مرجع پژوهش

مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور

مؤلفین:

جمعی از اساتید دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های ایران

نویسنده مسئول و ویراستار علمی: حمید قاسمی

«استفاده برای عموم آزاد است.»

ویراست شانزدهم

اسفندماه ۱۳۹۸

پیشگفتار

با توجه به انواع گوناگون رویکرد گروه‌های علمی دانشگاهی و حتی در یک‌رشته خاص نسبت به روش‌شناسی پژوهش و از سوی دیگر با تأکید نظام دانشگاهی پیشرو بر انجام پژوهش‌های بین‌رشته‌ای، مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور بر آن شد تا با همکاری و همفکری استادان صاحب‌نظر رشته‌های علمی مختلف، یک «مرجع پژوهش» را تدوین کند. در گام نخست از عنوان «نظام جامع پژوهش» استفاده شد که با پیشنهادهای مختلف برای نام مناسب این مجموعه، درنهایت با پیشنهاد دکتر محمدعلی سرلک «عنوان مرجع پژوهش» نهایی شد.

در بسیاری از آثار موجود در بازار نشر داخلی و خارجی، کتاب‌های روش‌شناسی تخصصی یا تک نگاشت‌هایی با معرفی یک روش یا زبان خاص و اغلب دشواری‌هایی برای درک افراد از رشته‌های مختلف وجود دارد. هدف از این اقدام جلب مشارکت و بهره‌مندی از نظرات اساتید صاحب‌نظر در زمینه روش‌شناسی پژوهش در سطح کشور به‌منظور ایجاد «یک زبان مشترک پژوهشی» و «قابل استناد در رشته‌های مختلف دانشگاهی» است. این رویکرد ضمن ایجاد هم‌افزایی و هماهنگی بیشتر در میان اساتید، دانشجویان و پژوهشگران، فرصت‌های مناسبی برای فعالیت‌های بین‌رشته‌ای فراهم خواهد کرد. این در حالی است که شکل‌گیری یک مجموعه راهنمای پژوهشی با مشارکت حداکثری از افراد صاحب‌نظر در این عرصه و به‌روزرسانی آن در بازه‌های زمانی ترمی و حداکثر سالانه، رویکرد مناسبی برای اصلاح و تکمیل دائمی آن به وجود آورده است. این رویکرد خود نمونه‌ای از شکل پژوهش به سبک جمع‌سپاری است.

جرقه این ایده با مشاهده برخی چالش‌ها و اختلاف آرای علمی اساتید در «جلسات دفاع، همایش‌ها، شوراهای تخصصی و دیگر محافل علمی- پژوهشی» در زمینه «روش‌شناسی و اجرای پژوهش‌ها» زده شد. اگرچه ماهیت این‌گونه مباحث ارزشمند است و منجر به توسعه علم و شیوه‌های پژوهش می‌شود اما متأسفانه عدم نگارش و انتشار به‌موقع این اختلاف‌نظرها و جمع‌بندی نهایی از آن‌ها در قالب مجموعه‌ای منسجم، امکان بهره‌مندی اندیشمندان و صاحب‌نظران در رشته‌های مختلف و در سطحی گسترده‌تر را سلب می‌کند. از سوی دیگر و به‌دلیل اینکه اغلب این مباحث به نتیجه‌ای واحد و جمع‌بندی مشخصی نمی‌رسد؛ برگزاری جلسات نقد و مناظره علمی استادان و صاحب‌نظران دانشگاهی برای جمع‌بندی نهایی و انتخابی مشخص ضروری است. بر این اساس مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور با ایجاد مجموعه حاضر با عنوان «مرجع پژوهش» به جمع‌آوری تجارب پژوهشگران و سامان‌دهی نتایج مناظرات علمی در حوزه پژوهش با رویکردی کاربردی پرداخت تا با زبانی مشترک در پژوهش، زمینه هم‌افزایی و بهبود در پژوهش‌ها را فراهم کند. مجموعه «مرجع پژوهش» به‌صورت رایگان و قابل‌استفاده برای عموم است که در طول دریافت بازخوردها یا شناسایی انواع راه‌های جدید و مؤثر پژوهشی، یک روند تکاملی را دنبال می‌کند. در این مسیر هر یک از متخصصان و صاحب‌نظرانی که با دیدگاه‌های اصلاحی و تکمیلی نظرات خود را عرضه کنند، با حفظ مالکیت معنوی و افزودن نام آنان به گروه مؤلفین انجام خواهد شد. بنابراین از کلیه صاحب‌نظران این عرصه دعوت می‌شود تا با نقد و نظر خود در تکمیل این پروژه علمی همراهی فرمایند. بدیهی است چنانچه در مواردی در مبانی روش‌شناسی اختلاف آراء پدید آید،

با برگزاری جلسات نقد علمی و در صورت لزوم کسب آرای داوران صاحب‌نظر، جمع‌بندی نهایی برای گزینش نظرات علمی برتر صورت خواهد پذیرفت.

امید می‌رود این منبع به‌عنوان مرجع اصلی اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی و پوشش دروس «روش تحقیق، سمینار و راهنمای عملی در رساله دکتری و پایان‌نامه کارشناسی ارشد» مورداستفاده قرار گیرد. از سوی دیگر و با توجه به مشارکت حداکثری جامعه علمی در ایجاد و صحه‌گذاری بر این مجموعه و جمع‌بندی‌های حاصل از مناظره‌های علمی در موضوعات پژوهشی مورد مناقشه، امید می‌رود این «مرجع پژوهش» مورد کاربرد و استناد کلیه اساتید، دانشجویان و پژوهشگران واقع شود.

مجموعه حاضر در شش بخش شامل «**مبانی پژوهش**»، «**مبانی اجرای پژوهش**»، «**انواع روش پژوهش ازنظر مسیر اجرا**»، «**ملاحظات حقوقی و اخلاقی پژوهش**»، «**معرفی نرم‌افزارهای کاربردی در پژوهش**» و «**مفهوم شناسی و معادل‌یابی در پژوهش**» ساماندهی شده است. بخش اول با عنوان «مبانی پژوهش» در چهار فصل به توضیحات مفصل درباره ارکان و فرایند عمومی در اجرای پژوهش می‌پردازد. دانشجویان در این چهار فصل با مراحل کامل اجرای یک پژوهش در سه‌گام اصلی «طراحی، اجرا و انتشار نتایج» و «مبانی جستجو در تمام‌مسیر» آشنا خواهند شد. بر این اساس در فصل اول به طراحی پژوهش و نگارش پروپوزال پرداخته می‌شود. فصل دوم کلیاتی درباره اجرای پژوهش را معرفی می‌کند و در فصل سوم چگونگی ساماندهی و انتشار پژوهش توضیح داده خواهد شد. فصل چهارم به معرفی مبانی جستجو برای پژوهش اختصاص دارد که کاری پیوسته در تمام طول پژوهش خواهد بود. بخش دوم کتاب به مبانی اجرای پژوهش با جزئیاتی از فرایند اجر در هر مرحله کلیدی می‌پردازد. در فصل پنجم به معرفی انواع دسته‌بندی روش پژوهش و هدایت پژوهشگر برای انتخاب مؤثر هر روش بر اساس مختصات اولیه و ویژگی‌های آن خواهد پرداخت. فصل ششم مبانی شناسایی قلمرو و انتخاب جامعه و چگونگی نمونه‌گیری از آن را معرفی خواهد کرد. فصل هفتم به خواننده کمک می‌کند تا فرایندهای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات در پژوهش را به‌طور دقیق بشناسد. فصل هشتم به معرفی چگونگی تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها یا داده‌های جمع‌آوری‌شده اختصاص دارد. فصل نهم مبانی بحث و نتیجه‌گیری و چگونگی نگارش آن را معرفی خواهد کرد.

بخش سوم کتاب به معرفی انواع روش‌های پژوهش ازنظر مسیر اجرا می‌پردازد. با توجه به ویژگی‌های خاص هر یک از این نوع روش‌های پژوهش، تلاش شده است تا بر اساس ملاحظات مفهومی، جمع‌آوری داده، نمونه‌گیری و تحلیل داده موردبحث و بررسی قرار گیرند. بر این اساس فصل‌های «دهم تا چهل‌وهشتم» به معرفی انواع مسیرهای اجرای پژوهشی به ترتیب «آزمایشی، پیمایشی، گراندد تئوری، تحلیل محتوا، تاریخی، مطالعات استراتژیک، تحلیل گفتمان، ترکیبی، مطالعات تطبیقی، تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه، تحلیل پوششی داده‌ها، قوم‌نگاری، پدیدار شناختی، نشانه‌شناسی، جامعه‌سنجی، دلفی، گروه متمرکز، گروه اسمی، فراتحلیل، اقدام‌پژوهی، تحقیق در عملیات، داده‌کاوی، تحلیل تماتیک، روایی، دیالکتیک، تبارشناسی، مطالعه موردی، واسازی، فمنیسم، کیو، اپرا، ژانرشناسی، مدلسازی کیفی،

فراترکیبی، نظریه‌پردازی، مطالعات انتقادی، روش نظریه خاکستری، نظریه فازی و مرور نظام‌مند» می‌پردازند. در فصل چهل‌ونهم به ملاحظات پژوهشی در انواع رشته‌های خاص مانند «ادبیات و ریاضیات» پرداخته خواهد شد.

بخش چهارم کتاب ملاحظات حقوقی و اخلاقی را در پژوهش معرفی می‌کند. در فصل پنجاهم درباره ملاحظات حقوقی پژوهش و در فصل پنجاه‌ویکم درباره ملاحظات اخلاقی پژوهش اطلاعات مبسوطی ارائه‌شده است.

بخش پنجم کتاب به معرفی انواع نرم‌افزارهای پرکاربرد در پژوهش می‌پردازد. فصل پنجاه‌ودوم به نرم‌افزارهای پرکاربرد «نگارشی، ویرایشی و نمایشی» اختصاص دارد. فصل پنجاه‌وسوم درباره نرم‌افزارهای «تحلیل داده‌های کمّی» و فصل پنجاه‌وچهارم درباره نرم‌افزارهای پرکاربرد برای «تحلیل داده‌های کیفی» توضیح می‌دهد.

بخش ششم به مفهوم‌شناسی و معادل‌یابی در پژوهش تأکید دارد. در فصل پنجاه‌وپنجم درباره مفهوم‌شناسی و انتخاب معادل برای واژگان فارسی و لاتین در زمینه پژوهش بحث می‌شود. در فصل پنجاه‌وششم و پایانی کتاب، انواع واژگان انگلیسی به فارسی به‌ترتیب حروف الفبای انگلیسی و فارسی به انگلیسی به‌ترتیب حروف الفبای فارسی ارائه خواهد شد.

برای مطالعه عمیق بخش‌ها و فصل‌های «مرجع پژوهش» پیشنهادهایی به این شرح برای گروه‌های مختلف خوانندگان ارائه می‌شود:

الف) افرادی که با رویکرد آشنایی با روش پژوهش و درس سمینار این مجموعه را مطالعه می‌کنند، مطالعه کامل مجموعه به آن‌ها توصیه می‌شود.

ب) افرادی که با رویکرد نگارش پروپوزال این مجموعه را مطالعه می‌کنند، توصیه می‌شود که فصل اول و چهارم را با دقت و فصول دوم و سوم را مرور کنند. همچنین با توجه به مسیر اجرای انتخاب‌شده، به مطالعه دقیق روش پژوهش ازنظر مسیر اجرای منتخب خود در بخش سوم بپردازند.

ج) افرادی که با رویکرد جمع‌آوری داده و اجرای فرایند پژوهش این مجموعه را مطالعه می‌کنند، توصیه می‌شود که فصول دوم، چهارم، ششم، هفتم، هشتم و نهم را بخوانند و از بخش سوم فصل مربوط به مسیر اجرای پژوهش و از بخش پنجم نرم‌افزار آماری منتخب مربوط را با دقت مرور کنند.

د) افرادی که با رویکرد نگارش رساله یا پایان‌نامه و تهیه دستاوردهای حاصل از آن‌ها این مجموعه را مطالعه می‌کنند، توصیه می‌شود که فصل سوم را با دقت مطالعه کنند.

ه) افرادی که با رویکرد ترجمه متون تخصصی در زمینه پژوهش این مجموعه را مطالعه می‌کنند، توصیه می‌شود ضمن مرور کل مجموعه بخش مفهوم‌شناسی و واژه‌نامه تخصصی را با دقت بخوانند.

از آنجائی که هدف کتاب دست‌یابی به مرجعی جامع در امر پژوهش و راهنمایی کاربردی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی و پژوهشگران است، بار دیگر از همه علاقه‌مندان دعوت می‌شود تا با ارائه نظرات اصلاحی و تکمیلی به جمع مؤلفین این مجموعه بپیوندند. همچنین از متخصصین و مترجمین عزیز دعوت می‌شود تا در صورت مطالعه متن و تشخیص ضرورت معادل‌های فارسی آن را ارائه فرمایند تا این مجموعه به هدف مرجعیت خود از باب

انتخاب بهترین معادل‌ها دست یابد. هر یک از اساتید بزرگواری که با روان‌سازی متن به درک سریع‌تر و ساده‌تر در کنار کاربردی و قابل‌اجرا بودن آن کمک کنند به جمع مؤلفان و صحه‌گذاران کتاب اضافه خواهند شد.

در ادامه لازم است تا از همکاری سرکار خانم محمدزاده و دانشجویان دوره دکتری مرکز تحصیلات تکمیلی آقایان عسگر شمس، طباطبایی و رجبی برای ارائه نظرات اصلاحی و تکمیلی قدردانی شود.

مؤلفین کتاب بر اساس حروف الفبا

۱. علی آذربایجانی (رشته فیزیولوژی ورزشی)، ۲. خدیجه احمدی (رشته ریاضی) ۳. غلامرضا اسماعیلیان (مهندسی صنایع) ۴.حسین آل کجباف (رشته حقوق)، ۵. محمدتقی امینی (رشته مدیریت) ۶. جهانگیر بیابانی (رشته اقتصاد)، ۷. محمدمهدی پرهیزگار (رشته مدیریت بازرگانی)، ۸.ابراهیم تقی‌زاده (رشته حقوق)، ۹. منوچهر جعفری گهر (رشته زبان انگلیسی)، ۱۰. میرزاحسن حسینی (رشته مدیریت)، ۱۱. فرهاد خداداد کاشی (رشته اقتصاد)، ۱۲. هوشنگ خسرو بیگی (رشته تاریخ)، ۱۳. مسعود خلیلی (رشته ریاضی کاربردی- تحقیق در عملیات)، ۱۴. فرهاد درودگریان (رشته ادبیات فارسی)، ۱۵. داود درویشی سلوکلایی (رشته ریاضی)، ۱۶. نازنین راسخ (رشته علوم ورزشی)، ۱۷. محمدجواد زاهدی (رشته جامعه‌شناسی)، ۱۸. بهمن زندی (رشته زبان‌شناسی)، ۱۹. مهدی سبزواری (رشته زبان‌شناسی)، ۲۰. محمدعلی سرلک (رشته مدیریت)، ۲۱. محمد شاه‌حسینی (رشته مدیریت)، ۲۲. محمد سرمدی (رشته علوم تربیتی)، ۲۳. رامین صادقیان (رشته مهندسی صنایع)، ۲۴. مجید صفاری‌نیا (رشته روان‌شناسی)، ۲۵. مصطفی طالشی (رشته جغرافیا)، ۲۶. سید علی علم‌الهدی (رشته فلسفه)، ۲۷. احمد علیپور (رشته روان‌شناسی)، ۲۸. ابوالفضل فراهانی (رشته علوم ورزشی)، ۲۹. مهران فرج الهی (رشته علوم تربیتی)، ۳۰. حمید قاسمی (رشته علوم ورزشی/ مدیریت رسانه)، ۳۱. حسینعلی قجری (رشته جامعه‌شناسی)، ۳۲. علی کریمی فیروزجا (رشته زبان‌شناسی)، ۳۳. سارا کشکر (رشته علوم ورزشی)، ۳۴. مرتضی محسنی (رشته فیزیک)، ۳۵. محمد محمودی میمند (رشته مدیریت بازرگانی)، ۳۶. حمید ملکی (رشته علوم تربیتی)، ۳۷. سید مهدی موسی کاظمی (رشته جغرافیا)، ۳۸. مژده کیانی (رشته جامعه‌شناسی)، ۳۹. یگانه موسوی جهرمی (رشته اقتصاد)، ۴۰. علیرضا ناصحی (رشته حقوق)، ۴۱. آرزو نجفیان (رشته زبان‌شناسی)، ۴۲. شهرزاد نیری (رشته مدیریت رسانه)

نویسنده مسئول و ویراستار علمی: حمید قاسمی

فهرست مطالب

بخش اول: مبانی پژوهش		
فصل اول	طراحی پژوهش و نگارش پروپوزال	۱۰
فصل دوم	اجرای پژوهش	۴۰
فصل سوم	ساماندهی و انتشار پژوهش	۵۱
فصل چهارم	مبانی جستجو برای پژوهش	۹۸
بخش دوم: مبانی اجرای پژوهش		
فصل پنجم	مبانی روش‌شناسی پژوهش	۱۲۴
فصل ششم	مبانی انتخاب جامعه و نمونه پژوهش	۱۴۲
فصل هفتم	مبانی جمع‌آوری داده و اطلاعات در پژوهش	۱۵۵
فصل هشتم	مبانی تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها (داده‌های جمع‌آوری‌شده)	۱۷۳
فصل نهم	مبانی بحث و نتیجه‌گیری	۱۹۸
بخش سوم: انواع روش پژوهش ازنظر مسیر اجرا		
فصل دهم	روش پژوهش آزمایشی	۲۰۷
فصل یازدهم	روش پژوهش پیمایشی	۲۱۵
فصل دوازدهم	روش پژوهش گراندد تئوری	۲۲۵
فصل سیزدهم	روش پژوهش تحلیل محتوا	۲۴۸
فصل چهاردهم	روش پژوهش تاریخی	۲۶۸
فصل پانزدهم	روش پژوهش مطالعات استراتژیک	۲۸۴
فصل شانزدهم	روش پژوهش تحلیل گفتمان	۳۱۶
فصل هفدهم	روش پژوهش ترکیبی	۳۳۳
فصل هجدهم	روش پژوهش در مطالعات تطبیقی	۳۴۱
فصل نوزدهم	روش تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه (AHP & ANP)	۳۵۶
فصل بیستم	روش تحلیل پوششی داده‌ها	۳۶۸
فصل بیست‌ویکم	روش پژوهش مردم‌نگاری یا قوم‌نگاری	۳۷۳
فصل بیست‌ودوم	روش پژوهش پدیدار شناختی	۳۸۱

فصل بیست‌وسوم	روش پژوهش نشانه‌شناسی	۳۹۴
فصل بیست‌وچهارم	روش پژوهش جامعه‌سنجی یا گروه سنجی	۴۰۱
فصل بیست‌وپنجم	روش پژوهش دلفی	۴۱۳
فصل بیست‌وششم	روش پژوهش گروه متمرکز	۴۲۲
فصل بیست‌وهفتم	روش پژوهش گروه اسمی	۴۲۸
فصل بیست‌وهشتم	روش پژوهش فراتحلیل	۴۳۱
فصل بیست‌ونهم	روش اقدام‌پژوهی	۴۳۹
فصل سی‌ام	روش تحقیق در عملیات	۴۵۶
فصل سی‌ویکم	روش داده‌کاوی	۴۶۴
فصل سی‌ودوم	روش تحلیل تماتیک	۴۷۳
فصل سی‌وسوم	روش روایی یا روایتی	۴۸۷
فصل سی‌وچهارم	روش دیالکتیک	۴۹۶
فصل سی‌وپنجم	روش تبارشناسی	۵۰۰
فصل سی‌وششم	روش مطالعه موردی	۵۰۴
فصل سی‌وهفتم	روش واسازی	۵۰۸
فصل سی‌وهشتم	روش فمنیسم	۵۱۲
فصل سی‌ونهم	روش کیو	۵۱۶
فصل چهلم	روش اپرا	۵۲۳
فصل چهل‌ویکم	ژانرشناسی	۵۲۹
فصل چهل‌ودوم	روش مدلسازی کیفی	۵۳۴
فصل چهل‌وسوم	روش فراترکیبی	۵۴۱
فصل چهل‌وچهارم	پژوهش برای نظریه‌پردازی	۵۴۴
فصل چهل‌وپنجم	روش مطالعات انتقادی	۵۵۸
فصل چهل‌وششم	روش نظریه خاکستری	۵۷۳
فصل چهل‌وهفتم	روش پژوهش فازی	۵۸۲
فصل چهل‌وهشتم	روش مرور نظام‌مند	۵۹۳
فصل چهل‌ونهم	ملاحظات پژوهشی در رشته‌های خاص	۵۹۷

بخش چهارم: انواع ملاحظات حقوقی و اخلاقی پژوهش		
فصل پنجاهم	ملاحظات حقوقی پژوهش	۶۰۴
فصل پنجاه‌ویکم	ملاحظات اخلاقی پژوهش	۶۲۷
بخش پنجم: نرم‌افزارهای کاربردی در پژوهش		
فصل پنجاه‌ودوم	نرم‌افزارهای نگارشی، ویرایشی و نمایشی	۶۳۴
فصل پنجاه‌وسوم	نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کمی	۶۵۳
فصل پنجاه‌وچهارم	نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی	۶۹۵
بخش ششم: مفهوم‌شناسی و معادل‌یابی در پژوهش		
فصل پنجاه‌وپنجم	مفهوم شناسی واژگان کلیدی در پژوهش	۷۱۱
فصل پنجاه‌وششم	واژه‌نامه تخصصی انگلیسی به فارسی و فارسی به انگلیسی	۷۳۲
	منابع کتاب	۷۶۸

بخش اول

مبانی پژوهش

فصل اول

طراحی پژوهش و نگارش پروپوزال

هدف کلی: آشنایی با نحوه طراحی پژوهش و نگارش پروپوزال

اهداف یادگیری

- **آشنایی با نحوه انتخاب مسئله برای پژوهش**
- **آشنایی با فرایند تبدیل مسئله به‌عنوانی برای پژوهش**
- **آشنایی با نحوه نگارش پروپوزال**

مقدمه

پیش از شروع مراحل اجرای هر پژوهشی مهم‌ترین اقدام، «انتخاب مسئله، تبدیل آن به‌عنوان و نگارش پروپوزال یا پیشنهاد چگونگی انجام آن پژوهش» است. پروپوزال یا پیشنهاده پژوهشی، پیشنهادی است که برای انجام یک پژوهش تهیه می‌شود و در صورت تأیید شدن، مبنای شروع پژوهش خواهد بود. در فصل اول، این مراحل با جزئیات تشریح می‌شود تا دانشجویان و پژوهشگران به کمک آن بتوانند گام‌های مؤثرتری را برای شروع پژوهش بردارند.

۱-۱. انواع پژوهش‌های دانشگاهی

پژوهش‌های مختلفی در نظام دانشگاهی انجام می‌شود که ازجمله آن‌ها پژوهش‌های اساتید یا پژوهش‌های دانشجویان تحت عنوان پایان‌نامه برای کارشناسی ارشد و رساله برای دکتری هستند. در اغلب دانشگاه‌های دنیا یکی از شرایط دریافت مدرک در مقطع تحصیلات تکمیلی، ارائه گزارش مکتوب از یک کار پژوهشی مستقل و مفصل با هدایت اساتید راهنما و مشاور است. این گزارش‌ها که با عناوین رساله برای دوره دکتری و پایان‌نامه برای مقطع کارشناسی ارشد معرفی می‌شوند؛ شامل شرح مفصلی از یک کار پژوهشی مستقل با چارچوبی مشخص هستند. پایان‌نامه‌ها و به‌ویژه رساله‌ها هم در یادگیری پژوهش توسط دانشجویان و هم تولید دانش جدید نقش مهمی دارند.

گروه علمی این‌گونه پژوهش‌های دانشگاهی شامل استادان «راهنما، مشاور و داور» همراه با دانشجو هستند که هر کدام نقش ویژه‌ای را بر عهده دارند. علاوه بر دانشجو به‌عنوان مجری کار، نقش استاد راهنما در هدایت او بسیار ممتاز است زیرا بیشترین تعامل را با دانشجو در تمام مراحل کار دارد و می‌تواند دانشجو را به مسیر درست پژوهش هدایت کند. استاد مشاور به‌عنوان ناظر بر فرایند اجرای پژوهش در مواردی که استاد راهنما تشخیص دهد، دیدگاه‌های مشورتی خود را در اختیار استاد راهنما و دانشجو قرار می‌دهد اما اصولاً تصمیم‌گیرنده اصلی در مسیر اجرای پژوهش «استاد راهنما» است. داوران در مقطع دکتری بیش از یک نفر خواهد بود و حداقل یکی از آنان از دانشگاه دیگری انتخاب می‌شود. آن‌ها باید در زمینه موضوع موردمطالعه از تخصص و تجربه کافی برخوردار باشند تا بتوانند کار پژوهشی دانشجو را منتقدانه و منصفانه ارزیابی کنند.

۱-۲. فرآیند پژوهش با تأکید بر مراحل طراحی پژوهش

فرایند پژوهش اغلب دارای سه‌گام اصلی است که در هر گام مراحلی به شرح جدول ۱-۱ وجود دارد. در این فصل مراحل گام نخست یا طراحی پژوهش و چگونگی نوشتن پروپوزال موردبحث و بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۱- ۱. فرآیند پژوهش با تأکید بر طراحی پژوهش

فرآیند کلی پژوهش	ردیف	مراحل	توضیح
طراحی پژوهش	۱	انتخاب حوزه مطالعاتی	انتخاب حوزه‌ای تخصصی برای پژوهش
	۲	انتخاب مهم‌ترین مشکل یا مسئله	تهیه فهرستی از مسائل و مشکلات در حوزه مطالعاتی
	۳	تبدیل مشکل به مسئله و عنوان	انتخاب مشکل و تبدیل آن به مسئله و نوشتن عنوان پژوهشی
	۴	تهیه پیشنهاد پژوهش یا پروپوزال	تدوین یک پروپوزال یا گام‌های لازم برای اجرای پژوهش
اجرای پژوهش	۱	ساماندهی طرح پژوهش با پروپوزال	ساماندهی محتوای پروپوزال در الگوی پایان‌نامه یا رساله
	۲	تعیین نهایی نمونه موردبررسی	اجرای روش نمونه‌گیری در صورت نیاز
	۳	جمع‌آوری داده‌ها (یافته‌ها)	با استفاده از ابزارهای مناسب از نمونه و بر اساس اهداف پژوهش
	۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها (نتایج)	تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده
	۵	بحث و نتیجه‌گیری	بحث و نتیجه‌گیری از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و ارائه پیشنهاد
ساماندهی و انتشار پژوهش	۱	ساماندهی و تدوین گزارش پژوهش	ساماندهی نهایی مطالب در طول فصل‌های پایان‌نامه یا رساله
	۲	انعکاس نتایج پژوهش	سخنرانی (دفاع یا همایش) و استخراج «مقاله، پوستر و کتاب»
	۳	اجرای نتایج پژوهش	پیگیری برای اجرایی شدن نتایج پژوهش توسط بخش مربوطه

۱-۳. انتخاب حوزه مطالعاتی و عنوان پژوهش

انتخاب حوزه مطالعاتی و تمرکز روی آن، زمینه خوبی برای تشخیص چالش‌ها و گزینش آن‌ها برای پژوهش است. با تمرکز روی یک حوزه مطالعاتی مشخص، بهتر می‌توان مشکلات و چالش‌های موجود در آن حوزه را «شناسایی، فهرست‌بندی و اولویت‌بندی» کرد. با درک اولویت‌های مشکل یا چالش هر حوزه، انتخاب برای پژوهشگر آسان‌تر و اثربخش‌تر خواهد شد. یکی از چالش‌برانگیزترین مراحل پژوهش، انتخاب چالش یا مشکل و تبدیل آن به مسئله و «عنوان[1]» است. تفاوت این سه در آن است که «مشکل» بیشتر جنبه ذهنی و انتزاعی دارد و به تعبیری احساس ایجادشده در آن حوزه است. وقتی مشکل از حالت ذهنی و احساسی تبدیل به حالتی عینی و واقع‌گرایانه می‌شود به «مسئله» تبدیل‌شده است. وقتی مسئله در قالب یک عبارت قابل‌بررسی و پژوهش مطرح می‌شود به آن «عنوان» می‌گویند. پژوهشگر یا دانشجو، بهتر است، قبل از آنکه «عنوان» منتخب خود را به ارزیابی دیگران بگذارد، خود به ارزیابی آن از طریق پرسشنامه جدول ۱-۲ بپردازد. با این ارزیابی و پاسخ‌هایی که از آن حاصل می‌شود، بهتر می‌توان از نظرات مشورتی دیگران و به‌ویژه «اساتید» بهره برد. البته درک و ارائه پاسخ مناسب به سؤالات نیاز به مطالعه ۹فصل ابتدایی کتاب دارد اما آشنایی با کلیات سؤالات کلیدی در این رابطه، بهره‌مندی خواننده از فصول مورداشاره را افزایش خواهد داد.

1.Title

جدول ۱-۲. پرسشنامه تعیین وضعیت عنوان منتخب برای پژوهش

محور	ردیف	شرح	بله	خیر
عملی بودن	۱	آیا ابزار و روش مناسب وجود دارد؟		
	۲	آیا منابع، اطلاعات و مبانی نظری کافی وجود دارد؟		
	۳	آیا حوزه و وسعت کار با توانایی دانشجو همخوانی دارد؟		
	۴	آیا شرایط مالی و امکاناتی لازم وجود دارد؟		
	۵	آیا زمان کافی برای اجرای پژوهش وجود دارد؟		
علاقه	۶	آیا عنوان بر اساس علاقه انتخاب‌شده است؟		
	۷	آیا عنوان بر اساس آگاهی انتخاب‌شده است؟		
محدود بودن	۸	آیا قلمرو موضوعی آن مشخص‌شده است؟		
	۹	آیا قلمرو مکانی آن مشخص‌شده است؟		
	۱۰	آیا محدوده زمانی اجرای تحقیق مشخص‌شده است؟		
بایع بودن و تازگی	۱۱	آیا منجر به افزایش شناخت یا دانش می‌شود؟		
	۱۲	آیا از تکراری نبودن کار و جدید بودن آن اطمینان وجود دارد؟		
	۱۳	آیا موضوع چنان انتخاب‌شده که به حل مشکل یا کاهش آن منجر شود؟		
	۱۴	آیا در جهت حل مشکل و اولویت‌های کشوری و منطقه‌ای است؟		

برای پاسخ‌های «خیر» نمره صفر و برای پاسخ‌های «بله» نمره یک در نظر بگیرید. عناوینی که نمره پایین‌تر از ۵ بگیرند، برای دانشجو کاملاً نامناسب و نمره ۵ تا ۱۰ نسبتاً مناسب و از ۱۱ تا ۱۴ مناسب هستند. در اغلب حوزه‌های مطالعاتی پژوهش‌های فراوانی انجام‌شده است که کار یافتن یک موضوع جدید را دشوار می‌کند (منادی، عابدی و طالب‌زاده شوشتری، ۱۳۹۴). شرط پیدا کردن عنوان خوب، جستجوی مؤثر است. فصل چهارم کتاب خواننده را با روش‌های مؤثر جستجو آشنا می‌کند. دانشجویان و پژوهشگران برای تشخیص مشکلات و چالش‌ها و حتی مسئله‌ها و عناوین پیشنهادی احتمالی، می‌توانند از منابعی به شرح جدول ۱-۳ بهره‌مند شوند.

جدول ۱-۳. منابعی برای انتخاب عنوان پژوهش

ردیف	منابع
۱	بخش پیشنهادهای پژوهشی یا پیشنهادهایی برای سایر محققان در فصل پایانی پایان‌نامه، رساله و پژوهش‌نامه‌ها
۲	بخش پیشنهادهای پژوهشی در برخی مقالات علمی
۳	منابع معرفی کننده نیازهای پژوهشی انواع سازمان‌ها
۴	اساتید هر حوزه که عناوین پژوهشی را برای کار با دانشجویان در دست دارند.
۵	مشکلاتی که محقق در محیط کاری یا تجربیات و مشاهدات قبلی با آن‌ها برخورد نموده است.
۶	سفارش مستقیم برای انجام پژوهش

موضوع منتخب جز در موارد مذکور در جدول ۱-۴ نباید تکراری باشد.

جدول ۱-۴. دلایلی برای تکراری بودن برخی پژوهش‌ها

ردیف	دلایل
۱	تفاوت در ویژگی‌های جغرافیایی نمونه مانند تکرار بررسی نگرش‌ها درباره موضوعی خاص در دو شهر یا مکان مختلف
۲	در مطالعات گذشته به برخی گروه‌ها در جامعه کمتر توجه شده باشد. لذا می‌توان گروه‌های مغفول را مجدد بررسی کرد.
۳	تکرار در دوره‌های مختلف برای مقایسه نتایج مانند انجام تحلیل محتوای روزنامه‌ها در دوره‌های سالانه
۴	تکرار در یک جامعه با تغییر روش پژوهش، نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری و امثال آن
۵	تکرار با استفاده از نظریه‌های جدید (مبانی نظری جدید)

در ابتدای «عنوان» اغلب از کلمات کلیدی مشخص‌کننده رویکرد پژوهش به شرح جدول ۱-۵ استفاده می‌شود.

جدول ۱-۵. کلمات کلیدی تعیین‌کننده رویکرد پژوهش در ابتدای عنوان

ردیف	کلمات	رویکرد
۱	بررسی	رویکرد کلی و گاهی مبهم (تا حد امکان استفاده نشود.)
۲	تأثیر	رویکرد آزمایشی یا تجربی (رابطه علّی) و در مواردی خاص توصیفی
۳	ارتباط یا رابطه	رویکرد ارتباطی از همبستگی ساده تا پیش‌بینی و حتی رابطه علّی
۴	مقایسه	رویکرد مقایسه‌ای و به‌ویژه مقایسه میانگین‌ها و بررسی تفاوت یا اختلاف
۵	توصیف	رویکرد توصیفی با تشریح وضع موجود از ابعاد رابطه یا مقایسه در متغیرها
۶	تحلیل	رویکرد کلی با پوشش رابطه، توصیف یا مقایسه با هم یا به‌تنهایی
۷	طراحی راهبردی	رویکرد مطالعات برنامه‌ریزی استراتژیک
۸	نیازسنجی	رویکرد شناسایی نیازهای اولویت‌دار برای حوزه‌های مختلف
۹	امکان‌سنجی	رویکرد تعیین وضعیت امکانات موجود از ابعاد مختلف و تشخیص ظرفیت‌های بالقوه برای بالفعل شدن
۱۰	ارزشیابی	رویکرد گردآوری اطلاعات و داوری درباره خصایص معین یا ارزش دادن به آن‌ها
۱۱	ارزیابی	رویکرد بررسی نوبتی یا دوره‌ای از عملکرد، کارایی و تأثیرات قسمتی از کار بر مبنای مقاصد مشخص
۱۲	اندازه‌گیری	رویکرد اندازه‌گیری یعنی مقایسه یک خاصیت با واحد آن، مانند اندازه‌گیری وزن بر اساس کیلوگرم
۱۳	نقش	رویکردی بین رابطه ساده تا اثر با تأکید بر جنبه‌های کیفی
14	سایر موارد	مانند: «تبیین، طراحی الگو، سنجش، تشخیص، تعیین، مطالعه، شناسایی، اولویت‌بندی، تجزیه‌وتحلیل، میزان و تدوین»

برخی اساتید بر جنبه‌های خاص از این عناوین تأکید دارند و کاربرد آن را در هر شرایط مجاز نمی‌دانند. برای نمونه کلمه «تأثیر» در عنوان پژوهش بر رابطع علت و معلولی تجربی تأکید دارد و تنها در پژوهش‌های آزمایشی یا تجربی و با وجود متغیر مستقل دستکاری شده قابل استفاده می‌باشند. هر چند در «پایان‌نامه، رساله‌ها و مقالاتی» از پژوهش‌های توصیفی و کیفی هم این کلمه در عنوان دیده می‌شود اما توصیه بر آن است که اگر تأکید بر پیدا کردن «رابطه علّی» در پژوهش آزمایشی وجود دارد، از کلمه «تأثیر»، اگر صرف تعیین روابط بین متغیرها در سطح پژوهش توصیفی وجود دارد از کلمه «رابطه یا ارتباط» و اگر رویکرد «رابطه علی» در پژوهش کیفی وجود دارد از کلمه «نقش» استفاده شود.

هر یک از کلمات مورداشاره می‌تواند بار معنایی خاصی را در پژوهش القا کند. عنوان باید کلیدواژه‌ها را در بر داشته باشد تا در جستجوی دیگران خیلی زود قابل‌شناسایی و تشخیص باشند. در نوشتن عنوان می‌توان از اصل پنج سؤال (5W + H)[1] یعنی «چه چیز، چه وقت، چه کسی، کجا، چرا و چطور» استفاده کرد. برای نمونه در عنوان «مقایسه مهارت‌های ارتباطی ورزشکاران رشته‌های گروهی با انفرادی المپیاد سراسری دانشگاه پیام نور در سال ۱۳۹۴» اجزای مورداشاره به این شرح است:

- چه چیز؟ مهارت‌های ارتباطی
- چه کسی؟ ورزشکاران
- کجا؟ دانشگاه پیام نور
- چطور؟ مقایسه بین رشته‌های گروهی و انفرادی
- چه وقت؟ سال ۱۳۹۴
- چرا؟ -

در این عنوان پنج عنصر از عناصر شش‌گانه برای نوشتن عنوان موردتوجه قرارگرفته است. گاهی به‌ضرورت و برای طولانی نشدن عنوان باید به تعداد محدودتری از آن‌ها بسنده کرد. بیشترین تعداد کلمات تشکیل‌دهنده «یک عنوان»، بر اساس APA[2] نباید بیشتر از ۱۲ کلمه باشد. کوتاه بودن، قاطعیت، شفافیت و وضوح عنوان مهم‌ترین عوامل در اثرگذاری آن بر مخاطب است.

۱-۴. استدلال با پشتوانه «مبانی نظری» و «ادبیات پیشینه»

پیش از شروع نوشتن «پروپوزال» و «پژوهش» دانشجو باید با مبانی استدلال آشنا باشد و هر ادعای خود را با استدلال-های علمی و منطقی توجیه کند. یکی از ضعف‌های بزرگ دانشجویان در نوشتن «پروپوزال» استدلال‌های ضعیف و ناکارآمد برای توجیه موضوع موردپژوهش خود در قالب «بیان مسئله» و «ضرورت اجرای پژوهش» است. بنابراین قبل از تکمیل پروپوزال و حتی در ادامه نگارش گزارش پژوهشی باید «استدلال» در کار علمی را به‌خوبی شناخت.

استدلال یا گواه آوری ترکیب قانون‌مند «مبانی نظری» و «ادبیات پیشینه» برای رسیدن به «مفاهیم یا سازه‌ها یا متغیرها یا فرضیه‌های تازه» است. یعنی از انواع مبانی نظری موردپذیرش برای توجیه یک درستی استفاده می‌شود، به‌نحوی‌که خواننده مطلع را قانع کند. در استدلال، ذهن بین انواع مبانی نظری، ارتباط برقرار می‌کند تا از پیوند آن‌ها، نتیجه‌ای حاصل کند که در آن نکته مبهم و مشکوکی را روشن و به‌یقین نزدیک کند. این کاری است که دانشجو باید پیش از اقدام به نگارش پروپوزال و پژوهش به‌خوبی یاد بگیرد. انواع روش‌های استدلالی با این فرایند در جدول ۱-۶ معرفی‌شده است.

1. What, When, Who, Where, Why, How
2. American Psychological Association (APA)

جدول ۱-۶. انواع استدلال‌ها

ردیف	نوع استدلال	توضیح
۱	تمثیل	کاربرد حکم یک موضوع برای موضوع دیگر به دلیل مشابهت آن دو به یکدیگر
۲	استقرایی (جزء به‌کل)	نتیجه‌گیری با تعمیم بر پایه تعدادی مشاهده و تعمیم دادن آن، مانند تعمیم نتیجه برونگرا بودن چهل مدیر از شصت مدیر یک سازمان به‌تمامی مدیران آن سازمان
۳	قیاسی (کل به جزء)	برعکس قبلی مانند نتیجه‌گیری موفق بودن مدیران زن بر اساس تجربه یک سازمان موفق با مدیران زن (در کاربردی کردن نتایج پژوهش‌ها در موقعیت‌های مختلف مفید است).
۴	استنتاج	استدلال استقرایی با بیان علت و چرایی یک رخداد و در مواردی معرفی چند دلیل و انتخاب بهترین آن‌ها
۵	استدلال غیررسمی	بیان یک ادعای قابل‌پذیرش

۱-۴-۱. استدلال با پشتوانه مبانی نظری

برای خیلی از بحث‌ها باید «مبانی نظری» آن حوزه را خوب شناخت و آن‌ها به‌درستی به هم ربط داد و از آن طریق موضوعات تازه یا جدیدی را مطرح کرد. یکی از سؤالات فراگیر اغلب دانشجویان در این مرحله این است که منظور از «مبانی نظری» چیست و چگونه می‌توان از آن‌ها در استدلال‌ها استفاده کرد. در پاسخ به این سؤال باید گفت که محدوده مبانی نظری برای هر موضوع موردبررسی بسیار وسیع است و دامنه‌ای به شرح جدول ۱-۷ دارد.

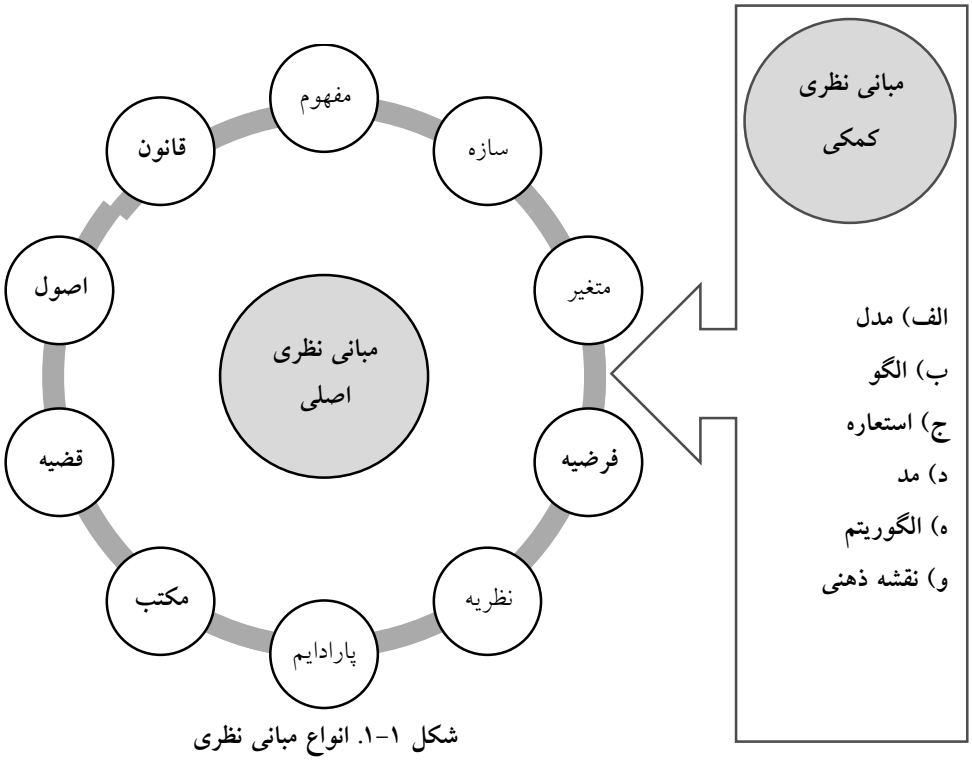
جدول ۱-۷. انواع مبانی نظری در پژوهش

ردیف	انواع	توضیح
۱	مفهوم	تعاریف نظری و اجزای سازنده نظریه با رویکرد انتزاعی
۲	سازه	همان مفهوم با مؤلفه و ابعاد و رویکردی کلی‌تر و انتزاعی‌تر
۳	متغیر	همان مفهوم با رویکردی قابل‌اندازه‌گیری و عینی
۴	فرضیه	حدس‌های خردمندانه که آزمون شده و نتیجه آن تأییدشده یا نشده
۵	نظریه	فرضیه‌های تأییدشده در جوامع مختلف باقدرت تبیینی بالاتر از فرضیه
۶	پارادایم	نظریه راهنمای کارها و ارائه نظر در صورت برتر بودن از نظریه‌های رقیب
۷	مکتب	نظریه با رویکردی کلی و پاسخ مشخص به اجزای فلسفه (بیشتر در فلسفه)
۸	قضیه	نظریه باقدرت تبیین بسیار بالا مانند قضیه حد مرکزی (بیشتر در ریاضی)
۹	اصول	نظریه با پذیرش عمومی بالا و کاربردی‌تر مانند اصول اخلاقی یا کار با وزنه
۱۰	قانون	همان اصل با قدرت تشریح نظم جهانی مانند قانون جاذبه یا نیوتن
۱۱	الگو	چارچوبی از مبانی قبلی با رویکردی کاربردی و قابل‌فهم و اجرا
۱۲	مدل	مجموعه‌ای مادی، ریاضی یا منطقی از ساخت‌های اساسی یک واقعیت
۱۳	استعاره	یا شبیه‌سازی بر اساس مبانی قبلی برای درک و کاربرد بهتر
۱۴	نما یا مد	بیان یک پدیده بر اساس یک یا دو ویژگی مهم به کمک نظریه یا الگو
۱۵	الگوریتم	بیان یک مفهوم در قالب یک فرایند با شروع، مراحل و نتیجه مشخص
۱۶	نقشه ذهنی	بیان مفاهیم و نظریه‌ها در قالب اشکال دایره و خطوط به هم وابسته

مفهوم مبانی نظری، هر آن چیزی است که منسوب به «نظر» و برای فهمیدن آن «فکر و نظر» نیاز باشد. برای بیان نظر به مفهوم نیاز است و به همین دلیل، مفهوم یا سازه، اجزایی برای بیان انتزاعی نظر هستند. سازه اغلب با مؤلفه‌ها و ابعاد آن مشخص می‌شود. هر سازه می‌تواند دارای چند مؤلفه کلی و مؤلفه شامل چند بعد باشد. وقتی مفهوم یا سازه در شکل عینی و قابل‌اندازه‌گیری مطرح شود، به آن متغیر می‌گویند. «فرضیه» و «نظریه» هر دو نوعی «نظر» هستند که با مفاهیم بیان می‌شوند؛ اما «نظریه» همان «فرضیه» مستدل شده یا تأییدشده در فرایندهای خاص است. این نظرات یا مبانی نظری با الگوهای مختلف، در فرایندهای خاصی شکل می‌گیرند. روند شکل‌گیری مبانی نظری در هر رشته بسیار متنوع و در بعضی مواقع متفاوت است. در اغلب موارد پژوهشگران در مواجهه با مسئله به «تعریف مفهومی، طرح پرسش یا شکل‌گیری فرضیه‌هایی» پرداخته‌اند و از طریق جستجو و پژوهش به پاسخ‌هایی رسیده‌اند که مقدمه ایجاد مبانی نظری را در آن حوزه فراهم کرده است. در سطحی کلی‌تر رویکردهای نظری با توسعه پاسخ‌ها به اجزای فلسفه در یک زمینه فکری، شرایط ایجاد مکاتب فکری و فلسفی را فراهم کردند. در برخی علوم مانند هندسه، ریاضی و فیزیک، به مدد اثبات ریاضی، نظریه‌ها به قضیه‌های با درجه قطعیت بالا تبدیل‌شده‌اند (مانند قضیه حد مرکزی در آمار یا قضیه فیثاغورث در هندسه). در برخی از حوزه‌های علوم انسانی، نظریه‌ها با نزدیک شدن به تجارب عمومی بشر، به اصولی با کم‌ترین تعارض و پذیرش عمومی، مانند «اصول اخلاقی، اصول کار با وزنه یا اصول مدیریت و امثال آن» تبدیل می‌شوند. برخی از این اصول به بیان قوانین طبیعی و تشریح نظم جهانی می‌پردازند که ازاین‌رو به آن‌ها قانون با بالاترین درجه از مقبولیت عمومی اطلاق می‌شود. نظریه‌های انیشتین و قوانین نیوتن را می‌توان ازاین‌دست قلمداد کرد که بیانی از قوانین طبیعی هستند که البته هر یک از آن‌ها تنها به توضیح بخشی از کارکردهای جهان می‌پردازند. نظریه بیانگر حکمی کلی از دانسته‌ها و باورها اما قوانین بیان کننده نظم جهانی هستند. بسیاری از نظریه‌ها بر پایه قوانین علمی یا دیگر نظریه‌های قطعی‌تر مرتبط ساخته می‌شوند (ویلیامز، ۱۳۸۶).

برخی دانشمندان برای کاربردی و قابل‌درک کردن نظریه‌ها از «الگو، مدل، استعاره، نما، الگوریتم، نقشه ذهنی و سازه» استفاده می‌کنند. در برخی موارد الگو و مدل یکسان در نظر گرفته می‌شوند و در برخی موارد، در الگو بر رویکرد کیفی و در مدل بر رویکرد کمی تأکید می‌شود. سازه یا مؤلفه در پژوهش متشکل از چندین مفهوم انتزاعی و مشتق از نظریه است؛ برای نمونه احساس خوشبختی یک سازه است که برای مشاهده و سنجش آن از مفاهیم متشکله آن یعنی «احساس نشاط، احساس سرزندگی، احساس رضایت، احساس امید و...» استفاده می‌شود (حبیب‌پور و صفری، ۱۳۸۸). یک «نظریه» برای آنکه به‌مثابه یک «پارادایم» پذیرفته شود باید از نظریه‌های رقیب بهتر به‌نظر آید. ورود پژوهشگر از نظریه‌های علمی به واقعیت، منشأ شکل‌گیری معرفت علمی به واقعیت است؛ اما از سطح فلسفه و پارادایم، صرفاً می‌توان به معرفت فلسفی از واقعیت رسید. با معرفت اخیر امکان ورود تجربی به واقعیت برای هرگونه تغییر یا دستکاری علمی وجود ندارد (خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف، ۱۳۹۷).

نکته مهم در تمامی این توضیحات این است که پژوهشگر باید با هر یک از این مفاهیم یا «مبانی نظری» مبتنی بر نظریه‌ها یا انواع نظرها به شرح شکل ۱-۱ بتواند با استدلال یا گواه‌آوری علمی موضوع و مسئله موردبررسی خود را معرفی کند و اهمیت و ضرورت آن را نشان دهد.



شکل ۱-۱. انواع مبانی نظری

پژوهشگر با تسلط بر مبانی نظری حوزه مطالعات خود، بهتر می‌تواند به استدلال یا ارائه گواه‌های علمی قانع‌کننده برای بیان مسئله یا ضرورت انجام تحقیق خود بپردازد. همچنین اهداف، فرضیه‌ها و سؤالات پژوهشی بر آمده از مبانی نظری، خیلی بهتر ناظران بر پیشنهاد پژوهش را اقناع می‌کند.

۱-۴-۲. استدلال بر مبنای «ادبیات پیشینه»

بررسی پیشینه پژوهش، مطالعه گذشته آن و نگاهی است به آنچه دیگران در زمینه این پژوهش یا موضوعات مشابه انجام داده‌اند. در بررسی پیشینه، پژوهشگر می‌خواهد بداند دیگران دراین‌باره «چه کرده‌اند، تا کجا پیشرفته‌اند و چگونه کارکرده‌اند»، تا او نیز کار خود را در راستا و ادامه تلاش‌های پیشین قرار دهد و در ضمن از روش‌ها و نتایج آن تلاش‌ها در حل مسئله خود استفاده کند. اگر دیگران مسئله پژوهشگر را پیش‌تر حل کرده باشند، پرداختن به چنین پژوهشی کار بیهوده‌ای خواهد بود. اما اگر آن مسئله هنوز حل‌نشده یا روش قابل قبولی نداشته است، می‌توان برای حل آن با روشی مناسب پژوهش کرد.

تعریف مسئله به بررسی بهتر پیشینه و متقابلاً بررسی پیشینه به شناخت بهتر مسئله کمک می‌کند. این دو تأثیر متقابل در یکدیگر دارند. پژوهشگران با بررسی پیشینه از مسئله و مفاهیم مرتبط با آن شناخت خود را کامل می‌کنند. با انجام

صحیح این کار و بهبود شناخت نسبت به مسئله، در هر مرحله منابع و زوایای جدیدی به روی پژوهشگر گشوده می‌شود که می‌تواند در مسیر یا سرنوشت پژوهش اثر مهمی داشته باشد. علاوه بر آنکه مرور نوشتارها و پیشینه پژوهش، در مرحله نوشتن پروپوزال نقش کلیدی دارد، در فرایند پژوهش نیز پژوهشگر بر اساس یک الگو و با توجه به هدف پژوهش، آثار مرتبط را «بررسی، تحلیل و نقد» می‌کند. مرور نوشتارها مطالعه‌ای است که ضمن خلاصه کردن پژوهش‌های پیشین، آن‌ها را ارزیابی و ارتباط آن‌ها را با یکدیگر و با پژوهش موردنظر مشخص می‌کند. تحقق هدف‌های هر پژوهش به میزان زیادی به کیفیت پیشینه پژوهش، یعنی مرور تحلیلی و انتقادی آثار و پژوهش‌های موجود بستگی دارد (مهری و فتاحی،۱۳۹۰). ازجمله اهداف تهیه «پیشینه پژوهش» می‌توان به مواردی به شرح جدول ۱-۸ اشاره کرد.

جدول ۱-۸. انواع اهداف نگارش پیشینه پژوهش

ردیف	انواع
۱	شناسایی آثار مطرح نویسندگان و پژوهشگران معتبر و کلیدی در موضوع موردنظر
۲	شناسایی مبانی نظری در زمینه موضوع موردپژوهش و فشرده‌سازی تحولات نظری و کاربردی
۳	نمایش نتیجه تلاش پژوهشگر در بررسی جامع از آثار و پژوهش‌های مرتبط با موضوع
۴	ایجاد اطمینان از تکراری نبودن کار و حداقل وجود تفاوت در یک یا چند زمینه نسبت به سایر آثار مشابه
۵	ایجاد اطمینان از انجام پژوهش با توجه به یافته‌های سایر پژوهش‌ها
۶	نمایش کاربرد روش‌ها، ابزارها و تحلیل‌ها در دیگر پژوهش‌ها و میزان اعتبار و قابل‌استفاده بودن آن‌ها در پژوهش جدید
۷	ارائه جای خالی پژوهش در میان پژوهش‌های موجود
۸	امکان ایجاد ظرفیت نگارش مقاله مروری با بررسی و تحلیل آثار و پژوهش‌های انتشاریافته در طول یک دوره مشخص

ارتباط نزدیک و معنادار مرور نوشتارها و پیشینه پژوهش با سایر بخش‌های یک کار پژوهشی بر استحکام و غنای آن اثر دارد. انواع منابع برای مرور پیشینه و ادبیات پژوهش را می‌توان به شرح جدول ۱-۹ مرور کرد.

جدول ۱-۹. انواع منابع برای مرور پیشینه پژوهش

ردیف	انواع	محل استفاده
۱	منابع مقدماتی	مانند «دائره‌المعارف‌ها، فرهنگ‌های تشریحی و کتاب‌های پایه» برای کسب تصویری کلی و نسبتاً جامع از حوزه موردبررسی
۲	پایگاه‌های اطلاعاتی	برای بازیابی منابعی دارای بخش پیشینه پژوهش و قابل‌دستیابی با کلیدواژه موضوع موردنظر
۳	فهرست کتابخانه‌ها	با امکان جستجو از طریق «نام نویسندگان، مترجمان، عنوان و موضوع» و دسترسی به آن‌ها
۴	موتور جستجوی اینترنتی	با عملگرهایی برای بازیابی اطلاعات را به‌صورت دقیق‌تر و بهینه
۵	دروازه‌های اطلاعاتی	سایت‌هایی با امکان شناسایی منابع اینترنتی موجود در زمینه خاص و معرفی سازمان‌یافته آن‌ها
۶	سایت انجمن‌های علمی و مراکز پژوهشی	انجمن‌های علمی متولی تولید دانش و برخوردار از سایت‌های حاوی منابع علمی و پژوهشی
۷	منابع پژوهشی مرتبط	مانند «پایان‌نامه‌ها، گزارش پژوهشی، مقاله‌های مبتنی بر پژوهش، مقاله‌های مروری، مقالات همایش‌ها، مقاله‌های توصیفی و تحلیلی، کتاب‌ها، کتاب‌های مروری، منابع مرجع، روزنامه‌ها و انتشارات دولتی»

۱-۵. نگارش پروپوزال یا پیشنهاد پژوهش

با نهایی شدن عنوان اولیه پژوهش و توانمندی در ارائه استدلال یا گواه‌آوری، باید برای عنوان یک «پیشنهاد پژوهش یا پروپوزال» تنظیم کرد. در برخی دانشگاه‌ها برای تأیید اولیه عنوان مقطع دکتری در گروه مربوطه، ابتدا یک پروپوزال خلاصه و یک‌صفحه‌ای با محورهایی به شرح جدول ۱-۱۰ ارائه می‌شود.

جدول ۱-۱۰. پروپوزال خلاصه یا تک‌برگ

ردیف	محورها	توضیح
۱	مشخصات فردی	نام و نام خانوادگی دانشجو و استاد راهنمای پیشنهادی
۲	عنوان	ارائه موضوع پژوهش
۳	اهداف پژوهش	شامل اهداف کلی و جزئی (اختصاصی یا ویژه یا فرعی)
۴	سؤالات یا فرضیه‌ها	تبدیل اهداف جزئی به فرضیه (جمله خبری) یا سؤال (جمله پرسشی)
۵	روش‌شناسی	معرفی روش پژوهش، جامعه، روش نمونه‌گیری، ابزار جمع‌آوری داده و روش تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها

پس از تأیید پروپوزال در شورای گروه رشته مربوطه، دانشجو به‌طور رسمی مجوز آغاز اجرای پژوهش را دریافت می‌کند. مهم‌ترین محورهای پروپوزال‌های کامل شامل مواردی به شرح جدول ۱-۱۱ است.

جدول ۱-۱۱. مهم‌ترین محورهای پروپوزال‌های مربوط به پایان‌نامه و رساله

ردیف	بخش‌ها	توضیح
۱	مقررات ارائه پروپوزال	ازجمله لزوم هماهنگی با استاد راهنما و مشاور در تکمیل پروپوزال و گرفتن امضای تأیید آن‌ها
۲	مشخصات فردی	دانشجو و اساتید راهنما و مشاور از جمله «نام و نام خانوادگی، بخش علمی (دانشکده)، گروه، رشته و...»
۳	عنوان پیشنهادی	عنوان فارسی و لاتین، واژگان کلیدی فارسی و لاتین
۴	بیان مسئله	تعیین ابعاد و معرفی دقیق مسئله یا مشکل پژوهش و ارائه یک پرسش کلی در پایان آن
۵	اهمیت و ضرورت	تعیین اهمیت موضوع و اولویت آن بین موضوعات مهم با تأکید بر مزایای انجام دادن و معایب انجام ندادن آن
۶	کاربردهای احتمالی	معرفی مراجع استفاده‌کننده، سازمان‌ها و ارگان‌ها از نتایج مورد انتظار پژوهش
۷	سوابق پژوهشی	اعم از کتاب، مقاله، پایان‌نامه، رساله و ... بر اساس روش ارجاع به منابع و مأخذ نویسی APA یا Vancouver
۸	اهداف پژوهش	هدف کلی و اهداف اختصاصی متناسب با عنوان پژوهش
۹	فرضیه‌ها یا سؤال‌ها	ارائه فرضیه (به‌صورت جمله خبری) یا سؤال (به‌صورت جمله پرسشی) بر اساس اهداف پژوهش
۱۰	نوآوری و جدید بودن	اعلام توسط استاد راهنما در خصوص ویژگی نوآورانه یا جدید بودن پژوهش
۱۱	روش پژوهش	از ابعاد «بنیادی، نظری، کاربردی و سایر» و از نظر «استراتژی و مسیر اجرا»
۱۲	روش جمع‌آوری داده	با رویکرد «میدانی یا کتابخانه‌ای» و معرفی ابزار جمع‌آوری داده همراه با روایی و پایایی آن
۱۳	قلمرو پژوهش	از ابعاد موضوعی، زمانی، مکانی
۱۴	جامعه و نمونه پژوهش	معرفی جامعه موردمطالعه، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری و همراه با توضیح دلیل انتخاب آن
۱۵	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	معرفی روش‌های آماری یا کیفی پیش‌بینی‌شده برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها
۱۶	جدول زمان‌بندی اجرا	بیان زمان‌بندی اجرای پژوهش از زمان تصویب تا دفاع نهایی به تفکیک زمان موردنیاز برای مراحل مختلف
۱۷	فهرست منابع و مأخذ	شامل منابع فارسی و غیرفارسی ارجاع داده‌شده در متن بر اساس نظام مأخذ نویسی APA یا Vancouver

در ادامه نحوه نگارش هر یک از بخش‌های کلیدی پروپوزال در راستای «عنوان منتخب» معرفی می‌شود.

۱-۵-۱. تدوین بیان مسئله

بیان مسئله به زبان ساده به معنای توجیه مسئله و طرح پرسش کلی محقق است. همان‌طور که گفته شد «مسئله» باید با «مبانی نظری» و «ادبیات پیشینه» در قالب استدلال‌های مناسب توجیه شود. بر این اساس ساختار نگارشی بیان مسئله را می‌توان به شرح جدول ۱-۱۲ معرفی کرد.

جدول ۱-۱۲. انواع محورهای کلیدی در نگارش بیان مسئله

ردیف	محور	توضیح
۱	طرح مشکل	طرح چالش‌های ذهنی و احساسی ایجادشده از یک یا چند مشکل
۲	چیستی مشکل	توصیف شرایط مبهم و غیرشفاف چالش یا مشکل و لزوم ایجاد رویکردی مسئله محور به آن
۳	تبدیل مشکل به مسئله	تأکید بر عینی کردن یا قابل‌لمس کردن شرایط مبهم یا غیرشفاف مشکل
۴	آثار مسئله	معرفی و روشن کردن آثار حاصل از مسئله مشخص‌شده
۵	چالش مسئله	ارائه استدلال مبتنی بر اطلاعات کم، ناقص یا غلط در مواجهه با مسئله
۶	محدود کردن مسئله	از بعد زمان، مکان، موضوع، جنسیت، گروه سنی یا سازمانی خاص و امثال آن
۷	پرسش کلی	بیان پرسش کلی ایجادشده برای محقق با توجه به موارد قبل

بیان مسئله در ساختار مورداشاره باید به‌نحوی نوشته شود که در پایان آن خواننده احساس کند، مسئله‌ای جدی وجود دارد که پاسخ یا راه‌حل کافی برای آن نیست و توجه به این مسئله ارزشمند است. هرچقدر پژوهشگر بتواند در حجمی کمتر و گویاتر بیان مسئله را با توجه به محورهای مورداشاره بنویسد، به متقاعدسازی خوانندگان و داوران برای تأیید انجام پژوهش موردنظر کمک می‌کند.

باید دقت کرد که بین مشکل با مسئله تفاوت وجود دارد. مشکل بر یک قضاوت حسی تأکید دارد که در آن فرد می‌فهمد که یک جای کار اشکال دارد و چیزی درست انجام نمی‌شود؛ اما فرد نمی‌داند «چه چیزی؟ در کجا؟ و چرا؟» دچار اشکال شده است. مشکل می‌تواند یک نارضایتی، ناراحتی، نگرانی و یک وضعیت نامطلوب باشد؛ اما آن‌قدر مبهم است که نمی‌توان آن را توضیح داد. بااحساس مشکل، اغلب افراد در صدد انجام کاری برای رفع آن بر می‌آیند اما هنوز نمی‌دانند «چه کاری؟» باید انجام تا مشکل برطرف شود. یعنی در مرحله مواجهه با مشکل، «تعریف و توصیف وضعیت موجود» کامل نیست. اما در مرحله «مسئله شدن»، مشکل شفاف‌تر و وضعیت فعلی و احتمالاً وضعیت مطلوب آن تا حد زیادی مشخص خواهد شد. در مسئله چالش اصلی این است که فرد هنوز نمی‌داند با چه راه‌حل یا اقدامی می‌توان وضع موجود را بهبود داد یا مسئله را برطرف کرد. به زبان علمی‌تر، در مرحله مشکل، تمام عوامل و متغیرهای مؤثر در آن برای ما مشخص نیست. با مطالعه روی مشکل و افزایش اطلاعات، دانسته‌ها و آگاهی دانشجو از عوامل ایجادکننده و ریشه‌های آن افزایش می‌یابد و قادر به بیان مسئله خواهد شد. در اینجا «مسئله» همان مشکل تعریف شده است که در آن «وضعیت موجود و مطلوب» مشخص شده است. برای نمونه ممکن است «بی‌میلی» دانشجویان نسبت به پژوهش به‌عنوان یک مشکل توسط پژوهشگر احساس می‌شود و با شفاف کردن موضوع او به «کم بودن انگیزه‌های پژوهشی در دانشجویان» به‌عنوان یک مسئله می‌رسد که باید دلایل آن را شناخت و برای بهبود آن راه‌های مشخصی پیدا کرد. برای

طرح یک مسئله باید مبدأ و مقصد را به‌صورت دقیق یا تقریبی مشخص کرد و راهبرد پژوهش برای حل مسئله یا جستجوی مسیر مناسب برای رفع آن را مورد تأکید قرار داد. مشخص نبودن «وضعیت موجود یا مطلوب» نشان از ضعف در «تشخیص یا تعریف مسئله» است که بدون آن ارائه مسیر برای «حل مسئله» پشتوانه منطقی و لازم را ندارد. به‌طور خلاصه «مشکل» دیده و «مسئله» تعریف می‌شود. بسیاری از مشکلات هم وجود دارند که اصلاً دیده نمی‌شوند. هنر پژوهشگر این است که مشکلات را دیده و آن را به‌صورت مسئله بیان کند. برای تبدیل مشکل به مسئله می‌توان گام‌هایی به شرح جدول ۱-۱۳ برداشت.

جدول ۱-۱۳. ملاحظاتی برای تبدیل مشکل به مسئله

ردیف	موارد
۱	شناسایی وضعیت موجود
۲	شناسایی وضعیت مطلوب (چیست و چه باید باشد؟)
۳	شناسایی روش‌های پژوهش علمی یا راه‌کارهایی برای تغییر وضعیت موجود و رسیدن به وضع مطلوب و انتخاب بهترین آن
۴	در صورت وجود چندین مسئله در یک مشکل آن‌ها را تفکیک و اولویت‌بندی کرد.

ویژگی افرادی که در یک رشته خاص به تخصص می‌رسند و یا به شکل تخصصی مطالعه و پژوهش می‌کنند، در آن است که مسئله‌های کلیدی و استاندارد آن حوزه را بهتر تشخیص داده و تعریف می‌کنند. باید دقت کرد که جنس برخی مشکلات به‌نوعی است که تبدیل آن‌ها به مسئله کار دشواری خواهد بود. به‌ویژه اگر فرد بدون برخورداری از تخصص لازم، دارای پیش‌فرض‌ها و سوگیری‌های ذهنی هم باشد. اغلب افرادی که در حوزه تخصصی کار می‌کنند، مسائل استاندارد آن حوزه را می‌شناسند و راه‌حل آن‌ها را می‌دانند. در زندگی شخصی و محیط اجتماعی هم، هر فرد مسئله‌های مختلفی را می‌آموزد و روش‌های حل آن‌ها را به تجربه یاد می‌گیرد. یکی از بزرگ‌ترین اشتباهات رایج در مواجهه با مشکلات این است که پژوهشگر می‌کوشد هر مشکل را به یک یا چند مسئله‌ای تبدیل کند که خودش می‌شناسد و بر روش‌های حل آن‌ها مسلط است.

۱-۵-۲. تدوین اهمیت و ضرورت تحقیق

برای بیان اهمیت و ضرورت تحقیق به شکل ساده باید مشخص شود که موضوع چرا مهم است و بین موضوعات مهم چه اولویتی دارد. باید توضیح داده شود که انجام این پژوهش چه مزایایی دارد و انجام ندادن آنچه معایب و مشکلاتی خواهد داشت. در این بخش هم باید از پشتیبانی مبانی نظری در استدلال‌های ارائه‌شده استفاده کرد. ساختار نگارش اهمیت و ضرورت می‌تواند بر اساس محورهایی به شرح جدول ۱-۱۴ موردتوجه قرار گیرد.

جدول ۱-۱۴. محورهایی برای نگارش تدوین اهمیت و ضرورت پژوهش

ردیف	موارد
۱	ارائه دلایلی برای انجام پژوهش
۲	اشاره به مشکل قابل‌حل با این پژوهش
۳	اشاره به میزان افزایش دانش بشری و روشن کردن ابعاد ناشناخته موضوع
۴	اشاره به آثار منفی ناشی از بی‌توجهی به موضوع مانند هزینه‌ها، زمان و هرگونه آسیب احتمالی
۵	معرفی افراد یا سازمان‌های استفاده‌کننده از نتایج پژوهش
۶	بیان اهمیت با دلایل نظری یا بر اساس دانش، ادبیات پیشینه و نظریات موجود
۷	بیان اهمیت با دلایل عملی بر اساس کاربرد عملی نتایج پژوهش
۸	بیان ضرورت پژوهش با تأکید بر دو مؤلفه «زمان» و «مکان»
۹	بیان ضرورت با ارائه آمار و ارقام از رویدادها و تأکید متخصصان و صاحب‌نظران در انواع پژوهش‌ها یا مصاحبه‌های رسمی
۱۰	نشان دادن جای خالی پژوهش موجود در میان پژوهش‌های انجام‌شده

برای نمونه دانشجویی می‌خواهد درباره سواد رسانه‌ای دانشجویان دانشگاه خود پژوهش کند. ضرورت این پژوهش می‌تواند انواع «مشکلات رفتاری، اطلاع‌رسانی‌های غلط و سوءاستفاده‌های تبلیغاتی» و اهمیت آن «لزوم مواجهه مناسب به محتوای رسانه‌ها در دنیای امروز ارتباطی» باشد.

۱-۵-۳. تدوین اهداف

هدف پژوهش مشخص‌کننده آن است که پژوهشگر به‌دنبال چیست. بسیاری از داوران ابتدا اهداف کلی و اختصاصی را می‌خوانند و بر اساس آن بقیه اجزای پروپوزال را ازنظر قابل‌اجرا بودن موردبررسی قرار می‌دهند. هدف کلی اغلب همان عنوان پژوهش است که در مواردی با شرح بیشتری ارائه می‌شود. اهداف اختصاصی شامل چندین هدف است که هرکدام بخشی از هدف کلی را پوشش می‌دهد. به همین خاطر به آن اهداف «جزئی، فرعی یا ویژه» هم می‌گویند. برای تهیه اهداف اختصاصی مناسب می‌توان از الگوی SMART و با تأکید بر شاخص‌های «خاص بودن، قابل‌اندازه‌گیری، قابل دست‌یابی، واقع‌گرایی و محدودیت زمانی»[1] به شرح جدول ۱-۱۵ استفاده کرد.

جدول ۱-۱۵. شاخص‌هایی برای تهیه اهداف اختصاصی یا ویژه

ردیف	شاخص	توضیح
۱	خاص بودن	اطلاع و آگاهی از خواسته مشخص هدف
۲	قابل‌اندازه‌گیری	امکان اندازه‌گیری آن
۳	قابل‌دستیابی	اطمینان از قابل‌اجرا بودن آن
۴	واقع‌گرایی	واقع‌بینانه و عقلانی بودن
۵	محدودیت زمانی	در زمان مشخصی قابل‌دستیابی بودن

1. Specific, Measurable, Achievable, Realistic and Time bound (SMART)

پژوهشگر بر اساس موضوع نسبت به تدوین هدف کلی و اهداف جزئی اقدام می‌کند. هدف کلی از موضوع گرفته می‌شود و اهداف جزئی از هدف کلی اخذ خواهد شد. اهداف جزئی همان‌هایی هستند که به فرضیات یا سؤال‌های پژوهشی تبدیل می‌شوند. مهم این است که «موضوع، هدف و فرضیه‌ها یا سؤالات» باید «ارتباط مفهومی و منطقی» باهم داشته باشند. اهداف اختصاصی باید مشخص کند که در فرایند پژوهش «چه‌کاری را چطور، کجا، چه وقت، با چه کسی و به چه منظور» انجام می‌شود. برای بیان اهداف اختصاصی باید از فعل‌های کنشی قابل‌سنجش استفاده کرد و این افعال می‌توانند شامل «مقایسه، محاسبه، ارزیابی، تعیین، تبیین، تشریح، توضیح و امثال آن» باشند. نباید برای نوشتن اهداف اختصاصی نباید از افعال غیر کنشی مبهم مانند «بررسی، درک، فهم، باور کردن، مطالعه و امثال آن‌ها» استفاده کرد؛ زیرا ارزیابی میزان دستیابی به این اهداف بسیار دشوار است. همچنین مفاهیمی چون «مطالعه و بررسی» ابزار یا وسیله‌ای برای رسیدن به هدف هستند و نباید به‌عنوان هدف مطرح شوند.

۱-۵-۴. تدوین فرضیه یا سؤال پژوهشی

پس از تدوین اهداف کلی و اختصاصی پژوهشگر باید این اهداف را به شکلی طراحی کند که قابل پاسخ دادن یا آزمون کردن باشد. به این منظور پژوهشگر اهداف اختصاصی پژوهش را به سؤالات پژوهشی (برای امکان پاسخگویی) یا فرضیه‌های پژوهش (برای امکان آزمون کردن) تبدیل می‌کند. این اقدام مسیر اجرای پژوهش را هموار می‌کند و هر هدف می‌تواند به یک یا بیشتر از یک مورد سؤال یا فرضیه تبدیل شود. این بخش مهم که از چالش‌های دانشجویان و پژوهشگران است، اگر به‌درستی درک نشود، موجب اشتباهاتی در پژوهش خواهد شد. به این منظور و برای درک مفاهیم فرضیه و سؤال، تفاوت آن‌ها در جدول ۱-۱۶ ارائه‌شده است.

جدول ۱-۱۶. تفاوت‌های فرضیه و سؤال و کاربرد آن‌ها

فرضیه	ردیف	سؤال
یک جمله خبری	۱	یک جمله پرسشی
رویکرد آزمودن یک حدس آگاهانه	۲	رویکرد پاسخ به یک پرسش
نیاز به حداقل ۲ متغیر	۳	نیاز به حداقل یک متغیر
اغلب رویکردی غیر اکتشافی	۴	اغلب رویکردی اکتشافی

حال این سؤال مطرح می‌شود که چه موقع از سؤال و چه موقع از فرضیه باید استفاده کرد؟ پاسخ به این سؤال اغلب با اختلاف‌نظرهایی بین اساتید و پژوهشگران مختلف روبه‌رو است و می‌توان انواع رویکردها و نظرات را در این رابطه در جدول ۱-۱۷ مشاهده کرد.

جدول ۱-۱۷. انواع نظرها در کاربرد فرضیه و سؤال

ردیف	رویکرد	توضیح
۱	فرضیه محوری	با گرایش به ارائه فرضیه، تلاش دارند در هر شرایط اهداف را به فرضیه تبدیل کنند.
۲	سؤال محوری	با گرایش به ارائه سؤال، تلاش دارند در هر شرایط اهداف را به سؤال تبدیل کنند.
۳	فرضیه با مبانی نظری	تنها زمانی اهداف را به فرضیه تبدیل می‌کنند که مبانی نظری مناسب برای یک حدس وجود داشته باشد.
۴	سؤال در پژوهش اکتشافی	زمانی اهداف را به سؤال تبدیل می‌کنند که حوزه موردبررسی کاملاً ناشناخته و بدون مبانی نظری باشد.
۵	ترکیبی	برخی اهداف را به سؤال و برخی را به فرضیه با رویکردهای دو گزینه «۳ و ۴» تبدیل می‌کنند. باید از کاربرد هم‌زمان سؤالات پژوهشی و فرضیه با ماهیت یکسان اجتناب شود مگر آنکه سؤالات پژوهشی و فرضیه متفاوت باشند.

در برخی پژوهش‌های کیفی نیاز به تعیین اهداف اختصاصی در ابتدای کار نیست و در طول پژوهش با محدودسازی مسئله و قابلیت انجام آن، سؤالات طراحی می‌شود. درواقع سؤالات پژوهش با یک سؤال اصلی آغاز و در مراحل بعدی به‌طور تدریجی توسعه و با عمق بیشتری بر روی مسائل پژوهش به سؤالات فرعی تبدیل می‌شود. سؤالات عموماً کلی، باز و در برخی موارد ساده هستند و به‌سوی عمل و فرایند جهت دارند.

پیشنهاد می‌شود پژوهشگر تنها زمانی به سراغ طراحی فرضیه برای اهداف برود که شرایط طرح یک حدس منطقی با پشتوانه مبانی نظری فراهم باشد؛ در غیر این صورت طرح سؤال ساده‌تر و منطقی‌تر است. برای تدوین هر فرضیه باید به ملاحظات جدول ۱-۱۸ توجه داشت.

جدول ۱-۱۸. انواع فرضیه‌های قابل تدوین

ردیف	نوع	توضیح
۱	پژوهشی	الف) جهت‌دار: مانند فرضیه «مدیران زن عملکرد بهتری نسبت به مدیران مرد دارند.»
		ب) بدون جهت: مانند فرضیه: «بین جنسیت و عملکرد مدیران تفاوت وجود دارد.»
۲	آماری	الف) فرض صفر: عدم رابطه، عدم تفاوت، یکسان بودن
		ب) فرض خلاف: وجود رابطه، وجود تفاوت

در فرضیه جهت‌دار جهت متغیر مستقل بر متغیر وابسته مشخص است ولی در فرضیه بدون جهت، جهت متغیر مستقل بر متغیر وابسته مشخص نیست. فرض‌های «صفر و خلاف» را می‌توان برای فرضیه‌های «جهت‌دار و بدون جهت» به دو شکل «الفبایی و نماد آماری» به شرح جدول ۱-۱۹ نوشت.

جدول ۱-۱۹. انواع الگوی نگارش فرضیه آماری برای فرضیه‌های پژوهشی

ردیف	نوع	توضیح
۱	جهت‌دار	نگارش فرضیه صفر و خلاف به‌صورت الفبایی: H0: مدیران زن عملکرد بهتری نسبت به مدیران مرد ندارند. H1: مدیران زن عملکرد بهتری نسبت به مدیران مرد دارند.
		نگارش فرضیه صفر و خلاف به‌صورت نماد آماری: H0: M=M H1: M>M
۲	بدون جهت	نگارش فرضیه صفر و خلاف به‌صورت الفبایی: H0: بین جنسیت و عملکرد مدیران تفاوت وجود ندارد. H1: بین جنسیت و عملکرد مدیران تفاوت وجود دارد.
		نگارش فرضیه صفر و خلاف یا فرض مقابل به‌صورت نماد آماری: H0: M=M H1: M≠ M

فرضیه‌های جهت‌دار را می‌توان از «فعل» آن‌ها تشخیص داد که با مواردی چون «بیشتر، کمتر، بزرگ‌تر، کوچک‌تر، افزایش، کاهش، بهتر و بدتر» همراه هستند. فرضیه جهت‌دار قوی‌تر از فرضیه بدون جهت است زیرا برای آن باید شواهد قوی ارائه داد. وقتی شواهد قوی برای فرضیه جهت‌دار نباشد باید آن را به‌صورت «بدون جهت» ارائه کرد.

فرضیه‌های جهت‌دار «فرضیه‌های یک دامنه» و فرضیه‌های بدون جهت «فرضیه‌های دو دامنه» هستند. شناسایی «جهت-دار یا بدون جهت» بودن فرضیه برای آزمون آماری مهم است. اندازه شاخص آزمون موردنظر جهت رد فرض صفر با مقدار آلفا ۵ درصد (α=۰/۰۵) برای «آزمون دو دامنه به میزان ۱/۹۶» و برای «آزمون یک دامنه به میزان ۱/۶۳» است. همچنین اندازه شاخص آزمون موردنظر برای رد فرض صفر با مقدار آلفا ۱ درصد (α=۰/۰۱) در «آزمون دو دامنه به میزان ۲/۵۸» و برای «آزمون یک دامنه «۲/۳۳» است (جدول ۱-۲۰).

جدول ۱-۲۰. اندازه جهت رد فرضیه صفر

ردیف	آزمون	سطح ۵ درصد	سطح یک درصد
۱	دو دامنه	۱/۹۶	۲/۵۸
۲	یک دامنه	۱/۶۳	۲/۳۳

البته دانشجویان با کمک نرم‌افزارهای کامپیوتری مانند «SPSS»، «AMOS» و «PLS» با مقایسه Sig و آلفا این کار را انجام می‌دهند. این فرضیه‌های جهت‌دار گاهی بر «رابطه» و گاهی بر «تفاوت» تأکیددارند. در نوع رابطه‌ای «ارتباط یا همبستگی بین دو یا چند متغیر» و در نوع تفاوتی «وجود تفاوت بین متغیر یا متغیرها» موردتوجه قرار می‌گیرد. در شرایط بررسی تفاوت‌ها اغلب فرضیه‌های صفر، حاکی از «برابری یا نبود تفاوت» و در بررسی رابطه مبتنی بر «نبود رابطه» است. در جدول ۱-۲۱ برای هر کدام یک نمونه ارائه‌شده است.

جدول ۱-۲۱. نمونه‌هایی از فرضیه‌های رابطه‌ای و تفاوتی

ردیف	نوع فرضیه	نمونه
۱	تفاوتی	سواد رسانه‌ای در میان افراد تحصیل‌کرده و غیرتحصیلکرده برابر است.
۲	رابطه‌ای	بین تحصیلات و سواد رسانه‌ای رابطه وجود ندارد.

این فرضیه‌ها صفر یا خنثی هستند، چون گرایش به هیچ جهتی را نشان نمی‌دهند. در گزارش‌های آماری مربوط به تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها، فرضیه‌های صفر و خلاف به شکل آماری نمایش داده می‌شوند.

سؤال پیچیدگی‌های فرضیه را ندارد و به‌راحتی می‌توان با سؤالی کردن هر هدف، به دنبال پاسخ آن از روش‌های مناسب در طول پژوهش بود. یکی از اشتباهات رایج در طراحی سؤال این است که دانشجویان به‌صرف استفاده از یک کلمه «آیا» از هدف سؤال می‌سازند. باید دقت کرد که نوشتن سؤال در عین سادگی به رعایت اصولی هم نیاز دارد. برای نمونه وقتی هدف بررسی رابطه بین تحصیلات و سواد رسانه‌ای است، بهتر است به‌جای سؤال «آیا بین تحصیلات و سواد رسانه‌ای رابطه وجود دارد؟» این‌طور نوشته شود که «چه رابطه‌ای بین تحصیلات و سواد رسانه‌ای وجود دارد؟».

درنهایت انتخاب سؤال یا فرضیه به نوع استدلال دانشجو و هدایت استاد راهنما بستگی دارد. باید دقت کرد که نوشتن هر دو شکل فرضیه و سؤال برای دست‌یابی به یک نتیجه از یک هدف، مجاز نیست. پس لازم است فقط سؤال یا فرضیه‌ای مشخص برای یک هدف اختصاصی نوشته شود. البته چنانچه ماهیت سؤال پژوهشی و فرضیه متفاوت باشد نگارش هردو مجاز است به‌شرط آنکه تکرار و ازلحاظ مفهومی یکسان نباشند. برای درک بیشتر به موارد جدول ۱-۲۲ و نمونه‌های ارائه‌شده توجه فرمایید.

جدول ۱-۲۲. نمونه‌هایی برای موارد نگارش «یا فرضیه یا سؤال» و یا «نگارش هر دو»

ردیف	محور	نمونه
۱	یا فرضیه یا سؤال (فقط یکی باشد)	سؤال پژوهشی: آیا بین هوش هیجانی مدیران و عملکرد آنان رابطه وجود دارد؟ فرضیه: بین هوش هیجانی مدیران و عملکرد آنان رابطه وجود دارد.
۲	نگارش هر دو (به اختیار پژوهشگر)	سؤال پژوهشی: میزان سطح هوش هیجانی مدیران چگونه است؟ میزان سطح عملکرد مدیران چگونه است؟ فرضیه: بین هوش هیجانی مدیران و عملکرد آنان رابطه وجود دارد.

سؤالات پژوهش را می‌توان به سه دسته «توصیفی، رابطه‌ای و تفاوتی» به‌شرح جدول ۱-۲۳ تقسیم کرد.

جدول ۱-۲۳. انواع سؤالات پژوهش

ردیف	انواع	نمونه
۱	توصیفی	استفاده از کلماتی چون «چیست، چگونه است و امثال آن
۲	رابطه‌ای	نشان‌دهنده چگونگی رابطه دو یا چند متغیر
۳	تفاوتی	نشان‌دهنده تفاوت بین متغیرها

در نوشتن سؤالات پژوهش باید به مواردی به شرح جدول ۱-۲۴ توجه داشت.

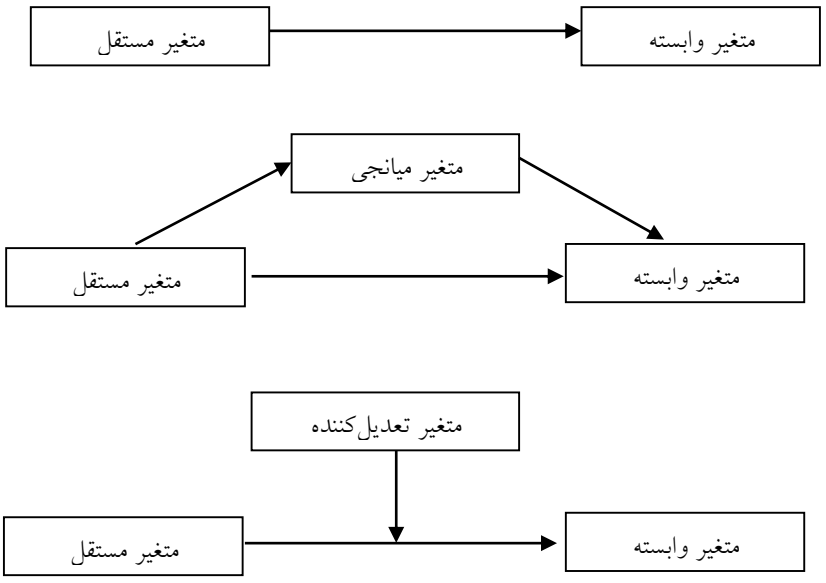
جدول ۱-۲۴. انواع ملاحظات در نوشتن سؤالات پژوهش

ردیف	ملاحظات
۱	اختصاص شماره به هر سؤال
۲	بیان شفاف و مشخص سؤال
۳	قابل پاسخ‌دهی بودن
۴	به‌نحوی‌که به یک جواب برسد.
۵	بهتر است که به «بله-خیر» ختم نشود و پاسخ‌ها رویکرد تحلیلی‌تری داشته باشند.
۶	همپوشانی نداشتن سؤالات
۷	هم‌وزن بودن سؤالات
۸	خارج از اهداف فرعی و مسئله نبودن

در پروپوزال‌هایی که پژوهشگر به‌دنبال آزمون یا طراحی مدل است، می‌توان پس از سؤالات یا فرضیه‌ها، مدل مفهومی پژوهش را هم ارائه کرد.

۱-۵-۵. ارائه مدل مفهومی

لازم به توضیح است در صورت نیاز به بررسی و آزمون مدل، پس از ارائه فرضیه، مدل مفهومی اولیه ارائه خواهد شد. پژوهشگر در پروپوزال با سه شکل می‌تواند مدل مفهومی خود را با توجه به «موضوع، فرضیه‌ها و نوع متغیرها» ارائه کند. سه شکل مورداشاره به ترتیب از بالا به پایین در شکل ۱-۲ معرفی‌شده است. در شکل اول به متغیرهای «مستقل و وابسته»، در شکل دوم به متغیرهای «مستقل، وابسته و میانجی» و در شکل سوم به متغیرهای «مستقل، وابسته و تعدیل‌کننده تأکید می‌شود.



شکل ۱-۲. انواع مدل‌های مفهومی قابل‌ارائه توسط پژوهشگر

۱-۵-۶. روش‌شناسی پژوهش

بعدازاین که سؤال یا فرضیه پژوهش مشخص شد، باید روش انجام پژوهش و چگونگی آزمون فرضیه‌ها یا پاسخ به سؤالات در قالب روش‌شناسی پژوهش مشخص شود. به این منظور باید به سؤالاتی به شرح جدول ۱-۲۵ پاسخ داد و آن‌ها را در پروپوزال نوشت.

جدول ۱-۲۵. سؤالات تعیین‌کننده روش‌شناسی پژوهش

ردیف	سؤالات
۱	روش پژوهش به لحاظ هدف کدام است؟
۲	روش پژوهش به لحاظ راهبردی کدام است؟
۳	روش پژوهش به لحاظ مسیر اجرا کدام است؟
۴	قلمرو موضوعی، مکانی و زمانی پژوهش چیست؟
۵	داده‌ها از چه جامعه یا نمونه‌ای جمع‌آوری می‌شود؟ در صورت استفاده از نمونه با چه روش و به چه دلیل انجام می‌شود؟
۶	از چه ابزاری با چه روایی و پایایی برای گردآوری داده‌ها استفاده می‌شود؟
۷	از چه روش‌های آماری یا تحلیل کیفی و چه نرم‌افزار آماری و چه سطحی از اطمینان استفاده می‌شود؟

برای پاسخگویی به این سؤالات می‌توان از فصول پنج تا نه استفاده کرد.

۱-۵-۷. تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها

به روش‌های مناسب آماری یا تحلیل کیفی برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها اشاره دارد. درواقع در این بخش پژوهشگر مشخص می‌کند که برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های خود، از چه روش‌های آماری (کمی) یا کیفی استفاده می‌کند. جزئیات این روش‌ها در فصل هشتم کتاب معرفی شده است. برای اجرای تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها لازم است تا نرم‌افزارهای تحلیل آماری (اس‌پی‌اس‌اس، آموس، لیزرل و...) یا تحلیل کیفی در پروپوزال معرفی شود. انواع پرکاربرد این نوع نرم‌افزارها در بخش پنجم کتاب معرفی شده است. همچنین در تحلیل آماری باید به سطح اطمینان برای تحلیل‌ها هم اشاره شود. به‌طورمعمول سطح اطمینان ۹۵ درصد در پژوهش‌های علوم انسانی در نظر گرفته می‌شود.

۱-۵-۸. ارتباطات منطقی بین بخش‌های روش‌شناسی برای نگارش پروپوزال

در روش‌شناسی یک ارتباط منطقی بین اجزای روش‌شناسی هر پژوهش وجود دارد، به این معنا که هر یک از اجزاء با یک ربط منطقی بر اساس جزء قبل از خود شکل می‌گیرد. درواقع نقطه شروع برای نوشتن روش‌شناسی، ابتدا عنوان و بعد اهداف و در ادامه فرضیه یا سؤالات پژوهشی است. بر اساس این موارد ابتدا روش پژوهش، سپس جامعه، نمونه و روش تعیین آن، سپس ابزار جمع‌آوری داده‌ها، روایی و پایایی آن و درنهایت روش‌های تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها مطرح می‌شود. این فرایند در شکل ۱-۳ معرفی‌شده است. توصیه می‌شود، به‌جای نظرگیری درباره یک عنوان خالی، ابتدا در

کنار این شکل اجزای کار معرفی شود و بعد از اساتید و مشاوران مختلف برای اصلاح و تکمیل آن نظر بگیرند. شکل ۱-۳ به‌نوعی راهنمای نگارش پروپوزال خام اولیه و شروع بسیار خوبی برای تکمیل و نگارش پروپوزال اصلی است.



شکل ۱-۳. فرایند نگارش روش‌شناسی هر جزء با استناد به جزء ماقبل آن

توصیه می‌شود قبل از نگارش پروپوزال اصلی، با استفاده از شکل ۱-۳ پروپوزال اولیه را در یک صفحه نوشت و پس از تأیید گروه مربوطه آن را تکمیل کرد.

۱-۵-۹. سایر بخش‌های اطلاعاتی و جدول گانت

در پروپوزال‌ها پس از ارائه مطالب گفته‌شده، بخش‌هایی مربوط به لوازم، تجهیزات و هزینه‌های پژوهش وجود دارد که دانشجو در صورت نیاز ملزم به ثبت اطلاعات مربوطه در این بخش است. اگر بخشی از هزینه‌های پژوهشی دانشجو، توسط دانشگاه یا سازمان خاصی حمایت می‌شود تکمیل آن لازم است. در انتهای پروپوزال اغلب بخشی مانند جدول گانت (جدول ۱-۲۶) وجود دارد تا دانشجو زمان انجام مراحل مختلف پژوهش خود را مشخص کند.

جدول ۱-۲۶. نمونه جدول گانت برای برنامه زمان‌بندی ماهانه طرح پژوهش

ردیف	فعالیت اجرایی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱	نوشتن طرح پژوهش	*													
۲	ارائه به گروه آموزشی		*												
۳	تصویب در گروه		*												
۴	بررسی ادبیات پیشینه و مبانی نظری	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
۵	جمع‌آوری داده‌ها				*	*	*								
۶	ورود اطلاعات به رایانه					*	*	*							
۷	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها								*	*					
۸	نوشتن گزارش پژوهش										*	*			
۹	دفاع از پایان‌نامه												*		

۱-۶. ارزیابی نهایی پروپوزال

درنهایت پروپوزال تکمیل شده توسط دانشجو یا داوران بر اساس محورهایی به شرح جدول ۱-۲۷ قابل ارزیابی است.

جدول ۱-۲۷. چک‌لیست ارزیابی پروپوزال پیشنهاده پژوهشی تکمیل‌شده (مورداستفاده دانشجو)

محورها	معیار	مناسب بودن	
		بلی	خیر
موضوع	آیا قابلیت اجرا با توجه به جمع‌آوری داده، زمان، تجهیزات و منابع مالی دارد؟		
	آیا عنوان مختصر و مفید و گویا است؟		
	آیا عنوان فارسی با عنوان انگلیسی مطابقت دارد؟		
بیان مسئله	آیا دامنه مسئله پژوهش محدود و عینی شده است؟		
	آیا مسئله پژوهش به‌روز (جدید) است؟		
	آیا مسئله پژوهش، «روشن، منطقی و با پشتیبانی مبانی نظری و ادبیات پیشینه» است؟		
	آیا سؤال اصلی در انتهای بیان مسئله بیان‌شده است؟		
اهمیت و ضرورت	آیا مهم بودن مسئله به‌خوبی بیان‌شده است؟		
	آیا اولویت داشتن و ضرورت انجام این پژوهش به‌خوبی بیان‌شده است؟		
	آیا جای خالی پژوهش به‌خوبی نشان داده شده است؟		
فرضیه‌ها یا سؤالات	آیا فرضیه‌ها یا سؤالات پژوهش با موضوع مرتبط است؟		
	آیا فرضیه‌ها یا سؤالات پژوهش با بیان مسئله مرتبط است؟		
	آیا فرضیه‌ها آزمون‌پذیر و یا سؤالات پاسخ‌پذیر هستند؟		
روش‌شناسی	آیا روش پژوهش بر اساس موضوع انتخاب‌شده است؟		
	آیا جامعه به‌درستی تعریف‌شده و تعداد آن مشخص است؟ آیا روش نمونه‌گیری و منطق استفاده از آن به‌خوبی بیان‌شده است؟		
	آیا تعداد نمونه و کفایت آن به‌طور منطقی توضیح داده‌شده است؟		

	آیا ابزار و روش جمع‌آوری داده‌ها به‌طور منطقی توضیح داده‌شده است؟		
	آیا روش تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها به‌خوبی توضیح داده‌شده است؟		
منابع	آیا فهرست منابع مورداستفاده به روش علمی ونکوور یا ای‌پی‌ای تنظیم‌شده است؟		
نوشتاری	آیا فونت B-lotus با سایز ۱۳ برای متن فارسی و فونت Times New Roman با سایز ۱۲ برای متن انگلیسی و فاصله خطوط یک سانتی‌متر رعایت شده است؟		
قلمرو پژوهش	آیا متغیرهای پژوهش به‌خوبی و با پشتیبانی مبانی علمی تعریف‌شده است؟		
	آیا محدوده زمانی موردبررسی مشخص شده است؟		
	آیا محدوده جغرافیایی موردبررسی مشخص شده است؟		

علاوه بر ارزیابی مورداشاره باید از «دسترسی به نمونه موردبررسی و امکان جمع‌آوری داده از آن‌ها»، «برخورداری از منابع مالی کافی برای اجرای پژوهش» و «کامل شدن پژوهش در زمان موردنظر» اطمینان حاصل کرد. در پژوهش‌های متعددی دانشجویان به دلیل فقدان توجه به این سه مورد در ابتدای کار با چالش‌های جدی مواجه شدند.

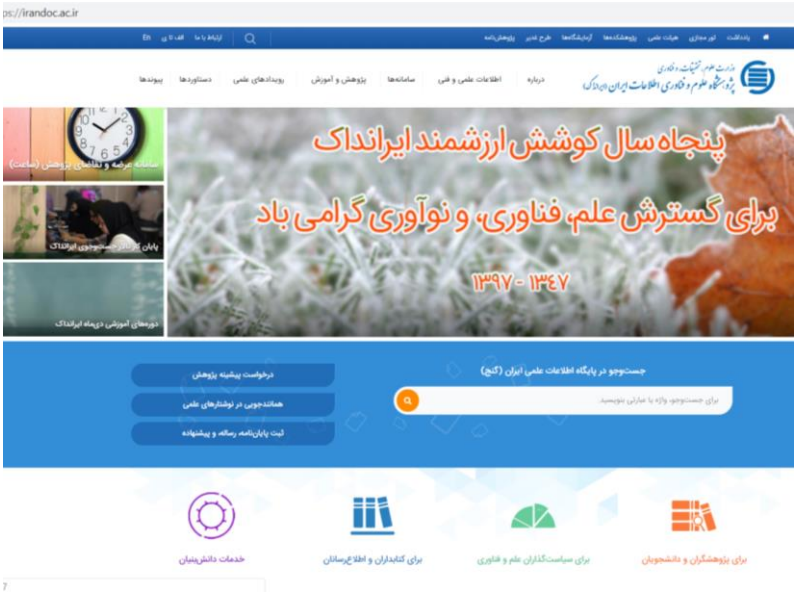
۱-۷. مراحل ثبت عنوان پروپوزال در «ایرانداک»

با عنایت به مصوبه وزارت عتف و برای جلوگیری از «تکرار موضوعات پژوهشی» ثبت عنوان پروپوزال‌ها در «ایرانداک» توسط دانشجویان و بعد از تصویب پروپوزال در گروه، الزامی است. ایرانداک یا پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعاتی ایران که به «مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران» نیز معروف است؛ دارای مراحلی برای ثبت‌نام عنوان تصویب‌شده است که در جدول ۱-۲۸ معرفی می‌شود.

جدول ۱-۲۸. مراحل ثبت عنوان تصویب‌شده در ایرانداک

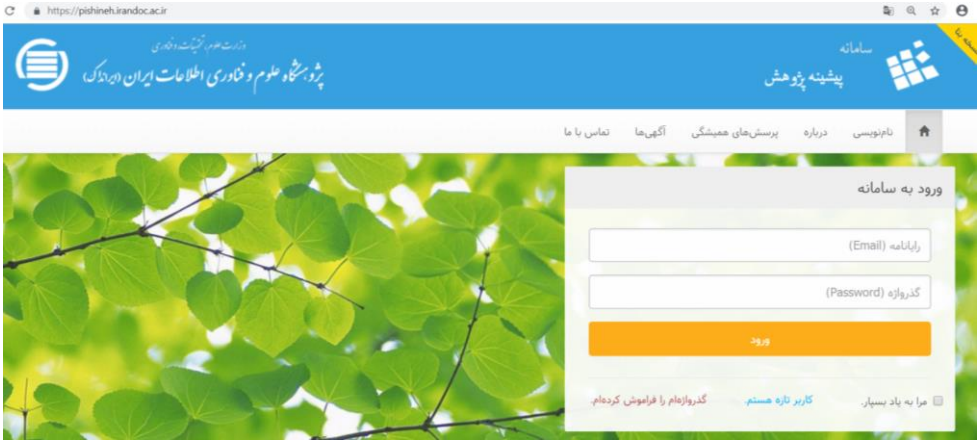
ردیف	مراحل
۱	مراجعه به آدرس سایت ایرانداک به نشانی: https://irandoc.ac.ir/
۲	کلیک بر روی قسمت درخواست پیشینه پژوهش
۳	وارد شدن در قسمت «کاربر تازه هستم»
۴	واردکردن مشخصات و زدن دکمه نام‌نویسی
۵	مراجعه به ایمیل و تأیید لینک ارتباطی ارسال‌شده از طرف ایرانداک و ورود به صفحه مربوط به ثبت عنوان
۶	دریافت پاسخ نهایی درباره موضوع در ایمیل

در ادامه هر یک از مراحل معرفی‌شده در جدول، به‌صورت تصویری ارائه می‌شود. در شکل ۱-۴ صفحه اصلی ایرانداک نمایش داده‌شده است.



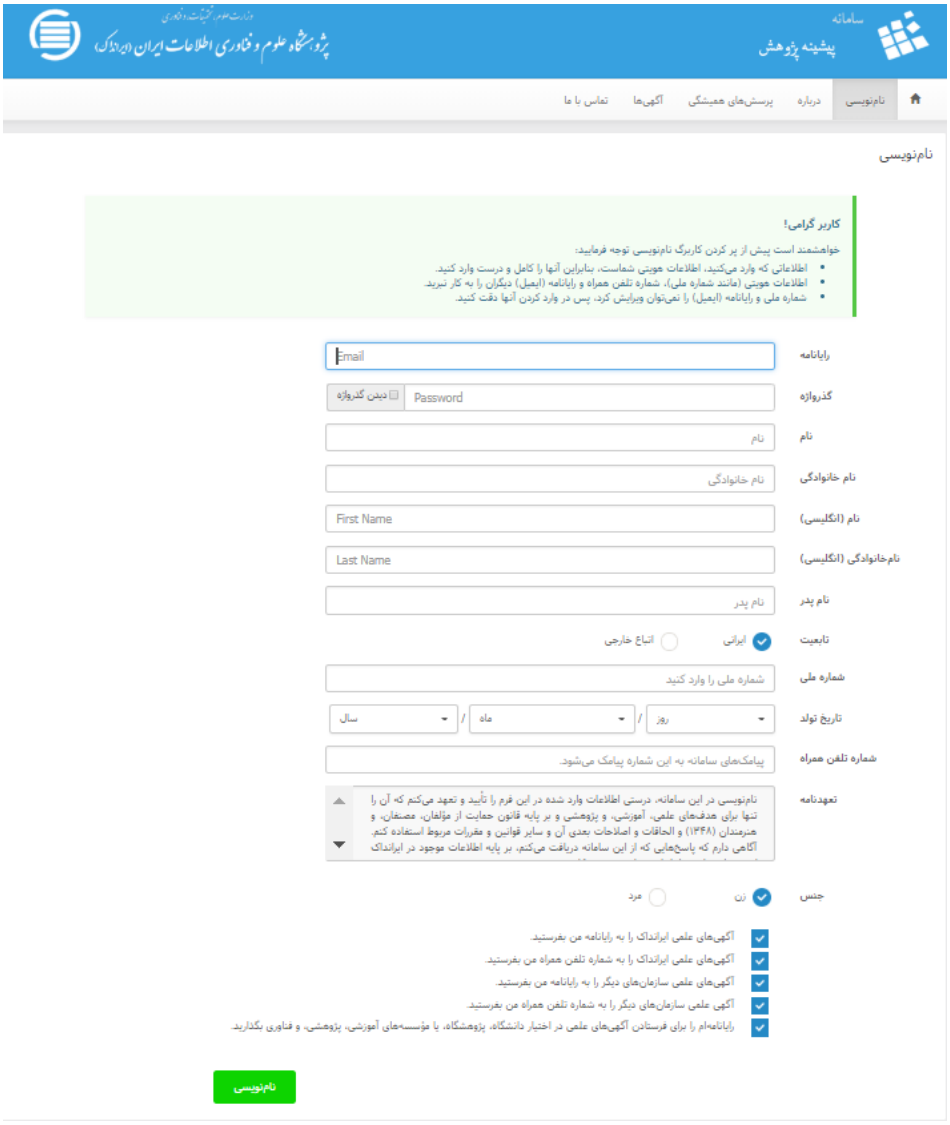
شکل ۱-۴. صفحه اصلی ایرانداک

سپس روی قسمت پیشینه پژوهش کلیک کرده تا صفحه‌ای به‌شکل ۱-۵ باز شود.



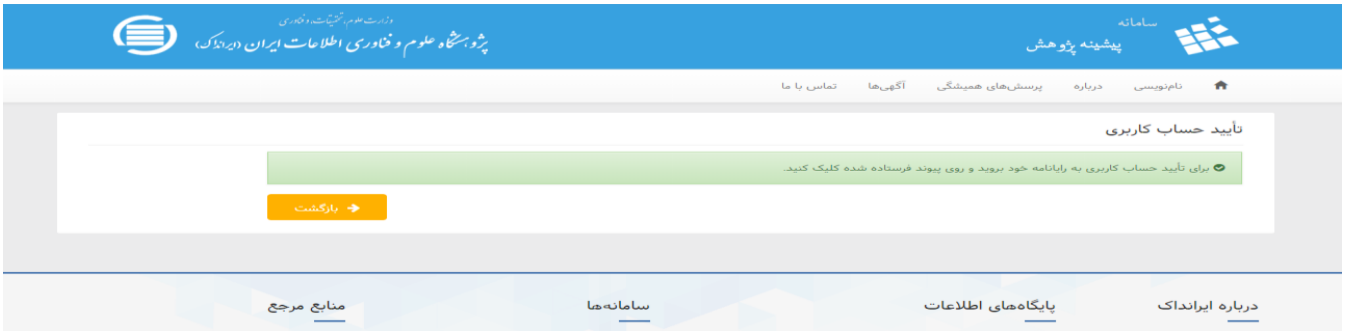
شکل ۱-۵. ورود به صفحه پیشینه پژوهش

سپس روی قسمت «کاربر تازه هستم» کلیک کرده تا صفحه‌ای به شکل ۱-۶ برای پر کردن مشخصات و نام‌نویسی باز شود.



شکل ۱-۶. ورود به صفحه نام‌نویسی

پس از پر کردن مشخصات و با کلیک روی گزینه نام‌نویسی صفحه‌ای به شکل ۱-۷ مقابل شما باز می‌شود.



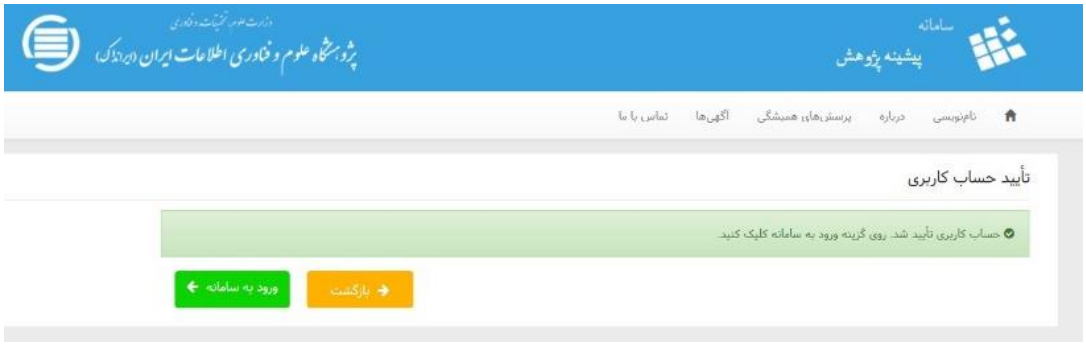
شکل ۱-۷. پیام ارسالی پس از نام‌نویسی در ایرانداک

با مشاهده پیام ارسالی پس از نام‌نویسی باید به ایمیل یا رایانامه خود بروید و ایمیل ارسال‌شده از ایرانداک را بازکنید. در ایمیل بازشده فضایی به شکل ۱-۸ را مشاهده خواهید کرد.



شکل ۱-۸. ایمیل دریافتی از ایرانداک پس از نام‌نویسی

در این مرحله باید روی لینک ارسال‌شده کلیک کنید تا نام‌نویسی شما تأیید شود. پس از کلیک روی لینک صفحه‌ای به شکل ۱-۹ مقابل شما باز می‌شود.



شکل ۱-۹. ورود به سامانه ایرانداک و دریافت تأیید نام‌نویسی

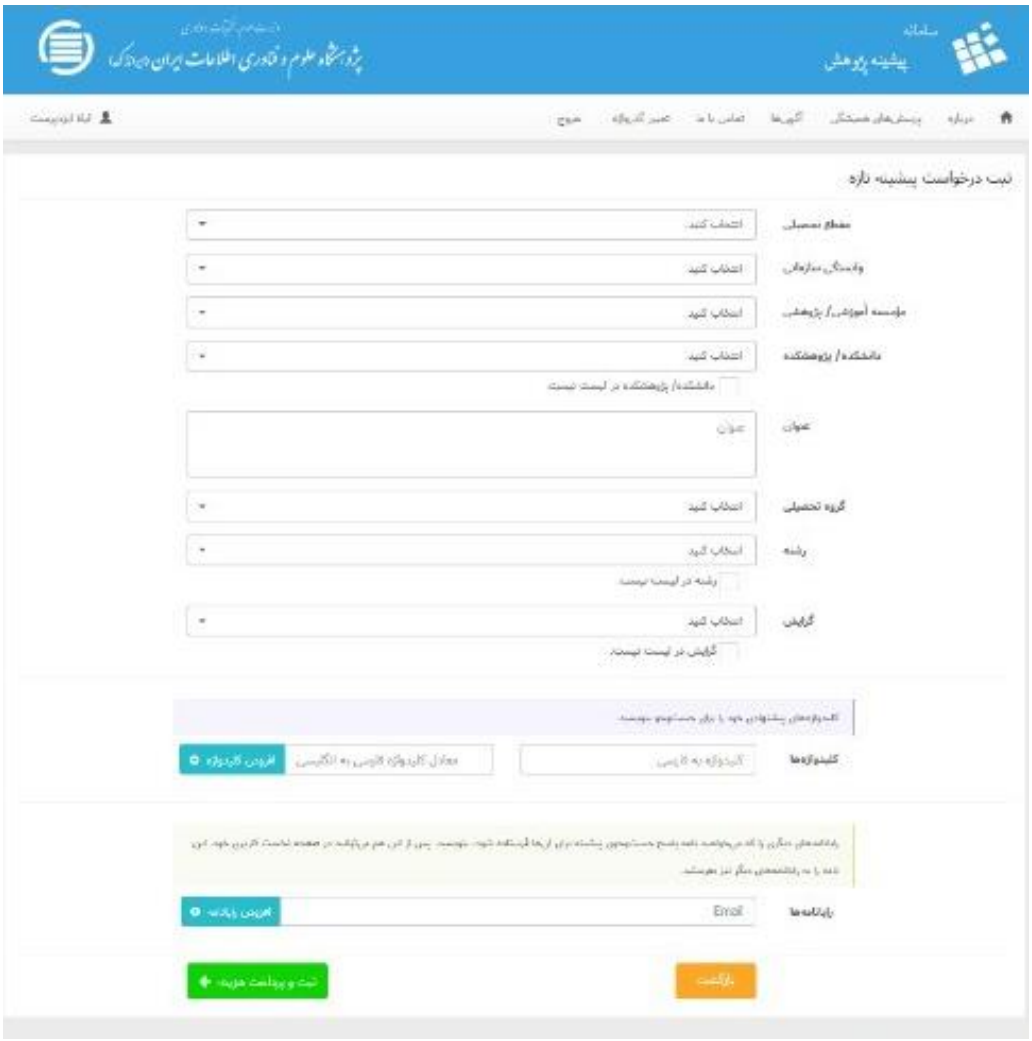
در این مرحله باید روی لینک ورود به سامانه کلیک کنید تا وارد سامانه شوید. در این مرحله از شما آدرس ایمیل و پسورد انتخابی که هنگام نام‌نویسی مشخص کردید، برای ورود به سامانه خواسته می‌شود. با ورود آن‌ها شما وارد سامانه

خواهید شد. در این مرحله فضایی به شکل ۱-۱۰ به نام «پیشینه پژوهش» مقابل شما باز می‌شود.



شکل ۱-۱۰. ورود به بخش پیشینه پژوهش سامانه ایرانداک

در این مرحله باید روی ثبت درخواست پیشینه کلیک کنید تا فضایی به شکل ۱-۱۱ مقابل شما باز شود.



شکل ۱-۱۱. ورود به بخش ثبت درخواست پیشینه تازه

در این مرحله باید فرم را تکمیل و موضوع یا عنوان رساله را ثبت کرد. سپس نسبت به ثبت و پرداخت آنلاین اقدام کنید تا نتایج کار و بررسی در خصوص تکراری نبودن موضوع رساله به نشانی شما ارسال شود. در قسمت افزودن رایانامه نشانی ایمیل اساتید راهنما و مشاور را بنویسید تا نتایج برای آن‌ها نیز ارسال شود. پس از اتمام کار ظرف ۲۴ تا ۷۲ ساعت، پیامی مشابه شکل ۱-۱۲ به نشانی ایمیل شما ارسال می‌شود.

گزارش پیشینهٔ پژوهش

با سلام و احترام

جست‌وجوی اطلاعات پایان‌نامه‌ها و رساله‌های ایرانداک دربارهٔ «**آزمون مدل ارتباط علّی ارتباطات بازاریابی یکپارچه(IMC) و رفتار خرید مصرف کنندگان کتاب های ورزشی در ایران**» به درخواست آقای/ خانم «**لیلا ایزدپرست**» با شمارهٔ ملی/ گذرنامهٔ «۰۴۵۱۳۲۲۰۳۷» مدرک (مدارک) زیر را نزدیک به موضوع نشان می‌دهد.

- کلیدواژه‌های پیشنهادی کاربر: **ارتباطات بازاریابی یکپارچه، رفتار خرید مصرف کننده، کتاب ورزشی**
- کلیدواژه‌های ایرانداک: **ارتباطات یکپارچه بازاریابی/ رفتار خرید/ رفتار مصرف کننده**

عنوان	نشانی
تاثیر ارتباطات بازاریابی یکپارچه بر رفتار خرید مصرف کننده	http://ganj-beta.irandoc.ac.ir/#/articles/54a45d9329c395b9731794c0b34b7053

یادآوری می‌شود که تصمیم‌گیری دربارهٔ پیشنهاده (پروپوزال) پایان‌نامه/ رسالهٔ دانشجویان تحصیلات تکمیلی و تصویب آن، در اختیار مؤسسه های محل تحصیل آنهاست و ایرانداک در این زمینه نقش و مسئولیتی ندارد و این نامه نیز تنها برای آگاهی‌رسانی است. ایرانداک از اینکه این سامانه را به کار می‌برید، از شما سپاسگزار است.

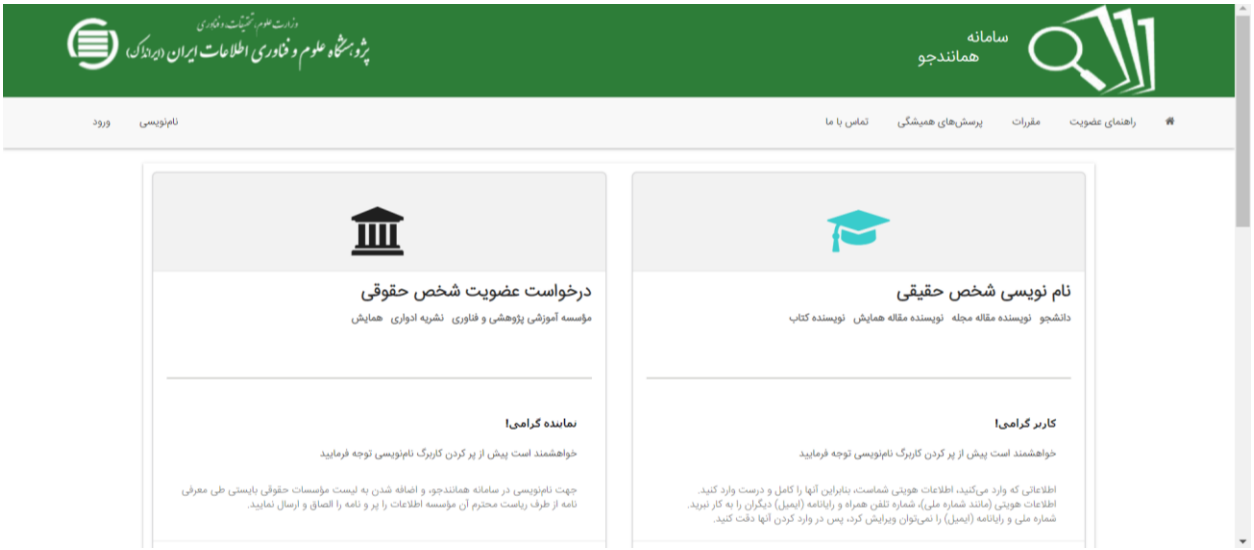
شعار جلالی‌منش
معاون اطلاعات علم و فناوری ایران

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

شکل ۱-۱۲. نمونه پیام دریافتی از ایرانداک برای تأیید تکراری نبودن موضوع

۱-۸ مراحل ثبت پروپوزال در سامانه همانندجو

یکی دیگر از اقدامات دانشجو برای ارائه مستندی معتبر دال بر تکراری نبودن محتوای پروپوزال، استفاده از سامانه همانندجو در این مرحله است. سامانه همانندجو از دیگر امکاناتی است که توسط ایرانداک فراهم شده است. نشانی ورود به این سامانه «https://tik.irandoc.ac.ir/User/SignUp/» است. با انتخاب این آدرس وارد فضایی به شرح شکل ۱-۱۳ خواهید شد.



شکل ۱-۱۳. صفحه ورودی سامانه همانندجو

در این فرایند ابتدا ثبت‌نام توسط دانشگاه و با معرفی یک نماینده و عضویت آن انجام می‌شود. یک ایمیل برای نماینده ارسال می‌شود و او مجوز عضو کردن اعضا در سامانه را پیدا می‌کند. بعد از فعال شدن عضویت، یک ایمیل شامل گذرواژه و شناسه برای استاد می‌رود. شناسه شامل کد ۵ کاراکتری است که استاد باید به دانشجو برای ورود بدهد. نام‌نویسی شخص حقیقی برای دانشجوها است که از آن طریق باید ثبت‌نام خود را انجام دهند.

برای کاربست این سامانه، پژوهشگران و مؤسسه‌ها و نشریه‌ها و همایش‌ها می‌توانند به عضویت این سامانه در آیند و از آن پس با ورود به سامانه، نوشته‌های خود را بارگذاری و نتیجه همانندجویی را در کوتاه‌ترین زمان دریافت کنند. مراحل استفاده دانشجواز سامانه همانندجو به شرح جدول ۱-۲۹ خواهد بود.

جدول ۱-۲۹. مراحل ثبت و استفاده از سامانه همانندجو در ایرانداک

ردیف	مراحل
۱	انتخاب گزینه نام‌نویسی از بخش «شخص حقیقی» مربوط به دانشجویان
۲	تکمیل اطلاعات شخصی در سه‌گام و با دقت
۳	در قسمت رایانامه، نشانی ایمیل خود را وارد کنید و در قسمت گذرواژه رمزی را انتخاب نمایید.
۴	پس از ثبت‌نام، پیوند فعال‌سازی به رایانامه کاربر فرستاده می‌شود و با کلیک روی آن، فعالسازی حساب کاربری وی انجام می شود. اگر رایانامه کاربر نادرست باشد یا درست وارد نشود، رایانامه فعالسازی برای کاربر فرستاده نمی‌شود و نام‌نویسی به پایان نمی‌رسد و کاربر نخواهد توانست همانندجو را به‌کار ببرد.
۵	پس از فعال‌سازی حساب کاربری، کاربر می‌تواند با رایانامه (ایمیل) و گذرواژهٔ خود وارد سایت همانندجو شده و مراحل بعدی رو برای ثبت پروپوزال یا پایان‌نامه انجام دهد.
۶	ورود به محیط همانندجو نمایان شدن صفحه داشبود با دو گزینه «درخواست تازه» و «درخواست‌های گذشته» که کاربرد باید روی گزینه «درخواست تازه» کلیک کند.
۷	درقسمت درخواست تازه، کاربر باید ابتدا نوع درخواست را مشخص کند و سپس عنوان را بنویسد. در ادامه متن پروپوزال، پایان‌نامه یا رساله از چکیده تا اخر نتیجه‌گیری و به‌استثنای فهرست مطالب، فهرست منابع و ماخذ و ضمائم از فایل اصلی فقط

	با فرمت Word با (A+Ctrl) انتخاب و آن را با(C+Ctrl) کپی و آن را (V+Ctrl) در کادر متن اصلی برای همانندجوی paste کنید.
۸	در گام بعد و پس از وارد کردن رایانامه (ایمیل) استاد راهنما و شناسه استاد راهنما (پنج کارکتری) که می‌توانید از استاد راهنما بگیرید. تایپ حروف بزرگ و کوچک و عدد در شناسه خیلی مهم هست اگر درست تایپ نشود ایرانداک تأیید نمی‌کند.
۹	کلیک روی دکمهٔ تأیید و نمایش هزینهٔ همانندجوی به میزان هجدهزارتومان و با امکان پرداخت با استفاده از کارت بانکی که پس از پرداخت مرحله کار تمام می‌شود.
۱۰	پیگیری نتیجه اغلب از ۱۰ دقیقه بعد از ثبت ممکن است. برای این منظور باید به گزینه «درخواست‌های گذشته» رفت تا درصد همانندجویی را دید. محدوده مجاز همانندی حداکثر تا ۳۰ درصد است. اگر همانندی بیش از ۳۰ درصد باشد ابتدا باید اشکالات برطرف و مجدد مراحل قبل تکرار شود.
۱۱	برای دیدن اشکالات گرفته شده در قسمت علامت جستجو که نوشته شده دیدن رو بزنید می‌توانید ببیند چه قسمت‌هایی برای شما مارک‌دار شده اون مارک‌دار شده‌ها ایراد هست و باید برطرف کنید.

از آنجائیکه این کار در پایان کار پایان‌نامه یا رساله تکرار می‌شود؛ اگر همانندی از ۳۰ درصد بیشتر بود باید بخش-هایی مانند فهرست مطالب، فهرست منابع و عناوین تکراری را حذف کرد و تا حد امکان مبانی نظری و پیشینه فصل دوم که بیشترین همانندی‌ها در آنجا گزارش می‌شود، توسط پژوهشگر بازنویسی و با زبان و جمله‌بندی جدیدتری ارائه شوند. نتایج همانندجو با رنگ‌های مختلفی ارائه می‌شود که هر رنگ نماد استفاده از یک منبع خاص است.

سامانه «همانندجو» با پشتوانه متن کامل و در حال افزایش صدها هزار عنوان از تازه‌ترین پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و دیگر مدارک علمی در پاسخ به خواست جامعه علمی کشور برای بهبود اخلاق علمی و حمایت از مالکیت فکری و معنوی و هم‌چنین پیش‌گیری از بدرفتاری‌های علمی راه‌اندازی شده است. همانندجویی در نوشتار پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و دیگر مدارک علمی، گامی در کمک به نگه‌داشت حقوق پدیدآوران و گسترش علم‌وفناوری و زمینه‌سازی برای دسترسی آزاد همگان به اطلاعات است. «همانندجو» با جست‌وجوی خودکار در متن کامل پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها و دیگر مدارک علمی در ایرانداک و همچنین در وب، نوشته‌های همانند را بازیابی و اندازه همانندی و منبع اطلاعات همانند را نمایش می‌دهد.

مجلس شورای اسلامی در تبصره نه قانون «پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی» مصوب ۳۱ مرداد ۱۳۹۶، کاربرد این سامانه را برای پیشنهادها (پروپوزال‌ها)، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها در حوزه‌های علمیه و همچنین دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی، پژوهشی و فناوری دولتی و غیردولتی کشور الزام کرده است. پیش‌تر نیز بر پایه آیین‌نامه شماره ۱۹۵۹۲۹/و تاریخ ۱۳۹۵/۹/۶، کاربرد همانندجو پیش از تصویب پیشنهاده و همچنین دفاع از پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها در دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، یا مؤسسه‌های آموزش عالی، پژوهشی، یا فناوری دولتی و غیردولتی زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری الزامی شده بود.

فصل دوم

اجرای پژوهش

هدف کلی: آشنایی با نحوه اجرای پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با جایگاه گام اجرای پژوهش در مقایسه با گام‌های قبل و بعد از آن**
- **آشنایی با ساماندهی طرح پژوهش به کمک پروپوزال**
- **آشنایی با فرایند اجرای پژوهش و پیاده‌سازی آن با الگوی نگارش «پایان‌نامه یا رساله»**

مقدمه

شروع پژوهش به معنای اجرای پژوهش بر مبنای طرح پژوهش یا همان پروپوزال است. در نخستین گام برای این منظور باید مبانی پژوهش را سامان داد؛ یعنی بر اساس پروپوزال، بیان مسئله، اهداف، سؤالات یا فرضیه‌ها، مبانی نظری، ادبیات پیشینه و روش‌شناسی، کار را تکمیل و نهایی نمود. سپس بر اساس سؤالات یا فرضیه‌ها و با ابزارهای مشخص، داده‌ها را جمع‌آوری، تجزیه‌وتحلیل و موردبحث و نتیجه‌گیری قرار داد. در این فصل برای درک بیشتر دانشجو، فرایندهای اجرایی پژوهش به‌صورت کلی و در قالب سرفصل‌های پایان‌نامه یا رساله مرور خواهد شد و در بخش دوم شامل فصول پنجم تا نهم کتاب، هر یک از مراحل اجرایی فرایند پژوهش با جزئیات بیشتری معرفی می‌شود.

۲-۱. فرایند پژوهش با تأکید بر گام اجرای پژوهش

اغلب دانشجویان پس از نگارش پروپوزال یا طرح پیشنهاد پژوهش این سؤال را مطرح می‌کنند که «حالا چه باید کرد؟». این فصل تلاش می‌کند تا این پاسخ را با زبانی ساده و همراه با الگوی نگارش پایان‌نامه یا رساله مرور کند. با تصویب و تأیید پروپوزال، برنامه اجرایی پژوهش تأیید می‌شود و باید بر اساس آن کار پژوهش را آغاز کرد. برای این منظور دانشجو باید در نخستین گام اطلاعات موجود پروپوزال را در قالب الگوی نگارش پایان‌نامه یا رساله سازمان‌دهی کند. در گام بعدی باید با جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مناسب به تحلیل، بحث و نتیجه‌گیری و نگارش آن‌ها در قالب موردنظر بپردازد. در این مسیر و برای اجرای مناسب پژوهش و «تکمیل فصول دوم تا پنجم پایان‌نامه یا رساله» می‌توان از بخش دوم این کتاب شامل «فصول پنجم تا نهم» کمک گرفت. قبل از هر توضیح بار دیگر جدول «فرایند پژوهش» با تأکید بر گام «اجرای پژوهش» با رنگ متمایز و جایگاه آن نسبت به گام‌های قبل و بعد (جدول ۲-۱) مرور می‌شود.

جدول ۲- ۱. فرآیند پژوهش با تأکید بر گام اجرای پژوهش

فرآیند کلی پژوهش	ردیف	مراحل	توضیح
طراحی پژوهش	۱	انتخاب حوزه مطالعاتی	انتخاب حوزه‌ای تخصصی برای پژوهش
	۲	انتخاب مهم‌ترین مشکل یا مسئله	تهیه فهرستی از مسائل و مشکلات در حوزه مطالعاتی
	۳	تبدیل مشکل به مسئله و عنوان	انتخاب مشکل و تبدیل آن به مسئله و نوشتن عنوان پژوهشی
	۴	تهیه پیشنهاد پژوهش یا پروپوزال	تدوین یک پروپوزال یا گام‌های لازم برای اجرای پژوهش
اجرای پژوهش	۱	ساماندهی طرح پژوهش با پروپوزال	ساماندهی محتوای پروپوزال در الگوی پایان‌نامه یا رساله
	۲	تعیین نهایی نمونه موردبررسی	اجرای روش نمونه‌گیری در صورت نیاز
	۳	جمع‌آوری داده‌ها (یافته‌ها)	با استفاده از ابزارهای مناسب از نمونه و بر اساس اهداف پژوهش
	۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها (نتایج)	تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده
	۵	بحث و نتیجه‌گیری	بحث و نتیجه‌گیری از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و ارائه پیشنهاد
ساماندهی و انتشار پژوهش	۱	ساماندهی و تدوین گزارش پژوهش	ساماندهی نهایی مطالب در طول فصل‌های پایان‌نامه یا رساله
	۲	انعکاس نتایج پژوهش	سخنرانی (دفاع یا همایش) و استخراج «مقاله، پوستر و کتاب»
	۳	اجرای نتایج پژوهش	پیگیری برای اجرایی شدن نتایج پژوهش توسط بخش مربوطه

۲-۲. ساماندهی طرح پژوهش بر اساس الگوی نگارش پایان‌نامه یا رساله

در این مرحله پژوهشگر بر اساس پروپوزال یا طرح پژوهش فصول اولیه پایان‌نامه یا رساله خود را سامان می‌دهد. درواقع محتوای پروپوزال یا پیشنهاد پژوهش حدود ۵۰ درصد محتوای «فصول اول و سوم پایان‌نامه یا رساله» را در قالب نگارش ۵ فصل تشکیل می‌دهد. در این مرحله کلیات پژوهش به‌صورت یکجا یا در قالب سه فصل به شرح جدول ۲-۲ سامان می‌یابد و همراه با انجام مطالعات کامل می‌شود.

جدول ۲-۲. سامان دادن کلیات پژوهش در قالب سه فصل پایان‌نامه یا رساله

ردیف	فصول	عنوان فصل	شامل
۱	اول	کلیات پژوهش	الف) مقدمه، ب) بیان مسئله، ج) اهمیت و ضرورت، د) اهداف کلی و فرعی پژوهش، ه) سؤالات یا فرضیه‌های پژوهش، و) قلمرو پژوهش، ز) تعاریف نظری
۲	دوم	مبانی نظری و ادبیات پیشینه	الف) مقدمه، ب) مبانی نظری، ج) ادبیات پیشینه، د) جمع‌بندی
۳	سوم	روش‌شناسی پژوهش	الف) مقدمه، ب) روش پژوهش، ج) جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری، د) ابزار جمع‌آوری داده‌ها، ه) روش تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

پیشنهاد می‌شود دانشجو با استفاده از محتویات موجود و انجام مطالعات عمیق‌تر، در کوتاه‌ترین زمان، سه فصل اولیه پایان‌نامه یا رساله خود را تدوین و برای دریافت بازخورد به اساتید راهنما و مشاور تقدیم کند. لازم به‌توضیح است که محتوای فصل دوم تا کار پایان پژوهش، باید در جریان «به‌روزرسانی و تکمیل شدن» باشد. زیرا ممکن است در جریان اجرای پژوهش، نتایج جدیدی به مطالعات شما اضافه شود.

۲-۲-۱. ساماندهی فصل اول با کمک پروپوزال

فصل اول پایان‌نامه یا رساله (در قالب نگارش پنج فصل) در اغلب موارد دارای محتوایی به شرح جدول ۲-۳ است.

جدول ۲-۳. الگوی نگارش و سامان دادن «فصل اول پایان‌نامه یا رساله» با عنوان «کلیات پژوهش»

ردیف	محورها	توضیح
۱	مقدمه	با طرح کلیاتی از موضوع و متغیرهای آن ذهن مخاطب را برای ورود به مسئله آماده می‌کند.
۲	بیان مسئله	طرح مسئله و جای خالی پژوهش روی آن همراه با ارائه پرسش کلی ایجادشده در ذهن پژوهشگر
۳	اهمیت و ضرورت	پاسخ به این سؤال که چرا موضوع برای پژوهش مهم است و بین موضوعات مهم چه اولویتی دارد؟
۴	اهداف	شامل هدف اصلی و اهداف فرعی پوشش‌دهنده هدف اصلی
۵	سؤالات یا فرضیه‌ها	شامل سؤال یا فرضیه‌ها بر اساس اهداف اصلی و فرعی
۶	قلمرو پژوهش	شامل معرفی محدوده موضوعی، زمانی و مکانی پژوهش
۷	تعاریف نظری	شامل تعاریف منتخب نظری از متغیرها یا محورهای مهم در پژوهش

بیشتر بخش‌های فصل اول ازجمله «بیان مسئله، اهمیت و ضرورت، اهداف کلی و فرعی پژوهش، سؤالات یا فرضیه-های پژوهش و قلمرو پژوهش» در پروپوزال نوشته‌شده است. حال پژوهشگر باید آن‌ها را وارد ساختار نگارشی «پایان‌نامه یا رساله» خود کند و در هر مرحله از پیشرفت کار، با هدایت اساتید راهنما و مشاور به تکمیل و در صورت نیاز اصلاح

آن بپردازد. دانشجو باید بخش‌هایی از فصل اول که جای آن در پروپوزال خالی است را بنویسد. یکی از این بخش‌های مهم «مقدمه فصل اول» است که با مقدمه سایر فصول «پایان‌نامه یا رساله» تفاوت دارد. «مقدمه فصل اول پایان‌نامه یا رساله» با بیان خلاصه‌ای از کلیات پژوهش و اشاره به متغیرهای آن، ذهن مخاطب را برای ورود به مسئله، و طرح مسئله پژوهشگر در بخش بیان مسئله آماده می‌کند. این مقدمه همان‌طور که از نامش بر می‌آید، گام ورودی برای معرفی کلیات پژوهش در فصل اول است که خواننده را با کلیات موضوع و متغیرهای آن آشنا می‌کند. برخی کارشناسان پژوهشی اعتقاددارند که مقدمه فصل اول، برای کل پژوهش و فراتر از فصل یک است. پژوهشگر در این قسمت مقدماتی را برای مسبوق به‌سابقه بودن موضوع و مبتنی بودن آن بر یک واقعیت ارائه می‌دهد.

در ادامه مواردی چون «بیان مسئله» و «اهمیت و ضرورت پژوهش» در پروپوزال آورده شده و در این بخش سامان می‌یابد. می‌توان از نظرات اساتید «راهنما و مشاور» در هر مرحله برای تکمیل و تقویت استدلال‌های ارائه‌شده در «بیان مسئله» و «اهمیت و ضرورت» استفاده کرد. اهداف، سؤالات یا فرضیه‌ها و قلمرو پژوهش نیز بر اساس پروپوزال منتقل می‌شود. در انتها به انتخاب تعاریف نظری برگزیده برای متغیرها و کلمات کلیدی و مؤلفه‌های موردبررسی در پژوهش پرداخته می‌شود. در صورت تأکید استاد بر ارسال فصل‌ها به‌صورت جداگانه، می‌توان ابتدا فصل یک پایان‌نامه یا رساله را پس از سازمان‌دهی تقدیم استاد کرد و پس از دریافت نظرات اصلاحی و تکمیلی، با انجام اقدامات لازم، آن را مجدد همراه با فصل دوم، تقدیم استاد کرد.

۲-۲-۲. ساماندهی فصل دوم «پایان‌نامه یا رساله» در فرایند اجرایی

در این مرحله پژوهشگر بر اساس پروپوزال و بامطالعه عمیق‌تر منابع و اسناد مرتبط با موضوع و متغیرهای پژوهش، اقدام به‌ساماندهی و تکمیل فصل دوم پایان‌نامه یا رساله می‌کند. تکمیل این بخش در مواردی به تقویت مبانی نظری و پشتیبانی‌های علمی بخش‌هایی از فصل اول مانند «مقدمه فصل اول»، «بیان مسئله»، «اهمیت و ضرورت» و حتی «تعاریف نظری» کمک می‌کند. درمجموع «فصل دوم پایان‌نامه یا رساله» به مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی مفصلی برای جمع‌آوری اطلاعات نیاز دارد. برای ساماندهی اجرای پژوهش در این مرحله و در قالب نگارش «فصل دوم پایان‌نامه یا رساله» باید الگویی به شرح جدول ۲-۴ را موردتوجه قرار داد.

جدول ۲-۴. الگوی نگارش و سامان دادن «فصل دوم پایان‌نامه یا رساله» با عنوان «مبانی نظری و ادبیات پیشینه»

ردیف	محورها	توضیح
۱	مقدمه	معرفی محتوای فصل
۲	مبانی نظری	سامان دادن انواع مفاهیم، فرضیه‌های آزمون شده، نظریه‌ها، مکاتب، قضیه‌ها، اصول، قوانین، الگوها، مدل‌ها و موارد مشابه موجود درباره متغیرها و مؤلفه‌های آن
۳	ادبیات پیشینه	اشاره به انواع پژوهش‌های انجام‌شده داخلی و خارجی درباره هر متغیر یا مؤلفه‌های آن در ذیل مباحث همان متغیر
۴	جمع‌بندی کلی	جمع‌بندی از مبانی نظری و ادبیات پیشینه ارائه‌شده، همراه با تأکید بر جای خالی پژوهش در حال اجرا

پژوهشگر و دانشجو هرچقدر وقت و دقت بیشتری را برای پربار کردن این فصل صرف کند، در فصل پنج و برای بحث و نتیجه‌گیری راحت‌تر خواهد بود. پژوهشگر باید در منابع مختلف ازجمله کتاب‌ها، مقالات، پژوهش‌ها و دیگر پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها «مبانی نظری مبتنی بر متغیرهای موردبررسی» را استخراج و با یک ارتباط منطقی ساماندهی کند. در ساماندهی مبانی نظری در صورت وجود متغیرهای مستقل و وابسته، ابتدا درباره متغیر وابسته، ابعاد آن و سپس دیگر متغیرها اطلاعات با نظم منطقی ارائه می‌شود. این بخش دائم در حال تغییر و تکمیل است و در تمامی مراحل کار اجرای پژوهش، پژوهشگر باید با جستجو و شناسایی آخرین «اطلاعات، پژوهش‌ها و نظریه‌های جدید» مرتبط، آن‌ها را به مجموعه «مبانی نظری و ادبیات پیشینه» اضافه کند. برای این کار دانشجو باید از توانمندی لازم در جستجو برخوردار و با واژگان کلیدی جستجو آشنا باشد.

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد «مبانی نظری» در هر حوزه مطالعاتی ابعاد گسترده‌ای دارد. در این مرحله باید انواع مبانی نظری «مفهوم، سازه، متغیر، فرضیه، نظریه، پارادایم، مکتب، قضیه، اصول، قانون، الگو، مدل، استعاره، نما، الگوریتم و نقشه ذهنی» در رابطه با متغیرهای موردبررسی را شناسایی و در یک توالی و ربط منطقی کنار هم قرار داد. به‌نحوی‌که تمام زوایا و ابعاد مهم متغیر موردبررسی موردتوجه قرار گیرد. برای نمونه هر متغیر مانند «مهارت‌های ارتباطی» در بعد «مفهومی» می‌تواند چندین تعریف داشته باشد که پژوهشگر باید با مروری بر این تعاریف، رویکرد خود در انتخاب تعریف برگزیده از میان تعاریف مختلف که در فصل یک و بخش «تعریف نظری» مطرح‌شده را مشخص کند. به همین نحو درباره هر متغیر باید «فرضیه‌ها و انواع نظریه‌ها در سطوح موردبررسی» مطرح و بازنگری شود و نظریه‌های منتخب پژوهشگر مورد تأکید بیشتری قرار گیرد. در این راستا دیگر مبانی چون «الگو، مدل، استعاره، نما، الگوریتم یا نقشه‌های ذهنی» موجود نیز به جامعیت مبانی نظری طرح‌شده در رابطه با متغیرهای موردبررسی کمک می‌کند. بدیهی است در برخی مواقع حجم اطلاعات بسیار گسترده است و این هنر بازنویسی و خلاصه کردن پژوهشگر است که با هدایت اساتید راهنما و مشاور و با تأکید بر گزینش اطلاعات مهم و کاربردی به محدود کردن این دامنه گسترده کمک می‌کند.

پیشینه پژوهش بر نقد و بررسی دانش و اطلاعات موجود درباره موضوع تأکید دارد. با جمع‌آوری، نقد و بررسی مناسب پیشینه پژوهش به سایر بخش‌های پژوهش به‌ویژه «بیان مسئله و نتیجه‌گیری» کمک خواهد شد. از مهم‌ترین اهداف و دلایل نوشتن پیشینه پژوهش می‌توان به مواردی به شرح جدول ۲-۵ اشاره کرد.

جدول ۲-۵. اهداف و دلایل نوشتن پیشینه پژوهش

ردیف	موارد	توضیح
۱	بیان مسئله	استفاده از پژوهش‌های پیشین برای نشان دادن جای خالی مسئله موجود
۲	سهم آن در دانش	سهم پژوهش‌های قبلی در گسترش دانش و مسئله موردبررسی
۳	پرهیز از دوباره‌کاری	جلوگیری از پژوهش تکراری و هدر رفتن هزینه‌ها
۴	انتخاب روش و ابزار	الگوگیری از پژوهش‌های قبلی برای انتخاب روش یا ابزار

برای نوشتن پیشینه‌های پژوهش در فصل دوم باید با انتخاب محورهای مشخص از هر پژوهش به شرح جدول ۲-۶، نگارش از هر پیشینه صورت گیرد.

جدول ۲-۶. محورهای کلیدی برای نوشتن هر پیشینه پژوهش

ردیف	توضیح
۱	نام خانوادگی نویسنده
۲	سال انتشار
۳	عنوان
۴	روش پژوهش و ابزار مورداستفاده
۵	مهم‌ترین نتیجه یا نتایج مرتبط با پژوهش در حال انجام

برای نوشتن پیشینه پژوهش در فصل دوم، علاوه بر الگوی معرفی شده در جدول ۲-۴ و آوردن پیشینه پژوهش بعد از مبانی نظری، می‌توان در یک دسته‌بندی از مبانی نظری بر اساس متغیرهای پژوهش، بعد از هر متغیر به معرفی پیشینه پژوهشی مرتبط با آن متغیر پرداخت. انتخاب هر یک از دو الگوی مورداشاره به تعداد موجود پیشینه پژوهش، تعداد متغیرها و امکان جمع‌بندی جداگانه بستگی دارد. در نهایت در پایان فصل دوم باید جمع‌بندی از پیشینه پژوهش صورت گیرد. برای نمونه می‌توان در یک جدول خلاصه به انواع پیشینه، میزان پژوهش‌های داخلی و خارجی و خلأهای موجود در آن اشاره کرد. مرور نوشتار و پیشینه پژوهش می‌تواند رویکردهای مختلفی به شرح جدول ۲-۷ داشته باشد.

جدول ۲-۷. انواع رویکردها در مرور پیشینه پژوهش

ردیف	رویکرد	توضیح
۱	توصیفی	شناسایی و توصیف آنچه در رابطه با موضوع موردنظر نگاشته و یا تحقیق‌شده
۲	تحلیلی	شناسایی دقیق‌تر پژوهش‌های موجود همراه با مقایسه و برجسته‌سازی وجوه تشابه و تمایز بین پژوهش‌ها
۳	انتقادی	مکمل رویکرد تحلیلی و بررسی نقاط قوت و ضعف هر یک از آثار

در نگارش پیشینه پژوهش با رویکرد توصیفی، پس از یک مقدمه کوتاه، کافی است هر یک از متون یا پژوهش‌های مرتبط را به‌صورت جداگانه و بر اساس یک روش مشخص (مثلاً به ترتیب زمانی، یعنی سال انتشار متون بررسی‌شده)

توصیف کرد. توصیف پژوهش‌ها شامل زمینه موضوعی، روش تحقیق و یافته‌های مربوط است. در رویکرد تحلیلی به بررسی «موضوع، روش پژوهش، یافته‌ها، هدف، جامعه، حجم نمونه، روش پژوهش و روش تحلیل یافته‌ها» در پژوهش‌های مختلف و ارتباط آن با سایر پژوهش‌ها و پژوهش موجود تأکید می‌شود. این رویکرد «روشمند» است زیرا تحلیل‌ها بر اساس نظمی خاص (به‌جز نظم تاریخی) همراه با مقایسه و برجسته‌سازی وجوه تشابه و تمایز پژوهش‌ها اراده می‌شود. در نگارش پیشینه پژوهش با رویکرد انتقادی، نقاط قوت و ضعف هر یک از آثار ازنظر «روش پژوهش، جامعه موردمطالعه، ابزار گردآوری اطلاعات و روایی و پایایی آن، روش‌های آماری مورداستفاده و استنباط‌ها و استدلال-های ارائه‌شده در مورد یافته‌ها و نتایج» موردبررسی قرار می‌گیرد. در میان این موارد رویکرد تحلیلی برای جمع‌بندی پایانی فصل دوم مناسب‌تر است(منصوریان و محسنی، ۱۳۸۹).

یکی از نکات بسیار مهم در نوشتن مبانی نظری و ادبیات پیشینه و حتی دیگر موارد فصول یک، استناد دادن یا ارجاع دادن به منابع مورداستفاده است. باید در هرجایی از متن و با توجه به نیاز به دلیل و گواه علمی، به نوشته‌های معتبر دیگران استناد کرد. یادداشت‌هایی که به‌عنوان استناد استفاده می‌شود؛ می‌تواند به یکی از شکل‌های جدول ۲–۸ باشد.

جدول ۲–۸. انواع یادداشت‌های قابل استناد در متن پژوهش

ردیف	انواع	توضیح
۱	نقل‌قول مستقیم	بیان عین عبارات و جملات متن اصلی و مناسب عبارات غیرقابل تغییر مانند آیات قرآن
۲	نقل‌قول غیرمستقیم	بیان عبارات و جملات با زبان پژوهشگر با حفظ اصل پیام متن
۳	خلاصه	بیان خلاصه اندیشه اصلی با حداقل عبارات و جملات
۴	نقد و نظر	بیان نظرات از متن اصلی به‌همراه نظرات پژوهشگر با تأکید بر روشن کردن برخی زوایا یا نقد آن
۵	ترکیب	تلفیق اطلاعات گوناگون از یک متن

بهتر است که روش‌های نقل‌قول غیرمستقیم و خلاصه همراه با ارائه استناد یا ارجاع به منبع استفاده کرد. شکل‌های متنوعی از استنادنویسی مانند «ای‌پی‌ای، ونکوور، شیکاگو، هاروارد» وجود دارد که امروزه به مدد نرم‌افزارهایی مانند «مایکروسافت ورد» به شکل بهره‌ورانه‌ای انجام می‌شود. استنادنویسی‌ها اغلب به دو صورت درون‌متنی و برون‌متنی به شرح جدول ۲–۹ صورت می‌گیرد.

جدول ۲–۹. انواع استناد نویسی

ردیف	انواع	توضیح
۱	درون‌متنی	ارجاع یا استناد خلاصه در درون‌متن و بلافاصله پس از مطلب و ارائه کامل نشانی در فهرست منابع پایانی
۲	برون‌متنی	ارجاع یا استناد با شماره منبع بلافاصله پس مطلب و ارائه کامل نشانی در فهرست منابع پایانی
۳	پانویس	ارجاع یا استناد با نشانه یا شماره‌ای در متن و شرح آن در زیر همان صفحه

البته پانویس‌ها هم برای «ارجاع منبع» و هم «توضیح» ازجمله «معادل اصطلاحی به زبان‌های دیگر، شرح اصطلاحات دشوار، توضیح تکمیلی درباره یک پدیده یا هرگونه توضیح که نوشتن آن در پیکره اصلی متن مناسب نباشد» مورداستفاده قرار می‌گیرند.

درصورتی‌که دانشجو بنا به نظر استاد، قرار است تا فصول خود را در هر مرحله و ضمن دریافت بازخوردهای هدایت‌کننده دنبال کند، در این مرحله دانشجو همراه با اصلاح موارد پیشنهادی فصل اول پایان‌نامه یا رساله، فصل دوم ساماندهی شده را هم تقدیم استاد خواهد کرد.

۲-۲-۳. ساماندهی فصل سوم پایان‌نامه یا رساله بر اساس پروپوزال

در ادامه فصل دوم پژوهشگر باید فصل سوم خود را هم بر اساس پروپوزال تهیه‌شده بنویسد. اغلب موارد فصل سوم نیز در پروپوزال نوشته‌شده است. البته در مواردی مانند لزوم بررسی و ارائه گزارش روایی و پایایی ابزارها، بدیهی است که بعد از اجرا اضافه یا تکمیل خواهد شد. اما این ساماندهی همان‌طور که پیشتر گفته‌شده در رفت‌وبرگشت‌های ارائه گزارش به اساتید راهنما و مشاور، به کامل و کم نقص‌تر شدن کار کمک شایانی می‌کند. در فصل سوم محتویاتی به شرح جدول ۲-۱۰ سامان داده می‌شود.

جدول ۲-۱۰. الگوی نگارش و سامان دادن فصل سوم «پایان‌نامه یا رساله» با عنوان «روش‌شناسی پژوهش»

ردیف	محورها	توضیح
۱	مقدمه	معرفی محتوای فصل
۲	روش پژوهش	معرفی روش پژوهش از ابعاد مختلف
۳	جامعه و نمونه	معرفی جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری
۴	ابزار جمع‌آوری داده‌ها	معرفی ابزار، روایی و پایایی آن
۵	روش تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها	معرفی انواع روش‌های تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها

پژوهشگر باید با دقت و اشراف کامل روش پژوهش خود را معرفی کند. روش پژوهش را می‌توان از ابعاد مختلفی چون «هدف و ماهیت، طول مدت اجرا، محل اجرا، زمان موردبررسی، میزان ژرفا، منطق اجرا، موردمطالعه، نوع جستجوی داده، راهبردی یا استراتژی، پارادایم، مطابقت و واکنش‌گرایی» معرفی کرد. هر یک از این ابعاد و روش‌ها به‌طور مفصل در فصل پنجم این کتاب با عنوان «مبانی روش‌شناسی پژوهش» معرفی شده است که با مرور آن‌ها می‌توان، ضمن اشراف بر روش انتخابی آن را به‌خوبی در «فصل سوم پایان‌نامه یا رساله» معرفی کرد. بهتر است پژوهشگر روش خود را تا حد امکان از ابعاد مختلف معرفی کند که در میان آن‌ها معرفی روش از ابعاد «هدف، راهبرد و مسیر اجرا» ضروری است.

پس از معرفی روش پژوهش، باید جامعه موردبررسی به‌طور دقیق مشخص شود و در صورت نیاز به نمونه‌گیری، باید روش نمونه‌گیری و روش تعیین تعداد نمونه کافی هم بیان گردد. برای این منظور می‌توان از فصل ششم این کتاب با عنوان «مبانی انتخاب جامعه و نمونه پژوهش» استفاده کرد. در ادامه معرفی جامعه، نمونه، روش نمونه‌گیری احتمالی و ارائه میزان اطمینان از کفایت نمونه برای تعمیم نتایج به جامعه، باید ابزار یا روش جمع‌آوری داده‌ها را مشخص کرد. ازجمله انواع ابزارها و روش‌های جمع‌آوری داده‌ها می‌توان به «پرسشنامه، چک‌لیست، برگه کدگذاری، آزمون، مصاحبه، مشاهده، برگه‌های یادداشت، اندازه‌گیری آزمایشگاهی، گروه متمرکز، ضبط‌صوت، ضبط تصویر و امثال آن» اشاره کرد. فصل هفتم کتاب با عنوان «مبانی جمع‌آوری داده‌ها» به شکل کامل در این رابطه توضیح می‌دهد. پژوهشگر باید اطلاعات

کامل ابزارهای جمع‌آوری داده و هرگونه پروتکل مورداستفاده برای آن‌ها را توضیح دهد. در مواردی باید اقداماتی را برای روایی و پایایی ابزار انجام داد و در ادامه کار اطلاعات این بخش را تکمیل کرد. در ادامه این فصل باید روش‌های تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده نیز مشخص شود. هر یک از داده‌های کمی یا کیفی به روش‌های تجزیه‌وتحلیل خاص خود نیاز دارد که در فصل هشتم این کتاب با عنوان «مبانی تجزیه‌وتحلیل داده‌ها» معرفی شده است.

هرچند پیشنهاد اصلی آن است که دانشجو یا پژوهشگر با توجه به تلاش‌های انجام‌شده در مرحله پروپوزال نویسی، سه فصل اولیه «پایان‌نامه یا رساله» خود را ساماندهی کند و با ارائه به استاد از بازخوردهای اصلاحی و تکمیلی بهره‌مند شود؛ اما در مواردی و بر اساس نظر برخی اساتید، هر فصل به‌صورت جداگانه ارائه می‌شود. با تأیید نهایی سه فصل از سوی اساتید، فرایند جمع‌آوری داده‌های پژوهش بر اساس اهداف و سؤالات آغاز می‌شود.

۲-۳. جمع‌آوری داده‌ها

پس‌از تأیید «سه فصل پایان‌نامه یا رساله» توسط اساتید باید از مناسب بودن روایی و اعتبار ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها از جامعه یا نمونه اطمینان حاصل کرد. در صورت اطمینان از روایی و پایایی ابزارها، داده‌ها جمع‌آوری خواهد شد. داده‌های جمع‌آوری‌شده ممکن است به شکل «کمی، کیفی یا ترکیبی» باشند. بنابراین به‌تناسب روش پژوهش انتخاب‌شده باید داده‌ها را برای تجزیه‌وتحلیل آماده کرد. فصل هفتم این کتاب «مبانی جمع‌آوری داده‌ها» را به‌طور کامل معرفی می‌کند.

۲-۴. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و ساماندهی آن‌ها در فصل چهارم «پایان‌نامه یا رساله»

تجزیه‌وتحلیل داده‌های کمی با کیفی تفاوت دارد. در تحلیل داده‌های کمی بیشتر از روش‌های آماری استفاده می‌شود و با توجه به شرایط مختلف داده‌های آماری از الگوهای مختلفی استفاده خواهد شد. در نهایت باید یافته‌های حاصل از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها بر اساس «آزمون فرضیه‌ها یا پاسخ به سؤالات پایان‌نامه یا رساله» ساماندهی و بر اساس آن «فصل چهارم پایان‌نامه یا رساله» با الگویی به شرح جدول ۲-۱۱ تدوین شود.

جدول ۲-۱۱. الگوی نگارش و سامان دادن فصل چهارم «پایان‌نامه یا رساله» با عنوان «تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها»

ردیف	محورها	توضیح
۱	مقدمه	معرفی محتوای فصل
۲	گزارش یافته‌ها	الف) در پژوهش‌های کیفی: ارائه پاسخ به سؤالات مطرح‌شده در فصل اول پایان‌نامه و رساله ب) در پژوهش کمی: آزمون فرضیه‌ها یا پاسخ به سؤالات مطرح‌شده در فصل اول پایان‌نامه یا رساله

در این فصل تا حد امکان باید از جداول خلاصه و نمایشگر تحلیل داده‌ها در کنار نمودارها و نقشه‌های تحلیل بهره گرفت. در الگوی نگارش پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دارای آزمون‌های آماری، اغلب ابتدا از آمار توصیفی و سپس از آمار استنباطی و آزمون‌های مرتبط با فرضیه‌ها یا سؤالات استفاده می‌شود. پیشنهاد می‌شود مبنای گزارش بر اساس همان ترتیب سؤالات یا فرضیه‌های ارائه‌شده در فصل اول پایان‌نامه یا رساله باشد. فصل هشتم این کتاب، به معرفی انواع فرایندهای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و نحوه گزارش آن‌ها در «پایان‌نامه یا رساله» می‌پردازد.

۲-۵. بحث و نتیجه‌گیری و ساماندهی آن در فصل پنجم «پایان‌نامه یا رساله»

در مرحله پایانی بر روی تحلیل داده‌ها و یافته‌های به‌دست‌آمده «بحث و نتیجه‌گیری» صورت می‌گیرد و حاصل آن در فصل پنجم «پایان‌نامه یا رساله» با همین عنوان «بحث و نتیجه‌گیری» ساماندهی خواهد شد. ساختار فصل پنجم «پایان‌نامه یا رساله» از الگویی به شرح جدول ۲-۱۲ تبعیت می‌کند.

جدول ۲-۱۲. الگوی نگارش و سامان دادن فصل پنجم «پایان‌نامه یا رساله» با عنوان «بحث و نتیجه‌گیری»

ردیف	محورها	توضیح
۱	مقدمه	معرفی محتوای فصل
۲	خلاصه پژوهش	ارائه تصویری کلی و اجمالی از مطالعات قبلی، بازگو کردن شکاف پژوهشی موجود در حوزه تحت مطالعه و اشاره مجدد به اصول و اساس روش به‌کاربرده در پژوهش البته به‌صورت کلی
۳	خلاصه یافته‌ها	ارائه یافته‌ها بر اساس سؤال‌ها یا فرضیه‌ها به شکل خلاصه و ترجیحاً تک عبارتی
۴	بحث	هر یافته بر اساس مبانی نظری و ادبیات پیشینه تدوین‌شده در «فصل دوم پایان‌نامه یا رساله» تحلیل و به پژوهش‌های همسو و ناهم‌سو با آن یافته‌ها اشاره می‌شود. در ادامه باید به دلایل احتمالی همسویی یا ناهم‌سویی‌ها از دید پژوهشگر ارائه شود.
۵	نتیجه‌گیری کلی	یک نتیجه‌گیری کلی توسط پژوهشگر از مجموعه یافته‌ها و بحث‌های صورت گرفته روی آن‌ها
۶	محدودیت‌ها	پژوهشگر باید به هر نوع محدودیتی که خارج از کنترل او برای پژوهش بوده اشاره کند.
۷	پیشنهادهای کاربردی	ارائه پیشنهادهایی برای استفاده عملی به ذینفعان یا کاربران مربوطه
۸	پیشنهادهای پژوهشی	ارائه پیشنهادهایی بر اساس ردیف ۶ و محدودیت‌های پژوهش به سایر پژوهشگران

فصل نهم این کتاب به‌طور کامل به نحوه نگارش بخش‌های مربوط به بحث و نتیجه‌گیری می‌پردازد.

۲-۶. ملاحظاتی در مراحل اجرای پژوهش

در عمل و پس از آماده‌سازی پروپوزال، پنج گام اساسی به شرح جدول ۲-۱۳ برداشته می‌شود.

جدول ۲- ۱۳. مراحل اجرای پژوهش

ردیف	مراحل	توضیح
۱	ساماندهی طرح پژوهش با پروپوزال	ساماندهی بیان مسئله، اهمیت، ضرورت، اهداف، سؤالات یا فرضیه‌ها، مبانی نظری، ادبیات پیشینه و روش‌شناسی
۲	تعیین جامعه و روش نمونه‌گیری	مشخص کردن قلمرو برای تعیین جامعه و در صورت نمونه‌گیری
۳	جمع‌آوری داده‌ها	با استفاده از ابزارهای مناسب از نمونه و بر اساس اهداف پژوهش
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده
۵	بحث و نتیجه‌گیری	بحث و نتیجه‌گیری از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و ارائه پیشنهاد

دانشجو یا پژوهشگر باید ضمن اجرای هر یک از این مراحل، از بازخوردهای اساتید راهنما و مشاور برای اصلاح و تکمیل فرایند اجرا بهره‌مند شود. این‌کار بهتر است در قالب الگوی «پایان‌نامه یا رساله» دانشگاه مربوطه باشد. برای تسهیل

روند اجرای هر یک از مراحل اول تا چهارم، این مراحل با جزئیات و در قالب فصل‌های مستقل در بخش دوم کتاب معرفی شده‌اند. همچنین با توجه به ملاحظات اختصاصی «نمونه‌گیری، جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها» در هر یک از روش‌های منتخب ازنظر مسیر اجرا، در بخش سوم کتاب هر روش با تأکید بر این ملاحظات در اجرای پژوهش معرفی شده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای اجرای اثربخش پژوهش دانشجو یا پژوهشگر، علاوه بر مطالعه دقیق فصول اول تا نهم، به مطالعه دقیق فصل مربوط به روش پژوهش خود ازنظر مسیر اجرا نیز بپردازد. بهتر است دانشجو با اساتید راهنما یا مشاور برای ارسال نتایج اقدام خود در مراحل مختلف بر اساس الگوهایی به شرح جدول ۲-۱۴ هماهنگی لازم را در ابتدای کار انجام دهد.

جدول ۲- ۱۴. الگوهای ارتباط دانشجو با اساتید در مراحل اجرای پژوهش

ردیف	الگو	توضیح
۱	گزارش مکتوب پژوهش	الف) به‌صورت مجازی و از طریق پست الکترونیک یا دیگر راه‌های ارتباطی مجازی ب) به‌صورت کاغذی و پرینت شده (با تأکید وزارت عتف بر جمع‌آوری پایان‌نامه‌های کاغذی، فقط در شرایط خاص و تأکید اساتید مورداستفاده قرار می‌گیرد.)
۲	زمان‌های تماس برای سؤال	دانشجو باید زمان‌های مشخصی را در طول هفته با اساتید راهنما و مشاور هماهنگ کند تا با آن‌ها تماس بگیرد. یا اینکه با هماهنگی از طریق پیام کوتاه ساعت مشخصی برای تماس مقرر شود. درصورت اجازه استاد به برقراری تماس در ساعت مقرر، دانشجو ارتباط خود را برقرار کند.
۳	نظر دهی استاد بر روی کار	الف) اعلام نظر با کامنت روی فایل الکترونیک در نقاط مقرر یا به‌صورت کلی در ابتدا یا پایان کار ب) اعلام نظر مکتوب و گاهی با الگوهای نگارش و ویرایش خاص که لازم به شناخت دانشجوست.
۴	تکمیل فرم‌های تأیید	الف) تکمیل فرم‌های آمادگی پایان‌نامه یا رساله به‌صورت دریافت مجازی توسط استاد، پرینت گرفتن، امضا کردن و ارسال مجدد به دانشجو یا دانشگاه ب) تکمیل فرم تأیید در برگه اصلی با ارائه مستقیم دانشجو یا نماینده آن به استاد

فصل سوم

ساماندهی و انتشار پژوهش

هدف کلی: آشنایی با نحوه ساماندهی و انتشار پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با نحوه ساماندهی و تدوین گزارش پایان‌نامه یا رساله**
- **آشنایی با انعکاس نتایج پژوهش از طریق مقاله**
- **آشنایی با انعکاس نتایج پژوهش از طریق همایش**
- **آشنایی با انعکاس نتایج پژوهش از طریق کتاب**

مقدمه

پس از اجرای پژوهش باید بتوان محتوای ایجادشده را در قالب الگوی دانشگاه سامان داد و تدوین کرد. بر اساس آیین-نامه‌های آموزشی ضوابط خاصی برای هر دوره پیش‌بینی‌شده است. برای نمونه دفاع از رساله در مقطع دکتری منوط به پذیرش مقاله و فارغ‌التحصیلی از این مقطع منوط به چاپ مقاله مستخرج از رساله در نشریات معتبر است. از آنجائی که هر دانشگاه الگوی خاص خود را دارد دانشجو باید الگوی دانشگاه خود را همراه با توضیحات این فصل موردتوجه قرار دهد.

۳-۱. فرایند پژوهش با تأکید بر گام ساماندهی و انتشار پژوهش

گام ساماندهی و انتشار پژوهش به‌عنوان سومین و آخرین گام فرایند پژوهش، شامل سه مرحله اساسی به شرح جدول ۳-۱ است که با رنگ تیره‌تر و متمایز از بقیه مراحل قابل‌تشخیص خواهد بود.

جدول ۳- ۱. فرآیند پژوهش با تأکید بر گام ساماندهی و انتشار پژوهش

فرآیند کلی پژوهش	ردیف	مراحل	توضیح
طراحی پژوهش	۱	انتخاب حوزه مطالعاتی	انتخاب حوزه‌ای تخصصی برای پژوهش
	۲	انتخاب مهم‌ترین مشکل یا مسئله	تهیه فهرستی از مسائل و مشکلات در حوزه مطالعاتی
	۳	تبدیل مشکل به مسئله و عنوان	انتخاب مشکل و تبدیل آن به مسئله و نوشتن عنوان پژوهشی
	۴	تهیه پیشنهاد پژوهش یا پروپوزال	تدوین یک پروپوزال یا گام‌های لازم برای اجرای پژوهش
اجرای پژوهش	۱	ساماندهی طرح پژوهش با پروپوزال	ساماندهی محتوای پروپوزال در الگوی پایان‌نامه یا رساله
	۲	تعیین نهایی نمونه موردبررسی	اجرای روش نمونه‌گیری در صورت نیاز
	۳	جمع‌آوری داده‌ها (یافته‌ها)	با استفاده از ابزارهای مناسب از نمونه و بر اساس اهداف پژوهش
	۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها (نتایج)	تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده
	۵	بحث و نتیجه‌گیری	بحث و نتیجه‌گیری از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و ارائه پیشنهاد
ساماندهی و انتشار پژوهش	۱	ساماندهی و تدوین گزارش پژوهش	ساماندهی نهایی مطالب در طول فصل‌های پایان‌نامه یا رساله
	۲	انعکاس نتایج پژوهش	سخنرانی (دفاع یا همایش) و استخراج «مقاله، پوستر و کتاب»
	۳	اجرای نتایج پژوهش	پیگیری برای اجرایی شدن نتایج پژوهش توسط بخش مربوطه

هر دانشگاه الگوی انتشار گزارش «پایان‌نامه یا رساله» را به شکل خاص دارد. هرچند اغلب محورهای کلیدی یکسان است اما در برخی جزئیات تفاوت‌های دیده می‌شود. بنابراین دانشجو یا پژوهشگر باید ضمن توجه به الگو یا دستورالعمل دانشگاه خود، مطالب این فصل را دنبال کند. در نگارش «پایان‌نامه یا رساله» باید توجه داشت که یکی از رایج‌ترین الگوهای نگارش بر مبنای «پنج فصل» است. اغلب در فصل اول دانشجو، پژوهش خود را شکل می‌دهد، در فصل دوم از دیگران نقل‌قول و روایت می‌کند. در فصل سوم روش انجام کار پژوهش خود را نشان می‌دهد و در فصل چهارم یافته‌های پژوهش را می‌آورد. فصل پنجم برای جامعه و مردم نوشته می‌شود تا افراد و مؤسسات مرتبط از نتایج آن بهره‌مند شوند. از بهار سال ۱۳۹۸ طی بخشنامه‌ای از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، چاپ هرگونه «پایان‌نامه یا رساله» به‌صورت

«فیزیکی و کاغذی» ممنوع شد. با این بخشنامه الگوهای چاپ متفاوت در دانشگاه‌ها مانند «جنس جلد، رنگ جلد، عطف جلد و امثال آن» موردتوجه قرار نمی‌گیرد. با این وصف الگوی نگارش دانشگاه‌های مختلف، اغلب در کلیات یکسان و در جزئیات تفاوت‌هایی دارند.

۳-۲. راهنمای نگارش پایان‌نامه یا رساله دکتری

هر «پایان‌نامه یا رساله» دارای ساختار و اجزایی مشخص است. الگوی رایج در ساختار «رساله و پایان‌نامه» به شرح جدول ۳-۲ و مبتنی بر پنج فصل است که البته در برخی رشته‌ها ممکن است به‌صورت سه‌فصل هم نوشته شود.

جدول ۳-۲. ساختار رایج در نگارش «پایان‌نامه و رساله» مبتنی بر پنج فصل

ردیف	فصول	توضیح
۱	پیش از فصول	شامل صفحات «بسم ا...، شناسنامه، صورت‌جلسه دفاع، فرم تعهد اصالت رساله، سپاسگزاری، تقدیم، فهرست مطالب، فهرست جدول‌ها، فهرست شکل‌ها و چکیده فارسی»
۲	فصل اول	با عنوان «**کلیات پژوهش**» و شامل «مقدمه، بیان مسئله، اهمیت و ضرورت، اهداف، سؤالات یا فرضیه‌ها، قلمرو پژوهش و تعاریف نظری»
۳	فصل دوم	با عنوان «**مبانی نظری و ادبیات پژوهش**» و شامل «مقدمه، مبانی نظری، ادبیات پیشینه و جمع‌بندی کلی»
۴	فصل سوم	با عنوان «روش‌شناسی پژوهش» و شامل «مقدمه، روش پژوهش، جامعه و نمونه، ابزار جمع‌آوری داده‌ها و روش تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها»
۵	فصل چهارم	با عنوان «تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها» و شامل «مقدمه و گزارش یافته‌ها»
۶	فصل پنجم	با عنوان «بحث و نتیجه‌گیری» و شامل «مقدمه، خلاصه پژوهش، خلاصه یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری کلی، محدودیت‌ها، پیشنهادهای کاربردی و پیشنهادهای پژوهشی»
۷	پس از فصول	شامل «فهرست منابع، پیوست‌ها، چکیده انگلیسی، صفحه شناسنامه انگلیسی»

یکی از سؤالات رایج در میان دانشجویانی که رساله دکتری خود را ساماندهی می‌کنند این است که در شرایط پژوهش‌های مدل‌یابی یا مدل‌سازی، مدل اولیه و مدل نهایی شده در کجا باید ارائه شود. برای این منظور با استعلام از چند تن از اساتید و انتخاب بهترین رویه در میان انواع رویه‌های پیشنهادی، جمع‌بندی به این شرح حاصل شد که در مدل‌سازی با روش کمی، بهتر است تا مدل مفهومی اولیه در فصل اول و انتهای بیان مسئله ارائه شود. در فصل دوم و در جمع‌بندی، مدل مفهومی اولیه بر اساس مطالعات مبانی نظری و پیشینه پژوهش به تأیید برسد یا بهبود یابد. در فصل چهارم، مدل بر اساس یافته‌های پژوهش و در فصل پنجم با رویکرد نتیجه‌گیری نهایی «مدل» ارائه می‌شود.

در الگوهای نگارش «پایان‌نامه و رساله» در قالب سه فصل، اغلب بخش «روش‌شناسی پژوهش» یا همان فصل سوم در الگوی قبل در فصل اول می‌آید. همچنین فصول چهارم و پنجم در الگوی قبل در یک فصل ارائه می‌شود. یعنی در الگوی سه فصل شاهد فصل‌هایی با عناوین «کلیات یا طرح پژوهش»، «پیشینه پژوهش» و «تحلیل یافته‌ها و نتیجه‌گیری» خواهیم بود.

۳-۲-۱. طراحی جلد پایان‌نامه یا رساله

پیش از تکلیف بر الکترونیکی شدن «پایان‌نامه و رساله» و انتشار آن‌ها به شکل کاغذی بر روی جنس و رنگ جلد و عطف آن تأکید خاصی وجود داشت و برخی دانشگاه‌ها الگوی خاصی را دنبال می‌کردند. اما در رویکرد الکترونیکی می‌توان گفت که منظور از جلد «پایان‌نامه و رساله» همان صفحه نخستی است که به‌محض باز شدن صفحه فایل الکترونیک، در مقابل چشمان خواننده نمایان می‌شود. پشت جلد نیز، همان صفحه پایانی «پایان‌نامه و رساله» است که پس از آخرین صفحه پدیدار می‌شود. به‌عنوان نمونه برای طراحی صفحه جلد در راهنمای نگارش رساله دکتری دانشگاه پیام نور بر ملاحظاتی به شرح جدول ۳-۳ تأکید شده است.

جدول ۳-۳. فهرست مطالب روی جلد به ترتیب از بالا به پایین

ردیف	مطالب روی جلد به ترتیب
۱	آرم دانشگاه پیام نور (در ابعاد ۳ تا ۴ سانتی مترمربع در بالای وسط صفحه بافاصله ۲ سانتی‌متر از لبه بالا)
۲	عبارت «دانشگاه پیام نور» زیر آرم
۳	نام مرکز/ واحد دانشگاهی پیام نور
۴	عبارت «رساله دکتری تخصصی Ph.D در رشته .....» (نام رشته تحصیلی بر اساس اطلاعات رشته در کارت دانشجویی)
۵	عنوان «رساله» برای مقطع دکتری تخصصی
۶	عبارت «استاد راهنما» و ذکر نام استاد یا استادان راهنما (از عبارت سرکار خانم، جناب آقا و ... خودداری شود).
۷	عبارت «استاد مشاور» و ذکر نام استاد یا استادان مشاور (از ذکر عبارات سرکار خانم، جناب آقا و ... خودداری شود)
۸	کلمه «نگارنده» و ذکر نام نگارنده (نام دانشجو)
۹	در پایان، سال تحصیلی مطابق با تاریخ دفاع از رساله/ پایان‌نامه نوشته شود.
۱۰	تمام مندرجات روی جلد به‌غیراز آرم دانشگاه نسبت به دو طرف چپ و راست آن به‌طور کامل در وسط باشد.

کلیه مندرجات مورداشاره برای روی جلد (به زبان فارسی) برای پشت جلد به زبان انگلیسی آورده شود. در پشت جلد که ترجمه انگلیسی از مطالب فارسی روی جلد است باید «تاریخ، ماه و سال» به میلادی و معادل تاریخ فارسی روی جلد نوشته شود. حرف اول تمامی کلمات انگلیسی عنوان، به‌جز کلمات اضافه مانند and و of باید با حرف بزرگ تایپ شود. برای معرفی استاد راهنما از عبارت Supervisor و برای معرفی استاد مشاور از عبارت Advisor استفاده می‌شود. شکل‌های ۳-۱ و ۳-۲ نمونه‌هایی از صفحات طراحی‌شده برای جلد رساله دکتری در دانشگاه پیام نور هستند.



دانشگاه پیام نور (اندازه قلم B Nazanin 20 bold)

مرکز ..... (B Nazanin 19 bold)

یک سطر فاصله

رساله دکتری تخصصی رشته .....(Ph.D) (B Nazanin 16 Bold)

گرایش: (B Nazanin 14 Bold)

یک سطر فاصله

عنوان: (B Nazanin 15)

بررسی اثرات استفاده (B Nazanin 20)

یک سطر فاصله

استاد راهنما: (B Nazanin14)

دکتر ---------- (B Nazanin 16 bold)

یک سطر فاصله

استاد مشاور: (B Nazanin14)

دکتر---------- (B Nazanin 16 bold)

یک سطر فاصله

نگارنده: (B Nazanin14)

---------- (B Nazanin 16 bold)

یک سطر فاصله

سال ماه (B Nazanin bold 14)

(تذکر: دقیقاً مطابق با تاریخ دفاع ، ماه و سال)

شکل ۳-۱. نمونه طرح روی جلد فارسی رساله دکتری در دانشگاه پیام نور

در شکل ۳-۲ نمونه پشت جلد به انگلیسی برای رساله دکتری در دانشگاه پیام نور ارائه‌شده است.

Payame Noor University (Times New Romans16 bold)

Department of..... (Times New Romans14 bold)

Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the requirement for the Degree of Ph.D In…….. (Times New Romans14 bold)

Title: (Times New Romans 14)

---------- (Times New Romans bold 20)

Supervisor: (Times New Romans 14 Bold)

Ph.D (Times New Romans16 bold)

Advisor: (Times New Romans 14)

Ph.D (Times New Romans16 bold)

By: (Times New Romans14 bold)
نام دانشجو

---------- (Times New Romans16 bold)

……, ….. (Times New Romans14 bold

Month Year

شکل ۳-۲. نمونه طرح پشت جلد به انگلیسی برای رساله دکتری در دانشگاه پیام نور

۳-۲-۲. شماره‌گذاری صفحات پایان‌نامه و رساله

در اغلب دانشگاه‌ها از الگوی شماره‌گذاری صفحات به شرح جدول ۳-۴ استفاده می‌شود. این الگو نیز بر اساس «رساله دکتری» در دانشگاه پیام نور است که دانشجو به‌تناسب دانشگاه و مقطع خود باید الگوی دانشگاه موردنظر خود را موردتوجه قرار دهد.

جدول ۳-۴. شماره‌گذاری صفحات ابتدایی یا فرعی با حروف ابجد و صفحات اصلی با اعداد فارسی

شماره صفحه	ضوابط
بدون شماره	صفحه جلد الکترونیکی
آ	صفحه **بسم ا... الرحمن الرحیم**
ب	کلیه مندرجات روی جلد با همان ترتیب، فاصله‌ها و فونت‌های روی جلد
ج	صورت‌جلسه دفاع یا صفحه تأییدیه هیئت‌داوران برای امضای استاد راهنما، مشاور، داور و ...
د	فرم تعهد اصالت رساله (مطابق شکل ۳-۳)
ه	سپاسگزاری
و	صفحه «تقدیم به» در صورت تمایل
ادامه حروف	فهرست مطالب (شامل عناوین اصلی و فرعی فصل‌ها، عناوین پیوست‌ها)
ادامه حروف	فهرست جدول‌ها (شماره جدول، عنوان جدول و شماره صفحه آن‌ها)
ادامه حروف	فهرست علائم و کلمات اختصاری (Abbreviations)، در صورت ضرورت
۱	چکیده فارسی
ادامه عدد	متن اصلی: شامل فصل‌های اول تا پنجم رساله
ادامه عدد	فهرست منابع (ابتدا منابع فارسی سپس منابع انگلیسی) تحت یک بخش
ادامه عدد	پیوست‌ها
ادامه عدد	چکیده انگلیسی (شماره روی صفحه فارسی و مثل قبل)
ادامه عدد	صفحه انگلیسی مشابه طرح پشت جلد انگلیسی (شماره روی صفحه فارسی و مثل قبل).
بدون شماره	پشت جلد به زبان انگلیسی الکترونیکی

شماره صفحات با رعایت فاصله ۵ سانتی‌متر از پایین صفحه و در وسط صفحه قرار می‌گیرد. در شماره‌گذاری صفحات باید ملاحظاتی به شرح جدول ۳-۵ را رعایت کرد.

جدول ۳-۵. شماره‌گذاری و عنوان جدول‌ها، نمودارها، شکل‌ها و نقشه‌ها

ردیف	شماره‌گذاری
۱	شماره‌گذاری با دو شماره مانند (شکل ۳-۵) یا (جدول ۳-۵) است که به معنای پنجمین شکل یا جدول در فصل سوم است. یعنی شماره بعد از کلمه اشاره به فصل و شماره بعد از خط فاصله اشاره به شماره آن شکل یا جدول در آن فصل دارد.
۲	عنوان «شکل، نمودار و نقشه» باید در پایین آن و عنوان «جدول» باید در بالای آن آورده شود.
۳	اگر «جدول، شکل یا تصویر» از منبع دیگری باشد و مربوط به پژوهشگر نیست، باید در انتهای عنوان منبع آن معرفی شود.
۴	نتایج عددی یک موضوع، تنها به یک صورت (شکل یا جدول) ارائه شود.

۵	معرفی هر جدول به‌صورت «جدول؟-؟- عنوان جدول»
۶	کلیه شکل‌ها، نمودارها و تصاویر با واژه «شکل» نام‌گذاری شود. درج عنوان شکل به‌صورت «شکل ؟-؟-عنوان شکل»
۷	در جدول مربوط به تحلیل آماری اگر نتایج در سطوح ۰/۰۱ یا ۰/۰۵ معنی‌دار بود با «یک یا دوستاره» و در صورت معنی‌دار نبودن با علامت «ns»[1] نمایش داده شوند.

برای شماره‌گذاری روابط و فرمول‌ها نیز هر رابطه یا فرمول در متن رساله با دو شماره و جداسازی آن‌ها با خط تیره مشخص می‌شوند. مثلاً هفتمین رابطه یا فرمول در فصل چهارم به‌صورت (۴-۷) نوشته می‌شود. لازم است این شماره‌گذاری در سمت راست رابطه در همان خط نوشته شود.

۳-۲-۳. الگوی منبع نویسی و استنادنویسی

منبع نویسی در «پایان‌نامه و رساله» در دو محور «درون‌متن» و «در فهرست منابع» به شرح جدول ۳-۶ انجام می‌گیرد.

جدول ۳-۶. محورهای منبع نویسی «پایان‌نامه و رساله»

ردیف	محور	توضیح
۱	استناد درون‌متن	ارائه منابع مورداستفاده در متن یا ارجاعات درون‌متنی با رویکرد خلاصه مانند نام خانوادگی و سال
۲	آدرس‌دهی در فهرست منابع	آوردن فهرست منابع ارجاع شده در متن با نشانی کامل در انتها و فهرست منابع

الگوهای پذیرفته‌شده متعددی در مجامع علمی برای «منبع نویسی» در «پایان‌نامه و رساله» وجود دارد. اغلب دانشگاه‌ها بر الگوهای APA[2] یا VANCOVER تأکید دارند. برای نمونه دانشگاه پیام نور بر اساس این دو روش و متناسب با رشته بر منبع‌نویسی تأکید دارد و برای ارجاع درون‌متن ملاحظاتی به شرح جدول ۳-۷ ارائه داده است.

جدول ۳-۷. روش‌های ارجاع داخل متن به منابع

ردیف	انواع	نمونه
۱	نام نویسنده در ابتدای جمله	احمدی (۱۳۸۵) بیان می‌دارد یا اظهار می‌کند یا در پژوهشی ... یا اگر دو نویسنده باشد: احمدی و سمیعی (۱۳۸۵) یا اگر بیش از دو نویسنده باشد: احمدی و همکاران (۱۳۸۵)... در منابع انگلیسی مثلاً Morgan (۲۰۰۷) بیان می‌دارد... یا Morgan و همکاران (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که...
۲	نام نویسنده و سال پس از بیان مطلب	نام نویسنده و سال انتشار در پرانتز و فاصله بین آن‌ها با ویرگول مانند: الف)فارسی: (علوی، ۱۳۷۷)، با ۲ نویسنده (علوی و سنایی، ۱۳۸۹) و بیش از دو نویسنده (علوی و همکاران ۱۳۹۰) ب) در انگلیسی: (Morgan ،۲۰۰۷) با دو نویسنده (Morgan and Morphy ،۲۰۰۷) و بیش از دو نویسنده (Morgan et al. ،۲۰۰۷)
۳	نشانی اینترنتی	از نوشتن آدرس اینترنتی (وب‌سایت، وبلاگ) در متن رساله و بخش منابع جدا خودداری شود.

1. No Significant
2. American Psychology Association

۴	ماه میلادی	از ذکر ماه میلادی برای مرجع در کنار سال انتشار خودداری شود.
۵	نقل از منبع ترجمه	مطالبی که از یک منبع ترجمه‌شده نقل می‌شوند و حاوی نام‌های انگلیسی هستند، با رعایت امانت، منبع اصلی به‌صورت انگلیسی درج شود.

در تکمیل توضیحات ارائه‌شده در این بخش باید توجه داشت که در استناد درون‌متنی، حتی اگر چندین بار هم به نوشته یک نویسنده استناد شود؛ باید به‌صورت کامل تمامی اطلاعات کتابشناختی منبع موردنظر را ارائه کرد و از نوشتن کلماتی مانند «همان و همان منبع» پرهیز کرد.

تمامی منابع ارجاع شده در داخل متن باید در «فهرست منابع» آخر «پایان‌نامه یا رساله» آورده شوند. فهرست منابع فارسی و سپس غیرفارسی به‌صورت مجزا و در ادامه هم به ترتیب حروف الفبا با تقدم نام خانوادگی نویسنده اول به‌صورت نمونه‌هایی به شرح جدول ۳-۸ نوشته می‌شوند.

جدول ۳-۸. نمونه‌هایی از منبع نویسی در فهرست منابع پایانی

ردیف	انواع	نمونه
۱	کتاب با یک نویسنده	- کریمی، ی. (۱۳۸۲). روان‌شناسی اجتماعی: نظریه‌ها، مفاهیم و کاربردها (چاپ یازدهم). تهران: نشر ارسباران. ۳۴۵ ص -وین رایت، و. (بی‌تا). عقل و دل (۲۰۱۰). ترجمه: محمدهادی شهاب (۱۳۸۹). قم: انتشارات پژوهشگاه علوم و معارف اسلامی ۳۴۱ ص. -Pegrum, M. (2009). From blogs to bombs: The future of electronic technologies in education. Crawley, W.A: UWA Publishing.
۲	کتاب با دو نویسنده	- مارشال، ک. و راسمن، گ. (۱۹۹۵). روش تحقیق کیفی. ترجمه: علی پارسائیان و سید محمد اعرابی (۱۳۷۷) تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی. -Page, A. C., & Stritzke, W. G. K. (2015). Clinical psychology for trainees: Foundations of science-informed practice(2nd ed). Cambridge: Cambridge University Press
۳	کتاب با سه نویسنده و بیشتر	-سرمد، ز.، بازرگان، ع.. حجازی، الف. (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگه. -Ranzijn, R., McConnochie, K., & Nolan, W. (2009). Psychology and indigenous Australians: Foundations of cultural competence. South Yarra, Vic: Palgrave Macmillan.
۴	مقاله: در کتاب‌های ویراستاری‌شده[1]	گیبس، گراهام (۲۰۰۳). ده سال بهبود یادگیری دانش‌آموز. کریس راست (ویراستار) بهبود یادگیری دانش‌آموز (۲۶-۹). بریتانیا: دانشگاه آکسفورد. -Groundwater-Smith, S. (2007). As rain is to fields, so good teachers are to students. In S. Knipe (Ed.), Middle years schooling: Reframing adolescence (pp. 151-170). Frenchs Forest, N.S.W: Pearson Education Australia..
۵	مقاله: مجله	-اسدالهی، ق.، یعقوبی، م.، و سلیمانی، ب. (۱۳۷۲). بررسی میزان مردودی و قبولی با رتبه تولد در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر اصفهان در سال تحصیلی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۶۷-۱۳۶۶. پژوهش‌های روان‌شناختی، دوره ۲، شماره ۲، ص ۲۶-۳۲. -جهرمی، ن. مهدوی م ع. (۱۳۸۱). بررسی دبی مؤثر جهت انتقال رسوبات معلق در آبراهه‌های حوزه آبخیز سد زاینده‌رود. مجله منابع طبیعی ایران، دوره ۵۵، شماره ۳ ص ۱۳۱۶-۱۰۲۵. -Sohrabi, H. R., Weinborn, M., Badcock, J., Bates, K. A., Clarnette, R., Trivedi, D., Martins, R. N. (2011). New lexicon and criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease. Lancet Neurology, 10(4), 299-300.
۶	مقاله اینترنتی/آنلاین	-دیلمقانی، م. دانشگاه‌های مجازی: چالش‌ها و ضرورت‌ها. مقاله ارائه‌شده به کنفرانس آموزش الکترونیکی ایران. بازیابی .شده در ۱۲ اردیبهشت ۱۳۸۵.

۱. کتاب ویراستاری‌شده کتابی است که هر فصل آن توسط یک یا چند نویسنده نگارش شده ولی مسئولیت کل کتاب تنظیمی بر عهده ویراستاران است.

		-Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., van den Broeck, A., Aspeli, A. K., Westbye, C. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. European Journal of Work and Organizational Psychology, 24(2), 178-196. http://dx.doi.org/10.1080/1359432x.2013.877892
۷	مقاله: مجموعه مقالات همایش‌ها	–خامسان، الف. (۱۳۸۶). چالش‌های ایجاد برنامه‌های دکتری برخط. در مجموعه مقالات همایش تأملی بر دوره‌های دکتری ایران موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، تهران، اردیبهشت ۱۳۸۶، دانشگاه پیام نور. –شکوری، ب. (۱۳۷۳). عوامل بیولوژیکی حاصلخیزی خاک‌های زراعی. صفحه‌های (ص ۱۵۲–۱۴۹). مقاله‌های کلیدی سومین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران دانشگاه تبریز، تبریز. -Game, A. (2001). Creative ways of being. In J. R. Morss, N. Stephenson & J. F. H. V. Rappard (Eds.), Theoretical issues in psychology: Proceedings of the International Society for Theoretical Psychology 1999 Conference (pp. 3-12). Sydney: Springer.
۸	استناد به اینترنت	-Australian Psychological Society. (2008). Substance abuse: Position statement. Retrieved from http://www.psychology.org.au/publications/statements/substance/
۹	پایان‌نامه و گزارش پژوهشی	–خامسان، الف. (۱۳۸۹). بررسی مقایسه‌ای ادراک خود در زمینه تحولی و سلامت روانی، پایایان نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تهران. -Lockhart, E. (2009). The physical education curriculum choices of Western Australian primary school teachers (Unpublished master's thesis). University of Western Australia.
۱۰	گزارش طرح پژوهشی	-کامبوزیا، ق.، رسولی، م (۱۳۹۱). بررسی مشکلات و نحوه گذران اوقات فراغت دانشجویان دختر دانشگاه بیرجند. گزارش طرح پژوهشی مصوب دانشگاه بیرجند. - Western Australia. Department of Health Nursing and Midwifery Office. (2013). Aboriginal Nursing and Midwifery Strategic Plan 2011-2015. Retrieved from http://www.nursing.health.wa.gov.au/projects/
۱۱	منبع نویسی از یک نویسنده در یکسال	–کریمی، ی. (۱۳۸۷ الف). روانشناسی اجتماعی. تهران: رشد. – کریمی، ی. (۱۳۸۷ ب). روانشناسی شخصیت. تهران: آگه.
۱۲	استانداردها یا اختراعات	-Standards Australia. (1994). Information Processing - Text and office systems - Office Document Architecture (ODA) and Interchange format: Part 10: Formal Specifications (AS/NZS 3951.10:1994). Homebush, NSW: Standards Australia. -Hornak, P. (1996). Resonator for magnetic resonance imaging of the ankle. U.S. Patent No. 5,641,424.7.
۱۳	منبع وقتی نویسنده شخص نیست	-معاونت مطالعات و تحقیقات سازمان ملی جوانان (۱۳۹۳). جوانان، روابط خانوادگی و نسلی. تهران: انتشارات سازمان ملی جوانان. -Anonymous, (1992). Maize in Human nutrition. FAO food and Nutrition Series, No 25 FAO, Rome. 233p.
۱۴	مجله بانام مخفف	اگر مجله نام مخفف شناخته‌شده دارد، از همان نام مخفف و در غیر این صورت از نام کامل مجله استفاده شود.
۱۵	پاراگراف‌بندی منابع	paragraph>Indent and sp>special>Hanging 0.8 mm

برخی توضیحات تکمیلی و ملاحظات خاص در انواع استناددهی یا ارجاع دادن‌های خاص را می‌توان در جدول ۳–۹ مرور کرد.

جدول ۳-۹. توضیحات تکمیلی در استناددهی‌ها در پایان‌نامه و رساله

ردیف	موارد	نمونه
۱	قرآن	نمونه درون‌متنی: (قرآن، بقره، آیه ۲۴). فهرست منابع: قرآن کریم.
۲	مقاله	نمونه درون‌متنی: (حسن‌زاده، زندیان و قربانی، ۱۳۹۶، ص ۱۲۳). فهرست منابع: حسن‌زاده، محمد؛ زندیان، فاطمه و قربانی، عمران (۱۳۹۶). جریان‌های اطلاعات در مؤسسات دانش-بنیان. مجله دانش‌شناسی، سال ۱۸ شماره ۲، صص ۱۲۱-۱۳۱.
۳	کتاب	نمونه درون‌متنی: (قاسمی، فراهانی و حسینی، ۱۳۹۵، ص ۱۲۷). فهرست منابع: قاسمی، حمید؛ فراهانی، ابوالفضل و حسینی، معصومه (۱۳۹۵). ارتباط‌شناسی. تهران: دانشگاه پیام نور
۴	پایان‌نامه	نمونه درون‌متنی: (قاسمی، ۱۳۸۶). فهرست منابع: قاسمی، حمید (۱۳۸۶). نقش رسانه‌های جمعی در توسعه ورزش. رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۵	اینترنت	نمونه درون‌متنی با نویسنده مشخص: (قاسمی، ۱۳۹۷). فهرست منابع: قاسمی، حمید (۱۳۹۷). مرجع پژوهش: ویراست دوازدهم. بازیابی شده در اسفند ۱۳۹۷ از وب‌سایت phd.pnu.ac.ir نمونه درون‌متنی با نویسنده نامشخص: (وب‌سایت مرکز تحصیلات تکمیلی، ۱۳۹۸) فهرست منابع: آیین‌نامه جدید نشریات علمی (۱۳۹۸). وب‌سایت مرکز تحصیلات تکمیلی. بازیابی شده در خرداد ۱۳۹۸ از وب‌سایت phd.pnu.ac.ir
۶	همایش	نمونه درون‌متنی: (حسن‌زاده، ۱۳۹۶). فهرست منابع: حسن‌زاده، محمد (۱۳۹۶). بایسته‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی. مقاله ارائه‌شده در کنفرانس علم اطلاعات، تهران. چاپی.
۷	اثر بدون نویسنده	نمونه درون‌متنی: (بی‌نا، ۱۳۹۶). فهرست منابع: ---------- (۱۳۹۶). مدیریت دانش در سازمان‌ها. تهران: نشر کتابدار.
۸	لغتنامه	نمونه درون‌متنی: (دهخدا، ۱۳۵۶). فهرست منابع: دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۵۶). لغتنامه دهخدا. با ویرایش محمد معین، واژه معنا (ویرایش ۲، جلد ۴، ص ۵۰۰). تهران: مجلس. چاپ مجدد.
۹	نشریات	نمونه درون‌متنی: (محسنیان راد، ۱۳۹۷). فهرست منابع: محسنیان راد، مهدی (۱۳۹۷). نقش رسانه رادیو و تلویزیون در سواد رسانه‌ای. تهران: روزنامه همشهری، ص ۴.
۱۰	رادیو و تلویزیون	نمونه درون‌متنی: (علوی، ۱۳۹۶) فهرست منابع: علوی، حسین (۱۳۹۶). سمت خدا: پنج‌شنبه.
۱۱	فایل صوتی یا تصویری	نمونه درون‌متنی: (مطهری، ۱۳۴۵). فهرست منابع: مطهری، مرتضی (۱۳۴۵). بنیان‌های توسعه تمدن اسلامی. حسینیه ارشاد. کاست شماره ۱۲۲.

حتماً منابعی که در متن استفاده می‌شود، باید در فهرست منابع آورده شود و آن منابعی نیز که در فهرست منابع آورده می‌شود، باید در متن آمده باشد. تأکید می‌شود ترتیب قدیم به جدید در متن و ترتیب الفبایی در فهرست منابع رعایت شود.

۳-۲-۴. الگوی نگارش چکیده

چکیده، خلاصه فشرده‌ای از پژوهش انجام‌شده است که اغلب پس از پایان پژوهش با ساختاری به شرح جدول ۳-۱۰ نوشته می‌شود.

جدول ۳-۱۰. ساختار نگارش چکیده در پایان‌نامه و رساله

ردیف	ساختار	نمونه
۱	هدف پژوهش	اغلب در یک عبارت و بر اساس عنوان پژوهش نوشته می‌شود.
۲	روش‌شناسی	معرفی روش پژوهش، جامعه آماری، نمونه آماری، روش نمونه‌گیری و ابزار جمع‌آوری داده‌ها
۳	مهم‌ترین یافته‌ها	اشاره به مهم‌ترین یافته حاصل از تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها
۴	مهم‌ترین پیشنهاد	به‌صورت اختیاری و در صورت نیاز اشاره به مهم‌ترین پیشنهاد بر اساس یافته ارائه‌شده
۵	کلمات کلیدی	حداقل سه و حداکثر شش کلمه کلیدی که در جستجوها به شناسایی پژوهش کمک کند.

برای نوشتن چکیده برخی دانشگاه‌ها بر ملاحظات خاصی تأکید دارند. برای نمونه دستورالعمل نگارش چکیده در دانشگاه پیام نور، بر ملاحظاتی به شرح جدول ۳-۱۱ تأکید دارد.

جدول ۳-۱۱. ملاحظات نگارش چکیده

ردیف	ملاحظات
۱	چکیده (خلاصه فارسی) باید به‌صورت ممتد (به‌صورت یک پاراگراف) نوشته شود.
۲	شامل حداقل ۱۵۰ و حداکثر ۳۰۰ کلمه و حداکثر یک صفحه باشد.
۳	در چکیده باید موضوع، هدف، روش‌ها، نتایج و نتیجه‌گیری (بدون بحث و ذکر منبع) درکلی‌ترین شکل خود ارائه شوند.
۴	در انتهای چکیده فارسی، کلمات کلیدی که حداقل ۳ و حداکثر ۶ کلمه نوشته شود.
۵	چکیده به زبان انگلیسی یا Abstract باید ترجمه چکیده فارسی و در انتهای رساله و حداکثر در یک صفحه باشد در انتهای چکیده انگلیسی نیز همان کلمات کلیدی فارسی یا ترجمه انگلیسی آورده می‌شود.

۳-۲-۵. اندازه فونت‌ها در بخش‌های مختلف

برای این انتخاب‌ها نیز باید به دستورالعمل دانشگاه مربوطه مراجعه کرد. برای نمونه دانشگاه پیام‌نور دستورالعملی به شرح جدول ۳-۱۲ را برای نگارش بخش‌های مختلف «پایان‌نامه و رساله» معرفی کرده است.

جدول ۳-۱۲. انواع اندازه و نوع قلم برای نگارش متن پایان‌نامه و رساله در دانشگاه پیام نور

ردیف	نوع متن	نوع قلم	اندازه قلم
۱	متن فارسی	**B Lotus**	۱۳
۲	متن و کلمات انگلیسی در متن	**Time New Roman**	۱۱
۳	عنوان هر فصل	**B Titr**	۱۸
۴	تیترهای اصلی	**B Zar bold**	۱۴
۵	تیترهای فرعی	**B Zar bold**	۱۲
۶	عنوان چکیده فارسی	**B Zar bold**	۱۴
۷	متن چکیده فارسی	**B Lotus**	۱۴
۸	عنوان جدول یا شکل	**B Lotus bold**	۱۲
۹	متن جدول	**B Lotus**	حداکثر ۱۲
۱۰	زیرنویس جدول	**B Lotus**	حداکثر ۱۲
۱۱	پاورقی فارسی	**B Lotus**	۱۲
۱۲	پاورقی انگلیسی	**Time New Roman**	۱۰
۱۳	عنوان چکیده انگلیسی	**Time New Roman bold**	۱۲
۱۴	متن چکیده انگلیسی	**Time New Roman**	۱۲
۱۵	منابع فارسی	**B Lotus**	۱۴
۱۶	منابع انگلیسی	**Time New Roman**	۱۲

۳-۲-۶. الگوی حاشیه‌بندی و فاصله‌گذاری در صفحات

برای حاشیه‌بندی و فاصله‌گذاری صفحات نیز اغلب دانشگاه‌ها از الگویی به شرح جدول ۳-۱۳ استفاده می‌کنند. این ملاحظات مربوط به دانشگاه پیام نور است.

جدول ۳-۱۳. ملاحظات حاشیه‌بندی و فاصله‌گذاری

ردیف	ملاحظات
۱	رعایت حاشیه سمت راست ۳/۵ سانتی‌متر و حاشیه بالا و پایین و چپ ۲/۵ سانتی‌متر در سراسر صفحات
۲	اگر در مواردی اندازه شکل یا جدول بزرگ‌تر از فضای داخل حاشیه بود، با کوچک کردن آن‌ها حاشیه رعایت می‌شود.
۳	تعداد سطر در هر صفحه حداکثر ۲۷ و حداقل ۲۳ باشد.
۴	فاصله سطرها برابر ۱ سانتی‌متر معادلSingle در Word است.
۵	فاصله بین عناوین با متن قبل، یک سطر و با متن بعد فاصله نیاز ندارد.
۶	بین عنوان جدول (شکل/نقشه) و جدول فاصله نیاز ندارد.
۷	شماره صفحات اصلی با اعداد فارسی تایپ و فاصله آن تا پایین صفحه ۱/۵ سانتی‌متر و در وسط صفحه لحاظ می‌شود.

۳-۲-۷. الگوی تعهدنامه اصالت رساله

تعهدنامه اصالت رساله به شرح متن ارائه‌شده در شکل ۳-۳ خواهد بود.

تعهدنامه اصالت رساله

اینجانب ..... دانش‌آموخته مقطع دکتری تخصصی در رشته.....

که در تاریخ ..... از رساله خود تحت عنوان..... با کسب نمره..... دفاع نموده‌ام، بدین‌وسیله متعهد می‌شوم.

۱) این رساله حاصل تحقیق و پژوه انجام‌شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاورهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان‌نامه، کتاب، مقاله و .....) استفاده نموده‌ام، مطابق ضوابط و رویه موجود، نام منبع مورداستفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست مربوط ذکر و درج کرده‌ام.

۲) این رساله قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم‌سطح، پایین‌تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

۳) چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هرگونه بهره‌برداری اعم از چاپ مقاله، کتاب، ثبت اختراع و..... از این رساله را داشته باشم، با ذکر نام استادان راهنما و مشاور و درج نام دانشگاه پیام نور اقدام خواهم کرد.

۴) چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب حقوقی ناشی از آن را می‌پذیرم و همچنین دانشگاه پیام نور مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار کند و در صورت ابطال مدرک تحصیلی‌ام هیچ‌گونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی

تاریخ و امضاء

شکل ۳-۳. نمونه تعهدنامه اصالت رساله

این تعهدنامه باید پس از امضا در متن رساله درج شود.

۳-۳. شرایط لازم برای دفاع از پایان‌نامه و رساله

برای پایان‌نامه شرایط حداقل گذشت ۴ ماه از زمان تصویب پروپوزال و تأیید اساتید محترم راهنما، مشاور و داور نیاز است. اما برای دفاع از رساله دکتری دانشجو حداقل پذیرش مقاله در یک نشریه معتبر و تأیید نهایی اساتید راهنما، مشاور و داوری و گذشت حداقل یکسال از تصویب پروپوزال نیاز است.

بر اساس بخشنامه شماره ۷/۹۸۸د مورخ ۹۶/۱/۲۰ مبتنی بر مصوبات سیصد و هشتمین جلسه شورای پژوهشی مورخ ۹۵/۱۲/۲۲ و همچنین بر اساس ماده ۱۹ آیین‌نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی و همچنین دستورالعمل اختصاص بخشی از نمره کل پایان‌نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری به دستاوردهای پژوهشی مستخرج در دانشگاه پیام نور و اصلاحات آن در سال ۱۳۹۸ موارد به شرح جدول ۳-۱۴ مورد تأکید قرار گرفت.

جدول ۳-۱۴. شرایط مقالات برای دفاع دکتری در دانشگاه پیام نور

ردیف	شرایط	توضیح
۱	اعتبار نشریه	نشریه علمی مورد تأیید وزارتین یا ISI موجود در لیست JCR
۲	ترتیب اسامی	دانشجو یا استاد می‌توانند نفر اول باشند و نباید نام دیگری غیر از اساتید راهنما، مشاور و دانشجو ذکر شود. جهت کسب دو امتیاز دستاوردهای پژوهشی، اگر کارهای تکمیلی توسط فرد یا افراد دیگری غیر از اساتید راهنما و مشاور برای افزایش کیفیت رساله، انجام گیرد؛ نام این افراد با تأیید استاد راهنما در مقاله مستخرج می‌تواند آورده شود. استنادات بخش بین‌رشته‌ای یا تکمیلی مقاله باید بعد از تأیید استاد راهنما به تأیید تیم داوری و یا شورای تخصصی گروه رسیده باشد. اسامی استادان راهنما و مشاور به ترتیب بعد از نام دانشجو درج می‌شود. نویسنده مسئول یا عهده‌دار مکاتبات می‌تواند استاد راهنما یا دانشجو بنا بر نظر استاد راهنما باشد. در مواردی که دو استاد راهنمای همکار وجود دارد، تصمیم در خصوص نویسنده مسئول یا عهده‌دار مکاتبات با توافق استادان راهنما صورت می‌پذیرد.
۳	محتوا	حتماً مستخرج از رساله
۴	شرایط مجوز دفاع	لزوم پذیرش یک مقاله علمی (البته فارغ‌التحصیلی منوط به چاپ مقاله خواهد بود).
۵	موارد ابطال دفاع	عدم رعایت مفاد فوق و لزوم پاسخگویی رئیس مرکز، مدیر گروه و اساتید راهنما
۶	آدرس‌دهی	لزوم آدرس‌دهی صحیح مقاله به شرح زیر: فارسی: ..... گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، ص.پ. ۱۹۳۹۵-۳۶۹۷، تهران، ایران. انگلیسی: …..Department of Management, Payame Noor University (PNU), P.O. Box19395-3697, Tehran, Iran. درج واژه شهر تهران، صندوق پستی و مخفف PNU در صورت عدم قرار گرفتن در شیوه‌نامه نگارش مقاله نشریه یا همایش، الزامی نیست.

نمره دانشجوی دکتری پس از دفاع، ازنظر کیفیت حداکثر بسیار خوب و ازنظر کمی حداکثر ۱۸ ارزیابی می‌شود. در سامانه گلستان نمره رساله در دو بخش نمره دفاع بر مبنای ۱۸ و نمره دستاورد پژوهشی بر مبنای دو، طراحی و ثبت شده‌است. دانشجو برای اخذ دو نمره می‌تواند ۱۲ ماه از تاریخ دفاع در قالب سنوات مجاز تحصیلی و داشتن زمان مجاز برای معافیت تحصیلی برابر جدول ۳-۱۵ مدارک پذیرش یا چاپ مقالات مستخرج از رساله را ارائه نماید. در صورت عدم تمایل دانشجو و پذیرش نمره رساله بر مبنای ۱۸ یا اتمام سنوات تحصیلی یا مهلت ۱۲ ماه پس از تاریخ دفاع، رساله دانشجو ازنظر کیفیت حداکثر بسیار خوب و ازنظر کمی حداکثر ۱۸ ارزیابی‌شده و نمره دانشجو قطعی محسوب می‌شود و دانشجو می‌تواند به‌شرط چاپ مقاله تسویه‌حساب نماید.

جدول ۳-۱۵. تعیین نمره اختصاصی به دستاورد پژوهشی مستخرج در دکتری تخصصی

ردیف	نوع دستاورد پژوهشی	حداکثر نمره برای هر مورد	حداکثر نمره در موضوع
۱	پذیرش یا چاپ مقاله در مجله‌های نمایه شده Scopus یا تأیید استاد راهنما	۰/۲۵	۰/۵
۲	پذیرش قطعی هر مقاله در مجلات علمی وزارتین و ISI دارای ضریب تأثیر با تأیید استاد راهنما	۰/۷۵	۱/۵
۳	چاپ مقاله در مجلات علمی وزارتین و ISI دارای ضریب تأثیر با تأیید استاد راهنما	۱	۲
۴	پذیرش یا چاپ مقاله در مجله‌های نمایه شده ISI و ISC	۰/۵	۰/۵
۵	اختراع مورد تأیید مراجع علمی، اکتشاف، اثر بدیع هنری، اخذ جوایز از مسابقات و جشنواره‌های بین‌المللی و ملی و چاپ کتب علمی مرتبط. البته ثبت حقوقی اختراع معیار اعتبار علمی نیست و باید اثر به تأیید سازمان پژوهش‌های علمی، صنعتی ایران با مرجع موردنظر وزارتین باشد.	۱	۲

برای شناسایی نشریات معتبر به‌منظور ارسال مقاله می‌توان از توضیحات مفصل «فصل چهل‌ونهم» و قسمتی در آن با عنوان «به کدام نشریه مقاله بدهیم؟ (شناسایی نشریات نامعتبر و تقلبی)» استفاده کرد.

دانشجویان برای کسب مجوز دفاع از پایان‌نامه یا رساله باید با مراجعه به بخش‌های ذی‌ربط دانشگاه مراحل اداری لازم را سپری کنند. برای این منظور توصیه می‌شود از راهنماها و دستورالعمل‌های ذی‌ربط دانشگاه استفاده شود. برای نمونه در مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور، مقالات مستخرج از رساله در دو بعد «مقاله اخذ مجوز دفاع» و «مقاله اخذ نمره دستاورد پژوهشی» طی فرایندهایی به شرح جدول‌های ۳-۱۶ و ۳-۱۷ تحویل مسئول پژوهشی می‌شود.

جدول ۳-۱۶. فرایند ارائه مقالات مستخرج از رساله برای اخذ مجوز دفاع

ردیف	مراحل
۱	تکمیل فرم گواهی اعلام کفایت و تأیید رساله دکتری تخصصی (Ph.D) توسط دانشجو با امضای اساتید راهنما و مشاور
۲	تکمیل فرم شماره ۱(الف) با عنوان: گواهی تأیید مقالات مستخرج از رساله دکتری جهت اخذ مجوز دفاع با امضای اساتید راهنما و مشاور
۳	ارائه مدارک مربوط به مقالات به انضمام فرم شماره ۱(الف) تکمیل‌شده به بخش پژوهشی مرکز
۴	بررسی مقالات دریافتی توسط کارشناس پژوهش به لحاظ اعتبار نشریه و ارسال به شورای تخصصی دکتری گروه
۵	در صورت تأیید مقالات ازنظر اعتبار نشریه و محتوا، دانشجو می‌تواند اقدامات بعدی دفاع را با هماهنگی آموزش انجام دهد.
۶	کلیه فرم‌های مذکور در بخش پژوهشی مرکز تحصیلات تکمیلی قابل‌دسترسی است.

جدول ۳-۱۷. فرایند ارائه مقالات مستخرج از رساله برای اخذ نمره دستاورد پژوهشی

ردیف	مراحل
۱	تکمیل فرم شماره ۱(ب) با عنوان: گواهی تأیید مقالات مستخرج از رساله دکتری جهت اخذ نمره دستاورد پژوهشی (۲ نمره) با امضای اساتید راهنما و مشاور
۲	ارائه مدارک مربوط به مقالات به انضمام فرم شماره ۱(ب) تکمیل‌شده و تصویر گواهی اعلام کفایت به بخش پژوهشی مرکز
۳	تکمیل فرم تعیین ارزش آثار پژوهشی رساله دکتری تخصص (کاربرگ شماره ۶) توسط دانشجو و ارائه به بخش پژوهشی مرکز

۴	بررسی مقالات دریافتی توسط کارشناس پژوهش به انضمام (کاربرگ شماره ۶) به شورای تخصصی دکتری جهت اختصاص نمره دستاورد پژوهشی
۵	تکمیل کاربرگ شماره ۶ و اعلام نمره نهایی دستاورد پژوهشی توسط دبیر شورا تخصصی
۶	تعیین نمره نهایی (مجموعه نمره دفاع و نمره آثار پژوهشی) توسط کارشناس پژوهش در کاربرگ شماره ۷

همچنین برخی پژوهش‌ها و به‌دلیل کار روی موضوعات انسانی و حیوانی، ملزم به دریافت «کد اخلاق» هستند. برای نمونه با توجه به تأکید «کمیته ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی» و «آیین‌نامه کمیته اخلاق زیستی دانشگاه پیام نور» کلیه پژوهشگران به‌خصوص در رشته روانشناسی با موضوعات انسانی و حیوانی باید پس از تأیید عنوان پروپوزال، مصوبه «کمیته اخلاق زیستی یا کد اخلاق» را دریافت کنند. به این منظور پژوهشگران با تکمیل «فرم رضایت‌نامه آگاهانه پژوهش» آن را همراه با «صورت‌جلسه تصویب پروپوزال و فایل پروپوزال» به «مسئول پژوهشی مرکز» تحویل داده تا به «کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه» به نشانی re_researeh_ office@pnu.ac. ir در «دفتر تحقیقات، خدمات پژوهشی و فناوری» ارسال شود. در ادامه و برای مشاهده مصوبات «کمیته اخلاق در پژوهش» در خصوص «اخذ کد اخلاق»، باید به «سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی» به نشانی ethics.research.ac.ir مراجعه و از مسیر شکل ۳-۴ «کد اخلاقی» را دریافت کرد. «فرم رضایت» و «آیین‌نامه کمیته اخلاق زیستی دانشگاه پیام نور» در پورتال مرکزی و قسمت پژوهش قابل‌دسترسی است.

«کمیته اخلاق تابعه» ← «کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاهی» ← «کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه پیام نور» ← «مشخصات کمیته» ← «امکان مشاهده و دریافت مصوبات کد اخلاق به‌صورت فارسی و انگلیسی»

شکل ۳-۴. مسیر دریافت کد اخلاق از سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی

۳-۴. الگوهای انتشار نتایج پایان‌نامه یا رساله

انتشار و ارائه نتایج پایان‌نامه یا رساله به شکل‌های مختلفی به شرح جدول ۳-۱۸ صورت می‌گیرد.

جدول ۳-۱۸. انواع الگوهای انتشار نتایج پایان‌نامه یا رساله

ردیف	الگوها	توضیح
۱	شفاهی یا سخنرانی	برای نمونه سخنرانی در جلسه دفاع از پایان‌نامه و رساله یا همایش‌ها و نشست‌ها
۲	مقاله پژوهشی	تهیه مقاله با ساختار پژوهشی برای نشریات علمی معتبر
۳	مقاله مطبوعاتی	مقاله با ساختار مطبوعات عمومی و عامه‌پسند
۴	پوستر	برای همایش‌ها و انواع مراکز و رویدادهای علمی معتبر
۵	کتاب	تهیه کتاب بر اساس نتایج حاصل از پایان‌نامه و رساله
۶	اختراع	ثبت و اعلام رسمی نتیجه‌ای مشخص حاصل از دستاورد پژوهشی
۷	نظریه‌پردازی	اعلام رسمی یک نظریه جدید به‌عنوان یک دستاورد پژوهشی
۸	جشنواره‌های علمی	شرکت در جشنواره‌های علمی در قالب پایان‌نامه یا رساله، یا یکی از دستاوردهای فوق حاصل از آن

۳-۴-۱. ارائه نتایج پایان‌نامه و رساله به‌صورت سخنرانی یا شفاهی

برای ارائه نتایج به‌صورت سخنرانی یا شفاهی به‌ویژه در جلسه دفاع از رساله دکتری ملاحظات متعددی ازجمله تهیه اسلایدهایی برای نمایش همراه با سخنرانی موردتوجه قرار می‌گیرد. برای تهیه این نوع اسلایدها از نرم‌افزارهایی مانند «پاورپوینت» یا «پرزی» استفاده می‌شود. کار با نرم‌افزار پاورپوینت از آفیس، بسیار ساده و رایج است. اسلایدها یا صفحات مناسب پاورپوینت، به سخنرانی و درک و پذیرش بهتر مخاطبان کمک می‌کند. هرچند تهیه پاورپوینت برای دفاع از رساله کاری هنری و سلیقه‌ای است، اما باید به ملاحظاتی به شرح جدول ۳-۱۹ توجه داشت.

جدول ۳-۱۹. ملاحظاتی برای تهیه پاورپوینت مربوط به جلسه دفاع از رساله

ردیف	ملاحظات	توضیح
۱	کوتاه نویسی در هر خط	هر خط بین ۵ تا ۹ کلمه
۲	خلاصه‌نویسی هر سطر	هر اسلاید بین ۵ تا ۹ سطر (خط)
۳	قانون طلایی ۷*۷	یعنی هر خط ۷ کلمه و هر اسلاید یا صفحه ۷ سطر (هر چه کوتاه‌تر بهتر)
۴	درک سریع مخاطب	امکان درک کلی و سریع مخاطب از هر صفحه یا اسلاید در یک نگاه
۵	کمک به ارائه شفاهی	کمک با ساماندهی سخنران در بیان مطالب و برقراری ارتباط منطقی بین مطالب مختلف
۶	برجسته‌سازی	تنها ارائه مطالب مهم و کلیدی با تأکید بر برجسته‌سازی آن‌ها
۷	پرهیز از گنگ گویی	پرهیز از جملات و کلمات و تصاویر ناقص، مبهم و بی‌معنی
۸	استفاده از تصویر	کاربرد تصویر، گراف، نقشه و نمودار مرتبط و تقویت‌کننده متن
۹	کنتراست رنگ	انتخاب رنگ متن و زمینه با تضاد مناسب و قابلیت تشخیص متن (مانند آبی و زرد)
۱۰	سایز نوشته	انتخاب سایز فونت مناسب برای خوانده شدن از فاصله دور (حداقل ۲۵ متر)
۱۱	تعداد اسلاید	متناسب با زمان سخنرانی و اغلب کفایت ۳۰ اسلاید برای ۱۵ تا ۲۰ دقیقه سخنرانی
۱۲	شماره‌گذاری اسلایدها	برخورداری از شماره صفحه یا اسلاید برای بازگشت سریع به آن
۱۳	فیلم و صدا	استفاده از فیلم، صدا و موسیقی متناسب با مطالب در صورت امکان (کمتر استفاده می‌شود)
۱۴	انتخاب عناوین مناسب	اسلایدها برگرفته از رساله و با عناوینی چون «مقدمه، بیان مسئله، اهداف و ...» باشد.

باید قبل از شروع جلسه دفاع از امکان پخش تصاویر اسلاید مطمئن شد. انتخاب عناوین مناسب اسلایدها را می‌توان با توجه به جدول ۳-۲۰ انجام داد.

جدول ۳-۲۰. محتوا و عناوین منتخب برای اسلایدهای دفاع از پایان‌نامه یا رساله

ردیف	عنوان اسلاید	شامل	محل استفاده	حداکثر تعداد
۱	شناسنامه	عنوان، نام اساتید و دانشجو، تاریخ دفاع	صفحه روی جلد	۱
۲	مقدمه و طرح مسئله و اهمیت و ضرورت آن	معرفی متغیرها، بیان مسئله، اهمیت، ضرورت و دلیل انتخاب موضوع و کاربران	فصل یک	۳
۳	اهداف	شامل اهداف کلی و فرعی	فصل یک	۱
۴	فرضیه‌ها یا سؤالات	فرضیه‌ها یا سؤالات مطرح‌شده	فصل یک	۱
۵	ادبیات پیشینه	منتخب پژوهش‌های داخلی و خارجی قبلی	فصل دوم	۲

۶	روش‌شناسی	روش پژوهش، جامعه، روش نمونه‌گیری، ابزار و روش تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها	فصل سوم	۳
۷	یافته‌ها، بحث و نتیجه	ارائه یافته‌ها با جدول یا نمودار و توضیحات همراه با بحث و نتیجه‌گیری روی هر یافته	فصل چهارم و پنجم	۱۵
۸	محدودیت‌ها	ارائه محدودیت‌های ایجاد شده در طول پژوهش	فصل پنجم	۱
۹	پیشنهادهای کاربردی	کاربردها برای هر یافته	فصل پنجم	۱
۱۰	پیشنهادهای پژوهشی	موضوعات پژوهشی برای دیگران	فصل پنجم	۱
۱۱	صفحه پایانی	سپاسگزاری از توجه و همراهی حضار	–	۱

برای ارائه و سخنرانی مناسب و مؤثر در جلسه دفاع از پایان‌نامه یا رساله باید با آرامش و بدون احساس هرگونه تهدید سخن گفت. حتی هرگونه ایراد و انتقاد به کار پژوهشی ارائه‌شده می‌تواند فرصتی برای بهبود آن باشد. در جلسه دفاع، سخنران در فرصت ۳۰ دقیقه، پژوهش و نتایج آن را در محورهای مورداشاره در عناوین اسلاید ارائه می‌دهد. پس از پایان سخنرانی زمان ۳۰ دقیقه‌ای برای پرسش و پاسخ و جمع‌بندی نهایی وجود دارد. دانشجو باید به‌دقت به سؤالات مطرح‌شده گوش دهد، آن‌ها را بنویسد و پس از پایان سؤالات به ترتیب به آن‌ها پاسخ دهد. نباید در هنگام طرح سؤال به میان سؤال پرسشگر بیاید؛ باید اجازه داد تا صحبت پرسشگر یا پرسشگران تمام شود و بعد پاسخ داد. شهامت شما در پذیرش پیشنهادهای سازنده و تشکر شما از پیشنهاددهنده، باعث بهبود جایگاه و شخصیت شما نزد حضار خواهد شد. یادتان باشد که در اغلب همایش‌های علمی، حتی کار اساتید شما موردنقد و در معرض پیشنهاد قرار می‌گیرد؛ بنابراین وجود انتقاد و پیشنهاد چیز بدی نیست. برای مدیریت مؤثرتر جلسه دفاع از پایان‌نامه یا رساله و کسب نتیجه مناسب می‌توان اقداماتی به شرح جدول ۳-۲۱ را موردتوجه قرار داد.

جدول ۳-۲۱. ملاحظاتی برای مدیریت مؤثر جلسه دفاع از پایان‌نامه یا رساله

ردیف	اقدام	توضیح
۱	تکثیر چکیده	چکیده پایان‌نامه یا رساله تکثیر و در اختیار حاضرین قرار گیرد تا با فضای کلی کار آشنا شوند.
۲	تکثیر اسلایدها	دو نسخه از اسلایدها تکثیر شود تا در صورت بروز مشکلاتی مانند قطع برق، دفاع مختل نشود.
۳	کنترل قبل از شروع	اطمینان از پخش اسلایدها بدون مشکل و به‌هم‌ریختگی فونت‌ها و عددها در زمان مناسب
۴	شمرده‌گویی	کنترل سرعت گفتار زیرا ۳۰ دقیقه زمان بسیار زیادی برای گفتن حرف‌های مفید است.
۵	هماهنگی در گفتار	هماهنگ با اسلایدها سخن گفتن
۶	پاسخ به سؤالات	در واکنش به سؤالات یا پاسخ منطقی بدهید و توجیه نکنید و از سؤال‌کننده تشکر کنید.
۷	فن بیان مناسب	هنگام سخنرانی با اعتمادبه‌نفس، بدون نگرانی و روی باز باشید. از فن خطابه بهره بگیرید.
۸	پذیرایی	در صورت پیش‌بینی پذیرایی، باید پس از اتمام سخنرانی و جلسه دفاع باشد.

اگر سؤالی از شما پرسیده شد که نتوانستید به‌طور کامل پاسخ دهید، مضطرب نشوید و با آرامش بگویید که نمی‌دانم و سعی می‌کنم پاسخ آن‌ها را به کمک استاد راهنما یا مشاور تقدیم کنم. تابه‌حال کسی به دلیل ناتوانی در پاسخ به یک سؤال غیرمعمول در جلسه دفاع، رد نشده است. سؤالات معمول یا رایج در جلسات دفاع از پایان‌نامه یا رساله می‌تواند شامل مواردی به شرح جدول ۳-۲۲ باشد که با تسلط بر آن‌ها هیچ جای نگرانی برای سخنران نخواهد بود.

جدول ۳-۲۲. سؤالات رایج داوران و حاضران در جلسه دفاع از پایان‌نامه یا رساله

ردیف	سؤالات
۱	چگونه به این عنوان برای پژوهش خود رسیده‌اید؟
۲	این پژوهش چقدر به پیشرفت علم در این حوزه کمک کرد؟
۳	مهم‌ترین نتیجه این پژوهش چه بود؟
۴	مرحله بعدی در این پژوهش چیست؟ یعنی چه پژوهش تکمیلی بعدی می‌توان انجام داد؟
۵	به‌طور شخصی از این پژوهش چه چیزی یاد گرفتید؟
۶	آیا برای پایایی پرسشنامه از تعداد شرکت‌کننده خارج از نمونه اصلی استفاده کرده‌اید؟
۷	چرا از این روش نمونه‌گیری استفاده کرده‌اید؟
۸	چرا از این روش پژوهش استفاده کرده‌اید؟
۹	آیا پیشنهادهای کاربردی شما واقعاً برگرفته از نتایج پژوهش شما است؟ هر یک مربوط به کدام نتیجه است؟
۱۰	با این پژوهش چه مشکلی از مشکلات جامعه حل می‌شود؟

۳-۴-۲. انتشار نتایج پایان‌نامه یا رساله با مقاله

پذیرش مقاله در یک نشریه معتبر پژوهشی از شروط دفاع از رساله و در ادامه دریافت مجوز فارغ‌التحصیلی دانشجوی مقطع دکتری است. همچنین هم در مقطع دکتری و هم در مقطع کارشناسی ارشد بخشی از نمره دفاع از پایان‌نامه و دفاع در ازای پذیرش یا چاپ اینگونه مقالات خواهد بود. مقاله‌ها را در یک دسته‌بندی کلی می‌توان به دو نوع «علمی و مطبوعاتی» تقسیم کرد. مهم‌ترین تفاوت این دو نوع مقاله در ساختار نگارش و نشریات هدف برای چاپ آنان است. مقالات پژوهشی اغلب با ساختاری شامل «عنوان، فهرست نویسندگان، چکیده، لغات کلیدی، مقدمه، روش‌شناسی، نتایج یا یافته‌ها، بحث و فهرست منابع» و برای نشریه‌های پژوهشی نوشته می‌شود. مقالات مطبوعاتی ساختاری ساده دارند و شامل «عنوان، نویسنده، لید و بدنه» هستند که با زبانی ساده و قابل‌فهم برای عموم و به‌منظور انتشار در نشریات عمومی یا وب‌سایت دانشگاه نوشته می‌شوند.

نگارش و ارجاع منابع به‌طور صحیح در نگارش مقالات و متون، کاری اساسی است. اطلاع از کارهای دیگران از دوباره‌کاری و اتلاف هزینه و وقت می‌کاهد. همچنین خواننده اجازه می‌یابد پژوهش‌ها و مسیر پژوهشی افراد را بررسی کند. بر این اساس سبک‌های «منبع‌نویسی و ارجاع منابع» متعددی پیشنهادشده است که در نشریات علمی، اغلب یکی از آن‌ها به‌عنوان محور کار مورد تأکید قرار می‌گیرد. ازجمله این سبک‌های رایج می‌توان به «APA، ونکوور، شیکاگو و «MLA»[1] اشاره کرد. سبک APA توسط انجمن روان‌شناسی آمریکا تهیه‌شده است و مورد اقبال اغلب رشته‌ها در علوم انسانی است. سبک ونکوور توسط سردبیران مجلات علوم پزشکی در سال ۱۹۷۸ در ونکوور بنیان نهاده شد و در علوم پزشکی و حتی برخی نشریات علوم انسانی مورداستفاده قرار می‌گیرد. سبک شیکاگو نیز توسط دانشگاه شیکاگو آمریکا و با تأکید بر علوم انسانی تدوین‌شده است. این شیوه‌نامه بیشتر در حوزه ادبیات، تاریخ و هنر به کار می‌رود. سبک دیگر

1. American Psychology Association (APA), Vancouver, Chicago, Modern Language Association (MLA)

MLA است که برای منبع‌دهی با رویکرد دانشگاهی در آمریکا، کانادا و دیگر کشورها و در رشته‌های ادبیات، هنر و علوم انسانی موردتوجه قرار دارد. اغلب نشریات پژوهشی سبک خاصی را برای نگارش مقاله انتخاب و معرفی می‌کنند. نویسنده مقاله بهتر است که قبل از شروع نگارش مقاله با الگوی مربوطه یا راهنمای نگارش در نشریه موردنظر آشنا شود. لازم به تأکید است که در اغلب سبک‌ها کلیات کار به هم نزدیک هستند و با توضیحات نحوه نگارش مقاله به شرح ادامه، در هر مورد تنها با تغییراتی جزئی می‌توان مقاله را به سبک نشریه هدف آماده کرد. تا سال ۱۳۹۷ نشریات معتبر علمی مورد تأیید وزارت عتف در دو الگوی «علمی-پژوهشی» و «علمی-ترویجی» معرفی می‌شد. اما از سال ۱۳۹۷ و با ابلاغ آیین‌نامه جدید این وزارتخانه، تمامی نشریات مانند الگوی رایج جهانی، با عنوان یکسان «نشریه علمی» به دریافت انواع مقاله علمی می‌پردازند. تا پیش از تابستان سال ۱۳۹۷ تنها مقالات پذیرش‌شده در نشریات «علمی-پژوهشی» دارای اعتبار مجوز برای دفاع و فارغ‌التحصیلی دانشجویان دکترا بودند و نمرات این نشریات برای دستاورد پژوهشی پایان‌نامه و رساله بیش از نشریات «علمی-ترویجی» بود. با اتفاق اخیر، اعتبار تمامی نشریات علمی داخلی مانند دیگر نقاط جهان بر اساس «ضریب تأثیر» و دیگر شاخص‌های علم‌سنجی موردتوجه و تأکید قرار خواهد گرفت. مقالات علمی را ازنظر ماهیت می‌توان به انواعی به شرح جدول ۳-۲۳ تقسیم‌بندی کرد.

جدول ۳-۲۳. انواع مقالات علمی ازنظر ماهیت

ردیف	انواع	توضیح
۱	علمی-پژوهشی	حاصل یافته‌های یک پژوهش اصیل، دارای زبان تخصصی و با تأکید بر مخاطبان با سواد پژوهشی
۲	علمی-ترویجی	حاصل یافته‌های یک پژوهش اصیل، برای اطلاع‌رسانی به عموم جامعه و علاقه‌مندان نیمه متخصص
۳	علمی-مروری	حاصل بررسی و مرور یافته‌های پژوهش‌های انجام‌شده و منتشرشده و ترکیب و تفسیر آن‌ها برای تبیین پیشینه‌ها، دیدگاه‌ها و آرای دیگران به‌منظور فهم وضع موجود و ایده‌پردازی برای آینده
۴	علمی-عمومی	حاصل یافته‌های یک یا چند پژوهش اصیل و تبیین آن‌ها برای عموم مردم با زبانی بسیار ساده و مبتنی بر درک عموم مردم نوسواد، جذاب و با تصویرسازی‌های جذاب و با انتشار در نشریات عمومی
۵	علمی-انتقادی	نقد یافته‌های پژوهش‌های پیشین با هدف دستیابی به قضاوت و بهره‌برداری خوانندگان (دارای زبانی تخصصی و منطبق بر سازه‌های منطقی)
۶	علمی-پیشنهادی	به‌صورت یادداشت‌های سردبیر، سردبیر مهمان، نویسندگان صاحب‌نظر و مشابه آن (دارای زبانی تخصصی یا عمومی با تأکید بر ارائه ایده‌های پژوهشی جدید و اندیشه‌ساز برای خوانندگان)

در حالت کلی یک مقاله علمی باید به سؤالاتی به شرح جدول ۳-۲۴ پاسخ دهد. درواقع نویسنده مقاله علمی باید قبل از شروع به نگارش یک مقاله باید این سؤالات را از خود بپرسد.

جدول ۳-۲۴. مهم‌ترین پرسش‌های نویسنده یک مقاله پژوهشی از خود

ردیف	پرسش‌ها
۱	نقش پژوهشگر در این پژوهش چیست؟
۲	چه سؤالاتی توسط پژوهشگر مطرح‌شده است؟
۳	علت یا علل اقبال خوانندگان به مقاله چیست؟

۴	نتایج جدید پژوهش چیست؟
۵	چه دانش جدیدی تولیدشده که خواننده بتواند درجایی از آن استفاده کند؟
۶	چه پژوهش‌هایی پیش‌تر از این انجام‌شده و دلیل اجرای مجدد یا با رویکرد جدید پژوهش چیست و چه پشتوانه منطقی دارد؟
۷	نتایج جدید کلی و جزئی پژوهش چیست؟
۸	چرا خوانندگان باید به نتایج پژوهش اعتماد کنند؟
۹	از چه استانداری برای ارزیابی یا ارزشیابی ادعای پژوهشگر استفاده‌شده است؟
۱۰	آیا شواهد عینی برای تأیید یا رد فرضیه‌ها یا پاسخ سؤالات وجود دارد؟

طی پژوهشی معلوم شد که در بحث قبول و یا رد مقالات ارسالی به همایش‌ها و مجلات، ملاک اصلی اکثر داوران «چگونگی پاسخگویی پژوهشگر به یک مسئله و کمک به حل آن» بوده است (اوپسالا[1]، ۲۰۰۳، به نقل از دولانی و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین در پژوهش دیگری معلوم شد حتی در صورت ارائه یک روش ابداعی و جدید از سوی پژوهشگر برای حل مسئله، عدم قبول راه‌حل یا روش ارائه‌شده در مقاله از سوی داوران تنها به علت رعایت نشدن اصول و الگوی خاص پاسخگویی به مشکل و نه به لحاظ نقص در خود روش بوده است (پوگ[2]، ۲۰۰۳، به نقل از دولانی و همکاران، ۱۳۹۱).

۳-۴-۲-۱. مقالات پژوهشی اصیل[3]: برگرفته از داده‌هایی است که خود پژوهشگر از جامعه یا نمونه به‌طور مستقیم و با ابزارهای مشخص جمع‌آوری کرده است. نشریات علمی دارای ساختارهای خاصی در نوشتار و عناوین مورداستفاده هستند که برای ارسال مقاله علمی به آن‌ها، ابتدا باید بخش راهنمای نویسندگان و ضوابط چاپ مقاله در آن را به‌دقت مطالعه کرد. پیشنهاد می‌شود، حتی قبل از نگارش، چند نمونه از مقالات آن نشریه خوانده شود. اغلب نشریات علمی، مقالات پژوهشی اصیل (حاصل داده‌های جمع‌آوری‌شده توسط خود پژوهشگر) را با ساختاری به شرح جدول ۳-۲۵ برای چاپ موردتوجه قرار می‌دهند.

جدول ۳-۲۵. ساختار رایج نگارش مقاله در نشریات پژوهشی

ردیف	عنوان	توضیح
۱	عنوان مقاله	با تأکید بر سادگی توأم با کوتاهی، گویایی و گیرایی
۲	فهرست نویسندگان	اسم یا اسامی نویسندگان با وابستگی مؤسسه آموزشی و مرتبه دانشگاهی به ترتیب اولویت
۳	چکیده	حاوی نکته‌های اصلی و اغلب در فارسی بین ۱۵۰ تا ۳۰۰ کلمه با محورهای الف) هدف کلی پژوهش در حدود یک خط، ب) روش‌شناسی با تأکید بر معرفی روش پژوهش، جامعه، نمونه و ابزار در حدود ۲ خط، ج) مهم‌ترین یافته و نتیجه در حدود ۲ خط، د) یک پیشنهاد کوتاه یک‌خطی (البته الزامی نیست)
۴	لغات کلیدی	در پایان چکیده و حداکثر پنج واژه کلیدی برای کمک به فهرست نویسان و یافتن مقاله در جستجوها
۵	مقدمه	تعریف مفاهیم اصلی با معرفی متغیرهای موردمطالعه و استدلال در مورد ماهیت روابط بین آن‌ها
		پرداختن به پیشینه پژوهش و مبانی نظری با تأکید بر برجسته کردن نقاط کور دانش در حوزه موردمطالعه

1. OOPSLA
2. Pugh
3. Original Research

		پرداختن به اهمیت و ضرورت موضوع با پشتیبانی مبانی نظری
		در پاسخ به سؤال کلی پژوهش، مطرح کردن فرضیاتی در مورد روابط بین متغیرها با تعیین ماهیت آن روابط
		معرفی پرسش کلی محقق حاصل از مطالب ارائه‌شده قبلی
۶	روش‌شناسی	نشان‌دهنده چگونگی انجام پژوهش با معرفی «روش پژوهش، جامعه، نمونه‌گیری، ویژگی‌های ابزار جمع-آوری داده‌ها، روش‌های آماری و ملاحظات اخلاقی در جمع‌آوری داده‌ها» است. نگارش آن طوری باشد که یک پژوهشگر دیگر بتواند با آن پژوهش را تکرار یا اجرا کند.
۷	نتایج یا یافته‌ها	ارائه یافته‌های پژوهش به‌صورت «جدول، شکل و نمودار» توصیفی و استنباطی با متن‌های کامل‌کننده
۸	بحث	تأکید بر پاسخ به سه سؤال: الف) این مطالعه چه چیزی به دانش موجود اضافه کرده است؟ ب) این پژوهش چگونه ممکن است به برطرف شدن چالش یا مشکل موجود کمک کند؟ ج) چه نتایج و کاربردهای نظری می‌توان از این مطالعه استنباط نمود؟ در این بخش نتایج تفسیر و با متون نظری و شواهد موجود حول سؤالات پژوهش مقایسه می‌شود. بحث درباره یافته‌ها در راستای پاسخ به سؤالات پژوهش در مقدمه و استدلال درباره دلایل احتمالی شباهت و تفاوت با نتایج دیگر پژوهش‌ها است. در صورت آزمون مدل باید انطباق مدل حاضر با دنیای تجربی و واقعی هم تشریح شود. این بخش به نتایج حاصل از یافته‌ها معنی و کاربرد می‌بخشد. همچنین می‌توان ازنظر علمی تأثیریافته‌ها بر پژوهش‌های آینده را تحلیل کرد. در ادامه می‌توان به محدودیت‌های پژوهش هم اشاره داشت. در انتها و در صورت لزوم می‌توان از یاری‌دهندگان سپاسگزاری کرد.
۹	فهرست منابع	منابع مورداستفاده و ارجاع داده‌شده در داخل متن بر اساس روش موردنظر نشریه مانند APA یا ونکوور فهرست می‌شوند.
۱۰	بخش انگلیسی	هرچند ساختار مورداشاره برای نشریات داخلی و خارجی است اما در اغلب نشریات فارسی باید موارد «عنوان، چکیده و واژگان کلیدی» به زبان انگلیسی در انتهای مقاله نوشته شوند.

بخش مقدمه مقاله باید به مخاطب کمک کند که بداند چه‌کاری، چرا، با چه اهمیتی و با چه پرسش کلی انجام‌شده است. نگارش این موارد باید از یک ربط منطقی و ادبیات روان برخوردار باشد و درنهایت پرسش کلی کشاننده پژوهشگر به این پژوهش مطرح شود. در مواردی که پژوهشگر قصد طراحی یا آزمون مدل دارد باید در مقدمه به مبانی نظری شکل‌گیری مدل خود یا چالش مدل یا مدل‌های موجود برای آزمون بپردازد.

در بخش روش‌شناسی پژوهشگر باید روش پژوهش خود را از ابعاد راهبرد و مسیر اجرا و ماهیت پژوهش مشخص کند. در ادامه جامعه موردمطالعه و در صورت نمونه‌گیری، روش‌های آن و منطق استفاده از روش نمونه‌گیری موردنظر تشریح می‌شود. به‌دنبال این بخش باید ابزارهای گردآوری داده‌ها و ویژگی‌های روایی و پایایی آن‌ها به‌خوبی توضیح داده شوند. هرگونه طرح پژوهش، پروتکل و ملاحظات اخلاقی در اجرای پژوهش در این بخش به‌صورت کوتاه توضیح داده می‌شوند. همچنین در صورت لزوم باید فرایندهای آماده‌سازی داده‌ها مانند فعالیت‌های بررسی انسجام داده‌ها یا اطمینان از رعایت مفروضات توزیع داده‌ها برای توجیه روش مورداستفاده تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در این بخش مطرح می‌شود. برای نمونه می‌توان به نحوه «مدیریت داده‌های ازدست‌رفته»، «مدیریت داده‌های پرت»، «ملاحظات مربوط به سطح اندازه‌گیری

داده‌ها» و امثال آن اشاره کرد. در برخی روش‌ها مانند مدل‌سازی معادله ساختاری باید به نوع تحلیل شامل «انتخاب نوع ماتریس ورودی، تعیین روش برآورد، تعیین استراتژی پژوهشگر برای آزمون مدل، تعیین نوع نرم‌افزار و ویرایش آن» نیز اشاره کرد.

در بخش یافته‌ها یا نتایج، به تجزیه‌وتحلیل داده‌های کمی یا کیفی پرداخته می‌شود. در الگوی ساده مربوط به یافته‌های آماری می‌توان ابتدا «اطلاعات توصیفی» و سپس «یافته‌های استنباطی بر اساس سؤالات یا فرضیه‌های پژوهش» را ارائه کرد. در برخی الگوها و در شرایط استفاده از روش‌هایی مانند «مدل‌سازی معادله ساختاری» ابتدا «اطلاعات توصیف» شامل «داده‌های دموگرافیک و مشخصات نمونه‌ها، نمایش ماتریس همبستگی متغیرهای واردشده به تحلیل» ارائه می‌شود؛ سپس «برآورد پارامترهای مدل، مشکلات مربوط به همگرایی، نتایج غیرمنتظره، برآوردهای مربوط به برازش مدل، برآوردهای پارامترهای مدل و خطاهای معیار» ارائه خواهد شد و در پایان «ارزشیابی و تعدیل مدل با شاخص‌های متعدد برازش کلی مدل و نوع آزمون تعدیل و دلیل انتخاب آن» ارائه می‌شود.

نحوه نگارش مقاله و نوع فونت و سایز فونت و سایر موارد شکلی در هر مجله تفاوت‌هایی دارد. اغلب بهتر است که با فونت ۱۳ و فاصله ۱ سانتی‌متر مقاله در حجم حداکثر ۱۲ صفحه A4 (قطع مجله‌ای) جمع‌بندی شود. اما بهتر است که با توجه به دستورالعمل نشریه نسبت به نگارش انواع مقاله علمی اقدام کرد. نشریات علمی داخلی و خارجی با توجه به جایگاه پژوهشگر ممکن است «مقالات مروری، انتقادی یا پیشنهادی» را هم بپذیرند. در ادامه به نحوه نگارش این نوع مقالات نیز پرداخته خواهد شد.

۳-۴-۲-۲. مقاله علمی-مروری[1]: مقاله مروری بر اساس بررسی پژوهش‌ها، مقالات و منابع متعدد در خصوص یک موضوع خاص تهیه می‌شود. برای تنظیم این مقالات، ابتدا فرد آشنا به مسئله، نسبت به جمع‌آوری اطلاعات و مطالب از منابع مختلفی مانند مقاله پژوهشی، کتاب، گزارش‌های پژوهشی و امثال آن اقدام می‌کند. پژوهشگر این اطلاعات را به‌طور دقیق و با نظمی اصولی جمع‌آوری و مرتب می‌کند. هرچقدر این نظم اصولی‌تر و منظم‌تر باشد، بحث و بررسی و کسب نتیجه و ارائه نظر در مراحل بعدی آسان‌تر خواهد بود. بدیهی است هر چه تعداد منابع بررسی‌شده و تخصص مؤلف بیشتر باشد، مقاله دارای ارزش و اعتبار بیشتری است. معمولاً تعداد منابع در مقالات مروری بیش از سایر مقالات است. برخی از دانشجویان دوره دکتری هم‌زمان با جمع‌آوری اطلاعات فصل دوم یا مبانی نظری و ادبیات پیشینه پژوهش نسبت به تنظیم یک مقاله مروری هم اقدام می‌کنند. هرچند در اغلب نشریات علمی نوع مقالات را به‌سختی می‌پذیرند اما شانس پذیرش آن‌ها در همایش‌ها بیشتر است. اصول نگارش برای این نوع مقالات در جدول ۳-۲۶ ارائه‌شده است.

1. Review article

جدول ۳-۲۶. اصول نگارش مقاله مروری

ردیف	اجزا	نحوه نگارش
۱	مقدمه	مفصل‌تر بوده و در آن ابتدا «هدف مطالعه» و سپس با نظم و ترتیب، کلیه «نتایج حاصل از منابع مرور شده و سؤالات پژوهشگر» مطرح می‌شود. می‌توان به مواردی چون «چگونگی سیر مطالعاتی، تعداد مقالات، چگونگی به دست آوردن اطلاعات از اسناد علمی دیگر و نحوه جمع‌آوری اطلاعات» اشاره کرد.
۲	نتایج	نتایج و بحث اغلب باهم ارائه می‌شوند. مؤلف متخصص می‌تواند هنگام بررسی مطالب و اطلاعات درباره هر موضوع، نظریات و فرضیه‌های شخصی خود را ارائه دهد. در غیر این صورت در بخش نتایج، تنها اطلاعات و یافته‌ها و نتایج حاصل از آن‌ها ارائه می‌شود.
۳	بحث	در این قسمت، مؤلف با توجه به اطلاعات جمع‌آوری‌شده و نتایج حاصل از آن‌ها، نظریات خود را بیان می‌کند و بر جنبه‌های تازه و مهم بررسی خود و نتیجه‌گیری و کاربرد آن‌ها تأکید می‌کند.
۴	فهرست منابع	ارائه منابع مورداستفاده و ارجاع داده‌شده در داخل متن بر اساس روش موردنظر نشریه

در ادامه یک نمونه مقاله مروری و گزینش‌شده از بخش‌های کلیدی آن مربوط به «نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی: راهنمایی برای شروع» ارائه‌شده است که در نشریه علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران به چاپ رسیده است. این مقاله در سال دهم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۱ و در ۱۲ صفحه از صفحات ۲۳۸ تا ۲۵۰ این نشریه چاپ شد.

.....

نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی: راهنمایی برای شروع

هادی رنجبر، علی‌اکبر حق‌دوست، مهوش صلصالی، علیرضا خوشدل، محمدعلی سلیمانی، نسیم بهرامی

چکیده

نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی و کمی تفاوت بسیار دارد زیرا هدف آن به‌جای تعمیم‌یافته‌ها، کسب درک عمیق از پدیده موردبررسی است. انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش کیفی با هدف دستیابی به بیشترین اطلاعات در مورد پدیده موردبررسی انجام می‌شود. در پژوهش کمی تأکید بسیار زیادی بر انتخاب تصادفی (شانس برابر برای انتخاب همه اعضای جامعه پژوهش) وجود دارد اما در پژوهش کیفی نمونه پژوهش یا مشارکت‌کنندگان، انتخاب یا دعوت می‌شوند. نمونه‌گیری هدفمند که نمونه‌گیری غیر احتمالی، هدف‌دار یا کیفی نیز نامیده می‌شود به معنای انتخاب هدف‌دار واحدهای پژوهش برای کسب دانش یا اطلاعات است. این نوع نمونه‌گیری به دنبال ایجاد قوانین ثابت و تغییرناپذیر و یا تعمیم نتایج نیست بلکه سعی در شناخت بهتر هر پدیده در زمینه خاص دارد. سه نوع عمده نمونه‌گیری هدفمند شامل نمونه‌گیری برای رسیدن به معرف بودن یا قابلیت مقایسه، نمونه‌گیری موارد خاص یا یگانه و نمونه‌گیری متوالی هستند. استفاده از روش اشباع داده در پژوهش‌های کیفی به‌عنوان استاندارد طلایی پایان نمونه‌گیری در نظر گرفته می‌شود. در این مقاله سعی شد روش‌های انتخاب مشارکت‌کنندگان و تفاوت‌های روش‌های کمی و کیفی معرفی شود و راهکاری برای تصمیم‌گیری در مورد رسیدن به اشباع داده ارائه گردد.

کلمات کلیدی: انسان، انتخاب نمونه، پژوهش کیفی، پژوهش کمی، اشباع، روش‌های جمع‌آوری داده، روش‌های پژوهش، حجم نمونه

مقدمه

... یکی از مسائلی که معمولاً در پژوهش‌های کیفی موردتوجه قرار دارد، انتخاب مشارکت‌کنندگان مناسب و به‌عبارت‌دیگر نمونه‌گیری است.

نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی بسیار متفاوت از پژوهش‌های کمی است زیرا هدف آن به‌جای تعمیم‌یافته‌ها، کسب درک عمیق از پدیده‌های موردبررسی است (۱). ازآنجاکه پژوهش کیفی راهی برای رسیدن به محتوای ذهنی افراد است و نمی‌توان آن را از طریق روش‌های سخت و دقیق کمی انجام داد، ابزارها و روش‌های آن نیز بسیار متفاوت هستند...

دو دیدگاه متفاوت در انتخاب واحدهای پژوهش

... پژوهش کیفی نمونه‌های خود را با هدف کسب دانش عمیق، متمرکز و با جزئیات زیاد از بین کسانی انتخاب می‌کند که این پدیده را تجربه کرده و می‌توانند اطلاعات زیادی در اختیار پژوهشگر بگذارند.

چگونه مشارکت‌کنندگان در پژوهش کیفی انتخاب می‌شوند؟

... نمونه‌گیری هدفمند که به آن نمونه‌گیری غیر احتمالی، هدف‌دار یا کیفی نیز می‌گویند به معنای انتخاب هدف‌دار واحدهای پژوهش برای کسب دانش یا اطلاعات است (۱۳). این نوع از نمونه‌گیری شامل انتخاب واحدها یا موردهای موردپژوهش بر اساس هدف پژوهش است...

نمونه‌گیری برای رسیدن به معرف بودن یا قابلیت مقایسه

نمونه‌گیری برای رسیدن به معرف بودن یا قابلیت مقایسه توسط پژوهشگرانی مورداستفاده قرار می‌گیرد که هدف آن‌ها رسیدن به نمونه‌ای است که معرف یک گروه وسیع‌تر از نمونه‌ها بوده و تا حد امکان به آن نزدیک باشد و یا اینکه به دنبال مقایسه بین گروه‌های مختلف موردها باشند. به‌عنوان‌مثال زمانی که پژوهشگر به دنبال توصیف یک پدیده باشد...

نمونه‌گیری موارد خاص یا یگانه

... این نوع نمونه‌گیری خود فرد مهم‌تر از موضوع موردبررسی است. چهار روش در این دسته قرار می‌گیرند که شامل نمونه‌گیری مکاشفه‌ای، نمونه‌گیری از موارد ویژه، نمونه‌گیری از موارد مهم ازنظر سیاسی و روش کل مجموعه ...

نمونه‌گیری متوالی یا متواتر

... در این روش به‌جای انتخاب یک نمونه ثابت حجم نمونه آن‌قدر افزایش می‌یابد تا زمانی که دیگر کافی باشد (۲۸). این موارد شامل نمونه‌گیری نظری، موارد تأیید و رد کننده، نمونه‌گیری فرصت‌طلبانه و نمونه‌گیری گلوله برفی هستند...

...در جدول شماره ۱ انواع روش‌های نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی و کمی باهم مقایسه شده‌اند.

جدول ۱- مقایسه روش‌های نمونه‌گیری احتمالی و غیر احتمالی

نمونه‌گیری	نوع	توضیح	مشخصات
احتمالی	ساده	انتخاب به شیوه قرعه‌کشی یا روشی مشابه	الف) تعمیم‌پذیری، ب) تعمیم قانون‌گرا، ج) بیشتر در مطالعات کمی ...
	منظم	انتخاب تصادفی ولی قانونمند نمونه‌ها	
	خوشه‌ای	انتخاب نمونه‌ها از خوشه‌هایی به‌صورت تصادفی	
	طبقه‌ای	گزینش نمونه‌ها از همه طبقات مفروض در جامعه	
غیر احتمالی	رسیدن به معرف بودن یا قابلیت مقایسه	... انتخاب موارد بارز، موارد مرزی، با بالاترین قدرت، با حداکثر اختلاف، نمونه همگون...	الف) انتقال‌پذیری یا امکان تعمیم نتایج به سایر جوامع مشابه، ب) تعمیم طبیعت‌گرا، ج) بیشتر در

	موارد خاص یا یگانه	...مکاشفه‌ای، موارد ویژه، موارد مهم ازنظر سیاسی، کل مجموعه...	مطالعات کیفی، د) هدف درک عمیق از پدیده، ه) معمولاً از محاسبات استفاده نمی‌شود...
	متوالی یا متواتر	افزایش حجم نمونه تا زمان رسیدن به‌کفایت شامل: نظری، موارد تأیید و رد کننده، فرصت‌طلبانه، گلوله برفی، ...	

پایان نمونه‌گیری

تا اینجا با تفاوت روش‌های نمونه‌گیری ... آشنا شدیم... حال می‌خواهیم به این سؤال پاسخ دهیم که چگونه در یک پژوهش کیفی تعداد نمونه را مشخص کنیم ... برخلاف روش‌های نمونه‌گیری احتمالی که در آن‌ها هدف تعمیم نتایج از یک نمونه معرف به‌کل جامعه موردپژوهش است در روش کیفی معیار توصیف یا تبیین یک پدیده به مشروح‌ترین شکل ممکن است... در رویکرد تئوری زمینه‌ای، تحلیل مقایسه‌ای مداوم بر مبنای نمونه‌گیری نظری صورت می‌گیرد. در این روش از جمع‌آوری، کدگذاری و تحلیل هم‌زمان اطلاعات که برای هدایت جمع‌آوری بقیه داده‌ها برای توسعه تئوری به وجود آمده، استفاده می‌شود و تئوری به‌وسیله مقایسه مداوم واقعه به واقعه شکل می‌گیرد (۴۸).. البته باید این حقیقت را در نظر گرفت که اشباع بیش از آنکه یک حقیقت باشد یک هدف است. چون باوجوداینکه معتقد باشیم که به اشباع رسیده‌ایم امکان تغییر در طبقات و خصوصیات آن‌ها با تغییر نگرش وجود دارد. این فرایندی .... بی‌پایان است و تغییر نگرش افراد در هر مرحله حتی در زمان مرور مقاله برای چاپ ممکن است رخ دهد و رسیدن به اشباع تنها یک وقفه موقت در کار است (۵۰). ازآنجاکه برای هر فرایند پژوهشی می‌بایست یک نقطه پایان معین کرد و نحوه رسیدن به این نقطه را برای خواندن مشخص نمود، راهکاری را معرفی می‌کنیم که در آن با معیارهای عینی‌تر می‌توان رسیدن به اشباع را مشخص کرد. باوجود ارائه این راهکار... رسیدن به اشباع عمدتاً یک فرایند ذهنی است... اشباع داده‌ها از طریق فرآیند مقایسه مداوم به دست می‌آید...

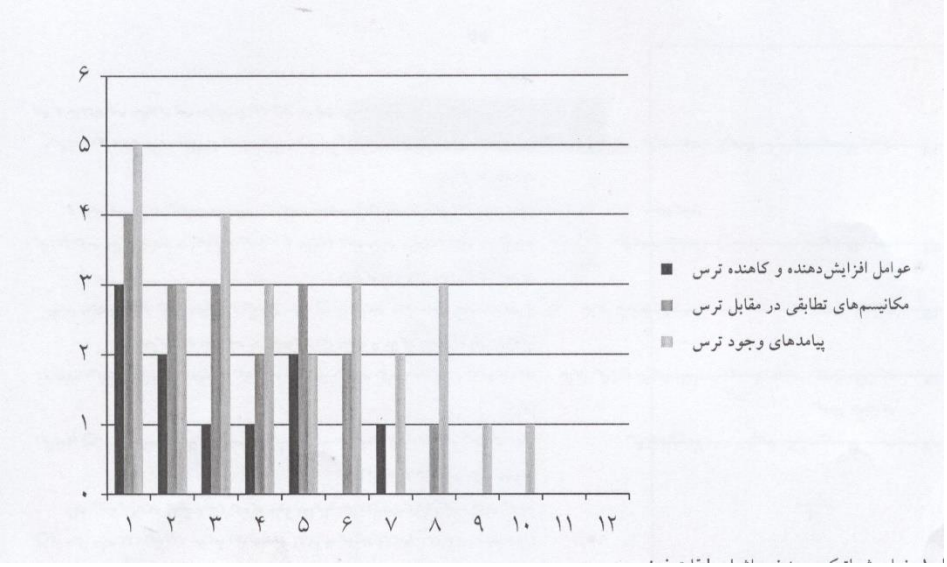
روش پیشنهادی توسط فونتانلا و همکاران (۲۰۱۱) دارای هشت مرحله است... مرحله اول علاوه بر پیاده‌سازی مصاحبه به‌صورت متن... مرحله دوم شکل‌گیری طبقات اولیه پس از حالت غوطه‌ورشدن در داده‌ها... مرحله سوم تحلیل داده‌ها به‌صورت تیمی و جدا ... مرحله چهارم ایجاد تم‌های مشترک... مرحله پنجم کدگذاری و شکل‌گیری تم‌ها یا طبقات... مرحله ششم یک جدول رسم می‌شود که هر طبقه به‌دست‌آمده در مراحل قبلی به همراه خصوصیات یا زیر طبقاتش به‌عنوان ردیف‌های آن هستند و در ستون‌ها نیز شماره مشارکت‌کنندگان در پژوهش واردشده است... گام هفتم اشباع هر طبقه مشخص می‌شود. همان‌طور که مشخص است از مصاحبه هفتم به بعد جملاتی که مربوط به خصوصیات این طبقه هستند در حال تکرار بوده و خصوصیت جدیدی به جدول اضافه نمی‌شود... گام هشتم این روش بصری کردن رسیدن به اشباع برای ارائه در گزارش است... جدول ۲ نمونه فرضی است...

جدول ۲- جدول فرضی جهت نشان دادن فراوانی خصوصیات یک طبقه در زمان تحلیل داده‌ها

خصوصیات	جدول فرضی توزیع فراوانی جملاتی که به یک طبقه اشاره داشته‌اند.													
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	تعداد کل
عدم شناخت عمل جراحی عامل افزایش	❊	❊		❊		❊	❊						۵
عوامل روانی	❊	❊	❊	❊	❊				❊				۶
اعتقادات مذهبی عامل کاهش ترس	❊		❊		❊					❊			۴
ناموفق بودن عمل عامل افزایش ترس		❊	❊	❊		❊	❊		❊	❊			۷
ناتوانی پس از عمل عامل افزایش ترس		❊		❊			❊				❊		۴
احتمال به هوش نیامدن عامل افزایش ترس		❊	❊	❊	❊				❊	❊	❊		۸
احتمال عمل شدن توسط دستیاران جراح عامل افزایش				❊	❊	❊					❊	❊	۵

امکان تغییرات ظاهری عامل افزایش ترس			❊					❊					۲
سابقه عمل قبلی عامل تشدید ترس				❊			❊				❊		۳
سطح تحصیلات بالا عامل کاهش ترس					❊		❊	❊			❊	❊	۴
مجموع بیانیه‌های جدید در هر مصاحبه	۳	۲	۱	۱	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	

در شکل (۱) طبقه‌های مربوط به تجربه ترس در بیماران تحت عمل جراحی آورده شده است. در این شکل... طبقه‌های فرضی ترس شامل عوامل افزایش‌دهنده و کاهنده ترس، مکانیسم‌های تطابقی در مقابل ترس و پیامدهای وجود ترس هستند. در شکل تعداد خصوصیات کشف‌شده در مورد زیر طبقه عوامل افزاینده و کاهنده ترس در مصاحبه هفتم به اشباع رسیده است اما مصاحبه‌ها به دلیل به اشباع نرسیدن سایر طبقه‌ها ادامه یافته و طبقه مکانیسم‌های تطابقی در مصاحبه هشتم اشباع‌شده و پیامدهای وجود ترس در مصاحبه دهم به اشباع رسیده است. توجه داشته باشید که دو مصاحبه در ادامه برای تأیید رسیدن به اشباع انجام‌گرفته است (۵۲).



شکل ۱- نمای شماتیک رسیدن به اشباع طبقات فرضی

نتیجه‌گیری

انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش‌های کیفی به شکلی انجام می‌گیرد که بیشترین اطلاعات در مورد پدیده موردبررسی به دست آید. این نوع از نمونه‌گیری به دنبال ایجاد قوانین ثابت و تغییرناپذیر و یا تعمیم نتایج نیست بلکه سعی در شناخت بهتر هر پدیده در زمینه خاص و منحصربه‌فرد دارد. روش انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش کیفی متنوع است و پژوهشگر باید با توجه به هدف بهترین را انتخاب نماید. یکی از چالش‌های اساسی در انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش‌های کیفی تصمیم‌گیری در مورد پایان آن و چگونگی گزارش نحوه این تصمیم‌گیری است. هرچند بسیاری از پژوهشگران کیفی معتقد به ذهنی بودن فرآیند رسیدن به اشباع هستند اما این اتفاق‌نظر وجود دارد که زمانی می‌توان ادعا کرد که داده‌ها به اشباع رسیده‌اند که انجام مصاحبه یا مشاهدات بیشتر منجر به افزوده شدن یا تغییر در تئوری یا نگرش به وجود آمده نمی‌شود.

در این مقاله سعی شد تا پس از معرفی روش‌های انتخاب مشارکت‌کنندگان و تفاوت‌های روش‌های کمی و کیفی راهکاری برای نحوه تصمیم‌گیری برای رسیدن به اشباع داده و نحوه گزارش آن ارائه گردد. هرچند تأکید نویسندگان این مقاله نیز بر ذهنی بودن فرایند رسیدن به اشباع است، اما این روش نیز می‌تواند برای پژوهشگران کیفی و بخصوص افراد تازه‌کار مفید باشد.

References

1-Kearney MH. Going deeper versus wider in qualitative sampling. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing 2007: 36(4): 299.

...
52-Fontanella BjB, Luchesi BM, Saidel MGB, Ricas J, Turato ER, Melo DG. Sampling in Qualitative research: a proposal for procedures to detect theoretical saturation. Cadernos de Saude Publica 2011; 27(2): 388-394.

۳-۴-۲-۳. مقاله علمی- انتقادی: این نوع مقالات به نقد یافته‌های پژوهش‌های پیشین با هدف امکان قضاوت و بهره-برداری بیشتر خوانندگان نوشته می‌شود. زبان نگارش این مقالات رویکردی تخصصی و منطبق بر سازه‌های منطقی دارد که در اغلب آن‌ها اغلب در ابتدا «مقاله، کتاب یا پژوهشی» برای نقد معرفی و در ادامه به ویژگی‌های شاخص، خلأها و نواقص احتمالی آن‌ها با رویکردی تبیینی پرداخته خواهد شد. چنین مقالاتی در ایران اغلب در مجلات مخصوص نقد و بررسی منتشر می‌شوند. همچنین در سطح جهانی مقالات انتقادی بخش مهمی از انواع نشریه‌ها و به‌ویژه نقدنامه‌ها است (قربانی و حسن‌زاده، ۱۳۹۷). برخی دانشجویان دوره دکتری هم‌زمان بامطالعه کتاب‌ها و گزارش‌های پژوهشی درباره موضوع موردمطالعه خود در فرایندی تدریجی به سطحی می‌رسند که می‌توانند این منابع را با شاخص و استدلال‌های محکم موردنقد قرار دهند. حاصل این نوع تلاش می‌تواند نگارش نوعی از مقاله بنام مقاله انتقادی باشد. بسیاری از نشریات لاتین معتبر برای این نوع مقالات ارزش بسیار بالایی برخوردار هستند. پذیرش این نوع مقالات در نشریات نقد و همایش‌ها از شانس بیشتری برخوردار است. چگونگی پژوهش و نگارش این نوع مقاله در فصل چهل‌وپنجم به‌طور کامل معرفی شده است.

۳-۴-۲-۴. مقاله علمی- پیشنهادی: اغلب به‌صورت یادداشت‌های سردبیر، سردبیر مهمان، نویسندگان صاحب‌نظر و مشابه آن منتشر می‌شوند. زبان این‌گونه مقالات بسته به توان نگارش نویسنده آن می‌تواند تخصصی یا عمومی باشد. در این مقالات باید ایده‌هایی مطرح شوند که بتواند برای جامعه علمی و خوانندگان نشریه بسترهای پژوهشی و اندیشه را فراهم آورد. این‌نوع مقالات اغلب خلاصه و کوتاه و به شکل متن هستند.

۳-۴-۲-۵. مقاله علمی- عمومی: در این نوع مقاله یافته‌های یک یا چند پژوهش اصیل برای اطلاع‌رسانی به عموم مردم ازجمله «کودکان، نوجوانان و بزرگسالان» تبیین می‌شوند. هدف این مقالات علاقه‌مندسازی عموم مردم به علم و ایجاد ارتباط بین آنان و دانشمندان است. زبان این نوع مقالات بسیار ساده و بسته به قدرت خوانایی و فهم مخاطب، ترکیبی از متن و تصویر است. یافته‌های ارائه‌شده در این مقالات باید برای خوانندگان جذابیت داشته باشد و موجب گرایش آن‌ها به پیگیری یافته‌های علمی شود. مطالب باید در قالب روایت‌های جذاب، تصویرسازی‌های جالب و حتی سؤال و جواب-های دقیق باشد. چنین مقالاتی بیشتر در نشریات عمومی و غیرعلمی منتشر می‌شود (قربانی و حسن‌زاده، ۱۳۹۷).

وجه تمایز اصلی آن با دیگر مقالات، تأکید بر ایجاز، خبری و عامه‌فهم بودن آن است. نگارش این نوع مقالات از پایان‌نامه و رساله با توجه به خوانندگان گسترده و غیرمتخصص آن، می‌تواند به معرفی بیشتر پژوهشگر در رشته تخصصی خود و حتی شهرت او در گستره‌ای وسیع کمک کند. اگر مقاله با توجه به نیازهای بازار و رویکردی بازاریابانه نوشته شود، این نوع مقالات می‌تواند فرصتی برای بازاریابی محصول پژوهشگر و خود او باشد. برای نگارش یک مقاله عمومی یا مطبوعاتی از «پایان‌نامه و رساله» هیچ دستورالعمل محدودکننده‌ای وجود ندارد. پژوهشگر باید با زبانی ساده و حجمی

کوتاه (حداکثر در یک صفحه) دستاورد پژوهشی خود را با شکلی جذاب و زبانی قابل‌فهم برای عموم به نگارش درآورد. برای این منظور می‌توان سه بخش «عنوان، لید و متن» را موردتوجه قرار داد. عنوان یا تیتر باید کوتاه جذاب و جلب‌کننده نظرات باشد. لید در حد یک جمله یا پاراگراف کوتاه باید به نحوی مخاطب را با ابعاد تازه و جدید و مهم بودن موضوع آشنا کند و او را برای دنبال کردن اطلاعات تکمیلی در ادامه مشتاق نماید. در متن باید با استدلال‌های ساده به کمک «جملات ساده خبری، نقل‌قول، مَثَل، حکایت، شعر، توصیف و تلفیق روش‌های پژوهشی پایان‌نامه یا رساله» موضوع را برای خواننده باز کرد.

در دانشگاه پیام نور می‌توان به‌جای مقاله مطبوعاتی از گزاره‌برگ یا Fact Sheet هم استفاده کرد. این تک صفحه به ارائه مهم‌ترین دستاوردهای مهم یا جذاب رساله در یک صفحه به‌صورت محوربندی یا طراحی‌های پوستر مانند می‌پردازد.

۳-۴-۲-۶. ملاحظاتی در داوری مقالات علمی: اغلب داوری‌ها در نشریات علمی مبتنی بر دستورالعمل‌ها و رویکردهای اصلی هر نشریه علمی است. در نخستین گام عنوان بسیار مهم است. عنوان مقاله باید «نشانگر محتوا»، «شفاف»، «ساده»، «خلاصه» و «جذاب» باشد. هر چند عنوان طولانی موجب رد شدن مقاله نمی‌شود اما عنوانی که بتواند در نگاه اول با خواننده ارتباط برقرار کند و دارای جذابیت باشد، اثر مثبتی روی ذهن داور خواهد داشت. ترتیب اسامی نویسندگان و سهم مشارکت آن‌ها در برخی نشریات مورد توجه قرار می‌گیرد. در هر مقاله مستخرج از «پایان‌نامه یا رساله» که با اسامی اساتید راهنما، مشاور و دانشجو ارسال می‌شود؛ یک نویسنده باید به‌عنوان عهده‌دار مکاتبات یا نویسنده مسئول انتخاب شود. برخی نشریات روی این امر تأکید دارند که برای روند داوری، این نقش باید بر عهده استاد قرار گیرد. داوران اغلب به مقدمه‌هایی نظر مثبت نشان می‌دهند که به‌خوبی «مفاهیم»، «متغیرها» و «بیان مسئله با پشتیبانی مبانی نظری و ادبیات پیشینه» را ارائه کند و در انتها آن را با «پرسش کلی پژوهشگر» ختم کند. «روش‌شناسی» نیز به همین نحو باید از مناسبت و منطق لازم برخوردار باشد. نحوه ارائه «یافته‌ها و نتایج» نیز باید گویا و به شکل مناسب باشد. در ادامه «بحث و نتیجه‌گیری» باید داور را متقاعد کند که نویسنده از موارد قبلی به نتیجه‌گیری مستدل و کاربردی رسیده است. کسانی که در تلاش برای انتشار مقاله در نشریات معتبر هستند، این تجربه را بارها داشته‌اند که داوران اغلب با رد مقاله یا ارائه اصلاحات کلی و جزئی نسبت به مقالات واکنش نشان می‌دهند. پژوهشگران و دانشجویان باید خود را آماده کنند که در مواجهه با این پاسخ‌ها ناامید نشوند و با پیگیری و ارسال مقالات در هر مرحله دریافت «پاسخ منفی»، مقاله را به دیگر نشریات ارسال کنند و در هر مرحله به دنبال اصلاح و بهبود کار و تلاش برای متقاعد کردن داوران باشند.

۳-۴-۳. انتشار نتایج پایان‌نامه یا رساله در همایش‌ها

دانشجویان می‌توانند برای تکمیل نمره مربوط به دستاوردهای پژوهشی از انتشار نتایج در همایش‌ها در قالب «سخنرانی یا پوستر» بهره‌مند شود. همایش‌ها به یکی از شکل‌های جدول ۳-۲۷ فراخوان مقاله دارند.

جدول ۳-۲۷. انواع شکل‌های فراخوان مقاله برای شرکت در همایش‌ها

ردیف	انواع	توضیح
۱	چکیده[1]	حداکثر در ۳۰۰ کلمه و شامل هدف، روش‌شناسی و مهم‌ترین یافته‌ها
۲	چکیده بلند[2]	تا ۱۵۰۰ کلمه و خلاصه‌ای از مقاله کامل با یک جدول مهم
۳	مقاله کامل[3]	با جزییات ارائه‌شده در نحوه نگارش یک مقاله پژوهشی

مقالات پس از اعلام وصول در دبیرخانه همایش و انجام داوری با پاسخ‌های پذیرش «سخنرانی، پوستر یا چاپ در کتاب مجموعه مقالات» و یا «عدم پذیرش» مواجه خواهند شد. اغلب همایش‌ها راهنمای نگارش مقاله برای همایش خود را اعلام می‌کنند. اغلب داوران مقالات را در الگویی به شرح جدول ۳-۲۸ داوری می‌کنند.

جدول ۳-۲۸. شاخص‌های داوری چکیده‌های ارسالی به همایش

ردیف	محورها	جزئیات	نمره
۱	مقدمه	تازگی، اهمیت و ضرورت موضوع	تا ۲۵
۲	روش‌شناسی	تناسب روش تحقیق، جامعه و نمونه آماری، ابزار استاندارد، روش جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات و روش آماری	تا ۲۵
۳	یافته، بحث و نتیجه‌گیری	ارائه خلاصه یافته، بحث با استفاده از آخرین دستاوردهای معتبر و ارائه نتیجه‌گیری دقیق	تا ۳۰
۴	نگارش آکادمیک	تجانس عنوان، هدف، روش پژوهش و نتیجه با انشاء شایسته	تا ۲۰
	جمع کل		

اغلب با ارزیابی نهایی داور و جمع کل امتیازات، به این شکل خواهد بود که اگر جمع‌کل امتیازات «بین ۸۱ تا ۱۰۰» باشد، مقاله با ارائه به شکل سخنرانی، اگر «بین ۶۱ تا ۸۰ » باشد به شکل ارائه پوستر و اگر «بین ۴۱ تا ۶۰» باشد به‌صورت چاپ در کتاب همایش پذیرفته خواهد شد. جمع کل امتیاز «بین صفر تا ۴۰» به‌مثابه رد مقاله خواهد بود.

در صورت پذیرش بخش‌های مورداشاره باید در یک صفحه پوستر مانند با ابعاد مشخص و عناوین محدودشده‌تری ارائه شوند تا خواننده پوستر با خواندن آن در جریان فعالیت پژوهشی شما و نتایج به‌دست‌آمده قرار گیرد. معمولاً پوسترها برای همایش‌ها در ابعاد ۷۰ سانتی‌متر ارتفاع و ۵۰ سانتی‌متر عرض تهیه می‌شوند. اما باید به این نکته اشاره شود که اندازه پوستر در همایش‌های مختلف می‌تواند متغیر باشد.

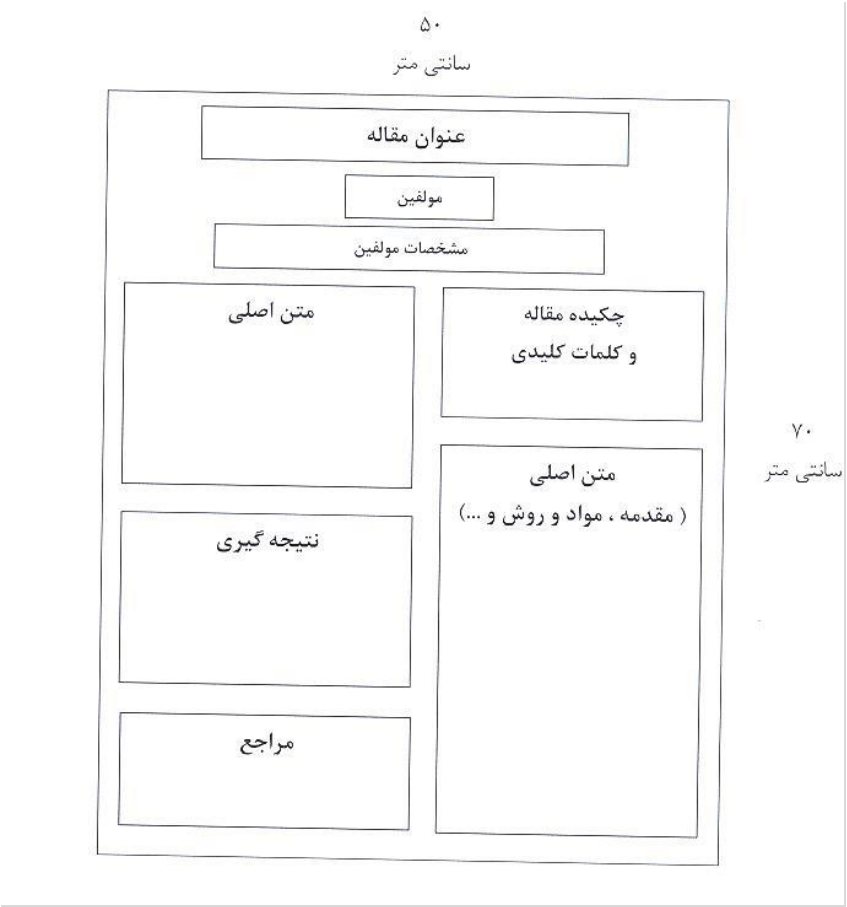
بهتر است که در تهیه پوستر از نوشتن مطالب زیاد خودداری و در عوض سعی شود از «جدول، نمودار، شکل و تصویر» مناسب همراه با رنگ‌های متنوع استفاده کرد. این اقدام و توجه به جاذبه‌های بصری و درعین‌حال مطالب قابل‌فهم و درک سریع، به خواننده کمک می‌کند تا جذب پوستر شده و سریع‌تر مطالب آن را درک کند.

معمولاً جنس پوسترها نیز، توسط برگزارکنندگان همایش اعلام می‌شود، اما اگر اعلام‌نشده باشد، بهتر است که از کاغذهای مناسب و باکیفیت بالای پوستر استفاده کنید. شما باید پس از تهیه پوستر در محیط WORD آن را بر روی یک

1.Abstract
2.Long abstract
3.Full paper

دیسک به مراکز یا دفاتر فنی با دستگاه‌های مناسب برای چاپ یا پرینت رنگی بر روی صفحات باکیفیت و مخصوص پوستر ببرید. بهتر است که پوستر به‌صورت پرینت طولی باشد و پس از چاپ آن از پوشش لمینت استفاده شود تا مانع از آسیب احتمالی باشد. پوشش لمینت از جنس پلاستیک شفاف است که پوستر در داخل آن پرس می‌شود. در ادامه شکل و چارچوب کلی و محتوای یک پوستر را برای تهیه کردن در محیط WORD در شکل ۳-۴ مشاهده می‌کنید.

توجه: به یاد داشته باشید که یک پوستر خوب از متن و اشکال و نمودارهای بیشتر تشکیل می‌شود. چون بازدیدکنندگان وقت کافی برای خواندن تمام مطالب پوستر را ندارند و با نمودارها و اشکال و جداول ارتباط بهتری می‌یابند.



شکل ۳-۴. چارچوب و محتوای کلی یک پوستر برای همایش

۳-۴-۴. انتشار نتایج پایان‌نامه یا رساله در کتاب

دانشجویان می‌توانند با برخورداری از مبانی نظری، ادبیات پیشینه و یافته‌های مهم تکمیل‌کننده دانش موجود، پایان‌نامه یا رساله خود را به یک کتاب تبدیل کنند. ساختار کتاب با ساختار پایان‌نامه یا رساله متفاوت است و برخی به‌غلط فکر می‌کنند که همان محتوا یا چارچوب پایان‌نامه یا رساله را می‌توان در قالب یک کتاب منتشر کرد. کتاب‌ها در یک دسته-بندی کلی یا «آموزشی» و یا «غیرآموزشی» هستند و بدیهی است که اغلب کتب دانشگاهی از نوع آموزشی باشند. کتاب-های آموزشی شامل منابع درسی و کمک‌آموزشی می‌شوند. هر انتشاراتی الگوی خاصی برای نشر کتاب دارد.

برای نگارش یک کتاب آموزشی، باید به سه بخش اصلی آن یعنی «پیش از متن، متن (فصل و بخش) و پس از متن» به‌علاوه جزئیات هر یک از این بخش‌ها توجه داشت. در جدول ۳-۲۹ ساختار یک کتاب آموزشی بر اساس «راهنمای نگارش کتاب در دانشگاه پیام نور» معرفی‌شده است.

جدول ۳-۲۹. ساختار کتاب آموزشی در دانشگاه پیام نور

ردیف	واحد اصلی	واحدهای فرعی	توضیح
۱	پیش از متن	الف) صفحه عنوان	اولین صفحه کتاب (صفحه فرد)
		ب) صفحه حقوقی (شناسنامه)	در پشت صفحه عنوان (صفحه زوج)
		ج) پیشگفتار ناشر	بعد از صفحه حقوقی (صفحه فرد)
		د) فهرست	از صفحه فرد و ۱/۳ صفحه
		ه) پیشگفتار مؤلف و مترجم	از صفحه فرد و ۱/۳ صفحه
۲	متن (فصل و بخش)	الف) بخش‌بندی	هر بخش باید دست‌کم دو فصل داشته باشد
		ب) فصل‌بندی	شمارنده فصل عدد است
۳	پس از متن	الف) پیوست	توضیحاتی که لزوماً جزو متن اثر نیست اما به درک بهتر کمک می‌کند.
		ب) خودآزمایی نهایی	پرسش‌های جامع مبتنی بر مطالب فصل و همسو با هدف کلی اثر
		ج) پاسخ خودآزمایی‌ها	پاسخ پرسش‌های قبلی
		د) واژه‌نامه	اصطلاحات انگلیسی به‌کاررفته در متن
		ه) برگه نظرخواهی	برای جمع‌آوری بازخوردها از کتاب

برخی از جزئیات هر واحد اصلی اجباری و در تمامی کتاب‌ها وجود دارند و برخی اختیاری است. صفحه عنوان و صفحه حقوقی بسیار مهم هستند. صفحه حقوقی یا شناسنامه در پشت صفحه عنوان (صفحه زوج) و شامل دو بخش مشخصات کتابخانه ملی و مشخصات عمومی کتاب است. این موارد اغلب توسط خود ناشر و در قالب الگوی انتشارات تنظیم می‌شود. ارائه یک فهرست مطالب مناسب برای کتاب خیلی مهم است. زیرا بسیاری از افراد بعد از عنوان کتاب، فهرست آن را مطالعه می‌کنند تا با محتوای آن آشنا شوند. در پیشگفتار کتاب تلاش می‌شود تا هدف از تألیف یا ترجمه کتاب و کلیاتی درباره چگونگی محتوای آن و راهنمای مطالعه کتاب مطرح شود. شروع واحد اصلی متن با شروع فصل یک یا بخش اول خواهد بود. شروع هر فصل باید با معرفی هدف کلی و اهداف یادگیری آن باشد. در انتهای هر فصل نیز باید خلاصه‌ای از فصل و خودآزمایی ارائه شود. فصل‌بندی و بخش‌بندی مؤثر متن، نقش مؤثری در ارتباط خواننده با کتاب و محتوای آن دارد. پیوست از واحدهای پس از متن و شامل جزئیات غیرضروری برای ارائه در متن اصلی است که به انتهای کتاب و برای درک بیشتر خواننده منتقل می‌شود. در انتهای کتاب باید پاسخ‌نامه خودآزمایی‌ها وجود داشته باشد. در برخی از کتاب‌ها حسب ضرورت در انتها از واژه‌نامه هم استفاده می‌شود. کتاب‌نامه یا فهرست منابع از بخش-های کلیدی و در انتهای کتاب و در مواردی انتهای فصول است. در برخی کتاب‌ها از نمایه هم استفاده می‌شود. نمایه

صورتی از نام‌ها، مفهوم‌ها و امثال آن است که به ترتیب الفبایی تنظیم می‌شوند. هدف از تنظیم نمایه این است که مخاطب با کلیدواژه بتواند به مطلب موردنظر در متن دسترسی یابد.

۳-۴-۵. ثبت اختراع و حق اختراع یا پتنت از نتایج پایان‌نامه یا رساله

امروزه دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی باید از مسائل مختلف مربوط به ثبت اختراع، ابتکار و موضوعات مربوط به مالکیت فکری اطلاع داشته باشند تا در صورت داشتن ایده و اختراع بتوانند آن را ثبت کنند (تاج آبادی و فلاحی ۱۳۸۵). «اختراع»[1] می‌تواند نتیجه پژوهشی باشد که در آن برای اولین بار «فرآیند یا فرآورده‌ای خاص» یا «راه‌حل مشکلی دریک حرفه، فن، فناوری یا صنعت» ارائه می‌شود. «اختراع» یا ایده برآمده از ذهن مخترع، با ارائه به اداره ثبت اختراعات و تأیید به «پتنت»[2] یا برخوردار از «حق اختراع» تبدیل خواهد شد. «پتنت» یا برخورداری از «حق اختراع» به معنای حمایت قانونی از اختراع ثبت‌شده است. در صورت برخورداری از «حق اختراع ثبت‌شده یا پتنت» مخترع از امتیاز مالکیت «انحصاری، موقت و مشروط به رعایت تکالیف مقرر در قانون» برخوردار می‌شود. با این حق می‌توان از امتیازات «استعمال، انتقال، فروش، عرضه برای فروش و اعطای مجوز بهره‌برداری» استفاده کرد. به‌طورکلی یک «اختراع» برای ثبت و برخورداری از حق اختراع یا «پتنت» باید ویژگی‌هایی به شرح جدول ۳-۳۰ داشته باشد.

جدول ۳-۳۰. ویژگی‌های لازم یک اختراع برای ثبت در ایران

ردیف	ویژگی‌ها	توضیح
۱	جدید	نبودن آن در فن یا صنعت قبلی (گزارش نشدن در هیچ جای جهان به‌طور کتبی، شفاهی یا استفاده عملی)
۲	گام ابتکاری	بدیهی و شناخته‌شده نبودن برای دارندگان افراد ماهر و فنی آن حوزه
۳	کاربرد صنعتی	قابل‌استفاده یا ساخت در رشته‌ای از صنعت ازجمله صنایع‌دستی، کشاورزی، ماهیگیری و خدمات
۴	شرایط قانونی	در تضاد نبودن با شرایط قانونی کشور

تسلیم اظهارنامه اختراع از طریق الکترونیکی است و متقاضیان ثبت اختراع باید از طریق آدرس http://ipm.ssaa.ir اظهارنامه خود را در مراحلی به شرح جدول ۳-۳۱ تسلیم اداره اختراع و پیگیری کنند.

جدول ۳-۳۱. مراحل ثبت اختراع

ردیف	مراحل
۱	تکمیل اظهارنامه در سامانه http://ipm.ssaa.ir
۲	دریافت پیام کوتاه پس از ثبت اظهارنامه
۳	بررسی مقدماتی
۴	در صورت ناقص بودن مدارک متقاضی وجود مهلت ۳۰ روزه برای اصلاح یا تکمیل مدارک و ضمایم
۵	امکان رؤیت اعلامیه اعطای گواهی‌نامه اختراع درصورت تأیید اختراع توسط مرجع ذی‌صلاح و مبلغ لازم برای صدور
۶	مهلت ۳۰ روزه برای پرداخت هزینه و ارسال تصویر سند پرداخت در سامانه و پیگیری اقدامات صدور آگهی

1. Invention
2. Patent

درصورتی‌که مخترع قبل از تسلیم اظهارنامه و ثبت، آن را به‌صورت کتبی در قالب کتاب، مقاله و در نمایشگاه‌ها افشا کند؛ درجهت عمومی‌سازی و واردکردن این اختراع به حوزه قلمرو عمومی مالکیت اقدام کرده است. اگر متقاضی در مهلت ارفاقی (۶ ماه پس از افشا، موضوع) اظهارنامه اختراع را تسلیم نکند، حق اختراع او از دست خواهد رفت.

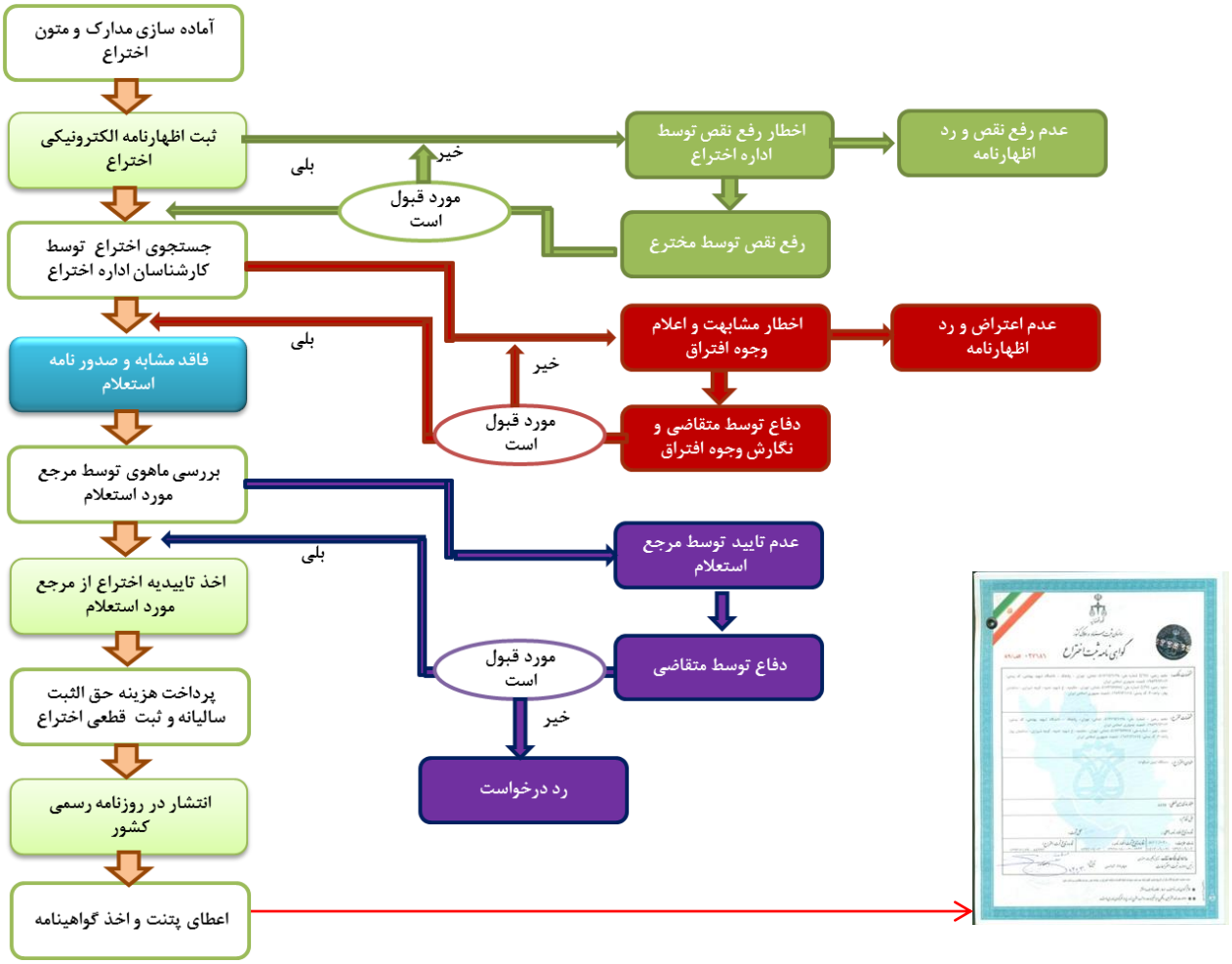
اظهارنامه ثبت اختراع در فرم مخصوص موجود در نشانی http://ipm.ssaa.ir در محورهایی به شرح جدول ۳-۳۲ و به زبان فارسی تکمیل می‌شود. مخترع بعد از اتمام مراحل و مراجعه برای دریافت گواهینامه ثبت اختراع باید ۲ نسخه از مدارک ثبت اختراع را پرینت بگیرد و پس از امضای همه صفحات آن را به اداره ثبت اختراع تحویل دهد. کارشناس اداره ثبت اختراع یک نسخه را همراه با تصویر گواهینامه ثبت اختراع بایگانی می‌کند و یک نسخه را به مخترع می‌دهد.

جدول ۳-۳۲. محتوای اظهارنامه ثبت اختراع

ردیف	محتوا
۱	مشخصات (نام، شماره ملی، نشانی و...) و درصورت متقاضی شخص حقوقی نام، نوع فعالیت، محل، شماره ثبت و ...
۲	مشخصات نماینده قانونی متقاضی درصورت وجود
۳	عنوان اختراع (مشخص‌کننده اختراع ادعایی، بین ۳ تا ۱۰ کلمه و نداشتن کلماتی مثل بهتر)
۴	تاریخ، محل و شماره اظهارنامه یا گواهی‌نامه اختراع در خارج، درصورت درخواست حق تقدم
۵	اطلاعات مربوط به اظهارنامه اصلی درصورت تکمیلی بودن اختراع
۶	تعداد صفحات توصیف، ادعا، خلاصه توصیف اختراع و نقشه‌ها
۷	تعیین طبقه اختراع براساس طبقه‌بندی بین‌المللی اختراعات

مخترع شخصی است که اختراع حاصل تلاش فکری و ذهنی اوست و حقوق اختراع ثبت‌شده منحصراً به او تعلق دارد اما در بسیاری از مواقع مخترعین بر طبق قرارداد استخدام یا کار معین و یا قراردادهایی از این قبیل اختراع را به دستور و سفارش کارفرما انجام می‌دهند و بر طبق قرارداد فی‌مابین تمام یا قسمتی از حقوق مادی آن متعلق به کارفرما یا بنگاه و شرکتی است که وی را استخدام کرده است ولیکن نام مخترع (حقوق معنوی) وی محفوظ است و نام وی باید در اختراع ذکر شود. در این راستا هرگونه اختراع مربوط به پایان‌نامه و رساله بنا بر فرم اصالت و تعهد دانشجو با نام دانشگاه مربوطه خواهد بود.

مراحل انجام کار «ثبت اختراع» در ایران به شرح نمودار ارائه‌شده در شکل ۳-۵ است.



شکل ۳-۵. نمودار مراحل ثبت اختراع در ایران

قبل از ورود به سایت و ثبت اطلاعات لازم باید از مدارک شناسایی (حقیقی یا حقوقی) اسکن تهیه کرد و متون اختراع ازجمله «توصیف اختراع»، «ادعاهای اختراع»، «خلاصه توصیف اختراع» و «نقشه‌ها» را برای ضمیمه آماده نمود.

توصیف اختراع: بر اساس ماده ۱۰ آئین‌نامه اجرایی قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری مصوب ۱۳۸۶ برای تنظیم توصیف اختراع باید به ملاحظاتی به شرح جدول ۳-۳۳ توجه داشت.

جدول ۳-۳۳. ملاحظات توصیف اختراع

ردیف	ملاحظات	توضیح
۱	دارای نکته نوآورانه	طرح عنوان اختراع با ترجیح ۳ تا ۱۰ کلمه در ابتدای توصیف اختراع با همان عنوان مندرج در اظهارنامه اختراع و همچنین عنوان لاتین و پرهیز از کلماتی چون «بهتر»، «نوین» و «جدید»
۲	زمینه فنی اختراع[1]	اشاره زمینه فنی اختراع مانند «مکانیک، الکترونیک، شیمی، متالوژی، برق، سلاح‌ها، فیزیک، بیوتکنولوژی، مواد زیستی، شیمی آلی، فناوری اطلاعات کشاورزی و امثال آن
۳	مشکل فنی و راه‌حل	اشاره به مشکل فنی دیده‌شده، ارائه راه‌حل آن در قالب نوآوری و ادعای اختراع همراه با اهداف آن

1. Bakground of Art or Filed of The Invention

۴	شرح وضعیت دانش فنی پیشین	ارائه دانش فنی پیشین و سابقه پیشرفت‌های مرتبط با اختراع و ادعاهای موجود برای درک جدید بودن اختراع با جستجوی «سایت‌های مربوط» مانند سایت روزنامه رسمی جمهوری اسلامی در ایران و سایت http://www.google.com/patents در سطح بین‌الملل
۵	قابلیت اجرائی راه‌حل	شرح کافی و مؤثر درباره قابلیت ساخت و استفاده از اختراع

ادعای اختراع: ماده ۱۱ و ۱۲ آیین‌نامه اجرایی قانون ثبت اختراعات در خصوص ادعای اختراع تأکید دارد که ادعای اختراع باید عناصر اختراع مورد درخواست برای حمایت در چارچوب مشخصه‌های فنی را مشخص کند. هر اختراع می‌تواند مشتمل بر یک یا چند ادعا باشد. این ادعاها باید صریح، خلاصه و دارای شرایطی به شرح جدول ۳-۳۴ باشند.

جدول ۳-۳۴. ملاحظات ادعای اختراع

ردیف	ملاحظات
۱	معقول بودن تعداد آن‌ها با توجه به ماهیت اختراع و شماره‌گذاری ترتیبی آن‌ها در صورت تعدد
۲	فراتر از اطلاعات افشاشده در توصیف اختراع نبودن و برخورداری از توصیف اثباتی با استدلال مناسب
۳	بیان ویژگی‌های فنی قابل حمایت با استفاده از جملات مثبت
۴	پرهیز از ارجاع به نقشه‌ها یا توصیف، جز در موارد غیرقابل‌اجتناب و پرهیز از عباراتی مانند «همان‌طور که در توصیف آمده»
۵	در صورت ضرورت ارجاع به نقشه برای فهم ادعا، ارائه شماره صفحه نقشه و علامت آن در پرانتز پس از ادعا
۶	مشتمل نبودن بر شیوه اجرا و مزایای اختراع

ادعا یا ادعاها ممکن است ناظر بر فرآورده، فرآیند، فرآیند دستیابی به یک فرآورده و یا ترکیبی از فرآیند و فرآورده باشد، مشروط بر اینکه راجع به یک مفهوم اختراعی باشد.

خلاصه توصیف اختراع: ماده ۱۳ و ۱۴ آیین‌نامه اجرایی قانون ثبت اختراعات در خصوص خلاصه توصیف اختراع بر خلاصه توصیف اختراع به‌صورت تعیین مستقیم زمینه فنی حوزه اختراع تأکید دارد تا در جستجوی سوابق اختراع ادعایی مورداستفاده قرار گیرد. در خلاصه توصیف اختراع باید نکاتی به شرح جدول ۳-۳۵ مورد توجه قرار گیرد.

جدول ۳-۳۵. ملاحظات نگارش خلاصه توصیف اختراع

ردیف	ملاحظات
۱	شروع با عنوان اختراع و مشتمل بر ۷۰ تا ۲۰۰ کلمه
۲	بیان اجمالی «مشکل فنی، راه‌حل و کاربرد یا کاربردهای اصلی اختراع»
۳	در صورت لزوم ارائه فرمول‌های شیمیایی یا معادلات ریاضی برای بیان ویژگی‌های اختراع
۴	در صورت نیاز ارجاع به نقشه برای توضیح اختراع، ارائه نشانه‌های ارجاع دهنده به هر نقشه پس از خلاصه هر قسمت

خلاصه توصیف فقط برای بیان اطلاعات اختراع به کار می‌رود و نمی‌تواند مبنای تفسیر برای تعیین حدود ادعا باشد.

نقشه‌های اختراع: ماده ۱۵ آیین‌نامه اجرایی قانون ثبت اختراعات در خصوص نقشه‌های اختراع تأکید دارد که چنانچه نقشه‌ها، نمودارها و جداول، بخشی از ضمیمه اظهارنامه اختراع باشند؛ در ترسیم آن‌ها باید به ملاحظاتی به شرح جدول ۳-۳۶ توجه داشت.

جدول ۳-۳۶. ملاحظات نقشه‌های اختراع

ردیف	ملاحظات
۱	در یک روی صفحه کاغذ بادوام و در قطع A4، با خطوط پررنگ و یکدست مشکی و غیر رنگی و ترجیحاً با ابزارهای فنی نقشه‌کشی رسم شود. حداکثر حاشیه اوراق به ترتیب از بالا ۲/۵، از چپ ۱/۵، از راست ۲/۵ و از پایین ۱ سانتی‌متر باشد.
۲	وضوح و شفافیت نقشه‌ها به نحوی باشد که امکان تکثیر یا تصویربرداری آن میسر شود.
۳	یکسان بودن تمام عناصر نقشه یا نمودار دارای مقیاس (مگر در ضرورت برجسته کردن برای فهم اختراع)
۴	تاحدامکان به‌صورت عمودی در صفحه قرار گیرد.
۵	اعداد، حروف و نشانه‌ها به‌طور روشن ذکر شده و خوانا باشند.
۶	شامل نشانه‌هایی باشد که در توصیف بتوان به آن‌ها ارجاع داد.
۷	صفحات باید به‌ترتیب شماره‌گذاری شده و ترجیحاً نشان‌دهنده شماره آن صفحه از کل صفحات باشد.
۸	هیچ توضیحی نباید روی نقشه‌ها وجود داشته باشد (مگر در مورد جداول و نمودارها).
۹	درصورتی‌که هریک از نقشه‌ها، نمودارها و جداول در بیش از یک صفحه باشد، کل صفحات باید بدون حذف بخشی از آن-ها، شامل نشانه‌هایی مستقل از شماره صفحات باشد به‌نحوی‌که ارتباط و تمامیت قسمت‌ها را با یکدیگر روشن سازد.

پس از آماده شدن مدارک لازم، نحوه ثبت درخواست شامل مراحلی به شرح «ورود به سایت»، «انتخاب گزینه ثبت انواع درخواست»، «انتخاب موضوع درخواست»، «تکمیل متن درخواست»، «ثبت اطلاعات»، «افزودن ضمایم»، «بازبینی اطلاعات» و «دریافت شماره مکانیزه» است. با مراجعه به آدرس iripo.ssaa.ir گزینه ثبت انواع درخواست را از کادر خدمات الکترونیک در پایین صفحه یا منوی سمت چپ صفحه اصلی سایت به شرح شکل ۳-۶ انتخاب کنید.



شکل ۳-۶. آدرس سامانه اطلاع‌رسانی مرکز مالکیت معنوی سازمان ثبت‌اسناد کشور قوه قضاییه

با انتخاب گزینه مورداشاره صفحه‌ای برای واردکردن شماره اظهارنامه و رمز شخصی به شکل ۳-۷ ایجاد می‌شود.



شکل ۳-۷. کادر ورود شماره اظهارنامه و رمز

شماره اظهارنامه در هنگام ثبت اظهارنامه برای شما پیامک خواهد شد، همچنین در صفحه آخر نسخه چاپی اظهارنامه نیز موجود هست. در صورت عدم دریافت رمز شخصی، برای دریافت آن، از طریق تلفن همراهی که در اظهارنامه ثبت نموده‌اید، شماره اظهارنامه را به همراه عدد ۱ در ابتدای آن، به شماره ۲۰۱۲۱۲، پیامک کنید. در صفحه بازشده به شکل ۳-۸ ابتدا اطلاعاتی مانند، ارائه‌کننده درخواست و عنوان پرونده را چک شود.



شکل ۳-۸. صفحه فرم درخواست

بعد از تکمیل اطلاعات این فرم بر روی دکمه «ادامه ثبت» کلیک شود تا کد رهگیری در قسمت بالای فرم مانند شکل ۳-۹ نمایش داده شود. جهت رؤیت کد رهگیری اشاره‌گر ماوس را بر روی عبارت «مراحل ثبت درخواست توسط کاربر» نگهدارید و کد رهگیری را یادداشت کنید. درصورتی‌که تمایل به ادامه ثبت درخواست در زمان دیگری

دارید، می‌توانید کد رهگیری را یادداشت و ادامه مراحل را بعداً تکمیل کنید. جهت ادامه مراحل می‌توان از گزینه ویرایش انواع درخواست تا قبل از دریافت شماره مکانیزه، (در صفحه اصلی سایت) اقدام کرد.



۳-۹. صفحه دریافت کد رهگیری

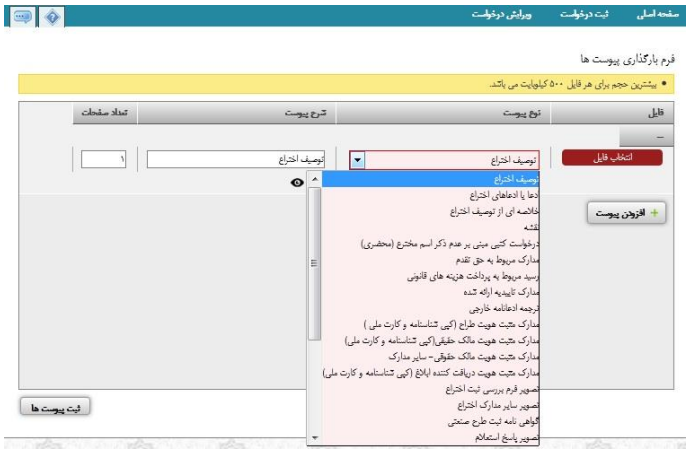
درصورتی‌که موضوع درخواست انتخاب‌شده، نیاز به ارسال مدارک داشته باشد مرحله بارگذاری ضمایم مشاهده می‌شود. در این صورت مراحل ثبت درخواست مشخص می‌شود. جهت پیوست نمودن مدارک ابتدا بارگذاری ضمایم را کلیک و سپس گزینه افزودن پیوست را کلیک کنید. نوع ضمیمه را با توجه مدرک انتخاب و گزینه انتخاب فایل را کلیک و تصویر مدرک را باز و درنهایت ثبت پیوست‌ها را انتخاب کنید. برای این کار از شکل‌های در ادامه استفاده کنید.



۳-۱۰. صفحه امکان انتخاب بارگذاری ضمایم



۳-۱۱. صفحه افزودن پیوست برای بارگذاری ضمایم



۳-۱۲. صفحه انتخاب فایل و بارگذاری

جهت رؤیت مدرک پیوست شده بعد از کلیک بر روی گزینه «ثبت پیوست‌ها» می‌توانید از  که در کنار هر ضمیمه وجود دارد، استفاده نمایید همچنین جهت حذف مدرک از  استفاده نمایید (شکل ۳-۱۳).



۳-۱۳. نمایش پیوست شدن ضمایم

توجه داشته باشید هر درخواست فقط یک‌بار امکان ارسال دارد و تا اعلام نظر کارشناس بر روی آن، امکان ثبت درخواست مجدد، از آن نوع وجود ندارد.



۳-۱۴. صفحه دریافت شماره نامه مکانیزه

کد رهگیری به‌منزله ثبت درخواست و تحویل آن به اداره نیست چراکه در این وضعیت درخواست در اداره قابل‌رؤیت نیست و تنها به‌منظور تکمیل مراحل تا قبل از اتمام فرآیند ثبت درخواست است. متقاضی بعد از مشاهده ابلاغیه مطالعه سوابق اختراع باید تفاوت اختراع خود را با موارد ذکرشده به تفکیک شماره ثبت در ابلاغیه را با موضوع درخواست ارائه گزارش توجیهی وجوه افتراق با سوابق قبلی ارسال کند. نحوه ثبت درخواست به‌شکل مراحل زیر است:

- ورود به سایت
- انتخاب گزینه ثبت انواع درخواست (رفع نقص، پرداخت حق ثبت، اقساط، تمدید، انتقال و...)
- انتخاب موضوع درخواست: ارائه گزارش توجیهی وجوه افتراق با سوابق قبلی
- تکمیل متن درخواست (با توجه به موارد تفاوت و قابلیت‌های مورد ادعایی به تفکیک هر پرونده موارد ذکر شود.)
- درج شماره ابلاغیه
- ثبت اطلاعات
- بازبینی اطلاعات
- دریافت شماره مکانیزه

فایل‌های تصویری که به‌عنوان ادعانامه، توصیف، نقشه و امثال آن در جستجوی اختراعات ثبت‌شده باید از نوع و فرمت tiff و با استفاده از نرم‌افزار windows photo viewer (نرم‌افزار خود ویندوز و بدون نیاز به نصب) باشد. برای آن کافی است روی فایل تصویر راست کلیک و از گزینه open with گزینه windows photo viewer را انتخاب کرد.

باید به تعیین مرجع ذی‌صلاح، از روی جدول معرفی مراکز ذی‌صلاح بر روی تارنمای اداره ثبت اختراع توجه داشت. برخی از این مراکز به‌صورت الکترونیک و برخی حضوری کار خود را انجام می‌دهند. نحوه ارسال نامه استعلام به‌صورت الکترونیکی به این شرح است که نامه به ایمیل مرجع فرستاده می‌شود و جواب نامه نیز به‌صورت الکترونیکی از مرجع به اداره ثبت اختراعات فرستاده می‌شود، لذا نیازی به حضور متقاضی در اداره ثبت اختراعات نیست. اما روش حضوری برای برخی از مراجعی است که ارتباط الکترونیکی ندارند و در این حالت متقاضیان می‌توانند از طریق گزینه «پیگیری اظهارنامه و خلاصه پرونده اختراع»، نامه استعلام را مشاهده و چاپ نموده و تحویل مرجع نمایند. در ادامه باید مراحل استعلام را تا گرفتن پاسخ از طریق مرجع پیگیری و درنهایت پاسخ استعلام را از طریق گزینه «ثبت انواع درخواست» ارسال پاسخ استعلام مرجع ذی‌صلاح استعلام ارسال کنند. بنابراین پیگیری نامه استعلام و بارگذاری تصویر پاسخ مرجع با خود متقاضی است.

۳-۴-۵-۱. تائیدیه علمی اختراعات از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

با توجه به بند ۸ ماده ۳ جدول شماره ۳-۱- موضوع امتیازهای قابل‌محاسبه از فعالیت‌های پژوهشی و فناوری اعضای هیئت‌علمی آموزشی مربوط به آیین‌نامه ارتقاء اعضای هیئت‌علمی مؤسسه‌های آموزش عالی، پژوهشی و فناوری دولتی و غیردولتی به شماره ۹۵/۷۴۵۳/ش مورخ ۱۳۹۵/۰۴/۲۷، اختراعات ثبت‌شده و مورد تأیید از عوامل مؤثر در ارتقای اعضای

هیئت‌علمی است. مهم‌ترین مرجع برای دریافت تأییدیه علمی اختراع، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران است. برای این منظور باید از طریق پورتال سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران (http://www.irost.org/) در سامانه ملی ارزیابی اختراعات و نوآوری‌ها به آدرس (http://patent.irost.org/) ثبت‌نام و اقدامات مندرج در سامانه انجام شود.

۳-۴-۵-۲. پشتیبانی از اختراع‌های برگزیده توسط بنیاد ملی نخبگان

در اجرای بند ۳-۴ آیین‌نامه احراز استعدادهای برتر و نخبگی (موضوع مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی در جلسه مورخ ۱۳۸۵/۶/۱۴) و به‌منظور تحقق بندهای مرتبط از سند راهبردی کشور در امور نخبگان، اختراع‌های برگزیده کشور مطابق مفاد آیین‌نامه «آیین‌نامه شناسایی و پشتیبانی از اختراع‌های برگزیده» توسط بنیاد ملی نخبگان شناسایی و پشتیبانی می‌شوند. هدف از شناسایی اختراع‌های برگزیده توسط بنیاد ملی نخبگان، توانمندسازی آن‌ها به‌منظور رسیدن به محصولی دانش‌بنیان، ایجاد بازار برای آن‌ها و تکمیل چرخه ملی نوآوری و تبدیل دارایی‌های فکری به ثروت است. بنیاد ملی نخبگان با برگزاری جشنواره‌های مختلف در طی سال، اختراعات برتر را در سه سطح (۱- ۲- ۳) شناسایی و مطابق با «آیین‌نامه شناسایی و پشتیبانی از اختراع‌های برگزیده» از آنان حمایت می‌کند.

۳-۴-۶. نظریه‌پردازی و اعلام نظریه جدید

این امر هم به نظریه و هم مدل‌سازی‌های با رویکرد نظریه‌ای اطلاق می‌شود. اعلان و ارائه نظریه جدید از چالش‌های اساسی پژوهشگران است. نظریه‌پردازان در انتشار نظریه خود، اغلب دچار مشکلات عدیده‌ای می‌شوند، به‌خصوص برای چاپ آن‌ها در نشریات درجه‌یک، به‌دلایل مختلف و به‌ویژه نو بودن نظریه، داوران به‌سختی به آن‌ها رأی مثبت می‌دهند. گاهی مشکل چاپ نظریه‌های جدید در مجلات معتبر موجب می‌شود که نظریه‌پرداز، نظریه خود را در یک کتاب منتشر کند. البته باید توجه داشت که رد یک نظریه از سوی یک نشریه علمی، به‌معنای بی‌ارزش بودن آن نیست. نظریه‌پرداز از بدو ورود به میدان نظریه‌پردازی تا ارائه کامل نظریه خود، همواره با کار شدید، مشکلات زیاد، موفقیت و ناکامی‌هایی مواجه است؛ بنابراین باید از ویژگی‌های خاصی برخوردار باشد تا بتواند مسیر طولانی و دشوار نظریه‌پردازی را طی کند.

یکی از بهترین فرصت‌ها برای ارائه نظریه‌ها و مدل‌های ساخته‌شده بر اساس رویکرد نظری، طرح آن‌ها در جلسات کرسی‌های «آزاداندیشی، نقد، نظریه‌پردازی و امثال آن» است. این نوع کرسی‌ها یک مناظره جمعی دانشگاهی است که در آن پژوهشگر نتایج تلاش علمی خود را ارائه می‌دهد و از نقدها و داوری‌های متخصصان عالی بهره‌مند می‌شود. آزاداندیشی به معنای ایجاد زمینه و بستری اجتماعی برای رشد و پویایی اندیشه است. کرسی‌های آزاداندیشی می‌توانند از راه‌های مختلفی مانند «جلسات نقد نظریه‌ها، پیشنهادهایی مبنی بر ایجاد تحول در دروس مقاطع مختلف و تغییر معیارهای سنجش و امتحان و امثال آن برای نهضت تولید علم» باشد. در ایران در دی‌ماه ۱۳۸۲ «هیئت حمایت از کرسی‌های نظریه‌پردازی» توسط «شورای عالی انقلاب فرهنگی» تشکیل شد. از اهداف این هیئت، «افزایش رونق و نشاط علمی، ایجاد زمینه ارتقاء، فرهنگ نقد و نوآوری علمی و از همه مهم‌تر سنجش کیفی دستاوردهای علمی و ایجاد بسترهای مناسب برای بهره‌گیری از این دستاوردها» است. انواع کرسی‌های قابل‌اجرای معرفی شده در مرکز تحصیلات

تکمیلی دانشگاه پیام نور (جزوه راهنمای فعالیت دانشجویان، اساتید و کارکنان) بر دو نوع کرسی‌های «ترویجی» و «تخصصی» به شرح جدول ۳-۳۷ اشاره کرد.

جدول ۳-۳۷. انواع کرسی‌های ترویجی و تخصصی

ردیف	نوع	انواع	توضیح
۱	ترویجی	عرضه و نقد ایده علمی	هرگونه تلاش نوآورانه، روشمند و منطقی که هدف از آن ارزیابی و سنجش نقاط ضعف و قوت یک نظریه، مکتب، بینش، جریان و ... جهت کمک به اصلاح و بهبود آن باشد.
		مناظره علمی	هرگونه مباحثه رودررو، روشمند و منطقی میان دو صاحب‌نظر که به‌گونه‌ای نقادانه دیدگاه‌ها و نظرات یکدیگر را درباره موضوعی خاص به چالش می‌کشند تا در نهایت دیدگاه برتر به نحو مسالمت‌آمیزی تفوق یابد.
		مسئله محور	حداقل ۵ مباحثه روشمند و منطقی میان دو یا چند نفر متخصص درباره موضوعی واحد با هدف کسب آگاهی از دیدگاه‌های یکدیگر و تبیین ایده و رفع سوء تفاهمات است.
۲	تخصصی	نظریه‌پردازی	ارائه نظریه علمی جدید که محصول مطالعه و پژوهش روشمند و برخوردار از وجاهت و سطح علمی لازم بوده و دارای مبانی، فرضیه و دلایل کافی و ساختار علمی، منطقی و کاربرد مناسب باشد.
		نوآوری	ارائه روشمند هرگونه نظریه، نظر، رویکرد و نقد علمی جدید در سطوح مختلف است. برخی سطوح فراتر ازنظر و برخی فراتر از نظریه است.
		نقد	استقراء مستدل، متقن و مستند مجموعه محاسن و معایب یک مکتب، نظریه و نظر یا اثر علمی در مسیر ابطال یا تکمیل آن نظریه با رعایت ادبیات رشته علمی مربوط و منطق و اخلاق نقد است که از چارچوب نظری و ساختار علمی روشن برخوردار باشد.

در سال‌های اخیر بر برگزاری کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه‌ها و مجامع علمی تأکید بسیاری می‌شود، لذا با آشنایی با این نوع اقدام می‌توان گام‌های مؤثری در راستای نظریه‌پردازی برداشت. کرسی نظریه‌پردازی جلسات دفاع و داوری است که برای قضاوت و ارزیابی مدعاهای جدید تشکیل می‌شود. این کرسی‌ها برای صاحب‌نظران با ادعاهای زیر قابل تشکیل است.

- ادعای ارائه یک نظریه جدید علمی
- ادعای ارائه یک نوآورده جدید و در سطحی پایین‌تر از نظریه
- ادعای نقدی جدید نسبت به نظریه‌ها، علوم و نظرات موجود

در این صورت با رعایت شرایطی، جلسه کرسی نظریه‌پردازی در حضور شورای داوری و کمیته ناقدان قابل تشکیل است. تعداد جلسات برحسب نیاز تعیین خواهد شد. در این جلسات «نظرات، پرسش‌ها، نقدها و دفاع‌ها» تا جایی پیش می‌رود که جمع به‌کفایت مذاکرات علمی برسد. در این هنگام جلسه محرمانه‌ای برای داوری با حضور اعضای داوران و بدون حضور ناقدان صاحب‌نظر تشکیل و قضاوت صورت می‌گیرد تا در مورد امتیاز نظریه یا نوآورده و یا نقد ارائه‌شده تصمیم گرفته شود. یک نوآورده یا مدعا می‌تواند بین «صفر تا صد» امتیاز کسب کند و حداقل امتیاز «شصت» برای قبول شدن لازم است.

علاوه بر کرسی‌های نظریه‌پردازی، گاه به کلماتی نظیر «کرسی‌های آزاداندیشی، کرسی‌های علمی، کرسی‌های ترویجی و کرسی‌های مناظره» برمی‌خوریم که مفهوم آن با کرسی‌های نظریه‌پردازی متفاوت است.

کرسی‌های آزاداندیشی، نشست‌هایی برای اظهارنظرهای غیرمتعارف افراد در حضور جمع نخبه هستند. در این کرسی‌ها مطالب ارائه‌شده داوری و امتیازدهی نمی‌شود، بلکه مجالی برای ارائه نظرات مخالف و متفاوت با نظرات شایع و رایج است. بنابراین در کرسی‌های آزاداندیشی، شورای داوری و امتیازدهی نهایی وجود ندارد؛ اما کمیته‌های ناقد و ناقدانی برای نقد نظریات فرد وجود دارند. در کرسی نظریه‌پردازی، یک صاحب نظریه ادعای «حرفی جدید، بازکردن یک گره یا توسعه علم» دارد که ممکن است ادعایش در جمع کمیته داوران رد شود. ولی در کرسی‌های آزاداندیشی فرد نمی‌خواهد نظریه جدید بدهد؛ بلکه بر «تکرار موضوعات قبلی»، «مباحثه»، «گفتگو»، «روشن‌سازی، نفی، رد یا اثبات برخی حقایق» تأکید دارد.

کرسی‌های مناظره هم کرسی‌هایی است که دو صاحب‌نظر در تقابل با یکدیگر، به‌مواجهه علمی حضوری می‌پردازند و حرف‌های متفاوتشان را با هم ردوبدل می‌کنند و همدیگر را نقد می‌کنند تا هر کس که توانست، نظریات خودش را به اثبات برساند. البته کرسی‌های مناظره، «هم شورای داوری و هم کمیته ناقدان» دارد.

کرسی‌ها دو نوع علمی و ترویجی هستند. کرسی‌های علمی، مانند «کرسی‌های نظریه‌پردازی» جلساتی برای دفاع و داوری «یک نظر جدید» هستند که در چارچوب فرآیندی مصوب تشکیل می‌شوند و برای ارتقای اعضای هیئت‌علمی دارای امتیاز است. اما کرسی‌های ترویجی صرفاً جنبهٔ ترویجی دارند و بیشتر برای نشاط علمی و ایجاد فضای باز به‌منظور ارائه نظرات «رقیب و مخالف» تشکیل می‌شوند. شرح وظایف کرسی‌های علمی در جدول ۳-۳۸ معرفی شده است.

جدول ۳-۳۸. شرح وظایف کرسی‌های نظریه‌پردازی

ردیف	شرح وظایف
۱	نظارت بر روند و فرآیند برگزاری جلسات نقد، ارزشیابی دفاع و داوری نظریه‌ها، نظرات و نقدهای علمی
۲	شناسایی و ترغیب و جلب نظر نظریه‌پردازان و نقادان برای بهره‌برداری از فرصت کرسی‌ها
۳	وارسی اجمالی محتوای طرح‌های واصله جهت برگزاری جلسه نقد، ارزشیابی، دفاع و داوری
۴	بررسی و تأیید صلاحیت علمی اعضاء شورای داوری و اعضای کمیته نقادان پیشنهادی
۵	تعیین داوران و ناقدان صالح برای اجلاس غیر وابسته به دستگاه‌ها، براساس تفویض اختیار شورای علمی دبیرخانه
۶	تعیین رئیس شورای داوری و نماینده هیئت حمایت، در هر یک از جلسات
۷	استماع گزارش برگزاری جلسات و ارزیابی علمی فرآیند آن
۸	پیشنهاد چگونگی حمایت از طرح‌های علمی، در موارد خاص
۹	ارائه مشاوره علمی به دبیرخانه، و مجمع هیئت
۱۰	تهیه و تدوین اولویت‌های علمی حوزه کرسی مربوط

هریک از کرسی‌های علمی دارای ارکانی به شرح جدول ۳-۳۹ است.

جدول ۳-۳۹. ارکان کرسی‌های علمی و نظریه‌پردازی

ردیف	ارکان	وظایف
۱	رئیس	شناسایی و جذب متخصصان، تشکیل و اداره جلسات کرسی، تنظیم اولویت‌های علمی طرح‌های واصله به کرسی
۲	نایب‌رئیس	از اعضای کرسی و دارای صلاحیت علمی لازم که به پیشنهاد رئیس و با تأیید اعضای کرسی می‌تواند در غیاب رئیس به‌جای ایشان حضور پیدا کند.
۳	دبیر	رئیس کرسی را در ایفای وظایف خودیاری می‌کند. دبیر به پیشنهاد رئیس دبیرخانه و توافق با رئیس کرسی انتخاب می‌شود.
۴	کارشناس	مقدمات برگزاری جلسات و تنظیم صورت‌جلسات و کلیه هماهنگی‌های اداری را با هماهنگی رئیس کرسی انجام می‌دهد.
۵	اعضای پیوسته	صاحب‌نظران عضو کرسی‌های علمی که به‌حکم رئیس هیئت تعیین‌شده و حضور اکثریت آن‌ها برای رسمیت جلسه کرسی ضروری است.
۶	اعضای وابسته	صاحب‌نظرانی که حسب مورد به جلسات کرسی علمی دعوت می‌شوند یا در برنامه‌های کرسی همکاری علمی خواهند داشت.

برگزاری کرسی‌های نظریه‌پردازی در همایش‌های علمی یک حوزه، اقدامی مهم و مؤثر در توسعه دانش در حوزه مربوطه است. بااین‌وجود، چنانچه از قبل برنامه‌ریزی مناسبی در برگزاری مؤثر آن صورت نگیرد، درواقع نه‌تنها تأثیری در غنی‌سازی حوزه علم نخواهد داشت، بلکه می‌تواند پیامدهای نامطلوبی به همراه داشته باشد. لذا مهم است که در تدوین برنامه عملیاتی همایش از مدت‌ها قبل به پیش‌بینی ملزومات برگزاری کرسی علمی توجه شود.

۳-۴-۷. جشنواره‌های علمی

دانشجو می‌تواند در انواع جشنواره‌های معتبر علمی شرکت کند. یکی از این جشنواره‌های معتبر در ایران، «جشنواره بین‌المللی فارابی» است. این جشنواره توسط «وزارت عتف» با همکاری دو سازمان بین‌المللی «یونسکو و آیسسکو» و برخی مراکز مهم علمی و پژوهشی داخلی به‌صورت سالانه برگزار می‌شود و از حداکثر حمایت مراکز پژوهشی-آموزشی فعال در گستره علوم انسانی برخوردار است. جشنواره بنا به تعریف در دو سطح «جوان یا زیر ۳۵ سال» و «بزرگ‌سال» به دریافت، بررسی و انتخاب آثار برگزیده می‌پردازد و از حیث قلمرو جغرافیایی دو حوزه «داخل و خارج یا بین‌الملل» را پوشش می‌دهد. در حوزه داخل کشور، تمامی آثار تولیدشده توسط ایرانیان، فارغ از محل کنونی سکونت و اشتغال، مدنظر است و در حوزه خارج از کشور، تولید آثار پژوهشی افراد بدون تابعیت ایرانی مورد توجه قرار می-گیرد. موضوع جشنواره، تقدیر از پژوهش‌های حوزه «علوم انسانی و اسلامی» و آثار پژوهشی در قالب‌های مختلف است. پژوهشگر می‌تواند با مراجعه به سامانه جشنواره به نشانی «www.farabiaward.ir» ابتدا در سایت ثبت‌نام کند و

در دوره زمانی مشخص‌شده برای هرسال نسبت به ارسال انواع آثار خود به شرح جدول ۳-۴۰ اقدام کند. این جشنواره اغلب تولیدات سه سال ماقبل سال برگزاری جشنواره را می‌پذیرد.

جدول ۳-۴۰. انواع آثار قابل‌پذیرش در جشنواره بین‌المللی فارابی

ردیف	نوع اثر
۱	کتاب پژوهشی: در قالب فایل PDF یا ارسال دو نسخه فیزیکی به دبیرخانه همایش
۲	گزارش اختتام یافته پژوهش: در قالب فایل PDF
۳	رساله دکتری: در قالب فایل PDF
۴	پایان‌نامه کارشناسی ارشد: در قالب فایل PDF

بخش داخلی جشنواره دارای پانزده گروه علمی به شرح جدول ۳-۴۱ است که افراد و تولیدات برتر ذیل هر یک از این گروه‌های پانزده‌گانه معرفی خواهند شد.

جدول ۳-۴۱. گروه‌های علمی بخش داخلی جشنواره بین‌المللی فارابی

ردیف	گروه	ردیف	گروه
۱	اخلاق، ادیان و عرفان	۹	علوم قرآنی، تفسیر و حدیث
۲	تاریخ، جغرافیا و باستان‌شناسی	۱۰	فقه و اصول
۳	حقوق	۱۱	فلسفه، منطق و کلام
۴	زبان، ادبیات و زبان‌شناسی	۱۲	فناوری اطلاعات، اطلاع‌رسانی و کتابداری
۵	علوم اجتماعی و علوم ارتباطات	۱۳	مطالعات هنر و زیبایی‌شناسی
۶	علوم اقتصادی، مدیریت و علوم مالی	۱۴	مطالعات انقلاب اسلامی و امام خمینی (ره)
۷	علوم تربیتی، روان‌شناسی و علوم ورزشی	۱۵	مطالعات میان‌رشته‌ای
۸	علوم سیاسی، روابط بین‌الملل و مطالعات منطقه‌ای		

فصل چهارم

مبانی جستجو برای پژوهش

هدف کلی: آشنایی با مبانی جستجو برای پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم جستجو**
- **آشنایی با انواع الگوهای مرور منابع**
- **آشنایی با موتورهای جستجو**
- **آشنایی با انواع پایگاه‌های اطلاعاتی**
- **آشنایی با نرم‌افزارهای ساماندهی نتایج جستجو**

مقدمه

یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های دائمی در طول یک پژوهش «جستجو» است. مفهوم پژوهش به‌نوعی بازیابی همین جستجوها است. در این فصل به مبانی جستجوی مؤثر برای انجام پژوهش پرداخته می‌شود.

۴-۱. مفهوم جستجو

کلمه جستجو ابعاد گسترده‌ای دارد و با رویکردهای مختلفی در ادبیات عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد. منظور از کلمه «جستجو» در حوزه‌های خاص می‌تواند معناهایی به شرح جدول ۴-۱ داشته باشد.

جدول ۴-۱. انواع جستجو با توجه به کاربرد در حوزه خاص

ردیف	انواع	توضیح
۱	عمومی	فعالیت جستجو برای رفع نیازهای روزمره یا کارهای رایج مانند جستجوی برای خرید خودرو یا اجاره خانه
۲	شغلی	فعالیت جستجو در حرفه یا مشاغل خاص مانند خیرنگار، پلیس، تاجر و امثال آن
۳	پژوهشی	فعالیت جستجو برای انجام پژوهش

جستجوهای عمومی و ساده بخشی از فعالیت‌های روزمره زندگی انسانی هستند که در نهایت با یک یا چند تلفن یا مشاوره و یا جستجو در فضای مجازی، فرد به نتیجه می‌رسد و بر اساس آن اقدام می‌کند. در جستجوی شغلی یا وابسته به شغل، فرد عمق بیشتری به جستجو می‌دهد و در چارچوب‌های اختصاصی شغل، جستجوهای اختصاصی انجام می‌شود. برخی از انواع جستجوهای شغلی در جدول ۴-۲ معرفی شده است.

جدول ۴-۲. انواع جستجوهای شغلی

ردیف	انواع	توضیح
۱	تجاری	در پی پاسخ برای سؤالاتی چون «مردم چه نوع کالایی را بهتر می‌خرند؟»، «موقعیت بازار فروش در کجا بهتر است؟» و مواردی از این قبیل
۲	پلیسی	اقدام کارآگاهان و بازجویان پرونده‌های جنایی و قضایی برای کشف حقیقت یا عامل جرم
۳	روزنامه‌نگاری	تلاش روزنامه‌نگار برای پی بردن به حقایق پشت پرده
۴	داستانی	تلاش قصه‌گویان و سناریونویسان و فیلمسازان برای جمع‌آوری اطلاعاتی دقیق درباره فضا و زمینه داستان
۵	مدرسه‌ای	کار جستجوی کلاسی که در آن دانش‌آموز مکلف به جستجو درباره موضوعی خاص و ارائه نتایج آن می‌شوند.
۶	دانشگاهی	کار جستجوی کلاسی که در آن دانشجو مکلف به جستجو درباره موضوعی خاص و ارائه نتایج آن می‌شوند.

جستجوی پژوهشی از دو نوع جستجوی قبلی عمیق‌تر و دارای ساختار و نظام‌مندی خاصی است. مهم‌ترین تفاوت‌های جستجوهای پژوهشی با جستجوهای غیرپژوهشی را می‌توان در جدول ۴-۳ مرور کرد.

جدول ۴-۳. مهم‌ترین تفاوت‌های بین جستجوی پژوهشی و غیرپژوهشی (عمومی و شغلی)

جستجوی پژوهشی	ردیف	جستجوی غیرپژوهشی
برای جمع‌آوری داده، تحلیل و نتیجه‌گیری پژوهشی	۱	برای رسیدن به پاسخ و کاربرد
الزام به رعایت اصالت و اعتبار منابع و مآخذ	۲	نداشتن الزام به رعایت اصالت و اعتبار منابع و مآخذ
داشتن الزام به منبع‌نویسی	۳	نداشتن الزام به منبع‌نویسی
داشتن الزام به استناددهی به منابع مورد استفاده	۴	نداشتن الزام به استناددهی به منابع مورد استفاده
داشتن الزام به جستجوی مبانی نظری و پیشینه پژوهش	۵	نداشتن الزام به جستجوی مبانی نظری و پیشینه پژوهش

جستجوی پژوهشی رکن اصلی در پژوهش است و با اضافه شدن پیشوند «Re» به کلمه «Search» یا جستجو، مفهوم پژوهش یا «Research» شکل می‌گیرد. «جستجو» اقدامی برای پیدا کردن هدفمند چیزی خاص و امری پیوسته در طول هر پژوهش است. پژوهشگر از انتخاب موضوع تا پایان پژوهش و به‌ویژه برای گزینش منابع لازم «جستجو» می‌کند.

پژوهشگر با جستجو در مشکلات و تلاش برای تبدیل آن به مسئله و عینی کردن آن به انتخاب موضوع و تقویت پایه‌های پژوهش خود می‌پردازد. او با توسعه جستجو، بخش‌های پروپوزال را تکمیل و منابع مناسبی را از «کتابخانه‌ها، پایگاه‌های اطلاعاتی، گوگل اسکولار، علم‌نت، فرهنگ‌نامه‌ها و امثال آن‌ها» شناسایی می‌کند. حتی «کلیدواژه‌ها یا کلمات کلیدی» برای جستجوی منابع معتبر را باید با جستجو شناسایی کرد. انتخاب اولیه «کلیدواژه‌ها» بر اساس متغیرهای پژوهش صورت می‌گیرد و در ادامه با جستجو در منابع مرتبط، پژوهشگر به «کلیدواژه‌های کارآمدتری» دست خواهد یافت. برای نمونه می‌توان متغیر مربوط به «هوش هیجانی» را با مترادف‌هایی چون «هوش عاطفی و هوش احساسی» نیز جستجو کرد. همچنین می‌توان «ترکیبی از کلمات یا جملات» یا «استثنا کردن کلمه‌ای خاص» را در جستجو مورداستفاده قرار داد. در مواردی هم می‌توان جستجو را با فیلترهایی چون «نوع مقاله، فرمت، گروه نشریه و امثال آن» محدود کرد.

پژوهشگر برای تبدیل «مشکل به مسئله» یا «محدود و عینی کردن آن» باید جستجو کند. این‌کار با جستجوی ادبیات پیشینه و مبانی نظری است. جستجوی ادبیات پیشینه بر شناسایی و سازمان‌دهی نظام‌مند «یافته‌های پژوهشی قبلی در رابطه با موضوع موردبررسی» تأکید دارد. این امر به «تفسیر ایده‌ها» و شناسایی «نواقص و فرصت‌ها» کمک می‌کند (گریوال، کاتاریا و داوان، ۲۰۱۶)[1]. یکی از بهترین فرصت‌های شناسایی منابع مرتبط، جستجو در «فهرست منابع کتاب‌ها و مقالات مرتبط» است. جستجوی ادبیات پیشینه می‌تواند با اهداف متفاوتی چون کمک به «انتخاب موضوع، بیان مسئله، شناسایی ضرورت پژوهش، انتخاب سؤال پژوهش، ارزیابی مطالعات، امکان مقایسه و ارائه تحلیل و تفسیر برای یافته‌ها و امثال آن» باشد. همچنین با جستجو و شناخت مناسب از مبانی نظری و ادبیات پیشینه می‌توان به بیان فرضیه یا حدس‌های منطقی و طرح سؤالات فرعی درباره موضوع پژوهش پرداخت.

به‌طور خلاصه پژوهش‌های قبلی نظام‌مند شده به طراحی یک پژوهش جدید یا تکمیل آن کمک می‌کند. برای انجام جستجوی مؤثر باید محورهایی به شرح جدول ۴-۴ را خوب شناخت و به‌درستی از آن‌ها استفاده کرد.

1. Grewal, Kataria, and Dhawan

جدول ۴-۴. انواع محورهای کلیدی در فرایند جستجو با رویکرد پژوهش

ردیف	انواع	توضیح
۱	مرور منابع	شناخت و کاربرد مؤثر انواع مطالعات مروری با رویکرد تکمیل ظرفیت‌های پژوهش
۲	ابزارهای جستجو	شناخت و کاربرد انواع ابزارهای جستجوی منابع مانند موتورهای جستجو
۳	ساماندهی اطلاعات	شناخت و کاربرد انواع ابزارها و شیوه‌های ساماندهی اطلاعات حاصل از جستجو

۴-۲. انواع منابع برای جستجو

برای جستجو و جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری و ادبیات پیشینه، می‌توان از منابعی به شرح جدول ۴-۵ استفاده کرد.

جدول ۴-۵. انواع منابع قابل‌استفاده برای ادبیات پیشینه

ردیف	منابع	توضیحات
۱	مقاله	با تأکید بر مقالات پژوهشی
۲	پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها	با تأکید بر رساله‌ها و سپس پایان‌نامه‌های مرتبط
۳	گزارش‌های پژوهشی	مرتبط به سازمان‌های خاص مانند وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
۴	کتاب مجموعه مقالات همایش‌ها	استفاده از کتاب حاوی تمام مقالات ارائه‌شده در یک همایش
۵	کتاب	با تأکید بر کتب تخصصی
۶	رسانه‌های جمعی معتبر	با تأکید بر رسانه‌های رسمی
۷	افراد صاحب‌نظر	دیدگاه‌های مطرح‌شده توسط صاحب‌نظران در مجامع معتبر
۸	اسناد دولتی	اسناد مجاز و قابل‌انتشار دولتی
۹	گزارش‌های منتشرنشده	پژوهش‌ها یا اسنادی که هنوز به‌طور رسمی منتشرنشده‌اند.
۱۰	اینترنت	با تأکید بر سایت‌های معتبر و اختصاصی سازمانی

اغلب این منابع را می‌توان در مراکزی چون «کتابخانه، اینترنت، سازمان‌های موردبررسی، دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و به‌ویژه پایگاه‌های داده» یافت. برای جستجوی مؤثر در کتابخانه باید با محل قرار گرفتن منابع متنوع، مقررات حاکم و دیگر منابع اطلاعاتی آشنا بود یا از کتابداران کمک گرفت.

مقاله دارای انواع مختلف «پژوهشی، انتقادی، مروری و مطبوعاتی» هستند و بهترین آن‌ها برای انجام کارهای پژوهشی مرتبط و نزدیک به‌عنوان منتخب است. مقالات پژوهشی به‌عنوان گزارشی فشرده از پژوهش جامع، در سریع‌ترین زمان ممکن اطلاعاتی اساسی را فراهم می‌کنند. بسیاری از اساتید راهنما، قبل از تأیید عنوان پایان‌نامه از شما می‌خواهند حداقل ۳ تا ۵ مقاله جدید نزدیک به کار خود را شناسایی و سپس با ارائه آن‌ها عنوان خود را قطعی کنید. در ابتدا و در شرایطی که پژوهشگر هنوز تسلط کاملی بر موضوع موردبررسی ندارد، بهتر است مقالات با پیچیدگی کمتر مطالعه شود. مقاله‌های مروری، خلاصه‌ها و تفسیرهای کاملی از یک موضوع هستند که توسط یک متخصص در آن زمینه خاص نوشته می‌شوند. در مقاله‌های مروری به منابع متعددی پرداخته می‌شود که فهرست مناسبی از منابع را برای

مراجعه در اختیار می‌گذارد. مقالات مروری شبیه یک‌فصل از کتاب هستند که اطلاعات کلیدی را در مورد یک مسئله خاص خلاصه‌سازی کرده‌اند.

پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و گزارش‌های پژوهشی حاصل انجام پژوهش برای گروه یا سازمان خاص سفارش‌دهنده نیز بسیار مفید هستند. همچنین بسیاری از همایش‌ها مقالات برگرفته از پژوهش‌ها را در یک مجموعه جمع‌آوری و منتشر می‌کنند. یک همایش تخصصی مربوط به موضوع پژوهش شما فرصت بسیار مناسبی برای جمع‌آوری اطلاعات سودمند است.

در استفاده از هریک از انواع کتاب باید به «نویسنده، درجه تحصیلی و سوابق آموزشی و پژوهشی او» توجه داشت. کتاب‌ها دید وسیعی از عنوان و توصیف پژوهش فراهم می‌کند، اما اغلب تأکید عمیق بر موضوع خاص ندارند و بیشتر حالت کلی هستند. در برخی حوزه‌ها مانند فناوری اطلاعات و ارتباطات، خیلی زود از رده خارج می‌شوند. لذا با توجه به موضوع موردبررسی باید به تاریخ انتشار یا ویراست کتاب توجه داشت.

گاهی می‌توان برای تکمیل اطلاعات از اخبار خبرگزاری‌ها، مطبوعات، رادیو و تلویزیون نیز استفاده کرد. اگر بتوان اخبار یا اطلاعاتی را به نقل از رسانه‌های رسمی و معتبر اعلام کرد، می‌توان آن را در فهرست منابع جای داد. بسیاری از تغییرات، تحولات و اخبار اجتماعی و مدیریتی از طریق این منابع اعلام می‌شود. در مواردی نظرات کارشناسان و افراد صاحب‌نظر در یک حوزه خاص، می‌تواند به‌عنوان یک منبع مورداستفاده قرار گیرد. هر چه قدر فرد از مرتبه علمی، تخصصی و اجرایی مرتبط بالاتری برخوردار باشد، ارزش نظرات بیشتر است.

امروزه اینترنت به‌عنوان یک فضای نامحدود و پر از اطلاعات متنوع و مختلف برای همه شناخته‌شده است. امکان حضور همگانی و ارائه اطلاعات بدون محدودیت در این فضا باعث دشواری تشخیص اطلاعات مفید و معتبر و لزوم برخورداری از مهارتی ویژه شده است. مبدأ وب‌سایت‌های جهانی به‌وسیله اصطلاحات مختلف انتهای آدرس سایت مشخص می‌شود. پسوند «com.» نشانه تجاری بودن، پسوند «org.» نشانه سازمانی غیرانتفاعی بودن، پسوند «edu.» نشانه سازمانی آموزشی بودن و پسوند «gov.» نشانه سازمان دولتی بودن در «سایت‌های» مختلف است. در انتخاب وب‌سایت‌های تجاری باید محتاط بود زیرا اغلب رویکرد فروش محصول دارند. درمجموع اینترنت راه سریع و آسان برای دسترسی به اطلاعات است اما پژوهشگران باید قبل از استفاده از این اطلاعات باید از اعتبار آن‌ها مطمئن شوند.

۴-۳. فرایند کلی انجام جستجو

در اجرای ساده یک جستجوی پژوهشی مراحلی به شرح جدول ۴-۶ وجود دارد (گریوال، کاتاریا و داوان، ۲۰۱۶).

جدول ۴-۶. مراحل اجرای ساده جستجو برای پژوهش

ردیف	مراحل
۱	شناسایی و انتخاب کلمات کلیدی از عنوان و پرسش کلی پژوهش با تأکید بر انواع معادل‌های احتمالی فارسی و انگلیسی
۲	استفاده از «کلمات کلیدی» برای جستجوی منابع در چندین پایگاه داده مناسب و در ادامه ارزیابی، ثبت، مرور و بازنگری نتایج
۳	ساماندهی نتایج جستجو

در بسیاری از پایگاه‌های داده‌ها، منابع را می‌توان به دو شکل «رایگان و پولی» دریافت کرد که پژوهشگر با توجه به شرایط خود باید نسبت به دریافت آن‌ها اقدام کند. در سطوح پیشرفته‌تر پژوهشگر باید در ابتدای کار «طرح جستجو» را مشخص کند.

۴-۳. انواع الگوهای مرور منابع

برای جستجو و مرور منابع روش‌های مختلفی وجود دارد که برخی از آن‌ها در حد یک روش پژوهش معرفی می‌شوند. پژوهشگر باید با توجه به شرایط پژوهش و موضوع موردبررسی، الگوی مناسبی را برای مرور منابع انتخاب کند. ازجمله روش‌های مطالعات مروری می‌توان به انواع مرورهای «روایی، نظام‌مند، محدوده‌ای، فراتحلیل، واقع‌بینانه و فراترکیب»[1] به‌شرح جدول ۴-۷ اشاره کرد. از روش‌های «مرور روایی یا مرور ادبیات پیشینه و مرور محدوده‌ای» می‌توان برای تهیه «عنوان»، «پروپوزال» و «فصل دوم پایان‌نامه یا رساله» استفاده کرد.

جدول ۴-۷. انواع روش‌های مطالعات مروری

ردیف	انواع	توضیح
۱	مرور روایی	یا مرور ادبیات پیشینه و با هدف خلاصه‌سازی موارد کلیدی از دانش فعلی در یک موضوع خاص
۲	مرور نظام‌مند	روشی با هدف پاسخ به سؤال‌ها از طریق تجزیه‌وتحلیل مطالعات با معیارهای مشخص یا مطالعه مطالعات
۳	مرور محدوده‌ای	یا مرور نقشه‌بردارانه و با هدف پاسخ به سؤال اکتشافی از طریق نقشه‌برداری از مفاهیم کلیدی و انواع شواهد مرتبط با شکاف موجود در یک منطقه یا زمینه مشخص
۴	فراتحلیل	روشی با رویکرد آماری برای ترکیب نتایج دیگر پژوهش‌ها و تبدیل آن به یک یافته پس از مرور نظام‌مند
۵	مرور واقع‌بینانه	بررسی واقع‌گرایانه سازوکارهای چگونگی و چرایی مداخلات پیچیده محیطی در بهبود یا ناکامی نتایج
۶	فراترکیب	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و اطلاعات برگرفته از مطالعات کیفی (مانند فراتحلیل اما برای مطالعات کیفی)

پژوهشگران با توجه به نیاز می‌توانند از انواع روش مطالعه مروری استفاده کنند. برخی روش‌های مروری مانند «مرور نظام‌مند، فراتحلیل و فراترکیب» در حد یک روش پژوهش هستند. در شرایط «فقدان دسترسی به داده‌های کافی» استفاده از «مرور روایی یا نقلی» مفید است که در آن پژوهشگر با تأکید بر انعکاس نتیجه یا نظرات موجود در منابع، از اعلام نظر شخصی پرهیز می‌کند. اما در شرایط «وجود داده‌های کافی» می‌توان با «مرور نظام‌مند» شواهد را به‌دقت بررسی و ارزیابی کرد. مرور نظام‌مند به سؤالات «جزئی‌تر با رویکرد کمی و عینی» و مرور روائی به سؤالات «باز و وسیع با رویکرد کیفی و ذهنی» می‌پردازد. در مرور روائی نتیجه‌گیری بر اساس «تعداد مطالعات موافق و مخالف» است اما در مرور نظام‌مند با «شناسایی دقیق، منظم و برنامه‌ریزی‌شده تمام مطالعات مرتبط» نتیجه‌گیری می‌شود.

از جستجو با روش «مرور روایی» می‌توان با شناسایی تفاوت‌های بین مطالعات اصلی و کمک گرفتن از شواهد پژوهشی ناهمخوان به تقویت «بیان مسئله» و «مقدمه فصل یک پایان‌نامه یا رساله» پرداخت (ملبوس‌باف و عزیزی، ۱۳۸۹). این‌کار با «شناسایی چگونگی پاسخ به مسئله»، «تشریح متغیرهای درون مسئله»، «مقایسه مطالعات با یکدیگر» و

1. Narrative, Systematic, Scoping, Meta analysis, Realist and Meta synthesis

«توضیح و ساماندهی مطالب پیرامون یک موضوع خاص» در مرور روایی صورت می‌گیرد. جدول ۴-۸ ویژگی‌های انواع مطالعات مروری را به شکلی مقایسه‌ای ارائه می‌دهد.

جدول ۴-۸. مقایسه ویژگی‌های انواع مطالعات مروری

نظام‌مند و فراتحلیل	محدوده‌ای	روایی
عینی	ذهنی – عینی	ذهنی
سؤالات محدود	برای سؤال‌های گسترده	برای سؤال باز و گسترده
رویکرد کمی	رویکرد کیفی	رویکرد کیفی
مطالعات ارزیابی‌شده	تشریح موضوع	شیوه‌های نامشخص

در جستجو با «مرورهای نظام‌مند» می‌توان دسته‌بندی‌هایی از نتایج جستجو بر اساس «نوع پژوهش‌ها، زمان آن‌ها و نوع سؤالات» انجام داد. با این دسته‌بندی پژوهشگر می‌تواند به تقویت پروپوزال و در ادامه فصول پایان‌نامه از ابعاد مختلف بپردازد.

۴-۴. ملاحظات جستجو با مطالعات مروری برای یک پژوهش

برای جستجوی مؤثر باید اصلاحات یا مفاهیم کلیدی را از سؤال پژوهش انتخاب کرد. بهتر است که هر مفهوم به‌طور جداگانه برای جستجو استفاده شود و در صورت نیاز آن‌ها را ترکیب کرد. در جستجو به روش مطالعات مروری باید مواردی چون «محدوده مرور و ارزیابی مطالعات ازنظر مرتبط بودن» را مورد توجه قرار داد. جستجو باید برای تشخیص محورهای مشخصی مانند «عنوان، جامعه و نتایج» در مطالعات باشد. پژوهشگر باید ضمن جستجو در انواع پایگاه‌های داده به شناسایی و ارزیابی مطالعات مرتبط بپردازد. برای جمع‌آوری مؤثر اطلاعات و دانش حاصل از جستجو می‌توان از سؤالاتی به شرح جدول ۴-۹ استفاده کرد.

جدول ۴-۹. سؤالاتی برای جمع‌آوری مؤثر اطلاعات و دانش از ادبیات پیشینه

ردیف	سؤالات	داده‌های مهم برای گردآوری
۱	چه مبانی نظری دارد؟	جمع‌آوری مبانی نظری مرتبط با پژوهش
۲	چه نتایجی دارد؟	جمع‌آوری نتایج مرتبط با پژوهش
۳	چه روش پژوهش دارد؟	جمع‌آوری اطلاعات درباره روش‌های پژوهش مورداستفاده
۴	چه جامعه و نمونه‌ای بررسی‌شده؟	جمع‌آوری اطلاعات درباره جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری
۵	از چه ابزاری استفاده‌شده؟	جمع‌آوری اطلاعات درباره ابزارها و روایی و پایایی آن‌ها
۶	روش تجزیه‌وتحلیل داده‌ها؟	جمع‌آوری اطلاعات مربوط به روش‌های تجزیه‌وتحلیل داده‌های کمی یا کیفی
۷	چه یافته‌های مشخصی دارد؟	جمع‌آوری مهم‌ترین یافته‌های مرتبط با پژوهش برای ثبت در بخش ادبیات پیشینه
۸	چه نتیجه‌گیری مشخصی دارد؟	جمع‌آوری مهم‌ترین نتیجه‌گیری مرتبط با پژوهش برای ثبت در ادبیات پیشینه
۹	پیشنهاد کاربردی مشخص؟	جمع‌آوری مهم‌ترین پیشنهاد کاربردی و مرتبط با پژوهش برای ثبت در ادبیات پیشینه
۱۰	پیشنهاد پژوهشی مشخص؟	جمع‌آوری بهترین پیشنهاد پژوهشی برای تشخیص چالش و تهیه عنوان پژوهش

برای ارزیابی نتایج جستجو می‌توان آن‌ها را در جدولی مانند جدول نمونه ۴-۱۰ ساماندهی و مقایسه کرد.

جدول ۴-۱۰. جدول نمونه برای ارزیابی نتایج جستجو با رویکرد مرور

ردیف	محورها	مطالعه۱	مطالعه۲	مطالعه۳	مطالعه۴	مطالعه۵
۱	عنوان					
۲	نویسنده					
۳	سال					
۴	روش پژوهش					
۵	جامعه و نمونه					
۶	ابزار جمع‌آوری داده					
۷	روش تجزیه‌وتحلیل					
۸	مهم‌ترین یافته					

حال با نتایج جمع‌آوری‌شده در جدول نمونه و مقایسه و ارزیابی اطلاعات به‌دست‌آمده در یک یا چند محور، می‌توان یکی از سه وضعیت جدول ۴-۱۱ را تشخیص داد.

جدول ۴-۱۱. انواع وضعیت‌های حاصل از مرور مطالعات در مقایسه و ارزیابی آن‌ها

ردیف	انواع	توضیح
۱	مطالعات مشابه	در این حالت اگر مطالعات در ۵ سال اخیر همه کاملاً مشابه باشند، سؤال پژوهش به بازنگری نیاز دارد.
۲	مطالعات نزدیک	در این حالت شرایط برای تشخیص خلأهای موجود و نیاز پژوهش فعلی مناسب است.
۳	مطالعات نامرتبط	در این حالت مطالعه مرتبطی یافت نشده و لذا به جستجوهای بیشتری نیاز است.

پس از شناسایی وضعیت مطالعات می‌توان آن‌ها را در دو دسته «مرتبط و غیر مرتبط» تقسیم کرد و از منابع مرتبط برای «پیشینه، مطالعه بالقوه یا مرور» استفاده کرد.

برای «مرور نظام‌مند نتایج» باید با غربالگری از میان ۵۰ مطالعه مرتبط، مطالعات مناسب را با معیارهای مشخص جدا کرد. اگر مطالعه‌ای یافت نشد باید مطالعه را بر اساس «سال، جمعیت، متغیرها و روش پژوهش» محدود کرد. در ادامه و بر اساس نتایج حاصل از جستجو و مرور مطالعاتی باید به «بررسی امکان‌پذیر بودن موضوع برای پژوهش» بر اساس عواملی چون «زمان، محدوده، مطالعات» پرداخت. بر اساس این گام پژوهشگر درباره باقی بودن یا تغییر سؤال پژوهش یا دیگر معیارها تصمیم خواهد گرفت (کوک، مولرو و هاینس، ۱۹۹۷؛ آرکسی و امالی، ۲۰۰۵؛ گلازیو، ۲۰۰۱)[1].

۴-۵. موتورهای جستجو

استفاده مؤثر از موتورهای جستجو نیاز به مهارت‌های خاصی دارد که نخستین گام در این امر، شناخت دقیق موتورهای جستجوی مورداستفاده است. اگر رکوردها یا نتایج برای جستجوی یک کلمه یا عبارت خاص، هیچ بود باید نکاتی به شرح جدول ۴-۱۲ را مورد توجه قرار داد.

1. Cook, Mulrow, Haynes, Arksey, O'Malley, Glasziou

جدول ۴-۱۲. نکاتی برای بهبود نتایج حاصل از جستجوی یک کلمه یا عبارت

ردیف	نکته	توضیح
۱	کاهش عبارت	حذف یک یا چند کلمه از عبارت
۲	افزایش عبارت	اضافه کردن یک یا چند کلمه
۳	استفاده از معادل	استفاده از معادل‌های عمومی‌تر یا مترادف‌ها برای کلمات منتخب
۴	استفاده از پیشنهادها	استفاده از جایگزین‌های پیشنهادی موتور جستجو
۵	رویکرد ترکیبی	مانند And با کلمه پیشنهادی برای اضافه شدن یا Not برای نبودن آن کلمه پیشنهادی در جستجو
۶	توجه به نگارش	مانند «فرایند یا فرآیند»، «باتری یا باطری» یا گاهی املای غلط مانند «داشمندان به‌جای دانشمندان»
۷	جمع یا مفرد بودن	مانند «دانشجو یا دانشجویان»، «مرد یا مردان» و امثال آنکه می‌تواند نتایج جدیدی داشته باشد.

موتور جستجوی گوگل، یکی از پرکاربردترین موتورهای جستجو است که با شناخت انواع نشانه‌های کاربردی یا عملگرهای این موتور به شرح جدول ۴-۱۳ می‌توان به شکل مؤثرتری با آن جستجو کرد.

جدول ۴-۱۳. انواع دستورات عملگر برای جستجوی مؤثر در موتور جستجوی گوگل

ردیف	انواع	توضیح
۱	" "	قراردادن کلمه یا عبارت بین این دو نشانه باعث جستجوی عین عبارت خواهد شد.
۲	OR	قراردادن آن بین دو کلمه مانند «تهران OR طهران» باعث جستجو برای هر دو شکل خواه بود.
۳	-	قراردادن آن بین دو کلمه مانند «تهران-طهران» باعث جستجوی تهران منهای شکل طهران آن خواهد بود.
۴	*	برای تکمیل بخش ناشناخته عبارت مانند «ادب* دارد» که با جستجو نتیجه «ادب آداب دارد» ظاهر می‌شود. اگر با کلمه‌ای باشد، اشکال دیگر کلمه مانند «جمع، مفرد، اسم، صفت و..» را پوشش می‌دهد (مانند جستجوی کلمه education با* و بازیابی کلماتی دیگر چون educator,educational, educat)
۵	در سایت	بعد از کلمه موردنظر، سایتی می‌آید تا تمام محتوای سایت موردنظر برای آن کلمه جستجو شود.
۶	Filetype	با «روش پژوهش Filetype: PDF» تمام فایل‌های مرتبط با روش پژوهش و فرمت «پی‌دی‌اف» جستجو می‌شود.
۷	Intitle	با "تاریخ ایران": Intitle تمام صفحات با عنوان «تاریخ ایران» جستجو می‌شود.
۸	Define	با define: research کلمه پژوهش را برای شما تعریف می‌کند.
۹	weather	با تهران: weather انواع گزارش از آب‌وهوای تهران جستجو و گزارش داده می‌شود.
۱۰	Time	با time Tehran انواع گزارش از زمان مربوط به تهران جستجو و گزارش داده می‌شود.
۱۱	Map	با تهران map انواع گزارش از نقشه مربوط به تهران جستجو و گزارش داده می‌شود.
۱۲	In	با قرار دان آن بین دو واحد اندازه‌گیری یا مالی می‌توان معادل آن را به‌دست آورد.
۱۳	؟	بازیابی یک حرف به‌جای علامت؟ مانند جستجوی Student? و بازیابی منابع با Students
۱۴	=، <، >	استفاده در عبارات عددی مانند جستجوی مقاله‌های منتشرشده در سال خاص، یا سال‌های قبل یا بعد آن

۴-۶. انواع پایگاه‌های اطلاعاتی دانلود «مقاله، کتاب و پایان‌نامه»

بانک اطلاعاتی اغلب مترادف پایگاه اطلاعاتی به‌کار می‌رود اما در برخی موارد از اصطلاح بانک اطلاعاتی به‌منظور مشخص کردن مجموعه‌های غیر کتاب‌شناختی و داده‌های عددی نیز استفاده می‌شود. پایگاه اطلاعاتی مجموعه‌ای از

رکوردهای ذخیره‌شده در رایانه با یک روش اصولی مثل یک برنامه رایانه‌ای است که می‌تواند به سؤالات کاربر پاسخ دهد. بنابراین پایگاه اطلاعاتی به جستجوگر کمک می‌کند تا اطلاعات موردنیاز خود را در اسرع وقت و با دقت زیاد به‌دست آورد. پایگاه اطلاعات می‌تواند شامل محتواهای «متنی، عددی، صوتی، تصویری یا ترکیبی از آن‌ها» باشد.
پایگاه‌های اطلاعاتی را می‌توان برحسب داده به دودسته مرجع و منبع تقسیم کرد. «مرجع» فرد را برای کسب اطلاعات بیشتر به منبع دیگر ارجاع می‌دهد و شامل جزئیات اصلی کتابشناختی مانند «کتاب، مقاله و دیگر موارد مشابه» است. اما «منبع» شامل تمامی اطلاعات موردنیاز از یک مدرک است و برخلاف مرجع نیاز به ارجاع ندارد (فراهانی، راسخ و اسلامی، ۱۳۹۷).

پایگاه اطلاعات یکی از منابع اصلی جستجوی مقاله است. پایگاه‌های اطلاعاتی متعددی به شرح جدول ۴-۱۴ وجود دارد که می‌توان به کمک آن‌ها به دانلود انواع مقاله و ازجمله مقاله‌های رایگان پرداخت.

جدول ۴-۱۴. انواع پایگاه‌های اطلاعاتی برای دانلود رایگان مقاله

ردیف	انواع	توضیح
۱	پرتال جامع علوم انسانی	به نشانی www.ensani.ir با امکان جستجوی مقالات
۲	مرکز اطلاعات جهاد دانشگاهی	یا SID و به نشانی www.SID.ir با امکان جستجو و دسترسی به مقالات دانشگاهی
۳	علم نت	به نشانی elmnet.ir و جستجوگری فارسی با رویکردی شبیه گوگل اسکولار
۴	مایکروسافت آکادمیک	به نشانی academic.microsoft.com با امکان جستجوی منابع فارسی و لاتین
۵	پرسمان دانشجویی	به نشانی porsemani.ir با امکان سؤال و جواب و دسترسی به اطلاعات تولیدشده
۶	حوزه نت	به نشانی hawzah.net از حوزه علمیه و با امکان دسترسی به اطلاعات موجود تولیدشده
۷	گوگل اسکولار	به نشانی scholar.google.com با امکان جستجوی پیشرفته اسناد علمی
۸	پایگاه دوآج	به نشانی www.doaj.org با امکان جستجوی پیشرفته از موضوعات دانشگاهی
۹	اس اس آر ان	به نشانی www.ssrn.com با امکان جستجوی پیشرفته از منابع علمی
۱۰	جی استور	به نشانی www.JSTOR.org با امکان جستجوی در میلیون‌ها کتاب و مقاله علمی
۱۱	سایت سی‌یر ایکس	به نشانی citeseerx.ist.psu.edu با امکان جستجو در مقالات موجود
۱۲	پایگاه اسکریپ	به نشانی www.scrip.org با امکان جستجوی مقالات و نمایش ضریب تأثیر آن‌ها
۱۳	او ای لایب	به نشانی www.oailib.com با امکان جستجوی ساده و پیشرفته
۱۴	آراکسیو	به نشانی www.araxiv.org با امکان جستجوی واژه‌ای و موضوعی
۱۵	اریک	به نشانی eric.ed.gov با امکان جستجو در خصوص انواع موضوعات حوزه آموزش
۱۶	پاب‌مد	به نشانی www.ncbi.ac.uk با امکان جستجو در موضوعات پیرامون پزشکی
۱۷	پایگاه کور	به نشانی www.core.ac.uk با امکان جستجو در موضوعات علمی
۱۸	پایگاه داده الزویر	به نشانی https://www.elsevier.com/ با امکان جستجو در موضوعات علمی

۴-۶-۱. گوگل اسکولار

یکی از پرکاربردترین این پایگاه داده‌ها، گوگل اسکولار است که در ادامه به معرفی بیشتر آن خواهیم پرداخت. با ورود به نشانی این پایگاه یعنی «scholar.google.com» وارد محیطی به شکل ۴-۱ خواهیم شد.



شکل ۴-۱. محیط شروع به کار گوگل اسکولار

در قسمت سمت چپ و بالای این محیط، نشانه سه خط، فهرست منوی این محیط را نشان می‌دهد که با کلیک بر روی آن محیطی به شکل ۴-۲ نمایان خواهد شد.



شکل ۴-۲. بازکردن منوی گوگل اسکولار

هر یک از موارد دارای ویژگی‌هایی به شرح جدول ۴-۱۵ هستند.

جدول ۴-۱۵. انواع کارکردهای گزینه‌های گوگل اسکولار

ردیف	انواع	توضیح
۱	My profile	حساب کاربری شما با امکان در اختیارگذاشتن رزومه خود برای دیگران
۲	My library	به‌مثابه کتابخانه دیجیتال شما برای ذخیره مقاله‌ها و کتاب‌های موردنظرتان و مطالعه آن‌ها
۳	Alerts	ارائه موضوعات موردعلاقه و درخواست اطلاع‌رسانی از آخرین تولیدات به جیمیل شما
۴	Metrics	ارائه اطلاعات مربوط به انواع دسته‌بندی و رتبه‌بندی نشریات علمی در سطح جهان
۵	Advanced search	امکان انجام جستجوی پیشرفته و پیداکردن نیازها با دقت بیشتر

در زیر هر یک از منابع پدیدار شده حاصل از جستجو، می‌توان گزینه‌های قابل انتخابی به شرح جدول ۴-۱۶ دید.

جدول ۴-۱۶. انواع گزینه‌های قابل انتخاب در مقاله‌های شناسایی‌شده در گوگل اسکولار

ردیف	انواع	توضیح
۱	☆	با کلیک روی ستاره و پررنگ شدن آن، مقاله یا کتاب وارد کتابخانه دیجیتال شما در گوگل می‌شود.
۲	99	با انتخاب آن می‌توان استناد مقاله موردنظر را به سبک‌های مختلفی مانند ونکوور و هاروارد کپی کرد.
۳	Cited by 43	نمایشگر تعداد مورد استناد قرار گرفتن مقاله
۴	Related articles	با انتخاب آن مقالات مرتبط نمایش داده می‌شود.
۵	Import into Endnote	با این گزینه می‌توان استناد مقاله موردنظر را به اندنوت وارد کرد.

۴-۶-۲. الزویر

در لوگوی «الزویر» پیرمردی در حال چیدن انگور از یک تاک پیچیده به دور یک درخت نارون است. در بخش دیگر تصویر نوشته‌ای بر «تنها نه» اشاره دارد. این تصویر نشانگر رابطه ناشر و پژوهشگر است که در آن «درخت نارون» نماد ناشر به‌عنوان ستونی مستحکم برای «تاک» به‌عنوان نماد پژوهشگر است تا بتواند «میوه یا علم» تولید کند (شکل ۴-۳).

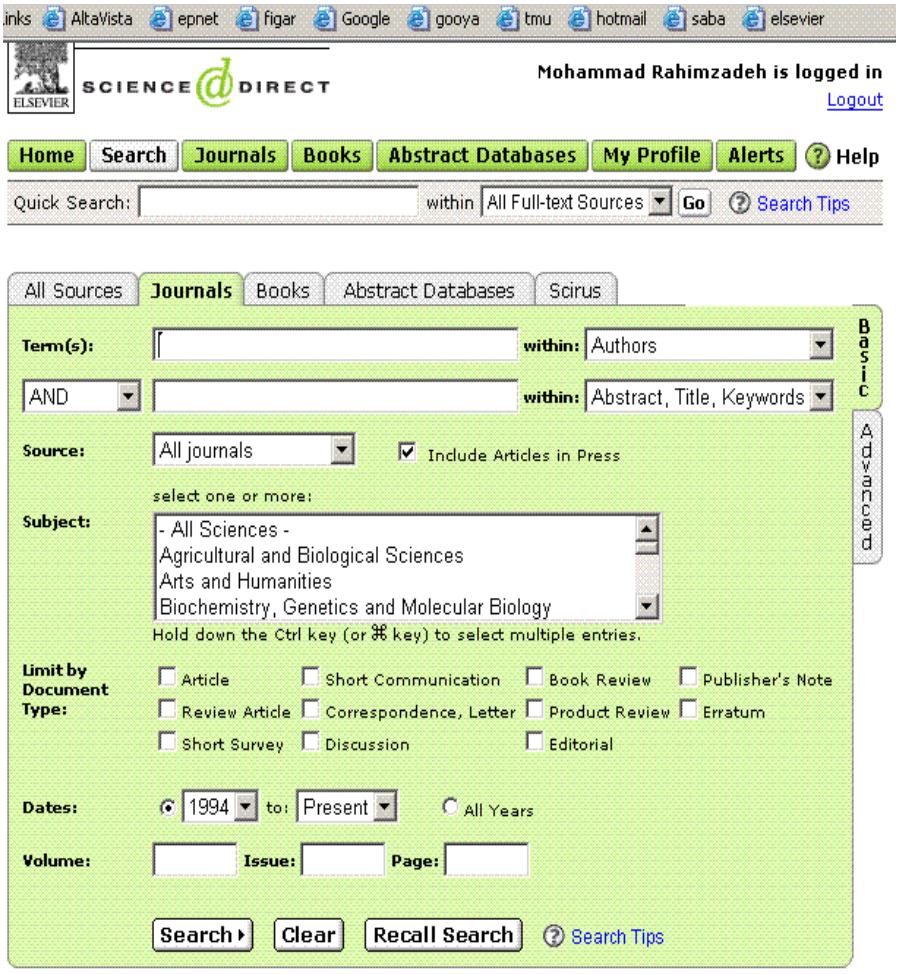


شکل ۴-۳. لوگوی الزویر

برای جستجو در الزویر اگر کاربر عضو باشد با نام کاربری و رمز عبور خود وارد می‌شود؛ در غیر این صورت باید با انتخاب لینک ثبت‌نام و تکمیل فرم عضویت، موضوعات موردعلاقه خود را هم مشخص کند. در ادامه از طریق لینک Remove Favorite Journals and Book Series می‌توان به فهرست نشریات با امکان حذف و اضافه‌کردن آن‌ها دسترسی پیدا کرد.

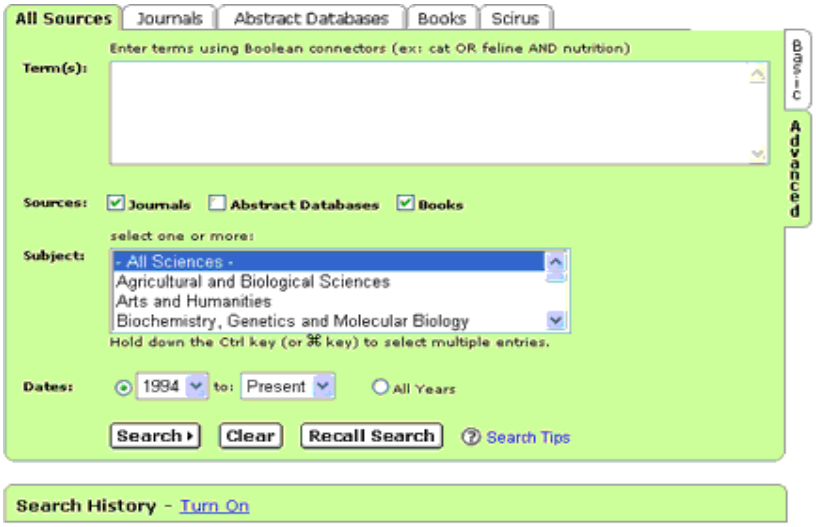
درروش جستجوی سریع می‌توان «کلمه یا عبارت» را در کادر جستجو وارد کرد تا بازیابی در تمام فیلدهای «عنوان، چکیده، کلیدواژه‌ها و نویسندگان» صورت گیرد. در جستجوی مقدماتی پژوهشگر می‌تواند با انتخاب‌های خود در محیط اولیه آن به شکل ۴-۴ جستجوی خود را انجام دهد. او می‌تواند منابع جستجوی خود را به مجلات، کتاب‌ها و پایگاه‌های چکیده یا دوره زمانی خاص محدود کند. برای نمونه می‌توان با محدوده سال ۲۰۰۵ تا امروز روی کلمه

Search کلیک کرد. روش‌های دستیابی به متن مقاله‌ها به شکل‌های «چکیده مقاله»، «چکیده مقاله همراه با منابع»، «خلاصه‌ای از چکیده، رئوس مطالب، تصاویر، جداول و منابع» یا متن کامل باشد.



شکل ۴-۴. محیط جستجوی مقدماتی در الزویر

با انتخاب بخش Advanced در سمت راست کادر، امکان دسترسی به صفحه جستجوی پیشرفته به شکل ۴-۵ فراهم می‌شود. در این محیط می‌توان با استفاده از عملگرها جستجوی دقیق‌تری انجام داد.



شکل ۴-۵. صفحه جستجوی پیشرفته

۴-۷. روش‌های دسترسی به منابع علمی رایگان به زبان انگلیسی

برای «مقاله، کتاب یا پایان‌نامه‌های» شناسایی‌شده در جستجوها که دسترسی به آن‌ها منوط به پرداخت حق عضویتی است که برای شما ممکن نیست، می‌توان از سایر پایگاه داده‌ها با امکان دسترسی رایگان استفاده کرد. برای این منظور می‌توان لینک یا شناسه دیجیتال (DOI)[1] منبع موردنظر را کپی و در یکی از پایگاه‌ها به شرح جدول ۴-۱۷ بازیابی کرد. در این پایگاه‌ها با قرار دادن نشانی لینک یا DOI مقالات و دیگر منابع و دستور جستجو زمینه اتصال به انواع پایگاه‌ها و شناسایی محل‌های دسترسی رایگان به آن مقالات فراهم می‌شود (قربانی، حسن‌زاده، ۱۳۹۷).

جدول ۴-۱۷. انواع پایگاه داده برای دسترسی رایگان به مقالات شناسایی‌شده

ردیف	انواع	توضیح
۱	سای هاب	به نشانی Sci-hub.tw که در صورت هک شدن این سایت می‌توان از آدرس‌های دیگری چون «Sci-hub.hk»، «www.sci-hub.la»، «sci-hub.tv» استفاده کرد.
۲	فری پیپر	به نشانی freepaper.me
۳	ایران پیپر	به نشانی iranpaper.ir
۴	پیپردانلودر	به نشانی paperdownloader.com
۵	پیپرهاب	به نشانی Paperhub.ir

در زبان فارسی پایگاهی برای دانلود رایگان پایان‌نامه وجود ندارد. البته برخی از وب‌سایت‌های فارسی در برخی رشته‌های دانشگاهی، پایان‌نامه‌هایی را با رویکردی اغلب تجاری، برای دانلود در سایت خود قرار می‌دهند. بسیاری از دانشگاه‌های دارای همکاری با ایرانداک، امکان دسترسی به متن پایان‌نامه‌ها را برای دانشجویان خود فراهم می‌کنند.

۱. شناساگر موارد دیجیتالی یا DOI سرنام عبارت Digital Object Identifier است که شامل مجموعه‌ای از اعداد و گاهی حروف و علامت‌هایی است که به هر نوع منبع دیجیتالی اختصاص می‌یابد. این شاخص از دو بخش «کد ناشر» در ابتدا و «کدسند» در قسمت بعدی آن است که با علامت (/) از هم جدا می‌شوند.

«مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران» یا «ایرانداک» به نشانی www.irandoc.ir، راهنمای پژوهشگران و دانشجویان ایران در انتخاب موضوع پایان‌نامه و رساله برای تکراری نبودن است. سیستم تمام متن پایان‌نامه‌های ایرانداک، تنها در دسترس دانشگاه‌های عضو قرار دارد. بنابراین اغلب دانشجویان دانشگاه‌های مشترک این مرکز در محیط دانشگاه به منابع آن دسترسی خواهند داشت.

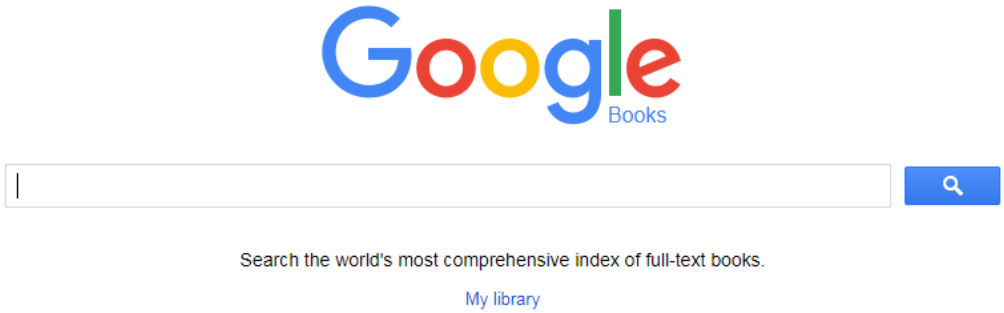
۴-۸. دسترسی به کتاب‌های الکترونیک موردنیاز

برای دسترسی به کتاب‌های موردنیاز، علاوه بر کتابخانه دانشگاه، می‌توان از ظرفیت «نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور» با بیش از سی‌وشش میلیون منبع اطلاعاتی ازجمله کتاب، در سطح کشور است. دانشجویان می‌توانند با عضویت در یک کتابخانه به‌صورت سراسری، از دریافت امانی کتاب در تمامی کتابخانه‌های عمومی کشور بهره‌مند شوند. برای این‌منظور می‌توان با مراجعه به سایت این نهاد به نشانی www.samanpl.ir و در قسمت «جستجوی کتاب»، استان، شهر و نام کتابخانه موردنظر را انتخاب و سپس «کلیدواژه یا کتاب موردنظر را» جستجو کرد. در میان نتایج جستجو، باید کتاب‌های موردنظر را انتخاب و «شماره رده کتاب» را نوشته و با مراجعه به کتابخانه و ارائه آن، کتاب را دریافت کرد. همچنین سایت «لیب» به نشانی lib.ir یا سایت «کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران» به نشانی www.nla.ir از دیگر فرصت‌هایی هستند که دانشجویان با مراجعه به آن‌ها می‌توانند برای شناسایی کتاب موردنیاز و احتمالاً کتابخانه-های دارنده از آن‌ها استفاده کنند (قربانی و حسن‌زاده، ۱۳۹۷). در کنار موارد ارائه‌شده برخی سایت‌ها به شرح جدول ۴-۱۸ امکان دسترسی به کتاب‌های رایگان را فراهم می‌کنند. البته برخی از آن‌ها به هر دو صورت رایگان و با پرداخت حق اشتراک خدمات دسترسی به انواع کتاب الکترونیک را برای فراهم می‌کنند.

جدول ۴-۱۸. انواع سایت‌ها برای دسترسی رایگان به کتاب

ردیف	انواع	توضیح
۱	کتابخانه الکترونیکی امید ایران	به نشانی www.irebooks.com با دسترسی به کتاب‌های گویا و الکترونیکی
۲	پارس تک	به نشانی www.parstech.org
۳	دانلودبوک	به نشانی www.downloadbook.org
۴	بوک اس سی	به نشانی www.booksc.org با بیش از ۵۰ میلیون کتاب و مقاله و امکان دانلود تنها ۳ کتاب در روز که در صورت مسدود بودن، می‌توان با ایمیل support@bookmail.org آدرس جدید را خواست.
۵	نپ	به نشانی www.nap.edu که قبل از استفاده باید در آن عضو شد.
۶	گوگل بوکس	به نشانی books.google.com
۷	گوتنبرگ	به نشانی www.gutenberg.org
۸	جنسیس	به نشانی gen.lib.rus.ec
۹	دیجی لایبراریز	به نشانی digilibraries.com
۱۰	بوک ریکس	به نشانی www.bookrix.com

جستجوگر گوگل بوکس با ورود از نشانی books.google.com در محیطی به شکل ۴-۶ فعال می‌شود.



شکل ۴-۶. محیط جستجوی گوگل بوکس (موتور جستجوی کتاب در گوگل)

در این موتور جستجو می‌توان عنوان موردبررسی خود را نوشت و کتاب‌های مرتبط با آن را جستجو کرد. همچنین می‌توان «عنوان کتاب یا نویسنده خاصی» را جستجو کرد. کتاب‌های با امکان دانلود رایگان حاصل از این جستجوها را می‌توان با گزینه my library به کتابخانه دیجیتال معرفی شده در گوگل اسکولار، منتقل کرد.

۴-۹. شناسایی و دسترسی به نشریات معتبر

اصلی‌ترین مرکز رسمی تشخیص اعتبار نشریات در ایران، واحدهای تابعه وزارت عتف معرفی کننده نشریات معتبر است. سامانه رتبه‌بندی نشریات علمی وزارت عتف به نشانی Journals.msrt.ir علاوه بر امکان جستجوی نشریات، رتبه‌بندی آن‌ها را نیز ارائه می‌کند. جدول ۴-۱۹ برخی از سامانه‌ها برای بررسی اعتبار نشریات را معرفی می‌کند.

جدول ۴-۱۹. برخی سامانه‌ها برای تشخیص اعتبار نشریات

ردیف	انواع	توضیح
۱	سامانه رتبه‌بندی نشریات علمی	به نشانی Journalnals.msrt.ir برای نشریات ایران
۲	دبیرخانه کمسیون بررسی نشریات علمی کشور	به نشانی https://rppc.msrt.ir/fa/page/
۳	پایگاه استنادی جهان اسلام	به نشانی www.isc.gov.ir برای نشریات و همایش‌های معتبر ایران و جهان اسلام
۴	ایران ژورنال	به نشانی www.iranjournals.ir برای نشریات فارسی
۵	مگیران	به نشانی www.magiran.com
۶	پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	به نشانی www.sid.ir
۷	ژورنال سیک	به نشانی Journalseek.net با امکان جستجوی نشریات لاتین

۴-۱۰. پایگاه‌های اطلاعاتی دانشنامه‌ها

دانشنامه‌ها یا دائره‌المعارف‌ها به دو شکل عمومی و تخصصی منتشر می‌شوند. شکل عمومی دارای تنوع موضوعی بیشتر و نوع تخصصی با تمرکز در یک موضوع تخصصی است. هر فرد باید دانشنامه‌های معتبر حوزه تخصصی خود را شناسایی و از آن‌ها استفاده کند. در جدول ۴-۲۰ برخی از دانشنامه‌های پرطرفدار عمومی معرفی شده است.

جدول ۴-۲۰. برخی دانشنامه‌های پرطرفدار عمومی

ردیف	انواع	توضیح
۱	ویکی‌پدیا	توسط عموم جامعه با سطوح سواد متفاوت در زبان‌های مختلف برای عموم جامعه و به نشانی www.wikipedia.org
۲	دانشنامه ایران‌زمین	با بیش از ۲۰۰ مقاله فارسی در ۳۰ حوزه موضوعی به نشانی portal.nlai.ir
۳	دانشنامه آزاد پارسی	به نشانی awiki.ir
۴	دائره‌المعارف بزرگ اسلامی	به نشانی www.cgie.org.ir
۵	بریتانیکا	به نشانی www.britannica.com
۶	ایرانیکا	با تأکید بر محتوای ایران‌شناسی به زبان انگلیسی به نشانی www.iranicaonline.org
۷	اینفوپلیز	با تأکید بر اطلاعات عمومی به نشانی www.infoplease.com
۸	اینسایکلوپدیا	با تأکید بر اطلاعات عمومی در حوزه‌های مختلف به نشانی www.encylopedia.com

۴-۱۱. پایگاه‌های تعاملات علمی

برخی پایگاه‌ها برای برقراری تعاملات علمی و ایجاد بستر در زمینه گفتمان‌های علمی و پرس‌وجوهای بین اهل‌فن فراهم‌شده است که ازجمله آن‌ها می‌توان به مواردی به شرح جدول ۴-۲۱ اشاره کرد. این نوع پایگاه‌ها فرصت بسیار خوبی برای طرح سؤال از دیگر پژوهشگران، ارتباط با آن‌ها و دانلود رایگان انواع مقاله است.

جدول ۴-۲۱. برخی پایگاه‌های تعاملات علمی بین اهل‌فن

ردیف	انواع	توضیح
۱	دروازه پژوهش یا ریسرچ گیت	با عضویت رایگان به هر پژوهشگر اجازه می‌دهد تا با ثبت‌نام فرصت ارتباط و تعامل با بیش از شش میلیون پژوهشگر دیگر عضو را پیدا کند. برای عضویت در آن باید حساب ایمیل سازمانی یا دانشگاهی وجود داشته باشد. به نشانی https://www.researchgate.net/
۲	لینکدین	با بیش از ۴۵۰ میلیون کاربر در تخصص‌های مختلف و امکان شناخت و تعامل با آن‌ها به نشانی https://www.linkedin.com

۴-۱۲. الگوهای مؤثر مطالعه منابع جستجو شده

مهارت خواندن یکی از ملزومات کلیدی برای هر انسان و به‌ویژه فرد پژوهشگر است. پژوهشگر باید بتواند به‌شکلی بهره‌ورانه، منابع جستجو شده را مطالعه و نیازهای اطلاعاتی خود را در درون آن‌ها تشخیص داده و استخراج کند. خواندن صحیح، نیاز به تفکر و درک پیام نویسنده دارد. واژه‌ها، ابزار خواندن هستند اما مهم‌تر آن است که وقتی فرد متنی را می‌خواند بر معنای فراتر از واژه تمرکز کند تا بتواند منظور نویسنده را بفهمد. توانایی و مهارت در خواندن امکان مطالعه مفید و مؤثر را افزایش می‌دهد. در خواندن روش صحیح مطالعه اهمیت دارد و متأسفانه در نظام‌های آموزشی، روش‌های صحیح مطالعه به‌خوبی آموزش داده نمی‌شوند. بامطالعه مؤثر و مهارت مناسب در خواندن می‌توان بر ضعف ذاتی حافظه غلبه کرد. مهارت خواندن موجب روانی در خواندن، کاهش زمان مطالعه، افزایش میزان یادگیری،

نگهداری بیشتر مطالب در حافظه و آسان‌سازی یادآوری می‌شود. مهارت خواندن بر رمزگشایی و درک مطالب نوشتاری در سریع‌ترین زمان ممکن تأکید دارد. انواع سرعت خواندن با توجه به هدف در جدول ۴-۲۲ معرفی‌شده است.

جدول ۴-۲۲. انواع سرعت خواندن متناسب با هدف

ردیف	انواع خواندن	توضیح
۱	سطحی	برای یافتن مراجع و به دست آوردن نکات مهم یک مقاله یا کتاب مناسب
۲	تندخوانی	برای دوباره خوانی مطالب آشنا و به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات با مصارف فوری
۳	عادی	برای یافتن پاسخ به سؤالات، توجه به جزئیات و مرتبط ساختن آن‌ها با مفاهیم اصلی
۴	با دقت	برای درک دقیق محتوا و یادگیری به ترتیب جزئیات و تکمیل مفاهیم از پیش آماده‌شده

جستجو با مطالعه مؤثر به درک و انتخاب بیشترین مطلب موردنیاز با کمترین علائم کمک می‌کند. «درک» پایه و اساس خواندن است که با عمیق شدن و شناخت مفاهیم پایه در حوزه موردمطالعه، زمینه بیشتری برای آن فراهم می‌شود.

۴-۱۳ مدیریت اطلاعات حاصل از جستجو

یکی از مهم‌ترین اقدامات پس از جمع‌آوری اطلاعات حاصل از جستجو، ساماندهی و مدیریت مناسب آن است. درصورتی‌که اطلاعات به‌طور نامناسبی جمع‌آوری و انباشته شود، نمی‌توان به شکل مناسب از آن‌ها و در جای مناسب استفاده کرد. به همین منظور پژوهشگران الگوهای متفاوتی برای ثبت و ساماندهی اطلاعات جمع‌آوری حاصل از جستجوها خواهند داشت که برخی از مهم‌ترین آن‌ها در جدول ۴-۲۳ ارائه‌شده است.

جدول ۴-۲۳. انواع روش‌های ساماندهی اطلاعات حاصل از جستجو

ردیف	انواع	توضیح
۱	فیش‌نویسی	یادداشت‌برداری با قلم و کاغذ و طبقه‌بندی موضوعی آن‌ها
۲	کپی‌برداری	کپی‌برداری و ساماندهی در قالب فایل‌های جداگانه یا در یک فایل و فصل‌های جداگانه
۳	نرم‌افزارهای تخصصی	استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی مدیریت اطلاعات مانند EndNote و نرم‌افزار فیش‌برداری ابوریحان

هر چند هر یک از روش‌ها ویژگی‌های مثبت و منفی خود را دارد و تا حد زیادی بستگی به میزان تسلط پژوهشگر به آن‌ها دارد، اما به نظر می‌رسد آشنایی و تسلط بر نرم‌افزارهای کاربردی و تخصصی در این رابطه، بهره‌وری کار را تا حد زیادی افزایش می‌دهد.

۴-۱۳-۱. استفاده از نرم‌افزار WORD

نرم‌افزار ورد از زیرمجموعه‌های بسته نرم‌افزاری رایج مایکروسافت آفیس و از بهترین ابزارها برای تایپ متن و مدیریت اطلاعات است. قابلیت‌های گسترده این نرم‌افزار تا حدی است که برای شناخت کامل آن به یک منبع جداگانه نیاز است اما در اینجا مهم‌ترین کاربردهای قابل‌استفاده برای پژوهشگر در جستجو مورد توجه قرار می‌گیرد. برخی از مهم‌ترین نکات برای کار با نرم‌افزار ورد در جدول ۴-۲۴ ارائه‌شده است.

جدول ۴-۲۴. نکات مهم برای کار با نرم‌افزار ورد در مدیریت اطلاعات حاصل از جستجو

ردیف	نکته	توضیح
۱	یکدستی	ترجیحاً با یک نسخه تمام مطالب را ساماندهی کنید تا دچار چالش به‌هم‌ریختگی نوشته‌ها نشوید.
۲	ذخیره کردن	هر بار متن تایپ‌شده را در کامپیوتر، فلاش به‌ویژه ایمیل خود ذخیره کنید.
۳	تمایز تغییرات	پس از هر بار تغییرات در فایل، آن را با عنوان یا شماره یا تاریخ جدید مشخص کنید.
۴	پوشه‌بندی	تهیه پوشه‌ها، فایل‌ها و حتی فصل‌بندی‌های منظم برای جمع‌آوری و ساماندهی اطلاعات بدون سردرگمی
۵	فونت مناسب	از فونت‌های مناسب و رایج مانند بی لوتوس و بی‌نازنین استفاده شود.
۶	شکل اعداد	برای نوشتن فارسی و انگلیسی اعداد از منوی File و گزینه Option و بعد Advanced استفاده کنید. در قسمت show document content سه کادر اول Field shading را در وضعیت When selected دوم Numeral را در وضعیت Context و سوم Month names را در وضعیت Arabic قرار دهید.
۷	شماره صفحه	اگر قصد فارسی کردن شماره صفحه را دارید، شماره یک صفحه را انتخاب و ضمن نگه‌داشتن هم‌زمان دو کلید Shift و Ctrl با دست دیگر، کلید دیگر Shift در صفحه‌کلید را فشار دهید.
۸	کپی و چسباندن	برای چسباندن هر نوع متن از محیط دیگر در محیط جدید ورد می‌توان با راست کلیک و انواع گزینه‌های پیشنهادی یا به شکل فونت مقصد یا فونت انتخاب‌شده در صفحه موجود، عمل چسباندن را انجام داد.

محیط ورد صفحه‌ای به شکل ۴-۷ است که در قسمت نوارابزار آن ابزارهای متنوع و متعددی وجود دارد.



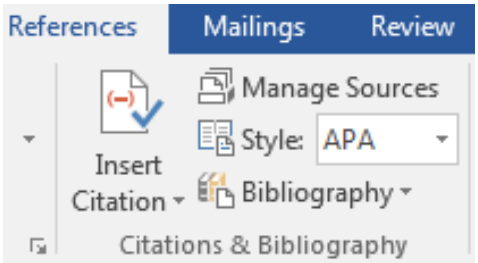
شکل ۴-۷. محیط کلی یک صفحه ورد

همان‌طور که در بخش نوارابزار این نرم‌افزار مشاهده می‌شود، ابزارهای متعددی وجود دارد که کارکرد برخی از مهم‌ترین آن‌ها برای پژوهشگر در جدول ۴-۲۵ معرفی شده است.

جدول ۴-۲۵. برخی از مهم‌ترین ابزارهای نرم‌افزار ورد

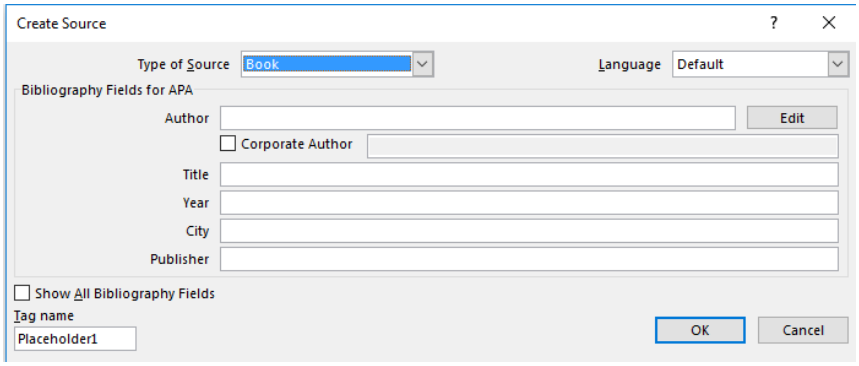
ردیف	نوار منو	ابزارها
۱	Home	Clipboard (امکان برش و کپی و چسباندن)، Font (امکان انتخاب نوع، سایز، ضخیم شدن، ایتالیک، زیرخط‌دار، رنگ و هایلایت کردن فونت)، Paragraph (امکان تنظیم چپ‌چین، راست‌چین، وسط‌چین، شماره‌گذاری، فاصله خط‌ها و امثال آن برای پاراگراف‌ها)، Styles (امکان انتخاب انواع سبک نوشتاری) و Editing (امکان جستجو، جایگزینی کلمات و انواع انتخاب متن)
۲	Insert	Pages (امکان ایجاد جلد، صفحه خالی و جداسازی صفحات)، Tables (امکان رسم جدول)، Illustrations (امکان انتقال یا ترسیم تصویر، شکل، نمودار)، Links (ایجاد انواع لینک در داخل متن)، Comments (ایجاد یادداشت یا نظر دادن)، Header& Footer (نگارش و شماره‌گذاری در سرصفحه و زیرصفحه)، Text (امکان انتخاب الگوهای نوشتاری و دسترسی سریع به نوشته)، Symbols(امکان انتخاب انواع نمادها و معادلات).
۳	Design	Document Formatting (انتخاب انواع الگوهای صفحه‌آرایی در نوشتار)،Page Background (امکان انتخاب واترمارک، رنگ و حاشیه در پس‌زمینه صفحه)، در صورت فعالیت داخل جدول دو منو با عناوین Design و Layout ویژه‌کار روی جدول و با عنوان کلی Table Tools ارائه می‌شود.
۴	Layout	Page Setup (ایجاد حاشیه برای صفحه، انتخاب جهت عمودی یا افقی صفحه، انتخاب سایز صفحه برای چاپ، تعداد ستون نگارش و تعداد خط در صفحه)، Paragraph (امکان تنظیمات پاراگراف)، Arrange (امکان دورچین کردن متن پیرامون عکس، بردن تصاویر به پس‌زمینه یا جلو زمینه و دیگر موارد)
۵	References	Table of Cintents (ایجاد جدول، انواع تغییرات، دادن عنوان و به‌روزرسانی محتوای آن‌ها)، Footnotes (دادن زیرنویس، داخل کردن با اندنوت)، Citation & Biblography (استناددهی به روش‌های مختلف)، Captions (ساختن عنوان برای جدول و معادله و شکل)،
۶	Index	برای ساخت نمایه موضوعی و نمایه نویسندگان در انتهای کتاب‌ها
۷	Review	Proofing (امکان ویرایش املای انگلیسی، شمارش کلمات متن)، Comments (امکان ثبت یادداشت یا پیشنهاد روی کلمه با عبارات خاص)، Compare (امکان مقایسه متن ویرایش شده با اصلی و نمایش آن با رنگ قرمز)
۸	View	امکان تنظیم مشاهده صفحه به شکل‌های مختلف
۹	ACROBAT	امکان تبدیل ورد به پی‌دی‌اف

یکی از بخش‌های مهم این نرم‌افزار برای پژوهشگران بخش References و ابزارهای استناددهی در قسمت Citatation & Biblography به شرح شکل ۴-۸ است.



شکل ۴-۸. قسمت استناددهی در نرم‌افزار ورد

در قسمت Style می‌توان یکی از سبک‌های استناددهی مانند «APA، شیکاگو، هاروارد و امثال آن» را انتخاب کرد. با کلیک روی گزینه Insert Citation و سپس انتخاب Add New Source... تصویر شکل ۴-۹ نمایان می‌شود.



شکل ۴-۹. کادر محاوره برای ایجاد منبع جدید به‌منظور استناددهی

در قسمت Type of Source نوع منبع (کتاب یا مقاله)، و در ادامه نام نویسنده و در صورت بیش از یک نویسنده با گزینه Edit و سپس سایر اطلاعات مشخص و با کلمه Ok نهایی می‌شود. پس از ورود اطلاعات کتابشناختی، باید به‌تناسب در حین نگارش و استفاده از مطالب مختلف در حین جستجو استناد یا ارجاع داد. برای این منظور در هر نقطه موردنظر روی گزینه Insert Citation کلیک می‌شود تا منابع واردشده مشخص و با انتخاب آن عمل ارجاع صورت گیرد. با کلیک روی گزینه Biblography و انتخاب Insert Biblography می‌توان فهرست مآخذ را در رفرنس ورد نمایش داد.

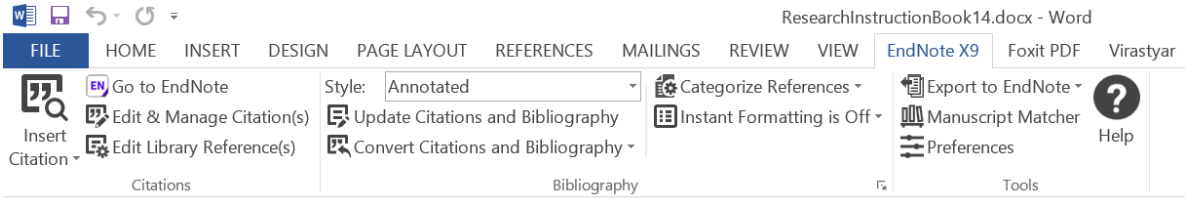
۴-۱۲-۲. استفاده از نرم‌افزار EndNote

Thomson Reuters EndNote یکی از بهترین و جامع‌ترین نرم‌افزارهای مدیریت اطلاعات و استناد در روند پژوهش است که شرکت Thomson Scientific جهت سهولت کار پژوهشگران، به کاربران خود عرضه کرده است. Endnote کمک بسیار مؤثری در زمینه مدیریت مستندات، نوشتن مقالات علمی و نشر مقاله بر اساس استانداردهای مختلف ناشرین بین‌المللی است. این نرم‌افزار می‌تواند با نرم‌افزار ورد یا MS-WORD یکپارچه شود. ازجمله امکانات قابل‌توجه این نرم‌افزار برای پژوهشگران می‌توان به مواردی به شرح جدول ۴-۲۶ اشاره کرد.

جدول ۴-۲۶. مهم‌ترین امکانات نرم‌افزار EndNote برای پژوهشگران

ردیف	موارد
۱	واردکردن فایل‌های PDF به برنامه و جستجو در آن‌ها
۲	امکان تبادل تا ۱۰,۰۰۰ رفرنس بین سیستم خود و اینترنت و اشتراک‌گذاری منابع
۳	امکان استانداردسازی منابع در پژوهش شما
۴	دارا بودن فرمت‌های مختلف منبع‌نویسی و رفرنس‌دهی مطابق با استانداردهای مهم دنیا
۵	امکان برقراری ارتباط بین منابع متن و منابع انتهایی پژوهش به‌منظور اعمال تغییرات هماهنگ در آن‌ها
۶	یکپارچه شدن با نرم‌افزار Microsoft Office Word
۷	گروه‌سازی، ترکیب و مقایسه منابع

به‌محض نصب نرم‌افزار اندنوت، در منوی نرم‌افزار ورد شما گزینه EndNote با انواع ابزارهای معرفی شده در آن به‌صورت شکل ۴-۱۰ نمایان می‌شود.



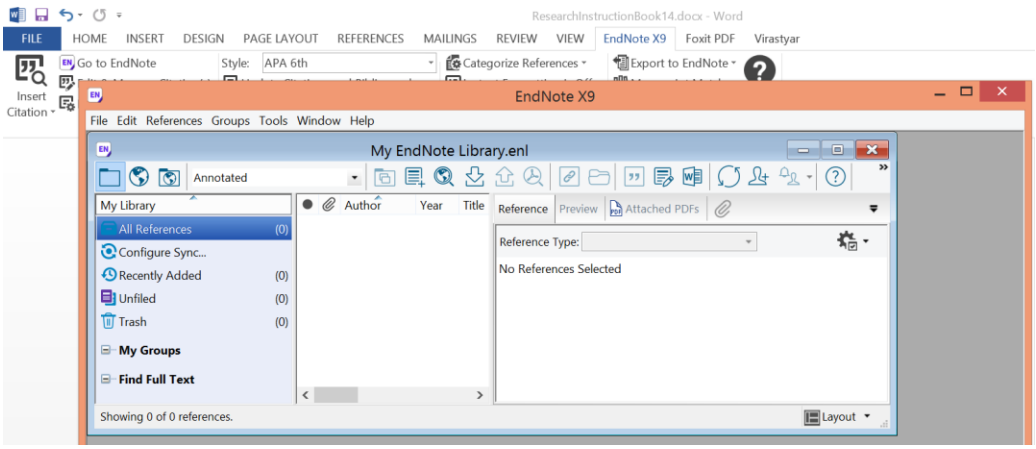
شکل ۴-۱۰. نمایان شدن گزینه EndNote در نرم‌افزار ورد پس از نصب آن

در شروع کار با این نرم‌افزار از شما خواسته می‌شود تا نامی به کتابخانه اندنوت داده و محل ذخیره آن را مشخص کنید. انواع فیلدهای اطلاعات برای انواع منابع چون «مقاله، کتاب، پایان‌نامه، مقالات همایش‌ها، لغتنامه و دیکشنری» وجود دارد. برای ورود منابع و استنادات به اندنوت می‌توان به چهار شکل به شرح جدول ۴-۲۷ اقدام کرد.

جدول ۴-۲۷. انواع راه‌های واردکردن استنادات به نرم‌افزار EndNote

ردیف	موارد	توضیح
۱	به‌صورت دستی	ورود اطلاعات مربوط به منبع به شکل دستی
۲	از گوگل اسکولار	تنظیم گوگل‌اسکولار از ستینگ و انتخاب گزینه نمایش اندنوت
۳	از پایگاه‌های اطلاعاتی مانند ساینس دایرکت	از بخش اکسپورت و قسمت فرمت، گزینه اندنوت تیک می‌خورد.
۴	به‌صورت آنلاین از پایگاه‌ها در خود اندنوت	از پایگاه‌هایی که در خود اندنوت تعبیه‌شده

برای نوشتن منابع و استنادات به‌صورت دستی، ابتدا باید با گزینه Go to EndNote وارد صفحه اندنوت به‌شکل ۴-۱۱ شوید.



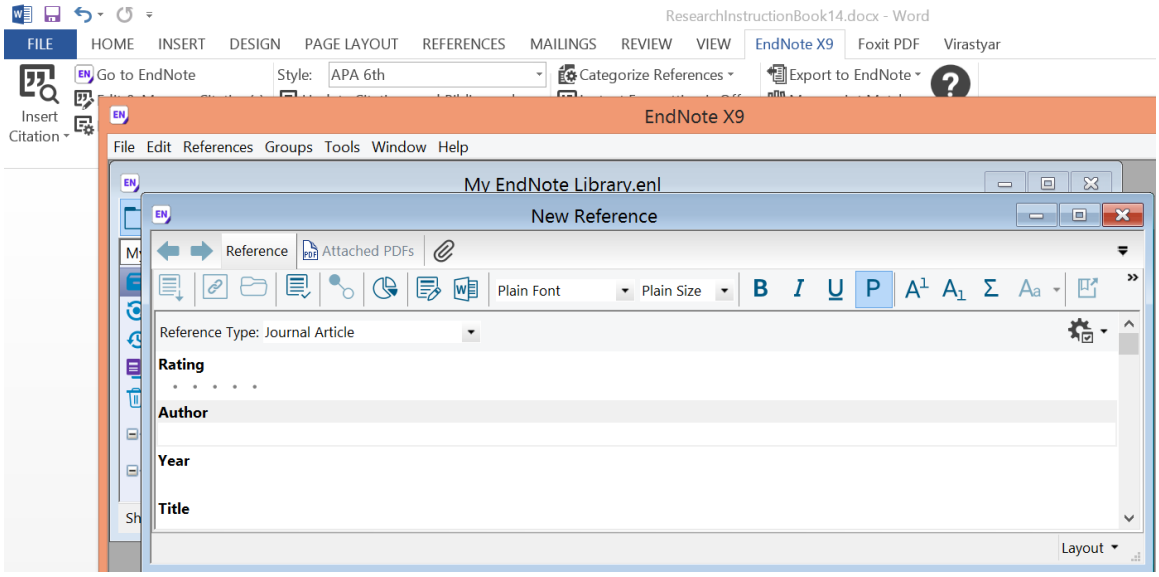
شکل ۴-۱۱. ورود به صفحه اندنوت برای ورد دستی منبع جدید

در این صفحه و برای اضافه کردن یک منبع یا استناد جدید در کتابخانه شخصی شما باید روی گزینه مربوطه به شکل ۴-۱۲ کلیک کنید.



شکل ۴-۱۲. گزینه ایجادکننده فرصت اضافه کردن منبع جدید بر روی نوارابزار صفحه اختصاصی اندنوت

پس از کلیک روی این گزینه، صفحه‌ای به‌شکل ۴-۱۳ نمایان خواهد شد.



شکل ۴-۱۳. صفحه ایجادکننده منبع جدید در فهرست منابع کتابخانه شخصی در اندنوت

در گام نخست باید از داخل کادر Reference Type نوع منبع از بابت «مقاله، کتاب و یا دیگر موارد» را مشخص و سپس فیلدهای خالی لازم را تکمیل کرد. در ادامه با کلیک هم‌زمان کلیدهای ctrl+s یا «کنترل و اس» اطلاعات ذخیره می‌شود. برای پر کردن فیلدها می‌توان از راهنمایی به شرح جدول ۴-۲۸ استفاده کرد. لازم به توضیح است که در معرفی فیلدهای انواع منابع، موارد معرفی شده در مرحله قبل آن مانند «نام، سال و عنوان» تکرار نشده است.

جدول ۴-۲۸. راهنمای پر کردن انواع فیلدهای ارائه‌شده برای منبع جدید در نرم‌افزار EndNote

ردیف	نام فیلد	معادل فارسی	توضیح
		برای مقاله (Journal Article)	
۱	Author	نام نویسنده	ابتدا نام و بعد نام‌خانوادگی و اگر بیشتر از یک نفر بود با یک اینتر جدا شوند. مانند: حمید قاسمی رضا فنازاد
۲	Year	سال	سال انتشار اثر مانند: ۱۳۹۸
۳	Title	عنوان	نوشتن عنوان مقاله
۴	Journal	نام مجله	نوشتن نام مجله
۵	Volume	سال انتشار	نوشتن چندمین سال انتشار نشریه
۶	Issue	شماره	نوشتن چندین شماره انتشار مجله
۷	Pages	صفحات	نوشتن صفحات مقاله در مجله موردنظر مانند ۳۱-۴۵
۸	Keywords	کلمات کلیدی	نوشتن کلمات کلیدی مقاله
۹	Abstract	چکیده	واردکردن چکیده مقاله به این بخش
۱۰	Notes	یادداشت	نوشتن هر نوع یادداشت در صورت لزوم
۱۱	URL	آدرس اینترنتی	نوشتن آدرس دقیق اینترنتی مقاله به‌نحوی‌که با کلیک روی آن مقاله برود.
۱۲	File Attachments	ضمیمه کردن	ضمیمه کردن انواع فایل‌های صوتی، تصویری، پی‌دی‌اف و امثال آن
		برای کتاب (Book)	
۱	Place Published	محل انتشار	برای کتاب نوشتن محل انتشار لازم است.
۲	Volume	شماره جلد	نوشتن شماره جلد کتاب استناد شده (در صورت تک‌جلدی بودن نیاز نیست)
۳	Number of Volume	تعداد جلدها	نوشتن تعداد جلدهای کتاب (در صورت تک‌جلدی بودن نیاز نیست)
۴	Editor	ویراستار	نوشتن به ترتیب نام و نام خانوادگی ویراستار کتاب مانند: حمید قاسمی
۵	Translator	مترجم	نوشتن به ترتیب نام و نام خانوادگی مترجم کتاب مانند: حمید قاسمی
		برای وب‌سایت (Web Page)	
۱	Acess Date	تاریخ دسترسی	نوشتن تاریخ دریافت مطلب از وب‌سایت با ماه و سال مانند اسفند ۱۳۹۷
		برای پایان‌نامه (Thesis)	
۱	Academic Department	نام دانشکده	نوشتن نام دانشکده مرتبط با گروه تخصصی پایان‌نامه مانند دانشکده علوم انسانی
۲	University	نام دانشگاه	نوشتن نام دانشگاه مانند دانشگاه پیام نور
۳	Degree	درجه دانشگاهی	مانند مقطع دکتری
۴	Thesis Type	فرمت	نوشتن فرمت انتشار پایان‌نامه مانند چاپی یا الکترونیکی
		برای مقالات ارائه‌شده در همایش‌ها	

۱	Coference Name	نام همایش	نوشتن عنوان همایش برگزارشده
۲	Conference Location	محل همایش	نوشتن شهر محل برگزاری همایش
۳	Type	فرمت	نوشتن فرمت مقاله منتشرشده به‌صورت چاپی یا الکترونیکی
برای لغتنامه			
۱	Title	عنوان	نوشتن عنوان فرهنگنامه
۲	Dictionary Title	عنوان لغت	نوشتن لغت مورد استناد
۳	Reprint Edition	ویرایش مجدد	نوشتن شماره ویرایش مجدد

درصورتی‌که نویسنده مطلب مورد استناد از وب‌سایتی مشخص نبود، به‌جای نام نویسنده، نام اثر نوشته می‌شود و به‌جای عنوان اثر، نام وب‌سایت آورده خواهد شد.

بخش دوم

مبانی اجرای

پژوهش

فصل پنجم

مبانی روش‌شناسی پژوهش

هدف کلی: آشنایی با انواع دسته‌بندی از روش پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با الگوهای دسته‌بندی روش پژوهش**
- **آشنایی با انواع روش‌های پژوهش**
- **آشنایی با منطق استفاده از انواع روش پژوهش**

مقدمه

روش‌های پژوهش از ابعاد مختلفی دسته‌بندی و مورداستفاده قرار می‌گیرد. یکی از چالش‌های میان پژوهشگران و اساتید این حوزه برداشت‌های خاص در برخی از موارد در انواع این دسته‌بندی‌ها و مفاهیم مربوط به هر یک از آنان است. در این فصل تلاش شده است تا انواع روش‌ها برگرفته از منابع معتبر و دیدگاه اساتید به شکلی مشخص ساماندهی شود.

۵-۱. انواع الگوهای دسته‌بندی روش‌های پژوهش

روش پژوهش، چگونگی اجرای پژوهش را مشخص می‌کند و الگوهای دسته‌بندی‌های متعددی از آن وجود دارد که مهم‌ترین آن الگوی دسته‌بندی بر اساس راهبرد و مسیر اجرای پژوهش است. انواع الگوهای دسته‌بندی روش پژوهش در جدول ۵-۱ ارائه‌شده است.

جدول ۵-۱. انواع الگوهای دسته‌بندی روش پژوهش

ردیف	محور تقسیم‌بندی	انواع			
۱	**هدف و ماهیت**	بنیادی	نظری	کاربردی	سایر
۲	**طول مدت اجرا**	مقطعی	سری زمانی	طولی	
۳	**محل اجرا**	میدانی	اسنادی	آزمایشگاهی	
۴	**زمان موردبررسی**	گذشته‌نگر	حال نگر	آینده‌نگر	
۵	**میزان ژرفا**	پهنانگر	ژرفانگر		
۶	**منطق اجرا**	اکتشافی	توصیفی	توجیهی	پیش‌گویانه
۷	**موردمطالعه**	کل جامعه	نمونه از جامعه	موردی	
۸	**نوع داده مورد جستجو**	کمی	کیفی	ترکیبی	
۹	**راهبردی یا استراتژی**	آزمایشی	توصیفی	کیفی	ترکیبی
۱۰	**فلسفی (پارادایم)**	اثبات‌گرا	ساختارگرا	پراگماتیسم	
۱۱	**مطابقت**	تطبیقی	غیرتطبیقی		
۱۲	**رویکرد مطالعه**	معمولی	فرامطالعه		
۱۳	**منبع داده**	اصلی	مروری		
۱۴	**واکنش‌پذیری**	واکنش‌پذیر	غیرواکنشی		
۱۵	**مشارکت پژوهشگر**	فردی	گروهی	جمع‌سپاری	

هر یک از روش‌ها در ادامه با جزئیات بیشتر توضیح داده خواهد شد.

۵-۲. انواع روش پژوهش بر اساس هدف و ماهیت

انواع روش پژوهش بر اساس هدف[1] و ماهیت بر هدف نهایی پژوهش و ماهیت یا چیستی موضوع پژوهش تأکید دارد. اینکه هدف یا ماهیت پژوهش کدام‌یک از موارد «ایجاد یک نظریه، کشف مجهولات، رفع نیازمندی زندگی انسانی و یا حل مشکلات درون‌سازمانی» باشد، به یکی از موارد این دسته‌بندی اشاره می‌شود. در اغلب پروپوزال‌ها تقسیم‌بندی به شرح جدول ۵-۲ وجود دارد.

جدول ۵-۲. انواع پژوهش بر اساس هدف و ماهیت

ردیف	انواع پژوهش	توضیح
۱	بنیادی یا محض	به کشف ماهیت اشیاء، پدیده‌ها و روابط بین متغیرها، اصول، قوانین و ساخت یا آزمایش تئوری‌ها و نظریه‌ها می‌پردازد و به توسعه مرزهای دانش در رشته علمی توجه دارد.
۲	نظری	از روش‌های استدلال و تحلیل عقلانی استفاده می‌کند و بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای انجام می‌شود.
۳	کاربردی	با استفاده از نتایج پژوهش‌های بنیادی به‌منظور بهبود و به کمال رساندن رفتارها، روش‌ها، ابزارها، وسایل، تولیدات، ساختارها و الگوهای مورداستفاده جوامع انسانی انجام می‌شود.
۴	سایر	مواردی چون: ارزشیابی، توسعه‌ای (R&D) و تحقیق برای اقدام

اغلب پژوهشگران به سه مورد نخست اشاره دارند اما در برخی موارد و حسب تأکید پژوهشگر به سایر مواردی به شرح جدول ۵-۳ اشاره می‌شود.

جدول ۵-۳. انواع پژوهش بر اساس هدف و ماهیت با رویکرد خاص

ردیف	انواع پژوهش	توضیح
۳	ارزشیابی	هدف مقایسه اطلاعات با معیارها
۴	توسعه‌ای	هدف یافتن ابزار و وسایل مناسب در یک زمینه یا رشته خاص
۵	اقدام‌پژوهی	هدف حل یک مشکل ویژه مثل مدیریت در زمان و مکان معین

۵-۳. انواع پژوهش ازنظر طول مدت اجرا

گاهی پژوهش در یک مقطع زمانی و گاهی در چندین مقطع و دوره‌های زمانی طولانی به شرح جدول ۵-۴ انجام می‌شود.

جدول ۵-۴. انواع پژوهش بر اساس طول مدت اجرا

ردیف	انواع پژوهش	توضیح
۱	مقطعی	آزمون یا مشاهده در یک مقطع مثل انجام یک نظرسنجی
۲	سری زمانی	اندازه‌گیری متغیر وابسته طی یک دوره گسترده، قبل و بعد از اثر متغیر مستقل
۳	طولانی یا طولی	آزمون یا مشاهده در طولانی‌مدت مثل بررسی رفتار یک رئیس‌جمهور در دو دوره ۴ ساله

بیشتر پژوهش‌ها از نوع مقطعی هستند و به همین دلیل کمتر در روش‌شناسی‌ها به نوع مقطعی بودن پژوهش اشاره می شود. در موارد استفاده پژوهشگر یا دانشجو از روش‌های پژوهش در دوره‌های زمانی پیوسته، به پژوهش طولی اشاره

1. Purpose

خواهد شد. در پژوهش سری زمانی، یک متغیر وابسته، بعد از ارائه چندباره متغیر مستقل بررسی می‌شود. در پژوهش طولی پژوهشگر از موردمطالعه در طول زمان یا در چند مقطع زمانی داده جمع‌آوری می‌کند. این روش به‌ویژه زمانی کاربرد دارد که تغییرات ناشی از گذر زمان مهم باشد. برای نمونه می‌توان تحولات محتوای مطبوعات را در طول ۱۰ سال موردبررسی قرار داد. مطالعات طولی یا طولانی‌مدت به چهار شکل به شرح جدول ۵-۵ انجام می‌شود.

جدول ۵-۵. انواع پژوهش طولی یا طولانی‌مدت

ردیف	انواع طولی	توضیح
۱	پانل	مطالعه تغییرات یک دسته آزمودنی ثابت منتخب به‌صورت پیوسته یا فاصله‌ای (در نوع پیوسته، مطالعه با فاصله زمانی منظم اما در نوع فاصله‌ای، به‌طور پراکنده و فقط در زمان نیاز)
۲	روندپژوهی	مطالعه نمونه‌های متعدد غیرثابت با ویژگی‌های اصلی مشابه
۳	دسته‌ای	مطالعه یک دسته خاص بر اساس ویژگی‌های مشترک خاص
۴	پیگیری	مطالعه گروه آزمودنی با توجه به گذشته و آینده آن‌ها

۵-۴. انواع پژوهش ازنظر محل اجرا

انواع پژوهش بر اساس محل جمع‌آوری داده‌ها در جدول ۵-۶ ارائه‌شده است.

جدول ۵-۶. انواع پژوهش بر اساس محیط اجرا یا محل جمع‌آوری داده‌ها

ردیف	انواع پژوهش	توضیح
۱	میدانی	مطالعه آزمودنی در موقعیت‌های طبیعی و ارائه داده‌ها توسط خود آزمودنی
۲	اسنادی	استفاده از منابع بیرونی و داده‌های دست‌دوم
۳	آزمایشگاهی	مطالعه آزمودنی در آزمایشگاه یا محیط کنترل‌شده

در پژوهش میدانی، مطالعه در موقعیتی طبیعی با جمع‌آوری داده‌ها از طریق مواردی چون «پرسشنامه و مصاحبه» و اغلب «کاربردی و با تعمیم‌پذیری بالا» است. در پژوهش اسنادی از داده‌های دست‌دوم مانند «نوشته، سند تاریخی، فیلم و امثال آن» استفاده می‌شود. تحلیل اسناد در مطالعه اسنادی هم می‌تواند کمی (مثل تحلیل محتوا) و هم کیفی (مثل تحلیل گفتمان) باشد. در پژوهش آزمایشگاهی، پژوهشگر امکان کنترل زیادی بر متغیرها و فرآیند پژوهش دارد. در برخی زمینه‌ها مثل محیط‌های کاری مدیران، انجام تحقیق آزمایشی مشکل است.

۵-۵. انواع پژوهش ازنظر زمان رویداد موردبررسی

زمان می‌تواند موجب تقسیم‌بندی دیگری در پژوهش شود. در تقسیم‌بندی قبل بر مدت‌زمان اجرای پژوهش تأکید شده بود، ولی در تقسیم‌بندی حاضر زمان رویداد موردبررسی ملاک عمل است. بر این اساس رویکرد مطالعه می‌تواند مربوط به زمان‌های «گذشته، حال یا آینده» به شرح جدول ۵-۷ باشد.

جدول ۵-۷. انواع پژوهش بر اساس زمان رویداد موردبررسی

ردیف	انواع	توضیح
۱	گذشته‌نگر	جمع‌آوری داده‌های مربوط به وقایع گذشته مانند تحقیقات تاریخی و علی پس از وقوع
۲	حال نگر	بررسی وضعیت موجود یک موضوع، حالت، کیفیت یا رویدادی خاص
۳	آینده‌نگر	بررسی و شناسایی و پیش‌بینی پدیده‌های نوظهور یا برنامه‌هایی برای آینده

آینده‌پژوهی به‌عنوان روشی آینده‌نگر، بازتاب‌دهنده چگونگی پیدایش «واقعیت فردا» از دل تغییر یا ثبات‌های مورد است. انواع روش‌های آینده‌پژوهی را می‌توان در جدول ۵-۸ مرور کرد.

جدول ۵-۸. انواع روش‌های پژوهش آینده‌پژوهی

ردیف	انواع	ردیف	انواع	ردیف	انواع
۱	دیده‌بانی آینده	۵	سناریو پردازی	۹	مدل‌سازی
۲	دلفی	۶	چشم‌انداز سازی	۱۰	شبیه‌سازی و بازی‌سازی
۳	تحلیل روند یا واکاوی روندها	۷	نقشه راه	۱۱	ترکیبی از روش‌های این جدول
۴	واکاوی پیشران‌ها	۸	پس‌نگری		

۵-۶. انواع روش پژوهش بر اساس منطق اجرا

انواع روش پژوهش بر اساس منطق اجرا به انواعی به شرح جدول ۵-۹ تقسیم می‌شود.

جدول ۵-۹. انواع روش پژوهش به لحاظ منطق اجرا

ردیف	انواع	توضیح
۱	اکتشافی	تهیه الگو و نظریه و مفهوم‌سازی درباره یک موضوع (مانند: فضای مجازی چه آثاری روی سازمان‌ها دارد؟)
۲	توصیفی	توصیف پدیده‌ای خاص با تمرکز روی مسئله در حال وقوع (مانند: آیا مردان از زنان بیشتر تلویزیون می‌بینند؟)
۳	توجیهی یا تبیینی	تشریح علت وقوع چیزها و تشخیص روابط علی بین متغیرها (مانند: چرا مردان بیشتر از زنان اخبار می‌بینند؟)
۴	پیشگویانه	پیش‌بینی پدیده‌های آینده بر اساس نتایج پژوهش (مانند: وضعیت مخاطب تلویزیون در آینده چگونه است؟)

۵-۷. انواع روش پژوهش بر اساس موردمطالعه

دسته‌بندی دیگری را می‌توان بر اساس موردمطالعه انجام داد. گاهی کل جامعه، گاهی نمونه‌ای از یک جامعه و گاهی موردی خاص به شرح جدول ۵-۱۰ موردبررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۵-۱۰. انواع روش پژوهش بر اساس موردمطالعه

ردیف	انواع	توضیح
۱	کل جامعه	انتخاب کل جامعه برای پژوهش (کل شمار یا سرشماری)
۲	نمونه از جامعه	انتخاب بخشی از جامعه به شکل‌های مختلف نمونه‌گیری باقدرت تعمیم‌های متفاوت
۳	مطالعه موردی	مطالعه گسترده و کامل روی یک مورد خاص مانند یک تیم، یک مدرسه، یک شبکه، یک شخص یا یک سازمان

۵-۸. انواع پژوهش بر اساس نوع جستجوی داده‌ها

انواع پژوهش بر اساس نوع جستجو و جمع‌آوری داده‌ها شامل مواردی به شرح جدول ۵-۱۱ است.

جدول ۵-۱۱. انواع پژوهش بر اساس نوع جستجوی داده‌ها

ردیف	انواع پژوهش	توضیح
۱	کمی (آزمایشی و توصیفی)	استفاده از اندازه‌گیری‌های عددی
۲	کیفی	جمع‌آوری داده‌های کلامی و تفسیر آن‌ها
۳	ترکیبی	ترکیب دو روش کمی و کیفی

در گذشته‌های دور اغلب پژوهش‌ها با روش کیفی و برگرفته از داده‌های مبتنی بر «تجارب شخصی، مشاهده، شهود، مصاحبه، تحلیل فردی و امثال آن» بود. بعد از رنسانس پژوهش‌های کمی با تأکید بر «فرضیه، تجربه، قابلیت مشاهده و تکرارپذیری»، «استفاده از درجه احتمال در کسب نتیجه و افزایش دقت» و استفاده از «ریاضی، محاسبه، مقایسه، همبستگی و دیگر نمادهای آماری» مورد توجه قرار گرفت. امروز بازهم توجه به روش‌های کیفی و به‌ویژه ترکیبی با توجه به خلأهای موجود در روش کمی، رو به افزایش است. برخی از مهم‌ترین تفاوت‌های پژوهش کمی و کیفی را می‌توان در جدول ۵-۱۲ مرور کرد.

جدول ۵-۱۲. مقایسه پژوهش‌های کمی و کیفی

ردیف	محور تفاوت	کیفی	کمی
۱	رویکرد پژوهش	استقرایی	قیاسی
۲	هدف	فهم، توصیف، کشف معنا، تولید فرضیه، فهم و درک الگوی رفتارها و کنش‌ها بر اساس بسترهای خاص	توصیف، اثبات، آزمون فرضیه، کشف قواعد موجود و جهان‌شمول جهت پیش‌بینی و کنترل محیط
۳	بازنمایی داده‌ها	متنی	عددی
۴	تحلیل	مضمون‌ها	تحلیل‌های آماری
۵	بازنمایی یافته‌ها	روایتی	جداول و نمودارهای آماری
۶	صدای پژوهشگر	اول‌شخص، لحن فعالانه	سوم شخص، لحن منفعلانه
۷	روند پژوهش	تعداد مشاهده کم با تعداد جنبه مورد مطالعه زیاد	تعداد مشاهده زیاد و تعداد معدودی از متغیرها
۸	سؤالات پژوهش	چرا؟ چگونه؟	چه‌وقت؟ چه‌مقدار؟ چه تعداد؟
۹	بعد مطالعه	ذهنی	عینی
۱۰	نمونه	غیرتصادفی، کوچک و هدفمند	تصادفی، بزرگ و نمایندگی
۱۱	سطح اطمینان	نسبی	قطعی

۵-۹. انواع پژوهش بر اساس راهبرد و مسیر اجرا

در این نوع طبقه‌بندی، هر روش تحقیق برای پاسخ به‌گونه‌ای از سؤال طراحی‌شده است. این نوع دسته‌بندی بسیار مهم است و از دانشجو انتظار می‌رود در پروپوزال خود، حتماً به نوع استفاده از روش پژوهش خود در این دسته‌بندی‌ها اشاره

کند. در بسیاری از موارد دانشجو تنها به روش پژوهش ازنظر مسیر اجرا یا فقط ازنظر راهبرد اشاره می‌کند که بهتر آن است که هر دو در امتداد یکدیگر مطرح شوند. زیرا هر نوع روش تحقیق بر اساس مسیر اجرا پس از تعیین روش پژوهش بر اساس راهبرد قابل‌درک‌تر خواهد بود.

اصولاً روش‌های پژوهش در دو سطح راهبردی و عملیاتی قابل‌اجراست. راهبرد پژوهش را می‌توان ازلحاظ نوع پرسش پژوهش، قابلیت کنترل رفتار و زمان و بررسی رویداد موردتوجه قرار داد. پژوهش عملی روشی علمی در تعریف و توصیف نظام‌مند مشکلات دنیای واقعی بوده و در طراحی راه‌حل‌های مناسب کمک قابل‌توجهی می‌کند. در جدول ۵-۱۳ روش‌های پژوهش بر اساس راهبرد و مسیر اجرا یا شکل عملیاتی آن معرفی‌شده‌اند.

جدول ۵-۱۳. انواع پژوهش بر اساس راهبرد و مسیر اجرا (طرح پژوهش)

ردیف	انواع پژوهش بر اساس راهبرد	انواع روش پژوهش بر اساس مسیر اجرا
الف	تجربی یا آزمایشی (راهبرد دست‌کاری متغیر مستقل و جمع‌آوری عددی داده‌ها)	۱.آزمایشی کامل یا حقیقی، ۲. نیمه آزمایشی، ۳. پیش آزمایشی یا شبه آزمایشی
ب	غیرآزمایشی یا توصیفی (راهبرد: بدون دست‌کاری متغیر مستقل و جمع‌آوری عددی داده‌ها)	۱.پس رویدادی یا علی مقایسه‌ای، ۲. پیمایشی، ۳. همبستگی، ۴.مطالعه موردی، ۵.تحلیل محتوا، ۶.تاریخی، ۷. فرا تحلیل، ۸.روش دلفی، ۹.فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، ۱۰.برآوردی یا ارزیابی، ۱۱.تحلیل استنادی، ۱۲.تحلیل روند یا واکاوی روند، ۱۳. مطالعات استراتژیک، ۱۴.مطالعات تطبیقی، ۱۵.روش تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه (AHP & ANP)، ۱۶.تحلیل پوششی داده‌ها، ۱۷. فراتحلیل، ۱۸.اقدام‌پژوهی، ۱۹.تحقیق در عملیات، ۲۰.داده‌کاوی، ۲۱.کیو، ۲۲.مدل‌سازی کیفی، ۲۳.چند روش پژوهشی (استفاده بیش از یک روش توصیفی)
پ	کیفی (راهبرد: بدون دست‌کاری متغیر مستقل و جمع‌آوری کلامی و غیر عددی داده‌ها)	۱.گراندد تئوری، ۲.گروه متمرکز، ۳.گروه اسمی، ۴.تحلیل گفتمان، ۵.تاریخی، ۶.تک‌نگاری (مونوگرافی)، ۷.مصاحبه‌های عمیق، ۸.تحقیق مشاهده‌ای، ۹.مطالعات استراتژیک، ۱۰. قوم‌نگاری، ۱۱.پدیدار شناختی، ۱۲.نشانه‌شناسی، ۱۳.جامعه‌سنجی یا گروه سنجی، ۱۴.دلفی، ۱۵.تحلیل تماتیک، ۱۶.روایی یا روایتی، ۱۶.دیالکتیک، ۱۷.تبارشناسی، ۱۸.مطالعه موردی، ۱۹.واسازی، ۲۰.فمنیسم، ۲۱.مطالعه موردی، ۲۲.نقد کتاب، ۲۳.پژوهش حقوقی، ۲۴.سناریوسازی، ۲۵.چشم‌انداز سازی، ۲۶. اپرا، ۲۷.ژانرشناسی، ۲۸فراترکیب، ۲۹.چند روش پژوهشی (استفاده بیش از یک روش کیفی)
ت	ترکیبی (راهبرد: ترکیب روش‌های کمی و کیفی)	۱.تبیینی متوالی (اول کمی بعد کیفی)، ۲.اکتشافی متوالی (اول کیفی بعد کمی)، ۳.همسوسازی همزمان (هر دو باهم)، ۴.لانه‌ای همزمان (یکی به‌عنوان بخشی از دیگری به‌طور همزمان)

درواقع چهار روش پژوهش «آزمایشی، توصیفی و کیفی و ترکیبی» ازنظر راهبرد اجرایی وجود دارد که با دست‌کاری متغیر مستقل، فقدان دست‌کاری و مطالعه کیفی یا ترکیب بیش از یک مورد، راهبرد اجرایی آن مشخص می‌شود.

مطالعات کیفی اغلب سعی در توصیف یک مشکل، مسئله، پدیده یا یک وضعیت دارند، بدون اینکه بخواهند آن را کمی سازی کنند. در این نوع پژوهش اغلب از روش‌هایی نظیر مصاحبه با سؤالات باز، مشاهده، تحلیل اسناد (کتبی، صوتی و تصویری)، استنتاج از مطالب، الگوها یا تفاسیر استفاده می‌شود. برای نمونه پژوهش کیفی می‌تواند برای: «ارائه میزان تنوع نظر افراد مختلف درباره یک موضوع خاص، توصیف غیر کمی یک وضعیت منحصربه‌فرد، توسعه تحلیل تاریخی یک رویداد» مورداستفاده قرار گیرد.

اگر پژوهشگر به‌صورت عمدی مقادیر (اندازه) تغییرات در یک موضوع، مسئله، پدیده یا یک وضعیت خاص را در نظر بگیرد، در این صورت داده‌های جمع‌آوری‌شده به‌صورت کمی (آزمایشی و توصیفی) خواهد بود. در مطالعات کمی (آزمایشی و توصیفی) اغلب از ابزارهایی نظیر رویه‌های از پیش تعیین‌شده، سؤالات مبتنی بر ابزار (سؤالات بسته یا گزینه‌های قابل انتخاب برای هر گویه)، داده‌های مبتنی بر عملکرد، نگرش، مشاهده یا اطلاعات مربوط به سرشماری، تحلیل آماری و تفسیر، استفاده می‌شود.

وقتی از هر دو رویکرد کمی و کیفی استفاده شود، به آن «روش پژوهش ترکیبی» گفته می‌شود. این نوع مطالعه اغلب شامل روش‌های از پیش تعیین‌شده با روش‌های کیفی، سؤالات باز و بسته، اشکال مختلف داده‌ها، تحلیل محتوایی و آماری و نتیجه‌گیری نهایی بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده از هر دو رویکرد کمی و کیفی است.

پس از تعیین راهبرد اجرایی و انتخاب روش پژوهش مربوطه باید روش پژوهش مناسبی بر اساس مسیر اجرا (اجرای عملیاتی) انتخاب شود. در تقسیم‌بندی ازنظر مسیر اجرا، هر پژوهشی با داده‌های قابل کمی شدن یا تبدیل از مقیاس رتبه‌ای به کمی داشتن، در گروه غیرآزمایشی و توصیفی طبقه‌بندی می‌شود. برخی از این روش‌ها تعیین‌کننده مسیر اجرا در هر دو راهبرد توصیفی و کیفی بر اساس نوع و مقیاس داده‌های پژوهش خواهند بود، لذا در برخی از منابع برای رفع ابهام از عنوان توصیفی –تحلیلی استفاده می‌شود.

۵-۱۰. انواع روش پژوهش بر اساس رویکرد پارادایم

پارادایم دارای تعاریف متعددی است اما مفهوم منتخب آن برای دسته‌بندی روش‌های پژوهش اشاره به «شیوه خلاصه-سازی باورهای پژوهشگر درباره تلاش‌های او برای خلق دانش» است. به‌عبارت‌دیگر، پارادایم به‌عنوان «چارچوب نظام-بخش نظریه و پژوهش»، به پوشش اموری چون «فرض‌های بنیادی، مسائل کلیدی، رویه‌هایی برای کیفیت پژوهش و روش‌های دستیابی به پاسخ‌ها» می‌پردازد. درمجموع پارادایم برای پژوهشگر مشخص می‌کند که «دنبال چیست و در درون و برون محدوده موردبررسی در آن پارادایم چه چیزی رخ می‌دهد؟» (محمدپور، ۱۳۹۲).

پژوهشگر باید دلیل انتخاب روش‌شناسی‌های «کمی، کیفی و ترکیبی» در پژوهش خود را با توجه به بنیان‌های فلسفی و پارادایمی بیان کند. در ساده‌ترین دسته‌بندی پارادایم‌ها با رویکرد روش‌شناسی، می‌توان آن‌ها را به سه دسته «اثبات‌گرا با رویکرد کمی»، «ساختارگرا با رویکرد کیفی» و «پراگماتیسم با رویکرد ترکیبی» تقسیم کرد. در فلسفه

پژوهش سه رکن بنیادی «هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی و روش‌شناسی» به شرح جدول ۵-۱۴ وجود دارد که با بررسی عمیق آن‌ها می‌توان پارادایم‌های متنوع‌تری را هم شناسایی کرد.

جدول ۵-۱۴.ارکان فلسفه پژوهش

ردیف	ارکان	توضیح
۱	هستی‌شناسی	تأکید بر شناخت شکل و ماهیت واقعیت در جهان واقعی
۲	معرفت‌شناسی	تأکید بر شناخت شکل و ماهیت روابط بین واقعیت‌های شناخته‌شده در هستی‌شناسی
۳	روش‌شناسی	تأکید بر روش‌های شناخت شکل و ماهیت واقعیت و روابط آن‌ها در جهان واقعی

امروزه پارادایم‌های متنوع‌تری بر مبنای سه رکن فلسفه پژوهش معرفی شده است. در جدول ۵-۱۵ به معرفی پنج پارادایم بر اساس ارکان فلسفه پژوهش پرداخته‌شده است. ارکان فلسفه پژوهش مواضع یا رویکردهای هر پارادایم و تمایز آن با دیگر پارادایم‌ها را مشخص می‌کند؛ بنابراین پژوهشگر ضمن معرفی پارادایم خود در پژوهش باید به محورهای مورداشاره در ارکان فلسفی آن نیز بپردازد.

جدول ۵-۱۵. مواضع بنیادی هر پارادایم بر اساس ارکان فلسفه پژوهش

ردیف	پارادایم / رکن	اثبات‌گرا	فرا اثبات‌گرا یا پسااثبات‌گرا	ساختارگرا یا تفسیری	انتقادی	پراگماتیسم
۱	**هستی‌شناسی**	برای قوانین و حقایق جهان‌شمول	برای حقیقت واحد و توضیح علی پدیده	برای واقعیت چندگانه	برای جهان پیچیده با قدرت‌های پیدا و پنهان سامان‌یافته	واقعیت‌های چندگانه با وحدت هستی‌شناختی
۲	**معرفت‌شناسی**	عینی	عینی	ذهنی	بین عینی و ذهنی	ذهنی و عینی
۳	**روش‌شناسی**	کمی و قیاسی	کیفی و استقرایی	کیفی و قیاسی	کیفی	ترکیبی

پارادایم اثبات‌گرا یا واقع‌گرا یا عمل‌گرا، بر این فرض استوار است که در هر مورد فقط «یک حقیقت» در جهان وجود دارد که باید کشف شود. «پسااثبات‌گراها» نیز به دنبال «یک حقیقت» با توضیحات علی پدیده الگودار درباره رویدادها هستند. بنا بر رویکرد «پارادایم تفسیری یا ساختارگرا یا برداشت‌گرا»، واقعیت یا ادراک فرد قابل‌شناسایی و توضیح است؛ یعنی مانند یک متن «خوانده، تحلیل و تفسیر» می‌شود. در «پارادایم انتقادی» تفکر با تأکید بر روابط قدرت و در ارتباط با «عقاید، اسطوره‌ها و باورها» در فرد و گروه مورد توجه قرار می‌گیرد. در رویکرد «پراگماتیسم» بر ترکیبی از موارد مورداشاره و شناختی مبتنی بر رویکردهای «ذهنی و عینی» تأکید می‌شود.

در بسیاری از منابع به دو پارادایم دیگر بنام‌های «پست‌مدرن» و «فمنیسم» هم اشاره می‌شود. پارادایم «پست‌مدرن یا پساساختارگرا» همان رویکرد انتقادی است با این تفاوت که از منظر هستی‌شناسی بر «پراکنده، ناپایدار و جمعی بودن دانش و قدرت با فضای تصمیم‌گیری آزاد همراه با تردید درباره کلیت حقایق و قطعیت‌ها» تأکید دارد. از منظر معرفت-شناسی در این پارادایم، به دلیل پراکنده و متکثر بودن واقعیت‌ها، دیگر نظریه‌ها و جمع‌آوری داده‌ها بر اساس آن‌ها نمی‌تواند به شناخت و توضیح یک پدیده یا حقیقت چندوجهی کمک کند. به همین دلیل و از منظر روش‌شناسی به روش‌های ساختارشکن و بررسی وجوه مختلف برای رسیدن به پاسخ نیاز است. پارادایم «فمنیسم» نیز از منظر هستی‌شناسی بر

«نسبی‌گرایی جنسیتی و واقعیت جنسیتی شده» تأکید دارد. از منظر معرفت‌شناسی در این پارادایم «ثنویت‌گرایی و فراعینی-گرایی» و به زبان ساده «وجود تفاوت بین دنیای زنانه و مردانه» مورد توجه قرار می‌گیرد. از منظر روش‌شناسی نیز تأکید آن بر «گفتگو، جدل و تأویل» است. «پارادایم پراگماتیسم» زیربنای نظری و فلسفی روش پژوهش ترکیبی است که به‌عنوان جنبش روش‌شناختی سوم شناخته می‌شود. از این منظر، تقابل متعارف و قدیمی بین روش‌های کمی و کیفی نه‌تنها مردود تلقی می‌شود، بلکه به ایجاد معرفت یک‌سویه، ناقص و مخدوش می‌انجامد. پراگماتیسم بر تلفیق پارادایم‌ها، صلح‌گرایی روش‌شناختی و ادغام فنون آن‌ها در قلمرو پژوهش تأکید دارد (محمدپور، ۱۳۹۲).

۵-۱۱. پژوهش تطبیقی

تطبیق رویکردی مطالعاتی با مراحل مختلف است که مقایسه یکی از اجزا و محور کلیدی آن است. تفکر بدون مقایسه قابل‌تصور نیست و در غیاب مقایسه، هیچ اندیشه و پژوهش علمی نیز امکان‌پذیر نیست. روش تطبیقی بر اساس مقایسه به‌منظور فهم مشابهت‌ها و تفاوت‌ها شکل می‌گیرد. تحلیل روش تطبیقی علاوه بر توصیف و تبیین مشابهت‌ها و تفاوت‌ها شرایط و پیامدهای واحدهای اجتماعی کلان و بزرگ‌مقیاس همچون ملت‌ها، جوامع و کشورها را موردمطالعه قرار می‌دهد (مک کی و مارش، ۱۳۸۴). این نوع پژوهش می‌تواند کیفی، کمی یا ترکیبی باشد. انواع مسیرهای اجرا در پژوهش تطبیقی در بخش سوم معرفی می‌شود.

۵-۱۲. پژوهش کیفی

پژوهش کیفی یک نگرش، شیوه‌ای ذهنی و نظام‌مند برای توصیف عمیق تجربیات زندگی و درک و تفسیر معنای آن‌ها با استفاده از روش‌های متنوع است. پژوهش کیفی با داده‌هایی سروکار دارد که واقعیت مورد مطالعه را به‌صورت کلامی، تصویری یا امثال آن نمایان و تحلیل می‌کند. این نوع پژوهش بر معنایی تأکید دارد که افراد شرکت‌کننده در فرایند اجرای پژوهش از پدیده مورد مطالعه در ذهن دارند. پژوهش کیفی عبارت از مجموعه فعالیت‌هایی چون «مشاهده، مصاحبه و امثال آن» است که هرکدام به نحوی پژوهشگر را در کسب اطلاعات دست‌اول، درباره موضوع پژوهش یاری می‌دهند. در این روش از داده‌های جمع‌آوری‌شده برای «توصیف‌های تحلیلی، ادراکی و طبقه‌بندی‌شده» استفاده می‌شود. درواقع هر نوع یافته‌ای که با شیوه‌هایی غیر از روش‌های آماری یا هرگونه کمّی کردن باشد در زمره پژوهش کیفی قرار می‌گیرد. در پژوهش کیفی سه بخش عمده به شرح جدول ۵-۱۷ وجود دارد.

جدول ۵-۱۷. اجزای کلیدی پژوهش کیفی

ردیف	اجزا	توضیح
۱	داده‌ها	جمع‌آوری داده‌ها از راه‌هایی چون «مصاحبه، مشاهده و مشارکت و امثال آن»
۲	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	با روش‌های تحلیلی، تعبیری و تفسیری برای رسیدن به یافته‌ها یا نظریه‌ها که شامل شیوه‌های «مفهوم‌پردازی از داده‌ها یا کدگذاری» است. شیوه‌های دیگری مانند نمونه‌گیری غیرآماری، یادداشت‌برداری و نمایش روابط مفهومی به‌صورت دیاگرام نیز بخشی از مرحله تحلیلی هستند.
۳	گزارش نتایج	گزارش‌های نوشته‌شده و شفاهی و ارائه آن‌ها در مجلات و همایش‌های علمی

یافته‌های مطالعات کیفی حاصل نگاه عمیق به حوزه مورد مطالعه است و در حقیقت پژوهش‌های کیفی فرصتی برای انجام پژوهش‌های «پژوهشگرمدار» هستند و این به معنی تبدیل پژوهشگر به یک «دانشمند عرصه‌ای» به‌جای «پژوهشگر پرسه‌ای» است. به این معنا که در بسیاری از پژوهش‌های غیر کیفی یا صرفاً کمی، پژوهشگر کنار داده‌ها حرکت می‌کند و اغلب توسط تیم‌های مختلف «جمع‌آوری داده» و استفاده از نرم‌افزارها، چالش‌های خاصی را تجربه می‌کند؛ اما در پژوهش‌های کیفی، پژوهشگر خود را ملزم به حرکت سایه به سایه با داده‌ها دانسته، خود را غرق و غوطه-ور در محتواها می‌کند و حضور در عرصه را ترسیم می‌نماید. برخی کارشناسان پژوهش‌های بی‌مصرف را با عناوینی چون «گرایش به جلوه‌گری آماری»، «آمارپرستی»، «کمیت‌زدگی» و «نرم‌افزارشیفتگی» به چالش می‌کشند. بسیاری از روش‌های کیفی دارای شباهت‌ها و تقارن‌هایی در «موضوع، رویکرد، مراحل، ابزار، تحلیل و استنتاج» هستند. این قاعده روش‌های کیفی است که در روش‌های کمی، کمتر دیده می‌شود. برای نمونه برخی معتقدند روش «تحلیل مضمون» که خود پایه روش‌های پژوهش کیفی و تحلیل محتواهاست، شبیه روش‌های دیگر است و برخی دیگر، آن را روش مستقل نمی‌دانند بلکه ابزاری برای طرح سایر روش‌ها قلمداد می‌کنند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵). یکی از ویژگی‌های ممتاز و متمایزکننده روش‌شناسی کیفی «بازاندیشی» است. بازاندیشی به معنای ساده خود بر «کار از آغاز تا پایان» و «تفکر از پایان به آغاز» تأکید دارد. بازاندیشی به خودتأملی یا خوداندیشی انتقادی پژوهشگر در همه مراحل پژوهش گفته می-شود. این ویژگی پژوهشگر را قادر می‌سازد به بازنگری کل پژوهش از قبیل «ارزیابی مفاهیم و مقوله‌ها»، «شیوه‌های جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها» و «چگونگی استنتاج و استنباط نهایی» و «سهم خود در پژوهش» بپردازد (محمدپور، ۱۳۹۲: جلد۱، ص: ۲۱۸). بااین‌حال در این کتاب تلاش شده است تا با رویکردی جامع‌نگرانه به معرفی هر یک از روش‌های کیفی و ویژگی‌های خاص و متمایزکننده آن‌ها نسبت به بقیه روش‌ها پرداخته شود.

دسته‌بندی از روش‌های پژوهش کیفی در منابع مختلف تفاوت‌های قابل‌تأملی را نشان می‌دهد. در برخی منابع انواع روش‌های پژوهش کیفی در یک دسته و با عناوینی چون «تاریخی، گراندد‌تئوری، قوم‌نگاری، پدیدارشناسی، اقدام‌پژوهی، مطالعه موردی، مونوگرافی، دلفی، کیو، اپرا، گروه اسمی و امثال آن» قرار می‌گیرند و سایر مفاهیم یا روش‌های تحلیل گونه مانند تحلیل «گفتمان، روایتی، محتوا، هرمنوتیک، ژانر، مضمون، نشانه‌شناسی و امثال آن را» به‌عنوان «شیوه تحلیل» می‌دانند. در این‌راستا خنیفر و مسلمی (۱۳۹۵) برگرفته از نتایج یک پژوهش، دسته‌بندی از روش‌های کیفی به شرح جدول ۵-۱۸ را ارائه کرده‌اند.

جدول ۵-۱۸. انواع روش پژوهش کیفی با توجه به هدف

هدف	ردیف	روش	خروجی و نتایج
عصاره‌سازی اطلاعات و حرکت به سمت ژرفای متون	۱	تحلیل مضمون	روش‌شناختی و تلخیص متون
	۲	تحلیل محتوا	غربالگری پیام‌ها و متون (سفر به روح جملات و جهان)
	۳	تحلیل نشانه‌شناختی	بررسی دال‌ها (دلیل‌ها) در متن برای درک معانی
	۴	تحلیل گفتمان	تجزیه‌وتحلیل زبان در کاربرد نهفته
	۵	تحلیل روایت	توصیف از دل تجارب زیسته
	۶	پدیدارشناسی	جوهره‌یابی (سفر بین‌الاذهانی)
	۷	گراندد تئوری	مفهوم‌سازی و تولید نظریه
آسیب‌شناسی و حقیقت‌جویی (سفر به فراسوی تاریخ و متن)	۸	تاریخی	تولید داده‌ها و یافته‌ها از دل آثار و شواهد
	۹	مردم‌نگاری	توصیف دقیق جزئیات یک قوم یا ملت
	۱۰	تبارشناسی	روش تاریخی مبتنی بر عدم پیوستگی رویدادها
جزئی‌نگری برای تفسیر و تطبیق	۱۱	مطالعه موردی	بررسی جنبه‌های بی‌شمار یک مورد
	۱۲	اقدام‌پژوهی	مطالعه یک عرصه برای ایجاد تغییر و تعدیل فوری
	۱۳	تطبیقی	کشف نقاط افتراق و انطباق پدیده‌ها
نهضت قیام بر قواعد روشی	۱۴	واسازی	بررسی جزءنگر مفاهیم برای نشان دادن تناقضات مفهومی
	۱۵	فمنیسم	تجربه کاوی زنان و خلق نظریه جدید
حرکت در مرزهای کمی و کیفی	۱۶	آمیخته	انقلاب تلفیق روش کمی و کیفی
	۱۷	کیو	راهی به‌سوی جهان افراد
	۱۸	فراتحلیل	شکار یافته‌ها از مطالعات متعدد و پراکنده
	۱۹	مدل‌سازی	نمایش جهان وسیع متن در مینیاتور شبکه‌ای

در ادامه و معرفی هر روش در فصول آتی شاهد آن خواهید بود که برخی روش‌های کیفی می‌توانند با استفاده از ابزارهای جمع‌آوری داده‌های کمی، در زمره روش‌های کمی هم قرار بگیرند. از مهم‌ترین ویژگی‌های کلیدی فرایند پژوهش می‌توان به مواردی به شرح جدول ۵-۱۹ اشاره کرد.

جدول ۵-۱۹. مهم‌ترین ویژگی‌های پژوهش کیفی

ردیف	ویژگی	توضیح
۱	تکه‌چینی	قراردادن تکه‌های مختلف دیدگاه‌ها و چشم‌اندازها در کنار یکدیگر
۲	تشبیه قیف	شروع با یک سؤال پژوهشی گسترده مانند «چه می‌گذرد؟» و در ادامه محدودسازی تدریجی داده‌های گسترده
۳	دورانی بودن	تکرار فعالیت‌های «جستجو، ارزیابی، آماده کردن اسناد و ثبت» در مراحل «تعریف، تولید و پالایش» موارد
۴	مفاهیم حساس	تأکید بر نظریه‌ها یا ابزارهای تفسیری به‌عنوان دیدگاه آغازین پژوهش کیفی
۵	گشتالت	توجه کل‌نگرانه و همه‌جانبه‌نگر به زمینه و عرصه‌ها یا توجه به کل به‌جای اجزا

برای طراحی یک پژوهش کیفی باید پیکربندی آن را مشخص کرد. یعنی این‌که «چه اطلاعاتی؟ از کجا؟ و به چه میزان؟» برای رسیدن به «پاسخ مناسب سؤال پژوهش» لازم است. در جدول ۵-۲۰ مروری جامع بر انواع روش‌های پژوهش کیفی و مؤلفه‌های متمایزکننده آن‌ها صورت گرفته است.

جدول ۵-۲۰. مروری جامع بر انواع روش‌های پژوهش کیفی و ویژگی‌های متمایزکننده آن‌ها

ردیف	روش پژوهش	هدف	نمونه‌گیری	کاربرد	ابزار
۱	تحلیل مضمون	شناخت، تحلیل و گزارش	موارد خاص	متن شکافی	مصاحبه و اسناد
۲	تحلیل محتوای کیفی	اکتشاف در متون	۱ تا ۳۰ واحد	تحلیل متن	مصاحبه و اسناد
۳	تحلیل نشانه‌شناسی	مطالعه نشانه و موارد معنادار	رمزها و نمادها	تفسیر نشانه‌ها	مصاحبه و اسناد
۴	تحلیل گفتمان	مطالعه محتوای متأثر از فرهنگ	هدفمند	تفسیر عوامل بیرون از متن	ثبت مکالمات
۵	تحلیل روایت	بررسی روایت‌های متن	۱ تا۲	تفسیر تجارب در روایت	مصاحبه و اسناد
۶	پدیدارشناسی	کشف تجربه زنده افراد	۵ تا ۲۵ نفر	شناخت پدیده با درک افراد	مصاحبه و مشاهده
۷	گراندد تئوری	دستیابی به نظریه از یک پدیده	۱۵ تا ۶۰	ساخت نظریه از داده‌ها	مصاحبه و مشاهده
۸	تاریخی	کشف و تفسیر رویداد گذشته	تا اشباع	بازتولید تاریخ	اسناد و مصاحبه
۹	قوم‌نگاری	کشف موارد در میدان طبیعی	۳۰ تا ۵۰	اکتشاف فرهنگی	مشاهده و مصاحبه
۱۰	تبارشناسی	کندوکاو در سخن‌ها	۱ تا چند واژه	فهم عمیق واژه‌ها	اسناد و مشاهده
۱۱	مطالعه موردی	بررسی نظام‌مند مورد خاص	برحسب مورد	فهم عمیق از یک مورد	انواع موارد
۱۲	واسازی	تحلیل انتقادی در خوانش متن	۲ تا ۱۰	تحلیل انتقادی متن ادبی	اسناد و مصاحبه
۱۳	فمنیسم	مطالعه درباره یا ازنظر زنان	هدفمند	خلق نظریه درباره زنان	انواع موارد

۱۲-۵. رویکردهای مطالعه

رویکردهای مطالعه را می‌توان به دو دسته رویکرد معمول و رویکرد فرامطالعه تقسیم کرد. رویکرد معمول به استفاده از روش‌های خاص و معمول اشاره دارد اما رویکرد فرامطالعه اغلب برای «بررسی، ترکیب و آسیب‌شناسی» پژوهش‌های گذشته به‌کار می‌رود. فرامطالعه انواع روش‌هایی به شرح جدول ۵-۲۱ را در بر می‌گیرد.

جدول ۵-۲۱. انواع روش‌های فرامطالعه

ردیف	انواع	توضیح
۱	فرانظریه	تحلیل نظریه‌های پژوهش‌های گذشته ازجمله فرضیه‌ها، نظریه‌ها، پارادایم‌ها، سیر تکمیلی نظریه‌ها و کیفیت آن‌ها
۲	فراروش	تحلیل روش‌شناسی پژوهش‌های گذشته ازجمله صحت و تناسب روش پژوهش، نمونه‌گیری و تحلیل داده‌ها
۳	فراترکیب	تحلیل یافته‌های پژوهش‌های گذشته با رویکرد کیفی ازجمله تفسیر داده‌های اصلی از پژوهش‌های منتخب
۴	فراتحلیل	تحلیل یافته‌های پژوهش‌های گذشته با رویکرد کمی

۵-۱۳. منبع داده

بر اساس منبع داده که یا دست‌اول یا دست‌دوم خواهد بود، می‌توان پژوهش‌ها را به دو دسته «اصلی و مروری» تقسیم کرد. در رویکرد «پژوهش اصلی» خود پژوهشگر داده‌ها را با ابزارهای مشخصی جمع‌آوری و آن را تحلیل می‌کند. اما در روش مروری، پژوهشگر به مرور داده‌ها یا اطلاعات حاصل از دیگر پژوهش‌ها و مطالعات پرداخته و آن‌ها را تحلیل می‌کند. بر این اساس روش‌های مروری را می‌توان به شرح جدول ۵-۲۲ شناسایی کرد.

جدول ۵-۲۲. انواع روش‌های مطالعات مروری

ردیف	انواع	توضیح
۱	مرور روایی	یا مرور ادبیات پیشینه و با هدف خلاصه‌سازی موارد کلیدی از دانش فعلی در یک موضوع خاص
۲	مرور نظام‌مند	با هدف بررسی پاسخ به سؤال‌ها با «تجزیه‌وتحلیل مطالعات با معیارهای مشخص» یا «مطالعه مطالعات»
۳	مرور محدوده‌ای	یا مرور نقشه‌بردارانه با هدف پاسخ به سؤال اکتشافی از راه نقشه‌برداری مفاهیم کلیدی و انواع شواهد مرتبط در یک منطقه یا زمینه مشخص
۴	فراتحلیل	روشی با رویکردی آماری برای ترکیب نتایج پژوهش‌های مختلف (اغلب در ادامه مرور نظام‌مند)
۵	مرور واقع‌بینانه	بررسی واقع‌گرایانه سازوکارهای چگونگی و چرایی مداخلات پیچیده محیطی در بهبود یا ناکامی نتایج
۶	فراترکیب	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و اطلاعات برگرفته از مطالعات کیفی (مانند فراتحلیل اما برای مطالعات کیفی)

۵-۱۴. واکنش‌پذیری

روش غیرواکنشی یا غیرمزاحم برخلاف روش‌های واکنش‌پذیر، شامل هرگونه مطالعه رفتار انسانی است که مبتنی بر گفتگوی مستقیم با افراد (مانند مصاحبه) یا مشاهده مشارکتی آن‌ها نباشد. این روش می‌تواند دربرگیرنده «آثار فیزیکی و به‌جامانده از انسان‌ها مانند آثار باستانی و زباله‌ها» یا «اسناد و مدارک متنی، صوتی یا تصویری» و یا «اینترنت» باشد. ازاین‌رو برخی پژوهشگران روش‌های غیرواکنشی را برای اشاره به داده‌های ثانویه به‌کار می‌برند. سنجه‌های غیرواکنشی یا غیرمزاحم، به پژوهشگران اجازه می‌دهند تا ابعاد گوناگون یک پدیده را بدون مراجعه یا تغییر در آن مورد مطالعه قرار دهند. در این روش، افراد مورد مطالعه بدون آگاهی از مشاهده یا مطالعه شدن، هیچ واکنشی به فعالیت‌های پژوهشی ندارند؛ زیرا پژوهشگر در بستر موقعیت اجتماعی پنهان‌شده و زمینه‌ای برای اختلال در فعالیت پژوهش وجود ندارد. اهمیت این روش در زمان‌هایی است که آگاهی از مورد مطالعه قرار گرفتن باعث خودسانسوری پاسخ‌دهنده یا مشارکت-کننده می‌شود. به‌همین دلیل برخی کارشناسان مشاهده پنهان یا بررسی مصنوعات و بقایای افراد مورد مطالعه را در بسیاری از موارد بر تماس مستقیم با آن‌ها ترجیح می‌دهند. آن‌ها تأکید دارند که خطای این روش‌ها از روش‌های واکنشی بسیار کمتر است. انواع سنجه‌های غیرواکنشی را می‌توان به شرح جدول ۵-۲۳ دسته‌بندی کرد (محمدپور، ۱۳۹۲).

جدول ۵-۲۳. انواع سنجه‌های غیرواکنشی

ردیف	انواع	شامل
۱	مصنوعات	ناشی از فعالیت‌های انسانی مانند ثبت با داده‌های آرشیوی و شواهد آثار مادی
۲	مشاهده پنهان	بررسی یک پدیده اجتماعی بدون اطلاع افراد تحت مشاهده و با نقشی غیرتعاملی و غیرمزاحم با تأکید بر «حفظ فاصله»، «پرهیز از درگیری‌های عاطفی و رفتاری»، «مشاهده باز و آزاد» و «دوری از گفتگوی مستقیم»

داده‌های آرشیوی مصنوعاتی هستند که معانی نمادین با خود دارند و انواع متفاوتی از مواد مکتوب یا نوشتاری مانند نامه‌ها و روزنامه‌ها یا اطلاعات ذخیره‌شده در اشکال گوناگون دیگر مانند تصویرها را در بر می‌گیرند. این داده‌ها هم به‌عنوان تنها منبع مطالعه و یک پدیده یا موضوع و هم به‌عنوان منبع داده‌های مکمل در ارتباط با موضوع استفاده شوند. داده‌های آرشیوی دارای انواع متفاوتی به شرح جدول ۵-۲۴ هستند.

جدول ۵-۲۴. انواع ثبت‌ها یا داده‌های آرشیوی

ردیف	انواع	شامل
۱	ثبت‌های همگانی مکتوب	انواع آرشیو دولتی و غیردولتی برای مصرف عمومی مانند انواع آمارها و گزارش‌ها
۲	ثبت‌های خصوصی مکتوب	انواع خودنگاری‌ها، یادداشت‌های شخصی، نامه‌ها و وبلاگ‌های شخصی
۳	پایگاه‌های داده‌های آرشیوی	از مطالعات قبلی و پوشش‌دهنده ابعاد گوناگون یک پژوهش
۴	اطلاعات ذخیره‌شده غیرنوشتاری	مانند آرشیو فیلم، صوت و تصویر

اکثر پژوهشگرانی که به تحلیل اسناد می‌پردازند، بین دو دسته منابع دست‌اول و دست‌دوم تفاوت قائل می‌شوند. منابع دست‌اول یا اصلی بر «نامه، سفرنامه یا گزارش شاهدان عینی از یک واقعه یا موقعیت» تأکید دارند. در مقابل منابع دست‌دوم یک گام دورتر از منابع دست‌اول و بر منابعی مانند «تحلیل تاریخ‌نگاران و جامعه‌شناسان و گزارش شاهدان غیرعینی» اشاره می‌کنند. امروزه اسناد و مدارک «مجازی و الکترونیک» با رویه‌های پژوهشی خاص مانند «تحلیل داده‌های مجازی»، «مردم‌نگاری مجازی»، «نشانه‌شناختی مجازی»، «مشاهده مشارکتی مجازی» مورد توجه قرار گرفته است. از نقاط قوت «اسناد رسانه‌ای» می‌توان به «دسترسی آسان، ارزان، عمومی بودن و ماندگاری بیشتر و امکان بررسی تغییرات در طول زمان» اشاره کرد (محمدپور، ۱۳۹۲).

شواهد آثار مادی یا مصنوعات مادی را نیز می‌توان به دو دسته سنجه‌های «افزایشی و فرسایشی» به شرح جدول ۵-۲۵ تقسیم کرد.

جدول ۵-۲۵. انواع آثار مادی یا مصنوعات

ردیف	انواع	شامل
۱	افزایشی	باقی‌مانده‌های مواد و مستلزم انباشته شدن لایه‌ها روی یکدیگر مانند «برآورد مصرف نوشابه‌ها در یک شهر بر اساس بطری‌های خالی در زباله‌دان‌های خانگی» یا «یادداشت‌ها، شعارها و نقاشی‌های روی دیوارها به‌عنوان معرف یک گروه یا افراد خاص» یا «اطلاعات جامانده از صحنه جرم مانند پوکه»
۲	فرسایشی	مواد گزینشی و فرسوده مانند «گوشه‌های کثیف صفحات کتاب به‌عنوان نشانه‌ای از عامه‌پسندی» یا «نقاط پوسیده قالیچه در موزه به‌عنوان شاخص عامه‌پسندی»

این سنجه‌ها امکان مطالعه «چگونگی فرسوده‌شدن محیط توسط اقدامات روزمره انسانی» را فراهم می‌کند. تحلیل مصنوعات مادی از تحلیل متون مکتوب پیچیده‌تر است؛ زیرا ازنظر زبان، چارچوب یا منطق کمتری نسبت به زبان گفتار و نوشتار دارد. محصولات مادی اغلب دارای معانی ضمنی هستند، لذا باید زمینه اجتماعی «تولید، مصرف، دورانداختن و بازمصرف» آن‌ها به‌دقت شناخته شود. تفسیر مصنوعات مادی علاوه بر اینکه به «پژوهشگر و خود فرهنگ مادی» وابسته است، احتمال دارد همچون زمینه تولید شدن آن در طول زمان دچار تغییرات شود (محمدپور، ۱۳۹۲).

۵-۱۵. انواع روش پژوهش با توجه به مشارکت پژوهشگر

پژوهش‌ها را می‌توان در سه دسته بر اساس مشارکت پژوهشگر به شرح جدول ۵-۲۶ دسته‌بندی کرد.

جدول ۵-۲۶. انواع پژوهش با توجه به مشارکت پژوهشگر

ردیف	انواع	توضیح
۱	فردی	یک فرد به‌تنهایی همه نقش‌ها را در پژوهش ایفا می‌کند.
۲	گروهی	نقش‌ها در یک تیم یا گروه بین پژوهشگران تقسیم می‌شود.
۳	جمع‌سپاری	مشارکت جمعی و داوطلبانه پژوهشگران از طریق سایت‌هایی تخصصی با رویکرد رسیدن به خرد جمعی

جمع‌سپاری یا انبوه‌سپاری معادل Crowdsourcing ترکیبی از دو کلمه «جمعیت» و «برون‌سپاری» و به معنای برون‌سپاری به انبوه مردم است. «جمع‌سپاری» در دنیای پژوهش نوعی برون‌سپاری به گروه فراوانی از پژوهشگران حائز شرایط ناشناخته و داوطلب است. ناشناخته به این معنا که بانی پژوهش نمی‌تواند پژوهشگران خود را تأمین کند. این کار معمولاً از طریق فراخوان عمومی در اینترنت و اغلب در وب‌سایت‌های تخصصی و مربوط به این کار انجام می‌شود. برای این‌منظور سایت‌های مخصوص پژوهش جمع‌سپاری با قرار دادن «یک پروژه پژوهشی در وب‌سایت» با جلب و همکاری متخصصان مربوطه داوطلب به اجرای آن می‌پردازند. این رویکرد «خرد جمعی» بر «بالاتر بودن هوش جمعی از هوش فردی» تأکید دارد. منظور از «خرد جمعی»، میانگین گرفتن از راه‌حل‌ها نیست بلکه «تجمیع» آن‌ها است. یعنی میانگین سرعت یکصد دونده از سریع‌ترین دونده بالاتر نیست اما «تجمیع و جمع‌بندی» نظرات یکصد نفر درباره راه‌حل یک مشکل، خطای کمتری از تصمیم یک نفر دارد. در جمع‌سپاری‌ها به ویژگی‌هایی چون «تنوع آرا، عدم وابستگی جمعیت و هم‌افزایی در تبدیل قضاوت شخصی به تصمیمات گروهی» توجه داشت (سورویکی[1]، ۲۰۰۴). جمع‌سپاری پژوهشی از روندهای رو به رشد پژوهشی در حوزه علوم رفتاری و همراه با جذب پژوهشگران متنوع و متعدد از در سطح جغرافیایی وسیع است. از وب‌سایت‌های تخصصی برای این منظور می‌توان به مواردی چون «آمازون مکانیکال ترک، پروفیلیک آکادمیک، کوالتریکس پنل، استادی‌رسپانس، سوروی مانکی آودینس و ویلمارت»[2] اشاره کرد. این رشد فراوانی مقالات جمع‌سپاری را در نشریات افزایش داده است (هارمس و دی‌سیمور[3]، ۲۰۱۵). جمع‌سپاری اجازه می‌دهد

1. Surowiecki
2. Amazon Mechanical Turk (MTurk), Prolific Academic, Qualtrics Panels, StudyResponse, Survey Monkey Audience and Witmart
3. Harms & DeSimone

تا پژوهشگران یا شرکت‌کنندگان زیادی (گاهی تا صدها نفر) با هزینه نسبتاً کم در یک دوره زمانی کوتاه و گاهی در یک روز در پروژه مشارکت کنند. نکته مهم آن است که باید اطمینان حاصل کرد که نمونه‌ها برای پاسخ به سؤال پژوهش، مناسب‌ترین باشند. نتایج نشان می‌دهد که در این روش نمونه‌های دانشگاهی و کارشناسی نتایج بهتری دارند (هنریش، هاین و نورنزیان[1] ، ۲۰۱۰). به‌همین دلیل در پروژه‌های جهانی، سایت مربوطه محدودیت‌هایی را برای حضور پژوهشگران از کشورهای خاص ایجاد می‌کنند (فیتوسا، جوزف و نیومن[2]، ۲۰۱۵). برای استفاده از این روش باید سیستم عامل‌های محبوب کشورهای منتخب را برای بالابردن شانس انتخاب نمونه مناسب شناخت. برای نمونه MTurk در همه کشورها به‌اندازه ایالات‌متحده محبوب نیست (پالمر و استریکلند[3]، ۲۰۱۶). روش‌های جمع‌سپاری پژوهشی با روش‌های خلاقانه‌ای در چگونگی استفاده از عناصر اصلی آن یعنی «فناوری، ذینفعان و ارتباط» روند تکاملی را طی می‌کند. فناوری شامل «وب‌سایت اجراکننده» و «زیرساخت شبکه اجتماعی» آن است که بدون شناسایی مناسب ذینفعان یا گروه و افراد اثرگذار یا اثرپذیر از اهداف پروژه نمی‌توان از ظرفیت آن به‌طور مؤثر استفاده کرد. تأمین‌کنندگان وب‌سایت نقش مهمی در جمع‌سپاری پژوهشی با تأمین زیرساخت فناورانه دارد که به بانیان امکان قراردادن پروژه در معرض دید تعداد زیادی از پژوهشگران بالقوه را فراهم می‌کند. همچنین باید امکان برقراری ارتباط بین بانیان و پژوهشگران از طریق ویژگی‌هایی مانند «دریافت نظر، به‌روزرسانی پروژه و تبادل ایمیل» به شکلی کارآمد فراهم شود. بانی پژوهش می‌تواند فرد، تیم یا یک سازمان خاص باشد.

فرایند اجرای این الگو مبتنی بر جمعیتی بزرگ و قابل‌تقسیم به گروه‌های فرعی برای انجام فعالیت موازی روی اهداف مشترک است. در این مسیر اغلب پژوهشگر اصلی، سؤال اصلی پژوهش را با سامانه مطرح و ضمن جلب نظر و مشارکت پژوهشگران پاسخ‌ها و راه‌حل‌ها را از طریق سامانه جمع‌آوری و با توزیع آن‌ها در میان مشارکت‌کنندگان از آن‌ها خواسته می‌شود تا به ارزیابی و درجه‌بندی راه‌حل‌ها یا پاسخ‌ها بپردازند. این رویکرد زمینه دستیابی به راه‌حل‌های متنوع و درجه‌بندی آن‌ها توسط خود مشارکت‌کنندگان می‌شود. پژوهشگر اصلی می‌تواند یک استاد دانشگاه یا پژوهشگر یا هر فرد دیگری با توانایی لازم در امر پژوهشگری باشد. او باید وظایف جمع مشارکت‌کنندگان ازجمله چگونگی را مشخص کند. تمامی این موارد در ساختار سامانه اینترنتی و توسط عملگر مربوطه انجام می‌شود.

۵-۱۶.کدام دسته‌بندی و کدام روش پژوهش مناسب‌تر است؟

متأسفانه بی‌دقتی در انتخاب موضوع و روش پژوش در موارد متعددی باعث می‌شود تا تلاش‌های دانشجویان و پژوهشگران به موارد مهمی چون ارائه «نظریه، ایده، علم محض یا پیشرفت دانش» و حتی «رفع یک مسئله یا مشکل یا پاسخی صریح به یک سؤال کلیدی» کمکی نکند و تنها نوعی نشخوارگی سطحی از ظواهر علم صورت گیرد. برای این منظور باید در انتخاب موضوع و روش پژوهش، نهایت دقت و تأمل قبل از شروع پژوهش صورت گیرد.

1. Henrich, Heine and Norenzayan
2. Feitosa, Joseph & Newman
3. Palmer and Strickland

روش پژوهش را می‌توان از چندین بعد معرفی کرد؛ اما در پروپوزال (پیشنهاد پژوهش) و فصل سوم پایان‌نامه یا پژوهش باید به روش پژوهش ازنظر راهبرد و مسیر اجرا یا طرح پژوهش پرداخته شود. درمجموع مهم‌ترین دلایل در انتخاب یک روش پژوهش و معرفی آن در جدول ۵-۲۷ معرفی‌شده است.

جدول ۵-۲۷. انواع استدلال پژوهشگران برای برتری یک روش پژوهش نسبت به بقیه

ردیف	استدلال‌ها
۱	فلسفه خاص پژوهشگر
۲	چارچوب خاص نظری پژوهش
۳	مسئله پژوهش یا پرسش کلی پژوهش
۴	موقعیت‌های خاص پژوهش و انواع محدودیت‌ها یا فرصت‌های ممکن

برای درک بیشتر هر یک از روش‌های پژوهش بر مبنای مسیر اجرای آن‌ها که اغلب از آن به‌عنوان طرح پژوهش یاد می‌شود؛ بخش سوم این کتاب به معرفی هریک با جزئیات فرایند اجرای آن‌ها خواهد پرداخت.

فصل ششم

مبانی انتخاب جامعه و نمونه پژوهش

هدف کلی: آشنایی با مبانی انتخاب جامعه و نمونه پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با قلمرو پژوهش**
- **آشنایی با انواع متغیر**
- **آشنایی با انواع جامعه پژوهش**
- **آشنایی با انواع نمونه‌گیری تصادفی**
- **آشنایی با انواع نمونه‌گیری غیرتصادفی**

مقدمه

یکی از گام‌های اساسی در فرایند اجرای پژوهش انتخاب قلمرو، جامعه و نمونه پژوهش است. در این فصل فرایندهای محدودسازی و اجرای پژوهش بر اساس قلمرو، جامعه و نمونه معرفی خواهد شد.

۶-۱. تعیین قلمرو پژوهش

یکی از رویکردهای اصلی در پژوهش، محدود کردن قلمروهای آن برای بالا بردن قابلیت اجرا و دقت عمل در آن است. برخی از قلمرو پژوهش با عنوان «محدوده» یا «محدودیت‌های در کنترل پژوهشگر» یاد می‌کنند که در این کتاب با توجه به غنی بودن واژه «قلمرو» ازنظر مفهومی، با این واژه مورداشاره قرار خواهد گرفت. در اغلب موارد پژوهشگر در سه حیطه به تعیین محدوده قلمرو پژوهش می‌پردازد که این محدوده در انتخاب جامعه و نمونه نقش مهمی خواهد داشت. سه حیطه اصلی برای تعیین قلمرو پژوهش در جدول ۶-۱ معرفی شده است.

جدول ۶-۱. مهم‌ترین حیطه‌های تعیین قلمرو پژوهش

ردیف	حیطه	توضیح
۱	موضوع	تعیین محدوده موضوع و متغیرهای موردبررسی با تأکید بر انتخاب تعاریف عملیاتی برای آن‌ها
۲	زمانی	تعیین دوره زمانی موردبررسی از شکل کلی «گذشته، حال و آینده» و حتی محدوده دقیق‌تر آن
۳	مکانی	تعیین محدوده جغرافیایی و مکانی موردبررسی

۶-۲. تعیین محدوده موضوع و متغیرها

برای تعیین محدوده موضوع باید متغیرهای موردبررسی را خوب شناخت و بر اساس انواع دسته‌بندی از متغیرها نوع و محدوده آن را شناسایی کرد. معنی متغیر همان‌طور که از نام آن بر می‌آید، شامل هر چیز تغییرپذیری است که پژوهشگر در پژوهش به‌دنبال شناخت و اندازه‌گیری آن است تا بداند که در موضوع موردبررسی چه وضعیتی دارد یا تحت تأثیر و در ارتباط با چه عواملی دچار تغییر می‌شود یا در مقایسه با دیگر متغیرها چه تفاوت یا اولویتی خواهد داشت. برای اینکه بتوان روش یک موضوع پژوهشی را با روشی مشخص انجام داد، باید محدوده یا نحوه اندازه‌گیری متغیرهای آن موضوع را مشخص کرد. برای این منظور باید وضعیت متغیرها را از ابعادی به شرح جدول ۶-۲ مشخص کرد.

جدول ۶-۲. انواع رویکردهای تعیین وضعیت متغیرها

ردیف	انواع	توضیح
۱	معرفی نوع متغیر	ازنظر «مستقل یا وابسته»، «ملاک یا پیش‌بین»، «نحوه اندازه‌گیری»، «آشکار یا پنهان»، درون یا برون‌زایی»، «کوواریت» و «مقوله»
۲	تعریف نظری	انتخاب تعریف نظری موردنظر از میان انواع تعاریف ارائه‌شده برای متغیر
۳	تعریف عملیاتی	معرفی روش اندازه‌گیری یا جمع‌آوری داده درباره متغیر بر اساس تعریف نظری منتخب برای آن

۶-۲-۱. معرفی نوع متغیر

متغیرها را می‌توان در انواع پژوهش‌ها با رویکردهای خاصی دسته‌بندی و نام‌گذاری نمود. با معرفی هر متغیر بر اساس دسته‌بندی‌های انتخاب‌شده، جایگاه آن متغیر در پژوهش و در ارتباط با سایر متغیرها مشخص خواهد شد. در ادامه این مسیر شرایط بهتری برای انتخاب تعریف نظری و عملیاتی مناسب متغیر فراهم خواهد شد. انواع دسته‌بندی از متغیرها را می‌توان در جدول ۶-۳ مرور کرد.

جدول ۶-۳. انواع دسته‌بندی از متغیرها

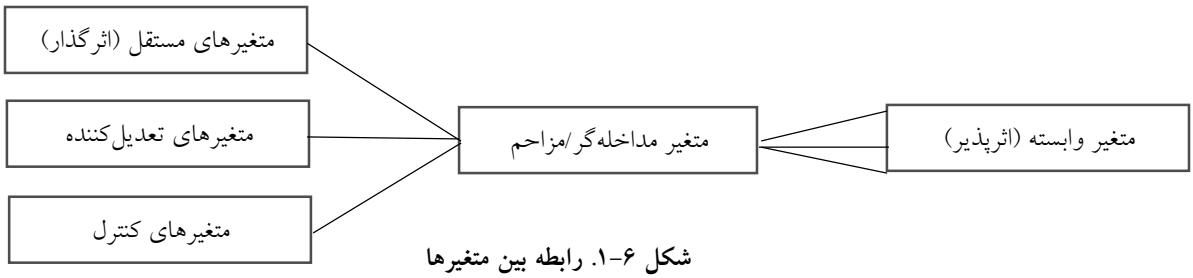
ردیف	نقش	انواع	توضیح
۱	مستقل یا وابسته	مستقل	عوامل کنترل‌شده یا دست‌کاری شده اثرگذار بر دیگر متغیرها در مطالعه
		وابسته	متغیر موردبررسی و اندازه‌گیری برای تشخیص تأثیر متغیر مستقل بر آن
		واسط (نوعی مستقل)	تعدیل‌کننده: متغیر مستقل با نقش ثانویه برای بررسی نقش آن در کنار متغیر مستقل
			کنترل: متغیر مستقل دیگری که اثرش بر متغیر وابسته خنثی یا کنترل شود.
			مداخله‌گر (مزاحم): متغیر مستقل دیگری که اثرش بر متغیر وابسته قابل‌کنترل نیست.
۲	ملاک یا پیش‌بین	پیش‌بین (مستقل)	همان متغیر مستقل در پژوهش رابطه‌ای البته بدون دست‌کاری
		ملاک (وابسته)	همان متغیر وابسته که با بررسی تغییراتش برای تعیین میزان رابطه آن با متغیر پیش‌بین
۳	نحوه اندازه‌گیری	گسسته یا طبقه‌ای	متغیری معین باارزش‌های محدود مانند روزهای هفته یا جنسیت
		پیوسته	قابل گزارش به‌صورت نامحدود مانند یک‌صدم یا یک‌صد هزارم
۴	آشکار یا پنهان	آشکار	قابل‌اندازه‌گیری مستقیم
		مکنون یا پنهان	غیرقابل‌اندازه‌گیری مستقیم مانند هوش و امکان سنجش با شاخص یا عملکرد خاص
۵	درون یا برون‌زایی	برون‌زا	به‌عنوان متغیر مستقل در مدل‌ها بر دیگر متغیرها اثر می‌گذارند.
		درون‌زا	به‌عنوان متغیری در مدل که هم‌زمان مستقل (اثرگذار بر متغیر دیگر) و وابسته (اثرپذیر از متغیر دیگر) است.
۶	کوواریت	یک نوع متغیر مستقل	بدون دست‌کاری محقق بر متغیر وابسته اثر دارد که در صورت عدم کنترل آماری، احتمال استنباط نادرست از قدرت پیش‌بینی متغیر مستقل بر وابسته ایجاد می‌کند.
۷	مقوله		در پژوهش کیفی اغلب از مقوله یا موضوع و متغیر موردبررسی یاد می‌شود.

متغیر مستقل بر روی متغیر وابسته اثر می‌گذارد یا با تغییرات خود موجب تغییرات متغیر وابسته می‌شود. اغلب با نماد X (به‌خصوص در معادله رگرسیونی) یا متغیر علت معرفی می‌شود. این متغیر در پژوهش آزمایشی تحت کنترل پژوهشگر است؛ یعنی می‌تواند آن را وارد فرایند آزمایش کند، از فرایند آزمایش خارج کند و یا مقدار آن را تغییر دهد. پژوهشگر از قبل با متغیر مستقل و تغییرات آن آشنایی دارد. اما متغیر وابسته به‌عنوان یک متغیر معلول با تغییراتی وابسته به متغیر مستقل است که اغلب با نماد آماری Y نمایش داده می‌شود. اغلب در هر پژوهش یک متغیر وابسته و حداقل یک متغیر مستقل وجود دارد. احتمال اینکه ما چند متغیر مستقل داشته باشیم زیاد است اما اغلب متغیر وابسته (نهایی) یکی است. اگر پژوهشی چند متغیر وابسته داشته باشد، پژوهشگر در عمل با چند پژوهش در یک پژوهش مواجه است. در پژوهش آزمایشی تغییرات متغیر وابسته در کنترل پژوهشگر نیست بلکه درگرو تغییرات متغیر مستقل است. بنابراین

پژوهشگر نمی‌تواند به‌طور مستقیم متغیر وابسته را تغییر دهد، حذف کند، دستکاری کند و یا جهت آن را تغییر دهد. پژوهشگر از آغاز با تغییرات متغیر وابسته آشنا نیست، بلکه با انجام پژوهش می‌خواهد که آن را پیدا کند. به همین جهت در پژوهش‌های پیش‌بینی، متغیر وابسته نقش پیش‌بینی شونده را دارد (حبیب‌پور و صفری، ۱۳۸۸). متغیر تعدیل‌کننده نوعی متغیر مستقل است که نقش ثانویه دارد و پژوهشگر مایل است اثر آن را در فرایند آزمون فرضیه، در کنار متغیر مستقل مطالعه کند (دلاور، ۱۳۷۸). این متغیر عاملی است که توسط پژوهشگر «انتخاب، اندازه‌گیری یا دستکاری» می‌شود تا روشن شود که آیا تغییر آن موجب تغییر رابطه بین متغیر مستقل و پدیده مشاهده‌شده می‌شود. اغلب در پژوهش‌ها متغیر تعدیل‌کننده یا متغیر مستقل ثانویه با Z نمایش داده می‌شود. برای نمونه در بررسی همبستگی بین هوش و معدل دانشگاهی دانشجویان پسر و دختر، متغیر هوش به‌عنوان متغیر مستقل، معدل دانشگاهی متغیر وابسته و جنسیت (دختر یا پسر بودن) متغیر تعدیل‌کننده است (دلاور، ۱۳۷۷).

متغیر کنترل مربوط به زمانی است که پژوهشگر نیاز دارد تا تأثیر برخی متغیرها را بر متغیر وابسته به‌صورت ثابت نگه دارد و یا اثر آن‌ها را حذف کند. برخی از متغیرهای تعدیل‌کننده مانند جنسیت، هوش یا وضعیت اقتصادی در پژوهش‌های مختلف به‌عنوان متغیر کنترل مورداستفاده قرار می‌گیرند.

متغیر مداخله‌گر یا مزاحم برخلاف متغیرهای واسط قبلی قابل «مشاهده، اندازه‌گیری و دستکاری» نیستند. بنابراین اثر آن‌ها بر رویدادهای قابل‌مشاهده باید از طریق تأثیر متغیرهای مستقل و تعدیل‌کننده مشخص شود (دلاور، ۱۳۷۷). بنابراین گاهی متغیر مزاحم را می‌توان به‌عنوان متغیر واسط تلقی کرد که با قرارگرفتن بین متغیرهای مستقل و وابسته، خط ارتباط بین آن‌ها را کامل می‌کند. برخی کارشناسان متغیر مداخله‌گر را همان متغیر نهفته می‌دانند زیرا به‌صورت یک ویژگی مشاهده نشده‌ای است که پایه و اساس متغیرهای مشاهده‌شده فرض می‌شود. این اصطلاح به‌منظور توجیه و تبیین فرایندهای ذهنی و درونی است که به‌طور مستقیم قابل‌مشاهده نیستند اما رفتار را به‌موقع خود تبیین می‌کنند. درمجموع متغیرهای مداخله‌گر، متغیرهای غیر عینی و از دیدگاهی غیرواقعی هستند؛ بنابراین غیرقابل‌کنترل و غیرقابل مطالعه هستند. بااین‌وجود شناخت آن‌ها نه‌تنها در منطقی ساختن فرایند آزمایش، بلکه در فرایند تحلیل اهمیت دارد (دلاور، ۱۳۷۸: ۴۲). از دیدگاه تاکمن (۱۹۷۸) متغیرهای مستقل، تعدیل‌کننده و کنترل، پیش‌فرض، درون داد یا علت هستند. دو متغیر اول (یعنی مستقل و تعدیل‌کننده) موردپژوهش قرار می‌گیرند، ولی تأثیر متغیر سوم (یعنی متغیر کنترل) حذف یا خنثی می‌شود. رابطه بین متغیرها بر اساس شکل ۶-۱ خواهد بود (حبیب‌پور و صفری، ۱۳۸۸: ۳۸-۳۹).



شکل ۶-۱. رابطه بین متغیرها

یک مثال برای تشخیص متغیرها: «تأثیر شیوه‌های آموزش بر میزان استفاده کاربران از کتابخانه» انواع متغیرها به شرح جدول ۶-۴ قابل‌تشخیص هستند.

جدول ۶-۴. انواع متغیرها در مثال موردبررسی

ردیف	انواع متغیر	توضیح
۱	مستقل	میزان استفاده
۲	وابسته	شیوه‌های آموزش
۳	تعدیل‌کننده	رشته استفاده‌کنندگان (متغیر مستقل دوم)
۴	کنترل	مقطع تحصیلی و جنسیت
۵	مداخله‌گر	یادگیری به‌عنوان متغیری اثرگذار در متغیر مستقل و وابسته

۶-۲-۲. تعریف نظری متغیر

اغلب متغیرهای موردبررسی دارای چندین تعریف مفهومی هستند. برای نمونه متغیرهایی مانند «مدیریت» یا «ارتباطات» چندین تعریف صحیح نظری دارند که هر کدام به تشریح مفاهیم مربوطه از زوایای مختلفی می‌پردازند. پژوهشگر باید در میان این تعریف چندگانه یکی از آن‌ها را با توجه به زاویه انتخاب‌شده برای پژوهش انتخاب و آن را معرفی کند. این کار یکی از گام‌های مهم در تعیین محدوده موضوع و گامی اثربخش برای انتخاب تعریف عملیاتی در مرحله بعد خواهد بود.

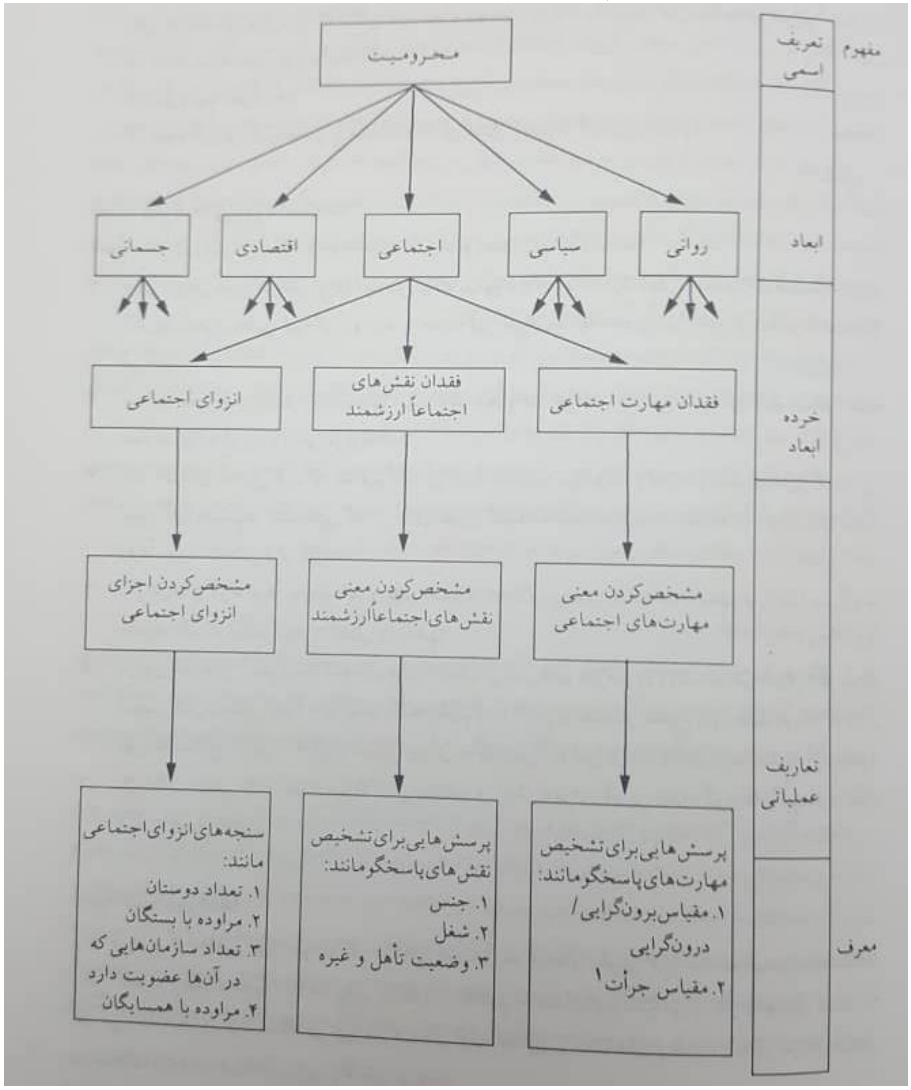
مفاهیم ابزارهایی با کارکرد مختصر و سودمند و خلاصه انتزاعی از مجموعه «رفتارها، نگرش‌ها و خصیصه‌ها» با وجوه مشترک هستند. با توجه به اینکه برخی مفاهیم تعاریف متعددی دارند، در تعریف نظری متغیر باید مشخص کرد که در پژوهش حاضر، چه تعریفی از مفهوم موردنظر است و بر اساس همان تعریف پژوهش را دنبال کرد. برای این منظور می‌توان از مراحلی به شرح جدول ۶-۵ استفاده کرد.

جدول ۶-۵. مراحل رسیدن به یک تعریف از یک مفهوم

ردیف	مراحل	توضیح
۱	انواع تعریف	تهیه مجموعه‌ای از تعاریف مفهوم موردنظر و در صورت لزوم طبقه‌بندی و اولویت‌بندی آن‌ها از ابعادی چون «فراگیربودن، کارکرد، اختصاصی بودن، قلمرو، پیوندهای مشترک»
۲	انتخاب تعریف	تصمیم‌گیری برای انتخاب یکی از تعاریف موجود یا ارائه تعریفی جدید از مجموعه حاضر با دلیل موجه
۳	تشریح ابعاد	مشخص کردن مؤلفه‌ها، ابعاد تعریف

نسبت دادن تعریف به یک مفهوم، تعریف اسمی آن است. یعنی تعریفی که برای مقاصد عملی در پژوهش مورداستفاده قرار می‌گیرد. این نوع تعریف محوری برای پژوهش و شناسایی نوع اطلاعات موردنیاز است. بسیاری از مفاهیم دارای مؤلفه‌ها و ابعاد مختلفی هستند که اگر در تعریف به آن‌ها اشاره شود به پژوهش کمک می‌کند. از ابعاد یک مفهوم در تعریف می‌توان در استدلال و تحلیل‌ها بهره گرفت. برای نمونه محرومیت مصداق یک مفهوم چندبعدی ازجمله «جهانی، روانی، سیاسی، اقتصادی یا اجتماعی» است. تمایز این ابعاد و انتخاب بعد موردنظر در پژوهش به

جمع‌آوری مبانی نظری مناسب برای آن کمک می‌کند (د واس، ۱۳۹۴؛ ایزانلو، ۱۳۹۵). فرایند رسیدن از مفهوم و سازه-های انتزاعی به رویکردی عینی را «پایین‌آمدن از نردبان انتزاع» گویند. در این مرحله است که وارد تعریف عملیاتی متغیر یا رسیدن از مفاهیم انتزاعی به نقطه‌ای است که بتوان «گویه‌ها یا پرسش‌های» پرسشنامه را از تعریف نظری مشخص کرد. برای این منظور بهتر است هنگام معرفی ابعاد، هر بعد را هم تعریف کرد. فرایند پائین آمدن از نردبان انتزاع را می-توان در شکل ۶-۲ و با یک مثال مرور کرد (دِواس[1]، ۱۳۹۴).



شکل ۶-۲. پایین آمدن از نردبان انتزاع

۶-۲-۳. تعریف عملیاتی متغیر

گام بعدی در انتخاب تعریف نظری و مشخص کردن ابعاد و مؤلفه‌ها آن، تعریف شاخص‌ها یا معرف‌هایی است که به کمک آن‌ها بتوان، ابعاد مفهوم را اندازه‌گیری کرد. در بیشتر موارد در علوم اجتماعی، مفاهیم و ابعادشان با نشانه‌های قابل

1. David De Vaus

مشاهده مستقیم تعریف نمی‌شوند. اما باید آگاه بود که تعریف مفهوم باید ما را به شناختن امر واقعی هدایت کند. برای این منظور شاخص‌ها یا معرف‌ها این نقش کلیدی را ایفا می‌کنند.. شاخص‌ها یا معرف‌ها نشانه‌های عینی قابل‌شناسایی و قابل‌اندازه‌گیری ابعاد مفهوم هستند. شاخص‌های برخی مفاهیم مانند سلامت برای عینی شدن مانند برخی آزمایش‌ها پزشکی و ورزشی ساده‌تر از برخی موارد مانند محرومیت هستند.

درواقع در این مرحله پژوهشگر پس از انتخاب تعریف نظری منتخب خود، مشخص می‌کند که چگونه و با چه ابزاری آن را اندازه‌گیری یا داده‌های مربوط به آن را جمع‌آوری خواهد کرد. فصل هفتم به‌طور کامل به معرفی انواع ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها درباره متغیرها خواهد پرداخت. این اقدام گام مؤثر بعدی در تعیین محدوده موضوع ازنظر جمع‌آوری داده‌ها درباره متغیر خواهد بود. برای نمونه در رابطه با متغیری مانند «مهارت‌های ارتباطی» چندین پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌های این متغیر وجود دارد که پژوهشگر باید از میان آن‌ها با توجه به تعریف نظری انتخاب‌شده، دقت ابزار و منابع موجود، بهترین آن را انتخاب و محدوده کار خود را در این زمینه مشخص کند.

۶-۳. تعیین محدوده زمانی پژوهش

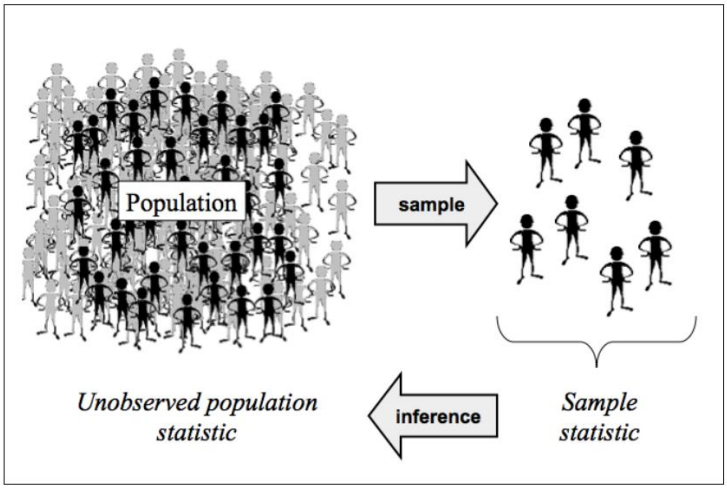
یکی از نکات بسیار مهم در اغلب پژوهش‌ها برای اجرایی شدن آن، مشخص کردن محدوده زمانی موردبررسی است. در ابتدا پژوهشگر ممکن است رویکردهای زمانی «گذشته‌نگر، حال نگر یا آینده‌نگرانه» به موضوع پژوهش خود داشته باشد. این رویکردها، هر چند به شناسایی کلی محدوده زمانی کمک می‌کنند اما کافی نیستند. از دیگر رویکردها برای تعیین دقیق محدوده زمانی پژوهش، رویکرد طول مدت اجرای پژوهش است که می‌تواند «مقطعی یا طولی» باشد. به این معنا که در روش مقطعی، یک دوره زمانی خاص و محدود مانند یک سال خاص برای پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها در یک مقطع انتخاب می‌شود اما در روش پژوهش طولی، یک دوره زمانی طولانی مانند دوره‌های پنج‌ساله یا بیشتر برای جمع‌آوری داده‌ها در مقاطع مختلف مانند هرسال یک‌بار انتخاب می‌شود. پس از مشخص شدن این موارد لازم است که به زمان مشخص برای جمع‌آوری داده‌ها مانند «سال ۱۳۹۸» یا «از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰» اشاره شود.

۶-۴. تعیین محدوده مکانی پژوهش

برای محدود شدن پژوهش روی متغیرهای موردبررسی لازم است تا محدوده جغرافیایی آن بر اساس منابع موجود تعیین شود. برای نمونه گاهی هدف مطالعه موردی و پژوهش روی یک فرد، گروه یا سازمان و گاهی مطالعه روی جوامع خاص محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی است. پژوهشگر باید محدوده مکانی مورد مطالعه خود را به‌طور دقیق مشخص کند تا بتواند در گزارش خود به نتایج و تحلیل درباره همان موارد موردبررسی اشاره کند و یا به‌شرط رعایت پیش‌نیازها با توجه به اهداف پژوهش، نتایج را به موقعیت‌های فراتر از آن تعمیم دهد.

۶-۵. جامعه پژوهش

پس از مشخص شدن قلمروهای پژوهش، عملاً جامعه پژوهش مشخص می‌شود. حال اگر این جامعه به نحوی باشد که پژوهشگر بتواند روی همه تک‌تک موارد آن بررسی و مطالعه خود را انجام دهد، کار پژوهش با رویکردی تمام شمار یا بررسی همه جامعه آغاز می‌شود. اما در اغلب موارد و به‌ویژه در شرایط بالا بودن تعداد جامعه موردبررسی، پژوهشگر باید با انتخاب نمونه‌ای از جامعه کار خود را دنبال کند. منطق نمونه‌گیری انتخاب نمونه از یک جامعه موردبررسی به نحوی است که نتایج حاصل از جمع‌آوری داده از آن نمونه، قابل‌تعمیم به کل جامعه باشد (شکل ۶-۳).



شکل ۶-۳. نتایج نمونه آماری با قابلیت تعمیم به کل جامعه

از دلایل ضرورت انتخاب نمونه از جامعه پژوهش می‌توان به مواردی به شرح جدول ۶-۶ اشاره کرد.

جدول ۶-۶. انواع دلایل انتخاب نمونه از جامعه برای پژوهش

ردیف	انواع	توضیح
۱	صرفه عامل خطا	از تعداد مشخصی از حجم نمونه‌ها به بعد، افزایش تعداد نمونه، کاهش درصد خطای زیادی نخواهد داشت.
۲	کنترل منابع	فراتر از منابع موجود بودن کار بررسی تک‌تک جامعه
۳	دسترسی	مشکل دسترسی به‌تمامی افراد جامعه برای بررسی
۴	دقت	بالا رفتن دقت در جمع‌آوری داده‌ها

۶-۶. نمونه‌گیری از جامعه پژوهش

اگر قرار به گرفتن نمونه از جامعه پژوهش باشد، باید به روش گرفتن نمونه و کافی بودن نمونه توجه داشت. روش گرفتن نمونه بر انتخاب نمونه با دادن فرصت احتمالات و انتخاب به شکل تصادفی تأکید دارد. روش‌های نمونه‌گیری در سه دسته اصلی «احتمالی، غیر احتمالی و ترکیبی» تقسیم می‌شوند که هر دسته دارای چندین نوع از روش‌های نمونه‌گیری است. هر روش دارای ظرفیت‌های مشخصی از خطا و قدرت تعمیم‌پذیری به جامعه اصلی خواهد بود که پژوهشگر بر اساس منابع در دسترس و محدوده زمانی لازم برای اجرای پژوهش یکی از انواع آن را انتخاب می‌کند. پس از انتخاب

روش نمونه‌گیری باید از کفایت تعداد نمونه برای کاهش خطا و قدرت تعمیم‌پذیری اطمینان حاصل کرد. پژوهشگر باید در گزارش پژوهشی منطق انتخاب روش نمونه‌گیری و تعداد نمونه انتخابی خود را توضیح دهد. از مهم‌ترین خطاهایی که باید از ظهور آن‌ها مراقبت کرد، می‌توان به مواردی به شرح جدول ۶-۷ اشاره کرد.

جدول ۶-۷. انواع خطاها در نمونه‌گیری‌های پیمایشی

ردیف	انواع	توضیح
۱	انتخاب نمونه	ناهمگونی در افراد منتخب از جامعه و دور شدن میانگین نمونه انتخابی از میانگین جامعه به‌ویژه در شرایط کاهش تعداد نمونه
۲	پاسخ ندادن‌ها	افزایش تعداد پاسخ ندادن نمونه‌ها یعنی افزایش احتمال خطای نمونه‌گیری
۳	پوشش جامعه	عدم ارائه فرصت برای انتخاب نمونه به برخی از افراد جامعه
۴	اندازه‌گیری	عدم دقت در پاسخ‌های ضبط‌شده در ابزار بررسی

البته باید دقت کرد که این خطاها در نمونه‌گیری با روش پژوهش پیمایشی است و در ادامه و مطالعه هر یک از روش‌های پژوهش ازنظر مسیر اجرا، ملاحظه خواهید کرد که هر روش از ملاحظات خاص خود برای کنترل خطای نمونه‌گیری برخوردار است.

۶-۶-۱. انواع روش نمونه‌گیری

هر یک از انواع نمونه‌گیری «احتمالی، غیر احتمالی یا ترکیبی» که با عنوان «تصادفی، غیرتصادفی و ترکیبی» هم معرفی می‌شوند، دارای انواع متنوعی از روش‌ها به شرح جدول ۶-۸ است. پژوهشگر با توجه به نوع روش پژوهش ازنظر جمع‌آوری داده‌ها، منابع، شرایط، لزوم تعمیم‌پذیری و هدف پژوهش، یک یا چند روش نمونه‌گیری را انتخاب خواهد کرد.

جدول ۶-۸. انواع روش‌های نمونه‌گیری

انواع نمونه‌گیری	ر	انواع روش	توضیح	زیرشاخه
تصادفی یا احتمالی	۱	تصادفی ساده	فرصت برابر برای انتخاب شدن	با جایگزین-بدون جایگزین
	۲	سیستماتیک یا منظم	انتخاب تصادفی به شیوه منظم	فهرست‌های منظم-رایانه
	۳	طبقه‌ای	تبدیل جامعه به گروه‌های متجانس و انتخاب تصادفی از میان هر یک از گروه‌ها	متناسب با تعداد گروه‌ها- نامتناسب با تعداد گروه‌ها
	۴	خوشه‌ای	خوشه کردن تصادفی تا یک خوشه	جغرافیایی-متناسب با حجم
	۵	ترکیبی	ترکیب روش‌های قبلی با هم	مانند ترکیب خوشه‌ای و تصادفی ساده
غیر تصادفی یا غیر احتمالی	۱	آسان‌یاب	انتخاب افراد در دسترس	داوطلبانه، حبسی، مراکز خرید، اتفاقی
	۲	سهمیه‌ای	انتخاب به‌تناسب با ویژگی‌های خاص از گروه‌ها یا طبقات مختلف	
	۳	هدفمند یا قضاوتی	انتخاب بر اساس خصوصیات و اهداف ویژه	معرف‌ها یا موارد خاص
	۴	متوالی یا متواتر	حجم نمونه تا رسیدن به اطلاعات کافی افزایش می‌یابد.	نظری، تأیید و ردکننده، فرصت-طلبانه و گلوله برفی
	۵	ترکیبی	استفاده از بیش از یک روش غیر تصادفی	مانند سهمیه‌ای – اتفاقی
ترکیبی	۱	ترکیبی	ترکیب روش‌های احتمالی و غیر احتمالی	

در نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، واحدهای جامعه مورد مطالعه، در طبقه‌هایی گروه‌بندی می‌شوند که ازنظر صفت متغیر همگن‌تر باشند. در ادامه از هر یک از این طبقات تعدادی انتخاب خواهند شد. اگر فهرست کامل افراد در دسترس نباشد، از روش خوشه‌بندی استفاده می‌شود. در نمونه‌گیری‌های غیراحتمالی، دو نوع «آسان‌یاب و هدفمند» به‌ویژه در پژوهش‌های کیفی رواج بیشتری دارند که خود این روش‌ها نیز از انواعی به شرح جداول ۶-۹ و ۶-۱۰ تشکیل‌شده‌اند.

جدول ۶-۹. انواع روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی آسان‌یاب

ردیف	انواع	توضیح
۱	داوطلبانه	انتخاب افراد داوطلب با رویکردهای مادی یا معنوی
۲	حبسی	انتخاب افراد تجمع یافته در یک مکان و قابل‌کنترل مانند یک کلاس درس
۳	مراکز خرید	انتخاب عابران یا گذری‌ها در مراکز خرید
۴	اتفاقی یا اله بختکی	هرکدام از افراد جامعه که شد

نمونه‌گیری هدفمند شامل سه نوع «رسیدن به معرف، موارد خاص و متوالی» به شرح جدول ۶-۱۰ است. نمونه-گیری برای رسیدن به معرف بودن یا قابلیت مقایسه به‌منظور رسیدن به نمونه معرف یک گروه وسیع‌تر از نمونه‌ها و تا

حد امکان نزدیک به آن است. در نمونه‌گیری موارد خاص، خود فرد مهم‌تر از موضوع موردبررسی می‌باشد؛ در نمونه-گیری متوالی یا متواتر به‌جای انتخاب یک نمونه ثابت، انتخاب نمونه تا جای رسیدن به احساس کفایت اطلاعات ادامه می‌یابد.

جدول ۶-۱۰ انواع نمونه‌گیری هدفمند

انواع	ردیف	شامل نمونه‌گیری‌های	توضیح
رسیدن به معرف	۱	موارد نوعی یا بارز	انتخاب نوعی از موارد مانند فرد، گروه یا مجموعه که رفتارش معرف کل باشد مانند انتخاب رفتار یک گروه برای مطالعه واکنش به تماشای فوتبال در مراکز خرید
	۲	موارد مرزی یا انتهایی	انتخاب موارد افراطی یا مواردی که از الگوی معمول پیروی نمی‌کنند مانند مطالعه یک دانشجوی ضعیف یا قوی در عملکرد تحصیلی
	۳	با بالاترین قدرت	انتخاب مواردی که پدیده را به میزان زیاد نشان می‌دهند اما در حدود میانه توزیع هستند. مانند انتخاب خانواده‌هایی با رفتار رایج در زمینه خاص
	۴	با حداکثر اختلاف یا ناهمگون	انتخاب با حداکثر تنوع و اختلاف برای بررسی تغییرات گسترده در پدیده مورد مطالعه مانند بررسی رفتار اصناف مختلف با مشتریان
	۵	همگون	بررسی دقیق و عمیق افراد با خصوصیات مهم مشترک مانند انتخاب متخصصان یک حوزه یا گروه همسالان نزدیک برای یک موضوع
	۶	شاخته‌شده‌ها با معروف	انتخاب متخصص یا مطلع کلیدی در حوزه‌های خاص و مرتبط با موضوع
موارد خاص	۱	اکتشافی یا مکاشفه‌ای	دسترسی به یک مورد واحد که معرف یک پدیده است مانند دسترسی به اولین‌ها در یک پدیده خاص مانند نخستین مهاجرین یک منطقه معروف
	۲	موارد ویژه	افراد یا محل‌هایی که بیشترین اطلاعات را فراهم می‌آورند مانند بررسی میزان درک یک گروه پایین‌تر که در صورت تأیید به‌منزله تأیید درک گروه بالاتر هم هست.
	۳	مهم ازنظر سیاسی	موارد مهم ازنظر سیاسی با توجه به شرایط موردبررسی
	۴	کل مجموعه	یا ملاک محور که در آن تمام افراد یک مجموعه با ملاکی مشخص انتخاب می‌شوند.
متوالی	۱	نظری	روش غالب در گراندد تئوری و ادامه انتخاب نمونه تا رسیدن به اشباع نظری
	۲	گلوله برفی یا افزایشی	فرد منتخب افراد دیگر ناشناخته در رفتاری خاص مانند اعتیاد را معرفی می‌کند
	۳	فرصت‌طلبانه	استفاده پژوهشگر از فرصت پیش‌آمده برای کسب اطلاعات
	۴	موارد تأیید و رد کننده	برای اعتبار الگو نمونه‌های رد و تأییدکننده آن انتخاب می‌شوند.

در خصوص اندازه نمونه باید گفت که اندازه نمونه برای تعمیم به روش آماری مهم است، ولی برای پژوهش کیفی، مقوله کیفیت مهم‌تر از کمیت بوده و از اولویت پژوهش، تعمیم نیست. بنابراین در مطالعات کیفی معیار دقیقی برای نوع و حجم نمونه وجود ندارد و در حین کار مشخص می‌شود. کفایت نمونه‌ها امری نسبی و قضاوتی است و بر اساس کیفیت اطلاعات به‌دست‌آمده از هر واحد نمونه، خواهد بود.

۶-۶-۲. کفایت تعداد نمونه منتخب از جامعه پژوهش

کفایت تعداد نمونه یا مکفی بودن تعداد نمونه با توجه به اهداف پژوهش بسیار مهم است. تعداد مناسب نمونه به مؤلفه‌های مختلفی وابسته است که از مهم‌ترین آن‌ها «نوع پژوهش، مسیر اجرا و هدف پژوهش» انتخاب‌شده است. برای نمونه در اغلب موارد در پژوهش‌های کمی از انتخاب تصادفی با تعداد نمونه بیشتر و در پژوهش‌های کیفی از انتخاب غیرتصادفی با تعداد نمونه کمتری استفاده می‌شود. حتی در مسیرهای اجرای پژوهش کمی مانند روش پیمایشی ملاحظات تعداد نمونه مکفی با روش تحلیل محتوای کمی متفاوت است. در بیشتر منابع برای پژوهش‌های کمی و روش‌های رایج پژوهشی تعداد نمونه کافی برای تعمیم به کل جامعه الگوهایی به شرح جدول ۶-۱۱ معرفی شده است.

جدول ۶-۱۱. انواع روش‌های تعیین کفایت نمونه

ردیف	انواع	توضیح
۱	انتخاب حداقلی	حداقل نمونه برای تعمیم با خطای قابل‌پذیرش مانند ۱۰۰ نمونه
۲	انتخاب جدولی	انتخاب تعداد نمونه مکفی بر اساس تعداد جامعه از روی جداول محاسبه‌شده با ضرایب خطای مشخص
۳	انتخاب محاسباتی	انتخاب بر اساس فرمول‌های دقیق و تعیین‌کننده
۴	اشباع نظری	انتخاب تا جائی‌که چیز جدیدی به نظرات قبلی اضافه نشود.
۵	مطالعه موردی	انتخاب یک مورد خاص بدون نیاز به تعمیم بیش از آن

یکی از چالش‌های دانشجویان درروش نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده متناسب یا نامتناسب با تعداد گروه‌ها است. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب یعنی تعداد نمونه در هر طبقه به‌اندازه نسبت آن طبقه در کل جامعه آماری است. برای نمونه به‌منظور مقایسه دانشجویان گروه‌های قومی مختلف کرد، لر، آذری و گیلکی به‌عنوان مقایسه چندطبقه درروش متناسب از هر قومیت نمونه به‌تناسب تعداد آن‌ها انتخاب می‌شود. برای نمونه اگر یک قومیت ۱۰۰۰ نفر و قومیت دیگر ۵۰۰ نفر بود باید از هرکدام به نسبت تعدادشان در جمعیت نمونه‌گیری شود. یعنی ۱۰درصد از ۱۰۰۰ نفر که می‌شود ۱۰۰ نفر و ۱۰ درصد از ۵۰۰ نفر که ۵۰ نفر می‌شود. اما در نمونه‌گیری طبقه‌ای نامتناسب تعداد متناسب با جمعیت انتخاب نمی‌شود؛ برای مثال در مورد قبلی از هر گروه ۵۰ یا ۱۰۰ نفر انتخاب می‌شود. این روش اغلب در صورت وجود طبقات بسیار کوچک در کنار طبقات بزرگ یا قرار گرفتن نمونه بیشتر در درون طبقه‌ای خاص با تغییرپذیری بیشتر موردتوجه قرار می‌گیرد. برای استفاده از این روش پژوهشگر باید بینش و دانش بیشتری در مورد جامعه هدف داشته باشد. باید توجه داشت که در پژوهش‌های کیفی، نمونه معرف مفاهیم و در پژوهش‌های کمی، نمونه نماینده جامعه تحت بررسی است.

همچنین در پژوهش‌های کیفی نمونه‌گیری بر اساس نوع پژوهش مشخص می‌شود و حتی راهبرد جدید در پژوهش-های کیفی استفاده از انعطاف‌پذیری حداکثری در نمونه‌گیری است. به همین علت انواع روش‌های مناسب نمونه‌گیری و تعداد کافی نمونه برای آن در بخش دوم و داخل هر یک از روش‌ها یا مسیرهای اجرای پژوهش معرفی خواهند شد.

۶-۷. نمونه‌گیری اینترنتی (برخط)

امروزه با توجه به توسعه کاربرهای مورداستفاده از فضای مجازی، الگوهای متعددی از نمونه‌گیری‌های اینترنتی به شکل تصادفی و غیرتصادفی معرفی شده است. بر این مبنا استفاده از شکل وبسایت‌ها و ایمیل‌ها برای انتخاب نمونه و جمع‌آوری داده‌ها رواج پیدا کرده است. بر این اساس در هر یک از روش‌های پژوهش ازنظر مسیر اجرا، ملاحظاتی وجود دارد که در بخش و فصل مربوطه به آن اشاره می‌شود.

فصل هفتم

مبانی جمع‌آوری داده و اطلاعات در پژوهش

هدف کلی: آشنایی با انواع روش‌های جمع‌آوری داده و اطلاعات در پژوهش

اهداف یادگیری

- **انواع ابزارهای اندازه‌گیری متغیرها را بشناسد.**
- **انواع سؤالات و مقیاس‌های نمره‌گذاری برای آن‌ها را درک کند.**
- **چگونگی تعیین اعتبار، پایایی و عینیت ابزارها را تشخیص دهد.**

مقدمه

برای جمع‌آوری داده‌ها نیاز به جمع‌آوری اطلاعات برای شناخت حوزه دانش مربوطه است. به‌این‌ترتیب امکان تعریف متغیرها و تدوین اهداف و فرضیه‌ها یا سؤالات پژوهش امکان‌پذیر می‌شود. به کمک ابزارهای موجود یا ساخت ابزار مناسب می‌توان داده‌ها را جمع‌آوری کرد. در این فصل به انواع روش‌های جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات درباره انواع متغیرهای موردبررسی پرداخته خواهد شد.

۷-۱. داده، اطلاعات و دانش

بسیاری از دانشجویان بدون توجه به تمایز میان «داده، اطلاعات و دانش» به جمع‌آوری داده اقدام می‌کنند. باید توجه داشت که این سه مفهوم کلیدی از یکدیگر متمایز و در هر مرحله نوع خاصی از این مفاهیم برای پژوهش جمع‌آوری می‌شود. تفاوت سه مفهوم پژوهشی «داده، اطلاعات و دانش» در جدول ۷-۱ معرفی‌شده است.

جدول ۷-۱. سه مفهوم کلیدی «داده، اطلاعات و دانش» در پژوهش

ردیف	مفهوم	توضیح
۱	**داده**	واقعیات عینی درباره رویدادها مانند داده‌های جمع‌آوری‌شده از یک عمل خرید ساده در یک فروشگاه (مواردی چون زمان خرید، کالا و تعداد آن و مقدار پول پرداخت‌شده)
۲	**اطلاعات**	در اثر اضافه کردن زمینه و تفسیر به داده‌ها و ایجاد ارتباط بین آن‌ها شرایط ایجاد درک جدید فراهم می‌کند. مانند اینکه در میان اقلام خریداری‌شده در مثال قبل، کدام مورد اقبال بیشتری داشته است.
۳	**دانش**	وسیع‌تر، عمیق‌تر و غنی‌تر از داده‌ها و اطلاعات و چارچوبی برای ارزشیابی و بهره‌مندی از تجربیات و اطلاعات است. دانش کارآمد باعث حذف اطلاعات و داده‌های ناخواسته می‌شود (مانند نقش کیفیت در خرید بیشتر).

پژوهشگر در مراحل مختلف پژوهش به جمع‌آوری «داده، اطلاعات و دانش» می‌پردازد. برای نمونه در پشتیبانی از بیان مسئله، اهمیت و ضرورت پژوهش و شکل‌گیری چارچوب مفهومی و نظری پژوهش، «اطلاعات و دانش» جمع‌آوری می‌شود و در هنگام اجرای پژوهش، با جمع‌آوری داده‌ها از متغیر شرایط برای تحلیل و تولید اطلاعات و دانش توسط خود پژوهشگر فراهم خواهد شد.

۷-۲. جمع‌آوری اطلاعات و دانش در مرحله مطالعه مبانی نظری و ادبیات پیشینه

مبانی نظری شامل دامنه گسترده‌ای از «مفاهیم، فرضیه‌ها، نظریه‌ها، مکاتب، قضیه‌ها، اصول، قوانین، پارادایم‌ها، الگوها، مدل‌ها، استعاره‌ها، نماها یا مدها، الگوریتم‌ها و نقشه‌های ذهنی» موجود درباره متغیرهای موردبررسی است. جمع‌آوری کامل و جامعی از مبانی نظری مرتبط با متغیرهای موردمطالعه به موفقیت پژوهش کمک می‌کند. جمع‌آوری اطلاعات و دانش کافی با کمک جستجو انجام می‌شود. فرایند جستجو برای مبانی نظری و ادبیات پیشینه به‌طور مفصل در فصل چهارم معرفی شده است. این اطلاعات و دانش به مواردی چون «شناسایی مفاهیم مرتبط بامطالعه»، «تعریف مفاهیم مرتبط»، «عملیاتی کردن و ارائه تعریف عملیاتی پس از تعریف مفهومی»، «مشخص کردن هویت متغیرها و نوع روابط آن‌ها» کمک

می‌کند. با جمع‌آوری انواع مبانی نظری و ربط منطقی آن‌ها به مسئله و متغیر موردبررسی چارچوب مفهومی و نظری شکل می‌گیرد و به انتخاب بهترین شیوه و ابزار جمع‌آوری داده درباره مسئله و متغیر موردبررسی کمک می‌کند. در مواردی «ادبیات پیشینه» مستقل از «مبانی نظری» و بر جمع‌آوری نتایج مطالعات و پژوهش‌های قبلی مشابه یا نزدیک به پژوهش موردنظر تأکید دارد. در این نوع جمع‌آوری به دنبال نتایج مطالعات دیگر پژوهشگران در رابطه با چالش یا سؤالات پژوهش خود هستیم. همان‌طور که در فصل دوم این کتاب اشاره شد، مطالب حاصل از جمع‌آوری اطلاعات و دانش را می‌توان با الگوهایی به شرح جدول ۷-۲ نوشت.

جدول ۷-۲. انواع الگوهای نگارش اطلاعات و دانش حاصل از جمع‌آوری اطلاعات و دانش

ردیف	انواع	توضیح
۱	نقل‌قول مستقیم	بیان عین عبارات و جملات متن اصلی و مناسب عبارات غیرقابل تغییر مانند آیات قرآن
۲	نقل‌قول غیرمستقیم	بیان عبارات و جملات با زبان پژوهشگر با حفظ اصل پیام متن
۳	خلاصه	بیان خلاصه اندیشه اصلی با حداقل عبارات و جملات
۴	نقد و نظر	بیان نظرات از متن اصلی به‌همراه نظرات پژوهشگر با تأکید بر روشن کردن برخی زوایا یا نقد آن
۵	ترکیب	تلفیق اطلاعات گوناگون از یک متن

دقت در نحوه مستندسازی بسیار مهم است. پس از جمع‌آوری ادبیات پژوهش، لازم است موارد باهم ترکیب و به شکل مناسبی ساماندهی شوند. برای این منظور می‌توان به الگوهایی به شرح جدول ۷-۳ توجه داشت.

جدول ۷-۳. راهبردهای ساماندهی مستندات مبانی نظری و ادبیات پیشینه

ردیف	روش ساماندهی	توضیح
۱	بر اساس فرضیه‌ها یا سؤالات پژوهش	تاریخچه، مبانی نظری و ادبیات پیشینه بر اساس هر فرضیه یا سؤال
۲	بر اساس ساختار مبانی نظری و ادبیات پیشینه	ساختار متداول: تاریخچه، مبانی نظری، ادبیات پیشینه داخلی و خارجی
۳	ترکیب دو رویکرد قبلی	با توجه به ظرفیت‌های هر متغیر یا فرضیه یا سؤال

برای شکل‌گیری چارچوبی که بتوان به‌خوبی از آن‌ها در فصل دوم پایان‌نامه یا رساله نیز استفاده کرد، اغلب مباحث مربوط به مبانی نظری، یعنی نظریه‌ها و فرضیه‌ها و مکاتب موجود در رابطه با پرسش اصلی پژوهش آورده می‌شود. سپس، مطالعات انجام‌شده در رابطه با موضوع با توجه به یافته‌های مورداستفاده برای توضیح مسئله و معرفی زمان، مکان و مجری آن ارائه می‌شود. درصورتی‌که از متغیرهای متعددی بهره می‌گیرید و مبانی نظری و ادبیات پیشینه خوبی جمع‌آوری کرده‌اید، بهتر است از روش اول استفاده کنید.

مهم‌ترین نکته ایجاد ارتباط بین نوشته‌ها است. چراکه خواننده بر اساس درک ارتباط منطقی بین مطالب و ارتباط آن با موضوع موردبررسی، قضاوت خواهد کرد. در نگارش و پیاده‌سازی مطالب جمع‌آوری‌شده باید ارتباط منطقی بین آن‌ها را مدنظر قرار داد. مهم‌ترین مشکلات برداشت از منابع که در پایان‌نامه‌ها یا رساله‌ها دیده می‌شود، ارتباط ندادن مطالب جمع‌آوری‌شده مبانی نظری و ادبیات پیشینه و بیان کلی مطالب است.

۷-۳. جمع‌آوری داده‌ها بر اساس متغیرها

متغیرها عوامل قابل‌اندازه‌گیری در پژوهش هستند که اغلب اندازه‌گیری آن با جمع‌آوری داده‌ها به کمک ابزارهای مناسب صورت می‌گیرد. انواع روش‌های جمع‌آوری و ثبت داده‌ها بر اساس سؤالات یا فرضیه‌های پژوهش از دو بعد «محل و نوع ابزار» برای جمع‌آوری موردتوجه قرار می‌گیرد. جمع‌آوری داده‌ها ازنظر محل جمع‌آوری می‌تواند میدانی (محیط طبیعی)، کتابخانه‌ای (اسنادی) و آزمایشگاهی (کنترل‌شده) باشد. داده‌ها را با ابزارهایی به شرح جدول ۷-۴ می‌توان جمع‌آوری و ثبت کرد.

جدول ۷-۴. انواع ابزارهای جمع‌آوری و ثبت داده‌ها بر اساس متغیرها

ردیف	ابزار اندازه‌گیری	توضیح
۱	پرسشنامه	اندازه‌گیری نظر و نگرش نسبت به موضوع یا پدیده خاص
۲	چک‌لیست یا فهرست کنترل	اندازه‌گیری تعداد و کمیت‌های موجود در زمینه موردبررسی
۳	برگه کدگذاری	اندازه‌گیری فراوانی کیفیت خاص در اسناد و رسانه‌ها
۴	آزمون	اندازه‌گیری توانایی افراد در زمینه خاص
۵	مصاحبه	اندازه‌گیری نظر و نگرش نسبت به موضوع یا پدیده خاص از طریق پرسش و پاسخ شفاهی
۶	مشاهده	اندازه‌گیری رفتار، واکنش و اقدام در رابطه با موضوع یا پدیده خاص از طریق مشاهده
۷	برگه‌های یادداشت	اندازه‌گیری رویدادها، اسناد و سوابق در رابطه با موضوع و پدیده خاص
۸	اندازه‌گیری آزمایشگاهی	اندازه‌گیری رویدادها، اسناد، سوابق و رفتارها در محیط کنترل‌شده
۱۰	گروه متمرکز	اندازه‌گیری نظر و نگرش با مصاحبه هم‌زمان با چند نفر
۱۱	ضبط کننده صوت و تصویر	دستگاه‌های ضبط صدا یا صدا و تصویر

این ابزارها به گردآوری داده‌ها به‌صورت کمی (عددی) یا کیفی (کلامی) و یا ترکیبی از هر دو می‌پردازند. سؤالات ابزارها برای جمع‌آوری داده‌ها، اغلب به سه شکل «باز، نیمه ساختاریافته و ساختاریافته» به شرح جدول ۷-۵ است.

جدول ۷-۵. انواع سؤالات ابزارها برای اندازه‌گیری و جمع‌آوری داده کمی یا کیفی

ردیف	انواع سؤالات	توضیح
۱	باز یا تشریحی	امکان پاسخ مشروح و آزادانه پاسخ‌دهنده
۲	بسته (ساختاریافته)	محدودکننده پاسخ‌دهنده به انتخاب یک گزینه از میان چند گزینه ارائه‌شده
۳	نیمه ساختاریافته	ترکیب سؤالات باز و بسته به معنای یک انتخاب محدود با ارائه توضیح درباره آن

از سؤالات باز برای جمع‌آوری داده‌های کیفی و از سؤالات بسته برای جمع‌آوری داده کمی استفاده می‌شود. اغلب در صورت تأکید بر «اطلاعات کمی یا عددی، نیاز به اجرای پژوهش در زمان کوتاه، نیاز به پاسخ‌های ساده و قابل‌فهم و تحلیل سریع» از سؤالات بسته و در غیر این صورت از سؤالات باز یا نیمه ساختاریافته استفاده می‌شود. سؤالات بسته یا ساختاریافته دارای مقیاس‌های پاسخگویی به شرح جدول ۷-۶ هستند.

جدول ۷-۶. انواع مقیاس‌های پاسخگویی در سؤالات بسته

ردیف	نام مقیاس	ویژگی‌ها
۱	ترستون[1]	برای تعیین نگرش مثبت یا منفی نسبت به یک موضوع و نمره‌گذاری دو ارزشی بلی و خیر
۲	لیکرت[2]	نمره‌گذاری چند ارزشی بین سه تا هفت ارزش از منفی‌ترین تا مثبت‌ترین حالت (مثل از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) که پاسخ‌دهنده یکی را انتخاب می‌کند.
۳	گاتمن[3] یا تراکمی	برای سنجش پدیده‌های ساده اجتماعی و کودکان با سؤالات یک‌بعدی و مرتب‌شده بر اساس ارزش وزنی و امکان تأیید یکی از آن‌ها
۴	افتراق معنایی یا ازگود	اندازه‌گیری معنای مفاهیم با امکان انتخاب در یک مقیاس دوقطبی (دو صفت متضاد) هفت‌درجه‌ای مثل «پسندیده ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷ ناپسند»
۵	فاصله اجتماعی بوگاردوس[4]	به‌صورت موقعیت‌های فرضی معرف فاصله اجتماعی و برای بررسی نگرش نسبت به گروه‌های قومی، نژادی، مذهبی و...
۶	چند جوابی	انتخاب یک مورد از میان موارد مختلف مثل‌اینکه در اوقات فراغت خود بیشتر چه‌کاری انجام می‌دهید؟ ورزش مطالعه گردش سایر موارد
۷	تعیین اولویت یا رتبه‌بندی	امکان دادن رتبه یا درجه اهمیت به مجموعه‌ای از گزینه‌ها مانند رتبه‌بندی علایق فهرست شده
۸	پرسش وابستگی یا مشروط	پرسشی که پاسخ به آن مشروط به پاسخ به پرسش قبلی است.
۹	فهرستی یا مهندسی	امکان انتخاب چند جواب به یک سؤال، مانند از کدام‌یک از رسانه‌های زیر در طول روز استفاده می‌کنید: الف) کتاب، ب) رادیو، ج) تلویزیون، د) مطبوعات، ه) سینما و) اینترنت...

۷-۳-۱. گردآوری و ثبت داده‌ها با پرسشنامه

پرسشنامه از ابزارهای رایج در پژوهش است که با مجموعه‌ای از سؤالات، امکان جمع‌آوری داده‌ها درباره علایق، نگرش‌ها، دانش، تجارب و عقاید فرد پاسخ‌دهنده در موضوعی خاص را فراهم می‌کند. پرسشنامه می‌تواند دارای چندین سؤال از انواع «ساختاریافته، نیمه ساختاریافته یا باز» باشد. پرسشنامه اغلب دارای «نامه همراه، دستورالعمل و سؤالات» است. نامه همراه اغلب شامل یک مقدمه انگیزاننده و هدایت‌کننده برای پاسخگویی است که به مواردی چون ضرورت پژوهش و درخواست برای پاسخگویی درزمانی مشخص اشاره دارد. دستورالعمل نیز عباراتی کوتاه برای راهنمایی پاسخ‌دهنده به‌منظور پاسخگویی است. پرسشنامه ازنظر ماهیت به سه شکل به شرح جدول ۷-۷ قابل معرفی است.

1. Thurstone
2. Likert
3. Gutman
4. Bogardos

جدول ۷-۷. انواع شکل‌های پرسشنامه برای استفاده

ردیف	انواع	توضیح
۱	استاندارد	با روش‌شناسی مشخص، اعتبار صوری، محتوایی و سازه آن به شکل کامل به تأیید رسیده و مورد اقبال پژوهشگران است.
۲	محقق ساخته غیراستاندارد	توسط یک پژوهشگر برای جامعه‌ای محدود و اغلب با اعتبار صوری و محتوایی و پایایی (اغلب با آلفای کرونباخ) تأییدشده است. کاربرد این پرسشنامه به بررسی مجدد روایی و پایایی با ملاحظات نیاز دارد.
۳	نیاز به ساخت	در شرایط نبودن پرسشنامه استاندارد یا جامع و تلاش پژوهشگر برای ساخت یک پرسشنامه جدید

درصورتی‌که پژوهشگر تصمیم به استفاده از پرسشنامه برای جمع‌آوری داده بگیرد، باید مطمئن شود که آیا پرسشنامه مناسبی وجود دارد. با انجام یک مطالعه کامل از موضوع و متغیرهای انتخاب‌شده، پژوهشگر می‌تواند پرسشنامه‌های موجود احتمالی را برای ارزیابی متغیرهای موردبررسی شناسایی کند. پرسشنامه موجود این مزیت را دارد که پیش‌تر ازنظر روایی و پایایی ارزیابی‌شده و بیشتر می‌توان به آن اطمینان کرد. از سوی دیگر پژوهشگر زمان لازم برای طراحی پرسشنامه‌ای پایا و روا را ذخیره می‌کند. درصورتی‌که پرسشنامه‌ای برای سنجش متغیرهای موردبررسی موجود نباشد، پژوهشگر باید به طراحی گویه‌هایی منطبق با اهداف، فرضیه‌ها یا سؤالات پژوهش بپردازد. برای ساخت پرسشنامه جدید، ابتدا باید سؤالات آن را طراحی کرد.

پرسشنامه اغلب برای جمع‌آوری داده‌های ساده و کمی از یک گروه بسیار بزرگ مناسب است. داده‌هایی که بتوان آن‌ها را در قالب جدول و نمودار خلاصه و تجزیه‌وتحلیل کرد. اگر اطلاعات پیچیده‌تری موردنیاز باشد، باید روی روش‌های دیگر فکر کرد. درمجموع پرسشنامه دارای مزایایی چون «دسترسی به جمعیت زیاد، کاهش اعمال‌نظر شخصی، گمنام ماندن پاسخ‌دهنده و داده‌های ساختاریافته» است.

۷-۳-۲. گردآوری و ثبت داده‌ها با چک‌لیست (فهرست کنترل)

یکی از چک‌لیست‌های رایج که اغلب از آن به‌عنوان پرسشنامه یاد می‌شود، چک‌لیست یا فهرست کنترل ویژگی‌های عمومی پاسخ‌دهندگان است. مشخصات اصلی مانند جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت تأهل و... به پژوهشگر کمک می‌کند تا پاسخ‌دهندگان را با دقت شناسایی کند و حتی در صورت نیاز ارتباط برخی از این متغیرها را با دیگر متغیرهای موردبررسی اندازه‌گیری و مورد تحلیل قرار دهد.

چک‌لیست یا فهرست کنترل، ابزاری است که بر اساس مشاهدات مشاهده‌گر، مقدارهای مشاهده‌شده در آن ثبت می‌شود. برای نمونه برخی چک‌لیست‌ها برای کنترل وضعیت اماکن و تجهیزات به کار می‌رود و در آن مشاهده‌گر، مشاهدات خود را درباره وضعیت «اماکن و تجهیزات» ثبت می‌کند. به کمک این ابزار معمولاً می‌توان وضعیت‌های مختلف را مشخص یا کنترل کرد.

۷-۳-۳. گردآوری و ثبت داده‌ها با برگه کدگذاری

در تحلیل محتوا با استفاده از روش‌های نظام‌مند به توصیف محتوای یک متن پرداخته می‌شود. این متن می‌تواند مکتوب، صوتی یا تصویری باشد که به کمک برگه کدگذاری داده‌های مربوط به آن‌ها جمع‌آوری می‌شود. در این رابطه می‌توان متون نشریات، عکس‌ها، برنامه‌های رادیو و تلویزیون، بیوگرافی‌ها و نامه‌ها را تحلیل محتوا کرد.

۷-۳-۴. گردآوری و ثبت داده‌ها با مصاحبه

در مصاحبه توسط مصاحبه‌گر پرسش‌هایی مطرح می‌شود و پاسخ‌دهنده به‌صورت رودررو، تلفنی یا اینترنتی پاسخ می‌دهد. مهارت مصاحبه‌کننده در انجام مصاحبه مهم است. برای ضبط و ثبت اطلاعات در مصاحبه از وسایلی نظیر ضبط‌صوت، دوربین و یادداشت‌برداری استفاده می‌شود. در جریان مصاحبه حالات و واکنش آزمودنی و مقاومت او در برابر برخی سؤالات قابل‌شناسایی است. مصاحبه را می‌توان یک پرسشنامه شفاهی دانست. مصاحبه صمیمانه می‌تواند منجر به داده‌هایی شود که در دیگر شرایط کسب آن‌ها دشوار است. مصاحبه به زمان بیشتری نسبت به پرسشنامه نیاز دارد و تجزیه‌وتحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده از آن دشوارتر است. مصاحبه اغلب برای جمع‌آوری داده‌های کیفی و مناسب مواردی چون «تأکید بر چرایی یا چگونگی موضوع، نیاز به اطلاعات غنی‌تر با بررسی عمیق گروه کوچک و تأکید بر اکتشاف» است. انواع مصاحبه را می‌توان به شرح جدول ۷-۸ دسته‌بندی کرد.

جدول ۷-۸. انواع مصاحبه ازنظر ساختار

ردیف	انواع	توضیح
۱	بسته یا ساخت دار	همان سؤالات بسته در پرسشنامه که در مصاحبه پرسیده می‌شود.
۲	نیمه‌باز یا نیمه ساخت‌دار	یک سری سؤالات بسته و باز (روش انعطاف‌پذیر)
۳	باز یا بی‌ساخت یا عمیق[1]	با یک موضوع کلی سؤال و مسیر مصاحبه برای دریافت پاسخ عمیق هدایت می‌شود.

طراحی مصاحبه از روندهای مشابه طراحی پرسشنامه پیروی می‌کند و ابتدا لازم است که مشخص شود که به چه داده‌هایی برای جمع‌آوری نیاز است و چگونه با مصاحبه می‌توان آن‌ها را جمع‌آوری کرد. برای طراحی انجام مصاحبه به مواردی به شرح جدول ۷-۹ نیاز است.

1. In-depth interviewing

جدول ۷-۹. مراحل طراحی اجرای مصاحبه

مراحل	ر	مراحل فرعی	توضیح
پیش از مصاحبه	۱	تعیین هدف مصاحبه	تهیه یک راهنمای اولیه مشابه نامه مقدمه برای پرسشنامه
	۲	ساماندهی موضوعی سؤالات	تنظیم سؤالات مربوط به هر موضوع در یک گروه برای هدایت مصاحبه
	۳	سؤال از ساده به سخت	شروع با سؤالات ساده برای احساس راحتی و همراهی مصاحبه‌شونده
	۴	انتخاب مکان مناسب	انتخاب محلی برای افزایش احتمال پاسخگویی صریح مصاحبه‌شونده
	۵	توجه به مهارت مصاحبه‌کننده	توانایی برقراری ارتباط، طرح سؤال و جمع‌آوری اطلاعات
حین مصاحبه	۶	اطمینان‌سازی	جلب اطمینان مخاطب با رفتار مناسب
	۷	پرهیز از سؤالات منفی و مبهم	توجه به فهم زبان، فرهنگ و آگاهی پاسخ‌دهندگان در بیان سؤالات
	۸	کنترل عکس‌العمل‌های خود	پرهیز از عکس‌العمل‌های با اثرگذاری منفی در پاسخ صحیح
	۹	کنترل در مسیر هدف	دور نشدن سؤالات و پاسخ‌ها از هدف پژوهش
	۱۰	تعهد به تکمیل مصاحبه	نیمه‌تمام نماندن مصاحبه و نیمه‌تمام رها نشدن
	۱۱	جمع‌آوری داده	ثبت مصاحبه از راه‌های یادداشت‌برداری، ضبط صدا، ثبت تصاویر و امثال آن

صحت و اعتبار مصاحبه از نکات بسیار مهم برای جمع‌آوری داده به این روش است. ازجمله موارد مهم در صحت و اعتبار مصاحبه می‌توان به مواردی به شرح جدول ۷-۱۰ اشاره کرد.

جدول ۷-۱۰. عوامل اثرگذار در صحت و اعتبار مصاحبه

ردیف	عوامل	توضیح
۱	استفاده از سؤالات بسته و استاندارد	اعتبار بیشتر سؤالات بسته و استاندارد
۲	پایایی محیط مصاحبه	حفظ شرایط مناسب و استواری در محیط مصاحبه
۳	ضبط مصاحبه	ضبط صدا و حتی تصویر با اجازه مصاحبه‌شونده
۴	پیاده‌سازی در کوتاه‌ترین زمان	برای پرهیز از تأثیر منفی زمان و احتمال فراموشی برخی نکات
۵	اطمینان از درک صحیح سؤال	اطمینان از فهم درست و بدون ابهام مصاحبه‌شونده از سؤال
۶	رمزگشایی صحیح پاسخ‌ها	اطمینان از درک صحیح مصاحبه‌کننده از منظور پاسخ‌دهنده و رمزگشایی صحیح آن‌ها
۷	کنترل عوامل اثرگذار منفی	ممانعت از عوامل تأثیرگذار منفی در پاسخ‌های واقعی و کنترل آن‌ها

در صورت فقدان امکان مصاحبه رودررو می‌توان از مصاحبه تلفنی استفاده کرد. با این شکل هم هزینه‌ها کاهش می‌یابد و هم خیلی از پاسخ‌دهندگان ترجیح می‌دهند تا به این شکل به سؤالات شما پاسخ دهند.

نکته مهم بعدی توجه به‌اندازه نمونه در مصاحبه‌ها است. برخلاف تجزیه‌وتحلیل‌های کمی که اغلب به نمونه‌های بزرگ نیاز دارد، پژوهش کیفی نیاز به نمونه کمتری دارد. هدف پژوهش کیفی به دست آوردن اطلاعات غنی و کامل از یک گروه نمونه کوچک است. درمجموع می‌توان جمع‌آوری اطلاعات را تا مرحله اشباع و تکرار یافته‌ها پیش برد. در مواردی مانند مطالعات موردی شما ممکن است تنها یک مورد مصاحبه داشته باشید. مصاحبه‌ها در مواردی رویکرد «مردم‌نگارانه» و صورتی «محاوره‌ای، غیررسمی، آزاد و اغلب در میدان» دارد. در مواردی رویکرد مصاحبه «روائی یا روایتی» و به‌صورت «باز و بدون ساختار و ایجاد امکانی برای شرکت‌کننده به‌منظور بیان داستان از موضوعات

موردبحث» است؛ داستان‌ها می‌تواند درباره خود مشارکت‌کنندگان یا تجارب آن‌ها یا رویدادهای ناظر بر آن باشد. در مواردی رویکرد مصاحبه «زندگینامه‌ای» است که از مصاحبه‌شونده خواسته می‌شود در مورد «زندگی، خاطرات و هر چیز لازم به دانستن دیگران» سخن بگویند. در مواردی مصاحبه رویکردی گروهی دارد و در آن هم‌زمان با چند نفر مصاحبه انجام می‌شود.

پیاده‌سازی مصاحبه‌های شفاهی به‌صورت متن کاری ضروری و گاهی وقت‌گیر برای پژوهشگر است. امروزه با نرم‌افزارهای تبدیل گفتار شفاهی به متن این کار سریع انجام می‌شود. یکی از این نرم‌افزارهای محبوب، نرم‌افزار رایگان Google Keep Notes با قابلیت نصب روی موبایل و خطای بسیار کم در تبدیل گفتار شفاهی به متن است.

۷-۳-۵. جمع‌آوری و ثبت داده‌ها با مشاهده

در مشاهده بر جمع‌آوری داده‌هایی درباره رفتارهای غیرکلامی تأکید می‌شود. با این روش هم داده‌ها به‌صورت کیفی و هم کمی جمع‌آوری می‌شود. برای نمونه رفتارهای غیرکلامی را می‌توان پس از طبقه‌بندی و تعریف، فراوانی رخدادشان را شمارش کرد. در مشاهده پژوهشگر می‌تواند داده‌های مربوط به رفتارها را به‌عنوان یک فرد بیرونی یا در درون رویداد جمع‌آوری کند. در این روش فرد از درون یا بیرون محیط، انواع رفتارهای صوتی و تصویری را با توجه به سؤالات ذهنی خود رصد می‌کند. جمع‌آوری داده با مشاهده با طرح‌های مختلفی به شرح جدول ۷-۱۱ قابل‌اجرا خواهد بود.

جدول ۷-۱۱. انواع طرح‌های جمع‌آوری داده با مشاهده

ردیف	طرح‌ها	توضیح
۱	مشاهده کنترل نشده	مشاهده در محیط طبیعی و بدون کنترل سایر متغیرها
۲	مشاهده کنترل‌شده	مشاهده در محیط آزمایشگاهی و با کنترل متغیرها
۳	مشاهده غیر مشارکتی	مشاهده به‌عنوان عضوی مستقل از گروه مشاهده شونده
۴	مشاهده مشارکتی	مشاهده به‌عنوان عضوی از گروه مشاهده شونده
۵	مشاهده فردی	مشاهده یک‌نفره
۶	مشاهده گروهی	مشاهده توسط بیش از یک نفر
۷	مشاهده غیرعلنی	مشاهده بدون اطلاع مشاهده شوندگان
۸	مشاهده علنی	مشاهده بااطلاع مشاهده شوندگان.

روش جمع‌آوری‌داده به میزان ساختار و شرایط مشاهده به شرح جدول ۷-۱۲ بستگی دارد.

جدول ۷-۱۲. میزان ساختار و شرایط مشاهده برای جمع‌آوری داده

ردیف	ساختار و شرایط مشاهده	روش مشاهده
۱	بی‌ساختار و شرایط طبیعی	بررسی میدانی بی‌ساختار مانند انواع رفتار افراد مورد مشاهده در میدان
۲	باساختار و شرایط طبیعی	بررسی میدانی با ساختار معین
۳	بی‌ساختار و شرایط آزمایشگاهی	بررسی آزمایشگاهی بدون ساختار
۴	باساختار و شرایط آزمایشگاهی	بررسی آزمایشگاهی با ساختار معین مانند ثبت رفتار بینندگان یک برنامه تلویزیونی در اتاق

در مشاهده باساختار، بر مبنای طرحی تعریف‌شده، رفتارها طبقه‌بندی و ثبت می‌شود اما در مشاهده بی‌ساختار، رفتارها بدون چارچوب قبلی ثبت خواهد شد. در مشاهده بی‌ساختار یا آزاد مشاهده‌گر، مشاهدات را با برداشت آزاد خود جمع‌آوری و ثبت می‌کند. در مشاهده باساختار از سؤالات مشخص، بسته و قابل کمی شدن استفاده می‌شود. برای نمونه در جدول ۷-۱۳ با مقیاس درجه‌بندی‌شده می‌توان داده‌های رفتار مورد مشاهده جمع‌آوری‌شده را جمع‌آوری کرد اما در جدول ۷-۱۴ نمونه یک چک‌لیست قابل علامت‌گذاری برای جمع‌آوری داده‌ها معرفی‌شده است.

جدول ۷-۱۳. نمونه انتخاب عدد در یک پیوستار برای جمع‌آوری و ثبت مشاهدات بازیکنان یک تیم فوتبال

ردیف	رفتارها	دامنه
۱	میزان مشارکت در کار تیمی	مشارکت زیاد ۱-۲-۳-۴-۵ مشارکت کم
۲	پرخاشگری پس از متوقف شدن با توپ	مقدار زیاد ۱-۲-۳-۴-۵ مقدار کم
۳	رفتار جوانمردانه پس از برخورد با حریف	مقدار زیاد ۱-۲-۳-۴-۵ مقدار کم

جدول ۷-۱۴. نمونه علامت‌گذاری برای جمع‌آوری و ثبت مشاهدات بازیکنان یک تیم فوتبال

در هر بازی برای فعالیت مورد نمونه علامت بزنید								
ردیف	بازی							
۱	دریبل کردن و سپس شوت کردن	*	*	*	*			
۲	دریبل کردن سپس پاس دادن	*	*	*	*	*		
۳	شوت ناگهانی	*	*					
۴	پاس ناگهانی	*	*	*				
۵	از دست دادن اختیار توپ	*	*	*	*			

پژوهشگر می‌تواند در محیط‌های مختلف مشاهده و داده جمع‌آوری کند اما باید مطمئن شد که مکان موردمطالعه، قابل‌دسترسی، مقرون‌به‌صرفه، بی‌خطر و بی‌اثر بر رفتار طبیعی مورد مشاهده باشد. بر این اساس مشاهده را می‌توان از درون جمع و در محیط یا بیرون از جمع انجام داد. در مشاهده از درون جمع، فرد در کنار سایر افراد مانند شرکت در تظاهرات دانشجویی و ثبت رفتارهای اعتراضی در کنار آنان است. در مشاهده از بیرون جمع، فرد رفتارها را از بیرون جمع مانند مشاهده از دور یا با فیلم و عکس، جمع‌آوری و ثبت می‌کند. امروزه نوع مشاهده در فضای مجازی با اسامی «نتنوگرافی یا وبنوگرافی» نیز مطرح می‌شود که در آن مشاهده «پست الکترونیکی، چت روم، وبلاگ و نشریه‌های آنلاین» موردتوجه قرار می‌گیرد. باید دقت کرد که حضور مشاهده‌گر، بر محیط و رفتار افراد تأثیری نداشته و باعث سوگیری در رفتارها و نتایج پژوهش نشود.

برای جمع‌آوری و ثبت مناسب داده‌های حاصل از مشاهده باید توانایی مناسبی در «مشاهده، گوش دادن، تعامل و مصاحبه» وجود داشته باشد. ازجمله مزایای جمع‌آوری داده با مشاهده می‌توان به «انعطاف‌پذیری، بررسی در محیط طبیعی و بالا رفتن دقت» اشاره کرد و از معایب آن‌هم «طولانی بودن جمع‌آوری داده‌ها، مشکل بودن مستندسازی داده‌ها و وابستگی به ذهن مشاهده‌گر» است. مراحل جمع‌آوری و ثبت داده با مشاهده به شرح جدول ۷-۱۵ خواهد بود.

جدول ۷-۱۵. مراحل جمع‌آوری و ثبت داده با مشاهده

ردیف	موارد	توضیح
۱	تعریف متغیر	شناسایی متغیرهای تحت مشاهده بر اساس اهداف پژوهش و اطلاعات موردنیاز
۲	انتخاب نمونه	انتخاب نمونه با تأکید بر زمان و محل مناسب جمع‌آوری داده
۳	ثبت داده‌ها	تصویربرداری، یادداشت یا هردو یا تکمیل چک‌لیست مشاهده
۴	شناسایی عوامل اثرگذار	شناسایی هرگونه عامل احتمالی اثرگذار در نتایج مشاهدات و ثبت آن‌ها

در صورت وجود بیش از یک پژوهشگر در پروژه پژوهشی باید آن‌ها را آموزش داد. انجام یک مطالعه آزمایشی برای اطمینان از رویه، روایی و صحت پژوهش مفید است. پس از اطمینان از صحت مشاهده، داده‌ها جمع‌آوری و روایی کیفی آن‌ها بررسی می‌شود. مراحل نهایی، کدگذاری، تحلیل داده و نوشتن گزارش نهایی است.

به‌طور کل استفاده از روش مشاهده در مواردی چون «امکان مشاهده مستقیم موضوع، امکان مشاهده الگوهای رفتاری، امکان دریافت پاسخی ناممکن از سایر روش‌ها و امکان بررسی رفتار در شرایط طبیعی» موردتوجه قرار می‌گیرد. باید دقت کرد که این روش بیشتر به دنبال توصیف امور مورد مشاهده تا دلایل آن است. این روش بیشتر در پژوهش‌های کیفی و توصیفی به کار می‌رود و کاربرد عمده آن برای بررسی پدیده‌های در حال وقوع است.

اصطلاح «پارادوکس مشاهده‌گر»[1] در پژوهش نخستین بار توسط «ویلیام لباف»[2] در حوزه مطالعات زبانشناسی اجتماعی[3] استفاده شد و سپس در سایر علوم اجتماعی نیز مورد توجه قرار گرفت. این اصطلاح به موقعیتی اشاره دارد که در آن پژوهشگر به‌طور میدانی موضوع مورد مطالعه را رصد و مشاهده می‌کند، در حالیکه حضور وی به‌عنوان مشاهده‌گر و پژوهشگر از سوی گروه مورد مشاهده قابل تشخیص نیست. برای نمونه زبانشناس اجتماعی وارد گروه، قوم و یا جامعه هدف می‌شود و بدون اینکه بقیه متوجه کار او شوند در کنارشان حضور دارد و زندگی می‌کند تا پژوهش را انجام دهد. البته به تبعیت از اصول اخلاقی، پژوهشگر باید بعد از اتمام پژوهش و قبل از بازنشر یا استفاده از نتایج حاصل از داده‌ها، افراد جامعه هدف را از چرایی و چگونگی این حضور مطلع سازد. هدف از توسل به این شیوه مشاهده‌ای بخصوص در حوزه زبانشناسی و زبانشناسی اجتماعی و مطالعات اجتماعی این است که پژوهشگر بتواند گفتار واقعی افراد را مشاهده کند. این درحالیست که گفتار واقعی افراد در پژوهش نظام‌مند قابل مشاهده نیست. در واقع مشاهده‌گر با این شیوه به داده‌های دست اول و واقعی دسترسی مستقیم پیدا می‌کند (لباف، ۱۹۷۲).

«تأثیر هاوتورن»[4] نیز به موقعیتی اطلاق می‌شود که اشخاص مورد مطالعه جنبه‌ای از رفتار خود را به‌خاطر مشاهده شدن توسط پژوهشگر آگاهانه تغییر می‌دهند. این تأثیر می‌تواند رابطه بین متغیرهای اصلی را تحت تأثیر قرار دهد. تأثیر هاوتورن متغیری در پژوهش است که نام خود را از کارخانه تولیدات محصولات الکتریکی هاوتورن گرفته است. مهندسان این کارخانه در دهه بیست و سی برای افزایش کارایی و بهره وری به‌دنبال بررسی نقش متغیرهای ارتقای شرایط کار

1. Observer's paradox
2. William Labov
3. Sociolinguistics
4. Hawthorne effect

مانند روشنایی بهتر برای در متغیر میزان تولید و کار کارگران بودند. مهندسان متوجه شدند زمانی که شرایط بهتری را برای کار در خط تولید مهیا کردند کارایی افزایش یافت. اما زمانی که شرایط خط تولید را به حالت سابق بازگرداندند بازهم شرایط کار ارتقا یافت. مهندسان دریافتند که «متغیر مشاهده کارگران کارخانه» عامل اصلی افزایش کارایی و بازدهی بود و این امر به تغییر شرایط در خط تولید ارتباطی نداشت. اصطلاح تأثیر هاوتورن را «هانری لاندزبرگر»[1] در سال ۱۹۵۵ مطرح کرد. بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که در مورد این تأثیر تا حدی اغراق شده است. با این حال برخلاف انتقادات وارد به «تأثیر هاوتورن»، این پدیده همچنان مدنظر برخی از پژوهشگران در هنگام طراحی پژوهش و تحلیل آن‌ها قرار می‌گیرد. برخی کارشناسان اعتقاد دارند که اگرچه همیشه شواهد کافی برای این تأثیر وجود ندارد اما این تأثیر را باید جدی گرفت و در پژوهش به آن توجه داشت (لباف، ۱۹۷۲).

۷-۳-۶. جمع‌آوری و ثبت داده‌ها با برگه یادداشت (فیش‌برداری)

یادداشت‌برداری یا ثبت مشاهدات، هم روشی مستقل و هم ابزار اصلی جمع‌آوری داده در مشاهده معرفی می‌شود. پژوهشگران از یادداشت‌های میدانی برای ثبت مشاهدات درباره افراد، اسناد، محیط و رفتارها استفاده می‌کنند. یادداشت-های میدانی در اولین فرصت ساماندهی می‌شوند تا دچار مشکلات مرور زمان و فراموشی نشوند. یادداشت‌های میدانی دارای انواع مختلفی به شرح جدول ۷-۱۶ هستند.

جدول ۷-۱۶. انواع یادداشت‌های میدانی

ردیف	انواع	توضیح
۱	چرک‌نویس	یادداشت دستی با عبارات مختصر و کلمات کلیدی درباره رفتار یا هر چیز مرتبط با اهداف پژوهش
۲	توصیفات دقیق	یادداشت کامل مشاهدات، گفتگوها و اطلاعات با جزییات
۳	تحلیلی	یادداشت پیشنهادها و ایده‌های خود درباره مشاهدات
۴	دفتر روزانه	ثبت مشاهدات ازجمله دیدگاه‌ها و اعتقادات شخصی به همراه مشاهدات و هزینه‌های پژوهش

۷-۳-۷. جمع‌آوری و ثبت داده‌ها با آزمون

در آزمون، آزمودنی اقدامات خاصی را انجام می‌دهد تا وضعیت یا مهارت یا توانایی او مورد آزمایش قرار گیرد. برای نمونه ممکن است با دیدن، شنیدن یا لمس یک محرک خاص، دکمه مشخصی را فشار دهد. یا با مجموعه فعالیت‌های خاصی مهارت خود را در زمینه مشخصی، نشان دهد و بر اساس آزمون امتیاز مشخصی را کسب نماید. برخی از آزمون-ها مانند آزمون هوشی وکسلر، مجموعه اقدامات مختلفی است که جمع امتیازات آن‌ها وضعیت ضریب هوشی شخص را معین می‌کند.

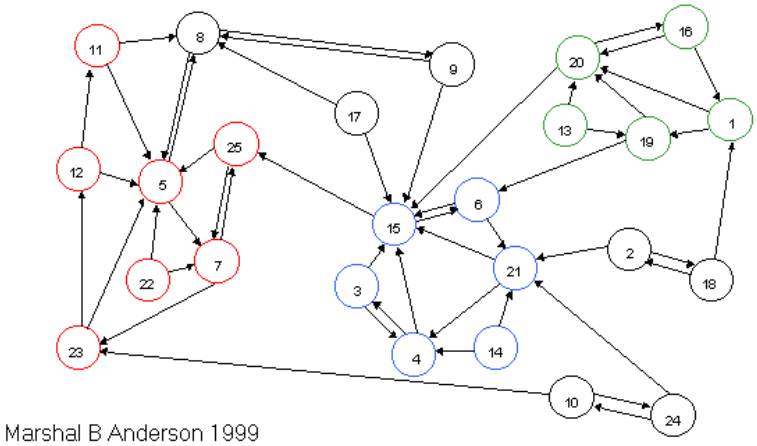
1. Henry A. Landsberger

۷-۳-۸. جمع‌آوری و ثبت داده‌ها با ضبط‌صوت و دوربین

از ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها ضبط‌صوت و یا دستگاه‌های مختلف دیجیتال برای ضبط جریان مصاحبه‌هاست که به پژوهشگر کمک می‌کند تا اینکه بدون نگرانی در خصوص ثبت محتوای مصاحبه، با آرامش خاطر و اطمینان از اینکه جریان مصاحبه توسط دستگاه ضبط می‌شود، کنترل جلسه مصاحبه را در اختیار داشته و بتواند بر موضوعات تمرکز داشته باشد. از دوربین می‌تواند حتی برای ثبت رفتار و توضیح بیشتر استفاده کرد.

۷-۳-۹. جمع‌آوری و ثبت داده‌ها با گروه سنجی

یکی دیگر از روش‌های جمع‌آوری داده‌ها گروه سنجی با یک مقیاس اختصاصی است. گروه سنجی روشی کمی برای اندازه‌گیری یا توصیف روابط اجتماعی میان افراد و یا پذیرش یا طرد افراد از سوی سایر اعضای گروه است. هدف گروه سنجی این است که ارزش اجتماعی یا شخصیتی هر فرد ازنظر سایر اعضای گروه سنجیده شود. وقتی از اعضای گروه خواسته می‌شود سایر افراد درون گروه را بر اساس ملاک‌های خاصی انتخاب نمایند، هرکسی در گروه می‌تواند انتخاب و دلیل آن انتخاب را بیان کند. از این گزینش‌ها، توصیفی راجع به شبکه‌های موجود درون گروه موردنظر به دست می‌آید. ترسیم نمودار این شبکه‌ها را گروه نما می‌نامند. داده‌های این گروه نما را می‌توان به‌صورت یک جدول ماتریسی از گزینش‌های هر فرد نمایش داد. یک چنین جدول یا ماتریس را ماتریس گروه می‌نامند.



شکل ۷-۱. از یک گروه نما (سوسیوگرام) در یک تیم فوتبال

در گروه نما فردی که همه تمایل دارند با او در ارتباط باشند، «ستاره گروه» نامیده می‌شود و افرادی که کسی تمایل به برقراری ارتباط با آن‌ها ندارند، «منزوی یا ایزوله» نامیده می‌شوند. گروه سنجی به روش‌های گوناگون اجرا و نمره‌گذاری می‌شود. برای نمونه ممکن است از گروه خواسته شود، اسامی سه نفر منتخب برای کار باهم را به ترتیب اولویت بنویسند. یکی از روش‌های متداول، شمردن تعداد دفعات انتخاب فرد توسط دیگران بدون توجه به ترتیب انتخاب است. روش دیگر دادن امتیاز ۳ به انتخاب اول، امتیاز ۲ به انتخاب دوم و امتیاز ۱ به انتخاب سوم است.

۷-۴. ارزشیابی انواع ابزارهای جمع‌آوری داده

در صورت استفاده از ابزارهای غیراستاندارد و ساخت ابزار جدید، پژوهشگر لازم است تا به‌تناسب از اعتبار و پایایی آن مطمئن شود. منظور از اعتبار، میزان صحت ابزار برای سنجش آن چیزی که قرار است موردسنجش قرار گیرد. پایایی ابزار بر این ویژگی تأکید دارد که در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی ارائه می‌کند. عینیت نوعی از پایایی است که با میزان توافق ارزیاب‌ها یا کدگذارها در ثبت مطالب توسط یک ابزار مشخص تعیین می‌شود.

۷-۴-۱. اعتبار یا روایی ابزارهای جمع‌آوری داده

برای تعیین اعتبار ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها با توجه به نوع ابزار می‌توان از یک یا چندین راه به شرح جدول ۷-۱۷ استفاده کرد.

جدول ۷-۱۷. انواع روش تعیین اعتبار ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها

ردیف	انواع اعتبار	ویژگی‌ها
۱	صوری یا ظاهری	بررسی کیفی ابزار از دیدگاه صاحب‌نظران در خصوص تناسب ویژگی ظاهری آن برای سنجش و جمع‌آوری داده از متغیر موردبررسی (برای اکثر ابزارها)
۲	محتوا	بررسی میزان توافق صاحب‌نظران درباره ارتباط مناسب ابزار با متغیر مورد هدف که هم به‌صورت کمی «مانند استفاده از روش لاوشه[1] برای میزان توافق ارزیابان درباره مناسب بودن گویه‌ها» و هم کیفی قابل‌محاسبه است.
۳	ملاک یا معیار	بررسی تناسب ابزار با متغیر مورد هدف بر اساس مقایسه با یک معیار یا ملاک معتبر و دارای دو نوع هم‌زمان و پیش‌بین است. در پیش‌بین میزان نمرات پاسخ‌دهنده با نتایج قبلی معتبر از ابزار استاندارد و در هم‌زمان با اجرای هم‌زمان ابزار موردبررسی و ابزار معتبر روی یک جامعه مقایسه می‌شود.
۴	سازه یا ساخت	میزان ارتباط نمره‌های حاصل از اجرای ابزار با مفاهیم و ساختار متغیر از دو رویکرد افتراقی و همگرا است. در روایی افتراقی بر تمایز سازه‌های غیرهمنام از یکدیگر از طریق بررسی همبستگی بین سازه-های نامشابه و در روایی همگرا از طریق هم سویی اندازه‌های مختلف سازه ابزار محاسبه می‌شود.

روایی صوری یکی از انواع روایی محتوایی است که به بررسی سطحی سؤالات می‌پردازد. روایی محتوایی به‌صورت کیفی و کمی است. در بررسی کیفی ارزیابی بر اساس نظرات اساتید «راهنما و مشاور» و گاهی در قالب جدول ۵-۲۱ صورت می‌گیرد. روایی محتوایی به‌صورت کمی (لاوشه) از نظرات متخصصان به دو شکل قابل‌اجراست و از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده می‌شود. در روش CVI، تجمیع امتیازات موافق برای هر آیتم که امتیاز «مرتبط اما نیاز به بازبینی» و «کاملاً مرتبط» را کسب کرده‌اند بر تعداد کل متخصصان تقسیم خواهد شد. سایر گزینه‌ها در این نوع بررسی شامل «غیر مرتبط» و «نیاز به بازبینی» هستند. برای تعیین CVR از متخصصان درخواست می‌شود تا هر آیتم را براساس طیف سه‌قسمتی «ضروری است»، «مفید است ولی ضرورتی ندارد»

1.C.H. Lawshe

و «ضرورتی ندارد» بررسی کنند. سپس تعداد متخصصانی که گزینه «ضروری» را انتخاب کرده‌اند بر کل متخصصان تقسیم خواهند شد.

برای نمونه پس از طراحی پرسشنامه، می‌توان با سؤالات جدول ۷-۱۸ از تعدادی از صاحب‌نظران روایی محتوایی را به‌صورت کیفی بررسی کرد.

جدول ۷-۱۸. انواع پرسش‌ها برای تعیین روایی صوری یک پرسشنامه

ردیف	پرسش‌ها
۱	آیا ترتیب سؤالات رعایت شده است؟
۲	آیا پرسشنامه با سؤالات نسبتاً ساده و جالب و اغلب بسته شروع و سپس به سراغ سؤالات پیچیده‌تر می‌رود؟
۳	آیا از تکراری نبودن ظاهر و محتوای گویه‌ها اطمینان حاصل‌شده است؟
۴	آیا گویه‌ها یا سؤالات با اهداف پژوهش تناسب دارند؟
۵	آیا جملات و اصطلاحات به‌راحتی قابل‌فهم است؟
۶	آیا دستورالعمل به‌راحتی قابل پیروی است؟
۷	آیا تعداد گویه‌ها یا سؤالات به‌اندازه‌ای است که افراد به آن پاسخ دهند؟
۸	آیا اطلاعات مهمی وجود دارد که نادیده گرفته‌شده باشد؟

برای بررسی روایی محتوایی پرسشنامه باید اطلاعات بیشتری را برای صاحب‌نظران ارسال کرد و از آن‌ها خواست تا در محورهای موردنظر خود به آن‌ها امتیاز بدهند. برای این منظور باید «هدف کلی، اهداف ویژه، جامعه پژوهش یا پاسخ‌دهندگان و اختصاص هر یک از گویه‌ها باهدف خاص» مشخص شود. تعداد متخصص یا صاحب‌نظر لازم برای ارزیابی محتوایی پرسشنامه بین ۱۰ تا ۱۵ نفر و حتی در مواردی کمتر هم کافی است. ولی این افراد حتماً باید به موضوع موردنظر شما تسلط کامل داشته باشند. پس از مشخص شدن این موارد می‌توان به کمک پرسشنامه‌ای به شکل جدول ۷-۱۹ داده‌های لازم برای ارزیابی روایی محتوایی را جمع‌آوری کرد.

جدول ۷-۱۹. الگوی تعیین نمره هر داور به سؤالات به‌منظور تعیین روایی محتوا

اهداف ویژه	متغیرها	سؤالات	میزان مناسب بودن هر سؤال
هدف ویژه ۱	۱-	۱-..... ۲-.....	۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
	۲-	۱-..... ۲-.....	۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
	۳-	۱-..... ۲-.....	۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
هدف ویژه ۲	۴-	۱-..... ۲-.....	۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
	۵-	۱-..... ۲-.....	۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
	۶-	۱-..... ۲-.....	۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

پس از جمع‌آوری داده‌های حاصل از نظرات ارزیابان در مورد هر سؤال، آن‌ها را در جدولی مشابه جدول ۷- ۲۰ ثبت کنید و سؤالات با نمره میانگین کمتر را بازنگری یا حذف کنید.

جدول ۷-۲۰. تعیین میانگین نمره داوران برای هر سؤال در تعیین روایی محتوا

نمره هر سؤال اسم داوران	سؤال (۱)	سؤال (۲)	سؤال (۳)	سؤال (۴)	سؤال (۵)	سؤال (۶)	سؤال (۷)	...
۱- ...								
۲- ...								
۳- ...								
۴- ...								
۵- ...								
۶- ...								
۷- ...								
...								
میانگین نمرات داوران به سؤال								

۷-۴-۲. پایایی ابزارهای اندازه‌گیری

منظور از پایایی این است که پرسشنامه در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی دارد. عینیت نیز به پایایی ارزیاب‌ها در میزان موافقت آن‌ها در مورد روش یا ابزار جمع‌آوری داده یا گویه‌های ابزار و مشاهده دلالت دارد. جدول ۷-۲۱ راه‌های تعیین پایایی یک پرسشنامه را نشان می‌دهد.

جدول ۷-۲۱. راه‌های تعیین پایایی پرسشنامه

ردیف	روش تعیین پایایی	توضیحات
۱	اجرای دوباره (بازآزمایی) یا روش آزمون- آزمون مجدد	پاسخگویی دوباره یک گروه به یک پرسشنامه در فاصله یک هفته یا بیشتر و تعیین همبستگی دو پاسخ است که همبستگی حدود ۰/۷ در تحقیقات مدیریت قابل‌قبول است.
۲	دونیمه کردن پرسشنامه یا همسانی درونی	پاسخگویی یک‌باره پرسشنامه توسط یک گروه و تقسیم سؤالات پرسشنامه به دونیمه شامل سؤالات زوج به‌عنوان یک بخش و فرد هم یک بخش (دقت شود که آزمون را نباید از وسط نصف کرد)، سپس همبستگی دو دسته نمره تعیین می‌شود تا نشان دهد که نمرات آزمون در درون خود چه قدر همسانی دارند.
۳	کودر-ریچاردسون	پاسخگویی یک‌باره و بررسی میزان همسانی درونی یا تجانس سؤالات دو ارزشی با استفاده از تعیین همبستگی از طریق فرمولی که تعداد سؤالات آزمون را با نسبت پاسخ‌دهنده‌های صحیح و غلط و واریانس کل آزمون محاسبه می‌کند.
۴	دو فرم موازی (همتا) یا جایگزین یا پایایی هم ارزی	پاسخگویی به محتوای مشابه اما با شکل ظاهری متفاوت است. اگر از یک آزمون دو فرم موازی باشد می‌توان هردو را پشت سر هم یا بافاصله زمانی چندروزه اجرا و ضریب همبستگی دو دسته نمره را محاسبه کرد.
۵	آلفای کرونباخ	پاسخگویی یک‌باره و بررسی همبستگی بین تک‌تک گویه‌ها با کل نمره آزمون است.

درمجموع پایایی و اعتبار به هم ارتباط دارند و لازم و ملزوم یکدیگرند. برای درک این مسئله تیراندازی را در نظر بگیرید که تمام تیرهای خود را در یک نقطه خارج از هدف می‌زند. چون تیرها همگی در یک نقطه هستند می‌توان گفت پایایی وجود دارد اما این تیراندازی‌ها اعتبار ندارد چون به هدف اصابت نکرده‌اند!

۷-۴-۳. عینیت ابزارهای اندازه‌گیری

عینیت یا پایایی نمره گذار، ارزیاب یا آزمون گیرنده، ویژگی مهم آزمون یا ابزار اندازه‌گیری به شمار می‌رود. عینیت را می‌توان توافق نزدیک‌بین دو یا چند داور در دادن نمره یا کدی خاص به هر آزمودنی مانند ارزیابی فیلم تعریف کرد. این شاخص برای تعیین همسانی نمرات به‌دست‌آمده توسط بیش از یک آزمونگر است. برای مثال اگر دو پژوهشگر رفتار مدیران در سازمانی را درجه‌بندی می‌کنند، نشان دادن این موضوع اهمیت دارد که آن‌ها اندازه‌گیری‌هایی را به دست آورده‌اند که توافق خیلی نزدیکی با یکدیگر دارند. برای محاسبه پایایی ارزیاب‌ها می‌توان از تقسیم تعداد توافق‌ها بر تعداد کل ارزیابی‌ها استفاده کرد. مثلاً اگر در ۱۴ ارزیابی توسط ۱۴ ارزیاب، ۱۲ موردتوافق باشد، پایایی ارزیاب‌ها از تقسیم ۱۲ موردتوافق بر ۱۴ مورد ارزیابی و برابر ۰/۸۵۷ محاسبه می‌شود.

۷-۵. ملاحظات جمع‌آوری داده‌های کیفی

با توجه اینکه در پژوهش کیفی هر «داده» به‌عنوان یک محصول انسانی قابل‌تحلیل و بررسی است، بنابراین باید در شناسایی و جمع‌آوری با دقت آن تلاش مضاعفی را صرف کرد. در یک تقسیم‌بندی کلی، داده‌های کیفی را می‌توان به انواعی به شرح جدول ۷-۲۲ تقسیم کرد (محمدپور، ۱۳۹۲).

جدول ۷-۲۲. انواع داده‌های کیفی

ردیف	نوع داده	داده‌های خاص	موارد
۱	متنی	متنی تولیدشده (متنی-شنیداری)	حاصل از مصاحبه، روایت زنده و تاریخ شفاهی
		متون مکتوب (متنی-دیداری)	حاصل از تاریخچه زندگی، خاطره، نشریات، داستان، روایت منقول، اسناد و...
۲	مشاهده‌ای	مشاهده متن شده	حاصل از یادداشت میدانی پراکنده، مشاهده مستقیم و استنباط پژوهشگر
		مشاهده ناب	حاصل از تصویر، فیلم، نقشه و امثال آن

در فرایند جمع‌آوری داده‌های کیفی، باید به تحلیل صداها، بوها و دیگر نشانه‌های قابل‌تحلیل نیز توجه داشت. داده‌های کیفی ماهیت تجربه‌ای داشته و به حضور فیزیکی پژوهشگر در میدان مطالعه یا درگیری در پدیده مورد مطالعه وابسته‌اند. این درگیری شامل «مستند کردن وقایع ملموس»، «ثبت گفته‌های مردم در قالب کلمه‌ها، اشارات و اصوات»، «مشاهده رفتارهای خاص»، «مطالعه مدارک مکتوب» و «بررسی اشکال دیداری رویدادها» است. از مهم‌ترین رویکردهای «مشاهده مشارکتی» می‌توان به مواردی به شرح جدول ۷-۲۳ اشاره داشت (محمدپور، ۱۳۹۲).

جدول ۷-۲۳. مهم‌ترین رویکردهای مشاهده مشارکتی

ردیف	رویکرد	توضیح
۱	میزان اقامت	مدت اقامت پژوهشگر در میدان مطالعه با توجه به اهداف مطالعه
۲	سطح مشارکت	از مشاهده‌گر منفعل تا مشاهده‌گر فعال
۳	میزان بومی شدن	درک نظام معنایی و فرهنگی سوژه‌های مورد مطالعه و دیدن جهان اجتماعی از منظر آن‌ها
۴	میزان غوطه‌وری	درگیری عمیق عاطفی و رفتاری در فرهنگ موردبررسی
۵	بازفرهنگ پذیری	با تأکید بر هماهنگی و ادغام با فرهنگ موجود ازهرجهت
۶	درگیری عاطفی	کنش همدلانه و درون‌نگری با سوژه‌های پژوهش با محوریت ارزش‌گرایی و انسان‌گرایی
۷	چرخه امیک-اتیک	حفظ فاصله با سوژه‌ها، هم‌زمان با غوطه‌وری برای پرهیز از خطای کل‌نگری یا جزءنگری صرف
۸	طبیعی‌گرایی	ثبت‌وضبط کنش‌ها، رویدادها و روابط در بستر زندگی طبیعی و دستکاری نشده

فصل هشتم

مبانی تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها

هدف کلی: آشنایی با انواع روش‌های تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها یا داده‌های جمع‌آوری شده

اهداف یادگیری

- **آشنایی با انواع روش‌های تجزیه‌وتحلیل یافته‌های کمی**
- **آشنایی با نحوه تحلیل جداول آماری**
- **آشنایی با انواع روش‌های تجزیه‌وتحلیل یافته‌های کیفی**

مقدمه

پس از جمع‌آوری داده‌ها باید آن‌ها را در راستای سؤالات یا فرضیه‌های پژوهش تجزیه‌وتحلیل کرد. داده‌های جمع‌آوری شده همان یافته‌ها هستند که برای تجزیه‌وتحلیل آن‌ها باید به نوع کمی یا کیفی آن توجه داشت. در این فصل تلاش می‌شود تا انواع راه‌های تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری شده یا یافته‌ها معرفی شود.

۸-۱. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها یا یافته‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده همان «یافته‌ها» هستند؛ به همین دلیل در بسیاری از منابع از عنوان «تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها» استفاده می‌شود. خروجی حاصل از تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها نیز به‌عنوان «نتایج» معرفی می‌شوند. داده‌ها در پژوهش‌ها می‌تواند کمی یا عددی یا کیفی و کلامی باشد. داده‌ها ممکن است آمار ثبت‌شده مربوط به رفتار کلامی یک استاد (کیفی) یا زمان‌های ثبت‌شده در عملیات یک کارمند سازمان (کمی) باشد. یکی از تفاوت‌های عمده بین پژوهش‌های کیفی و کمی در این است که پژوهش‌های کیفی به‌طور عمده به تدوین یا ساخت فرضیه منتج می‌شوند اما پژوهش‌های کمی به آزمون فرضیه می‌پردازد. بنابراین برای آزمون فرضیه‌ها باید داده‌ای کمی جمع‌آوری شود و یا داده‌های کیفی به کمی تبدیل شود. به‌طورکلی اغلب پژوهش‌های کتابخانه‌ای و نظری با داده‌های جمع‌آوری شده به‌وسیله ابزارهایی چون «فیش، جدول، کارت و امثال آن» از نوع کیفی هستند. درمجموع ۴ مقیاس برای جمع‌آوری داده‌ها به شرح جدول ۸-۱ وجود دارد.

جدول ۸-۱. انواع مقیاس‌های جمع‌آوری داده‌ها

ردیف	نوع مقیاس	ویژگی
۱	اسمی	شماره یا نمادهایی برای طبقه‌بندی اشخاص، اشیاء یا خصوصیتی مثل شماره روی پیراهن بازیکنان
۲	رتبه‌ای	رتبه‌بندی متغیرها برحسب یکی از ابعاد به گونه معنادار از کوچک به بزرگ‌تر مانند رتبه دانشجویان
۳	فاصله‌ای	علاوه بر ویژگی مقیاس رتبه‌ای، فاصله‌ها دارای ارزش برابر هستند مثل دماسنج (صفر مطلق ندارد)
۴	نسبی	علاوه بر ویژگی مقیاس فاصله‌ای، دارای صفر مطلق یا حقیقی هستند مثل زمان و مسافت

دو سطح اول (اسمی و رتبه‌ای) را آمار ناپارامتری و سطوح سوم و چهارم را آمار پارامتریک می‌نامند. مقیاس‌ها در جدول فوق به‌صورت زنجیره یا سلسله مراتبی هستند. مقیاس اسمی از نوع کیفی است و به تعیین طبقات می‌پردازد. البته اگر برای تعیین چنین طبقاتی عدد به‌کاربرده شود به آن معنا نیست که این طبقات مفهوم عددی دارند، بلکه آن‌ها صرفاً برای سهولت نام‌گذاری اطلاعات هستند. بنابراین، طبقه‌بندی باید به‌گونه‌ای باشد که افراد نسبت به دارا بودن یا نبودن یک صفت، بررسی شوند. این نوع متغیرها به دو صورت دو ارزشی (مثل زن و مرد) و چند ارزشی (مثل رشته دانشگاهی) هستند. برای نمونه می‌توان مدیران ارشد را با شماره یک، مدیران میانی با شماره ۲ و مدیران عملیاتی با شماره ۳ بدون معنای کمی و امکان جمع، تفریق، ضرب یا تقسیم آن‌ها، طبقه‌بندی یا نام‌گذاری کرد. هدف مقیاس اسمی، طبقه‌بندی و تشخیص طبقات از یکدیگر است و این مقیاس فاقد ویژگی‌های کمیت، واحدهای مساوی و صفر مطلق خواهد بود.

در مقیاس رتبه‌ای، علاوه بر طبقه‌بندی و نام‌گذاری به ترتیب طبقات نیز پرداخته می‌شود. یعنی در این مقیاس اعداد به‌منظور رتبه‌بندی به‌کاربرده می‌شوند. در این مقیاس اعداد صرفاً به‌منظور رتبه‌بندی و مرتب کردن افراد یا اشیا از بالا به پایین بر اساس ویژگی‌های موردنداندازه‌گیری به کار می‌رود. این مقیاس هم کیفی است زیرا اگرچه به کمیت اشاره دارد اما اعمال ریاضی مانند جمع و تفریق یا ضرب و تقسیم را نمی‌توان در مورد آن‌ها اعمال کرد. در طبقه‌بندی‌هایی نظیر طبقه اجتماعی، پیشرفت تحصیلی، رضایت شغلی و نظایر این‌ها با مقیاس و طیف ترتیبی دارای بار صفتی کمتر یا بیشتر استفاده می‌شود. مقیاس‌های لیکرت و بوگاردوس، نمونه‌هایی از آن هستند.

در مقیاس فاصله‌ای، علاوه بر طبقه‌بندی و ترتیب، فاصله‌های موجود نیز به‌طور دقیق مشخص می‌شود و اعداد آن را می‌توان اعمال ریاضی مانند جمع یا تفریق روی آن انجام داد. مقیاس فاصله‌ای دارای ویژگی‌های کمیت با واحدهای مساوی است؛ ولی فاقد صفر مطلق است. بسیاری از مفاهیم نظری به همین منوال و فاقد صفر مطلق هستند. مقیاس‌هایی نظیر دماسنج، هوش و نمره پایان‌ترم دانشجو، ازاین‌دست هستند. مقیاس نسبی با همان ویژگی مقیاس فاصله‌ای و تفاوت داشتن صفر مطلق مانند وزن، طول و پول است.

چهار مقیاس مورداشاره در دو دسته کمی (فاصله‌ای و نسبی) و کیفی (اسمی و رتبه‌ای) قرار دارند. مقیاس‌های کمی پیوسته هستند یعنی بین هر دو واحد عدد می‌توان واحدهای جزئی‌تر مانند اعشار داشت اما متغیرهای کیفی مانند جنسیت (زن و مرد) گسسته هستند و نمی‌توان گفت برای نمونه ۱/۵ زن یا ۱/۲ مرد وجود دارد.

۸-۲. تجزیه‌وتحلیل داده‌های کمی

همان‌طور که گفته شد در شرایط معمول از روش‌های آماری برای مقیاس‌های کمی استفاده می‌شود اما در موارد متعددی می‌توان داده‌های کیفی را کمی کرد و از محاسبات آماری و روش‌های آماری برای تجزیه‌وتحلیل آن‌ها استفاده کرد. برای نمونه در روش تحلیل محتوا داده‌های کیفی کدگذاری می‌شود و با محاسبه فراوانی کدها می‌توان از روش‌های آماری برای تجزیه‌وتحلیل آن‌ها استفاده کرد. به همین دلیل با توجه به نوع داده‌های جمع‌آوری‌شده (کمی یا کیفی) از دو نوع روش‌های آماری «پارامتریک یا ناپارامتریک» به شرح جدول ۸-۲ می‌توان استفاده کرد.

جدول ۸-۲. روش‌های آماری پارامتریک و ناپارامتریک

ردیف	انواع	توضیح
۱	پارامتریک	برای مقیاس‌های کمی فاصله‌ای و نسبی و متغیر پیوسته با شروط نمونه‌گیری تصادفی و توزیع بهنجار
۲	ناپارامتریک	مورداستفاده برای مقیاس‌های کیفی اسمی و رتبه‌ای و متغیر گسسته و فراهم نشدن شروط پارامتریک

برای پاسخ به سؤالات و آزمون فرضیه‌ها زمانی می‌توان از روش‌های پارامتریک استفاده کرد که شروط جدول ۸-۳ برقرار باشد. اگر حتی داده‌ها از نوع کمی بود و دیگر شروط برقرار نبود باید از روش‌های ناپارامتریک استفاده کرد.

جدول ۸-۳. پیش‌شرط‌های لازم برای استفاده از آزمون پارامتریک

ردیف	پیش‌شرط	توضیح
۱	متغیرهای پیوسته	یعنی از نوع مقیاس فاصله‌ای یا نسبی
۲	نمونه‌گیری تصادفی	انتخاب تصادفی نمونه‌ها (در صورت نمونه‌گیری برای انتخاب کل جامعه نیاز نیست.)
۳	توزیع بهنجار	اطمینان از پراکندگی نرمال داده‌ها با استفاده از آزمون‌هایی مانند کولموگروف – اسمیرنف

ازآنجایی‌که آزمون‌های پارامتریک دقت محاسباتی بالاتری نسبت به آزمون‌های ناپارامتریک دارند؛ در شرایط مناسب و با توجه به برخی پیش‌فرض‌ها می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. برای نمونه در برخی موارد به‌شرط اطمینان از بهنجار بودن نمونه‌های منتخب غیرتصادفی، از آزمون‌های پارامتریک استفاده می‌شود. حتی در مواردی داده-های با مقیاس رتبه‌ای به‌صورت «شبه‌فاصله‌ای» در نظر گرفته می‌شود تا از روش‌های آماری پارامتریک استفاده شود. برای نمونه وقتی در یک پرسشنامه سؤال می‌شود که تا چه اندازه به برنامه‌های مدیر سازمان خود اعتماد دارید و پاسخ-دهنده باید یکی از پنج گزینه «خیلی‌زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی‌کم» را انتخاب کند؛ می‌توان به بالاترین رتبه، عدد ۵ و به پایین‌ترین رتبه، عدد یک اختصاص یابد تا هویتی شبه‌فاصله‌ای ایجاد شود. وقتی قرار است داده‌های یک پرسشنامه را تجزیه‌وتحلیل آماری کرد، هرگویه یا سؤال را می‌توان به‌صورت مجزا تحلیل کرد یا در مواردی پاسخ‌های گویه‌ها را جمع و نمره‌ای گروهی را تحلیل نمود.

تجزیه‌وتحلیل داده‌های کمی با انواع روش‌های آماری توصیفی و استنباطی صورت می‌گیرد. علم آمار مجموعه‌ای از فنون و روش‌های ریاضی برای جمع‌آوری، تنظیم، تحلیل و تفسیر داده‌ها در جهت هدفی معین است. آمار توصیفی اطلاعات را سازماندهی و آمار استنباطی امکان تشخیص رابطه یا اختلاف بین دو یا چند متغیر را مشخص می‌کند. در متن «پایان‌نامه یا رساله» اغلب تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها در فصل چهارم و در راستای سؤالات یا فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شود. در این بخش ابتدا جداول توصیفی و سپس استنباطی به تشریح تحلیل یافته‌ها می‌پردازند. روش‌های آماری بر اساس استفاده از نوع روش پژوهش و نحوه جمع‌آوری و نوع داده‌ها به شرح جدول ۸-۴ انتخاب می‌شوند.

جدول ۸-۴. انواع روش‌های آماری

ردیف	انواع	توضیح
۱	توصیفی	برای سازماندهی، تلخیص و توصیف اندازه نمونه
۲	استنباطی	برای پیش‌بینی یا برآورد پارامترهای جامعه از اندازه‌های نمونه با توجه به احتمالات

امروزه اغلب فعالیت‌های آماری و اجرای انواع روش‌های آمار توصیفی و استنباطی با نرم‌افزارهای کامپیوتری متعددی مانند SPSS، PLS ، LISREL، AMOS و امثال آن‌ها انجام می‌شود.

۸-۲-۱. روش‌های آمار توصیفی

آمار توصیفی «جمع‌آوری، تنظیم، دسته‌بندی و خلاصه‌سازی» داده‌های جمع‌آوری‌شده و شامل انواعی به شرح جدول ۸-۵ است.

جدول ۸-۵. انواع روش‌های آمار توصیفی

ردیف	روش آماری	انواع عملیات و شاخص‌ها
۱	جدول توزیع فراوانی‌ها	تلخیص اطلاعات خام، تعیین توزیع فراوانی‌ها
۲	شاخص‌های گرایش مرکزی	میانگین، میانه و نما (مد)
۳	شاخص‌های پراکندگی (تغییرپذیری)	ضریب تغییرات، واریانس و انحراف استاندارد
۴	تعیین موقعیت نسبی یا مقیاس مقایسه‌ای	نقطه‌ها و مرتبه‌های درصدی، نمره‌های استاندارد (T,Z، منحنی طبیعی)

جدول توزیع فراوانی کاربرد زیادی در پژوهش‌ها دارد و به تلخیص اطلاعات خام و امکان مقایسه بین انواع فراوانی‌ها در هر یک از متغیرها به‌صورت عددی و درصدی کمک می‌کند. در موارد نیاز شاخص‌های گرایش مرکزی امکان توصیف کلی مجموعه‌ای از داده‌ها را با یک ارزش عددی واحد به شرح جدول ۸-۶ فراهم می‌کند.

جدول ۸-۶. انواع شاخص‌های گرایش مرکزی برای توصیف داده‌ها

ردیف	شاخص	توضیح
۱	میانگین	معدل مجموعه نمرات با روش حاصل جمع نمرات تقسیم بر تعداد آن‌ها و مناسب مقیاس فاصله‌ای است.
۲	میانه	نقطه‌ای که ۵۰ درصد از نمره‌ها در بالای آن و ۵۰ درصد در زیر آن و مناسب متغیرهای رتبه‌ای است.
۳	نما	ساده‌ترین شاخص و شامل نمره یا نمرات با بیشترین فراوانی در توزیع و مناسب متغیرهای اسمی است.

شاخص‌های پراکندگی میزان پراکندگی داده‌ها حول میانگین و شامل مواردی به شرح جدول ۸-۷ است.

جدول ۸-۷. انواع شاخص‌های پراکندگی برای توصیف داده‌ها

ردیف	شاخص	توضیح
۱	دامنه تغییرات	ساده‌ترین شاخص برای برآورد کلی و شامل تفاوت بین بالاترین و پایین‌ترین نمره در توزیع داده‌ها است.
۲	انحراف استاندارد(SD)	معتبرترین شاخص و متوسط فاصله نمره‌ها از میانگین است. نمره بالا پراکندگی بالای داده‌ها نسبت به میانگین و نمره پایین برعکس را نشان می‌دهد (مناسب متغیرهای فاصله‌ای).
۳	واریانس	شاخص دیگری از فاصله نمره‌ها از میانگین و درواقع همان مجذور انحراف معیار است که برای تشخیص دامنه تفاوت بالاترین و پایین‌ترین در توزیع امتیازات به کار می‌رود.

شاخص‌های موقعیت نسبی یا مقیاس‌های مقایسه‌ای، نشانگر موقعیت نسبی هر یک از نمره‌ها در توزیع داده‌ها است و شامل مواردی به شرح جدول ۸-۸ است.

جدول ۸-۸. انواع شاخص‌های موقعیت نسبی برای توصیف داده‌ها

ردیف	شاخص	توضیح
۱	نرخ	مقایسه جمعیت‌های مختلف با تقسیم تعداد رخدادهای واقعی به تعداد رخدادهای ممکن مانند نرخ بیماری ۰/۰۵ در جامعه ده‌میلیون‌نفری یعنی پانصد هزار نفر و از هر ۱۰۰ نفر، ۵ نفر بیمار است.
۲	نسبت	برای شناخت نسبت گروه‌ها در یک فعالیت مانند جمعیت پانصدهزارنفری ورزشکار با ۳۵۰ هزار مرد و ۱۵۰ هزار زن دارای نسبت ۷ به ۳ مردان به زنان است.
۳	رتبه درصدی	مقایسه یک زیرگروه با تمام گروه بر اساس مقیاس ۱۰۰ درصدی مانند ۷۰ درصد جمعیت زیردیپلم و ۳۰ درصد جمعیت بالای دیپلم برای جمعیت پانصدهزارنفری با ۳۵۰ هزار زیر دیپلم و ۱۵۰ هزار بالای دیپلم است.
۴	نمره‌های استاندارد	نمره‌های دست‌کاری شده که نشانگر فاصله یک نمره از میانگین بر مبنای انحراف استاندارد است. رایج‌ترین آن‌ها نمره‌های z و t هستند که فاصله از میانگین را بر مبنای انحراف استاندارد نشان می‌دهند.

۸-۲-۲. روش‌های آمار استنباطی

آمار استنباطی در تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها یا داده‌های جمع‌آوری شده، برای «تعمیم نتایج به‌دست‌آمده از نمونه به جامعه» موردمطالعه است. در بسیاری از موارد داده از نمونه کافی، جمع‌آوری و با کمک از آمار استنباطی یا استنباط‌های منطقی به‌کل جامعه تعمیم داده می‌شود. در آمار استنباطی مفاهیم کلیدی به شرح جدول ۸-۹ برای استنباط وجود دارد.

جدول ۸-۹. مفاهیم کلیدی آمار استنباطی برای استنباط داده‌ها

ردیف	مفاهیم	توضیح
۱	سطح معنی‌داری	سطح اطمینان یا احتمال صحت داشتن و از روی شانس نبودن یافته
۲	خطای نوع اول	فرض صفر صحیح به‌اشتباه رد شود.
۳	خطای نوع دوم	فرض صفر غلط به‌اشتباه تأیید شود.
۴	توان آماری	توانایی آزمون برای تشخیص تفاوت یا رابطه واقعی
۵	اندازه اثر	سنجش بزرگی اثر مشاهده‌شده
۶	یک یا دو دامنه بودن	تفاوت متغیر در بین دو گروه= دو دامنه؛ برتری یا کمتری یک گروه نسبت به گروه دیگر= یک دامنه

سطح معنی‌داری به‌احتمال شانسی یا تصادفی بودن تفاوت‌ها یا رابطه‌ها اشاره دارد و باید در استنباط‌ها به آن اشاره شود. به این شکل که با آن به سطح اطمینان برای رد یا تأیید فرضیه اشاره خواهد شد. سطح معنی‌داری با ارزش پی یا p value و اغلب در سطح ۰/۰۵ در نظر گرفته می‌شود($p<.05$). هرچند موارد بعدی اغلب در پژوهش‌ها گزارش نمی‌شود اما مهم هستند. کاهش خطای نوع اول موجب افزایش خطای نوع دوم و بالعکس خواهد شد و پژوهشگر باید توازن مناسبی بین این دو ایجاد کند. توان آماری یعنی آزمون، فرضیه صفر را زمانی رد کند که واقعاً غلط است و عواملی چون «کاهش خطای نوع اول، استفاده از فرضیه یک دامنه، سنجش تفاوت میانگین‌ها و افزایش نمونه» به بالا رفتن توان آماری کمک می‌کند. مقیاس توان بین صفر و یک است و اغلب حداقل توان ۰/۸ توصیه می‌شود. اندازه

اثر (ES) یا مجذور اتای نسبی[1] اغلب با ضریب همبستگی کوهن و پیرسون محاسبه می‌شود. اندازه اثر هم مانند توان مقیاسی بین صفر و یک برای تعیین بزرگی یا کوچکی آن دارد.

انواع آزمون‌های آمار استنباطی در دو بخش پارامتریک و ناپارامتریک را می‌توان در جدول ۸-۱۰ مرور کرد. در این جدول انتخاب هر آزمون با توجه به تعداد گروه و متغیرهای موردبررسی و همچنین نوع مقیاس، انواع آزمون‌ها معرفی‌شده است. ستون‌های با مقیاس اسمی و رتبه‌ای به معرفی انواع آزمون‌های ناپارامتری و ستون با مقیاس فاصله‌ای و نسبی به معرفی انواع آزمون پارامتری می‌پردازد.

جدول ۸-۱۰. روش‌های آمار استنباطی برای توصیف داده‌ها بر اساس مقیاس‌ها

ردیف	طرح تحقیق	اسمی	رتبه‌ای	فاصله‌ای و نسبی
۱	**یک گروهی** شامل: الف) با یک متغیر و یکباراندازه-گیری، ب) با دو متغیر و یکبار اندازه‌گیری، ج) با اندازه‌گیری مکرر از آزمودنی یکسان، د) قبل/ بعد (سری‌های زمانی)	۱. Q کوکران، ۲. مک نیمار، ۳. خی‌دو برای یک گروه، ۴. آزمون کلموگراف- اسمیرنوف برای یک گروه	۱. همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن، ۲. ویلکاکسون، ۳. علائم، ۴. تحلیل واریانس دوطرفه فریدمن	۱. همبستگی پیرسون، ۲.tاستودنت مقایسه میانگین‌های همبسته، ۳. تحلیل‌واریانس یک‌طرفه میانگین‌های همبسته
۲	**دوگروهی** شامل: الف) مقایسه دو گروه با یک متغیر ب) اندازه‌گیری پیش و پس از اجرای متغیر مستقل	۱. کلموگروف – اسمیرنف برای دو گروه، ۲. خی دو	۱. جفت‌های همتراز ویلکاکسون، ۲. یومان ویتنی	۱. t استودنت میانگین‌های همبسته، ۲. t امیانگین‌های مستقل واریانس مشترک، ۳. t میانگین-های مستقل واریانس جدا
۳	**چند گروهی** شامل الف) بیش از دو گروه با یک متغیر، ب) تأثیر دو متغیر مستقل با یکبار اندازه-گیری، ج) تأثیر دو متغیر مستقل با اندازه‌گیری‌های مکرر برای یک عامل، د) تأثیر دو متغیر مستقل با اندازه‌گیری‌های مکرر برای هر دو عامل		۱.. تحلیل واریانس یک‌طرفه کروسکال-والیس، ۲. تحلیل واریانس دوطرفه	۱. تحلیل واریانس یک‌طرفه (اندازه‌گیری‌های مکرر برای گروه‌های جداگانه)، ۲. تحلیل واریانس دوطرفه (اندازه‌گیری‌های مکرر برای یک عامل)، ۳. تحلیل واریانس دوطرفه (اندازه‌گیری‌های مکرر برای هردو عامل)

در روش‌های پارامتریک می‌توان بر اساس سه رویکرد «تحلیل ساختار سازه، روابط و تفاوت» از انواع آزمون‌های آمار استنباطی به شرح جدول ۸-۱۱ استفاده کرد.

1. Partial η^2

جدول ۸-۱۱. انواع آزمون‌های آماری پارامتریک بر اساس رویکرد پژوهش

ردیف	رویکرد	انواع آزمون آماری
۱	تحلیل ساختار	تحلیل ساختار سازه با تحلیل عاملی اکتشافی(EFA) و تأییدی(CFA)
۲	روابط و پیش‌بینی	همبستگی دومتغیره، رگرسیون خطی ساده، رگرسیون چندگانه، تحلیل تشخیصی، رگرسیون لجستیک، تحلیل خوشه‌ای، تحلیل مسیر و مدل‌سازی معادله ساختاری
۳	تفاوت	آزمون t، تحلیل واریانس یک‌طرفه(ANOVA)، تحلیل کوواریانس یک‌طرفه(MANCOVA)، تحلیل واریانس عاملی، تحلیل کوواریانس عاملی، تحلیل کوواریانس چندمتغیره یک‌طرفه، تحلیل کوواریانس چندمتغیره یک‌طرفه، تحلیل واریانس چند متغیره عاملی، تحلیل کوواریانس چندمتغیره عاملی

در رویکرد روابط با توجه به تعداد متغیر مستقل و وابسته می‌توان از آزمون‌های جدول ۸-۱۲ استفاده کرد.

جدول ۸-۱۲. انواع آزمون آماری با رویکرد روابط بین متغیرها

ردیف	آزمون‌ها	تعداد متغیر مستقل	تعداد متغیر وابسته
۱	**همبستگی دومتغیره (پیرسون و اسپیرمن)**	یک	یک
۲	**رگرسیون خطی ساده**	یک	یک
۳	**رگرسیون چندگانه**	بیش از دو	یک
۴	**تحلیل مسیر و مدل‌سازی معادله ساختاری**	بیش از دو	بیش از یک
۵	**تحلیل تشخیصی**	بیش از ۲ پیوسته	یک (بیش از دوطبقه)
۶	**رگرسیون لجستیک**	بیش از ۲ پیوسته یا طبقه‌ای	یک (دوطبقه‌ای)
۷	**تحلیل خوشه‌ای (تحلیل وابستگی متقابل)**	وجود ندارد	وجود ندارد

در رویکرد تفاوت با توجه به تعداد متغیر مستقل و وابسته می‌توان از آزمون‌های جدول ۸-۱۳ استفاده کرد.

جدول ۸-۱۳. انواع آزمون آماری برای تعیین تفاوت بین گروه‌ها

ردیف	آزمون‌ها	تعداد متغیر مستقل	تعداد متغیر وابسته
۱	**آزمون t (تک نمونه همبسته، دو نمونه مستقل)**	یک متغیر دوسطحی	یک
۲	**تحلیل واریانس یک‌طرفه ANOVA**	یک متغیر بیش از دو سطح	یک
۳	**تحلیل کوواریانس یک‌طرفه ANCOVA**	یک متغیر بیش از دو سطح	یک
۴	**تحلیل واریانس عاملی ANOVA**	دومتغیر بیش از دو سطح	یک
۵	**تحلیل کوواریانس عاملی ANCOVA**	دومتغیر بیش از دو سطح	یک
۶	**تحلیل واریانس چندمتغیره یک‌طرفهMANOVA**	یک متغیر بیش از دو سطح	دو یا بیشتر
۷	**تحلیل کواریانس چندمتغیره یک‌طرفه MANCOVA**	یک متغیر بیش از دو سطح	دو یا بیشتر
۸	**تحلیل واریانس چندمتغیره عاملی MANOVA**	دومتغیریا بیشتربا بیش از دو سطح	دو یا بیشتر
۹	**تحلیل کواریانس چندمتغیره عاملی MANCOVA**	دومتغیریا بیشتربا بیش از دو سطح	دو یا بیشتر

در بررسی تفاوت‌های چند گروه (سه گروه و بیشتر) برای این‌که مشخص شود، بین کدام گروه‌ها تفاوت اصلی وجود دارد از آزمون‌های تعقیبی با امکان مقایسه‌های چندگانه مانند «شفه برای گروه‌های با حجم نابرابر» و «توکی برای گروه‌های با حجم برابر» استفاده می‌شود.

در رویکرد تحلیل ساختار سازه و تعیین روایی سازه ابزاری مانند پرسشنامه از روش‌های تحلیل عامل اکتشافی یا تأییدی به شرح جدول ۸-۱۴ استفاده می‌شود.

جدول ۸-۱۴. انواع آزمون آماری برای تحلیل ساختار و تعیین روایی سازه پرسشنامه

ردیف	انواع تحلیل عاملی	توضیح
۱	اکتشافی	با دسته‌بندی سؤالات بر مبنای رابطه بین آن‌ها، به گروه یا عامل با نامی خاص بر مبنای محتوای سؤالات تبدیل می‌شوند. با توجه به شرایط بین ۵ تا ۱۰ نمونه برای هر گویه یا سؤال نیاز است.
۲	تأییدی	تأیید برازش داده‌ها بر اساس مدلی از پیش تعیین‌شده است. همچنین برای پرسشنامه‌ای که بر اساس پرسشنامه‌های موجود، بازنگری ادبیات پژوهش و اطلاع محقق از ارتباط هر گویه با خرده مقیاسش باشد.

۸-۳. استفاده از جدول، نمودار و نقشه‌های آماری

تجزیه‌وتحلیل داده‌های آماری با نمایش انواع جدول، نمودار و نقشه صورت می‌گیرد؛ بنابراین پژوهشگر باید با هر یک از این موارد و کارکرد آن‌ها در شرایط مختلف آشنا باشد.

۸-۳-۱. جدول

معمولاً هنگامی‌که داده‌ها و اطلاعات آماری زیاد است برای مقایسه و بیان آمار و ارقام از جدول استفاده می‌شود. جدول باید ساده و مختصر باشد. در زیر جدول مربوط به تجزیه‌وتحلیل آماری باید توضیح کوتاهی از ارقام مهم و نتایج قابل‌توجه جدول برای مخاطب ارائه شود. عنوان و شماره جدول در بالای آن نوشته می‌شود و به‌جای اشاره به جدول بالا و پایین باید به شماره آن ارجاع شود.

۸-۳-۲. نمودار

نمودار، اطلاعات آماری را به‌صورت تجسمی بیان می‌کند. نمودار نباید مانند جدول با توضیحات درک شوند بلکه با تصویر خود باید درک ساده و قابل‌فهمی را برای بیننده فراهم کند. به همین خاطر به هیچ توضیحی به‌جز شماره و شرح در زیر آن نیاز نیست. نمودار انواع مختلفی به شرح جدول ۸-۱۵ دارد.

جدول ۸-۱۵. انواع نمودار در پژوهش

ردیف	انواع	توضیح
۱	میله‌ای	برای داده‌های گسسته با مقیاس اسمی (مانند تعیین جنسیت زن یا مرد) مفید است. چون مقیاس‌های کیفی از نوع گسسته و منفصل هستند، بین میله‌ها هیچ‌گونه ارتباط ریاضی وجود ندارد و هر میله عمودی یا افقی به‌طور مستقل، نمایشگر یکی از انواع طبقات است. طول میله نشان‌دهنده مقدار یا تعداد پاسخ‌ها است.
۲	هیستوگرام یا ستونی	برخلاف قبلی ستون‌ها به هم چسبیده و برای متغیرهای پیوسته با مقیاس فاصله‌ای است. ستون‌ها نشانگر توزیع نسبی امتیازات هر متغیر هستند. نمودار ستونی توزیع و میزان پخش نرمال داده‌ها را نشان می‌دهد.
۳	چندضلعی	همان نمودار ستونی که نقاط میانگین و وسط ستون‌ها به هم وصل می‌شود تا درک توزیع نمره‌ها ساده‌تر شود.
۴	دایره‌ای یا پای سیب	برای متغیرهای گسسته و تعیین سطوح با فراوانی‌های مختلف و نمایش اندازه داده‌ها نسبت به هم در یک محیط دایره‌ای با خطوط شعاع و برحسب درصد است.
۵	نقطه‌ای یا پراکندگی	ارتباط بین دو متغیر با نمایش نقطه تلاقی دو محور و تعدد این نقاط در یک منطقه حاکی از تراکم است. بیشتر در مباحث رگرسیون و همبستگی کاربرد دارد.
۶	خطی	مناسب نمایش تغییرات و روندها در طول زمان است. دارای دو محور که هر یک مقادیر آماری خود را دارد. ممکن است بر روی یک منحنی از چند خط رنگی یا نقطه‌چین استفاده تا امکان مقایسه بیش از یک متغیر در یک‌زمان فراهم شود.
۷	پیکتوگراف	نموداری که به‌وسیله تصویر، ارقام و آمار را نشان می‌دهد. برای هر نمودار می‌توان تصویری کشید.
۸	نمودارسازمانی	نمایشگر ارتباطات سازمان و تشکیلات با خطوط سیاه ممتد برای روابط مستقیم و خطوط نقطه‌چین یا مقطع برای ارتباط غیرمستقیم است.

۸-۳-۳. نقشه

برای نشان دادن اطلاعات جغرافیایی و مشخص کردن اطلاعاتی در محل‌های مختلف مثل پراکندگی بیمارستان‌ها در سطح کشور و یا مشخص کردن بیمارستان‌های دولتی در سطح یک منطقه از نقشه استفاده می‌کنند. معمولاً برای مشخص کردن این محل‌ها در روی نقشه می‌توان از علائمی مثل «دایره، نقطه و یا علائم دیگر» استفاده کرد.

۸-۳-۴. عکس

گاهی اوقات در گزارش‌ها برای توضیحات بیشتر و درک مطلب و ارائه کارهای انجام‌شده، یا معرفی یک مکان یا شخص از عکس استفاده می‌شود. یک عکس واضح از یک منطقه تفریحی- گردشگری می‌تواند به درک مطلب و توضیحات پژوهشگر کمک کند. در هنگام استفاده از عکس و تصاویر در رساله باید شرح مختصری از تصویر، در زیر آن ارائه شود. در صورت لزوم به توضیحات بیشتر می‌توان در متن با اشاره به شماره تصویر، توضیحات تکمیلی را بیان کرد. در بسیاری از موارد، قسمت‌هایی از عکس‌ها با فلش یا علائم دیگری مشخص می‌گردند. در این صورت باید توضیحات کامل و شرح جزییات علائم به‌روشنی در متن بیان شود.

۸-۴. انواع روش‌های آماری بررسی هم‌زمان متغیرهای «آشکار و پنهان» و «درون‌زا و برون‌زا»

از روش‌های آماری که می‌تواند به‌طور هم‌زمان مجموعه‌ای از متغیرهای آشکار و پنهان، درون‌زا یا برون‌زا را در یک ارتباط یک‌سویه یا دوسویه بررسی کند می‌توان به «مدل‌های رگرسیونی، تحلیل مسیر، مدل‌های عاملی و مدل‌های معادله ساختاری» به شرح جدول ۸-۱۶ اشاره کرد.

جدول ۸-۱۶. انواع روش‌های آماری بررسی هم‌زمان متغیرهای «آشکار و پنهان» و «درون‌زا و برون‌زا»

ردیف	انواع	توضیح
۱	رگرسیون ساده / دومتغیره	پیش‌بینی مقدار یک متغیر وابسته بر اساس مقدار یک متغیر مستقل از طریق محاسبه رابطه مستقیم
۲	رگرسیون چند متغیره	پیش‌بینی مقدار یک متغیر وابسته بر اساس دو یا چند متغیر مستقل از طریق محاسبه روابط مستقیم
۳	رگرسیون لجستیک	پیش‌بینی مقدار یک متغیر وابسته در سطح سنجش اسمی بر اساس دو یا چند متغیر مستقل از طریق محاسبه روابط مستقیم
۴	تحلیل مسیر	پیش‌بینی مقدار یک متغیر وابسته بر اساس دو یا چند متغیر مستقل از طریق محاسبه روابط مستقیم و غیرمستقیم (وجود متغیرهای میانجی)

روش تحلیل مناسب برای اندازه‌گیری اثر یک یا چند متغیر مستقل بر روی یک متغیر وابسته با سطوح سنجش مختلف را می‌توان با ملاحظاتی به شرح جدول ۸-۱۷ انتخاب کرد.

جدول ۸-۱۷. روش تحلیل مناسب برای اندازه‌گیری اثر یک متغیر مستقل روی یک متغیر وابسته

ردیف	متغیر وابسته	متغیر مستقل	روش تحلیل
۱	کمی	کیفی	رگرسیون ساده
۲	کمی	کمی و کیفی	رگرسیون چند متغیره
۳	کیفی (اسمی)	کمی یا کیفی	رگرسیون لجستیک
۴	کیفی (ترتیبی)	کمی یا کیفی	رگرسیون ترتیبی

۸-۵. تحلیل و تفسیر جداول آماری

اگر نتیجه یک آزمون استنباطی در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ برای وجود رابطه یا اختلاف باشد؛ می‌توان استنباط کرد که اختلاف یا رابطه در نمونه قابل‌تعمیم به جامعه با ۹۵ درصد اطمینان و کمتر از پنج درصد احتمال تصادفی بودن است. به همین نحو اگر سطح معناداری برای وجود تفاوت یا رابطه ۰/۰۱ باشد، یعنی تفاوت یا رابطه موجود در نمونه را با ۹۹ درصد اطمینان و یک درصد احتمال شانسی بودن می‌توان به جامعه تعمیم داد. در صورت تأیید رابطه یا اختلاف در این سطوح گفته می‌شود که رابطه یا اختلاف معنادار است و فرضیه صفر رد می‌شود.

۸-۵-۱. تفسیر جدول خروجی یا نتایج پایایی در SPSS

مقادیر مثبت در جداول نشان می‌دهد آیتم‌ها با ویژگی بنیادی یکسانی اندازه‌گیری می‌شوند و وجود مقادیر منفی نشان از اشتباه در نمره‌گذاری معکوس برخی آیتم‌ها دارد. مقدار Cronbach's Alpha در جدول Reliability Statistics در صورت بالاتر از ۰/۷ بودن قابل‌قبول هستند.

مقادیر Corrected-Item Total Correlation در جدول Item-TotalStatistics نشان‌دهنده میزان همبستگی هر آیتم با نمره کل است. مقادیر پایین (کمتر از ۰/۳) نشان می‌دهد که این آیتم چیزی غیر از اندازه‌گیری در کل مقیاس است. اگر ضریب آلفای کل برای مقیاس شما خیلی پایین است (کمتر از ۰/۷) و از نبودن نمره‌های نادرست برای آیتم‌ها مطمئن شده‌اید، باید آیتم‌های دارای همبستگی پایین با کل آزمون را حذف کرد. در ستون Alpha if Item Deleted، تأثیر حذف هر آیتم از مقیاس ارائه‌شده است. این مقادیر را با مقدار آلفای نهایی به‌دست‌آمده مقایسه کنید. اگر یکی از مقادیر در این ستون بالاتر از مقدار آلفای نهایی است، می‌توانید این آیتم را از مقیاس حذف کنید. برای مقیاس‌های معتبر، معمولاً این کار را فقط در صورتی انجام می‌دهند که مقدار آلفا پایین (کمتر از ۰/۷) باشد. حذف آیتم‌ها از یک مقیاس موجود، بدان معناست که نمی‌توان این نتایج را با نتایج مطالعات دیگر با همین مقیاس مقایسه کرد. برای مقیاس-هایی که آیتم‌های کمی (کمتر از ۱۰) دارند گاهی به دست آوردن یک مقدار آلفای کرونباخ مناسب دشوار است و ممکن است بخواهید مقدار میانگین همبستگی بین آیتمی را گزارش دهید که در جدول Summary Item Statistics دیده می‌شود.

ارائه نتایج پایایی با گزارش همسانی درونی مقیاس‌های مورداستفاده در پژوهش و قسمت روش پژوهش و زیر عنوان ابزار اندازه‌گیری گزارش می‌شود. پس از توصیف مقیاس (تعداد آیتم‌ها، مقیاس پاسخ به‌کاررفته، تاریخچه کاربرد) باید خلاصه‌ای از اطلاعات پایایی گزارش‌شده توسط سازنده مقیاس و سپس جمله نشان‌دهنده نتایج آن برای نمونه شما ذکر شود. برای مثال نتایج مقیاس مهارت کار با فناوری اطلاعات و ارتباطات از همسانی درونی خوبی با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ برخوردار است.

۸-۵-۲. تفسیر خروجی یا نتایج ضریب همبستگی درspss

برای نتایج پیرسون و اسپیرمن، spss جدولی ارائه می‌کند که ضرایب همبستگی بین هر جفت متغیرهای فهرست شده، سطح معناداری و تعداد موردها را نشان می‌دهد. نتایج همبستگی پیرسون در قسمتی با عنوان correlations دیده می-شوند. اگر rho اسپیرمن را درخواست کرده باشید، این نتایج در قسمتی با عنوان nonparametric correlations دیده می‌شوند. نحوه تفسیر خروجی روش‌های پارامتریک و غیرپارامتریک یکسان و به شرح جدول ۸-۱۸ است.

جدول ۸-۱۸. تفسیر خروجی یا نتایج ضریب همبستگی درspss

ردیف	مراحل	توضیح
۱	بررسی تعداد نمونه یا n	آیا تعداد صحیح است؟ اگر تعداد زیادی داده ازدست‌رفته وجود دارد، باید علت را پیدا کرد.
۲	تعیین جهت رابطه	علامت منفی یعنی همبستگی منفی بین دو متغیر یا نمره‌های بالا در یک متغیر با نمره‌های پایین در دیگری همبسته هستند. تفسیر این همبستگی وابسته به نحوه نمره‌گذاری متغیرها است. برای نمونه ضریب همبستگی پیرسون (۶۳- درصد) نشان‌دهنده همبستگی منفی بین دو متغیر موردبررسی مانند احساس کنترل و استرس است. که در تفسیر آن می‌توان گفت هر چه افراد احساس کنترل بیشتری داشته باشند، استرس کمتری تجربه خواهند کرد.
۳	میزان نیرومندی رابطه	یا اندازه مقدار ضریب همبستگی که بین منفی تا مثبت یک است. مقدار همبستگی صفر یعنی هیچ رابطه‌ای وجود ندارد و همبستگی مثبت یک نشان‌دهنده همبستگی مثبت کامل و مقدار منفی یک به معنی همبستگی منفی کامل است. به یاد داشته باشید که علامت منفی فقط به جهت رابطه اشاره دارد، نه به نیرومندی آن. همبستگی‌های بالاتر از پنجاه‌درصد رابطه قوی را نشان می‌دهد.
۴	محاسبه ضریب تعیین	برای آگاهی از مقدار واریانس مشترک دو متغیر و مجذور (در خود ضرب کردن) مقدار r است. برای تبدیل این مقدار به درصد واریانس، کافی است آن را در ۱۰۰ ضرب کرد. برای نمونه همبستگی یا مقدار r پنجاه‌درصد به معنای بیست‌وپنج درصد واریانس مشترک است (ضرب‌در خودش و ضربدر ۱۰۰). یعنی به میزان ۲۵ درصد واریانس نمره‌های پاسخ‌دهندگان مقیاس موردبررسی را تبیین می‌کنند.
۵	تعیین سطح معناداری	با عنوان sig. 2tailed و نشانگر این‌که تا چه حد می‌توان به نتایج به‌دست‌آمده اعتماد کرد. معناداری rیا rho به‌شدت تحت تأثیر اندازه نمونه است. در یک نمونه کوچک سی‌نفره با میزان همبستگی متوسط احتمال دارد در سطح معمول پنج درصد به لحاظ آماری معنادار نشوند اما در نمونه بزرگ‌تر صدنفری حتی همبستگی‌های کوچک‌تر از آن‌هم به‌احتمال بیشتری ازنظر آماری معنادار می‌شوند.

۸-۵-۳. تفسیر خروجی یا نتایج رگرسیون چند متغیری در نرم‌افزار SPSS

این تفسیر را با یک نمونه مرور می‌کنیم. در این نمونه تفسیر روی خروجی نرم‌افزار SPSS از تحلیل رگرسیون چندمتغیری مربوط به پژوهشی با عنوان «پیش‌بینی بلوغ شغلی از طریق ابعاد سرمایه روان‌شناختی شامل خودکارآمدی، امیدواری، تاب‌آوری و خوش‌بینی» صورت می‌گیرد. خروجی اصلی نرم‌افزار در این‌گونه موارد شامل چهار جدول «متغیرهای وارد/حذف‌شده، خلاصه مدل، تحلیل واریانس تک متغیره و ضرایب»[1] خواهد بود. مهم‌ترین جداول برای تفسیر نتایج دو جدول «خلاصه مدل» یا Model Summary و «ضرایب» یا Coefficients هستند. برای تفسیر این نتایج در «پایان‌نامه یا رساله» فارسی باید جدول را مانند جدول ۸-۱۹ فارسی کرد تا برای تفسیر آماده شود.

1. Variables Entered/Removed, Model Summary, ANOVA and Coefficients

جدول ۸-۱۹. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری برای پیش‌بینی بلوغ شغلی از طریق ابعاد سرمایه روان‌شناختی

متغیرهای پیش‌بین	B	SE	Beta	T	P
مقدار ثابت	۰/۲۰۶	۰/۷۲۵	-	۰/۲۸۵	۰/۷۷۶
خودکارآمدی	۰/۰۲۱	۰/۰۱۹	۰/۱۲۷	۱/۱۲۳	۰/۲۶۴
امیدواری	۰/۰۷۱	۰/۰۴۰	۰/۳۵۵	۳/۱۵۶	۰/۰۱۲
تاب‌آوری	۰/۰۵۱	۰/۰۲۲	۰/۲۸۴	۲/۲۹۹	۰/۰۲۴
خوش بینی	۰/۰۴۱	۰/۰۲۰	۰/۲۵۴	۲/۱۲۹	۰/۰۳۴
توجه:	R= ۰/٤٤٣	R^2 = ۰/۱۹٦	ADJ.R^2= ۰/۱۵۷		

برای تفسیر ابتدا به میزان ADJ.R^2 توجه می‌شود که نشان‌دهنده میزان پیش‌بینی مدل از واریانس بلوغ شغلی است. با محاسبه درصدی این عدد به‌منظور تفسیر می‌توان گفت که چهار زیرمقیاس «خودکارامدی، امیدواری، تاب‌آوری و خوش‌بینی» حدود ۱۵ درصد از واریانس بلوغ شغلی را پیش‌بینی می‌کند. شاخص بعدی میزان بتا (Beta) در هر متغیر است. همان‌گونه که از مقادیر P-Value هریک از متغیرها دیده می‌شود سه زیرمقیاس «امیدواری و تاب‌آوری و خوش‌بینی» به‌صورت معناداری بلوغ شغلی را پیش‌بینی می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که با افزایش یک انحراف استاندارد در نمره امیدواری، نمره بلوغ شغلی ۳۵/. انحراف استاندارد افزایش خواهد یافت. همچنین با افزایش یک انحراف استاندارد در نمره تاب‌آوری، نمره بلوغ شغلی ۰/۲۸ انحراف استاندارد بالاتر خواهد رفت و در صورت افزایش انحراف استاندارد در نمره خوش‌بینی، نمره بلوغ شغلی ۰/۲۵ انحراف استاندارد بالاتر خواهد رفت. می‌توان این شکل تفاسیر را برای دیگر نتایج هم به‌کار برد (تارنمای اوج دانش، بی‌تا).

۸-۵-۴. نحوه تفسیر نتایج حاصل از جداول و نمودارهای معادله ساختاری

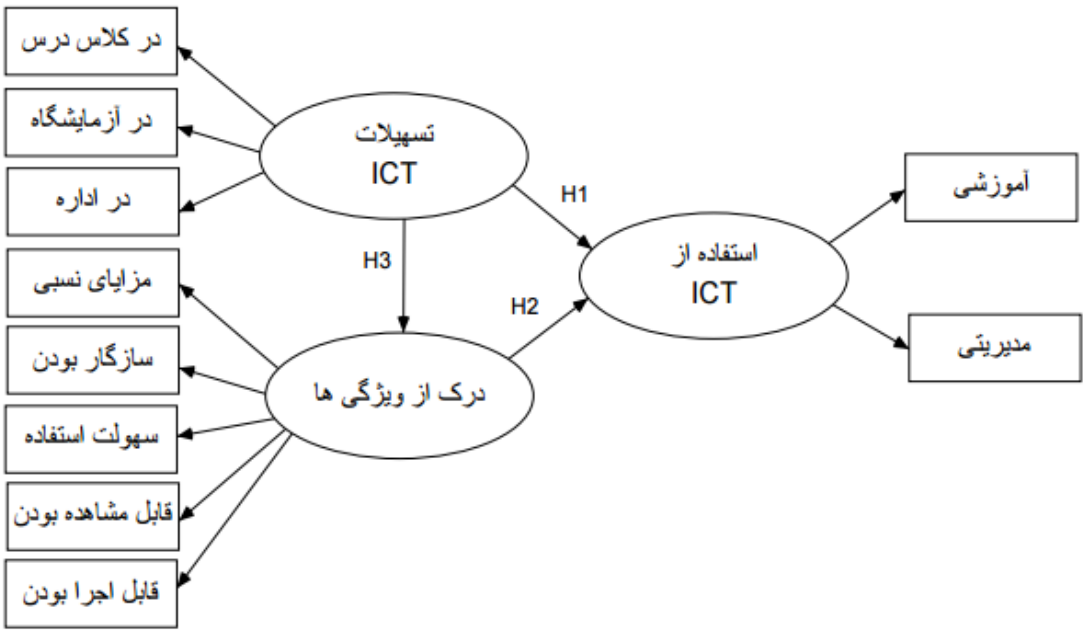
مدل‌سازی معادله ساختاری و روش‌های زیرمجموعه آن ازجمله «تحلیل عامل تأییدی و تحلیل مسیر» از فرآیندهای قوی آماری برای آزمون روابط پیچیده بین متغیرهای انسانی هستند. این روش‌ها اغلب برای مقاصد متعددی ازجمله آزمون فرضیه‌ها در مورد روابط بین متغیرها در قالب مدل‌های تجربی و نیز ساخت و روان‌سنجی ابزارهای سنجش مورداستفاده قرار می‌گیرند. پژوهشگران گام‌های متعددی را در انجام این دسته از مطالعات دنبال می‌کنند؛ بنابراین گزارش آن باید دربرگیرنده تمام اطلاعات مهم پژوهش با امکان ارزشیابی و تکرار مطالعه باشد. ملاحظات تفسیر نتایج تحلیل‌های SEM یا مدل‌سازی معادله ساختاری در جدول ۸-۲۰ معرفی شده است.

جدول ۸-۲۰. ملاحظات تفسیر نتایج تحلیل‌های مدل‌سازی معادله ساختاری

ردیف	مراحل
۱	قالب‌بندی مطالعه
۲	کنترل برقراری مفروضات اجرای مدل معادله ساختاری
۳	بررسی برازش و اصلاح مدل (بررسی مدل اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی)
۴	تفسیر نتایج

در این پژوهش برخی بر آزمون مدل‌های ساده و برخی بر آزمون مدل‌های پیچیده‌تری مانند تحلیل «چند خصیصه-ای- چند روشی» تمرکز دارند. پژوهشگر در ابتدا در پاسخ به سؤال اصلی مطالعه، بر پایه نظریه‌ها یا یافته‌های تجربی قبلی، فرضیاتی در رابطه با روابط بین متغیرها یا سازه‌ها ارائه می‌دهد و سپس به آزمون این روابط در قالب مدل می-پردازد. او در این ضمن مشخص می‌کند که این روابط مستقیم و یا غیرمستقیم، یک‌طرفه یا دوطرفه هستند. درواقع سؤال اصلی مطالعه این خواهد بود که آیا مدلی که بر اساس فرضیه‌هایی از روابط بین متغیرها طراحی و پیشنهادشده، بر داده‌های حاصل از جامعه موردمطالعه منطبق است؟ به سخن دیگر آیا مدل در آن جامعه ازنظر آماری حمایت می-شود؟ مدل مفروض یا مورد آزمون در بخش جمع‌بندی مبانی نظری و ادبیات پیشینه (فصل دوم پایان‌نامه یا رساله) و مدل نهایی یا آزمون شده در بخش نتایج (فصل چهارم پایان‌نامه یا رساله) گزارش می‌شود. در مقاله‌ها نیز مدل مفروض در مقدمه و مدل آزمون شده یا نهایی در بخش نتایج ارائه می‌شود. این مدل در قالب نمودارهای مسیر به خوانندگان در درک گزارش کمک می‌کند. در «تحلیل‌های چند نمونه‌ای» لازم است اطلاعاتی درباره تعداد گروه‌های موردمطالعه فراهم شود و درصورتی‌که فرضیه پژوهشگر در ارتباط با تفاوت یا همسانی گروه‌ها است، دلایلی جهت حمایت از طرح چنین فرضیه‌هایی آورده شود. به‌عنوان‌مثال کوکاک[1] و همکاران در مطالعه خود تحت عنوان «یک مدل معادله ساختاری» برای استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات[2] در آموزش عالی کشور ترکیه، در ابتدای مقاله به معرفی پیشینه پژوهش و توصیف مفهوم استفاده از ICT پرداختند. آنان نظریه انتشار نوآوری راجرز را توضیح داده و آن را زیربنای کار خود معرفی نمودند. پس از معرفی ابعاد مفهوم استفاده از ICT شامل آموزشی و مدیریتی، اهمیت و ارتباط آن را با عوامل مختلف تسهیلات ICT (شامل تسهیلات در کلاس، آزمایشگاه و اداره) و درک از ویژگی‌ها (شامل مزایای نسبی، سازگار بودن، سهولت استفاده، قابل‌مشاهده بودن و قابل‌اجرا بودن) با استفاده از ادبیات موجود و نتایج سایر مطالعات تبیین نمودند. آنان برای مشخص نمودن جایگاه متغیرهای موردبررسی و نیز معرفی نقاط کور دانش موجود، مدل پیشنهادی خود را به شکل ۸-۱ ترسیم و دقیقاً فرضیه‌های خود را مشخص کردند.

1. Koçak
2. Information and Communication Technologies (ICT)



شکل ۸-۱. نمودار مسیر مدل استفاده از ICT پیشنهادشده توسط کوکاک و همکاران (۲۰۰۸)

فرضیه اول آن‌ها که روی مدل با H1 مشخص‌شده عبارت از این بود که تسهیلات ICT اثر مثبتی روی استفاده از ICT دارد. به همین ترتیب فرضیه‌های دوم و سوم که با H2 و H3 مشخص‌شده‌اند عبارت از این بودند که درک از ویژگی‌ها اثر مثبتی روی اســـتفاده از ICT دارد و تسهیلات ICT اثر مثبتی روی درک از ویژگی‌ها دارد. در مطالعه دیگری که باهدف آزمون ســـاختار عاملی پرسشـــنامه سلامت بیمار (PHQ -۹) در مراقبت‌های تسکینی با استفاده از تحلیل عامل تأییدی انجام شد، پژوهشگران مقدمه مطالعه خود را با توصیف اهمیت افســـردگی و عواقب ناگوار آن در بیماران تحت مراقبت‌های تسکینی آغاز نمودند و به‌ضرورت غربالگری موارد افسردگی به کمک این پرسشـــنامه پرداختند. ســـپس آنان مطابق با ادبیات موجود به معرفی ساختار عاملی این پرسشنامه متشکل از یک عامل به‌عنوان زیربنای نه آیتم پرداختند و مطابقت این ســـاختار را با یک زیربنای نظری مشخص نمودند. آنان در ادامه با استفاده از سایر مطالعات، چالش موجود شامل عدم انطباق احتمالی ســـاختار تک عاملی در بررسی علائم افسردگی در بیماران جسمی را تشـــریح نموده و ساختار دوعاملی را به‌عنوان جایگزینی مناسب برای غربالگری در بیماران جسمی ازجمله بیماران مبتلابه آسیب نخاعی معرفی نمودند و با استدلال ضرورت و نیز عدم وجود پیشینه آزمون ســـاختار دوعاملی پرسشـــنامه در مراقبت‌های تسکینی، به ســـمت معرفی هدف مطالعه و فرضیه خود پیش رفتند. فرضیه آن‌ها عبارت از این بود که «ساختار دوعاملی پرسشنامه شامل عامل‌های شناختی-عاطفی و جسمی در مراقبت‌های تسکینی برازش بهتری دارد.

در مطالعاتSEM پس‌ازاین که داده‌ها به‌طور کافی برای تحلیل آماده شـــدند، پژوهشگر لازم است دو تصمیم مهم «انتخاب نوع ماتریس ورودی» و «روش بـــرآورد را در رابطه با تحلیل داده‌ها» اتخاذ کند. تحلیل مدل غالباً مـــورد پیش‌فرض نرم‌افزار، یعنی «ماتریـــس واریانس-کوواریانس» به‌عنوان ورودی تحلیل صورت می‌گیرد که توسط نرم‌افزار

از «داده‌های خام واردشده» تولید می‌شود. در اغلب مطالعات از ماتریس همبستگی استفاده می‌شود. روش برآورد از ملاحظات مهم تصمیم‌گیری در تحلیل SEM است. روش‌های مختلفی برای برآورد وجود دارد که پژوهشگر می‌تواند از بین آن‌ها با توجه به ملاحظاتی مانند ویژگی‌های متغیر (سطح یا مقیاس سنجش)، توزیع متغیرها در نمونه‌ها در مقایسه با جامعه (شامل حجم نمونه) و ماتریس مورد تحلیل، روش مناسب را انتخاب نمایند. معمولاً روش پیش‌فرض نرم‌افزارها روش بیشینه درستنمایی است؛ بااین‌وجود ممکن است در شرایطی همچون فقدان بهنجاری چند متغیره، جایگزین‌های دیگری غیرازاین روش برای برآورد مناسب‌تر باشند. حتی در صورت دنبال کردن انتخاب‌های پیش‌فرض نرم‌افزار، لازم است پژوهشگر استفاده از آن‌ها را در گزارش یا مقاله خود بیان کند. لازم است استراتژی پژوهشگر برای آزمون مدل به‌طور مشخص گزارش شود؛ به‌عنوان‌مثال فردی ممکن است کل مدل را یکجا برآورد نماید و یا اینکه در ابتدا بخش‌های سنجشی (بخش‌های نشانگر ارتباط بین متغیرهای مکنون و مشاهده‌شده) را برآورد نموده و پس از اعمال تعدیل‌هایی، بخش‌های ساختاری (بخش‌های نشانگر ارتباط بین متغیرهای مکنون) را برآورد کند. همچنین ابعاد دیگر فرآیند مدل‌سازی باید برای خوانندگان آشکار شوند؛ ازجمله اینکه چه نرم‌افزاری و چه ویرایشی از نرم‌افزار مورداستفاده قرارگرفته است؛ چراکه نتایج برآورد، ممکن است از ویرایشی به ویرایش دیگر از نرم‌افزار و یا در نرم‌افزارهای مختلف متفاوت باشد. نتایج نشان می‌دهد که AMOS و لیزرل از پرکاربردترین نرم‌افزارها در این حوزه هستند.

پژوهشگر نمی‌تواند همه داده‌ها و بروندادهای تحلیل را در گزارش «پایان‌نامه و رساله یا مقاله» بیاورد و تنها لازم است موارد مهم معطوف به هدف مطالعه گزارش شوند. در این بخش پژوهشگر جداول و نمودارهای حاوی اطلاعات دقیق همچون همبستگی‌ها، میانگین‌ها و انحراف‌های استاندارد، شاخص‌های تعدیل و غیره را برای خواننده فراهم می‌آورد. مهم‌ترین داده‌هایی که در بخش نتایج گزارش می‌شوند شامل «اطلاعات توصیفی»، «برآورد پارامترهای مدل» و «ارزشیابی و تعدیل مدل» هستند.

در قسمت اطلاعات توصیفی جزئیات لازم در مورد نمونه‌های مطالعه فراهم می‌شود. همانند سایر مطالعات، فراهم نمودن داده‌های دموگرافیک و مشخصات نمونه‌ها در قالب متن یا جدول به خواننده در درک مطالعه کمک می‌کند و گاه در تفسیر بهتر از نتایج مطالعه و نیز پی بردن به روایی نتایج اهمیت دارد. بخش دیگری از آماره‌های توصیفی مفید، نمایش ماتریس همبستگی متغیرهای واردشده به تحلیل است. این داده‌ها برای خوانندگان عام مفید است؛ ولی برای خوانندگانی که قصد تکرار تحلیل مدل اولیه را دارند حیاتی است.

برای «برآوردهای پارامترهای مدل» گزارش تمام نتایج برآورد شده نه لازم و نه امکان‌پذیر است. همچنین همه آن‌ها نیز برای خوانندگان جذابیت ندارد. بسته به مدل تحت مطالعه و سؤالات پژوهش ابعاد خاصی از نتایج برآورد شده نیاز به گزارش‌دهی دارد. اگر هرگونه بی‌نظمی در برآورد مدل وجود داشته باشد، خواننده باید در مورد آن بداند. مثال این مورد «مشکلات مربوط به همگرایی» و دستیابی به نتایج غیرمنتظره است. اغلب، گزارش نتایجی از برآوردها شامل برآوردهای مربوط به برازش مدل، برآوردهای پارامترهای مدل و خطاهای معیار آن‌ها مطلوب است.

برای «ارزشیابی و تعدیل مدل» با در اختیار داشتن نتایج برآورد مدل، پژوهشگر می‌تواند برازش مدل را مورد ارزشیابی قرار دهد. او از طریق ملاحظه مقادیر شاخص‌های برازش در مورد برازش آماری مدل قضاوت می‌کند. شاخص مجذورکای از مهم‌ترین و رایج‌ترین شاخص‌هایی است که پژوهشگر برای تعیین موقعیت برازش کلی مدل گزارش می‌کند. علاوه بر این شاخص‌های متعددی برای بررسی برازش کلی مدل وجود دارد که «آزمون نیکویی برازش»، «ریشه میانگین پسماند یا RMS، RMR و RMSR»، «شاخص برازندگی یا GFI» و «شاخص تعدیل‌یافته برازندگی یا AGFI، «شاخص نرم شده برازندگی یا NFI»، «شاخص نرم نشده برازندگی NNFI»، «شاخص تاکر لویز یا TLI»، «شاخص برازندگی بنتلر یا BFI»، «شاخص برازندگی تطبیقی یا CFI» و «ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب یا RMSEA» ازجمله مهم‌ترین و پرکاربردترین آن‌ها هستند. تفسیر مناسب از شاخص‌های برازندگی مستلزم تصمیم پژوهشگر در رابطه با نقاط بحرانی یا نقاط برش مقادیر این شاخص‌ها برای استناد در گزارش یا مقاله است. به‌عنوان‌مثال مقدار مجذور کای در ارتباط با درجه آزادی (df) و به‌صورت محاسبه نسبت مجذور کای به درجه آزادی تعیین می‌شود و مدل‌هایی برازش خوب را نشان می‌دهند که در آن‌ها مقدار این نسبت نزدیک به یک باشد. اغلب پژوهشگران فرضیه برازش مدل‌هایی که دارای نسبت مجذور کای بزرگ‌تر از ۲ باشند را رد می‌کنند؛ درصورتی‌که برخی مقدار کمتر از ۳ را به‌عنوان مطلوب پیشنهاد می‌کنند. پژوهشگران اغلب بیش از یک شاخص را گزارش می‌کنند که بسته به‌تناسب آن‌ها با مقتضیات تحلیل (ازجمله حجم نمونه، نوع و مقیاس داده‌ها) و نیز شرایط گزارش هر شاخص است. اما به‌طورکلی اگر تعداد بیشتری از شاخص‌ها برازش خوبی را نمایش دادند، پژوهشگر می‌تواند اطمینان بیشتری را به خوانندگان در مورد مناسب بودن مدل بدهد. برای مثال در مطالعه شیلکات[1] و همکاران با هدف آزمون ساختار عاملی یک پرسشنامه با استفاده از تحلیل عامل تأییدی انجام شد. پژوهشگران دو مدل تک عاملی(A) و دوعاملی(B) را تحلیل کردند. بررسی شاخص‌ها نشان داد که مدل دوعاملی (B)برازش بهتری نشان داد. آنان در یک جدول مانند جدول ۸-۲۱ شاخص‌های موردنظر را گزارش داده و در متن به تشریح تفاوت در برازش مدل‌ها پرداختند.

جدول ۸-۲۱. آزمون ساختار عاملی پرسشنامه PHQ-۹ در مراقبت‌های تسکینی (مطالعه شیلکات)

Model	Factors	χ^2 (df)	CFI	RMSAE	WRMR
A	1	83.7 (21) p<0.01	0.91	0.10	1.1
B	2	57.3 (20) p<0.01	0.95	0.08	0.8

مشخصه مرحله برازش مدل، فراهم آوردن بازخورد برای مفروضه نظری مبنای ساخت مدل است. یعنی ارزشیابی نتایج باید در «چارچوب نظری زیربنای مدل» و مبتنی بر مهارت لازم در این خصوص باشد. در صورت برازش مدل، باید مشخص کرد که تا چه حد پارامترهای برآورد شده (به لحاظ اندازه و علامت) با نظریه مبنایی مطابقت دارند. درصورت وجود تطابق در هر محور، پژوهشگر می‌تواند با حذف برخی از روابط ساختاری، مدل را

1. Chilcot

ســـاده‌تر کند. درصورتی‌که برازش خوب نبود، می‌توان توســـعه مدل را با اضافه کردن روابط مبتنی بر مفروضه‌های نظری انجام داد. در هرگونه توسعه یا ساده‌سازی مدل، پژوهشگر باید اســـتدلال مبتنی بر نظریه را ارائه دهد. همچنین خروجی‌های نرم‌افزار ممکن است تعدیل‌هایی را در قالب شاخص‌های تعدیل[1] پیشنهاد دهند که باید نوع آزمون تعدیل (مانندLagrange ، chi -square یـــا Wald) و دلیـــل انتخاب آن را گزارش کرد. پس از هرگونه تعدیل مدل برای رسیدن به مدل نهایی، باید گزارش اقدامات انجام‌شده در رابطه با روایی مدل جدید، به‌ویژه در مقایسه با مدل‌های اولیه قبل از تعدیل ارائه شود. پیشنهاد می‌شود شاخص‌های برازش و مقادیر مجذورکای برای کلیه مدل‌ها تا رسیدن به مدل نهایی گزارش شوند (علوی، ۱۳۹۳).

۸-۶. تجزیه‌وتحلیل داده‌های کیفی

داده‌ها در تحلیل کیفی در انواع «توصیفی، تبیینی و تفسیری» به‌شرح جدول ۸-۲۲ تحلیل می‌شوند (ساعی، ۱۳۸۷).

جدول ۸-۲۲. انواع تحلیل داده‌های کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	توصیفی	تشریح صفات هر یک از متغیرها با تحلیل نظام معانی متن یا واقعه‌ای جدا از زمینه‌های اجتماعی
۲	تبیینی	یا علی و تحلیل با علت‌کاوی زمینه‌های اجتماعی و تاریخی تأثیرگذار بر متن یا واقعه بر مبنای نظریه
۳	تفسیری	با پیش‌فرض معنادار بودن پدیده‌ها و کنش‌های اجتماعی به بازگویی و نمایش معنای نهفته متن یا واقعه در درون زمینه می‌پردازد.

منظور از متن، پژوهش‌هایی است که داده‌های آن از نوع نوشتاری یا گفتاری است و منظور از واقعه یا رویداد، رفتارهای افراد و پدیده‌های اجتماعی چون رسومات یا نابرابری‌های اجتماعی است. منظور از زمینه، شرایط یا چارچوبی است که متن یا واقعه درون آن روی داده و فهیمده می‌شود. زمینه می‌تواند «معرفتی یا اجتماعی» باشد. زمینه معرفتی، متن کلی‌تر و بزرگ‌تری است که متن خاصی از آن در نظر گرفته می‌شود و بر اساس آن می‌توان با رویکرد تفسیری، معانی نهفته در آن را در درون متن کلی‌تر تفسیر کرد. این مفهوم به معنای فهم یک کلمه در درون ساختار یک جمله است.

در پژوهش‌های کیفی پژوهشگر می‌تواند از طریق «استدلال قیاسی و استقرائی»، «تمثیل و تشبیه»، «نشانه‌یابی»، «تجرید»، «تشخیص تفاوت و تمایز»، «مقایسه» و امثال آن به کمک «تفکر، تعقل و منطق»، داده‌های جمع‌آوری شده را تحلیل و در ادامه با ذهن اکتشافی خود تفسیر کند. تحلیل کیفی داده‌ها به سه اقدام اساسی به شرح جدول ۸-۲۳ اشاره دارد.

1. Modification indexes

جدول ۸-۲۳. اقدامات لازم برای تحلیل کیفی داده‌ها

ردیف	اقدامات	توضیح
۱	کاهش داده‌ها	مدیریت داده‌ها، خوانش و شرح‌واره نویسی با کدگذاری، سازمان‌دهی و حذف داده‌های نامربوط
۲	نمایش داده‌ها	تشریح و طبقه‌بندی به‌صورت جدول، نمودار، شبکه و دیگر صورت‌های ترسیمی
۳	نتیجه‌گیری	تحلیل و تفسیر داده‌ها و اطمینان از آن با توجه به داده‌های جدید، تأیید افراد صاحب‌نظر و امثال آن

در اغلب روش‌های کیفی برای دو گام اصلی کاهش داده‌ها، در گام مدیریت داده‌ها، یک پوشه خالی و اختصاصی ساخته و داده‌ها در آن سازمان‌دهی می‌شود. سپس برای خوانش و شرح‌واره نویسی، پژوهشگر متن را می‌خواند و در کنار آن یادداشت‌های حاشیه‌ای می‌نویسید و در عمل، کدهای اولیه را شکل می‌دهد.

اغلب فرایند تحلیل داده‌های کیفی با نمایش یافته‌ها در دو گام «تشریح و طبقه‌بندی» و در ادامه «تفسیر و بازنمایی» با رویکردهای خاص در انواع روش‌های پژوهش کیفی انجام می‌شود. برای نمونه «تشریح» در روش «بیوگرافی» روی مجموعه‌معینی از «تجربه‌های عینی با رویکرد روند زندگی فرد» و در روش «پدیدارشناسی» روی «تجربه پژوهشگر» و در «مطالعه موردی» روی «مورد و بستر آن» تأکید دارد. یا برای «طبقه‌بندی» در روش «بیوگرافی» بر «داستان‌ها، مکان و بستر آن»، در روش «پدیدارشناسی» بر «عبارت‌ها یا واحدهای معنایی» و در روش «گراندد تئوری» بر «کدبندی محوری و تعیین شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و راهبردها» تأکید می‌شود. برای «تفسیر» نتایج در «بیوگرافی» بر «نظریه‌پردازی برای توسعه الگوها و معانی»، در روش «پدیدارشناسی» بر «توصیف متنی ساختاری» و در «مردم‌نگاری» بر «تفسیر و معنا کردن یافته‌ها» تأکید خواهد شد. همچنین در مرحله «بازنمایی» ارائه در روش «بیوگرافی» بر «یک روایت متمرکز بر فرایندها و مشخصه‌های خاص و عام از زندگی» و در روش «گراندد تئوری» بر «یک مدل تصویری یا یک سری قضایا» و در «مردم‌نگاری» بر «گزارشی با جدول و نمودار» استوار خواهد بود (محمدپور، ۱۳۹۲).

۸-۶-۱. روش‌های سازمان‌دهی داده‌ها

در اغلب پژوهش‌های کیفی، تجزیه‌وتحلیل داده‌ها به‌موازات جمع‌آوری داده‌ها و طراحی پژوهش انجام می‌شود. آماده-سازی داده‌ها شامل آماده‌سازی تمام مواد اولیه ازجمله «یادداشت‌های میدانی، رونوشت‌های مصاحبه، اسناد کلیدی و انواع پوشه‌های الکترونیکی» است. مراحل اولیه تحلیل داده‌ها مشابه فرایند سازمان‌دهی و یک اقدام تفسیری است. وقتی داده‌ها به شیوه‌ای خاص سازمان‌دهی می‌شوند، به‌طور ضمنی پژوهشگر را تشویق می‌کنند تا به برخی مقایسه‌ها توجه نموده و بقیه را نادیده بگیرد. سازمان‌دهی داده‌ها، تفسیر موضوعات برجسته را تحت تأثیر قرار می‌دهند. باید توجه داشت که روش سازمان‌دهی بر تحلیل داده‌ها اثر خواهد گذاشت. بنابراین داده‌ها باید طوری سازمان‌دهی شوند که بیشترین معنی را داشته باشند. البته هیچ راه مطلقی برای سازمان‌دهی داده‌ها وجود ندارد ولی می‌توان به جهت تسهیل در سازمان‌دهی داده‌ها از روش‌هایی به شرح جدول ۸-۲۴ استفاده کرد.

جدول ۸-۲۴. انواع روش‌های سازمان‌دهی داده‌های کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	روند تاریخی	بر اساس تاریخ جمع‌آوری یا ایجاد داده‌ها یا سازمان‌دهی به‌ترتیب زمانی با خط سیر تحلیل داده و نشانگر نحوه جمع‌آوری داده‌ها و تفسیر آن‌ها در طول زمان یا ارتباط علی
۲	نوع داده و معیار	مانند قراردادن یادداشت‌های میدانی در یک پوشه، رونوشت‌های مصاحبه در پوشه دیگر و امثال آن
۳	منبع	براساس منبع جمع‌آوری داده و مناسب برای زمان دسترسی به داده‌های هر یک از شرکت‌کنندگان
۴	ویژگی جمعیت‌شناسی	بر اساس ویژگی شرکت‌کنندگان و مناسب برای زمان قابل‌تشخیص بودن ویژگی جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان

پژوهشگران باید با «مطالعه و مرور داده‌ها»، «گوش دادن» و «تفکر در مورد داده‌ها»، حدود سه‌چهارم از زمان جمع-آوری داده‌ها به غوطه‌ور ساختن خود در کل داده‌ها اختصاص دهند. پژوهشگران در طول این مرحله باید در مورد داده-های خود و یافته‌های ایجادشده با دیگران صحبت کنند. این کار به پژوهشگر در توجه به انواع تفسیرها و معنادهی به یافته‌ها کمک می‌کند. هدف از غوطه‌ور شدن پژوهشگر در داده‌ها، «تمرکز روی داده‌ها»، «ثبت بازتاب‌ها» و «پرهیز از قضاوت احتمالی» است.

۸-۶-۲. تجزیه‌وتحلیل داده‌های سازمان‌دهی شده

شیوه تحلیل داده‌ها در پژوهش‌های کیفی بستگی به هدف و موضوع پژوهش دارد. باید توجه داشت که بهترین روش تحلیل برای یک شخص لزوماً بهترین روش برای شخص دیگر نخواهد بود. چون بر اساس «نوع جمع‌آوری داده‌ها» یا «هم‌زمان بودن مشاهده و مصاحبه برای جمع‌آوری داده‌ها» به تحلیل‌های متفاوتی نیاز است؛ بنابراین روش‌های تحلیل برای شرایط مختلف قابل‌تغییر است. به‌همین منظور در بخش سوم کتاب و معرفی انواع روش‌های کیفی می‌توان با ملاحظات تحلیل داده در هر روش کیفی آشنا شد. مهم‌ترین اقدام برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در روش کیفی، ثبت «دقیق، مناسب و متقاعدکننده» داده‌های جمع‌آوری شده یا یافته‌ها برای تحلیل است. در جدول ۸-۲۵ شیوه‌هایی برای ثبت و نگارش داده‌های جمع‌آوری پیشنهاد می‌شود.

جدول ۸-۲۵. انواع شیوه‌های ثبت داده‌های جمع‌آوری شده در روش کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	تم‌ها یا موضوعات	سازمان‌دهی بر اساس برجسته‌ترین تم‌ها یا موضوعات اصلی یا طبقه‌بندی با یک نظریه اثبات‌شده
۲	ترتیب زمانی/ داستانی	روایت توسعه یک فرایند خاص و تغییر فرهنگی یا داستان شخص یا گروهی خاص در طول زمان
۳	روایت درهم‌تنیده	دو یا چند داستان مختلف با همپوشانی یا در طول هم برای ترسیم یک داستان بزرگ‌تر
۴	توضیح معما	شروع با یک تناقض، ابهام یا معما و تلاش برای پاسخ با تأکید بر عاملی آشکار یا امور معمول
۵	متن جدا شده	جداسازی تحلیل و اطلاعات نظری از داستان به دلایل زیبایی‌شناسی، مهیج بودن و امثال آن
۶	لایه‌بندی کردن	الگوی غیرخطی درهم‌وبرهم و لایه‌بندی از موضوعات یا دوره‌های زمانی مختلف در کنار هم

در ادامه برخی از روش‌های رایج در جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در روش کیفی معرفی خواهد شد.

۸-۶-۲-۱. تحلیل داده‌ها به روش کدگذاری: کدگذاری داده‌های کیفی به معنی تنظیم داده‌های خام در یک چارچوب مفهومی بر اساس یک مجموعه داده با مفاهیم مشترک در قالب یک کد است. کد باید صحیح، جامع، مانع و بدون ابهام باشد. کدگذاری داده‌ها، شامل گروه‌بندی و تخصیص کدهای عددی به پاسخ سؤالات خاص مربوط به متغیرها است. برای سؤالات بسته (بیشتر کمی)، کدها به گزینه‌های محدود شده اختصاص می‌یابد اما برای سؤالات باز (تحقیق کیفی) کدها به موضوعات شناسایی‌شده در حین جمع‌آوری یا تحلیل داده به شرح جدول ۸-۲۶ اختصاص خواهد یافت.

جدول ۸-۲۶. فرآیند کدگذاری برای سؤالات باز (داده‌های کیفی)

ردیف	مراحل	توضیح
۱	محوربندی موضوع	فهرست بندی و یکپارچه‌سازی پاسخ‌های یکسان یا نزدیک ازنظر معنی بر اساس هدف پژوهش
	طبقه‌بندی با عدد	اختصاص یک کد یا عدد به هر فهرست
۲	کدگذاری محوری	مرور کدهای اولیه داده‌های کیفی و در صورت نیاز افزایش کدها
۳	ارزیابی کدگذاری	ازنظر پوشش سؤالات پژوهش و سازمان‌دهی بر اساس زمان، اولویت یا تشخیص رابطه، تفاوت یا علت
۴	کدگذاری انتخابی	مطالعه داده‌های خام به‌منظور تحلیل مفهوم کلی به کمک تأییدها یا مخالفت‌های احتمالی
۵	ارزیابی اعتبار و صحت داده‌ها	با «ارزیابی یافته‌ها توسط یک صاحب‌نظر»، «مقایسه با کدگذاری‌های مشابه دیگر پژوهش‌ها»، «استفاده از فرمول: (تعداد مخالفت‌ها+ تعداد موافقت‌ها) / تعداد موافقت‌ها = قابلیت اطمینان (بالاتر از ۶۰ درصد)»
۶	تجزیه‌وتحلیل نهایی داده‌ها	شناسایی رخدادهای منظم، جمع‌بندی درباره «نوع رفتار حاکم، ساختار رفتار، تعداد تکرار و علت»، «جمع‌بندی بر اساس اظهارات و جملات در دسته‌های مشترک»

روش‌های مختلفی را می‌توان برای صحه‌گذاری و بالا بردن صحت و اعتبار داده‌ها مورداستفاده قرار داد. ازجمله این‌که از افراد موردبررسی خواست تا خودشان درباره تحلیل و تفسیر شما قضاوت کنند. اغلب از آن‌ها خواسته می‌شود تا نظر موافق یا مخالف خود را درباره یافته‌ها بدهند. هر چند مخالفت‌ها دارای دلایل گوناگون و نیازمند بررسی بیشتر است اما موافقت‌ها عامل مؤثر در افزایش صحت و اعتبار تحلیل داده‌ها می‌باشد (جونز و گراتون، ۱۳۹۱).

۸-۶-۲-۲. تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه: از چالش‌های یافته‌های کیفی در تحلیل، فرآیند فهم و شناخت رونوشت داده‌های حاصل از مصاحبه است. در تبدیل داده‌های مصاحبه به متن باید موضوعات مرتبط با سؤالات در چارچوب نظری را در نظر داشت. پژوهشگر در فرایند تحلیل باید آماده مقایسه «داده با داده»، «داده با گروه» و «گروه با گروه» باشد. این کار با «یادداشت، کدگذاری، تعیین موضوعات و ارزیابی» داده‌ها به شرح جدول ۸- ۲۷ انجام می‌شود.

جدول ۸-۲۷. مراحل تحلیل داده‌های مصاحبه

ردیف	محورها	توضیحات
۱	یادداشت	ثبت کلامی و نمادی داده‌های حاصل از مصاحبه
۲	کدگذاری داده‌ها	اختصاص کد یا عدد برای مفاهیم مشترک
۳	تعیین موضوعات	کاهش محتوای کدها به اجزای قابل‌کنترل‌تر
۴	ارزیابی و تأیید داده‌ها	گزارش روایی و پایایی داده‌ها با روش‌هایی مانند «بررسی اعضا یا تأیید متن مصاحبه» و «مثلث‌بندی یا استفاده از چند ابزار برای جمع‌آوری داده از یک پدیده»

۸-۶-۲-۳. تحلیل داده‌های حاصل از مشاهده و یادداشت‌برداری: در آن پژوهشگر به‌عنوان عامل اصلی بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده و اهداف مطالعه، هدایت و راهنمایی می‌شود. تحلیل شامل همان کدگذاری و سازمان‌دهی داده‌ها است. این فرآیند می‌تواند با استقرار یادداشت‌ها بر روی میز به‌منظور مشاهده و درک محتوای کلی و امکان شناخت کلی از داده‌های موجود برای ارائه تحلیل داده‌ها باشد. این تحلیل‌ها طی فرآیندی به شرح ۸-۲۸ انجام می‌شود.

جدول ۸-۲۸. فرآیند تحلیل داده‌های حاصل از مشاهده و یادداشت‌برداری

ردیف	مراحل	توضیح
۱	تعیین موضوع	بر اساس اهداف پژوهش، مسائل و موضوعات موردبررسی از مشاهدات
۲	ثبت مشاهدات	ثبت کلامی و نمادی مشاهدات (اسکن دیداری و بایگانی فیزیکی)
۳	گروه‌بندی	خواندن مطالب و گروه‌بندی آن‌ها را بر اساس موضوعات
۴	کدگذاری	اختصاص کد یا عدد بر اساس مفاهیم مشترک
۵	چینش روی میز	استقرار یادداشت‌ها روی میز به‌منظور مشاهده و درک کلی از موجودی
۶	تحلیل داده	تحلیل کلی از یافته‌های پازل مانند برای شناسایی روند معنادار، الگوها، گروه‌ها و احساسات موجود

۸-۶-۳. تفسیر یافته‌ها در روش کیفی

در این گام تفسیر یافته‌های پژوهش در قالب «نتایج» ارائه می‌شوند. در تفسیر یافته‌ها و برای رسیدن به نتایج مشخص باید به «محورهای مهم یافته‌ها و چگونگی پیوند آن‌ها با مبانی نظری» توجه داشت. «یافته‌ها» نمایش ادعاها و «نتایج» «چگونگی ارتباط یافته‌ها با نظریه یا ایجاد آن» برای «حل یک مشکل»، «نقد یک مکتب فکری»، «تقویت یک نظریه نوپا»، «ایجاد یک نظریه جدید» یا «ارائه یک کاربرد عملی» است. اشاره به محدودیت‌ها در «تفسیر یافته‌ها» به ایجاد ایده‌هایی برای پژوهش در آینده کمک کند. «نتایج» حاصل از پژوهش کیفی می‌توانند به شکل‌های «طبقه‌بندی داده‌ها، شناسایی تم‌ها، تولید نظریه و ارائه مدل» به شرح جدول ۸-۲۹ باشند.

جدول ۸-۲۹. انواع شکل‌های حاصل از نتیجه‌گیری مبتنی بر یافته‌های پژوهش کیفی

ردیف	نتایج	تعریف	کاربرد
۱	طبقه‌بندی	با توجه به مجموعه‌ای از حوزه‌ها و مفاهیم مشترک	برای شفافیت تعریف و مقایسه پدیده‌های پیچیده
۲	تم	مفاهیم منسجم شده درباره موضوع پژوهش	شناسایی تجارب مشارکت‌کنندگان از کل داده‌ها
۳	نظریه	مجموعه‌ای از گزاره‌ها برای تشریح، پیش‌بینی و تفسیر رخدادها، پدیده‌ها یا موارد	تعیین دسته‌های ممکن به‌جای خروجی‌های خاص
۴	مدل	ترکیبی شماتیک و ارائه مینیاتوری از واقعیت	نمایش شمای اصلی از دل داده‌ها و ساده‌سازی موضوع
۵	گزارش توصیفی	تحلیل عام و پاسخگو به گزاره‌ها جهت جمع‌بندی غائی محتوا و زمینه موردبررسی	ارائه تفسیری متفاوت و شفاف از موضوع مورد مطالعه و گاهی سفر به فراسوی متن

۸-۶-۴. ملاحظات تحلیل و تفسیر داده‌های کیفی

تحلیل داده‌های کیفی در برگیرنده سه فعالیت زنجیره‌ای و متناوب «تقلیل داده‌ها»، «نمایش داده‌ها» و «ترسیم و تصدیق نتایج» است. این فرایند از شروع پژوهش تا اتمام آن ادامه دارد. مدیریت ذخیره داده‌ها با رویکردهای مورداشاره، بر پنج کارکرد به شرح جدول ۸-۳۰ تأکید دارد (دنزین و لینکلن، ۱۹۹۴)[1].

جدول ۸-۳۰. انواع کارکردهای حاصل از مدیریت ذخیره داده‌ها در پژوهش کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	صورت‌بندی	امکان اطلاع چگونگی و ترتیب دریافت مدارک ذخیره‌شده در هر مرحله از پژوهش
۲	ارجاع	امکان برقراری ارتباط میان اسناد و مدارک مختلف
۳	نمایه‌برداری	امکان طبقه‌بندی داده‌ها و اختصاص کد به هر مدرک با ارائه فهرستی از این کدها
۴	مفهوم‌سازی	امکان خلاصه‌سازی تمامی مدارک ازنظر مفهومی
۵	شماره‌گذاری	امکان اختصاص شماره به مدارک

مرحله تحلیل داده‌ها در پژوهش کیفی، هم‌زمان با طبقه‌بندی و ذخیره آنها از ابتدای پژوهش آغاز و طی مراحلی مشخص به شرح جدول ۸-۳۱ انجام می‌شود.

جدول ۸-۳۱. مراحل انجام تحلیل داده در پژوهش کیفی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	تحلیل با طرح پژوهش	تصمیم‌گیری اولیه در خصوص سؤالات، چارچوب‌ها و راهنماهای نظری بر اساس طرح پژوهش
۲	تحلیل موقت داده‌ها	در طول پژوهش و ارائه‌دهنده مفروضات اولیه برای ادامه مشاهدات به پژوهشگر (تحلیل متغیر)
۳	تحلیل مجدد داده‌ها	انجام آن در هر مرحله از پژوهش
۴	تحلیل نهایی	جمع‌بندی نهایی از تحلیل‌ها

برای انجام این مراحل از روش‌های تحلیلی مختلفی چون «ثبت الگوها»، «بررسی روابط»، «خوشه‌بندی مفهومی»، «ساختن استعاره و تمثیل»، «شمارش و بازنگری داده‌ها»، «مقایسه»، «تفکیک متغیرها»، «پس‌وپیش کردن داده‌ها و مقوله‌های کلی»، «عامل‌یابی»، «شناسایی متغیرهای مداخله‌گر»، «ساختن زنجیره‌ی شواهد» و «ایجاد پیوستگی مفهومی» استفاده می‌شود.

تحلیل برخی پژوهش‌های کیفی با چارچوب نظری از پیش تعیین‌شده نیست؛ در این موارد پژوهشگر از جایگزین‌هایی برای چارچوب نظری همچون «استفاده از مدل‌های نظریه زمینه‌ای»، «ترسیم نقشه راه از دادها»، «تدوین الگوی پیش‌بینی‌کننده‌ای از رویدادها»، «مدل‌سازی» یا «تدوین زنجیره‌ای از روابط غیرسلسله‌مراتبی» استفاده می‌کند (دنزین و لینکلن، ۱۹۹۴).

1. Denzin & Lincoln

۸-۶-۵. ارزیابی کیفیت نتایج پژوهش کیفی

برخی پژوهشگران اعتقاد دارند که روایی و پایایی، واژه‌های خاص پارادایم کمی است و با پژوهش کیفی سنخیت ندارند. اما اغلب کارشناسان از معیارهای مشخصی برای تعیین «روایی، پایایی و دقت عملی» در پژوهش کیفی استفاده می‌کنند. در دهه ۱۹۸۰ گوبا و لینکلن مفهوم «قابلیت اعتماد» را به‌عنوان معیار جایگزین «روایی و پایایی» در پژوهش کیفی مطرح کردند که شامل چهار عنصر «قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت اتکا و قابلیت تأیید» بود. همچنین انواع متعدد از پایایی در روش کیفی به شرح جدول ۸-۳۲ معرفی شده است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۸-۳۲. انواع پایایی معرفی شده برای روش پژوهش کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	پایایی در برآورد	زمانی که شیوه مشاهده انتخابی به‌طور دائم ره‌آورد مشابهی فراهم می‌کند.
۲	پایایی در مشاهده	مرتبط به ماهیت تغییرناپذیر یک مشاهده در گذر زمان
۳	پایایی هم‌زمان	اشاره به مقایسه‌پذیری یا هم‌افزایی مشاهدات رخدادها به‌طور هم‌زمان

باید توجه داشت که هیچ پاسخی به این پرسش وجود ندارد که چه معیاری یک پژوهش کیفی را مناسب می‌سازد. اما می‌توان هشت معیار را به‌شرح جدول ۸-۳۳ مرور کرد.

جدول ۸-۳۳. انواع معیارهای ارزیابی یک پژوهش کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	ارزشمندی موضوع	مرتبط، به‌جا، به‌موقع، مهم و جالب بودن
۲	دقت	استفاده از ساختارهای نظری با توجه به «داده و زمان» در میدان، نمونه‌ها، زمینه‌ها، جمع‌آوری داده‌ها و فرایندهای تجزیه‌وتحلیل
۳	خلوص	بازتاب‌دهنده ارزش‌های ذهنی، دوری از تعصبات پژوهشگر و شفافیت روش‌ها و چالش‌ها
۴	همنوایی	برخورداری از چارچوبی مشخص از لحاظ نظری، عملی، اکتشافی و روش‌شناختی
۵	اعتبار	قابلیت اعتماد پژوهش با ویژگی‌هایی مانند توصیف همه‌جانبه، جزئیات واقعی، توضیح دانش ضمنی و نشان دادن به‌جای گفتن مانند «مثلثی‌سازی و متبلورسازی»
۶	همکاری معنی‌دار	پژوهش باید از طریق زیبایی‌شناسی، نمایش خاطره‌انگیز، تعمیم‌پذیری‌های طبیعی و یافته‌های قابل‌انتقال، انواع مخاطبین خاص را تحت تأثیر قرار دهد.
۷	اخلاق	پژوهشگر باید اخلاق رویه‌ای، اخلاق خاص موقعیتی- فرهنگی و اخلاق رابطه‌ای
۸	انسجام معنادار	مطالعه به آنچه مدعی آن است، دست یابد، رویه‌هایش با اهداف اعلام‌شده آن تناسب داشته باشد و ارتباطات داخلی معناداری بین ادبیات، سؤالات پژوهشی، یافته‌ها و تفاسیر وجود داشته باشد.
۹	شفافیت	ایجاد اطمینان از صحت نتایج و قابل تکرار بودن پژوهش و امکان ردگیری هرگونه خطای احتمالی

مهم‌ترین ابزار ارزیابی پژوهش‌های کیفی، شفافیت روش‌شناختی آن است که برای رسیدن به آن می‌توان از راه‌هایی چون «ثبت دقیق تمام داده‌های برداشت شده در میدان»، «مستندسازی دقیق مراحل مختلف پژوهش»، «بیان کامل روش انجام پژوهش» و «ممیزی و بازبینی مستمر داده‌ها» استفاده کرد (دنزین و لینکلن، ۱۹۹۴).

فصل نهم

مبانی بحث و نتیجه‌گیری

هدف کلی: آشنایی با مبانی بحث و نتیجه‌گیری روی یافته‌های پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم بحث و نتیجه‌گیری**
- **آشنایی با روش‌های بحث روی نتایج**
- **آشنایی با چگونگی بیان محدودیت‌ها**
- **آشنایی با چگونگی ارائه پیشنهادها**

مقدمه

پس از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و رسیدن به نتایج یا پاسخ سؤالات پژوهش، پژوهشگر روی آن‌ها «بحث‌ونتیجه‌گیری» انجام دهد. در این فصل به مهم‌ترین ملاحظات برای بحث، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها پرداخته خواهد شد.

۹-۱. مفهوم بحث و نتیجه‌گیری

در یافته‌ها به‌صورت کلی به محتویات و نتایج حاصل از «تجزیه‌وتحلیل داده‌های کمی یا کیفی» اشاره می‌شود و هیچ بحث‌واستدلالی از یافته‌ها وجود ندارد؛ اما در قسمت بحث روی نتایج یافته‌ها تفسیر و مقایسه با یافته‌های قبلی صورت می‌گیرد. درواقع در قسمت یافته‌ها به ارائه صرف نتایج پرداخته خواهد شد اما در قسمت «بحث‌ونتیجه‌گیری» باید «معنا، مفهوم و اهمیت نتایج» بیان شود. بنابراین باید با تمرکز روی نتایج یافته‌ها نشان داد که آن‌ها چگونه با «ادبیات پیشینه» و «سؤالات پژوهش» و «مبانی نظری» مرتبط خواهند شد. در ادامه باید به کمک مبانی نظری، یک «نتیجه‌گیری کلی» از بحث‌های انجام شده روی «نتایج پژوهش» داشت.

در ادامه «بحث و نتیجه‌گیری» باید بر اساس نتایج مشخص، «پیشنهادهای کاربردی» ارائه کرد. همچنین باید با معرفی «محدودیت‌های پژوهش»، بر اساس آن‌ها «پیشنهادهای پژوهشی» به دیگر پژوهشگران ارائه داد. این موارد مهم‌ترین قسمت‌های هر پژوهش هستند که بسیاری از افراد، تنها همین قسمت‌ها را از مجموعه کل گزارش مطالعه می‌کنند.

در اغلب «پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها» عنوان «بحث‌ونتیجه‌گیری» در فصل پایانی یا پنجم ارائه می‌شود. بسیاری از افراد روی این فصل تأکید دارند زیرا در این فصل کلیاتی خلاصه‌وار از دیگر فصل‌ها و سپس «بحث‌ونتیجه‌گیری» ارائه می‌شود. برای این منظور ابتدا «خلاصه پژوهش» شامل «مسئله، اهداف، شکاف پژوهشی، مبانی نظری و روش‌شناسی منتخب»، سپس «خلاصه یافته‌ها» و در ادامه «بحث‌ونتیجه‌گیری» نوشته می‌شود. این جامعیت در نگارش باعث می‌شود تا خواننده با مرور این فصل در جریان سریع جزئیات پژوهش و بخش مهم آن یعنی «بحث‌ونتیجه‌گیری» قرار گیرند. برای این منظور نباید موارد فصول قبل «پایان‌نامه یا رساله» را عیناً تکرار کرد بلکه باید به مرور کوتاهی از «کلیات، مبانی نظری، روش‌شناسی و یافته‌ها» پرداخت. این خلاصه‌سازی باید با ارائه بیانیه‌های کلی و روشن در مسیر سؤال اصلی پژوهش باشد. جدول ۹-۱ به معرفی عبارات آغازگر برای بیان کلی و خلاصه‌سازی مفاهیم می‌پردازد (شونا، ۲۰۱۹)[1].

جدول ۹-۱. عبارات آغازین برای بیان کلی و خلاصه‌سازی مفاهیم پایه، مسئله و بیان یافته‌ها

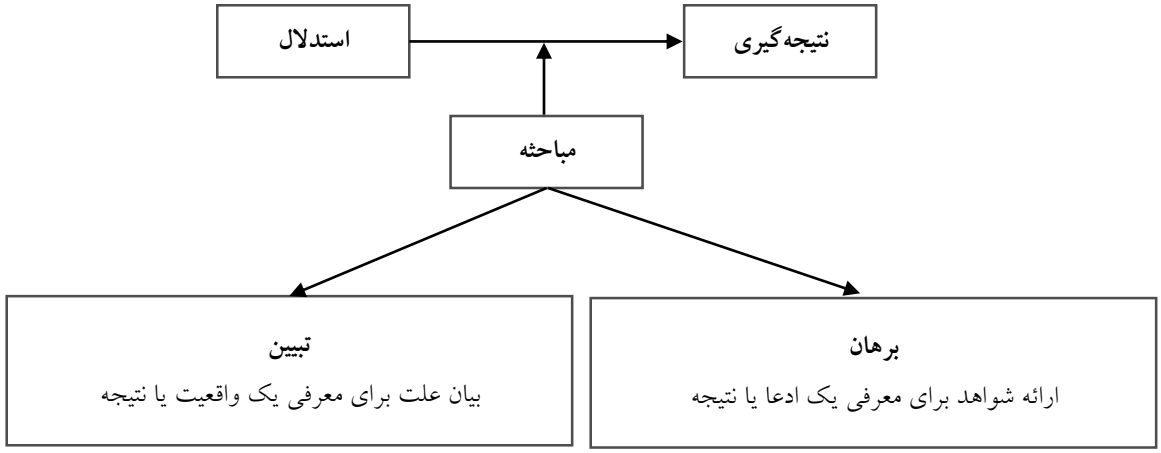
ردیف	عبارت
۱	نتایج نشان می‌دهد که ...
۲	مطالعه نشان می‌دهد که رابطه بین ...
۳	تجزیه‌وتحلیل تأیید می‌کند که ...
۴	اطلاعات نشان می‌دهد که ...

1. Shona

برای بسیاری از پژوهشگران جوان و به‌ویژه دانشجویان، نگارش بخش «بحث‌ونتیجه‌گیری» دشوارتر از دیگر قسمت‌ها است.

۹-۲. چگونگی بحث کردن

برای بحث کردن و نظر دادن درباره موضوعات مختلف، می‌توان از الگوهای متفاوتی استفاده کرد. شکل ۹-۱ به یک نمونه ساده اشاره دارد.



شکل ۹-۱. الگوی انجام بحث روی یافته‌های یک پژوهش

در الگوی مورد اشاره، دو نوع مباحثه «تبیین»[1] و «برهان‌آوری»[2] با توجه به نوع یافته‌ها برای نتیجه‌گیری مورد تأکید قرار می‌گیرد. در مباحثه تبیینی، دلیل ظهور برخی واقعیت‌های نمایان شده از یافته‌ها به‌عنوان نتیجه‌گیری مطرح می‌شود. در این نوع مباحثه تلاش بر آن است تا درکی از «چگونگی و چرایی» واقعیت مورد نظر ایجاد شود. در مباحثه برهان-آوری، شواهد و مستنداتی برای طرح نظر و ادعای ایجاد شده بر اساس یافته‌ها به‌عنوان نتیجه‌گیری مطرح می‌شود. هدف این نوع مباحثه ایجاد گفتمانی برای باورپذیری صحت ادعای مطرح شده است. در مباحثه تبیینی با ارائه «علت یا عامل واقعیت» و در نوع دوم تأکید بر ارائه «شواهد مبنی بر ادعا یا نظر» است (مایس[3]، بی‌تا). این الگوهای بحث به پژوهشگر کمک می‌کنند تا با ارائه شواهد برای دیدگاه‌های خود یا کشف ساختار علّی واقعیات مرز دانش و ایجاد تفاهم را گسترش دهد. گاهی می‌توان هر یک از الگوها را درباره یک یافته به‌کار برد و گاهی می‌توان هر دو را به‌طور همزمان استفاده کرد. برای درک بیشتر این مفاهیم موارد با یک مثال ساده توضیح داده می‌شود. فردی بنام علی در انتظار فرد دیگری بنام عرفان برای یک قرار ملاقات قبلی است و عرفان پس از یک ساعت هنوز در محل قرار حاضر نشده است. حال بحث و نتیجه‌گیری علی از تأخیر عرفان می‌تواند یا به‌صورت «برهان آوری» یا «تبیینی» به شکل جدول ۹-۲ باشد.

1. Explanation
2. Argument
3. Mayes

جدول ۹-۲. نمونه‌ای از بحث در شکل برهان‌آوری یا تبیینی

ردیف	انواع	بحث
۱	برهان‌آوری	عرفان احتمالاً قرار ملاقات را فراموش کرده است؛ زیرا یک ساعت تأخیر دارد.
۲	تبیینی	عرفان برای قرار ملاقات یک ساعت تأخیر دارد زیرا قرار را فراموش کرده است.

در بحث به روش برهان‌آوری، علی ادعا می‌کند که عرفان قرار ملاقات را فراموش کرده است و مدرک او برای این نتیجه گیری، تأخیر یک ساعته عرفان است. در بحث به روش تبیینی علی این واقعیت را خاطرنشان می‌کند که عرفان برای قرار ملاقات یک ساعت دیر کرده است و علت خاصی یعنی «فراموش کردن عرفان» را برای این واقعیت پیشنهاد می‌کند. باید توجه داشت که دو روش بحث «تبیینی» و «برهان‌آوری» با هم رابطه متقابل دارند؛ برای نمونه دود گواهی بر آتش‌سوزی است زیرا آتش سوزی باعث ایجاد دود می‌شود. اگرچه این رابطه همیشه آشکار نیست اما وجود دارد. در مثال قبلی بحث علی با رویکرد برهان‌آوری بر «تأخیر عرفان به‌عنوان شاهدی برای فراموشی قرار ملاقات» تأکید شد اما در بحث تبیینی علی بر «فراموشی عرفان از قرار ملاقات به‌عنوان علت تأخیر او» تأکید شد (مایس، بی‌تا).

نکته کلیدی در پژوهش‌ها این است که پژوهشگر درباره یافته‌های خود باید بحث کند و کاربرد این الگوها در بیان علت یا شواهد تأیید کننده یک ادعا باید مبتنی بر مبانی نظری مناسب باشد.

۹-۳. ملاحظات نگارش بحث و نتیجه‌گیری

الگوهای مختلفی برای نگارش «بحث و نتیجه‌گیری» وجود دارد که در شکل ۹-۳ می‌توان به دو نوع اصلی آن اشاره کرد.

جدول ۹-۳. الگوهای اصلی در نگارش بحث و نتیجه‌گیری

ردیف	انواع	توضیح
۱	ارائه جداگانه	نوشتن بحث و نتیجه‌گیری به‌صورت جدا از هم، به این صورت که ابتدا روی یافته‌ها بحث شده و در انتهای آن نتیجه‌گیری کلی ارائه می‌شود.
۲	ارائه هم‌زمان	نوشتن بحث و نتیجه‌گیری با هم، به این صورت که پس از هر بحث نتیجه‌گیری آن هم ارائه می‌شود.

۹-۳-۱. نگارش بحث: برای انجام بحث باید «تجزیه‌وتحلیل مناسبی از نتایج پژوهش» داشت. یعنی ارزش نتایج پژوهش به‌خوبی درک شود تا بتوان آن را با «نتایج دیگر پژوهش‌ها» یا «مبانی نظری» مقایسه کرد. در واقع پس از تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها و مشخص شدن نتایج پژوهش، پژوهشگر باید درباره این نتایج «قضاوت» و آن‌ها را با نتایج «دیگر پژوهشگران» یا «مبانی نظری» مقایسه یا تفسیر کند. برای نوشتن بحث می‌توان از سؤالاتی به شرح جدول ۹-۴ استفاده کرد.

جدول ۹-۴. مهم‌ترین سؤالات برای نگارش بحث

ردیف	سؤالات
۱	یافته‌های پژوهش چه معنایی دارند؟
۲	یافته‌های پژوهش چه ارزش و اهمیتی دارند؟

۳	یافته‌های پژوهش چه شباهت یا تفاوتی با یافته‌های دیگر پژوهش‌ها دارند؟
۴	دلایل احتمالی پژوهشگر برای همسویی یا تفاوت یافته‌های این پژوهش با یافته‌های دیگر پژوهش‌ها چیست؟
۵	در صورت پشتیبانی با مبانی نظری یا تضاد با آن‌ها، دلیل احتمالی چیست؟

معنای نتایج را باید برای مخاطب به‌طور دقیق و روشن مشخص کرد؛ به‌نحوی که نشان دهد یافته‌ها یا نتایج چگونه به سؤالات پژوهش پاسخ می‌دهند. در ادامه باید نتایج غیرمنتظره و اهمیت آن‌ها را مشخص کرد. اگر یافته‌های پژوهش با نتایج دیگر یافته‌ها همسو است، باید مشخص کرد که چه چیزی به آن‌ها اضافه می‌کند. اگر یافته‌های پژوهش با یافته-های دیگر پژوهش‌ها تفاوت دارد باید مشخص کرد که دلیل احتمالی آن چیست. همچنین باید مشخص کرد که در صورت تأیید یا تضاد با مبانی نظری خاص، دلیل احتمالی چیست. باید دقت کرد که بحث فقط روی یافته‌های پژوهش ارائه‌شده در فصل مربوطه باشد و هرگونه تفسیر، حدس و گمان با پشتیبانی یافته‌های پژوهش صورت گیرد.

می‌توان بحث را «درباره موضوعات کلیدی»، «فرضیه‌ها یا سؤالات پژوهش» یا «ساختار مشابه بخش یافته‌ها» سازمان‌دهی کرد. همچنین می‌توان با برجسته کردن نتایج مهم یا غیرمنتظره شروع کرد. برای این منظور می‌توان با جملاتی به شرح جدول ۹-۵ آغاز کرد (شونا، ۲۰۱۹).

جدول ۹-۵. عبارت‌های تأکیدی برای بحث روی نتایج یافته‌ها

ردیف	عبارت
۱	این نتایج بر اساس شواهد موجود ...
۲	نتایج در تعارض با نظریه ...
۳	این آزمایش بینش جدیدی راجع به رابطه بین ...
۴	این نتایج را باید مورد توجه قرار داد وقتی‌که ...
۵	این یافته‌ها به درک روشنی از.... کمک می‌کند.
۶	درحالی‌که پژوهش‌های قبلی روی ... متمرکزشده است، این نتایج نشان می‌دهد که...

۹-۳-۲. نگارش نتیجه‌گیری: در نتیجه‌گیری باید به پیامدهای احتمالی نتایج با توجه به بحث انجام شده اشاره کرد. یعنی علاوه بر تفسیرهای شخصی باید به دستاورد یا سهم کار پژوهشی در پیشرفت علمی اشاره کرد. بنابراین باید با ارائه شفاف فواید و مزیت‌ها، ماهیت دستاوردهای پژوهش را مشخص کرد. یعنی به نتایجی اشاره کرد که دستاوردی مثبت داشته یا به نوعی در پیشرفت علمی آن حوزه نقش داشته است. باید معانی و مفاهیم دستاوردهای پژوهش را کاملاً روشن‌بیان کرد (شونا، ۲۰۱۹). پژوهشگر باید با ارائه شواهد و استدلال مناسب یافته‌های خود را تبیین کند. تکیه بر شواهد معتبر و استدلال مناسب به نتیجه‌گیری مؤثرتر کمک می‌کند. در این قسمت اندیشه‌های پژوهشگر و جهت‌گیری-های علمی او بیشتر از سایر قسمت‌های گزارش پژوهش وجود دارد. چنانچه مدلی ارائه‌شده است، در این قسمت باید با مباحث مستدل، ویژگی‌های اساسی مدل توضیح داده شود. درصورتی‌که یک نظریه علمی نقد یا تنقیح شده باشد، در قسمت نتیجه‌گیری نویسنده باید به‌صورت صریح و مستدل نظر نهایی خود را اعلام کند (قربانی حسن‌زاده، ۱۳۹۷). همچنین پیشنهاد می‌شود، بهترین پیشنهاد پژوهشگر حداکثر در یک پاراگراف و به‌عنوان جان کلام و مهم‌ترین خروجی

پژوهش به خواننده ارائه شود. البته پیشنهادهای کاربردی در بخش جداگانه و مستقلی، پس از محدودیت‌های پژوهش و بر اساس هر یک از یافته‌ها یا مهم‌ترین آن‌ها ارائه می‌شوند.

۹-۴. بیان محدودیت‌های پژوهش

محدودیت‌ها بر این امر تأکید دارند که این یافته‌ها و نتایج چه چیزی را نمی‌توانند بیان کنند. باید محدودیت‌های پژوهش را پذیرفت و آن‌ها را معرفی کرد. حتی بهترین پژوهش‌ها نیز محدودیت‌های خاص خود را دارند. محدودیت‌ها درباره فهرستی از اشتباهات پژوهشگر نیست، بلکه ارائه‌دهنده یک تصویر دقیق از آنچیزی است که «نمی‌توانده‌ای» نتیجه‌گیری از مطالعه و پژوهش انجام‌شده را نشان می‌دهد. محدودیت می‌تواند ناشی از «طرح کلی پژوهش»، «گزینه‌های روش‌شناختی خاص» یا «موانع پیش‌بینی‌نشده و شناسایی شده در طول فرایند پژوهش» باشد. فقط باید محدودیت‌هایی را بیان کرد که به‌طور مستقیم به اهداف پژوهشی مرتبط باشند یا در دستیابی به اهداف پژوهش اثرگذار باشند. برای نمونه اگر هنگام جمع‌آوری یا تجزیه‌وتحلیل داده‌ها مشکلی ایجاد شد، باید آن را و اثرش را بر نتایج توضیح داد. برخی از نمونه‌های رایج در این خصوص را می‌توان در جدول ۹-۶ مرور کرد (شونا، ۲۰۱۹).

جدول ۹-۶. برخی محدودیت‌ها در پژوهش

ردیف	موارد
۱	محدودیت در تعمیم‌پذیری نتایج به دلیل ...
۲	متأثر شدن پایایی یا قابلیت اطمینان داده از ....
۳	تأیید نشدن نتایج در سطح مورد انتظار با توجه به کمبود داده‌های موجود ...
۴	قرار گرفتن روش پژوهش انتخاب شده تحت تأثیر ....
۵	فراتر بودن هدف از محدوده مورد مطالعه به دلیل ...

البته نباید با «طرح محدودیت اضافی و غیرضرور» اعتبار پژوهش را به چالش کشید. «محدودیت‌های موجود در پژوهش» اصلی‌ترین بخش برای ارائه «انواع پیشنهادهای پژوهشی» به دیگر پژوهشگران به‌منظور تکمیل پژوهش انجام شده است.

۹-۵. ارائه پیشنهادها

در انتهای این بخش باید مشخص کرد که «چه اقدامات عملی بر اساس نتایج» یا «مطالعات تکمیلی بر اساس محدودیت‌ها» می‌توان انجام داد. این موارد در قالب پیشنهادهای «کاربردی» و «پژوهشی» به شرح جدول ۹-۷ ارائه می‌شوند.

جدول ۹-۷. انواع پیشنهادها

ردیف	انواع	توضیح
۱	کاربردی	پیشنهادهای اجرایی بر اساس نتایج و به‌منظور «حل مشکل، رفع مسئله، بهبود اوضاع موجود و امثال آن»
۲	پژوهشی	پیشنهادهایی برای دیگر پژوهشگران بر اساس محدودیت‌های پژوهشگر به‌منظور انجام کارهای نشده یا تکمیلی

۹-۶. پیشنهادهای کاربردی

پیشنهادهای کاربردی در گزارش‌های پژوهش با عنوان «پیشنهادهای برخاسته از پژوهش» هم معرفی می‌شوند. برای نوشتن آن پژوهشگر باید بر اساس هر یافته و بحثی که روی آن انجام داده است یک یا چند پیشنهاد کاربردی را برای «رفع مسئله یا چالش»، «حل مشکل»، «پاسخ سؤال» یا «بهبود وضع موجود» ارائه دهد. به این منظور ابتدا باید به یافته مشخص اشاره و سپس پیشنهاد کاربردی برای آن ارائه کرد. این نوع پیشنهادها باید قابل اجرا و اقدام عملی باشد. از اشتباهات رایج در این بخش آن است که دانشجو بدون توجه به یافته‌ها نسبت به ارائه پیشنهاد اقدام می‌کند. توصیه بر آن است که دانشجو با اشاره به هر یافته مشخص، پیشنهاد کاربردی خود را مطرح کند. هر چه پیشنهاد از تازگی و عنصر بدیع بودن برخوردار باشد، ارزش آن بیشتر است. برای این منظور در پاسخ به ارائه برخی پیشنهادهای کاربردی می‌توان این سؤال را مطرح کرد که «آیا بدون انجام پژوهش نمی‌شد، چنین پیشنهادی را ارائه داد؟». اگر پاسخ «خیر» و همراه با ارائه یک دلیل منطقی باشد، آن پیشنهاد دارای ارزش لازم خواهد بود.

۹-۷. پیشنهادهای پژوهشی

این نوع پیشنهادها نیز در گزارش‌های پژوهش اغلب با عنوان «پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی» یا «پیشنهادهایی برای سایر پژوهشگران» نیز مطرح می‌شود. برای آن پژوهشگر باید بر اساس محدودیت‌ها یا کارهای انجام نشده در پژوهش، به دیگر پژوهشگران پیشنهادهایی را برای پژوهش تکمیلی ارائه دهد. پیشنهادهای پژوهشی باید به‌اندازه کافی برای دیگر پژوهشگران جذاب و قابل‌توجه باشند تا آن‌ها را برای ادامه این پژوهش و انجام مطالعات مشابه ترغیب کند. از اشتباهات رایج در ارائه این نوع پیشنهادها آن است که دانشجو بدون توجه به محدودیت‌های پژوهش خود، اقدام به ارائه پیشنهاد پژوهشی می‌کند. برای رفع این چالش، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگر با اشاره به محدودیت یا چالش پژوهشی خود، هر پیشنهاد جدید پژوهشی را ارائه کند.

۹-۸. ارزیابی بخش بحث‌ونتیجه‌گیری گزارش پژوهش

برای ارزیابی کیفیت بخش بحث‌ونتیجه‌گیری گزارش‌های پژوهشی مانند پایان‌نامه و رساله می‌توان از فهرست کنترلی به شرح جدول ۹-۸ استفاده کرد.

جدول ۹-۸. فهرست کنترل ارزیابی کیفیت بخش بحث‌ونتیجه‌گیری یک گزارش پژوهش

ردیف	گویه‌های کنترل	بله	خیر
۱	آیا خلاصه پژوهش یا مسئله، مبانی نظری کلیدی و روش‌شناسی ارائه‌شده است؟		
۲	آیا مهم‌ترین یافته‌ها به‌طور خلاصه ارائه‌شده است؟		
۳	آیا نتایج در رابطه با اهداف پژوهش موردبحث و تفسیر قرار گرفته است؟		
۴	آیا در بحث از استدلال مناسب استفاده شده است؟		
۵	آیا یافته‌ها با ادبیات پیشینه و مبانی نظری به شکل مناسبی تفسیر شده است؟		
۶	آیا دلایل احتمالی همسویی‌ها یا ناهمسویی‌های یافته‌ها با دیگر نتایج ارائه‌شده است؟		
۷	آیا نتیجه‌گیری کلی از بحث با تأکید بر مهم‌ترین یافته و بهترین پیشنهاد ارائه‌شده است؟		
۸	آیا محدودیت‌های پژوهش با منطق مناسب ارائه‌شده است؟		
۹	آیا پیشنهادهای کاربردی مناسب ارائه‌شده است؟		
۱۰	آیا پیشنهادهای پژوهشی بر اساس محدودیت‌های پژوهش ارائه‌شده است؟		

بخش سوم

انواع روش پژوهش ازنظر مسیر اجرا

فصل دهم

روش پژوهش آزمایشی

هدف کلی: آشنایی با فرایند اجرای پژوهش آزمایشی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم و انواع پژوهش آزمایشی**
- **آشنایی با انواع طرح‌های پژوهش آزمایشی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش آزمایشی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری و تحلیل داده‌های آزمایشی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در پژوهش آزمایشی**

مقدمه

در پژوهش آزمایشی یک متغیر دست‌کاری و آثار آن بر متغیر یا متغیرهای دیگری بررسی می‌شود. طرح‌های پژوهشی دقیق می‌تواند روابط علی یا سببی را نشان دهد. در این فصل به معرفی کامل روش پژوهش آزمایشی پرداخته خواهد شد.

۱۰-۱. مفهوم روش پژوهش آزمایشی

پژوهش آزمایشی که به آن روش پژوهش تجربی هم گفته می‌شود، روشی رایج در علوم مختلفی چون «فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی، پزشکی، روان‌شناسی و برخی رشته‌های علوم انسانی» است. مهم‌ترین راهبرد متمایزکننده پژوهش آزمایشی از دیگر انواع پژوهش‌ها، امکان دست‌کاری متغیر مستقل و بررسی نتیجه تغییرات آن بر متغیر وابسته است. روش پژوهش تجربی به‌منظور برقراری رابطه «علت و معلولی» میان دو یا چند متغیر مورداستفاده قرار می‌گیرد. در این رویکرد تفاوت‌ها در آزمودنی‌ها یا بین آزمودنی‌ها با استفاده از انواع طرح‌های پژوهش تجربی مورد توجه قرار می‌گیرد. به‌عبارت‌دیگر در پژوهش آزمایشی یا تجربی، آثار متغیر مستقل بر متغیر وابسته موردبررسی قرار خواهد گرفت. گاهی پژوهشگر تا حدی قادر به کنترل یک متغیر می‌شود که می‌تواند تأثیر آن را بر روی متغیر دیگر برآورد کند. روش پژوهش آزمایشی بر اساس شرایط پژوهشگر از سه مسیر اجرا به شرح جدول ۱۰-۱ قابل‌اجرا خواهد بود.

جدول ۱۰-۱. انواع مسیر اجرای پژوهش آزمایشی

ردیف	انواع	توضیح
۱	آزمایشی کامل یا حقیقی[1]	به‌شرط تحقق سه پیش‌شرط، دست‌کاری متغیر مستقل، انتخاب تصادفی نمونه‌ها و استفاده از دو گروه شاهد و کنترل
۲	نیمه آزمایشی[2]	به‌شرط تحقق دو پیش‌شرط دست‌کاری متغیر مستقل و یکی از دو پیش‌شرط دیگر تجربی کامل
۳	پیش آزمایشی[3]	به‌شرط تحقق تنها پیش‌شرط دست‌کاری متغیر مستقل

۱۰-۲. فرایند اجرای پژوهش آزمایشی

برای اجرای پژوهش آزمایشی باید مراحلی به شرح جدول ۱۰-۲ را دنبال کرد.

1. True experimental
2. Quasi experimental
3. Pre experimental

جدول ۱۰-۲. فرایند اجرای پژوهش آزمایشی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و انتخاب طرح مناسب آزمایش
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری بر اساس طرح پژوهش منتخب
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌ها همراه با دستکاری متغیر مستقل و ثبت تغییرات متغیر وابسته
۴	تحلیل یافته‌ها	استفاده از انواع روش تحلیل یافته بر اساس طرح پژوهش آزمایشی منتخب
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

همان‌طور که در فرایند اجرا مشاهده می‌شود، انتخاب نوع روش «کامل یا نیمه یا شبه» آزمایشی و طرح آزمایشی متناسب بسیار مهم است.

۱۰-۳. روش پژوهش آزمایشی کامل

در روش آزمایش حقیقی یا کامل، آزمودنی‌ها به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمایشی و کنترل دسته‌بندی می‌شوند. در گروه آزمایشی یا تجربی، متغیر مستقل دست‌کاری می‌شود. درباره این طرح می‌توان به نمونه‌هایی مانند: طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون گروه کنترل، طرح استفاده از پس‌آزمون یا آزمون نهایی با گروه تجربی و طرح چهار گروهی سالومون اشاره کرد. در طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون گروه کنترل، هر دو گروه تجربی و کنترل در پیش‌آزمون شرکت می‌کنند. اما تنها در گروه تجربی متغیر مورد دست‌کاری قرار می‌گیرد و گروه کنترل از تأثیر آن دور نگاه داشته می‌شود. در پایان دوره دست‌کاری از هر دو گروه تجربی و کنترل پس‌آزمون به عمل می‌آید و هرگونه اختلاف بین گروه‌های تجربی و کنترل به دست‌کاری اعمال‌شده نسبت داده می‌شود.

برای نمونه با استفاده از دو گروه از دانش‌آموزان با انتخاب تصادفی، تأثیر محتوای یک فیلم آموزش ریاضی بر مهارت حل مسئله ریاضی مورد آزمون قرار می‌گیرد. برای این منظور ابتدا میزان مهارت حل مسئله ریاضی دو گروه به‌عنوان پیش‌آزمون اندازه‌گیری می‌شود. سپس یک گروه فیلم آموزش ریاضی را می‌بیند و گروه دیگر نمی‌بیند. سپس بار دیگر میزان مهارت حل مسئله ریاضی دو گروه اندازه‌گیری می‌شود و نتایج اندازه‌گیری دو گروه با هم مقایسه می‌شود. اگر گروهی که متغیر فیلم آموزشی بر آن واردشده، از گروه دیگر بالاتر باشد و در مقایسه با پیش‌آزمون‌ها نیز این تغییرات معنی‌دار باشد، پس می‌توان با اطمینان نسبتاً بالایی به اثر فیلم آموزشی اشاره کرد.

پژوهش آزمایشی کامل یا حقیقی را می‌توان در طرح‌های مختلفی به شرح جدول ۱۰-۳ اجرا کرد.

جدول ۱۰-۳. انواع طرح‌های اجرای پژوهش آزمایشی کامل یا حقیقی

ردیف	انواع	مدل طرح
۱	پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل	R T1 X T2 …… R T2 T2
۲	پس‌آزمون با گروه کنترل	R E X T1 …… R C - T2
۳	چهار گروهی سالمون	R T1 X T2 …….. R T3 - T4 …….. R - X T5 …… R - - T6
۴	طرح‌های فاکتوریل	مستلزم تحلیل دو یا چند متغیر مستقل به‌عنوان عامل هستند که می‌توانند دو یا چند سطح داشته باشند

- منظور از R[1] انتخاب تصادفی نمونه‌ها یا گروهی از نمونه‌ها است.
- منظور از T[2] آزمون، مشاهده یا اندازه‌گیری است که روی نمونه‌ها انجام می‌شود. شماره‌هایی که بعد از هر T می‌آید نشان‌دهنده ترتیب انجام آزمون یا اندازه‌گیری است. گاهی به‌جای T از O[3] یا مشاهده استفاده می‌شود.
- منظور از X دست‌کاری متغیر مستقل یا مداخله آزمایشی است که بر نمونه‌ها وارد یا اعمال می‌شود.

۱۰-۴. روش پژوهش نیمه آزمایشی

در روش پژوهش نیمه آزمایشی یا نیمه تجربی آزمودنی‌ها به دو گروه کنترل و تجربی تقسیم می‌شوند اما این انتخاب مانند روش قبل، تصادفی صورت نمی‌گیرد. این روش از پژوهش آزمایشی کامل ضعیف‌تر است؛ اما زمانی که به‌دلیل محدودیت آزمودنی‌ها یا شرکت‌کنندگان امکان انتخاب تصادفی وجود ندارد، به‌عنوان گزینه اصلح مطرح می‌شود. در این نوع روش پژوهش هدف نزدیک شدن به پژوهش آزمایشی کامل است اما چون همه شرایط پژوهش فراهم نیست تنها یکی از پیش‌فرض‌های انتخاب تصادفی یا دو گروه آزمایش و کنترل رعایت می‌شود. بیشتر پژوهش‌هایی که هدف آن‌ها یافتن عوامل علّی در زندگی واقعی و شرایط حقیقی است و در حین اجرا تنها کنترل تعدادی از متغیرها مقدور است، در این دسته قرار می‌گیرند.

پژوهش نیمه آزمایشی را می‌توان در طرح‌های مختلفی به شرح جدول ۱۰-۴ اجرا کرد.

1.Random
2.Test
3.Observation

جدول ۱۰-۴. انواع طرح‌های اجرای پژوهش نیمه آزمایشی

ردیف	انواع	مدل طرح
۱	گروه کنترل نابرابر	T1 X T2 ..... T1 T2
۲	پیش آزمون-پس آزمون با نمونه‌های مجزا	R T1 X - ..... R - X T2
۳	پس‌آزمون با دو گروه	E X T1 ..... C T2

۱۰-۵. روش پژوهش پیش آزمایشی

در روش پژوهش آزمایشی اساس کار بر کنترل و نظارت شدید از متغیرهای ناخواسته در مطالعه است. اما در طرح‌های آزمایشی مقدماتی یا پیش آزمایشی اصولاً کنترل و بازبینی این عوامل وجود ندارد. یا اگر وجود داشته باشد، بسیار ناچیز است. طرح‌های پیش آزمایشی فاقد دو عنصر اساسی لازم جهت دفع عوامل تهدیدکننده روایی درونی هستند. این دو عنصر شامل «عدم حضور گروه کنترل مناسب» و «عدم استفاده از روش آرایش تصادفی» است. در آن آزمودنی‌ها به‌صورت تصادفی انتخاب نمی‌شوند یا به گروه‌های مختلف دسته‌بندی نمی‌شوند.

پژوهش پیش آزمایشی را می‌توان در طرح‌های مختلفی به شرح جدول ۱۰-۵ اجرا کرد.

جدول ۱۰-۵. انواع طرح‌های اجرای پژوهش پیش آزمایشی

ردیف	انواع	مدل طرح
۱	پس‌آزمون	X T2
۲	پیش‌آزمون-پس‌آزمون یک گروهی	T1 X T2
۳	سری‌های زمانی یک گروه با یک یا چند متغیر مستقل (اندازه‌گیری مکرر)	T1 T2 T3 T4 X T5 T6 T7 T8
۴	سری‌های زمانی دو یا چند گروهی	T1 T2 T3 X T4 T5 T6 ..... T1 T2 T3 - T4 T5 T6

۱۰-۶. تشریح طرح‌های آزمایشی با نمونه

پژوهشگری قصد دارد به بررسی اثر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر کارایی مهارت ارتباطی کارکنان یک سازمان بپردازد. طبق طرح، شما از افراد نمونه پژوهش می‌خواهید تا به پرسشنامه سنجش مهارت‌های ارتباطی پاسخ دهند(X_1). حالا کارگاه یک‌روزه آموزش مهارت‌های ارتباطی را توسط مدرس ذی‌ربط برگزار کرده و از افراد نمونه می‌خواهید که دوباره و بعد از برگزاری کارگاه، به پرسشنامه پاسخ دهند(X_2). اثر کارگاه آموزشی مهارت‌های ارتباطی بر روی کارکنان، از روی اختلاف میانگین نمره بعد از کارگاه و قبل از کارگاه به دست می‌آید($X_2 - X_1$). برای نمونه:

- میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی کارکنان، قبل از برگزاری کارگاه آموزشی برابر ۴۵/۵
- میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی کارکنان، بعد از برگزاری کارگاه آموزشی برابر ۶۱
- اثر کارگاه آموزش مهارت‌های ارتباطی بر روی کارکنان را می‌توان با کم کردن دو عدد حساب کرد:

۶۱-۱۵/۵ =۵/۴۵

این احتمال وجود دارد که شما متوجه مواردی شوید که در آن احساس کنید که بهبود مهارت‌های ارتباطی، صرفاً به دلیل برگزاری کارگاه آموزشی نیست. این احتمال وجود دارد که بهبود در اثر آشنایی با پرسشنامه باشد یا با نقل‌وانتقال تبعات احتمالی پاسخ‌ها به یکدیگر، پاسخ‌ها تغییر کرده باشند. یکی از راه‌های رفع این مشکل و شناسایی هرگونه متغیر اثرگذار غیر از متغیر اصلی: استفاده از ***گروه کنترل*** است.

در طرح جدید و برای کنترل متغیرهای مداخله‌گر، از دو گروه با انتخاب تصادفی و مقایسه آن‌ها با هم استفاده می‌شود. یک گروه در معرض متغیر مستقل قرار می‌گیرد (برای آن‌ها کارگاه آموزشی مهارت‌های ارتباطی برگزار می‌شود) و گروه دیگر (گروه کنترل) در معرض متغیر مستقل قرار نمی‌گیرد. لذا در این شرایط اثر سایر متغیرهای مداخله‌گر مانند آشنایی با پرسشنامه یا نقل‌وانتقال تبعات احتمالی پاسخ‌ها به یکدیگر، حذف می‌شوند. در این طرح اندازه‌گیری متغیر وابسته (مهارت‌های ارتباطی کارکنان) در هر گروه، قبل از برگزاری کارگاه آموزشی(متغیر مستقل) صورت می‌گیرد(پیش‌آزمون). در مرحله بعد، برای یک گروه کارگاه آموزشی برگزار می‌شود و برای گروه دیگر برگزار نمی‌شود. در مرحله سوم، دوباره از طریق پرسشنامه، مهارت‌های ارتباطی کارکنان در هر دو گروه سنجش و داده‌ها جمع‌آوری می‌شود (پس‌آزمون). حالا می‌توان با اطمینان بیشتر و کنترل متغیرهای مداخله‌گر، اثر کارگاه آموزشی بر بهبود مهارت‌های ارتباطی کارکنان را تشخیص داد. در این طرح، گروه اول را اغلب به‌عنوان ***گروه آزمایش یا آزمون*** می‌نامیم، چراکه متغیر مستقل را در آن و بعد از پیش‌آزمون وارد کرده و بعد پس‌آزمون می‌گیریم و درنتیجه آن از اختلاف میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون، اثر کارگاه آموزشی مهارت‌های ارتباطی، بدون توجه به متغیرهای مداخله‌گر به دست می‌آید $(X_1 - X_2)$.

گروه دوم به‌عنوان گروه کنترل است که در آن پیش‌آزمون، هم‌زمان با گروه گواه یا آزمایش برگزار می‌شود و بدون برگزاری کارگاه آموزش مهارت‌های ارتباطی (متغیر مستقل)، هم‌زمان پس‌آزمون را هم انجام می‌دهیم. اختلاف میانگین پس‌آزمون و پیش‌آزمون، سهم متغیرهای مداخله کننده، غیر از متغیر مستقل در پژوهش را مشخص می‌کند$(X_3 - X_4)$. بنابراین با این طرح ما می‌توانیم با دقت بیشتری نسبت به طرح قبل، اثر کارگاه آموزشی را در بهبود مهارت‌های ارتباطی تعیین می‌کند. برای نمونه:

۴۵/۵=گروه آزمون= میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی کارکنان، قبل از برگزاری کارگاه آموزشی

۶۱=گروه آزمون= میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی کارکنان، بعد از برگزاری کارگاه آموزشی

۴۲= گروه کنترل = میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی کارکنان(بار اول)

۴۹= گروه کنترل= میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی کارکنان(باردوم)

(۴۲-۴۹)- (۴۵/۵-۶۱)= ۸/۵ = اثر واقعی کارگاه آموزش مهارت‌های ارتباطی بر روی کارکنان

سپس شما می‌توانید، نتایج دو گروه را برای هرگونه اختلاف معنی‌دار آزمون کنید (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۶).

۱۰-۷. شرایط استفاده از پژوهش آزمایشی

پژوهش‌های آزمایشی اغلب در موارد زیر در اولویت قرار می‌گیرد:

- زمانی که پژوهشگر به‌دنبال روابط علی باشد.
- مشاهده یک عامل که همیشه به آثار مشابه منجر می‌شود.
- مشخص شدن یک رابطه بزرگ و معنی‌دار بین متغیر مستقل و وابسته

روش پژوهش آزمایشی امکان پیش‌بینی پدیده‌ها و تشریح انواع علت‌ها را فراهم می‌کند.

۱۰-۸. معیارهای لازم برای اثبات رابطه علت و معلولی در پژوهش آزمایشی

معیارهای لازم برای اثبات رابطه علت و معلولی در پژوهش آزمایشی یا شرایط لازم برای اثبات رابطه علی در جدول ۱۰-۶ ارائه‌شده است.

جدول ۱۰-۶. معیارهای لازم برای اثبات رابطه علت و معلولی در پژوهش آزمایشی

ردیف	معیارها	توضیح
۱	کوواریانس	با تغییر متغیر مستقل، متغیر وابسته نیز تغییر کند.
۲	ترتیب زمانی	متغیر مستقل، قبل از تغییر متغیر وابسته اتفاق افتاده باشد.
۳	جعلی نبودن	تغییرات به دلیل متغیرهای دیگری، غیر از متغیر مستقل نباشد.

برای مهار متغیر ناخواسته می‌توان از شیوه تحلیل کوواریانس استفاده کرد. در این شیوه داده‌های مربوط به متغیر ناخواسته و به‌دست‌آمده در مرحله قبل از اجرای آزمایش، در تحلیل نتایج مورداستفاده قرار می‌گیرد. برای نمونه توانایی پیشین کاربران را می‌توان با نمره‌های «پیش‌آزمون» موردسنجش قرار داد و سرانجام نمره‌های به‌دست‌آمده از «پس‌آزمون» را اندازه‌گیری و با کنترل متغیرهای ناخواسته در تحلیل نهایی دخالت داد (قربانی و حسن‌زاده، ۱۳۹۷).

بررسی تفاوت‌ها در این رویکرد پژوهشی و استفاده از انواع طرح‌های پژوهشی با توجه به محورهایی به شرح جدول ۱۰-۶ صورت می‌گیرد.

جدول ۱۰-۶. محورهای اصلی در پژوهش آزمایشی و ایجاد انواع طرح‌های پژوهشی

ردیف	انواع	توضیح
۱	انتساب تصادفی	با تأکید بر دادن شانس مساوی در انتخاب هر یک از آزمودنی‌ها
۲	همتاکردن تصادفی	تأکید بر همگن کردن انتخاب‌های تصادفی در دو گروه آزمودنی و گواه
۳	تحلیل کوواریانس	برای مهار متغیر ناخواسته
۴	دو گروه کنترل و گواه	انتخاب یک گروه آزمودنی برای اجرای آزمایش و یک گروه برای کنترل

۱۰-۹. محل اجرای پژوهش آزمایشی

انواع طرح‌های پژوهش‌های آزمایشی می‌توانند در شرایط کنترل‌شده (آزمایشگاه) یا در محیط طبیعی (میدانی) انجام شوند. یکی از چالش‌های اصلی طرح‌های آزمایشگاهی این است که احتمال دارد، شرکت‌کنندگان با آگاهی از موردبررسی بودن رفتار متفاوتی داشته باشند. این مسئله را می‌توان با جمع‌آوری اطلاعات از محیط طبیعی برطرف کرد. هرچند در این صورت، کنترل متغیرها سخت‌تر خواهد بود (جونز و گراتون، ۱۳۹۱).

۱۰-۱۰. ملاحظات نمونه‌گیری در روش پژوهش آزمایشی

نمونه‌گیری از گروه‌ها به‌ویژه در زمان استفاده از دو گروه «آزمایش و کنترل» بسیار مهم است. در این رابطه تصمیم‌گیری برای نمونه‌گیری از گروه‌ها به شکل‌های مختلفی قابل انجام است. نمونه‌گیری از جامعه موردبررسی می‌تواند از انواع نمونه‌گیری‌های تصادفی و غیرتصادفی باشد. کاهش خطاهای نمونه‌گیری برای رسیدن به نتایج معتبر از آزمایش بسیار حیاتی است. بر این اساس تلاش می‌شود تا با توجه به شرایط پژوهشگر، از انواع نمونه‌گیری‌های معرفی‌شده با خطای کمتر و قدرت تعمیم بیشتر استفاده شود. انتخاب روش نمونه‌گیری و تعداد نمونه مکفی در طراحی منتخب برای اجرای روش پژوهش آزمایشی بسیار مهم هستند.

تعداد نمونه‌های مکفی برای تعمیم به جامعه وسیع‌تر از قواعد معمول تبعیت می‌کند اما در پژوهش آزمایشی با توجه به‌دشواری کنترل متغیرها اغلب از تعداد نمونه کمتری نسبت به مطالعات پیمایشی استفاده می‌شود. در مواردی به دلیل دشواری کار به حداقل نمونه لازم برای استنباط و تعمیم به جامعه بسنده می‌شود. معمولاً حداقل حجم نمونه در تحقیقات آزمایشی ۱۵ نفر است.

فصل یازدهم

روش پژوهش پیمایشی

هدف کلی: آشنایی با فرایند اجرای پژوهش پیمایشی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم پژوهش پیمایشی و انواع آن**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش پیمایشی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در پژوهش پیمایشی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در پژوهش پیمایشی**
- **آشنایی با ملاحظات مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش پیمایشی**

مقدمه

مسیر اجرای پژوهش پیمایشی از بالاترین فراوانی استفاده در علوم انسانی برخوردار است. در این مسیر اجرا با استفاده از انواع ابزارها، به‌ویژه پرسشنامه نسبت به جمع‌آوری داده‌ها به صورت میدانی اقدام می‌شود. در این فصل به جزئیات روش پژوهش پیمایشی پرداخته خواهد شد.

۱۱-۱. مفهوم پژوهش پیمایشی

روش پژوهش پیمایش اغلب بیشترین فراوانی را در پژوهش‌های علوم انسانی دارد. این مسیر اجرا هم در پژوهش‌های کمی و هم در پژوهش‌های کیفی مطرح می‌شود. تأکید مفهوم اولیه آن بر جمع‌آوری داده با ابزارهای مختلف به صورت میدانی است. باوجود این‌که در این روش «پرسشنامه» بیشترین کاربرد را برای جمع‌آوری داده‌ها دارد اما از فنون دیگری مانند مصاحبه هم می‌توان برای آن استفاده کرد. حتی در برخی منابع به جمع‌آوری اطلاعات از اسناد هم نوعی پیمایش اسنادی معرفی شده است. بنابراین روش پیمایش را می‌توان با جمع‌آوری داده‌های کمی، کیفی و ترکیبی به شرح جدول ۱۱-۱ انجام داد.

جدول ۱۱-۱. انواع داده‌ها در پژوهش پیمایشی

ردیف	انواع	توضیح
۱	کمی	استفاده از پرسشنامه‌های بسته
۲	کیفی	استفاده از پرسشنامه‌های باز
۳	ترکیبی	استفاده از پرسشنامه‌های نیمه ساختاریافته یا توالی انجام ابتدا پیمایش کیفی و سپس کمی یا برعکس

این دادها اغلب مربوط به «دیدگاه‌ها، باورها، نظرات، رفتارها یا مشخصات گروهی» جامعه یا نمونه موردبررسی است. پیمایش به‌عنوان فرایندی پژوهشی اغلب به‌دنبال جمع‌آوری داده‌ها درباره جامعه موردبررسی در زمینه موضوعاتی چون «چه می‌دانند؟ به چه فکر می‌کنند؟ چه‌کاری انجام می‌دهند؟ و امثال آن» است. پژوهش‌های پیمایشی می‌توانند با رویکردهای «توصیف، تبیین و کشف» به شرح جدول ۱۱-۲ باشند.

جدول ۱۱-۲. انواع رویکردها پژوهش پیمایشی

ردیف	انواع	توضیح
۱	توصیف	تأکید بر چگونگی یا توصیف یک پدیده یا رفتار در جامعه خاص و به کمک پرسش‌هایی مانند «چگونه، چه کسی، چه چیزی، کجا، چه مقدار، چه تعداد و امثال آن»
۲	تبیین	تأکید بر بیان علل، دلایل یا چرایی پدیده‌ها یا رفتارها به کمک پرسش‌هایی مانند «چرا؟ به چه دلیل؟ برای چه؟ و امثال آن»
۳	کشف	دستیابی به شناخت پدیده یا رفتار و افزایش آگاهی و دانش پیرامون آن

با توجه به اینکه اغلب مسیرهای اجرای «پژوهش کیفی» با اسامی خاص خود مطرح می‌شوند، در این کتاب و برای گزارش روش پژوهش در «پایان‌نامه و رساله» در شرایط «استفاده از پرسشنامه و برای دستیابی به داده‌هایی از یک یا چند متغیر از جامعه یا نمونه‌های بزرگ» مورد تأکید قرار می‌گیرد. با این رویکرد اغلب روش پیمایش به‌عنوان یکی از

مسیرهای اجرای پژوهش توصیفی مطرح می‌شود. راهبرد پژوهش‌های توصیفی «جمع‌آوری کمی داده‌ها، بدون دستکاری متغیر مستقل» است. با این رویکرد مسیر اجرای پیمایش کمی در قالب الگوهای مشخصی سامان‌دهی می‌شود.

۱۱-۲. الگوهای اجرایی پیمایش کمی

پیمایش کمی را می‌توان با الگوهای اجرایی متعددی در اجرای پژوهش به شرح جدول ۱۱-۳ سامان‌دهی کرد.

جدول ۱۱-۳. انواع الگوهای سامان‌دهی پیمایش کمی

ردیف	انواع	توضیح
۱	علی-مقایسه‌ای	یا پس رویدادی برای شناخت علل یا چرایی یک پدیده یا رفتار در گذشته بدون دست‌کاری متغیر
۲	مقایسه	انجام مقایسه بین دو پدیده یا رفتار و شناسایی تفاوت‌ها یا شباهت‌های میان آن‌ها
۳	نظرسنجی و افکار سنجی	برای شناخت و توصیف افکار عمومی یا سنجش روحیه کارکنان و نوع نگرش مخاطبان و مشتریان
۴	همبستگی	شامل الف) همبستگی ساده «یا نشان دهنده وجود رابطه دال بر چگونگی افزایش یا کاهش یک متغیر با توجه به افزایش یا کاهش متغیر دیگر»، ب) رگرسیون «یا پیش‌بینی یک متغیر از روی یک متغیر دیگر بر مبنای رابطه»، ج) تحلیل مسیر «یا بررسی روابط علی بین متغیرها مانند مدل‌یابی معادله ساختاری»
۵	ارزشیابی	ارزشیابی افراد، سازمان، کالا یا خدمات

در روش علی- مقایسه‌ای پژوهشگر سعی دارد تا با بررسی اتفاقات، اثر متغیری را که قبلاً تغییر کرده، شناسایی کند. درواقع پژوهشگر بدون دستکاری متغیر مستقل، اثر آن را بر متغیر وابسته بررسی می‌کند. به‌عبارت‌دیگر پژوهش علی – مقایسه‌ای گذشته‌نگر است و سعی دارد تا از معلول، علت احتمالی را شناسایی کند. برای نمونه به‌منظور شناسایی علل احتمالی شکست تیم فوتبال یک باشگاه می‌توان از این روش استفاده کرد. به آن پس‌رویدادی هم می‌گویند زیرا علت و معلول (متغیر مستقل و وابسته) پس از وقوع مورد بررسی قرار می‌گیرد. این روش در موارد قابل دستکاری نبودن متغیر مستقل توسط پژوهشگر، مانند «جنسیت» یا «طبقه اجتماعی گروه‌های موردبررسی» مفید است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود با الگوهای متعددی می‌توان مسیر اجرای پیمایش کمی را اجرا کرد. بنابراین بهتر است هنگام معرفی روش پیمایش در گزارش پژوهش به الگوی سامان‌دهی مورد نظر نیز اشاره شود. یعنی بعد از معرفی روش پیمایش به الگوی سامان‌دهی آن و یکی از موارد «علی-مقایسه‌ای»، «مقایسه»، «نظرسنجی و افکارسنجی»، «همبستگی» یا «ارزشیابی» اشاره شود.

مهم‌ترین تفاوت روش پژوهش پیمایشی با روش پژوهش «مطالعه موردی» در آن است که در مطالعه موردی تنها یک واحد تحلیل وجود دارد و تمام داده‌ها برای همان «یک مورد» جمع‌آوری می‌شود و چون مورد دیگری وجود ندارد، برای فهم رفتار و گرایش‌های آن مورد، از مقایسه نمی‌توان بهره گرفت.

۱۱-۳. فرایند اجرای پژوهش پیمایشی

مراحل اجرای پژوهش پیمایشی به شرح جدول ۱۱-۴ است.

جدول ۱۱-۴. فرایند اجرای پژوهش پیمایشی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری با توجه به انتخاب الگوی سامان‌دهی
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌های پژوهش‌ی از نمونه‌ها
۴	تحلیل یافته‌ها	تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

۱۱-۴. ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش پیمایشی

پیمایش اغلب با هدف شناخت یک پدیده یا رفتار در جامعه آماری خاصی است. در پیمایش جامعه آماری شامل کلیه افرادی است که در یک مقیاس جغرافیایی مشخص دارای یک یا چند صفت مشترک باشند. پژوهشگر با استفاده از انواع نمونه‌گیری احتمالی و غیراحتمالی بسته به شرایط و هدف پژوهش، کار پیمایش را انجام می‌دهد. برای انتخاب افراد نمونه از جامعه به‌صورت احتمالی یا تصادفی از یکی از سه روش «قرعه‌کشی، جدول اعداد تصادفی یا روش منظم» استفاده می‌شود. برای روش‌های برآورد حجم نمونه یا کفایت نمونه مورد پیمایش از چهار روش اصلی به شرح جدول ۱۱-۵ استفاده می‌شود.

جدول ۱۱-۵. انواع روش‌های برآورد حجم نمونه

ردیف	انواع	توضیح
۱	تمام شمار یا سرشماری	انتخاب تمام جامعه
۲	جداول ویژه	جداول ویژه تعیین اندازه مناسب نمونه مانند جدول مورگان
۳	الگوبرداری از مطالعات مشابه	به‌ویژه مطالعات با خطای نمونه‌گیری کنترل‌شده
۴	فرمول‌های مخصوص	استفاده از انواع فرمول برای تعیین اندازه نمونه مناسب
۵	تخمین پژوهشگر	بر اساس حجم و اندازه جامعه، میزان تجانس جامعه یا پراکندگی صفت یا صفات جامعه، امکانات، مقدورات و زمان

در جدول ۱۱-۶ یک نمونه از جداول تعیین حجم نمونه در سطوح اطمینان مختلف را ملاحظه می‌کنید (اندرو و همکاران، ۲۰۱۱).

جدول ۱۱-۶. حجم نمونه برای سه سطح دقت

اندازه جامعه	حجم نمونه با سطوح دقت		
	٪۵	٪۷	٪۱۰
۱۰۰	۸۱	۶۷	۵۱
۱۲۵	۹۶	۷۸	۵۶
۱۵۰	۱۱۰	۸۶	۶۱
۱۷۵	۱۲۲	۹۴	۶۴
۲۰۰	۱۳۴	۱۰۱	۶۷
۲۲۵	۱۴۴	۱۰۷	۷۰
۲۵۰	۱۵۴	۱۱۲	۷۲
۲۷۵	۱۶۳	۱۱۷	۷۴
۳۰۰	۱۷۲	۱۲۱	۷۶
۳۲۵	۱۸۰	۱۲۵	۷۷
۳۵۰	۱۸۷	۱۲۹	۷۸
۳۷۵	۱۹۴	۱۳۲	۸۰
۴۰۰	۲۰۱	۱۳۵	۸۱
۴۲۵	۲۰۷	۱۳۸	۸۲
۴۵۰	۲۱۲	۱۴۰	۸۲
۵۰۰	۱۴۵	۱۴۵	۸۳
۱۰۰۰	۲۸۶	۱۶۹	۹۱
۵۰۰۰	۳۷۰	۱۹۶	۹۸
۱۰۰۰۰	۳۸۵	۲۰۰	۹۹

در استفاده از جداول باید دقت شود که کاربرد آن‌ها بیشتر در نمونه‌گیری‌های ساده و نظام‌مند است که در آن‌ها همگنی حداقل و توزیع بهنجار وجود داشته باشد. در سایر موارد به‌تناسب حجم نمونه باید افزایش یابد. یکی دیگر از جداول معروف در این حوزه جدول مورگان است که تعداد نمونه مکفی برای تعمیم به جامعه را بر اساس تعداد جامعه و در سطح ۰/۰۵ به شرح جدول ۱۱-۷ معرفی می‌کند. نسبت تغییرپذیری ۰/۰۵ نشان‌دهنده حداکثر تغییرپذیری در جامعه است. بنابراین از این میزان تغییرپذیری به‌صورت محافظه‌کارانه‌ای برای تعیین حجم نمونه استفاده می‌شود. برای نمونه در صورت وجود «جامعه ۳۰۰ تایی»، پژوهشگر بر اساس جدول و با در نظر گرفتن سطح دقت ۵ درصد با سطح اطمینان ۹۵ درصد و ۰/۰۵ درجه تغییرپذیری، به اندازه نمونه حداقل ۱۶۹ مورد برای کافی بودن، نیاز دارد.

جدول ۱۱-۷. جدول مورگان برای برآورد اندازه مناسب نمونه از جامعه

جامعه	نمونه	جامعه	نمونه	جامعه	نمونه	جامعه	نمونه	جامعه	نمونه
۱۰	۱۰	۱۰۰	۸۰	۲۸۰	۱۶۲	۸۰۰	۲۶۰	۲۸۰۰	۳۳۸
۱۵	۱۴	۱۱۰	۸۶	۲۹۰	۱۶۵	۸۵۰	۲۶۵	۳۰۰۰	۳۴۱
۲۰	۱۹	۱۲۰	۹۲	۳۰۰	۱۶۹	۹۰۰	۲۶۹	۳۵۰۰	۳۴۶
۲۵	۲۴	۱۳۰	۹۷	۳۲۰	۱۷۵	۹۵۰	۲۷۴	۴۰۰۰	۳۵۱
۳۰	۲۸	۱۴۰	۱۰۳	۳۴۰	۱۸۱	۱۰۰۰	۲۷۸	۴۵۰۰	۳۵۴
۳۵	۳۲	۱۵۰	۱۰۸	۳۶۰	۱۸۶	۱۱۰۰	۲۸۵	۵۰۰۰	۳۵۷
۴۰	۳۶	۱۶۰	۱۱۳	۳۸۰	۱۹۱	۱۲۰۰	۲۹۱	۶۰۰۰	۳۶۱
۴۵	۴۰	۱۷۰	۱۱۸	۴۰۰	۱۹۶	۱۳۰۰	۲۹۷	۷۰۰۰	۳۶۴
۵۰	۴۴	۱۸۰	۱۲۳	۴۲۰	۲۰۱	۱۴۰۰	۳۰۲	۸۰۰۰	۳۶۷
۵۵	۴۸	۱۹۰	۱۲۷	۴۴۰	۲۰۵	۱۵۰۰	۳۰۶	۹۰۰۰	۳۶۸
۶۰	۵۲	۲۰۰	۱۳۲	۴۶۰	۲۱۰	۱۶۰۰	۳۱۰	۱۰۰۰۰	۳۷۰
۶۵	۵۶	۲۱۰	۱۳۶	۴۸۰	۲۱۴	۱۷۰۰	۳۱۳	۱۵۰۰۰	۳۷۵
۷۰	۵۹	۲۲۰	۱۴۰	۵۰۰	۲۱۷	۱۸۰۰	۳۱۷	۲۰۰۰۰	۳۷۷
۷۵	۶۳	۲۳۰	۱۴۴	۵۵۰	۲۲۶	۱۹۰۰	۳۲۰	۳۰۰۰۰	۳۷۹
۸۰	۶۶	۲۴۰	۱۴۸	۶۰۰	۲۳۴	۲۰۰۰	۳۲۲	۴۰۰۰۰	۳۸۰
۸۵	۷۰	۲۵۰	۱۵۲	۶۵۰	۲۴۲	۲۲۰۰	۳۲۷	۵۰۰۰۰	۳۸۱
۹۰	۷۳	۲۶۰	۱۵۵	۷۰۰	۲۴۸	۲۴۰۰	۳۳۱	۷۵۰۰۰	۳۸۲
۹۵	۷۶	۲۷۰	۱۵۹	۷۵۰	۲۵۴	۲۶۰۰	۳۳۵	۱۰۰۰۰۰	۳۸۴

این موارد پیشنهادی برای کفایت حجم نمونه، حداقل نمونه موردنیاز در محدوده خطای پذیرفته شده هستند. بنابراین باید نمونه تا حدی افرایش یابد تا حداقل سطح دقت پنج درصد یا سطح اطمینان ۹۵ درصد برای تعمیم نتایج به جامعه وجود داشته باشد. حداقل حجم نمونه برای انواع پژوهش‌های پیمایشی کمی در جدول ۱۱-۸ ارائه‌شده است.

جدول ۱۱-۸. حداقل حجم نمونه برای انواع روش‌های برآورد حجم نمونه

ردیف	انواع	تعداد
۱	علی-مقایسه ای	۳۰ نفر
۲	همبستگی	۳۰ نفر
۳	نظرسنجی و افکار سنجی	۱۰۰ نفر
۴	رگرسیون خطی چندگانه	۵۰ نفر به‌اضافه ۱۰ نفر برای هر متغیر مستقل
۵	در نمونه‌گیری طبقه‌ای	بین ۲۰ تا ۵۰ نفر برای هر طبقه

۱۱-۵. جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش پیمایشی

در پیمایش «داده‌ها» می‌تواند به‌صورت «نوشتن یا پاسخ شفاهی» در شرایط متعدد حضوری، تلفنی یا فضای مجازی جمع‌آوری شود (جدول ۱۱-۹). جمع‌آوری اطلاعات گاهی به این صورت است که خود فرد به‌صورت نوشتاری به سؤالات پاسخ می‌دهد و گاهی محقق سؤالات را می‌پرسد و پاسخ‌ها را ثبت می‌کند (مصاحبه با جمع‌آوری کمی داده‌ها).

جدول ۱۱-۹. انواع روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش پیمایشی

ردیف	انواع	توضیح
۱	حضوری	حضور فیزیکی پاسخ‌دهنده با امکان پاسخ به پرسشنامه به‌صورت نوشتاری (پرسشنامه کاغذی) یا شفاهی
۲	تلفنی	پرسش سؤالات پرسشنامه و ثبت پاسخ‌ها توسط مصاحبه‌کننده
۳	فضای مجازی	پرسشنامه‌ها به‌صورت الکترونیک در اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و امثال آن در اختیار پاسخ‌دهنده قرار می‌گیرد.

گاهی پیمایش تلفنی به‌ویژه در مصاحبه‌های کوتاه کمتر از ۱۰ دقیقه‌ای مفید است زیرا احتمال پاسخگویی را کاهش می‌دهد. پیمایش‌های کاغذی یا شکل خواندنی و پاسخ‌دادنی توسط پاسخ‌دهنده، برای زمانی مؤثر است که پاسخ‌دهنده از سطح سواد و میزان درک مناسب سؤالات برخوردار باشد. باید به این نکته توجه داشت که پرسشنامه‌ها باید تا حد ممکن روشن و واضح باشند. پیمایش از طریق فضای مجازی برای جامعه یا نمونه‌ای مناسب است که به اینترنت و فضای مجازی دسترسی داشته باشند.

۱۱-۶. تهیه پرسش‌های پیمایش

در فرایند پیمایش تهیه پرسش‌ها از گام‌های کلیدی است. کیفیت پرسش‌ها برای جمع‌آوری داده‌های موردنظر، اهمیتی فراتر از سایر بخش‌های فرایند پیمایش دارد. پرسش‌های پیمایش در الگوهای مختلفی چون «باز، بسته، نیمه ساختاریافته» تهیه می‌شود که بیشتر پژوهش‌ها با پرسش‌های بسته از پاسخگویان می‌خواهند که از مجموعه‌ای مشخص از پاسخ‌ها، یکی را انتخاب کنند. انواع پرسش‌های بسته می‌تواند به شکل‌های «چند انتخابی، بلی – خیر و با انواع مقیاس درجه‌بندی عددی» باشد. در پرسش‌های باز از پاسخ‌دهنده می‌خواهند که به زبان خود و هرچقدر که می‌خواهد پاسخ بدهد. انواع این پرسش‌ها «پُرکردنی، پاسخ‌های کوتاه، مقاله، توضیح و تشریح» هستند.

استفاده از پرسش‌های بسته در پیمایش‌های سازمانی بسیار مطلوب و جذاب هستند. پاسخ‌دهندگان به‌سرعت و به‌راحتی می‌توانند به پرسش‌های بسته پاسخ دهند و در زمان صرفه‌جویی کنند و از طرفی دامنه پاسخ‌های مربوط به اهداف پیمایش را محدود کرده و الگوی واحدی را در اختیار همه قرار می‌دهند. پرسش‌های بسته به پاسخگویان این امکان را می‌دهد تا به‌خوبی پرسش‌ها را تفسیر کنند و به آن‌ها پاسخ دهند.

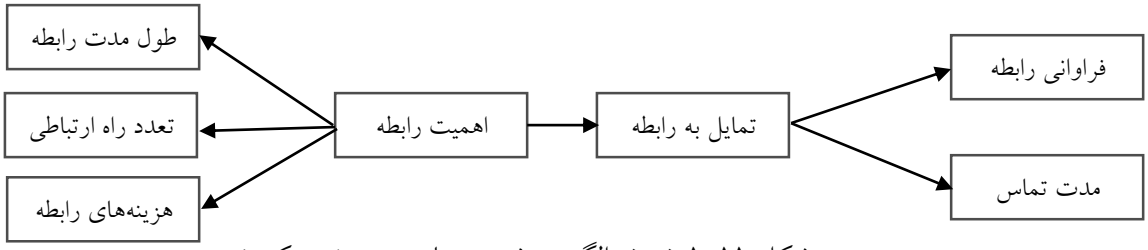
۱۱-۷. ملاحظات اجرای پژوهش پیمایشی با رویکرد مدل‌سازی معادله ساختاری

مراحل سامان‌دهی پژوهش پیمایشی بر اساس «مدل‌سازی معادله ساختاری» را می‌توان در جدول ۱۱-۱۰ مرور کرد.

جدول ۱۱-۱۰. مراحل سامان‌دهی پژوهش پیمایشی با مدل‌سازی معادله ساختاری

ردیف	مراحل	توضیح
۱	توسعه مدل	رسم چهارچوب مفهومی یا مدل نظری با نمایش روابط بین متغیرها
۲	ترسیم نمودار	رسم گرافیکی ارتباطات منسجم میان متغیر و شاخص‌های اندازه‌گیری بر اساس فرضیه‌ها
۳	ارزیابی مدل اندازه‌گیری	تشخیص اینکه آیا داده‌ها مفهوم‌سازی انجام‌شده را تأیید می‌کنند؟
۴	ارزیابی مدل ساختاری	آزمون مدل نهایی و تأیید آن یا ارائه مدل جایگزین

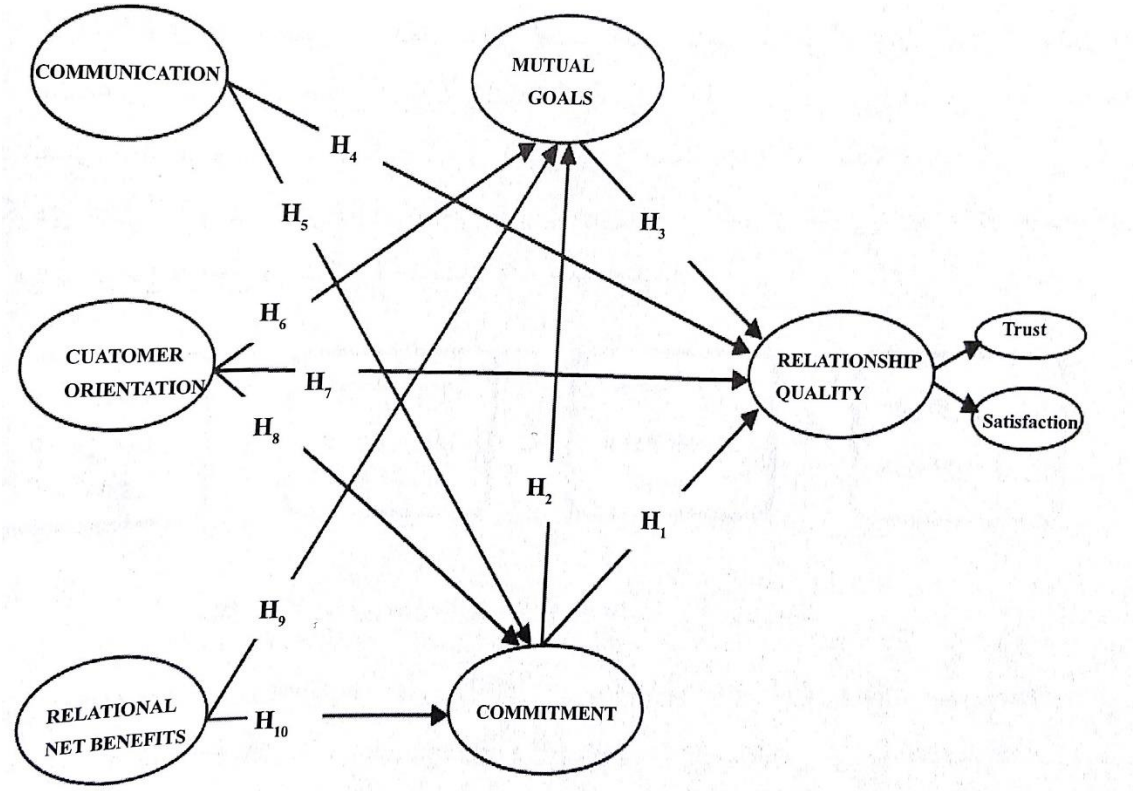
برای انجام نخستین گام و توسعه مدل باید بر اساس مطالعات عمیق پیشینه و مبانی نظری به‌رسم چهارچوب مفهومی یا مدل نظری پرداخت که در آن روابط بین متغیرها و شاخص‌های آن قابل‌مشاهده باشد. این روابط مبتنی بر فرضیه‌هایی است که با توجه به مطالعات نظری یا شواهد تجربی شکل گرفته باشند. مرحله نخست این نوع مطالعه بسیار مهم و تعیین‌کننده است زیرا تجزیه‌وتحلیل‌های بعدی تا حد زیادی به مفهوم‌سازی صحیح این مرحله متکی است. برای اجرای این نوع پژوهش حداقل به دو متغیر یا سازه با ابعاد مشخص نیاز است که همبستگی آن‌ها از طریق مطالعات نظری یا شواهد تجربی به عنوان یک فرضیه یا حدس منطقی قابل طرح باشد. یکی از مبناهای استفاده از این رویکرد وجود «متغیرهای مکنون» یا «متغیرهای بدون امکان سنجش مستقیم» است. در شرایط وجود «متغیر مکنون» در پژوهش، دیگر امکان استفاده از روش‌های کلاسیک تجزیه‌وتحلیل آماری مانند رگرسیون وجود ندارد. برای این منظور ابعاد قابل‌سنجش مستقیم سازه‌ها یا متغیرهای مکنون، مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرند. شکل ۱۱-۱ نمونه‌ای با دو متغیر مکنون یا دو سازه را با ابعاد قابل سنجش آن‌ها نشان می‌دهد. برای سنجش و اندازه‌گیری متغیر مکنون «تمایل به رابطه» از برخی شاخص‌های قابل‌اندازه‌گیری یا «متغیرهای آشکار» مانند «فراوانی رابطه و مدت تماس» استفاده شده است.



شکل ۱۱-۱. نمونه الگوی مفهومی باوجود متغیر مکنون

در این شرایط بهتر است پیمایش با «مدل‌سازی معادله ساختاری یا SEM» به‌عنوان یک روش آماری سامان‌دهی شود. در این روش ترکیبی از «تحلیل عامل از منظر تأییدی» و «مدل‌سازی اقتصادسنجی» وجود دارد. این روش به کمک نرم‌افزارهای آماری مانند لیزرل به‌صورت هم‌زمان به برآورد تعدادی از متغیرهای مکنون و آشکار با معادله‌ای به‌هم‌پیوسته می‌پردازد. به‌این‌ترتیب اگر متغیرهای مستقل و وابسته در مدل وجود داشته باشد، هم‌زمان اثرگذاری‌های مستقیم، غیرمستقیم و کلی محاسبه می‌شود. در مدل‌سازی معادله ساختاری، مدل آماری از طریق تحلیل هم‌زمان تمامی متغیرها به‌منظور تعیین «نیکویی برازش» یا تناسب بین مدل با داده‌ها آزمون می‌شود (ویرا، ۱۳۹۳).

در مرحله دوم ترسیم نمودار در پیش‌فرض‌های نرم‌افزار صورت می‌گیرد. بر اساس مدل مفهومی که در مرحله اول شکل گرفت و بر اساس فرضیه‌های تعیین‌شده در آن می‌توان نموداری مانند شکل ۱۱-۲ در نرم‌افزار ایجاد کرد (ویرا، ۱۳۹۳).



شکل ۱۱-۲. یک نمونه نمودار ترسیم‌شده برگرفته از یک مدل مفهومی و فرضیه‌ها

در شکل ۱۱-۲ هر یک از فلش‌های برقرار کننده ارتباط بین متغیرها نشان‌دهنده یک فرضیه هستند که برخی از این فرضیه‌ها در جدول ۱۱-۱۱ معرفی شده‌اند.

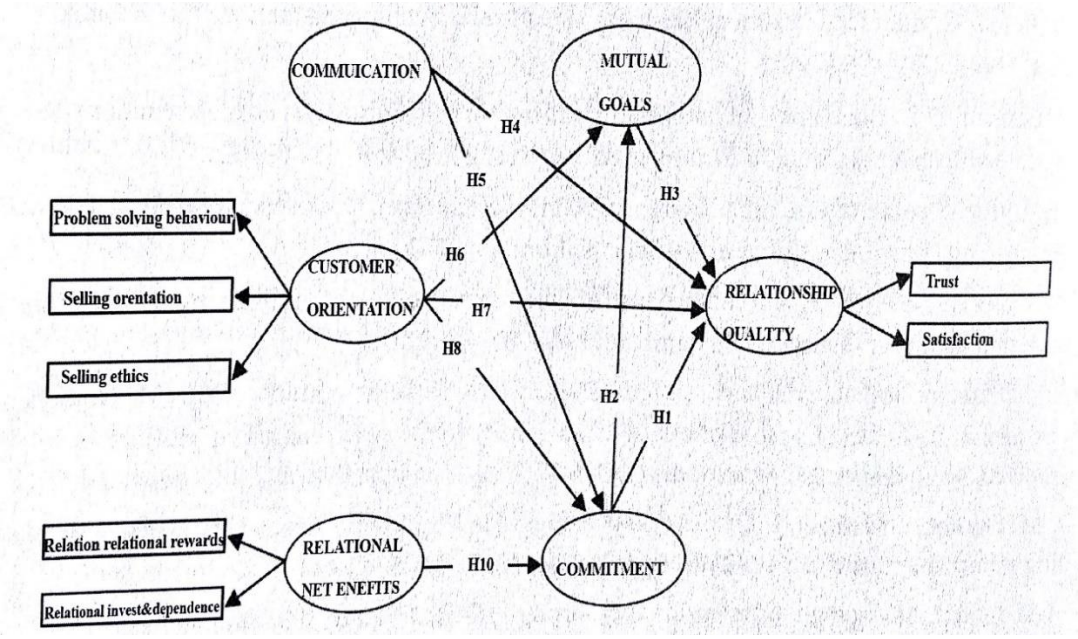
جدول ۱۱-۱۱. انواع فرضیه‌های نمونه مدل مفهومی برای ترسیم نمودار گرافیکی مورداشاره

ردیف	شماره فرضیه	فرضیه
۱	H1	تعهد بر کیفیت رابطه اثر دارد.
۲	H2	تعهد بر اهداف دوجانبه اثر دارد.
۳	H3	اهداف دوجانبه بر کیفیت رابطه اثر دارد.
۴	...	...

مدل ارائه‌شده دارای سه متغیر برون‌زا (ارتباطات، مشتری مداری و منافع اصلی رابطه) و سه متغیر درون‌زا (تعهد، اهداف دوجانبه و کیفیت رابطه) است. متغیرهای برون‌زا، به‌عنوان متغیر مستقل بر دیگر متغیرها اثر می‌گذارند و متغیر درون‌زا در مواردی به‌طور هم‌زمان به‌عنوان متغیر وابسته و متغیر مستقل عمل می‌کنند و ضمن اثرپذیری از برخی

متغیرها، هم‌زمان بر متغیرهای دیگر اثر خواهند داشت. در مثال مورداشاره متغیرهای مکنون درون‌زای «تعهد و اهداف دوجانبه» به‌طور هم‌زمان «نقش متغیر مستقل و وابسته» دارند. همچنین متغیر مکنون و درون‌زای «کیفیت رابطه» به‌عنوان «سازه یا متغیر مرکزی» شناخته می‌شود زیرا در ارتباط با متغیرهای مکنون «ارتباطات، تعهد و مشتری‌مداری» به‌عنوان «دترمینان[1]های مستقیم و غیرمستقیم» و برای متغیر «منافع اصلی رابطه» به‌عنوان «دترمینان غیرمستقیم» و برای متغیر «اهداف دوجانبه» به‌عنوان دترمینان مستقیم» عمل می‌کند. در این مدل متغیرهای مکنون «تعهد و اهداف دوجانبه» به‌عنوان «متغیر میانجی یا تعدیل‌کننده اثرات دیگر متغیرها» هستند. متغیرهای «ارتباطات، مشتری مداری و منافع اصلی رابطه» بر کیفیت رابطه به‌عنوان واسطه‌های اولیه اثر دارند اما واسطه‌های بعدی تأثیر متغیرهای «مشتری‌مداری، منافع اصلی رابطه و تعهد» را بر کیفیت رابطه تعدیل می‌کنند (ویرا، ۱۳۹۳).

پیش از ورود به گام سوم یا مرحله جمع‌آوری داده‌ها و ارزیابی مدل اندازه‌گیری باید ملاحظاتی مانند نرمال بودن داده‌ها را موردتوجه قرار داد. پس از ارزیابی و تحلیل مدل اندازه‌گیری، ساختار مدل برای انجام آزمون نهایی می‌شود. در این گام یا ارزیابی مدل مشخص می‌شود که آیا داده‌ها، مفهوم‌سازی انجام‌شده بر مبنای مدل را تأیید می‌کنند. برای این امر باید به مواردی به چون «ارزیابی علائم پارامترهای مربوطه» و «معنی‌دار بودن رابطه‌های مفروض» حاصل از خروجی نرم‌افزار توجه داشت. برای نمونه در مثال قبل، ساختار مدل پیشنهادی کیفیت رابطه به شکل ۱۱-۳ نهایی می‌شود.



شکل ۱۱-۳. نمونه تغییرات در رسم گرافیکی مدل پس از ارزیابی مدل

در مرحله چهارم و گام نهایی مدل ساختاری پیشنهادی ارزیابی می‌شود و یا این مدل تأیید خواهد شد یا نرم-افزارهای آماری مدل جایگزینی را پیشنهاد خواهند داد.

۱. دترمینان، در جبر خطی به تابعی گفته می‌شود که هر ماتریس مربعی را به یک عدد نسبت می‌دهد. دترمینان بیشتر برای تعیین معکوس ماتریس‌ها استفاده می‌شود، به‌طوری‌که اگر دترمینان ماتریسی مخالف صفر باشد، آنگاه آن ماتریس معکوس‌پذیر است. ازاین‌رو از طریق دترمینان می‌توان مقادیر ویژه یک ماتریس یا به عبارت بهتر یک نگاشت خطی را تعیین کرد.

فصل دوازدهم

روش پژوهش گراندد تئوری یا داده بنیاد

هدف کلی: آشنایی با فرایند اجرای پژوهش گراندد تئوری

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش پژوهش گراندد تئوری و انواع آن**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در گراندد تئوری**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در گراندد تئوری**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در گراندد تئوری**

مقدمه

گراندد تئوری یک روش کیفی و مبتنی بر جمع‌آوری داده‌ها با ابزارهای مختلفی است که امروز توجه زیادی را از سوی پژوهشگران به‌سوی خود جلب کرده است. در این فصل فرایند اجرا پژوهش به روش گراندد تئوری موردبحث قرار می‌گیرد.

۱۲-۱. مفهوم روش پژوهش گراندد تئوری[1]

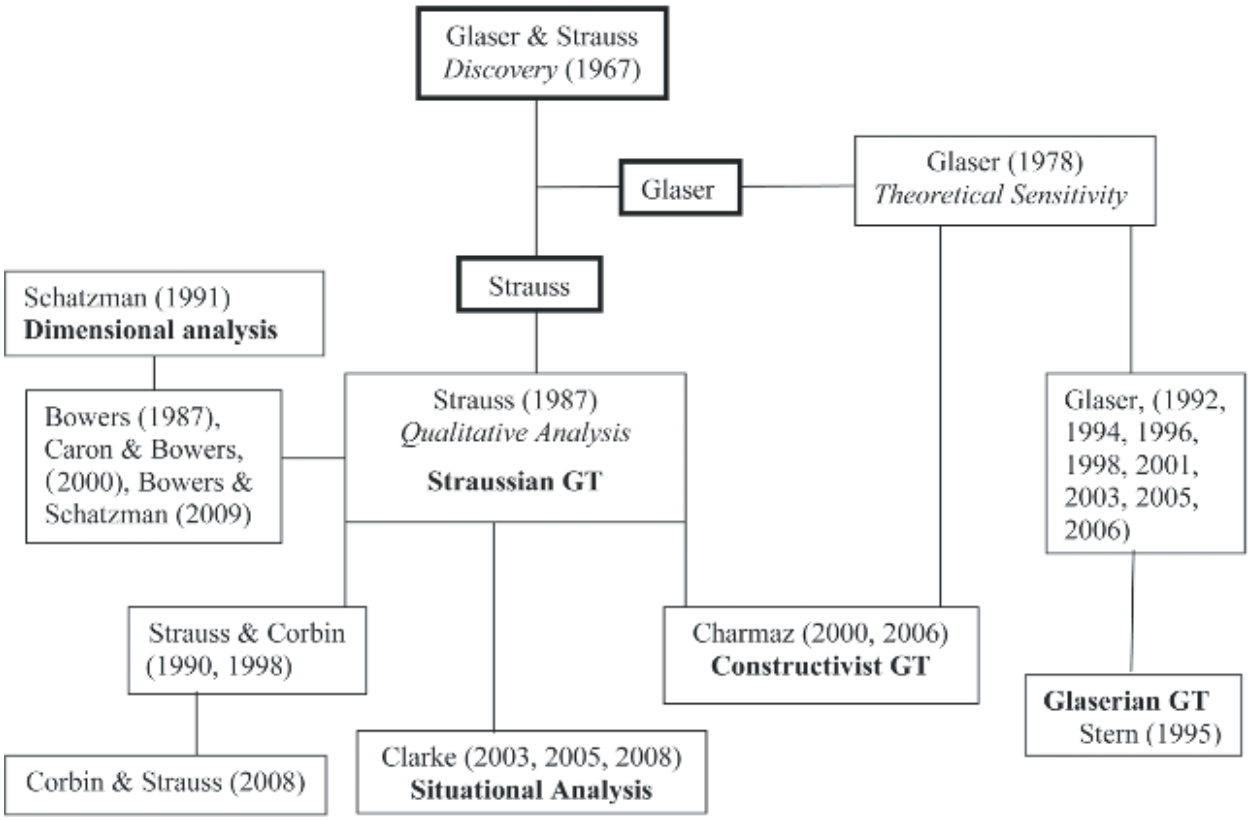
در منابع فارسی واژه گراندد تئوری به شکل‌های مختلفی چون «نظریه بنیادی، نظریه زمینه‌ای، نظریه مبنایی، نظریه داده محور، نظریه‌پردازی داده بنیاد، نظریه مفهوم‌سازی بنیادی، رویش نظریه و نظریه برخاسته از داده» ترجمه‌شده است. به‌دلیل فقدان توافقی جامع میان مترجمان و برای جلوگیری از هرگونه ابهام در این کتاب از عنوان «گراندد تئوری» استفاده می‌شود.

روش گراندد تئوری برخلاف دیگر پژوهش‌ها بر نظریه‌های موجود اتکا ندارد بلکه متکی بر تدوین «نظریه و گزاره» توسط پژوهشگر و با ذهنی باز است (شرفی و عباسپور، ۱۳۹۴). واژه Grounded بر آن تأکید دارد که هر نظریه و گزاره تدوین‌شده با این روش، بر اساس «زمینه‌ای مستند از داده‌های واقعی» بنیان نهاده شده است. روش گراندد تئوری برای موارد «نبود پژوهش جامع در زمینه‌ای خاص و ضعف دانش در آن زمینه» مناسب است (دانایی‌فرد و امامی، ۱۳۸۶). با این روش «نظریه» به کمک استدلال استقرایی از «تجارب زندگی روزمره، مراودات، مستندات، ادبیات و مشاهدات» استخراج می‌شود (مایان[2]، ۲۰۰۱). این روش می‌تواند منبعی ارزشمند برای جمع‌آوری اطلاعاتی عمیق در مرحله کیفی و جهت‌دهی پژوهش در مرحله کمی باشد (استراوس و کوربین[3]، ۱۹۹۰). این روش کیفی مانند عکس‌برداری به‌وسیله دوربینی با عدسی‌های متعدد است. ابتدا با عدسی واید یا پوشش‌دهنده وسیع، تصویری بزرگ و کلی از میدان و سپس با تعویض مداوم عدسی، صحنه‌هایی نزدیک‌تر و دقیق‌تر ثبت می‌شود. در این روش «چشمی تیزبین»، «ذهنی باز»، «گوشی کارآزموده» و «دستی منضبط» نیاز است.

از زمان ظهور گراندد تئوری تاکنون الگوهای ساماندهی متعددی برای این مسیر اجرای پژوهش معرفی شده است. الگوی اولیه توسط بنیانگزاران آن یعنی «گلیزر و استراوس» ایجاد شد. «استراوس» با همکاری فردی بنام «کوربین» و جدایی از گلیزر، الگوی دیگر و متفاوت با قبلی را معرفی کرد. در ادامه هر یک از پژوهشگران مسیر خاص خود را پیش گرفتند و پس از شکل‌گیری دو رویکرد اولیه در این روش، رویکردهای دیگری هم توسط دیگر کارشناسان معرفی شد.

1. Grounded theory
2. Mayan
3. Strauss and Corbin

شکل ۱۲-۱ نشان‌دهنده فرآیند تاریخی و منشأ تقسیمات ایجادشده در روش گراندد تئوری مربوط به ۵ تغییر محوری در این روش است که در ردیف‌های ابتدایی جدول ۱۲-۱ به آن‌ها اشاره شده است.



شکل ۱۲-۱. سیر تاریخی تغییرات محوری گراندد تئوری

پس از جدایی مسیر «گلیزر و استراوس»، «استراوس به همراه کوربین» در سال ۱۹۹۰ رویکرد «نظام‌مند یا سیستماتیک» در گراندد تئوری را معرفی کردند. گلیزر هم در سال ۱۹۹۵ رویکرد «ظاهر شونده» را برای گراندد تئوری ارائه داد. این دو رویکرد بسیار پرطرفدار هستند. در سال ۲۰۰۰ چارمز رویکرد «ساختارگرایانه»، شاتزمن و همکارانش(۱۹۹۱) رویکرد «ابعادی» و کلارک (۲۰۰۳) رویکرد «تحلیل موقعیت» را معرفی کردند. این الگوها به مرور از توع بیشتری به شرح جدول ۱۲-۱ برخوردار شدند.

جدول ۱۲-۱. انواع الگوهای اجرایی روش گراندد تئوری

ردیف	مؤسس	رویکرد	معرف	توضیح	استعاره
۱	گلیزر	ظاهر شونده	GT	شناسایی یک مفهوم اساسی و پایه بدون شناخت دقیق	قابله
۲	استراوس و کوربین	پارادایمی و سیستمی	SCGT	در زمان مواجهه با زنجیره‌ای از رویدادها و پیامدها	ریخته‌گر
۳	چارمز	ساخت‌گرا	CGT	در شرایط تفسیر از معنای موجود	مفسر
۴	ادل کلارک[1]	تحلیل موقعیت	SAGT	ارائه نقشه و تحلیل از موقعیت برای موضوع مورد مطالعه مانند نقشه موقعیت، نقشه دنیا و عرصه اجتماعی	افشاگر
۵	لئونارد شاتزمن[2]	تحلیل ابعاد		برای دانش انباشته‌شده با مدخل‌های قابل ربط برای ایجاد معنا مانند حرکت انگشت، ساعد، دست و ایجاد رقص	رقصنده
۶	روی باسکر و الیور[3]	رئالیسم انتقادی	CGT	ایجاد چارچوب فلسفی برای انتخاب روش پژوهش و توصیف واقعیت با اثر زبان، معناسازی و زمینه اجتماعی	–
۷	الوسون و اسکالبرگ[4]	انعکاسی	RGT	تأکید بر انعکاس ارزش‌ها، معانی، انگیزه‌ها، مسائل، نوع رفتار پژوهشگران در طبقه‌بندی مفاهیم و مقوله‌بندی آن‌ها	–
۸	گلیزر	گراندد تئوری کمی	Quaniative GT	استفاده از داده کمی برای تحلیل کیفی و رسیدن به نظریه	–
۹	گولدکوهل و کرانهولم[5]	چندگانه	MGT	ترکیب با جنبه‌های مشخصی از روش استقرایی و قیاسی	–
۱۰	نورنبرگ	گراندد تئوری مطلع	IGT	تأکید بر آگاهی از ادبیات پژوهش برای توسعه دیدگاه پژوهشگر	
۱۱	ووست[6]	فمینیستی	FGT	یک روش تحقیق نیست، بلکه چشم‌اندازی برای اضافه شدن روش‌های مختلف گراندد تئوری	–
۱۲	توماس کونکی[7]	دیداری	VGT	رسیدن به نظریه از تحلیل تصاویر	–

در روش ظاهر شونده یا نوخاسته گلیزر با داده‌ها، نظریه‌ای در یک فرایند تکوین می‌یابد. در روش پارادایمی یا سیستمی استراوس و کوربین برای تدوین نظریه در رابطه با یک پدیده، در روشی استقرایی مجموعه نظام‌مندی از رویه-ها و با مراحل سه‌گانه تحلیل داده‌ها شامل «کدگذاری باز، محوری و گزینشی» استفاده می‌شود. در روش ساخت‌گرایانه چارمز داده‌ها از محیط خود پژوهشگر جمع‌آوری و از معنای موجود تفسیر و «نظریه» ساخته می‌شود.

1. Clark
2. Schatzman
3. Roy Bhaskar & Oliver
4. Alvesson & Skoldberg
5. Goldkuhl & Cronholm
6. Wuest
7. Konecki

۱۲-۲. فرایند اجرای پژوهش گراندد تئوری

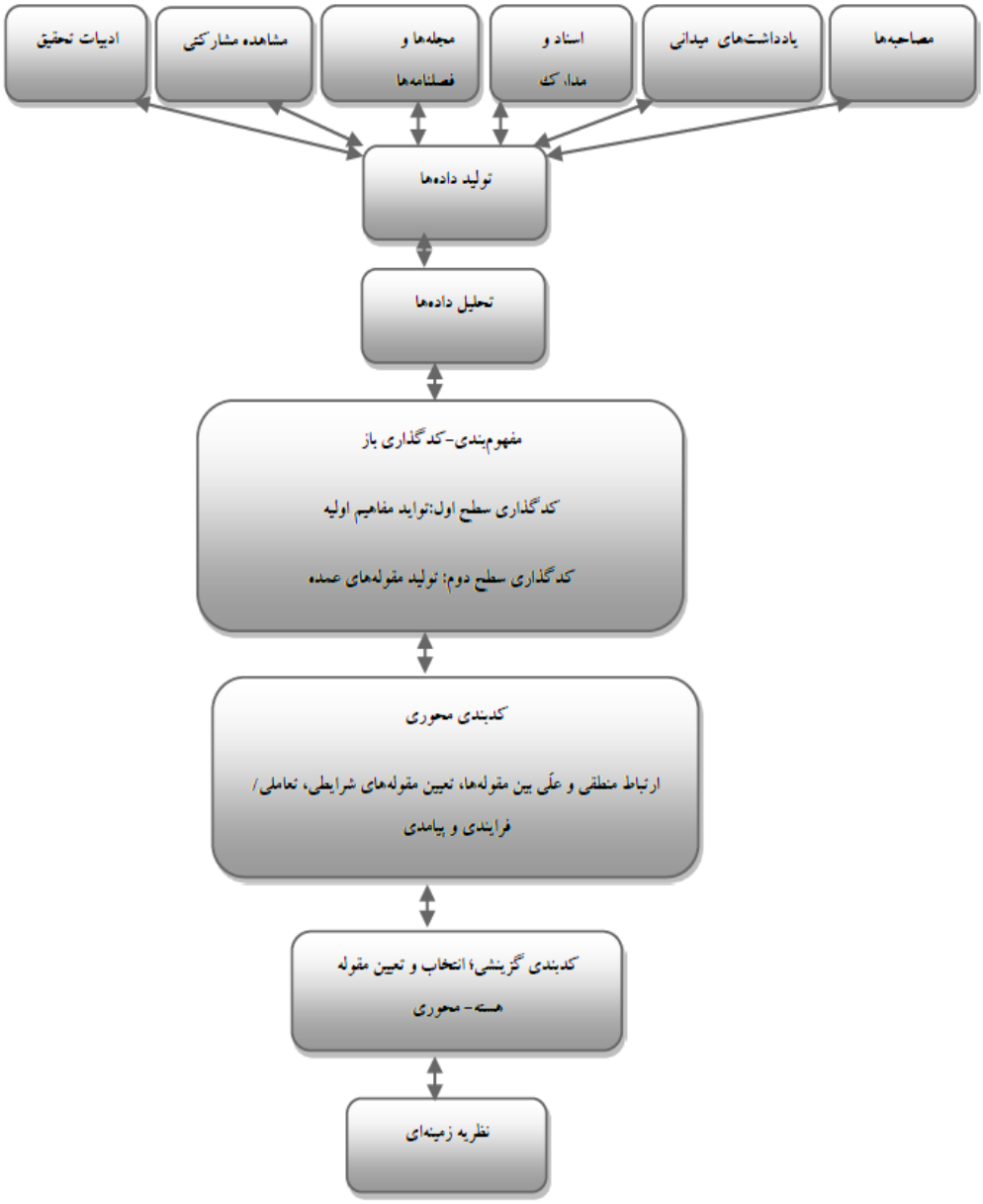
مراحل اجرای پژوهش گراندد تئوری به شرح جدول ۱۲-۲ است.

جدول ۱۲-۲. فرایند اجرای پژوهش گراندد تئوری

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و مشخص کردن رویکرد پژوهشی در اجرای گراندد تئوری
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری با تأکید بر نمونه‌گیری‌های غیرتصادفی هدفمند و نظری
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌های کیفی با تأکید بر روش مصاحبه
۴	تحلیل یافته‌ها	با توجه به رویکرد انتخاب شده در روش گراندد تئوری و با تأکید بر روش‌های کدگذاری داده‌های کیفی
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

مراحل اجرای روش گراندد تئوری تا حد زیادی وابسته به انتخاب الگو یا رویکرد آن است. هم‌زمانی مراحل «جمع‌آوری داده‌ها»، «تجزیه‌وتحلیل و مقایسه مداوم داده‌ها» از مهم‌ترین ویژگی‌های گراندد تئوری است (استراس و کوربین، ۱۹۹۰؛ میلز، بونر و فرانسیس[1]، ۲۰۰۶). نمودار ۱۲-۲ با رویکردی عملیاتی‌تر به فرآیند اجرای پژوهش گراندد تئوری اشاره دارد. در سطح اول این نمودار به منابع مورداستفاده پژوهشگر برای جمع‌آوری داده‌ها اشاره می‌شود. در این سطح مهم‌ترین منبع جمع‌آوری داده‌ها استفاده از «مصاحبه» است. برای مصاحبه پژوهشگر نیاز به انتخاب نمونه در پژوهش کیفی دارد که به آن «شرکت‌کننده» گفته می‌شود. با توجه به هدف دستیابی به یک نظریه در مورد موضوع پژوهش باید نسبت به جمع‌آوری داده‌های مرتبط اقدام کرد (ارلندسون[2]، ۱۹۹۳؛ نیومان[3]، ۲۰۰۶ به نقل از ناصری و همکاران ۱۳۹۶).

1. Mills, Bonner & Francis
2. Erlendson
3. Neumann



شکل ۱۲-۲. مراحل انجام پژوهش گراندد تئوری (ناصری و پیری، ۲۰۱۷)

در سطح بعدی نمودار، تحلیل داده‌ها قرار دارد. بعد از جمع‌آوری داده‌ها کار تحلیل داده‌ها آغاز می‌شود. این امر در شرایطی اتفاق می‌افتد که نمونه‌گیری همچنان ادامه دارد و ممکن است بعد از تحلیل داده‌ها، پژوهشگر بار دیگر به سراغ نمونه‌گیری و جمع‌آوری داده برود و این عمل را تا زمان رسیدن به اشباع نظری ادامه دهد. مهم‌ترین کار در این قسمت مقایسه داده‌ها با یکدیگر و انجام مراحل کدگذاری است. یادداشت‌ها و حرف‌های گفته‌شده که از طریق روش تحلیل محتوا با استفاده از جداول و گراف‌ها به‌دست می‌آید، همگی سازوکارهایی برای کدگذاری هستند که به‌صورت فردی انجام می‌گیرند (استراس و کوربین، ۱۹۹۰). سطوح بعدی نمودار گویای مراحل کدگذاری و تشکیل معانی و مفاهیم است. آنچه در این نمودار نشان داده‌شده، چارچوب کلی کدگذاری داده‌ها در پژوهش مبتنی بر گراندد تئوری است. گراندد تئوری از

چهار عنصر اساسی «مفاهیم، مقوله‌ها، ابعاد و قضیه‌ها» به شرح جدول ۱۲-۳ تشکیل‌شده است. «مفاهیم» مفهوم گسترده‌ای است که با حرکت به سمت مقوله و قضیه، محدودتر و کانونی‌تر می‌شود.

جدول ۱۲-۳. عناصر گراندد تئوری

ردیف	عناصر	توضیح
۱	مفاهیم	واحدهای بنیادی تحلیل و شکل‌گیری تئوری از مفهوم‌سازی داده‌ها
۲	مقوله‌ها	یا طبقه و حاصل ترکیب و کنار هم قرار گرفتن چند مفهوم
۳	ابعاد	اصطلاحی برای ترکیب چند مقوله و نوعی تمهید برای حرکت از مقوله‌ها به سمت مفاهیم
۴	قضیه‌ها	بیانگر روابط تعمیم یافته بین یک مقوله و مفاهیم آن با دیگر مقوله‌های معین

برای مفهوم‌سازی ابتدا سؤال پژوهش مطرح و سپس برای پاسخ به آن، داده‌ها جمع‌آوری و تحلیل می‌شوند. این داده‌ها در قالب جدول‌هایی، سیر تکاملی خود را طی می‌کنند. بنابراین ابتدا نکات کلیدی داده‌ها شناسایی و برای هر نکته کد معینی مشخص می‌شود. سپس با مقایسه کدها، چند کد که اشاره به جنبه مشترک یک پدیده دارند، عنوان مفهوم را به خود می‌گیرند. نظریه بنیادی از کدها آغاز و سپس به مفاهیم، مقوله‌ها، ابعاد و سرانجام به نظریه ختم می‌شود. این نوع نظریه نیاز به تأیید و آزمون مجزا ندارد، زیرا نظریه از دل داده‌های زنده حاصل‌شده است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۱۲-۳. مقایسه دو رویکرد ظاهر شونده (گلیزری) و نظام‌مند (استراوس و کوربین)

«گلیزر» با نقد رویکرد «استراوس و کوربین»، تأکید کرد که با کاربرد رویکرد نظام‌مند آن‌ها احتمال تحمیل مقوله‌هایی به داده‌ها وجود دارد. او باور داشت که رویکرد استراوسی توصیفی مفهومی است که شرایط ظهور یک نظریه نو را فراهم نمی‌کند. مقایسه این دو رویکرد نشان می‌دهد که رویکرد ظاهر شونده در مقایسه با رویکرد نظام‌مند به منطق روش گراندد‌تئوری نزدیک‌تر است. رویکرد ظاهر شونده به‌جای تحمیل نظریه به داده‌ها، نظریه را از بطن داده‌ها جستجو می‌کند. در رویکرد نظام‌مند در مرحله کدگذاری انتخابی، پژوهشگر داده‌های خود را در یک قالب مشخص با عنوان «پارادایم کدگذاری» قرار می‌دهد و در قالب نموداری از پیش تعیین‌شده بین مقوله‌ها پیوند برقرار می‌کند. این در حالی است که در گراندد‌تئوری اعتقاد بر این است که بنیاد نظریه باید در داده‌ها باشد و نه اینکه داده‌ها بر یک مبنای نظری قرار گیرند (روبرچت[1]، ۱۹۹۵). در جدول ۱۲-۴ مقایسه‌هایی بین این دو رویکرد از ابعاد «کدگذاری، مرور ادبیات پژوهش، اعتبار یابی و نمونه‌گیری» انجام‌شده است.

1. Robrecht

جدول ۱۲-۴. مقایسه دو رویکرد گلیزری (ظاهر شونده) و استراوسی (نظام‌مند)

ردیف	محور مقایسه	نوع رویکرد	توضیح
۱	کدگذاری	ظاهر شونده	الف) واقعی (باز و انتخابی)، ب) نظری
		نظام‌مند	الف) باز، ب) محوری، ج) انتخابی
۲	مرور ادبیات پژوهش	ظاهر شونده	مرور بعد از تحلیل و همراه با پیدایش نظریه
		نظام‌مند	مرور قبل از شروع جمع‌آوری داده برای افزایش حساسیت نظری پژوهشگر
۳	رویه‌های اعتباربخشی به نظریه	ظاهر شونده	با چهار معیار «تناسب، مرتبط بودن، عملی بودن و قابلیت اصلاح»
		نظام‌مند	با فنون متعددی مانند اعتبار، پایایی، روایی، کفایت فرایند پژوهش، معقول بودن
۴	نمونه‌گیری نظری	ظاهر شونده	انتخاب‌های آگاهانه یا با روش نمونه‌گیری هدفمند
		نظام‌مند	انتخاب‌های آگاهانه یا با روش نمونه‌گیری هدفمند
۵	تشابه با دیگر روش	ظاهر شونده	هرمنوتیک
		نظام‌مند	تحلیل محتوا
۶	نوع نگاه به حقیقت	ظاهر شونده	رویکردی واقع‌گرایانه با تأکید بر چیستی و چگونگی
		نظام‌مند	رویکردی غیرواقع گرایانه با تأکید بر تأثیرپذیری نظریه از اقتضائات زمانی و مکانی
۷	روند پژوهش	ظاهر شونده	قالب انعطاف‌پذیر، بدون مداخله و همراه با در نظر گرفتن اصول پژوهش کیفی
		نظام‌مند	رویکرد ساختارمند و قانون‌مند برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها
۸	گردآوری داده‌ها	ظاهر شونده	به‌صورت آزاد
		نظام‌مند	به‌صورت هدفمند و ناظر بر گزاره‌های پژوهش
۹	کدگذاری و تحلیل داده‌ها	ظاهر شونده	در کدگذاری باز، پژوهشگر از سؤالات قبلی مستقیم ذهنش استفاده نمی‌کند و در کدگذاری محوری، داده‌های کدگذاری باز طبقه‌بندی و در کدگذاری نظری، مفاهیم مرحله قبل توسعه نظری خواهد یافت.
		نظام‌مند	در کدگذاری باز از سؤالات مستقیم مانند چه کسی و چه موقع و از کدگذاری محوری برای پاسخ به سؤالات چه موقع و کجا و بالابردن قدرت توضیحی طبقات و در کدگذاری انتخابی برای تعریف مجدد و تفسیر مفاهیم نظری استفاده می‌شود.

اگرچه در فرایند کدگذاری شباهت‌هایی وجود دارد، اما تفاوت عمده آن‌ها این است که در رویکرد نظام‌مند، کدگذاری با جزییات بیشتر و با فنون دقیق‌تری بیان‌شده است، اما در رویکرد ظاهر شونده (گلیزری) جزییات و قواعد کمتری در کدگذاری وجود دارد (جونز و آلونی[1]، ۲۰۱۱). در رویکرد ظاهر شونده، چند مصاحبه اول به‌صورت باز کدگذاری می‌شوند، سپس با شناسایی مقوله محوری مصاحبه‌های بعدی در قالب کدگذاری انتخابی ادامه می‌یابند. درصورتی‌که در رویکرد نظام‌مند، کلیه مصاحبه‌ها به‌صورت باز کدگذاری می‌شوند. «گلیزر» در رویکرد ظاهر شونده، برای کدگذاری بازداده‌ها، مجموعه‌ای از سؤال‌های خنثی را برای تسهیل فرایند تفسیر داده‌ها پیشنهاد می‌کند، اما «استراوس و کوربین» در رویکرد نظام‌مند با قرار دادن داده‌ها در تحلیل بسیار ریز مخالف هستند. در کدگذاری انتخابی

1. Jones & Alony

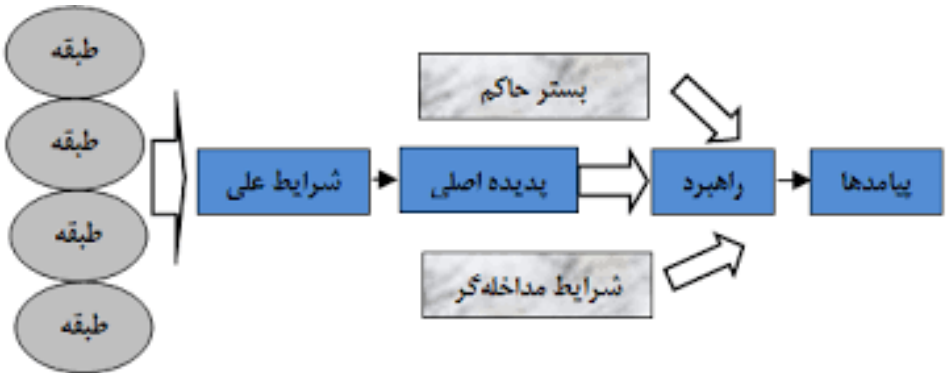
ظاهر شونده تأکید بر تلفیق میان مقوله‌ها از طریق یک الگوی ارتباطی با خانواده‌های کدگذاری است اما در رویکرد نظام‌مند، تلفیق مقوله‌ها از طریق پارادایم کدگذاری انجام می‌شود (لاک[1]، ۲۰۰۱). در پارادایم کدگذاری نظام‌مند توصیف دقیقی از خانواده‌های کدگذاری بر اساس پارادایم کدگذاری محوری وجود دارد اما در رویکرد گلیزری، خانواده‌های کدگذاری، حاصل کدگذاری نظری هستند.

هر دو رویکرد، نقش مرور ادبیات را در ایجاد یک نظریه جدید تصدیق می‌کنند؛ اما اختلاف‌نظر آن‌ها در نحوه استفاده از ادبیات است. «گلیزر» با استفاده از ادبیات در شروع پژوهش مخالف است تا از فشار به داده‌ها از ناحیه تفسیرهای از پیش تعیین‌شده پژوهشگر جلوگیری شود. بر این اساس اگر ادبیات پیشینه قبل از ظهور یک مقوله محوری به‌طور گسترده مطالعه شود؛ فرض اساسی گراندد تئوری نقض خواهد شد. درواقع زمانی از ادبیات استفاده می‌شود که مقوله محوری حضور یافته است و توسعه مفهومی پایه‌ای به‌خوبی در جریان است. بدین ترتیب، مرور ادبیات و مطالعه آن از قبل نوعی هدر دادن زمان است. این در حالی است که در رویکرد نظام‌مند، استفاده از ادبیات پژوهش وجود دارد. در رویکرد نظام‌مند اعتبار نظریه از دقت روش حاصل می‌شود اما در رویکرد ظاهر شونده، اعتبار نظریه از مبنایی بودن داده‌ها و داشتن مبنایی در داده‌ها حاصل می‌شود (جونز وآلونی، ۲۰۱۱). رویکرد ظاهر شونده تأکید دارد در هنگام شروع پژوهش باید افراد، گروه‌ها و مجموعه‌ها طوری انتخاب شوند که اطلاعات مفیدی را در حوزه موضوع منتخب فراهم کنند (دوداس، سیلینگو و اسماعیل[2]، ۲۰۱۱).

۱۲-۳-۱. رویکرد استراوس و کوربین (نظام‌مند)

رویکرد نظام‌مند «استراوس و کوربین» بر مراحل تحلیل داده‌ها از طریق کدگذاری‌های «باز، محوری و انتخابی» تأکید دارد. محبوبیت این روش به‌دلیل دستورالعمل‌های روشن آن است. کدگذاری باز فرآیندی تحلیلی است که به‌وسیله آن مفهوم‌ها شناسایی و ویژگی‌ها و ابعاد آن‌ها در داده‌ها کشف می‌شوند. کدگذاری محوری فرآیند مرتبط کردن مقوله‌های فرعی است. در کدگذاری انتخابی نیز یکپارچه کردن و پالایش نظریه صورت می‌گیرد. هدف از جمع‌آوری داده‌های کیفی در این مطالعه کشف سازه‌ها و مقوله‌ها در مورد موضوع موردبررسی در قالب مدل پارادایمی مانند شکل ۱۲-۳ است.

1. Locke
2. Devadas, Silong & Ismail



شکل ۱۲-۳. مدل پارادایمی استراوس و کوربین

هر یک از مقوله‌های موجود در مدل پارادایمی استراوس و کوربین در جدول ۱۲-۸ معرفی‌شده است.

جدول ۱۲-۸. انواع مفاهیم موجود در مدل پارادایمی استراوس و کوربین

ردیف	انواع	توضیح
۱	پدیده محوری	ایده، حادثه یا رخداد اصلی ایجادکننده مفاهیم و مقوله‌ها
۲	شرایط علّی	عوامل و شرایط پیدایش پدیده موردمطالعه
۳	شرایط زمینه‌ای	پیرامون پدیده، محل وقوع حوادث مرتبط با پدیده یا محل کنش متقابل برای کنترل یا پاسخ به پدیده
۴	شرایط میانجی	زمینه ساختاری وقوع پدیده یا مقوله و مؤثر بر چگونگی واکنش به آن یا به پیامدهای آن
۵	راهبردها	مبتنی بر کنش‌ها و واکنش‌هایی برای کنترل، اداره و برخورد با پدیده موردنظر با هدف و دلیلی مشخص
۶	پیامدها	نتایج حاصل از اتخاذ راهبردها

این رویکرد از الگوی «اگر، پس، آنگاه» استفاده می‌کند. بدین معنا که اگر کنش‌های مناسبی متناسب با شرایط و زمینه‌ها وجود داشته باشد پس موجبات علی شرایطی فراهم می‌شود و آنگاه شاهد پیامدها و نتایجی خواهیم بود (اسدی، رضوی و فراستخواه، ۱۳۹۰). در این روش، تمامی محتوا یا داده‌های مرتبط با موضوع موردمطالعه، منبعی برای کسب اطلاعات محسوب می‌شوند (عرب نرمی و همکاران، ۱۳۹۵). معمولاً پژوهشگران هنگامی به این روش پژوهش روی می‌آورند که موضوع تحت مطالعه آن‌ها در مطالعات قبلی مورد غفلت قرارگرفته یا به‌صورت سطحی به آن توجه شده باشد. یعنی این روش در شرایطی استفاده می‌شود که هدف مطالعه تدوین، تعدیل یا اصلاح یک نظریه باشد (بازرگان، ۱۳۸۷).

۱۲-۳-۲. رویکرد گلیزری (ظاهر شونده)

در رویکرد ظاهر شونده یا گلیزری مدل‌سازی و کشف نظریه در فضایی گسترده، بدون پیش‌فرض و بر اساس وسعت دید پژوهشگر در تحلیل داده‌ها صورت می‌گیرد. در این رویکرد دو گام اصلی کدگذاری شامل شکستن داده‌ها و رفتن از سطح تجربی به سمت گروه‌بندی کدها و رسیدن به نظریه است. گام نخست یا «کدگذاری واقعی» به دو مرحله «باز و انتخابی» و گام دوم یا «کدگذاری نظری» را می‌توان در جدول ۱۲-۵ مرور کرد.

جدول ۱۲-۵. انواع کدگذاری در روش ظاهر شونده (گلیزری)

ردیف	انواع	توضیح
۱	باز	کدگذاری آزاد داده‌ها تا زمان ظهور مقوله محوری
۲	انتخابی	پس از ظهور مقوله محوری، مصاحبه‌ها، در جهت آن کدگذاری می‌شوند (کدگذاری برای متغیر محوری)
۳	نظری	تلفیق میان مفاهیم، توسط یک الگوی ارتباطی

در کدگذاری باز، داده‌ها آزادانه کدگذاری تا مقوله محوری مشخص‌شود و در مرحله کدگذاری انتخابی بتوان کدگذاری بر اساس مقوله محوری را هدایت کرد. مقوله محوری، توضیح می‌دهد چگونه مشارکت‌کنندگان، دغدغه اصلی خود را در رابطه با مسائل مطرح‌شده از سوی پژوهشگر حل می‌کنند. از ابتدای اقدام به کدگذاری باز، باید به‌صورت آگاهانه در جستجوی متغیر محوری بود. کدهای نظری، مدل‌های انتزاعی حاصل از تلفیق مقوله‌ها و ویژگی-های آن‌ها در جهت یک نظریه هستند. کدهای نظری، چگونگی ارتباط ممکن میان کدهای واقعی برای تلفیق به‌صورت یک نظریه مفروض را مفهوم‌سازی می‌کنند. آن‌ها مانند کدهای واقعی حاصل از فرآیند کدگذاری باز و انتخابی، ظهور یابنده و خودجوش هستند و داستان‌های تکه‌تکه شده را مجدداً به‌هم‌بافته و متصل می‌کنند. بنابراین کدهای واقعی بدون کدهای نظری، انتزاعاتی تهی خواهند بود. کدهای نظری، قلمرو جامع، تصاویر وسیع و یک دیدگاه جدید را ارائه می-دهند. این کدها به پژوهشگر اجازه می‌دهد تا در مکتوب کردن مفاهیم و ارتباط میان آن‌ها، سطح مفهومی را حفظ کند.

در روش نظام‌مند پیش‌گفته این کدگذاری در مرحله کدگذاری محوری، صورت می‌گیرد. نکته قابل توجّه آن است که استراواس، تلفیق مقولات را تنها با استفاده از یک پارادایم کدگذاری انجام می‌دهد؛ اما گلیزر برای تلفیق مقوله‌ها، اشاره به «خانواده‌های کدگذاری» و امکان‌پذیری بیشتر برای تلفیق مقوله‌ها و مدل‌سازی دارد. گلیزر برای تلفیق کدهای واقعی، در ابتدا ۱۸ خانواده از کدهای نظری را به‌عنوان الگوهایی برای تلفیق معرفی کرد. این ۱۸ خانواده همپوشانی‌های زیادی با هم دارند. یک خانواده می‌تواند خانواده دیگر را تقویت یا ایجاد نماید. گلیزر در اشاره به هریک از خانواده‌های کدگذاری، بدون تعیین نحوه پیوند واژه‌ها، پژوهشگر برای تلفیق کدها و مدل‌سازی آزاد می‌گذارد. در جدول ۱۲-۶ چهار نمونه از خانواده‌های کدگذاری معرفی‌شده است.

جدول ۱۲-۶. برخی خانواده‌های کدگذاری از دیدگاه گلیزر

ردیف	خانواده	تأکید بر واژه‌هایی در متن با پوشش
۱	۶ سی‌ها	برگرفته از حروف **C** در ابتدای ۶ کلمه «علل، نتایج، اقتضائات، متن، شرایط و تغییرات همگام»[1]
۲	نوع	مربوط نوع خانواده مانند «شکل‌ها، سبک‌ها و طبقات»[2]
۳	فرایند	مربوط به فرایندها مانند «مراحل، فازها، زنجیره‌ها، توالی‌ها»[3]
۴	فرهنگی	مربوط به پدیده‌های فرهنگی مانند «هنجارهای اجتماعی، ارزش‌های اجتماعی و اعتقادات اجتماعی»[4]

1. Causes, Consequences, Contingencies, Context, Conditions and Covarinces
2. Forms, Styles and Classes
3. Stages, Phases, Chains and Progressions
4. Social norms, Social values and Social belief

البته گلیزر در مطالعات بعدی خود، به نمونه‌های دیگری هم اشاره دارد که هر یک دریچه جدیدی در ذهن پژوهشگر برای دیدگاه وسیع‌تری از مقولات و تلفیق آن‌ها در جهت ایجاد یک نظریه فراهم می‌کند.

۱۲-۴. سایر رویکردهای گراندد تئوری

هر چند دو رویکرد ظاهر شونده و نظام‌مند، فراوانی بیشتری در پژوهش‌های به زبان فارسی دارد اما رویکردهای دیگری هم وجود دارد که می‌توانند مورداستفاده پژوهشگران قرار گیرند. در ادامه به معرفی این رویدادها پرداخته می‌شود.

۱۲-۴-۱. رویکرد گراندد تئوری ساخت‌گرا (چارمز)

تفاوت این روش با مراحل پیش‌گفته آن است که پژوهشگر باید اجازه دهد تا مسئله پژوهش، روش موردنظرش را شکل دهد. برای اطمینان از «غنی و کافی»[1] بودن داده‌ها باید سؤالاتی به شرح جدول ۱۲-۷ از خود پرسید.

جدول ۱۲-۷. سؤالاتی برای اطمینان از غنی و کافی بودن نتایج پژوهش گراندد تئوری در روش سازنده‌گرا

ردیف	سؤالات
۱	آیا داده‌ها درباره زمینه‌های افراد، فرایندها و محیط به‌اندازه کافی برای یادآوری فوری، درک و به تصویر آوری کامل بافت موردمطالعه جمع‌آوری‌شده است؟
۲	آیا داده‌های کافی درباره توصیف دقیق مجموعه‌ای از دیدگاه‌ها و عملکردهای شرکت‌کنندگان در پژوهش جمع‌آوری‌شده است؟
۳	آیا داده‌ها آنچه را که در لایه‌های زیرین سطح بافت موردپژوهش قرار دارد آشکار می‌سازد؟
۴	آیا مقدار داده‌های گردآوری‌شده آن‌قدر هست که تغییرات را در گذر زمان آشکار سازد؟
۵	آیا دیدگاه‌های متفاوت درباره عملکردهای گوناگون شرکت‌کنندگان در پژوهش گردآوری‌شده است؟
۶	آیا داده‌ها امکان ایجاد دسته‌های تحلیلی دارد؟
۷	چه نوع مقایسه‌هایی را می‌توان بین داده‌های گردآوری‌شده انجام داد؟ چگونه این مقایسه‌ها می‌توانند ایده تولید و ارائه کنند؟

یکی از مسائل مهم در جمع‌آوری داده، احترام به نظر شرکت‌کنندگان و درک دیدگاه‌های آنان است. البته این به مفهوم آن نیست که پژوهشگر دیدگاه‌های همه شرکت‌کنندگان را می‌پذیرد؛ بلکه او دیدگاه‌ها را ثبت و ضبط می‌کند، با آنان با احترام رفتار می‌کند و در طی جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها دیدگاه‌های خود را تحمیل نمی‌کند اما تفسیر خود را سرانجام بر داده‌ها اعمال می‌کند. تمرکز این روش بر معانی اسناد شده توسط مشارکت‌کنندگان است. چارمز (۲۰۰۰) این نکته را مطرح می‌کند که هر چیزی مانند «واژگان و زبان پیچیده، نمودارها یا نقشه‌های مفهومی» که بر تجربیات اثر بگذارد و آن‌ها را مبهم کند، از ارزش و اعتبار نظریه‌پردازی مبتنی بر داده می‌کاهد. در این روش به‌جای کدگذاری نظام-مند، پژوهشگر مانند «پیکرتراش بیرون کشنده تندیس از دل سنگ‌ها»، «نظریه را از درون داده‌ها» بیرون می‌کشد. این روش را می‌توان تا حد زیادی پدیدارشناسانه تلقی کرد. پژوهشگر پس از انجام مصاحبه‌های متعدد با اتکاء به خلاقیت-های فردی مانند «قدرت تخیل، قدرت نویسندگی و پرداخت» به تولید نظریه می‌پردازد. در حقیقت نظریه با ارجاع به

1. Rich and sufficient

جملات مفید برآمده از دل مصاحبه‌ها خلق می‌شود. ارجاعات مکرر به نقل‌قول‌ها، خواننده را با این واقعیت مواجه می‌کند که نظریه تولیدشده، حاصل فرایندهای میان ذهنی است. در این رویکرد داده‌ها خواهان معنی هستند و خواهان کشف شدن نیستند. به تعبیری داده‌ها به پژوهشگر می‌گویند «ما به کناری افتاده‌ایم، بیا و ما را معنی کن» (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۱۲-۴-۲. رویکرد تجمیع تئوری‌های نوظهور

روش گراندد تئوری از معدود روش‌های کیفی با تحولات بسیار از بدو پیدایش تاکنون است و احتمال تحولات بیشتر آن در آینده و معرفی رویکردهای جدیدتر هم وجود دارد. رویکرد تجمیع تئوری‌های نوظهور در سال ۱۳۹۵ توسط حسین خنیفر مطرح‌شده است و می‌توان آن را معادل کلان نظریه برخاسته از خرده نظریه‌ها در نظر گرفت. مطابق این رویکرد فرایند برای هر کدام از مصاحبه‌شوندگان به‌طور کامل طی می‌شود و سپس از مجموع خرده پیش نظریه‌ها یا نظریات حاصله از تحلیل هر مصاحبه یک نظریه جامع ترکیبی و کلان با رویکرد گلیزری مطرح می‌شود. در این رویکرد استقلال اندیشه هر مصاحبه‌شونده به‌عنوان خبره مورد عنایت خاص قرار می‌گیرد و از امتزاج نظرات متفاوت مصاحبه‌شوندگان، پیش از تولید نظریه نهایی، پیشگیری و ضمن حفظ تمامیت اندیشه خبرگان، دست به ترکیب نهایی خواهیم زد؛ به شکلی که موارد تبیین شده هر کدام از صاحب‌نظران، در ساختمان نظریه کلان نهایی به‌خوبی قابل رصد است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۱۲-۴-۳. رویکرد ادل کلارک – گراندد تئوری موقعیتی

روش ادل کلارک (۲۰۰۳) تحت عنوان «گراندد تئوری موقعیتی» با توسعه روش گراندد تئوری مبتنی بر رویکرد استراوس–کوربین، بر موضوع «موقعیت» تأکید دارد. در این روش تأکید می‌شود که در انجام پروژه پژوهشی، پژوهشگر هنگام جمع‌آوری داده از مصاحبه یا دیگر روش‌ها باید دائماً به «موقعیت سوژه مورد مطالعه» و «عناصر انسانی یا غیرانسانی اطراف سوژه با امکان اثرگذاری بر آن» توجه داشته باشد. به‌عبارتی دیگر او بر نکاتی به این شرح تأکید می‌کند:

- چه کسی و چه چیزی در موقعیت سوژه مورد مطالعه وجود دارد؟
- چه کسی و چه چیزی در این موقعیت اهمیت دارد؟
- چه عناصری بر تغییر موقعیت اثرگذارند؟

۱۲-۴-۴. رویکرد الیور یا گراندد تئوری انتقادی

رئالیست انتقادی بر ارائه فلسفه در انتخاب روش پژوهش تأکید داشت (یونگ[1]، ۱۹۹۷: ۵۱) و این دیدگاه در پیوند با رویکرد «استراوس و کوربین» ظرفیت جدیدی را با عنوان رویکرد انتقادی ایجاد کرد. گراندد رویکرد انتقادی واقعیت-های اجتماعی را از طریق تحلیل و بررسی ابعاد سه‌گانه واقعیت اجتماعی، یعنی «واقعیت» به‌عنوان حوزه ساختار و مکانیزم، «واقعه» به‌عنوان حوزه رخدادها و «تجربه» به‌عنوان حوزه ادراکات و تجربیات، تحلیل می‌کند (الیور، ۲۰۱۱).

۱۲-۴-۵. رویکرد الوسون و اسکالبرگ یا گراندد تئوری انعکاسی

این رویکرد توسط الوسون و اسکالبرگ (۲۰۰۰) ارائه شد و علاوه بر پژوهش‌های کیفی در پژوهش‌های کمی نیز اهمیت دارد. تأکید آن بر آن است که در جریان پژوهش «جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل، تفسیر و نتیجه‌گیری» می‌تواند تحت تأثیر نگرش و تمایل پژوهشگر باشد. بنابراین اساس چهار سطح «انعکاس نگرش‌های پژوهشگر در پژوهش» به شرح جدول ۱۲-۸ در این رویکرد معرفی می‌شود (الوسون و اسکالبرگ، ۲۰۰۹).

جدول ۱۲-۸ سطوح انعکاس در تحقیقات

ردیف	جنبه / سطح	تمرکز
۱	تداخل با موارد تجربی	محاسبه عددی در مصاحبه‌ها، مشاهده واقعیت‌ها و سایر موارد کمی و تجربی
۲	تفسیر	معانی و مفاهیم پایه
۳	تفسیر انتقادی	ایدئولوژی، قدرت، بازتولید اجتماعی
۴	انعکاس در متون تولیدی و زبان مورداستفاده	تصاحب متن، ادعای قدرت، انتخاب سلیقه‌ای پیام‌های ارائه‌شده در متن

این چهار سطح می‌تواند به این شکل تعبیر شود که پژوهشگر می‌تواند در انتخاب روش پژوهش طوری عمل کند که به نتایج موردنظر خود برسد. او می‌تواند جامعه را طوری انتخاب کند که نگرش‌هایش در مصاحبه با افراد جامعه انعکاس یابد. او همچنین می‌تواند در مقوله‌بندی‌ها، کدگذاری‌ها و انتخاب معانی و مفاهیم مطابق با نگرش خود عمل کند و در نهایت به نتیجه‌ای برسد که حاصل انعکاس اندیشه‌های او در پژوهش است. تمام این فرآیند می‌تواند به‌صورت ناخودآگاه اتفاق بیافتد یعنی بدون اینکه پژوهشگر بخواهد، به‌عمد روی داده‌ها یا نتایج آن اثر بگذارد.

۱۲-۴-۷. رویکرد گولدکوهل و کرانهولم یا گراندد تئوری چندگانه

رویکرد گراندد تئوری چندگانه، در سال ۲۰۰۳ توسط گولدکوهل و کرانهولم معرفی شد. اساس رویکرد آن است که در مراحل مشخصی از فرایند توسعه نظریه، استفاده از نظریه‌های موجود می‌تواند الهام‌بخش و منجر به رفع پریشانی داده‌ها باشد و امکانی برای مقایسه و مقابله یافته‌های تجربی و انتزاعات با سایر نظریه‌ها را فراهم کند (گولدکوهل و کرانهولم، ۲۰۱۰؛ پویا و طباطبائی، ۱۳۹۰).

1. Yeung

۱۲-۴-۸. رویکرد ووست یا گراندد تئوری فمینیستی

گراندد تئوری فمینیستی در سال ۱۹۹۵ توسط جودیت ووست برای مطالعه رشته پرستاری و به‌منظور انعکاس نگرش زنان و شنیدن صدای زنان تحت تبعیض جنسیتی و رفتارهای ناعادلانه معرفی شد. وست معتقد بود که روش‌شناسی گراندد تئوری برای ارائه توضیحات مختلف در خصوص واقعیت‌های اجتماعی بر معرفت‌شناسی فمنیسم پست مدرن استوار است. به نظر او گراندد تئوری فمینیستی یک روش پژوهش نیست، بلکه رویکردی قابل اضافه شدن بر دیگر رویکردهای معرفی شده است (ووست، ۱۹۹۵؛ محی الدین[1] و همکاران، ۲۰۱۶).

۱۲-۴-۹. رویکرد کونکی یا گراندد تئوری بصری

کونکی (۲۰۱۱) با افزودن داده‌های بصری به رویکرد جدیدی برای تحلیل داده‌ها در گراندد تئوری ارائه کرد. او برای داده‌های بصری و مدل تحلیل این داده‌ها از عبارت تصویربرداری چندتایی[2] به شرح جدول ۱۲-۹ استفاده کرد.

جدول ۱۲-۹. عبارت‌های تصویربرداری چندتایی در گراندد تئوری بصری

ردیف	عبارت‌ها
۱	تلاش برای خلق عکس‌ها و تصاویر (تحلیل زمینه خلاقیت)
۲	شرکت در نشان دادن و یا ایجاد ارتباط با تصاویر بصری
۳	محصول بصری، محتوای آن و ساختار سبک آن
۴	پذیرش یک تصویر و ابعاد بصری نمایش و یا بازنمایی چیزی در آن
۵	روش تجزیه‌وتحلیل اطلاعات بصری برای دسته‌بندی داده‌ها در فرآیندهای بصری (رونویسی، کدگذاری باز و نوشتن یادداشت)

۱۲-۴-۱۰. رویکرد تورنبرگ یا گراندد تئوری مطلع

این رویکرد توسط رابرت تورنبرگ (۲۰۱۲) و با عنوان «گراندد تئوری مطلع» مطرح شد. رویکرد گراندد تئوری مطلع به تولید نظریه در جریان پژوهشی تأکید دارد که پژوهشگر از ادبیات پژوهش موجود و چارچوب‌های نظری آن آگاهی دارد (تورنبرگ، ۲۰۱۲؛ دی[3]، ۱۹۹۳). گراندد تئوری مطلع مانند گراندد تئوری ساختاری، به مزایای استفاده از یافته‌های پژوهش‌ها و نظریه‌های پیشین در زمینه‌ای حقیقی و به‌شکلی حساس و منعطف توجه دارد و به‌هیچ‌وجه استفاده از پژوهش‌های پیشین را مانع یا تهدید نمی‌داند.

1. Muhaiyuddin
2. Multislice Imagining
3. Dey

۱۲-۴-۱۱. رویکرد شاتزمن یا گراندد تئوری تحلیل ابعاد

شاتزمن (۱۹۹۱) تحلیل ابعادی را در پاسخ به کمبودهای احساس شده در روش گراندد تئوری ارائه کرد. تحلیل ابعادی مانند نسخه کلاسیک گراندد تئوری بر دستیابی به نظریه با استفاده مستقیم از داده‌ها تأکید دارد. شاتزمن برای فرآیند مقایسه دائمی داده‌ها در گراندد تئوری، احترام و ارزش زیادی قائل بود، اما آن را برای دستیابی به «درک عمیق» کافی نمی‌دانست. او معتقد بود که تحلیل یا چشم‌انداز نیاز به بررسی داده‌ها به‌شکلی گسترده و پیچیده‌تر دارد. او بر وجود یک چشم‌انداز در زمان تحلیل داده‌ها برای پژوهشگر تأکید دارد (برترو[1]، ۲۰۱۲).

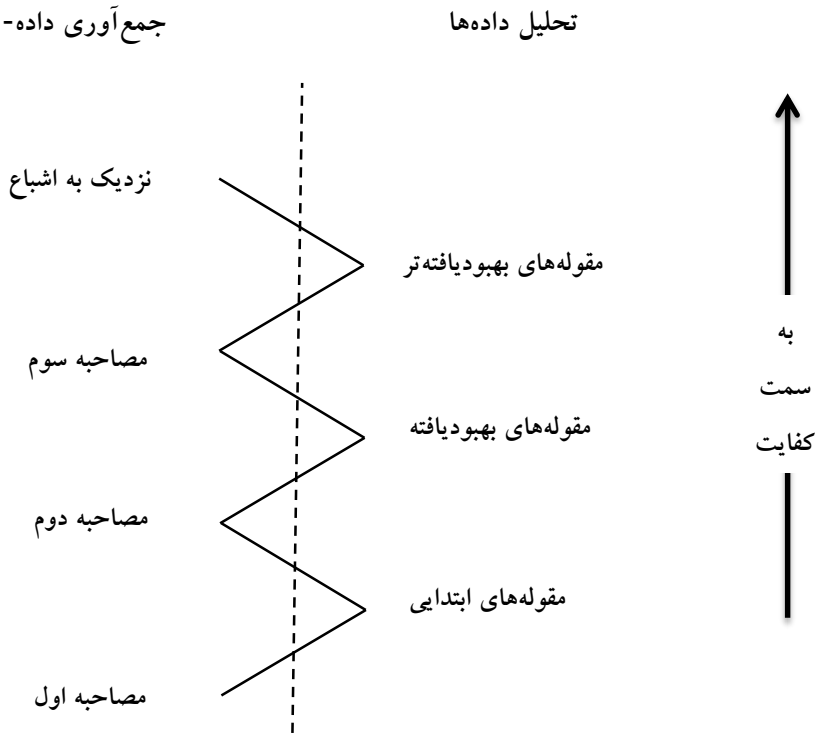
۱۲-۴-۱۲. رویکرد گراندد تئوری کمی

این نوع رویکرد جدید نیست و گلیزر (۱۹۹۲) در کنار طرح استفاده از روش استقرایی در تولید نظریه، اشاره می‌کند که در روش گراندد تئوری می‌توان از داده‌های کمی نیز استفاده کرد. او معتقد است که در نظریه زمینه‌ای نیز مانند سایر راهبردها می‌توان از داده‌های کمی و یا ترکیب روش‌های تحلیل کیفی و کمی استفاده کرد.

۱۲-۵. ملاحظات نمونه‌گیری در گراندد تئوری

در این روش اغلب حجم نمونه در حین کار مشخص می‌شود و در نمونه‌گیری نظری علاوه بر افراد می‌توان از «اتفاقات، فضاها و موقعیت‌ها» نیز نمونه‌گیری کرد (فلیک، ۲۰۰۸؛ استراس و کوربین، ۱۹۹۸). روش نمونه‌گیری رایج در ابتدای کار اغلب رویکردهای گراندد تئوری «نمونه‌گیری هدفمند» است و این انتخاب‌های هدفمند تا زمان «اشباع نظری» ادامه می‌یابد. یعنی موارد تا جایی افزوده می‌شوند که دیگر بینش و بصیرت یا نکته تازه‌ای حاصل نشود (فلیک، ۱۳۸۷). در اغلب موارد کفایت نمونه با جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به روش زیگزاگی به شرح شکل ۱۲-۴ انجام می‌شود.

1. Berterö



شکل ۱۲-۴. حرکت زیگزاگ جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها برای دستیابی به کفایت مقوله‌ها

۱۲-۶. ملاحظات روش جمع‌آوری داده‌ها

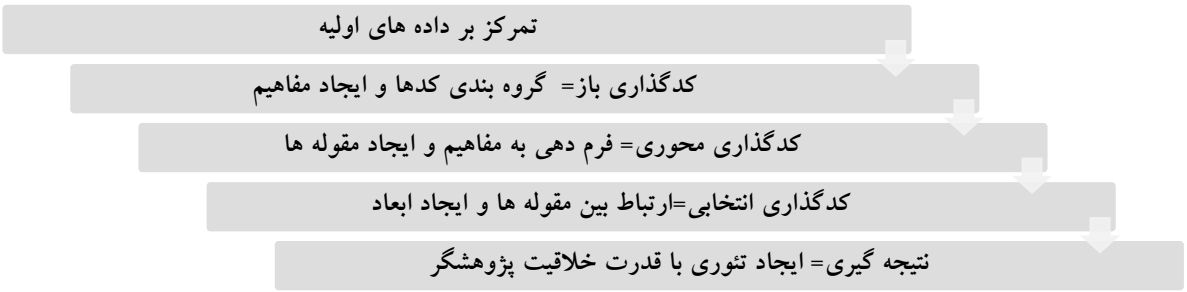
جمع‌آوری داده‌ها در گراندد تئوری می‌تواند به‌صورت‌های مختلفی چون «مشاهده، مصاحبه، بررسی اسناد و مدارک، خاطرات پاسخ‌دهندگان، مشارکت و تأملات شخصی خود پژوهشگر» باشد (کرسول، ۲۰۱۲). مصاحبه با ارتباط مستقیم با مصاحبه‌شونده، شرایط ارزیابی عمیق‌تر «ادراک، نگرش، علاقه و آرزوی پاسخ‌دهندگان» و «علل آن‌ها» را فراهم می‌کند. مصاحبه‌ها در گراندد تئوری بیشتر به‌صورت «باز یا نیمه ساختاریافته» هستند. در مصاحبه باز یا بدون ساختار، مصاحبه‌گر درباره تعدادی از موضوعات از پیش تعیین‌شده، ذهن پاسخ‌دهنده را به‌طور عمیق کاوش می‌کند. در این مصاحبه، سؤالات استانداردشده و پاسخ از قبل تعیین‌شده‌ای وجود ندارد. در عوض، مصاحبه‌گر جنبه‌های متعددی از نظرات مصاحبه‌شوندگان را آن‌گونه که در گفت‌وگو پیش می‌آید، بررسی می‌کند. در مصاحبه نیمه ساختاریافته، سؤالات با انعطاف‌پذیری از پیش تنظیم می‌شود (سرمد و همکاران، ۱۳۹۰). مصاحبه اغلب طی شش مرحله «تعیین هدف، طراحی، انجام مصاحبه، نگارش، تجزیه‌وتحلیل و تهیه گزارش» انجام می‌شود. از مهارت‌های لازم و مهم برای پژوهشگر روش گراندد تئوری می‌توان به مهارت‌های «سخن‌گفتن، نوشتن، گوش دادن، تحلیل نقادانه وضعیت، دیدن و تفکر انتزاعی» اشاره کرد.

جمع‌آوری داده‌ها با توصیف موقعیت آغاز می‌شود. این کار چنان انجام می‌گیرد که گویی اساساً سؤالی در کار نیست و فقط شناخت وضعیت پیش رو اهمیت دارد. در مرحله «توصیف غنی» باید داده‌های مناسب را درباره «آدم‌ها،

مکان‌ها، کنش‌ها و رخدادها» جمع‌آوری کرد و در این مرحله نباید به‌دنبال الگو یا انجام قضاوت بود. باید این توصیف‌ها را با «مصاحبه‌ها، فیلم‌ها، عکس‌ها، اسناد، آمار و ارقام مرتبط» کامل کرد (استراوس و کوربین، ۱۳۸۵). از داده‌های کمی هم می‌توان برای توصیف با «رویکردی کیفی» بهره گرفت. با ورود به میدان پژوهش و جمع‌آوری داده‌های کیفی و کمی، گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها به‌طور هم‌زمان صورت می‌گیرد.

۱۲-۷. ملاحظات تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها

همان‌طور که پیشتر اشاره شد، تحلیل داده‌ها به رویکرد انتخاب شده در گراندد تئوری بستگی دارد. در اغلب رویکردها از روش کدگذاری استفاده می‌شود اما تفاوت در این کدگذاری‌ها به این نحو است که در رویکرد «نظام‌مند استراوس و کوربین» از کدگذاری سه مرحله‌ای «باز، محوری و انتخابی» و در رویکرد «ظاهر شونده گلیزر» از کدگذاری دومرحله‌ای «باز و انتخابی» برای تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود. تأکید گذاری نظام‌مند بر قرار دادن مقوله‌ها در محورهای مشخص از پیش تعیین شده‌ای در قالب یک مدل پارادایمی است اما در ظاهر شونده، این چارچوب برای رسیدن به نظریه وجود ندارد. بنابراین در ادامه تجزیه‌وتحلیل داده‌ها به رویکرد «نظام‌مند استراوس و کوربین» تشریح می‌شود با این تفاوت که در رویکرد «ظاهر شونده گلیزر» مرحله کدگذاری محوری وجود ندارد. فرایند تحلیل داده‌ها تا رسیدن به نظریه را می‌توان به شرح شکل ۱۲-۵ دنبال کرد.



شکل ۱۲-۵. مراحل تحلیل داده‌ها تا رسیدن به نظریه در گراندد تئوری

از نرم‌افزارهای کامپیوتری برای تحلیل داده‌ها در گراندد تئوری می‌توان به نرم‌افزار مکس کیودا (MAXQDA) اشاره کرد.

۱۲-۷-۱. کدگذاری باز: با «خرد کردن، مفهوم‌پردازی، دسته‌بندی، نام‌گذاری و مقوله‌بندی» داده‌های جمع‌آوری شده انجام می‌شود (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰). هدف کدگذاری باز تبدیل «داده‌ها» به «مفاهیم» یا عناصر سازنده «نظریه زمینه‌ای» است (فلیک، ۱۳۸۷). بنابراین در آن نظرات مصاحبه‌شوندگان «خط‌به‌خط» تحلیل و کدگذاری می‌شوند تا با این کدها «مفاهیم» شکل بگیرند. در گام بعد با قرار دادن «مفاهیم» در قالب طبقه‌های مشابه، «مقوله» تهیه می‌شود. اقدام مفهوم‌پردازی یا نام‌گذاری بر «خرد کردن» و اختصاص نامی به هر یک از «حوادث، رخدادها و ایده‌های موجود در داده‌ها» تأکید دارد. برای این کار پژوهشگر با سؤالاتی به شناسایی مشترکات در داده‌ها می‌پردازد (استراوس و کوربین،

۱۳۹۰). این سؤالات و انجام مقایسه‌ها در ادامه آن به جریان کدگذاری اثربخش کمک می‌کند. ازجمله سؤال‌های رایج در مواجه با متن برای کدگذاری می‌توان به نمونه‌های جدول ۱۲-۱۰ اشاره کرد (فلیک، ۱۳۸۷).

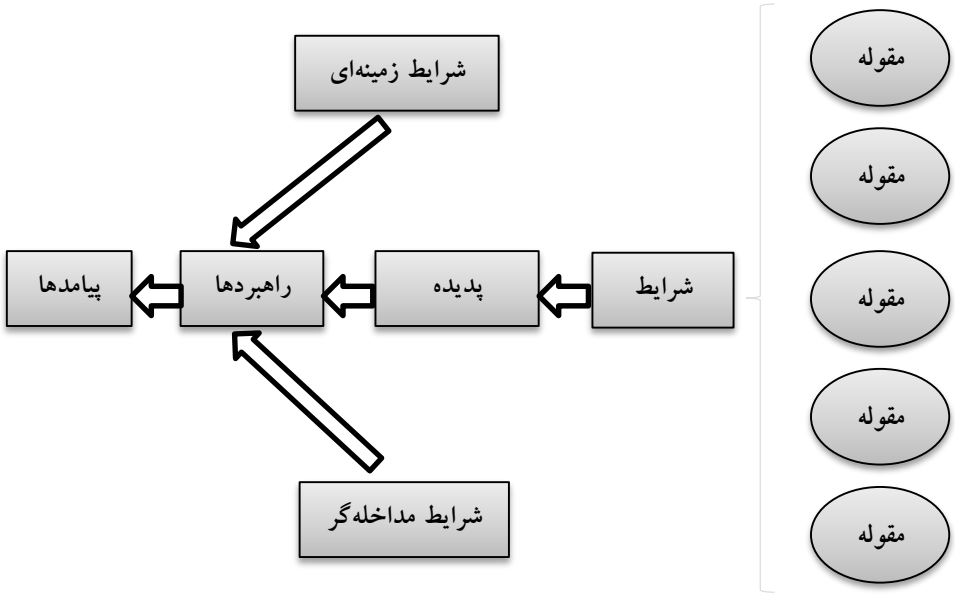
جدول ۱۲-۱۰. سؤالاتی در مواجهه با متن برای مقایسه و پالایش

ردیف	محور	سؤال
۱	چه چیزی	در اینجا، مسئله چیست؟ چه پدیده‌ای قابل‌بررسی است؟
۲	چه کسی	چه افراد یا کنشگرانی درگیرند؟ چه نقش‌هایی بازی می‌کنند؟ چه ارتباطی با هم دارند؟
۳	چگونه	چه جنبه‌هایی از پدیده بررسی‌شده‌اند(و یا نشده‌اند)؟
۴	چه وقت	چه مدت؟ کجا؟ چه مقدار؟ به چه شدت؟
۵	چقدر	جنبه‌های مختلف شدت؟
۶	چرا	چه دلایلی مفروض هستند و یا ممکن است برداشت شوند؟
۷	با چه وسیله‌ای	چه وسایل، روش‌ها، تاکتیک و استراتژی‌هایی برای دستیابی به این هدف استفاده‌شده‌اند؟

پس از نام‌گذاری مفاهیم، گروه‌بندی آن‌ها برای «مقوله‌بندی» در سطحی انتزاعی‌تر و دستیابی به «مقولات» آغاز می‌شود. ممکن است پژوهشگر باید ده‌ها یا صدها برچسب مفهومی حاصل از نام‌گذاری را گروه‌بندی یا مقوله‌بندی کند. مقوله‌بندی هم بر اساس دو راهبرد «پرسش» و «مقایسه» است و در آن هر مفهوم با مفاهیم «قبل، بعد یا کلی» به‌طور منظم مقایسه و مقوله‌های مرکب و جامع ایجاد می‌شود (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰ و ایمانی جاجرمی، ۱۳۸۴). مقوله، مفهومی انتزاعی‌تر با قدرت مفهومی بالا به دلیل جمع‌کردن انواع «مفاهیم» در درون خود هستند. نام مقوله، باید بیشترین ارتباط را با داده‌های نمایانگر آن داشته باشد. درمجموع «مفاهیم» برچسب‌های مفهومی از حوادث یا پدیده‌ها، و «مقوله» مجموعه‌ای از مفاهیم تعریف می‌شوند (کرسول، ۲۰۱۲). در «کدگذاری جملات و پارگراف‌ها» هنگام مطالعه اسناد یا متن مصاحبه، پژوهشگر باید به‌دنبال ایده اصلی نهفته در آن باشد تا پس از نام‌گذاری بتواند به تحلیل آن بپردازد. برای تکمیل مدل‌های پارادایمی مانند رویکرد نظام‌مند نیازی به تحلیل «خط‌به‌خط» نیست و باید به دنبال مقولات فرعی مرتبط با مقوله‌های اصلی و کامل‌کننده مدل بود (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰ و ایمانی جاجرمی، ۱۳۸۴).

۱۲-۷-۲. کدگذاری محوری: همان‌طور که گفته شد این مرحله کدگذاری خاص رویکرد نظام‌مند است که در آن رابطه بین مقوله‌های تولیدشده در مرحله قبل با کدگذاری حول محور یا مقوله‌های الگوی پارادایمی است. این محورها شامل «شرایط علّی، پدیده، زمینه، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها» به شرح شکل ۱۲-۶ است (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰). با انتخاب و تمرکز روی یک مقوله اصلی یا محور، سایر مقولات با راهبردهای «پرسش» و «مقایسه» در نظمی منطقی به آن مرتبط می‌شوند (فلیک، ۱۳۸۷). کدگذاری محوری با «تشخیص یک مقوله اساسی برحسب شرایط ایجاد شدنش»، «زمینه احاطه‌کننده مقوله»، «راهبردهای اتخاذشده در برابر مقوله» و «پیامدهای این راهبردها» انجام می‌شود. قرار

گرفتن مقوله‌ها در قالب یک مدل، به پژوهشگر کمک می‌کند تا درباره داده‌ها به‌طور نظام‌مند فکر و آن‌ها را به شیوه‌ای مناسب به هم مرتبط کند (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰).



شکل ۱۲-۶. تبدیل کدگذاری باز به کدگذاری محوری (کرسول، ۲۰۱۲)

۱۲-۷-۲-۱. پدیده محوری: به معنای ایده، حادثه، فکر محوری، رویداد و واقعه اصلی با یک سلسله کنش برای کنترل آن است. پدیده محوری همان محور یا چیزی است که داده‌ها بر آن دلالت دارند. این مقوله همان «عنوان، نام یا برچسب مفهومی چارچوب یا طرح» و مرتبط با مقولات اصلی است (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰). استراوس (۱۹۶۷) برای انتخاب یک مقوله محوری به ویژگی‌هایی به شرح جدول ۱۲-۱۱ اشاره داشت (دانایی‌فرد و امامی، ۱۳۸۶).

جدول ۱۲-۱۱. ویژگی‌هایی برای انتخاب مقوله محوری

ردیف	ویژگی‌ها
۱	محور بودن یا امکان ربط دیگر مقوله‌ها به آن
۲	فراوانی ظهور آن یا نشانه‌هایش در داده‌ها
۳	وجود توضیح منطقی و محکم برای ربط دهی مقوله‌ها
۴	به‌قدر کافی انتزاعی بودن برای استفاده در عرصه‌های خرد و واقعی و تولید یک نظریه عمومی
۵	قابل‌تلفیق با مفاهیم دیگر و امکان رشد دادن نظریه ازلحاظ عمق و قوت اکتشافی

۱۲-۷-۲-۲ شرایط علّی: اشاره به حوادث، رویدادها و اتفاقاتی که منجر به وقوع یا توسعه پدیده موردنظر می‌شوند. شرایط علّی عامل اصلی بروز پدیده موردمطالعه است که می‌تواند هر واقعه «رفتاری، گفتاری یا رویدادی» باشد. شرایط علّی در داده‌ها اغلب با واژگانی نظیر «وقتی، درحالی‌که ازآنجاکه، چون، به سبب و به علت» بیان می‌شود. حتی زمانی که چنین نشانه‌هایی وجود ندارد پژوهشگر می‌تواند با توجه به «خود پدیده، نگاه منظم به داده‌ها، بازبینی رویدادهای مقدم بر پدیده ازنظر زمانی»، شرایط علّی را بیابد.

۱۲-۷-۲-۳ شرایط زمینه‌ای: بیانگر مجموعه خاص شرایط وقوع راهبردهای «کنش/واکنش» و نشانگر خصوصیات ویژه اثرگذار بر پدیده است. به عبارتی، محل حوادث یا وقایع مرتبط با پدیده‌ای در طول یک بعد است که در آن کنش متقابل برای کنترل، اداره و پاسخ به پدیده صورت می‌گیرد.

۱۲-۷-۲-۴ شرایط مداخله‌گر: اشاره به شرایط ساختاری راهبردهای «کنش متقابل» پدیده دارد و می‌تواند تسهیل یا محدودکننده راهبردهای درون یک زمینه خاص باشد. این شرایط مواردی چون «فضا، زمان، فرهنگ، وضعیت اقتصادی، وضعیت فن شناختی، حرفه، تاریخ و بیوگرافی فردی» را در بر می‌گیرد. همه شرایط الزاماً درباره همه موارد صدق نمی‌کند و این به خود پژوهشگر بستگی دارد که تشخیص دهد از کدام‌یک در تحلیل‌های خود باید استفاده کند. این کار با نشان دادن چگونگی نقش آن‌ها در آسان یا مشکل‌سازی «کنش و واکنش» صورت می‌پذیرد.

۱۲-۷-۲-۵ راهبردها: راهبردها به «مدیریت، اداره، انتقال یا پاسخ» به پدیده موردنظر از سوی کنشگران گفته می‌شود. راهبردهای موردنظر به ارائه راه‌حل‌هایی برای مواجهه با پدیده موردمطالعه اشاره دارد که هدف آن اداره پدیده موردمطالعه، برخورد با آن و حساسیت نشان دادن در برابر آن است. راهبردها هدفمند و با دلیل مشخص خواهد بود. گاهی ممکن است برای اهدافی غیر مربوط به پدیده باشد اما به‌هرحال پیامدهایی را برای پدیده در بر خواهد داشت.

۱۲-۷-۲-۶ پیامدها: پیامدها نتایج و حاصل «کنش‌ها و واکنش‌ها» در راستای پاسخ یا اداره یک پدیده هستند. آن‌ها همیشه قابل پیش‌بینی یا برای منظور خاصی نیستند و می‌توانند بالقوه یا بالفعل باشند که در زمان حاضر یا در آینده اتفاق بیفتند. ازاین‌رو آنچه پیامدهای کنش/کنش متقابل در یک برهه زمانی است ممکن است بخشی از شرایط درزمانی دیگر باشد (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰).

۱۲-۷-۳. کدگذاری انتخابی: در رویکرد نظام‌مند این مرحله در ادامه کدگذاری محوری و در رویکرد ظاهر شونده بعد از کدگذاری باز است که در سطحی بالاتر و انتزاعی‌تر به پیوند دسته‌بندی و مقوله‌ها در مسیر رسیدن به نظریه می‌پردازد (فلیک، ۱۳۸۷). در کدگذاری باز، مشخص می‌شود که «مقوله‌ها» در طول ابعاد تعیین‌شده چگونه تغییر می‌کنند. در کدگذاری محوری، مقوله‌ها به‌طور نظام‌مند بهبودیافته و با زیر مقوله‌ها پیوند داده می‌شوند اما هنوز یک آرایش نظری برای پیدایش نظریه ندارند. کدگذاری انتخابی با یکپارچه‌سازی و بهبود مقوله‌ها این کار را انجام می‌دهد (دانایی‌فرد و امامی، ۱۳۸۶). در این مرحله پژوهشگر بیشتر در نقش نویسنده بر اساس «مقولات، نوشته‌های کدگذاری، یادداشت‌های نظری، شبکه‌ها و دیاگرام‌ها»، یافته‌های مراحل قبلی را با انتخاب «مقوله محوری» و ربط نظام‌مند سایر مقولات به آن دنبال می‌کند. این کار با اثبات روابط و تکمیل مقوله‌های نیازمند بهبود و توسعه بیشتر انجام می‌شود. در این حالت توجه به روابط میان مقوله‌ها بر مبنای مشخصه‌ها و ابعادشان است (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰).

۱۲-۸. اعتباربخشی

به‌منظور اعتباربخشی به نتایج پژوهش می‌توان از معیارهای ارزشیابی لینکلن و گابا[1] (۱۹۸۵) شامل «اعتبار، انتقال، قابلیت اعتماد و تأیید پذیری»[2] استفاده کرد (لیتز و زایاس، ۲۰۱۰).

۱۲-۸-۱. اعتبار: اعتبار یا باورپذیری به واقعی بودن توصیف‌ها و یافته‌های پژوهش اشاره دارد و درجه اعتماد به واقعی بودن یافته‌ها برای شرکت‌کنندگان پژوهش و زمینه پژوهش انجام‌شده در آن است. به این معنا که یافته‌ها و نتایج پژوهشگر، همانی باشد که در نظر و ذهن پاسخگو بوده است. برای دست‌یابی به این معیار می‌توان از روش‌هایی به شرح جدول ۱۲-۱۲ استفاده کرد.

جدول ۱۲-۱۲. روش‌های برای تعیین اعتبار نتایج پژوهش گراندد تئوری

ردیف	روش	توضیح
۱	ارزیابی چندجانبه یا مثلث سازی	استفاده از منابع مختلف در جمع‌آوری داده‌ها و انتخاب نمونه پژوهش جهت مصاحبه و طراحی سؤالات مصاحبه
۲	ارزیابی توسط شرکت‌کنندگان در پژوهش	ارائه متن مصاحبه و کدهای استخراج‌شده برای مشارکت‌کنندگان در مصاحبه و دریافت نظر آن‌ها

۱۲-۸-۲. انتقال‌پذیری: اشاره به این‌که یافته‌های مطالعه تا چه حد در دیگر گروه‌ها یا جاها قابل‌انتقال یا استفاده است. دیدگاه‌ها و تجارب گوناگون مشارکت‌کنندگان مختلف در مورد یک پدیده یا همان اصل حداکثری تنوع باعث افزایش قابلیت انتقال‌یافته‌ها می‌شود. پژوهشگر برای تسهیل انتقال‌پذیری، باید توصیف روشنی از «بستر، نحوه انتخاب و ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، جمع‌آوری داده و فرایند تحلیل» ارائه کند تا خواننده درباره قابلیت کاربرد یافته‌ها در موقعیت‌های دیگر قضاوت نماید. برای این منظور می‌توان از روش‌هایی به شرح جدول ۱۲-۱۳ استفاده کرد.

جدول ۱۲-۱۳. روش‌های برای تعیین قابلیت انتقال‌پذیری نتایج پژوهش گراندد تئوری

ردیف	روش	توضیح
۱	مستندسازی	مستندسازی مکتوب کلیه مراحل پژوهش جهت استفاده احتمالی توسط محققین دیگر
۲	گزارش شرایط زمینه‌ای	ارائه تفصیلی شرایط دموگرافیکی مصاحبه‌شوندگان و محیط پژوهش در گزارش نهایی پژوهش

1. Guba & lincoln
2. Credibility, Transferability, Dependability and Confirmability

۱۲-۸-۳. قابلیت اعتماد: معیار قابلیت اعتماد یا ثبات به پایداری داده‌ها در طول زمان و شرایط متفاوت گفته می‌شود. ارائه فرایندهای تصمیم‌گیری پژوهشگر به این نوع ارزیابی کمک می‌کند. برای این منظور می‌توان از درصد توافق دو کدگذار با انتخاب تصادفی یک یا چند مصاحبه و ارائه آموزش کدگذاری استفاده کرد. در هریک از مصاحبه‌ها کدهایی که ازنظر پژوهشگر و کدگذار منتخب مشابه بودند با عنوان توافق و کدهای غیرمشابه با عنوان عدم توافق مشخص می‌شوند. درصد توافق بین دو کدگذار با استفاده از فرمول زیر محاسبه خواهد شد (خواستار، ۱۳۸۸).

$$\text{درصد پایایی} = \frac{2 * \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} * 100$$

نتایج حاصل از این بررسی را می‌توان در جدولی به شکل جدول ۱۲-۱۴ سازمان داد

جدول ۱۲-۱۴. جدول نمونه برای نمایش قابلیت اعتماد یا پایایی نتایج پژوهش گراندد تئوری

عنوان مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	درصد پایایی
شماره ۳	۳۵	۱۳	۹	٪۷۴
...	...	...	...	...
کل	۱۰۸	۴۴	۲۰	٪۸۱

پایایی کل بین دو کدگذار که بالاتر از ۶۰ درصد باشد، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها را تائید می‌کند.

۱۲-۸-۴. تأیید پذیری: نشان‌دهنده ارتباط داده‌ها با منابع و ظهور نتایج و تفاسیر از منابع است. قابلیت تائید را می‌توان از طریق ارائه روند پژوهش از راهی قابل‌پیگیری تضمین کرد. درواقع این معیار کنترل می‌کند که نتایج پژوهش، متأثر از فرض‌ها و پیش دانسته‌های پژوهشگر نباشد. برای بررسی تأییدپذیری نتایج حاصل از پژوهش گراندد تئوری می‌توان از روش‌هایی به شرح جدول ۱۲-۱۵ استفاده کرد.

جدول ۱۲-۱۵.روش‌هایی برای تعیین تأیید پذیری نتایج پژوهش گراندد تئوری

ردیف	روش	توضیح
۱	ارزیابی توسط متخصصین خارج از فرآیند پژوهش	نتایج این پژوهش در اختیار چند تن از اساتید دانشگاهی خارج از فرایند پژوهش قرارگرفته تا مطالعه و بازبینی شود.
۲	تشریح فرایند پژوهش	مراحل پژوهش اعم از جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و شکل‌گیری درون‌مایه‌ها به‌منظور فراهم نمودن امکان ممیزی پژوهش توسط مخاطبین و خوانندگان به‌صورت کامل تشریح می‌شود.

فصل سیزدهم

روش پژوهش تحلیل محتوا

هدف کلی: آشنایی با فرایند اجرای پژوهش تحلیل محتوا

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم تحلیل محتوا و انواع آن**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در تحلیل محتوا**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در تحلیل محتوا**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در تحلیل محتوا**

مقدمه

تحلیل محتوا به مطالعه انواع پیام‌ها می‌پردازد. تحلیل محتوا روش پژوهشی است که امروزه در اغلب زمینه‌های علوم انسانی و به‌ویژه روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، سیاست، تبلیغات، ارتباطات و مدیریت کاربرد دارد. در این فصل به معرفی کلی و مبانی اجرایی روش تحلیل محتوا پرداخته می‌شود.

۱۳-۱. مفهوم تحلیل محتوا

به‌منظور بررسی محتوای آشکار، دوپهلو، مبهم، پنهان و حتی پیچیده در یک متن می‌توان از روش تحلیل محتوا استفاده کرد. این روش برای کشف جهان کلمات و جملات و قصد و هدف نگارنده، گوینده یا ناقل مطلب، مورداستفاده قرار می‌گیرد و به سؤالات مرتبط به درون یا پیرامون محتوای یک پیام پاسخ می‌دهد. مهم‌ترین وجه تمایز این روش با دیگر روش‌ها در این است که روشی «غیر مخل» است؛ یعنی داده‌ها از قبل وجود دارند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵). کریپندروف (۲۰۱۲) تحلیل محتوا را «بررسی نظام‌مند، دقیق، مشروح و تفسیر ساختار مواد جهت شناخت الگوها، گرایش‌ها، معانی و موضوعات» تعریف می‌کند. تحلیل محتوا روشی پژوهشی و شامل شیوه‌های تخصصی در پردازش داده‌های پژوهشی است. این روش در جست‌وجوی دریافت جنبه‌های ادراکی و احساسی پیام‌ها و یا درک موارد پنهانی و قابل‌استخراج از بیانات و محتواهاست (آذر، ۱۳۸۰: ۵). اهداف استفاده از تحلیل محتوا می‌تواند یک یا چند مورد از موارد معرفی شده در جدول ۱۳-۱ باشد.

جدول ۱۳-۱. انواع اهداف استفاده از روش تحلیل محتوا

ردیف	انواع	توضیح
۱	شرح کیفی محتوای پیام	شرح مفهومی از محتوا مانند مطالعه قهرمانان داستان و بررسی تغییرات رفتار آن‌ها
۲	توصیف کمّی محتوای پیام	توصیف ویژگی‌های ساختاری محتوای پیام به‌صورت مقطعی یا طولی
۳	توصیف الگوها یا روندها در رسانه	طبقه‌بندی محتوای رسانه مانند خشونت و چگونگی نمایش آن
۴	استنباط از سازنده محتوا	بررسی سیاست‌های رسانه، دسته‌بندی و کمّی کردن جنبه‌های غالب تولید محتوا بر اساس دستور کار رسانه، شناسایی اهداف پنهان تولیدکنندگان محتوا
۵	استنباط از مخاطب محتوا	ارزشیابی میزان پوشش گروه‌های خاص از جامعه یا تأکید برشمارش میزان پوشش آن‌ها مانند بررسی فراوانی پوشش رسانه از مرد و زن، گروه سنی، گروه اقلیت و...
۶	پیش‌بینی اثرات محتوا در مخاطبان	پیش‌بینی واکنش گیرنده پیام و آثار رسانه‌ها با تأکید بر نظریه کاشت، مانند آثار تبلیغات و همبستگی بین نتایج تحلیل محتوا و رفتار مخاطبین مانند رأی‌دهی و پرخاشگری
۷	استنتاج از سوابق ارتباطات	بررسی روند تغییرات محتوای یک رسانه در طول زمان
۸	استنتاج ویژگی‌های ارتباطات	میزان همخوانی محتوا با ماهیت رسانه مانند رعایت هویت محلی بودن رسانه در محتوا
۹	روان‌سنجی	تفسیر و ترجمه متون مصاحبه با بیماران و یا اظهارات آنان

برای درک تحلیل محتوا باید مفاهیم پایه و کلیدی آن را به شرح جدول ۱۳-۲ شناخت.

جدول ۱۳-۲. مفاهیم پایه در تحلیل محتوا

ردیف	مفهوم	توضیح
۱	محتوا	هر نوع پیام دارای ارزش تحلیل مانند محتوای یک نشریه، کتاب یا فیلم
۲	واحد محتوا	همان مقوله یا متغیر و با دو نوع: الف) فیزیکی: نظیر فضا و زمان اختصاص داده‌شده به محتوا ب) نمادین: شامل واحد مبتنی بر دستور زبان (یک جمله یا عبارت)، واحد ارجاعی (اشاره به مورد خاص)، واحد مضمونی (مطرح‌شدن یک مضمون خاص در پیام)
۳	واحد پژوهش	بسته به موضوع و سؤال پژوهش و از میان انواع واحدهای محتوایی و شامل الف) واحد ثبت یا واحد تحلیل: برای شمارش و طبقه‌بندی با کدگذاری و سنجش واحد محتوا مانند جنسیت مرد با کد ۱ و زن با کد ۲ ب) واحد متن یا زمینه: واحدهای متن بزرگ‌تر از واحدهای ثبت ج) واحد نمونه‌گیری: واحد انتخاب از میان کل نمونه

نخستین گام اصلی در تحلیل محتوا، انتخاب مقوله یا متغیرهای مورد بررسی است. در ادامه پژوهشگر باید با مطالعه عمیق و مبتنی بر استدلال‌های قوی، زمینه تبدیل مقوله یا متغیر مورد بررسی به واحدهای تحلیل یا ثبت را فراهم کند. در بسیاری از موارد، مقوله‌های اصلی باید به زیرمقوله‌ها یا همان ابعاد و شاخص‌های قابل اندازه‌گیری و شمارش تبدیل شوند. در این مسیر اجرا اغلب پژوهشگر باید مقوله اصلی را با شناسایی مقوله‌های میانی (مشابه ابعاد) و مقوله‌های جزئی (مشابه شاخص‌ها) به عملیاتی کردن یا قابل جمع‌آوری بودن داده‌ها نزدیک کند.

اختلاف بر سر کمّی یا کیفی بودن، یکی از مهم‌ترین بحث‌ها در تحلیل محتواست و اکثریت باکسانی است که بر کمّی بودن تحلیل محتوا تأکید می‌کنند. منابع متعددی به نوع کیفی آن‌هم اشاره دارند. بر اساس قابلیت استفاده از هر سه رویکرد کمّی، کیفی و ترکیبی، تحلیل محتوا به سه دسته به شرح جدول ۱۳-۳ تقسیم‌بندی می‌شود.

جدول ۱۳-۳. انواع روش تحلیل محتوا بر اساس شیوه جمع‌آوری داده‌ها

ردیف	انواع	توضیح
۱	کیفی	جمع‌آوری کلامی داده‌ها همراه با کشف معانی بنیادی و پنهان در پیام است.
۲	کمّی	جمع‌آوری کمّی داده‌ها همراه با تحلیل آماری است. منظور از کمّی شکل عددی با مفهوم ریاضی است.
۳	ترکیبی	داده‌ها هم به‌صورت کلامی(معنایی) و هم به‌صورت عددی جمع‌آوری و آماده تحلیل می‌شوند.

۱۳-۲. فرایند اجرای پژوهش تحلیل محتوا

مراحل اجرای پژوهش تحلیل محتوا به شرح جدول ۱۳-۴ است.

جدول ۱۳-۴. فرایند اجرای پژوهش تحلیل محتوا

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و مشخص کردن نوع کمی، کیفی یا ترکیبی
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری با توجه به نوع کمی، کیفی یا ترکیبی و ملاحظات خاص نمونه‌گیری در روش تحلیل محتوا
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌های کیفی با توجه به نوع کمی، کیفی یا ترکیبی و تأکید بر برگه و دستورالعمل کدگذاری
۴	تحلیل یافته‌ها	با توجه به نوع داده‌های جمع‌آوری شده کمی، کیفی یا ترکیبی
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

۱۳-۳. تحلیل محتوای کمّی

روش پژوهشی نظام‌مند و تکرارپذیر برای نمادهای ارتباطی که باارزش‌های عددی مبتنی بر قوانین معتبر اندازه‌گیری و درنهایت توصیف و استنتاج می‌شود. محورهای تعریف در جدول ۱۳-۵ ارائه‌شده است.

جدول ۱۳-۵. محورهای مهم تعریف تحلیل محتوای کمّی

ردیف	محورها	توضیح
۱	نظام‌مندی	دارای گام‌های نظام‌مندی چون طرح مسئله، بیان و آزمون فرضیه یا سؤال
۲	تکرارپذیری	تأکید بر موضوعات «قابلیت اعتماد، عینیت، عملیاتی کردن متغیرها[1] و مشخص بودن رویه‌های پژوهش»
۳	نمادهای ارتباطی	معنی یک نماد می‌تواند از شخصی به شخص دیگر و از فرهنگی به فرهنگ دیگر تغییر کند. نمادهای ارتباط را می‌توان در محتوای مصاحبه، نامه، نشریه، کتاب، فیلم، پوستر، نقاشی و امثال آن بررسی کرد.
۴	اندازه‌گیری با عدد و قوانین معتبر	تخصیص یک عدد با مفاهیم اسمی، رتبه‌ای یا فاصله‌ای به یک ویژگی، برای تبدیل محتوا به واحدهای قابل‌شمارش (با هدف تقلیل مجموعه بزرگی از داده‌ها به شکلی قابل‌کنترل برای پردازش آماری)
۵	توصیف و استنتاج	توصیف ارتباطات و گرفتن نتیجه درباره معنی آن یا همان استنتاج است.

تحلیل محتوای کمّی با تأکید برشمارش واحدهای تحلیل به دنبال توصیف و انعکاس فراوانی مؤلفه‌های مربوط به پژوهش است. استفاده از روش‌های آماری نشان از کمّی بودن روش تحلیل محتواست که در آن از دو نوع آمار «پارامتری و ناپارامتری» می‌توان استفاده کرد.

۱۳-۳-۱. ملاحظات نمونه‌گیری در تحلیل محتوای کمی

برای نمونه‌گیری در تحلیل محتوای کمی دو دسته واحد «محتوا و پژوهش» مورد توجه قرار می‌گیرد. واحدهای محتوا عناصری مستقل از پژوهش و اغلب تعریف شده به‌وسیله تولیدکننده محتوا و دارای دو نوع «فیزیکی و نمادین» هستند. واحدهای فیزیکی شامل «زمان، فضا و تعداد موارد» و واحدهای نمادین شامل «معنای درون متن» است. واحدهای پژوهش، اجزایی از محتوا با تعریف و انتخاب پژوهشگر و قابل‌تقسیم در چهار دسته به شرح جدول ۱۳-۶ هستند.

---

۱. عملیاتی کردن متغیرها: فرایندی که در آن مفاهیم متغیرها به‌شکل قابل‌اندازه‌گیری تعریف می‌شوند. برای نمونه انضباط شاگرد مفهوم انتزاعی است که ممکن است بر اساس غیبت از کلاس و انجام ندادن تکالیف، تعریف عملیاتی شود. مفاهیم عملیاتی، عینی و قابل تکرار برای دیگران هستند.

جدول ۱۳-۶. انواع واحدهای پژوهش

ردیف	انواع	توضیح
۱	واحد نمونه‌گیری	انتخاب از میان کل محتوا با حجم مشخص
۲	واحد ثبت	عناصری از محتوا برای طبقه‌بندی یا قرارگیری در طبقه خاص در فرایند کدگذاری
۳	واحد متن یا زمینه	در شرایط ضرورت وجود واحد متن یا زمینه برای کدگذاری واحد ثبت
۴	واحد تحلیل	واحدهایی مانند «کلمه، موضوع و ماده» برای پاسخ به سؤالات با تحلیل آماری

در شرایط وجود تفاوت در محتوا با توجه به «رسانه و دوره پخش یا انتشار»، استفاده از نمونه‌گیری طبقه‌ای بهتر است. برای نمونه محتوای اخبار ورزشی در روزهای شنبه به علت برگزاری مسابقات روزهای پنجشنبه و جمعه متفاوت‌تر از سایر روزهاست. باید با شناخت این تفاوت‌ها در محتوای رسانه‌ها، نسبت به انتخاب نمونه مناسب با روش‌های رایج نمونه‌گیری در تحلیل محتوا به شرح جدول ۱۳-۷ اقدام کرد (رایف و همکاران، ۲۰۰۵؛ قاسمی و همکاران، ۱۳۹۶).

جدول ۱۳-۷. ملاحظات نمونه‌گیری در انواع رسانه‌های جمعی

ردیف	نوع محتوا	روش نمونه‌گیری
۱	روزنامه‌ها	دو هفته آماری از یک سال (انتخاب تصادفی دو تا دوشنبه، دو تا سه‌شنبه، دو تا چهارشنبه و...)
۲	هفته‌نامه‌ها	انتخاب تصادفی یک نسخه از هرماه در یک سال (۱۲ شماره)
۳	اخبار شبانگاهی تلویزیون	انتخاب تصادفی دو روز از هرماه در یک سال (۲۴ برنامه)
۴	مجلات خبری	انتخاب تصادفی یک نسخه از هرماه در یک سال (۱۲ شماره)
۵	مجله‌ها (دوره پنج‌ساله)	ایجاد یک سال (انتخاب تصادفی یک نسخه از هرماه)
۶	روزنامه‌ها (دوره پنج‌ساله)	ایجاد ۹ هفته آماری (انتخاب تصادفی ۹ تا دوشنبه، ۹ تا سه‌شنبه و...)

برای بالا بردن اعتبار و قابلیت اطمینان پژوهش، پژوهشگر نیازمند این است که نمونه به‌صورت مناسب و روشمند از جامعه آماری انتخاب شود. در رسانه‌ها امکان تعیین اندازه نمونه به‌صورت استاندارد وجود ندارد. ویمر و دومینیک (۲۰۰۳) به حداقل نمونه بین ۱۰ تا ۲۵ درصد کل محتوای موردمطالعه در تحلیل محتوا تأکید دارند. در شرایط خاص مانند نمونه‌گیری بر اساس تعداد صفحات و به‌ویژه در نمونه‌گیری‌های طبقه‌ای مانند انتخاب چند کتاب در یک حوزه و نمونه‌گیری طبقه‌ای از آن‌ها می‌توان از جداول ویژه نمونه‌گیری استفاده کرد. این جداول بیشتر در روش‌های پیمایشی و انتخاب نمونه مکفی از جامعه برای تعمیم به آن استفاده می‌شوند. از دیدگاه نیوبلود[1] و همکارانش (۲۰۰۲) نمونه‌گیری برای تحلیل محتوای رسانه به سه بعد «نوع رسانه، تاریخ و محتوا» نیاز دارد. انتخاب نوع رسانه مانند «روزنامه، مجله، رادیو، تلویزیون و فیلم یا سبک برنامه»، انتخاب تاریخ مانند «دوره‌های زمانی» و انتخاب محتوا به «محتوای منتخب» اشاره می‌کنند. در این رویکرد پژوهشگر ابتدا باید «نوع رسانه»، سپس «بازه زمانی موردبررسی» و در ادامه «نحوه انتخاب نمونه از محتوای رسانه» را برای نمونه‌گیری مشخص کند.

1. Newbold

۱۳-۳-۲. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در تحلیل محتوای کمی

پس از نمونه‌گیری مناسب در تحلیل محتوا باید طی فرایندی سازمان‌دهی شده به طراحی و ساخت برگه کدگذاری و دستورالعمل کدگذاری برای جمع‌آوری داده‌ها اقدام کرد. پیش از ساخت ابزار باید واحدهای تحلیل از درون مقوله‌های اصلی موجود در محتوا شناسایی شود.

۱۳-۳-۲-۱. مقوله‌بندی برای تحلیل محتوا: مقوله‌بندی یا تعیین مقوله‌ها همان شناسایی «متغیرهای پژوهش» از دل محتوا و مفاهیم آن است. در «مقوله‌بندی» یا تعیین «مقوله‌ها» از محتوای موردبررسی باید محتوا را به بخش‌های مجزایی بر اساس ویژگی‌های معرفی شده در جدول ۱۳-۸ تقسیم کرد.

جدول ۱۳-۸. مبانی مهم در ساخت مقوله‌ها

ردیف	اصول	توضیح
۱	جامعیت	پوشش‌دهنده محتوای موردبررسی
۲	انحصاری شدن	قرارنگرفتن یک عنصر در بیش از یک مقوله
۳	برداشت یکسان	نبود امکان برداشت‌های متفاوت از آن
۴	پایایی	وجود عینیت یا امکان اتفاق‌نظر کدگذاران گوناگون درباره واحدهای تحلیل
۵	منظم بودن	مطابقت با قوانین عمومی و معین ساخت مقوله و برخوردار از معیار انتخاب
۶	پشتوانه نظری	برگرفته از مبانی نظری (ترجیحاً نظریه‌ها) و مبتنی بر اهداف پژوهش بودن

اغلب تلاش پژوهشگران برای ساخت مقوله‌های استاندارد به دلایل «نو بودن موضوع، اکراه تحلیل‌گر در پذیرش مقوله‌های قبلی، توافق ناکافی بین داوران» توفیق‌آمیز نیست. در ساخت مقوله گاهی مقوله به دو یا چند قسمت مانند جنسیت (زن و مرد)، نوع اخبار (سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی) و امثال آن قابل‌تقسیم است. گاهی مقوله به‌صورت رده‌بندی (ترتیبی) مانند تحصیل (بی‌سواد، ابتدایی، متوسطه و...) دسته‌بندی می‌شود. درمجموع مقوله‌ها عناوین یا سرفصل-های اساس کار تحلیل محتوا هستند. برای هریک از زیر مقوله یا واحدهای تحلیل می‌توان «کد» تعریف کرد.

۱۳-۳-۲-۲. تهیه واحد محتوا: پس از تعیین مقوله‌ها باید «واحد محتوا» یا «بخش‌ها و اجزاء محتوا» مشخص شود. این واحد به دو نوع «ثبت و زمینه» به شرح جدول ۱۳-۹ تقسیم می‌شود.

جدول **۱۳-۹. انواع واحدهای محتوا**

ردیف	انواع	توضیح
۱	واحد ثبت	می‌تواند از جزئی کوچک مثل یک کلمه یا عکس تا واحدی بزرگ مثل کتاب یا فیلم باشد. برای نمونه: ۱. کلمه ۲. نماد، ۳. مضمون یا تم، ۴. شخصیت، ۵. پاراگراف، ۶. سکانس، ۷. مورد یا آیتم یا عنوان، ۸. زمان، ۹. فضا
۲	واحد زمینه	زمینه‌ای برای قرارگیری واحد ثبت (مانند واحد زمینه جمله برای واحد ثبت کلمه)

در عمل «واحد زمینه» برای قرارگیری «واحد ثبت» درون آن است و انواع واحدهای ثبت در تحلیل محتوا را می‌توان به شرح جدول ۱۳-۱۰ مرور کرد.

جدول ۱۳-۱۰. انواع واحدهای ثبت در تحلیل محتوا

ردیف	انواع	توضیح
۱	کلمه	کوچک‌ترین واحد ثبت با امکان تحلیل «فراوانی تکرار» یا «معنا» در واحد زمینه جمله
۲	نماد	مواردی مانند عکس، یک واحد موسیقیایی، رنگ یا لوگو
۳	مضمون	یا تم در دو شکل نوشتاری یا تصویری در قالب جمله یا سکانس با ثبت معانی نزدیک به تم یا جمله موردنظر
۴	شخص	تأکید بر اشخاص محوری در محتوا از ابعاد شخصیتی، پایگاه طبقاتی و امثال آن در متن یا تصویر
۵	پاراگراف	یا بند و واحدی مربوط به متن با موضوعات و مضامین متعدد (کاربرد کمتری دارد)
۶	آیتم	یک مجموعه پیام مانند مقاله، کتاب یا فیلم (مناسب تغییرات کم داخل محتوا مانند دسته‌بندی کتاب با ژانر)
۷	زمان	واحدهای ثانیه، دقیقه و ساعت در برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی
۸	فضا	واحدهای طول مانند میلی‌متر، سانتی‌متر و متر یا مترمربع برای محاسبه میزان فضای محیطی محتوای رسانه

۱۳-۳-۲-۳. کدگذاری در تحلیل محتوای کمی: پس از انتخاب مقوله‌های اصلی و فرعی به‌منظور شمارش و ثبت مقوله‌ها، کدگذاری در برگه کدگذاری انجام می‌شود. برای نمونه در مقوله جنسیت می‌توان به زیر مقوله مرد «کد ۱» و به زیر مقوله زن «کد ۲» داد و در برگه کدگذاری وارد کرد. در صورت وجود مقوله‌های فرعی‌تر باید انتخاب کدها بر اساس رابطه مقوله‌های فرعی با اصلی باشد. برای نمونه در مقوله مهارت‌های شناختی، یکی از مقوله‌های فرعی «حل مسئله» است و برای آن می‌توان یک حرف را به نمایندگی از مقوله بالاتر به کد اضافه کرد. مانند «کد ب-۲» که در آن «ب» نماینده مقوله اصلی مهارت شناختی و «کد ۲» معرف زیر مقوله «حل مسئله» است. این اقدامات برای «سادگی و جلوگیری از اشتباه در کدگذاری» و وابسته به نظر پژوهشگر است. برای واگذاری کدگذاری به دیگران، باید آن‌ها را آموزش داد. وجود یک دستورالعمل روشن کدگذاری به این مسئله کمک می‌کند. برای کدگذاری باید از قواعد شمارشی به شرح جدول ۱۳-۱۱ استفاده کرد.

جدول ۱۳-۱۱. قواعد شمارش برای کدگذاری

ردیف	انواع	توضیح
۱	بر اساس فراوانی	شمارش بر اساس فراوانی تکرار یک مورد درجاهای مختلف نمونه
۲	حضور یا عدم حضور	اختصاص کد فقط بابت بودن و حضور داشتن و نه فراوانی آن
۳	وزن دهی	ضریب دادن مانند دادن ضریب بالاتر به وجود مورد در تیتر صفحه اول نسبت به تیتر صفحه داخلی
۴	تعیین شدت	بار ارزشی مثبت یا منفی با طیف‌های اسمی مانند «کاملاً، تا حدودی و اصلاً». شامل: ۱. رویکرد ذره‌ای: جهت بار ارزشی را با علامات مثبت (+) و منفی (−) ۲. درجه‌بندی کیو: درجه‌بندی واحدهای محتوا برای تمایز دقیق مثل درجه‌بندی شدت بین ۱ تا ۹ ۳. مقایسه زوجی: تعیین شدت اثرگذاری هر مقوله نسبت به مقوله دیگر

در مورد مقوله‌های ذهنی‌تری مانند «شدت رابطه»، می‌توان زیر مقوله «رابطه ضعیف» را با «کد۱» برای واحدهایی چون «احتمال آن ضعیف است»، «ممکن است این باشد» و امثال آن مشخص کرد. و به همین نحو برای زیرمقوله «رابطه قوی» از «کد۲» برای واحدهایی چون «رابطه زیادی وجود دارد»، «باهم دیده می‌شوند» و امثال آن استفاده کرد. در این‌گونه موارد

می‌توان طبقه‌بندی را در مقوله‌بندی بر اساس تفاوت‌ها یا معیار مشخصی انجام داد. هر طبقه معرف یک متغیر یا مقوله با زیر مقوله‌ها و واحدهای تحلیل متعدد است.

برای راهنمایی کدگذار در مواجه با «عبارات، معنا یا معیارهای خاص» و اختصاص کدی مشخص به آن‌ها باید از دستورالعمل کدگذاری استفاده کرد. دستورالعمل کدگذاری شامل تعاریف عملی متغیرها است. درمجموع با تهیه یک برگه کدگذاری و دستورالعمل مناسب آن پژوهشگر یا کدگذار می‌تواند کدهای مناسب را ثبت کند.

۱۳-۳-۲-۴. تهیه برگه و دستورالعمل کدگذاری: برای کدگذاری و ضبط داده‌های حاصل از انواع محتوای برگرفته از انیمیشن، کارتون، یادداشت‌های شخصی، متون، تئاتر، نمایش تلویزیون، آگهی‌ها، فیلم، سخنرانی‌ها، اسناد، مصاحبه و امثال آن از برگه کدگذاری استفاده می‌شود. برگه داده‌ها یا برگه کدگذاری اغلب یک برگه ساده برای ورود کدها بر اساس واحدهای تحلیل مشخص‌شده در ردیف یا ستون آن است. اما چگونگی تعیین یا اختصاص هر کد به یک واحد تحلیل از طریق دستورالعمل یا پروتکل کدگذاری صورت می‌گیرد. لذا هر چه قدر دستورالعمل کدگذاری روایی، پایایی و عینیت بیشتری داشته باشد، نتایج معتبرتری را فراهم می‌کند. البته باید توجه داشت که تعریف با جزئیات بیش‌ازحد در دستورالعمل، کار کدگذاری را مشکل می‌کند. گاهی در مقوله‌بندی‌ها و تعیین واحدهای تحلیل شرایطی به وجود می‌آید که برای کدگذار قابل‌تشخیص نیست و لذا باید از مقوله یا واحدی مشابه موارد «سایر، نمی‌دانم، اظهارنشده یا نامشخص» استفاده کرد.

کدها با یکی از مقیاس‌های نسبی، فاصله‌ای، رتبه‌ای یا اسمی‌خواهند بود و اغلب در برگه کدگذاری از همه انواع مقیاس‌ها وجود دارد. برای تحلیل جداگانه هر یک از واحدهای با «مقیاس یکسان» مشکلی وجود ندارد، اما اگر قرار است از کل واحدها به یک برداشت کلی رسید، باید واحدها را همگون کرد. برگه داده‌ها یا برگه کدگذاری بهتر است ساده باشد. هرچند برخی برگه‌های کدگذاری محبوبیت بیشتری یافته‌اند اما می‌توان شکل ابتکاری داشت. بنابراین با توجه به تنوع برگه‌های کدگذاری در شرایط مختلف ارائه یک الگوی استاندارد امکان‌پذیر نیست. البته می‌توان توصیه‌های کلی را مطرح کرد؛ برای نمونه بهتر است که همه واحدهای ضبط با مقیاس همنوع بر روی برگه داده‌ها یا کدگذاری یکسان ثبت شوند. برگه‌های کدگذاری معمولاً تک موردی یا چند موردی هستند. در برگه‌های کدگذاری تک موردی برای هر مورد یا هر واحد ثبت یک برگه جداگانه در نظر گرفته می‌شود. مثلاً در تحلیل کتاب‌های ورزشی برای پی بردن به مضمون آن‌ها ممکن است، از یک برگه برای هر یادداشت استفاده شود و همه طبقات محتوا روی همان برگه وارد شود. در برگه کدگذاری تک موردی نمایش هر متغیر با یک حرف یا عدد بر مبنای تعاریف موجود است. برگه‌های تک موردی زمان و سردرگمی را کاهش می‌دهند. جدول ۱۳-۱۲ نمونه یک برگه کدگذاری تک موردی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳-۱۲. نمونه برگه کدگذاری تک موردی برای تحلیل محتوای کتاب

ردیف	مقوله اصلی	مقوله فرعی	کد
۱	حیطه صوری	عطف	دارد=۱؛ ندارد=۲
		عکس	دارد=۱؛ ندارد=۲
		نمودار	دارد ۱؛ ندارد=۲
۲	حیطه ساختاری	پیشگفتار	دارد ۱؛ ندارد=۲
		اهداف فصل	دارد=۱؛ ندارد=۲
		سؤالات ارزشیابی	دارد=۱؛ ندارد=۲
۳	حیطه محتوایی	روایی خواندن	دارد=۱؛ ندارد=۲
		مطالب جدید و به‌روز	دارد ۱=؛ ندارد=۲
		مثال‌های مناسب برای یادگیری	دارد=۱؛ ندارد=۲

برگه‌های کدگذاری چند موردی امکان ثبت بیش از یک مورد یا نمونه را در یک صفحه فراهم می‌کند. این حالت زمانی مفید است که تعداد واحدهای مورد آزمون زیاد و تعداد متغیرها کم باشد و از طرفی بخواهیم در هزینه کپی برگه‌های کدگذاری صرفه‌جویی کنیم. این نوع برگه‌های کدگذاری شبیه شبکه شطرنجی و اغلب موارد نمونه‌ها برای ثبت در سطرها و موارد متغیرها یا واحدهای تحلیل برای ثبت در ردیف‌ها بر اساس آن‌ها است. برای مطالعات بررسی ثانیه‌ها در برنامه‌های رادیو و تلویزیونی یا مقدار فضای اختصاص‌یافته در نشریات، برگه‌های چند موردی بهترند. در زیر هر ستون می‌توان عدد حاصل از سنجش محتوا را نوشت. هر سطر، مربوط به یک نمونه یا واحد زمینه است. جدول ۱۳-۱۳ یک نمونه برگه کدگذاری چند موردی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳-۱۳. نمونه برگه کدگذاری چند موردی برای تحلیل محتوای کتاب

مقوله‌ها / کتاب‌ها (نمونه‌ها)	صوری			ساختاری			محتوایی		
	عطف	عکس	نمودار	پیشگفتار	اهداف فصل	ارزشیابی	روایی خواندن	به‌روز بودن	مثال خوب
کتاب ۱									
کتاب ۲									
کتاب ۳									
کتاب ۴									
...									

برای تهیه پروتکل یا دستورالعمل کدگذاری باید مشخص شود که پژوهشگر در یک مفهوم به‌دنبال چه چیزی است. پروتکل باید از سازمان‌دهی و انسجام برخوردار باشد. پروتکل باید چنان روشن و قابل‌درک باشد که پژوهشگران دیگر بدون هیچ مشکلی آن را تکرار کنند. برای تهیه یک پروتکل مناسب می‌توان اقدامات زیر را انجام داد.

أ. شناسایی هدف کدگذاری داده‌ها
ب. تعریف مقوله‌ها و واحدهای تحلیل برای کدگذاری
ت. برآورد روایی، پایایی و عینیت دستورالعمل (از طریق پیمایش نظرات کارشناسان و آزمون کدگذاری)
ث. معرفی شیوه‌های مؤثر در کدگذاری
ج. نهایی کردن برگه کدگذاری و دستورالعمل آن

پژوهشگر برای رسیدن به یک دستورالعمل کدگذاری استاندارد و با اعتبار لازم باید در کدگذاری این مراحل را موردتوجه و دقت قرار دهد تا کدگذاری از هرگونه انحراف دور باشد. دستورالعمل کدگذاری شامل شرح و بحث درباره طرح و تعریف متغیرها و چگونگی انتخاب محتوا و در کل «قواعد و چهارچوب کدگذاری» است. به‌عنوان نمونه مقوله «مؤلفه‌های ورزش در جامعه» را می‌توان بر اساس مبانی نظری مدیریت ورزشی به زیر مقوله‌های «تربیتی، همگانی-تفریحی، قهرمانی و حرفه‌ای» تقسیم کرد و با یک دستورالعمل برای هر زیرمقوله «تعریف یا معیار مشخص» و در ادامه «کدی اختصاصی» را در نظر گرفت تا بتوان بر اساس آن «کدگذاری» را انجام داد. در جدول ۱۳-۱۴ نمونه پروتکل یا دستورالعمل کدگذاری برای این مقوله خاص نمایش داده شده است.

جدول ۱۳-۱۴. یک نمونه پروتکل یا دستورالعمل کدگذاری از یک مقوله

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی (واحد تحلیل)	کد
مؤلفه‌های ورزش	الف) ورزش تربیتی: منظور ورزش مدارس و دانشگاه‌ها	۱
	ب) ورزش همگانی-تفریحی: ورزش و تفریحات عمومی و همایش‌های ورزشی با حضور عموم و باهدف سلامتی یا تفریح	۲
	پ) ورزش قهرمانی: منظور ورزش مدال‌آور و مقام‌آور که توسط فدراسیون‌ها، هیئت‌ها یا کمیته ملی المپیک انجام می‌شود.	۳
	ت) ورزش حرفه‌ای: منظور ورزش رونق‌زا و درآمدزا که توسط باشگاه‌ها انجام می‌شود.	۴

با این دستورالعمل کدگذار می‌تواند در یک محتوا مانند «روزنامه ورزشی» واحدهای تحلیل را شناسایی و در هر مرحله آن را در برگه کدگذاری و ذیل ستون مربوطه (در اینجا مؤلفه‌های ورزش) کد مربوط را ثبت کند.

در مواردی می‌توان «کدها» را با مقیاس‌های فاصله‌ای مانند «حجم مطالب با سانتی‌مترمربع» یا «زمان محتوا با ثانیه» را در برگه کدگذاری وارد کرد و در محاسبات آماری از روش‌های آمار پارامتریک بهره گرفت.

۱۳-۳-۲-۵. روایی، پایایی و عینیت در تحلیل محتوای کمی: پایایی در تحلیل محتوا به معنای وجود عینیت یا توافق مناسب بین کدگذاران در اختصاص کد به یک نمونه ثابت است. روایی نیز به معنی اختصاص صحیح اعداد به شکلی است که به‌طور دقیق معرف مفاهیم باشد.

الف)روایی یا اعتبار: روایی یعنی رسیدن به همان چیز موردبررسی یا استنتاج درست بر اساس رویکرد تحلیلی داده‌ها از منابع چندگانه اطلاعات است. روایی بر توانایی ابزار در اندازه‌گیری موضوع موردبررسی تأکید دارد. درمجموع انواع موارد

مطرح‌شده در خصوص چگونگی جمع‌آوری داده‌های کمّی و کیفی و ابعاد آشکار و پنهان پیام‌ها به‌نوعی به روایی پژوهش مرتبط است. درمجموع سه روش اصلی روایی را می‌توان در جدول ۱۳-۱۵ مرور کرد.

جدول ۱۳-۱۵. انواع روش‌های تعیین روایی یا اعتبار

ردیف	انواع روایی	توضیح
۱	محتوا	تعیین متغیرها برای اندازه‌گیری و تعریف آن‌ها و در ادامه مقوله‌بندی باقابلیت اندازه‌گیری متغیر تعریف‌شده
۲	ملاک	همبستگی نمره‌های آزمون با یک ملاک خارجی مرتبط با متغیر موردسنجش
۳	سازه	تعیین ظرفیت آزمون در میزان اندازه‌گیری سازه نظری یا صفت موردنظر

روایی سازه را با سه اقدام می‌توان مشخص کرد:

- تحلیل صفت موردنظر توسط پژوهشگر
- توجه به چگونگی ارتباط صفت با متغیرهای دیگر
- برگزاری آزمون برای تعیین روابط فرضی (برای نمونه استفاده از روش تحلیل عامل تأییدی)

در رویکرد دیگری به‌ضرورت وجود «اعتبار علمی» برای «تعمیم یا تفسیر یافته‌ها» تأکید می‌شود. این نوع اعتبار شامل دو نوع «درونی و بیرونی» است. اعتبار درونی بر «پژوهش‌های تجربی و روابط علت و معلولی» و امکان «ترکیب یا نزدیک کردن تحلیل محتوا با سایر روش‌ها مثل پیمایشی» تأکید دارد. اعتبار بیرونی نیز «توان تعمیم نتایج پژوهش» است که روش تحلیل محتوا شرایط خوبی در این نوع اعتبار دارد. اعتبار درونی را می‌توان از طریق «نظم زمانی، کنترل و همبستگی در ابزار اندازه‌گیری» و اعتبار بیرونی را از طریق «ماهیت طبقه‌بندی، ماهیت محتوا و اعتبار علمی» تأمین کرد. در جدول ۱۳-۱۶ نکاتی مهم برای بالا بردن اعتبار برگه کدگذاری و دستورالعمل آن معرفی‌شده است.

جدول ۱۳-۱۶. نکاتی مهم برای بالا بردن اعتبار برگه کدگذاری و دستورالعمل آن

ردیف	مورد	توضیح
۱	تعریف کدگذاری	دستورالعمل کدگذاری مناسب برای کدگذاران
۲	آموزش کدگذار	آموزش درباره جزئیات ثبت داده‌ها
۳	مطالعات آزمایشی	آزمایش برگه کدگذاری و دستورالعمل آن با چند کدگذار در یک یا چند مرحله
۴	زبان داده مناسب	برای تحلیل مناسب داده‌ها
۵	نظام استنباط	استفاده مناسب از رویکردهای استنباطی مانند نظریه سیستمی، استانداردها، شاخص‌ها، نشانه‌ها و امثال آن

ب) پایایی و عینیت برگه کدگذاری و دستورالعمل آن: پایایی و عینیت به معنای نتایج یکسان در بررسی‌ها یا کدگذاری واحدی ثابت در دفعات است. می‌توان پایایی کدگذار را نسبت به خودش و در دو زمان متفاوت (کدگذاری اول و دوم) یا در سطحی بالاتر و مطمئن‌تر با میزان توافق بین چند کدگذار محاسبه کرد. اغلب از دو یا سه کدگذار خواسته می‌شود تا محتوای ثابتی را به‌طور مستقل کدگذاری کنند تا میزان توافق آن‌ها در کدگذاری مشخص شود. برای تعیین میزان توافق می‌توان از آزمون‌های «اسکات، درصد توافق، ضریب کاپا، ضریب همبستگی اسپیرمن و پیرسون، آلفا کریپندروف و ضریب توافق همبستگی تطابق لین» به شرح جدول ۱۳-۱۷ استفاده کرد. روش‌های «پی اسکات»، «کاپا» و «هولستی» فروانی کاربرد بیشتری دارند (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۶).

جدول ۱۳-۱۷. انواع روش‌های تعیین پایایی

ردیف	انواع	توضیح
۱	توافق در یک کدگذار	محاسبه توافق دو نوبت کدگذاری یک محقق با نسبت قضاوت‌های موافق به کل قضاوت‌ها
۲	درصد توافق دو کدگذار	درصد توافق میان دو کدگذار از طریق نسبت قضاوت‌های موافق به‌کل قضاوت‌ها
۳	ضریب پایایی مرکب	**پایایی مرکب** =[(میانگین توافق بین داوران) (n-1) +۱]÷ (میانگین توافق داوران)n
۴	فن تصمیم‌های دوگانه	تعیین توافق داوران برای اتخاذ تصمیم درباره مقوله‌بندی به این نحو که در آن کدگذار باید بین دو مقوله در کدگذاری یکی را انتخاب کند.
۵	فرمول هولستی	۱۰۰× [(تعداد کدگذاری کدگذار اول+تعداد کدگذاری دوم)÷ (تعداد توافق دو کدگذار × ۲)]
۶	پی اسکات	پی اسکات= (درصد توافق مورد انتظار-۱) ÷ درصد توافق مورد انتظار- درصد توافق به‌دست‌آمده
۷	کاپا	ضریب کاپا= (درصد توافق مورد انتظار-۱) ÷ درصد توافق مورد انتظار- درصد توافق به‌دست‌آمده
۸	آلفا	ضریب آلفا= (عدم توافق مورد انتظار ÷ عدم توافق مشاهده‌شده) - ۱
۹	توافق داوران در هر مقوله	محاسبه توافق برای هر مقوله در هر طبقه در میان داوران صورت می‌گیرد.
۱۰	ضریب همبستگی پیرسون	محاسبه درجه اختلاف دو کدگذار در هنگام استفاده از واحدهای فاصله‌ای و نسبی

آزمون هولستی بر اساس درصد توافق دو کدگذار و بر اساس فرمول ۱۳-۱ است.

$$CR = \frac{2M}{N_1 + N_2} \times 100$$

فرمول ۱۳-۱. آزمون هولستی برای محاسبه درصد توافق دو کدگذار

در این فرمول M تعداد توافق بین کدگذار اول و دوم است که در عدد ۲ به معنی دو کدگذار ضرب می‌شود. نماد N_1 به‌معنای تعداد کدگذاری کدگذار اول و N_2 به‌معنای تعداد کدگذاری کدگذار دوم است. برای نمونه اگر تعداد واحدهای کدگذاری شده ۶۵۰ مورد و توافق کدگذاران ۳۴۰ مورد باشد، نتیجه چنین می‌شود.

(۲ × ۳۴۰) ÷ (۶۵۰ +۶۵۰) ×۱۰۰ = ۵۲

آزمون پی اسکات: پرکاربردترین آزمون تعیین پایایی و عینیت در روش تحلیل محتواست. در محاسبه توافق کدگذاران هم فراوانی مقوله‌های توافقی و هم ارزش طبقات را در نظر می‌گیرد و توافق‌های شانسی را محاسبه می‌کند. ضریب اسکات توافق مورد انتظار را بر پایه نسبت دفعات مورداستفاده از ارزش‌های خاص در یک طبقه محاسبه می‌کند تا توافق مورد انتظار بر پایه نظریه احتمال به‌دست آید (فرمول ۱۳-۲).

$$Pi = \%OA - \%EA / 1-\%EA$$

فرمول ۱۳-۲. محاسبه پی اسکات

در این فرمول OA به معنی توافق مشاهده‌شده و EA به معنی توافق مورد انتظار است. برای محاسبه توافق مشاهده‌شده از فرمول هولستی استفاده می‌شود. برای محاسبه «توافق مورد انتظار» نسبت توافق‌ها به تعداد کل تصمیم-های مربوط به کدگذاری محاسبه و در مرحله بعد با جمع مجذور آن‌ها «توافق مورد انتظار» به‌دست می‌آید.

استملر[1] در مقاله خود تحت عنوان «مروری بر تحلیل محتوا: ارزیابی علمی، پژوهشی و ارزشیابی» ملاک ارائه‌شده در جدول ۱۳–۱۸ را برای قضاوت پیرامون ضریب پایایی آورده است (رسولی و امیرآتشانی، ۱۳۹۳).

جدول ۱۳–۱۸. قضاوت پیرامون ضریب پایایی

ضریب پایایی	میزان توافق داوران
کمتر از صفر	هیچ
۰ – ۰/۲	ضعیف
۰/۲۱ – ۰/۰۴	متوسط
۰/۴۱ – ۰/۶	مناسب
۶۱-۰/۸	قابل‌قبول
۰/۸۱ –۱	تقریباً کامل

اگر نتایج یا میزان توافق متوسط به پائین باشد، می‌تواند به معنای وجود خطایی «درمیان کدگذاران»، «در دستورالعمل‌های کدگذاری»، «در تعریف مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها یا واحد تحلیل» یا «در تلفیقی از این عوامل» باشد. برای اغلب آزمون‌های پایایی باید به «انتخاب محتوا از باب معرف بودن» و «حجم نمونه از باب تعمیم‌پذیری» توجه داشت.

۱۳–۳–۳. ملاحظات تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در تحلیل محتوای کمی

بعد از جمع‌آوری داده‌ها می‌توان با روش‌های آماری و به کمک نرم‌افزارهایی مانند SPSS تحلیل کرد. استفاده از آمار توصیفی و استنباطی به مقیاس جمع‌آوری داده‌ها (اسمی، رتبه‌ای، فاصله‌ای و نسبی) بستگی دارد. اگر در جمع‌آوری داده‌ها پیش‌فرض‌های «انتخاب تصادفی»، «توزیع بهنجار» و «استفاده از مقیاس فاصله‌ای و نسبی» رعایت شده باشد از آمار پارامتریک و در غیر این صورت از آمار ناپارامتریک برای استنباط‌ها استفاده می‌شود. البته استفاده از آمار استنباطی در شرایط نمونه‌گیری از جامعه و برای محاسبه خطا در تعمیم‌پذیری نتایج به جامعه صورت می‌گیرد. انواع روش‌های تحلیل آماری داده‌های جمع‌آوری شده در جدول ۱۳–۱۹ معرفی شده است.

جدول ۱۳–۱۹. انواع تحلیل داده با روش‌های آماری

ردیف	انواع	توضیح
۱	فروانی و شمارش	ساده‌ترین شیوه خلاصه کردن داده‌ها و نمایش تعداد دفعات اتفاق افتاده از مقوله موردنظر
۲	میانگین	معدل حسابی تعدادی نمره با سطح فاصله‌ای یا نسبی با امکان تحلیل وضعیت سایر اعداد نسبت به آن
۳	نسبت	رابطه یک طبقه خاص با کل محتوا مثل ۶۱ مورد سوگیری گزارشگر از ۱۰۰ گزارش یعنی ۶۱ درصد سوگیری
۴	تفاوت‌ها	بررسی تفاوت بین مقوله‌ها مثل تفاوت دو روزنامه در میزان پرداختن به موضوعات علمی
۵	رابطه غیرعلّی	بررسی رابطه بین مقوله‌ها مثل وجود رابطه بین یک برنامه پرداختن به موضوعی خاص
۶	رابطه علّی	بررسی رابطه علت و معلولی بین متغیرها مثل‌اینکه آیا ظهور یک مقوله می‌تواند به دلیل مقوله خاصی باشد؟

1. Stambler

انواع آزمون‌های آماری برای بررسی «روابط غیرعلّی در داده‌های جمع‌آوری شده» به شرح جدول ۱۳-۲۰ معرفی‌شده‌است.

جدول ۱۳-۲۰. انواع آزمون‌های بررسی روابط غیرعلّی داده‌های حاصل از جمع‌آوری در تحلیل محتوا

ردیف	انواع آزمون	توضیح
۱	خی‌دو	بررسی معنی‌داری رابطه بین دو مقوله در سطح اسمی
۲	وی کرامر	بررسی شدّت رابطه بین دو مقوله در سطح اسمی
۳	اسپیرمن	بررسی معنی‌داری رابطه بین دو مقوله در سطح رتبه‌ای
۴	پیرسون	بررسی معنی‌داری رابطه بین دو مقوله در سطح فاصله‌ای و نسبی

بیشترین فراوانی تحلیل داده‌های کمی تحلیل محتوا با روش آماری «خی‌دو» است. درصورت جمع‌آوری «کل شمار» داده‌ها آزمون «وی کرامر» کفایت می‌کند، اما در صورت نمونه‌گیری تصادفی بهتر است هر دو آزمون خی‌دو و وی کرامر انجام شود. یعنی در صورت معنی‌دار بودن رابطه با «خی‌دو»، می‌توان از «وی کرامر» برای تعیین میزان شدت آن رابطه استفاده کرد. آزمون «خی‌دو یا مجذور کای» به بررسی معنی‌داری اختلاف بین فراوانی‌های مشاهده‌شده با فراوانی‌های فرضی یا مورد انتظار تأکید دارد. اگر نتیجه آزمون خی‌دو محاسبه‌شده در سطح رایج ۰/۰۵ از خی‌دو «جدول معیار» بزرگ‌تر باشد، رابطه «معنی‌دار، واقعی و قابل‌تعمیم به‌کل جامعه» است. البته باید توجه داشت درصورتی‌که فراوانی‌ها یا نمونه پژوهش کمتر از ۳۰ باشد آزمون خی‌دو به اعتبار لازم برای تعمیم نمی‌رسد.

در همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن می‌توان بر اساس تعیین رابطه، رتبه مقوله‌ها را هم مشخص کرد. برای نمونه می‌توان نحوه تأکید دو روزنامه روی عناوین مختلف را با رتبه بیان کرد. یعنی کدام روزنامه تأکید یا فراوانی بیشتر عناوین روی موضوع خاص دارند. در مواردی تبدیل داده‌ها به درصد، امکان رتبه‌بندی و قابلیت مقایسه را بیشتر می‌کند. بعد از این‌که درصدها محاسبه شد، می‌توان مطالب را برحسب درصد مرتب کرد و به‌وسیله فرمول همبستگی رتبه‌ای، قابلیت مقایسه دو روزنامه را نشان داد.

۱۳-۳-۴. ارزیابی کیفیت پژوهش تحلیل محتوا

یکی از روش‌های ارزیابی کیفیت پژوهش تحلیل محتوا بررسی «انواع خطاهای احتمالی» به شرح جدول ۱۳-۲۱ است.

جدول ۱۳-۲۱. انواع خطاهای احتمالی در تحلیل محتوا

ردیف	انواع	توضیح
۱	خطای هاله‌ای	استنباط‌های شخصی و پیش‌داوری‌های خاص درباره محتوای پژوهش
۲	سوگیری یا خطای سیستماتیک	تحلیل اعداد به‌طور یکنواخت به یک سمت و در جهتی خاص
۳	کمبود یا عدم دسترسی به محتوا	در دسترس نبودن متن و محتوای موردنظر
۴	خطای ابهام در قضاوت	وجود کدهای با تعریف ناقص و برخوردار از فرهنگ و نوع تفکر اثرگذار روی تحلیل
۵	خطای کدگذار	خطاهای مربوط به کدگذار

راه دیگر ارزیابی کیفیت پژوهش انجام شده در تحلیل محتوا استفاده از روش «آنتروپی شانون» است. روش آنتروپی شانون برگرفته از نظریه اطلاعات و برای اندازه‌گیری عدم اطمینان حاصل از نتایج پیام با بیان توزیع احتمال است. این عدم اطمینان به‌صورت فرمول ۱۳-۳ نوشته می‌شود.

$$E \approx S\{P_1, P_2 \dots Pn\} = -k\sum_i^n [P_i Ln P_i]$$

فرمول ۱۳-۳. اندازه‌گیری عدم اطمینان با توزیع احتمالی

در این فرمول i یعنی فاصله‌های برابر یک، و K یک ثابت مثبت، m تعداد کدگذار (پاسخگو) و n مقوله است. در این رابطه «پیام» ازنقطه‌نظر «m پاسخگو» در «n مقوله» طبقه‌بندی می‌شود. برای اجرای فرمول ابتدا باید مقوله‌ها به‌تناسب پاسخ هر کدگذار به‌صورت جدول توزیع فراوانی ارائه شود. بر اساس داده‌های این جدول آنتروپی شانون در چهار مرحله «شمارش تعداد برای هر متغیر»، «هنجار سازی فراوانی‌ها»، «محاسبه میزان عدم اطمینان هر متغیر» و «تعیین ضریب اهمیت هر متغیر» انجام می‌شود.

در مرحله نخست آن «جمع‌آوری داده‌ها» و در مرحله دوم «بهنجارسازی دادها» و در مرحله سوم «محاسبه بار اطلاعاتی هر مقوله یا E» صورت می‌گیرد. هر مقوله با بار اطلاعاتی بیشتر، از درجه اهمیت یا وزن (w) بیشتری برخوردار است. در مرحله پایانی و برای محاسبه ضریب اهمیت هر مقوله از تقسیم بار اطلاعاتی هر مقوله بر مجموع مقوله‌ها استفاده می‌شود. درواقع ضریب وزنی هر مقوله (w) شاخصی است که ضریب اهمیت هر مقوله را در یک پیام با توجه به‌کل پاسخگوها مشخص می‌کند. با نتایج حاصل می‌توان مقوله‌ها را رتبه‌بندی کرد. امروزه نرم‌افزارهای کامپیوتری وجود دارد که شما داده‌های خود را به آن وارد کرده و آن خود این محاسبه را انجام می‌دهد. در ادامه یک نشانی اینترنتی به این منظور معرفی می‌شود:

http://www.modirplus.com/detail.php?id=7&kind=soft

۱۳-۴. تحلیل محتوای کیفی

در فرایند تحلیل محتوای کیفی، پس از گردآوری داده‌ها، گام بعدی تحلیل داده‌هاست. تحلیل محتوای کیفی نیز شامل مراحلی نظام‌مند و روشن برای تحلیل داده‌هاست و بعضی از این مراحل با تحلیل محتوای کمّی همپوشانی دارند. بر اساس اهداف مطالعه، تحلیل محتوای کیفی را می‌توان به مراحل «پیاده‌سازی متن، تعریف واحد تحلیل، دستورالعمل کدگذاری، کدگذاری آزمایشی، کدگذاری اصلی، ارزیابی انسجام کدگذاری، استخراج نتایج از داده‌ها و تحلیل داده و گزارش فرایند داده تقسیم» کرد.

تحلیل محتوای کیفی به‌دنبال شناخت پیام‌های پنهان و آشکار بر اساس تفسیر ذهنی است. «مضمون‌ها یا تم‌ها یا ایده‌های اصلی متن» به‌عنوان «محتوای اولیه» و «اطلاعات زمینه‌ای» به‌مثابه محتوای پنهان است. کیفی‌گرایان با دو نقد اساسی «سطحی شدن تحلیل» و «غفلت از محتوای پنهان متون» در روش تحلیل‌محتوای کمی، بر رویکرد کیفی آن تأکید دارند. در تحلیل محتوای کیفی پژوهشگر می‌تواند علاوه بر «نحوه ادای کلمات یا لحن بیان در ادای واژگان» به شرایط روانی فرد نیز توجه کند. روش کیفی اغلب با فرایندهای «طبقه‌بندی نظام‌مند، کدبندی، تم‌سازی و مدل‌سازی» صورت

می‌گیرد (ایمان و نوشادی، ۱۳۹۰). تحلیل محتوای کیفی با استفاده از رویکرد «استقرایی و از جزء به کل رسیدن» برای فهم عمق موضوع یا ابعاد درونی آن و کاهش آثار پیش‌داوری بهره‌مند می‌شود. در مواردی هم از رویکرد «قیاسی یا از کل به جزء رسیدن» برای تحلیل بر اساس دانش قبلی و هدف مقایسه یا آزمایش یک نظریه استفاده می‌شود (قاسمی، کشکر، راسخ و کرمی، ۱۳۹۶). در انواع تحلیل محتوای کیفی نیز مفاهیم کلیدی به شرح جدول ۱۳-۲۲ وجود دارد که باید آن‌ها را به‌خوبی شناخت و درک کرد.

جدول ۱۳-۲۲. انواع مفاهیم پایه و کلیدی در تحلیل محتوای کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	واحد تحلیل	فضای اختصاص‌یافته به یک موضوع یا عمل مورد مطالعه
۲	واحد معنا	مجموعه‌ای از واژگان یا جمله‌ها در قالب یک طبقه با ویژگی‌های مشابه و مبنای ساخت رمز و کدگذاری
۳	منطقه محتوایی	اشاره به بخش‌هایی از متن در ارتباط با موضوعی خاص مبتنی بر مشاهده عینی یا فرض نظری
۴	مقوله	گروهی از مضامین با اشتراک در یک وجه
۵	تم	شیوه‌ای برای ارتباط مضامین و معانی اساسی در مقوله‌ها

هولستی پانزده کاربرد تحلیل محتوای کیفی را در سه مقوله اصلی «استنباط در مورد مرجع ارتباطات»، «توصیف در مورد خصوصیات ارتباطات» و «استنباط در مورد تأثیر ارتباطات» به شرح جدول ۱۳-۲۳ طبقه‌بندی کرده است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۱۳-۲۳. انواع کاربرد تحلیل محتوای کیفی

ردیف	انواع	عناصر	پرسش‌ها	کاربرد
۱	استنباط در مورد مرجع ارتباط	منبع	چه‌کسی؟	پاسخ به پرسش‌های موردبحث مؤلف (تحلیل مؤلف)
		فرایند کدگذاری	چرا؟	تحلیل ویژگی‌های افراد، استنباط ابعاد و تغییرات فرهنگی و...
۲	توصیف خصوصیات ارتباط	کانال	چگونه؟	تحلیل روش‌های متقاعدسازی و تحلیل سبک‌های ارتباطی
		پیام	چه چیزی؟	توصیف روندها در محتوای ارتباطی و مقایسه محتوای ارتباط با استانداردها
		گیرنده	به‌چه کسی؟	ارتباط دادن ویژگی‌های مشهور مخاطبان به پیام‌های تولیدشده
۳	استنباط در مورد تأثیر ارتباط	فرایند کدگذاری	با کدام تأثیر؟	اندازه‌گیری خوانایی، تحلیل جریان ارتباطات و سنجش پاسخ‌های ارتباطی

مهم‌ترین وجه تمایز روش پژوهش کیفی با کمّی در این است که اعداد در پژوهش کیفی، مفهومی اسمی و طبقه‌ای دارند. بنابراین شما نمی‌توانید این اعداد را وارد فعالیت‌های آماری کنید. شما تنها می‌توانید روی هر یک از این طبقات تفسیر داشته باشید یا اینکه در سطح ساده، فراوانی این طبقات را بشمارید و براساس آن تفسیر خود را ارائه دهید. اگر نمونه موردمطالعه به حدی باشد که بتوان با شمارش طبقات و محاسبه عدد با مفهوم ریاضی وارد کار آماری شد؛ شما از مرز پژوهش کیفی عبور و وارد پژوهش کمّی می‌شوید. این همان مرز مورداشاره در روش تحلیل محتواست و شما با نوع اقدام خود و شناخت این مرز نوع پژوهش کمّی یا کیفی خود را مشخص می‌کنید. با «منطق، هدف پژوهش و جامعه

موردبررسی» می‌توان اولویت استفاده از هر کدام را مشخص کرد. در بررسی‌های تاریخی درباره تحلیل محتوای کیفی بر پنج روش گوناگون به شرح جدول ۱۳-۲۴ تأکید می‌شود (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۱۳-۲۴. انواع روش‌های تحلیل محتوای کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	تحلیل مقوله‌ای	روش قدیمی و پرکاربرد با برش متن در واحدهای مشخص و طبقه‌بندی در مقوله‌ها بر اساس مشابهت‌ها
۲	تحلیل سنجش	سنجش با زبان فرد و تحلیل بر پایه «شناسایی ترکیب‌های بیانی»، «شناسایی و جداسازی موضوعات»، «تنظیم و رمزگذاری جملات بیانی»، «مشخص کردن جهت منفی یا مثبت و شدت آن در طیف ۷ ارزشی»
۳	تحلیل بیان	تحلیل روی عناصر و ساختارهای صوری بیان ازجمله دستور زبان، اشکال‌های کلامی و امثال آن
۴	تحلیل نحوه بیان	تحلیل بر اساس شاخص‌های صوری و شکل محتوا به‌طور مستقیم
۵	تحلیل گفتمان	شناخت و درک عمیق از معناهای نهفته در متون ارتباطی (در یک فصل مستقل معرفی شده)

۱۳-۳-۱. ملاحظات نمونه‌گیری در تحلیل محتوای کیفی

در پژوهش کیفی، اندازه نمونه باید بر اساس نیازهای اطلاعاتی مشخص شود تا به سؤال پژوهش با اعتماد کافی پاسخ داده شود. معیاری برای اندازه نمونه یا واحد تحلیل وجود ندارد اما معمول است که تعداد نمونه‌ها یا واحدهای تحلیل بین ۱ تا ۳۰ در نظر گرفته شود.

۱۳-۳-۲. ملاحظات جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در تحلیل محتوای کیفی

در تحلیل محتوای کیفی برخلاف روش کمّی، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها با هم انجام می‌شود. در روش کمّی ابتدا داده‌ها جمع‌آوری و سپس با روش‌های آماری تحلیل و در ادامه تفسیر می‌شوند. در روش پژوهش کیفی همراه با جمع‌آوری داده‌ها از روش‌های قیاسی و استقرایی برای تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود. برای نمونه در متنی براساس مقوله اصلی «الگوهای یادگیری» و زیرمقوله‌های «یادگیری شرطی»، «یادگیری کنشگر» و «یادگیری اجتماعی» مطالعه صورت می‌گیرد. در این شرایط اگر بر اساس «زیر مقوله یا واحد تحلیل» مطالبی نشانگر مفهوم «یادگیری اجتماعی» بود، تحلیل با توجه به «شناسایی آن جمله در متن»، «محل قرارگیری آن» و «میزان تأکید مؤلف بر آن» انجام می‌شود. اگر با توجه به «نظریه یادگیری اجتماعی» در هر یک از محورها و آثار این نوع پیام‌رسانی در ذهن خواننده تحلیل داده شود؛ از «استدلال قیاسی» و مقایسه با یک نظریه و تحلیل براساس آن اقدام شده است. اما اگر با جستجوی متن و میزان جملات تأکید کننده به تحلیل «تأکید بر نظریه یادگیری اجتماعی» در محتوای موردبررسی و برجسته‌سازی آن توسط مؤلف اشاره شود؛ پژوهشگر از استدلال استقرائی و بررسی جزئیاتی برای رسیدن به مفهوم کلی «نظریه غالب» استفاده کرده است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۶).

هسته اصلی تحلیل محتوای کیفی «ایجاد مقولات و طبقات» با دو روش «استقرائی و قیاسی یا ترکیبی از هر دو» به شرح جدول ۱۳-۲۵ است. پژوهشگر در انتخاب مقوله‌ها، باید به «همگرایی یا شباهت معنادار عناصر داخلی هر مقوله» و «واگرایی یا تفاوت آشکار میان دو مقوله» توجه داشته باشد.

جدول ۱۳-۲۶. انواع رویکردهای تحلیل داده در تحلیل محتوای کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	**استقرایی**	استخراج کدها یا طبقات از داده‌های متنی به‌صورت جزء به‌کل (مناسب شرایط کمبود اطلاعات درباره موضوع)
۲	**قیاسی**	قیاس و تحلیل با نظریه‌های موجود یا نتایج پژوهش‌های قبلی (مناسب شرایط مبانی نظری مکفی درباره موضوع)
۳	**ترکیبی**	«شمارش و فراوانی» و انجام مقایسه واژه‌ها یا محتوا و تفسیر مفاهیم نهفته در متن (تلفیق رویکردهای قبلی)

این فرایند تجزیه‌وتحلیل به‌صورت رفت‌وبرگشت و در دو بعد «پنهان و آشکار» در مراحلی به شرح جدول ۱۳-۲۷ انجام می‌شود.

جدول ۱۳-۲۷. فرایند تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در تحلیل محتوای کیفی

ردیف	مراحل با رویکردی رفت و برگشتی	تجزیه‌وتحلیل عمیق و پنهان یا چه چیزی خواسته بگوید؟	تجزیه‌وتحلیل آشکار ساختار یا چه چیزی گفته‌شده است؟
۱	**نظام کدگذاری**	استقرایی یا قیاسی	استقرایی یا قیاسی
۲	**شناسایی واحدهای متنی**	مقایسه با داده‌های اصلی	مقایسه با داده‌های اصلی
۳	**بررسی دوباره متن و حذف موارد**	متراکم کردن واحدهای معنی	در کنار هم قرار دادن موضوعات
۴	**گروه‌بندی**	یافتن معنای اساسی متن	استفاده از کلمات نزدیک به متن
۵	**تبیین یافته‌ها**	تفسیر و استنتاج باز	تفسیر و استنتاج باز

تحلیل آشکار به شرح آن‌چیزی می‌پردازد که مشارکت‌کنندگان واقعاً می‌گویند. این رویکرد بر وفاداری به «معنا و متون اصلی» تأکید دارد. در تحلیل پنهان، پژوهشگر برای آشکارسازی معانی پنهان متن، غرق در داده‌ها می‌شود و واحدهای معنی‌دار مناسب در متن جاری را به‌عنوان نقل‌قول انتخاب می‌کند. شناسایی واحدهای معنی‌دار، به آشنایی با داده‌ها و درک مفهوم کلی آن‌ها قبل از تقسیم به واحدهای کوچک‌تر نیاز دارد. یک واحد معنی‌دار، کوچک‌ترین واحد و حامی بینش‌های موردنیاز پژوهشگر است. هر واحد معین دارای یک کد است که باید در رابطه با متن شناخته شود. این روش فرایند کدگذاری باز نامیده می‌شود. در فرایند تحلیل کدها، تعیین مفاهیم برای طبقه‌بندی و گروه‌بندی اطلاعات تسهیل می‌شوند. کدها بر اساس «استقرایی یا استنتاج» تهیه می‌شوند. تفسیر واحدهای معنی‌دار می‌تواند در طول فرایند مبهم شود، بنابراین برای افزایش ثبات و اطمینان به تداوم فرایند کدگذاری نیاز است. بعد از تعیین واحدهای معنادار، پژوهشگر باید درباره پوشش همه ابعاد محتوا در ارتباط با هدف بررسی کند.استفاده از رنگ برای متمایز ساختن هر واحد معنادار در نسخه اصلی مفید است و قسمت‌های رنگ نخورده می‌تواند موردبررسی مجدد واقع شود تا قابل‌تمایز نبودن آن‌ها بر اساس هدف پژوهش اطمینان حاصل شود.

در ادامه و برای «تراکم و خلاصه‌سازی» واحدهای معنادار گسترده، تعدادی از کلمات بدون از دست رفتن محتوای واحد، کم می‌شوند. برای استخراج مفهوم داده‌ها، محتوای کدگذاری شده می‌تواند به بخش‌هایی بر اساس سؤالات به‌کاررفته موقع جمع‌آوری داده‌ها یا بر اساس فرضیه‌های نظری از آثار تقسیم شوند. گروه‌های معین باید به لحاظ درونی، یکسان و به‌لحاظ بیرونی، متفاوت باشند. این بدین معنی است که هیچ اطلاعاتی نباید در دو گروه قرار بگیرد. جلو و عقب کردن واحدهای معنادار بین گروه‌ها، توسعه پیش‌رونده نتیجه گروه را فراهم می‌کند. تعداد گروه‌های تولیدشده در ابتدا بیشتر است اما به‌تدریج کاهش می‌یابد. این‌که چه تعداد گروه کافی است به هدف پژوهش بستگی دارد و گروه‌بندی با رسیدن به توزیع منطقی پایان می‌یابد.

وقتی گروه‌ها ایجاد شدند فرایند تحلیل آغاز می‌شود و پژوهشگر باید تلاش کند تا ماهیت پدیده تحت بررسی را بشناسد. پژوهشگر باید حتی با توصیف به دانش عمیق‌تری دست یابد. عمق تحلیل اغلب به چگونگی جمع‌آوری داده‌های آشکار یا نهان بستگی دارد. در جدول ۱۳-۲۸ برخی رویکردهای تفسیری در تحلیل داده‌ها معرفی‌شده است.

جدول ۱۳-۲۸. برخی رویکردهای تفسیری در تحلیل داده‌های کیفی تحلیل محتوا

ردیف	انواع	توضیح
۱	نظریه سیستمی	توصیف روابط و قوانین تعامل و تفاوت درون داده‌ها، ازجمله تحلیل روند تغییرات محتوا در طول زمان؛ قابلیت پیش‌بینی پذیری الگو و امثال آن همراه با مقایسه در انواع رسانه‌ها
۲	استانداردها	وجود استانداردی برای مقایسه و تشخیص نوع و مقدار تفاوت‌ها و قضاوت درباره داده‌ها
۳	شاخص‌ها و نشانه‌ها	شناسایی پیوند علّی متغیرها و نشانه بودن یک متغیر مانند «دود به‌عنوان نشانه آتش»
۴	نمودهای زبانی	بررسی داده‌های زبانی در متون معتبر برای شناسایی واقعیت‌های آن
۵	ارتباطات	بررسی پیام‌های طرفین برای تبیین پویایی رفتار، پیامدهای فردی یا جمعی تبادل اطلاعات و مطالعه تعامل
۶	فرایندهای نهادی	بررسی کارکردهای پیام در سازمان‌ها و ارتباطات سازمانی

۱۳-۳-۳. ارزیابی کیفیت پژوهش تحلیل محتوای کیفی

اشتباهات در فرایند تحلیل پژوهشگر اغلب ناشی از «خستگی، تفسیر اشتباه و تعصب شخصی» است؛ بنابراین پژوهشگر باید کیفیت فرایند تحلیل را از طریق تأیید صحت و اعتبار در کل فرایند پژوهش حفظ کند. برای ارزیابی کیفیت پژوهش تحلیل محتوای کیفی می‌توان از مفاهیم «قابلیت اعتبار، قابلیت اعتماد، قابلیت انتقال و قابلیت تصدیق» به شرح جدول ۱۳-۲۹ استفاده کرد.

جدول ۱۳-۲۹. انواع روش‌های ارزیابی کیفیت پژوهش تحلیل محتوای کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	قابلیت اعتبار	جستجوی معنا از طریق توجه به عوامل عدم قطعیت و عوامل پدیدار شونده برای ایجاد طرحی از تغییرات
۲	قابلیت اعتماد	تأکید بر ثبات و پایداری و میزان تعمیم یافته‌های یک پژوهش به محیطی دیگر
۳	قابلیت انتقال	میزان قابل کاربرد بودن نتایج برای گروه‌های دیگر با تشریح دقیق و مشابهت‌های موجود
۴	قابلیت تصدیق	میزان احراز شاخص عینیت در پژوهش با تأکید بر قدرت تحلیل و دقت داده‌ها و میزان تأیید آن‌ها

در پژوهش کیفی، واقعیت قطعی وجود ندارد و پژوهشگران بیشتر به شناخت عمیق و موضوعی خاص و نشان دادن ابعاد مختلف به‌جای تعمیم دادن می‌پردازند. بنابراین این پژوهش‌ها اغلب غیرقابل‌تعمیم هستند، زیرا داده‌ها از متن خاصی پدیدار می‌شوند. به همین دلیل کارشناسانی مانند کریپندورف (۱۹۸۰)، معیارهای پایایی شامل «بازنمایی، پایداری و دقت» و اعتبار شامل اعتبار معطوف به «داده، نتیجه و فرآیند» را برای ارزیابی کیفیت پژوهش تحلیل محتوای کیفی مطرح می‌کنند. جدول ۱۳-۳۰ انواع اعتبار در تحلیل محتوای کیفی را نشان می‌دهد

جدول ۱۳-۳۰. انواع اعتبار در تحلیل محتوای کیفی از دیدگاه کریپندورف

ردیف	انواع	توضیح
۱	معطوف به داده‌ها	با تأکید بر اعتبار «معنایی و نمونه‌گیری» در معرف بودن اطلاعات (اعتبار معنایی با متناظر بودن معنای داده‌ها با متن و اعتبار نمونه‌گیری با معرف بودن نمونه)
۲	معطوف به نتیجه	ارزیابی مناسب بودن روش و وجود همبستگی بین نتایج (با دو روش همبستگی یافته‌ها با یافته‌هایی دیگر و پیش‌بین یا میزان همخوانی پیش‌بینی با واقعیت‌ها)
۳	معطوف به فرایند	ارزیابی میزان مدلسازی یا شبیه‌سازی یا ارائه کارکردی روابط درون متن داده‌ها از سوی عمل تحلیل

فصل چهاردهم

روش پژوهش تاریخی

هدف کلی: آشنایی با فرایند اجرای پژوهش تاریخی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم پژوهش تاریخی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش تاریخی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در پژوهش تاریخی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در پژوهش تاریخی**
- **آشنایی با ملاحظات بحث و نتیجه‌گیری**
- **آشنایی با ملاحظات روش‌های تاریخی «تطبیقی، باستان‌شناسی و شفاهی»**

مقدمه

پژوهش تاریخی بر جمع‌آوری داده‌های مربوط به گذشته از منابع معتبر و تحلیل آن‌ها تأکید دارد. در این فصل به چگونگی اجرای پژوهش تاریخی پرداخته می‌شود.

۱۴-۱. مبانی پژوهش تاریخی

مسیر اجرای پژوهش تاریخی با جمع‌آوری داده‌های کمی یا کیفی مربوط به گذشته از منابع معتبر و تحلیل آن‌ها انجام می‌شود. داده‌ها درباره «مردم، معانی، وقایع یا ایده‌ها» در ارتباط با گذشته هستند (برگ و لون، ۲۰۱۲: ۳۰۵)[1]. گذشته می‌تواند هر زمانی از سال گذشته تا چند قرن پیش باشد (خوی‌نژاد، ۱۳۸۰: ۲۴۱). هر چند اهداف پژوهش تاریخی متنوع و متعدد است اما برخی از مهم‌ترین اهداف پژوهش‌های تاریخی را می‌توان در جدول ۱۴-۱ مرور کرد (دلاور، ۱۳۷۵).

جدول ۱۴-۱. انواع اهداف پژوهش تاریخی

ردیف	انواع	توضیح
۱	شناخت پدیده‌های موجود	هر پدیده دارای تاریخ است و با شناخت آن تاریخ، درک آن پدیده بهتر خواهد بود. برای نمونه می‌توان به شناخت «تاریخچه آموزش و پرورش» اشاره کرد.
۲	شناخت حقایق گذشته	شناخت واقعیت‌های گذشته و پیوند آن با زمان حال و آینده

در مواردی مثل معرفی به عنوان «اولین» در تاریخ توسط چند بخش یا فرد یا ارائه نقل قول‌ها یا در امور دینی حدیث‌هایی که نیاز به ریشه‌یابی و بررسی عمیق دارند، از پژوهش تاریخی استفاده می‌شود. برخی پژوهشگران بین «تاریخ‌نگاری» و «پژوهش تاریخی» تفاوت قائل هستند و حتی آغازگرانی چون هرودوت یونانی را به‌جای «پژوهشگر تاریخی» یک «تاریخ‌نگار» می‌دانند. پژوهش تاریخی کنکاش منظمی در «اسناد، مدارک و دیگر منابع» است که دارای حقایقی مرتبط با سؤال پژوهشگر درباره گذشته باشند. این نوع پژوهش «گذشته‌نگر» با وقایعی سروکار دارد که قبل از تصمیم پژوهشگر به مطالعه درباره آن‌ها اتفاق افتاده‌اند (فتوحی، ۱۳۸۵؛ خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵؛ دلاور، ۱۳۷۴). پژوهش تاریخی با نگاه تحلیلی به تاریخ، «یک پدیده مربوط به زمان گذشته» را تبیین و اسرار زیادی را آشکار می‌کند. ماهیت پدیده‌های تاریخی را می‌توان در جدول ۱۴-۲ مرور کرد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۱۴-۲. ماهیت پدیده‌های تاریخی

ردیف	انواع	توضیح
۱	مطالعه با واسطه	در اغلب موارد و برای مطالعه رویدادهای تاریخی دور نیاز به واسطه دارد.
۲	تکرارناپذیر	تکراری نبودن گذشته تاریخی و لزوم توجه به معیارهای تاریخی و پذیرش ضریب خاصی از انحراف در آن
۳	فرا اسنادی	کامل نبودن در یک سند و نیازمند استنتاج‌های تکمیلی پژوهشگر
۴	مجزا نبودن	معنا نداشتن وقایع تاریخی به‌طور مجزا و در تجرید معنا
۵	زمان محوری	لزوم ترک ارزش‌های زمان خویش و جای گرفتن در زمانه خاص برای درک درست آن

1. Berg & Lune, 2012

پژوهشگر در پژوهش تاریخی به یافتن داده‌های موجود می‌پردازد و این در حالی است که در سایر روش‌های پژوهش، پژوهشگر اغلب به تولید داده‌های مورد نیاز می‌پردازد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۷۶). پژوهشگر برای اجرای پژوهش تاریخی به توانایی‌هایی چون «نوشتن، یادداشت‌برداری، ارائه اطلاعات و تفسیر تاریخی» در زمینه موضوع موردبررسی نیاز دارد. عینیت و کنترل سوگیری پژوهشگر در پژوهش تاریخی بسیار مهم است. پژوهشگر باید به‌شکل بی‌طرفانه تمام گزینه‌های احتمالی را در «انتخاب، تحلیل و تفسیر مواد منبع» موردتوجه قرار دهد و تاریخی صحیح، متعادل و تا حد امکان کامل را تهیه کند. پژوهشگر لازم است که رویداد یا شخصیت‌های موجود در پژوهش تاریخی را درک کند. باید منابع بر اساس دیدگاه‌های افراد مرتبط با موضوع، بررسی‌شده و به‌دقت شایستگی مواد منبع برحسب کیفیت و اطمینان مورد ارزیابی قرار گیرد (اندرو و همکاران، ۲۰۱۱).

۱۴-۲. فرایند اجرای پژوهش تاریخی

پژوهش تاریخی شامل «مطالعه، درک و شرح» رویدادهای گذشته است. هدف آن رسیدن به نتایجی مربوط به «علل، تأثیرات یا روندهای گذشته» است که تا حد ممکن به روشن کردن رویدادهای کنونی و پیش‌بینی وقایع آینده کمک کنند. می‌توان گفت پژوهش تاریخی برای شناخت گذشته به‌کار می‌رود و با استفاده از آن می‌توان زمان «حال و آینده» را در پرتوی رخدادها و تحولات گذشته شناخته و پیش‌بینی کرد. همچنین پژوهش تاریخی می‌تواند به معنای جمع‌آوری داده از موقعیت‌های رخ داده از گذشته تا به اکنون باشد که روی آن‌ها تحلیل‌های آماری یا کیفی انجام می‌شود (میرزایی، ۱۳۸۸: ۹۳).

اگر چه این روش در میان متخصصان حوزه تاریخ رایج است اما در دیگر رشته‌ها می‌توان از ظرفیت این روش بیشتر استفاده کرد. برای نمونه در حوزه مدیریت درخصوص موضوعات خاصی چون «خط مشی‌های استخدامی» به شکل پژوهش تاریخی و مرور تجربه گذشته را بهتر می‌توان فهمید (خاکی، ۱۳۸۷). همچنین می‌توان مانع از تکرار خطاهای مشابه‌ای شد که در گذشته صورت گرفته است. برای نمونه می‌توان انواع الگوهای آموزشی در گذشته و نمرات و یادگیری دانش‌آموزان یا تاریخچه توسعه مراکز دانشگاهی در ایران را مطالعه کرد و از نتایج آن برای کاهش خطای تصمیم‌گیری در شرایط حال یا برنامه‌ریزی برای آینده استفاده کرد. مراحل اجرای یک پژوهش تاریخی اغلب از فرایند کلی به شرح جدول ۱۴-۳ دارد.

جدول ۱۴-۳. مراحل اجرای پژوهش تاریخی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	انتخاب عنوان و طرح پژوهش	تمرکز روی یک مسئله و قلمروی آن در حوزه تاریخ و نوشتن طرح پژوهش برای آن
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری از موارد بر اساس طرح پژوهش
۳	جمع‌آوری داده‌ها	استفاده از انواع روش‌ها به‌ویژه روش‌های اسنادی برای جمع‌آوری داده‌ها
۴	تحلیل داده‌ها	غربالگری نهایی اسناد و داده‌های جمع‌آوری شده و توصیف و تبیین آن‌ها
۵	بحث و نتیجه‌گیری	ارائه نظریه و تحلیل نهایی همراه با نتیجه‌گیری کلی و پیشنهادهای احتمالی برای آن

علاوه بر رویکرد عمومی پژوهش تاریخی در مواردی پژوهش‌هایی با عنوان «پژوهش تاریخ تطبیقی»، «پژوهش تاریخی باستان‌شناسی» و «پژوهش تاریخ شفاهی» با برخی ملاحظات هم مطرح می‌شوند که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد. پژوهش تاریخی با رویکرد عمومی اغلب با همین عنوان در پژوهش‌ها گزارش می‌شود. در صورتی‌که پژوهشگر از رویکردهای اختصاصی‌تر مانند «تطبیقی، باستان‌شناسی یا شفاهی» استفاده کند، به آن‌ها اشاره خواهد داشت.

۱۴-۴. ملاحظات انتخاب عنوان و طراحی پژوهش تاریخی

موضوع پژوهش تاریخی می‌تواند مبتنی بر «فرد، عقیده، جنبش، نهاد یا رخداد و دیگر موارد» باشد (میرزایی، ۱۳۸۸: ۹۳). برای استفاده از روش پژوهش تاریخی در علوم انسانی، می‌توان موضوعاتی به شرح جدول ۱۴-۴ را مورد توجه قرار داد.

جدول ۱۴-۴. انواع موضوعات قابل‌بررسی در پژوهش تاریخی

ردیف	موضوع	توضیح
۱	عملکردهای اجتماعی	مانند برنامه‌ریزی برای تغییرات بنیادی یک نهاد همچون وزارت ورزش و جوانان
۲	شرح‌حال افراد خاص	در رابطه با موضوعات مهم و رویدادهای مهم تاریخی
۳	تفسیر ایده‌ها	کشف روابطی در موضوعات مختلف تاریخی در رابطه با موارد کمتر دیده‌شده
۴	ترکیب اطلاعات قدیم	ترکیب اطلاعات قدیم با هم یا قدیم با جدید
۵	تفسیر وقایع گذشته	مطالعه بررسی دیگر مورخان در چارچوبی جدید برای تفسیر و اصلاح

در پژوهش تاریخی بیان مسئله با تفصیل بیشتری صورت می‌گیرد؛ زیرا تصویر ویژگی‌ها و ابعاد مسئله پژوهش می‌تواند تشخیص داده‌های مورد نیاز را تسهیل و دشواری جمع‌آوری داده‌های لازم را مجسم سازد. اغلب پژوهشگرانی که یک موضوع بالقوه برای اجرای پژوهش تاریخی انتخاب می‌کنند، در موقع بیان مسئله به دشواری جمع‌آوری داده‌ها پی می‌برند. در این مسیر شناسایی و معرفی دقیق «محل رویداد، افراد درگیر در رویداد، زمان رویداد و فعالیت‌های مرتبط با رویداد» می‌تواند گستره مسئله مورد مطالعه را وسیع‌تر یا محدودتر کند (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۷۶). پژوهشگر بر اساس مطالعات مقدماتی مسئله خود را با دقت طرح می‌کند. یکی از انتقادهای وارد به پژوهش‌های تاریخی، گستردگی بیش از اندازه مسئله است که اجرا، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها را دشوار می‌کند. در پژوهش تاریخی مسئله طراحی شده باید تا حد ممکن محدود و عملی باشد. بنابراین باید در طرح مسئله و انتخاب عنوان باید ابعاد و ویژگی‌های مورد نظر مشخص شود (میرزایی، ۱۳۸۸: ۹۴).

در پژوهش تاریخی، پژوهشگر خود شاهد رخدادی نبوده و داده‌ها را بر اساس مشاهده مستقیم جمع‌آوری نمی‌کند؛ اما می‌تواند داده‌های خود را یا از طریق اسناد و مدارک و نوشتگان ثبت شده دیگران به‌دست آورد و یا از طریق گواهی شاهدان مستقیم رویداد یا تجربه کننده آن کسب و آن‌ها را تجزیه‌وتحلیل کند.

۱۴-۵. ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش تاریخی

یکی از تفاوت‌های روش پژوهش تاریخی با سایر روش‌ها این است که پژوهشگر به جمع‌آوری «آثار، ردپا و مستندات» مربوط به وقایع می‌پردازد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۷۶: ۱۲۴). با توجه به این‌که در این روش جامعه و نمونه مورد بررسی اغلب اسناد و منابع موجود هستند، بنابراین در انتخاب جامعه و نمونه تأکید بر چگونگی انتخاب جامعه و نمونه مورد بررسی در میان انواع منابع موجود به شرح جدول ۱۴-۵ است (بست[1]، ۱۹۸۳).

جدول ۱۴-۵. انواع منابع در پژوهش تاریخی

ردیف	انواع	توضیح
۱	اسناد و مدارک	انواع گزارش‌های مکتوب، صوتی، تصویری و فیلم
۲	آثار و ابنیه	سنگواره‌ها، استخوان‌ها، ابزارها، سلاح‌ها، غذا، ظروف، لباس، ساختمان، اثاث خانه، نقاشی، سکه و امثال آن
۳	گواهی شفاهی	گزارش لفظی یک شاهد یا شرکت کننده در یک واقعه

در مواردی برخی منابع در دو گروه اسناد و آثار قرار می‌گیرند. به‌عنوان مثال یک کتیبه سنگی از نظر محتوای نوشتاری یک سند و از نظر سازه و مواد به‌کار رفته در زمره «آثار» قرار می‌گیرد. از رایج‌ترین اسناد مورد استفاده در پژوهش‌های تاریخی می‌توان به «نامه‌ها، یادداشت‌های رسمی، صورتجلسه‌ها، گزارش کمیسیون‌ها، اسناد قانونی، خاطره-ها، زندگینامه‌ها، کتاب‌ها، سالنامه‌های آماری و دیگر موارد مشابه» اشاره کرد.

برای جمع‌آوری داده‌ها باید نوع منبع از نظر «منابع اولیه یا دست اول» یا «منابع ثانویه یا دست دوم» مشخص شود. «منابع اولیه یا دست اول» حاصل افراد درگیر در رویداد یا واقعه تاریخی است اما «منابع ثانویه یا دست دوم» اطلاعاتی از رویداد یا واقعه تاریخی است که حداقل با یک واسطه یا کسانی ایجاد شده است که خود شاهد رویداد یا تجربه مستقیم نبوده‌اند. برخی منابع ممکن است برای یک هدف پژوهشی «منابع دست دوم» و برای یک هدف پژوهشی دیگر «منابع دست اول» باشند (بست، ۱۹۸۳). برای نمونه «کتاب درسی تاریخ ایران» به‌عنوان یک منبع دانشگاهی، اغلب یک «منبع دست دوم» است اما برای بررسی میزان تأکید بر ملی‌گرایی در کتاب‌های درسی تاریخ در دانشگاه‌های ایران، می-تواند یک »منبع دست اول» باشد.

هنگام پژوهش درباره تاریخ معاصر ممکن است با افراد «حاضر یا مشارکت‌کننده» در برخی رویدادها مصاحبه کرد. برای نمونه در پژوهش درباره «اقدامات وزارت آموزش و پرورش در زمینه تغییر نظام آموزشی در ایران در دهه ۱۳۵۰ خورشیدی و دلایل و هدف‌های تغییر نظام» به‌عنوان نوعی پژوهش تاریخی می‌توان با افرادی مصاحبه کرد که در آن زمان حضور داشته‌اند و آن تغییرات را تجربه کرده یا در آن شرکت داشته‌اند (خوی‌نژاد، ۱۳۸۰: ۲۴۴). انواع منابع اولیه و ثانویه در جدول ۱۴-۶ معرفی شده است.

1. Best

جدول ۱۴-۶. انواع منابع در پژوهش تاریخی

ردیف	انواع	توضیح
۱	اولیه	الف) گزارش شاهدان عینی از وقایع به صورت شفاهی یا کتبی ب) موارد ثبت شده از اصل رویداد در «سوابق عمومی، اسناد قانونی، صورتجلسات، سوابق شرکت، فایل‌های صوتی، نامه‌ها، خاطرات، نشریات یا نقشه‌ها» توسط افراد ذی‌ربط در واقعه یا رویداد تاریخی ج) موارد موجود در «بایگانی دانشگاه‌ها، کتابخانه‌ها یا مجموعه‌های خصوصی مانند انجمن‌های تاریخی محلی» تهیه شده توسط ناظران عینی رویداد یا واقعه تاریخی د) آثار و اشیاء باقیمانده از گذشته (تصاویر، نقاشی، شعر، لوازم مورد استفاده مانند انواع سفال‌ها و ...)
۲	ثانویه	الف) مستندات کتبی یا شفاهی تهیه شده توسط فردی به نقل از منابع اولیه ب) مستندات تهیه شده توسط برخی پژوهشگران از منابع اولیه ج) مستندات تهیه شده توسط برخی روزنامه‌نگاران، فیلم‌سازان و مستندسازان از منابع اولیه

برای نمونه صورتجلسه دادگاهی از یک محاکمه، مثالی از منبع اولیه درباره بررسی شیوه محاکمات در گذشته است اما سرمقاله روزنامه‌ای در مورد مسئله مذکور، منبع ثانویه محسوب می‌شود. در نمونه دیگر پژوهشگری در پژوهشی به «روابط بین معلمان و خانوده دانش‌آموزان» در قرن نوزدهم پرداخت. او در این پژوهش از گزارش‌های معلمان در مورد روابط آن‌ها با خانواده دانش‌آموزان استفاده کرد. این گزارش‌ها منابع اولیه و تحلیل پژوهشگر، منابع ثانویه محسوب می‌شوند. یا نوشته‌های یک دانشمند درباره یک موضوع و بیان عقایدش یک منبع اولیه و تفسیر دیگران از آن عقاید، منابع ثانویه هستند (خوی‌نژاد، ۱۳۸۰: ۲۴۵).

اگرچه دسترسی به منابع اولیه مشکل‌تر است اما اغلب دقت آن بیشتر است و باید این نوع منابع در اولویت انتخاب برای جامعه یا نمونه مورد بررسی قرار گیرند. با این وجود در بیشتر پژوهش‌های تاریخی از منابع ثانویه یا دست دوم استفاده می‌شود (خاکی، ۱۳۸۷). برخی از این منابع به‌دلایل مختلفی از جمله امنیتی یا خصوصی بودن، منتشر نشده است که کار پژوهشگر تلاش برای دسترسی به این منابع به‌منظور شفافیت تاریخی است.

با توجه به نوع و منابع داده‌ها، پژوهشگر مکان یا مستندات و شاهدان خود را تعیین می‌کند. اگر اسناد و مدارک و یا داده‌ها به‌صورت مکتوب باشند، پژوهشگر باید «محل نگهداری و نحوه دسترسی به آن‌ها» را مشخص کند. اگر قرار است که داده‌ها از طریق شاهدان یا مشاهده‌گران کسب شود، پژوهشگر باید «آن‌ها و نحوه برقراری ارتباط با آن‌ها» را مشخص و برای همکاری صمیمانه و دقیق در فرایند جمع‌آوری داده‌ها آماده کند (میرزایی، ۱۳۸۸: ۹۵).

در انتخاب موضوع و مسئله برای پژوهش تاریخی باید به در دسترس بودن منابع یا جامعه مورد بررسی توجه داشت. با توجه به پس رویدادی بودن آن، نمونه‌گیری در گام نخست تابع «میزان دسترسی به منابع» است. هرچقدر اسناد و آثار بیشتری در دسترس باشد، امکان انتخاب دقیق‌تری برای نمونه فراهم می‌شود. در گام دوم تابع زمان، توان و امکانات پژوهشگر است. برخی پژوهشگران داده‌های تاریخی خود را تا جایی جمع‌آوری می‌کنند که به نظر آید همه منابع به پایان رسیده است اما برخی به دلیل وجود حجم زیاد داده‌ها و اطلاعات از روش غیر تصادفی هدفمند استفاده

می‌کنند. در مواردی هم پژوهشگر ناگزیر به استفاده از نمونه‌گیری در دسترس است. پس از شناسایی «منابع داده اصلی و ثانویه برای موضوع مورد بررسی» باید اصالت و دقت منابع ارزیابی شوند (بِرگ و لون، ۲۰۱۲: ۳۱۱).

۱۴-۶. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش تاریخی

برای جمع‌آوری داده‌ها می‌توان از ابزارهای چون «مصاحبه، یادداشت یا فیش‌برداری، پرسشنامه یا دیگر موارد» استفاده کرد. پژوهشگر با توجه به سؤالات یا فرضیه‌های پژوهش نسبت به انتخاب ابزار مناسب برای جمع‌آوری داده‌ها اقدام می‌کند. پس از مشخص شدن منابع مورد بررسی در بخش نمونه‌گیری، پژوهشگر باید داده‌ها را به شکل کمی یا کیفی از منابع جمع‌آوری کند. برای جمع‌آوری مناسب داده‌ها پژوهشگر باید در زمینه مسئله موردپژوهش اطلاعات لازم و کافی داشته باشد. در فرایند جمع‌آوری داده‌ها، منابع جستجو و آثار و موارد مرتبط با مسئله موردبررسی در آن‌ها شناسایی می‌شود. شواهد تاریخی یا داده‌های صحیح و قابل‌استفاده تاریخی، مجموعه‌ای از اطلاعات و حقایق مستند است که به‌عنوان پایه تحلیل پذیرفته می‌شوند. در این مسیر پژوهشگر باید ارزیابی‌های دقیق‌تری را روی منابع و به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها داشته باشد. در منابع دست‌اول از گزارش شاهدان عینی و در منابع دست‌دوم از گزارش واسطه‌های مرتبط با شاهدان عینی استفاده می‌شود. بنابراین پژوهشگر باید هنگام جمع‌آوری داده‌ها مراقبت بیشتری را در استفاده از هر دو نوع منابع و به‌ویژه منابع دست دوم یا ثانویه به خرج دهد. جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش تاریخی با سه اقدام «نقد بیرونی، نقد درونی و ترکیب» انجام می‌شود.

پژوهشگر در گام اول و با نقدهای بیرونی و درونی باید «روایی و قابلیت اعتماد» به سند یا مدرک را بررسی کند. برای این منظور داده‌ها یا اطلاعاتی که جمع‌آوری می‌شوند باید مورد نقد «درونی و بیرونی» یا «داخلی و خارجی» به شرح جدول ۱۴-۷ قرار گیرند.

جدول ۱۴-۷. نقد درونی و بیرونی منابع در هنگام جمع‌آوری داده‌ها

ردیف	نوع نقد	اقدامات
۱	بیرونی یا خارجی	ارزیابی روایی سند با تأکید بر حقیقی و اصلی بودن سند به کمک شناسایی و ارزیابی «محل، زمان و فرد تهیه کننده سند»
۲	درونی یا داخلی	ارزیابی میزان قابلیت اعتماد به معنا، صحت و محتوای سند یا ارزیابی پیام‌های برآمده از سند

در نقد بیرونی یا ارزیابی روایی سند برای اطمینان از درستی اطلاعات باید مواردی چون «ماهیت عمومی یا شخصی بودن سند»، «اصل بودن سند»، «زمان بین ثبت سند و اصل رویداد»، «فرد تنظیم‌کننده سند» مورد توجه قرار گیرند. مقام و موقعیت تنظیم یا تهیه‌کننده سند دارای اهمیت ویژه‌ای است و باید ملاحظاتی چون «حائز شرایط بودن فرد»، «مشاهده گر مستقیم یا بی‌واسطه‌بودن» و «هماهنگی زمان و مکان با اطلاعات موجود» مورد توجه قرار گیرد. از آنجایی‌که استفاده از نوشته‌های نویسندگان ناشناس امری متداول است، شاید سندی که نتیجه مشاهده مستقیم مشاهده‌گر به نظر برسد، در واقع منبعی ثانویه باشد. نویسندگان ناشناس ممکن است به‌طور غیرعمد یا عمدی روایی اسناد را تهدید کنند. از دیگر احتمال خطاهای غیرعمد می‌توان به اشتباه در ترجمه یا نوشتن اشاره کرد. در برخی اسناد خطی و مربوط به دوران پیش

از صنعت چاپ، اشتباهات ناشی از بازنویسی و تکثیر منابع باید مورد توجه قرار گیرند. اختراع چاپ، امکان بروز چنین اشتباه‌هایی را منتفی نکرده، ولی احتمال آن‌ها را کاهش داده است (خوی‌نژاد، ۱۳۸۰). در مواردی بررسی ادعاهای مشابه ضرورت می‌یابد. برای نمونه کلمه «اولین» در پژوهش تاریخی در موارد متعددی چالش ایجاد می‌کند. از جمله این مورد می‌توان به «اولین آزمایشگاه روان‌شناسی در آمریکا» اشاره کرد که هم به «کتل» و هم به «ویلیام جیمز» نسبت داده می‌شود. در این شرایط قضاوت نهایی به این بستگی دارد که آیا می‌توان نگاهداری حیوانات آزمایشگاهی در زیرزمین خانه را آزمایشگاه روان‌شناسی دانست (دلاور، ۱۳۷۵). اگر چند منبع به‌طور یکسان به مجموعه‌ای از «واقعیت‌ها» اشاره کنند باعث ایجاد «تأیید» و نتیجه آن افزایش اعتماد به داده‌ها خواهد بود (ببی، ۱۳۹۴). نقد بیرونی یا خارجی بر نقد درونی اولویت دارد زیرا اگر اصالت سندی مورد تردید باشد، توجه به محتوای آن ارزشی ندارد (خوی‌نژاد، ۱۳۸۰).

پس از اطمینان از اصالت و درست بودن سند و معتبر بودن نویسنده آن در مرحله بعد باید به نقد درونی یا محتوای سند پرداخت. در نقد درونی به ارزیابی ارزش داده‌ها یا اطلاعات با ارزیابی مواردی چون «میزان دقت و اعتبار اطلاعات»، «صلاحیت، تمایلات و محدودیت‌های فرد تهیه‌کننده سند»، و «الگوهای رمزگشایی از پیام‌های سند» توجه می‌شود. برای نمونه باید بررسی کرد که آیا نویسنده سند به‌دلیل موقعیت یا عوامل دیگر دچار سوگیری نشده باشد. شرح حال‌ها و زندگی‌نامه‌های شخصی می‌توانند تأکیدشان از رویداد را به شخص معطوف کنند. ممکن است نویسنده به‌دلیل برخی عوامل شخصی از جمله «موافقت، مخالفت، غرور یا ترس» مطالبی جعلی به گزارش افزوده باشد. نویسنده‌ای که مخالف یک موضوع یا ایده است ممکن است در بیان رویداد، مواردی را ننویسد یا طور دیگری بنویسد. بنابراین به دلیل این نوع موقعیت‌ها، مقام یا وضعیت نویسنده در اطلاق معنی به محتوای گزارش بسیار حائز اهمیت است. همچنین در نقد درونی تحلیل سبک و توانایی نویسنده دارای اهمیت است. اینکه نویسنده «تا چه حد به زیباسازی جملات با عبارات شیوا و زیبا گرایش دارد» یا اینکه «تا چه حد از کنایه و تمثیل استفاده می‌کند» باید مورد توجه قرار گیرد. اینکه نویسنده آنچه را دیده ثبت کرده یا تفسیر و تحلیل خود را نوشته نیز بسیار مهم است (خوی نژاد، ۱۳۸۰). در نقد درونی، پژوهشگر باید با معیارهای بررسی سند و تشخیص انحراف‌هایی چون بزرگنمایی غیرواقع آشنا باشد. ازجمله منابع جمع‌آوری داده‌های تاریخی از نظر شکلی که هر یک الگوی تهیه پیام و رمزگذاری خاص خود را دارد، می‌توان به مواردی به شرح جدول ۱۴-۸ اشاره کرد. در مجموع پژوهشگر باید مراقب هر گونه «کوچک‌نمایی، بزرگنمایی، حذف یا تحریف» باشد.

جدول ۱۴-۸. انواع منابع جمع‌آوری داده‌های تاریخی با الگوهای خاص در ساماندهی پیام

ردیف	انواع	توضیح
۱	مکتوب	مانند کتاب، نامه، بیوگرافی، پرونده، شجره‌نامه، سفرنامه، نمایشنامه و امثال آن
۲	شفاهی	مانند ضرب‌المثل، خاطره، نقل‌قول‌ها بر اساس شنیده‌ها از حادثه یا پدیده
۳	تصویری	مانند فیلم، عکس، نقاشی و امثال آن
۴	ساختمانی	مانند ابنیه تاریخی، مقبره‌ها، محل سکونت گذشتگان
۵	مادی و ابزاری	مانند سفال‌ها، سکه‌ها، ظروف، آلات، ابزار و کتیبه‌ها

۶	الکترونیکی	مانند فیلم، نوار صوتی و انواع اسناد در فضای مجازی

پژوهشگر تاریخی باید با الگوهای بیانی و زبان فنی هریک از این منابع و معیارهای لازم در تشخیص هر گونه انحراف از واقعیت در آن‌ها آشنا باشد. این مرحله و توانمندی پژوهشگر تاریخی، مهم‌ترین وجه تمایز او از «تاریخ-نگاری» است. پژوهشگر تاریخی باید با انجام دقیق نقد «درونی و بیرونی» منابع به جمع‌آوری داده‌ها بپردازد.

نقد درونی و بیرونی اموری پیوسته در جمع‌آوری داده‌ها هستند. در مورد دقت نویسنده یک سند و صحت گفته-هایش دو سؤال کلیدی در هنگام جمع‌آوری داده‌ها مطرح می‌شود. نخست این‌که آیا نویسنده صلاحیت ارائه گزارش دقیق از رویداد مورد بررسی را داشته است؟ و سؤال دوم این‌که اگر چنین است آیا او به انجام چنین کاری تمایل داشته است؟ یک نویسنده معتبر هم ممکن است به‌دلایلی گزارش تحریف شده‌ای را از وقایع ارائه دهد. پس در بررسی کارهای چند نویسنده ممکن است برخی ناهمسانی‌ها حتی در مورد عواملی نظیر تاریخ رویداد خاص ملاحظه شود. در چنین مواردی پژوهشگر باید شواهد را ارزیابی کند و تصمیم بگیرد که کدام گزارش دقت بیشتری دارد (خوی‌نژاد، ۱۳۸۰).

به‌ندرت ممکن است سند واحد و حتی منبع اولیه به تنهایی کافی باشد. نقد درونی باید بررسی‌های مفصل مقایسه‌ای اسناد متعدد را در بر گیرد. اگر موارد معینی از یک گزارش حذف شده باشد، نباید چنین تفسیر کرد که نویسنده از آن آگاهی نداشته یا اینکه اصولاً چنین اتفاقی نیافتاده است. هر سندی باید با توجه به وضعیت زمانی خود یعنی با در نظر گرفتن اسنادی که پیش از آن وجود داشته و نه بر اساس اسناد پس از آن دوره ارزیابی شود. اگر چند منبع دارای اشتباهات یکسان باشد، شاید همه آن‌ها از یک منبع ناشی شده باشد. در صورت مواجهه با دو منبع متضاد با یکدیگر، یا یکی از آن‌ها یا هر دو اشتباه هستند. به این معنا که تردید درباره یک سند نباید به منزله اعتماد به سند متضاد آن باشد. داده‌های صحیح و قابل استفاده در پژوهش تاریخی به‌عنوان «شواهد تاریخی» نامیده می‌شوند (بست، ۱۹۸۳). مواردی نیز وجود دارد که پژوهشگر توانایی تأیید یا رد اعتبار سندی را ندارد و در عین حال نمی‌تواند از آن صرف‌نظر کند. در چنین مواردی پیشنهاد می‌شود که او مطالب خود را با جملاتی نظیر «بنابر گفته...» شروع کند. بدین ترتیب پژوهشگر صداقت خود را حفظ می‌کند (دلاور، ۱۳۷۵). پس از نقد «بیرونی و درونی» شواهد تاریخی شناسایی شده و آماده ترکیب می‌شوند.

گام سوم در جمع‌آوری داده‌های تاریخی، ترکیب داده‌ها یا شواهد تاریخی است. در این گام باید ارزش نسبی شواهد تاریخی مورد توجه قرار گیرد. برای نمونه ممکن است منبع اولیه از منبع ثانویه مهم‌تر تلقی شود. اگر گزارش‌ها ضد و نقیض باشد باید ناهمسانی آن‌ها رفع شود. این امر مستلزم گسترش یک زمینه بررسی برای رد یکی از نظرها است. اندیشه‌ها یا مفاهیم اصلی باید همسو و «تداوم و ارتباط» بین آن‌ها بیان شود. اگر در پژوهش دوره طولانی از زمان، برای مثال چندین سال، مورد نظر است، می‌توان اندیشه‌ها و موارد را به‌صورت زمانی سازمان داد. در واقع نظم-دهی زمانی اغلب مستلزم اجتناب از سردرگمی بین دلایل احتمالی و تأثیرات وقایع در یکدیگر است. می‌توان گزارش-های متعددی از یک رویداد را گردآوری کرد. اگر گزارش‌ها همسانی داشته باشند، از نظر تاریخی تأیید شده هستند و

پژوهشگر می‌تواند اطلاعات این گزارش‌ها را با توجه به موارد مطرح شده در آن خلاصه کند. به نسبتی که پژوهشگر مواد پژوهشی را بررسی و داده‌ها را ترکیب می‌کند، ممکن است طی آن امکان طرح «سؤالات یا فرضیه‌های جدیدی» برای پژوهش فراهم شود یا در مواردی نیاز به حذف یا اصلاح «فرضیه‌ها یا سؤالات موجود» مورد توجه قرار گیرد (خوی نژاد، ۱۳۸۰).

۱۴-۷. ملاحظات تحلیل داده‌های پژوهش تاریخی

این مرحله بر پالایش مفاهیم برای یک مدل تبیین‌گر کلی و استفاده از وقایع عینی و واقعی برای معنا دادن به مفاهیم تأکید دارد. پژوهشگر در پژوهش تاریخی می‌توان از طریق تحلیل مفصل و دقیق داده‌های تاریخی به رابطه و حتی روابط علت و معلولی رسید (میرزایی، ۱۳۸۸: ۹۳). پژوهش تاریخی عمیقاً متکی بر تحلیل‌های منطقی مبتنی بر داده‌های پژوهش است. در این مرحله پژوهشگر به «توصیف و سپس تبیین داده‌ها» به‌عنوان دوگام اصلی در تحلیل داده‌های تاریخی می‌پردازد (حبیب‌پور و صفری، ۱۳۸۸). توصیف تاریخی به‌دنبال پاسخ سؤالاتی چون: «کی؟، کجا؟، در چه شرایطی؟، چگونه؟، توسط چه کس یا کسانی؟» از طریق اسناد و مدارک مرتبط با پدیده تاریخی مورد مطالعه است. هر چقدر توصیف دقیق‌تر باشد، مراحل بعدی کامل‌تر می‌شود. آغاز مطالعه تاریخی، توصیف دقیق و فراگیر همه ابعاد و مبتنی بر اطلاعات قابل وثوق از نحوه ظهور حادثه است. پژوهشگر اغلب به توصیف محورهای «ظهور، تطور و وضعیت نهایی» حوادث تاریخی می‌پردازد. برای تحلیل داده‌ها و برقراری رابطه علی بین آن‌ها بر اساس سه شرط به شرح جدول ۱۴-۹ اقدام می‌شود (محمدپور، ۱۳۹۲).

جدول ۱۴-۹. شرایط تحلیل داده‌ها در پژوهش تاریخی

ردیف	شرایط	توضیح
۱	ترتیب زمانی	مقدم بودن علت بر معلول
۲	پیوستگی	ربط منطقی بین رویدادها و مبتنی بر الگو
۳	شناخت علت	شناخت علت واقعی برای هر معلول

پس از جمع‌آوری داده‌ها باید آن‌ها را در قالب جدول‌های مادر قابل کنترل و برای تحلیل آماده کرد. اگر داده‌های مورد نظر کمی مانند «داده‌های جمعیتی» باشند؛ در جدول‌های مادر ریخته شده و با آماره‌های توصیفی و استنباطی مناسب، تحلیل می‌شوند. اما اگر داده‌ها کیفی باشند، باید الگوها شناسایی و جدول‌های مورد نظر مشخص و با تحلیل-هایی نظیر کدگذاری محتوا به آن‌ها پرداخت (میرزایی، ۱۳۸۸: ۹۶).

در ادامه، تبیین تاریخی یا بیان علت وقوع حادثه یا تطور آن در پرتو اصول کلی مطرح می‌شود. در تبیین نیز مانند توصیف سه محور «ظهور، تطور و وضعیت نهایی» حوادث تاریخی مورد توجه قرار می‌گیرد.

وجود تفاسیر متفاوت از یک رویداد نشان‌دهنده وجود داده‌های متفاوت حاصل از بررسی رویداد یا شخصیت‌ها از زوایای مختلف است. پژوهشگر باید «توافق، ارتباط و شرح اختلاف» بین منابع مختلف را بیابد و تفسیر متعادل و کاملی را ارائه دهد (اندرو و همکاران، ۲۰۱۱). برای تحلیل داده‌ها باید به اصولی به شرح جدول ۱۴-۱۰ توجه داشت.

جدول ۱۴-۱۰. اصول برای تحلیل داده‌ها در پژوهش تاریخی

ردیف	اصول	توضیح
۱	بی‌طرفی	تفسیر فرازمانی و فرامکانی و رهایی از ارزش‌ها برای بی‌طرفی
۲	تأمل و شک مثبت	تأمل بر اساس عقل سلیم برای پذیرش داده‌ها
۳	استقراء	غور کردن در اسناد و شناسایی جزءجزء حوادث برای دستیابی به شناخت جامع
۴	جامعیت	بازساخت کلی یا معنایابی هر حادثه در درون مجموعه یا شبکه‌ای از علت‌ها

پژوهشگر زمانی می‌تواند به تجزیه‌وتحلیل یک واقعه بپردازد که امکان برقراری ارتباط بین اسناد و مدارک و ساختن تصویری از وضعیت و خصوصیات زمان حادثه وجود داشته باشد. این کار مستلزم کامل بودن مدارک است و گاه پژوهشگر نمی‌تواند مدارک موردنیاز را جمع‌آوری کند. در این صورت، یا قادر به نتیجه‌گیری و شناخت پدیده نیست یا ناچار است بعضی گسستگی‌های بین مدارک به‌دست‌آمده را با تفسیری مبتنی بر حدس و گمان خردمندانه تصویرسازی کند. بدیهی است که در چنین شرایطی ضریب خطای کار پژوهشی به‌ناچار افزایش پیدا می‌کند.

نمودارها و تصاویر در گزارش‌های پژوهش‌های تاریخی به توصیف داده‌ها کمک می‌کند. با ایجاد شبکه‌ای از معانی و مفاهیم یا توصیف مفصل از شواهد و قرائن پژوهشی، زمینه نتیجه‌گیری و تفسیر نهایی فراهم می‌شود (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

در مواردی پژوهشگر تاریخی از داده‌های دارای ترتیب زمانی استفاده می‌کنند تا تغییر شرایط را در طول زمان تحلیل کنند. از جمله این نوع داده‌ها می‌توان به داده‌های «جمعیتی، جرایم، بی‌کاری، میزان مرگ و میر نوزادان و امثال آن» در طول زمان گذشته اشاره کرد. این نوع پژوهش‌های تاریخی از نوع طولی هستند (ببی، ۱۳۹۴: ۷۷۸).

۱۴-۸. ملاحظات بحث و نتیجه‌گیری در پژوهش تاریخی

با رویکردی «تفسیری و انتقادی» به بحث و نتیجه‌گیری از یافته‌های پژوهش می‌پردازد. فلسفه پژوهشگر نقش مهمی در تفسیرهای او روی یافته‌ها یا نتایج خواهد داشت. برخی از فلسفه‌های مهم تاریخ را می‌توان در جدول ۱۴-۱۱ مرور کرد (دلاور، ۱۳۷۵: ۱۶۷).

جدول ۱۴-۱۱. برخی انواع فلسفه‌های تاریخ

ردیف	انواع	توضیح
۱	خالق‌گرایی	خدا یا طبیعت به‌عنوان نگارنده نقشه یا هدفی برای هدایت انسان به سوی سرنوشتی خاص
۲	تمدن‌گرایی	تمدن به مثابه موجودی زنده و متأثر از دو بعد «تکامل و فعالیت جبری» و «چرخه عمر»
۳	انسان‌گرایی	مسئول دانستن انسان در سرنوشت خود و جهان

در مجموع پژوهشگر تاریخی دارای دیدگاه نظری است و تلاش می‌کند که پدیده‌های تاریخی را با عنایت به مبانی فلسفی مورد اشاره، دیگر دیدگاه‌های علمی و دیدگاه خود تفسیر کند و به واقعیت‌های تاریخی معنا بخشد. حوادث تاریخی اغلب به‌دلیل نادر بودن، قابل تجزیه نیستند و بیشتر از طریق مقایسه منطقی اثبات می‌شوند. پژوهشگر اغلب با

مطالبی سروکار دارد که باید کشف و در برخی موارد ترجمه شوند. در این مرحله پژوهشگر باید به محدود بودن اطلاعات خود آگاه باشد و به‌علت کامل نبودن منابع و دشواری بررسی اعتبار اطلاعات جمع‌آوری شده، نیازمند به داشتن خلاقیت برای تفسیر یافته‌های خود است. مفهوم علیت در علوم، اغلب با مشکل همراه است و این دشواری در پژوهش تاریخی چند برابر است؛ زیرا در این نوع پژوهش، علت‌ها ماهیتاً درون مقدمه‌ها یا عوامل از پیش اتفاق افتاده قرار دارند. در این راستا برای تحلیل رفتارهای گذشته انسانی می‌توان از مبانی نظری «روان‌شناسی و جامعه‌شناسی» استفاده کرد. پژوهشگر در استفاده از روش قیاسی برای تفسیر یافته‌ها باید جانب احتیاط را رعایت کند. در اغلب موارد امکان مقایسه یک حادثه با حوادث مشابه آن امکان‌پذیر است. برای نمونه می‌توان بین مدیریت در زمان حال و هر نوع مدیریت در زمان گذشته، از جهات مختلف مقایسه داشت. در تفسیر منابع تاریخی، پژوهشگر نباید اطلاعات مربوط به فرهنگ‌ها و زمان‌های مختلف را با ملاک‌های شخصی تفسیر کند. برای نمونه درک قساوت‌های قرون وسطی به‌طور صحیح و کامل بسیار دشوار است (دلاور، ۱۳۷۵: ۱۷۷).

هدف پژوهشگر تاریخی صرفاً بیان حقایق نیست. او باید روند استخراج نتایج، تعمیم و تفسیر یافته‌ها را نیز با عنایت به نوع منابع، تعیین کند. بنابراین کار او تألیف، تفسیر و تعمیم است. البته باید در نظر داشت که پژوهشگران تاریخی و مورخان، واقعیت یکسانی را به‌صورت‌های مختلفی تفسیر می‌کنند (دلاور، ۱۳۷۵: ۱۷۷).

۱۴-۹. محدودیت‌های پژوهش تاریخی

پژوهش‌های تاریخی با همه آثار مثبت و ویژگی‌هایی که دارد، دارای محدودیت‌هایی به شرح جدول ۱۴-۱۲ دارد که در اجرای پژوهش و در نهایت تحلیل باید به آن‌ها توجه و در صورت لزوم اشاره داشت (میرزایی، ۱۳۸۸: ۹۴).

جدول ۱۴-۱۲. محدودیت‌های پژوهش تاریخی

ردیف	محدودیت	توضیح
۱	پیش‌بینی آینده	همیشه نمی‌توان امور را بر اساس گذشته پیش‌بینی کرد، زیرا امور گذشته با توجه به موقعیت و شرایط خاص خود برای پیش‌بینی آینده مناسب نیستند.
۲	صحت و عینیت منابع	اغلب پژوهشگر در زمان مورد بررسی حضور نداشته و باید بر مشاهده و تجربه دیگرانی اتکا کند که تضمینی برای صحت و عینیت آن‌ها وجود ندارد.
۳	صحت و عینیت حدس‌ها	ممکن است بخش یا بخش‌هایی از رخداد مورد مطالعه ثبت نشده باشد و پژوهشگر مجبور باشد قسمت-های ناقص را بر اساس استنباط یا برداشت خود کامل کند که تضمینی برای صحت آن وجود ندارد.
۴	کنترل تغییرات	پژوهشگر تاریخی نمی‌تواند «شرایط مشاهده» را کنترل یا «متغیرهای مورد نظر را دستکاری» کند؛ بنابراین تضمینی برای اثر تغییرات مشاهده شده در متغیر وابسته در نتیجه تغییرات متغیر مستقل وجود ندارد.

۱۴-۱۰. ملاحظات روش پژوهش تاریخی-تطبیقی

پژوهش تاریخی -تطبیقی بررسی جوامع یا دیگر واحدهای اجتماعی در طول زمان و مقایسه آن‌ها با یکدیگر است (ببی، ۱۳۹۴: ۷۶۴). این روش برای پاسخ به پرسش‌های بزرگ درباره تغییرات اجتماعی با دامنه گسترده یا فهم فرایندهای اجتماعی در طول زمان یا در میان چند جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد. با این روش می‌توان چند ملت، یک ملت و بخش‌هایی از ملت‌ها را در زمانی در گذشته، در طول سال‌های گذشته و از گذشته تا حال با انواع داده‌های کمی یا کیفی موردبررسی قرار داد. برای تحلیل تطبیقی باید به شاخص‌های همسانی مانند موارد ارائه شده در جدول ۱۴-۱۳ توجه داشت (محمدپور، ۱۳۹۲).

جدول ۱۴-۱۳. انواع شاخص‌های همسان در پژوهش تاریخی-تطبیقی

ردیف	انواع	توضیح
۱	همسانی واژگانی	ترجمه درست واژه‌ها و عبارت‌ها یا پیدا کردن واژه‌ای در فرهنگ‌های مختلف با معنای مشابه
۲	همسانی زمینه‌ای	کاربرد درست اصطلاح‌ها یا مفاهیم در بسترهای اجتماعی یا تاریخی همسان
۳	همسانی مفهومی	استفاده از یک مفهوم در فرهنگ‌ها یا دوره‌های تاریخی مختلف
۴	همسانی سنجش	اندازه‌گیری یک مفهوم در محیط‌های مختلف

۱۴-۱۱. ملاحظات روش پژوهش تاریخی باستان‌شناسی

در نقد بیرونی آثار باستانی به آزمایش‌های پیچیده‌ای نیاز است. برای نمونه برای «تعیین سن»، «تعیین سازندگان آثار یا نویسندگان اسناد»، «صحت امضا، دست خط، متن سند، زبان»، «نوع جوهر، رنگ، کاغذ، پوست، پارچه، سنگ، فلز یا چوب» از آزمایش‌های دقیق فیزیکی و شیمیایی استفاده می‌شود. همچنین برای اطمینان از تقلبی نبودن آثار باستانی مطرح شده با روش‌های مختلفی تلاش می‌شود تا از هماهنگی آن‌ها با حقایق شناخته شده مربوط به دوره باستانی و آثار آن دوره اطمینان حاصل شود. ماجرای «غول کاردیف»[1] از نمونه‌های قابل تأمل در این زمینه است. در این ماجرا در سال ۱۸۶۹ در عمق سه‌پایی یک مزرعه در کاردیف نیویورک، پیکره یک انسان به‌طول تقریبی سه متر کشف شد. این پیکره توسط دو استاد دانشگاهی بررسی و به‌عنوان جسد سنگواره شده یک انسان معرفی گشت. باستان‌شناسانی آن را یک مجسمه قدیمی و عهد عتیق معرفی کردند. کشیش‌هایی هم آن‌را یک انسان سنگواره شده از عهد عتیق دانستند. اما خیلی زود و توسط یک خبرنگار مشخص شد که «این مجسمه ساختگی» در جای دیگری ساخته شده و با اسید سولفوریک به رنگ کهنه درآمده و با رویکرد اقتصادی در آن محل دفن شده بود! (بست، ۱۹۸۳). این‌گونه موارد باعث شده است تا پژوهشگران تاریخی باستان‌شناسی برای نقد بیرونی آثار باستانی به تلاش مضاعف و گاهی پر هزینه‌ای نیاز دارند.

1. Cardiff Giant

۱۴-۱۲. روش پژوهش تاریخ شفاهی

«تاریخ شفاهی» روایت‌ها و گزارش‌های رسمی گذشته از «شاهدان و راویان مورد وثوق» است. در این روش از گفت‌وگو و ضبط آن با «افراد خاص، اعضای خانواده، همسایگان، همکاران و امثال آن» درباره «ایام، رویداد یا قصه‌های گذشته» استفاده می‌شود. در تاریخ شفاهی هر نوع مصاحبه درباره «سرگذشتی مهم» ضبط خواهد شد. افراد زیادی اطلاعات دست‌اول دیگران از وقایع را ثبت و به آیندگان منتقل کرده‌اند. این کار اغلب در زمان خروج بازیگران تاریخی و خاطراتشان از صحنه تاریخ انجام شده است. برای نمونه کمی بعد از مرگ آبراهام لینکلن در سال ۱۸۶۵، منشی و وکیلش شروع به جمع‌آوری خاطرات و نظرات او از راه‌های مختلف ازجمله مصاحبه با افراد همراه با لینکلن کردند. پژوهشگران در طول تاریخ با این شیوه اطلاعات مهمی درباره شرایط زندگی و شغلی انسان‌ها از راه مصاحبه با افراد مجرب به دست آورده‌اند. نخستین پژوهش‌ها درباره نخبگان یا افراد شاخص در عرصه‌های مختلف بود که به مرور سطح آن به «زندگی روزمره و ذهنیت قشری مردم عادی»، «نقش افراد مهم در جامعه یا حوزه‌ای خاص» و دیگر موارد مشابه توسعه یافت (شوپس، بی‌تا).

در تاریخ شفاهی، جنبه جمع‌آوری داده‌ها از منابع اولیه یا ثانویه به صورت شفاهی مورد توجه قرار دارد. برای این منظور می‌توان از انواع اسناد و از جمله «شواهد صوتی و تصویری مانند مصاحبه و صدای فرد زنده یا مرده» بهره گرفت. البته در این رویکرد از مصاحبه برای تکمیل دیگر مستندات یا از مستندات برای تکمیل یا تأیید مصاحبه‌ها استفاده می‌شود. در این پژوهش مصاحبه «گفت‌وگوی قاعده‌مند و آگاهانه بین دو نفر درباره ابعادی از وقایع گذشته» است و مصاحبه‌گر با «سؤالات مرتبط با موضوع تاریخی» زمینه پاسخ «راوی یا پاسخ‌دهنده» را فراهم می‌کند. مصاحبه با سیاستمداران، رهبران و سرآمدان عرصه‌های مختلف منجر به آشکار شدن ظرایف تصمیم‌گیری و انگیزه‌هایی می‌شود که اغلب در اسناد عمومی دیده نمی‌شوند. برخی مصاحبه‌ها درباره «خاطرات مردم از سیل، جنگ یا دوران حرفه‌ای یک شخصیت مشهور» است که می‌تواند به بالا بردن دانش در آن حوزه و روشن شدن روابط فرد با آن وقایع یا دیگر افراد کمک کند. بررسی قابلیت اطمینان راوی و اثبات پذیری گزارش او نخستین گام در سنجش یک مصاحبه در طول جمع-آوری داده است. برای این امر باید محورهای مهمی به شرح جدول ۱۴-۱۴ را در طول مصاحبه مورد توجه قرار داد (شوپس، بی‌تا).

جدول ۱۴-۱۴. محورهای بررسی قابلیت اطمینان به راوی و اثبات پذیری گزارش او و محتوای حاصل از مصاحبه تاریخ شفاهی

ردیف	محورها	
۱	راوی	«آمادگی»، «منافع یا زیان بیان واقعیت برای روای»، «اثر هویت، جایگاه اجتماعی راوی و شرایط محیطی بر بیان واقعیت»، «میزان اغراق راوی در بیان واقعیت»، «نسبت و سهم راوی با وقایع»، «سلامت جسمی و روانی راوی در هنگام روایت یا مصاحبه» و «انسجام درونی گزارش راوی»، «اثر ویژگی‌های جنسیتی، قومی، شهرت، جایگاه شغلی و تغییر نگرش در طول زمان بر بیان واقعیت»
۲	مصاحبه‌گر	«اثر پیشینه و علایق مصاحبه‌گر بر مصاحبه»، «اثر سؤالات مصاحبه‌گر در روایت ماجرا»، «اثر آمادگی مصاحبه‌گر در مصاحبه»، «اثر هویت و جایگاه اجتماعی مصاحبه‌گر بر مصاحبه‌شونده در روند مصاحبه»، «نداشتن محافظه-کاری مصاحبه‌شونده یا نداشتن دخالت ارتباط قبلی در مصاحبه»
۳	محتوا	«روایت و شکل دهی داستان راوی»، «قابل درک بودن محتوا»، «محورهای مورد تأکید یا طفره رفتنی راوی»، «وجود انسجام درونی در روایت»، «انطباق روایت راوی با با دیگر منابع و مصاحبه‌ها»
۴	هدف	نقش هدف مصاحبه در شکل‌گیری محتوا، منظر و لحن مصاحبه
۵	شرایط	«اثر مکان مصاحبه بر مصاحبه»، «اثر سایر افراد حاضر در جلسه بر مصاحبه»، «اثر زمان بر مصاحبه»

پژوهشگر تاریخی باید در طول مصاحبه نگاه نقادانه خود را حفظ کند و نباید به‌صرف بیان شیوا و قانع‌کننده، محتوای صحبت راوی را کامل بپذیرد. صرف حضور راوی درصحنه وقوع رخداد، نمی‌توان اطمینان یافت که «اصل واقعه» را درک کرده است. پژوهشگر باید گفته‌های راوی را تا حد امکان با دیگر راویان یا مستندات معتبر مقایسه کند. در صورت همخوانی داده‌های مصاحبه با سایر مدارک و اطمینان از اعتبار آن می‌توان صحت داده‌ها را پذیرفت. در صورت وجود تناقض یا ناهمخوانی با مدارک و شواهد دیگر، باید علت را با طرح سؤالات نمونه‌ای به شرح جدول ۱۵-۱۴ جستجو کرد (شوپس، بی‌تا).

جدول ۱۴-۱۵. سؤالاتی برای علت‌یابی ناهمخوانی گزارش راوی با اسناد و مدارک موجود

ردیف	سؤالات
۱	آیا مصاحبه‌شوندگان مختلف در هنگام وقوع رویداد موردبحث در موقعیت‌های مختلفی قرار داشته‌اند؟
۲	آیا علل خاصی وجود دارد که باعث شده است آن‌ها روایت‌های متفاوتی از یک واقعه نقل کنند؟
۳	آیا احتمال دارد که منابع مکتوب با غرض‌ورزی نوشته‌شده یا به نحوی با محدودیت مواجه بوده باشند؟
۴	آیا ممکن است وقایع میانجی مانند تغییرات ایدئولوژیکی در فاصله زمانیِ وقوع رویدادها تا زمان مصاحبه یا گزارش‌های فرهنگی مردمی از وقایع موردبحث بر خاطرات مصاحبه‌شوندگان تأثیر گذاشته باشند؟

فناوری‌های الکترونیکی زمینه و امکاناتی را فراهم ساخته است تا بتوان از انواع صوت و تصویرهای موجود از مصاحبه‌های واقعی یا متن پیاده شده آن‌ها در اینترنت استفاده کرد. صرف‌نظر از برخی چالش‌ها انتشار مصاحبه‌ها از طریق اینترنت مزیت‌های متعددی دارد. موتورهای جست‌وجوی الکترونیکی به کاربران امکان می‌دهد تا به سهولت و به‌سرعت و بدون نیاز به گوش دادن به ساعت‌ها نوار یا ورق زدن صدها یا هزاران صفحه متن پیاده شده مصاحبه‌ها مطالب منطبق با علایق خود را شناسایی و پیدا کنند. این منابع از مصاحبه‌ها به پژوهشگر امکان می‌دهد تا یک نظریه یا نقل‌قول را در متن کاملش بخواند یا بشنود و با روش‌های مختلفی به ارزیابی صحت و اصالت آن بپردازد(شوپس، بی‌تا).

تاریخ شفاهی در وهله اول یک پدیده شفاهی است بدین معنا که «لحن و بلندی و کوتاهی صدا و ضرباهنگ کلام مردم» حاوی معانی تلویحی و اشاراتی است که در نوشتار قابل‌تفهیم نیستند. ممکن است در عبارات راوی، بسته به آهنگ کلامش، معانی ضدونقیضی برداشت شود که امکان تفهیم آن به شکل عینی در متن وجود ندارد، اما پیاده کننده نوار مصاحبه تا حدودی شاید با کلمات خودش آن‌ها را روشن ساخته باشد. مثلاً کنایه‌ها با لحن صدا بیشتر از نوشتار قابل تشخیص هستند. به همین علت شنیدن گزارش‌های راوی به‌جای خواندن متن مکتوب روایت‌ها باعث تأثیر «عمیق‌تر، انسانی‌تر و سه‌بعدی‌تر» از سخنان می‌شود. بر این اساس انتشار اینترنتی مصاحبه‌های تاریخ شفاهی به‌احتمال‌زیاد مفیدتر از انتشار مکتوب آن‌هاست (شوپس، بی‌تا). امروزه سایت‌های متعددی با توجه به رویکرد و موضوع خود به ارائه تاریخ شفاهی می‌پردازند که با جستجو در فضای مجازی قابل شناسایی خواهند بود.

۱۴-۱۳. الگوی نگارش مقاله با تحلیل تاریخی

برای نوشتن مقاله درباره یک واقعه تاریخی یا سیاسی و تحلیل درباره «علت و معلول‌ها»، «اسباب» و «پیامدهای» آن می‌توان از الگویی به شرح ۱۴-۱۶ بهره گرفت (فتوحی، ۱۳۸۵: ۱۱۸).

جدول ۱۴-۱۶. الگوی نگارش مقاله با تحلیل تاریخی

ردیف	محورها	توضیح
۱	مقدمه	الف) معرفی حادثه تاریخی، ب) اطلاعات درباره زمینه‌های منجر به حادثه، ج) نقل‌قول و بیان آراء کارشناسان و خبرگان، د) بیان ایده مقاله یا بیان مسئله
۲	بدنه	الف) رسیدن به واقعه مورد نظر در خلال تحلیل حوادث زمینه، ب) دنبال کردن جریان حادثه تا وقوع حادثه، ج)رعایت زنجیره تاریخی حوادث یا چگونگی ترتیب وقوع حوادث، د) نقل‌قول‌های معتبر درباره واقعه تاریخی
۳	نتیجه‌گیری	الف) پیامدهای حادثه در روند تاریخ، ب) تأکید دوباره بر دیدگاه خود و آثار احتمالی حادثه در تغییر روند تاریخ، ج) تبدیل حوادث، وقایع و جزئیات یک پژوهش به یک کلیت قابل‌قبول و جامع

توجه به اصولی به شرح جدول ۱۴-۱۷ در قسمت بدنه یا متن مقاله به بهبود کیفیت آن کمک می‌کند.

جدول ۱۴-۱۷. اصول مهم در نگارش مقاله تاریخی

ردیف	انواع	توضیح
۱	توالی	نظم و توالی در تنظیم و توصیف مجموعه حوادث به‌صورت یک جریان منظم
۲	مقایسه	بیان تفاوت‌ها و شباهت‌ها
۳	وابستگی	شناسایی واقعه، کنش یا شرایط وابسته به عوامل دیگر
۴	منشاء و نتیجه	پیگیری مبدأ حادثه یا رویداد در طول زمان و مطالعه نتایج و ماحصل آن در یک توالی زمانی
۵	حساسیت در ناهمگونی معانی	توجه به تغییر مفاهیم در طول زمان
۶	تعمیم‌دهی محدود	محدودیت در تعمیم‌دهی نتایج
۷	همبستگی	بازشناسی و تدوین عوامل مرتبط به هم در شرایط زمانی و مکانی خاص
۸	بخش‌بندی و کلیت	ارتباط بین بخش‌های مختلف یک فرایند، سازمان یا واقعه با کلیت اصلی و متن بزرگ‌تر

فصل پانزدهم

روش پژوهش در مطالعات استراتژیک

هدف کلی: آشنایی با فرایند اجرای پژوهش در مطالعات استراتژیک

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم مطالعات استراتژیک**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در مطالعات استراتژیک**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در مطالعات استراتژیک**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در مطالعات استراتژیک**

مقدمه

یکی از انواع روش‌های پژوهش به‌ویژه در رشته‌های مدیریت، از نوع برنامه‌ریزی استراتژیک است. در این نوع مطالعات با سه رویکرد «طراحی، اجرا و ارزیابی» برای برنامه‌های استراتژیک اقدام می‌شود. در این فصل به معرفی روش پژوهش با تأکید بر مطالعات استراتژیک پرداخته می‌شود.

۱۵-۱. مبانی مفهوم برنامه‌ریزی استراتژیک

برای یک برنامه باید با شناخت وضع موجود، راه رسیدن به وضع مطلوب را ترسیم کرد. برنامه‌ریزی یک سلسله عملیات منظم، سامان‌مند و مرتبط با یکدیگر است که به‌منظور دستیابی به یکسری اهداف معین و مشخص در زمانی معین انجام می‌شود. برنامه‌ریزی به دو بعد راهبردی و عملیاتی تقسیم می‌شود. «برنامه استراتژیک یا راهبردی» برای دستیابی به اهداف جامع سازمان طراحی می‌شود و از طریق آن، مأموریت سازمان به اجرا درمی‌آید. «برنامه عملیاتی» (اجرایی ـ تاکتیکی) بر جزئیات چگونگی اجرای برنامه‌های استراتژیک تأکید دارند. مطالعات استراتژیک در بعد «تدوین، اجرا و ارزیابی» صورت می‌گیرد. برای اجرای مطالعات استراتژیک در این سه بعد از الگوهای مطالعاتی مختلفی استفاده می‌شود.

با توجه به شرایط سازمان و اینکه برنامه برای نخستین بار نوشته می‌شود یا برای اصلاح برنامه‌های قبلی و کمک به پیاده‌سازی راهبردها و یا ارزیابی برنامه موجود از الگوهای مطالعاتی مختلفی بهره گرفته می‌شود. برای تدوین برنامه‌های راهبردی در شکل کلی خروجی مطالعات شامل مواردی به شرح جدول ۱۵-۱ خواهد بود.

جدول ۱۵-۱. انواع خروجی مطالعات تدوین برنامه استراتژیک یا راهبردی

ردیف	انواع	توضیح
۱	مأموریت	تنظیم بیانیه مأموریت یا مأموریت اصلی سازمان
۲	تحلیل وضعیت	با تحلیل محیط درون و بیرون سازمان از طریق تحلیل اِس دبلیو اُ تی[1] (SWOT)
۳	اهداف	مقایسه وضع موجود با مطلوب و در ادامه تعیین اهداف و اولویت آن‌ها
۴	پیش‌بینی منابع	بررسی و پیش‌بینی منابع برای تحقق اهداف
۵	استراتژی‌ها	مجموعه‌ای از قواعد تصمیم‌گیری برای جهت دادن به رفتار سازمانی
۶	خط‌مشی‌ها	تعیین خط‌مشی، روش‌ها و ملاک‌های عملیات
۷	ارزش‌ها	تعیین ملاک‌هایی ارزشی برای اجرای راهبردها

استراتژی برآمده از دو اصل «محیط رقابتی» و «محدودیت منابع» و تعهدی برای انجام یک مجموعه اقدام مشخص است. واژه استراتژی به‌گونه‌های مختلف به‌کار می‌رود و در رویکردی جامع و با عنوان پنج پی شامل «برنامه، ترفند، الگو، موضع و چشم‌انداز»[2] به شرح جدول ۱۵-۲ معرفی می‌شود (نظامی‌وند چگینی، ۱۳۹۸).

1. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT)
2. Plan, Ploy, Pattern, Position and Prespective

جدول ۱۵-۲. ابعاد پنج‌گانه مفهوم استراتژی

ردیف	انواع	توضیح
۱	برنامه	استراتژی به معنای همان برنامه و مجموعه اقداماتی برای رسیدن به هدفی خاص به شکل آگاهانه
۲	ترفند	مانوری برای مقابله یا مواجهه با رقبا
۳	الگو	الگویی برای پیگیری اقدامات در خلال آن یا ایجاد رفتار هماهنگ در طول زمان
۴	موضع	تعیین موقعیت سازمان در محیط یا بازار خاص برای محصول خاص با تأکید بر عوامل خارجی
۵	چشم‌انداز	تأکید بر عوامل داخلی سازمان و به‌عنوان چراغ راهنمایی برای تصمیم‌گیری‌های اساسی

تدوین استراتژی‌ها اغلب شامل مواردی چون «تعیین مأموریت و چشم‌انداز»، «شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها در محیط خارجی»، «شناسایی نقاط قوت و ضعف در محیط داخلی»، «تعیین اهداف بلندمدت»، «تعیین استراتژی‌ها»، «تعیین نوع فعالیت‌های قابل اجرا یا حذف از اجرا»، «شیوه تخصیص منابع» و امثال آن می‌شود. اجرای استراتژی‌ها مرحله عملی است که در آن کارکنان و مدیران برای اجرای استراتژی‌های تدوین‌شده بسیج می‌شوند. این مرحله بسیار مشکل و به هدایت مدیر و ارتباط کارکنان و انگیزش آنان بستگی دارد. «ارزیابی استراتژی‌ها» به آخرین مرحله در مورد استراتژی‌ها تأکید دارد که در آن با جمع‌آوری داده‌ها و شناسایی دائم عوامل داخلی و خارجی، محاسبه و سنجش عملکردها و پیشنهادهایی برای اقدامات اصلاحی ارائه می‌شود.

استراتژی‌های در قالب‌های مختلفی گروه‌بندی می‌شوند که سه مورد از رایج‌ترین آن‌ها بر اساس «سطح سازمانی، مفروضات اساسی و نحوه شکل‌گیری» به شرح جدول ۱۵-۳ هستند (نظامی‌وند چگینی ۱۳۹۸).

جدول ۱۵-۳. انواع گروه‌بندی استراتژی‌ها

ردیف	بر اساس	انواع
۱	سطح سازمان	الف) کل سازمان: هدایت کل مجموعه و تخصیص بهینه منابع (جهت‌گیری کل سازمان)
		ب) بخش یا کسب‌وکار: در راستای اهداف و استراتژی‌های سازمان برای هر بخش
		ج) وظیفه‌ای: بر اساس اهداف و استراتژی‌های بالاتر برای هر واحد سازمانی یا مدیریت مالی
۲	مفروضات اساسی	الف) توسعه‌ای: شرایط مناسب «سازمان و محیطش» که به آن «تهاجمی یا آینده‌نگر» و «SO» هم می‌گویند.
		ب) حمایت درونی: شرایط نامناسب سازمانی و مناسب محیطی که به آن «رهبری هزینه»، «انفعالی یا واکنشی»، «محافظه‌کارانه» و «WO» هم می‌گویند.
		ج) حمایت بیرونی: شرایط مناسب سازمانی و نامناسب محیطی که به آن «تمایزمحور»، «رقابتی» و «ST» هم می‌گویند.
		د) دفاعی: شرایط نامناسب «سازمان و محیطش» که به آن «کاهشی»، «هزینه‌محور»، «تدافعی» و «WT» هم می‌گویند.
۳	نحوه شکل‌گیری	الف) تحلیل‌گرا: همراه با پیش‌بینی و رویکردی عامدانه و مناسب برای وضعیت ثبات بازار و محیط
		ب) تجربه‌گرا: یا خودظهور یا اقتضایی و اغلب در زمان‌های کوتاه و در پاسخ به تغییرات شدید محیط
		ج) مشارکت‌گرا: در شرایط وجود زمان کافی و وجود ثبات در محیط و وجود ظرفیت پیش‌بینی
		د) نهادگرا: توسط همه واحدهای سازمانی و بدون هماهنگی دستوری و برای پاسخگویی به محیط

استراتژی‌ها با توجه به سطوح سازمانی می‌تواند انواع متفاوتی به شرح جدول ۱۵-۴ داشته باشد.

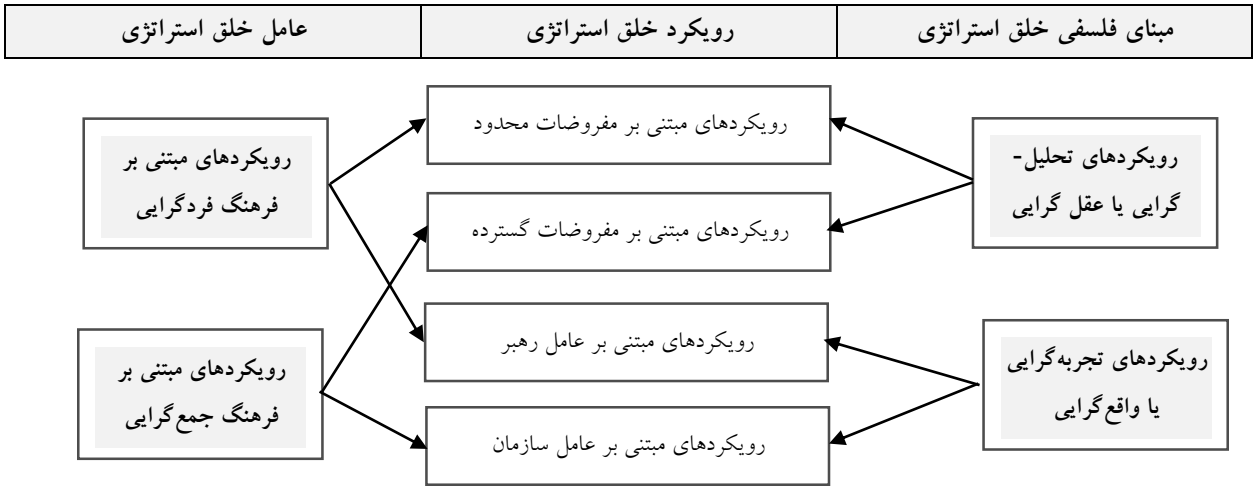
جدول ۱۵-۴. انواع استراتژی‌ها با توجه به سطوح سازمانی

ردیف	انواع	انواع
۱	سطح کل سازمان	الف) هدایتی: رشد (تمرکز، تنوع و ورود به بازارهای بین‌المللی)، ثبات (توقف، عدم تغییر یا سود)، کاهش (تغییر جهت، اسارت، واگذاری، ورشکستگی و انحلال)
		ب) پورتفوی: «علامت سؤال»، «ستاره»، «گاو شیرده» و «سگ»
		ج) سرپرستی: «نفوذ خودمدارانه»، «نفوذ ارتباطی»، «نفوذ وظیفه‌ای و خدماتی» و «نفوذ توسعه‌ای»
۲	کسب‌وکار	الف) رقابتی: «تمایز»، «تمایزمحوری»، «رهبری هزینه»، «هزینه‌محوری»
		ب) تهاجمی: «حمله از جلو»، «مانور ایذائی»، «شبیخون»، «محاصره» و «جنگ چریکی»
		ج) تدافعی: «ایجاد موانع ساختاری»، «افزایش احتمال مقابله به مثل رقیب»، «کاهش انگیزه حمله»
		د) مشارکتی: ائتلاف‌های استراتژیک
۳	وظیفه‌ای	الف) حوزه‌های غیرکارکردی: ساختار سازمانی (ارگانیکی، مکانیکی)، منابع انسانی (پیمانکارانه، متعهدانه، ثانویه، پدرانه)، فناوری (توسعه، بهبود انتخابی، فروش، چشم‌پوشی)، فرهنگ سازمانی (انعطاف‌پذیر، مشارکتی، مأموریتی و بوروکراتیک)
		ب) حوزه‌های کارکردی: بازاریابی (بازار در حال رشد، بلوغ، افول و تولد)، مالی (ریسک‌پذیر، متعادل و ریسک‌پذیر)، روابط‌عمومی (تحلیل‌گر، تبیین‌گر، تکنیک‌گرا و سنتی)

چگونگی خلق یک استراتژی متأثر از انواع الگوها و شرایط خاص هر سازمان است.

۱۵-۲. رویکردهای خلق استراتژی

خلق استراتژی به‌عنوان یک مسیر اجرای پژوهشی به درک دقیق و کاملی از انواع رویکردهای خلق استراتژی به شرح شکل ۱۵-۱ نیاز دارد.



شکل ۱۵-۱. گروه‌بندی رویکردهای خلق استراتژی (نظامی‌وند چگینی، ۱۳۹۸)

این رویکردها را می‌توان در دو محور «مبنای فلسفی خلق استراتژی» و «عامل خلق استراتژی» در ماتریسی به شرح شکل ۱۵-۲ نمایش داد.

عامل خلق استراتژی: فردگرایی / جمع‌گرایی	مبنای خلق استراتژی: تحلیل‌گرایی	مبنای خلق استراتژی: تجربه‌گرایی
	رویکرد مبتنی بر مفروضات محدود رویکرد تلفیقی	رویکرد مبتنی بر رهبرمحوری کارآفرینانه/ چشم‌اندازسازی
	رویکرد مبتنی بر مفروضات گسترده برنامه‌ریزی استراتژیک/ رسمی	رویکرد مبتنی بر سازمان محوری تیم استراتژیک

شکل ۱۵-۲. انواع رویکردهای خلق استراتژی

۱۵-۲-۱. رویکردهای تحلیل‌گرا در خلق استراتژی

رویکردهای تحلیل‌گرا یا همان رویکردهای رسمی، مبتنی بر مفروضات اثبات و تحلیل شده هستند. این رویکرد بر اساس دو دسته مفروضات «محدود یا گسترده» باشد. مفروضات همان دلایل اثبات شده برای خلق استراتژی هستند که می‌تواند عوامل داخل یا خارج از سازمان باشد. مفروضات محدود به معنی در نظر گرفتن یک یا دو متغیر از سازمان و محیط است. برای نمونه در برخی از رویکردها دو بعد «سهم نسبی بازار» و «نرخ رشد بازار» به‌عنوان متغیر محیطی در نظر گرفته می‌شود تا موقعیت هر یک از محصولات سازمان را در ناحیه‌ای خاص مشخص کند. به این نوع رویکردها «موقعیت‌یابی» گفته می‌شود که برخی از مهم‌ترین آن‌ها در جدول ۱۵-۵ معرفی شده است.

جدول ۱۵-۵. انواع رویکردهای خلق استراتژی با مفروضات محدود و تأکید بر «موقعیت‌یابی»

ردیف	انواع	توضیح
۱	گروه مشاوره‌ای بوستون	بر اساس ماتریسی با دو متغیر «رشد بازار» و «سهم بازار» و ایجاد چهار موقعیت «علامت سؤال»، «ستاره‌ها»، «گاوهای شیرده» و «سگ‌های هار»
۲	استراتژی‌های رقابتی پورتر	بر اساس ماتریسی با دو متغیر «مزیت رقابتی» و «قلمرو رقابت یا محدوده بازار» و ایجاد چهار موقعیت «تمایز»، «رهبری هزینه‌ها»، «تمایز محوری» و «هزینه‌محوری»
۳	ماتریس استراتژی اصلی	بر اساس ماتریسی با دو متغیر «تغییرات رشد بازار» و «شرایط رقابت» و ایجاد چهار موقعیت
۴	ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک (SPACE)	بر اساس ماتریسی با محورهای دو بعد داخلی شامل «توان مالی» و «مزیت رقابتی» و دو بعد خارجی شامل «ثبات محیط» و «قدرت صنعتی» و ایجاد کننده چهار موقعیت «تهاجمی»، «محافظه-کارانه»، «رقابتی» و «تدافعی»
۵	فضای استراتژی مایلز و اسنو	بر اساس ماتریسی با محورهای مبتنی بر دو متغیر «بهره‌وری» و «جستجوگری» و ایجاد کننده چهار موقعیت «تحلیلگر»، «مدافع»، «جستجوگر» و «واکنش‌گرا»

در رویکرد تحلیل‌گرای مبتنی بر مفروضات گسترده، بر خلاف رویکرد با مفروضات محدود، تمام متغیرهای داخلی و خارجی سازمان و با رویکردی جامع در خلق استراتژی استفاده می‌شوند. نخستین و شناخته شده‌ترین روش در این رویکرد همان ماتریس SWOT برای خلق استراتژی است. روش‌ها و مدل‌های این رویکرد مبتنی بر تحلیل همه متغیرهای داخلی و خارجی است و برخی از مهم‌ترین مدل‌های برنامه‌ریزی با این رویکرد در جدول ۱۵-۶ معرفی شده است.

جدول ۱۵-۶. انواع رویکردهای خلق استراتژی با مفروضات گسترده

ردیف	انواع	توضیح
۱	ماتریس SWOT	با «نقاط قوت و ضعف» در محور افقی و «فرصت‌ها و تهدیدها» در محور عمودی برای مقایسه و ایجاد چهار نوع استراتژی حاصل از مقایسه آن‌ها شامل «SO»، «WO»، «ST» و «WT»
۲	ماتریس عوامل داخلی و خارجی (IE)	شناسایی موقعیت سازمان بر اساس ارتباط دو محور عوامل داخلی و خارجی و ایجاد چهار موقعیت «تهاجمی»، «محافظه‌کارانه»، «رقابتی» و «تدافعی» بهره‌مندی از استراتژی‌های ماتریس SWOT برای انتخاب استراتژی مناسب و اجرای آن
۳	منحنی چرخه عمر	میزان تقاضا نسبت به محصول در طول زمان با تأکید بر لزوم شناسایی آن در چهار موقعیت اصلی «تولد»، «رشد»، «بلوغ» و «افول» به‌منظور انتخاب استراتژی مناسب
۴	جذابیت صنعت و قابلیت رقابت (GE)	ماتریسی با دو محور «جذابیت محیطی یا صنعت» و «میزان قابلیت رقابتی» که در یک پیوستار ارزشی «کم، متوسط و زیاد» در هر محور، تعداد نه موقعیت برای انتخاب استراتژی ایجاد می‌کند.

بیشتر نقدهای مربوط به رویکردهای تحلیل‌گرایی با هر دو نوع مفروضات «محدود و گسترده» بر توانایی پیش‌بینی آن‌ها است. منتقدان بر این باورند که پیش‌بینی متغیرهای محیطی و حتی درون‌سازمانی اغلب درست از آب در نمی‌آید و پیش‌بینی‌های درست خود مستلزم صرف هزینه و زمان زیاد است. آن‌ها معتقدند سرعت برنامه‌ریزی در این روش‌ها کند است. این‌گونه نقدها باعث شد تا دو روش برنامه‌ریزی «منبع محوری و سناریونویسی» مورد توجه قرار گیرد. دیدگاه منبع محوری[1] در برنامه‌ریزی روی تفاوت بنگاه‌ها و چگونگی دستیابی آن‌ها به مزیت رقابتی تأکید دارد. این دیدگاه به انواع خاصی از «منابع سازمان» مانند «رهبری استراتژیک و دانش ضمنی» توجه می‌کند و برای این امر از نظریه‌های «رهبری و تصمیم استراتژیک» و «دانش‌محوری»[2] بهره می‌گیرد. رویکرد دیگر یا سناریو نویسی بر داستان‌های «محتمل، چالش‌برانگیز و ساخت‌یافته» برای پاسخگویی بر کلیدی‌ترین سؤالات تصمیم‌گیران در فرایند کار تأکید دارد. باید به این نکته توجه داشت که سناریو «پیش‌بینی آینده» یا «ترسیم آینده مطلوب» نیست. سناریو یک جواب کاربردی و خوب به سؤال «چه اتفاقی ممکن است بیافتد؟» یا «چه اتفاقی خواهد افتاد اگر...؟» است. این کار برای بالابردن توانایی مدیریت خطرپذیری خواهد بود. برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو یک ابزار برنامه‌ریزی استراتژیک برای برنامه‌ریزی میان‌مدت تا بلندمدت تحت شرایط عدم اطمینان است. در برنامه ریزی سنتی، گذشته با جزئی‌نگری زمینه طراحی آینده است اما در رویکرد سناریو نویسی با کلی‌نگری، آینده زمینه ساز حال مورد نظر است.

1. Resource Based View (RBV)
2. Knowledge Based View (RBV)

۱۵-۲-۲. رویکردهای تجربه‌گرا در خلق استراتژی

این رویکردها الزاماً از یک مدل یا روش علمی پیروی نمی‌کند و نمی‌توان ویژگی‌های عینی وکنترل‌پذیری برای آن‌ها در نظر گرفت. شکل‌گیری استراتژی مبتنی بر روشی آگاهانه و تحلیلی نیست و گاه دریافت‌های ذهنی و تجارب مدیر منتج به شناسایی استراتژی‌ها می‌شود. شکل‌گیری استراتژی‌ها ذهنی است و نمی‌توان این نوع دریافت‌ها را تکرار یا کنترل کرد. شناخت استراتژی به‌طور چشمگیری مبتنی بر تجارب و قابلیت‌های استراتژیست است. او در هر زمانی قادر به ارائه استراتژی خواهد بود و در مواردی این نوع استراتژی برای سایر سازمان‌ها نیز جواب می‌دهد. در این رویکردها مراحل «خلق، اجرا و ارزیابی» استراتژی از هم جدا نیست و در بسیاری از مواقع منظور از استراتژی همان اقدام برآنده از اندیشه مدیر است که با اجرای آن وجودش اثبات می‌شود. بدیهی است که سرعت اتخاذ استراتژی در این رویکرد به مراتب بالاتر از رویکردهای رسمی و تحلیلی خواهد بود. برای این نوع رویکرد نمی‌توان مراحلی را مشخص کرد؛ با این حال دو رویکرد اصلی «رهبر محوری» و «سازمان‌محوری» به شرح جدول ۱۵-۷ برای آن معرفی شده است.

جدول ۱۵-۷. انواع رویکردهای تجربه‌گرایانه در خلق استراتژی

ردیف	انواع	توضیح
۱	رهبر محور	متکی بر یک فرد یا رهبر و ناشی از «تجربه، توانایی، الهامات و قدرت» (لزوم توجه به نادر بودن این افراد)
۲	سازمان محور	متکی بر سازمان هوشمند و ناشی از یادگیری و سازماندهی درست برای مدیریت تهدید بدون دخالت رهبر

در رویکرد سازمان محور یکی از رویکردهای مورد توجه به «رویکرد تیم استراتژیک» معروف است. عامل تیم به‌عنوان یک نهادساختاری در سازمان‌ها برای اجرای برخی از مأموریت‌ها مورد توجه ویژه قرار دارد. اعضای تیم دارای تنوعی از مهارت‌ها هستند که ضعف‌های گروه را در برخورد با مسائل برطرف می‌کنند. «تیم استراتژیک» رویکردی از خلق استراتژیک است که در آن رهبران برجسته سازمانی دارای تیم‌هایی مؤثر و کارآمد برای خلق استراتژی و کمک به اداره سازمان هستند. در این الگو اغلب مدیر به همراه تعدادی از مدیران میانی خود با سال‌ها تجربه در زمینه مورد نظر به خلق استراتژی می‌پردازند. استراتژی از همفکری مدیر و اعضای تیم منسجم شناسایی می‌شود و نقش مدیر در زمینه‌سازی و همراه کردن بقیه سازمان در اجرای استراتژی‌ها بسیار مهم است. در این رویکرد احتمال اجرای استراتژی بسیار بیشتر است.

۱۵-۳. فرایند اجرای پژوهش در برنامه‌ریزی استراتژیک

همان‌طور که اشاره شد، پژوهش‌ها می‌توان در سه زمینه «طراحی، اجرا و ارزیابی» برنامه استراتژیک باشد. در هر سه زمینه و در گام نخست باید فرایند اجرای روش پژوهش به شرح جدول ۱۵-۸ را مورد توجه قرار داد.

جدول ۱۵-۸. مراحل اجرای پژوهش در مطالعه استراتژیک

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و مشخص کردن الگوی مطالعه استراتژیک
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری با توجه به الگوی منتخب برای مطالعه استراتژیک
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌های کمی، کیفی یا ترکیبی بر اساس الگوی مطالعه استراتژیک
۴	تحلیل یافته‌ها	با توجه به نوع داده‌های جمع‌آوری شده کمی، کیفی یا ترکیبی
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

پیش‌بینی موفقیت یک سازمان به کمک یک برنامه‌ریزی جامع، کار دشواری است و انتخاب استراتژی یا خلق استراتژی پیچیدگی‌های خاصی دارد. این امر متأثر از تغییرات محیطی و ظهور پدیده‌های جدید اثرگذار در سازمان‌ها در فواصل کوتاه است که ضرورت وجود انعطاف‌پذیری در برنامه‌ها و تغییرات مناسب در زمان مناسب را برجسته می‌کند (نظامی‌وند چگینی، ۱۳۹۸). حتی برای شروع مطالعه، تنوع زیادی از سازمان‌های مورد مطالعه از جمله مواردی به شرح جدول ۱۵-۹ وجود دارد. بدیهی است که هر یک از این شرایط به طراحی پژوهش خاص خود نیاز دارد.

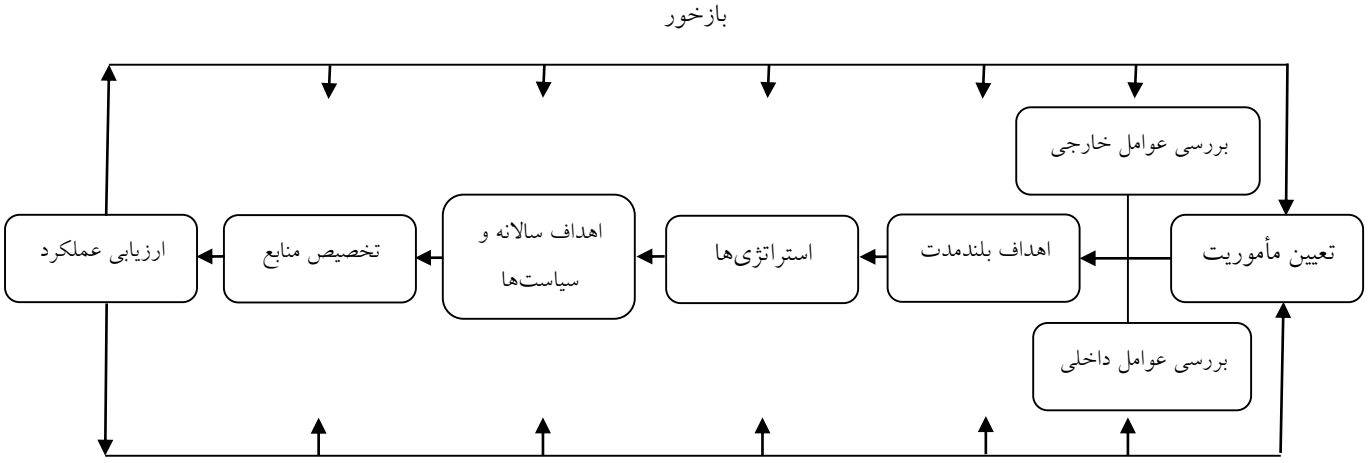
جدول ۱۵-۹. انواع شرایط سازمان‌ها برای تدوین برنامه استراتژیک

ردیف	انواع	توضیح
۱	دارای مأموریت	وضعیت مأموریت سازمان مشخص است اما اهداف و برنامه راهبردی ندارد.
۲	دارای مأموریت و هدف	وضعیت مأموریت و اهداف سازمان مشخص است اما برنامه راهبردی ندارد.
۳	دارای برنامه راهبردی	دارای برنامه راهبردی است اما برنامه اجرا نمی‌شود.
۴	بدون سابقه	هیچ برنامه و مأموریت و اهداف مشخصی ندارد.
۵	وابستگی منابع	دولتی، خصوصی و عمومی

بنابراین پژوهشگر باید قبل از هر اقدامی وضعیت و شرایط سازمان از ابعاد مورداشاره را مشخص و سپس الگوی پیشنهادی و منطق استفاده از آن را معرفی کند. در اغلب الگوها تأکید بر آن است که پژوهشگر با «تحلیل محیط داخلی و خارجی سازمان» نسبت به شناسایی اهداف اقدام کند و بر اساس آن «استراتژی‌های مناسب برای رسیدن به اهداف» را تعیین نماید. یکی از الگوهای رایج برنامه‌ریزی استراتژیک در ایران، «الگوی دیوید» است که با استفاده از انواع رویکردهای خلق استراتژی به‌عنوان یک مسیر اجرای پژوهشی تحلیل‌گرانه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در ادامه فرایند کامل یک برنامه‌ریزی استراتژیک با این الگو معرفی می‌شود. نکته مهم، تلاش پژوهشگران در استفاده از ابزارهای مناسب جمع‌آوری داده در هر یک از این الگوها است که به نظر می‌رسد در رساله‌های دکتری تلاش جدی برای روایی و پایایی‌های ابزارهای جمع‌آوری داده و الگوهای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در این نوع مطالعات صورت می‌گیرد. برخی الگوها بر محور جمع‌آوری داده‌های کمی، برخی بر محور جمع‌آوری داده‌های کیفی و اغلب آن‌ها بر محور ترکیبی یا «داده‌های کمی و کیفی» اجرا می‌شوند. در برخی منابع یک از انتقادهای وارد بر الگوهای مطالعاتی استراتژیک، و ضعف استراتژی‌های برآمده از پژوهش‌ها، تأکید بیش از حد بر رویکردهای کمی معرفی شده است (نظامی‌وند چگینی، ۱۳۹۸: ۲۷).

۱۵-۴. فرایند الگوی جامع برنامه‌ریزی استراتژیک به‌عنوان یک پژوهش

برنامه‌ریزی استراتژیک یا راهبردی کوششی سازمان‌یافته و منظم برای تصمیمات مبنایی و اجرای اقدامات زیربنایی است که ماهیت فعالیت یک سازمان را در موقعیت محیطی و در ارتباط با دیگر سازمان‌ها در چارچوب قانون نشان می‌دهد (جوادین ۱۳۸۲). در شکل ۱۵-۳ یک نمونه الگوی جامع برنامه‌ریزی استراتژیک و اجزای آن را در سه مرحله «تدوین، اجرا و ارزیابی» نشان می‌دهد.



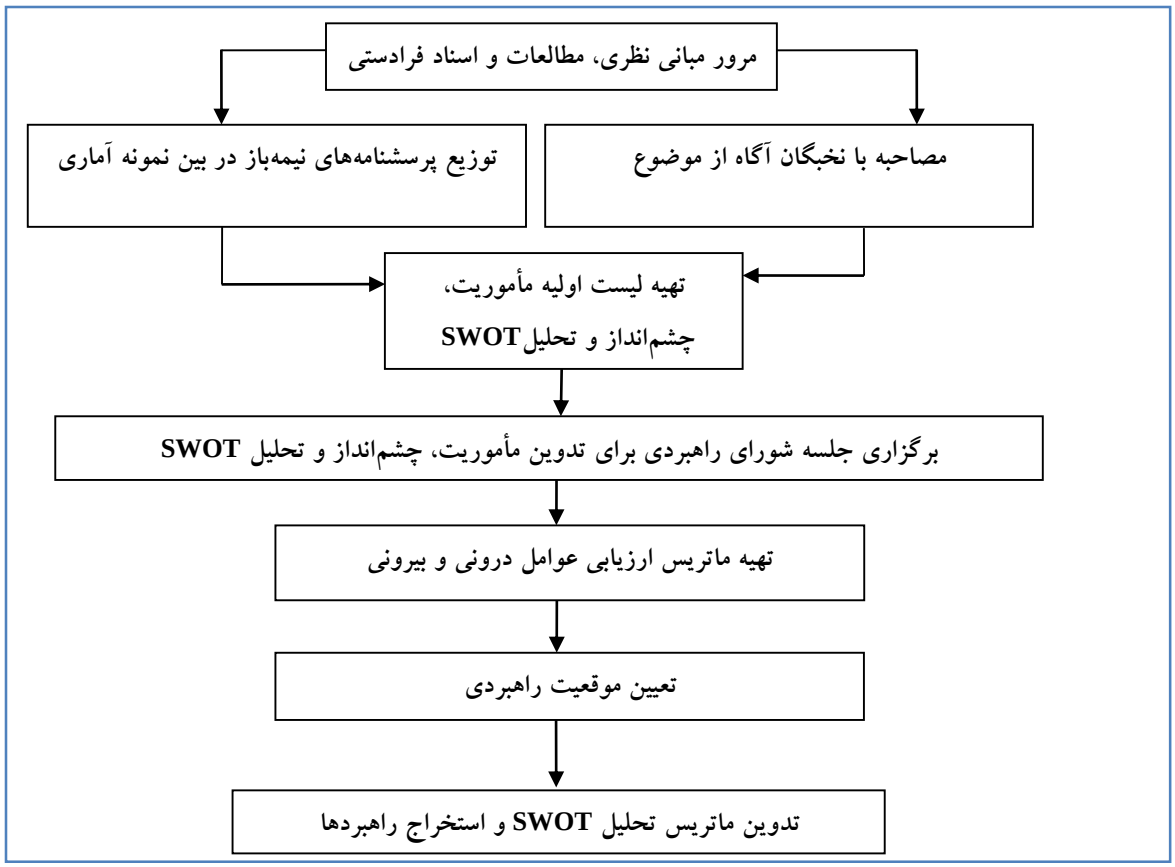
----- تدوین استراتژی ----------/---------- اجرای استراتژی----------/ ارزیابی استراتژی‌ها

شکل ۱۵-۳. الگوی جامع برنامه‌ریزی استراتژیک دیوید

در این الگو در تمام طول فرایند «یک نظام بازخور» وجود دارد که می‌تواند بر خروجی هر مرحله اثرگذار باشد. در مطالعات صورت گرفته دیده می‌شود که پژوهشگر برای شروع مطالعه با تشکیل گروه خبرگان به تعیین مأموریت یا ارزیابی مأموریت و بررسی «نقاط قوت و ضعف» و «فرصت‌ها و تهدیدها» در ارتباط با سازمان می‌پردازد. در این گام اهداف نیز تعیین می‌شود و در طول فرایند مطالعه موردبازنگری قرار می‌گیرد. پس از شناسایی دقیق و روشمند راهبردها، در ادامه و بر اساس یافته‌ها حاصل از این بخش ضمن بازنگری راهبردها توسط خبرگان به بازنگری روی اهداف و در ادامه تدوین خط‌مشی‌ها و ارزش‌های محوری برای اجرای مؤثر راهبردها پرداخته می‌شود.

۱۵-۴-۱. ملاحظات روش‌شناسی پژوهشی

در اغلب مطالعات تدوین راهبردها از دو نوع داده‌های کیفی و کمی (رویکرد ترکیبی) جمع‌آوری می‌شود. در اغلب موارد رویکرد ترکیبی از نوع «آمیخته اکتشافی متوالی» است، یعنی ابتدا داده‌های کیفی و سپس داده‌های کمی بر اساس آن و در یک روند طولی جمع‌آوری می‌شوند. برای جمع‌آوری داده‌های کیفی اغلب از روش‌های مصاحبه فردی و گروهی (گروه متمرکز) و برای داده‌های کمی اغلب از روش پیمایش استفاده می‌شود. در شکل ۱۵-۴ فرایند اجرای مطالعات استراتژیک برای تدوین برنامه استراتژیک به شکلی کلی ترسیم‌شده است.



شکل ۱۵-۴. فرآیند اجرای پژوهش

در این مدل پس از تدوین چشم‌انداز، مأموریت و بیانیه مأموریت، ارزش‌های محوری با تجزیه‌وتحلیل وضعیت موجود با توجه به ماتریس قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT) راهبردهای مربوطه استخراج، سپس راهبردهای هم‌راستا تجمیع و با استفاده از ماتریس ارزیابی موقعیت داخلی و خارجی سازمان تجزیه‌وتحلیل می‌شود. در ادامه استفاده از ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی (SPACE) موقعیت راهبردهای سازمان مربوط ترسیم می‌شود. پس‌ازآن با توجه به ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی (QSPM) که روشی تحلیلی برای تشخیص راهبرد با مطلوبیت بالاتر است، راهبردهای استخراج‌شده به‌منظور حرکت به سمت وضعیت مطلوب اولویت‌بندی می‌شوند.

۱۵-۴-۲. ملاحظات نمونه‌گیری

برای جمع‌آوری داده‌های کیفی اغلب از روش‌های نمونه‌گیری غیرتصادفی و هدفمند استفاده می‌شود. هدفمندی انتخاب بر اساس میزان خبرگی و آشنایی افراد با سازمان و ابعاد مختلف آن است. در شرایط مصاحبه فردی درصورتی‌که امکان تشخیص خبرگی افراد در حوزه موردمطالعه دشوار بود، از روش گلوله برفی استفاده خواهد شد. در مصاحبه فردی کفایت نمونه اغلب تا سطح اشباع نظری و رسیدن به نقطه‌ای دال بر نبود نظری تازه ادامه می‌یابد. در شرایط مصاحبه گروهی یا روش گروه متمرکز بین ۶ تا ۱۲ نفر از افراد حائز شرایط در یک محیط جمع شده و توسط دبیر شورا یا خود پژوهشگر، سؤالات کلیدی در جلسه مطرح و پاسخ‌ها در تعامل با نظرات صاحب‌نظران جمع‌آوری می‌شود. در برخی

پژوهش‌ها هم از روش دلفی استفاده‌شده است که طی آن نظرات با چندین مرحله رفت‌وبرگشت نزد متخصصین به جمع‌بندی نهایی می‌رسد. در روش دلفی تعداد نمونه‌ها می‌تواند بیشتر و درصورتی‌که نظرات با رویکرد داده‌های کمی جمع‌آوری شوند، به حداقل ۳۰ نمونه خبره نیاز است.

برای جمع‌آوری داده‌های کمی نیز بر اساس یافته‌های حاصل از مرحله کیفی، پرسشنامه‌ای ساخته می‌شود. این پرسشنامه با روش‌های پیش‌گفته مورد اعتباریابی و پایایی یابی قرار می‌گیرد و در صورت تأیید نهایی، در سطح گسترده-ای از جامعه مخاطب سازمانی با رویکرد پیمایشی موردبررسی قرار می‌گیرد. ملاحظات نمونه‌گیری این بخش بر اساس همان ملاحظات نمونه‌گیری در روش پیمایشی است.

۱۵-۴-۳. روندهای تدوین بخش‌های غیر از استراتژی

روندهای تدوین بخش‌های کلیدی همچون «بیانیه مأموریت، چشم‌انداز، اهداف، خط‌مشی‌ها، ارزش‌های محوری و حوزه‌های کلیدی عملکرد» این بخش‌ها اغلب با روش کیفی و از طریق مصاحبه گروهی با جمع خبرگان منتخب صورت می‌گیرد. باید توجه داشت که بهترین حالت تعیین اهداف و تدوین سایر موارد برای رسیدن به آن اهداف به بهترین شکل ممکن است.

۱۵-۴-۳-۱. فرآیند تعیین مأموریت سازمان: پیش از تدوین و اجرای استراتژی‌های گوناگون باید مأموریت سازمان روشن باشد. برخی از روش‌های تعیین بیانیه مأموریت سازمان در جدول ۱۵-۱۰ معرفی‌شده است.

جدول ۱۵-۱۰. برخی روش‌های تعیین بیانیه مأموریت

ردیف	روش
۱	انتخاب چندین موضوع مرتبط و ارائه به مدیران برای نگارش بیانیه مأموریت
۲	ایجاد کمیته‌ای از مدیران ارشد برای بررسی نوشته‌ها و تهیه سند نهایی مورد تأیید همه و برخوردار از حمایت مدیران سازمان
۳	استفاده از مشاوره سازمان‌های تخصصی و پیمانکاران مجرب در این زمینه
۴	تشکیل یک کارگروه با ویژگی‌های خاص و مرتبط در درون سازمان

مأموریت‌های سازمان‌ها، ازنظر حجم، محتوا، شکل و پرداختن به جزییات با هم متفاوت هستند. برای نگارش بیانیه مأموریت، پاسخ به سؤالاتی به شرح جدول ۱۵-۱۱ به‌صورتی «کوتاه، روان، واضح و قابل‌فهم» مفید است. پس از آماده شدن پاسخ‌ها و نگارش متن اولیه بیانیه مأموریت، باید چند بار آن را بازبینی و سپس نهایی کرد (اعرابی، ۱۳۸۵: ۱۲-۱۴).

جدول ۱۵-۱۱. سؤالاتی برای تهیه بیانیه مأموریت

ردیف	سؤالات
۱	این سازمان چه کالاها یا خدماتی را ارائه می‌دهد یا ارائه خواهد کرد؟
۲	ارباب‌رجوع‌های سازمان چه کسانی هستند یا خواهند بود؟
۳	این سازمان در چه حوزه‌ها یا بازارهای داخلی و خارجی و در چه محدوده جغرافیایی فعالیت می‌کند؟
۴	این سازمان برای انجام فعالیت‌های خود از چه نوع فناوری و با چه سطح پیشرفتگی بهره می‌گیرد یا خواهد گرفت؟
۵	چه باورها، ارزش‌ها، آرمان‌ها، آرزوها و اولویت‌های اخلاقی بنیادی بر این سازمان حاکم است؟

۶	این سازمان از چه مزیت رقابتی یا ویژگی ممتازی نسبت به سایر سازمان‌های رقیب برخوردار است؟
۷	این سازمان چه قدر به کارکنان و مسائل آن‌ها اهمیت داده و توجه می‌کند؟
۸	این سازمان تا چه حد نسبت به مسائل اجتماعی مانند امور خیریه، حفظ محیط‌زیست و... حساس بوده و به تصویر ذهنی جامعه از عملکرد خود اهمیت می‌دهد؟
۹	در این سازمان تا چه اندازه به بقا، رشد و سودآوری توجه می‌شود؟

۱۵-۴-۳-۲. تدوین چشم‌انداز: چشم‌انداز نمایانگر آرزو و آرمان سازمان و تصویری از آینده است که در صورت تحقق اهداف و مقاصد سازمانی قابل وصول خواهد بود. در تدوین چشم‌انداز دو موضوع محتوایی یعنی اطلاعات داخل و خارج سازمان، و ارزش‌های فعلی اثرگذار بر عملکرد سازمان بسیار مهم هستند. یک چشم‌انداز مؤثر باید دارای ویژگی‌هایی به شرح جدول ۱۵-۱۲ باشد.

جدول ۱۵-۱۲. ویژگی‌های یک چشم‌انداز مناسب

ردیف	ویژگی‌ها
۱	آرمانی بودن
۲	روشن، چالشی و پیشرو بودن
۳	قابل‌فهم و دارای انعطاف برای اعضای سازمان و جامعه
۴	ترغیب‌کننده و دارای روح هدایت برای اعضای سازمان

۱۵-۴-۳-۳. اهداف سازمان: اگر اهداف درست تدوین شوند باعث ایجاد چارچوب کاری، جهت‌دهی رفتار کارکنان، تصمیم‌گیری‌های هدفمند و امکان ارزیابی موفق خواهند بود. برای اهداف طبقه‌بندی‌هایی مانند «کلان و خرد» یا «کلی و عملیاتی» یا «بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت» وجود دارد. اهداف بلندمدت نتایج خاصی است که سازمان برای تحقق مأموریت و چشم‌انداز به دنبال دستیابی به آن است. این اهداف باید دارای ویژگی‌هایی چون «اختصاصی، قابل‌اندازه‌گیری، قابل‌دستیابی، مرتبط بودن با چشم‌انداز و دارای محدوده زمانی» باشد. باید اهداف سازمان به نحوی تدوین شود که برای نمونه در دوره زمانی چندساله (کلی) و سالانه (عملیاتی) مشخص باشند. اهداف عملیاتی باید در مسیر دستیابی اهداف کلی و دستیابی به اهداف کلی باید در مسیر حصول چشم‌انداز باشد. در تدوین اهداف باید به این ارتباط از اهداف عملیاتی تا اهداف کلی و چشم‌انداز در چارچوب بیانیه مأموریت توجه داشت.

۱۵-۴-۳-۴. ارزش‌های محوری: ارزش‌های محوری سازمان شامل اعتقادات بنیادی یا حقایقی است که سازمان آن‌ها را گرامی می‌شمارد یا نسبت به آن‌ها حساس است. ارزش‌ها، بهترین نشانگرهای فلسفه وجودی سازمان و مشخص‌کننده ویژگی‌های مهم برای سازمان است. بیانیه ارزش‌های محوری یا «اصول راهنمای سازمان» اغلب دارای ویژگی‌هایی به شرح جدول ۱۵-۱۳ است.

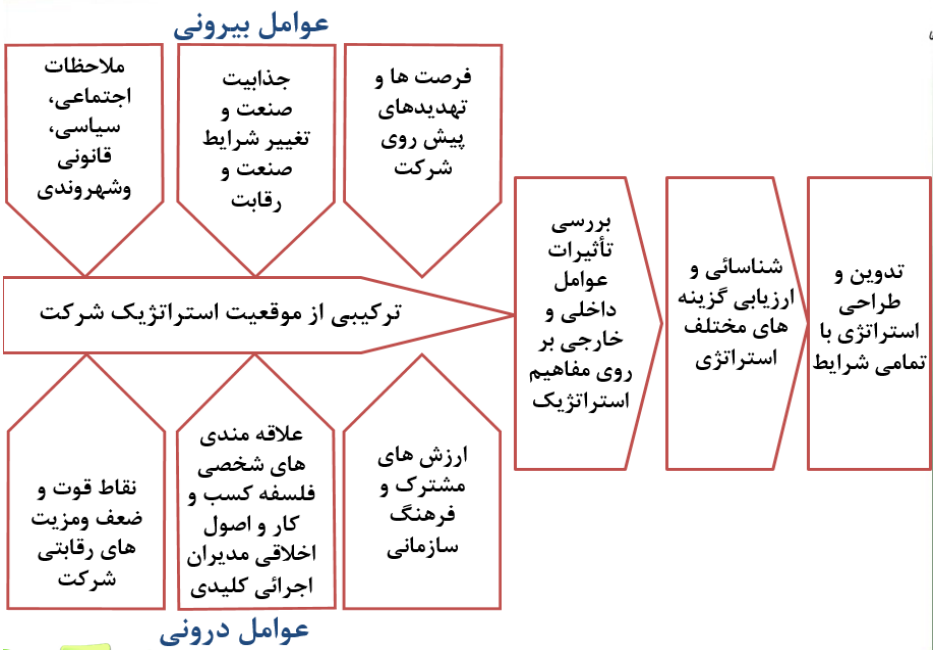
جدول ۱۵-۱۳. ویژگی‌های ارزش‌های محوری مناسب

ردیف	ویژگی‌ها
۱	تأکید بر نحوه رفتار مناسب با مردم و جمعیت تحت پوشش سازمان
۲	تأکید بر نحوه اداره سازمان، چگونگی تصمیم‌گیری‌ها و خدمات ارائه‌شده
۳	تأکید بر انتظارات مربوط به مسئولیت سازمان در ارائه خدمات و کیفیت خدمات ارائه‌شده

۱۵-۴-۳-۵. شاخص‌های کلیدی عملکرد (نتیجه): شاخص‌های کلیدی عملکرد یا KPI بر معیارهایی برای بازخوردها در مورد عملکرد تأکید دارد. این شاخص‌ها با استراتژی‌ها ارتباط دارند و مؤلفه‌های کیفیت، کمیت و زمان را در بر می‌گیرند. اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد برای هر اولویت استراتژیک بر اساس اهداف بلندمدت و با حوزه‌های کلیدی عملکرد (نتیجه) است. این شاخص‌ها باید از ویژگی‌هایی مانند «اختصاصی، مربوط، مناسب، عینی، معرف، شفاف و ساده بودن» برخوردار باشند. هر سازمان از هر نوع و اندازه باید استراتژی‌ها را ارزیابی کند. کادر مدیریت در هنگام ارزیابی استراتژی باید در مورد مفروضات و انتظارات پرسش‌هایی را مطرح کند. در این اقدام باید ارزش‌ها و اهداف موردبررسی و ارزیابی قرار گیرند. مدیریت سازمان برای ارزیابی استراتژی باید خلاقیت و ابتکار عمل به خرج دهد و برای «ارائه شاخص‌ها یا معیارها» راه‌ها و روش‌های تازه‌ای پیشنهاد کند. این اقدام برای گزارش‌دهی روشن از نتایج حاصل از ارزیابی کمی حوزه‌های مختلف سازمان کمک می‌کند. با این شاخص‌ها باید بتوان میزان حصول به نتیجه در اهداف عملیاتی را مشخص کرد.

۱۵-۴-۴. روند تدوین استراتژی

در شکلی کلی برای تدوین استراتژی گام‌هایی به شرح شکل ۱۵-۵ برداشته می‌شود.



شکل ۱۵-۵. گام‌های تدوین استراتژی

این‌گام‌ها در زبان مطالعات استراتژیک به‌صورت مراحلی به شرح جدول ۱۵-۱۴ پیاده‌سازی می‌شود.

جدول ۱۵-۱۴. مراحل پیاده‌سازی گام‌های تدوین استراتژی‌ها

مرحله	ردیف	اقدامات
مرحله اول: ورودی	۱	ماتریس ارزیابی عوامل خارجی EFE یا ماتریس بررسی رقابت CPM
	۲	ماتریس ارزیابی عوامل داخلی IFE
مرحله دوم: مقایسه (با یک یا چند مورد از رویکردهای خلق استراتژی)	۱	ماتریس تهدیدها، فرصت‌ها، نقاط ضعف و نقاط قوت[1] TOWS یا SWOT
	۲	ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک[2] SPACE
	۳	ماتریس گروه مشاوران بستن[3] BCG
	۴	ماتریس ارزیابی هم‌زمان عوامل داخلی و خارجی[4] (IE)
	۵	ماتریس استراتژی اصلی[5] (GSM)
مرحله سوم: تصمیم‌گیری	۱	ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی QSPM

در مرحله اول یا ورودی اطلاعات اصلی موردنیاز برای تدوین استراتژی‌ها مشخص و در مرحله دوم یا مقایسه[6]، انواع استراتژی‌های ممکن شناسایی و بین عوامل اصلی داخلی و خارجی توازن و تعادل برقرار می‌شود. در مرحله سوم یا تصمیم‌گیری[7] تنها از یک روش منحصربه‌فرد، یعنی ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی[8] (QSPM) استفاده می‌شود. در ماتریس مزبور از اطلاعات ارائه‌شده در مرحله اول استفاده می‌شود تا بتوان انواع استراتژی‌های قابل‌اجرای شناسایی‌شده در مرحله دوم را به‌گونه‌ای عینی و بدون اعمال‌نظر شخصی مورد ارزیابی قرار داد (دیوید، ۱۹۹۹: ۳۵۶).

۱۵-۴-۵. مرحله ورودی[9] برای تدوین استراتژی

۱۵-۴-۵-۱. ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE): بررسی عوامل داخلی بر نقاط قوت و ضعف تأکید دارد. نقاط قوت شامل «منبع، مهارت، توانایی یا مزیتی خاص» و نقاط ضعف شامل «کمبود منابع یا مهارت و توانایی لازم برای عملکرد اثربخش» در درون سازمان است. برای بررسی این موارد در درون سازمان می‌توان نقاط قوت و ضعف را در مواردی چون «ساختار، راهبرد، سیستم، کارکنان، مهارت‌ها، سبک، ارزش‌های مشترک»[10] به شرح جدول ۱۵-۱۵ جستجو کرد.

1. Threats-Opportunities-Weakness- Strenghts(TOWS) Matrix
2. Strategic Position and Action Evaluation(SPACE)Matrix
3. Boston Consulting Group (BCG) Matrix
4. Internal- External (IE) Matrix
5. General Strategy Mtrix
6. Matching stage
7. Decision stage
8. Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)
9. Input stage
10. Structure, Strategy, System, Staff, Skill, Style, Shared values (7S)

جدول ۱۵-۱۵. عوامل قابل‌استفاده برای بررسی عوامل داخلی

ردیف	عوامل	توضیح
۱	ساختار	با تأکید بر ابعاد تمرکز، پیچیدگی و رسمیت
۲	راهبرد	ایجادکننده تعهداتی برای سازمان به‌منظور تحقق اهداف کلان سازمان با توجه به پیش‌بینی تحولات
۳	سیستم	فرایندهای تبدیل‌کننده ورودی‌های مختلف سازمان به خروجی‌های خاص
۴	کارکنان	انواع نیروهای سازمان در سطوح و تخصص‌های مختلف
۵	مهارت‌ها	ویژگی‌ها و توانمندی‌های برجسته سازمان و افراد آن در مقایسه با رقبا
۶	سبک‌ها	الگوهای رفتاری و سبک‌های مدیریتی
۷	ارزش‌های مشترک	اصول و مفاهیم ارزشی القاکننده سازمان به افراد سازمانی

این عوامل را می‌توان در محورهایی به شرح جدول ۱۵-۱۶ در درون سازمان در قالب مطالعه اسناد و پرسش از افراد مطلع موردبررسی و تحلیل قرار داد.

جدول ۱۵-۱۶. محورهای قابل‌بررسی در زمینه عوامل مورداشاره

ردیف	ویژگی‌ها
۱	مقایسه با عملکرد گذشته سازمان
۲	ارزیابی خدمات سازمان و نظرات دریافت‌کنندگان خدمات
۳	مقایسه با حریفان و رقبا
۴	مقایسه با عوامل کلیدی موفقیت در انجام مأموریت و دستیابی به مطلوبیت‌های استراتژیک

پرسشنامه جدول ۱۵-۱۷ شامل فهرستی به‌منظور تعیین «نقاط قوت و ضعف» واحدهای وظیفه‌ای سازمانی است. پاسخ «خیر» به هر سؤال بیانگر ضعف و پاسخ «بله» بیانگر نقطه قوت بالقوه است (دیوید، ۱۹۹۹: ۳۳۵-۳۳۷).

جدول ۱۵-۱۷. پرسشنامه تعیین وضعیت عوامل داخلی(قوت و ضعف) سازمان

ردیف	گویه ها	بله	خیر
	مدیریت		
۱	آیا سازمان از مفاهیم یا اصول مدیریت استراتژیک استفاده می‌کند؟		
۲	آیا اهداف کوتاه و بلندمدت سازمان قابل‌اندازه‌گیری و روشن هستند؟		
۳	آیا مدیران سطوح مختلف سازمانی برنامه‌ریزی اثربخشی دارند؟		
۴	آیا مدیران تفویض اختیار مناسبی دارند؟		
۵	آیا سازمان ساختار مناسبی دارد؟		
۶	آیا شرح وظایف و شرایط لازم برای احراز مشاغل مشخص و روشن است؟		
۷	آیا کارکنان از روحیه خوبی برخوردار هستند؟		
۸	آیا سطح جابه‌جایی‌ها و غیبت‌های کارکنان منطقی است؟		
۹	آیا شیوه پرداخت پاداش و حقوق سازمان موفق است؟		
	بازاریابی		
۱	آیا بخش‌بندی بازار به شیوه‌ای اثربخش انجام‌شده است؟		

۲	آیا سازمان در میان رقبا جایگاه مناسبی دارد؟		
۳	آیا سهم سازمان از بازار رو به رشد است؟		
۴	آیا کانال‌های توزیع محصول سازمان مناسب هستند؟		
۵	آیا بخش فروش سازمان‌دهی اثربخشی دارد؟		
۶	آیا سازمان از پژوهش‌های بازاریابی استفاده می‌کند؟		
۷	آیا محصول سازمان برای مشتریان از کیفیت خوبی برخوردار است؟		
۸	آیا محصول سازمان قیمت مناسبی دارد؟		
۹	آیا سازمان در زمینه «تبلیغ، ترویج و شناساندن محصول» استراتژی اثربخشی دارد؟		
۱۰	آیا سازمان برنامه‌ریزی بازاریابی و بودجه‌بندی اثربخشی دارد؟		
۱۱	آیا مدیران بازاریابی سازمان دارای تجربه و آموزش کافی هستند؟		
	امور مالی		
۱	آیا تجزیه‌وتحلیل نسبت‌های مالی مناسبی برای سازمان وجود دارد؟		
۲	آیا سازمان ازنظر مالی قوی است؟		
۳	آیا سازمان می‌تواند برای دوره‌های کوتاه‌مدت سرمایه موردنیاز را تأمین کند؟		
۴	آیا سرمایه در گردش سازمان کافی است؟		
۵	آیا سازمان برای بودجه‌بندی سرمایه‌ای از رویه‌های اثربخش استفاده می‌کند؟		
۶	آیا سازمان می‌تواند از طریق انتشار اوراق قرضه یا سهام، برای دوره‌های بلندمدت، سرمایه موردنیاز را تأمین کند؟		
۷	آیا سیاست تقسیم سود سازمان معقول است؟		
۸	آیا سازمان با سرمایه‌گذاران و سهامداران روابط حسنه دارد؟		
۹	آیا مدیران سازمان دارای تجربه و آموزش لازم هستند؟		
	تولید		
۱	آیا عرضه‌کنندگان مواد اولیه، قطعات و سایر وسایل لازم، قابل‌اعتماد هستند؟		
۲	آیا تشکیلات، تجهیزات، ماشین‌آلات و دفاتر در وضع و شرایط مناسبی هستند؟		
۳	آیا سازمان برای کنترل موجودی‌ها از رویه‌ها و سیاست‌های اثربخشی استفاده می‌کند؟		
۴	آیا سازمان برای کنترل کیفیت از رویه‌ها و سیاست‌های اثربخشی استفاده می‌کند؟		
۵	آیا ماشین‌آلات، کارخانه‌ها، منابع و بازار (ازنظر استراتژیک) در مکان‌های مناسبی قرار دارند؟		
۶	آیا سازمان ازنظر فناوری شایستگی لازم را دارد؟		
	تحقیق و توسعه		
۱	آیا سازمان برای تحقیق و توسعه از تشکیلات مناسبی برخوردار است؟		
۲	آیا قراردادهای سازمان برای تحقیق و توسعه با سازمان‌های دیگر بر مبنای هزینه و منفعت بسته می‌شوند؟		
۳	آیا کارکنان بخش تحقیق و توسعه واجد شرایط هستند؟		
۴	آیا منابع واحد تحقیق و توسعه به شیوه‌ای اثربخش تخصیص می‌یابند؟		
۵	آیا سیستم رایانه و اطلاعات مدیریت مناسب است؟		
۶	آیا بین واحد تحقیق و توسعه و سایر واحدهای سازمان، ارتباطی اثربخش وجود دارد؟		

۷	آیا فناوری محصولات، ازنظر رقابتی مناسب است؟		
سیستم اطلاعات رایانه			
۱	آیا در سازمان برای تصمیم‌گیری، همه مدیران از سیستم اطلاعاتی استفاده می‌کنند؟		
۲	آیا سیستم اطلاعاتی دارای یک مدیر یا مقام ارشد اطلاعاتی در سازمان است؟		
۳	آیا داده‌های موجود در سیستم اطلاعات به‌صورت منظم، به‌روز می‌شوند؟		
۴	آیا مدیران و مسئولان واحدهای مختلف سازمان در عرضه داده‌ها به سیستم اطلاعاتی همکاری می‌نمایند؟		
۵	آیا برای ورود به سیستم اطلاعات سازمان، کلمه‌های رمز مناسب وجود دارد؟		
۶	آیا استراتژیست‌های سازمان با سیستم‌های اطلاعاتی سازمان‌های رقیب آشنا هستند؟		
۷	آیا کسانی که از سیستم اطلاعات سازمان استفاده می‌کنند، صمیمی هستند؟		
۸	آیا همه استفاده‌کنندگان از سیستم اطلاعات، می‌توانند مزایای رقابتی ناشی از اطلاعات ارائه‌شده را درک کنند؟		
۹	آیا سازمان برای استفاده‌کنندگان از سیستم اطلاعاتی کارگاه‌های آموزش رایانه دایر کرده است؟		
۱۰	آیا محتوای داده‌های سیستم اطلاعاتی به‌صورتی دائم در حال بهبود هستند؟		

برای تهیه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی[1] (IFE)، پنج مرحله به شرح جدول ۱۵-۱۸ صورت می‌گیرد.

جدول ۱۵-۱۸. مراحل تهیه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی IFE

ردیف	انواع	توضیح
۱	تهیه فهرست	پس از شناسایی عوامل داخلی ۱۰ تا ۲۰ قوت و ضعف را فهرست کنید (ابتدا قوت و سپس ضعف).
۲	وزن دهی	تعیین ضریب اهمیت عوامل از صفر(بی‌اهمیت) تا ۱(بسیار مهم) به‌نحوی‌که مجموع ضریب‌ها یک شود.
۳	رتبه‌بندی	بر اساس اثرگذاری در سازمان، فرصت‌ها با رتبه ۳ یا ۴ و تهدیدها با رتبه ۱ و ۲ تعیین می‌شوند.
۴	ضرب وزن در رتبه	حاصل‌ضرب ستون‌های دوم یا وزن‌ها در سوم یا رتبه‌ها
۵	تعیین نمره نهایی	جمع ستون چهارم یا حاصل‌ضرب وزن‌ها در رتبه‌ها که عددی بین ۱ تا ۴ خواهد شد.

پس از شناسایی نقاط قوت و ضعف، جدول ماتریس ارزیابی عوامل درونی تهیه می‌شود. این ماتریس یک جدول چند ستونی است که در ستون اول آن «قوت‌ها و ضعف‌های سازمان» فهرست می‌شود. ستون دوم مربوط برای تعیین ضریب اهمیت با وزن دهی است و در آن هر یک از عوامل قوت و ضعف با توجه به نقطه نظرات اعضای شورای راهبردی وزن دهی خواهند شد. مجموع ضریب اهمیت (وزن) کلیه قوت‌ها و ضعف‌ها باید برابر یک باشد (۱=∑). در ستون سوم ماتریس با توجه به میزان شدت عامل (رتبه) به هر یک از ضعف‌ها نمرات ۱ یا ۲ و به هر یک از قوت‌ها نمرات ۳ یا ۴ تعلق خواهد گرفت. در ستون چهارم ماتریس، ضریب ستون‌های ۲ و ۳ هریک از عوامل در یکدیگر ضرب می‌شوند تا امتیاز هر یک از عامل‌ها جداگانه محاسبه شود. سپس امتیاز محاسبه‌شده کلیه عامل‌ها با یکدیگر جمع می‌شوند تا امتیاز نهایی عوامل درونی تعیین شود. این نمره نهایی بین ۱ تا ۴ خواهد بود. اگر نمره به ۴ (بالاتر از میانگین ۲/۵) نزدیک شود، یعنی سازمان در عوامل داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها) شرایط مناسبی دارد. اگر این عدد به ۱ (کمتر از میانگین ۲/۵) نزدیک شود به معنای

1. Internal Factor Evaluation(IFE) Matrix

نامناسب بودن وضعیت سازمان ازنظر عوامل داخلی است. جدول ۱۵-۱۹ نمونه جدول ماتریس ارزیابی عوامل داخلی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۵-۱۹. ماتریس ارزیابی عوامل درونی

ردیف	فهرست نقاط قوت سازمان	ضریب اهمیت (وزن)	شدت عامل (رتبه) ۳ یا ۴	امتیاز یا نمره
۱.				
....				
ردیف	**فهرست نقاط ضعف سازمان**	**ضریب اهمیت (وزن)**	**شدت عامل (رتبه) ۱ یا ۲**	**امتیاز یا نمره**
۱.				
....				
جمع کل ضریب و امتیازات عوامل درونی		∑=۱	-	

۱۵-۴-۵-۲. ماتریس ارزیابی عوامل خارجی[1] (EFE): بررسی عوامل خارجی بر فرصت‌ها و تهدیدها تأکید دارد. فرصت شامل «موقعیت، زمان، زمینه یا شانسی مطلوب» در محیط بیرونی سازمان برای انجام کاری یا تحقق چیزی است. سازمان با فرصت‌ها می‌تواند به نتایج یا عواید قابل‌توجهی دست یابد. تهدید «موقعیت، زمان یا زمینه‌ای نامطلوب» در پیرامون سازمان است که برخلاف خواسته و خارج از کنترل سازمان عمل می‌کنند. بر این اساس، هر عنصر یا وضعیت خطرزا برای موجودیت منافع یا ارزش‌های حیاتی سازمان «تهدید» است. به ارزیابی عوامل خارجی «تحلیل صنعت یا عوامل محیطی»[2] هم گفته می‌شود. محیط پیرامون یا بیرون از سازمان را می‌توان در دو سطح «عمومی یا کلان» و «تخصصی یا خرد» به شرح جدول ۱۵-۲۰ بررسی کرد (اعرابی، ۱۳۸۵: ۱۵).

جدول ۱۵-۲۰. انواع نیروهای خارجی

ردیف	انواع محیط	توضیح
۱	عمومی یا کلان	با اثر غیرمستقیم بر فعالیت‌های سازمان مانند نیروهای اقتصادی، فرهنگی، فناوری، سیاسی و امثال آن
۲	تخصصی یا خرد	با اثر مستقیم بر سازمان مانند نیروهای دولت، رقبا، مشتریان، اتحادیه‌های کارگری، تجاری و امثال آن

برای بررسی عوامل خارجی باید اطلاعات لازم درباره نیروهای سطح کلان و خرد خارجی به‌خوبی جمع‌آوری شود. برای این منظور می‌توان از انواع پژوهش‌های پیمایشی درباره «مشتریان و بازار»، نشریات معتبر و امثال آن بهره گرفت. پس از گردآوری اطلاعات باید برای شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها، جلسه‌هایی با افراد مطلع و خبره یا مدیران سازمان

1. External Factor Evaluation Matrix
2. Industry Analysis or Environment Scanning

برگزار شود. برای استفاده مؤثر از آن‌ها باید عوامل خارجی را باید بر روی یک صفحه کاغذ یا تابلو نوشت و از حاضران خواست که این عوامل را به ترتیب اولویت و برحسب اهمیت ازنظر اثرگذاری در موفقیت بنویسند. عوامل مهم اثرگذار در موفقیت سازمان در صنایع مختلف و با گذشت زمان تغییر می‌کنند (دیوید، ۱۹۹۹: ۲۱۶–۲۱۸). برای آشنایی هر چه بیشتر عوامل خارجی سطح کلان و خرد، فهرستی از آن‌ها در جدول ۱۵–۲۱ ارائه‌شده است.

جدول ۱۵–۲۱. فهرستی از عوامل خارجی سطح کلان و خرد

ردیف	عوامل کلان	شامل
۱	فناوری اطلاعات	تحول در رایانه، ارتباطات راه دور، گردآوری داده‌ها، انواع نرم‌افزارها و امثال آن
۲	اقتصادی	نقدینگی، تولید ناخالص ملی، الگوی مصرف، تورم، مالیات و امثال آن
۳	فرهنگی- اجتماعی	ازدواج، طلاق، اخلاق، نگرش به کار، سبک زندگی و امثال آن
۴	سیاسی، دولتی/قانونی	قوانین و مقررات دولتی، محیط‌زیست، امنیت و امثال آن
۵	اختراعات	انواع موارد اثرگذار در چرخه حیات محصولات تولیدی، نوآوری در عرصه کالاها و خدمات
۶	جهانی	نهادهای بین‌المللی، قوانین جهانی تشکل‌های منطقه‌ای، فرهنگ‌ها، زبان‌ها، نژادها، مذاهب و...
۷	زیست‌محیطی	عوامل زیست‌محیطی دربرگیرنده عناصر محیط طبیعی مثل آب، هوا، جنگل، نفت و امثال آن
ردیف	**عوامل خرد**	**شامل**
۱	رقبا	شناسایی سازمان‌های رقیب
۲	عرضه‌کنندگان	عرضه‌کنندگان کالاها و خدمات
۳	مشتریان	خریداران محصول
۴	اتحادیه‌ها	انواع اتحادیه‌های صنفی، تجاری و کارگری
۵	واسطه‌های مالی	بانک‌ها و مؤسسات مالی

برای بررسی عوامل محیطی سازمان‌هایی مثل سازمان‌های تجاری که نقش رقبا بسیار مهم است می‌توان محورهایی به شرح جدول ۱۵–۲۲ را موردبررسی قرار داد.

جدول ۱۵–۲۲. محورهای بررسی رقبا برای تحلیل وضعیت خارجی

ردیف	محورها
۱	شناسایی نقاط قوت، ضعف، اهداف و راهبردها
۲	شناسایی راهبردهای مواجهه آن‌ها با تحولات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و امثال آن
۳	میزان آسیب‌پذیری آن‌ها سازمان ما در برابر راهبردهای آن‌ها و بالعکس
۴	وضعیت جایگاه محصولات آن‌ها در جامعه
۵	میزان منابع و سرمایه‌های توسعه‌ای

برای تهیه ماتریس ارزیابی عوامل خارجی یا EFE گام‌هایی به شرح جدول ۱۵–۲۳ برداشته می‌شود.

جدول ۱۵-۲۳. مراحل تهیه ماتریس ارزیابی عوامل خارجی EFE

ردیف	انواع	توضیح
۱	تهیه فهرست	پس از شناسایی عوامل خارجی ۱۰ تا ۲۰ فرصت و تهدید را فهرست کنید (ابتدا فرصت و سپس تهدید).
۲	وزن دهی	تعیین ضریب اهمیت عوامل از صفر(بی‌اهمیت) تا ۱(بسیار مهم) به‌نحوی‌که مجموع ضریب‌ها یک شود.
۳	رتبه‌بندی	بر اساس اثرگذاری در سازمان، فرصت‌ها با رتبه ۳ یا ۴ و تهدیدها با رتبه ۱ و ۲ تعیین می‌شوند.
۴	ضرب وزن در رتبه	حاصل‌ضرب ستون‌های دوم یا وزن‌ها در سوم یا رتبه‌ها
۵	تعیین نمره نهایی	جمع ستون چهارم یا حاصل‌ضرب وزن‌ها در رتبه‌ها که عددی بین ۱ تا ۴ خواهد شد.

در ستون اول ماتریس ارزیابی عوامل خارجی عناوین فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان فهرست می‌شود. ستون دوم آن مربوط به ضریب اهمیت (وزن) هر یک از عوامل فرصت و تهدید است. ضریب اهمیت با توجه به نقطه نظرات اعضای شورای راهبردی درج می‌شود. مجموع ضریب اهمیت (وزن) کلیه فرصت‌ها و تهدیدها باید برابر یک باشد (∑=۱). در ستون سوم ماتریس با توجه به میزان شدت عامل یا میزان اثرگذاری آن بر سازمان به هر تهدید رتبه ۱ یا ۲ و به هر فرصت رتبه ۳ یا ۴ داده خواهد شد. در ستون چهارم ماتریس، ستون‌های ۲ و ۳ در هم ضرب می‌شوند تا نمره هر عامل خارجی به‌طور جداگانه محاسبه شود. سپس با جمع تمام نمرات عوامل خارجی یا همان ستون چهارم، امتیاز کلی و نهایی حاصل از ارزیابی مجموعه عوامل خارجی به‌دست خواهد آمد. اگر این عدد به ۴ نزدیک شود (بالاتر از نمره میانگین ۲/۵) یعنی سازمان در برابر عوامل خارجی واکنش مناسبی دارد و این به‌معنای استفاده خوب از فرصت‌ها و کنترل مناسب بر آثار تهدیدها است. اگر این عدد به ۱ (کمتر از میانگین ۲/۵) نزدیک شود، یعنی سازمان نتوانسته از فرصت‌ها استفاده یا روی تهدیدها کنترل اعمال کند. جدول ۱۵-۲۴ نمونه جدول ماتریس ارزیابی عوامل بیرونی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۵-۲۴. ماتریس ارزیابی عوامل خارجی

ردیف	فهرست فرصت‌های سازمان	ضریب اهمیت (وزن)	شدت عامل (رتبه) ۳ یا ۴	امتیاز یا نمره
۱				
....				
ردیف	**فهرست تهدیدهای سازمان**	**ضریب اهمیت (وزن)**	**شدت عامل (رتبه)۱ یا ۲**	**امتیاز یا نمره**
۱				
....				
جمع کل ضریب و امتیازات عوامل بیرونی		∑=۱	-	

نکته: برای سهولت در روش نمره دادن، می‌توان حاصل ضریب اهمیت (وزن)را برابر ۱۰۰ در نظر گرفت و در محاسبات نهائی بر عدد ۱۰۰ تقسیم کرد.

با توجه به اهمیت رقبا در برخی سازمان‌های تجاری در مواردی از «ماتریس بررسی رقابت» یا CPM برای شناسایی وضعیت رقبا هم استفاده می‌شود. در این ماتریس نیز همان مراحل قبل دنبال می‌شود با این تفاوت که به‌جای فهرست کردن فرصت‌ها و تهدیدها، عوامل موفقیت رقبا فهرست خواهد شد. سپس رقبای مهم به ترتیب ضرایب، رتبه و نمره هر

عمل درباره هر یک را بررسی می‌کنیم و درنهایت نمره کلی وضعیت رقیب به‌عنوان عاملی خارجی برای ما مشخص خواهد شد. البته در تفسیر این اعداد باید دقت کرد که سازمان با نمره نهایی ۳/۲۵ حتماً بهتر از سازمان با نمره ۲/۸ نیست. این اعداد تنها بیانگر توان نسبی سازمان هستند. بنابراین هدف این نیست که به عددی منحصربه‌فرد رسید، بلکه هدف دسته‌بندی و ارزیابی اطلاعات به‌گونه‌ای قابل‌استفاده در تصمیم‌گیری است (دیوید، ۱۹۹۹: ۲۶۷-۲۶۹).

۱۵-۴-۶. مرحله مقایسه برای تدوین استراتژی

مرحله مقایسه را می‌توان با یک‌چند روش مانند «ماتریس ارزیابی هم‌زمان عوامل داخلی و خارجی، ماتریس تحلیل SWOT، ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک SPACE، ماتریس گروه مشاوران بستن BCG یا ماتریس استراتژی اصلی» انجام داد. در ابتدای این مرحله استراتژی‌هایی با تأکید بر طی مراحل تدریجی سازمان برای گذر از وضعیت موجود به‌سوی وضعیت مطلوب بر اساس «مأموریت، اهداف بلندمدت، ارزیابی عوامل داخلی- خارجی و یا بر اساس استراتژی‌های موفق گذشته» نوشته می‌شوند. در نشست خبرگان یا شورای راهبردی باید درباره استراتژی‌های گوناگون بحث و آن‌ها را بر اساس اهمیت و اولویت به شرح جدول ۱۵-۲۵ فهرست کرد.

جدول ۱۵-۲۵. محورهای فهرست و اولویت‌بندی استراتژی‌ها

اولویت	نوع رویکرد به استراتژی
اول	باید اجرا شود.
دوم	اجرای آن خوب است.
سوم	می‌تواند اجرا شود.
چهارم	نباید اجرا شود.

حال با هر یک از الگوهای روش‌های مقایسه‌ای می‌توان از این استراتژی‌ها انتخاب کرد.

۱۵-۴-۶-۱. ماتریس تحلیل TOWS یا SWOT: یکی از رایج‌ترین الگوها با مقایسه‌های زوجی است. در این مرحله راهبردهای سازمان با توجه به موقعیت راهبردی در یکی از چهارخانه‌های «ماتریس ارزیابی هم‌زمان عوامل داخلی و خارجی» انتخاب می‌شود. برای این منظور الگویی به شرح جدول ۱۵-۲۶ ترسیم می‌شود و در بخش بالای جدول عوامل داخلی یعنی در یک بخش نقاط قوت و در بخش دیگر آن نقاط ضعف فهرست می‌شوند. در سمت راست جدول عوامل خارجی و در کادر بالا عوامل فرصت و در کادر پائین آن عوامل تهدید فهرست خواهند شد.

جدول ۱۵-۲۶. ماتریس تحلیل SWOT

عوامل داخلی / عوامل خارجی	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
	نقاط قوت را فهرست کنید. ۱. ۲. ۳....	نقاط ضعف را فهرست کنید. ۱. ۲. ۳....
فرصت‌ها (O) فرصت‌ها را فهرست کنید. ۱. ۲. ۳....	**استراتژی‌های SO** با نقاط قوت، از فرصت‌ها استفاده کنید. ۱. ۲.. ۳.....	**استراتژی‌های WO** با فرصت‌ها، نقاط ضعف را رفع کنید. ۱. ۲. ۳ ...
تهدیدها (T) تهدیدها را فهرست کنید. ۱. ۲. ۳....	**استراتژی‌های ST** برای دوری از تهدیدها، از نقاط قوت استفاده کنید. ۱. ۲. ۳.....	**استراتژی‌های WT** نقاط ضعف را کاهش دهید و از تهدیدها پرهیز کنید. ۱. ۲. ۳.....

برای تکمیل ماتریس تحلیل SWOT اقداماتی به شرح جدول ۱۵-۲۷ را باید انجام داد.

جدول ۱۵-۲۷. اقدامات لازم برای تکمیل ماتریس تحلیل SWOT

ردیف	اقدام
۱	نقاط قوت با فرصت‌ها مقایسه و راهبردهای منتخب آن در خانه SO نوشته می‌شود.
۲	نقاط ضعف با فرصت‌ها مقایسه و راهبردهای منتخب آن در خانه WO نوشته می‌شود.
۳	نقاط قوت با تهدیدها مقایسه و راهبردهای منتخب آن در خانه ST نوشته می‌شود.
۴	نقاط ضعف با تهدیدها مقایسه و راهبردهای منتخب آن در خانه WT نوشته می‌شود.

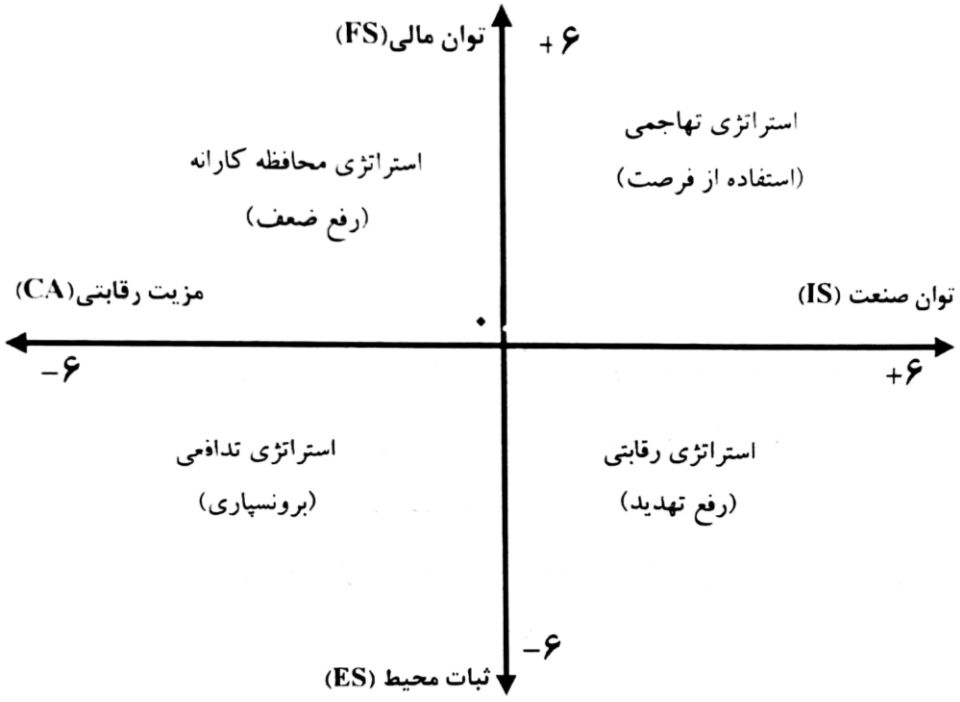
در هر مرحله دو عامل با هم مقایسه تا همه استراتژی‌های قابل‌اجرا مشخص شوند. در این مرحله هدف انتخاب بهترین استراتژی‌ها نیست، لذا همه استراتژی‌هایی حاصل از این ماتریس، انتخاب و اجرا نخواهد شد. می‌توان از راهبردهای خانه‌های مجاور هم کمک گرفت. در این شرایط پیشنهاد می‌شود که به یک‌خانه محدود نشد و به‌طور هم‌زمان از چندین نوع راهبرد استفاده کرد.

هنگام استفاده از این نوع ماتریس باید برای ارائه هر استراتژی مبتنی بر نقاط قوت یا ضعف با اولویت‌های فهرست شده یا شماره آن‌ها مانند S1, O2 اشاره داشت تا دلیل منطقی ارائه استراتژی بیشتر آشکار شود. برای نمونه به یک ماتریس تکمیل‌شده در جدول ۱۵-۲۸ توجه کنید.

جدول ۱۵-۲۸. یک نمونه ماتریس تحلیل SWOT تکمیل‌شده

عوامل داخلی / عوامل خارجی	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
	۱. در مراکز بسیار پرجمعیت قرار دارد. ۲. سه سال پیاپی از گردش نقدی مثبتی برخوردار بوده ۳. نرخ فروش دو برابر صنعت ۴. اقدامات مؤثر برای کاهش هزینه‌ها ۵. سودآوری خوب	۱. روابط ضعیف کارگری ۲. نسبت جاری برابر با ۰/۲۵. ۳. به هنگام کاهش درآمد، هزینه عملیاتی ثابت است. ۴. هزینه‌های عمومی سه برابر هزینه رقیب است. ۵. سازمان‌های وام‌دهنده شرایط سختی دارند.
فرصت‌ها (O) ۱. سازمان‌های بزرگی پیشنهاد ادغام داده‌اند. ۲. تعداد مشتریان در شهر ایکس رو به افزایش است.	**استراتژی‌های SO** دایر کردن فروشگاه در شهر ایکس (s1, o2, o5)	**استراتژی‌های WO** در دیگر فروشگاه‌ها ادغام شوند. (o1, o2,w3, w4, w5)
تهدیدها (T) بیش از ۸۰٪ انگیزه خرید ندارند. فروش محصول فصلی است. رقابت بسیار شدید است.	**استراتژی‌های ST** راه‌اندازی ۲۰ فروشگاه عرضه محصول (S1, T3)	**استراتژی‌های WT** کاهش هزینه‌های سربار (W3, W4, T3, T2)

۱۵-۴-۶-۲. ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک (SPACE): این ماتریس در محور عمودی به دو بعد داخلی «توان مالی و مزیت رقابتی» و در محور افقی به دو بعد خارجی «ثبات محیط و قدرت صنعتی» اشاره می‌شود. این محورها باعث ایجاد چهارخانه «تهاجمی، محافظه‌کارانه، رقابتی و تدافعی» به شرح شکل ۱۵-۷ می‌شود.



شکل ۱۵-۷. ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک (SPACE)

با توجه به نوع سازمان متغیرهای متفاوتی برای چهار محور ماتریس انتخاب می‌شود. سپس این متغیرها توسط مدیران سازمان ارزیابی می‌شود. برای دو بازوی «توان مالی» و «توان صنعت» اعدادی بین «۱» به‌معنای بدترین وضعیت و «۶» به‌معنای بهترین وضعیت مشخص شده است. برای دو بازوی «مزیت رقابتی» و «ثبات محیط» اعدای بین «۱-» به معنای بهترین وضعیت و «۶-» به‌معنای بدترین وضعیت نمره داده می‌شود. سپس مقادیر بر رو هر یک از بازوها با هم جمع شده و بر تعداد متغیرهای هر بازو تقسیم می‌شود تا میانگین برای هر بازو مشخص شود. ماتریس چهارخانه‌ای موقعیت و اقدام از روش‌های بسیار پرکاربرد است که حاصل تقاطع خطی است که از دو نمره تحلیل عوامل داخلی و خارجی به‌دست می‌آید. خطوط در امتداد دونقطه در نقطه‌ای دریکی از خانه‌های این ماتریس قرار می‌گیرد (شکل ۱۵-۸).



شکل ۱۵-۸. ماتریس ارزیابی چهارخانه‌ای موقعیت و اقدام برای انتخاب استراتژی

با توجه به استقرار نقطه حاصل از تقاطع دو نمره ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی در یکی از چهارخانه ماتریس، موقعیت راهبردی سازمان به شرح جدول ۱۵-۲۴ مشخص خواهد شد.

جدول ۱۵-۲۴. انواع موقعیت راهبردی سازمان بر اساس ماتریس ارزیابی هم‌زمان عوامل داخلی و خارجی

ردیف	موقعیت	نوع راهبرد
۱	منطقه SO	راهبرد تهاجمی یا رشد و توسعه
۲	منطقه ST	راهبردهای رقابتی شامل نگهداری و حمایت درونی
۳	منطقه WO	راهبردهای محافظه‌کارانه شامل نگهداری و حمایت درونی
۴	منطقه WT	راهبردهای تدافعی شامل برداشت، واگذاری، کاهش و انحلال

موقعیت خانه تهاجمی، یعنی سازمان در بهترین وضع ممکن قرار دارد و می‌تواند استراتژی‌هایی را انتخاب کند که با استفاده از قوت‌ها از فرصت‌ها بهره‌برداری، نقاط ضعف را برطرف و تهدیدها را کنترل کند. در موقعیت محافظه‌کار یعنی باید استراتژی‌هایی مبتنی بر حفظ شایستگی‌های اصولی و پرهیز از خطرهای بزرگ انتخاب شود. در موقعیت تدافعی

سازمان باید استراتژی‌هایی مبنی بر اصلاح نقاط ضعف و پرهیز از تهدیدها اتخاذ کند. موقعیت رقابتی نیز بر انتخاب استراتژی‌های رقابتی تأکید دارد.

۱۵-۴-۶-۳. ماتریس گروه مشاوران بوستون(BCG) : این ماتریس از طریق بررسی سهم نسبی بازار و نرخ رشد صنعت، مجموعه دارایی‌های سازمان[1] را کنترل می‌کند. مقصود از سهم نسبی بازار یک بخش در یک صنعت خاص، نسبت به سهم بازاری است که بزرگ‌ترین سازمان رقیب در همان صنعت دارد. در این ماتریس بر روی محور افقی «وضعیت سهم نسبی بازار» در پیوستاری از صفر تا یک و با میانگین ۰/۵ نشان داده می‌شود. نقطه وسط یا مانی گن نمایانگر برخورداری از نیمی از سهم بازار در صنعت موردنظر است. در محور عمودی «نرخ رشد صنعت» بر مبنای فروش و برحسب درصد است. درصد نرخ رشد می‌تواند بین ۲۰- تا ۲۰+ با عدد صفر در وسط یا میانگین است (شکل ۱۵-۹).

وضع سهم نسبی بازار

نرخ رشد فروش صنعت(درصد)

	کم ۰/۰	میانگین ۰/۵۰	زیاد ۱
۲۰+ زیاد	**علامت پرسش(؟) ۱**	**ستاره ۲**	
۰ میانگین	**سگ ۴**	**گاوشیرده ۳**	
۲۰- کم			

شکل ۱۵-۹. ماتریس گروه مشاوران بوستون

در ماتریس گروه مشاوران بوستون هر یک از خانه‌ها نامی به شرح جدول ۱۵-۲۵ دارند.

جدول ۱۵-۲۵. انواع مفاهیم در خانه‌های گروه مشاوران بوستون

ردیف	خانه‌ها	نوع راهبرد
۱	علامت پرسش	سهم نسبی بازار اندک ولی نرخ رشد بالا در صنعت موردنظر با تأکید بر استراتژی‌های تمرکز مانند رسوخ در بازار، توسعه بازار یا توسعه محصول
۲	ستاره	سهم نسبی بالای بازار و نرخ رشد صنعت بالا با تأکید بر استراتژی‌هایی مانند یکپارچگی عمودی به بالا، یکپارچگی عمودی به پایین، یکپارچگی افقی، رسوخ در بازار، توسعه بازار، توسعه محصول و مشارکت
۳	گاو شیرده	سهم نسبی بالای بازار و نرخ پایین رشد صنعت با تأکید بر استراتژی‌هایی چون توسعه محصول یا استراتژی‌های همگون
۴	سگ	سهم نسبی پایین بازار و نرخ پایین رشد صنعت با تأکید بر استراتژی کاهش فعالیت

موقعیت «علامت پرسش» به محصولات جدیدی اشاره دارد که بازار بالقوه خوبی دارند اما برای تولید آن‌ها مابع مالی زیادی مورد نیاز است. اگر شرکتی بخواهد با بهره‌گیری از این دسته از محصولات، آن قدر سهم بازار به‌دست آورد که

1. Business portfolio

بتواند پیشگام بازار و در نتیجه یک ستاره شود؛ باید از سرمایه‌گذاری روی محصولات به مرحله بلوغ رسیده صرف‌نظر کند و روی این دسته از محصولات سرمایه‌گذاری کند. ستاره‌ها محصولات برتر و پرطرفدار بازار هستند و در واقع در اوج چرخه حیات خود قرار دارند. شرکتی که چنین محصولاتی را در اختیار دارد، به اندازه کافی پول و سرمایه دارد که بتواند سهم بازار بالای خود را حفظ کند. با کاهش نرخ بازار، این دسته از محصولات به محصولاتی دیگر بنام گاوهای شیرده تبدیل می‌شوند. گاوهای شیرده درآمد حاصل از فروش این دسته از محصولات، بسیار بیشتر از پولی است که برای حفظ سهم بازار آن‌ها مورد نیاز باشد. با ورود این دسته از محصولات به مرحله کاهش چرخه حیات خود، شرکت آن‌ها را «می‌دوشد» تا پول به‌دست بیاورد. یعنی درآمد حاصل از فروش آن‌ها در سرمایه‌گذاری روی محصولات علامت‌های سؤال جدید استفاده می‌کند. اما آن دسته از علامت سؤال‌هایی که نمی‌توانند سهم بازار برتر برای شرکت تولید کنند و به ستاره تبدیل بشوند. در زمانی که نرخ رشد صنعت نیز به ناگزیر کند می‌شود، به محصولات دیگری بنام سگ‌های هار تبدیل می‌شوند. سگ‌های هار آن دسته از محصولاتی هستند که سهم بازار محدود و کوچکی دارند و نمی‌توانند درآمدزا باشند؛ زیرا در صنعتی غیرجذاب قرار دارند. بر اساس این الگو یا باید این محصولات را فروخت یا باید آن‌ها را با دقت کنترل کرد (نظامی‌وند چگینی، ۱۳۹۸).

۱۵-۴-۶-۴. ماتریس داخلی و خارجی (IE): این ماتریس بخش‌های مختلف سازمان را در ۹ خانه به شرح نمودار ۱۵-۱۰ قرار می‌دهد. برخی استراتژیست‌ها به هنگام تدوین استراتژی، هر دو ماتریس را تهیه می‌کنند.

نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی

نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی	ضعیف ۱ تا ۱/۹۹ (۱)	میانگین ۲ تا ۲/۹۹ (۲)	قوی ۳ تا ۴ (۳)
بالا (۳ تا ۴) (۴)	۳	۲	۱
متوسط(۲ تا ۲/۹۹) (۳)	۶	۵	۴
پایین (۱ تا ۱/۹۹) (۲)	۹	۸	۷

شکل ۱۵-۱۰. ماتریس داخلی و خارجی

با «ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی» می‌توان موقعیت راهبردی سازمان را نشان داد. برای تشکیل این ماتریس، نمره ماتریس ارزیابی عوامل داخلی یا درون‌سازمانی در ردیف افقی و نمره ماتریس ارزیابی عوامل خارجی در ردیف عمودی قرار می‌گیرند. برای تهیه ماتریس داخلی و خارجی باید از جمع نمره‌های نهایی حاصل از بخش‌ها استفاده کرد. در ماتریس داخلی و خارجی باید از جمع نمره‌های نهایی حاصل از عوامل داخلی و خارجی استفاده کرد. در ماتریس داخلی و خارجی جمع نمره‌های نهایی عوامل داخلی از ۱ تا ۱/۹۹ نشان‌دهنده ضعف داخلی سازمان است؛ نمره‌های ۲ تا ۲/۹۹ نشان‌دهنده این است که سازمان در وضع متوسط قرار دارد و نمره‌های ۳ تا ۴ بیانگر قوت سازمان است. به همین شیوه جمع نمره‌های نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی از ۱ تا ۱/۹۹ بیانگر ضعف سازمان، نمره‌های ۲ تا ۲/۹۹ بیانگر

این است که سازمان در وضع متوسط قرار دارد و نمره‌های ۳ تا ۴ بیانگر این است که سازمان در وضعی عالی قرار دارد. می‌توان ماتریس داخلی و خارجی را به سه ناحیه به شرح جدول ۱۵-۲۶ تقسیم کرد.

جدول ۱۵-۲۶. انواع راهبردهای انتخابی با توجه به نواحی ماتریس داخلی و خارجی

ردیف	نواحی	نوع راهبرد
۱	۱، ۲ یا ۴	استراتژی‌های منجر به رشد و ساخت مانند تمرکز شامل رسوخ در بازار، توسعه بازار، توسعه محصول یا استراتژی‌های مبتنی بر یکپارچگی عمودی به بالا، یکپارچگی عمودی به پایین و یکپارچگی افقی
۲	۳، ۵ یا ۷	استراتژی‌هایی با هدف حفظ و نگهداری وضع موجود مانند استراتژی رسوخ در بازار و توسعه محصول
۳	۶، ۸ یا ۹	استراتژی‌های برداشت محصول یا رها کردن

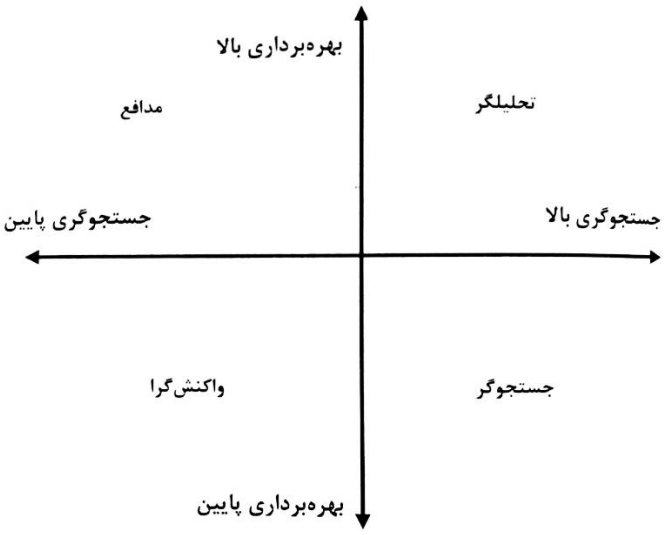
۱۵-۴-۶-۴. ماتریس استراتژی اصلی: هر سازمان در هر وضعی که باشد دریکی از خانه‌های متعلق به این ماتریس قرار می‌گیرد. ماتریس استراتژی اصلی بر پایه دو بعد به شرح جدول ۱۵-۲۷ است.

جدول ۱۵-۲۷. ماتریس استراتژی اصلی

	رشد سریع بازار		
موقعیت رقابت قوی	**خانه شماره ۱** ۱. استراتژی‌های: توسعه بازار، رسوخ در بازار، توسعه محصول، یکپارچگی عمودی به بالا و پایین، یکپارچگی افقی و تنوع همگون	**خانه شماره ۲** ۱. استراتژی‌های: توسعه بازار، رسوخ در بازار، توسعه محصول، یکپارچگی افقی، واگذاری و انحلال	موقعیت رقابت ضعیف
	خانه شماره ۴ ۱. **استراتژی‌های:** تنوع همگون، تنوع افقی، تنوع ناهمگون و مشارکت	**خانه شماره ۳** ۱. استراتژی‌های: کاهش، تنوع همگون، تنوع افقی، تنوع ناهمگون، واگذاری و انحلال	
	رشد کند بازار		

سازمان‌های در خانه شماره یک، دارای رشد سریع بازار و موقعیت رقابت قوی و ازنظر استراتژیک در وضع عالی هستند. سازمان‌های در خانه شماره دو، در صنعت رو به رشد هستند اما قدرت رقابت لازم را ندارند. باید علت این ناکارآمدی را شناسایی و مشخص کرد که سازمان برای بهبود موقعیت رقابتی به چه تغییراتی نیاز دارد. سازمان‌هایی در خانه شماره سه، در صنایع با رشد کند با موضعی ضعیف رقابت می‌کنند. این سازمان‌ها باید با تغییرات سریع و زیربنایی از انحلال و نابودی خود جلوگیری کنند. سازمان‌های در خانه شماره چهار، ازنظر رقابتی دارای موضعی قوی اما در صنعتی با آهنگ رشد کند هستند (دیوید، ۱۹۹۹: ۳۸۲- ۳۸۴).

۱۵-۴-۶-۵. ماتریس استراتژی مایلز و اسنو: در محور عمودی این ماتریس متغیر بهره‌برداری و در محور افقی آن متغیر جستجوگری وجود دارد. در این ماتریس چهار موقعیت استراتژی بنام‌های «جستجوگر، مدافع، تحلیلگر و واکنش‌گرا» به شرح شکل ۱۵-۱۱ معرفی می‌شود.



شکل ۱۵-۱۱. ماتریس استراتژی‌های مایلز و اسنو

ویژگی‌های هر یک از موقعیت‌های استراتژیک در جدول ۱۵-۲۸ معرفی شده است.

جدول ۱۵-۲۸. انواع راهبردهای انتخابی با توجه به نواحی ماتریس داخلی و خارجی

ردیف	موقعیت	توضیح
۱	جستجوگر	نوآوری در محصول و به‌دنبال توسعه بازار و فرصت بازارجدید
۲	مدافع	به‌دنبال ایجاد یک محیط و فضای با ثبات و حفظ سهم بازار با تأکید بر کارایی فناوری و کاهش هزینه‌ها
۳	تحلیلگر	فعالیت در محیطی متغیر و در انتظار نتایج معرفی محصول جدید در بازار جدید
۴	انفعالی	اقدام کننده در مواجهه با تغییرات محیطی

۱۵-۴-۶-۶. منحنی چرخه عمر: توجه به متغیرهای مختلف در هر یک از مراحل «تولد، رشد، بلوغ و افول» و انتخاب استراتژی‌های مناسب بر اساس آن به شرح جدول ۱۵-۲۹ است (نظامی‌وند چگینی، ۱۳۹۸).

جدول ۱۵-۲۹. مشخصات مرحله چرخه عمر محصول

متغیرهای تعیین چرخه عمر محصول	مراحل چرخه عمر محصول			
	معرفی/تولد	رشد	بلوغ	پیری/ افول
نرخ رشد بازار	متوسط	بالا	بالا و روبه ثبات	منفی
میزان فروش	اندک	در حال افزایش سریع	حداکثر	در حال کاهش
تعداد رقبا	اندک	در حال افزایش	در حال کاهش	کاهش سریع
تغییر فنی محصول	زیاد	متوسط	محدود	محدود
میزان سودآوری	منفی	رو به افزایش	بالا برای رهبران بازار	رو به کاهش (کم)
هزینه جذب و حفظ مشتری	زیاد	متوسط	کم	کم

۱۵-۴-۶-۷. کارت امتیازی متوازن: بر مبنای منظرهای چهارگانه «مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد با یادگیری» به شرح جدول ۱۵-۳۰ سنجه‌هایی تعیین خواهد شد تا با استفاده از رویکرد کارت امتیاز متوازن (BSC) مراحل بهبود مستمر و راه‌کارهای آن در کاهش خطاها، افزایش رضایت مشتری و کاهش زمان فعالیت تحلیل و توصیف شود.

جدول ۱۵-۳۰. وجوه کارت امتیازی متوازن

ردیف	وجوه	توضیح
۱	مالی	برای شناخت نیازمندی‌ها و عملکردمالی سازمان
۲	مشتری	برای آگاهی از سطح رضایت مشتریان با سنجش‌های کمی و کیفی در مورد کالا یا خدمات ارائه شده
۳	فرایندهای‌داخلی	ارزیابی‌فرایندهای مورد نیاز در سازمان برای ارائه محصول
۴	دانش، رشد و یادگیری	نحوه آموزش کارکنان، کسب دانش و چگونگی استفاده از آن، برای حضور و بقاء در بازار رقابتی

روش کارت امتیازی متوازن به «ایجاد ارتباط میان استراتژی سازمان و اقدام‌های اجرایی در زنجیره‌ای از روابط علت و معلولی» کمک می‌کند. کارت امتیازی متوازن ابزاری برای صورت‌بندی استراتژی‌ها و شناسایی سنجه‌های اندازه‌گیری تحقق اهداف و اقدام‌های عملی را روشن می‌سازد و به این ترتیب استراتژی سازمان را به اقدام و عبارت‌های عملیاتی ترجمه می‌کند. در این روش استراتژی سازمان از چهار جنبه کلیدی «مالی»، «مشتریان»، «فرایندهای داخلی» و «رشد و یادگیری» بایک منطق فازی و برگرفته از قضاوت شهودی که توسط پرسشنامه‌های استاندارد از مدیران وکلیه کارکنان صورت‌بندی می‌شوند. این امر در شش گام به شرح جدول ۱۵-۳۱ انجام می‌گیرد. در ادامه این شش قدم معرفی و بررسی می‌شوند.

جدول ۱۵-۳۱. مراحل اجرای کارت امتیازی متوازن

ردیف	مراحل	توضیح
۱	ارزیابی	فرصت‌های بازار، رقبا، موقعیت مالی، اهداف بلند و کوتاه مدت، عوامل رضایت مشتری بر اساس مأموریت
۲	استراتژی	تدوین انواع استراتژی‌های یکپارچگی (رو به جلو، رو به عقب، افقی)، تمرکز، رشد، ثبات و کاهش
۳	هدف‌چینی	تعیین اهداف جزیی بر اساس استراتژی یا تجزیه استراتژی به اهداف
۴	نقشه استراتژیکی	با استفاده از اطلاعات گام قبل و چارچوب کارت امتیازی متوازن و قرار گرفتن هریک از اهداف دریکی از بخش‌های چهارگانه مدل
۵	ایجاد شاخص	قراردادن اهداف در چارچوب شاخص‌ها و مقادیر هدف
۶	طرح‌ها	تعیین طرح‌ها و برنامه‌ها برای دستیابی به اهداف مورد نظر

۱۵-۴-۶-۸. شش سیگما: روشی برای شناسایی مشکلات در هر فرایند و محصول از ساخت تا فروش است. همه افراد سازمان بدون توجه به موقعیت سازمانی باید در پیاده‌سازی شش سیگما مشارکت کنند. این روش شامل مجموعه‌ای از فنون و ابزارهای بهبود مستمر برای تمرکز بر فرایندها، تحلیل و مقایسه آن‌ها و تخصیص منابع به فرایندهایی است که نیازمند توجه بیشتر هستند. شش سیگما با تعریف معیارهایی که نشان دهنده میزان خرابی در فرایند هستند، امکان مقایسه وضعیت عملکردی فرایندهای مختلف را فراهم می‌آورد و به سازمان برای تصمیم‌گیری در مورد محل تمرکز

منابع جهت عملکرد بهتر کمک می‌کند. برای رسیدن به اثربخشی و کارآمدی بالاتر با استفاده از روش شش سیگما از سه مؤلفه اصلی به شرح جدول ۱۵-۳۲ استفاده می‌شود.

جدول ۱۵-۳۲. سه مؤلفه اصلی در شش سیگما

ردیف	مؤلفه	توضیح
۱	راهبرد	تأکید بر مسؤلیت مدیر اجرایی
۲	تدبیر	چگونگی عملکرد گروه‌های پروژه در بهبود یک فرایند نیمه‌کاره
۳	فرهنگی	استفاده از مسائل فرهنگی در سازمان برای اجرایی کردن شش سیگما

هدف بنیادی روش شش سیگما اجرای راهبردی مبتنی بر اندازه‌گیری عملکرد است و از طریق اجرای پروژه‌های بهبود دهنده، سعی در کاهش نوسانات فرایند و بهبود آن دارد. این کار به کمک روش‌هایی به شرح جدول ۱۵-۳۳ انجام می‌شود.

جدول ۱۵-۳۳. روش‌های تکمیلی در شش سیگما برای اندازه‌گیری عملکرد

ردیف	روش	توضیح
۱	DMAIC	یک سامانه بهبوددهنده فرایندهای خارج از مشخصات عملکردی درخواست از سوی مشتری یا مدیریت
۲	DMADV	یک سامانه بهبود دهنده برای ایجاد فرایند یا محصولاتی جدید با سطح کیفیت شش سیگما
۳	QFD	روش گسترش عملکرد کیفیت و ماشین مترجم «نیازمندی مشتریان» به «مشخصات فنی و مهندسی» یا مبدل تقاضای مشتریان به ویژگی‌های کیفیت و آماده‌سازی یک طرح کیفیت برای محصول نهایی (ابزار طراحی TQM و یک فرایند سیستماتیک برای ایجاد تمرکز بر مشتریان)

۱۵-۴-۷. مرحله تصمیم‌گیری برای تدوین استراتژی

در این مرحله اغلب از «ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی» یا QSPM استفاده می‌شود. در این روش جذابیت نسبی راهبردها برای اولویت‌بندی مشخص و بهترین راهبرد به‌صورت عینی و کمی انتخاب خواهد شد. این ماتریس الگویی به شرح جدول ۱۵-۳۴ دارد.

جدول ۱۵-۳۴. ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی

عوامل	عوامل خارجی و داخلی	ضریب	انواع استراتژی‌های قابل‌اجرا					
			استراتژی اول		استراتژی دوم		استراتژی سوم	
			نمره جذابیت	جمع نمره	نمره جذابیت	جمع نمره	نمره جذابیت	جمع نمره
عوامل اصلی خارجی	اقتصادی							
	سیاسی /قانونی/ دولتی							
	اجتماعی- فرهنگی							
	فن‌آوری							
	رقابتی							
جمع عوامل خارجی		۱						
عوامل اصلی داخلی	مدیریت							
	بازاریابی							
	امور مالی/ حسابداری							
	تولید/ عملیات							
	تحقیق و توسعه							
	سیستم اطلاعات رایانه							
جمع عوامل داخلی		۱						
جمع کل امتیاز استراتژی		۲		۸-۰		۸-۰		۸-۰

ستون سمت راست ماتریس شامل عوامل داخلی و خارجی شناسایی‌شده در مرحله اول یا ورودی است. در ستون ضریب نتایج ماتریس ارزیابی عوامل خارجی و داخلی نوشته می‌شود. در ستون سمت چپ انواع استراتژی‌های قابل‌اجرای حاصل از مرحله دوم یا مقایسه نوشته می‌شود. باید برای گزینش استراتژی‌ها و ورود آن‌ها به ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی از قضاوت شهودی مناسب برخوردار بود.

در ستون عوامل بسیار مهم داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها) و عوامل بسیار مهم خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)، در نظر گرفته می‌شود. در مورد انتخاب هر یک از این عوامل باید این سؤال پاسخ داد که «آیا این عامل در تعیین یا گزینش راهبردها نقش عمده دارد؟» اگر پاسخ منفی بود یعنی آن عامل نقش مهمی در تعیین و انتخاب راهبرد ندارد و لزومی به درج آن در ماتریس نیست. در ادامه به هریک از این عوامل داخلی و خارجی وزن یا ضریب داده شود. ضریب‌ها مانند ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی هستند. پس‌ازآن باید نمره جذابیت هر یک از راهبردها را در رابطه با عوامل داخلی و خارجی مشخص کرد. نمره جذابیت نشان‌دهنده توان و قابلیت راهبرد در برخورد مناسب با عوامل داخلی و خارجی است. نمره جذابیت را می‌توان در مقیاسی چهار ارزشی از «بدون جذابیت، تا حدی جذاب، جذابیت معقول و بسیار

جذاب» با اختصاص نمراتی از ۱ تا ۴ برای آن‌ها تعیین کرد. مجموع نمره‌های جذابیت نشان‌دهنده جذابیت نسبی هر یک از راهبردها است. سپس نمره نهائی جذابیت از حاصل‌ضرب اهمیت هر یک از عوامل (قوت، ضعف، فرصت و تهدید) در نمره جذابیت مربوط به هر راهبرد درستون‌های مختلف ماتریس برنامه‌ریزی راهبرد کمی به دست خواهد آمد. هر راهبرد دارای نمره بیشتر، بیانگر مطلوبیت آن راهبرد نسبت به سایر راهبردها است.

یکی از نقاط قوت ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی این است که می‌توان به ترتیب یا به‌صورت هم‌زمان مجموعه‌ای از استراتژی‌ها را موردبررسی قرار داد. با این ماتریس، تعداد نامحدودی از استراتژی‌ها را می‌توان بررسی کرد. از دیگر نقاط قوت آن این است که استراتژیست‌ها، همه عوامل داخلی و خارجی را به‌صورت یکپارچه در فرآیند تصمیم‌گیری می‌گنجانند. از نقاط ضعف آن‌هم این است که همیشه به قضاوت‌های شهودی و مفروضات سنجیده نیاز دارد.

فصل شانزدهم

روش تحلیل گفتمان

هدف کلی: آشنایی با فرایند اجرای پژوهش تحلیل گفتمان

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم تحلیل گفتمان و انواع رویکردهای آن**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در تحلیل گفتمان**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در تحلیل گفتمان**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در تحلیل گفتمان**

مقدمه

تحلیل گفتمان، تجزیه‌وتحلیل انواع زبان در کاربرد است و می‌کوشد تا نظام و آرایش فراجمله‌ای عناصر زبانی را مورد مطالعه قرار دهد. در این فصل به معرفی این روش پرداخته خواهد شد.

۱۶-۱. مفهوم تحلیل گفتمان

تحلیل گفتمان تلاشی برای بررسی نظام و آرایش عناصر زبانی در فراجمله یا متن است؛ که از واحدهای زبانی در تبادلات انسانی و زمینه‌های اجتماعی استفاده می‌کند. می‌توان گفتمان یا متن را از ابعادی چون «شناسایی چگونگی ساخت متن»، «شناخت رازهای درون متن» و در ادامه «شناسایی رازهای درون انسان و بافت‌های اجتماعی» با رویکردهایی شرح جدول ۱۶-۱ مطالعه کرد.

جدول ۱۶-۱. انواع رویکردهای مطالعاتی در تحلیل گفتمان

ردیف	انواع	توضیح
۱	صورت یا ساختارگرا	تحلیل و توصیف زبان در سطح جمله یا توصیف و تبیین صورت‌گرایانه دقیق برای ساخت‌های زبانی
۲	کارکرد یا نقش‌گرا	تحلیل و توصیف زبان با رویکرد دستور زبان با تأکید بر تولید متن به‌عنوان ابزارارتباطی
۳	انتقادی	تحلیل و توصیف نقش عواملی چون زمینه تاریخی و انواع نهادهای دارای قدرت در القاء معانی
۴	شناختی	تحلیل و توصیف نقش زبان در تعاملات بین فردی، بین فرهنگی و شناخت

تحلیل گفتمان رویکردی میان‌رشته‌ای با تأکید بر مبانی نظری رشته‌های «زبان‌شناسی، مردم‌شناسی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، ارتباطات و علوم شناختی» برای آشکارسازی «روابط و احساسات نهفته در کلمات و متن» یا «معنای کاربردی متن» است (روضاتیان و امیرپور، ۱۳۹۷). این مطالعه از سطح «اطلاعات زبانی شامل توصیف زبان و کاربرد آن» تا «شناخت رابطه جمله‌ها» و «اطلاعات غیرزبانی شامل رابطه بین زبان با فرهنگ و محیط» را در بر می‌گیرد. از مهم‌ترین اهداف تحلیل گفتمان می‌توان به مواردی به شرح جدول ۱۶-۲ اشاره کرد (بهرام پور، ۱۳۷۸؛ خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۱۶-۲. مهم‌ترین اهداف تحلیل گفتمان

ردیف	اهداف
۱	نشان دادن رابطه بین نویسنده، متن و خواننده
۲	شناسایی ساختار عمیق و پیچیده تولید متن به معنای «جریان تولید گفتمان»
۳	شناسایی شرایط یا اثر بافت یا زمینه در متن یا گفتمان
۴	شناسایی شرایط تغییرپذیری انواع معناها
۵	چگونگی اثر زبان بر باورها و تعاملات یا برعکس

ریشه تحلیل گفتمان را می‌توان در «رتوریک» در عهد باستان دنبال کرد. البته رتوریک معنای وسیعی دارد و اغلب به «فن مطالعه گفتمان اقناعی خطابه در حضور جمع» گفته می‌شود. یعنی از اجزای اصلی رتوریک کلاسیک تأکید بر ابزارهای ویژه برای «به‌یاد ماندنی‌تر و در نتیجه قانع‌کننده‌ترکردن» گفتمان بود. با وجود شباهت‌های تحلیل گفتمان با

تحلیل محتوای کیفی، کارشناسان آن‌ها را متفاوت می‌دانند. هر چند اصطلاح «محتوا» در زبان روزمره و در علوم اجتماعی به معنا و اطلاعات موجود در گفتمان اشاره دارد اما آن‌ها «روش تحلیل محتوا» را برای «ابعاد قابل مشاهده» می‌دانند ولی در «روش تحلیل گفتمان» بر معنای موارد مورد مشاهده تأکید می‌شود (ون‌دایک[1]، ۱۳۸۹).

۱۶-۲. فرایند اجرای پژوهش تحلیل گفتمان

در اجرای پژوهش تحلیل گفتمان فرایندی به شرح جدول ۱۶-۳ را می‌توان دنبال کرد.

جدول ۱۶-۳. فرایند اجرای پژوهش تحلیل گفتمان

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و مشخص کردن رویکرد پژوهشی تحلیل گفتمان
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری با ملاحظات خاص نمونه‌گیری در انواع تحلیل گفتمان
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌های کیفی در تحلیل گفتمان
۴	تحلیل یافته‌ها	با توجه به نوع داده‌های جمع‌آوری شده و مبتنی بر رویکرد کیفی تحلیل گفتمان
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

انتخاب یکی از رویکردهای نظری «صورت‌گرایانه، نقش‌گرایانه، انتقادی و شناختی» یا ترکیبی از آن‌ها برای شروع و در مرحله طراحی پژوهش بسیار مهم است. این انتخاب در هدایت فرایند پژوهش در مراحل «نمونه‌گیری، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها و در ادامه بحث و نتیجه‌گیری» نقش کلیدی دارد.

۱۶-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در تحلیل گفتمان

منابع قابل بررسی در تحلیل گفتمان می‌تواند پیام‌های موجود در انواع اسناد شفاهی و مکتوب مانند «مصاحبه، یادداشت، مقاله، سخنرانی، نقاشی، قوانین، کتاب، فیلم، صورت‌جلسه، نامه، تبلیغات، شعر، اخبار روزنامه‌ها و امثال آن» باشد. در واقع در این روش اسناد از پیش ثبت یا ضبط‌شده مورد استفاده قرار می‌گیرند (عقیلی و لطفی حقیقت، ۱۳۸۹؛ بهرام پور، ۱۳۷۸). در بیشتر مواقع می‌توان یک گفتمان معین را تشخیص داد و حد و مرزهای آن را مشخص کرد. برای نمونه می‌توان تشخیص داد که یک تعامل یا رخداد ارتباطی در کجا آغاز و در کجا پایان یافته‌است؛ یا اینکه یک گفتمان یا چند گفتمان برای انتخاب وجود دارد. اما موقعیت‌هایی هم وجود دارد که این امر تا این حدی واضح نیست. هر چند می‌توان به راحتی یک مکالمه را تشخیص داد اما بازشناسی و تشخیص یک بحث طولانی پارلمانی درباره یک مسئله مهم در روزهای متوالی و با قطع و وصل شدن مکرر به سادگی امکان‌پذیر نیست. یعنی آن را یک گفتمان یا چندگفتمان زنجیره‌ای یا مستقل باید در نظر گرفت. در این شرایط به مفاهیم نظری برای تعیین «آغاز و پایان یک گفتگو یامتن، وحدت یا انسجام آن‌ها، روابط بینامتنی میان گفتمان‌های مختلف، نیت‌های سخنگویان یا نویسندگان، فضای ارتباط، زمان، مکان و سایر جنبه‌های زمینه‌ای ارتباط» نیاز است (ون دایک، ۱۳۸۹).

1. Teun Adrianus Van Dijk

در رویکردی دیگر برای ایجاد محدوده مشخص به‌منظور تعیین جامعه و نمونه در تحلیل گفتمان باید «محدوده را با توجه به متن، بافت و محتوای در بردارنده متن» مشخص کرد. «متن یا Text» مواردی چون «زبان تصویری، حروف، نماد یا جملات مختلف» هستند اما «بافت یا Texture » شناخت یا احساس برآمده از یک متن از ابعاد مختلف «عاطفی، جهت‌گیری، زیبایی‌شناسانه و امثال آن» از یک متن است. «محتوای دربرگیرنده یا Context» نیز به همه آن عناصر «زبانی، مکانی، زمانی، احساسی و امثال آن» اشاره دارد که متن را در بر دارند و می‌توانند بر معنای آن اثر بگذارند. هر سطح گفتمان، مفاهیم خاص خود را دارد. برای نمونه در معناشناسی «گزاره» اشاره به «یک بند یا جمله» دارد و «دستور زبان گفتمان» بر «ساختار صوری جمله‌ها» تأکید دارد. معناشناسی گفتمان اغلب به بررسی ساختار گزاره‌ها و به‌خصوص رابطه بین گزاره‌ها در گفتمان با تأکید بر «معنای ایجاد شده» می‌پرازد. در اغلب سطوح گفتمانی «اصل نسبیت گفتمانی» یا تأکید بر اثرپذیری هر گزاره یک متن یا گفتگو از گزاره‌های پیشین وجود دارد (ون‌دایک، ۱۳۸۹). بنابراین در نمونه-گیری توجه به هر یک از عوامل اثرگذار در معنای گفتمان نقش مهمی دارد.

شیوه نمونه‌گیری در تحلیل گفتمان می‌تواند در سطوح و ابعاد مختلف «کلمات، عبارات، پاراگراف‌ها، فصول، کتاب-ها و مانند آن» باشد. «سازه» اجزاء دستوری تشکیل دهنده جمله است. برای نمونه جمله «پسر جوان به دانشگاه رفت»، از سه سازه شامل «گروه اسمی یعنی پسرجوان»، «گروه حرف اضافه یعنی به دانشگاه» و «گروه فعلی یعنی رفت» تشکیل می–شود. عنصر واژگانی نیز به عنوان یک واحد مجزای معنایی مورد توجه قرار می‌گیرد که اغلب یک کلمه یا بیشتر از آن است. جمله نیز یک واحد دستوری است که اغلب از یک گروه اسمی و یک گروه فعلی تشکیل می‌شود. پاراگراف از چند جمله و عبارت از یک جمله تا چند پاراگراف است.

فرازبان نیز شیوه‌های غیرزبان‌شناختی مؤثر در نشان دادن معنی است که با معنای کلامی همراه می‌شود که از جمله آن‌ها می‌توان به حرکات دست یا لحن کلام یا اندازه‌ها و تغییر شکل‌ها یا سایزهای فونت در متن نوشتاری اشاره کرد.

موقعیت نیز بر شرایط حقیقی مکانی و زمانی تأکید دارد که زبان در آن به‌کار گرفته می‌شود. در مجموع برای انتخاب جامعه یا نمونه باید محدوده «متن» و «بافت» آن را مشخص کند.

برای این منظور می‌توان به‌تناسب از انواع روش‌های نمونه‌گیری «تصادفی و غیرتصادفی» استفاده کرد. نکته مهم در نمونه‌گیری‌های مربوط به متون مورد تحلیل، احتمال قضاوت و سوگیری پژوهشگر است. این امر به‌ویژه در میان متون و دست‌نوشته‌های پراکنده افراد دارای مشکل روانی و برخوردار از تلاطمات شدید دیده می‌شود. برای نمونه در تحلیل گفتمان متون مربوط به فرد دچار افسردگی با شدت و ضعف در مقاطع مختلف زمانی، احتمال وجود تکثر محتوایی یا مطالب ضد و نقیض در نوشته‌های او افزایش می‌یابد. بنابراین به‌منظور جلوگیری از افزایش سهم یک مقطع زمانی خاص مانند دوران شدت بیماری یا کاهش آن، نمونه بیشتری از دوران مختلف و بر اساس اطلاع از مقاطع زمانی مربوطه باید استخراج کرد (عقیلی و حقیقت،۱۳۸۹: ۱۸۳).

نمونه‌گیری در تحلیل گفتمان اغلب هدفمند است و حجم آن می‌تواند نمونه‌ای حاوی چند متن (کمتر از ده مصاحبه) باشد. به این دلیل که موضوع مورد توجه، فرد نیست بلکه «کاربرد زبان و معنا» است. گاه مصاحبه‌های بیشتر

باعث زحمت بیشتر و بدون ایجاد زمینه برای غنای تحلیلی می‌شوند. در مجموع حجم نمونه به پرسش‌های پژوهش بستگی دارد. در تحلیل یک متن و اهمیت آن در یک قلمروی اجتماعی خاص، نمونه محدود و تکلیف آن مشخص است. اما در تحلیل انواع متنوع از «گفتمان» به نمونه‌های بیشتری نیاز خواهد بود. بنابراین محدودیتی برای حجم نمونه وجود ندارد اما پژوهشگر باید به‌وضوح نحوه انتخاب نمونه را شرح دهد و بر اساس پرسش و روش‌شناسی‌اش دلیل این انتخاب را توجیه کند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۱۶-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در تحلیل گفتمان

تحلیل گفتمان به‌دنبال جمع‌آوری جواب‌های دقیق نیست بلکه در تلاش برای «شناسایی افق دید دیگران»، «شناسایی موارد پشت پرده» و «گسترش افق دید موجود» است. بنابراین سؤالات پژوهش بر«تحلیل و تولید معنایی فراتر از بافت متن یا شکل و ساختار» و «معنا با توجه به موقعیت متن یا شرایط و ابعاد ایئولوژیک» هستند. در اغلب موارد تحلیل روی داده‌های طبیعی با داده‌های جمع‌آوری شده از شرکت‌کنندگان در مراحلی به شرح جدول ۱۶-۴ انجام می‌شود.

جدول ۱۶-۴. فرایند جمع‌آوری داده در تحلیل گفتمان

ردیف	مراحل	توضیح
۱	جمع‌آوری نمونه	ساماندهی نمونه انتخاب شده برای جمع‌آوری داده
۲	پیاده سازی متن	پیاده سازی متن متن «گفتگوهای روزمره، متون علمی، متن رسانه‌ها، مکالمات یا مصاحبه‌ها» با دقت
۳	کدگذاری	خواندن متن‌های پیاده شده و شناسایی مضامین

باید نظامی برای پیاده‌سازی متن انتخاب شود که امکان تحلیل مصاحبه (هم پرسش و هم پاسخ) را به‌مثابه تعامل اجتماعی فراهم کند. بنابراین جمع‌آوری داده‌ها باید بر پایه اصولی چون «آماده‌سازی، تجزیه گفتار، جستجوی روابط در جمله و بین عبارات، تبدیل جمله‌ها به واحدهای کوتاه، طبقه‌بندی و رمزگذاری روابط دوگانه جملات و در نهایت تحلیل وابستگی‌ها» استوار باشد. توانایی پژوهشگر در «انتخاب جملات»، «دقت در تدوین» و «سرعت تحلیل‌های اولیه» با «یادداشت‌های دقیق» در طول جمع‌آوری داده‌ها بسیار مهم است.

در مرحله کدگذاری با تقسیم اولیه متن به چند بخش و مقوله، مضامین جدید در حین مطالعه متن جستجو می‌شود. با توسعه شناخت از مضامین می‌توان با بازگشت به داده‌ها، به‌دنبال نمونه‌های بیشتری رفت. در این فرایند برخی از مضامین کنارگذاشته شده و مضامین جدیدی ایجاد می‌شوند. یک روش این است که به‌دنبال نقاط بحران و نشانه‌ها یا دال‌های مبتنی بر وجود مشکل گشت. در مواردی مجموعه وسیعی از داده‌ها متنی به‌صورت الکترونیکی جمع‌آوری می‌شوند که به آن «پیکره» گفته می‌شود که می‌توان آن‌ها را با نرم‌افزارهای کامپیوتری تحلیل کرد.

۱۶-۵. ملاحظات تحلیل یافته‌ها در روش تحلیل گفتمان

برای تحلیل یافته‌ها در تحلیل گفتمان اغلب از روش‌های «توصیفی یا تفسیری» و «انتقادی یا تبیینی» و یا »ترکیب هر دو» به شرح جدول ۱۶-۵ استفاده می‌شود.

جدول ۱۶-۵. روش‌های تحلیل یافته‌ها در تحلیل گفتمان

ردیف	روش‌ها	توضیح
۱	توصیفی یا تفسیری	الف) توصیف و تفسیر کلام در بافت مشخص گفتمان برای درک معنا و مفهوم کلام در حد ممکن ب) توصیف ساختار و کارکرد گفتمان بدون توجه به جریان تولید گفتمان و اثر محیط یا اجتماع
۲	تبیینی	الف) توجه به بافت گسترده‌تر از گفتمان ازجمله تاریخ زندگی فردی و جمعی، امیال افراد، جهان-بینی طرف‌های گفتگو، وابستگی به نهادها و شرایط موجود جامعه ب) توجه به نقش ایدئولوژی‌هایی مانند «قدرت، زور و نابرابری» در گفتمان
۳	ترکیب توصیف و تبیین	ترکیبی از موارد قبل

در روش تحلیل «توصیفی یا تفسیری یا سنتی» پژوهشگر تلاش می‌کند تا بر اساس مطالعه «متون، رسانه‌ها و فرهنگ‌ها» رابطه بین «مؤلف، متن و خواننده» را نشان دهد و مشخص کند چه زمینه‌ها و عوامل اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در تولید گفتمان اثر دارند. در روش تحلیل «انتقادی یا تبیینی» کار از سطح توصیف به تبیین متن ارتقا پیدا می-کند و محدوده پژوهش از سطح بافت موقعیت فرد به سطح کلان جامعه، تاریخ و ایدئولوژی وسعت می‌یابد. یکی از ابزارهای اصلی تحلیل، برش یا انجام «تفسیر مقطعی ژرف» برای یک‌لایه یا مشخصه در میان سایر لایه‌ها یا مشخصه‌ها است. این امر به ایجاد ارتباط بین مؤلفه‌های مختلف در سطوح متفاوت کمک می‌کند. در این راستا تحلیل در دو بعد «هم‌زمان» و «در زمان» به شرح جدول ۱۶-۶ صورت می‌گیرد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۱۶-۶. تحلیل داده‌های گفتمان در دو بعد «هم‌زمان و در زمان»

ردیف	ابعاد	توضیح
۱	در زمان	بررسی یک مشخصه متنی به‌طور مجرد و جدا از سایر مشخصه‌ها
۲	هم‌زمان	بررسی دو یا چند مشخصه به‌طور پیوسته و در ارتباط با یکدیگر (سهم بیشتری دارد)

باوجود الگوهای متنوع در تحلیل یافته‌های تحلیل گفتمان، روش‌های «تقطیع جملات»، «تحلیل همراه با شیوه پاراگراف نقل و مسیر» و «روش تحلیل جامع و کلی» رواج بیشتری دارند. در نگارش یافته‌ها، تجزیه‌وتحلیل و برش‌های افقی و عمودی، ابزارهایی برای تحلیل «در زمان» و «هم‌زمان» هستند. در «برش افقی» بر تفکیک لایه‌های متنی از یکدیگر و در «برش عمودی» بر یک مشخصه متمایزکننده از یک لایه و ربط چند مشخصه با یکدیگر تأکید می‌شود. پژوهشگر در ادامه می‌تواند یافته‌های تحلیل گفتمان را با کسانی که خارج از میدان پژوهش مانند «اجتماع علمی، افراد مرتبط به پژوهش، ارباب رسانه‌های جمعی» در میان بگذارد. پژوهشگر در این فرایند اعمال «توصیف، تفسیر و تبیین» را انجام می‌دهد. برای نمونه طرفداران نظریه «توانش ارتباطی» می‌توانند با هر دو رویکرد «صورت‌گرایی» و «نقش‌گرایی» و هم به شکل توصیفی و هم تبیینی به تحلیل محتوای یک گفتمان بپردازند. در بعد «صورت‌گرایی» بر خلاقیت‌های کاربرد زبانی پرداخته می‌شود. اما معناشناسان زایشی در بحث‌های معناشناسی به کاربرد مناسب قواعد زبان و یا به اقتضای کلام توجه نداشتند. آن‌ها با توجه به توانش ارتباطی به تحلیل «ماهیت مقاصد گوینده و شنونده، اهداف، انگیزه‌ها و باورهای گویشوران اطلاعاتی» می‌پردازند (آقاگل‌زاده، ۱۳۸۵). در تحلیل‌ها توجه به بافت و اثری که در معنای هر جمله یا عبارت دارد، در تحلیل گفتمان مورد توجه قرار دارد.

۱۶-۵-۱. تحلیل توصیفی: تحلیل یافته‌ها با رویکرد توصیفی بر مجموعه ویژگی‌های صوری یک متن بر اساس انتخاب‌های خاص مانند گزینه‌های مربوط به «واژگان و دستور» تأکید دارد. در تحلیل متون، کانون توجه پیوسته بین «آنچه در متن وجود دارد» و «نوع گفتمان یا انواع گفتمان‌های مورداستفاده در متن» در نوسان است. این تغییر و جابه-جایی در محورهایی به شرح جدول ۱۶-۶ است.

جدول ۱۶-۶. محورهای تغییر و جابه‌جایی کانون توجه در توصیف متن (ایزدی، ۱۳۷۹)

ردیف	محورها	توضیح
۱	واژگان	کلمات واجد کدام ارزش‌های «تجربی، رابطه‌ای، بیانی و استعاره‌ای» هستند؟
۲	دستور	دستور واجد کدام ارزش‌های «تجربی، رابطه‌ای و بیانی» هستند؟

در موارد تحلیلی واژگان می‌توان به «طبقه‌بندی، عبارت‌بندی افراطی، روابط معنایی و امثال آن» توجه داشت. در تحلیل روابط واژگان می‌توان به «نوع رابطه، وجود عبارات دال بر حسن تعبیر و وجود کلام آشکارا رسمی یا محاوره‌ای» اشاره کرد. در تحلیل دستوری می‌توان به «نوع فرآیندها و مشارکت مسلط، کنشگری نامشخص، تشخیص فرآیندها، فرآیند اسم‌سازی، جملات معلوم یا مجهول، جملات مثبت یا منفی» توجه داشت. در تحلیل روابط دستوری می‌توان وجوه «خبری، پرسشی یا امری بودن» یا «کاربرد انواع ضمیر ما و شما و نحوه استفاده از آن‌ها» یا «نوع، ویژگی‌های مهم وجه بیانی، چگونگی ربط جملات، کاربرد منطقی کلمات ربطی و میزان هم‌پایگی یا وابستگی جملات مرکب» را مورد توجه قرار داد (بهرامپور و شعبانعلی، ۱۳۷۸). در مجموع در هر گفتمان می‌توان از سه محور کلیدی به شرح جدول ۱۶-۷ برای توصیف یا تفسیر متن استفاده کرد.

جدول ۱۶-۷. سه محور کلیدی برای تفسیر یا توصیف متن

ردیف	محورها	توضیح
۱	بافت یا زمینه	تفسیر شرکت‌کنندگان در گفتمان از بافت موقعیتی و بینامتنی
۲	انواع گفتمان	نوع گفتمان مورداستفاده، قواعد، دستور، انسجام جمله‌ای، واژگان، نظام‌های معنایی یا کاربردی و سناریوها
۳	تفاوت و تغییر	تفاوت یا تغییر در خلال تعامل

مرحله تفسیر به‌خودی‌خود بیانگر روابط قدرت و سلطه و ایدئولوژی‌های نهفته در پیش‌فرض‌ها و تبدیل کنش‌های گفتمانی به صحنه مبارزه اجتماعی نیست بلکه برای آن به تبیین نیاز است (بهرامپور و شعبانعلی، ۱۳۷۸). یکی از موارد توجه توصیف بر مبنای قواعد کلی یا ماکسیم‌ها در متن است. این قواعد شامل چهار قاعده اصلی هستند که «اصل همکاری» در گفتمان را شکل می‌دهند. نخست «قاعده کمیت یا اطلاع‌رسانی بدون اضافه‌یاکم‌گویی»، دوم «قاعده کیفیت یا منطبق بودن با حقیقت»، سوم «قاعده ارتباط یا توانایی ارتباطی» و چهارم «قاعده رفتار یا چگونگی بیان رویداد» است (ویدوسن، ۱۳۹۳).

در توصیف نظری می‌توان هنگامی که تأکید بر «صورت شکلی زبان» یا «جنبه‌های زبانی» است، تفکیکی استعاری را میان سطوح گوناگون یا سازه‌ها انجام داد. برای نمونه می‌توان از «بیان» یا سطح ظاهری یا قابل مشاهده شروع و به

«شکل، معنا و کنش» برای سطوح عمیق‌تر و زیربنایی‌تر رفت. با وقوف بیشتر نسبت به گفتمان به مثابه کارکرد زبان می‌توان جنبه‌های ارتباطی و تعاملی آن را شناخت. با این نظم تحلیلی پیشنهادی می‌توان کار را از ابعاد ارتباطی و تعاملی آغاز کرد (ون‌دایک، ۱۳۸۹).

۱۶-۵-۲. تحلیل تبیینی: تحلیل تبیینی بر ارائه روابط علی مستدل و مبتنی بر مبانی نظری متقن در مورد پدیده‌های مورد بررسی اشاره دارد. برخی محورهای قابل توصیف و تبیین در تحلیل یافته‌ها در جدول ۱۶-۸ ارائه شده است.

جدول ۱۶-۸. برخی محورها برای تحلیل یافته‌ها در تحلیل گفتمان

ردیف	محورها	توضیح
۱	زاویه دید	«روش نویسنده برای روایت داستان از یک زاویه دید خاص» و نقش آن در ایجاد متن
۲	انسجام	چگونگی چفت شدن معانی جمله‌ها یا گزاره‌ها در یک گفتمان به یکدیگر در دو سطح خرد (مطالعه جملات پی در پی) و کلان (معنای کل گفتمان)
۳	کانون توجه	چگونگی تأکید بر معنا و اطلاعات یا چگونگی قرارگرفتن یا نگرفتن در کانون توجه
۴	جفت همجوار	هر جفت پاره‌گفتار در مکالمه که قسمت دوم آن پاسخ قراردادی به قسمت اول باشد (مانند پرسش و پاسخ).
۵	باهم‌آیی	همراهی متداول دو یا چندواژه با هم در شکل گیری معنایی مشخص که وابسته به هر زبان خاص است.
۶	توانش ارتباطی	شامل دانش تولید کننده متن درباره سازه‌های مورد استفاده در ارتباط کلامی و توانایی او در تشخیص «امکان و پردازش مناسب با بافت» برای اثرگذاری متن بر مخاطب هدف
۷	بافت	شامل کل عناصر زبانی یا غیرزبانی احاطه کننده فیزیکی یا غیرفیزیکی یک متن و اثرگذار بر معنای آن
۸	کاربردشناسی	مطالعه «ارتباط بین نشانه‌ها و کاربران»، «زبان از نظر کاربران» و «اصول حاکم بر کاربرد ارتباطی زبان»
۹	ارجاع	تحلیل بر مبنای انواع ضمیر «پیش‌یا پس‌مرجع» در متن و معنای آن است. «پیش‌مرجع» عناصرزبانی ارجاعی با موضوعات پیشتر مانند «رئیس جمهور رسید. او...» است. در این مثال ضمیر او ارجاع به مرجع «رئیس جمهور» است. اما «پس‌مرجع» ضمیری ارجاعی به مرجع‌های پس از خود است.
۱۰	تطابق	نشان دادن هم‌بافت‌های مختلف هر واژه در متن که اغلب نتیجه تحلیل رایانه‌ای یک پیکره واژگانی است.
۱۱	معنادهنده	یا Co-text که کارش ایجاد معنای خاص برای هر کلمه مانند کلید است. «کلید در»، «کلید مسئله»، «کلید صفحه کلیدکامپیوتر» با معنادهنده‌هایی چون «در، مسئله و صفحه‌کلید کامپیوتر» معنای خاص خود را دارد.
۱۲	ژانر	نوعی کاربرد زبانی که از طرحواره‌ها و قراردادهای متنی مورد قبول یک جامعه گفتمانی پیروی می‌کند.
۱۳	چند بعدی	ترکیب اثرمتقابل متن کلامی با امکانات دیداری و شنیداری متفاوت برای معنی بخشیدن به ارتباط کلامی
۱۴	فراکلامی	عوامل همراه با کلام و متن مانند زبان بدن، لحن یا شکل و فونت نوشتاری
۱۵	پیش‌فرض	مفروضات گوینده یا نویسنده درباره شخص دریافت کننده پیام و تأکید بر اطلاعات مشترک در یک موضوع
۱۶	طرحواره	ساختارهای ذهنی تصورات درباره واقعیت‌ها یا نوعی پیش‌فرض برای هدایت افکار و قضاوت‌ها در درک متون
۱۷	اصل همکاری	تحلیل بر مبنای تلاش طرفین مکالمه برای رسیدن به هدف ارتباطی با پیروی از قواعد کلی قراردادی در ارتباط
۱۸	مبتدا	تحلیل بر مبنای دانش مشترک تولیدکننده و دریافت کننده محتوا با تأکید بر موضوع اصلی محتوا
۱۹	معرفت‌شناسی	شناخت مبتنی بر نظریه دانش حاصل از «دانش فلسفی یا مبتنی بر استدلال عقلی»، «دانش علمی مبتنی بر تجربه علمی» و «دانش عرفانی مبتنی بر شهود و فطرت درونی»

۲۰	معنای تلویحی	معنای دلالت کننده بر اساس مواجهه یا واژه مانند تداعی شجاعت با دیدن کلمه شیر یا فریبکاری با دیدن روباه
۲۱	انسجام	با «انسجام درونی یا روابط درون متنی» و «انسجام بیرونی یا ارتباط متن‌های مختلف»
۲۲	دانش نظام‌مند	تحلیل بر مبنای دانش تولید کننده محتوا درباره نظام هر زبان و نحوه رمزگذاری به وسیله آن
۲۳	همگرایی ارتباطی	بر مبنای میزان همگرایی ارتباط بین فرستنده و گیرنده بر اساس دانش دو طرف و تبادل معنی آن‌ها
۲۴	اصل کمیت	تحلیل بر مبنای اینکه بیشتر یا کمتر از حد لازم یا مورد نیاز اطلاعات ندادن در طرفین گفتمان
۲۵	اصل کیفیت	تحلیل بر مبنای وجود صداقت و نگفتن اشتباهات و اغراق نکردن
۲۶	اصل ارتباط	تحلیل بر مبنای طرح موضوعات در راستای هدف رابطه یا موضوع ارتباط کلامی
۲۷	شیوه بیان	تحلیل بر مبنای واضح بودن پیام و پرهیز از ابهام و کژتابی
۲۸	نگرش	تحلیل بر مبنای رویکرد مثبت یا منفی داشتن نسبت به یک موضوع
۲۹	آشکار بودن	تحلیل بر مبنای «آشکار یا پنهان بودن شخصیت» یا استفاده از «اشارات ضمنی»
۳۰	کنش بیانی	به اجرا در آوردن یک عمل شناخته شده ارتباطی از طریق به‌کارگیری زبان، برای مثال قول دادن یا هشدار دادن
۳۱	جایگاه	گرایش و دیدگاه تولیدکننده محتوا و گیرنده هنگام دریافت محتوا
۳۲	معنی کاربردی	کاربردشناختی با تأکید بر معنای زبان در کاربرد آن در تولید متن با توجه به تفسیر گیرنده آن
۳۳	مؤلفه معنایی	عناصر معنایی رمزگذاری برای هر واژه مانند رمزگذاری مؤلفه‌های «مؤنث، انسان و فرد» برای واژه «زن»
۳۴	عروض معنایی	معنای گسترش یافته در اثر باهم‌آیی از یک کلمه به کلمه دیگر و ایجاد کننده معنای تحت‌اللفظی منفی یا مثبت
۳۵	رتوریکی	تحلیلی با تأکید بر تمهیدات اقناعی و انواع ساختارهای خاص جلب توجه کننده در همه سطوح گفتمان

۱۶-۶. تحلیل گفتمان صورت‌گرا

این رویکرد بر شکل، صورت و ساختار متن توجه دارد و در آن «گفتمان» واحدی از زبان است که بزرگتر از جمله بوده و در تحلیل گفتمان این واحدها مورد بررسی قرار می‌گیرند. دیدگاه «صورت‌گرایان» در وجود هر انسانی که به زبان خاصی سخن می‌گوید، دستگاه خاصی از دانش تکوین یافته است که به نحوی در ذهن و مغز او به شکلی فیزیکی نمایان می‌شود. چگونگی استفاده از این دانش در گفتار و نوشتار، متأثر از دو عامل اصلی «ادراک و تولید» به شرح جدول ۱۶-۹ است.

جدول ۱۶-۹. عوامل مؤثر در استفاده از دانش در گفتار و نوشتار

ردیف	عوامل	توضیح
۱	ادراک	چگونگی تعبیر و تفسیر محتوای «شنیده شده» یا «خوانده شده»
۲	تولید	آنچه گفته یا نوشته شده و علت آن

صورت‌گرایان زایشی از جمله نوام چامسکی بر «جنبه خلاق کاربرد زبان» تأکید دارند. با این رویکرد استفاده عادی از زبان به‌طور پیوسته «بدیع»، «نامحدود»، «نسبتاً آزاد از سلطه محرک‌های خارجی یا حالات درونی»، «منسجم» و «مناسب موقعیت‌ها» است. کاربرد زبان «افکاری» را در مخاطب آن بر می‌انگیزد که او احتمالاً آن‌ها را در همان موقعیت-ها به‌گونه‌های مشابهی بیان کرده است (آقاگل‌زاده، ۱۳۸۵). این نوع تحلیل می‌تواند مبتنی بر معرفی کلمات خاص

استفاده شده با بار معنایی مثبت یا منفی باشد. در تحلیل گفتار عادی، می‌توان کاربرد صورت‌های جدید زبانی را در تحلیل مد نظر قرار داد. همچنین با برداشت کلی از منظور تولید کننده محتوا اینکه تا چه حد در انتقال مفهوم مورد نظر موفق بوده یا با کاربرد چه محتوایی می‌توانست بهتر به این توفیق دست یابد نیز می‌تواند محوری بر تحلیل صوری یا شکلی باشد.

گفتمان‌کاوی با تأکید بر نحوه کاربرد زبان هنگام «سخن‌گفتن، نوشتن، شنیدن یا خواندن» است. در این رابطه می‌توان ساختارهای مجرد آواها در گفتمان شفاهی را در نظر گرفت. در این شرایط «چگونگی تلفظ، تأکید آهنگ جمله، بلندی صدا و سایر مشخصه‌های آوایی در ایجاد ساختارهای گفتمان» مورد توجه قرار می‌گیرند. آواها می‌توانند «جملات را به یکدیگر ربط داده، تعیین کننده کنش‌های کلامی مانند پرسش یا تغییر سخنگو» باشند. در این رویکرد تحلیلی می‌توان ابعاد بصری گفتمان را هم با توجه به «نشانه‌شناسی به عنوان خواهر زبان‌شناسی» مورد توجه قرار داد. این امر در دوران ارتباطات چندرسانه‌ای تجزیه و تحلیل بین رسانه‌ای یا چند وجهی ضرورت بیشتری پیدا کرده است. در گفتمان شفاهی، آواها به تنهایی عمل نمی‌کنند و انواع گوناگونی از کنش‌های غیرکلامی مانند «ایما و اشاره، حرکات صورت، طرز قرارگرفتن بدن، فاصله سخنگویان، تشویق، خنده و امثال آن» در معنای سخن تأثیر دارند و باید به مثابه بخشی از کل رخداد ارتباطی مورد تحلیل قرار گیرند. خشم تنها در انتخاب لغات یا بلندی صدا، آهنگ و زیر و بمی اصوات نمود پیدا نمی‌کند، بلکه در حرکات خشم‌آلود یا در چهره‌ای عصبانی نیز ظاهر می‌شود (ون‌دایک، ۱۳۸۹).

۱۶-۷. تحلیل گفتمان نقش‌گرا

در این رویکرد تحلیل گفتمان تأکید بر مطالعه چگونگی استفاده از زبان بر اساس کارکردهای آن دارد. یعنی از سطح صورت‌گرایی و نظام نشانه‌ای زبان به سطح توجه به زبان به‌عنوان ابزار ارتباطی برای «تبادل اندیشه و ارتباط بین فردی» می‌رود (آقاگل زاده، ۱۳۸۵). تحلیل گفتمان با دستور زبان در اشکالی مانند «ترتیب واژه‌ها، جمله‌ها، بندها یا سایر خصوصیت‌های جمله» با رویکرد کاربرد و ایجاد معنا صورت می‌گیرد. در سطحی بالاتر چگونگی تأثیرپذیری شکل جمله‌های متن یا گفتگو از جمله‌های پیرامونی مورد توجه قرار خواهد گرفت. در رویکرد گفتمانی به دستور زبان، «خوش‌ساخت‌بودن و دستوری بودن جمله‌ها» امری نسبی است. برای نمونه جمله مجزایی که فقط از یک فعل تشکیل می‌شود، نه تنها غیردستوری است، بلکه تا حدی غیرقابل فهم نیز هست. اما اگر این جمله بخشی از زنجیره گفتمانی جمله‌ها باشد، ناکامل بودن آن می‌تواند کاملاً طبیعی باشد. ترتیب لغات یا عبارات در یک جمله اختیاری یا دلبخواهی نیست. هر جمله نسبت به سایر جملات در گفتمان می‌تواند کارکردها یا نقش‌های گوناگونی داشته باشد. در بسیاری زبان‌ها نخستین گروه اسمی هر جمله، اغلب اطلاعاتی را دارد که برای گیرنده به عنوان «اطلاعات کهنه» شناخته شده است. اما بخش‌های بعدی جمله اغلب باید اطلاعات نو یا جدید داشته باشند. ترتیب کلمات می‌تواند با توجه به کارکردهای دیگری چون «تقابل، تأکید یا انتخابی از میان گزینه‌های مختلف» مورد توجه قرار گیرد (ون‌دایک، ۱۳۸۹).

در تحلیل تأکید بر «سطح معنا» یعنی معناهای انتزاعی و مفهومی کلمات، جمله‌ها یا زنجیره‌هایی از جملات و کل گفتمان است. زبان‌شناسان اغلب این معانی انتزاعی گفتمان را «بازنمایی معنایی» می‌نامند. زبان‌شناسان و روان‌شناسان شناختی با «رویکردی تجربی نسبت به معنا» اعتقاد دارند که گفتمان در خود واجد معنا نیست بلکه معنا به‌وسیله کاربران زبان به گفتمان نسبت داده می‌شود. فرایند نسبت دادن معنا همان «فهم، درک مطلب یا تفسیر» است. یعنی «معنا» اغلب به ذهن کاربران زبان مربوط می‌شود. برخی جامعه‌شناسان اعتقاد دارند که این معناها، مشترک و اجتماعی هستند و نباید آن‌ها را تا این حد به ذهن مربوط کرد؛ بلکه باید به تعامل یا گروه‌های اجتماعی در ساختارهای اجتماعی مربوط شوند.

در تحلیل ژانرها علاوه بر الگوهای مورد اشاره با وجود نقش‌های مختلف، الگوی تک نقش مانند سخنرانی‌های یک طرفه را هم می‌توان مورد توجه قرار داد. از نمونه رویدادهای کلامی با ژانر تک نقشی می‌توان به سخنرانی‌های مذهبی یا انگیزشی اشاره کرد که با توجه به هدف سخنرانی قابل تحلیل است. در تحلیل‌ها یک «گفتمان منسجم» به میزان وابستگی آن به واقعیت‌های بافتی، طرحواره‌های ذهنی و بینافردی بستگی دارد که مخاطبان با آن در جهان اجتماعی- فرهنگی آشنا هستند (ویدوسن[1]، ۱۳۹۳).

نخستین تلاش مؤثر زبان‌شناسان نقش‌گرای مکتب پراگ در زمینه واج‌شناسی یا شناخت نقش عنصر زبانی بود. از جمله موارد مورد مطالعه در این رویکرد می‌توان به «تقابل نقش»، »مشخصه‌های متمایزکننده»، «تضاد و تقابل میان صدا-ها»، «بارنقش در ارتباط با تقابل واجی»، «نشاندار بودن در مقابل بی‌نشانی یک واج»، «مفاهیم صورت زیربنایی»، «نقش مرزنمایی یا عاطفی»، «مشخصه‌های تکیه، نواخت، کشیدن و دیگر عوامل اثرگذار در یکپارچگی آوایی» اشاره کرد. منظور از نقش عاطفی تأکید بر شاخص‌های دلالت‌کننده «احساس یا حالت خاصی» و اغلب با «تکیه، کشیدن صدا یا زیروبمی در صدا» است. در چنین موقعیت بافتی، واژه‌ها دارای معنی اصلی یا واژگانیشان نیستند؛ بلکه بیشتر بیانگر احساس یا حالت گوینده نسبت به شخص یا چیز خاصی هستند. با توجه به وجود تنوع استفاده افراد مختلف در استفاده از انواع ظرفیت‌های آوایی در بافت‌های مختلف، باید در توصیف ساخت‌های زبان به نقش عاطفی در کنار نقش توصیفی توجه داشت. از دیگر موارد مورد تأکید زبان‌شناسی نقش‌گرای مکتب پراگ می‌توان به «چگونگی شکل‌گیری مفاهیم در درون ساخت جمله‌های زبان و همچنین میزان بار معنایی نهاد و گزاره بخش‌های سازنده آن‌ها از دید نقش-گرایانه و روان‌شناختی» اشاره کرد. آن‌ها تأکید کردند که هر واژه در هر بافت خاص معنای خاصی خواهد داشت. این رویکرد همچنین بر این باور است که «صورت بی‌نشان جمله» تحت تأثیر عواملی چون «اطلاعات نو وکهنه»، «برجسته-سازی»، «ساخت اسنادی»، «ساخت شبه اسنادی»، «مجهول‌سازی» قابل تغییر خواهد بود. یعنی عنصری که در یک جمله تازه یا جدید است در جمله دیگری می‌تواند کهنه باشد. در مجموع نقش‌گراها بر حالت چندنقشی بودن زبان یعنی علاوه بر نقش توصیفی، بر نقش بیان «احساسی یا عاطفی»، «اجتماعی» و «ترغیبی» هم تأکید دارند (آقاگل‌زاده، ۱۳۸۵).

رویکرد دیگر نقش‌گرایی بر قیاس متن و برخلاف رویه قبل از جزء به کل رسیدن است. به این معنا که زبان طبقه‌ای کلی و نظامی در هم بافته است. بنابراین متن‌های زبانی واقعیت‌هایی انتزاعی هستند که از طریق به‌کارگیری قضایا و

1. H. G. Widdowson

نظرات منطقی سودمند و آزمون‌پذیر بر توده‌ای از گفتارهای مربوط به زبانی خاص استنتاج می‌شوند. بر این اساس، نظام روابط روابط ساختی زبان از تجزیه طبقه‌ای متن‌های زبانی از راه تحلیل یا تجزیه نقشی به دست می‌آید. بدین منوال که هر بار متن به بخش‌های کوچک‌تر تجزیه می‌شود و این کار تا تجزیه کامل و مشخص شدن عناصر بنیادین و تجزیه-ناپذیر زبان ادامه می‌یابد. برخی از پژوهشگران به‌علت پیچیدگی و انتزاعی و ریاضی گونه بودن آن، استفاده از آن را برای تحلیل زبان‌های طبیعی بسیار دشوار می‌دانند (آقاگل‌زاده، ۱۳۸۵).

در یکی دیگر از رویکردهای نقش‌گرایی، تأکید بر تعیین نقش‌های زبان در زمینه فرهنگی مورد استفاده است. در این رویکرد اغلب زبان در سه نقش «کاربردشناختی»، «هدایت محیط» و «ادبی» تحلیل صورت می‌گیرد. در واقع معنای عبارت در تک تک کلمات نیست بلکه در نقش آن کلمات در عبارت در موقعیت خاص است. «تحلیل بافتی» بر بررسی زبان بر پایه بافت موقعیت با متن زبانی مورد نظر تأکید دارد.

۱۶-۸. تحلیل گفتمان انتقادی

تحلیل گفتمان انتقادی یا تحلیل انتقادی گفتمان یک رویکرد «اجتماعی-سیاسی» به مطالعه کاربرد زبان و معناها در زبان است که به طور کلی به دنبال کشف «مفاهیم ایدئولوژیکی و عقیدتی درون متن» با استفاده از «مؤلفه‌های زبان‌شناختی» است. در این دیدگاه «گفتمان» گونه‌ای از کردار اجتماعی یا مجموعه‌ای از قراردادهای اجتماعی – فرهنگی برای درک حقیقت به شیوه‌ای خاص و تسلط بر آن است (ویدوسن، ۱۳۹۳). در این رویکرد از زبان‌شناسی، عواملی چون «زمینه تاریخی»، «روابط قدرت و سلطه»، «نهادهای اجتماعی، فرهنگی و ایدئولوژیکی» در متن‌ها اثر دارند یا متن و معانی جدیدی را ایجاد می‌کنند. در این رویکرد زبان آیینه‌ای شفاف برای دیدن حقایق نیست، بلکه شیشه ماتی است که حقایق را توسط قدرت‌های آشکار و پنهان اجتماعی تحریف می‌کند. در این فرایند، نهادهای دارای قدرت «فرهنگ، اجتماعی و سیاسی» گفتمان‌ها را می‌سازند. این گفتمان‌ها اغلب با کمک نهادهای اجتماعی و ضمن برخورداری از «ایدئولوژی و اهداف خاص» زمینه «پذیرش عمومی بدون مقاومت» و به عنوان امری طبیعی را فراهم می‌کنند. به عبارت دیگر افراد هدف احساس می‌کنند که آزادانه و به اختیار خود «می‌اندیشند، قضاوت می‌کنند یا تصمیم‌می‌گیرند» اما در عمل این گفتمان‌ها «شکل دهنده و القاء کننده فرهنگ و ایدئولوژی خاص در میان گروه یا جامعه‌ای خاص» هستند. در این راستا دیکتاتورها در بعد داخلی و استعمارگران نوین در بعد خارجی کشورها برای سلطه بر جامعه و جغرافیای مورد نظر و اعمال سلطه از ابزار زبان برای همسو کردن و متقاعد کردن افکار عمومی استفاده می‌کنند. نقش پژوهشگر انتقادی در این شرایط برداشتن پرده از صورت ظاهر متن‌هایی است که این نقش را ایفا می‌کنند. این تحلیل‌ها می‌تواند با توجه به محورهای تحلیلی به شرح جدول ۱۶-۱۰ صورت گیرد (حسین‌زاده، ۱۳۸۸).

جدول ۱۶-۱۰. محورهای تحلیل یافته‌ها در تحلیل گفتمان انتقادی

ردیف	محورها	توضیح
۱	مفصل‌بندی	برقرارکردن رابطه بین عناصر پراکنده گفتمان و ایجاد هویتی متعادل
۲	دال مرکزی	استفاده از نشانه جذب‌کننده دیگر نشانه‌های داخل گفتمان و ارائه معنا و هویت به آن
۳	عناصر	دال‌های شناور، سرگردان و بدون هویت و معنا در حوزه گفتمانی
۴	لحظه‌ها	عناصر بیرون آمده از حوزه گفتمانی و قرار گرفته در چارچوب یک گفتمان
۵	حوزه گفتمانی	تعیین محدوده معانی بالقوه در بیرون منظومه گفتمانی
۶	تضاد	حوادث حاصل از رشد خصومت، ضدیت و تکثر در جامعه بدون قابلیت نمادپردازی در نظم گفتمانی
۷	انسداد و توقف	هویت بخشی به نشانه‌ها و تثبیت موقت معنای یک نشانه در گفتمان
۸	تمایزسازی	تمایز یک پدیده از پدیده‌های دیگر و عامل هویت بخشی آن
۹	استیلا	هویت داده شده به کارگزاران اجتماعی در یک گفتمان مانند هژمونی سلطه در گفتمان سیاسی آمریکا
۱۰	تفاوت هماهنگ	هماهنگی بین دال‌ها با تفاوت‌ها و تکثرها مانند گفتمان سیاه‌پوستان با سفیدپوست و غیر سفیدپوست

در این رویکرد در مواردی گفتمان به‌عنوان جزئی از روند مبارزه اجتماعی در ظرف مناسبات قدرت مورد تحلیل قرار می‌گیرد. تحلیل داده‌ها را می‌توان با نقد بر اساس مقوله‌هایی چون «سلطه، زور، قدرت، مهاجرت، نژادپرستی، تبعیض جنسیتی، نابرابری قومی و غیره» انجام داد. این تحلیل‌های انتقادی با رویکردهای نظری به شرح جدول ۱۶-۱۱ قابل انجام است.

جدول ۱۶-۱۱. انواع نظریه‌ها در تحلیل انتقادی متون

ردیف	نظریه‌پرداز	توضیح
۱	میشل فوکو	رویکرد پساساختارگرایانه با تأکید بر تبیین نحوه استفاده غیر مشروع از «قدرت جمعی، سلطه و عدم مساوات» در نوشتار و گفتار موجود در بافت اجتماعی و سیاسی
۲	نورمن فرکلاف	رویکرد گفتمان به‌مثابه کردار اجتماعی
۳	فیسک	رویکرد تحلیل گفتمان نقادانه در سه سطح «واقعیت، بازنمایی و ایدئولوژی»
۴	لاکلا و موف	رویکرد روان‌شناسی گفتمانی با تأکید بر تبیین قابل‌فهم بودن «فعالیت‌ها و پدیده‌ها» با مجموعه‌ای از عوامل مؤثر در درک معنای اجتماعی «کلمات، گفتارها، اعمال و نهادها» در بافت کلی آن
۵	تئو ئی ون دایک	رویکرد اجتماعی ـ شناختی
۶	روث وداک	رویکرد جامعه ـ زبان‌شناسی
۷	گانتر کرس و ون لیوون	رویکرد نشانه‌شناسی اجتماعی

در تحلیل یافته‌ها با رویکرد «لاکلا و موف»، مفصل‌بندی بر شیوه‌های اتصال بخش‌ها برای تشکیل یک واحد تأکید دارد. با مفصل‌بندی می‌توان مطالعات فرهنگی را از یک الگوی ارتباطی (تولید/ متن/ مصرف/ رمزگذاری/رمزگشایی) به یک مطالعه «زمینه محور» تغییر داد. مواضع دارای تفاوت تا زمان «مفصل‌بندی» به «وقفه یا دال پیرامونی» معروف است. در حوزه گفتمانی نشانه‌های بی‌ارتباط با گفتمان حاضر نیز جای دارند (کوثری و تفرشی، ۱۳۹۵). شکل ۱۶-۱ مدلی انتزاعی از گفتمان‌ها و نظم‌های گفتمانی را نشان می‌دهد.



شکل ۱۶-۱. مدلی انتزاعی از گفتمان‌ها و نظم‌های گفتمانی(کوثری و تفرشی، ۱۳۹۵)

از منظر تحلیل گفتمان انتقادی، مفهوم «ایدئولوژی» برای درک علمی گفتمان، مفهومی کلیدی است؛ زیرا ایدئولوژی «متضمن بازنمود جهان از دید منافعی خاص» و ابزار ایجاد و حفظ روابط نابرابر قدرت در جامعه است (فرکلاف، ۱۳۷۹، ۵۳). تحلیل گفتمان انتقادی، قصد آشکارسازی نقش کردارهای گفتمانی در حفظ و بقای جهان اجتماعی در آن دسته از روابط اجتماعی توأم با مناسبات قدرت نابرابر را دارد. هر یک از رویکردها از نقاط قوت و ضعف خاص خود برخوردار است(محسنی، ۱۳۹۱).

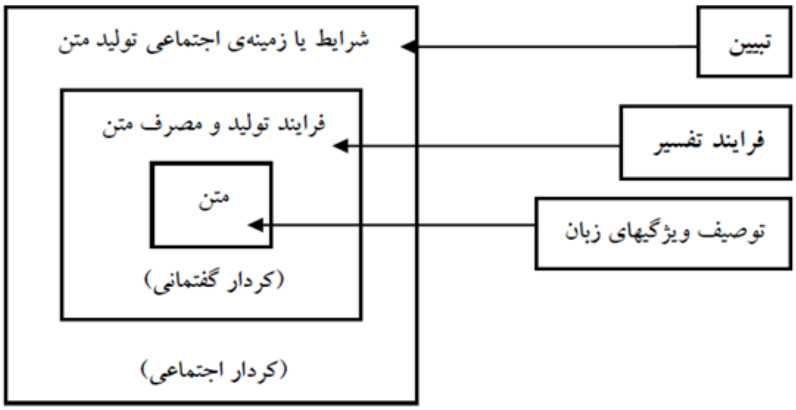
۱۶-۸-۱. رویکرد تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف

چارچوب فرکلاف برای تحلیل یک فرایند ارتباطی را می‌توان به شرح جدول ۱۶-۱۲ دنبال کرد.

جدول ۱۶-۱۲. چارچوب تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف

ردیف	محورها	توضیح
۱	متن	تحلیل زبان‌شناختی در قالب «لغات، گرامر، نحو، سیستم آوایی و انسجام و یکپارچگی سازمان» فراتر از سطوح مختلف «جمله» با تأکید بر «ویژگی‌های معنایی و گرامری- لغوی» (با تأثیر دوجانبه آن‌ها بر هم)
۲	کنش گفتمانی	از طرفی فاصله میان جامعه و فرهنگ و از طرف دیگر فاصله میان گفتمان، زبان و متن

در شکل ۱۶-۲ مدل تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف نمایش داده‌شده است.



شکل ۱۶-۲. مدل تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف

گفتمان به‌مثابه «متن، کنش متقابل و زمینه اجتماعی» حاوی نکاتی به شرح جدول ۱۶-۱۳ است.

جدول ۱۶-۱۳. گفتمان به‌مثابه «متن، کنش متقابل و زمینه اجتماعی»

ردیف	محورها	توضیح
۱	متن	متن دارای یک کلیت ساخته شده از مجموعه‌ای از عناصر مرتبط به‌هم و ایجاد کننده گفتمان
۲	کنش متقابل	وابستگی متن یا گفتمان به مجموعه‌ای از عوامل بیرونی مؤثر در فرایند تولید و تفسیر آن
۳	زمینه اجتماعی	تأثیرپذیری متن از شرایط اجتماعی تولید و تفسیر آن (تأکید بر اثرگذاری بیشتر بافت اجتماعی و فرهنگی)

از نظر فرکلاف، توضیح گفتمان به‌عنوان بخشی از روند فعالیت اجتماعی و بیانگر چگونگی شکل‌گیری گفتمان از طریق ساختارهای اجتماعی و بیان اثرات آن در بازتولید ساختارها است.

۱۶-۸-۲. رویکرد تحلیل گفتمان انتقادی فیسک

در تحلیل یافته‌های تحلیل گفتمان بر اساس نظریه گفتمان فیسک، سه سطح به شرح جدول ۱۶-۱۴ مورد توجه قرار می‌گیرد.

جدول ۱۶-۱۴. سه سطح تحلیل بر اساس نظریه گفتمان فیسک (کیانی، ۱۳۹۷)

ردیف	محورها	توضیح
۱	واقعیت	رمزهای اجتماعی مانند «ظاهر، محیط، رفتار، گفتار، حرکات سروصورت، صدا و امثال آن»
۲	بازنمایی	رمزهای فنی مانند «روایت، کشمکش، شخصیت، گفتگو، زمان، مکان و امثال آن»
۳	سطح ایدئولوژیک	قرار دادن عناصر سطوح اول و دوم در مقوله‌های انسجام و مقبولیت اجتماعی

ازنظر فیسک معنا زمانی ایجاد می‌شود که واقعیت و انواع بازنمایی و ایدئولوژی در یکدیگر ادغام شوند و به نحوی منسجم و ظاهراً طبیعی به وحدت برسند. فیسک رمزها را دارای ساختارهای سلسله مراتبی با امکان تحلیل در سه سطح بر اساس رمزهای «فنی، اجتماعی و ایدئولوژیکی» می‌داند. سطح اول توصیفی و سطح دوم تفسیری (همان معنای اجتماعی رمزها) و سطح سوم یا رمزهای ایدئولوژیک دارای رویکرد تبیینی است.

۱۶-۸-۳. رویکرد تحلیل گفتمان انتقادی لاکلا و موف

روان‌شناسی گفتمانی باوجود همپوشانی زیاد با روان‌شناسی اجتماعی، به مسائل کمتر پرداخته‌شده در «روان‌شناسی اجتماعی زبان» می‌پردازد. این مسائل در قلمرو ساختارها و راهبردهای ویژه گفتمان، از منظر تحلیل گفتمان قابل‌مطالعه است. روان‌شناسی‌گفتمانی حول محور زبان و با توجه به ماهیت اجتماعی با علم هرمنوتیک در چارچوب مطالعه زبانی و از راه‌های مختلف در فهم پدیده‌های روان‌شناختی مانند «شناخت، عاطفه، باورها، هویت، ادراکات و انگیزه‌ها» به فهم گفتمان کمک می‌کند. در این رویکرد چارچوب‌های روان‌شناختی در هدایت و پیشبرد فرضیه‌سازی و اجرای موضوعات پژوهش تحلیل گفتمان نقش دارند. روان‌شناسی گفتمانی چارچوبی برای فهم پدیده‌های روان‌شناختی در بستر فرهنگی و اجتماعی است (اسکندری، ۱۳۹۲). در این مسیر با مطالعه نظام فرا جمله‌ای عناصر زبانی و واحدهای زبانی نظیر تبادلات مکالمه‌ای یا متون نوشتاری، کاربرد زبان در زمینه‌های اجتماعی موردبررسی قرار می‌گیرد. در یک گام با بررسی و تحلیل، واحدهای بزرگ‌تر ازجمله تعریف می‌شود و در گام دوم تمرکزی خاص بر چرایی و چگونگی استفاده از زبان صورت می‌گیرد. در گام اول به ساختار یا شکل و صورت متن و در گام دوم به کارکرد متن توجه می‌شود. در اولی، واحد مشخصی از زبان و بزرگ‌تر ازجمله تحلیل و بررسی می‌شود اما در دومی جنبه‌های مختلف چگونگی استفاده از زبان با تمرکز روی کارکردهای واحدهای زبانی ازجمله رفتار و مقاصد مردم در کاربرد زبان با توجه به معانی «اجتماعی، فرهنگی و موقعیتی» مورد توجه قرار می‌گیرد (بهرام پور، ۱۳۷۹).

۱۶-۸-۴. رویکرد تحلیل گفتمان انتقادی ون دایک

ون دایک چهار محور متمایز را در تحلیل یافته‌ها به شرح جدول ۱۶-۱۵ مطرح می‌کند.

جدول ۱۶-۱۵. محورهای تحلیل یافته‌ها با رویکرد ون‌دایک

ردیف	محورها	توضیح
۱	استقلال پیام	بررسی یک پیام رسانه‌ای به‌عنوان گفتمان تمام‌عیار مستقل
۲	تشریح داده‌های کیفی	البته معیارهای کمی را هم می‌توان در کنار آن استفاده کرد.
۳	ساختارهای معناشناختی	تأکید بر معناشناسی کاربردی به‌جای شمارش و مقادیر آماری
۴	تحلیل تلفیقی	تلفیق ساختارهای زبانی با بحث‌های زبان‌شناسی و دیگر علل زمینه‌ای

۱۶-۹. ارزیابی کیفیت پژوهش تحلیل گفتمان

گفتمان یا تحلیل انتقادی یک مسئله تفسیری است. در این روش با داده‌های جمع‌آوری شده در طول تحلیل گفتمان مشکلی وجود ندارد. روایی و پایایی این نوع پژوهش به تحلیل منطقی یافته‌ها بستگی دارد. حتی بهترین تحلیل‌های ساخت‌یافته، سوژه‌ای برای ساختارشکنی مطالب هستند. اعتبار تحلیل گفتمان به کیفیت قدرت نطق و بیان وابسته است. یکی از راه‌های ارزیابی اعتبار تحلیل گفتمان توجه به انسجام آن است. وجود بخش‌هایی ناهماهنگ از تحلیل، احتمال پذیرش تحلیل از سوی خوانندگان را کاهش می‌دهد. شاخص دیگر تعیین میزان سودمندی آن تحلیل است که در آن بر

ارائه تبیین‌های جدید و کارآمد تأکید می‌شود (یورگنسن و فیلیپس، ۱۳۹۳). برای بالارفتن اعتبار تحلیل یافته‌ها در تحلیل گفتمان می‌توان به مواردی به شرح جدول ۱۶-۱۶ توجه داشت.

جدول ۱۶-۱۶. محورهای اثرگذار در اعتبار نتایج تحلیل گفتمان

ردیف	محورها	توضیح
۱	تفاوت نگاه	نگاه و برداشت متفاوت انواع انسان‌ها به «متن یا گفتار واحد»
۲	خواندن صحیح	وجود احتمال خطا در خواندن یا برداشت و تفسیر از متن
۳	کل‌نگری متن	لزوم نگاه کل‌نگرانه به معنای متن (معنایی فراتر از ظاهر متن)
۴	بار ایدئولوژی	خنثی یا بی‌طرف نبودن متن‌ها
۵	تهدید حقیقت	در هر گفتمانی حقیقت نهفته است اما هیچ گفتمانی دارای تمامی حقیقت نیست.
۶	اثرگذاری نحو	اثر نحو یا دستور زبان در معنای متن یا گفتمان به‌دلیل معنای اجتماعی و ایدئولوژیک
۷	اثرگذاری زمینه	اثرپذیری معنای گفتمان از بافت یا زمینه اجتماعی و فرهنگی
۸	اثرپذیری از خالق	نقش خالق متن و موقعیت آن در زمینه و موقعیت خاص
۹	ربط به منبع قدرت	ارتباط هر متن به یک منبع قدرت یا اقتدار
۱۰	سطوح گفتمان	برخورداری هر گفتمان از سطوح و انواع خاص

فصل هفدهم

انواع روش پژوهش ترکیبی

هدف کلی: آشنایی با فرایند اجرای انواع پژوهش ترکیبی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم و انواع پژوهش ترکیبی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش ترکیبی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در پژوهش ترکیبی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در پژوهش ترکیبی**

مقدمه

پژوهش ترکیبی از مسیرهای اجرای متفاوتی تشکیل‌شده است. در این فصل به معرفی انواع مسیرهای اجرا در روش پژوهش ترکیبی پرداخته خواهد شد.

۱۷-۱. مفهوم روش پژوهش ترکیبی

روش ترکیبی بر ترکیب روش‌های جمع‌آوری داده‌های کمی و کیفی در یک مطالعه تأکید دارد. در این حالت جمع‌آوری داده‌ها می‌تواند به دو شکل اصلی «هم‌زمان یا متوالی» باشد. در طرح ترکیبی هم‌زمان، جمع‌آوری داده‌های «کمی و کیفی» به‌طور هم‌زمان طراحی و اجرا می‌شوند؛ به این معنا که از هر دو روش کمی و کیفی به‌طور هم‌زمان استفاده می‌شود. در طرح ترکیبی متوالی، ابتدا جمع‌آوری داده کمی و سپس کیفی یا برعکس آن طراحی و اجرا خواهد شد.

در دسته‌بندی دیگری طرح‌های ترکیبی هم‌زمان و متوالی بر اساس منطق استدلال به دو دسته «قیاسی و استقرایی» تقسیم می‌شوند. طرح‌های قیاسی به اتخاذ رویکرد قیاسی- فرضیه‌ای با تعیین چهارچوب نظری از پیش تعیین‌شده می‌پردازند و هدف آن‌ها نظریه آزمایی با تأکید بر روش‌های کمی است. در طرح‌های استقرایی، رویکرد داده محور و هدف نظریه‌سازی با تأکید بر روش‌های کیفی است. از مهم‌ترین اهداف روش ترکیبی «توصیف و فهم کامل ابعاد چندگانه و پیچیده موضوع» است. بنابراین در روش پژوهش ترکیبی، پژوهشگران عناصر رویکردهای کمی و کیفی را به‌منظور درک عمیق پدیده با هم ترکیب می‌کنند. این ترکیب می‌تواند در کلیه مراحل پژوهش ازجمله «جهان‌بینی‌ها، جمع‌آوری دادها و تحلیل و تفسیر نتایج» صورت گیرد. این روش با عناوین مختلفی دیگری هم چون «آمیخته، درهم‌تنیده، کمی و کیفی، همسوسازی و امثال آن» در منابع مختلف دیده می‌شود.

۱۷-۲. فرایند اجرای پژوهش ترکیبی

برای اجرای پژوهش ترکیبی فرایندی به شرح جدول ۱۷-۱ وجود دارد.

جدول ۱۷-۱. فرایند اجرای پژوهش ترکیبی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و مشخص کردن نوع پژوهش ترکیبی
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری بر اساس نوع پژوهش ترکیبی منتخب
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌ها با توجه به اولویت یا هم‌زمانی مشخص‌شده در روش پژوهش ترکیبی
۴	تحلیل یافته‌ها	با توجه به نوع پژوهش ترکیبی انتخاب شده
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

انتخاب هر یک از مراحل اجرای پژوهش ترکیبی به‌طور کامل به نوع پژوهش ترکیبی انتخاب شده بستگی دارد. بنابراین پژوهشگر در صورت استفاده از روش پژوهش ترکیبی باید انواع آن را به‌خوبی بشناسد و شرایط لازم برای استفاده از هر یک از آن‌ها را به‌خوبی درک کند.

۱۷-۳. انواع طرح‌ها یا مسیر اجرا در روش پژوهش ترکیبی

مهم‌ترین شاخص‌های ترکیب و اولویت‌بندی در پژوهش ترکیبی در جدول ۱۷-۲ معرفی شده است (کرسول[1]، ۲۰۰۳).

جدول ۱۷-۲. مهم‌ترین شاخص‌های ترکیب و اولویت‌بندی در پژوهش ترکیبی

ردیف	شاخص‌ها	توضیح
۱	زمان‌بندی	۱. انجام هم‌زمان
		۲. انجام ترتیبی شامل: الف) شروع با کیفی، ب) شروع با کمی
۲	تأکید	۱. وزن برابر
		۲. وزن نابرابر شامل: الف) تأکید بر کیفی، ب) تأکید بر کمی
۳	نحوه ترکیب	۱. ادغام داده‌ها شامل: الف) ادغام داده‌ها در تحلیل، ب) ادغام داده‌ها در تفسیر
		۲. اتصال داده‌ها شامل: الف) کیفی بر اساس کمی، ب) هدایت کمی به‌سمت کیفی
		۳. جاسازی داده‌ها شامل الف) جاسازی داده کمی در یک طرح کیفی، ب) جاسازی داده کیفی در یک طرح کمی

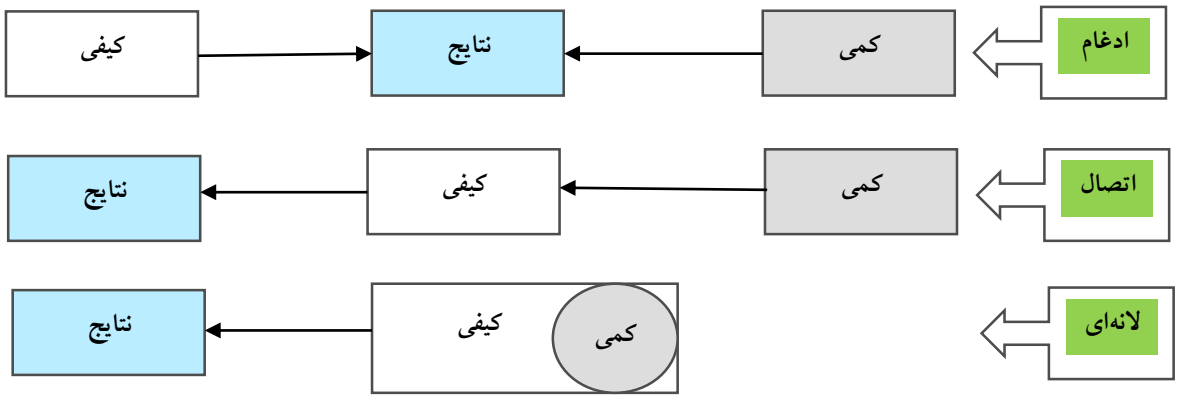
انتخاب و اولویت هر یک از این دسته‌بندی‌ها به میزان اولویت یا اهمیت روش کمی و کیفی و توالی استفاده از آن‌ها بستگی دارد. پژوهشگر ازنظر زمانی می‌تواند داده‌های کمی و کیفی را به‌طور هم‌زمان جمع‌آوری کند یا اینکه به‌توالی، یکی را ابتدا گردآوری کند و سپس به جمع‌آوری دیگری بپردازد. این انتخاب بستگی به هدف پژوهش دارد. اگر پژوهشگر به‌دنبال تبیین پدیده‌ای باشد، ابتدا داده‌های کمی و سپس داده‌های کیفی جمع‌آوری می‌شوند تا ابعاد مختلف پدیده با تفصیل بیشتری آشکار شود. درصورتی‌که هدف مشاهده متغیرهای کمی باشد، ابتدا ابزار اندازه‌گیری با جمع‌آوری داده‌های کیفی ساخته می‌شود. سپس با استفاده از ابزار ساخته‌شده، داده‌های کمی جمع‌آوری خواهد شد. اگر پژوهشگر بخواهد به نحو بهتری به موقعیت نامعین پی‌ببرد، داده‌های کمی و کیفی را هم‌زمان جمع‌آوری خواهد کرد. انواع روش‌های نحوه ترکیب داده‌ها را می‌توان به سه دسته اصلی به شرح جدول ۱۷-۳ تقسیم کرد.

جدول ۱۷-۳. انواع روش‌های ترکیب داده‌ها

ردیف	انواع	توضیح
۱	ادغام	انجام پژوهش کیفی و کمی و سپس نتیجه‌گیری از داده‌های دو پژوهش
۲	اتصال	ابتدا کمی، سپس کیفی و درنهایت نتیجه‌گیری
۳	لانه‌ای یا جاسازی	داده‌های کمی به‌عنوان بخشی از پژوهش کیفی یا برعکس و درنهایت نتیجه‌گیری

برای درک بیشتر انواع روش‌های ترکیبی می‌توان از شکل ۱۷-۱ استفاده کرد.

1. Creswell



شکل ۱۷-۱. انواع روش‌های ترکیب داده‌ها

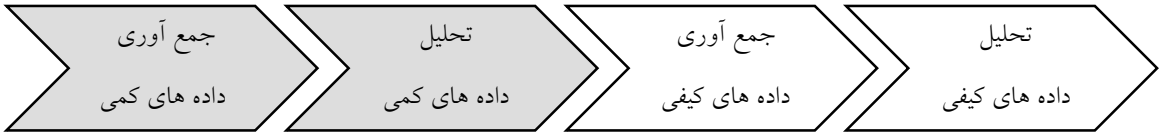
برمبنای انواع روش‌های ممکن ترکیب داده‌ها چهار نوع طرح «تبیینی متوالی، اکتشافی متوالی، همسوسازی هم‌زمان و جاسازی هم‌زمان»[1] در روش ترکیبی به شرح جدول ۱۷-۴ قابل‌اجرا خواهد بود.

جدول ۱۷-۴. انواع طرح‌های پژوهش ترکیبی

ردیف	انواع	توضیح
۱	تبیینی متوالی	دومرحله‌ای با ابتدا جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی و سپس جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کیفی
۲	اکتشافی متوالی	دومرحله‌ای با ابتدا جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کیفی و سپس گردآوری و تحلیل داده‌های کمی
۳	همسوسازی هم‌زمان	یک مرحله‌ای با جمع‌آوری و تحلیل هم‌زمان داده‌های کمی و کیفی
۴	جاسازی هم‌زمان	یک مرحله‌ای با جمع‌آوری و تحلیل هم‌زمان داده‌های کمی و کیفی (یک روش در درون دیگری)

۱۷-۴. طرح تبیینی متوالی

این طرح از رایج‌ترین طرح‌های ترکیبی است که طی دو مرحله انجام می‌شود. در مرحله نخست جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی و در مرحله دوم جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کیفی صورت می‌گیرد. اغلب برای تشریح و تفسیر نتایج کمی از جمع‌آوری و تحلیل کیفی استفاده می‌شود. در شکل ۱۷-۲ فرایند طرح تبیینی متوالی نشان داده‌شده است.

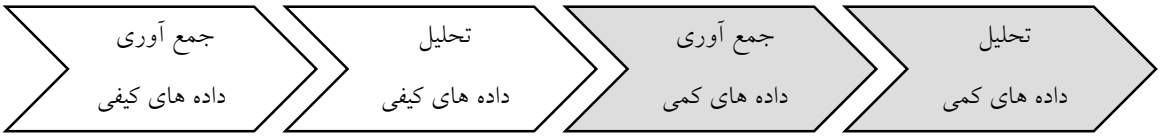


شکل ۱۷-۲. فرایند طرح تبیینی متوالی

۱۷-۵. طرح اکتشافی متوالی

طرحی دومرحله‌ای است که در مرحله اول، جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کیفی و در مرحله دوم، جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی صورت می‌گیرد. برای تعمیم‌یافته‌های با نمونه‌های متفاوت و تولید ابزار مناسب است. شکل ۱۷-۳ طرح اکتشافی متوالی را نشان می‌دهد.

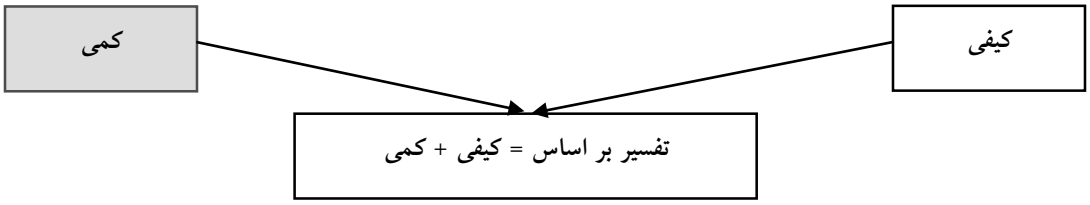
1. Sequential explanatory, Sequential exploratory, Concurrent triangulation and Concurrent embedded



شکل ۱۷-۳. طرح اکتشافی متوالی

۱۷-۶. طرح همسوسازی همزمان (موازی)

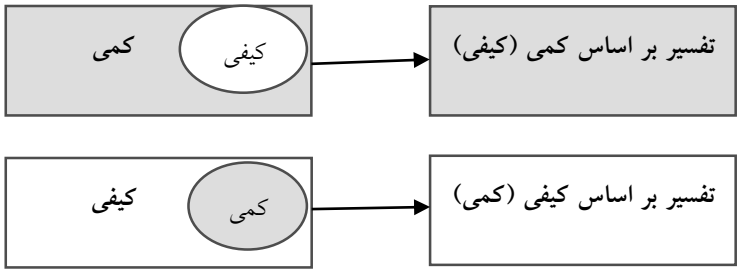
طرحی یک مرحله‌ای و شامل جمع‌آوری هم‌زمان داده‌های کمی و کیفی است که با مقایسه نتایج داده‌ها، تحلیل داده‌ها صورت می‌گیرد. مطالعه روش‌های کیفی و کمی در کنار هم انجام می‌شود و ادغام از مرحله تحلیل یا تفسیر نهایی رخ می‌دهد. شکل ۱۷-۴ طرح همسوسازی هم‌زمان را نشان می‌دهد.



شکل ۱۷-۴. طرح همسوسازی هم‌زمان

۱۷-۷. طرح لانه‌ای یا جاسازی هم‌زمان

طرحی یک مرحله‌ای و شامل جمع‌آوری هم‌زمان داده‌های کمی و کیفی است. در آن یکی از روش‌ها غالب و دیگری در دل آن لانه یا جای گرفته است برای جنبه‌هایی از مطالعه کمی غیرقابل‌اندازه‌گیری و برای مطالعه گروه‌های مختلف و سطوح متفاوت و برای بررسی سؤالات فرعی و متفاوت مناسب است. برای نمونه در یک پرسشنامه یا جلسه مصاحبه از نوع دیگر داده‌ها هم استفاده می‌شود. شکل ۱۷-۵ طرح لانه‌ای هم‌زمان را نشان می‌دهد.



شکل ۱۷-۵. طرح جاسازی یا لانه‌ای هم‌زمان

۱۷-۸. ویژگی‌های پژوهش ترکیبی

روش‌های پژوهش ترکیبی شامل جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌های کمی و کیفی در یک مطالعه منفرد یا مجموعه‌ای از مطالعات به دنبال بررسی پدیده‌ای بنیانی است. از موارد کاربرد پژوهش ترکیبی در جدول ۱۷-۵ معرفی‌شده است.

جدول ۱۷-۵. موارد کاربرد روش پژوهشی

ردیف	موارد
۱	موضوعی جدید که نیاز به پژوهش‌های اکتشافی برای توسعه روش‌های جمع‌آوری داده‌ها دارد.
۲	پدیده‌ای پیچیده که نیاز به مطالعه عمیق چندلایه و چندبخشی برای گسترش نظریه و یا به حداکثر رساندن تفسیر و درک دارد.
۳	روشی ابتکاری برای بررسی مسئله‌ای قدیمی
۴	روشی برای افزایش کاربرد مطالعه، مشارکت و نمونه‌برداری
۵	روشی برای ارزیابی صحت سؤالات، دستورالعمل‌های مطالعه یا راه‌حل‌ها و مداخلات
۶	روشی ابتکاری برای حل‌وفصل یافته‌های متناقض
۷	پیوند اهداف به محتوی مطالعه (پژوهش)

منطق مطالعه باید در اهداف و طرح مطالعه انعکاس پیدا کند. در جدول ۱۷-۶ بخشی از شرایط جاری مورداستفاده برای توصیف اهداف روش پژوهش ترکیبی به محتوی بنیادی مطالعه پیوند داده‌شده است.

جدول ۱۷-۶. انواع اهداف برای استفاده از پژوهش ترکیبی

ردیف	انواع	توضیح
۱	چند زاویه نگری	روش‌های متفاوت برای اندازه‌گیری پدیده‌ای مشابه به‌منظور ارتقا، تفسیر و درک
۲	توسعه	نتایج حاصل از یک روش برای کمک به توسعه ابزارهای دیگر، دستورالعمل‌ها، مداخلات یا کاربرد نمونه‌ها
۳	تکمیلی	روش‌های مختلفی برای بررسی ابعاد متفاوت با هدف به‌دست آوردن شواهد همگرا
۴	آغاز	روش‌های مختلف برای بررسی جنبه‌های متفاوت با هدف به‌دست آوردن اطلاعات متفاوت
۵	گسترش	بررسی پدیده‌های متفاوت برای گسترش حوزه مطالعه

۱۷-۹. ملاحظات نمونه‌گیری در روش پژوهش ترکیبی

انواع راهبردهای نمونه‌گیری در پژوهش‌های ترکیبی را می‌توان در جدول ۱۷-۷ مرور کرد.

جدول ۱۷-۷. انواع ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش ترکیبی

ردیف	انواع	توضیح
۱	نمونه مشابه	شرکت‌کنندگان مشابه در مراحل کیفی و کمی
۲	نمونه موازی (هم‌زمان)	نمونه‌های متفاوت برای مراحل مطالعه کیفی و کمی با شرکت‌کنندگان مشابه
۳	نمونه لانه‌ای	زیرمجموعه‌ای از کل نمونه مشارکت در مطالعه اضافی
۴	نمونه چند سطحی	دو یا چند نمونه از سطوح مختلف

۱۷-۱۰. انتخاب روش تحلیل در پژوهش ترکیبی

چگونگی ادغام تحلیل‌ها در روش ترکیبی مهم است. برخی از الگوهای تحلیلی در روش ترکیبی به شرح جدول ۱۷-۸ معرفی‌شده است.

جدول ۱۷-۸. انواع الگوهای تحلیل در پژوهش ترکیبی

ردیف	انواع	توضیح
۱	کاهش داده‌ها	تجزیه‌وتحلیل موضوعی از پاسخ‌های باز و عوامل تحلیل داده‌های کمی
۲	انتقال داده‌ها	تبدیل داده‌های کمی به کدهای روایتی یا تبدیل داده‌های کیفی به کدهای عددی
۳	ارتباط داده‌ها	ارتباط داده‌های کمی با داده‌های اندازه‌گیری کیفی
۴	تثبیت داده‌ها	ترکیب داده‌های کمی و کیفی برای ایجاد متغیرهای جدید
۵	مقایسه داده‌ها	تجزیه‌وتحلیل جداگانه اما مقایسه یافته‌ها

در پژوهش ترکیبی، پژوهشگر از ترکیبی از روش‌ها، داده‌ها یا مفاهیم کمی یا کیفی در یک مطالعه پژوهشی منفرد یا در مجموعه‌ای از مطالعات مرتبط استفاده می‌کند. بخش‌های کمی و کیفی پژوهش می‌تواند هم‌زمان یا پی‌درپی برای پاسخ به سؤال پژوهش یا مجموعه‌ای از سؤالات مرتبط هدایت شود.

۱۷-۱۱. ملاحظات انتخاب روش ترکیبی

پژوهشگرانی که می‌خواهند از روش پژوهش ترکیبی استفاده کنند، باید دقت کنند که تنها می‌توانند یکی از این طرح‌های پژوهشی را به‌کارگیرند. این امر موجب می‌شود که پروژه آن‌ها در یک چارچوب منطقی، کنترل‌پذیر و ساده‌تر اجرا شود. هر پژوهشگر زمانی که می‌خواهد یکی از طرح‌های آمیخته را برگزیند، باید ارزیابی «موضوع پژوهش، تخصص فردی و منابع در دسترس» را موردتوجه قرار دهد. در جدول ۱۷-۹ سؤالات کلیدی برای انتخاب بهترین طرح پژوهش ترکیبی معرفی‌شده است.

جدول ۱۷-۹. سؤالات کلیدی برای تصمیم‌گیری به‌منظور انتخاب بهترین طرح پژوهش ترکیبی

ردیف	سؤال برای تصمیم‌گیری	پاسخ مقدماتی	پاسخ جزئی‌تر
۱	انتخاب زمان جمع‌آوری داده‌ها؟	۱. هم‌زمان	
		۲. ترتیبی	۱. کیفی در ابتدا
			۲. کمی در ابتدا
۲	انتخاب اولویت و وزن داده‌ها؟	۱. وزن یکسان	
		۲. وزن متفاوت	۱. تأکید بر روش‌های کیفی
			۲. تأکید بر روش‌های کمی
۳	انتخاب نحوه ترکیب داده‌ها؟	۱. ارتباط داده‌ها	۱. ساخت بر اساس داده کمی
			۲. هدایت داده‌های کمی به سمت داده‌های کیفی
		۲. جاسازی داده‌ها	۱. جاسازی داده‌های کمی در یک طرح کیفی
			۲. جاسازی داده‌های کیفی در یک طرح کمی
		۳. ادغام داده‌ها	۱. جاسازی نتایج در طی فرآیند تحلیل
			۲. ادغام نتایج در طی فرایند توصیفی

انتقال داده‌های کمی به درون داده‌های توصیفی که می‌توانند به‌طور کیفی تحلیل شوند و یا انتقال داده‌های کیفی به درون داده‌های کمی که به‌صورت آماری ارائه می‌شوند. پژوهشگر باید در ابتدای پژوهش، دلیل خود را مبنی بر استفاده از روش پژوهش ترکیبی روشن کند و مشخص نماید که از طرح روش ترکیبی موردنظر به‌دنبال چه چیزی است.

فصل هجدهم

روش پژوهش در مطالعات تطبیقی

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش در مطالعات تطبیقی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم و انواع پژوهش تطبیقی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش تطبیقی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در پژوهش تطبیقی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در پژوهش تطبیقی**

مقدمه

تطبیق رویکردی مطالعاتی با مراحل مختلف است که مقایسه یکی از اجزا و محور کلیدی آن است. در این فصل به معرفی پژوهش تطبیقی و انواع مسیرهای اجرای پژوهشی در این نوع مطالعات پرداخته خواهد شد.

۱۸-۱. مفهوم پژوهش تطبیقی

پژوهشگران متعددی با استفاده از واژه «تطبیق» در عنوان پژوهشی خود، در تلاش برای ایجاد «جلوه و اعتبار مقایسه» در کار خود هستند. البته آن‌ها باید توجه داشته باشند که «روش تطبیق» با مقایسه تفاوت‌هایی دارد. در مطالعات تطبیقی، هدف فقط «مقایسه کردن» نیست بلکه از کشف موارد تشابه و اختلاف باید به ملاک تشابه یا اختلاف رسید و براساس آن مسئله‌ای حل شود. در مطالعات تطبیقی، باید ابتدا مقایسه‌پذیری پدیده‌های موردبررسی اثبات شود.

مقایسه جزئی کلیدی از این روش مطالعاتی است که طی آن «دو یا چند پدیده»، «دامنه‌ای مشخص» و «با هدف شناسایی اشتراک یا اختلاف پدیده‌ها» مورد مقایسه قرار می‌گیرند. باید توجه داشت که اصطلاح «رویکرد تطبیق» با اصلاح «روش تطبیقی» تفاوت دارد. رویکرد تطبیقی مبتنی بر مقایسه برای فهم «مشابهت‌ها و تفاوت‌ها» و از قدیمی‌ترین شیوه‌های تفکر در اندیشه اجتماعی است. برای مثال هرودوت به مقایسه جهان یونانی و غیریونانی پرداخت. در سال‌های اخیر پژوهش‌های تطبیقی در حوزه‌هایی چون «علوم تربیتی، علوم سیاسی، حقوق، مدیریت، فلسفه و امثال آن» رو به رشد بوده است. از مهم‌ترین دلایل این گرایش می‌توان به مواردی به شرح جدول ۱۸-۱ اشاره کرد (معدن‌دار آرانی، ۱۳۹۴).

جدول ۱۸-۱. دلایل گرایش پژوهشگران به روش تطبیقی

ردیف	دلایل	توضیح
۱	استفاده از تجارب	شناخت محورهای موفق و رو به رشد در ابعاد تطبیق و استفاده از تجارب برای جبران عقب‌ماندگی‌ها
۲	گسترش فناوری‌های اطلاعاتی	به‌ویژه اینترنت و دسترسی به انواع بانک‌های اطلاعاتی قابل تطبیق

برخی کارشناسان مبنای «تفکر»، «اندیشه» و «پژوهش» را «مقایسه» می‌دانند. حتی «توصیف‌ها» بر اساس مقایسه است، برای نمونه وقتی ویژگی‌های ظاهری فردی از ابعاد «زیبا یا زشت، بلند یا کوتاه و آرام یا پرخاشگر» بر اساس مقایسه با افراد یا شاخص‌های شناسایی‌شده صورت می‌گیرد. «روش تطبیقی» بر اساس مقایسه به‌منظور فهم مشابهت‌ها و تفاوت‌ها شکل می‌گیرد. تحلیل روش تطبیقی علاوه بر توصیف و تبیین مشابهت‌ها و تفاوت‌ها شرایط و پیامدهای واحدهای کوچک و بزرگ اجتماعی از خانواده تا ملت‌ها، جوامع و کشورها را در برمی‌گیرد (مک‌کی و مارش، ۱۳۸۴). مهم‌ترین ویژگی‌های که باعث می‌شود تا یک پژوهش به‌عنوان «پژوهش تطبیقی» مورد توجه قرار گیرد، به شرح جدول ۱۸-۲ هستند.

جدول ۱۸-۲. مهم‌ترین ویژگی‌های یک پژوهش تطبیقی

ردیف	ویژگی	توضیح
۱	حداقل دو جامعه	استفاده از داده‌های قابل‌مقایسه حداقل دو جامعه مجزا مانند دو سازمان، شهر، کشور و امثال آن
۲	رویکرد تفسیری و تبیینی	استفاده از تفسیرهای تاریخی، اجتماعی، فرهنگی یا اقتصادی برای توضیح علل شباهت یا تفاوت میان دو جامعه
۳	رویکرد متناسب جزئی‌نگر	بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌ها نباید فقط در سطح کلان (مانند مقایسه نظام آموزشی دو کشور ایران و ترکیه) باشد؛ بلکه باید پاره‌ای از ویژگی‌های هر نظام (مانند آموزش حقوق شهروندی در نظام آموزشی) نیز مورد توجه قرار گیرد.
۴	تعیین سطوح تطبیق	در ابتدا باید سطوح تطبیق یا مشاهده با ذکر دلایل انتخاب مشخص باشند. از اریج‌ترین واحدهای تطبیق می‌توان به مکانی و زمانی اشاره کرد.
۵	مورد محوری	به جای متغیرمحوری از مورد محوری و سطوح تطبیق در دو محدوده متفاوت بهره می‌گیرد (مانند بررسی جو سازمانی مدارس متوسطه و رابطه آن با رضایت شغلی دبیران در دو استان سمنان ایران و ماهراشترای هند).

با توجه به ویژگی‌های مورد اشاره، پژوهش‌های تطبیقی با سطوح تطبیق مکانی در حد «فرد، کلاس، ناحیه یا استان» در اغلب موارد با روش‌های توصیفی یا آزمایشی قابل اجرا هستند. یکی از ویژگی‌های پژوهش‌های تطبیقی، قابلیت و توانایی گسترده آن برای بهره‌گیری از هر سه روش «کمی، کیفی و ترکیبی» است. با این وجود به سبب ماهیت مفهوم «تطبیق» نگرش غالب در پژوهش‌های تطبیقی اغلب معطوف به روش‌های کیفی است. دلیل این امر را باید در توجه به نقش محوری دو مفهوم «مورد و متغیر» جستجو کرد. اگرچه پژوهش‌های تطبیقی را می‌توان به هر دو گروه «مورد محور» و «متغیرمحور» تقسیم کرد؛ ولی پژوهش‌های مورد-محور بیشتر دارای ماهیتی کیفی و پژوهش‌های متغیر-محور بیشتر کمی هستند. همچنین در پژوهش‌های متغیر-محور، پژوهشگر می‌تواند به آسانی متغیرهای متفاوت را نادیده بگیرد و فقط رابطه میان دو یا چند متغیر معین را با هم بررسی کند. این در حالی است که در پژوهش‌های مورد محور، پژوهشگر با مجموعه‌ای از موردها سروکار دارد که هر یک می‌تواند در بردارنده متغیرهای فراوانی باشد. پژوهش‌های متغیرمحور، ارائه تعمیم درباره روابط میان متغیرها را مد نظر قرار می‌دهند، در حالی که پژوهش‌های مورد-محور، پژوهشگر با مجموعه‌ای از موردها سروکار دارد که هر یک می‌تواند در بردارنده متغیرهای فراوانی باشد. پژوهش‌های متغیر-محور، ارائه تعمیم درباره روابط میان متغیرها را مد نظر قرار می‌دهند؛ در حالی‌که پژوهش‌های مورد-محور در پی فهم و تفسیر رخدادهای مشخص در تعداد اندکی از موارد هستند (راگین و زارت، ۱۹۸۳)[1]. برای نمونه اغلب مطالعات تطبیقی «آموزش‌وپرورش» پژوهش‌هایی «مورد-محور» و «تحلیلی» هستند که هدفشان تعمیم‌های محدود درباره علل گروهی از پدیده‌های آموزشی بر مبنایی تاریخی (زمان‌های تطبیق)، نظری (نظریه‌های آموزش‌وپروش تطبیقی) یا اجتماعی (عوامل مؤثر بر نظام آموزشی) است.

1. Ragin and Zaret

۱۸-۲. مراحل اجرای پژوهش تطبیقی

مطالعات تطبیقی، شناخت یک پدیده در پرتو مقایسه است که با توصیف و تبیین نقاط «اشتراک و اختلاف» انجام می‌پذیرد. در اغلب مطالعات تطبیقی مراحلی به شرح جدول ۱۸-۳ وجود دارد.

جدول ۱۸-۳. فرایند اجرای پژوهش تطبیقی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و مشخص کردن الگوی مطالعه تطبیقی
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری بر اساس الگو و دامنه منتخب تطبیق
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌ها با تأکید بر فهرست‌کردن «مشابهت‌ها و تفاوت‌ها در محورهای مرتبط با هدف پژوهش» و به کمک چهار روش «اسنادی، مصاحبه و مشاهده»
۴	تحلیل یافته‌ها	«بررسی علت وجودی مشابهت‌ها و تفاوت‌ها» و «حل مسئله پژوهش با دست‌یابی به علت آن‌ها»
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

برای انجام پژوهش‌های تطبیقی الگوهای متفاوتی وجود دارد که برخی از مهم‌ترین آن‌ها در جدول ۱۸-۴ معرفی شده است.

جدول ۱۸-۴. انواع الگوهای پژوهش تطبیقی

ردیف	انواع	توضیح
۱	توافق	هرگاه دو یا چند نمونه از یک پدیده تحت بررسی تنها در یک عامل علی (از میان چندین عامل علی ممکن) مشترک باشند، آنگاه آن عامل علی مشترک در همه نمونه‌ها «علت پدیده تحت بررسی» است.
۲	تفاوت	هرگاه دو یا چند نمونه از یک پدیده مورد بررسی تنها در یک عامل از مجموعه عاومل با هم متفاوت باشند، آنگاه آن عامل «علت اصلی« اختلاف بین آن‌ها در زمینه پدیده مورد بررسی است.
۳	جبربولی	بهره‌گیری از قواعد حاکم بر جبر بولی
۴	بردی	مبتنی بر چهار گام «توصیف»، «تفسیر»، «هم‌جواری» و «مقایسه»

دو روش «توافق و تفاوت»[1] از ساده‌ترین روش‌های تطبیقی هستند که برای نخستین بار فیلسوف انگلیسی «جان استوارت میل»[2] از آن‌ها استفاده کرد. این دو روش صرفاً در سطح توصیف است و «رابطه علت‌ومعلولی» را نشان نمی-دهد. پژوهشگران باید در ابتدا الگوی مورد استفاده خود را معرفی کنند. برخی پژوهشگران همزمان از دو روش «توافق و تفاوت» استفاده می‌کنند؛ در حالیکه با توجه به موضوع پژوهش باید تأکید اصلی پژوهشگر، فقط بر وجوه تشابه یا ابعاد تفاوت باشد و تلفیق هر دو حالت بعضاً از بنیانی منطقی و عملی پیروی نمی‌کند. محدودیت‌هایی این دو روش توأم با افزایش پیچیدگی‌های حاکم بر پدیده‌ها و رخدادهای اجتماعی، باعث شد تا پژوهشگران تطبیقی به روش‌هایی همچون جبر بولی روی آورند.

1. Method of Agreement and Method of Difference
2. John Stewart Mill

۱۸-۳. الگوی پژوهش تطبیقی توافق

در این روش ساده، پژوهشگر به‌دنبال شناسایی علت یا علل مشترک در موارد است. سازوکار آن مبتنی بر حذف خواهد بود. برای نمونه پژوهشگری می‌خواهد «علت افت تحصیلی در درس ریاضی را در سه کشور ایران، هند و مالزی» بررسی کند. این علل می‌تواند مواردی چون «سختی موضوع درس»، «حجم زیاد کتاب»، «روش تدریس سنتی»، «بهره-هوشی کم دانش‌آموزان» یا «انگیزه پائین برای یادگیری ریاضی» باشد. در این شرایط باید بین ۵ عامل مطرح شده، «علت اصلی» شناسایی شود. برای این منظور از ماتریسی مانند جدول ۱۸-۵ برای بررسی استفاده می‌شود.

جدول ۱۸-۵. نتایج فرضی حاصل از بررسی عامل مشترک در سه کشور برای افت تحصیلی درس ریاضی

ردیف	عامل	ایران	هند	مالزی
۱	سختی موضوع درس	*	-	-
۲	حجم زیاد کتاب	*	*	-
۳	بهره هوشی کم دانش‌آموزان	-	*	-
۴	انگیزه روانی ضعیف برای یادگیری	*	-	*
۵	روش تدریس سنتی	*	*	*

بر اساس نتایج جدول از میان ۵ عامل مؤثر بر افت تحصیلی در این سه کشور، فقط عامل پنجم بین نظام آموزشی هر سه کشور مشترک بود. در واقع عامل پنجم، مهم‌ترین متغیر علی و تبیین‌کننده افت تحصیلی در ریاضیات برای هر سه جامعه است. گاهی بیش از یک عامل مشترک شناسایی می‌شود که در این حالت پژوهشگر به همه آن دلایل به‌عنوان علل اصلی بروز یک پدیده خاص در جوامع مورد بررسی اشاره می‌کند (معدن‌دار آرانی، ۱۳۹۴).

به‌همین شکل می‌توان نظرات سه نظریه‌پرداز مشهور در حوزه خاصی را به‌صورت تطبیقی بررسی کرد. برای این منظور می‌توان جدول تحلیلی تطبیقی میان سه نظریه‌پرداز در محورهایی به شرح جدول ۱۸-۶ با تأکید بر کشف نقاط مشترک طراحی کرد (مؤسسه مطالعات راهبردی علوم و معارف اسلام، بی‌تا).

جدول ۱۸-۶. نمونه جدول تطبیقی برای مطالعه نظریات چند نظریه‌پرداز

ردیف	شاخص		نظریه‌پرداز اول	نظریه‌پرداز دوم	نظریه‌پرداز سوم
۱	**عنوان نظریه**				
۲	**متن فرضیه نظریه**				
۳	**موضوع فرضیه، با تعریف و قیود آن**				
۴	**محمول فرضیه، با تعریف و قیود آن**				
۵	**مسئله نظریه به حل چه مسئله‌ای می‌اندیشد؟**				
۶	**پارادایم فرضیه (بستر معرفتی، پیش‌فرض‌ها و مبانی)**	پیشینه تاریخی			
		مبنای هستی‌شناسانه			
		مبنای انسان‌شناسانه			
		مبنای معرفت‌شناسانه			
		مبنای ارزش‌شناسانه			

۱۸-۴. الگوی پژوهش تطبیقی توافق

در این روش پژوهشگر به‌دنبال علت یا علل بروز تفاوت‌ها خواهد بود. برای نمونه فرض کنید پژوهشگری می‌خواهد علت عملکرد بهتر دانش‌آموزان هلندی را نسبت به دانش‌آموزان فرانسوی در آزمون‌های بین‌المللی درس ریاضیات بررسی کند. این علل ممکن است مواردی همچون «آسان‌بودن محتوای کتاب»، «حجم کم کتاب»، «روش تدریس مدرن»، «بهره‌هوشی زیاد دانش‌آموزان یا انگیزه روانی قوی برای یادگیری ریاضی» باشد. در این حالت نیز ماتریسی را مانند جدول ۱۸-۷ برای مقایسه طراحی می‌شود.

جدول ۱۸-۷. نتایج فرضی حاصل از بررسی عامل عملکرد بهتر در درس ریاضی در دو کشور هلند و فرانسه

ردیف	عامل	هلند	فرانسه
۱	آسان بودن محتوای کتاب	❋	❋
۲	حجم کم کتاب	❋	❋
۳	بهره هوشی بالای دانش‌آموزان	❋	-
۴	انگیزه روانی قوی برای یادگیری	❋	❋
۵	روش تدریس مدرن	❋	❋

بنابر نتایج فرضی به‌دست آمده، فقط عامل ۳ یا بهره هوشی بالای دانش‌آموزان عامل تفاوت میان دو نظام آموزشی است. در واقع عامل ۳، مهم‌ترین متغیر علی و تبیین‌کننده عملکرد تحصیلی در ریاضیات برای هر دو جامعه است. اگر تعداد این دلایل بیشتر بود، باید به همه آن‌ها اشاره می‌کرد. مهم‌ترین تفاوت این روش با روش توافق در این است که این روش از موارد منفی برای تحکیم نتایج بهره گرفته می‌شود. در واقع پژوهشگر «ابتدا شباهت‌ها را مشخص» و سپس «عامل مورد تفاوت را مشخص» می‌کند.

۱۸-۵. پژوهش تطبیقی بر اساس روش جبر بولی

دو روش توافق و تفاوت دارای معایبی هستند که استفاده از نتایج آن‌ها را برای پژوهشگر دشوار می‌کند. از مهم‌ترین این محدودیت‌ها می‌توان از دشواری تعیین علل بالقوه برای بروز یک مشکل یا رخداد آموزشی، مشکل تعمیم و مشکل عدم تعیین رابطه علی یاد کرد. برای رفع این محدودیت‌ها، نخستین‌بار جامعه‌شناسی بنام چارلز راگین از قواعد حاکم بر جبر بولی برای پژوهش‌های تطبیقی در حوزه مطالعات علوم اجتماعی بهره برد. «جورج بول» در اواسط قرن نوزدهم «جبر بولی»[1] شامل «جبرمنطق یا جبر مجموعه‌ها» را تدوین کرد. برای کاربست جبر بولی در پژوهش‌های تطبیقی، اغلب شناخت کل جبر بولی ضرورت ندارد. در مجموع روش پژوهش تطبیقی با الگوی «جبر بولی» نظام‌مندسازی یک پژوهش تطبیقی بر بنیان‌های عینی و شامل مواردی به شرح جدول ۱۸-۸ است.

1. Boolean Algebra

جدول ۱۸-۸. مهم‌ترین گام‌ها در پژوهش تطبیقی آموزشی با الگوی جبر بولی

ردیف	گام‌ها
۱	تعیین موضوع پژوهش
۲	انتخاب یک نظریه راهنما با توجه به موضوع و ماهیت پژوهش
۳	تعیین علل یا رخداد مورد بررسی بر اساس نظریه راهنما
۴	بررسی شواهد اجتماعی برای تعیین حضور یا غیبت علل
۵	تشکیل جدول ارزش بر اساس حضور و غیبت در موارد مختلف جامعه تحقیق
۶	نوشتن معادلات اولیه
۷	تقلیل معادلات اولیه برای دست‌یافتن به استنباط‌های اولیه و نوشتن معادله اولیه یا نهایی
۸	تعیین علل لازم کافی در معادلات نهایی
۹	تفسیر نتایج با توجه به علل لازم و کافی و نظریه راهنما

در مرحله نخست پژوهشگر باید موضوع مورد پژوهش را تعیین کند. آشکار است که موضوع پژوهش باید قابلیت‌های لازم بری یک پژوهش تطبیقی را دارا باشد. یعنی بتوان دو جامعه را در سطوح مختلف تحلیلی برای مقایسه شباهت‌ها یا تفاوت‌ها در نظر گرفت. به این ترتیب یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های پژوهش تطبیقی با دیگر پژوهش‌ها یعنی «وجود جوامع متنوع با مورد یا متغیر مورد بررسی» مطرح می‌شود. در مرحله دوم پژوهشگر باید به انتخاب یک نظریه راهنما با توجه به موضوع و ماهیت پژوهش بپردازد. در این مرحله پژوهشگر باید به‌طور کامل با نظریه‌های بنیادین حاکم بر موضوع مورد بررسی آگاه باشد. در مرحله سوم پژوهشگر به تعیین علل مشکل یا رخداد مورد بررسی بر اساس بر اساس نظریه راهنما می‌پردازد. در مرحله چهارم بررسی شواهد اجتماعی برای تعیین حضور یا غیبت علل مورد توجه قرار می‌گیرد. تحقق این چهار مرحله مستلزم بینش عمیق پژوهشگر است تا بتواند صحت و سقم هر نظریه را مورد بررسی و سنجش قرار دهد. سه گام بعدی صرفاً مستلزم آشنایی با اصول حاکم بر روش پژوهش تطبیقی با الگوی بولی است. این اصول در جدول ۱۸-۹ معرفی شده است (معدن‌دار آرانی، ۱۳۹۴).

جدول ۱۸-۹. ده شاخص روش جبر بولی در اجرای پژوهش تطبیقی

ردیف	شاخص	توضیح
۱	داده دو ارزشی	جمع‌آوری داده‌ها با مقیاس دو ارزشی مانند دارد/ندارد یا کدهای صفر/ یک
۲	جدول نمایش داده‌ها	ماتریسی برای مقایسه داده‌های کیفی
۳	جمع‌متغیرها	معنای متفاوت علامت جمع در معادله‌ها با تأکید بر شرط بودن برای ظهور پدیده
۴	ضرب متغیرها	معنای متفاوت علامت ضرب در معادله‌ها با تأکید بر ظهور معلول حاصل حضور یا عدم حضور مورد
۵	منطق ترکیب	ترکیب علل پیش‌گفته با رویکردی کل‌نگرانه
۶	کاهش ترکیب‌ها	بازشناسی عامل لازم و کافی از علل لازم و ناکافی برای تقلیل ترکیب‌ها
۷	الزام اصلی	شناسایی الزام یک عبارت بولی برای ظهور دیگری
۸	قانون دمورگان	راه میان‌بری برای رسیدن به الزام اصلی با نگارش معادله به شکل منفی یا تغییر منطقی علامات
۹	علل لازم و کافی	تفسیر نتایج تحلیل بولی با اصطلاحات شرط لازم و کافی و نمایش انواع مسیرعلی منجر به ظهور معلول

۱۰	فاکتورگیری در معادلات	فاکتور گرفتن از عوامل مشترک برای نشان دادن شرایط لازم و شرایط علی معادل

۱۸-۵-۱. استفاده از داده‌های دوارزشی: در جبر بولی، هر متغیر به‌صورت دو ارزشی «وجود یا عدم وجود یک صفت» است. برای مثال، «متغیر افت تحصیلی» با توجه به وجود یا عدم وجود یک یا چند صفت مطرح می‌شود. این همان مفهوم «مجموعه» است؛ یعنی پدیده‌ها یا عضو یک مجموعه هستند یا نیستند. وجود «متغیر عضویت یک پدیده در یک مجموعه، عدد صفر» و «عدم وجود آن، عدد یک» در سطح مقیاس اسمی می‌گیرد. بنابراین همه متغیرها به‌صورت صفر و یک معرفی می‌شوند. برای یم مرحله جلوتر رفتن و استفاده از «متغیرهای فاصله‌ای» باید هر متغیر را به یک متغیر اسمی چند مقوله‌ای تبدیل و سپس به هر مقوله، صفر یا یک داد.

۱۸-۵-۲. استفاده از جدول ارزش برای نمایش داده‌ها: برای استفاده از جدول بول باید اطلاعات متغیرها را در جدولی مانند جدول ۱۸-۱۰ سامان‌دهی کرد. در این جدول نمونه چهار متغیر و ۱۶ سطر وجود دارد. در این مطالعه نمونه، «افت تحصیلی در درس ریاضی» متغیر وابسته و علل بروز آن متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

جدول ۱۸-۱۰. جدول فرضی ارزش برای افت تحصیلی در درس ریاضی

شرایط/ علل (متغیرهای مستقل)			پیامد/ متغیر وابسته	تعداد
بهره‌هوشی پائین دانش‌آموزان	روش تدریس سنتی	سختی محتوای کتاب	(افت تحصیلی در ریاضی)	موارد
A	B	C	F	
۰	۰	۰	۰	۵
۱	۰	۰	۱	۲
۰	۱	۰	۱	۳
۱	۱	۰	۱	۱
۰	۰	۱	۱	۲
۱	۰	۱	۱	۱
۰	۱	۱	۱	۱
۱	۱	۱	۱	۳

۱۸-۵-۳. جمع متغیرها: پس از تهیه جدول حالا می‌توان «معادلات جبر بول» را نوشت. معادله در حالت کلی برای متغیرهای مؤثر در «افت تحصیلی درس ریاضی» به این شکل می‌شود: A+B+C=F

در معادله بول «علامت جمع متغیرها» با «جمع در معنای ریاضی» تفاوت دارد؛ یعنی «حسابی» نیست و علامتی منطقی به‌معنی «یا» است. بر این اساس معنای معادله نوشته شده این است که A یا B یا C یا هر دو یا سه متغیر می‌توانند F را ایجاد کنند. از دیدگاه «راگین» در جهان واقعی ترکیبات علی گوناگون می‌توانند معلول واحدی را ایجاد کنند. نحوه نوشتن حروف در معادله به این صورت است که «اگر متغیری در ایجاد پیامد/معلول حاضر باشد آن را با حروف بزرگ» و «اگر غایب باشد با حروف کوچک» نوشته می‌شود. از سوی دیگر جمع متغیرها بدین مفهوم است که اگر حتی یک علت وجود

داشته باشد، برای ایجاد معلول کفایت می‌کند. برای مثال، افت تحصیلی می‌تواند هم ناشی از دشواری کتاب درسی باشد و هم بهره‌هوشی کم‌فراگیر، ولی وجود یکی از این دو عامل برای تحقق یافتن آن کفایت می‌کند.

۱۸-۵-۴. ضرب متغیرها: «ضرب بولی» نیز یک عمل ریاضی نیست و به ترکیب خاصی از شروط علی اشاره دارد. یعنی علل فقط روی معلول اثر نمی‌گذارند، بلکه روی یکدیگر نیز تأثیر دارند. این اثر متقابل به‌صورت ضرب متغیرها نشان داده می‌شود. در مثال بالا، با فرض سه متغیر، ۷ ترکیب علی ضرب متغیرها به‌صورت زیر نشان داده می‌شود.

F= Abc + aBc + abC + ABc + AbC + aBC + ABC

هر یک از هفت عبارت یک ترکیب خاص از شرایط علی را که حداقل در یکی از موارد مشاهده شده است، نشان می‌دهد. بنابراین در معادله بالا، علامت + به‌معنای «یا» و علامت ضرب به معنای «و» است. درباره مثال می‌توان گفت افت تحصیلی ریاضی در معادله با «علامت جمع» زمانی رخ می‌دهد که یکی از علل سه‌گانه وجود داشته باشد و علامت ضرب، زمانی رخ می‌دهد که این عامل و آن عامل وجود داشته باشد.

۱۸-۵-۵. منطق ترکیب: منطق حاکم بر روش بولی، «ترکیبی» است؛ یعنی «علل در ترکیب با هم» به‌صورت یک کل عمل می‌کنند. پس معنای عبارت Abc این نیست که فقط A منجر به F می‌شود؛ بلکه به این معنی است که A در شرایطی که b و c نیستند، منجر به F یا افت تحصیلی ریاضی می‌شود. بنابراین در این مقایسه کیفی، علل درون یک زمینه متأثر از «حضور و غیاب سایر شرایط» مورد توجه قرار می‌گیرند. بنابراین پژوهشگر تطبیقی باید با عنایت به نظریه مورداستفاده و شواهد اجتماعی –فرهنگی، حضور یا فقدان یک مشکل در جوامع مورد مطالعه بررسی را انجام دهد.

۱۸-۵-۶. تقلیل ترکیب‌ها: برای کاهش پیچیدگی می‌توان ترکیب متغیرها را کاهش داد. در مثال با وجود ۳ متغیر، ۷ ترکیب به‌دست آمد و برخی از ترکیبات صفر هستند. حال اگر تعداد متغیرها افزایش یابد، تعداد ترکیبات بیشتر خواهد شد. با ۵ متغیر تعداد ترکیبات ممکن ۳۲ و کار تطبیق دشوارتر خواهد شد. اما در جبر بولی راه برای به‌حداقل رساندن ترکیبات معنادار از طریق ادغام آن‌ها وجود دارد. برای مثال ادغام دو عبارت Abc و ABc می‌توان نتیجه گرفت که Ac عنصر مشترک است. لذا اگر ۷ عبارت بالا را در هم ادغام کنیم، ترکیبی مختصرتر از علل به‌دست می‌آید. ۷ ترکیب را می‌توان به شیوه زیر به ۵ ترکیب معنادار کاهش داد:

ترکیب ABc با Abc می‌دهد Ac

ترکیب Abc با AbC می‌دهد Ab

ترکیب aBc با aBC می‌دهد aB

ترکیب abC با AbC می‌دهد bc

ترکیب abc با aBC می‌دهد aC

در عمل تقلیل، هدف آن است که عامل (علل لازم و کافی) را از عامل خنثی (علل لازم ولی نه کافی) بازشناخت. برای مثال در ترکیب ABC با ABc که می‌دهد AB، C شرط لازم است نه کافی، زیرا در افت تحصیلی برخی موردها

حضور داشته است (ABC) و در افت تحصیلی بعضی دیگر از موردها بی‌تأثیر بوده است (ABc). پس C شرط لازم است نه کافی. ۵ ترکیب بالا را می‌توان دوباره به‌صورت زیر کاهش داد:

F=AB+AC+BC

۱۸-۵-۷. استنتاج و استنتاج اولیه: هنگامی یک عبارت منطقی از عبارت منطقی دیگر استنتاج می‌شود که عضویت در عبارت اول، زیرمجموعه عضویت در عبارت دومی باشد. برای مثال Abe از A استنتاج می‌شود، زیرا A در برگیرنده همه اعضای Abc است. به‌بیان دیگر Abc زیر مجموعه A است. در مثال اگر A در بردارنده نظام‌های آموزشی دارای دانش-آموزان با بهره‌هوشی پائین باشد، اما با «روش تدریس مدرن» و «دشوار نبودن محتوای کتاب» می‌توان گفت Abc از A استنتاج می‌شود. مفهوم استنتاج اگرچه آشکار است، اما ابزاری مهم برای خلاصه کردن عباراتی است که به‌صورت جمع حاصل ضرب‌ها هستند. لذا برای دست‌یافتن به استنتاج اولیه می‌توان فرمول F=AB+AC+BC را به استنتاج‌های اولیه-اش تقلیل داد.

ترکیب AB با AC می‌دهد A

ترکیب AB با BC می‌دهد B

ترکیب AC با BC می‌دهد C

بنابراین استنتاج‌های اولیه ما همان A و B و C هستند و لذا معادله به این صورت در می‌آید: F=A+B+C

معنای این معادله این است که اگر هر کدام از عامل‌ها «به‌تنهایی یا همراه با دیگر عوامل» وجود داشته باشد، افت تحصیلی در ریاضیات نیز وجود خواهد داشت. با مرور جدول مشاهده می‌شود که در کشورهایی که فقط یک عامل حضور دارد، افت تحصیلی رخ می‌دهد. مفهوم سخن این است که در پژوهش‌های تطبیقی هر یک از سه عامل می‌توانند به‌عنوان شرط لازم و کافی سبب ایجاد تغییر در وضع نظام آموزشی شوند و ثانیاً ترکیب عوامل با هم نیز همان اثر را خواهد گذاشت.

۱۸-۵-۸. کاربست قانون دو مورگان: برای رسیدن به استنتاج‌های اولیه و کاهش ترکیبات علی به‌روش بالا نیز می‌توان از قانون دومورگان استفاده کرد. این قانون از نام ریاضی‌دان انگلیسی «اگوستوس دومورگان» به‌عنوان مبدع آن گرفته شد. قانون وی با دو قاعده اجرا می‌شود. نخست معادله را به‌صورت منفی «مانند عدم افت تحصیلی در ریاضی» نوشته می-شود و در آن «علل حاضر، غایب» و «علل غایب، حاضر» خواهند شد. یعنی A به a و b به B تبدیل می‌شوند. دوم علامت منطقی «و» را به «یا» یعنی علامت ضرب به جمع تبدیل می‌شود. برای مثال می‌توان دو قاعده را در خصوص معادله F=AC+Bc به‌کار برد و آن را به این صورت نوشت:

F= (a+c) (b+C)

F= ab + aC + bc

با توجه به مثال «افت تحصیلی یاضی» زمانی رخ نمی‌دهد که : الف) بهره هوشی دانش‌آموزان پائین نباشد «و» روش تدریس سنتی نباشد. «یا» ب) بهره هوشی دانش‌آموزان پائین‌نباشد «و» محتوای درسی دشوار باشد. «یا» ج) روش تدریس سنتی نباشد «و» محتوای کتاب درسی سخت نباشد. طبیعی است که ترکیب aC فقط به‌نظر متناقض می‌آید،

چراکه وقتی دانش‌آموزان بهره‌هوشی بالایی دارند، حتی اگر محتوای کتاب ریاضی دشوار هم باشد، افت تحصیلی رخ نخواهد داد. بنابراین قانون دومورگان میانبر قانع‌کننده‌ای برای خلاصه کردن موارد منفی است.

۱۸-۵-۹. علت‌های لازم و کافی: یکی دیگر از ابعادی که باید در جبر بولی مدنظر پژوهشگران تطبیقی قرار گیرد، مفاهیم «علل لازم» و «علل کافی» به شرح جدول ۱۸-۱۱ است.

جدول ۱۸-۱۱. انواع علت‌های لازم و کافی

ردیف	علت‌ها	توضیح
۱	علت لازم و کافی	اگر تنها علت و نه در ترکیب با دیگر علل باعث بروز یک رخداد باشد (مانند بهره هوشی پایین فراگیر).
۲	علت کافی و نه لازم	اگر بتواند سبب بروز رخدادی شود ولی تنها علت با چنین قابلیتی نباشد (مانند محتوای دشوار کتاب ریاضی).
۳	علت لازم ولی ناکافی	اگر بتواند در ترکیب با بقیه علل سبب پیدایش رخدادی شود و در همه ترکیب‌هایی که به پیدایش آن رخداد ختم می‌شود حضور داشته باشد (در مثال افت تحصیلی، هیچ‌یک از سه‌علت لازم ولی ناکافی نبودند).

در معادلات آماری برای مثال در رگرسیون چند متغیره به سختی مشخص می‌شود که کدام علت لازم و کدام علت کافی است. اما تفسیر این موضوع در جبر بولی و معادلات آن ساده است، چرا که پنج حالت در این معادلات محتمل است.

الف) هیچ علتی به تنهایی لازم یا کافی نیست. F=AC+Bc

ب) C لازم است اما کافی نیست. F=AC+BC

ج) هم A و هم C لازم هستند اما کافی نیستند. F=AC

د) A کافی است اما لازم نیست. F=A+Bc

ه) B هم لازم است هم کافی F=B

اگر چه این مثال‌ها بسیار ساده هستند اما به روشنی نشان می‌دهند که روش بولی به شدت با نظام واژگان علیت «لازم و کافی» سازگار است. در واقع این ویژگی ارزش آن را به مثابه ابزاری برای تحلیل تطبیقی افزایش می‌دهد. به‌ویژه در پژوهش‌هایی که رخدادهای یکسان یا مشابهی در موردهای آزمودنی رخ داده باشند (بروز افت تحصیلی در سه کشور یا چند جامعه مختلف).

۱۸-۵-۱۰. فاکتورگرفتن از عبارات جبر بولی: در معادلات جبر بولی می‌توان از عوامل مشترک فاکتور گرفت تا معادلاتی ساده‌تر به‌دست آید. منطق این فاکتورگیری چندان با فاکتورگیری در جبر معمولی تفاوت ندارد. برای مثال این معادله را در نظر بگیرید: F=AB+AC+AD این معادله را با فاکتور گرفتن می‌توان این‌چنین نوشت: F=A(B+C+D)

در معادله بالا B، C و D از نظر علی معادل هستند و در ترکیب با A یک نتیجه یا معلول را به‌وجود می‌آورند (F). فاکتورگیری فقط برای نشان دادن علت لازم نیست، بلکه نشان می‌دهد که کدام علت‌ها به لحاظ علی، معادل یکدیگر خواهند بود (معدن‌دار آرانی، ۱۳۹۴).

۱۸-۶. پژوهش تطبیقی بر اساس الگوی بردی

یکی از الگوهای رایج برای مطالعات تطبیقی الگوی جرج بردی[1] با رویکرد کیفی است. در این الگو با توجه به ماهیت و نوع مطالعه بررسی تطبیقی در چهار مرحله «توصیف، تفسیر، هم‌جواری و مقایسه» به شرح جدول ۱۸-۱۲ صورت می‌گیرد.

جدول ۱۸-۱۲. مراحل اجرای الگوی بردی در مطالعات تطبیقی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	توصیف	آماده‌سازی پدیده‌های پژوهش براساس شواهد و اطلاعات یادداشت‌برداری شده همراه با تدارک یافته‌های کافی
۲	تفسیر	بررسی و تحلیل اطلاعات توصیف‌شده در مرحله اول
۳	هم‌جواری	طبقه‌بندی و کنار هم گذاشتن اطلاعات حاصل از مراحل قبل به‌منظور ایجاد چارچوب مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌ها
۴	مقایسه	بررسی مسئله پژوهش با توجه به مقایسه جزئیات شباهت‌ها و تفاوت‌ها و پاسخ به سؤالات پژوهش

در مطالعات این بخش ابتدا داده‌های موردنیاز درباره موضوع یا جامعه موردی بررسی از منابع گردآوری و تفسیر می‌شوند. در گام بعد داده‌ها طبقه‌بندی‌شده و در آخرین مرحله با توجه به هدف اصلی این نوع مطالعه، شباهت‌ها و تفاوت‌ها موردبررسی و مقایسه قرار می‌گیرند.

بر اساس این روش، پژوهشگر فقط روی بررسی اعمال و اقدامات در حوزه مورد بررسی و در محدوده تعیین شده متمرکز می‌شود و هم‌چنینی در چندین فعالیت مرتبط با موضوع، شخصاً حضور پیدا می‌کند تا بتواند با شناخت دقیق به یک اصل کلی در زمینه موردی خاص مانند «نظام آموزشی مورد مطالعه» برسد.

۱۸-۷. ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش تطبیقی

روش تطبیقی با مقایسه پدیده‌ها در واحدهای «کلان و خرد» می‌پردازد. در واحد کلان پدیده‌ای مانند تمدن‌ها با متغیرهای متعدد و زیادی بررسی می‌شوند و در واحد خرد تعداد پدیده‌ها افزایش اما متغیرهای کمتری بررسی خواهد شد. بنابراین در «مطالعه تطبیقی کمی[2] تعداد موارد یا نمونه موردبررسی زیاد» و در« مطالعه تطبیقی کیفی[3] تعداد نمونه محدود» است. در مطالعه کمی تطبیقی پژوهشگر در قالب استراتژی قیاسی در پی آزمون نظریه موردنظر است و حرکت از نظریه به سمت تحلیل داده‌های مرتبط و در خدمت نظریه در جریان است. این در حالی است که در تحلیل تاریخی- موردی، ابتدا واقعه‌ای مشاهده می‌شود، آنگاه واقعه مذکور در متن تاریخی معین قرار می‌گیرد و فرایند تاریخی و سلسله حوادثی جستجو می‌شوند که به تولید آن واقعه منجر شده‌اند.

1.Beredy
2. Quantitative Comprative
3. Qulitative Comprative

در مطالعه تطبیقی کیفی موردی، نظریه‌پردازی و دسترسی به الگوها و مدل‌های نسبتاً عام مطرح است که نمونه‌ای از آن را می‌توان در کار «جان فوران» دید. بر اساس دستگاه نظری فوران که مبتنی بر رهیافت چند علتی است، برای این‌که یک انقلاب اجتماعی موفق شکل بگیرد باید پنج عامل علی با هم ترکیب شوند. او این نظریه را با روش تطبیقی و مقایسه بین کشورهای منتخب آزمون کرد (غفاری، ۱۳۸۸).

در مقایسه سنتی وقتی تعداد موارد اندکی افزایش می‌یابد، کار مقایسه‌های متعدد برای یافتن شرایط لازم و کافی بروز پدیده‌ها دشوارتر می‌شود. برخی کارشناسان اعتقاد دارند که می‌توان تا ۲۵ مورد را با هم مقایسه کرد. حجم واحدها یا نمونه‌های موردبررسی از نکات اساسی این نوع پژوهش است که در مطالعه تطبیق کمی با نمونه زیاد و در شکل کیفی با تعداد محدود، تفسیر و تبیین صورت می‌گیرد. در روش تطبیقی موردی، چند مورد می‌توانند در قالب واحدهای کلان، میانی و خرد با هم مقایسه شوند. از این لحاظ ممکن است به‌صورت گسترده، متغیرهای مربوط به‌آن‌ها هویت‌های متنوعی اختیار کنند. اغلب با بزرگ شدن موردها، که متشکل از واحدهای کلان مانند تمدن‌ها هستند؛ از حجم و تعداد آن‌ها کاسته می‌شود. این در حالی‌است که به تعداد متغیرهای مربوط در این واحدها افزوده می‌شود، زیرا واحدهای بزرگ و کلان مستعد پوشش دادن متغیرهای متعددی هستند و البته با محدود شدن گستره واحدها، متغیرهای کمتری را تحت پوشش قرار می‌دهند.

۱۸-۸. ملاحظاتی برای جمع‌آوری داده‌ها

بسیاری از پژوهشگران مورد انتخاب شده را با کشور خود یا یک تیپ ایدئال نظری مقایسه می‌کنند. برای جمع‌آوری داده‌ها، مهم‌ترین نکته تعیین حوزه مورد مطالعه و سپس جمع‌آوری داده‌ها از چهار روش «اسنادی، مصاحبه، مشاهده و مصاحبه باخبرگان» است. اسناد و مدارک جمع‌آوری شده از حداقل دو جامعه، مورد استفاده قرار می‌گیرند تا توصیف و تبیینی از «مشابهت‌ها، تفاوت‌ها و شرایط پیامدها و نکات مبهم و پنهان» را نشان دهند. برای شناسایی تشابهات و تمایزهای واقعی می‌توان از سؤالاتی به شرح جدول ۱۸-۱۳ بهره گرفت.

جدول ۱۸-۱۳. سؤالاتی برای شناسایی تشابهات و تمایزهای واقعی

ردیف	سؤالات
۱	سؤال و مسئله موردبحث چیست؟ با چه خلل یا رخنه‌ای مواجه بوده‌اند که برای رفع آن اقدام به تولید فکر شده است؟
۲	پیشینه معرفتی این مسئله و این بحث چیست؟
۳	پارادایم حاکم بر بحث چیست؟
۴	مبادی تصوری و تصدیقی آن کدام است؟
۵	رویکردهای به‌کاررفته کدامند؟
۶	از چه ادله‌ای استفاده‌شده است؟
۷	چه روشی به‌کاررفته است؟
۸	از چه ابزاری برای کشف حقیقت استفاده‌شده است؟
۹	لوازم و آثار و نتایج نظریه ارائه‌شده چیست؟

۱۰	نظریات مشابه و نظریات رقیب چه مواردی هستند؟
۱۱	از چه ادبیاتی استفاده‌شده است؟

۱۸-۹. ملاحظاتی برای تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها در پژوهش تطبیقی

این پژوهش از رویکردهای گوناگون کمی و کیفی بهره می‌برد و دارای ماهیت «توصیفی، تبیینی و تحلیلی» است و در تلاش برای جستجوی تشابهات و افتراق‌ها یا جهت‌گیری روش‌شناختی قیاسی و استقرایی است. روش تطبیقی به‌همان اندازه روش‌شناختی به «دانش نظری» نیاز دارد. پژوهشگر برای تحلیل تطبیقی نظریه‌ها اغلب از سه گام «تطبیق توصیفی و گزارشی»، «تطبیق تحلیلی و مبتنی بر تبیین» و «تطبیق نقادانه» بهره می‌گیرد.

۱۸-۹-۱. تطبیق توصیفی و گزارشی: مشخص کردن اشتراکات و افتراقات بر اساس حدود خاص است.

۱۸-۹-۲. تطبیق تحلیلی و مبتنی بر تبیین: پاسخ به پرسش چرایی همسانی‌ها و ناهمسانی‌ها

۱۸-۹-۳. تطبیق نقادانه: مرحله ارزیابی نظریات با محوریت داوری «حق‌وباطل» یا «صدق‌وکذب» با گام‌هایی به شرح جدول ۱۸-۱۴ توجه داشت خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۱۸-۱۴. گام‌های تطبیق نقادانه

ردیف	گام‌ها	توضیح
۱	نقد معنایی نظریه	آیا اصطلاحات به‌وضوح تعریف و مشخص شده است؟
۲	بررسی سازگاری درونی نظریه	بررسی گزاره‌های متضاد یا پارادوکس در خود مجموعه
۳	بررسی سازگاری نظریه با امر بیرونی	بررسی گزاره‌ها متضاد در بیرون مجموعه
۴	بررسی سازگاری نظریه با واقع	اگر نظریه‌ای از مراحل پیشین سالم عبور نگند و دارای سازگاری درونی و بیرونی نباشد، نمی‌تواند با واقع منطبق باشد.

مطالعه تاریخی ـ تطبیقی نیازمند فهم تاریخی است. درک شرایط زمانی و هم‌زمانی و تقارن رویدادها به معنای فهمی تاریخی است که به درک زنجیره‌های تکوینی و اتصالات بین رخدادها کمک می‌کند. تحلیل تطبیقی تاریخی نوع خاص و متمایزی از پژوهش‌های اجتماعی است که با سه ویژگی اساسی «تحلیل علّی، تأکید بر فرایندهای زمانی و استفاده از مقایسهٔ سیستماتیک بافتمند» مشخص می‌شود (غفاری، ۱۳۸۸).

از تحلیل تطبیقی به دو شیوه تطبیق «درونی و بیرونی» استفاده می‌شود. در شیوه تطبیق درونی تغییرات یک واقعیت معین مانند نهاد ازدواج در طی زمان و در قالب فرهنگ و فضای متفاوت شناسایی می‌شود. این تغییرات نشان‌دهنده و برملاکنندهٔ الگوهای تفاوت و تشابه برای نهاد ازدواج در طی زمان و در بین فرهنگ و فضاهای متفاوت خواهد بود. در شیوه تطبیق بیرونی، تغییرات دو یا چند واقعیت متفاوت در طی یک یا چندین زمان، در یک و/ یا چند جامعه بررسی و شناسایی می‌شوند. این تغییرات نشان‌دهنده الگوهای تفاوت و تشابه در بین واقعیت‌های موردمطالعه خواهند بود.

برای ارزیابی کیفیت پژوهش، بهترین مرجع و سنجه، خبرگان و متخصصین حوزه‌های موردبررسی هستند. همچنین بازنگری مجدد منابع مورداستفاده و اطمینان از اتقان منابع مورد بهره‌برداری است. این مهم در موضوعات حساس مورد مطالعه تطبیقی دوچندان می‌شود. از آن‌جا که پژوهش کیفی وامدار دیدگاه ذهنیت پژوهشگر در تطبیق موارد مختلف است و ارائه تفسیرهای نظری یافته‌های همگن و غیرهمگن می‌باشد؛ ارزیابی کیفیت این پژوهش از حساسیت بیشتری برخوردار است. لذا در روش تطبیقی برای ارزیابی از روش خبرگان موازی و خبرگان غیر هم‌نظر و حتی مخالف و نقاد هم استفاده می‌شود. برای نمونه یکی از روش‌های رایج ارزیابی پژوهش‌های تطبیقی، نقدهای داغ ارزیابان موافق و مخالف در پنل‌های تخصصی است که موجب بارش مغزی بسیار زیاد نقادان است که در حالت عادی خود را نمایان نمی‌سازد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

در تحلیل تطبیق کیفی «دو مکتب یا دیدگاه» باید به مقایسه تفصیلی دو دیدگاه بر اساس موضوعات محوری پرداخت. در این مسیر ضمن ارائه خلاصه‌ای از مسائل مهم مطرح شده سپس درباره «برتری یک دیدگاه بر اساس شاخص‌های مستدل» یا «عدم برتری دیدگاهی و برشمردن قابلیت‌ها و ارزش‌های هر دیدگاه از زاویه‌ای خاص» پرداخته می‌شود (فتوحی، ۱۳۸۵).

فصل نوزدهم

روش تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه (شامل AHP و ANP)

هدف کلی: آشنایی با روش‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم و انواع روش‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در روش‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در روش‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در روش‌های تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه**

مقدمه

وقتی احتمال انتخاب با گزینه‌ها و معیارهای متفاوت و گاهی متناقض وجود داشته باشد، یکی از روش‌های مؤثر در انتخاب تصمیم برتر استفاده از روش‌های «تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه یا MCDM[1]» است. در این فصل به دو روش مهم در این عرصه یعنی AHP و ANP پرداخته خواهد شد.

۱۹-۱. مفهوم تحلیل سلسله مراتبی AHP

تحلیل سلسله مراتبی اغلب با واژه AHP به‌عنوان مخفف عبارت Analytical Hierarchy Process است که نخستین بار توسط توماس ال ساعتی در سال ۱۹۸۰ مطرح شد. این روش تصمیم‌گیری با انتخاب سنجه‌ها (معیارها) یا Criterion آغاز و سپس از میان سنجه‌ها، نامزدهای انتخاب ارزیابی و شناسایی می‌شوند. واژه گزینه‌ها یا نامزدها هم‌معنای واژه Alternative یا Candidates بوده و به‌جای هم به‌کار روند. علت سلسله مراتبی خواندن این روش آن است که ابتدا باید از اهداف و راهبردهای سازمان در رأس هرم آغاز کرد و با گسترش آن‌ها سنجه‌ها را شناسایی کرد تا به پایین هرم رسید. این روش یکی از روش‌های پرکاربرد برای رتبه‌بندی و تعیین اهمیت عوامل است که با استفاده از مقایسات زوجی گزینه‌ها به اولویت‌بندی هر یک از معیارها پرداخته می‌شود. چنانچه گزینه‌ها زیاد باشد تشکیل ماتریس مقایسات زوجی دشوار می‌شود. درواقع در این روش، مسئله تصمیم‌گیری به سطوح مختلف «هدف، معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها» تقسیم می‌شود و امکان تحلیل حساسیت روی معیارها و زیرمعیارها وجود دارد. در روش AHP چهار اصل اساسی به شرح جدول ۱۹-۱ باید رعایت شود.

جدول ۱۹-۱. چهار اصل لازم در اجرای روش AHP

ردیف	اصول	توضیح
۱	معکوس بودن	اگر معیار C1 بر معیار C2 ارجحیت (n) داشته باشد، معیار C2 بر C1 ارجحیت (۱/n)دارد. این اصل در تشکیل مقایسات زوجی همواره رعایت می‌شود.
۲	همگنی	لزوم مقایسه پذیر بودن گزینه‌ها و معیارها (یعنی نمی‌توان دو گزینه را وارد مدل نمود که یکی نسبت به دیگری بی‌نهایت مهم باشد)
۳	وابستگی	وابستگی هر سطح به سطح بالاتر از خود در مدل‌های سلسله مراتبی
۴	انتظارات	هرگاه تغییری در مدل سلسله مراتبی ایجاد شد مانند اضافه شدن یک معیار، باید کل مراحل سلسله مراتبی دوباره صورت گیرد.

۱۹-۲. فرایند اجرای تحلیل سلسله مراتبی AHP

فرض کنید n گزینه و m معیار برای ارزیابی آن‌ها وجود داشته باشد. در این شرایط از مراحلی به شرح جدول ۱۹-۲ برای اجرای این روش استفاده می‌شود.

1. Multiple Criteria Decision Making (MCDM)

جدول ۱۹-۲. مراحل اجرای روش AHP

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و تعیین معیارها
۲	نمونه‌گیری	مشخص کردن و انتخاب جامعه و نمونه موردبررسی
۳	جمع‌آوری داده‌ها	طراحی پرسشنامه خبره برای مقایسه دوبه‌دوی معیارها و اولویت‌بندی آن‌ها و انجام مقایسه دوبه‌دوی معیارها با شناسایی وزن هر یک از معیارها (n×n)
۴	تحلیل یافته‌ها	ماتریس(m×n) برای مقایسه دوبه‌دوی گزینه‌ها بر اساس معیارها و محاسبه میزان سازگاری مقایسه‌های زوجی گزینه‌ها
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

۱۹-۳. تعیین معیارها

در نخستین گام باید سنجه‌ها یا همان معیارهای قابل‌مقایسه مشخص شوند. فرض کنید به‌عنوان یک پژوهشگر می‌خواهید به انتخاب یک گزینه از میان سه گزینه نامزد برای مدیریت یک سازمان کمک کنید. ابتدا باید معیارهایی برای انتخاب مدیر در نظر بگیرید. برای نمونه می‌توان به «علاقه، تجربه، تحصیلات و سن» به‌عنوان معیارهای انتخاب توجه کرد (شکل ۱۹-۱).



شکل ۱۹-۱. نامزدهای مدیریت از راست به چپ با اسامی گزینه‌های «الف، ب، ج»

۱۹-۴. طراحی پرسشنامه خبره

مقایسه دوبه‌دوی معیارها با یک جدول ماتریسی برای نمایش برتری نسبی یکی بر دیگری است. برای جمع‌آوری داده و مقایسه جفتی رقبا در تحلیل‌های سلسله مراتبی و تصمیم‌گیری چندمعیاره می‌توان از پرسشنامه استفاده کرد. پرسشنامه‌های مربوط به این حوزه به «پرسشنامه خبره» معروف هستند. برای تهیه پرسشنامه خبره از مقایسه زوجی گزینه‌ها

استفاده می‌شود. برای هر سطح از سلسله‌مراتب یک پرسشنامه خبره تهیه می‌شود. برای امتیازدهی از مقیاس «نه درجه ساعتی» به‌صورت جدول ۱۹-۳ یا مقیاس ساده «پنج نقطه‌ای» استفاده می‌شود.

جدول ۱۹-۳. مقیاس «نه درجه‌ای» برای مقایسه جفتی

ارزش	وضعیت مقایسه	توضیح
۱	شرایط برابر	گزینه i نسبت به j اهمیت برابر دارد.
۳	کمی برتر	گزینه i نسبت به j کمی بهتر است.
۵	خیلی برتر	گزینه i نسبت به j بهتر است.
۷	خیلی زیاد برتر	گزینه i نسبت به j خیلی بهتر است.
۹	کاملاً برتر	گزینه i نسبت به j قابل‌مقایسه نیست و از هر نظر بهتر است.
۸-۶-۴-۲	بینابین	ارزش‌های بینابینی دارد برای نمونه ۸ به معنای اهمیتی بیشتر از ۷ و کمتر از ۹ برای i است.

پژوهشگران اغلب از طیف «پنج نقطه‌ای» به شرح جدول ۱۹-۴ استفاده می‌کنند که در آن دیگر امتیازهای بینابین وجود ندارد.

جدول ۱۹-۴. مقیاس «پنج نقطه‌ای» برای مقایسه جفتی

ترجیح یکسان	کمی بهتر	بهتر	خیلی بهتر	کاملاً بهتر
۱	۳	۵	۷	۹

در مقایسه‌های زوجی، بهنگام مقایسه دو معیار، درصورتی‌که ترجیح با معیار سمت چپ باشد، در یکی از خانه‌های واقع در سمت چپ جدول و درصورتی‌که ترجیح با معیار سمت راست باشد، در یکی از خانه‌های سمت راست جدول، با توجه به میزان اهمیت اشاره‌شده مانند جدول ۱۹-۵ علامت‌گذاری صورت می‌گیرد.

جدول ۱۹-۵. نحوه مقایسه معیارهای اصلی

معیار	۹		۷		۵		۳		۱		۳		۵		۷		۹	معیار
معیار تجربه	۹		۷		۵		۳		۱		۳		۵		۷		۹	معیار سن
معیار تجربه	۹		۷		۵		۳		۱		۳		۵		۷		۹	معیار علاقه
معیار تجربه	۹		۷		۵		۳		۱		۳		۵		۷		۹	معیار تحصیلات
معیار سن	۹		۷		۵		۳		۱		۳		۵		۷		۹	معیار علاقه
معیار سن	۹		۷		۵		۳		۱		۳		۵		۷		۹	معیار تحصیلات
معیار علاقه	۹		۷		۵		۳		۱		۳		۵		۷		۹	معیار تحصیلات

۱۹-۵. شناسایی وزن‌ها

در این مرحله باید اهمیت و وزن هر معیار و اولویت‌های آن‌ها نسبت به یکدیگر مشخص شوند. این کار با انجام یک سری عملیات سطری- ستونی بر روی ماتریس مرحله قبل و استفاده از روش «بردار ویژه» انجام می‌شود. وزن دهی به معنی تعیین اهمیت معیارها و گزینه‌های پژوهش است. در مثال مورداشاره می‌توان هر یک از معیارها را نیز به‌صورت

زوجی و بر مبنای جدول ۱۷-۵ مقایسه و نتایج آن به شکل جدول ۱۹-۶ به تشخیص اولویت هر یک از معیارها نسبت به دیگری یا همان «بردار ویژه» را به‌دست آورد.

جدول ۱۹-۶. جدول تعیین وزن معیارها

معیارها	تجربه	سن	علاقه	تحصیلات	میانگین هندسی	وزن نرمال شده هر معیار (**بردار ویژه**)
تجربه	۱	۷	۳	۴	۳/۷۵	۰/۵۴۷
سن	۱/۷	۱	۱/۵	۱/۳	۱/۳۷	۰/۰۵۶
علاقه	۱/۳	۵	۱	۳	۲/۵۷	۰/۲۷۰
تحصیلات	۱/۴	۳	۱/۳	۱	۱/۶۷	۰/۱۲۷
مجموع					۹/۳۶	

برای این کار می‌توان از روش محاسبه «میانگین» نتایج مقایسه‌های زوجی استفاده کرد. یعنی ابتدا داده‌ها یا نتایج مقایسه زوجی هر سطر را با هم جمع و بر تعداد آن (در اینجا ۴ ردیف) تقسیم کرد (میانگین هندسی). در گام دوم برای نرمال شدن وزن‌ها یا «برابر شدن با یک ستون ویژه» باید میانگین به‌دست‌آمده هر «سطر» را بر مجموع نتایج «ستونی میانگین‌های به‌دست‌آمده از سطرها» را بر تعداد آن سطر را ردیف تقسیم کرد. ستون جدید که حاوی وزن نرمال شده هر معیار است را «بردار ویژه»[1] یا «وزن نهایی» هر ماتریس گویند. بر اساس جدول بالا معیار «تجربه» از بیشترین اولویت برخوردار است (۰/۵۴۷) و معیار «علاقه» در اولویت دوم قرار دارد(۰/۲۷۰) و معیار «تحصیلات» سومین معیار بااهمیت است (۰/۱۲۷) و «سن» از کمترین اولویت برخوردار است(۰/۰۵۶). توجه کنید که برخی معیارها مانند «سن» یا «قیمت» عدد ثابت و کاملاً ملموسی هستند که برای این منظور به دیدگاه کارشناسی برای مقایسه زوجی نیاز ندارند.

هر معیار ممکن است خود از یک مجموعه زیرمعیارها تشکیل‌شده باشد. برای نمونه معیار «تجربه» می‌تواند شامل سابقه کاری در سازمان حاضر، تجربه کار در سازمان‌های دیگر، تجربه مدیریتی و زیرمعیارهای دیگر باشد. در این صورت یک سطح دیگر به مدل AHP اضافه می‌شود.

روش‌های مختلفی برای وزن‌دهی به معیارها وجود دارد که ازجمله آن می‌توان به روش مجموع سطری، مجموع ستونی، میانگین معنایی، میانگین حسابی، میانگین هندسی، روش بردار ویژه و روش مجموع مربعات اشاره کرد.

۱۹-۶. مقایسه دوبه‌دوی گزینه‌ها

پس از تعیین وزن هر یک از معیارها در گام بعد باید گزینه‌ها به‌صورت دوبه‌دو بر اساس هر معیار مقایسه شوند. در مثال مورداشاره بر اساس معیار «تجربه»، گزینه «الف» در مقایسه با گزینه «ج» امتیاز ۴ می‌گیرد و گزینه «ب» در مقایسه با گزینه «ب» امتیاز ۹ می‌گیرد. همچنین گزینه «ب» در مقایسه با گزینه «الف» امتیاز ۴ کسب می‌کند. بعد از انجام مقایسه‌ها، داده‌ها در جدولی به شکل جدول ۱۹-۷ یا همان «ماتریس مقایسه زوجی» ساماندهی می‌شوند.

1. Egienvalue

جدول ۱۹-۷. نمونه ماتریس مقایسه زوجی برای نمونه مورداشاره

تجربه	گزینه الف	گزینه ب	گزینه ج
گزینه الف	۱	۱/۴	۴
گزینه ب	۴	۱	۹
گزینه ج	۱	۱/۹	۱

گام بعدی تعیین اولویت است. برای تعیین اولویت از مفهوم نرمال‌سازی مورداشاره استفاده می‌شود. پس از نرمال کردن وزن هر گزینه بر اساس معیار موردنظر به‌دست خواهد آمد. به‌عبارت‌دیگر میانگین هر سطر محاسبه و به‌طور جداگانه بر مجموعه ستونی میانگین‌های سطرها تقسیم می‌شود تا مقدار وزن تعیین‌کننده اولویت گزینه مشخص شود (جدول ۱۹-۸).

جدول ۱۹-۸. نمونه ماتریس وزن دهی و تعیین اولویت گزینه‌ها بر اساس هر معیار

تجربه	گزینه الف	گزینه ب	گزینه ج	اولویت
گزینه الف	۱	۱/۴	۴	۰/۲۱۷
گزینه ب	۴	۱	۹	۰/۷۱۷
گزینه ج	۱	۱/۹	۱	۰/۰۶۶

برای انجام محاسبات می‌توان از نرم‌افزارهای «اکسل، سوپر دسی‌ژن و اکسپرت‌چویس»[1] استفاده کرد. در ادامه به مقادیر به‌دست‌آمده حاصل از محاسبات که ستون اولویت را تشکیل می‌دهند، «بردار ویژه»[2] گفته می‌شود. همین مقایسه-های زوجی را باید برای سایر معیارها نیز انجام داد. به‌این‌ترتیب اولویت هر فرد را بر اساس هر معیار مانند جدول ۱۹-۷ محاسبه می‌کنیم و بخش مهم همان ستون اولویت‌ها است. درنهایت ماتریس معیار در مقابل گزینه‌ها به شکل جدول ۱۹-۹ ایجاد می‌شود.

جدول ۱۹-۹. نمونه ماتریس معیارها و گزینه‌ها

	تجربه	سن	علاقه	تحصیلات
گزینه الف	۰/۲۱۷	۰/۲۶۵	۰/۷۴۳	۰/۱۸۸
گزینه ب	۰/۷۱۷	۰/۶۷۲	۰/۱۹۴	۰/۰۸۱
گزینه ج	۰/۰۶۶	۰/۰۶۳	۰/۰۶۳	۰/۷۳۱

در ادامه می‌توان امتیاز هر گزینه را مشخص کرد تا به‌راحتی بتوان بین گزینه‌ها اولویت بالاتر را مشخص کرد. در این گام امتیاز هر گزینه از مجموع «حاصل‌ضرب اولویت آن گزینه در اولویت آن معیار مشخص» به دست می‌آید. برای نمونه به‌منظور محاسبه امتیاز گزینه «الف» به این شکل محاسبه می‌شود.

امتیاز گزینه الف = (۰/۲۱۷ × ۰/۵۴۷) + (۰/۱۸۸ × ۰/۱۲۷) + (۰/۷۰۳ × ۰/۲۷۰) + (۰/۲۶۵×۰/۰۵۶)=۰/۳۵۸

1. Excel, Super Decision and Expert Choice
2. Eigenvector

به همین ترتیب گزینه «ب» دارای «۰/۴۹۲» امتیاز و گزینه «ج» دارای «۰/۱۴۹» امتیاز شدند. درنتیجه گزینه «ب» با بیشترین امتیاز می‌تواند گزینه اول برای انتخاب به‌عنوان مدیر باشد (حبیبی، بی‌تا).

۱۹-۷. محاسبه سازگاری مقایسه‌های زوجی

اساس محاسبات فرایند تحلیل سلسله مراتبی بر اساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده و در قالب نمایش «ماتریس مقایسه-های زوجی» صورت می‌پذیرد. بنابراین هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه عناصر، نتیجه نهایی به‌دست‌آمده از محاسبات را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

تقریباً تمامی محاسبات مربوط به فرایند تحلیل سلسله مراتبی بر اساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده در قالب «ماتریس مقایسات زوجی» صورت می‌پذیرد. هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه و تعیین اهمیت بین گزینه‌ها و شاخص‌ها نتیجه نهایی به‌دست‌آمده از محاسبات را مخدوش می‌کند. نرخ ناسازگاری میزان سازگاری را مشخص می‌کند و نشان می‌دهد که تا چه حد می‌توان به اولویت‌های حاصل از مقایسات اعتماد کرد. برای مثال اگر گزینه A نسبت به B مهم‌تر (ارزش ترجیحی ۵) و B نسبتاً مهم‌تر (ارزش ترجیحی ۳) باشد، آنگاه باید انتظار داشت A نسبت به C خیلی مهم‌تر (ارزش ترجیحی ۷ یا بیشتر) ارزیابی شود. یا اگر ارزش ترجیحی A نسبت به B، ۲ و B نسبت به C، ۳ باشد آنگاه ارزش A نسبت به C باید ارزش ترجیحی ۴ را ارائه کند. شاید مقایسه دو گزینه امری ساده باشد، اما وقتی‌که تعداد مقایسات افزایش یابد اطمینان از سازگاری مقایسات به‌راحتی میسر نیست و باید با به‌کارگیری نرخ سازگاری به این اعتماد دست‌یافت. تجربه نشان داده است که اگر نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۱۰ باشد سازگاری مقایسات قابل‌قبول بوده و در غیر این صورت مقایسه‌ها باید تجدیدنظر شود. مراحل محاسبه نرخ ناسازگاری به شرح جدول ۱۹-۱۰ خواهد بود.

جدول ۱۹-۱۰. مراحل اجرای نرخ ناسازگاری

ردیف	مراحل	توضیح
۱	محاسبه بردار مجموع وزنی	بردار مجموع وزنی حاصل از ضرب ماتریس مقایسات زوجی در بردار ستونی «وزن نسبی»
۲	محاسبه بردار سازگاری	تقسیم عناصر بردار مجموع وزنی بر بردار اولویت نسبی
۳	محاسبه Lmax	میانگین عناصر برداری سازگاری Lmax
۴	محاسبه شاخص سازگاری	بر اساس فرمول $CI=(Lmax-n)/(n-1)$ در این فرمول n عبارت است از تعداد معیارهای موجود در مسئله
۵	محاسبه نسبت سازگاری	با تقسیم شاخص سازگاری بر شاخص تصادفی (CR=CI/RI) نسبت سازگاری مقدار ۰/۱ یا مقدار کمتر سازگاری را در مقایسات نشان می‌دهد.

شاخص تصادفی از جدول مشخصی به شرح جدول ۱۹-۱۱ استخراج می‌شود.

جدول ۱۹-۱۱. جدول شاخص سازگاری تصادفی (RI)

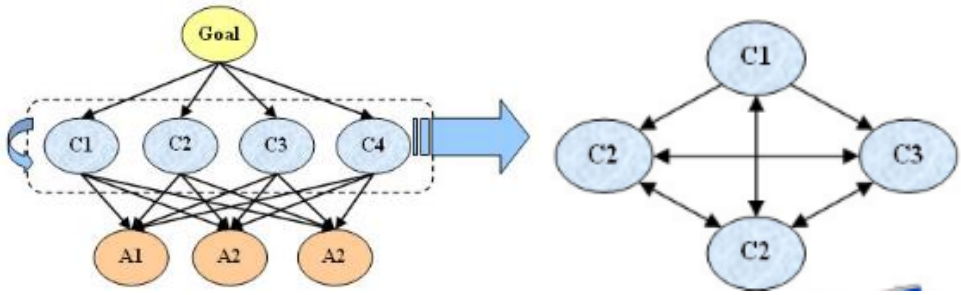
n	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
RI	۰	۰/۵۸	۰/۹	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۴۹	۱/۵۱	۱/۴۸	۱/۵۶	۱/۵۷	۱/۵۹

۱۹-۸. مفهوم فرایند تحلیل شبکه(ANP)

واژه ANP مخفف عبارت Analytical Network Process به معنی تحلیل شبکه است. فرایند تحلیل شبکه با ANP یکی دیگر از روش‌های تصمیم‌گیری با شباهت زیاد به روش AHP است. هر یک از روش‌ها بر اساس یک مجموعه از فرضیات بناشده است. برای نمونه اگر معیارها مستقل از هم باشند و مقایسات زوجی امکان‌پذیر باشد، اولویت با مدل AHP است اما اگر معیارها مستقل نباشند، روش ANP بهتر است.

یکی از محدودیت‌های جدی AHP این است که وابستگی‌های متقابل بین عناصر تصمیم یعنی «معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها» را در نظر نمی‌گیرد و ارتباط بین عناصر تصمیم را سلسله‌مراتبی و یک‌طرفه فرض می‌کند. روش فرایند تحلیل شبکه‌ای یا ANP ارتباطات پیچیده بین و میان عناصر تصمیم را از طریق جایگزینی ساختار سلسله‌مراتبی با ساختار شبکه‌ای در نظر می‌گیرد. به‌همین دلیل استفاده از ANP نسبت به AHP افزایش‌یافته است. فرایند شبکه‌ای ضمن حفظ کلیه قابلیت‌های AHP ازجمله سادگی، انعطاف‌پذیری، به‌کارگیری معیارهای کمی و کیفی، به‌طور هم‌زمان قابلیت بررسی سازگاری در قضاوت‌ها و امکان رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها، می‌تواند بر محدودیت‌های جدی آن، ازجمله در نظر نگرفتن وابستگی‌های متقابل بین عناصر تصمیم و فرض این‌که ارتباط بین عناصر تصمیم، سلسله‌مراتبی و یک‌طرفه است، فائق آمده و چارچوب مناسبی را برای تحلیل مسائل مرتبط با تصمیم‌گیری فراهم کند

روش تحلیل شبکه‌ای توسط ساعتی و تاکی‌زاوا در سال ۱۹۸۶ ارائه شد. روش ANP تعمیم روش AHP است. در مواردی که سطوح پایینی روی سطوح بالایی اثرگذار هستند و با عناصری که در یک سطح قرار دارند، مستقل از هم نیستند، دیگر نمی‌توان از روش AHP استفاده کرد. روش ANP شکل کلی‌تری از AHP است اما به ساختار سلسله مراتبی نیاز ندارد و درنتیجه روابط پیچیده‌تر بین سطوح مختلف تصمیم را به‌صورت شبکه‌ای نشان می‌دهد و تعاملات و بازخوردهای میان معیارها و گزینه‌ها را در نظر می‌گیرد (شکل ۱۹-۲).



شکل ۱۹-۲. نمونه الگوی فرایند تحلیل شبکه‌ای

بر اساس شکل ۱۹-۲ چهار معیار C1 تا C4 معیارهای اصلی تصمیم‌گیری هستند. در روش AHP روابط درونی معیارها در نظر گرفته نمی‌شد اما در اینجا این روابط موردتوجه قرار دارد. برای تعیین روابط بین معیارها دو راه به شرح جدول ۱۹-۱۲ وجود دارد.

جدول ۱۹-۱۲. انواع راه‌های تعیین روابط بین معیارها

ردیف	انواع	توضیح
۱	ادبیات پژوهش	مثلاً اگر معیارهای اصلی عناصر آمیخته بازاریابی باشد به‌روشنی می‌توان با ادبیات پژوهش روابط بین این عناصر را بیان کرد.
۲	روش دماتل[1]	بیان‌کننده شدت ارتباطات به‌صورت امتیازدهی

۱۹-۹. مراحل اجرای فرایند تحلیل شبکه یا ANP

روش تحلیل شبکه به تصمیم‌گیرنده اجازه ساخت یک شبکه به‌جای سلسله‌مراتب را می‌دهد. این امر امکان بررسی ارتباط داخلی بین عناصر را ممکن می‌سازد. گره‌های موجود در این شبکه، معادل با معیارها یا گزینه‌ها هستند و شاخه-هایی که این گره‌ها را به هم متصل می‌کنند نیز معادل با درجه رابطه آن‌ها به همدیگر خواهند بود. تعیین روابط موجود در ساختار شبکه‌ای با تعیین درجه وابستگی‌های متقابل بین معیارها با خود و با گزینه‌ها از مهم‌ترین کارها در تحلیل شبکه است. ارتباط می‌تواند به شکل ارتباط سطوح مختلف شبکه به‌صورت خارجی یا داخلی باشد. اهمیت نسبی هر عضو از مجموعه در سطح مربوط به خود، مشابه روش تحلیل سلسله مراتبی به کمک مجموعه‌ای از مقایسه‌های زوجی انجام می‌شود. مراحل اجرای فرایند تحلیل شبکه یا ANP را می‌توان در جدول ۱۹-۱۳ مرور کرد.

جدول ۱۹-۱۳. مراحل اجرای فرایند تحلیل شبکه یا ANP

ردیف	انواع	توضیح
۱	تعریف ساختار شبکه	در گام نخست ساختار شبکه تعریف شود.
۲	تبیین ساختار سوپر ماتریس اولیه	ماتریس رابطه بین معیارها با هم
۳	انجام مقایسه زوجی لازم	مقایسه دوبه‌دوی معیارها
۴	تشکیل سوپر ماتریس ثانویه	ماتریس رابطه معیارها با گزینه‌ها با هم
۵	تشکیل سوپر ماتریس موزون	نرمال کردن یا موزون کردن حاصل از مقایسه دوبه‌دوی موارد
۶	محاسبه سوپر ماتریس حد	به توان رساندن نتایج سوپر ماتریس موزون برای بالا بردن دقت
۷	انتخاب گزینه برتر	انتخاب بهترین گزینه یا تصمیم بر اساس امتیازها

روش ANP نیز مانند AHP آغاز می‌شود و باید در آن‌یک مدل فرضی را در نظر گرفت و معیارها با گزینه‌ها را مشخص کرد. در الگوی نمونه ارائه‌شده در شکل ۱۶-۲ چهار معیار وجود دارد و هر معیار از سه زیرمعیار تشکیل‌شده است و باید بر اساس این زیرمعیارها از بین سه گزینه، بهترین گزینه انتخاب شود. این فرایند مستلزم محاسباتی به شرح جدول ۱۹-۱۴ است.

1. DEMATEL (Decision Making Trail And Evaluation)

جدول ۱۹-۱۴. انواع محاسبات در روش تحلیل شبکه

ردیف	محاسبات
۱	ابتدا معیارهای اصلی بر اساس هدف به‌صورت زوجی مقایسه می‌شوند.
۲	معیارهای اصلی بر اساس هر معیار به‌صورت زوجی مقایسه می‌شوند.
۳	زیرمعیارهای هر معیار بر اساس آن معیار به‌صورت زوجی مقایسه می‌شوند.
۴	مجموعه زیرمعیارهای موجود به‌صورت زوجی مقایسه می‌شوند.
۵	گزینه‌ها به‌صورت زوجی بر اساس زیرمعیارها مقایسه می‌شوند.

این مجموعه محاسبات ساختار سوپرماتریس نامتقارن را تشکیل می‌دهند. با استفاده از مفهوم نرمال کردن، سوپر ماتریس ناموزون به سوپر ماتریس موزون (نرمال) تبدیل می‌شود. در سوپر ماتریس موزون جمع عناصر تمامی ستون‌ها برابر یک می‌شود. سوپر ماتریس موزون را از نرم‌افزار سوپر دسی‌ژن می‌توان استخراج کرد. درنهایت سوپر ماتریس حد محاسبه می‌شود. سوپر ماتریس حد با به توان رساندن تمامی عناصر سوپر ماتریس موزون به‌دست می‌آید. این عمل آن-قدر تکرار می‌شود تا تمامی عناصر سوپر ماتریس شبیه هم شود. در این حالت تمامی «درایه‌های سوپرماتریس»[1] برابر صفر خواهد بود و تنها درایه‌های مربوط به زیرمعیارها عددی می‌شود که در تمامی سطر مربوط به آن درایه تکرار می-شود. سوپر ماتریس حد محاسبه‌شده با نرم‌افزار سوپر دسی‌ژن می‌تواند اولویت نهایی شاخص‌ها و گزینه‌ها را به‌دست دهد (حبیبی، بی‌تا).

۱۹-۱۰. فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی[2] (FAHP)

در فرایند تحلیل سلسله مراتبی اگرچه افراد خبره از شایستگی‌ها و توانایی‌های ذهنی خود برای انجام مقایسه‌ها استفاده می‌کنند اما باید به این نکته توجه داشت که فرایند تحلیل سلسله مراتبی سنتی، امکان انعکاس سبک تفکر انسانی را به-طور کامل ندارد. استفاده از اعداد فازی، سازگاری بیشتری با عبارات کلامی و گاه مبهم انسانی دارد. بنابراین بهتر است که با به‌کارگیری اعداد فازی به تصمیم‌گیری در دنیای واقعی پرداخت. فان لارهون و پدریک هلندی در سال ۱۹۸۳ برای نخستین بار فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی را ارائه کردند. این روش با جایگزینی اعداد فازی مثلثی در ماتریس مقایسه‌های زوجی و بر مبنای حداقل مجذورات لگاریتمی بنانهاده شده است. پیچیدگی مراحل این روش باعث شده است تا استفاده از آن نسبت به گزینه‌های قبلی کمتر باشد. پس‌ازآن روش‌های متعددی برای اجرای فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی پیشنهاد شد که دو روش «بوکلی» و «چانگ» بیشتر مورداستفاده قرارگرفته است.

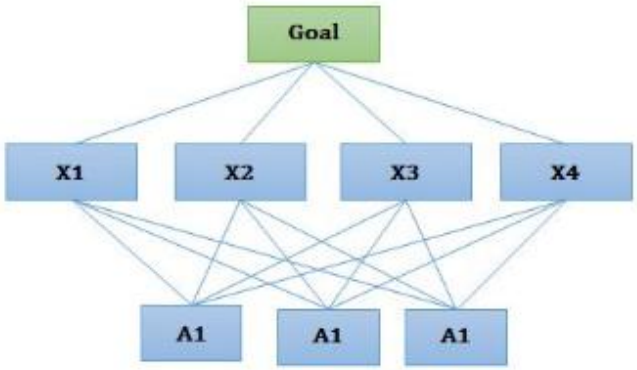
---

۱. به هر یک از عناصر درون ماتریس «دَرآیه یا دَرایه» می‌گویند. برای مشخص کردن هر «درایه» باید عدد ردیف و ستون آن را به‌صورت پایین‌نویس حرف کوچک نام ماتریس نوشت. برای نمونه اگر نام ماتریسی A باشد، درایه‌ای که در ردیف نخست و ستون دوم قرار دارد نوشته می‌شود a_{12} و خوانده می‌شود «درایه یک دو». درایه‌های یک ماتریس در حالت کلی می‌توانند حقیقی یا مختلط باشند.

2. Fuzzy Analytical Hierarchy Process

۱۹-۱۰-۱. روش میانگین هندسی بوکلی

نظر به نارسایی‌های نخستین روش AHP فازی، بوکلی روش جدیدی را برای فازی‌سازی AHP ارائه داد. بوکلی به رویکرد قبل دو ایراد وارد می‌کند. نخست اینکه آن‌ها از معادلات خطی استفاده کرده بودند و این روش ممکن است همیشه پاسخ یکسانی نداشته باشد. دوم اینکه اعداد ذوزنقه‌ای برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان، مناسب‌تر از اعداد مثلثی است. به عقیده او اگر سازگاری مقایسه‌های زوجی کامل باشد، در این صورت نتیجه حاصل از روش او با روش بردار ویژه ساعتی یکسان خواهد بود. در غیر این صورت نتایج روش وی بیشتر با واقعیت سازگار خواهد بود. در الگوریتم روش میانگین هندسی پس از ترسیم نمودار فرایند تحلیل سلسله مراتبی و تشکیل ماتریس مقایسه زوجی و اخذ دیدگاه خبرگان، به فازی سازی دیدگاه خبرگان با مقیاس فازی ذوزنقه‌ای پرداخته می‌شود. سپس میانگین هندسی سطرها حساب می‌شود. شکل ۱۷-۳ الگوی ارزیابی سه گزینه بر اساس ۴ معیار نشان داده‌شده است.



شکل ۱۹-۳. الگوی بوکلی برای ارزیابی سه گزینه با چهار معیار

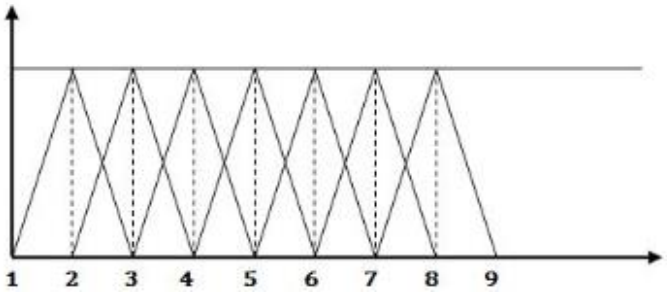
۱۹-۱۰-۲. روش توسعه‌یافته چانگ

از روش‌های پرکاربرد در تحلیل سلسله مراتبی فازی که اعداد مورداستفاده در آن مثلثی فازی هستند. چانگ جهت تعمیم روش AHP به فضای فازی از مفهوم درجه امکان‌پذیری استفاده می‌کند. منظور از درجه امکان‌پذیری آن است که مشخص شود چقدر احتمال دارد یک عدد فازی بزرگ‌تر از عدد فازی دیگر باشد. طیف فازی معادل مقیاس نه درجه ساعتی با عبارات «اهمیت برابر، کمی بهتر، خیلی بهتر، به مقدار خیلی زیاد بهتر و کاملاً بهتر»[1] همراه با محدوده‌های بینابینی به شرح جدول ۱۹-۱۵ است.

1. Preferred Equally, Preferred Moderately, Preferrd Strongly, Very Strongly Preferrd and Extremely Preferred

جدول ۱۹-۱۵. طیف فازی معادل مقیاس نه درجه ساعتی در روش AHP

ردیف	عبارت کلامی مقایسه i نسبت به j	معادل فازی	معادل فازی معکوس
۱	اهمیت برابر	(1,1,1)	(1,1,1)
۲	بینابین	(1,2,3)	(0/333, 0/5, 1)
۳	کمی بهتر	(2,3,4)	(0/25, 0/333, 0/5)
۴	بینابین	(3,4,5)	(0/2, 0/25, 0/333)
۵	خیلی بهتر	(4,5,6)	(0/166, 0/2, 0/25)
۶	بینابین	(5,6,7)	(0/142, 0/16, 0/2)
۷	به مقدار خیلی زیاد بهتر	(6,7,8)	(0/125, 0/142, 0/166)
۸	بینابین	(7,8,9)	(0/111, 0/125, 0/142)
۹	کاملاً بهتر	(9,9,9)	(0/111, 0/111, 0/111)



شکل ۱۹-۴. طیف فازی معادل مقیاس نه درجه ساعتی در روش AHP

در الگوریتم بهبودیافته روش AHP فازی مراحلی به شرح جدول ۱۹-۱۶ پیش‌بینی‌شده است (سرافرازی، ایزدیار و حبیبی، ۱۳۹۳).

جدول ۱۹-۱۶. الگوریتم بهبودیافته روش AHP فازی

ردیف	مراحل
۱	انتخاب طیف فازی موردنظر و ورود داده‌های گردآوری‌شده در ماتریس زوجی
۲	اگر بیش از یک کارشناس وجود دارد از میانگین هندسی برای تجمیع دیدگاه خبرگان استفاده می‌شود.
۳	در ماتریس مقایسه زوجی حاصل از تجمیع دیدگاه خبرگان، میانگین هندسی عناصر هر سطر محاسبه می‌شود.
۴	جمع فازی مجموع ترجیحات عناصر محاسبه می‌شود.
5	برای نرمال‌سازی باید مجموع ترجیحات هر عنصر بر مجموع تمامی ترجیحات تقسیم شود. چون مقادیر فازی هستند از فرمول اختصاصی برای محاسبه وزن هر عنصر استفاده می‌شود.
۶	وزن محاسبه‌شده وزن نهایی عنصر موردبررسی است. این اوزان فازی است و برای محاسبه وزن قطعی از روش فازی زدایی استفاده می‌شود.
۷	اوزان قطعی به‌دست‌آمده به روش نرمال‌سازی خطی، نرمال می‌شوند.

فصل بیستم

روش تحلیل پوششی داده‌ها

هدف کلی: آشنایی با روش تحلیل پوششی داده‌ها

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم تحلیل پوششی داده‌ها**
- **آشنایی با روش اجرای تحلیل پوششی داده‌ها**

مقدمه

یکی از روش‌ها در راستای عملکرد سازمان‌ها و برای تصمیم‌گیری‌های آتی روش تحلیل پوششی داده‌ها است. در این فصل به معرفی روش تحلیل پوششی داده‌ها پرداخته خواهد شد.

۲۰-۱. مفهوم تحلیل پوششی داده‌ها

واژه DEA مخفف Data Envelopment Analysis به معنی تحلیل پوششی داده‌ها است. این مدل برنامه‌ریزی ریاضی برای ارزیابی کارایی واحدهای تصمیم‌گیرنده‌ای است که چندین ورودی و خروجی دارند. اندازه‌گیری کارایی در ارزیابی عملکرد یک شرکت یا سازمان، اهمیت دارد.

در این روش که به‌صورت برنامه‌ریزی خطی است با استفاده از اطلاعات سازمان‌ها و واحدهای تولیدی به‌عنوان واحدهای تصمیم‌گیرنده، مفهومی بنام «مرز کارایی» ساخته می‌شود. این مرز براساس اطلاعات در قالب «نهاده‌ها و ستاده‌ها» و براساس نتایج برنامه‌ریزی خطی متوالی ساخته می‌شود. درجه عدم کارایی هر واحد تصمیم‌گیرنده به میزان فاصله واحد مزبور تا مرز کارایی بستگی دارد.

مدل‌های اصلی تحلیل پوششی داده‌ها به دو دسته CCR و BCC تقسیم می‌شوند. م هرکدام از این مدل‌ها را می‌توان با دو رویه «ورودی محور» و «خروجی محور» موردبررسی قرار داد. تفاوت دو مدل CCR و BCC در فرض مربوط به بازدهی ثابت یا متغیر نسبت به مقیاس است. در مدل CCR فرض بر بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، و در مدل BCC فرض بر بازدهی متغیر نسبت به مقیاس به شرح جدول ۲۰-۱ است.

جدول ۲۰-۱. رویکردهای دو الگوی اصلی CCR و BCC

ردیف	انواع	توضیح
۱	بازدهی ثابت نسبت به مقیاس	تغییر ستاده‌ها به نسبت تغییر نهاده‌ها مثلاً دو برابر شدن ستاده‌ها با دو برابر شدن نهاده‌ها
۲	بازدهی متغیر نسبت به مقیاس	تغییر نکردن ستاده‌ها متناسب با تغییر نهاده‌ها

فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، در صورتی قابل‌اعمال است که بنگاه‌ها در مقیاس بهینه عمل کنند. مسائل متفاوتی از قبیل آثار رقابتی، محدودیت‌ها و غیره موجب می‌شوند بنگاه‌ها در مقیاس بهینه عمل نکنند. استفاده از فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس، زمانی که تمام بنگاه‌ها در مقیاس بهینه فعالیت نمی‌کنند، مقادیر محاسبه‌شده برای کارایی فنی را دچار اختلال خواهد کرد.

برای نمونه در تجزیه‌وتحلیل صورت‌های مالی با روش‌های تحلیل سنتی صورت‌های مالی، نسبت‌ها برای مقایسه عملکرد شرکت‌ها با شرکت‌های مشابه و با عملکرد سال‌های گذشته همان شرکت مورداستفاده قرار می‌گیرد. بر مبنای این مقایسه پژوهشگر می‌تواند نتیجه‌گیری کند، آیا یک شرکت عملکرد مطلوبی دارد یا عملکرد آن نسبت به شرکت‌های مشابه و سال‌های گذشته تنزل کرده است. هرچند تحلیل نسبت‌های مالی برای ارزیابی مالی شرکت‌ها قدمتی دیرینه دارد، اما به دلیل محدودیت‌ها نمی‌تواند راهنمای مناسبی برای سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و مدیران واحدهای تجاری باشد. روش تحلیل پوششی داده‌ها می‌تواند این مشکل را برطرف کند.

این روش با در نظر گرفتن تعدادی از نسبت‌ها به‌عنوان ورودی و تعدادی به‌عنوان خروجی، همه نسبت‌ها را به یک معیار به نام «کارایی» ترجمه می‌کند که درنتیجه آن می‌توان مقایسه و ارزیابی عملکرد واحدهای تجاری را بهتر انجام داد. روش DEA با استفاده از مقایسه شرکت‌ها با معیارهای شرکت‌های «کارا و ناکارا»، کارایی نسبی آن‌ها را تعیین می‌کند. به این صورت که DEA شرکت موردنظر را با یک گروه از شرکت‌های کارا با عنوان «شرکت‌های برتر» مقایسه می‌کند. چنانچه ویژگی مالی شرکت موردمطالعه در قالب گروه شرکت‌های برتر قرار گیرد، شرکت تحت عنوان «کارا» و در غیر این صورت به‌عنوان «ناکارا» طبقه‌بندی می‌شود. به‌عنوان‌مثال هر چه «نسبت جاری، نسبت آنی، نسبت گردش موجودی کالا یا گردش دارایی‌ها» بیشتر باشد شرکت شانس بیشتری برای طبقه‌بندی به‌عنوان «کارا» را دارد و هرچه «نسبت اهرم مالی» بالاتر و «نسبت بدهی به سرمایه» قابل‌توجه باشد، احتمال قرار گرفتن شرکت در قالب شرکت‌های «ناکارا» بیشتر خواهد شد (خواجوی، غیوری مقدم و غفاری، ۱۳۸۹).

روش DEA در بسیاری از مراکز پژوهشی و پژوهشگران به دلیل «ظرفیت مدل‌سازی فرآیندهای عملیاتی»، «ماهیت تجربی» و «نداشتن مفروضات دست و پاگیر» موردتوجه قرارگرفته است. یکی از ابتدایی‌ترین و درعین‌حال رایج‌ترین روش‌های اندازه‌گیری کارایی، استفاده از «نسبت‌ها» است. این نسبت‌ها در زمینه‌های مختلف «مالی، اقتصادی و صنعتی» به‌کار گرفته می‌شود. درصورتی‌که کارایی به‌عنوان نسبتی از خروجی‌ها به ورودی‌ها تعریف شود، محاسبه و تحلیل آن برای واحدهای تک ورودی – تک خروجی آسان خواهد بود. اما در اکثر مسائل دنیای واقعی با واحدهایی با چندین ورودی و خروجی روبه‌رو است و درنتیجه نیازمند روش‌هایی هستیم که با ترکیب ورودی‌ها و خروجی‌ها به‌صورت یک شاخص واحد، به معیار مناسبی جهت سنجش کارایی دست‌یابیم.

۲۰-۲. ضرورت تحلیل پوششی داده‌ها

عصر کنونی یا فرا مدرن دارای ویژگی تغییر مدام و پیچیدگی ساختارهاست. در چنین شرایطی، تنها مدیرانی می‌توانند با موفقیت عمل نمایند که اطلاعات مناسب و به‌روز و جامعی را از نحوه عملکرد سازمان خود داشته باشند و تصمیمات درست و به موقعی را برای بهبود مداوم آن، متناسب با تغییرات موجود اتخاذ نمایند. با گسترده شدن سازمان‌ها و افزایش دامنه نظارتی مدیران، ارزیابی و کنترل واحدهای سازمانی به ضرورتی برای مدیران تبدیل می‌شود که همین امر، بدون ارزیابی کارایی واحدهای تحت نظارتشان امکان‌پذیر نیست. علاوه بر این، محدودیت منابع و امکانات تولید از زمان‌های گذشته تا عصر کنونی یا عصر اطلاعات همواره مطرح است و در آینده نیز با شدت فزون‌تری خود را با شرایط اقتصادی تحمیل خواهد نمود. ازاین‌رو استفاده بهینه از امکانات و منابع در دسترس و ارتقاء کارایی، برای دستیابی به رفاه و پاسخگویی به انتظارات و نیازهای رو به رشد انسان‌های متفاوت از گذشته به یک مسئله بسیار مهم و حیاتی مبدل گشته است.

پایین بودن سطح کارایی در بسیاری از سازمان‌های تولیدی و خدماتی یکی از مشکلات مهم کشورهای درحال‌توسعه هست و مسئله عدم تشکیل سرمایه کافی نیز بر مشکل فوق افزوده‌شده که علت این امر همانا ضعف

نهادها و بازارهای مالی این‌گونه کشورها است. چراکه نهادهای مالی و اعتباری هستند که می‌توانند با تجهیز منابع خود و تخصیص آن‌ها به‌صورت کارا هزینه‌های تأمین مالی را کاهش داده و نرخ تشکیل سرمایه را افزایش دهند. ازآنجاکه کلیه فعالیت‌های مدیران باید معطوف به افزایش «کارایی و اثربخشی» و در ادامه «بهره‌وری» باشد. اندازه‌گیری این مفاهیم بسیار مهم است و اندیشمندان علوم مختلف روش «تحلیل پوششی داده‌ها» را ابزاری مناسب برای ارزیابی این شاخص-ها و عملکرد سازمان معرفی می‌کنند.

۲۰-۳. مراحل اجرای روش تحلیل پوششی داده‌ها

اجرای روش تحلیل پوششی داده‌ها را نیز می‌توان در قالب مراحل جدول ۲۰-۲ در نظر گرفت.

جدول ۲۰-۲. مراحل اجرای روش پژوهش تحلیل پوششی داده‌ها

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و تعیین متغیرها
۲	نمونه‌گیری	مشخص کردن و انتخاب جامعه و نمونه موردبررسی
۳	جمع‌آوری داده‌ها	بر اساس تعیین ورودی‌ها، خروجی‌ها، واحدهای تصمیم درباره داده‌ها
۴	تحلیل یافته‌ها	ارزیابی نسبی واحدها شامل «ماهیت الگو و بازده به مقیاس الگو»
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

۲۰-۴. الزامات روش تحلیل پوششی داده‌ها

الزامات اساسی روش تحلیل پوششی داده‌ها یا DEA به شرح جدول ۲۰-۳ خواهد بود.

جدول ۲۰-۳. الزامات اساسی روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)

ردیف	الزامات	توضیح
۱	ورودی‌ها	تعداد ورودی بین ۲ تا ۵ و بیشتر مواقع ۳ مورد ورودی انتخاب می‌شود.
۲	خروجی‌ها	تعداد خروجی‌ها بین ۱ تا ۳ مورد بوده و بیشتر مواقع یک مورد خروجی انتخاب می‌شود.
۳	واحدهای تصمیم	یا واحد DMU که تعداد آن‌ها باید ۵ برابر مجموع ورودی و خروجی باشد.
۴	داده‌ها	دقت کنید که DEA[1] با طیف لیکرت انجام نمی‌شود و به داده‌های واقعی نیاز است.

همچنین دو مشخصه اصلی الگوی DEA برای ارزیابی نسبی واحدها شامل «ماهیت الگو و بازده به مقیاس الگو» به شرح جدول ۲۰-۴ است.

1. Decision Making Unit

جدول ۲۰-۴. دو مشخصه اصلی در روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)

ردیف	مشخصه	توضیح
۱	ماهیت ورودی	درصورتی‌که در فرایند ارزیابی با ثابت نگه‌داشتن سطح خروجی‌ها، سعی در حداقل ورودی‌ها داشته باشیم، ماهیت الگوی مورداستفاده ورودی است.
۲	ماهیت خروجی	درصورتی‌که در فرایند ارزیابی با ثابت نگه‌داشتن سطح ورودی‌ها، سعی در افزایش سطح خروجی داشته باشیم، ماهیت الگوی مورداستفاده خروجی است.

در الگوی DEA با دیدگاه ورودی به دنبال شناسایی ناکارایی فنی به‌عنوان نسبتی هستیم که باید در ورودی‌ها کاهش داده شود تا خروجی بدون تغییر بماند و واحد در مرز کارایی قرار گیرد. در دیدگاه خروجی به دنبال نسبتی هستیم که باید خروجی‌ها افزایش یابند، بدون آنکه تغییر در ورودی‌ها به وجود آید تا واحد موردنظر به مرز کارایی برسد. علت انتخاب یکی از دو دیدگاه در این است که در مواردی مدیریت واحد هیچ کنترلی بر میزان خروجی ندارد و مقدار آن از قبل مشخص و ثابت است. برعکس در برخی موارد میزان ورودی ثابت و عملکرد واحدها به نحوی است که در بعضی موارد مدیریت واحد هیچ کنترلی بر میزان خروجی ندارد و مقدار آن از قبل مشخص و ثابت است. برعکس در برخی موارد میزان ورودی ثابت و مشخص است و میزان تولید (خروجی) متغیر تصمیم است و در چنین شرایطی، دیدگاه خروجی مناسب است. درنهایت انتخاب ماهیت ورودی و خروجی بر اساس میزان کنترل مدیر، بر هر یک از ورودی‌ها و خروجی‌ها تعیین می‌شود.

فصل بیست‌ویکم

آشنایی با روش پژوهش مردم‌نگاری یا قوم‌نگاری

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش مردم‌نگاری یا قوم‌نگاری

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم و انواع روش پژوهش قوم‌نگاری**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در قوم‌نگاری**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در قوم‌نگاری**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در قوم‌نگاری**

مقدمه

مردم‌نگاری یا قوم‌نگاری اغلب با انسان‌شناسی همبسته است. این روش توصیفی عمیق و تحلیلی از موقعیت فرهنگی و در معنای وسیع، از فرهنگ است. در این روش، پژوهشگر به توصیف علمی فرهنگ‌های مختلف و به‌ویژه فرایندهای ایجادشده در شرایط طبیعی می‌پردازد. در این فصل به معرفی روش پژوهش قوم‌نگاری پرداخته خواهد شد.

۲۱-۱. مفهوم پژوهش قوم‌نگاری

هدف اصلی مطالعات قوم‌نگاری، «درک رفتار یا فرهنگ گروه موردمطالعه» از طریق مطالعه رفتار اعضای آن گروه است. پژوهشگر با روش‌هایی چون «مشارکت در زندگی روزمره گروه یا قوم به‌طور آشکار یا پنهان»، «مشاهده رویدادها»، «شنیدن مطالب» و «مصاحبه» به جمع‌آوری داده می‌پردازد. در قوم‌نگاری اغلب از چندین روش و با رویکردی انعطاف-پذیر و مبتنی بر شرایط برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده می‌شود (گراتون و جونز، ۱۳۹۱). در این پژوهش مشاهده مورد مطالعه در شرایط طبیعی و تحلیل و ارزیابی یافته‌ها در زمینه موردبررسی، باعث دید جامع و معتبری می‌شود؛ زیرا اساس آن مطالعه عمیق و توصیف دقیق فرهنگ و موقعیت‌های فرهنگی بر اساس بنیان نظری است. در این روش با سبکی خاص به نگارش شرح‌حال گروه مورد مطالعه در محورهای «فرهنگ، احساسات، وارزش‌ها» و ربط تحلیلی آن‌ها به «مسائل اجتماعی بزرگ‌تر» پرداخته می‌شود. در این روش «مشاهده، ثبت و ضبط» روابط اجتماعی، مکان‌ها و فرهنگ‌ها انجام و توصیفی کامل و همه جانبه از مظاهر مادی و غیرمادی یا معنوی ارائه می‌شود. این امر اغلب با مشاهده در محل و توصیف و تحلیل گروه‌های انسانی محدود در زمانی مشخص مبتنی بر توان پژوهشگر صورت می‌گیرد (مک‌نیل، ۱۳۷۶). از دلایل رونق این روش آن است که یک مقوله رفتاری ممکن است در بافت‌های گوناگون، معانی متفاوت و حتی متناقض داشته باشد. بیشتر قوم‌نگارها با تمرکز بر موضوعی خاص، به‌دنبال رسیدن به چشم‌اندازی کامل از آن هستند. بنابراین رفتارهای طبیعی و عادی برای آن‌ها مهم‌تر از رفتارهای غیرمعمول یا پیش‌بینی‌نشده خواهد بود. قوم-نگاری با توجه به رویکردهای انجام مطالعه به چهار مکتب عمده به شرح جدول ۲۱-۱ تقسیم می‌شود (محمدپور، ۱۳۹۲).

جدول ۲۱-۱. انواع مکاتب قوم‌نگاری

ردیف	انواع	توضیح
۱	کلاسیک	توصیف موقعیت در شرایط وقوع رفتار با تأکید بر صرف وقت و زندگی در محیط همراه با درک موقعیت
۲	نظام‌مند	تعریف و توضیح ساختار فرهنگ با تأکید بر شیوه زندگی یک گروه
۳	تفسیری	یا تأویلی و کشف معانی و مفاهیم تعاملات اجتماعی مورد مشاهده مانند تحلیل رفتار انسان‌ها در فرهنگ‌های مختلف
۴	انتقادی	تأکید بر شناخت فرهنگ در شرایط مختلف مانند تغییرات سیاسی و اقتصادی یا انقلاب‌ها

روش قوم‌نگاری یا مردم‌نگاری دارای ویژگی‌هایی به شرح جدول ۲۱-۲ است.

جدول ۲۱-۲. ویژگی‌های روش قوم‌نگاری

ردیف	ویژگی	توضیح
۱	کل‌گرا	تأکید مشاهده‌گر بر کل بافت مورد مطالعه
۲	بافت‌گرا	رفتار هر فرد متأثر از بافت حاضر در آن و تفسیر بر اساس آن (غیرقابل تعمیم بودن)
۳	پدیدارشناسی	نیاز به شناخت احساسات و افکار فرد درباره یک رفتار برای درک کامل رفتار
۴	مشارکت‌گرا	مشارکت فعال پژوهشگر در بافت مورد مطالعه و جمع‌آوری داده

قوم‌نگار روی طیف وسیعی از مؤلفه‌های فرهنگی مانند «زبان، آداب‌ورسوم، مراسم، روابط، صنایع‌دستی و امثال آن» مطالعه می‌کند و به همین دلیل حضور آن‌ها در کنار افراد و زندگی نزدیک با آن‌ها همراه با مشاهده مشارکتی و مصاحبه میدانی از اهمیت بالایی برخوردار است. پژوهش قوم‌نگاری در انواع مختلفی به شرح ۲۱-۳ مورد توجه قرار می‌گیرد.

جدول ۲۱-۳. انواع پژوهش قوم‌نگاری یا مردم‌نگاری

ردیف	انواع	توضیح
۱	خود-مردم‌نگاری	توصیف غنی از یک پدیده یا تجربه مرتبط با خود فرد از ابعاد تعاملات، فرهنگ و هویت
۲	مردم‌نگاری نهادی	تأکید بر نهادینه شدن رفتارهای روزمره در قالب قواعد و روابط عام
۳	مردم‌نگاری ارتباطات	تأکید بر صحبت، زبان گفتمان و ارتباط به‌عنوان یک فعالیت فرهنگی متمایز
۴	مردم‌نگاری تحلیلی	برداشت‌گرایی یا امپرسیونیسم و تأکید بر تحلیل داستان خود یا دیگران
۵	مردم‌نگاری کلان	مطالعه گروه‌بندی‌های فرهنگی بزرگ مانند کشورها یا شهرها
۶	مردم‌نگاری خرد	مطالعه گروه‌بندی‌های فرهنگی محدود مانند یک سازمان یا نهاد
۷	مردم‌نگاری برون‌گروه	درک و تفسیر رفتارها و عناصر فرهنگی یک گروه از دید گروه دیگر
۸	مردم‌نگاری درون‌گروه	درک و تفسیر رفتارها و عناصر فرهنگی یک گروه از دید اعضای همان گروه
۹	مردم‌نگاری مقطعی	مطالعه عینی یک پدیده یا میدان در یک مقطع از زمان
۱۰	مردم‌نگاری طولی	مطالعه یک پدیده در مقاطع زمانی مختلف
۱۱	مردم‌نگاری قبل و بعد	مطالعه یک پدیده در دو مقطع زمانی جدا بر اساس یک عامل خارجی
۱۲	مردم‌نگاری چهل‌تکه	استفاده از مجموعه‌ای از مردم‌نگاری‌های گوناگون درباره یک پدیده با طرح‌های قبلی
۱۳	مردم‌نگاری تطبیقی	مطالعه در مورد چند پدیده برای دستیابی به یک مقایسه واحد و منسجم
۱۴	مردم‌نگاری کلاسیک	یا متعارف با روش مشاهده مشارکتی، مصاحبه عمیق و بررسی اسناد
۱۵	مردم‌نگاری انتقادی	مطالعه روابط قدرت، سلطه و نابرابری در فرایند تولید معنا و ساخت زندگی و افشای واقعیت سطحی
۱۶	مردم‌نگاری آن‌لاین	مطالعه پدیده‌ها با استفاده از روش‌های مجازی مانند مشاهده مشارکتی مجازی، مصاحبه و اسناد مجازی
۱۷	مردم‌نگاری تفسیری	تفسیر و توصیف همه جانبه معنای پدیده مورد مطالعه در بستر خاص
۱۸	مردم‌نگاری تاریخی	تمرکز بر داده‌ها و اسناد تاریخی برای بررسی رویدادهای تاریخی

خود- مردم‌نگاری ضمن گفتگو با دیگران و توجه به نگرانی‌های علمی و نظری، منجر به بیان داستان‌هایی درباره خود می‌شود که راه‌های جایگزینی را برای زندگی و دیدن جهان معرفی خواهد کرد. در قوم‌نگاری ارتباطات مطالعه در محورهایی چون «رویداد گفتگو، عمل گفتگو، وضعیت گفتگو و جامعه گفتگو» صورت می‌گیرد. هر گروه و فرهنگی

ترجیحات خاص خود را در انواع ارتباطات فردی تا جمعی دارد؛ بنابراین در این فرایند الگوهای ارتباطی و معنای الگوها درباره آن مردم مطالعه می‌شود.

مردم‌نگاری با روش‌هایی چون مونوگرافی، داده‌هایی را برای مردم‌شناسی فراهم می‌کند تا مردم‌شناس با مقایسه و ترکیب آن‌ها به نتایج کلی دست یابد. مردم‌شناسی یا انسان‌شناسی متمایز و گسترده‌تر از مردم‌نگاری است و شامل دو رویکرد «انسان‌شناسی جسمانی با تأکید بر ویژگی‌های نژاد و خصوصیات جسمانی و بدنی» و «انسان‌شناسی فرهنگی با تأکید بر ویژگی‌های فرهنگی» است.

الگوهای متفاوتی برای اجرای روش قوم‌نگاری وجود دارد که برخی از مهم‌ترین آن‌ها در جدول ۲۱-۴ معرفی شده است.

جدول ۲۱-۴. انواع الگوهای متفاوت از فرایند اجرای قوم‌نگاری

ردیف	ارائه‌دهنده	مراحل
۱	اسپرادلی (۱۹۸۰)	«مشاهده مشارکتی»، «یادداشت‌برداری مردم‌نگارانه»، «بررسی ابعاد فضا، کنشگران فرهنگی، فعالیت‌ها، ابژه‌ها، عمل، رویداد، زمان، هدف، احساس»، «مشاهده توصیفی»، «تحلیل قلمرو»، «مشاهده متمرکز»، «تحلیل تاکسونومیک یا عمیق‌تر از تحلیل قلمرو»، «مشاهده گزینشی»، «تحلیل جزئی»، «کشف تم‌های فرهنگی»، «تهیه فهرست فرهنگی» و «نگارش گزارش مردم‌نگاری»
۲	نیومن (۲۰۰۶)	«آماده‌سازی خود و مطالعه ادبیات موضوع»، «انتخاب میدان مطالعه و ورود به آن»، «تثبیت روابط با اعضا»، «پذیرش یک نقش اجتماعی»، «دیدن، شنیدن و جمع‌آوری داده‌های کیفی»، «انجام مصاحبه»، «ترک محیط»، «ارائه تحلیل و نوشتن گزارش»
۳	مورس (۱۹۹۹)	«تعیین عنوان و مراحل مقدماتی»، «مرور ادبیات»، «توصیف محیط و مشارکت‌کننده‌ها»، «جمع‌آوری داده‌ها»، «تحلیل داده‌ها» و دیگر موارد ازجمله نگارش گزارش
۴	فترمن (۱۹۹۸)	«مرور»، «مفاهیم بنیادی»، «روش‌ها و فنون»، «لوازم مردم‌نگارانه»، «تحلیل» و «نگارش»
۵	آگار (۱۹۹۶)	«شروع کار میدانی»، «محدود کردن دامنه مطالعه»، «جمع‌آوری داده‌ها»، «تحلیل»، «استنتاج و تدوین گزارش نهایی»
۶	برور (۲۰۰۵)	«مقدمه»، «طرح پژوهش»، «جمع‌آوری داده‌ها»، «تحلیل داده‌ها»، «تحلیل و بازاندیشی»، «ارزیابی یافته‌ها» و «تدوین گزارش»

قوم‌نگارها بر نکات عمیق موجود در دیدگاه افراد تحت بررسی تأکید دارند و اغلب به‌دنبال درک عمیق خرده‌فرهنگ‌ها در جوامع مختلف هستند.

۲۱-۲. مراحل اجرای پژوهش قوم‌نگاری

در این کتاب بر اساس الگوهای معرفی شده و الگوی ساختار اصلی کتاب مراحل قوم‌نگاری به شرح جدول ۲۱-۵ معرفی شده است.

جدول ۲۱-۵. فرایند اجرای قوم‌نگاری

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	انتخاب گروه مورد مطالعه بر اساس «هدف پژوهش»، «محدوده پژوهش»، «منابع موجود»، «تاریخچه»، «شرایط محیطی از ابعاد فیزیکی، مصنوعات، افراد» و «روابط بین افراد»
۳	جمع‌آوری داده‌ها	«انتخاب نحوه ورود به گروه یا قوم به شکلی مناسب برای امکان جمع‌آوری داده»، «همراه‌سازی گروه یا جذب و هماهنگی گروه و رفع هرگونه تردید و مخالفت با جمع‌آوری داده»، «جمع‌آوری داده با انواع روش‌های مشاهده، مصاحبه، برگه یادداشت، ضبط‌صوت و تصویر»
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	در جریان جمع‌آوری داده‌ها، توصیف‌ها پیوسته ارزیابی، توسعه و اصلاح می‌شوند.
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

برخی سؤالات پژوهش ازجمله «چه اتفاقی، چرا و چگونه روی می‌دهد؟» می‌تواند معرف یک تحلیل اولیه و کمک به پژوهشگر در هدایت جریان پژوهش باشد. البته این سؤالات نباید مشاهده لازم برای انجام پژوهش را محدود کند. درواقع با این سؤالات می‌توان جمع‌آوری داده را آغاز کرد و در طول جمع‌آوری داده‌ها سؤالات پژوهش جدیدی اضافه کرد. با توجه به دامنه وسیع کار باید قلمرو مطالعه را محدود کرد. قلمرو مکانی باید به یک نهاد و گروه و قلمرو موضوعی باید به چند موضوع برای بررسی آن نهاد و در قلمروزمانی باید به دوره زمانی مشخصی محدود شود. حداقل زمانی که پژوهشگر بتواند شاهد فعالیت‌های به‌هم‌پیوسته زندگی اجتماعی در همه فصول و تمامی روزها باشد، یکسال است و اغلب همین مدت را برای انجام پژوهش توصیه می‌کنند. بدیهی است که با مشکلات اقتصادی، اجتماعی، اداری و خانوادگی، توقف یک‌ساله پژوهشگر در جامعه موردپژوهش آسان نیست و اغلب پژوهش‌ها به‌تناوب و در فصول مختلف صورت می‌گیرند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۲۱-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در قوم‌نگاری

عوامل اثرگذار در نمونه‌گیری پژوهش قوم‌نگاری را می‌توان به شرح جدول ۲۱-۶ دسته‌بندی کرد.

جدول ۲۱-۶. عوامل اثرگذار در نمونه‌گیری پژوهش قوم‌نگاری

ردیف	عوامل	توضیح
۱	تاریخچه	تاریخچه گروه و بررسی مشابهت‌های آن با دیگر گروه‌ها
۲	شرایط محیطی	اطلاعات زمینه‌ای مفید برای تشریح داده‌های جمع‌آوری‌شده
۳	محیط فیزیکی	موقعیت و ظاهر محیط از ابعاد «بو، صدا و امثال آن»
۴	مصنوعات در محیط	مواردی چون «عکس، پوستر، دکور و امثال آن» همراه با نحوه استقرار آن‌ها در محیط
۵	افراد در محیط	توجه به تعداد افراد در محیط و ویژگی‌های آن‌ها
۶	روابط بین افراد	تأثیر افراد بر یکدیگر، هنجارها و ارزش‌های مؤثر بر رفتار و دیگر موارد مشابه

همه پژوهش‌های مردم‌نگاری، مطالعه موردی تلقی می‌شوند. مورد پدیده‌ای است که در زمان و مکان قرار دارد و درباره آن، داده‌ها جمع‌آوری و تحلیل می‌شوند. برای انتخاب یک یا چند مورد از جامعه کل، از نمونه‌گیری هدفمند و معیار محور استفاده می‌شود و در آن پژوهشگر به‌صورت هدفمند به انتخاب محیط‌ها، افراد یا وقایع خاصی می‌پردازد که حاوی اطلاعات مهمی است که کسب آن از راه‌های دیگر ممکن نیست. نمونه‌گیری بر اساس معیار و نمونه‌گیری گلوله برفی در این روش کاربرد زیادی دارد. در خصوص کفایت تعداد نمونه در جمع‌آوری داده‌های کیفی با روش نمونه‌گیری شبکه‌ای/ زنجیره‌ای یا معیار محور برای افراد مورد مصاحبه یا مشاهده رفتارها و مصنوعات اغلب از «اشباع نظری» استفاده می‌شود.

۲۱-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده در قوم‌نگاری

برای جمع‌آوری داده، تعداد پژوهشگر هر چه کمتر باشد بهتر است. حداکثر تعداد سه نفر و با تخصص و ویژگی‌های مکمل یکدیگر باشند. بااین‌حال تجربه نشان داده است که پژوهش انفرادی نتیجه بهتری دارد. نکته مهم بعدی آن است که پژوهشگر در آغاز باید میزان مخفی یا آشکار بودن نقش خود در پژوهش را مشخص کند. مردم‌نگاری صرفاً یک توصیف عینی از مردم و رفتار آن‌ها از دیدگاه خود پژوهشگر نیست، بلکه تلاشی نظم یافته برای کشف معرفتی است که گروهی از مردم آموخته‌اند و طبق آن رفتارهایشان را سازمان می‌دهند. به این مفهوم که پژوهشگر نظر خود را روی مردم و عملکرد آن‌ها اعمال نمی‌کند و آنچه هست را توصیف می‌کند. یعنی ویژگی‌های عینی از حقایقی درباره جامعه، طرز سازمان‌یافتگی جامعه، قانون، آداب، رسوم و باورهای مشترک از دیدگاه فرهنگی ارائه می‌دهد. برای انتخاب روش مناسب قوم‌نگاری باید دید که کدام‌یک از روش‌ها داده‌های صحیح و قابل قبولی را برای حل مسئله پژوهش ارائه می‌دهند. ازجمله روش‌های مورداستفاده پژوهشگران قوم‌نگاری در جدول ۲۱-۷ معرفی‌شده است.

جدول ۲۱-۷. انواع روش‌های جمع‌آوری داده قابل‌استفاده در قوم‌نگاری

ردیف	انواع	توضیح
۱	مشاهده‌گر	پژوهشگر به‌عنوان مشاهده‌کننده و جمع‌آوری‌کننده داده از گروه در محیط طبیعی
۲	همکار مشاهده‌گر	مشاهده و جمع‌آوری داده‌های موردنیاز پژوهشگر توسط یک همکار
۳	مصاحبه‌های ساختاریافته	مشخص شدن محدوده پاسخ‌ها در قالب سؤالات بسته
۴	مصاحبه‌های غیر ساختاریافته	مشخص نشدن محدوده پاسخ‌ها در قالب سؤالات باز
۵	شرح‌حال‌ها یا تاریخچه زندگی	جمع‌آوری داده‌ها از فرد بر اساس تجربه‌های خودش و تهیه یک تصویر از فرهنگ یا گروه
۶	سنجه‌های غیرواکنشی یا اسنادی	طیف متنوعی از اسناد و مدارک به‌عنوان محصولات اجتماعی
۷	زمینه‌نویسی	یا یادداشت‌برداری حین مشاهده یا مصاحبه
۸	ترکیبی	ترکیبی از داده‌های کمی و کیفی

باید نقش افراد مورد مطالعه را هم مورد توجه قرار داد. پژوهشگر می‌تواند از سه راهبرد به شرح جدول ۲۱-۸ برای درک رفتارهای اجتماعی و فرهنگی مردم استفاده کند.

جدول ۲۱-۸. راهبردهای درک رفتارهای اجتماعی و فرهنگی افراد مورد مطالعه

ردیف	استفاده از افراد به‌عنوان	توضیح
۱	آزمایش‌شونده	طبقه‌بندی و مطالعه رفتار آن‌ها با بررسی متغیرها در شرایط کنترل‌شده (مانند آزمایشگاهی)
۲	پاسخگو	طرح سؤالات از تعداد نمونه بیشتر و در محیط کنترل نشده برای پاسخ به سؤالات پژوهش
۳	اطلاع‌رسان	اطلاع‌رسان متفاوت از پاسخگو و مصاحبه‌شونده و برای کسب اطلاعات از روش مصاحبه مشارکتی

اطلاعات باید در نزدیک‌ترین زمان ممکن ثبت شوند. برای ثبت اطلاعات پژوهشگر می‌تواند از روش‌های دستی یا ابزارهای رایانه‌ای استفاده کند. در جمع‌آوری داده‌ها، پژوهشگر باید توجه داشته باشد که پی به‌معنای موضوعات و درون‌مایه‌های آشکارشده ببرد. تفکرات خود را از مشاهدات اولیه ثبت و ضبط نموده و برای چگونگی بررسی این تفاسیر راهی پیدا کند. همچنین بررسی محیط، افراد، فعالیت‌ها، اشیاء، ابزار، وقایع، عملکرد، زمان، هدف و احساسات را برای توصیف شرایط اجتماعی پژوهش‌های مردم‌نگاری ضروری می‌داند.

در یکی از دستورالعمل‌های توصیف و جمع‌آوری داده‌ها مواردی به شرح جدول ۲۱-۹ مورد تأکید قرار گرفت. این الگو می‌توان زمینه‌ساز درک چگونگی جمع‌آوری داده‌های قوم‌نگاری در عمل باشد.

جدول ۲۱-۹. دستورالعمل نمونه برای جمع‌آوری داده در روش قوم‌نگاری

ردیف	موارد
۱	به‌تدریج دست‌به‌قلم برده و به ثبت و ضبط داده‌ها بپردازید.
۲	با مطلعین یا دروازه‌بانان میدان مصاحبه کنید.
۳	ضمن مشاهده آزاد به سمت مشاهده مشارکتی یا بخشی از میدان شدن حرکت کنید.
۴	از ثبت و ضبط هیچ رویدادی اغماض نکنید.
۵	ببینید، بشنوید، بچشید، ببویید و لمس کنید.
۶	به همه‌جا سربزنید و سعی کنید دید محیطی و درک محیطی خود را افزایش دهید.
۷	میدان مطالعه را از هر نظر توصیف کنید.
۸	زیر اعداد مهم هر یادداشت یا داده را خط بکشید.

۲۱-۵. ملاحظات تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در قوم‌نگاری

در مردم‌نگاری، تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، هم‌زمان با جمع‌آوری صورت می‌گیرد. برای یک مردم‌نگار «نوشتن»، مکمل روش قوم‌نگاری است. مردم‌نگار در طول پژوهش به نوشتن می‌پردازد و حتی یادداشت‌های یادآور در کنار یادداشت‌ها ثبت می‌کند. اغلب در پژوهش قوم‌نگاری داده‌های زیادی به‌صورت «یادداشت، نوار کاست، عکس، تحلیل تصاویر و مدارک» جمع‌آوری می‌شود. نخستین گام در تجزیه‌وتحلیل داده‌های قوم‌نگاری، جهت‌دهی به آن‌ها از طریق فرایند کدگذاری است. طی فرایند نظام‌مند کدگذاری از داده‌ها مفاهیمی ادراک می‌شود. مرحله بعد از کدگذاری، تنظیم داده‌ها در مقوله‌های موردنظر و یافتن رابطه بین آن‌ها است. در این مسیر ذهن پژوهشگر باید به شکل سیالی به‌دنبال روابط بین «موقعیت، فرد،

گروه و جامعه» با یکدیگر باشد. کدگذاری منظم صحت و اعتبار کار را بیشتر می‌کند. برای ارزیابی صحت و اعتبار داده‌های قوم‌نگاری می‌توان از روش‌هایی به شرح جدول ۲۱-۱۰ استفاده کرد.

جدول ۲۱-۱۰. انواع روش‌های ارزیابی صحت و اعتبار داده‌های قوم‌نگاری

ردیف	انواع	توضیح
۱	احتمال صحت	درک صریح خواننده از فرهنگ بررسی‌شده
۲	سه‌ضلعی بودن	استفاده از چند روش برای تقویت صحت مطالب
۳	توجیه شدن	اطمینان از تهیه درست گزارش و قابل توجیه و تشریح بودن آن در بعد فرهنگی
۴	بازبینی توسط اعضا	بازبینی و تأیید گزارش توسط اعضای رسیدگی‌کننده

پس از جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، ترک میدان، گاهی به‌اندازه ورود به آن اهمیت پیدا می‌کند. هیچ پروژه پژوهشی قوم‌نگاری به‌طور قطعی کامل نیست؛ زیرا همیشه امکان فراگیری مطالب بیشتر، وسعت دادن به گستره‌ای زمانی و مکانی دریافت‌ها، یا عمق بخشیدن به ظرفیت آن دریافت‌ها وجود دارد.

۲۱-۶. تک‌نگاری یا مونوگرافی

رویکرد وقایع زندگی یا پژوهش زندگینامه‌ای[1]، توصیفی ژرف و دقیق از یک شخص (بیوگرافی) یا یک واحد اجتماعی مانند «خانواده، طایفه تیم، باشگاه یا یک واحد اجتماعی مشابه دیگر» که جنبه‌های مختلف آن را در بر می‌گیرد. در تک‌نگاری، جوامع کوچک و محدود به‌طور همه‌جانبه موردبررسی قرار می‌گیرند. این طرح اغلب در شرایطی بکار می‌رود که اطلاعات کافی در زمینه آن مورد وجود نداشته باشد. به‌عبارت‌دیگر، مونوگرافی یعنی تحلیل مردم شناسانه جنبه‌های مختلف گروه‌های انسانی مبتنی بر مطالعه مردم‌نگاری حوزه موردبررسی که به ویژگی‌های اقلیمی، اقتصادی، معیشتی، اجتماعی، خانوادگی، مذهبی، سیاسی، حکومتی، آیین‌ها و مراسم، اعتقادات و باورها، هنر، ادبیات شفاهی و سایر شئون و جزئیات و جنبه‌های زندگی می‌پردازد.

تک‌نگاری بر اساس مشاهده مستقیم و عینی استوار است. محقق با شرکت فعال در زندگی مردم جامعه موردبررسی و معاشرت با آن‌ها و با بکار بردن فنون مصاحبه و پرسشنامه وقایع و امور اجتماعی را از نزدیک مشاهده، مطالعه و توصیف می‌کند. وقایع زندگی یا پژوهش زندگینامه‌ای بر مطالعه یک فرد متمرکز می‌شود و از طریق روایت زندگی او به‌صورت حکایت‌گونه، رویدادهای زندگی فردی در چهارچوبی وسیع‌تر نمایان می‌شود. سپس با ارتباط دادن این رویدادها، به‌عنوان نقطه‌های عطف و اطلاعات گردآوری‌شده مورد تفسیر قرار می‌گیرند. از پژوهش زندگی‌نامه‌ای به‌عنوان تاریخ شفاهی نیز یاد می‌شود.

1. Biographical

فصل بیست‌ودوم

آشنایی با روش پژوهش پدیدار شناختی

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش پدیدار شناختی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش پژوهش پدیدار شناختی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در پدیدار شناختی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در پدیدار شناختی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در پدیدار شناختی**

مقدمه

روش پژوهش پدیدار شناختی مطالعه چگونگی تشریح اشیاء و پدیده‌ها توسط انسان‌ها و تجربه مستقیم آن‌ها از طریق حواس است. در این فصل به معرفی مفهومی و چگونگی اجرای این روش کیفی پرداخته خواهد شد.

۲۲-۱. مفهوم روش پژوهش پدیدار شناختی

استفاده از پدیدارشناسی به‌منظور پژوهش و آگاهی مستقیم نسبت به تجربیات و مشاهدات است. یعنی مطالعه روی ماهیت و ذات پدیده‌هایی که بی‌واسطه در تجربه ما نمایان می‌شوند. به زبان ساده‌تر در این روش، پژوهشگر به توصیف ماهیت تجربه انسان درباره یک پدیده خاص بر اساس داده‌های حاصل از صاحبان آن تجربه می‌پردازد. منطق آن بر این اصل استوار است که برای شناخت خود و جهان، باید روی تجربیات زنده و آگاهانه متمرکز شد. این تمرکز کاوش درباره این مسئله است که انسان‌ها چگونه به تجربه‌های خود معنا می‌بخشند و آن‌ها را به‌طور فردی و جمعی با ایجاد معنای مشترک از تجربه‌ها به آگاهی تبدیل می‌کنند. پژوهشگر برای جمع‌آوری چنین داده‌هایی نیاز به مصاحبه‌های عمیق با افرادی دارد که «به‌طور مستقیم» پدیده موردنظر را تجربه کرده باشند. دامنه این حوزه مطالعاتی بسیار گسترده و می‌تواند شامل انواع تجربه‌ها در زمینه‌های «عاطفی، ذهنی، شغل، ازدواج، رفتارهای سازمانی و دیگر پدیده‌های اجتماعی» باشد.

مبنای فلسفی این روش آن است که آگاهی ما از راه تجربه‌ها و دریافت‌ها و معناسازی‌های حاصل از آن‌ها شکل می‌گیرد. به این نحو که کل درک ما حاصل تجربه حسی پدیده‌های پیرامون است؛ بنابراین باید این تجربه‌ها را «تشریح، تکرار و تفسیر» کرد تا به معنای صحیح آن دست یافت. پژوهشگر در این روش می‌خواهد بداند که چطور انسان پدیده‌های تجربه‌شده کنار هم چیده و به آن‌ها معنا می‌بخشد. بنابراین در این رویکرد، هیچ واقعیت مستقل یا عینی خارج از انسان وجود ندارد و همه‌چیز بر اساس تجربه و معانی حاصل از آن در انسان است. این امر نشان می‌دهد که محور این روش پژوهش «فرایند معناسازی» برای تجربه‌ها است. به همین نحو سؤال پژوهشی آن به این شکل نیست که برای نمونه «آیا دانش‌آموزان این مطلب خاص را یاد می‌گیرند؟» بلکه به این شکل است که «ماهیت یا ذات یادگیری چیست؟» یعنی پژوهشگر می‌خواهد بفهمد که «تجربه خاص یادگیری برای این دانش‌آموزان به چه شکل است». روش پدیدارشناسی بر استفاده از ادبیات و مفاهیم خاص استوار است که با ادبیات مرسوم در دیگر روش‌های کیفی، تفاوت‌های بسیار دارد. در جدول ۲۲-۱ به برخی از این مفاهیم اشاره شده است (محمدپور، ۱۳۹۲).

جدول ۲۲-۱. برخی مفاهیم اختصاصی در روش پدیدارشناسی

ردیف	مفهوم	توضیح
۱	ذات	مفاهیم ایجادکننده درک مشترک از پدیده موردبررسی
۲	شهود	تجسم بصری یا تفسیری در توصیف پدیده موردبررسی و ایجادکننده یک درک مشترک از پدیده
۳	تقلیل	بازگشت به آگاهی خالص، اولیه و ناب درباره پدیده موردبررسی

درمجموع می‌توان پدیدارشناسی را مطالعه و توصیف انواع پدیده‌ها با توجه به نحوه بروز آن‌ها، قبل از هرگونه «ارزش‌گذاری، تأویل و یا قضاوت ارزشی» با رویکردی «دقیق، نقادانه و نظام‌دار» است. این نظام معنایی در سایه شناخت ابعاد «زمان و مکان» به توصیف یک «تجربه زندگی» از زاویه نگاه فرد تجربه کننده می‌پردازد. پدیدار شناختی تحلیل هر چیز در قالب تجربه ازجمله تجربه مستقیم دنیای مادی و حتی امور انتزاعی است. این تجارب می‌تواند «اندیشه‌ها، دردها، عواطف، خاطرات، موسیقی، ریاضیات و امثال آن» باشد. هر فردی بر اساس محتوای ذهنی از اموری مانند «هنر، دین، فلسفه، علم و امثال آن» تجربه کسب می‌کند. پژوهشگر می‌تواند رویکرد هر فرد به‌سوی موضوعات مختلف و تجربه حاصل بر اساس محتوای ذهنی تجربه کننده را شناسایی کند (امامی سیگارودی، دهقان نیری، رهنورد و نوری سعید، ۱۳۹۱).

نکته کلیدی در این نوع پژوهش، درگیری فرد در ایجاد معنا برای پدیده‌های اطراف خود است؛ زیرا فرد ازنظر این روش جهان را «با» و «از» طریق دیگران تجربه می‌کند. این رویکرد بر نگاه و تجربه انسان بر موضوعات و اشیاء تأکید دارد زیرا این تجربیات هستند که معنای هر پدیده را برای فرد می‌سازند. بسیاری از نظریه‌های روان‌شناسی با پایش نظریات به‌جامانده از روش پدیدارشناسی بوده است. جوهره اصلی نظریه آن‌ها با سؤال کلیدی درباره «محوریت اراده انسان» و به شرح جدول ۲۲-۲ بوده است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۲۲-۲. انواع نظریه‌های روان‌شناسی مبتنی بر روش پدیدار شناختی

ردیف	دانشمند	اراده انسان معطوف به چیست؟
۱	فروید	اراده معطوف به لذت
۲	یونگ	اراده معطوف به خودآگاهی و خود واقعی
۳	آدلر	اراده معطوف به قدرت
۴	ویکتور فرانکل	اراده معطوف به معنایابی
۵	پرز	اراده معطوف به تجربه و زندگی در حال
۶	راجرز	اراده معطوف به پذیرش بدون قید و شرط خود
۷	اسکینر	اراده معطوف به کسب پاداش
۸	آلبرت آلیس	اراده معطوف به تفکر عقلانی
۹	گلیزر	اراده معطوف به انتخاب و کنترل درونی
۱۰	اریک برن	اراده معطوف به من بالغانه
۱۱	کارن هورنای	اراده معطوف به کسب امنیت
۱۲	مازلو	اراده معطوف به خودشکوفایی

در منابع مختلف به‌دسته‌بندی‌های مختلفی از طرح‌های پژوهش پدیدارشناسی اشاره شده است که دو مورد رایج آن در جدول ۲۲-۳ معرفی می‌شود.

جدول ۲۲-۳. انواع طرح‌های پژوهش پدیدار شناختی

ردیف	انواع	توضیح
۱	توصیفی و تفسیری	الف) توصیفی: تأکید هوسرل به «فهم هستی یا پدیده با توجه به ساختار تجربه» ب) تفسیری: تأکید هایدگر بر «نحوه هستی یافتن انسان یا ایجاد مفهوم انسان در جهان»
۲	هرمنوتیک و تجربی (کرسول)	الف) تجربی: تأکید بر توصیف روان‌شناختی تجربه‌ها ب) هرمنوتیک: تأکید بر تفسیر و تأویل تجربه‌ها به‌مثابه متن و تحلیل آن

به زبان ساده می‌توان رویکردهای کلی را شامل دو نوع «توصیفی» و «تفسیری» دانست. رویکرد تفسیری هرمنوتیک بر مطالعه تجارب انسان در قالب متون یا مطالب شفاهی مکتوب شده هستند. این فرایند تفسیری دربرگیرنده توضیحات روشنی درباره تغییرات تاریخی یا فلسفه‌های هدایتگر تفسیرها و همچنین پیش‌فرض‌های برانگیزاننده تفسیرها هستند. بررسی تفاوت‌ها در محورهایی به شرح جدول ۲۲-۴ انجام می‌شود.

جدول ۲۲-۴. انواع روش‌های پدیدار شناختی

ردیف	روش	توضیح
۱	متعالی	یا توصیفی هوسرل آلمانی و با تأکید بر «آگاهی، ذات و تجربه»
۲	تفسیری	یا تفسیری-تأویلی هایدگر آلمانی و با تأکید بر «هستی انسان»
۳	وجودگرا	توسط سارتر فرانسوی و با تأکید بر «وجود انسان بر اساس زمان، تداوم و هستی»
۴	خودکاوی	با تأکید بر «تجربه شخصی خود فرد»

این روش برخلاف سایر روش‌های کیفی دربردارنده مجموعه‌ای از روش‌های تفسیری است که به‌دنبال توصیف و رمزگشایی تجربه است. از عوامل متمایزکننده روش پدیدارشناختی تأکید بر اکتشاف تا توجیه برای عوامل مشخص کننده آن است.

۲۲-۲. مراحل اجرای پژوهش پدیدار شناختی

برای اجرای روش پژوهش پدیدارشناسی، الگوهای متعددی به شرح جدول ۲۲-۵ ارائه‌شده است (محمدپور، ۱۳۹۲).

جدول ۲۲-۵. انواع الگوهای پیشنهادی از فرایند اجرای پژوهش پدیدار شناختی

ردیف	پیشنهاددهنده	مراحل
۱	پارسه (۱۹۹۰)	«استخراج ذات»، «ترکیب ذات‌ها»، «فرمول‌بندی یک قضیه از توصیف هر مشارکت‌کننده»، «استخراج مفاهیم هسته از قضایای فرمول‌بندی شده» و «ترکیب و ایجاد یک ساختار از تجربه زیسته»
۲	اسپیگلبرگ (۱۹۷۵)	«توصیف»، «ذات»، «نمود»، «سازه‌ای»، «تقلیل»، تأویل»
۳	موستاکاس (۱۹۹۴)	«غوطه‌وری»، «نهفتگی»، «تهذیب»، «تکرار»، «ترکیب خلاق»
۴	پاترسون و ژراد (۱۹۷۶)	«مقایسه و مطالعه نمونه‌هایی از پدیده موردبررسی»، «تغییر و جابه‌جایی ابعاد پدیده به‌طور تخیلی»، «تبیین با روش حذف یا نفی جایگزین‌ها»، «قیاس و استعاره»، «طبقه‌بندی ذات پدیده»
۵	کولایزی (۱۹۷۸)	«بررسی تمام توصیف‌ها از پدیده»، «استخراج روایت‌های مهم از آن‌ها»، فرمول‌بندی با توضیح معنای هر یک از عبارت‌ها»، «قراردادن معانی فرمول‌بندی شده در قالب خوشه‌هایی از تم‌ها»، «ارجاع دادن خوشه‌ها

		به روایت‌های اولیه برای معتبرسازی»، «رد کردن داده‌ها یا تم‌های نامرتبط»، «ترکیب نتایج باقی‌مانده»، «توصیف کامل از پدیده موردبررسی با آن‌ها»، «معتبرسازی یافته‌ها»
۶	گیورکی (۱۹۸۵)	«بررسی تمام توصیف‌ها از پدیده»، «جداسازی و طبقه‌بندی توصیف‌ها بر اساس بینش‌های روان‌شناختی»، «ترکیب آن‌ها»
۷	وان کام (۱۹۸۴)	«فهرست و گروه‌بندی توصیف‌ها از پدیده موردبررسی برای داوری»، «بررسی توافق داوری درباره آن‌ها»، «کنار گذاشتن عناصر غیر ذاتی»، «نگارش یک درک فرضیه‌ای و توصیفی از پدیده»، «بازنگری و آزمون آن»، «رسیدن به گزینه نهایی»
۸	وان مانن (۱۹۹۰)	«تمرکز روی پدیده»، «تجربه شخصی»، «تحلیل موضوعی»، «نگارش پدیدارشناختی»
۹	استروبرت (۱۹۹۱)	«ارائه توصیف شخصی از پدیده»، «تعلیق پیش‌فرض‌های پژوهشگر»، «مصاحبه با مشارکت‌کنندگان»، «بررسی نتایج مصاحبه»، «آشکارسازی ذات‌ها»، «درک روابط ماهوی و ذاتی»، «توسعه توصیف‌های فرمول‌بندی شده از پدیده»، «معتبرسازی با مراجعه مجدد به مشارکت‌کنندگان»، «بازنگری ادبیات مرتبط»، «کاربرد یافته‌ها در پروژه یا فرایند حل مسئله»

همان‌طور که در جدول فوق دیده می‌شود، مراحل متفاوت اما نسبتاً همگرایی در مراحل پیشنهادی وجود دارد؛ با اینحال برای ایجاد درک مشترک خواننده کتاب از روش‌شناسی، مراحل اجرای روش پژوهش پدیدارشناسی در الگویی به شرح جدول ۲۲-۶ معرفی خواهد شد.

جدول ۲۲-۶. فرایند اجرای پژوهش پدیدار شناختی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	اغلب نمونه‌گیری هدفمند یا معیار محور
۳	جمع‌آوری داده‌ها	تبدیل تجربه‌های افراد موردبررسی به قالب زبان شفاهی و تبدیل آنچه دیده یا شنیده شده به درکی از تجربه اولیه با تأکید بر مشاهده ناب با تلاش برای خنثی کردن تأثیر الگوهای عادتی اندیشه و چگونگی تشریح اشیاء توسط انسان‌ها و تجربه آن‌ها از طریق حواس
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	تبدیل آنچه در مورد آن پدیده درک شده به مقوله‌های مفهومی دربرگیرنده ذات‌های تجربه اولیه و تبدیل ذات‌های مورداشاره به دست‌نوشته یا درکی برای روشن کردن همه گام‌های قبلی
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

از ملاحظات کلیدی در روش پدیدارشناسی، ترک عادت‌های پیشین تجربه است. یعنی پژوهشگر باید ذهنیت‌های عادت شده برای درک پدیده‌ها را ترک کند و هیچ‌گونه تصور قالبی یا پیش‌داوری مبتنی بر عادات روزمره نداشته باشد. به این حالت «بازگشت به مشاهده ناب نخستین» یا «نخستین دیدن» هم گفته می‌شود که بر درک پدیده به اتکای ذات آن و بدون هرگونه اندیشه و قضاوت قبلی تأکید دارد.

۲۲-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در روش پدیدار شناختی

در این روش پژوهشگر ممکن است به دنبال مطالعه «تجربه دیگران و تفسیر آن‌ها از تجربه» یا اینکه خود پژوهشگر تجربه کند. در پژوهش پدیدارشناختی، در موارد وجود یک ذات برای تجربه‌های مشترکی مانند «تنهایی، ترس، عشق و امثال آن» ممکن است تجربه‌های افراد متفاوت برای درک عمیق‌تر ماهیت آن با هم مقایسه شوند. در این روش با تصور وجه اشتراک تجارب انسانی می‌توان روی آن متمرکز شد.

در این روش هدف انتخاب شرکت‌کنندگانی است که تجربه‌ای قابل‌مطالعه در زندگی دارند. این شرکت‌کنندگان باید آمادگی و تمایل به صحبت درباره تجارب خود داشته باشند. ضمن این‌که شرکت‌کنندگان باید تا حد ممکن متفاوت باشند تا امکان دستیابی به روایت‌های غنی و منحصربه‌فرد درباره یک تجربه خاص را فراهم کنند. تعداد شرکت‌کنندگان موردنیاز، به ماهیت مطالعه و داده‌ها برای جمع‌آوری بستگی دارد. برای نمونه پژوهشگران ممکن است نمونه‌گیری را تا زمان رسیدن به حد اشباع و نقطه‌ای ادامه دهند که در صحبت‌ها فهم روشن‌تر و ابعاد جدیدی نباشد (امامی سیگارودی، دهقان نیری، رهنورد و نوری سعید، ۱۳۹۱). ازدیگر راهبردهای نمونه‌گیری این روش، نمونه‌گیری هدفمند یا معیار محور است. همچنین می‌توان از نمونه‌گیری مورد منحرف یا موارد در برجسته‌ترین نقاط افراطی یا نمونه‌های بر اساس ویژگی نامعمول یا خاص و پراطلاعات استفاده کرد. برای نمونه اگر به‌دنبال مطالعه خرید آنی هستیم، افراد با میزان خرید با دفعات بسیار بالا و بسیار کم موردتوجه قرار می‌گیرند. نوع دیگر این حالت نمونه‌گیری بر اساس شدت یا موارد پر اطلاعات درباره پدیده موردبررسی است (قدس الهی، روحانی و حسینقلی‌پور، ۱۳۹۳). بهترین نوع مسائل برای استفاده از این نوع پژوهش، مواردی مستلزم «فهم مشترک یا تجربه مشترک» عده‌ای در باب یک پدیده است. تعداد نمونه‌های مکفی ازنظر کرسول (۱۹۹۸) تا ۱۰ نفر خصوصاً در مصاحبه‌های عمیق است. اگر تعداد نمونه از ۱۰ بیشتر شود، پژوهش پدیدارشناسی با نوعی مثلث‌سازی در نمونه‌گیری انجام می‌شود تا موضوع موردبررسی از دیدگاه سه گروه متفاوت با تجربه مشترک مطالعه شود.در مواردی به تعداد نمونه برای مصاحبه بین ۵ تا ۲۵ نفر با تجارب موردنظر اشاره می‌شود. اساس اتمام مصاحبه‌ها، اشباع نظری است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۲۲-۳. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در پدیدارشناسی

هدف از انجام روش پدیدارشناسی، روشن کردن ساختار و جوهره پدیده‌های تجربه‌شده است و کیفیت دقیق آن با تحلیل تجارب افراد صورت می‌گیرد. هدف و هدف‌نگاری در پژوهش پدیدارشناسانه، مطالعه این امر است که چگونه پدیده انسانی در آگاهی و شناخت تجربه می‌شود. جمع‌آوری داده‌ها اغلب با مصاحبه عمیق، گروهی و مشاهده مشارکتی و امثال آن است. بنابراین سؤال کلیدی تبیین مفهوم، کشف و درک تجربه‌ای است که افراد با آن زندگی کرده‌اند.
پژوهشگر اغلب با دو سؤال کلیدی کلی نسبت به جمع‌آوری داده از شرکت‌کننده به شرح جدول ۲۲-۷ اقدام می‌کند

جدول ۲۲-۷. دو سؤال کلیدی برای جمع‌آوری داده‌ها در پدیدارشناسی

ردیف	سؤال‌های کلیدی برای جمع‌آوری داده
۱	در مورد پدیده موردنظر چه تجربه‌ای دارید؟
۲	چه زمینه یا وضعیتی بر تجربه شما از پدیده موردنظر اثرگذار است؟

سؤالات دیگری با پایان باز می‌تواند رسیده شود؛ اما این دو سؤال کلیدی منجر به جمع‌آوری داده‌هایی برای توصیف «متن و ساختار» از تجربه می‌شود.

قبل از شروع مصاحبه، توافق اولیه با مصاحبه‌شونده برای انجام مصاحبه ضروری است. باید آن‌ها را در رابطه با هدف پژوهش، ضبط صدا و در صورت نیاز محرمانه ماندن هویت آنان توجیه کرد. بخش گسترده‌ای از سمت‌وسوی گفتگو توسط فرد پاسخگو تعیین می‌شود. به‌جز پرسش اول، مصاحبه‌کننده هیچ پرسش از پیش تعیین‌شده و یا ارجحی با توجه به حوزه و عنوان پژوهش ندارد. مصاحبه و گفتگو بیشتر از خطی بودن، جنبه چرخشی (رفت و برگشتی با مصاحبه‌شونده) دارد. وظیفه مصاحبه‌کننده فراهم کردن زمینه‌ای برای بیان آزادانه و با جزئیات تجربیات توسط شرکت‌کننده است. یک جنبه آن ایجاد احساس جایگاه و مقام برابر و یکسان با مصاحبه‌کننده است. پرسش‌های باید روی تجربه فرد و موضوع متمرکز باشد و تا حد ممکن از طرح سؤالات «چرایی» پرهیز شود تا جهت گفتگو از توصیف «تجربه زندگی به شکل واقعی» به حالت «انتزاعی و فرضی» هدایت نشود. برای نمونه وقتی پاسخگو می‌گوید «من موقع خرید قیمت‌ها را مقایسه نمی‌کنم»، اگر بپرسیم «چرا؟» پاسخگو به‌دنبال یک دلیل منطقی و توجیهی برای کار خود می‌رود. در این نوع پرسش‌ها، پاسخگو فقط یک جنبه از تجربه‌اش را انتخاب می‌کند و آن را به‌عنوان دلیل منطقی کارش ارائه می‌دهد. در این حالت بهتر است که به این شکل پرسید: «می‌توانید درباره زمانی که بدون مقایسه خرید کردید توضیح بدید؟» پاسخ به این سؤال بهتر زمینه درک تجربی و واقعی از «عدم قیاس قیمت‌ها» را فراهم می‌کند. برای نمونه حاصل یک مطالعه پدیدار شناختی از «برخورد مشتریان با فروشندگان» به شکل تجربه زیر توصیف شد (قدس الهی، روحانی و حسینقلی‌پور، ۱۳۹۳).

در شرایط استفاده از مشاهده، داده‌ها می‌تواند از مشاهده «مجلات، شعر، موسیقی و رفتارها» یا یادداشت‌برداری میدانی جمع‌آوری شود. در روش یادداشت‌برداری میدانی، پژوهشگر هر چیزی را که در محیط پژوهش از حرکات، اشارات و احساسات افراد نمونه مشاهده می‌کند، در نتیجه‌گیری و در ارتباط با داده‌های حاصل از مصاحبه عمیق استفاده می‌کند. برای این وضعیت چهار نوع گزارش به شرح جدول ۲۲-۸ معرفی شده است.

جدول ۲۲-۸. انواع یادداشت‌برداری از داده‌ها

ردیف	انواع یادداشت	توضیح
۱	مشاهده‌ای	یادداشت هر چیز قابل‌مشاهده در حین مصاحبه مانند حرکات و محیط زندگی
۲	تئوریکی	یادداشت معانی و ریشه‌های هر چیز قابل‌مشاهده در حین مصاحبه
۳	روش‌شناختی	یادداشت برای یادآوری، ساختاردهی و نقد فرایند پژوهشی برای رعایت پارادایم پژوهشی
۴	تحلیلی	تحلیل پژوهشگر در آخر هر مصاحبه با توجه به مشاهداتش و جمع‌بندی از نتایج

برای جمع‌آوری مناسب داده‌ها، پژوهشگر باید ظرفیت مناسب برای دسترسی به تجربیات یک فرد یا گروه خاص، ازجمله «دانش، دقت، حساسیت و انعطاف‌پذیری در حین کار» داشته باشد. اگر مصاحبه عملی نباشد ممکن است از افراد خواسته شود تا پاسخ‌های خود به سؤالات را به‌طور مشروح بنویسند (فتحی، ۱۳۸۴).

۲۲-۴. ملاحظات تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در پدیدارشناسی

یکی از مفاهیم کلیدی برای تحلیل داده‌ها در روش پدیدارشناسی، مفهوم «اپوخه» است. در اپوخه، هر نوع «برداشت، قضاوت، دانستنی و مفروضات» قبلی درباره پدیده کنار گذاشته می‌شود تا پدیده از یک نقطه‌نظر جدید، باز و بدون پیش‌داوری مورد تحلیل قرار گیرد. در اپوخه باید مشاهده را تا جائی ادامه داد که شواهد کافی برای قضاوت درباره تشخیص «واقعی یا واقعی‌ترین» فراهم شود. به همین دلیل، اپوخه یک فرایند تحلیل دائمی در طول پژوهش است. دومین گام بعد از اپوخه، تقلیل پدیدارشناختی است. در این فرایند تحلیلی، پژوهشگر جهان و پیش‌فرض‌ها را در «پرانتز» می‌گذارد تا داده‌ها را در شکل ناب و آلوده نشده با مداخله‌ها و دستکاری‌های خارجی شناسایی کند. در این حالت، پدیده از جهانی که در آن رخ داده، برداشته و جدا می‌شود؛ تا بتوان آن را به‌عنوان یک سند و متن از ابعاد عناصر و ساختارهای ماهوی آن آشکار، تعریف و تحلیل کرد. برای تحلیل در مراحل پرانتزگذاری، گام‌هایی به شرح جدول ۲۲-۹ پیشنهاد می‌شود (دنزین، ۱۹۸۹).

جدول ۲۲-۹. گام‌های انجام تحلیل در مرحله پرانتز گذاری

ردیف	مراحل
۱	شناسایی عبارت‌ها و جملات کلیدی اشاره‌کننده به پدیده موردبررسی در درون تجربه شخصی یا داستان
۲	تفسیر معنای عبارات به شکل یک خواننده آگاه
۳	شناسایی تفسیرهای سوژه از این عبارات
۴	بررسی معانی ایجادشده نسبت به آشکارسازی ویژگی‌های ذاتی و تکراری پدیده موردبررسی
۵	ارائه یک عبارت آزمونی یا تعریف از پدیده موردبررسی برحسب ویژگی‌های ذاتی و تکراری شناسایی‌شده

تحلیل داده‌های پدیدارشناسانه باید به‌نحوی انجام شود که کلیت و یکپارچگی داده‌ها دچار اختلال نشده و به‌صورت یک کل و در ارتباط با محیط پژوهش موردبررسی قرار گیرد. در این روش تجزیه داده‌ها یا تکه‌تکه کردن مفاهیم پرهیز کرد. در عوض باید داده‌های به‌دست‌آمده باز و گسترش‌یافته و موردبررسی قرار گیرد. روش‌های مختلفی برای تحلیل داده‌ها وجود دارد که پژوهشگر می‌تواند روش مناسب خود را انتخاب کند. در این بخش به سه روش «کراسول»، «کلایزی» و «اسمیت» با تأکید بر وجوه مشابه اشاره می‌شود.

تحلیل و بازنمایی داده‌ها در روش پدیدارشناسی ازنظر کراسول (۱۹۹۸) به شرح جدول ۲۲-۱۰ است.

جدول ۲۲-۱۰. تحلیل داده‌ها در روش پدیدارشناسی از دید کراسول

ردیف	روش	توضیح
۱	مدیریت داده‌ها	ایجاد و سازمان‌دهی یک پوشه خالی برای داده‌ها
۲	خوانش و شرح‌واره نویسی	خواندن متن، نوشتن یادداشت‌های حاشیه‌ای و شکل دادن کدهای اولیه
۳	تشریح	تشریح معنای تجربه
۴	طبقه‌بندی	شناسایی و فهرست عبارت‌های معنایی برای افراد و گروه‌بندی آن‌ها در واحدهای معنایی
۵	تفسیر	یک توصیف متنی بر اساس «چه رخ‌داده؟» و یک توصیف ساختاری بر اساس «چگونه پدیده تجربه‌شده؟»
۶	توصیف جامع از تجربه	بیان ذات تجربه
۷	بازنمایی و به تصویر کشیدن	ارائه یک روایت از ذات تجربه با جداول و مشخصه‌های عبارت‌ها و واحدهای معنایی

روش «کلایزی» شامل هفت‌گام به شرح جدول ۲۲-۱۱ با که تمرکز اصلی آن بررسی تجربه آگاهانه و توصیف تجربیات در زندگی واقعی است (امامی سیگارودی، دهقان نیری، رهنورد و نوری سعید، ۱۳۹۱).

جدول ۲۲-۱۱. مراحل تجزیه‌وتحلیل «کلایزی»

ردیف	مراحل
۱	مرور موارد حاصل از هر مصاحبه و اقدامات ضبط و یادداشت‌برداری میدانی
۲	خط کشیدن زیر اطلاعات بامعنی و بیانات مرتبط با پدیده موردبحث
۳	استخراج مقوله‌ها از عبارات مهم مشخص‌شده
۴	مطالعه با دقت مقوله‌های تدوین‌شده و دسته‌بندی مفاهیم بر اساس تشابهات مفهومی
۵	پیوند نتایج برای توصیف جامع از پدیده موردبررسی و ایجاد دسته‌های کلی‌تر
۶	ارائه توصیف جامع از پدیده موردبررسی به شکلی واضح و بدون ابهام
۷	اعتباربخشی به یافته‌ها با ارجاع و پرسیدن نظر نمونه‌ها

در جدول ۲۲-۱۲ روش تحلیل اسمیت معرفی می‌شود.

جدول ۲۲-۱۲. مراحل تجزیه‌وتحلیل «اسمیت»

ردیف	مراحل	توضیح
۱	مواجهه اولیه	خواندن و مطالعه چندباره داده‌ها برای درک دقیق آن‌ها
۲	شناسایی مقوله‌ها	برجسته نمودن گزاره‌های مهم، جملات و عبارات فراهم‌کننده نحوه شکل‌گیری تجربه شرکت-کنندگان در خصوص پدیده (افقی‌سازی)
۳	شناسایی گزاره‌های مقوله‌ها	شناسایی و استفاده از گزاره‌های معنادار، مهم و تم‌ها برای نگارش توصیفی از تجارب
۴	فرموله کردن معانی	توسعه دسته‌ها و خوشه‌هایی از معانی از درون گزاره‌های مهم و با معنی به شکل تم
۵	لیست کردن و خوشه‌بندی	سازمان‌دهی به تم‌های استخراج‌شده
۶	توصیف	ترکیب نتایج و ارائه توصیف جامع با اعمال نظم و ساختار به خوشه‌ها

پژوهش پدیدار شناختی با داده‌های روایی شروع می‌شود، داستان‌ها و وصف را به مطالب ضروری محدود می‌کند و به تحلیل نظام‌مند کلمات و مفاهیم به‌کاررفته برای توصیف پدیدار می‌پردازد. در این تلاش پژوهشگر و شرکت‌کنندگان،

همکارانی پژوهشی هستند و هدف نهایی پژوهشگر، ایجاد فهم بهتر از پدیدار خاص توسط تأکید بر تفاسیر کسانی است که واقعاً آن را تجربه کرده‌اند. خروجی نهایی پژوهش پدیدارشناسی، توصیف ماهیت یا ساختار عمومی مهم یک تجربه است. این گزارش باید تا حد ممکن به‌دقت و واضح، واقعیت توصیف‌شده توسط شرکت‌کنندگان را منعکس سازد. مراحل مهم در تحلیل داده‌های پدیدارشناسی در ادامه بیشتر توضیح داده می‌شوند.

۲۲-۴-۱. مواجهه اولیه با داده‌ها: پژوهشگر در مواجهه اولیه با داده‌های تجربیات زندگی نسبت به مکتوب کردن و تغییر شکل تجربیات افراد به شکل زبانی یا نوشتاری اقدام می‌کند. در هنگام تبدیل گفتارشفاهی به نوشتار، تفسیر هم با توجه به سه معیار نظری «رویکرد امیک، استقلال متن و پرانتزگذاری»[1] به شرح جدول ۲۲-۱۳ انجام می‌شود.

جدول ۲۲-۱۳. معیارها برای تفسیر داده‌ها هنگام مکتوب کردن

ردیف	معیارها	توضیح
۱	رویکرد امیک	درک، تفسیر و بازنمایی پدیده موردبررسی ازنقطه‌نظر افراد درگیر
۲	استقلال متن	متن مصاحبه به‌عنوان یک مجموعه داده مستقل
۳	پرانتزگذاری	کنار گذاشتن تعصبات و تجربیات اثرگذار پژوهشگر در تحلیل داده‌ها (گذاشتن آن‌ها در پرانتز)

در این گام بر اساس داده‌های حاصل از سؤالات پژوهش، با تجسم دیده‌ها و شنیده‌ها به بررسی داده‌ها و مطالعه چندباره برای درک آن‌ها پرداخته خواهد شد. در هنگام گوش دادن به مصاحبه می‌توان یادداشت‌های آزاد و غیرمتمرکزی برداشت که موارد قابل کدگذاری را برجسته کند.

۲۲-۴-۲. شناسایی مقوله‌ها: در این مرحله ادراک ایجادشده از پدیده در مرحله قبل به مقوله‌های مفهومی تبدیل می‌شوند. این گام به افقی‌سازی معروف است یعنی هر نوع ارزش‌گذاری کنار گذاشته می‌شود و به هر گزاره ارزش برابر داده می‌شود. طی این مرحله پژوهشگر بر روی تم‌های مشخص‌کننده هر یک از بخش‌های متن برچسب می‌زند. این برچسب‌ها یا عناوین در حاشیه سمت راست متن، کدگذاری می‌شوند. عناوین تم‌ها مفهومی نشانگر چیزی درباره کیفیت اساسی ارائه شدن در متن هستند. باید کوشید در این مرحله از اصطلاحات حرفه‌ای استفاده کرد.

۲۲-۴-۳. شناسایی گزاره‌های مقوله‌ها: گزاره‌های مربوط به هر مقوله‌ها بر اساس توصیف پژوهشگر از تجربه‌ها شناسایی می‌شود. قانون توصیف بر توصیف تجربیات واقعی دیده‌شده به‌جای توضیح آن‌ها تأکید دارد.

۲۲-۴-۴. فرموله کردن معانی: در این مرحله به محدود کردن افق‌ها با تأکید بر کیفیت‌های ثابت، غیرتکراری و دارای همپوشانی پرداخته می‌شود. بر این اساس از طریق روشن‌سازی مفاهیم پنهان در جملات مهم، دسته‌ها و خوشه‌هایی از معانی از درون گزاره‌های مهم و با معنی به شکل تم یا مضمون معرفی می‌شود.

۲۲-۴-۵. لیست کردن و خوشه‌بندی مقوله‌ها: در این مرحله به تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و تم‌های استخراج‌شده سامان داده می‌شود. به این صورت که تم‌های ایجادشده در مرحله قبل، فهرست و روابط آن‌ها بررسی خواهد شد. خوشه‌های ایجادشده باید در رابطه با متن قابل‌درک باشد. برای این منظور پژوهشگر باید بین متن اولیه و تم‌های در حال

1. Emic, Autonomy of the Text and Bracketing

سازماندهی یا به نوعی مراحل قبل، حالت رفت‌وبرگشت داشته باشد. این مرحله می‌تواند به یک جدول خلاصه‌سازی شده از تم‌های ساماندهی شده منجر شود. در این جدول به نقل‌قول‌های نشانگر هر یک از تم‌ها و نیز محل نقل‌قول‌ها اشاره می‌شود. این جدول باید تنها تم‌هایی را شامل شود که چیزی درباره کیفیت تجربه شرکت‌کننده از پدیده تحت مطالعه نشان دهند، لذا ممکن است برخی از تم‌های مرحله قبل حذف شوند.

۲۲-۴-۶. توصیف: این مرحله دستیابی از متن ثبت‌شده به ادراکی روشن‌کننده از تمام مراحل قبلی است. برای این منظور به ادغام و یکپارچه کردن توصیفات متنی و ساختاری و نگارش توصیفی جامع برای آشکار کردن جوهره پدیده اقدام می‌شود. جوهره، ساختار الزامی و غیرقابل تغییر است. به‌عبارت‌دیگر انسجام شهودی، بازتابی از توصیفات ساختاری مرکب و توصیفات متنی مرکب جهت ایجاد امتزاجی از معانی و جوهره‌های یک پدیده یا تجربه است. در نگارش نتیجه‌گیری باید از وصول به جوهره اصلی اطمینان حاصل کرد.

۲۲-۵. ارزیابی کیفیت پژوهش

تهدید این روش گرایش به توصیف داستانی و شخصی و عدم تبیین نتیجه ناظر بر تجربه زیسته است. برای اطمینان از صحت تحلیل داده‌ها و اعتباربخشی به آن‌ها بهتر است در آخر کار نظر مشارکت‌کنندگان را درباره توصیف انجام‌شده جویا شد و محتوای کم یا زیاد شده را مورد تجدیدنظر قرار داد (فتحی، ۱۳۸۴). روایی در پژوهش پدیدار شناختی مهم است اما نمی‌توان انتظار داشت تا تمامی تفاسیر پدیدارشناسی به شکل یکسان و با دقت مشابه انجام شوند. نتایج پژوهش باید به‌صورت عمومی گزارش شود و سایر مردم قضاوت کنند که آیا تم «عملی، مناسب، قابل‌استفاده و معنادار» است.

۲۲-۶. نمونه‌های اجراشده از روش پدیدار شناختی

۲۲-۶-۱. پدیدارشناسی درباره ایجاد تعادل بین مطالعه و کار در گروه...: در این روش پژوهشگر به استناد توصیه صاحب‌نظران، تعداد ده نفر را به‌عنوان تعداد مناسب از میان گروه مرتبط به شکل هدفمند انتخاب و با بیشترین ربط موضوعی انتخاب می‌کند. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با طرح هشت سؤال اساسی و ضبط صدا جمع‌آوری و سپس به‌صورت متن پیاده‌سازی شدند. اظهارات و عبارات مهم و عمده آن‌ها استخراج و کدگذاری شدند. درمجموع ۱۶۰ کد در تحلیل مشخص شد و در ادامه این کدها در هشت تم گروه‌بندی گردیدند. در اقدام بعدی این هشت تم یا مضمون در قالب چهار مقوله عمده «مسئولیت، توانمندسازی، هماهنگی و شناخت» ترکیب و به‌صورت متنی توصیف شدند. برای این منظور مقوله «مسئولیت» به تم‌های اصلی و فرعی به شکل جدول ۲۲-۱۴ توصیف شد.

جدول ۲۲-۱۴. خلاصه توصیف مقوله مسئولیت با تم‌های اصلی و فرعی

مقوله	تم‌های اصلی	تم‌های فرعی	مصداق	کد شرکت‌کننده
مسئولیت	انواع	مسئولیت هنگام کار	تعداد مراجعان و فواصل موجود آن	م-۱۰
			استفاده از ساعات استراحت در زمان کار	م-۷
		مسئولیت در آموزش	استفاده از ساعات پیش‌بینی شده برای آموزش	م-۸
		مسئولیت در خانه	استفاده از ساعات حضور در منزل	م-۹
	دلایل	صلاحیت ناکافی	...	...
		ضعف اطلاعات	...	...
		خودادراکی گروهی	...	...
	پیامدها	خشنودی	...	...
		توجه به نیازها	....	...
		رفع خستگی	....	...

در ذیل هر جدول، تم‌های فرعی بر اساس مصداق‌ها و چگونگی شکل‌گیری آن‌ها بیشتر توضیح داده می‌شود. در نهایت و پس از توصیف اولیه تم‌های فرعی، دیدگاه‌های شرکت‌کنندگان برای تغییرات بهبوددهنده ساماندهی می‌شود. گام پایانی ارائه نتیجه‌گیری با جمع‌بندی نهایی از جدول فوق و ارائه توصیفی یکپارچه از مجموعه آن و ارائه یک جدول برای هر چهار مقوله با معرفی تم‌های اصلی و فرعی نهایی شده است. جدولی که محتوای روشن، یکپارچه و قابل‌درک دارد.

۲۲-۶-۲. پدیدارشناسی در رفتار مصرف‌کننده: برای فهم «تجارب، معانی و کسب بینش» درباره رفتار مصرف‌کننده و به‌نوعی درک واقعی از «تجربیات مصرف‌کننده»، می‌توان از روش پدیدار شناختی استفاده کرد. در این راستا با «پدیدار شناختی وجودگرا» به مفهوم‌سازی و مطالعه تجربیات مصرف‌کننده پرداخته می‌شود. در پدیدار شناختی وجود گرا فرض بر این است که زندگی فرد یک کلیت اجتماعی است که در آن تجارب به یکدیگر وابستگی متقابل و معنی‌داری دارند. در این نوع با توجه به گام‌های پیش‌گفته می‌توان به شناسایی کدها، تم‌ها و مقوله‌ها اقدام کرد. جمع‌بندی پژوهشی در این خصوص (بخش نتیجه‌گیری) به شکل زیر بود (قدس الهی، روحانی و حسینقلی‌پور، ۱۳۹۳).

> زمانی که خریداران در مورد محصول موردنظر آگاهی‌هایی دارند و از فرایند خرید آن لذت می‌برند، فروشندگان را به‌عنوان عامل مزاحم و مداخله جو می‌بینند و دوست ندارند که فروشندگان به آن‌ها کمک کنند یا حتی به سراغ آن‌ها بیایند. اما زمانی که خریداران با محصول بیگانه هستند و از خرید آن هیچ لذتی نمی‌برند، فروشندگان به‌عنوان عامل‌های اطلاعاتی در نظر گرفته می‌شوند که اطلاعات لازم را برای خریداران فراهم می‌کنند و زحمت خرید را برای خریدار کم می‌کنند. در این حالت خریداران علاقه دارند که فروشندگان به‌سرعت به سراغشان بیایند و آن‌ها را معطل نگذارند. در قسمت اول فروشندگان به‌عنوان عامل اجبار مشتری به خرید و مداخله کننده در فرایند خرید در نظر گرفته

می‌شوند اما در قسمت دوم، عامل مؤثر و آگاهی‌دهنده در فرایند خرید به‌حساب می‌آیند که می‌توانند از طریق فراهم کردن اطلاعات لازم برای مشتریان، ناخوشایندی و عدم لذت‌بخش بودن خرید را کاهش دهند.

فصل بیست‌وسوم

آشنایی با روش پژوهش نشانه‌شناسی

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش نشانه‌شناسی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش پژوهش نشانه‌شناسی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در نشانه‌شناسی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در نشانه‌شناسی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در نشانه‌شناسی**

مقدمه

نشانه‌شناسی در درجه اول با آفرینش «معنا» در محتواهایی چون «فیلم، برنامه‌های تلویزیونی و دیگر آثار هنری» سروکار دارد. این علم نشان می‌دهد که نشانه و نقش آن چیست؟ نشانه‌ها و روابط، دو مفهوم کلیدی تحلیل نشانه‌شناختی هستند. در این فصل به معرفی روش نشانه‌شناسی پرداخته خواهد شد.

۲۳-۱. مفهوم روش نشانه‌شناختی

جهان پیرامون ما سرشار از نشانه‌ها است و هر انسانی بتواند نشانه‌های بیشتری را در پیرامون زندگی خود رمزگشایی کند، بیشتر با دنیای خود آشنا خواهد شد و احتمالاً بهتر با آن ارتباط برقرار می‌کند. انسان‌ها از طریق نظام علائم، پیام-های خود را تنظیم و با خود و دیگران ارتباط برقرار می‌کنند. یکی از رایج‌ترین این علائم همان زبان و در کنار آن انواع علائم «ریاضی، موسیقی، تصویر و نمادهای گرافیکی» را می‌توان مورد توجه قرار داد. نشانه‌شناسی به دنبال مطالعه انواع این‌گونه نظام‌ها، معنای علائم و ارتباط آن‌ها با یکدیگر است.

اهمیت مطالعه علائم در آن است که ماهیت شکل‌گیری هرگونه «پیام» رمزگذاری آن‌ها با این علائم مختلف است. فرایند رمزگذاری، ماهیت «پیام» را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین برای فهم هر موقعیتی در «مبادله پیام» باید نظام عملیاتی رمزگذاری و انتقال آن را شناخت. نشانه مفهومی تحلیلی در یک محتوا است که در ارتباط با سایر نشانه‌ها و در یک نظام نشانه‌ای قابل‌تحلیل است (سجودی، ۱۳۸۳).

در تحلیل نشانه‌شناسی با تفکیک موقت «محتوا و شکل»، تمام توجه معطوف نظام نشانه‌های سازنده محتوا می‌شود. برای نمونه «غذا» در برنامه تلویزیونی فقط استیک، سالاد و امثال آن نیست؛ بلکه شامل نظامی از نشانه‌ها با معانی مربوط به موضوعاتی چون «پایگاه، سلیقه، پیشرفت، ملیت و امثال آن» خواهد بود. نشانه‌شناسی، علم مطالعه نظام‌های نشانه‌ای مانند «زبان، رمزها، و امثال آن» برای تأویل و پژوهش به‌منظور فهم حقیقت پنهان در پس «علائم، رمزها، نشانه‌ها و نمادها» و دارای محورهایی به شرح جدول ۲۳-۱ است (تاجیک، ۱۳۸۹).

جدول ۲۳-۱. محورهای روش پژوهش نشانه‌شناسی

ردیف	محورها
۱	از روش‌های تحلیل متون در حکم کلیت‌های ساخت‌مند و در جستجوی معناهای پنهان و ضمنی
۲	تأکید بر نظام قواعدی حاکم بر گفتمان‌های درگیر در متون و نقش بافت در شکل‌دهی معنا
۳	نشانگر چگونگی تولید معنا با متون و از طریق چینشی خاص از نشانه‌ها و رمزگان فرهنگی
۴	تأکید بر نشانه‌ها علاوه بر اصطلاحات نمادین، به‌عنوان نمادهایی گویا و ابزاری برای تسهیل فرایندهای اجتماعی
۵	ترکیب دال و مدلولی خاص در برهه‌ای مشخص

نشانه‌شناسی از دهه ۱۹۵۰م به‌عنوان روش پژوهش در دو قلمرو «شناخت دلالت‌ها» و «ادراک سازوکار ارتباط‌ها» با رویکردی ساختارگرایانه مورد توجه قرار گرفت (عباس‌پور، ۱۳۹۰). نشانه‌شناسی دانش مطالعه نظام‌های نشانه‌ای مانند

«زبان‌ها، رمزها، علامت‌ها و امثال آن» و به تعبیری «دانش نشانه‌ها» است. ازنظر فردیناند دو سوسور فرانسوی نشانه-شناسی «دانش مطالعه حیات نشانه‌ها در درون چارچوب زندگی اجتماعی» و ازنظر سندرس «مطالعه علمی نظام‌های نشانه‌ای» و ازنظر کالینز «دانش مطالعه نشانه‌ها و نمادها به‌ویژه رابطه بین نشانه‌های نوشتاری یا گفتاری و ارجاعشان به جهان فیزیکی یا جهان ایده» است. رویکرد این روش مانند بسیاری از روش‌های کیفی «انتقادی و تفسیرگرایانه» است و به‌جای «اندازه‌گیری» بر «تفسیر» تأکید دارد. تحلیل نشانه‌شناختی یا «مطالعه علائم» به یک روش پژوهش فراگیر و حتی یک رشته تخصصی دانشگاهی بنام سیموتیک در مطالعات مربوط به ارتباطات جای باز کرده است (محسنیان راد، ۱۳۸۵).

در نشانه‌شناسی مسئله اساسی این است که معنا در یک پیام چگونه ساخته‌شده و از طریق داستان‌ها یا روایت‌ها ارتباط داده‌شده است. نشانه‌ها را می‌توان در داخل متون رسانه‌ای سرشار از نشانه و تحلیل روابط بین نشانه‌ها با معانی دنبال کرد. منظور از متن رسانه‌ای، پیام رسانه‌ای در یک بستر معین مانند «تبلیغ دیواری، عکس روی جلد مجله یا یک برنامه رادیویی و تلویزیونی» است. متون رسانه‌ای از نظام‌های نشانه‌ای مختلفی مانند نظام «کلمات، تصاویر، صوت، ژست و غیره» استفاده می‌کنند. یک فرایند ارتباطی حاوی نظامی از علائم و نشانه‌ها و رموز هستند. این نشانه‌ها و رموز، قواعد یا توافقاتی برای انتقال معنا با علامتی خاص هستند. رموز و نشانه‌های مختلفی مانند رمزهای «فرهنگی، ایدئولوژیکی، زبانی و غیره» وجود دارند.

نشانه‌شناسی چگونگی ایجاد معانی و رابطه نشانه‌ها را در یک متون رسانه‌ای مکتوب یا شنیداری و دیداری مانند «مطبوعات، فیلم‌ها و برنامه‌های تلویزیونی» بررسی می‌کند. برای این کار محتوا از قالب جدا و بر نظام نشانه‌های سازنده متن متمرکز می‌شود (دانشگاه صداوسیما، بی‌تا). درمجموع انواع جنبه‌های کاربردی نشانه‌شناسی را می‌توان در سه محور «معنای نهفته در پیام»، «تحلیل متون چندنظامه» و «تحلیل نشانه‌شناختی در سایر حوزه‌ها» به شرح جدول ۲۳-۲ دنبال کرد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۲۳-۲. انواع جنبه‌های کاربردی نشانه‌شناسی

ردیف	انواع	توضیح
۱	معنای نهفته در پیام	شناسایی نظام‌های نشانه‌ای فراتر از قواعد دستوری با معانی پیچیده و پنهان وابسته به فرهنگ
۲	تحلیل متون چندنظامه	شناسایی موارد با بیش از یک نظام نشانه‌ای مانند صوتی و تصویری و اغلب بدون دستور زبان
۳	سایر حوزه‌ها	انواع حوزه‌هایی چون «معماری، پزشکی، ورزش، جانورشناسی، گیاه‌شناسی و امثال آن

۲۳-۲. مراحل اجرای تحلیل نشانه‌شناسی

برای اجرای تحلیل نشانه‌شناسی می‌توان مراحل جدول ۲۳-۳ را مورد توجه قرار داد.

جدول ۲۳-۳. فرایند اجرای تحلیل نشانه‌شناسی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و انتخاب رویکرد نشانه‌شناسی
۲	نمونه‌گیری	اغلب نمونه‌گیری هدفمند یا معیار محور
۳	جمع‌آوری داده‌ها	با تأکید بر ملاحظات نشانه‌شناسی
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	با تأکید بر روش‌های بینامتنی، هم‌زمانی و در زمانی، استعاره و کنایه، هم‌نشینی و جانشینی
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

۲۳-۳. رویکردهای تحلیل نشانه‌شناسی

دو مفهوم کلیدی تحلیل نشانه‌شناسی «نشانه‌ها» و «روابط» هستند. اهمیت «روابط» از خود نشانه‌ها بیشتر است؛ زیرا خلق معنا با برقراری روابط بین نشانه‌ها صورت می‌گیرد. برای نمونه در زبان، روابط حروف و کلمات است که باعث ایجاد معنا خواهد شد. هیچ نشانه‌ای به‌تنهایی معنای خاصی ندارد و معنا و ارزش آن در رابطه با دیگر نشانه‌ها مشخص می‌شود. برای تحلیل «نشانه‌ها و روابط بین آن‌ها» می‌توان از روش‌هایی به شرح جدول ۲۳-۴ استفاده کرد.

جدول ۲۳-۴. انواع روش‌های تحلیل نشانه‌شناسی

ردیف	انواع	توضیح
۱	بینامتنی	استفاده آگاهانه یا ناآگاهانه از مطالب متون موجود در متن جدید مانند تکرار بعضی صحنه‌ها از فیلم‌های قبلی در فیلم‌های جدید
۲	هم‌زمانی و در زمانی	هم‌زمانی یا تحلیلی بر روابط عناصر متن و در زمانی یا تاریخی بر نحوه تکامل روایت تأکید دارد.
۳	استعاره و کنایه	استعاره بر رابطه دو چیز از راه قیاس و به‌ویژه شباهت اما کنایه بر رابطه مبتنی بر تداعی تأکید دارد.
۴	هم‌نشینی و جانشینی	هم‌نشینی بر ایجاد معنای نهایی از کنار هم قرارگرفتن نشانه‌ها (محور افقی) و جانشینی بر عوض کردن معنا با محور عمودی با تعویض یک نشانه با نشانه دیگر تأکید دارد.

ساخت‌گرایان اعتقاد دارند که معنای نشانه‌ها با قرار گرفتن در کنار هم آشکار می‌شود. در این تحلیل اصل بر تقابل‌های دوتایی مانند «طبیعت/فرهنگ، مرگ/زندگی، مرد/زن و امثال آن» در انواع «متن، کتاب، فیلم، صوت و امثال آن» گذاشته می‌شود. نشانه‌شناسی با بررسی نشانه‌ها و رمزهای پیام به‌دنبال معانی نهفته در پیام با تحلیل عناصر «ساختاری و پارامتری» به شرح جدول ۲۳-۵ است.

جدول ۲۳-۵. عناصر موردتوجه برای تحلیل نشانه‌شناسی رسانه‌ها

ردیف	عناصر	توضیح
۱	ساختاری	نشانه‌ها و عملکرد آن‌ها دریک متن رسانه‌ای
۲	پارامتری	عناصر محیطی با ارتباط درون آن‌ها که بر فرایند ارتباط از طریق نشانه‌ها اثر می‌گذارند.

در یک متن رسانه‌ای عناصر ساختاری در ارتباط تنگاتنگ با عناصر پارامتری فرامتنی متنوع و مرتبط با «موقعیت اجتماعی، فرهنگی، نیت تولید یا مصرف متن رسانه‌ای و دیگر عناصر محیطی» هستند (دانشگاه صداوسیما، بی‌تا).

رمزها شکل بسیار پیچیده از تداعی معانی و مبتنی بر جوامع و فرهنگ‌های خاص هستند که بر «شیوه تفسیر علائم» اثر می‌گذارند. هر رسانه‌ای تابع رمزهایی مشخص با معانی خاص خود است که ضرورت رمزشناسی خاص هر رسانه و ادبیات آن را در تحلیل نشانه‌شناسی برجسته می‌کند (همدانی، ۱۳۹۳). بر این اساس رویکردهای مختلفی برای نشانه-شناسی به شرح جدول ۲۳-۶ شکل گرفته است.

جدول ۲۳-۶. انواع رویکردهای نشانه‌شناسی

ردیف	انواع	توضیح
۱	لاک، پیرس و موریس	مواردی چون ارتباطات غیرکلامی و اطوار پژوهی یا شیوه تعامل مکانی (فاصله پژوهی)
۲	سایبرنتیک	مبتنی بر نظریه اطلاع و با تأکید بر مطالعه نشانه‌های فرازبانی و فرهنگی در ابعادی چون هنر و سینما
۳	سنت زبان‌شناختی	تأکید بر الگوهای زبان‌شناسی پیرس، دوسوسور و بارت
۴	ترکیبی	ترکیبی از موارد قبلی مانند آثار امبرتوآکو

۲۳-۳-۱. رویکرد زبان‌شناختی دوسوسور: نشانه‌شناختی با رویکرد زبان‌شناختی از رایج‌ترین رویکردها است. دوسوسور بر این امر تأکید دارد که «نشانه‌ها از چه تشکیل شده‌اند و چه قوانینی بر آن‌ها حاکم است». سوسور این رویکرد را با الگوی دو وجهی «دال و مدلول» به شرح جدول ۲۳-۷ توضیح می‌دهد.

جدول ۲۳-۷. محورهای رویکرد نشانه‌شناسانه دو سوسور

ردیف	محور	توضیح
۱	دال	تصویر آوایی یا تصویر دیداری کلمه نوشته یا گفته‌شده
۲	مدلول	مفهوم یا موضوع تجسم شده توسط کلمه به لحاظ زبان‌شناختی

۲۳-۳-۲. رویکرد زبان‌شناختی پیرس: چارلز سندرس پیرس نیز با رویکرد زبان‌شناختی گفتمان تازه‌ای را مطرح و بر دو موضوع مهم «رابطه سه وجهی دلالتی» و دیگری «طبقه‌بندی سه‌گانه انواع نشانه‌ها» به شرح جدول ۲۳-۸ تأکید کرد.

جدول ۲۳-۸. محورهای رویکرد نشانه‌شناسانه پیرس

محورها	ردیف	انواع	توضیح
رابطه سه وجهی دلالتی	۱	بازنمود	نشانه چیزی است که ازنظر فرد به‌جای چیز دیگری می‌نشیند (همان دال سوسور).
	۲	موضوع	یا ابژه و مرجع و چیزی که نشانه به آن ارجاع داده می‌شود.
	۳	تفسیر	معنای حاصل از نشانه (همان مدلول سوسور)
انواع نشانه‌ها	۱	تمثال	یا شمایل بر اساس تشابه فیزیکی با مرجع خود مانند «عکس، تابلوی نقاشی، نقشه و نمودار»
	۲	شاخص	یا نمایه بر اساس نزدیکی مکانی، زمانی و علی با مرجع مانند صدای ترمز و برخورد به نشانه تصادف
	۳	نماد	بر اساس رابطه قراردادی یا اختیاری با مرجع مانند سه‌راهی در فیلم به‌عنوان نماد تردید و سرگردانی

دال یا دلالت‌گر همان «نشانه‌های سه‌گانه پیرس» است اما مدلول را می‌توان «مرجع» نامید زیرا نشانه‌ها به مرجع خود اشاره دارند. برای مثال «کلمه گل سرخ به‌عنوان نشانه» به «گل سرخ واقعی» یا «مرجع» در جهان خارج اشاره دارد. درواقع نشانه‌ها برای این ابداع‌شده‌اند تا هنگام ارتباط ما را به مرجع موردنظر فرستنده پیام ارجاع دهند. بعضی‌اوقات «دال‌ها و مدلول‌ها» با استعاره و کنایه مانند «دندان‌گرد» به‌مثابه «خساست» هستند. در اینجا نشانه به‌جای دلالت به یک مدلول شناخته‌شده، به یک مدلول دور از ذهن اشاره می‌کند.

پیرس تعامل بین بازنمود، موضوع (ابژه) و تفسیر را «نشانگی» یا «کلیت فرایند» می‌داند. بر اساس الگوی او از نشانه، چراغ‌قرمز راهنمایی در چهارراه‌ها، یک «بازنمود» است. توقف خودروها در پشت آن «موضوع یا ابژه» و معنای ایجادشده از آن برای رانندگان به‌منزله توقف، «تفسیر» است. معنا از تفسیر فرد تفسیرکننده حاصل می‌شود و لذا «نقش تفسیرگر» همواره بسیار مهم است (محمدپور، ۱۳۹۰).

۲۳-۳-۳. رویکرد زبان‌شناختی بارت: رویکرد بارت به‌دنبال شناسایی و فهرست کردن معناها یا «ساخت‌ها» و تحلیل آن‌ها هنگام آشکار شدن در انواع محصولات چون «ادبیات، موسیقی، پوشاک، عکاسی، سینما، نقاشی، گرافیک و امثال آن» است. در این رویکرد هدف شناخت انواع زبان‌ها و قواعد معناساز آن خواهد بود. برای تشخیص و مستندسازی ساخت رسانه‌ای، نشانه‌شناس از طریق سه سؤال به شرح جدول ۲۳-۹ هدایت می‌شود (دانشگاه صداوسیما، بی‌تا).

جدول ۲۳-۹. سه سؤال برای تشخیص و مستندسازی ساخت رسانه‌ای

ردیف	سؤال
۱	یک ساخت معین (متن، ژانر و غیره) چه معنایی می‌دهد؟
۲	یک ساخت معین چگونه معنای ارائه‌دهنده را بازنمایی می‌کند؟
۳	یک ساخت معین چرا معنای مشخصی را ارائه می‌دهد؟

در این‌گونه زبان‌های درجه دوم، واحدهای آن تک‌هجا یا تک‌واژه نیستند، بلکه بخش بزرگ‌تری از گفتار را در ارجاع به نشانه‌ها شکل می‌دهند. بارت با استفاده از قواعد زبان‌شناسی به بررسی دیالکتیک‌های موجود بین «زبان/گفتار، دال/مدلول، نظام/همسازه و تطابق/تضامن» می‌پردازد.

۲۳-۳-۴. رویکرد ترکیبی امبرتو آکو: آکو با ترکیب رویکردهای مختلف پیشنهاد کرد که به‌جای تأکید بر تحلیل «قراردهای نشانه‌ای» باید بر مطالعه «کاربردشناسی روایت» و «فرایند تفسیر و فلسفه زبان» تأکید داشت. ازنظر او واقعیتی بنام نشانه وجود ندارد بلکه همه‌چیز «نقش نشانه» است که با ارتباط «بیانی به محتوایی» شکل می‌گیرد. درواقع نشانه‌ها نتیجه مشروط قواعد رمزها و همبستگی بین عناصر هستند و هر عنصر در ارتباطی تازه، نشانه‌ای تازه را ایجاد می‌کند. یعنی نقش نشانه‌ای حاصل نوعی به‌هم‌پیوستگی صورت محتوایی و صورت بیانی است (سجودی، ۱۳۸۳).

۲۳-۴. ملاحظات نمونه‌گیری در روش تحلیل نشانه‌شناسی

نمونه‌گیری در نشانه‌شناسی اغلب هدفمند و با تأکید بر انواع رمزهای نشانه‌ای مانند «فرهنگی، ایدئولوژیکی، زبانی، تمثال، شاخص و نماد» است. در این نمونه‌گیری باید به دو اصول «نمایندگی و همگونی» توجه داشت. اصل نمایندگی نمونه بر انتخابی تفکیک‌شده با مختصاتی چون «سن، جنس، طبقه‌اقتصادی و امثال آن» تأکید دارد. اصل همگونی نمونه نیز بر «همگونی متن‌ها ازنظر مفهوم یا نوع روایت مورد تحلیل» و «ابزار و دوره جمع‌آوری داده‌ها» تأکید دارد.

۲۳-۵. ملاحظات جمع‌آوری داده در روش تحلیل نشانه‌شناسی

روش جمع‌آوری داده‌ها به «محدوده» مورد مطالعه در پژوهش بستگی دارد و بر اساس آن می‌توان از «مشاهده، مصاحبه، اسناد، تصاویر و متن» استفاده کرد.

۲۳-۶. ملاحظات تحلیل یافته‌ها در نشانه‌شناسی

پس از جمع‌آوری داده‌ها و آماده‌سازی آن‌ها برای تحلیل، فرایند تحلیل نشانه‌شناسی را می‌توان در فرایندی رفت-وبرگشتی به‌شرح جدول ۲۳-۱۰ دنبال کرد. قبل از اجرای تحلیل باید رویکرد نشانه‌شناسی را مشخص کرد. برای نمونه اگر اهداف و سؤالات پژوهش با رویکرد سوسور باشد، باید مطالعه حیات نشانه‌ها در زندگی اجتماعی مورد توجه قرار گیرد. یا اگر با رویکرد پیرس باشد، باید مطالعه نشانه‌ها و نمادها با رابطه بین نشانه‌های نوشتاری یا گفتاری و ارجاع آن‌ها به جهان فیزیکی یا جهان ایده همراه شود.

جدول ۲۳-۱۰. مراحل اجرای تحلیل نشانه‌شناسی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	جداکردن نشانه‌های مهم	شناسایی دال‌های مهم، بر چه چیزی دلالت داشتن، نظام حاکم در ایجاد معنا به نشانه‌ها، انواع رمزها در نشانه‌ها و انواع موضوعات ایدئولوژیکی و جامعه‌شناختی دخالت کننده
۲	شناسایی ساختار جانشینی متن	شناسایی انواع تقابل و رابطه‌های مرکزی، در طبقات گوناگون و اهمیت روان‌شناختی یا اجتماعی آن‌ها
۳	شناسایی ساختار هم‌نشینی متن	شناسایی رابطه افقی عناصر در زنجیره گفتار مانند رابطه دستوری
۴	یکپارچه‌سازی و طبقه‌بندی	یکپارچه کردن مفاهیم و رابطه‌های زیرین و طبقه‌بندی بر اساس همگونی
۵	تحلیل و تفسیر	ارائه معنا در هر یک از مراحل و آشکارسازی هویت تحلیل

۲۳-۷. ارزیابی کیفیت پژوهش

برای ارزیابی کیفیت پژوهش نشانه‌شناسی می‌توان از اعتبار و ارزیابی فرارونده استفاده کرد. در این نوع ارزیابی باید «فرایندها، مفاهیم، ایده‌ها و معانی» را فراتر از شکل ظاهری آن مطالعه کرد. جنبه دیگر از ارزیابی روایی، مناسب و مرتبط بودن آن برای پژوهشگر و خواننده خبره پژوهش است.

فصل بیست‌وچهارم

آشنایی با روش پژوهش جامعه‌سنجی

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش جامعه‌سنجی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش پژوهش جامعه‌سنجی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در جامعه‌سنجی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در جامعه‌سنجی**
- **آشنایی با ملاحظات تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها در جامعه‌سنجی**

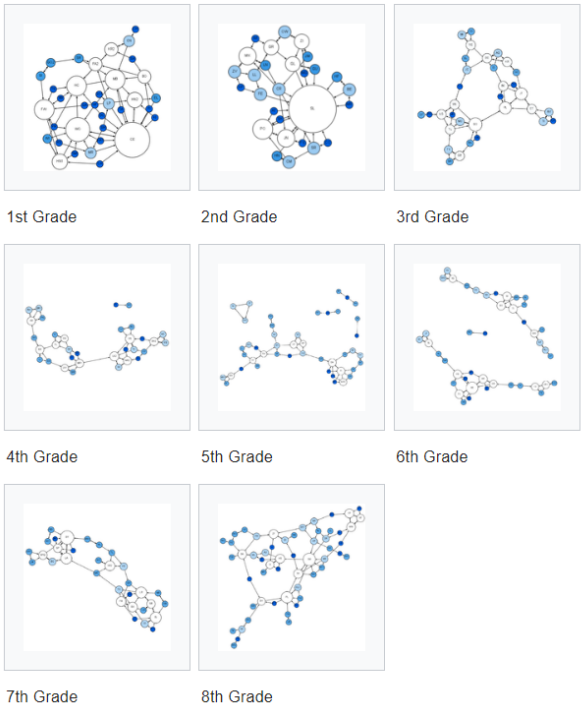
مقدمه

جامعه‌سنجی به‌عنوان راهی برای مطالعه و اندازه‌گیری روابط ازنظر جذب و دفع متقابل یا یک‌طرفه در یک گروه طبیعی پیشنهاد شد. در این فصل به معرفی روش جامعه‌سنجی پرداخته خواهد شد.

۲۴-۱. آشنایی با مفهوم جامعه‌سنجی

روش جامعه‌سنجی به الگوهای متعددی به‌منظور ارزیابی پیوندهای ارتباطی مثبت و منفی بین اشخاص درون یک گروه اشاره دارد. اساس روش جامعه‌سنجی بر آن است که «هر عضو گروه از ظرفیت ارزیابی دیگر اعضای گروه بر اساس یک یا چند معیار مشخص برخوردار است و این ارزیابی در یک طرح دوره‌ای یا امکان ارزیابی همه از همدیگر صورت می‌گیرد». روش‌های جامعه‌سنجی اغلب برای مطالعه روابط همالان به‌منظور ارزیابی «جاذبه‌ها» و «دافعه‌ها» بین کودکان و بزگسالان استفاده می‌شود (سیلسن، ۲۰۰۹).

مورنو (۱۹۵۳) به‌عنوان پیشرو و مبدع این روش، جامعه‌سنجی را یک روش پژوهش کمی برای اندازه‌گیری روابط اجتماعی می‌داند. او جامعه‌سنجی را «مطالعه ارزیابانه درباره گروه‌های سازمانی و تعیین موقعیت هر فرد درون آن‌ها» تعریف می‌کند. در این روش ارزیابی از درون ساختار است. جامعه‌سنجی به کشف و آشکارسازی ساختارهای پنهان درون گروه ازجمله «وابستگی‌های درون‌گروهی، زیرگروه‌ها، باورهای پنهان، برنامه‌های ممنوعه، توافقات ایدئولوژیک درون‌گروهی و ستاره‌های محبوب درون گروه» کمک می‌کند. از ابداعات مورنو در جامعه‌سنجی طراحی گروه‌نما به‌عنوان یک روش نظام‌مند بود که از طریق آن وضعیت افراد به‌عنوان نقاط یا گره‌هایی با ترسیم خطوط تعیین‌کننده روابط بین آن‌ها به شکل گرافیکی نمایش داده می‌شود(مورنو، ۱۹۵۳). شکل ۲۴-۱ گروه‌نماها یا سوسیوگرام‌های مورنو را نشان می‌دهد



شکل ۲۴-۱. انواع گروه‌نماهای مورنو

در پژوهش جامعه‌سنجی به مطالعه گروه‌ها برای شناسایی و کشف شبکه‌های عاطفی –اجتماعی روابط پرداخته می‌شود. این امر بر اساس معیارهای خاصی همچون مواردی به شرح جدول ۲۴-۱ تعیین می‌شود. این معیارها در قالب سؤالات زمینه جذب داده‌ها از مشارکت‌کنندگان را فراهم می‌کنند.

جدول ۲۴-۱. معیارهایی برای شناسایی شبکه‌های عاطفی و اجتماعی حاصل از روابط در گروه‌ها

ردیف	معیارها
۱	تمایل به کار در کنار کدام‌یک از اعضای گروه دارید؟
۲	برای رفع مشکلات کاری خود از چه فردی در گروه مشورت می‌گیرید؟
۳	به نظر شما چه کسی در گروه می‌تواند رهبری رضایت بخشی برای اجرای پروژه‌ها داشته باشد؟

این‌گونه معیارها و سؤالات برای مطالعه و اندازه‌گیری روابط ازنظر «جذب و دفع» به‌صورت متقابل یا یک‌طرفه در یک گروه طبیعی است. با این محاسبات «درجه پذیرش افراد در یک گروه، روابط افراد و ساختار گروه» مشخص می‌شود. همچنین می‌توان «صفات شخصیتی مهم در روابط متقابل افراد» را شناخت. این مطالعه می‌تواند روابط عاطفی ازجمله «همدردی، همدلی، جذب، دفع، مخالفت و بی‌تفاوتی» موجود بین افراد یک گروه را آشکار کند. از این نتایج می‌توان در مواردی چون «اعطای مسئولیت‌ها، شناخت افراد، شناخت وضعیت گروه، تعیین میزان انسجام و پویایی گروه و امثال آن» استفاده کرد.

«جامعه‌سنجی» روشی است که امروزه توجه تمامی «جامعه‌شناسان، روان‌شناسان و پژوهشگران علوم اجتماعی» را به خود جلب کرده است و به‌طورکلی هرکسی به نحوی با یک جامعه سروکار داشته باشد می‌تواند از این روش استفاده کند. همچنین فعالان عرصه «آموزش، صنعت و ارتش» با استفاده از روش جامعه‌سنجی می‌توانند در جهت بهبود نتایج

کار خود استفاده کنند. آزمون جامعه‌سنجی ابزاری را برای یک معلم یا روان‌شناس فراهم می‌کند که به‌وسیله آن بتواند اطلاعاتی در مورد زندگی خصوصی گروه‌های تحت آموزش و ارزیابی به‌دست آورد و از موقعیت اجتماعی و نقش هر یک از افراد در این گروه‌ها باخبر شود. ابزار جمع‌آوری ابتدایی آن استفاده از پرسشنامه با پرسشی به این مضمون است که «با کدام‌یک از اعضای گروه تمایل برقراری ارتباط وجود دارد و با کدام‌یک این تمایل وجود ندارد؟ سپس به تحلیل این پاسخ‌ها پرداخته می‌شود (آذری، ۱۳۶۶). در سال‌های اخیر «تحلیل شبکه اجتماعی» یا «ترسیم نقشه اجتماعی» با مبنای جامعه‌سنجی موردتوجه و تأکید قرارگرفته است. نرم‌افزارهای متعددی همچون «گفی، پاجک، کی‌هابز یا این‌فلو» برای انجام این نوع پژوهش‌ها به بازار معرفی‌شده‌اند. «فیس‌بوک» یک سامانه خدمات شبکه اجتماعی و تارنمایی است که در سطحی بسیار بزرگ بر اساس جامعه‌سنجی عمل می‌کند.

استفاده از روش جامعه‌سنجی و اجرای آن در سطوح آموزش‌وپرورش و میان دانش‌آموزان نیز بسیار رایج است. در این رویکرد بر محبوبیت به‌عنوان میزان موردپذیرش واقع‌شدن دانش‌آموزان از سوی سایر همکلاسی‌ها تأکید می‌شود. در این زمینه پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بین تفاوت‌هایی در شاخص‌ها یا معیار محبوبیت در مقاطع تحصیلی مختلف وجود دارد. بر این اساس انتخاب معیارهای محبوبیت یا جامعه‌سنجی برای شناخت دقیق روابط در گروه بسیار مهم است (کوثیر و پجاک، ۲۰۰۷).

۲۴-۲. فرایند اجرای جامعه‌سنجی

برای اجرای جامعه‌سنجی می‌توان مراحل جدول ۲۴-۲ را مورد توجه قرار داد.

جدول ۲۴-۲. فرایند اجرای جامعه‌سنجی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	با ملاحظات روش جامعه‌سنجی و تأکید بر انتخاب گروهی کوچک یا بزرگ بر اساس هدف پژوهش
۳	جمع‌آوری داده‌ها	با تأکید بر آزمون‌های جامعه‌سنجی
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	با تأکید بر روش‌های
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

۲۴-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در جامعه‌سنجی

جامعه‌سنجی را گاهی کشف‌کننده شبکه‌های درون گروه معرفی می‌کنند. این روش می‌تواند به الگوهای رابطه در سطح جمعیت‌های کوچک مانند فرد و گروه کوچک و جمعیت‌های بزرگ مانند سازمان‌ها و همسایگان بپردازد.

۲۴-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل یافته‌ها در جامعه‌سنجی

جمع‌آوری داده‌ها در جامعه‌سنجی با آزمون‌های مرتبط بنام «آزمون‌های جامعه‌سنجی» انجام می‌شود. «آزمون جامعه‌سنجی» وسیله‌ای برای تعیین درجه پذیرش افراد در یک گروه، کشف روابط این افراد و آشکار ساختن خود گروه به‌کار می‌رود. برای انجام این کار از اعضای یک گروه معین مانند دانش‌آموزان یک کلاس، کارگران یک کارخانه، بازیکنان یک تیم فوتبال و امثال آن خواسته می‌شود تا افرادی را از میان دوستان خود مشخص کنند که تمایل همکاری با آن‌ها در انجام یک کار معین دارند. برای نمونه از دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۴ ساله سؤالاتی به شرح جدول ۲۴-۳ پرسیده می‌شود.

جدول ۲۴-۳. آزمون جامعه‌سنجی برای دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۴ ساله

ردیف	همکلاسی‌های موردعلاقه خود را به‌ترتیب «از نفر اول تا سوم» برای کارهای زیر معرفی کنید.	نفر اول	نفر دوم	نفر سوم
۱	برای بازی در زنگ تفریح			
۲	برای انجام یک کار گروهی			

به‌موازات آزمون جدول ۲۴-۳، آزمون دیگری بنام «ادراک جامعه‌سنجی» وجود دارد که در آن از دانش‌آموز خواسته می‌شود تا اسم کسانی را به‌ترتیب بنویسید که تصور می‌کند، او را برای این موارد انتخاب می‌کنند (جدول ۲۴-۴).

جدول ۲۴-۴. آزمون ادراک جامعه‌سنجی برای دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۴ ساله

ردیف	کدام همکلاسی‌ها شمارا برای امور زیر انتخاب می‌کنند.	نفر اول	نفر دوم	نفر سوم
۱	برای بازی در زنگ تفریح			
۲	برای انجام یک کار گروهی			

نتایج این آزمون‌ها به‌صورت جدول‌های دوبعدی بنام «ماتریس‌های جامعه‌سنجی» نشان داده می‌شود. همچنین می‌توان برای هر یک از اعضای گروه، یک نمودار یا یک گروه‌نمای نمایش‌دهنده موقعیت او در گروه را رسم کرد. بسیاری از معلمان، اساتید و برنامه‌ریزان آموزشی و پرورشی با استفاده از این روش به‌دنبال شناسایی دانش‌آموزان و دانشجویان منزوی و مطرود و کمک به آن‌ها برای رفع مشکلات احتمالی هستند.

برای نمونه پژوهشی بر روی ده کلاس مقطع متوسطه اول و پایه نخست آن به تعداد ۳۵۰ دانش‌آموز انجام شد. در مورد هر یک از کلاس‌ها از معلمی که درس زیادی با آن کلاس داشت، خواسته شد تا مواردی به شرح جدول ۲۴-۵ را مشخص کنند.

جدول ۲۴-۵. آزمون جامعه‌سنجی دانش‌آموزان پایه اول متوسطه اول برای پاسخگویی معلمان

ردیف	سه نفر از دانش‌آموزان را به ترتیب در محورهای زیر مشخص کنید.	نفر اول	نفر دوم	نفر سوم
۱	محبوب‌ترین افراد کلاس که سایر دانش‌آموزان تمایل به همکاری با آن‌ها دارند.			
۲	مطرودترین افراد کلاس که سایر دانش‌آموزان تمایلی به همکاری با آن‌ها ندارند.			
۳	دوستان کاملاً صمیمی که تمایل دارند با یکدیگر باشند.			
۴	گروه‌های فرعی کاملاً منسجم			

به دنبال آزمون بالا، دانش‌آموزان هم با آزمون‌های جامعه‌سنجی مورد آزمایش قرار گرفتند. ناظم مدرسه در جمع دانش‌آموزان به آن‌ها پیشنهاد می‌دهد که کلاس‌های سال بعد را با نظر آن‌ها تنظیم کند. برای این کار اعلام می‌کند که یک صفحه کاغذ بردارید و بدون اینکه به پاسخ‌های یکدیگر نگاه کنید و با اطمینان از محرمانه بودن و ماندن پاسخ‌ها به این سؤالات پاسخ دهید. ابتدا «نام، نام خانوادگی، کلاس و تاریخ امروز» را در بالای کاغذ بنویسید. حالا به این سؤالات که هرکدام را دو بار برایتان می‌خوانم پاسخ دهید. لازم نیست که شما سؤالات را بنویسید، فقط پاسخ‌ها را بنویسید. فهرست سؤالات ناظم از دانش‌آموزان در جدول ۲۴-۶ معرفی‌شده است(گنجی، ۱۳۶۸).

جدول ۲۴-۶. سؤالات ناظم از دانش‌آموزان ده کلاس مربوط به پایه اول متوسطه اول

ردیف	سؤالات
۱	در سال آینده تمایل دارید با کدام همکلاسی‌ها در یک کلاس باشید؟ (به ترتیب اولویت بنویسید)
۲	در سال آینده تمایل به ندارید با کدام همکلاسی‌ها در یک کلاس باشید؟ (به ترتیب اولویت بنویسید)
۳	حدس می‌زنید چه کسانی تمایل دارند با شما در سال آینده در یک کلاس باشند؟ به ترتیب اولویت بنویسید، اگر نمی‌توانید اسمی را بنویسید یکی از این دو پاسخ را بنویسید: الف) کسب من را انتخاب نمی‌کند، ب) نمی‌دانم.
۴	حدس می‌زنید چه کسانی تمایل ندارند با شما در سال آینده در یک کلاس باشند؟ به‌ترتیب اولویت بنویسید، اگر نمی‌توانید اسمی را بنویسید یکی از این دو پاسخ را بنویسید: الف) کسب من را انتخاب نمی‌کند، ب) نمی‌دانم.

پس از اجرای آزمون‌ها، برای هر یک از کلاس‌ها نتایجی به شرح جدول ۲۴-۷ حاصل شد.

جدول ۲۴-۷. نتایج حاصل از آزمون‌ها

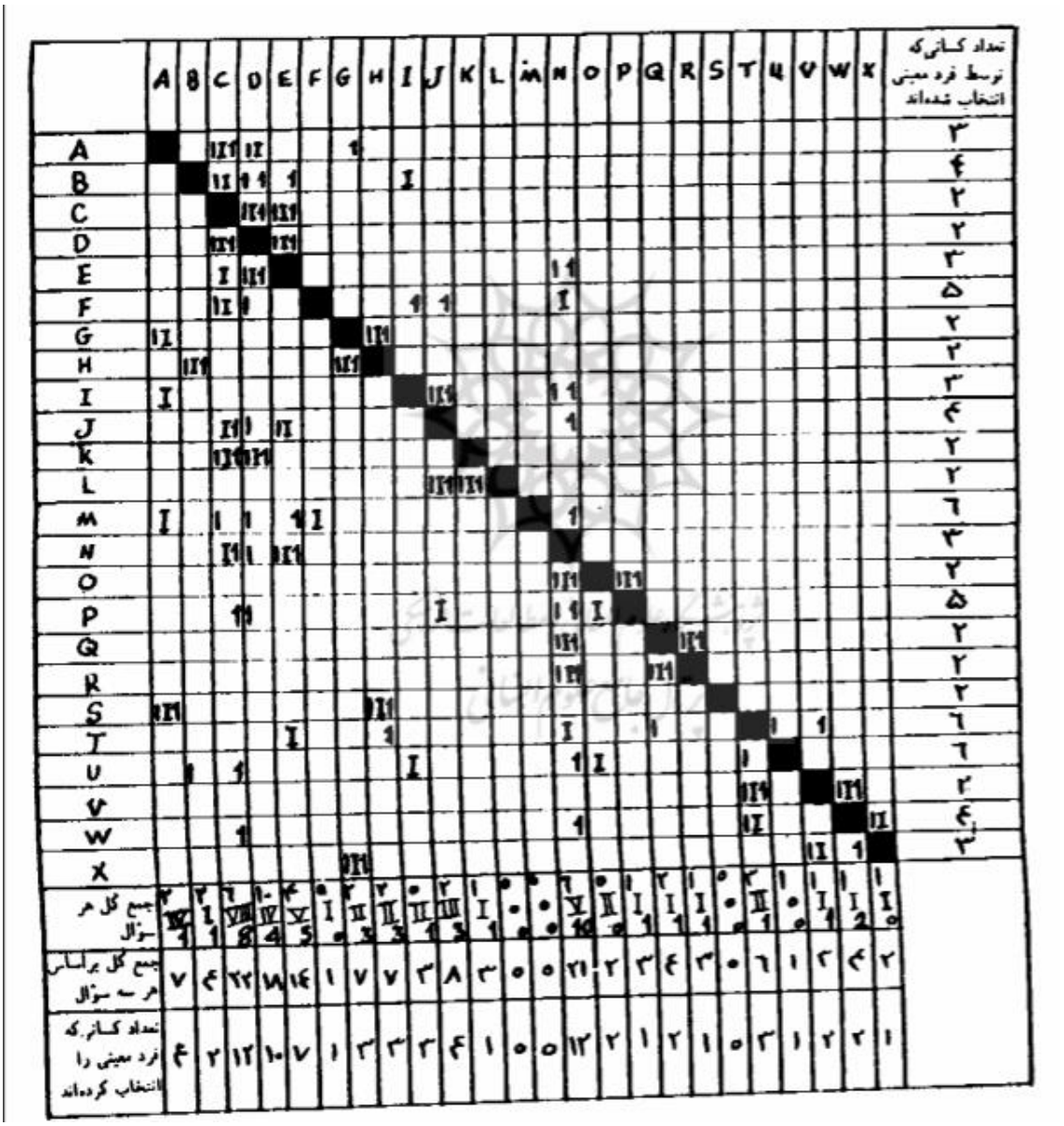
ردیف	نتایج
۱	سه دانش‌آموزی که بیشتر از همه انتخاب‌شده بودند.
۲	سه دانش‌آموزی که کمتر از همه انتخاب‌شده بودند.
۳	سه دانش‌آموزی که بیشتر از همه طردشده بودند.
۴	انتخاب‌های متقابل مثبت و منفی بسیار شدید
۵	گروه‌های فرعی کاملاً منسجم

این آزمایش نشان داد که معلمان، در تشخیص «شبکه‌های ارتباطی، شبکه‌های متحد کننده دانش‌آموزان یک کلاس و ویژگی‌های دانش‌آموزان» چالش دارند. نتایج نشان داد که دانش‌آموزان «محبوب، مطرود و منزوی» همیشه افراد مورد

تشخیص معلمان نیستند. قضاوت‌های معلمان نه‌تنها با نتایج آزمون‌های جامعه‌سنجی دانش‌آموزان بلکه با خودشان هم متفاوت بود. عدم تطابق قضاوت‌های معلمان با نتایج آزمون‌های جامعه‌سنجی را تااندازه‌ای می‌توان چنین توجیه کرد: «معلمان بیشتر روابط ظاهری را می‌بینند اما آزمون‌های جامعه‌سنجی روابط عاطفی بسیار عمیق را آشکار می‌سازند. انحراف بین قضاوت‌های معلمان و نتایج آزمون‌های جامعه‌سنجی به‌موازات سن متوسط گروه‌های کودکان یا نوجوانان افزایش می‌یابد. به‌عبارت‌دیگر، معلمان در شناختن روابط دانش‌آموزان دوره ابتدایی دشواری کمتری نسبت به شناختن روابط دانش‌آموزان دوره دبیرستان دارند و این دشواری با سن متوسط گروه موردمطالعه ارتباط مستقیم دارد.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود کمتر آزمونی است که این‌چنین با حداقل امکانات در زمانی کوتاه امکان جمع‌آوری داده‌های زیادی را فراهم کند. البته باید فضایی را فراهم کرد که اعضای گروه، صادقانه به سؤالات پاسخ دهند. از دیگر ویژگی‌های آزمون جامعه‌سنجی انعطاف مناسب و قابلیت استفاده از آن در انواع محیط‌های تجاری، صنعتی، اجتماعی و ورزشی است. قبل از اجرای آزمون جامعه‌سنجی، پژوهشگر باید با گروه موردبررسی آشنا باشد و فعالیت‌های اصلی آن را بشناسد. آشنایی با گروه و داده‌های جمع‌آوری‌شده آزمون را به واقعیت نزدیک می‌کند.

برای استخراج نتایج از اوراق جمع‌آوری‌شده، ابتدا یک جدول دوبعدی که با تعداد خانه‌هایی به‌اندازه تعداد دانش-آموزان ترسیم می‌شود. اسامی دانش‌آموزان بر اساس حروف الفبا کدگذاری می‌شود و با کدهای دیگری نیز برای انتخاب شدن بر اساس اولویت اول تا سوم (برای سه سؤال) شرایط انتخاب‌ها را مشخص می‌کنیم (شکل ۲۴-۲). البته این کار را می‌توان به کمک نرم‌افزارهای کامپیوتری هم انجام داد.



شکل ۲۴-۲. نمونه ماتریسی دوبعدی برای ورود داده‌های نتایج آزمون جامعه‌سنجی

بخش‌های سیاه شده جدول به تقاطع هر دانش‌آموز با خودش اشاره دارد. ازآنجایی‌که قرار نیست دانش‌آموز در پاسخ‌ها خودش را انتخاب کند، این قسمت‌ها سیاه شده است. پس از ترسیم و تکمیل جدول دوبعدی، محاسباتی به شرح جدول ۲۴-۸ انجام می‌شود و ردیف‌های محاسباتی پایین جدول و ستون انتهایی سمت چپ جدول که معرف سه شاخص اصلی برای تحلیل یافته‌ها هستند، تکمیل خواهد شد (گنجی، ۱۳۶۸).

جدول ۲۴-۸. تحلیل یافته‌های حاصل از آزمون جامعه‌سنجی

ردیف	شاخص	توضیح
۱	پذیرش اجتماعی	جمع کل انتخاب‌های دانش‌آموزان در هر ستون برای نمونه در ماتریس شکل ۲۱-۲ برای دانش‌آموز A عدد ۷ و برای دانش‌آموز B عدد ۴ محاسبه شد.
۲	گیرندگی اجتماعی	تعداد کسانی که یک یا چند بار فرد معینی را انتخاب کردند درواقع همان جمع تعداد خانه‌های علامت‌دار یا انتخاب‌کننده در هر ستون است. برای نمونه این شاخص برای دانش‌آموز A عدد ۴ و برای دانش‌آموز B عدد ۲ است.
۳	گسترش عاطفی	جمع تعداد کسانی است که فرد معینی را انتخاب کرده‌اند یا شمارش تعداد خانه‌های علامت‌داری که در هر ردیف وجود دارند. برای نمونه عدد این شاخص برای دانش‌آموز A عدد ۳ و برای دانش‌آموز B عدد ۴ است.

مفهوم شاخص «پذیرش اجتماعی» بر میزان انتخاب توسط دانش‌آموزان دیگر تأکید دارد اما شاخص «گیرندگی اجتماعی» می‌گوید که هر دانش‌آموز درمجموع توسط چند نفر انتخاب‌شده است. این شاخص بر میزان محبوبیت دانش-آموز اشاره دارد و پایین بودن آن نشانه «طردشدگی» است. مفهوم گسترش عاطفی آن است که هر دانش‌آموز تمایل به همکاری با چند نفر از افراد گروه دارد. شاخص گسترش عاطفی نشانه اجتماعی بودن فرد است. پایین بودن این شاخص، تمایل به انزوا را منعکس می‌کند(گنجی، ۱۳۶۸).

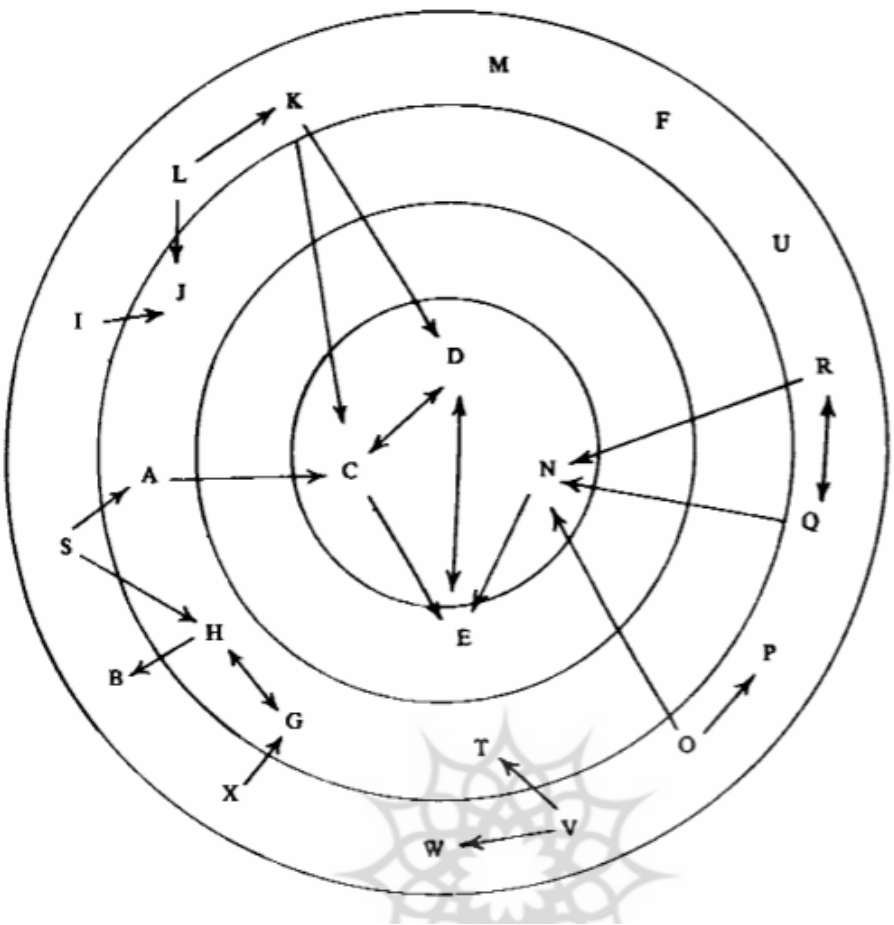
با بررسی جدول دوبعدی می‌توان دریافت که دانش‌آموزان «M، T و U» بیشتر از همه گسترش عاطفی دارند، زیرا حداکثر انتخاب‌های خود را انجام داده‌اند. این سه نفر تمایل به انزوا ندارند و همکاری بیشتر اعضای گروه را طلب می-کنند. وقتی دو ردیف آخر جدول دوبعدی موردتوجه قرار گیرد، نتایج نشان می‌دهد که دانش‌آموزان «L، M و S» هرگز انتخاب‌نشده‌اند. این افراد ازنظر آزمون جامعه‌سنجی، مطرود نامیده می‌شوند. یعنی دیگران حاضر به همکاری با آن‌ها نیستند.

در ادامه می‌توان روابط موجود بین اعضا را بر اساس شاخص‌های دیگری به شرح جدول ۲۴-۹ شناسایی و تحلیل کرد.

جدول ۲۴-۹. تحلیل روابط بین اعضای گروه بر اساس یافته‌های آزمون جامعه‌سنجی

ردیف	شاخص	توضیح
۱	دوست صمیمی	کسی که بیش از دو بار یا لااقل دو بار انتخاب‌شده باشد مانند دانش‌آموز A با دو دوست صمیمی C و D
۲	انتخاب‌های کاملاً متقابل	دونفری که بر اساس هر سه سؤال یکدیگر را انتخاب کنند مانند دانش‌آموزان C و D اگر یکی سه مورد و دیگری، دو مورد باشد، ارتباط متقابل و اگر یک بود تقریباً متقابل می‌شود.
۳	انتخاب‌های یک‌جانبه	یک نفر در هر سه سؤال فرد دیگری را انتخاب اما فرد مقابل او را انتخاب نمی‌کند. این نوع انتخاب‌ها را «دوستی یک‌جانبه» گویند.
۴	طبقه‌بندی بر اساس پذیرش اجتماعی	دانش‌آموزان بر اساس تعداد بار انتخاب‌شده یا رأی به‌دست‌آمده طبقه‌بندی یا رتبه‌بندی می‌شوند. در مثال مورداشاره دانش‌آموز C با ۲۲ بار انتخاب در بالاترین و دانش‌آموزان L، M و S بدون انتخاب شدن توسط دیگر دانش‌آموزان در پایین‌ترین طبقه قرار می‌گیرند.
۵	ترسیم گروه نما	یا ترسیم سوسیوگرام برای نمایش تصویری روابط گروه که کمک می‌کند تا نتایج حالت ترکیبی پیداکرده و روابط افراد عینی‌تر شود.

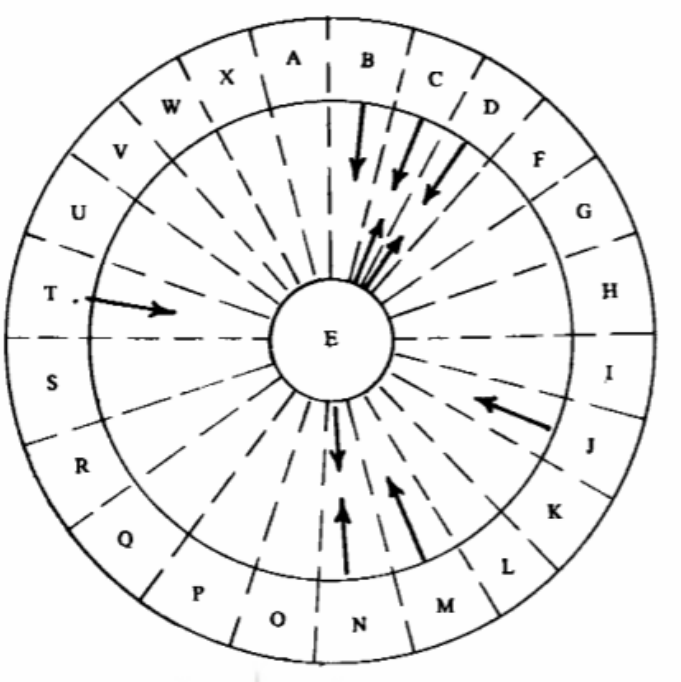
برای ترسیم گروه نما یا سوسیوگرام، روش‌های متعددی وجود دارد که یکی از آن‌ها استفاده از «چهار دایره متحدالمرکز» است. به‌این‌ترتیب که ابتدا چهار دایره متحدالمرکز به شکل ۲۴-۳ ترسیم می‌شود و سپس کلیه افراد گروه یا دانش‌آموزان در مثال مورداشاره به چهار طبقه تقسیم می‌شوند تا هر یک از دانش‌آموزان در یک طبقه قرار بگیرند. معیار طبقه‌بندی بر اساس پذیرش اجتماعی و نمرات حاصل از آن است که همه آن‌ها را در چهار طبقه ساماندهی می‌کنیم. به ای منظور بالاترین نمره پذیرش اجتماعی که در اینجا ۲۲ است را بر چهار تقسیم می‌کنیم تا حدود فاصله‌های طبقات مشخص شود. گرد شده عدد به‌دست‌آمده ۶ می‌شود و بنابراین ما چهار طبقه با فاصله ۶ نمره برای هر یک از حلقه‌های دایره ترسیمی ایجاد می‌کنیم. حلقه اول با محدوده «۱۸ تا ۲۳»، حلقه دوم با محدوده «۱۲-۱۷»، حلقه سوم با محدوده «۶-۱۱» و حلقه چهارم با محدوده «۰-۵» خواهد بود. یعنی کسانی که نمرات بین ۱۸ تا ۲۳ دارند به‌عنوان افراد محبوب در حلقه اول یا دایره وسط قرار می‌گیرند و به همین ترتیب افراد با توجه به نمرات در حلقه‌های دیگر جای می‌گیرند. در جای دادن افراد باید سعی شود تا دوستان صمیمی پهلوی یکدیگر باشند تا گروه‌های فرعی و احیاناً باندهای داخل گروه اصلی قابل‌شناسایی شوند. اگر انتخاب دوطرفه باشد، فلش نیز دوسره خواهد بود. همچنین می‌توان بر اساس سؤال‌ها یا معیارها رنگ فلش‌ها یا ضخامت آن‌ها را تغییر داد (گنجی، ۱۳۶۸).



شکل ۲۴-۳. نمونه گروه نما یا سوسیوگرام در چهار حلقه دایره

در شکل ۲۱-۳ سوسیوگرام گروهی فقط دوستی‌های کاملاً صمیمی را نشان می‌دهد. یعنی تنها روابط کسانی که بر اساس هر سه سؤال انتخاب‌شده‌اند. برای نمونه دانش‌آموز K، دانش‌آموز D و C را بر اساس هر سه سؤال انتخاب کرده اما توسط آن‌ها انتخاب‌نشده است. همین دانش‌آموز توسط دانش‌آموز L انتخاب‌شده است اما او را انتخاب نکرده است. به‌عبارت‌دیگر دوستی دانش‌آموز K با دانش‌آموزان C و D یک‌جانبه و دوستی C با D دوجانبه است. نفر E در درجه دوم، نفرات «T، G، H، A و J» در درجه سوم و بقیه افراد ازنظر پذیرش در درجه چهارم جای می‌گیرند.

برای نشان دادن رابطه یک آزمودنی با بقیه افراد گروه می‌توان از سوسیوگرام فردی نیز استفاده کرد که در آن فرد موردنظر در داخل یک دایره و بقیه در اطراف آن قرار می‌گیرند و روابط به کمک فلش نشان داده خواهد شد. شکل ۲۴-۴ سوسیوگرام فردی دانش‌آموز E را نشان می‌دهد.



شکل ۲۴-۴. نمونه یک سوسیوگرام فردی

سوسیوگرام فردی دانش‌آموز E در شکل ۲۴-۴ نشان می‌دهد که این دانش‌آموز کلاسه نفر را انتخاب کرده است اما خود توسط هفت دانش‌آموز دیگر انتخاب‌شده است. بنابراین می‌توان گفت که محبوبیت یا گیرندگی اجتماعی او بیشتر از اعتماد یا گسترش عاطفی او است. رابطه او با دانش‌آموزان «C، D و N» متقابل و با دانش‌آموزان «B، J، M و T» یک-جانبه است.

در این آزمایش معلم می‌تواند از دانش‌آموزان «C، D، E، N و حتی H» برای سرگروهی استفاده کند. او می‌تواند با اطمینان بیشتری مسئولیت گروه‌ها را به دست این افراد بسپارد و امیدوار باشد که بازده کار بیشتر خواهد بود. همچنین او می‌تواند با آزمودنی‌های «L، M و S» یک مصاحبه انجام دهد و طی این مصاحبه به علل مطرود بودن آن‌ها پی ببرد. او می‌تواند از وجود برخی از دانش‌آموزان محبوب برای کمک به دانش‌آموزان مطرود و منزوی کمک بگیرد (گنجی، ۱۳۶۸).

فصل بیست‌وپنجم

آشنایی با روش پژوهش دلفی

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش دلفی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم و انواع روش پژوهش دلفی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در روش دلفی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در روش دلفی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در روش دلفی**

مقدمه

روش دلفی یکی از روش‌های کسب دانش گروهی با فرایندی ساختارمند برای کمک به تصمیم‌گیری در طی راندهای پیمایشی، جمع‌آوری داده‌ها و درنهایت، اجماع گروهی است. این فصل به معرفی و چگونگی استفاده از روش دلفی پرداخته خواهد شد.

۲۵-۱. آشنایی با مفهوم روش دلفی

اغلب پیمایش‌ها به‌دنبال پاسخ به سؤال «چه است؟» هستند اما روش دلفی به‌دنبال پاسخ به سؤال «چه می‌تواند باشد» یا «چه باید باشد؟» است. روش دلفی، ازجمله روش‌های «ذهنی ـ شهودی» در حوزه آینده‌نگاری به شمار می‌آید. فقدان چارچوب نظری، به‌عنوان ضعف عمده این روش باعث شد تا برخی دلفی را فن و برخی از آن با اسامی «پیمایش دلفی، مطالعه دلفی، رأی‌گیری دلفی، دلفی مطالعه اجماع، روش دلفی و مطالعات دلفی» یاد کنند. این تنوع اسامی منجر به تعاریف متعددی به شرح جدول ۲۵-۱ شده است.

جدول ۲۵-۱. انواع تعریف از روش دلفی

ردیف	انواع
۱	رویکرد یا روشی نظام‌مند در پژوهش برای استخراج نظرات از یک گروه متخصص درباره یک موضوع یا یک سؤال
۲	رسیدن به اجماع گروهی با مجموعه راندهای پرسشنامه‌ای با حفظ گمنامی پاسخ‌دهندگان، و بازخورد نظرات به اعضای پانل
۳	درخواست قضاوت حرفه‌ای از متخصص همگن و مستقل در مورد یک موضوع ویژه در سطح بزرگ جغرافیایی با استفاده از پرسشنامه‌ها و تکرار تا زمان دستیابی به اجماع نظرات
۴	روش مطالعه چندمرحله‌ای گردآوری نظرات در موارد ذهنی بودن موضوع و استفاده از پاسخ‌های نوشتاری به‌جای گرد هم آوردن یک گروه متخصص

با توجه به اهمیت و کاربردهای مختلف، انواع گوناگونی از دلفی وجود دارد که در تقسیم‌بندی «وودنبرگ» به سه دسته به شرح جدول ۲۵-۲ تقسیم می‌شود.

جدول ۲۵-۲. انواع روش دلفی از دیدگاه وودنبرگ

ردیف	انواع	توضیح
۱	سنتی	همان روش استفاده‌شده توسط ابداع‌کنندگان با دو کاربرد «پیش‌بینی و برآورد» شاخص‌های ناشناخته است. برای تعیین توافق صاحب‌نظران درباره پیشرفت‌های آینده در زمینه علم و فن‌آوری نیز استفاده می‌شود.
۲	سیاسی	این نوع برای رسیدن به توافق نیست، بلکه در پی رسیدن به مهم‌ترین دیدگاه‌های مخالف در زمینه یک موضوع سیاسی روز است. هدف اصلی آن دست‌یابی به طیف مواضع و دیدگاه‌های موجود در اجتماع است.
۳	تصمیم-گیری	برای دست‌یابی به تصمیمات مشترک گروهی از افراد متفاوت در مورد مسئله‌ای خاص است. اغلب موضوع تصمیم‌گیری پیچیده و چندبعدی است و فرایند ارتباط ساختاری گروه متخصص در حل صحیح آن مؤثر است.

استراوس و زیگلر (۱۹۷۵) نیز دلفی را به سه شکل به شرح جدول ۲۵-۳ معرفی می‌کنند.

جدول ۲۵-۳. انواع روش دلفی از دیدگاه استراوس و زیگلر

ردیف	انواع	توضیح
۱	عددی	برآوردهای عددی تاریخ‌ها، مقادیر یا ارزش‌ها ازجمله جمعیت جهان در سال ۲۱۰۰ چقدر و چگونه است و یا در چه سالی انسان می‌تواند به مریخ سفر کند (شبیه دلفی سنتی در دیدگاه وودنبرگ).
۲	سیاست‌گذاری	این روش به‌صورت کلامی انجام می‌گیرد و برآورد عددی در آن مدنظر نیست (شبیه دلفی سیاسی وودنبرگ).
۳	تاریخی	با هدف آزمون نظام‌دار دیدگاه‌های بزرگان گذشته و به‌ویژه فیلسوفان سیاسی با تأکید بر کاربرد آن‌ها در جوامع امروزی است. با تشکیل چندین پنل از افراد کارشناس برای اظهارنظر درباره دیدگاه فیلسوفی معتبر دعوت می‌شود و پرسش‌هایی درباره دیدگاه فیلسوف موردنظر طرح می‌شود.

هر یک از انواع دلفی کاربردی خاص دارد. از روش دلفی سنتی یا عددی، بیشتر در زمینه‌های علم و فناوری و پیش‌بینی پیشرفت‌های آینده استفاده می‌شود. دلفی سیاسی اغلب در حوزه‌ترمیم وضعیت آتی حزب‌ها، دولت‌ها و تعیین دیدگاه‌های سیاسی به‌ویژه شناسایی گروه‌های فشار به‌کار می‌رود. دلفی تصمیم‌گیری بیشتر در زمینه مسائل روز و توسط رسانه‌های جمعی برای تأثیرگذاری کارایی دارد و درنهایت دلفی تاریخی در زمینه‌هایی مانند تاریخ سیاسی، فلسفه آموزش‌وپرورش کاربرد دارد. هرچند هدف اصلی دلفی، پیش‌بینی آینده است اما در زمینه‌های «تصمیم‌گیری و افزایش اثربخشی آن، قضاوت، تسهیل حل مسئله، نیازسنجی، هدف‌گذاری، کمک به برنامه‌ریزی، تعیین اولویت، پیش‌بینی آینده، خلاقیت، سازمان‌دهی ارتباطات گروهی، جمع‌آوری گروهی اطلاعات، آموزش گروه پاسخ‌دهنده، تعیین سیاست‌ها، تخصیص منابع و اجماع یا توافق گروهی» نیز به‌کار می‌رود (احمدی، نصیریانی، و اباذری، ۱۳۸۷؛ ایران پژوهان، بی‌تا؛ کندی، ۲۰۰۴؛ موهاپارتا، ۱۹۸۴).

۲۵-۲. فرایند اجرای روش دلفی

به مصاحبه دلفی به‌عنوان نوعی مصاحبه قوم‌نگارانه هم اشاره‌شده است. مهم‌ترین شرایط کاربرد دلفی «نیاز به قضاوت متخصصان و نظرات گروه وسیع»، «توافق گروهی در دستیابی به نتایج»، «وجود مشکل پیچیده، بزرگ و بین‌رشته‌ای و عدم توافق»، «در دسترس بودن متخصصین باتجربه و متخصص»، «لزوم گمنامی در جمع‌آوری داده‌ها» و «عدم محدودیت زمانی» است. فرایند اجرای روش دلفی را می‌توان در جدول ۲۵-۴ موردبررسی قرار داد.

جدول ۲۵-۴. فرایند اجرای روش دلفی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش و تعیین رویکرد کمی، کیفی یا ترکیبی
۲	نمونه‌گیری	انتخاب نمونه متخصص با توجه به رویکرد کمی، کیفی یا ترکیبی
۳	جمع‌آوری داده‌ها	با توجه به رویکرد انتخاب شده و با تأکید بر پرسشنامه و بازخورد کنترل‌شده
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	در چند مرحله و تا رسیدن به اجماع شرکت‌کنندگان
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

اجزای اصلی دلفی شامل «تکرار یا بازگویی، پرسشنامه، متخصصین، بازخورد کنترل‌شده، تحلیل یافته‌ها، اجماع و زمان» به شرح جدول ۲۵-۵ است.

جدول ۲۵-۵. اجزای اصلی روش دلفی

ردیف	اجزا	توضیح
۱	بازگویی یا تکرار	یکسری راندهای فرایندی، نظام‌مند و نوشتاری به‌وسیله پرسشنامه و با هدف روشن تا اجماع نظرات که در آن متخصصین حداقل دو بار در مورد سؤال مشابه نظر دهند.
۲	متخصصین	نمونه‌ها یا پاسخ‌دهندگان باید از متخصصین یا خبرگان باشند.
۳	پرسشنامه	دلفی یکسری از راندهای پیمایشی یا پرسشنامه‌ای است که با پرسشنامه اولیه، پرسشنامه راندهای بعدی نیز شکل می‌یابد.
۴	بازخورد کنترل‌شده	بازخورد، به معنی فرصت بازنگری نظرات خود و ارزشیابی نظرات سایرین توسط متخصصین در مسیر اجماع است. البته این اقدام بدون ارتباط مستقیم متخصصان با هم و در شرایط گمنامی است.
۵	تحلیل یافته‌ها	فرایند تحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق پرسشنامه‌ها
۶	اجماع	رسیدن به‌اتفاق نظر در مورد یک ایده و گاه تلاش برای مشخص ساختن تفاوت‌ها
۷	زمان	اجرای دلفی زمان‌بر و شامل زمان هماهنگ کردن (سازمان‌دهی، درخواست و دریافت اطلاعات)، فکر کردن، نوشتن و ارسال به متخصصین است. استفاده از فناوری الکترونیک فرصتی است تا با امکان «ذخیره‌سازی، پردازش و توانایی انتقال پرسرعت، حفظ گمنامی پاسخ‌دهندگان و پتانسیل بازخورد سریع» از طریق رایانه و اینترنت سریع‌تر و آسان‌تر اقدام کرد.

۲۵-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در روش دلفی

موفقیت دلفی با انتخاب نمونه‌ها ارتباط دارد. متخصص دلفی باید دانش کافی در زمینه موضوع موردنظر داشته باشد، در بحث درگیر و بر نتایج فرایند تأثیر بگذارد. علاوه بر توانایی، علاقه و تعهد شرکت‌کنندگان به موضوع، درگیرشدن مداوم در کلیه راندها نیز موردنیاز است. هیچ قانون صریحی در مورد نحوه انتخاب و تعداد متخصصین وجود ندارد و تعداد آن‌ها وابسته به عامل‌های «هموژن یا هتروژن بودن نمونه»، «هدف دلفی یا وسعت مشکل»، «کیفیت تصمیم»، «توانایی تیم پژوهش در اداره مطالعه»، «اعتبار داخلی و خارجی»، «زمان جمع‌آوری داده‌ها» و دیگر موارد مشابه دارد. اغلب تعداد شرکت‌کنندگان کمتر از ۵۰ و بیشتر ۱۵ تا ۲۰ نفر بوده است. البته در برخی مقالات تعداد ۱۰ تا بیشتر از ۲۰۰۰ نفر هم گزارش‌شده است. در گروه‌های هموژن اغلب ۱۰ تا ۱۵ نفر کافی است. در دلفی اغلب از نمونه‌های همگن برای به‌دست آوردن طیف گسترده نظرات، پاسخ‌های باکیفیت و راه‌حل‌های قابل‌پذیرش استفاده می‌شود. این نمونه‌گیری موجب افزایش حجم نمونه، مشکلات جمع‌آوری داده‌ها و درنهایت، پیچیدگی رسیدن به اجماع، اجرای تحلیل و بازبینی نتایج می‌شود. هرچند که با حجم نمونه بزرگ‌تر تعداد قضاوت‌ها افزایش و ترکیب آن‌ها اعتماد را افزایش می‌دهد اما بعضی پژوهشگران بر کفایت ۳۰ نفر برای ارائه اطلاعات تأکید دارند و معتقدند با افزایش بیشتر اغلب پاسخ‌ها تکراری می‌شود و اطلاعات جدیدی اضافه نمی‌شود.

در اغلب موارد در روش دلفی از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده می‌شود اما در صورت عدم شناسایی متخصصین از نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده می‌شود. اگر متخصصین شناخته‌شده و زیاد باشند، از نمونه‌گیری تصادفی هم استفاده می‌شود. برخی پژوهشگران با استفاده از روش‌های آماری، به انتخاب تصادفی نمونه می‌پردازند. جهت تعمیم نتایج به یک جمعیت بزرگ‌تر، اندازه نمونه باید به‌اندازه کافی بزرگ باشد. تعداد افراد در گروه دلفی به قدرت آماری وابسته نیست. بلکه متناسب با پویایی گروه برای رسیدن به اجماع است (احمدی، نصیریانی، و اباذری، ۱۳۸۷؛ ایران پژوهان، بی‌تا). برای اطمینان از «صلاحیت متخصصان یا پانلیست‌ها، اندازه پانل و روش انتخاب آن‌ها» باید نکاتی به شرح جدول ۲۵-۶ را مورد توجه قرار داد.

جدول ۲۵-۶. مهم‌ترین موارد در رابطه با متخصصان یا پانلیست‌ها

ردیف	اجزا	توضیح
۱	صلاحیت	چهار ویژگی «دانش و تجربه در موضوع، تمایل، زمان کافی برای شرکت و مهارت‌های ارتباطی مؤثر»
۲	تعداد	اغلب کمتر از ۵۰ و بین ۱۵ تا ۲۰ نفر
۳	نمونه‌گیری	اغلب روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند.

۲۵-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در روش دلفی

طراحی پرسشنامه در مرحله طراحی پژوهش صورت می‌گیرد و در مورد سؤال اصلی پیوستاری از سؤالات بسته یا باز استفاده می‌شود. در مواردی که هدف راهنمایی شرکت‌کنندگان نسبت به موضوعی خاص باشد سؤالات بسته و ساختاریافته بیشتر استفاده می‌شود.

منظور از اجماع، رسیدن به‌اتفاق نظر در مورد یک ایده و گاه تلاش برای مشخص ساختن تفاوت‌ها است. اجماع به معنی یافتن پاسخ صحیح نیست، بلکه صرفاً توافق شرکت‌کنندگان در یک سطح خاص در موضوع است. البته دستیابی به توافق صد درصد امکان‌پذیر نیست، چراکه زمینه سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و علمی افراد متفاوت است. همچنین این روش جایگزینی برای مرور علمی گزارش‌ها یا مقالات منتشرشده نیست. معیارهای نشان‌دهنده اجماع شامل «درصد آیتم‌ها به‌عنوان رایج‌ترین»، «ثبات پاسخ‌ها» و «تفسیر بر مبنای نظر متخصصین» است. اکثریت مقالات، جنس و نوع معیار مورداستفاده در تعریف و تعیین اجماع را بر اساس تفسیر نمونه‌ها می‌دانند و اساساً زمانی در مورد اجماع تصمیم‌گیری شده که درصد مشخصی از آرا درون سطح خاصی قرار داشته باشند. هرچند برخی استفاده از درصد را ناکافی دانسته و کاربرد شقوق معتبرتری را برای تعیین ثبات پاسخ‌ها طی راندها توصیه می‌کنند. سطح استانداردی برای اجماع وجود ندارد و بعضی مطالعات در نشان دادن اجماع ضعیف هستند. در نتایج مطالعات محدوده متفاوتی از سطح اجماع ۵۱ تا ۱۰۰ درصد گزارش‌شده است (احمدی، نصیریانی، و اباذری، ۱۳۸۷؛ ایران پژوهان، بی‌تا).

در دلفی، اطلاعات بدون تماس فیزیکی منتقل می‌شود و شرکت‌کنندگان، سایر افراد درگیر در مطالعه را نمی‌شناسند و یا حداقل پاسخ‌های آن‌ها گمنام است. گمنامی به هر عضو پانل فرصت برابر می‌دهد تا نظرات خود را بیان و ایده‌ها را بدون فشار روانی و شناسایی به‌وسیله سایر اعضا ارائه کند. در مواردی ممکن است افراد همدیگر را شناخته اما

درهرصورت، به پاسخ‌های یکدیگر به‌طور مشخص دسترسی ندارند. به نظر می‌رسد احتمال گمنامی کامل نیست، چراکه پژوهشگر افراد پاسخ‌دهنده اصلی را می‌شناسد. بنابراین، گاه واژه شبه گمنامی در دلفی استفاده می‌شود. حفظ حقوق شرکت‌کنندگان به آن‌ها اجازه می‌دهد تا در آخرین فرم پژوهش نامشان را به‌عنوان همکار بنویسند.

جمع‌آوری داده‌ها به روش دلفی دربرگیرنده مجموعه‌ای از راندها است و دلفی کلاسیک اغلب شامل چهار راند است که به‌طورمعمول به سه راند تعدیل می‌شود. فرایند جمع‌آوری داده‌ها به روش دلفی را می‌توان به شرح جدول ۲۵-۷ مرور کرد.

جدول ۲۵-۷. فرایند جمع‌آوری داده‌ها به روش دلفی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	فعالیت قبل از شروع	طرح سؤال پژوهش و پیش‌آزمون برای مناسب و واضح بودن کلمات و نداشتن ابهام و همچنین برقراری ارتباط با شرکت‌کنندگان در پژوهش
۲	راند اول	ارسال اولین پرسشنامه اغلب به‌صورت بدون ساختار یا بازپاسخ
۳	راند دوم	ارسال دومین پرسشنامه اغلب به‌صورت ساختاریافته و بسته به افراد مشابه در راند اول
۴	راند سوم	درخواست از شرکت‌کنندگان برای مرور مجدد پاسخ‌ها و ارائه دلایل در موارد عدم اجماع
۵	تصمیم و تصویب	تهیه انتشار نتایج نهایی و سهیم کردن متخصصین در نتایج

در فعالیت‌های قبل از شروع و طراحی مناسب سؤال پژوهش، اجرای آزمایشی در خارج از جایگاه پژوهش صورت می‌گیرد. این امر به‌خصوص در صورت بی‌تجربه بودن پژوهشگر ضرورت می‌یابد. همچنین باید با افراد شرکت‌کننده تماس برقرار شود و ضمن «معرفی فرم، ارائه هدف و معرفی پژوهشگر، علت انتخاب، نیاز به‌وقت برای پاسخگویی به پرسشنامه، نحوه ارسال و دریافت پرسشنامه» تلاش شود تا باکمال احترام آن‌ها را به شرکت در پژوهش متقاعد کرد.

در راند اول دلفی کلاسیک، پرسشنامه اول با شکل «باز پاسخ» ارسال می‌شود تا به‌عنوان راهبردی برای زایش ایده‌ها عمل کند. هدف آن آشکارسازی کلیه موضوعات مرتبط با عنوان تحت مطالعه است. از هر متخصص درخواست می‌شود تا هر نوع ایده و نظر خود را آزادانه طرح کند و فهرست موضوعات موردنظر خود را به‌طور مختصر و بدون نام بازگرداند. نیازی به توسعه کامل ایده‌ها نیست و تلاشی برای ارزیابی یا قضاوت نظرات صورت نمی‌گیرد. در این مرحله، تمام پاسخ‌های مرتبط تا حد امکان جمع‌آوری می‌شود تا بقیه مراحل بر اساس مرحله اول شکل بگیرد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، «پاسخ‌ها سازمان‌دهی، نظرات مشابه ترکیب، اجرای گروه‌بندی و حذف موضوعات تکراری و حاشیه‌ای» صورت می‌گیرد. تحلیل پاسخ‌های راند اول بر اساس پارادایم تحقیق (کدهای کیفی و یا خلاصه‌های آماری) صورت می‌گیرد. نتیجه نهایی، مشخص شدن تم‌ها و شناسایی عناوینی است که محقق آن را تبدیل به پرسشنامه دارای ساختار یا بسته‌ای برای راند دوم می‌کند. هرچند سؤالات بازپاسخ روشی قوی در جمع‌آوری اطلاعات هستند، اما اگر اطلاعات‌پایه در زمینه موضوع وجود داشته باشد، از پرسشنامه «نیمه‌ساختاریافته یا دارای ساختار» بر اساس مطالعات قبلی استفاده می‌شود.

از راند دوم به بعد، اغلب از پرسشنامه ساختاریافته یا بسته استفاده می‌شود و از افراد مشابه در راند اول خواسته می‌شود تا هر عنوان را با استفاده از مقیاس لیکرت رتبه‌بندی و به‌عبارتی، کمیت‌پذیر کنند. در اینجا موارد «توافق و عدم توافق» مشخص می‌شود و فضایی برای شناسایی «ایده‌های جدید، تصحیح، تفسیر، حذف و توضیح قدرت و ضعف آن‌ها» به‌وجود می‌آید. در بعضی موارد، از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا استدلال و دلیل اولویت‌بندی آیتم‌ها را بیان کنند. در این راند، انگیزه اعضای پانل برای شرکت بیشتر می‌شود چراکه از پاسخ‌های خود بازخورد می‌گیرند و مشتاق به تعیین کیفیت پاسخ‌های همکاران خود هستند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه دوم، آنالیز و خلاصه آماری (از قبیل چارک و میانه) و یا تم‌ها و رتبه‌بندی تهیه می‌شود. نتیجه آن آغاز شکل‌گیری همگرایی نظرات بین شرکت‌کنندگان است.

در راند سوم از شرکت‌کنندگان درخواست می‌شود تا پاسخ‌ها را مجدد مرور کنند و در صورت نیاز در نظرات و قضاوت‌های خود تجدیدنظر و دلایل خود را در موارد عدم اجماع اعلام کنند. از آن‌ها خواسته می‌شود تا با در نظر گرفتن میانگین و میانه نمرات هر عنوان، اهمیت آن را درجه‌بندی کنند. در اینجا نیز رتبه‌بندی نظرات انجام‌شده، پیش‌بینی‌های جدیدی ارائه می‌کند و خلاصه آماری پاسخ‌ها تهیه می‌شود. به‌طورمعمول، از این راند به بعد، اعضا پاسخ‌های خود و سایرین را دوباره ملاحظه می‌کنند و فرایند تا زمان عدم دستیابی به ایده جدید و شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های همه نظرات تکرار می‌شود. البته تعداد راندهای بعدی با توجه به زمان، هزینه و احتمال خستگی شرکت‌کنندگان در نظر گرفته می‌شود. در صورت لزوم، نامه‌های یادآوری در هر راند ارسال می‌شود و بازرسی مداوم در سرتاسر فرایند دلفی صورت خواهد گرفت.

در مواردی که با راند سوم نتوان به جمع‌بندی رسید، راند چهارم هم به‌عنوان آخرین راند انجام می‌شود. در این راند، فهرست آیتم‌های باقیمانده، رتبه‌بندی‌ها، نظرات اقلیت و موارد اجماع بین پانلیست‌ها توزیع می‌شود تا آخرین فرصت برای شرکت‌کنندگان به‌منظور تجدیدنظر در نظرات خود فراهم شود (احمدی، نصیریانی، و اباذری، ۱۳۸۷؛ ایران پژوهان، بی‌تا).

در روش دلفی متخصصین با دریافت اطلاعات از دیدگاه سایر متخصصان از راند دوم به بعد امکان تجدیدنظر در پاسخ‌های خود را دارند. در این روش از تأثیر منفی نفوذ شخصیت و وضعیت شرکت‌کنندگان در پاسخ‌های سایرین اجتناب می‌شود. ازنظر تعداد راندها، مقالات به ۲ تا ۱۰ راند اشاره می‌کنند اما دلفی کلاسیک چهار راند دارد که پژوهشگران اغلب برای دستیابی به اهداف پژوهش، آن را به دو تا سه راند کوتاه می‌کنند. درهرصورت، تصمیم‌گیری در مورد تعداد راندها تا حد زیادی عملی یا تجربی و وابسته به «زمان در دسترس و نوع سؤال آغازین» است. البته اغلب بعد از سه راند، احتمال افزایش خستگی و کاهش در ایجاد نتایج جدید و مفید وجود دارد. شیوه تکرار در طی راندها اغلب نوشتاری و «مداد و کاغذی»، از طریق پست معمولی و یا پست الکترونیک و دورنگار است(احمدی، نصیریانی، و اباذری، ۱۳۸۷؛ ایران پژوهان، بی‌تا).

۲۵-۵. ملاحظات تحلیل یافته‌ها در روش دلفی

روش‌های تحلیل داده‌ها در روش دلفی براساس «هدف دلفی، ساختار راندها، نوع سؤالات و تعداد شرکت‌کنندگان» تعیین می‌شود. آمارهای اصلی استفاده‌شده در مطالعات دلفی اندازه‌های مرکزی (میانگین، میانه و نما) و شاخص پراکندگی (انحراف معیار و محدوده میان چارکی) است. استفاده از میانه و نما در این میان مطلوب‌تر است هرچند میانگین هم کاربرد دارد. در بعضی مقالات استفاده از میانه برای پرسشنامه‌های طراحی‌شده بر اساس مقیاس لیکرت توصیه می‌شود. استفاده از نما نیز برای گزارش داده‌های دلفی مناسب است زیرا فرایند دلفی تمایل به نمایش همگرایی یا تقارب دارد. بنابراین، استفاده از نتایج اطراف یک نقطه یا دونقطه مناسب است و اصولاً شاید استفاده از میانگین و میانه گمراه‌کننده باشد.

درمجموع اغلب برای تحلیل نتایج دلفی، در راند اول از تحلیل محتوا برای شناسایی تم‌های اصلی حاصل از نتایج پرسشنامه بدون ساختار و باز استفاده می‌شود. نتایج پرسشنامه باز، زمینه تهیه پرسشنامه‌های بسته یا ساختاریافته و اساس راندهای بعدی را فراهم می‌کند. در راند دوم استفاده از روش‌های کمی و رتبه‌بندی و درجه‌بندی با میانه و چارک‌ها شروع می‌شود. در راند سوم و راندهای بعدی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مورداستفاده قرار خواهند گرفت. در موارد نمونه‌گیری، پژوهشگران میانگین پاسخ ای افراد را به‌عنوان میانگین پاسخ برای نمونه برای تعمیم به جمعیت در نظر می‌گیرند. مطالعات نشان داده‌اند که در سؤال‌هایی که به قضاوت متخصص نیازمندند میانگین پاسخ‌های افراد نامرغوب‌تر از میانگین تولیدشده به‌وسیله فرایندهای تصمیم گروهی است و روش دلفی این نامرغوبی را تحمل می‌کند.

برای قابلیت اعتماد و بازنگری پاسخ پژوهشگران با پیش آزمایش و آزمایش مجدد از قابلیت اعتماد آزمایش و آزمایش مجدد اطمینان حاصل می‌کنند. به دلیل انتظار پژوهشگران از پاسخ‌دهندگان، پاسخ‌ها مرور می‌شوند در این صورت قابلیت اعتماد آزمایش و آزمایش مجدد مطرح نیست. با استفاده از پژوهش و پیش آزمایش از اعتبار ساخت اطمینان حاصل می‌شود.

کنترل روایی و پایایی دلفی آسان نیست و این روش دلفی به‌دلیل نداشتن شواهدی از پایایی موردانتقاد است. به این مفهوم که اگر اطلاعات یا سؤالات مشابه به پانلیست‌ها داده شود، دستیابی به نتایج یکسان حتمی نیست. درمجموع دلفی به‌عنوان یک روش یا ابزار حمایت‌کننده و توسعه‌دهنده مطالعات است و می‌تواند با سایر ابزار و روش‌ها کامل‌تر شود. بهتر است از سؤالات محدودتری استفاده شود تا متخصصین با توجه به محدودیت زمانی از شرکت در مطالعه امتناع نکنند و برای متخصصین زمان کافی برای تفکر عمیق در نظر گرفته شود. برای کاهش ریزش پانل، متخصصین علاقه‌مند انتخاب و ازنظر تئوریکی توجیه شوند، نامه‌های یادآوری ارسال و محرک مالی و معنوی استفاده شود. تعیین معیار رسیدن به اجماع، قبل از آغاز پروژه و اجماع بر اساس نظرات پانلیست‌ها مهم است. زیرا پذیرش اکثریت آرا جایگزینی برای نمایش یافته‌های قابل‌اطمینان و بدون فشار برای اجماع است. برای تعیین اعتبار یافته‌ها مصاحبه با چند پژوهشگر و متخصص صاحب‌نظر جدید مفید است. همچنین یک راند پیگیر یا ثانویه به افزایش اعتبار یافته‌ها کمک می‌کند (احمدی، نصیریانی، و اباذری، ۱۳۸۷؛ ایران پژوهان، بی‌تا).

۲۵-۶. روش دلفی فازی

روش سنتی یا کلاسیک دلفی، اغلب با چالش‌هایی چون «همگرایی پایین نظرات متخصصان، هزینه اجرای بالا و احتمال حذف نظرات برخی از افراد» مواجه بوده است. برای بهبود روش دلفی سنتی، مفهوم «یکپارچه‌سازی روش دلفی سنتی با تئوری فازی» مطرح شد. در این مسیر مقادیر بیشینه و کمینه نظرات متخصصان به‌عنوان نقاط مرزی اعداد مثلثی فازی در نظر گرفته شد و میانگین هندسی به‌عنوان درجه عضویت اعداد مثلثی فازی برای حذف اثر نقاط مرزی مورداستفاده قرار گرفت. در فرایند روش دلفی فازی جمع‌آوری نظرات متخصصان با استفاده از پرسشنامه‌ها به این شرح صورت می‌پذیرد که پرسشنامه طراحی‌شده با طیف لیکرت پنج نقطه‌ای استفاده می‌شود. پرسشنامه به دو بخش تقسیم می‌شود. بخش اول به تعیین عملکرد گزینه ایدئال در هر معیار و بخش دوم به تعیین عملکرد هر گزینه در هر معیار در هر سناریو می‌پردازد. در ادامه خلق عدد فازی مثلثی tAj با محاسبه انواع نسبت پاسخ متخصصان صورت می‌گیرد. میانگین هندسی در عدد فازی مثلثی مربوط به هر سیستم برای اشاره به اجماع گروه متخصصان در مورد عملکرد آن سیستم در هر معیار به کار می‌رود. پس از طراحی پرسشنامه و اعتبارسنجی آن، موردمطالعه انتخاب‌شده و نمونه تصادفی از آن انتخاب می‌شود. بخشی از پاسخ‌دهندگان پرسشنامه را پر می‌کنند. سپس پاسخ‌ها تحلیل و سؤال‌های پژوهش بررسی می‌شوند. پس از طراحی پرسشنامه و اعتبارسنجی آن، گروه مناسب از خبرگان انتخاب و تحقیق انجام می‌شود. پاسخ‌ها تحلیل‌شده و تحقیق دیگری بر پایه پاسخ‌ها به تحقیق اولیه طراحی می‌شود. این فرایند تکراری می‌شود تا پاسخ‌دهندگان به درجه‌ای از اجماع برسند (ایران پژوهان، بی‌تا).

فصل بیست‌وششم

آشنایی با روش پژوهش گروه متمرکز

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش گروه متمرکز

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم و انواع روش پژوهش گروه متمرکز**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در گروه متمرکز**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در گروه متمرکز**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در گروه متمرکز**

مقدمه

گروه متمرکز یک روش مصاحبه گروهی است. در این فصل تلاش می‌شود تا مفهوم روش پژوهش گروه متمرکز و چگونگی اجرای آن معرفی شود.

۲۶-۱. مفهوم روش پژوهش گروه متمرکز

گروه متمرکز با اسامی دیگری چون «گروه مرکز، گروه کانونی، مصاحبه گروهی و فاکوس گروپ» هم مطرح می‌شود که در این کتاب برای هماهنگی در گفتار، معادل «گروه متمرکز» انتخاب و به‌کاررفته است. از این روش هم می‌توان با رویکرد مستقل، هم مکمل و هم یک روش در مطالعه‌های چند روشی استفاده کرد.. برخی منابع آن روشی صرفاً کیفی و برخی منابع آن را با قابلیت جمع‌آوری هر دو نوع داده کمی و کیفی معرفی کرده‌اند.

با روش گروه متمرکز می‌توان اطلاعات غنی و عمیقی در ارتباط با موضوعی خاص و از طریق «پویایی گروه» کسب کرد. در این شیوه گروه روی یک «بحث جمعی» متمرکز می‌شود تا مسئله خاصی را موردبررسی قرار دهد. درمجموع در طول این روش مشارکت‌کننده‌ها تشویق می‌شوند تا با یکدیگر صحبت کرده، به تبادل‌نظر پرداخته و تجربه‌های یکدیگر را تفسیر کرده و نقطه‌نظرهای خود را بیان کنند. هدف گروه متمرکز، کاوش و بررسی در ملاحظه‌ها، آرزوها، عقاید و تجربه‌های افراد درگیر است (محمدپور، ۱۳۹۲).

گروه متمرکز یک جلسه مصاحبه گروهی با هدایت یک دبیر جلسه و در شرایطی غیررسمی است که با هدف گردآوری داده در مورد عنوانی خاص انجام می‌شود. دبیر هدایت‌کننده با اسامی «مصاحبه‌گر، هماهنگ‌کننده و تسهیل-کننده» نیز معرفی می‌شود که می‌تواند خود پژوهشگر یا فرد دیگری باشد. نقش این فرد هماهنگی و تسهیل روابط بین افراد گروه است. روش گروه متمرکز در اصل بحث‌ها و مصاحبه‌های گروهی تسهیل شده‌ای هستند که طی آن، مصاحبه‌گر مجموعه‌ای از سؤال‌ها را از یک گروه معین می‌پرسد؛ سپس اعضای گروه پاسخ‌هایی به سؤال داده و به‌این‌ترتیب بحث گروهی دنبال می‌شود. سؤالات باز در گروه موجب کسب اطلاعات وسیع، عمیق و غنی از شرکت‌کنندگان است، ضمن اینکه می‌توان پاسخ‌های غیرکلامی مثل وضعیت بدنی شرکت‌کنندگان را هم مورد توجه قرار داد. برخی منابع توصیه می‌کنند که در هر جلسه حداقل دو پژوهشگر باتجربه، یکی به‌عنوان مصاحبه‌گر و دیگری به-عنوان یادداشت‌بردار، حضور یابند. انواع اهداف پژوهشی روش گروه متمرکز را می‌توان به شرح جدول ۲۶-۱ دسته‌بندی کرد (علیزاده، ۱۳۹۷).

جدول ۲۶-۱. انواع گروه متمرکز یا کانونی

ردیف	انواع	توضیح
۱	اکتشافی	برای پیدا کردن موضوع مهم از گروه هدف
۲	تجربی	برای شناخت تجربه واقعی گروه از موضوعی خاص مانند تجربه مصرف‌کننده‌ها و میزان رضایت
۳	بالینی	برای شناسایی و انگیزه گروه در اقدامی خاص
۴	توصیفی	برای شناسایی دیدگاه مشارکت‌کنندگان درباره موضوعی خاص

در این روش گروه کوچک و متمرکزی (اغلب بین ۶ تا ۱۲ نفر) در یک محیط مشخص دور هم جمع شده و ضمن مصاحبه می‌توانند به هم عکس‌العمل نشان دهند. در این روش امکان کسب اطلاعات کامل‌تر و بیشتری نسبت به پرسش جداگانه از افراد وجود دارد (جونز و گراتون، ۱۳۹۱).

تفاوت این روش با مصاحبه فردی در آن است که در مصاحبه با فرد نمی‌توان درک مشترک افراد را نسبت به موضوع فهمید، اما در مصاحبه گروهی می‌توان به این هدف رسید. مقایسه دیدگاه‌ها، پژوهشگر را قادر می‌سازد تا اطلاعات زیادی را در مدت‌زمان کوتاه کسب کند.

۲۶-۲. فرایند اجرای پژوهش گروه متمرکز

الگوهای متعددی به شرح جدول ۲۶-۲ از سوی کارشناسان برای اجرای روش گروه متمرکز معرفی شده است.

جدول ۲۶-۲. انواع الگوهای اجرایی روش گروه متمرکز

ردیف	انواع	توضیح
۱	سیمون (۱۹۹۹)	شامل ده گام «تعیین هدف، تثبیت خطوط جدول زمانی، شناسایی و دعوت از مشارکت‌کننده‌ها، تدوین سؤال‌ها، نگارش دستنویس، گزینش تسهیل‌گر، انتخاب محل، اجرا و ارائه نتایج به سطح عملی»
۲	دیک (۱۹۹۹)	شامل پنج گام «بررسی و آماده‌سازی، معرفی، اطلاعات زمینه‌ای، اطلاعات کلیدی و آزمون سؤال‌ها»
۳	کروگر و کاسی (۲۰۰۰)	شامل پنج گام «مقدمات، برنامه‌ریزی، سؤال کردن، هماهنگ کردن و تحلیل»
۴	استیوارت و شمداسانی (۱۹۹۰)	شامل هشت گام «تعریف مسئله و طرح سؤال‌های پژوهش، شناسایی چارچوب نمونه، شناسایی هماهنگ کننده، استخدام نمونه، تولید و پیش‌آزمون راهنمای مصاحبه، اجرا، تحلیل و تفسیر داده‌ها، تدوین گزارش»

با توجه به مشترکات انواع الگوهای پیشنهادی، در این کتاب و بر اساس الگوی فرایند اجرای پژوهش‌ها در گام‌های کلیدی به شرح جدول ۲۶-۳ مورد توجه قرار گرفت و به‌نوعی ظرفیت‌های پیشنهادی و کاربردی انواع الگوها در این الگو مورداستفاده واقع شد.

جدول ۲۶-۳. فرایند اجرای گروه متمرکز

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	انتخاب شرکت‌کننده‌ها به تعداد ۶ تا ۱۲ نفر به‌صورت تصادفی یا غیرتصادفی بر اساس سؤال پژوهش
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری پاسخ‌ها و گفت‌وگوها به‌صورت ضبط‌صوتی یا تصویری و در ادامه پیاده‌سازی آن‌ها
۴	تحلیل یافته‌ها	تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده و تفسیر آن‌ها
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

برای طراحی پژوهش باید ضمن مشخص کردن اهداف و سؤالات پژوهش، مکان و زمان مناسب و امکانات لازم برای برگزاری جلسه را مشخص کرد.

۲۶-۳. ملاحظات نمونه‌گیری

شناسایی و انتخاب شرکت‌کنندگان مناسب برای اجرای روش گروه‌های متمرکز امری بسیار مهم است. با توجه به هدف تحقیق باید مشخص کرد که به چند نفر مشارکت‌کننده نیاز است. برای این منظور باید بر اساس اهداف و سؤالات پژوهش، ویژگی‌های لازم برای افراد موردنظر را فهرست کرد. با توجه به شناسایی تعداد افراد حائز شرایط برای دعوت به جلسه گروه متمرکز، می‌توان از روش‌های تصادفی (در صورت زیاد بودن) یا غیرتصادفی استفاده کرد. در این روش اغلب از روش غیرتصادفی هدفمند و با تأکید بر افراد دارای تجربه موردنظر استفاده می‌شود. پژوهشگر باید مطمئن باشد که افراد دعوت‌شده به گروه دارای تجربه یا صفتی مشترک در مورد موضوع موردنظر هستند. زمان و مکان انجام گروه متمرکز و مدت‌زمان برگزاری هر جلسه نیز باید متناسب با موضوع پژوهش و شرایط شرکت‌کنندگان باشد (خسروی سعیدی، ۱۳۸۹). در این روش گروه محدودی بین ۶ تا ۱۲ نفر از افراد مطلع دورهم جمع می‌شوند و از آن‌ها خواسته می‌شود تا نظر و تحلیلشان را در مورد موضوع موردنظر آزادانه به بحث و تبادل‌نظر بگذارند(موسوی عوری، ۱۳۹۵؛ علیزاده، ۱۳۹۷). در صورت امکان بهتر است اعضای گروه از قبل یکدیگر را ملاقات نکرده باشند. اگر پژوهشگر امکانات ملاقات حضوری و انتخاب نمونه‌ها را با جمع‌بندی از شرایط اثربخش حضور آن‌ها در جلسه داشته باشد، داده-ها بهتری را می‌توان جمع‌آوری کرد. پژوهشگر باید از تجربه افراد دعوت‌شده و اشتراک صنفی آن‌ها در مورد موضوع بحث اطمینان داشته باشد. در کل شباهت افراد ازنظر خصوصیاتی همچون «جنس، سن، فرهنگ، مذهب و حتی سطح تحصیلات و سواد» توصیه می‌شود. با انتخاب شرکت‌کنندگان بر اساس شباهت سبک زندگی یا تجربه‌ها، دیدگاه‌ها و سایر خصوصیات، می‌توان بحث باز را آسان‌تر کرد.

۲۶-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها

برای برگزاری مناسب و جمع‌آوری مؤثر داده‌ها در جلسه گروه متمرکز نیاز به برنامه‌ریزی جلسه است تا از انحراف یا مواجهه با حجم انبوه و پراکنده داده بدون امکان بهره‌برداری مناسب پرهیز شود. این برنامه‌ریز باید با تأکید بر زمان، مکان و مدیریت جلسه به‌صورت کارآمد باشد. زمان جلسه بهتر است حداکثر بین ۱ تا ۲ ساعت باشد، پژوهشگر باید تعداد سؤالات قابل‌طرح در جلسه را با توجه به محدوده زمانی انتخاب کند. اغلب برای این محدوده زمانی بین ۴ تا ۵ سؤال کافی است. با توجه به انواع سؤال‌های قابل‌طرح در منابع مختلف، پژوهشگر یا تسهیل‌گر جلسه باید با انواع سؤالات به شرح جدول ۲۶-۴ آشنا باشد و به‌موقع از آن‌ها استفاده کند.

جدول ۲۶-۴. انواع سؤال‌های قابل‌طرح در جلسه گروه متمرکز برای جمع‌آوری داده‌ها

ردیف	انواع سؤال	توضیح
۱	مقدماتی	با رویکردی صمیمانه و گرم برای ورود به بحث
۲	جدی	سؤالات اصلی پژوهش
۳	باز	با امکان پاسخگویی همه مشارکت‌کنندگان
۴	انتقالی	برای جریان بخشیدن بحث بین همه افراد با رویکردهای احساسی یا انگیزاننده

۵	راهنمایی	برای حرکت دادن بحث به سمت مسائل عمیق‌تر و حساس‌تر و جلوگیری از طفره رفتن‌ها با «چرا»
۶	کلیدی یا اصلی	در راستای موضوع و هدف اصلی پژوهش
۷	آزمونی	برای بررسی و آزمودن محدودیت‌های یک مفهوم یا مسئله با کمک واژه‌ها یا ایده‌های اعضا
۸	هدایتی	برای بازگرداندن گروه به سؤال‌های اصلی مانند «داشتیم در مورد... بحث می‌کردیم»
۹	پایانی	هدایت بحث به پایان جلسه

سؤال‌ها باید در چارچوب دانش مصاحبه‌شوندگان باشد. با مشخص شدن سؤالات، پژوهشگر یا تسهیل‌کننده جلسه در سه گام جلسه را برگزاری و داده‌های لازم را جمع‌آوری می‌کند. در گام نخست، خوشامدگویی و شروع جلسه، در گام دوم طرح سؤال‌ها و گام سوم پایان جلسه و ارائه توضیح به مشارکت‌کنندگان درباره استفاده از داده‌ها و قدردانی از مشارکت آن‌ها انجام خواهد شد. به‌محض شروع جلسه، تسهیل‌گر باید خیلی کوتاه، خود، نقش خود و اهداف جلسه را توضیح دهد و سؤالات مقدماتی را مطرح کند. باید به هر نفر نیز فرصت داد تا در حد ۲ تا ۳ جمله نظر شخصی خود را بیان کند. در ادامه و با طرح سؤالات کلیدی یا اصلی، باید زمینه پاسخگویی افراد فراهم شود. می‌توان از روش‌های ذهن انگیزی یا طوفان مغزی برای بالا بردن مشارکت در بحث استفاده کرد. باید تا حد امکان از سؤالات باز و انعطاف‌پذیر استفاده کرد و از سؤال‌های با پاسخ «بله یا خیر» پرهیز کرد.

نقش دبیر جلسه یا تسهیل‌گر جلسه در اجرای جلسه بسیار مهم است. این فرد که می‌تواند خود پژوهشگر یا فرد دیگر با توانایی لازم در این عرصه باشد که از ظرفیت لازم در مدیریت جلسه برخوردار است. او باید از تفکر گروهی یا کنترل جلسه توسط اعضای قوی‌تر گروه و اثرگذاری بر سایر اعضا جلوگیری کند. همچنین باید فضای فراهم شود تا همه افراد گروه در بحث شرکت کنند و بحث فقط بین ۱ یا ۲ نفر صورت نگیرد. تسهیل‌گر نیاز به مهارت زیادی برای تسهیل فرایند گروه، گوش دادن و ژرفکاوی و تشویق شرکت‌کنندگان به تعامل و توصیف درکشان از عنوان موردنظر و حفظ پویایی گروه دارد. همچنین، این فرد باید در گروه قابل‌پذیرش و مورداحترام باشد. برخی منابع پیشنهاد می‌کنند که فرد دیگری که نقش یادداشت‌برداری را در طول جلسه ایفا نماید به بهبود فرایند اجرای جلسه کمک می‌کند. این فرد با در نظر گرفتن ارتباطات غیرکلامی مانند حالت صورت، لحن و تون صدا و حرکات دست‌ها می‌تواند جزئیات بیشتری را از جلسه ثبت کند. عبارت یا بیان هر فردی باید به ترتیبی که افراد صحبت می‌کنند، بر اساس شماره فرد، شماره صندلی یا نام فرد (نوشته شود). در رویکردی دیگر از روش شماره‌گذاری افراد به‌جای استفاده نام افراد شرکت‌کننده برای محرمانه ماندن اطلاعات استفاده می‌شود. لازم به توضیح است که این فرد باید یک مشاهده‌کننده غیر مشارکتی باشد تا به افراد اجازه دهد به عمق آنچه که در گروه به دنبال آن هستند، دست یابند. محل نشستن فرد یادداشت کننده باید مجزا باشد.

پس از انتخاب دبیرجلسه یا تسهیل‌گر، انتخاب محل برگزاری جلسه نیز بسیار مهم است. اتاق، سالن یا مکان مناسب از ابعاد رسمی یا غیررسمی و سازمانی یا غیرسازمانی بودن به هدف، سؤالات و افراد انتخاب شده بستگی دارد. از ویژگی‌های مهم در هر شرایط «خشک‌نبودن، انگیزاننده بودن برای مشارکت در بحث، زمینه‌ساز سوگیری نداشتن، ظرفیت لازم برای تعداد شرکت‌کنندگان، فضای مناسب و راحت برای استقرار، موقعیت میزگردی و فاصله مناسب برای

شنیدن صدای یکدیگر، و امکان دسترسی به آن برای مشارکت‌کنندگان و امثال آن» است. یک بحث گروهی در حدود ۹۰ تا ۱۲۰ دقیقه طول می‌کشد. به‌طورمعمول مدت‌زمان جلسه بر اساس پیچیدگی مسئله موردپژوهش یا تعداد شرکت‌کنندگان پژوهش تعیین می‌شود. برای برگزاری جلسه به امکانات حداقلی چون «نوشت‌افزار، نقشه یا کاغذ سه-پایه نقاشی، ماژیک، برچسب‌های نام و عنوان، مواد پذیرایی، دستگاه ضبط صدا یا تصویر و ساعت» نیاز خواهد بود. ضبط صدا و پیاده‌سازی کلمه به کلمه گفتگوها، به همراه یادداشت‌برداری و نوشتن یادداشت‌های عرصه، روش‌های معمول ثبت اطلاعات در گروه متمرکز است. داده‌ها اغلب با استفاده از دو روش ویدئو و ضبط صدا و سپس پیاده‌سازی گفتگوها ثبت می‌شود. منافع این روش از معایب آن بیشتر است. روش ویدئویی روش مناسبی برای اطلاعات کلامی و غیرکلامی است. البته هرچقدر تعداد شرکت‌کنندگان بیشتر باشد، پیاده‌سازی مکالمات دشوار می‌شود و درصورتی‌که چند نفر به‌طور هم‌زمان صحبت کنند، تداخل صدا موجب دشواری ثبت، ضبط و پیاده کردن مکالمات خواهد شد. بنابراین در هنگام ثبت و ضبط باید به این نکات توجه داشت (موسوی عوری، ۱۳۹۵). مراقبت از اعتبار و صحت اطلاعات جمع‌آوری‌شده مهم است؛ یکی از راه‌ها این است که کلیه پاسخ‌ها را جمع‌آوری و ترجیحاً برای تأیید جمع، آن‌ها را روی تخته یا صفحه مقابل شرکت‌کنندگان نوشت.

۲۶-۵. ملاحظات تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها

پس‌ازآنکه کلیه نظرات جمع‌آوری شد، نوبت به ساماندهی و تحلیل آن‌ها می‌رسد. در این مرحله باید پاسخ‌ها را مجدداً خواند و از آن‌ها خلاصه‌ای تهیه کرد. این کار بهتر است در زمان کوتاهی بعد از جلسه انجام شود. سپس پاسخ‌های مربوط به هر سؤال بازنویسی شود تا بتوان گرایش مشترک و مشخصی که در بین پاسخ‌ها وجود دارد را شناسایی کرد. درنهایت باید به نظرات و ایده‌های غیرمنتظره و ارزشمند توجه داشت (موسوی عوری، ۱۳۹۵؛ علیزاده، ۱۳۹۷).

از گام‌های اصلی در تحلیل و تفسیر داده‌های حاصل از جلسه گروه متمرکز شامل «خلاصه کردن بحث‌های جلسه»، «تحلیل خلاصه‌ها» و «نوشتن گزارش نهایی» است. یافته‌ها باید در بستر بحث جلسه مورد تحلیل و تفسیر قرار گیرند. این یافته‌ها را می‌توان با یافته‌های دیگر منابع پژوهش ازجمله پیمایش‌های کمی، مصاحبه‌ها و امثال آن مقایسه، مقابله یا ترکیب کرد.

فصل بیست‌وهفتم

آشنایی با روش پژوهش گروه اسمی

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش گروه اسمی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش پژوهش گروه اسمی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در گروه اسمی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در گروه اسمی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در گروه اسمی**

مقدمه

گروه اسمی ابزار تشخیص سودمند برای دستیابی به‌اتفاق نظر گروهی درباره موضوعی مشخص است. در این فصل به معرفی روش پژوهش گروه اسمی و چگونگی اجرای آن پرداخته خواهد شد.

۲۷-۱. روش پژوهش گروه اسمی

گروه اسمی روشی برای رسیدن به‌اتفاق نظر گروهی درباره موضوعی مشخص است. برای نمونه با موضوع «بررسی موانع اصلی برای بهبود بهره‌وری در سازمان» در یک گروه می‌توان به فهرستی از موانع دست‌یافت. در این روش اعضاء گروه دور یک میز جمع می‌شوند و موضوع تصمیم‌گیری به‌صورت کتبی به هریک از اعضا داده می‌شود و آن‌ها چگونگی حل مسئله را می‌نویسند. هریک از اعضا به‌نوبه، یک عقیده را به گروه ارائه می‌دهد. عقاید ثبت‌شده در گروه به بحث گـذاشته می‌شود تا مفاهیم برای ارزیابی روشن‌تر و کامل‌تر شود. هر یک از اعضاء به‌طور مستقل و مخفیانه عقاید را درجه‌بندی می‌کنند. تصمیم گروه آن تصمیمی خواهد بود که درمجموع بیشترین امتیاز را به دست آورده باشد. وقتی جلسه‌ای تشکیل می‌شود، اغلب پیش می‌آید که حرف افرادی که بلندتر حرف می‌زنند و یا رتبه بالاتری در سازمان دارند بیشتر شنیده می‌شود. اما در هنگام توافق در مورد تصمیمات مهم و یا اولویت‌های اساسی، چگونه می‌توانید مطمئن شوید که تصمیم عادلانه‌ای برای گروه گرفته‌اید؟ یک روش برای اطمینان از این امر روش گروه‌های اسمی است.

۲۷-۲. مراحل اجرای روش پژوهش گروه اسمی

مراحل اجرای روش پژوهش گروه اسمی را می‌توان در گام‌هایی به شرح جدول ۲۷-۱ دنبال کرد.

جدول ۲۷-۱. فرایند اجرای پژوهش گروه اسمی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	تقسیم افراد موجود را به گروه‌های کوچک ۵ تا ۶ نفری
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری نظرات و تعیین آراء
۴	تحلیل یافته‌ها	تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده و تفسیر آن‌ها
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

۲۷-۳. ملاحظات نمونه‌گیری و جمع‌آوری داده‌ها

این طرح یک روش رودررو برای توافق گروهی به‌ویژه پرکاربرد در برنامه‌ریزی سازمانی است. در مواردی چون نیاز به تعیین اولویت‌ها برای تخصیص منابع و سرمایه‌ها می‌توان از این روش استفاده کرد. مزیت این روش در آن است که افراد همه مسائل را قبل از ارزیابی بین یکدیگر به اشتراک گذاشته و درباره آن بحث می‌کنند. همچنین هر یک از افراد سازمان به‌صورت مساوی در ارزیابی شرکت می‌کنند. ارزیابی بدین‌صورت است که ابتدا مسائل هر یک از افراد

امتیازدهی و سپس بر اساس مقیاسی بین ۱ تا ۱۰ رتبه‌بندی می‌شوند. این روش یک روش جایگزین برای روش ذهن انگیزی (طوفان مغزی) است. در این روش از چیره شدن یک فرد در مباحثات ممانعت می‌شود. همین امر باعث می‌شود که افراد غیرفعال شرکت فعالانه‌تری در جلسات داشته باشند. نتیجه این روش نیز یک اولویت‌بندی از راه‌حل‌ها و پیشنهادها است. فرایند جمع‌آوری داده‌ها را می‌توان در گام‌هایی به شرح جدول ۲۷-۲ مرور کرد.

جدول ۲۷-۲. مراحل جمع‌آوری داده در روش گروه اسمی

ردیف	مراحل
۱	تقسیم افراد موجود به گروه‌های کوچک ۵ تا ۶ نفری (ترجیحاً دور یک میز و به‌طور نشسته)
۲	طرح یک سؤال بی‌پاسخ مانند چگونه می‌توانیم افراد سازمان را به ورزش همگانی ترغیب کنیم؟
۳	اجازه به افراد برای چند دقیقه سکوت و بررسی و در ادامه نوشتن ایده‌های ممکن روی یک کارت
۴	دبیر جلسه کارت‌ها را جمع و هر یک از آن‌ها را بلند می‌خواند. درصورت شفاف نبودن نظر سؤالاتی برای شفافیت می‌شود.
۵	نوشتن نظرات روی یک‌تخته یادداشت و رأی‌گیری درباره آن‌ها
۶	رأی‌گیری به‌صورت خصوصی است و هر فرد رأی خود را بر روی یک کاغذ برای ایده‌های لیست شده یادداشت می‌کند.
۷	دبیر جلسه با جمع آرا هر رأی را در مقابل ایده مربوطه یادداشت و سپس با جمع‌کردن آرا اولویت‌بندی ایده‌ها صورت می‌گیرد.
۸	بار دیگر رأی‌گیری درباره ایده‌ها صورت می‌گیرد.
۹	بار دیگر جمع‌آوری آرا و اولویت‌بندی تکرار می‌شود.
۱۰	نتایج بررسی کرده و در مورد آن بحث و درصورت برنده نشدن نظری مشخص می‌توان مجدداً رأی‌گیری کرد با این تفاوت که رأی‌گیری بر روی فقط ایده‌های با اولویت بالا انجام می‌شود (مثلاً ۱۰ ایده برتر).

این روش فقط یک فرآیند گروهی برای رسیدن به توافق خواهد بود. یک‌راه دیگر برای به توافق رسیدن روش دلفی است که در بین گروه‌هایی با افراد متخصص برای تصمیم‌گیری‌های پیچیده مورداستفاده قرار می‌گیرد که اغلب نیز به‌صورت رودررو انجام نمی‌شود.

فصل بیست‌وهشتم

آشنایی با روش پژوهش فراتحلیل

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش فراتحلیل

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش پژوهش فراتحلیل**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در فراتحلیل**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری اطلاعات در فراتحلیل**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در فراتحلیل**

مقدمه

یکی از پژوهش‌ها، بررسی نتایج پژوهش گذشته و جمع‌بندی از نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش‌های مختلف است. فراتحلیل امکان بررسی چندین مطالعه و پژوهش مربوط به موضوعات خاص را فراهم می‌کند. در این فصل به معرفی این روش و چگونگی اجرای آن پرداخته خواهد شد.

۲۸-۱. آشنایی با مفهوم فراتحلیل

فراتحلیل مجموعه‌ای از روش‌های آماری برای ترکیب داده‌های حاصل از مطالعات مختلف با هدف دستیابی به برآوردی کلی از اثربخشی یک روش است (نوریس و اورتگا، ۲۰۰۶). مطالعات فراتحلیلی با کتاب گلاس (۱۹۷۶) درباره رواندرمانی آغاز شد. فراتحلیل دستیابی به حقیقت مشترک در پشت همه مطالعات علمی مفهومی و فردی برای بهتر کردن زندگی است. در آمار، فراتحلیل یا فراپژوهش داده‌های به‌دست‌آمده از پژوهش‌های مختلف را یکجا گردهم می‌آورد و آن‌ها را به‌عنوان یک مجموعه داده تحلیل می‌کند. با سرجمع کردن و تحلیل حجم زیادی از داده‌ها، امکان اعتماد به نتایج به‌طور قابل‌توجهی بیشتر می‌شود. به‌این‌ترتیب می‌توان گفت که یافته‌های «فراتحلیل» اساسی‌تر از یافته‌های مطالعات پژوهشی منفرد هستند. فراتحلیل را می‌توان «تحلیل تحلیل‌ها» یا «پژوهش روی مجموعه پژوهش‌ها» تعریف کرد. برای انجام فراتحلیل ابتدا باید حوزه‌ای انتخاب شود که نتایج مطالعات در آن حوزه دوپهلو و مشکوک باشد، سپس مراحلی به شرح «شناسایی نتایج پژوهش‌ها»، «ترکیب نتایج پژوهش‌های انتخاب‌شده و مقایسه آن‌ها با یکدیگر» و «ارزشیابی نتایج فراتحلیل به‌منظور کاهش خطا» را انجام داد.

درمجموع فراتحلیل اصطلاحی برای توصیف روش‌های آماری به‌منظور تحلیل یافته‌های چندین مطالعه انتشاریافته پیرامون یک پرسش پژوهشی خاص است. در مواردی می‌توان مطالعات متعددی را یافت که دارای فرضیه‌ها یا متغیرهای مشابهی هستند. این مطالعات ممکن است ازنظر محل جمع‌آوری داده‌ها یا نمونه‌های موردبررسی تفاوت داشته باشند. از بعد دیگر می‌توان مطالعاتی را یافت که نتایج همسو یا غیرهمسو نسبت به هم داشته باشند. از اهداف فراتحلیل این است که با تعیین شدت همبستگی‌ها با توجه به تأثیر ویژگی‌های متفاوت این مطالعات ازجمله نوع نمونه یا روش نمونه‌گیری و امثال آن به یک تحلیل کلی درباره آن‌ها برسد. بنابراین فراتحلیل زمانی قابل‌اجرا خواهد بود که به‌اندازه کافی مطالعه یا پژوهش قبلی بر روی موضوع یا متغیر موردبررسی وجود داشته باشد. برای این منظور باید به تعریفی دقیقی از متغیرها و انواع پژوهش‌های موردنظر دست‌یافت. آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی و چگونگی دسترسی به آن‌ها به پژوهشگر در این زمینه کمک می‌کند. فراتحلیل می‌تواند با حداقل اطلاعات (حجم نمونه و سطح معنی‌داری) انجام شود (هوایت و کرامر، ۱۳۹۵، سهرابی‌فرد، ۱۳۸۵). در پژوهش به شیوه فراتحلیل، رویکردها و مکاتب مختلفی به شرح جدول ۲۸-۱ وجود دارد.

جدول ۲۸-۱. انواع رویکردها و مکاتب فراتحلیل

ردیف	انواع	توضیح
۱	رأی‌شماری	انتخاب پژوهش‌های با نتایج مشابه از حیث اثرگذاری متغیر مستقل و نمونه‌گیری حداکثری
۲	کلاسیک	گزینش آزاد از پژوهش‌ها بر اساس کیفیت و نتایج غیرمشابه از متغیرهای وابسته مختلف
۳	اثر مطالعه	انتخاب گزینشی با تأکید بر مناسب بودن روش‌شناسی پژوهش و تأکید بر تقلیل پژوهش‌ها
۴	آزمون همسانی	برای تعیین احتمال خطای نمونه‌گیری در واریانس بین اندزه‌های اثر و انتخاب پژوهش‌ها بر اساس آن
۵	روان‌سنجی	اصلاح حجم اثر بر اساس خطاهای نمونه‌گیری، ابزارهای اندازه‌گیری و محدودیت دامنه بدون تأکید بر کیفیت

۲۸-۲. فرایند اجرای فراتحلیل

فراتحلیل نتایج مطالعات مختلف را به مقیاس مشترک تبدیل می‌کند و با روش‌های آماری رابطه بین ویژگی‌های مطالعات و یافته‌ها را موردبررسی قرار می‌دهد. فراتحلیل از روش‌های توصیفی است که تحقیقات انجام‌شده را ارزیابی می‌کند. فراتحلیل عبارت از تحلیل آماری بسیاری از مطالعات و پژوهش‌های منفرد در حوزه‌ای معین به‌منظور ترکیب و یکپارچه‌سازی نتایج آن‌ها است. در فراتحلیل پژوهش‌های موجود، تأکید بر ترکیب و یکپارچه‌سازی نتایج آن‌ها جهت استفاده علمی و کاربردی است. بنابراین در فراتحلیل با مقایسه نتایج و تحلیل پژوهش‌های موجود، تحلیل دیگری عرضه می‌شود. در این روش ابتدا باید نتایج پژوهش‌های مختلف را در چارچوبی قابل‌قبول قرار داده تا بتوان آن‌ها را ترکیب و نتایج جدیدی را به‌دست آورد. اهمیت و کاربرد این روش در ترکیب و یکپارچه‌سازی پژوهش‌های جداگانه و پراکنده است. فرایند اجرای فراتحلیل را می‌توان به شرح جدول ۲۸-۲ مرور کرد.

جدول ۲۸-۲. فرایند اجرای فراتحلیل

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری از بین پژوهش‌های موجود هماهنگ با ملاک‌های موردنظر (البته در شرایط امکان بررسی جامع تمام جامعه پژوهش‌ها در اولویت است).
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌های پژوهش‌ها و در ادامه کدگذاری و طبقه‌بندی آن‌ها بر اساس هدف پژوهش
۴	تحلیل یافته‌ها	مقیاس مشترک (تبدیل نتایج مطالعه به یک مقیاس کمی مشترک برای قابل‌مقایسه بودن) و استفاده از روش‌های آماری برای بررسی روابط بین ویژگی‌های مطالعات و یافته‌ها
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی از تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد

برای اجرای روش فراتحلیل ابتدا باید حوزه‌ای انتخاب شود که نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در آن حوزه دوپهلو و یا مشتبه کننده باشد. همان‌طور که در مطالعات مستقل افراد انتخاب‌شده در جامعه آماری اطلاعات لازم برای پژوهش-های اولیه را فراهم می‌کنند، در فراتحلیل مطالعات مستقل اطلاعات موردنیاز پژوهش را فراهم می‌کنند. برای دسترسی به پژوهش‌ها می‌توان جستجویی را بر اساس کلمات کلیدی و موضوعی در پایگاه‌های معتبر داده انجام داد. برای منظور باید از کلمات کلیدی مناسب برای پیدا کردن پژوهش‌های مشابه استفاده کرد.

برای جمع‌آوری داده‌ها می‌توان از نرم‌افزارهای رایانه‌ای استفاده کرد برای نمونه «نرم‌افزار فراتحلیل جامع (CMA) از انعطاف‌پذیری مناسبی در مدیریت داده‌های مختلف به‌صورت هم‌زمان برخوردار است و می‌توان خروجی آن‌را سفارشی‌سازی کرد.

برای انتخاب پژوهش‌ها از میان تعداد زیادی پژوهش در حوزه مربوطه باید هر یک از آن‌ها را برای تعیین مرتبط بودن با موضوع و سؤالات پژوهش موردبررسی قرار داد. برای نمونه در یک پژوهش موارد با معیارهای چون «دوره زمانی پژوهش انجام‌شده و روش مطالعه ازنظر استراتژی مانند تجربی یا شبه تجربی» انتخاب شدند. مطالعات با روش تجربی در محاسبه اندازه اثربخشی مؤثرتر هستند (الهی شیروان، قنسولی و حسینی فاطمی، ۱۳۹۲).

۲۸-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در روش فراتحلیل

در این مرحله باید تمامی مطالعات پژوهشی یا مداخله‌ای درباره موضوع پژوهش ازجمله »مقالات، گزارش‌های پژوهشی، پایان‌نامه‌های تحصیلی و امثال آن» را از کلیه مجاری اطلاعاتی شناسایی و جمع‌آوری کرد. دلیل آن این است که فراتحلیل، بررسی جامع تمامی جامعه و نمونه‌های مطالعات مربوط است. این یعنی آنکه جامعه آماری در فراتحلیل، پژوهش‌های انجام شده قبلی است. نمونه‌گیری در فراتحلیل بر انتخاب و تعیین مطالعات قابل‌پذیرش از میان این جامعه تأکید دارد. به این منظور باید از میان پژوهش‌های انجام شده موجود، موارد هماهنگ با ملاک‌های پژوهش موردنظر را بر اساس نمونه معرف و مناسب انتخاب کرد. البته نوع رویکردهای پیش‌گفته از فراتحلیل در نحوه اجرای این مرحله نقش مهمی دارد.

۲۸-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در فراتحلیل

در فراتحلیل اغلب از یافته‌های پژوهش‌های مرتبط و گذشته به‌عنوان داده استفاده می‌شود و روش جمع‌آوری آن‌ها با تمرکز بر یافته‌های نمونه‌های منتخب از آن‌هاست. در این مرحله مهم‌ترین گام خلاصه‌سازی به کمک یک برگه کدگذاری یا دفترچه کد یا کاربرگ فراتحلیلی است. در این برگه می‌توان اطلاعات پژوهش‌ها را ساماندهی کرد تا کل داده‌ها در یک نظام مانند تحلیل محتوا قابل‌شناسایی و تحلیل باشند.ازجمله مهم‌ترین شاخص‌های لازم برای جمع‌آوری و ساماندهی از پژوهش‌ها می‌توان به «سطح اندازه‌گیری متغیرها، رویکرد یا مدل نظری حاکم، سطح معناداری، اندازه یا بزرگی اثر، جهت اثر یا رابطه و حجم نمونه و دیگر موارد مشابه» اشاره کرد (قاضی طباطبایی و ودادهیر، ۱۳۸۹). در جدول ۲۸-۳ نمونه‌ای از کاربرگ فراتحلیل ارائه‌شده است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۲۸-۳. نمونه کاربرگ فراتحلیل

کدپژوهش	کد آزمودنی	ابزار	ویژگی‌های طرح پژوهش	اطلاعات مربوط به متغیرهای مورد آزمایش	متغیرهای کنترل، تعدیل‌کننده و وابسته	نتایج آماری	اندازه اثر

۲۸-۵. ملاحظات تحلیل یافته‌ها در فراتحلیل

مطالعه و بررسی دقیق پژوهش‌های قبلی توسط فراتحلیل‌گر قبل از هر چیزی «ظهور خطاها و تورش‌ها» را نشان می‌دهد و در عمل با این روش می‌توان به مشکلات و نواقص پژوهش‌ها پی برد. این خطاها می‌توان مربوط به «ثبت داده‌ها، مشاهدات، تدوین و تهیه وسایل اندازه‌گیری، بررسی مناسبات بین متغیرها، تحلیل‌ها، ترکیب داده‌ها، تفسیر و موارد مشابه آن» باشد. هدف از تصحیح نتایج مطالعات اولیه برای پاسخ یا نتیجه صحیح‌تر در فرایند کلی فراتحلیل است. در حقیقت پایایی این نوع تحقیقات از طریق تقابل یافته‌های پژوهشی و روایی آن‌ها از طریق آزمون سازگاری آن‌ها با واقعیت به‌دست می‌آید.

در پژوهش فراتحلیل، پژوهش‌های با کیفیت پایین با موارد با کیفیت بالا، تلخیص، ترکیب و تفسیر می‌شود؛ بنابراین روش‌های ارزشیابی کیفیت نتایج پژوهش به این مشکل کمک می‌کنند. در این مرحله پژوهشگر باید از اجرای صحیح مراحل پژوهش در هر نمونه اطمینان حاصل کند. پس‌ازآن باید مشخص شود که از هر پژوهش چه میزان قابل‌استفاده در فراتحلیل است. در این مرحله و با بازنگری پژوهش‌ها بر مبنای کیفیت آن‌ها باید، برای آن‌ها وزن یا ضریبی تعیین شود. در صورت وجود تورش پیشنهادشده که از دیدگاه چند کارشناس روش‌شناسی خبره استفاده شود. در کل شیوه ارزشیابی کیفیت نتایج و شواهد پژوهش‌های تحت بازنگری به این شکل است که، یک یا چند وسیله اندازه‌گیری (اغلب پرسشنامه) ساخته و از چند داور یا ارزشیاب مطلع درخواست نظر دهی خواهد شد. با بررسی میزان اجماع یا توافق آرای صاحب‌نظران کیفیت و روایی پژوهش محاسبه می‌شود (قاضی طباطبایی و ودادهیر، ۱۳۸۹).

در مرحله بعد نتایج باید به‌نحوی آماده‌سازی شوند که بتوان آن‌ها را مقایسه کرد و دارای یک مقیاس مشترک کمی باشند. برای رسیدن به مقیاس مشترک از روش‌های مختلفی و به‌ویژه «اندازه اثر» استفاده می‌شود. برای این منظور دو مدل آماری به شرح جدول ۲۸-۴ مورد توجه قرار دارد.

جدول ۲۸-۴. دو مدل آماری برای تعیین اندازه اثر و مقیاس مشترک داده‌ها

ردیف	انواع	توضیح
۱	اثرات ثابت	فرض ثابت بودن اثر واقعی رفتار برای هر مطالعه
۲	اثرات تصادفی	فرض متغیر بودن اثر واقعی رفتار برای هر مطالعه

شاخص اندازه اثر کمک می‌کند تا نتایج و یافته‌های آماری نمونه‌های موردبررسی، خلاصه و یکدست شوند. هدف استفاده از روش «اندازه اثر» یک‌شکل کردن یافته‌های آماری گوناگون پژوهش‌ها با یک شاخص عددی و اندازه مشترک است. این امر برای پژوهشگر امکان مقایسه و ترکیب نتایج آماری پژوهش‌ها را فراهم می‌کند. انواع شاخص‌های اندازه اثر را می‌توان در جدول ۲۸-۵ مرور کرد.

جدول ۲۸-۵. انواع شاخص‌های اندازه اثر

ردیف	انواع	توضیح
۱	خانواده d	بیانگر تفاوت استانداردشده بین میانگین‌های دو گروه مستقل
۲	خانواده r	بیانگر همبستگی بین دو متغیر مستقل طبقه‌بندی و نمره‌های انفرادی در متغیر وابسته (همبستگی گشتاوری پیرسون)

یکی از بهترین سنجه‌ها برای اندازه اثر، استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر است. در روش‌های آماری می‌توان آزمون‌های آماری مانند «تی استودنت و خی‌دو» را به ضریب همبستگی پیرسون تبدیل کرد. البته باید توجه داشت از فرا تحلیل برای انواع روش‌ها و حداقل دو مطالعه انجام‌شده هم می‌توان استفاده کرد.

دی‌کوهن نوع دیگر سنجه برای اندازه اثر است که با تفاضل میان میانگین گروه اول شرکت‌کنندگان با میانگین گروه دیگر شرکت‌کنندگان و تقسیم آن بر انحراف معیار هر دو گروه به‌دست می‌آید. ضعف آن نسبت به روش ضریب همبستگی، دشواری محاسباتی آن است.

فرایند فراتحلیل بیش از یک فن آماری، یک روش‌شناسی برای بررسی نظام‌دار مجموعه‌ای از پژوهش‌ها، صورت‌بندی دقیق فرضیه‌ها، انجام یک جستجوی جامع و تهیه ملاک ورود یا حذف مقاله‌ها، ثبت و نگهداری ترکیب آماری داده‌ها و اندازه‌های اثر به‌دست‌آمده از بررسی‌های متعدد، جستجوی تعدیل‌کننده‌ها و متغیرهای میانجی برای تبیین اثرات موردنظر و گزارش نتایج است (سهرابی‌فر، ۱۳۸۵؛ هوایت و کرامر، ۱۳۹۵)

در جدول ۲۸-۶ نمونه یافته‌های مطالعات مربوط به آموزش راهبردهای یادگیری زبان انگلیسی را در دو دسته زبان انگلیسی به‌عنوان زبان دوم و زبان خارجی بر اساس Hedges' g نشان می‌دهد که در آن اندازه اثربخشی‌ها با یکدیگر مقایسه شده است. همان‌طور که دیده می‌شود، بر اساس مدل اثر ثابت و مدل اثرات تصادفی، در مطالعات آموزش راهبردهای یادگیری که در آن زبان انگلیسی نقش زبان خارجی دارد، اندازه اثربخشی به ترتیب ۰/۹۷ و ۱/۱۸ بود. از سوی دیگر، اندازه اثربخشی مطالعات آموزش راهبردهای یادگیری که در آن زبان انگلیسی نقش زبان دوم را دارد تحت مدل‌های اثر ثابت و اثرات تصادفی به ترتیب ۰/۵۴ و ۰/۶۵ بود.

جدول ۲۸-۶. یک نمونه تنظیم یافته‌های پژوهش‌ها برای فراتحلیل

مدل	بافت	g هجز	خطای استاندارد	واریانس	حد پایین	حد بالا
ثابت	زبان خارجی	۰,۹۷	۰,۰٤	۰,۰۰۲	۰,۸۸۹	۱,۰۵۰
متغیر	زبان خارجی	۱,۱۸	۰,۱۳	۰,۰۱۸	۰,۹۲۰	۱,٤٤٦
ثابت	زبان دوم	۰,٥٤	۰,۰۳	۰,۰۰۱	۰,٤۸۰	۰,٦۱۳
متغیر	زبان دوم	۰,٦٥	۰,۰۹	۰,۰۱۰	۰,٤٦٥	۰,۸٥۰

مرحله بعد تحلیل یافته‌ها به ترکیب یافته‌ها و ارتباط دادن آن‌ها با خصوصیات مطالعه اختصاص دارد. هدف اصلی این مرحله، استفاده از آزمون‌هایی برای ترکیب احتمالات مربوط به یک فرضیه با استفاده از مطالعات پژوهشی یا مداخله‌ای متفاوت است. فراتحلیل رویکردی چندمرحله‌ای است که در آن ابتدا اطلاعات (در اینجا داده‌ها) از منابع پژوهشی اولیه استخراج، سپس ترکیب و در نهایت یک کل جدید ایجاد می‌شود. آزمون‌های مختلفی به شرح جدول ۲۸-۷ را می‌توان برای این منظور استفاده کرد. هر یک از این روش‌ها دارای مزایا و معایت خاص خود هستند که با

توجه به شرایط پژوهش می‌توان روش مناسب را برگزید. در میان این روش‌ها، روش تجمیع مقدار Z از انعطاف و سطح کاربرد بیشتری نسبت به بقیه برخوردار است (قاضی طباطائی، ۱۳۸۹).

جدول ۲۸-۷. انواع آزمون‌های ترکیب احتمالات

ردیف	انواع آزمون	توضیح
۱	ترکیبی فیشر	مناسب تعداد پژوهش‌های کم به دلیل ضعیف بودن محاسبات
۲	جمع‌کردن احتمالات	مناسب برای سطح معناداری (p) و تعداد پژوهش‌های کم
۳	واینر	یا جمع مقادیر t و مناسب برای پژوهش‌های با درجات آزادی نسبتاً بالاتر
۴	جمع‌کردن مقادیرZ	بیشترین کاربرد با توجه به محاسبات ساده
۵	جمع‌کردن مقادیر وزنی Z	مناسب برای شرایط وزن‌دهی در شرایط عادی
۶	میانگین p	با محاسبه متوسط مقادیر سطح معناداری و تعداد پژوهش‌ها به شکلی ساده
۷	میانگین Z	بدون نیاز به فرض برابری واریانس و افزایش توان آزمون با بالارفتن تعداد پژوهش‌ها
۸	روش شمارش	برای تعداد پژوهش‌های زیاد و مبتنی بر ترکیب تعداد موارد هماهنگ یا ناهماهنگ با یک فرضیه و با روش آزمون‌های غیرپارامتری «علامت، خی‌دو و Z»
۹	روش بلوک‌بندی	محاسبه میانگین مجذور مجموع انحراف از میانگین هر یک از پژوهش‌ها و تعیین تأثیر هر یک از عوامل و متغیر بلوک‌بندی شده با تحلیل واریانس
۱۰	روش بیزین	استفاده از روش‌های ترکیبی برای شناسایی روابط علت و معلولی (روشی حساس به تعداد نمونه)

گام پایانی تفسیر نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها است. هرچند تفسیر یافته‌های آماری به عهده پژوهشگر است اما برخی کارشناسان معیارهایی را برای تفسیر اندازه اثربخشی به‌صورت مقادیر «کوچک، متوسط و بزرگ» معرفی می‌کنند. این معیارها تنها درصورت فقدان دانش کافی برای انجام قضاوت آگاهانه باید مورداستفاده قرار گیرند. در این روش، اندازه اثربخشی استاندارد به‌عنوان هدف در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، تفسیر اندازه اثربخشی مفهومی مقایسه‌ای و نسبی است که مبتنی بر زمینه مطالعه خواهد بود. از برخی استانداردهای مقایسه‌ای می‌توان برای تفسیر بهتر اندازه‌های اثربخشی، مانند «شکاف بین گروه‌های مربوطه ازجمله زن و مرد یا سیاه‌وسفید»، «شاخص رشد ازجمله رشد یک‌ساله» یا «مجموعه‌ای از اندازه‌های اثربخشی مرتبط» استفاده کرد. همچنین، در برخی موارد، تفسیر اندازه اثربخشی می‌تواند با مقایسه اندازه اثربخشی ناحیه تغییر طبیعی جمعیت، مانند دامنه میان چارکی صورت گیرد. بااین‌حال، این تنوع طبیعی بر اساس سطوح مختلف جمعیت چند سطحی، می‌تواند مقادیر مختلفی داشته باشد. زمینه‌سازی برای تفسیر اندازه اثربخشی بدین معنا است که تفسیر اندازه اثربخشی به‌صورت بزرگ یا کوچک بستگی به زمینه پژوهش دارد. برای مثال، اندازه اثربخشی بسیار کوچک در مورد متغیری مانند مرگ‌ومیر ممکن است بسیار حائز اهمیت باشد درحالی‌که اندازه اثربخشی بسیار بزرگ‌تر در مورد متغیری مانند اضطراب ممکن است تبعات کمتری به همراه داشته باشد. علاوه بر این، عدم قطعیت مربوط به‌اندازه اثربخشی مانند پهنای بازه اطمینان، تفسیر آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به‌بیان‌دیگر، اندازه اثربخشی با بازه‌های اعتمادبه‌نفس گسترده ممکن است ارزش عملی کمتر نسبت به اثربخشی با عدم قطعیت کمتر داشته باشد. علاوه بر این، تفسیر اندازه اثربخشی باید با توجه به ابهامات نمونه‌بردار صورت گیرد. انحراف استاندارد اندازه

اثربخشی به پژوهشگر در درک بهتر ماهیت و چگونگی عدم قطعیت کمک می‌کند. بااین‌حال، بازه‌های اطمینان کاربرد مفیدتری نسبت به انحراف استاندارد دارند؛ چراکه این بازه‌ها دامنه مقادیر ضمنی در اختیار پژوهشگر قرار می‌دهند که در آن امکان دستیابی به‌اندازه اثر واقعی بیشتر است.

در نگاه اول، ممکن است مقادیر اندازه اثربخشی کلی بر اساس هر دو مدل در نمونه مورداشاره میزان بالای را نشان دهد. بااین‌حال، برای درک بهتر، اندازه اثربخشی حاصل باید با سایر اندازه‌های اثربخشی مقایسه شود. برای نتیجه‌گیری کلی با استناد و توجه به پارادایم‌ها می‌توان تحلیل نهایی را ارائه کرد. برای نمونه دو پارادایم اصلی را می‌توان در میان دبیران زبان شناسایی کرد. پارادایم اول تمرکز بر محتوا و پارادایم دوم تمرکز بر فرایندها دارد (الهی شیروان، قنسولی و حسینی فاطمی، ۱۳۹۲).

۲۸-۶. ملاحظات ارزیابی کیفیت پژوهش فراتحلیل

برای روایی پژوهش باید از مستقل بودن و سوگیری نداشتن پژوهشگر در پژوهش‌ها مطمئن شد. همچنین باید از جامعیت کافی تعداد پژوهش‌ها با توجه به اهداف پژوهش فراتحلیل اطمینان حاصل کرد. یک از موضوعات محوری در انجام فراتحلیل، میزان روایی فرایند کدگذاری ویژگی‌های پژوهش‌های موردبررسی است. از مباحث دیگر، میزان پایداری یا سازگاری در محاسبه و ثبت سطوح معنی‌داری (p) و برآوردهای اندازه اثر مربوط به پژوهش‌های موردبررسی است. تعیین اعتبارهای «بیرونی، سازه‌ای» و مسئله مقوله‌بندی نیز حائز اهمیت است. برای اعتبار بیرونی می‌توان کدگذاری کاراکترهای مربوط به پژوهش‌های موردبررسی و جستجو برای شناسایی اثرات میانجی و آزمون همگنی را مورد توجه قرار داد (قاضی طباطبایی و ودادهیر، ۱۳۸۹).

فصل بیست‌ونهم

روش اقدام پژوهشی

هدف کلی: آشنایی با روش اقدام‌پژوهی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مبانی روش اقدام‌پژوهی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در اقدام‌پژوهی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در اقدام‌پژوهی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در اقدام‌پژوهی**
- **آشنایی با تفاوت‌های اقدام‌پژوهی با درس‌پژوهی**

مقدمه

پژوهش به‌عنوان جست‌وجوی نظام‌مند برای کشف مجهول یا حل مسئله، نیازمند طی مراحلی است که یکی از مهم‌ترین این مراحل طراحی مطالعه و پیش‌بینی مراحل مختلف پژوهش است. با توجه به نوع و هدف پژوهش، نیز علاقه‌ها و سلیقه‌های پژوهشگر، مراحل پژوهش در عین تبعیت از منطق علمی و عقلی، می‌تواند صورت‌های متفاوتی پیدا کند. برای نمونه در مقایسه با پژوهش‌های دانشگاهی که معمولاً خطی و تا حدودی تمام مراحل از پیش تعیین‌شده است، مراحل اقدام‌پژوهی در عین پیروی از مراحل خاص دارای انعطاف بیشتری است. در این فصل به مفهوم اقدام‌پژوهی و مراحل اجرای آن پرداخته خواهد شد.

۲۹-۱. مفهوم اقدام‌پژوهی

لوین[1] (۱۹۴۷) با بیان دیدگاه «ناقص بودن پژوهش‌های بدون فایده عملی»، زمینه اقدام پژوهی را فراهم کرد. به نظر او، هدف اصلی پژوهش تنها درک و تفسیر رویدادها نیست، بلکه تغییر و بهبود آن‌ها نیز هست. رونق اقدام‌پژوهی به‌ویژه از دهه هفتاد و با توجه روش‌های کیفی صورت گرفت. این روش با اسامی دیگری چون «پژوهش عملی، پژوهش مشارکتی، پژوهش عملی مشارکتی و پژوهش عملی مبتنی بر اجتماع» نیز خوانده می‌شود که در این کتاب از عنوان «اقدام‌پژوهی» استفاده خواهد شد.

اقدام‌پژوهی به‌معنی «پژوهش در عمل» و هر نوع فعالیت پژوهشی است که منجر به تبدیل وضع موجود به وضع مطلوب شود. اقدام، محور اصلی در این نوع پژوهش است. شخص یا اشخاص، اقدام خود را در حین کار و فعالیت مورد پژوهش قرار می‌دهند. هدف از این کار بهسازی امور و اثربخش کردن آن‌ها است. هدف این روش مانند دیگر پژوهش‌های دانشگاهی، صرفاً پی بردن به روابط پدیده‌ها یا به‌اصطلاح متغیرها نیست، بلکه به بررسی موضوع‌هایی می‌پردازد که فرد یا افراد در محیط کار و شغل خود با آن درگیر هستند و می‌خواهند از راه پژوهش آن را حل کرده یا کاهش دهند. بنابراین هدف عمده این روش «تغییر در وضعیت موجود» است. این پژوهش راه‌حل‌های مناسب و زودبازده را برای مشکلات جستجو می‌کند و این پاسخی به انتقادهای مبتنی بر کاربردی نبودن اکثر پژوهش‌های مرسوم است (رخشانی، هاشم زهی، کیخا و جهان تیغ، ۱۳۹۱). تفاوت اقدام‌پژوهی با سایر انواع پژوهش‌ها را می‌توان به‌صورت عمده در فرآیند عمل لحاظ کرد. به این صورت که در اقدام‌پژوهی، محقق قدم‌به‌قدم، ضمن ایجاد تحول در محیط کار یا منطقه تحت پوشش خود، به اطلاعات و یافته‌هایی دست پیدا می‌کند. به‌عبارت‌دیگر اقدام‌پژوهی در سرانجام کار خود منجر به ایجاد تغییر در وضع موجود می‌شود (انجمن علمی معلمان ایران، ۱۳۹۱).

اقدام‌پژوهی بر «توصیف، تفسیر و تبیین» وقایع، هم‌زمان با ایجاد تغییر در وقایع به‌منظور بهتر کردن آن‌ها تأکید دارد. پژوهشگران باید به مشارکت‌کنندگان در پژوهش کمک کنند تا معضلات یا مسائل محلی را بررسی و حل یا ترمیم کند. اقدام‌پژوهی مشارکتی بر روی عمل و در ادامه شناخت و ترویج تغییر و تحول تأکید دارد. هدف اقدام‌پژوهی مشارکتی

1. Kurt Lewin

ترکیب دانش و تجربه نظری پژوهشگر با دانش عملی شرکت‌کنندگان با مبادله اطلاعات و به چالش کشیدن آن است. اقدام‌پژوهی هر نوع فعالیتی است که منجر به تبدیل وضع موجود به وضع مطلوب‌تر شود. اقدام، محور اصلی در این نوع پژوهش است. به این معنا که شخص یا اشخاص، اقدام خود را در حین کار و فعالیت خود مورد پژوهش قرار می‌دهند. در اقدام‌پژوهی، پژوهشگر درصدد یافتن نتایج تعمیم‌پذیر نیست، بلکه هدف او رسیدن به شناخت عملی درباره مسئله ویژه‌ای است که خود با آن سروکار دارد. از مهم‌ترین تفاوت‌های روش اقدام‌پژوهی با سایر روش‌های پژوهش می‌توان به مواردی به شرح جدول ۲۹-۱ اشاره کرد (انجمن علمی معلمان ایران، ۱۳۹۱).

جدول ۲۹-۱. انواع تفاوت بین اقدام‌پژوهی با سایر روش‌های پژوهش

ردیف	اقدام‌پژوهی	سایر پژوهش‌ها
۱	بر اساس شرایط و قراین شغلی و محیط کار	تغییرات بر اساس فرضیه مبتنی بر حدس خردمندانه
۲	تأکید بر نمونه واقعی	تأکید بر نمونه انتخابی
۳	پژوهش توسط شخص شاغل و درگیر در کار و مسئله	تأکید بر پژوهشگران ناظر بر مسئله
۴	کاربرد یافته‌ها توسط فرد شاغل و درگیر با مسئله در عمل	ارائه یافته‌ها به عوامل اجرایی
۵	ارزیابی یافته‌ها توسط خود شاغل و درگیر با مسئله	ارزیابی یافته‌های پژوهشگر توسط دیگران
۶	مسئله خود اقدام پژوه در محیط کار	مسئله ضرورتاً مسئله خود پژوهشگر نیست
۷	تأکید بر عمل و کاربرد فوری	ضرورتاً بر اجرا و کاربرد فوری آن تأکید ندارد.
۸	سادگی در اجرا نسبت به سایر پژوهش‌ها	برخورداری از پیچیدگی و مراحل پیشرفته‌تری
۹	باصرفه بودن ازلحاظ هزینه	اغلب به هزینه‌های بیش از اقدام‌پژوهی نیاز دارد.
۱۰	ضرورت نداشتن تعمیم‌پذیری	اغلب رویکرد تعمیم پذیرانه دارد.
۱۱	رویکردی جزئی نگرانه	رویکرد کلی نگرانه
۱۲	گرفتن نتیجه در کوتاه‌ترین زمان	نیاز به زمان بیشتری نسبت به اقدام‌پژوهی

اقدام‌پژوهی در معنا قرابت نزدیکی با تحقیق در عملیات دارد، درصورتی‌که در ماهیت و اجرا نیز تفاوت اساسی با این روش به شرح جدول ۲۹-۲ دارد.

جدول ۲۹-۲. مهم‌ترین تفاوت‌های دو روش اقدام‌پژوهی با تحقیق در عملیات

ردیف	روش	توضیح
۱	اقدام‌پژوهی	فرایندی بازتابی برای حل مسائل پیشرفته توسط گروه یا فردی از مجموعه افراد فعال در کار یا حتی خود سازمان یا مؤسسه آموزشی برای بهبود راهبردها یا اقدامات یا دانش در کار
۲	تحقیق در عملیات	استفاده از مدل‌های ریاضی، آمار و الگوریتم‌ها برای دستیابی به راه‌حل مطلوب برایی یک مسئله پیچیده

درمجموع روش اقدام‌پژوهی یک روش پژوهش با مزایای متعددی به شرح جدول ۲۹-۳ است.

جدول ۲۹-۳. مهم‌ترین مزایای استفاده از روش اقدام‌پژوهی

ردیف	مزایا
۱	از راه‌های مناسب برای حل مسئله
۲	پژوهش حین انجام کار

۳	زمینه‌سازی برای راه‌های نو و خلاقانه
۴	کمک به اصلاح وضع نامطلوب
۵	کمک به فرهنگ پژوهش عمومی
۶	جایگزینی راه‌حل‌های عملی و منطقی به‌جای راه‌حل‌های تئوری و آرمانی
۷	احساس لذت و رضایتمندی پژوهشگر از نتیجه کار و استفاده از آن
۸	بالا بردن ظرفیت اقدام پژوه در توجه بیشتر به محیط اطراف و تفکر و اندیشه عمیق در کارها همراه با انتقادپذیری
۹	بالا بردن ظرفیت تعامل فکری با دوستان یا همکاران و ایجاد محیط صمیمی و مشارکتی برای تحقق اهداف

۲۹-۲. مراحل اجرای اقدام‌پژوهی

اقدام‌پژوهی به‌طور ساده دارای سه‌گام عمده «تشخیص، تغییر و ارزیابی» است. به این معنا که اقدام پژوه مسئله‌ای را تشخیص می‌دهد، تلاش می‌کند وضع نامطلوب را تغییر دهد و این تغییر را ارزیابی علمی کند. اگر پاسخ مثبت بود کار را ادامه می‌دهد در غیر این صورت به راه‌های دیگری می‌اندیشد. بنابراین مراحل اقدام‌پژوهی مراحل کاملاً خطی یا پلکانی نیست، بلکه محقق در هر زمان صلاح بداند به تغییر راه‌حل و اجرای مجدد عملیات می‌پردازد. برای اجرای روش اقدام‌پژوهی مراحلی به شرح جدول ۲۹-۴ دنبال می‌شود که در گام تشخیص «پنج مرحله نخست»، در گام تغییر «مرحله ششم» و در گام ارزیابی «مراحل هفتم تا نهم» اجرا می‌شود (قاسمی پویا، ۱۳۸۱).

جدول ۲۹-۴. مراحل اجرای اقدام‌پژوهی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طرح پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	جامعه و نمونه‌گیری	انتخاب جامعه یا نمونه موردبررسی از جامعه
۳	جمع‌آوری داده اولیه	گردآوری شواهد اولیه قبل از مداخله
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	تشخیص راه‌حل‌های احتمالی برگرفته از شواهد اولیه
۵	انتخاب راه‌حل	انتخاب راه‌حل جدید موقت
۶	اجرای راه‌حل	اجرای راه‌حل انتخاب‌شده و نظارت بر آن
۷	جمع‌آوری داده ثانویه	گردآوری شواهد ثانویه حاصل از اجرای راه‌حل انتخاب‌شده (بعد از مداخله)
۸	ارزشیابی	ارزشیابی نتایج حاصل از جمع‌آوری داده ثانویه که در صورت حل نشدن مسئله مجدد سیکل شناسایی و اجرای راه‌حل‌های جدید شروع و تا حل مسئله ادامه می‌یابد.
۹	ارائه گزارش نهایی	تدوین گزارش مراحل پیشین همراه با ارائه بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در فرایند اجرا مشاهده و ثبت اطلاعات حاصل از شواهد بسیار مهم است. درنهایت اقدام پژوه پس از اجرای طرح و یافتن راه‌حل مناسب برای مسئله، باید بحث و نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهای خود را در گزارش نهایی ارائه کند.

۲۹-۲-۱. مرحله اول: طرح پژوهش در اقدام‌پژوهی

نخستین گام در هر اقدام‌پژوهی، تعیین موضوع یا زمینه پژوهش است. پژوهشگر باید «ارتباط موضوع با مشکلات موجود در زندگی و محیط پیرامونش» و «قابل‌بررسی بودن آن را» مشخص کند. موضوع باید جزئی‌نگرانه و قابل‌اجرا باشد. برای این منظور می‌توان در هر مرحله از کار موضوع و محور اصلی پژوهش را در مسیر مورداشاره تغییر داد. موضوع شما نمی‌تواند بررسی وضعیت و یا بررسی ارتباط و یا بررسی علل یک مشکل باشد. به‌عنوان یک اقدام پژوه موضوع شما باید به‌دنبال بهبود و یا اصلاح وضعیت باشد. در عنوان باید مسئله اصلی پژوهش موردتوجه قرار گیرد برای نمونه اگر موضوع ما درباره نارضایتی فراگیران یا مشتریان و امثال آن است باید در عنوان نیز آورده شود. درعین‌حال عنوان باید روشن، محدود به محل کار و منطقه تحت پوشش و نشان‌دهنده تغییر در جهت بهبود باشد. واژه‌هایی همچون: تقویت، افزایش، کاهش، تغییر، اصلاح، ایجاد، حل، رفع، تبدیل، بهبود، توسعه و ... دلالت بر تبدیل وضع موجود به وضع مطلوب دارد و بهتر است عناوین اقدام‌پژوهی با این‌گونه کلمات و اصطلاحات آغاز شود. برای نوشتن بیان مسئله پژوهش در اقدام‌پژوهی می‌توان به محورهایی به شرح جدول ۲۹-۵ استناد کرد.

جدول ۲۹-۵. محورهایی برای نگارش بیان مسئله در روش اقدام‌پژوهی

ردیف	محورها	توضیح
۱	تعریف موضوع	توضیحات کلی و شرح ابعاد موضوع اقدام‌پژوهی و ارتباط آن با کار اقدام پژوه
۲	چگونگی تشخیص مسئله	چگونگی تشخیص مسئله به‌عنوان هسته اصلی کار اقدام‌پژوهی به شکل‌هایی چون «برخورد ناگهانی با مسئله»، «تجربه طولانی‌مدت مسئله و فکر چاره ناگهانی» و «گزارش دیگران مانند نتیجه نظارت‌ها»
۳	توصیف وضع موجود	معرفی وضعیت موردنظر و ارائه تصویری واقعی و بدون ابهام با چالش‌های موجود
۴	اهمیت و ضرورت	ارائه آمارها و مستنداتی برای درک ضرورت و اهمیت موضوع
۵	انگیزه پژوهشگر	معرفی از ابعادی چون «احساس تعهد شغلی، تعهد الهی، وطن‌دوستی، تعصب، وجدان، ترحم، قصد خدمت به فرد، جامعه و بشریت یا امثال آن»
۶	هدف از پژوهش	کوتاه‌مدت و یا بلندمدت بودن

بهتر است عناوین اقدام‌پژوهی با واژه‌هایی همچون «تقویت، افزایش، کاهش، تغییر، اصلاح، ایجاد، حل، رفع، تبدیل، بهبود، توسعه و امثال آن» با دلالت بر تبدیل وضع موجود به وضع مطلوب آغاز شود. در اقدام‌پژوهی، نمونه‌گیری از نوع هدفمند و اغلب از نوع موارد خاص است. در این روش، «مورد» یا «عرصه» در حال مطالعه می‌تواند «متن، بخش، فرد، ابزار، برنامه، اتفاق، فرایند، مسئله، نظام آموزشی و امثال آن» باشد.

۲۹-۲-۲. جمع‌آوری داده پیرامون مسئله (داده اولیه)

منظور از داده‌ها و مدارک در این مرحله یا قبل از مداخله، مدارک یا شواهد نشان‌دهنده چگونگی وضع موجود یا نامطلوب است. وقتی داده‌های این مرحله یا داده اولیه با داده ثانویه یا اطلاعات و مدارک بعد از مداخله و پس از اقدام

برای تغییر مقایسه شود، میزان موفقیت راه‌حل نشان داده می‌شود. بنابراین هرچقدر داده‌های کامل‌تر و دقیق‌تری جمع-آوری شود، احتمال شناسایی راه‌حل مناسب‌تر نیز بیشتر می‌شود. نکته مهم دیگر آن است که «اعتبار یافته‌ها» و «راه‌حل‌ها یا تغییرات پیشنهادی» به‌دقت و صحت نوع داده‌های اولیه جمع‌آوری‌شده بستگی دارد. برای جمع‌آوری داده‌ها می‌توان به نکاتی به شرح جدول ۲۹-۶ توجه داشت.

جدول ۲۹-۶. نکات مهم برای جمع‌آوری داده اولیه در روش اقدام‌پژوهی

ردیف	نکات	توضیح
۱	منابع و ابزار	قبل از شروع جمع‌آوری باید نوع منابع اطلاعاتی قابل مراجعه مانند سند یا فرد و نوع ابزار جمع‌آوری داده مانند یادداشت‌برداری، مصاحبه، مشاهده، پرسشنامه و امثال آن را مشخص کرد.
۲	معرف تغییرات بودن	داده‌های جمع‌آوری‌شده باید بتواند تغییر ایجادشده را مشخص کند.
۳	طبقه‌بندی داده‌ها	برای پیدا کردن سریع و مراجعات آسان به آن‌ها و ترجیحاً به کمک نرم‌افزارهای رایانه‌ای
۴	ارزش داشتن	پرهیز از جمع‌آوری داده‌هایی که ربطی که به کار شما ندارند.
۵	ارزیابی داده‌ها	نقد و بررسی داده‌های جمع‌آوری‌شده به کمک همکاران و آگاهان در زمینه مورد پژوهش
۶	رعایت اخلاق	مانند اجازه برای مصاحبه و مشاهده و اطلاع‌رسانی در خصوص هدف پژوهش
۷	معیار سازی	تهیه شواهد منطقی و قابل‌قبول تدوین و ایجاد معیارها یا شاخص‌هایی برای داوری

اقدام‌پژوهی می‌تواند از همه انواع روش‌های جمع‌آوری داده‌ها و حداقل از سه روش از میان «مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه و اسناد» برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده کند. در مشاهده حواس پنج‌گانه با هم عمل می‌کنند. اینگونه مشاهدات باید هدفمند باشد. می‌توان با تهیه عکس، فیلم و یا یادداشت‌های مناسب از اوضاع، نسبت به ثبت مشاهدات اقدام نمود. گاهی مشاهده‌گر، در پس ذهن خود، از تلفیق مشاهدات به «تقارن طلایی تفسیر» می‌رسد و اموری را حدس می‌زند که در ظاهر مشاهدات وجود خارجی ندارند. در مصاحبه نیز گفتگو باید با تدبیر، فکر، تعمق و دقت خاصی از ابتدا طراحی شود تا بتواند با کمترین زمان و با کمترین جملات، بازدهی لازم و کافی داشته باشد. مصاحبه‌ها باید هدف-دار بوده و نتایج آن برای استفاده بعدی ثبت شود. پرسشنامه شامل سؤالات کتبی است که پژوهشگر برای یافتن راه‌حل مسئله از آن استفاده می‌کند. پرسشنامه شامل سؤالات کتبی است که پژوهشگر برای یافتن راه‌حل مسئله از آن استفاده می‌کند. پرسشنامه در اقدام‌پژوهی می‌تواند شامل پاسخ باز یا پاسخ بسته یا ترکیبی از هر دو باشد. سؤالات باید به‌گونه‌ای طراحی شود که با پرسیدن آن‌ها قبل و بعد از اقدام بتوان نتیجه آن را در تغییر وضعیت موجود و تبدیل آن به وضع مطلوب مشخص نمود. در مورد مدارک و اسناد نیز می‌توان به اسنادی چون «پرونده‌ها، عکس‌های قدیمی، نوارهای صوتی-تصویری، نمودارها، یادداشت‌ها، شاخص‌ها و امثال آن» اشاره کرد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۲۹-۲-۳. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

پس از ایجاد تصویری روشن و گویا از وضعیت موجود با داده‌ها، باید داده‌ها را برای شناسایی راه‌حل‌ها و اقدام‌های مناسب تحلیل کرد. پس‌ازاین تجزیه‌وتحلیل می‌توان یک‌راه حل یا طرح موقت برای اصلاح عرضه کرد. البته ریشه مشکلاتی چون «اعتیاد، افت تحصیلی، بزهکاری، فساد اجتماعی، فقر فرهنگی و امثال آن» به عوامل متعدد و اغلب

خارج از محیط کار بستگی دارد. مطالعه و تفکر پیرامون حل مسئله و پیدا کردن راه‌حل، مهم‌ترین بخش اقدام‌پژوهی در مرحله تجزیه‌وتحلیل داده‌ها است. همه تلاش‌ها و زحمات اقدام پژوه، بستگی به اعمال یک راه‌حل مؤثر دارد. بدون شناسایی راه‌حلی مناسب برای مسئله، اقدام‌پژوهی بی‌نتیجه خواهد بود. وجه تمایز اقدام‌پژوهی با سایر انواع پژوهش‌ها، در اجرای راه‌حل به‌منظور ایجاد تغییر در وضع موجود است. اگر داده‌ها به‌صورت منطقی، دقیق و متناسب با اهداف پژوهش جمع‌آوری‌شده باشد، می‌توان از آن راه‌حل‌هایی برای مسئله استخراج کرد. اگر جمع‌آوری داده‌ها به پیش‌بینی راه‌حل منجر نشود، باید همچنان ادامه یابد. راه‌حل‌های منتخب باید به‌گونه‌ای باشد که پژوهشگر احتمال نزدیک به‌یقین از ظرفیت آن برای حل مسئله داشته باشد. اگر چنین احتمالی را ندهد، باید همچنان به جمع‌آوری داده ادامه دهد. عموماً راه‌حل‌های ابتکاری، نتیجه دقت نظر و ذکاوت پژوهشگر است. پژوهشگر پس از تجزیه‌وتحلیل و تفسیر داده‌ها، فهرستی از راه‌حل‌ها را تهیه و در بخش پایانی گردآوری داده‌ها، گزارش می‌کند.

۲۹-۲-۴. انتخاب راه‌حل

در مرحله انتخاب راه‌حل، پژوهشگر از بین راه‌حل‌های فهرست شده در مرحله قبل، مواردی را انتخاب می‌کند. در این مرحله باید با دلایل و توجیه کافی، برخی راه‌حل‌ها را انتخاب و برخی را کنار گذاشت. برای نمونه ممکن است اقدام پژوه برای حل یک معضل کاری، پیشنهاد صحیح اصلاح قوانینی را داشته باشد، اما چون تغییر قوانین در حیطه عملکرد او نیست، آن را کنار می‌گذارد. در گزارش اقدام‌پژوهی باید دلایل اثربخشی یک راه‌حل با استناد به منابع مورداستفاده در جمع‌آوری داده‌ها و یا استدلال‌های پژوهشگر ارائه شود تا دیگر پژوهشگران با مطالعه این گزارش، با دلایل انتخاب یا کنار گذاری یک راه‌حل به‌خوبی آشنا شوند. برای انتخاب راه‌حل مناسب باید به نکاتی به شرح جدول ۲۹-۷ توجه داشت.

جدول ۲۹-۷. نکات مهم برای انتخاب راه‌حل در روش اقدام‌پژوهی

ردیف	نکات	توضیح
۱	کفایت داده‌ها	جمع‌آوری و وجود داده‌های کافی برای راه‌حل منتخب
۲	آمادگی جایگزینی	در اقدام‌پژوهی شکست مفهوم ندارد، اگر راه‌حل موفق نبود راه دیگری جایگزین می‌شود.
۳	ارزیابی منطقی	شدنی بودن، تجربه دیگران و مشکلات احتمالی آن
۴	موارد پیش‌بینی‌نشده	باید منتظر موارد پیش‌بینی شونده بود و به‌محض تجربه باید آن‌ها را ثبت و گزارش کرد.
۵	طراحی برنامه اجرا	ارائه تصویری از چگونگی اجرای راه‌حل شامل «چه فعالیت‌هایی، توسط چه کسی، چه زمانی با چه وسایلی و چگونه» انجام شدن
۶	ارزیابی چالش‌ها	بررسی چالش‌های احتمالی اجرای راه‌حل ازجمله در محیط کار و ارتباط با همکاران
۷	نظرگیری از همکاران	گرفتن نظر همکاران درباره چگونگی اجرای راه‌حل

۲۹-۲-۵. اجرای راه‌حل

پس‌ازاین که راه‌حل نهایی انتخاب شد باید آن را اجرا کرد. در این مرحله تلاش بر آن است تا راه‌حل بر اساس ویژگی‌ها و پیش‌بینی‌های تدوین‌شده اجرا شود. در حین اجرا نیز «مشاهده، اندیشه و عمل» سه رکن اساسی خواهد بود. یعنی از همان آغاز باید بر چگونگی پیشرفت کار، به‌طور لحظه‌به‌لحظه «نظارت و دقت» داشت. این کار سبب می‌شود ضمن مراعات پیش‌بینی‌های انجام‌شده در صورت لزوم، تغییراتی را در عمل به‌وجود آورد. مهم‌ترین نکات در اجرای راه‌حل در روش اقدام‌پژوهی در جدول ۲۹-۸ ارائه‌شده است.

جدول ۲۹-۸. نکات مهم برای اجرای راه‌حل در روش اقدام‌پژوهی

ردیف	نکات	توضیح
۱	نظارت و ثبت منظم	یادداشت پیشرفت‌ها یا کاستی‌های کار یا ارزیابی به کمک چک‌لیست
۲	مشورت	بیان چگونگی پیشرفت کار به گروه پژوهش، همکاران و سایر افراد منتقد و اجرای نظرات آن‌ها در صورت لزوم (پرهیز از تک‌محوری و داشتن آمادگی استقبال از راه‌های ابرازشده توسط دیگران)
۳	رفع سوءتفاهم‌ها	در مسیر اجرا مراقب هرگونه سوءتفاهم یا مانع اجرای راه‌حل بودن و آن‌ها را رفع کردن

۲۹-۲-۶. جمع‌آوری داده ثانویه

این مرحله به مشاهده عمل و جمع‌آوری داده پیرامون مسئله، بعد از مداخله اختصاص دارد. برای داوری درباره نتیجه اجرای راه‌حل نیاز به داده و شواهد است. این شواهد باید مبتنی بر داده‌های منظم و منطقی باشد. در این مرحله نیز مانند مرحله جمع‌آوری داده اولیه، به جمع‌آوری داده نیاز است و باید روش‌های جمع‌آوری داده و ابزار آن را مشخص کرد. این روش‌ها و ابزار می‌تواند مثل مرحله پیشین یا متفاوت با آن باشد. باید مشخص کرد در این مرحله به چه نوع داده-هایی نیاز است. این داده‌ها و شواهد باید معیارها و شاخص‌هایی باشند که اصلاح حاصل از اجرای راه‌حل را نشان دهند. این شواهد باید مورد تائید افراد صاحب‌نظر و همکاران منتقد باشد. بنابراین باید پس از اجرای راه‌حل یا طرح و حتی حین اجرای آن، اسناد و مدارکی برای اثبات ادعای مؤثر بودن آن جمع‌آوری کرد. این اسناد لازم نیست همیشه کمی و یا به عدد و رقم باشد. اظهارات همکاران، مراجعین، مردم، و یا یک نوشته، عکس و فیلم پیش و پس از اقدام، دیگران را قانع کند که اصلاح و تغییر مطلوب صورت گرفته است. مهم‌ترین نکات در جمع‌آوری داده ثانویه در روش اقدام‌پژوهی در جدول ۲۹-۹ ارائه‌شده است. در این مرحله باید هم‌زمان به معیارها یا شاخص‌های لازم برای ارزشیابی راه‌حل اجراشده توجه داشت.

جدول ۲۹-۹. نکات مهم برای جمع‌آوری داده ثانویه در روش اقدام‌پژوهی

ردیف	نکات	توضیح
۱	جمع‌آوری معیارها	جمع‌آوری داده‌های مبتنی بر شاخص‌های نشان‌دهنده تغییرات در حین انجام کار
۲	تناسب معیار	متناسب بودن با اهداف و مسئله اصلی پژوهش یا چیزی که قرار است اصلاح شود یا تغییر کند.
۳	معیار بر اساس داده	بیرون کشیدن شاخص‌های ارزشیابی از درون داده‌های جمع‌آوری‌شده
۴	ارزیابی معیار	نشان‌دهنده تغییرات مطلوب ملموس، قابل‌تشخیص بودن برای انواع داوران و ناظران، منطقی بودن

منظور از داده‌های جمع‌آوری شده قبل از مداخله، مدارک و شواهدی است که نشان می‌دهد، وضع موجود یا وضع نامطلوب چگونه است. وقتی با داده‌های جمع‌آوری شده بعد از مداخله یا پس از اقدام برای تغییر مقایسه شود، نشان می‌دهد که اقدام تا چه حد موفق بوده است. هر چقدر اطلاعات کامل‌تر و دقیق‌تری جمع‌آوری شود، راه‌حل مناسب‌تری برای آن می‌توان شناسایی کرد. از همه مهم‌تر آن‌که اعتبار یافته‌ها و تغییرات پیشنهادی به دقت و صحت نوع اطلاعات انتخاب شده بستگی دارد. پس از تجزیه‌وتحلیل این اطلاعات می‌توان درباره یک راه‌حل مناسب فکر کرد و یک طرح موقت برای عرضه ارائه کرد. در مرحله انتخاب راه‌حل، پژوهشگر از میان راه‌حل‌های فهرست شده، با دلیل و توجیه، بهترین را انتخاب می‌کند و آن را اجرا می‌کند. بعدازاین مداخله مجدد داده‌ها جمع‌آوری می‌شود تا دید آیا اجرای راه‌حل منجر به تغییر و بهبود شده است. در غیر این صورت باید به راه‌های دیگر اندیشید.

۲۹-۲-۷. ارزشیابی

با داده‌های جمع‌آوری‌شده در مرحله پس از مداخله (ثانویه) و معیارهای شناسایی‌شده در آن، در مرحله ارزشیابی باید از خود پرسید که آیا داده‌ها «رخداد یا تغییر یا پیشرفتی» را نشان می‌دهند. اگر پاسخ به این سؤال مثبت بود باید سؤال بعدی وابسته به آن را طرح کرد، یعنی محورهای تغییر و دلایل احتمالی آنچه بوده است. با این پرسش‌ها می‌توان نتیجه اجرای راه‌حل را به کمک شواهد منطقی ارزیابی کرد. اگر نتیجه مثبت بود این اقدام به‌عنوان یک تغییر یا راه جدید ادامه خواهد یافت و در غیر این صورت باید به دنبال راه دیگری بود. مهم‌ترین نکات در ارزشیابی داده ثانویه یا داده‌های حاصل از اجرای راه‌حل در جدول ۲۹-۱۰ ارائه‌شده است.

جدول ۲۹-۱۰. نکات مهم برای جمع‌آوری داده ثانویه در روش اقدام‌پژوهی

ردیف	نکات	توضیح
۱	خودارزیابی	ارزیابی میزان تغییرات توسط خود اقدام پژوه
۲	ارزیابی شرکت‌کنندگان	استفاده از یادداشت‌ها و نظرات تأییدکننده تغییرات توسط شرکت‌کنندگان یا آزمودنی‌ها
۳	ارزیابی کارشناسان	ارزیابی افراد دارای صلاحیت، همکاران و افراد منتقد درباره تغییرات به‌وجود آمده

۲۹-۲-۸. گزارش نهایی

انتشاریافته‌ها آخرین مرحله اقدام‌پژوهی است. در این گزارش باید مراحل اجرایی، دستاوردها و حتی نتایج ارزیابی‌های به‌عمل‌آمده را به اطلاع دیگران رساند. در این گزارش باید مراحل «شروع، ادامه و پایان کار» را نشان داد. در این نوشتار باید «رخدادهای انجام‌شده، نقش و نظر دیگران، چگونگی استفاده از آن‌ها و سرانجام کار» ثبت شود. پژوهشگر باید تجارب و هرگونه مشکلات در اجرای کار و چگونگی حل آن‌ها را به خواننده منتقل کند. شکل گزارش را می‌توان بر اساس مراحل پژوهش یا با نظمی قابل‌پیگیری و جذاب برای خواندن تنظیم کرد (قاسمی پویا، ۱۳۸۱؛ سیف‌الهی، ۱۳۸۷، امیرحسینی ۱۳۸۵). از انواع روش‌های اعتباریابی برای پژوهش اقدام‌پژوهی می‌توان به مواردی به شرح جدول ۲۹-۱۱ اشاره کرد.

جدول ۲۹-۱۱. انواع روش‌های اعتباریابی در اقدام‌پژوهی

ردیف	انواع	توضیح
۱	خوداعتباریابی	خود پژوهشگر به‌عنوان فرد دخیل در امر پژوهش
۲	توسط همکاران	کسانی که در محیط کار اطلاعات ارائه داده‌اند و می‌توانند درباره راه‌حل نظر بدهند.
۳	توسط رده‌های بالا	توسط مدیران سازمان‌ها، رؤسای ادارات، متصدیان پست‌های بالا و مسئولان محیط کار
۴	آکادمیک	توسط افراد شاغل در مجامع علمی و دانشگاهی مانند استادان دانشگاه

۲۹-۳. زمینه‌های اقدام‌پژوهی در نظام‌های آموزشی

یکی از بهترین فرصت‌های استفاده از روش اقدام‌پژوهی، کاربرد آن در نظام‌ها آموزشی به‌منظور بهبود فرایندها و رفع انواع مشکلات در حوزه آموزش‌وپرورش در سطوح مختلف است. برخی از مهم‌ترین زمینه‌های استفاده از این روش در نظام‌های آموزشی را می‌توان به شرح جدول ۲۹-۱۲ معرفی کرد (صادقی، ۱۳۹۴).

جدول ۲۹-۱۲. مهم‌ترین زمینه‌های اقدام‌پژوهی در نظام‌های آموزشی

ردیف	زمینه‌ها
۱	چگونگی تدریس یک مفهوم علمی یا موضوع درسی
۲	کیفیت تولید و نحوه استفاده و بکار گیری وسیله‌های آموزشی جهت انتقال مفهوم یا موضوع خاص
۳	ناهنجاری‌های رفتاری
۴	بهبود شرایط اداری و فعالیت‌های اجرایی
۵	شیوه‌های ارزشیابی و امتحانات
۶	روش‌های اداره محیط‌های آموزشی

۲۹-۴. درس‌پژوهی و تفاوت آن با اقدام‌پژوهی

اغلب درس‌پژوهی به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از اقدام‌پژوهی معرفی می‌شود زیرا در معرفی آن به‌مانند اقدام‌پژوهی بر اموری چون «توسعه و پرورش حرفه‌ای، مشارکتی بودن، کار جمعی و تیمی، رویکرد چرخه‌ای یا گردشی، نقش محوری معلم، آغاز با سؤال و مسئله‌ای واقعی، نیازمند تفکر نقادانه، اهمیت زمان و نتیجه، کاربرد یافته در عمل و نقش آن در ترویج و گسترش علم» تأکید دارند. بااین‌حال تفاوت‌هایی به شرح جدول ۲۹-۱۳ بین این دو روش مطرح می‌شود.

جدول ۲۹-۱۳. تفاوت‌های بین اقدام‌پژوهی و درس‌پژوهی

ردیف	اقدام‌پژوهی	درس‌پژوهی
۱	نظریه و عمل به‌عنوان نقطه حرکت	عمل به‌عنوان نقطه حرکت
۲	هدف، شناسایی مسئله، پژوهش در حین عمل و کاربرد یافته در عمل	هدف، پرورش حرفه‌ای و یادگیری معلم
۳	ماهیت، تفسیر داده‌ها و کسب نتیجه بهتر	ماهیت، بازاندیشی (تفکر)
۴	قابل‌اجرا در همه‌جا و هر سازمانی	قابل‌اجرا فقط در کلاس و مدرسه
۵	بیشتر سیستماتیک	بیشتر ارگانیک تا سیستماتیک

۶	گسترده	خیلی جزئی و محدود
۷	هم فردی و هم‌گروهی	گروهی یا تیمی بودن
۸	نداشتن راهنمای عمل خاص	وجود طرح درس و راهنما برای عمل خاص
۹	تأکید بر شناخت مسئله و بهسازی عمل در هر سازمانی	تأکید بر غنی‌سازی فرآیند آموزش و یادگیری
۱۰	صرفاً مبتنی بر برنامه درسی نیست.	مبتنی بر برنامه درسی

در حال حاضر در نظام آموزش‌وپرورش اقدام‌پژوهی دارای اهمیت است زیرا می‌تواند نقش مؤثری در حفظ ارزش-های اخلاقی و بهبود درسی در دانش آموزان داشته باشد. گزارش‌های مستند شده معلمان که از آن تحت عنوان گزارش تخصصی یاد می‌شود، از نمونه‌های کامل و مستند شده تجربیات معلمان است که به‌قصد کسب نمره کامل در ارزشیابی ارائه می‌شود. گزارش تخصصی معلمان اغلب به همراه پیشنهاد ارزشیابی ارائه می‌شود و اغلب شامل یک مجموعه کامل است. این مجموعه شامل تجارب معلمان به همراه پیشنهادها است.

سناریو و تدریس گروهی یا «درس‌پژوهی» نیز کمک بسیار بزرگی به معلمان در راستای استفاده از تجربیات یکدیگر است. وقتی معلم به نوع و روش تدریس بهینه و قابل‌قبول فکر می‌کند و سعی دارد در کلاس خود به بهترین شکل ممکن به تدریس بپردازد این نکته مهم را باید رعایت کند که اجرای بهینه سناریو و الگوی تدریس منوط به شرکت در درس‌پژوهی و با همکاری سایر همکاران و فرهنگیان خواهد بود. شرکت در فعالیت‌های درس‌پژوهی نه‌تنها کمک بزرگی به معلمان هم‌پایه در استفاده از تجارب یکدیگر است بلکه به آن‌ها می‌آموزد که چگونه همدیگر را در بوته نقد قرار دهند و چگونه به شیوه‌ای علمی و دقیق به تدریس بپردازند. در درس‌پژوهی نکته مهم ایجاد همکاری و تعاون بین همکاران و استفاده مفید و مؤثر از آن‌هاست. درس‌پژوهی شرایطی متفاوت با اقدام‌پژوهی و گزارش تخصصی دارد. درواقع درس‌پژوهی به معلمان و دانش آموزان کمک می‌کند که چگونه درس را بهتر و دقیق‌تر بفهمند و به آن‌ها شیوه-های تدریس برتر را می‌آموزد. در مقابل این موضوع اصلاً در گزارش تخصصی و اقدام‌پژوهی وجود نداشته و مسئله بسیار کمرنگی است. درس‌پژوهی الگویی است که به معلمان کمک می‌کند تا با استفاده از تجارب همدیگر بهترین شیوه‌های تدریس را بیاموزند. پایگاه‌های اطلاعاتی مربوط به تجارب معلمان در خصوص اقدام‌پژوهی و درس‌پژوهی، فرصت مناسبی برای گرفتن ایده‌های پژوهشی مناسب در این عرصه است.

۲۹-۵. فرایند اجرای درس‌پژوهی

درس‌پژوهی مدل ژاپنی تبدیل مدارس به سازمان‌های یادگیرنده است که در دهه گذشته موردتوجه پژوهشگران آموزشی جهان قرارگرفته است. این الگوی پژوهشی در کلاس درس بر «چرخه یادگیری گروهی، کیفی، مشارکتی و مداوم کارگزاران آموزشی» تأکید دارد و بر شامل مراحل پنج‌گانه «تبیین مسئله، طراحی، عمل، بازاندیشی و یادگیری» است.

پژوهش مشارکتی معلمان در کلاس درس، فرصت‌های یادگیری جمعی و تبادل تجربه‌آموزشی را فراهم می‌کند. درس پژوهی از شیوه‌های پژوهش عملی در کلاس درس است. در این رویکرد معلمان با مشارکت هم و همکاری مدیران و معاونان در چارچوب کار گروهی و با بهره‌گیری از روش‌های پژوهشی به شناسایی مسائلی می‌پردازند که برای آن‌ها در

کلاس درس پیش می‌آید. آن‌ها با هم‌اندیشی، همدلی و همکاری، راه‌های بهتر و سودمندتری برای تدریس و مدیریت کلاس و یادگیری بهتر و بیشتر دانش‌آموزان و پرورش توان اندیشه‌ورزی آنان پیدا می‌کنند. در این روش معلمان، یافته‌های پژوهشی گروه را در کلاس درس به آزمایش می‌گذارند و اثربخشی آن‌ها را با محک دانش و تجربه می‌سنجند و عملکرد خود را به‌منظور بارور کردن اندیشه و افزایش یادگیری دانش‌آموزان، پایش، بازنگری و بازسازی می‌کنند. از اهداف روش درس‌پژوهی می‌توان به مواردی به شرح جدول ۲۹-۱۴ اشاره کرد.

جدول ۲۹-۱۴. اهداف روش درس‌پژوهی

ردیف	اهداف
۱	پربار کردن فرایند آموزش و یادگیری با مشارکت معلمان، کارکنان و دانش آموزان
۲	همدلی، همفکری و همکاری معلمان و کارکنان در بهره‌گیری از روش‌های علمی و نظریه‌های یادگیری
۳	دانش‌افزایی و بهبود پیوسته توانایی‌های آموزشی و یادگیری معلمان و پرورش اندیشه‌ورزی دانش‌آموزان
۴	تحول نقش معلمان با گذر از نقش آموزشگر به یادگیرندگانی پویا
۵	دگرگونی جایگاه مدرسه از جایی برای آموزش به موقعیتی برای پژوهش و یادگیری و فضایی که در آن کارکنان و دانش آموزان از هم و با هم آموختن را می‌آزمایند.
۶	توانمندسازی و توسعه دانش حرفه‌ای معلمان

در درس پژوهی معلمان مسئولیت ارتقای دانش و توانایی‌های خود و همکاران را بر عهده می‌گیرند و با به اشتراک گذاشتن تجربه‌ها و دانش خود و همکاری در مراحل اجرای مسیر موفقیت و رشد حرفه‌ای را با هم طی می‌کنند. درس پژوهی شامل مراحلی به شرح جدول ۲۹-۱۵ است.

جدول ۲۹-۱۵. مراحل درس‌پژوهی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	زمینه‌یابی درس پژوهی یا اولویت‌بندی مسائل	مدیر قبل از آغاز سال تحصیلی با تشکیل شورای آموزگاران گروه پژوهشی به بررسی نتایج عملکرد دانش‌آموزان، نیازهای آموزشی معلمان، انتظارات و اهداف سازمانی دوره می‌پردازد.
۲	تشکیل گروه پژوهشی	بر اساس تحلیل داده‌ها و نتایج به‌دست‌آمده زیرگروه‌های پژوهشی در پایه‌های مختلف به ترتیب اولویت تشکیل می‌شود.
۳	تشخیص مسئله و تعیین هدف	موقعیتی که در آن لحظه دانش یا مهارت لازم برای پاسخگویی به آن در دست نباشد. همچنین می‌تواند فاصله میان وضع موجود و مطلوب یا موانع رسیدن به هدف باشد. مسئله‌ای باید انتخاب شود که به‌سادگی قابل‌حل نباشد و دلایل انتخاب آن قانع‌کننده، روشن و دارای ارزش پژوهش باشد.
۴	طراحی آموزشی	یا تدوین طرح درس پژوهشی پس از جمع‌آوری اطلاعات با تأکید بر روش تدریس حل مسئله، روش‌های تدریس پژوهش محور، روش‌های همیار و تهیه پروژه
۵	تدریس و مشاهده اجرای طرح درس پژوهشی	پس از تکمیل طرح درس و تعیین تاریخ اجرا و اجراکننده، یکی از معلمان طرح درس پژوهشی را در کلاس خود با حضور دیگر اعضای گروه تدریس می‌کند و اعضای دیگر به مشاهده دقیق کلاس درس، فرایند تدریس و فعالیت‌های دانش‌آموزان می‌پردازند و از چگونگی آن یادداشت بر می‌دارند و یک نفر عکس و فیلم تهیه می‌کند. یادگیری دانش‌آموزان در کانون توجه است.

۶	بازاندیشی فرایند تدریس اول و اصلاح طرح درس پژوهشی	بلافاصله پس از تدریس، اعضای گروه تشکیل جلسه می‌دهند تا فرایند کار را بررسی کنند و آن‌را بهبود دهند. نخست معلم تدریس کننده نظر انتقادی خود را درباره طرح درس پژوهشی و چگونگی اجرا بیان می‌کند و پس از او دیگر اعضا درباره طرح درس و چگونگی تدریس نظر می‌دهند. در این بررسی‌ها محور توجه به رفتار و عملکرد و واکنش و نظر دانش‌آموزان و میزان یادگیری آنان است.
۷	تجدیدنظر در طرح درس پژوهشی و اصلاح آن	پس از پایان بررسی‌ها، طرح درس پژوهشی برای اجرای مرحله بعد بازبینی و بازسازی می‌شود و برنامه‌ریزی برای اجرای دوباره طرح درس در کلاس دیگر و توسط معلم دیگر صورت می‌گیرد تا زمینه مشارکت معلمان دیگر فراهم شود.
۸	اجرای طرح درس پژوهشی ویرایش شده در کلاسی دیگر	اجرا توسط یکی دیگر از معلمان عضو گروه مانند اجرای قبل و با حضور و مشاهده همکاران دیگر همراه با یادداشت‌برداری و فیلم‌برداری. در این مرحله نیز می‌توان از حضور مهمانان و صاحب‌نظران استفاده کرد.
۹	بازاندیشی فرآیند آموزش و اصلاح طرح درس پژوهشی	بار دیگر گروه به همراهی میهمانان در پایان تدریس در نشستی به بررسی فرایند تدریس مسائل دانش-آموزان و چگونگی مدیریت کلاس می‌پردازد و طرح درس را دوباره ویرایش و شرایط یادگیری را بازنگری می‌کند. در این مرحله نیز معلم تدریس کننده آغازگر گفتگوهای بازتابی و انتقادی است و پس از او دیگر اعضا و میهمانان نقدهای خود را بیان می‌کنند. در این مرحله نیز نظر دانش آموزان مطرح می‌شود تا در بازسازی طرح موردتوجه قرار گیرد.
۱۰	ارزیابی پروژه درس پژوهی و بازتاب نتایج	پس از اجرای مراحل، کل فرایند درس پژوهی ازآغازتاپایان ارزیابی می‌شود. این کار به یادگیری بیشتر گروه و آموختن از دانش و تجربه‌ها و ساختن فرضیه‌ها و دانش حرفه‌ای کمک شایانی خواهد کرد.
۱۱	تهیه و انتشار گزارش	از راه‌های گوناگونی مانند گزارش نوشتاری با ساختار روایی و بر پایه زمان رویداد یا قالب مقاله و چاپ در مجلات و سایت‌ها

لازم است درس پژوهی با بررسی نیازها و بر پایه اطلاعات حاصل از عملکرد دانش‌آموزان و معلمان باشد. در این مسیر تأکید بر شناخت صحیح یا مبتنی بر پژوهش نتایج دانش‌آموزان و مشکلات یادگیری آن‌ها است. تغییر کتب درسی و پایه نیز می‌تواند دلیل مناسبی برای انتخاب پایه و درس باشد. در گروه درس‌پژوهی همه افراد از معلم باسابقه یک‌ساله تا معلمان مجرب نسبت به هم و تبادل دانش و تجربه متعهد هستند.

روش تعیین اعضای اصلی گروه بسیار مهم است. پس از آن‌که پایه‌ها و درس‌ها انتخاب شدند، گروه درس‌پژوهی با حضور مدیر یا معاون آموزشی و سه تا شش نفر از معلمان هم‌پایه تشکیل می‌شود. پیشنهاد می‌شود در مدارسی که برای اولین بار درس‌پژوهی را اجرا می‌کنند، گروه با حضور ۳ تا ۴ نفر از معلمان هم‌پایه تشکیل شود. اینان اعضای اصلی گروه محسوب می‌شوند. درصورتی‌که تنها یک معلم در پایه‌ای که قرار است درس‌پژوهی در آن صورت گیرد در مدرسه حضور داشته باشد، می‌توان از معلم همان پایه از مدرسه دیگر دعوت به همکاری کرد. مدیر مدرسه برای مدیریت اثربخش گروه‌های درس‌پژوهی و حمایت از فعالیت‌های آنان و شرکت در جلسه‌ها ناچار است زمان زیادی را صرف کند. به‌همین دلیل تشکیل گروه‌های متعدد درس‌پژوهی به‌طور هم‌زمان در مدرسه توصیه نمی‌شود. مدیر مدرسه می‌تواند اداره برخی گروه‌ها را به معاون آموزشی خود واگذار کند اما نباید ارتباط خود با گروه‌ها را قطع کند. در آغاز کار، گروه‌ها به حمایت مدیر نیاز بیشتری دارند ازاین‌رو شایسته است مدیر مدرسه برای شناخت موانع سرِ راه گروه و

برطرف کردن آن‌ها و دلگرم ساختن همکاران، در نشست‌ها حضوری پویا داشته باشد. روشن است که حضور مدیر در جلسه‌ها و پشتیبانی از گروه، آنان را به اهمیت کار آگاه‌تر و دلگرم‌تر می‌کند و بر انگیزه آنان می‌افزاید.

در دعوت افراد باید به توانایی‌ها و دانش آنان توجه داشت و بر اساس نیازهای گروه از کسانی دعوت کرد که حضورشان توانایی‌های گروه را افزایش دهد. حضور افراد در گروه باید باعلاقه و بدون اجبار باشد. بهتر است اجرای درس پژوهی با نظارت راهنمای درس پژوهی باشد یعنی فردی که بر مفاهیم و فرایند درس‌پژوهی مسلط باشد.

هر گروه می‌تواند از صاحب‌نظران در زمینه‌های هدایت درس پژوهی به‌عنوان حامیان گروه دعوت کند. ازجمله این افراد می‌توان به «درس پژوهان برگزیده کشوری و استانی، برگزیدگان استانی جشنواره تدریس و امثال آن» اشاره کرد.

مشارکت در درس‌پژوهی کاری تزیینی و فرمایشی نیست بلکه ضرورتی مبتنی بر تقسیم‌کار میان اعضای گروه است. اعضای گروه باید در مورد هنجارها و قواعد کلی اداره گروه توافق کنند. مهم‌ترین نقش‌ها و وظایف اعضای گروه را می‌توان در جدول ۲۹-۱۶ مرور کرد.

جدول ۲۹-۱۶. مهم‌ترین نقش‌ها و وظایف اعضای گروه

ردیف	اعضا	وظایف و نقش‌ها
۱	مدیر گروه	وظیفه رهبری گروه و مدیریت فرایند درس‌پژوهی با حضوری همگام با دیگر اعضا در همه مراحل (اغلب مدیر مدرسه یا معاون آموزشی)
۲	دبیر گروه	وظیفه برنامه‌ریزی برگزاری جلسات با هماهنگی مدیر، حضوروغیاب اعضا، تهیه ملزومات جلسه‌ها و پیگیری مصوبات و تهیه و نگهداری صورت‌جلسه‌ها (اغلب معاون آموزشی یا یکی از اعضا)
۳	معلمان	وظیفه تهیه طرح درس و تدریس با همکاری اعضای دیگر گروه با نظارت بر کار دانش‌آموزان و تدریس معلمان و نوشتن گزارش پژوهشی با کمک دیگر اعضا
۴	میهمانان	کسانی که به دلایل مختلف برای حضور در گروه دعوت می‌شوند مانند اولیا، معلمان علاقه‌مند و ... برای بهره‌مندی گروه ازنظرهای آنان
۵	اعضای صاحب‌نظر	افراد برخوردار از نوعی مهارت یا دانش موردنیاز گروه برای اجرای درس‌پژوهی مانند کارشناسان روش-های تدریس یا فرآیند درس‌پژوهی
۶	مستندساز گروه	یک نفر از فعالیت‌های گروه، فیلم و عکس تهیه می‌کند تا در بررسی‌ها از آن‌ها استفاده شود و شاهدی برای رشد گروه باشد (با شکلی ساده و به کمک یک تلفن همراه)

هر گروه برای اجرای اثربخش وظایف خود به توانمندی‌های زیادی ازجمله «توانایی انجام کار گروهی»، «آشنایی با مهارت‌های پژوهشی و درس‌پژوهی»، «نوشتن طرح درس بر پایه روش‌های نوین تدریس»، «توانمندی در مشاهده فعال و ثبت مشاهدات» و «مهارت ارزیابی از فعالیت‌ها» نیاز دارد. درس‌پژوهی می‌تواند برای حل چهار گونه مسئله به شرح جدول ۲۹-۱۷ برنامه‌ریزی و اجرا شود.

جدول ۲۹-۱۷. انواع مسائل موردتوجه در درس‌پژوهی

ردیف	مسئله	توضیح
۱	یادگیری بیشتر و عمیق‌تر دانش‌آموزان	اعضای گروه بر اساس داده‌هایی که از نتایج عملکرد دانش آموزان به دست آورده‌اند و تجزیه-وتحلیل فصل‌های کتاب درسی، مفاهیمی که درک آن‌ها برای دانش آموزان دشوار است را روشن و سپس مهم‌ترین آن‌ها را برای اجرای درس پژوهی انتخاب می‌کنند.
۲	رشد حرفه‌ای اعضا	نیاز برخی معلمان عضو گروه به دانش و مهارت درباره یک موضوع و مفهوم درسی و چگونگی تدریس آن
۳	طراحی اجرای بهتر مفاهیم و برنامه‌های درسی جدید	چالش تغییرات برنامه‌ها و کتاب‌های درسی و چگونگی رویارویی با آن‌ها
۴	طرح‌های ابتکاری	ابتکار و طرح نو برای اجرا مانند اجرای یک روش تدریس جدید یا اجرای شیوه جدیدی از مدیریت کلاس یا روش‌های ارزیابی دانش آموزان و برای ویرایش و صیقل آن‌ها

برای حل مسئله‌ای که گروه انتخاب کرده است طرح درس پژوهشی تهیه می‌شود. این طرح درس مانند طرح درس‌های معمولی نیست. در درس پژوهی، طرح درس بایستی پنج ویژگی مهم شامل «برآمده از مشارکت و کار گروهی»، «در جهت یادگیری بیشتر و رفع نیازهای دانش آموزان»، «بر پایه پژوهش و تجربه‌های موفق معلمان»، «مبتنی بر تقویت مهارت‌های تفکر پیشرفته دانش‌آموزان»، «متمرکز بر مفاهیم محدود درسی» و «با جزئیات» باشد. وظیفه گروه آن است که داده‌های لازم برای تهیه طرح درس پژوهشی را فراهم آورد. این طرح درس باید در دستور کارگروه باشد و پژوهش‌ها و دانش عملی گروه در زمینه مفاهیم مرتبط با مسئله و چگونگی تدریس آن‌ها را به‌خوبی نشان دهد.

هدف از گردآوری اطلاعات طراحی آموزشی در چارچوب یافته‌های علمی و پژوهشی برای پرهیز از آزمون‌وخطاهای بی‌مورد است. برای این منظور اطلاعات در زمینه‌های «مسئله و موضوع درسی»، «روش تدریس متناسب با موضوع درسی انتخاب‌شده و مدیریت فرایند یادگیری دانش آموزان»، «روش‌های ارزشیابی برای موضوع انتخاب‌شده»، «ابزارها و فناوری‌های موردنیاز»، «مطالعه پیرامون روش‌های پرورش مهارت‌های دانش‌آموزان از طریق تدریس، فعالیت‌های کلاسی و نوع تکالیف» و «ویژگی‌های دانش‌آموزان» جمع‌آوری می‌شود. گروه با توافق یکدیگر کارها را میان خود تقسیم می‌کنند که ازجمله می‌توان به کارهایی چون «تدریس، تهیه ملزومات، دعوت از صاحب‌نظران و امثال آن» اشاره کرد. مطالعه کتاب‌ها، منابع پژوهش‌ها و کسب تجربه و اطلاعات از صاحب‌نظران بر عهده تمامی اعضای گروه است.

پس از جمع‌آوری اطلاعات باید طرح درس به‌گونه‌ای ساده، اثربخش و خلاقانه طراحی شود. این طرح باید قابل تکرار برای بارهای بعد و کسانی باشد که در جریان کار قرار دارند. طرح درسی بدون پشتوانه پژوهشی اغلب به هدف نمی‌رسد. طرح درس پژوهشی هنگامی باارزش است که موجب تقویت مهارت‌های اندیشه‌ورزی دانش‌آموزان شود. طرح درس پژوهشی نقشه راه گروه است، بنابراین باید با دقت و ذکر جزئیات کامل تهیه شود. طرح درس پژوهشی برای یک جلسه درسی تهیه و زمان تدریس با توجه به موضوع درس و محتوای آموزشی تنظیم شود. برای تدوین طرح درس بر اساس رویکردهای آموزش و یادگیری از الگوهای مختلفی استفاده می‌شود. اگرچه عناصر مشترک در بیش‌تر

طرح درس‌ها یکسان است اما تفاوت‌هایی در سطح جزییات وجود دارد. همان‌گونه که برای طرح درس پژوهشی برنامه‌ریزی صورت می‌گیرد، برای مشاهده فرایند تدریس و فعالیت‌های دانش‌آموزان نیز باید برنامه‌ریزی شود. خوب است برگه‌ای برای ثبت مشاهدات طراحی شود تا اعضا بدانند چه چیزی را بایستی مشاهده و ثبت کنند. بنابراین کاربرگ‌هایی برای ثبت مشاهدات از تدریس معلم، رفتارها و عملکرد دانش‌آموزان تهیه شود.

در اجرای طرح درس پژوهشی باید شرایط کلاس واقعی و تدریس بدون دستکاری و کم‌وزیاد کردن دانش آموزان باشد. قبل از اجرا باید به تعداد اعضای گروه طرح درس پژوهشی را تهیه کرد و در اختیار آن‌ها گذاشت تا کار نظارت بر تدریس عینی‌تر شود. قبل از اجرای طرح درس پژوهشی معلم باید هدف گروه و علت حضور اعضا را با دانش‌آموزان در میان بگذارد. این موضوع سبب می‌شود که دانش آموزان آمادگی حضور دیگران را داشته باشند. باید از قبل درباره محل استقرار اعضای گروه در کلاس تصمیم گرفت. هنگام تدریس هیچ‌یک از اعضا نباید در فرایند تدریس دخالت کنند. وظیفه اعضا مشاهده و ثبت رویدادها است. یادگیری دانش‌آموزان باید محور برنامه‌ریزی‌ها و توجه گروه باشد ازاین‌رو ارزیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان و آگاهی یافتن ازنظر و سلیقه‌های آنان اهمیت بسیار دارد. ارزیابی در هنگام تدریس و پس‌ازآن، بیشتر از راه گفتگوی مستقیم با دانش‌آموزان صورت می‌پذیرد.

پس از اجرای طرح درس پژوهشی جلسه ارزیابی با حضور اعضا و اعلام نظر اولیه معلم تدریس کننده و در ادامه سایر اعضا برگزار می‌شود. بازخوردها و نقدهای اعضای گروه بامتانت و ارائه بازخورد به طرح و معلم تدریس کننده است. هدف از نقد و دادن بازخورد کمک به یادگیری و رشد حرفه‌ای است. کاستی‌های مطرح‌شده به‌عنوان کشف فرصت‌هایی برای آموختن و رشد گروه خواهد بود. بررسی‌ها باید بر پایه یادداشت‌های اعضا و کاربرگ‌های مشاهده کلاس درس یا فیلم تدریس باشد. در بازسازی شرایط یادگیری و طرح درس، باید به خواسته‌های دانش‌آموزان و نظرهای آنان توجه کرد. بر اساس این نظرات طرح درس پژوهشی بازنگری و اصلاح و توسط معلم دیگری از اعضا اجرا می‌شود. هنگام برنامه‌ریزی باید تلاش شود که تدریس به‌گونه‌ای موفقیت‌آمیز و بدون نیازی به تدریس سوم باشد. برای تدریس بار دوم و در حضور میهمانان، گروه باید همه تلاش خود را به کار گیرد تا تدریسی موفق ارائه دهد حضور میهمانان به گروه کمک می‌کند تا با دیدگاه‌های دیگران آشنا شوند و کار خود را بهبود دهند. اگر در مرتبه دوم به نتیجه نرسید می‌توان فرایند را ادامه داد.

در ارزیابی کل فرایند و نهایی کار لازم است در نشستی هرکدام از اعضای گروه به چیزهایی که از مشارکت با دیگران آموخته‌اند بپردازد و آن‌ها را با دیگر اعضا در میان بگذارد و احساسات و عواطف و برداشت‌ها و آموخته‌های خود از کار با گروه و پروژه درس پژوهی را شرح دهد. مدیر گروه با فراهم آوردن فضایی صمیمی می‌تواند با پرسیدن پرسش‌هایی درباره «ایده‌های حاصل»، «موارد تأمل‌برانگیز کار» و «تصمیم اجرایی کننده آموخته‌ها» از همکاران بخواهد تا نظرها و احساسات خود را برای گروه شرح دهند. در این نشست محدودیت‌ها و مشکلات اجرایی پیش رو موردبررسی قرار می‌گیرد. مسائلی مانند این‌که در سال آینده برنامه را از چه زمانی باید آغاز کرد؟ چه پیش‌نیازها و تجهیزاتی برای اجرا در سال بعد نیاز است؟ و در ادامه پیشنهادهایی برای برطرف کردن آن‌ها مطرح می‌شود. در این نشست گروه به

بررسی قوت‌ها و ضعف‌های پروژه درس‌پژوهی می‌پردازد و لازم است بی‌پرده و با نهایت احترام مسائل طرح شوند. تهیه گزارش، عکس و فیلم از این جلسه مانند بقیه مراحل ضروری است. دعوت از حامیان که گروه را تا پایان همراهی کرده‌اند مفید است. توجه داشته باشید که در این بازنگری، پروژه درس‌پژوهی مانند یک کل ارزیابی می‌شود و تمرکز بر روی اجزا صورت نمی‌گیرد. دستاوردهای این نشست مقدمه‌ای برای برنامه‌ریزی درس‌پژوهی‌های آینده است.

در پایان کار نوشتن گزارش پژوهش نیز بسیار مهم است و می‌توان در انواع قالب‌ها با توجه به نیاز آن‌ها را نوشت و منتشر کرد (مدیریت آموزش‌وپرورش ناحیه ۴ شیراز، بی‌تا).

فصل سی‌ام

پژوهش در عملیات

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش در عملیات

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مبانی روش پژوهش در عملیات**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری پژوهش در عملیات**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده‌های پژوهش در عملیات**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌های پژوهش در عملیات**

مقدمه

از «پژوهش در عملیات» به‌عنوان تجزیه‌وتحلیل ریاضی و علمی یک فرایند یا عملیات به‌منظور تصمیم‌گیری یاد می‌شود. در این فصل به معرفی روش پژوهش در عملیات و چگونگی اجرای آن پرداخته می‌شود.

۳۰-۱. مفهوم پژوهش در عملیات

در سال ۱۹۴۱ و در خلال جنگ جهانی دوم، ارتش انگلستان از گروهی از دانشمندان خواست تا درباره مسائل تاکتیکی، استراتژیک و مؤثرترین روش استفاده از منابع محدود نظامی پژوهش کنند. ازجمله مسائل موردپژوهش، مطالعه کارایی بمب‌افکن‌های جدید و رادارهای اختراع‌شده بود. این گروه علمی به‌عنوان اولین شکل رسمی از «پژوهش در عملیات» معرفی‌شده است. نام «پژوهش در عملیات» نیز به مناسبت پرداختن این گروه به پژوهش در مورد عملیات نظامی بود. اگر آغازگر این روش انگلستان بود ولی خیلی زود رهبری این رشته در حال رشد از آن ایالات‌متحده آمریکا شد و نخستین روش ریاضی مورداستفاده و موردپذیرش عموم در این روش، به‌عنوان روش سیمپلکس نام گرفت که در سال ۱۹۴۷ توسط ریاضیدان آمریکایی جورج دانتزیک به وجود آمد.

عبارت «پژوهش در عملیات» ترجمه Operations Research (OR) است که در منابع مختلف به اسامی «تحقیق عملیات»، «تحقیق در عملیات» نیز ترجمه‌شده است. مفهوم دیگری هم بنام پژوهش عملیاتی معادل Operational Research وجود دارد. وجود چند عبارت به‌ظاهر متفاوت ممکن است ابهاماتی برای خواننده ایجاد کند. در جامعه علمی و دانشگاهی ایران بیشتر دو عبارت «تحقیق در عملیات» و «پژوهش عملیاتی» استفاده می‌شود. طوری که در رشته‌های «مهندسی صنایع و ریاضی» به‌عنوان درس یا حتی گرایش «تحقیق در عملیات» و در رشته‌های مربوط به مدیریت اغلب با عنوان «پژوهش عملیاتی» دیده می‌شود. دو عبارت تحقیق در عملیات و پژوهش عملیاتی به‌صورت مترادف به کار می‌روند. واژه عملیاتی در عبارت «پژوهش عملیاتی» همان نقش صفتی است که واژه‌های «تاریخی، پیمایشی و تطبیقی» در پژوهش‌های «تاریخی، پیمایشی و تطبیقی» بر عهده‌دارند و آن را به‌عنوان یک نوع روش پژوهش معرفی می‌کند. البته در مواردی «تحلیل سیستم، علوم مدیریت و تصمیم‌گیری» با تحقیق در عملیات مقایسه می‌شوند و این باعث می‌شود برخی آن را چیزی بیش از یک روش پژوهش بدانند. برخی کارشناسان اعتقاددارند که عبارت «پژوهش در عملیات» یا همان «تحقیق در عملیات» مناسب‌تر از عبارت «پژوهش عملیاتی» است (امیدوار، ۱۳۸۴).

از اواسط دهه پنجاه به بعد تعاریف متعددی از «پژوهش در عملیات» توسط انجمن‌های تخصصی «پژوهش در عملیات» و «نویسندگان» ارائه‌شده است اما هنوز تعریف واحدی از آن وجود ندارد. اما شاید ساده‌ترین و قابل‌فهم‌ترین تعریف مربوط به دالن‌باخ و جرج (۱۹۷۸) باشد که آن را «مجموعه‌ای از تکنیک‌ها و ابزارهای ریاضی به همراه نگرشی سیستمی برای حل مسائل تصمیم عملی در حوزه‌های مختلف» معرفی می‌کنند. درمجموع این روش می‌تواند به‌عنوان رویکردی علمی برای تصمیم‌گیری تعریف شود که رویکرد آن پشتیبانی از حل مسائل واقعی در حوزه‌های کاربردی

متنوع با استفاده از «مدل‌سازی ریاضی و کامپیوتری» است (امیدوار، ۱۳۸۴؛ لاس و روزنوین[1]، ۱۹۹۷). هدف «پژوهش در عملیات» را می‌توان در حل مسائل «عملیاتی»، «عملیات سیستم‌های شامل انسان، ماشین، مواد، انرژی، اطلاعات و پول» و «تصمیم‌گیری» خلاصه کرد. «عملیات» مجموعه‌ای از چند عمل یا وظیفه مستقل در ارتباط با امور مختلف است که در ساختاری منسجم با هم، عملی در راستای اهداف بزرگ‌تر انجام می‌دهند (ساعتی[2]، ۱۹۸۸).

۳۰-۲. گستره پژوهش در عملیات (OR)

تحقیق در عملیات (OR) دانشی برای استفاده از روش‌های تحلیلی توسعه‌یافته برای کمک به تصمیم‌گیری بهتر است. تحقیق در عملیات با استفاده از روش‌هایی نظیر «مدل‌سازی ریاضی» به مدیران در تحلیل شرایط پیچیده و اتخاذ تصمیم بهتر کمک می‌کند. این روش بر «مجموعه داده‌های پیچیده، در نظر گرفتن محدودیت‌ها و شرایط موجود، پیش‌بینی دقیق نتایج و ارزیابی ریسک و به‌کارگیری پیشرفته‌ترین روش‌ها و ابزارهای تصمیم‌گیری» تأکید دارد.

تحقیق در عملیات شاخه‌ای میان‌رشته‌ای از ریاضیات است که برای یافتن نقطه بهینه در مسائل بهینه‌سازی، از گرایش‌هایی مانند «برنامه‌ریزی ریاضی، آمار و طراحی الگوریتم‌ها» استفاده می‌کند. یافتن نقطه بهینه بر اساس نوع مسئله مفاهیم مختلف دارد و در تصمیم‌سازی‌ها استفاده می‌شود. مسائل تحقیق در عملیات بر بیشینه‌سازی (مانند سود بیشتر، سرعت خط تولید بالاتر یا پهنای باند بیشتر) یا کمینه‌سازی (مانند هزینه کمتر یا کاهش ریسک) با استفاده از یک یا چند قید، تمرکز دارند. ایده اصلی تحقیق در عملیات یافتن بهترین پاسخ برای مسائل پیچیده‌ای است که با زبان ریاضی مدل‌سازی شده‌اند و باعث بهبود یا بهینه‌سازی عملکرد یک سامانه می‌شوند.

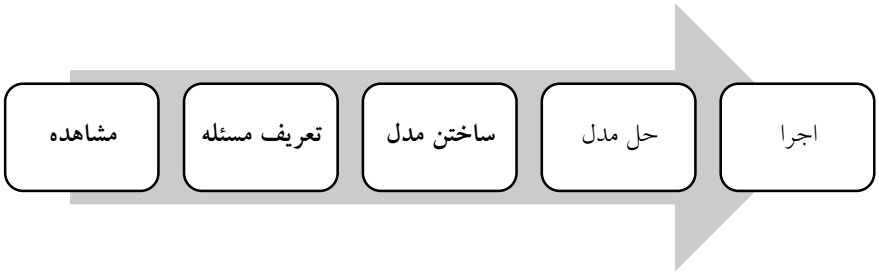
تحقیق در عملیات معمولاً در قالب عناوینی چون «علم مدیریت، روش‌های مقداری، تحلیل مقداری و علم تصمیم‌گیری» رویکردی علمی برای حل مسائل مدیریتی و کمک به مدیران، جهت تصمیم‌گیری بهتر فراهم می‌کند. این روش بر مجموعه‌ای از فنون ریاضی تأکید دارد که یا در حوزه علم مدیریت توسعه‌یافته‌اند یا از سایر رشته‌های علوم همانند ریاضی، تجربی، آمار و مهندسی اقتباس‌شده‌اند. تحقیق در عملیات از زیرشاخه‌های ریاضیات کاربردی است و جنبه‌های کاربردی آن در مهندسی صنایع نیز موردتوجه قرار می‌گیرد. ریاضیات کاربردی به متخصصان امکان می‌دهد تا جنبه‌های نظری تحقیق در عملیات را بررسی کرده و آن را گسترش دهند و توانایی ایجاد و توسعه تحقیق در عملیات را فراهم کنند. باید به خاطر داشت که تحقیق در عملیات چیزی بیش از مجموعه‌ای از فنون ریاضی است. این علم نیز همانند سایر علوم با مسائل و مشکلات به طریق منطقی برخورد می‌کند. نگاه این روش به مسائل مدیریتی یک نگاه نظام‌مند و منطقی با استفاده از روش‌های تحلیلی توسعه‌یافته، برای کمک به تصمیم‌گیری بهتر در انواع سازمان‌ها است. تحقیق در عملیات با روش‌هایی مانند «مدل‌سازی ریاضی» به تحلیل شرایط پیچیده و دستیابی مدیران اجرایی به تصمیم‌های مناسب‌تر و بهبود سیستم کمک می‌کند (آذر، ۱۳۹۲).

1. Luss and Rossenwein
2. Saaty

ابزارهای اصلی استفاده‌شده توسط تحقیق در عملیات شامل «مدل‌سازی ریاضی، بهینه‌سازی، آمار، نظریه گراف، نظریه بازی‌ها، نظریه صف، آنالیز تصمیم‌گیری و شبیه‌سازی» است. به دلیل ماهیت محاسباتی با علوم کامپیوتر پیوند دارد و تحلیل‌گر اغلب از نرم‌افزارها یا کدهای اختصاصی مربوط به آن استفاده می‌کند. نرم‌افزارهای تجاری تحقیق در عملیات اغلب با عنوان ابزارهای حل مسئله شناخته می‌شوند و قابلیت استفاده در نرم‌افزارها و کدهای خود نوشته را دارا هستند.

۳۰-۳. مراحل اجرای «پژوهش در عملیات»

فرایند اجرای «پژوهش در عملیات» با مراحل مختلفی گزارش‌شده است که یکی از رایج‌ترین آن‌ها در شکل ۳۰-۱ معرفی‌شده است.



شکل ۳۰-۱. فرایند اجرای «پژوهش در عملیات»

مراحل معرفی‌شده را می‌توان با جزئیات در جدول ۳۰-۱ مرور کرد.

جدول ۳۰-۱. فرایند اجرای روش «پژوهش در عملیات»

ردیف	مراحل	توضیح
۱	مشاهده	هر سیستم به‌طور مداوم در معرض مسائل و مشکلاتی است که مانع رسیدن آن به اهداف خود می‌شوند. مدیر باید با مشاهده عوامل موجود و روابط بین آن‌ها آسیب‌شناسی کرده و به تعریف مسئله دست یابد.
۲	تعریف مسئله	در صورت ایجاد مسئله در سازمان، باید آن را با دقت و تمرکز بر همه جوانب تعریف کرد. تعریف نادرست مسئله می‌تواند موجب ساده‌انگاری و نرسیدن به راه‌حل مناسب آن باشد.
۳	ساختن مدل	مدل در این روش، بیان خلاصه و مجردی از یک مسئله در دنیای واقعی و سازمانی است. مدل می‌تواند در قالب یک‌شکل یا نمودار باشد. اما اغلب در OR مدل شامل مجموعه‌ای از روابط ریاضی بیان‌کننده توابع هدف و محدودیت‌های موجود است.
۴	حل مدل	مسئله فرموله شده در قالب یک مدل OR باید با استفاده از الگوریتم‌ها و فنون پژوهش در عملیات حل شود و جواب بهینه به‌دست آید. اغلب برای حل مسائل OR از نرم‌افزار استفاده می‌شود.
۵	اجرا	جواب حاصل از حل مدل، اطلاعاتی را برای کمک به تصمیم‌گیری بهتر مدیر ارائه می‌کند. البته مدیر باید نتایج حاصل از حل مدل را با تفکر و تعمق مدیریتی و ترکیب آن با نظر مشاوران مورداستفاده قرار دهد.

۳۰-۴. مدل‌سازی در «پژوهش در عملیات»

مدل‌های «پژوهش در عملیات» در حالت کلی به‌صورت ارائه‌شده در شکل ۳۰-۲ هستند.

$$\max z = f(x_1, \dots, x_n)$$
$$s.t.\ g_i(x_1, \dots, x_n) \le b_i \ \ \forall i = 1..m$$
$$x_i \ge 0$$

شکل ۳۰-۲. حالت کلی برای ارائه مدل‌های «پژوهش در عملیات»

در این شکل $f(x)$ «تابع هدف مسئله» و مفهومی است که می‌خواهیم بیشترین یا کمترین مقدار آن‌را به‌دست آوریم. در مسائل واقعی «حداکثرسازی سود، حداقل‌سازی زیان، کوتاه کردن زمان انجام کار، کاهش ضایعات، افزایش کیفیت و امثال آن» از مفاهیمی هستند که در قالب توابع هدف در مدل‌های «پژوهش در عملیات» نشان داده می‌شوند. معادله $G_i(x)<=b_i$ نیز بیانگر قیودی است که مسئله با آن مواجه می‌باشد و تابع هدف باید به‌گونه‌ای حداکثرسازی شود که قیود هم برقرار باشند. قیود ناشی از محدودیت‌های منابعی چون «نیروی انسانی، منابع مالی، فیزیکی و امثال آن» است.

برای درک بهتر از مسائل «پژوهش در عملیات» و «فرایند مدل‌سازی» به یک نمونه توجه کنید. برفرض اینکه یک تولیدکننده میز و صندلی برای تولید محصولاتش از «نیروی انسانی، چوب و چرم» استفاده می‌کند؛ سود هر میز ۵۰۰ واحد و سود هر صندلی ۲۰۰ واحد است. منابع مورداستفاده برای تولید هر میز و صندلی و میزان کل منابع در دسترس به شرح جدول ۳۰-۲ خواهد بود.

جدول ۳۰-۲. منابع نمونه برای مدل‌سازی «پژوهش در عملیات»

ردیف	منابع لازم	میز	صندلی	منابع در دسترس
۱	نیروی انسانی	۵ نفر ساعت	۳ نفر ساعت	۲۰۰ نفر ساعت
۲	چوب	۲ مترمربع	۱ مترمربع	۵۰۰ مترمربع
۳	چرم	۱ مترمربع	۰٫۵ مترمربع	۳۰۰ مترمربع
۴	سود	۵۰۰	۱۰۰	

این تولیدکننده با توجه به محدودیت منابع موجود با این مسئله مواجه است که با تولید چند عدد میز و چند عدد صندلی می‌تواند حداکثرسازی سود را انجام دهد. این مسئله یک نمونه ساده از برنامه‌ریزی تولید است که در تمام کارخانه‌ها و کارگاه‌های تولیدی مصداق دارد. تعیین ترکیب تولید بهینه موضوعی نیازمند مدل‌سازی است و در مسائل با ابعاد واقعی به‌صورت ذهنی قابل‌حل نیست. مدل‌سازی مسئله مورداشاره دارای گام‌هایی به شرح جدول ۳۰-۳ است.

جدول ۳۰-۳. گام‌های مدل‌سازی برای نمونه کارگاه تولید میز و صندلی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	تعریف متغیر تصمیم	تعریف X1 برابر با تعداد میز تولیدشده و X2 را برابر با تعداد صندلی تولیدشده
۲	تعریف تابع هدف	ازآنجاکه هدف مسئله ماکزیمم کردن سود است لذا تابع سود در این مسئله برابر با Z=500X1+100X2 است که باید حداکثرسازی شود.
۳	تعریف قیود	ارائه تعریف به ازای هر منبع با توجه به محدودیت منابع در دسترس است. برای منبع نیروی انسانی قید X1+3X2<=200 تعریف می‌شود که نشان می‌دهد کل نیروی انسانی استفاده‌شده برای تولید میز و صندلی نباید بیشتر از ۲۰۰ باشد. به‌طور مشابه قیود مربوط به چوب و چرم نیز تعریف می‌شود.
۴	تعیین محدودیت‌های علامتی	یعنی متغیرهای تصمیم چه نوع اعدادی با چه علامتی هستند. متغیرهایی با اعداد حقیقی، صحیح یا صفر و یک در انواع کاربردها تعریف می‌شوند.
۵	ارائه مدل ریاضی	مدل ریاضی این مسئله به این شکل می‌شود: $\max z = 500X_1 + 100X_2$ $5X_1 + 3X_2 \leq 200$ $2X_1 + X_2 \leq 500$ $X_1 + 0.5X_2 \leq 300$ $X_1 \geq 0, X_2 \geq 0$

مدل ارائه‌شده در جدول فوق، یک نمونه ساده از مدل برنامه‌ریزی خطی LP و قابل‌حل با الگوریتم سیمپلکس است. هرچند مسئله مورداشاره دارای ۲ متغیر و ۳ قید و به‌راحتی و به‌صورت دستی با الگوریتم سیمپلکس قابل‌حل است؛ اما مسائل واقعی بسیار بزرگ‌تر و گاهی دارای چند هزار قید و متغیر هستند که لازم می‌شود با نرم‌افزارهای تخصصی به حل مدل‌های ریاضی آن‌ها پرداخته شود. برخی از مهم‌ترین نرم‌افزارهای حل مسائل برنامه‌ریزی ریاضی در جدول ۳۰-۴ معرفی‌شده است.

جدول ۳۰-۴. برخی از مهم‌ترین نرم‌افزارهای حل مسائل برنامه‌ریزی ریاضی

ردیف	نرم‌افزار	توضیح
۱	WINQSB	نرم‌افزاری ساده و قابل‌استفاده برای دانشجویان که امکان اجرای انواع مدل‌های «پژوهش در عملیات» را در کاربردهای مختلف با روش ساده و بدون نیاز به برنامه‌نویسی فراهم می‌کند.
۲	LINDO و LINGO	دو نرم‌افزار دارای زبان کد نویسی برای معرفی مدل ریاضی که مدل‌های ریاضی را با solver های حل برنامه‌ریزی ریاضی حل می‌کنند. رابط کاربری آن‌ها امکان نوشتن مدل‌های برنامه‌ریزی ریاضی به فرم بسته با تشکیل ماتریس ضرایب تابع هدف و قیود توسط خود نرم‌افزار را فراهم می‌کند.
۳	GAMS	نرم‌افزاری قدرتمند و دارای رابط کاربری قوی برای تعریف مدل است که امکان استفاده از انواع solver های ریاضی را فراهم می‌کند. این نرم‌افزار دارای زبان کدنویسی مخصوصی است که نوشتن مدل‌های با ابعاد بزرگ را به فرم بسته امکان‌پذیر می‌کند.
۴	AIMMS	از قوی‌ترین نرم‌افزارهای مربوط به «پژوهش در عملیات» که امکان ایجاد فرم‌های کاربری برای ورود اطلاعات، اجرای مدل‌ها و نمایش نتایج را فراهم می‌کند.

۳۰-۵. انواع مسائل برنامه‌ریزی ریاضی

با توجه به اینکه مدل‌های ریاضی شامل چه نوع متغیرهایی هستند مدل‌های با متغیرهای حقیقی، صحیح یا صفر و یک یا مدل‌های مختلط قابل‌تعریف است. همچنین تابع هدف و قیود ممکن است خطی یا غیرخطی باشند که انواع مدل‌های برنامه‌ریزی خطی و برنامه‌ریزی غیرخطی را شکل می‌دهند.

۳۰-۶. کاربردهای مدل‌سازی ریاضی

ازجمله کاربردهای مدل‌سازی ریاضی می‌توان به مواردی به شرح جدول ۳۰-۵ اشاره کرد.

جدول ۳۰-۵. انواع کاربردهای مدل‌سازی ریاضی برای پژوهش در عملیات

ردیف	انواع	توضیح
۱	برنامه‌ریزی تولید	مدل‌های برنامه‌ریزی تولید به‌منظور تعیین ترکیب بهینه تولید با توجه به محدودیت منابع در دسترس تعریف می‌شوند به‌گونه‌ای که سود حاصل از تولید محصولات حداکثر شود.
۲	برنامه‌ریزی حمل‌ونقل	بهینه‌سازی حمل‌ونقل کالاها از مبادی عرضه‌کننده مانند کارخانه به محل‌های تقاضا مانند فروشگاه‌ها به‌ویژه زمان محدود بودن عرضه و تقاضا است. بنابراین انتخاب نوع ناوگان حمل‌ونقل(کامیون، وانت و امثال آن)با توجه به میزان تقاضای از مبدأ تا مقصد با رویکرد حداقل سازی هزینه حمل موردتوجه قرار می‌گیرد.
۳	زمان‌بندی بهینه	بهینه‌سازی زمان‌بندی در اموری مانند «حرکت قطارها، هواپیماها، مترو» و «زمان‌بندی امتحانات در دانشگاه» و «زمان‌بندی نوبت‌های کاری بر اساس تراکم مراجعین در ساعات مختلف» است. در این مسائل برنامه زمانی فعالیت‌ها با تأکید بر انجام کارها در کمترین زمان ممکن بدون اتلاف وقت و بدون تداخل خواهد بود.
۴	تخصیص بهینه منابع	بهینه‌سازی تخصیص منابعی مانند «بودجه، نیروی انسانی، تجهیزات و امثال آن» از سازمان به واحدها یا شعب خود با حداکثرسازی ارزش کلی کسب‌شده از آن‌ها است.
۵	برنامه‌ریزی کلاسی	تعیین بهینه مؤلفه‌های «دانشجو، کلاس، استاد و درس» با یک دسته از قیود به‌منظور بهینه‌سازی برنامه‌های کلاسی در نظام‌های آموزشی است. برای نمونه ممانعت از مواردی که یک استاد هم‌زمان در دو کلاس یا یک دانشجو هم‌زمان در دو کلاس درس نداشته باشد و یا در یک کلاس هم‌زمان دو درس تعریف‌نشده باشد و ظرفیت کلاس با تعداد دانشجویان درس مطابقت داشته باشد. این‌ها قیود لازم‌الاجرا و قیودی مانند کاهش زمان بین تشکیل کلاس‌ها و استفاده بهینه از ظرفیت کلاس‌ها برای خالی نبودن، قیود بهینه‌ساز هستند.
۶	برش بهینه	در بسیاری از برش‌های صنعتی، برای بهینه‌سازی برش ورق‌های فولادی یا پارچه در ابعاد مختلف به‌دنبال مدلی هستیم که نشان دهد تا ورق‌ها یا پارچه‌ها چگونه چیده و برش داده شوند تا ضایعات برش حداقل باشد.
۷	سنجش کارایی واحدهای صف	از مدل‌های برنامه‌ریزی خطی با عنوان مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها برای ارزیابی عملکرد و سنجش کارایی واحدهای صف سازمان‌ها مانند واحدهای استانی یا شعب استفاده می‌شود. کارایی به‌صورت خروجی به ورودی تعریف می‌شود و واحد کاراتر، با ورودی‌های کمتر، خروجی‌های بیشتری تولید می‌کند. از این روش برای سنجش کارایی و رتبه‌بندی واحدهای صفی مانند شعب بانک، بیمه، واحد دانشگاهی و مدارس استفاده می‌شود.
۸	بهینه‌سازی مسائل با ساختار شبکه‌ای	مدل‌سازی ریاضی می‌تواند برای حل بسیاری از مسائل دارای ساختار شبکه‌ای به‌کار رود. مسائلی مانند «تعیین کوتاه‌ترین مسیر، تعیین بیشترین جریان قابل‌عبور از شبکه توزیع آب یا گاز، بهینه‌سازی ترافیک در خیابان‌ها و امثال آن» ازاین‌دست بهینه‌سازی مسائل شبکه‌ای هستند.

۹	تعیین جیره غذایی بهینه	مدل‌سازی ریاضی برای تعیین جیره غذایی دام با حداقل نیاز روزانه دام به «پروتئین‌ها، ویتامین‌ها، چربی‌ها و دیگر مواد مغذی » در دامداری‌ها و ترکیب جیره غذایی با کمترین هزینه
۱۰	تعیین الگوی مناسب کشت	اینکه در چه استانی چه نوع محصولی و به چه میزان کاشته شود تا بر اساس محدودیت‌های منابع موجود و شرایط آب‌وهوایی، بیشترین محصول ممکن به‌دست آید.

موارد مورداشاره بخش کوچکی از کاربردهای متنوع مدل‌سازی ریاضی است. درواقع هر جا که بخواهیم تصمیمی بهینه از بین گزینه‌های مختلف و در برخی مواقع بی‌شمار اتخاذ کنیم، می‌توان از مدل‌سازی ریاضی کمک گرفت(مهرگان، ۱۳۹۲).

فصل سی‌ویکم

روش پژوهش داده‌کاوی

هدف کلی: آشنایی با روش کشف دانش و داده‌کاوی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش داده‌کاوی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در روش داده‌کاوی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در روش داده‌کاوی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌های داده‌کاوی**

مقدمه

در برخی منابع داده‌کاوی در کنار کشف دانش مطرح می‌شود. این روش به کشف الگوها یا مدل‌های مخفی موجود در بانک‌های اطلاعاتی یا پایگاه داده‌ها اشاره دارد. در این فصل به معرفی روش داده‌کاوی و فرایند اجرای آن پرداخته خواهد شد.

۳۱-۱. آشنایی با مفهوم داده‌کاوی

فلسفه داده‌کاوی این است که آینده بسیار به گذشته شبیه است. داده‌کاوی به شناخت امور مختلف ازجمله رفتار کسب‌وکار خود درگذشته و پیش‌بینی آینده با تقریب بالا بر اساس آن کمک می‌کند. این روش فضای حاکم بر امور موردبررسی را شفاف و زمینه تصمیم‌گیری واقع‌بینانه‌ای را فراهم خواهد کرد.

«داده‌کاوی» ترجمه عبارت «Data Mining» و به معنای «کاویدن معادن داده» یا استخراج اطلاعات گران‌بها از حجم عظیم معادن داده است. کلمه Mining در معنای ضمنی خود یعنی «استخراج از معدن» به‌کار می‌رود و درواقع عبارت Data Mining نشان می‌دهد که حجم انبوه اطلاعات مانند یک معدن عمل می‌کند و از ظاهر آن مشخص نیست چه عناصر گران‌بهایی در عمق این معدن وجود دارد. تنها با کندوکاو و استخراج این معدن است که می‌توان به آن عناصر گران‌بها دست پیدا کرد.

تفاوت اصلی داده‌کاوی و علم آمار، در حجم داده‌های مورد تحلیل، روش مدل‌سازی داده‌ها و استفاده از هوش مصنوعی است. داده‌کاوی شاخه توسعه‌یافته و پیچیده علم آمار است. علم آمار به‌تنهایی برای صاحبان صنایع و شرکت‌ها بسیار اهمیت دارد. اما اهمیت داده‌کاوی فراتر از علم آمار می‌رود و امکاناتی در اختیار شما قرار می‌دهد که سازوکارهایی آماری از انجام آن‌ها ناتوان هستند. تفاوت اصلی علم آمار با شاخه توسعه‌یافته خود یعنی داده‌کاوی، در حجم داده‌های مورد تحلیل و روش مدل‌سازی داده‌هاست. در بیشتر موارد حجم داده‌های اولیه مورداستفاده در داده‌کاوی آن‌قدر زیاد است که به یک چالش زمان‌بر و هزینه‌بر تبدیل می‌شود. اما مدل‌سازی داده‌های ورودی و دستیابی به اطلاعات پنهان و ارزشمند موجود در این حجم عظیم داده، با کمک هوش مصنوعی و شیوه‌های خودکار یادگیری انجام می‌شود که در بررسی‌های پایه‌ای آماری خبری از آن نیست. وظیفه داده‌کاوی، کاویدن و استخراج دانش از منابع عظیم داده است تا اطلاعات گران‌بهایی که در حجم انبوهی از اطلاعات سطحی پنهان‌شده است را آشکار سازد. داده‌کاوی یک روش حل مسئله مبتنی بر داده‌های موجود است (نشریه دایکه، ۱۳۹۷).

کاوش در داده‌ها، بخشی بزرگ از سامانه‌های هوشمند است. سامانه‌های هوشمند زیرشاخه‌ای بزرگ و پرکاربرد از زمینه علمی جدید و پهناور یادگیری ماشینی هستند که خود زمینه‌ای در هوش مصنوعی است. فرایند گروه‌گروه کردن مجموعه‌ای از اشیاء فیزیکی یا مجرد به‌صورت طبقه‌هایی از اشیاء مشابه هم را خوشه‌بندی می‌نامیم. با توجه به اندازه‌های گوناگون (و در اغلب کاربردها بسیار بزرگ و پیچیده) مجموعه‌های داده‌ها مقیاس‌پذیری الگوریتم‌های به‌کاررفته معیاری مهم در مفاهیم مربوط به کاوش در داده‌ها است. کاوش‌های ماشینی در متون حالتی خاص از زمینه

عمومی‌تر کاوش در داده‌ها بوده، و به آن دسته از کاوش‌ها اطلاق می‌شود که در آن‌ها داده‌های موردمطالعه از جنس متون نوشته‌شده به زبان‌های طبیعی انسانی باشد.

کارشناسان اعتقاددارند درنتیجه افزایش داده‌ها و بالارفتن حجم آن‌ها در پایگاه‌های داده، داده‌های گردآوری‌شده در مخازن داده به گورهای داده مبدل شده‌اند. این امر باعث افزایش شکاف میان داده و اطلاعات شده است و درنتیجه به توسعه نظام‌مند ابزارهای داده‌کاوی برای تبدیل گورهای داده به شمش‌های طلایی نیاز است. روش‌های داده‌کاوی دارای انواع گوناگونی هستند و از رگرسیون تا روش‌های تشخیص الگوی پیچیده و دارای هزینه محاسباتی بالای موجود در علوم کامپیوتر را شامل می‌شوند. هدف اصلی روش‌های یادگیری (داده‌کاوی) انجام پیش‌بینی است.

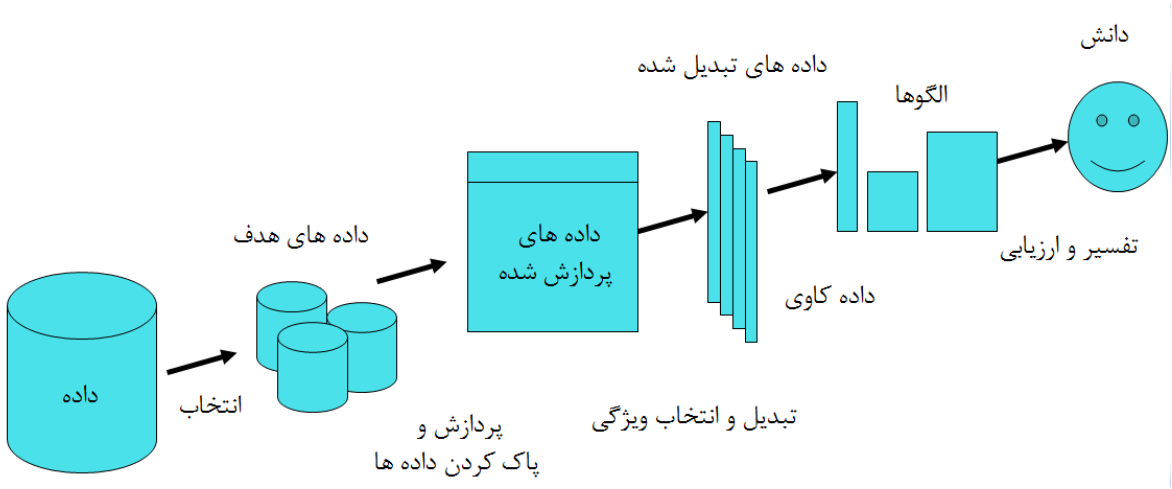
۳۱-۲. فرایند اجرای داده‌کاوی

داده‌کاوی که با عنوان «کشف دانش از داده» یا استخراج اطلاعات و دانش از داده‌های موجود در پایگاه داده است. فرایند داده‌کاوی چند گام اساسی «پاکسازی داده‌های خام، یکپارچه‌سازی‌داده، انتخاب داده، تبدیل داده، کاوش داده، ارزیابی الگو و ارائه دانش»[1] را در بر می‌گیرد. فرایند بازگشتی داده‌کاوی شامل مراحلی به شرح جدول ۳۱-۱ است.

جدول ۳۱-۱. مراحل فرایند بازگشتی داده‌کاوی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	پاک‌سازی داده	حذف نویز یا نوفه از مجموعه و اتخاذ تدابیری برای داده‌های ناموجود[2]
۲	یکپارچه‌سازی داده	برای تحلیل یکباره داده‌ها از منابع داده گوناگون باید آن‌ها در یک «انبار داده» گردآوری کرد.
۳	انتخاب داده	انتخاب داده‌های مرتبط برای تحلیل
۴	تبدیل داده	یک روش تثبیت داده که داده‌های انتخاب‌شده به فرم دیگری تبدیل می‌شوند (استانداردسازی داده‌ها).
۵	کاوش داده	داده‌کاوی یا روش‌های هوشمندانه برای استخراج الگوهای مهم و جالب‌توجه از میان داده‌ها
۶	ارزیابی الگو	ارزیابی الگوها از جنبه‌های گوناگونی چون «دقت، صحت، قابلیت تعمیم و دیگر موارد»
۷	ارائه دانش	ارائه دانش کشف‌شده به شیوه قابل‌درک به کاربر ازجمله بصری‌سازی با انواع نمودارها

1. Data Cleaning, Data Integration, Data Selection, Data Transformation, Data Mining, Pattern Evaluation and Knowledge Representation
2. Missing Values



شکل ۳۱-۱. فرایند تولید دانش از داده در فرایند داده‌کاوی

در فرایند اجرای داده‌کاوی، گام نخست مواجهه با مشکل یا مسئله است. پس از شناسایی مشکل یا مسئله، داده‌های مرتبط با جزئیات شناسایی می‌شود. بر اساس این داده‌ها، مکانیزم‌های مرتبط در کار مدل‌سازی می‌شود و سپس با کمک روش‌های «یادگیری ماشین» راه‌حل‌هایی برای از بین بردن مشکلات در چارچوب گزارش‌های مستند و نرم‌افزار رایانه ارائه خواهد شد. بر اساس این رویکرد، فرایند حل مسئله با کمک داده‌کاوی در یک کسب‌وکار را می‌توان طی شش مرحله به شرح جدول ۳۱-۲ مرور کرد.

جدول ۳۱-۲. فرایند اجرای داده‌کاوی در کسب‌وکار

ردیف	مراحل	توضیح
۱	درک کسب‌وکار	بروز مشکل یا نقص در کسب‌وکار و طرح آن با متخصص داده‌کاوی
۲	بررسی و درک داده‌ها	متخصص داده‌کاوی، به بررسی داده‌های ثبت‌شده در کسب‌وکار کارفرما می‌پردازد تا با توجه به حجم و کیفیت داده‌ها برای مواجهه با مسئله اقدام کند.
۳	آماده‌سازی داده‌ها	با اقداماتی چون «یکی کردن انبارهای متفاوت داده در کسب‌وکار کارفرما»، «شناسایی و حذف داده‌های پرت و اشتباه» و «تغییر فرمت داده‌ها متناسب با مسئله»
۴	مدل‌سازی	مدل‌سازی داده‌های آماده‌سازی شده با توجه به متدهای متفاوت و انتخاب بهترین مدل‌ها توسط متخصص
۵	ارزیابی مدل	ارزیابی مدل ازنظر کارفرما و اطمینان از مؤثر بودن مدل و اگر مدل کمکی به حل مسئله نکند کل فرایند از مرحله یک تکرار می‌شود.
۶	توسعه مدل نهایی	در صورت رضایت‌بخش بودن ارزیابی، راه‌حل‌هایی برای توسعه مدل نهایی برای حل مسئله ارائه می‌شود.

اغلب برای سادگی تعامل کارفرما با مدل نهایی، یک نرم‌افزار رایانه‌ای نوشته می‌شود که کار شبیه‌سازی رفتار کسب-وکار کارفرما را بر عهده دارد. با این شکل کارفرما می‌تواند با واردکردن برخی پارامترهای کنونی از کسب‌وکار خود، رفتار کارخانه و یا سودآوری کسب‌وکار خود را در آینده پیش‌بینی کند.

۳۱-۳. انواع فعالیت‌های داده‌کاوی برای مدل‌سازی

حوزه‌های مختلف داده‌کاوی شامل «سیستم‌های پایگاه داده، آمار، مصورسازی، الگوریتم، یادگیری ماشین و دیگر رشته-ها» است. انواع روش‌های داده‌کاوی را می‌توان به دو دسته به شرح جدول ۳۱-۳ تقسیم کرد (غضنفری، علیزاده و تیمورپور، ۱۳۸۷).

جدول ۳۱-۳. انواع روش‌های داده‌کاوی

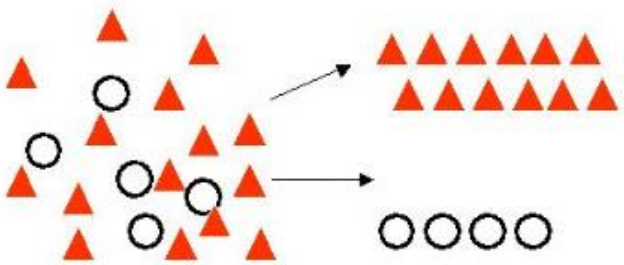
ردیف	محورها	روش‌ها
۱	توصیفی	خوشه‌بندی: تقسیم داده‌ها به گروه‌های مشابه
		خلاصه‌سازی: یا تلخیص با تأکید بر توصیف فشرده از داده‌ها
۲	پیش‌بینانه	پیش‌بینی: امکان پیش‌بینی تغییرات یک متغیر از روی متغیر دیگر
		مدل‌سازی وابستگی: مدلی برای توصیف وابستگی‌های معنی‌دار بین متغیرها

در روش دسته‌بندی مقدار داده بر اساس مقدار همسایگانش در همان حوالی، هموار می‌شود. برای این کار ابتدا داده‌ها را مرتب کرده و در تعدادی جعبه یا بسته قرار می‌دهیم تا گسسته‌سازی مقادیر پیوسته صورت گیرد. در ادامه می‌توان به‌وسیله «میانگین، میانه یا مرزهای هر بسته» داده‌های آن را هموار کرد. ازآنجاکه این روش از همسایه‌های مقادیر استفاده می‌کند، بنابراین هموارسازی محلی است. در هموارسازی به‌وسیله میانگین، به‌جای تمام اعضای بسته، مقدار میانگین هر بسته قرار می‌گیرد. در هموارسازی به‌وسیله مرز بسته، ابتدا مقدار حداقل و حداکثر هر بسته به‌عنوان مرزهای آن تعریف‌شده و سپس به‌جای هرکدام از مقادیر درون بسته مقدار مرزی به‌جای آن قرار می‌گیرد. برخی اوقات برای هموارسازی از میانه هم استفاده می‌شود. یعنی به‌جای هرکدام از مقادیر بسته، میانه مقادیر بسته قرار می‌گیرد. وقتی داده‌ها در چند خوشه تقسیم‌بندی می‌شوند، داده‌هایی که در هیچ‌کدام از خوشه‌ها نیستند را می‌توان داده‌های پرت فرض کرد.

داده را می‌توان از راه تطبیق با یک تابع مانند تابع رگرسیون حاصل از ویژگی به‌دست‌آمده، هموار کرد. رگرسیون خطی، بهترین خطی است که بر دو ویژگی یا متغیر، تطبیق کند. به‌نحوی‌که مقدار یکی بتواند برای پیش‌بینی دیگری به-کار رود. رگرسیون چندمتغیره خطی نیز توسعه‌یافته همین رگرسیون خطی است. جایی است که بیشتر از دو ویژگی در میان باشد و داده‌ها با یک سطح چندبعدی تطبیق داده شوند.

چهار مورد رایج در این خصوص شامل «طبقه‌بندی، خوشه‌بندی، رگرسیون و کاوش قواعد وابستگی»[1] هستند. بخش اعظمی از دانش به‌صورت طبقه‌بندی قابل مدل‌سازی هستند. برای نمونه یک پزشک پس از معاینه یک مراجعه‌کننده، با مشاهده شرایط وی و انجام برخی اندازه‌گیری‌ها، او را دریکی از طبقه‌های سالم یا بیمار قرار می‌دهد.

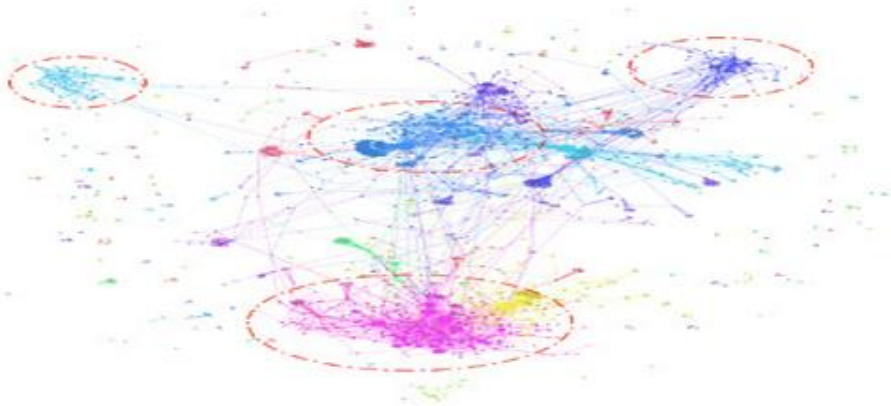
1. Classification, Clustering, Regression and Association Rule Mining



شکل ۳۱-۲. نظام طبقه‌بندی برای مدل‌سازی

همین فرایند، با استفاده از روش‌های یادگیری ماشین، به‌طور خاص روش‌های یادگیری نظارت‌شده، توسط الگوریتم‌های محاسباتی قابل پیاده‌سازی و شبیه‌سازی است. مثلاً، وقتی یک سیستم پیشنهادگر در یک فروشگاه آنلاین به کاربری پیشنهاد خرید یک کتاب رمان را می‌دهد، یکی از روش‌های احتمالی برای انجام این کار این است که، سیستم مشتریان را طبقه‌بندی می‌کند و برای هر طبقه (یا کلاس)، پیشنهادهای خاص خودش را ارائه می‌دهد. یعنی اگر آمازون به شما پیشنهاد خرید یک کتاب رمان را می‌دهد، ازنظر سیستم پیشنهادگر، شما در کلاس افرادی که رمان می‌خوانند، طبقه‌بندی می‌شوید.

خوشه‌بندی ارتباط نزدیکی با طبقه‌بندی دارد. برای نمونه در نظریه‌های مختلف روان‌شناسی، افراد به تیپ‌های شخصیتی مختلف تقسیم‌بندی می‌شوند که این موارد، نه درست و نه غلط بلکه یک راه‌حل برای انجام یک تحلیل هستند. اگر قرار باشد که یک کامپیوتر در نقش یک روانشناس ظاهر شود، می‌توانیم با یک الگوریتم خوشه‌بندی، و در دست داشتن اطلاعات شخصیتی چند نفر (مثلاً ۱۰ هزار نفر)، که از طریق آزمایش‌هایی به‌دست‌آمده‌اند، افراد را به (مثلاً) پنج خوشه تقسیم کنیم. افرادی که در یک خوشه قرار می‌گیرند، بیشترین شباهت را به یکدیگر دارند و درعین‌حال، میان اعضای دو خوشه، کمترین شباهت (بیشترین اختلاف) ممکن وجود دارد. برای انجام این عملیات، که نوعی از یادگیری غیر نظارت‌شده است، الگوریتم‌های متعددی ارائه‌شده‌اند، که تعدادی از آن‌ها، مبتنی بر روش‌های الهام گرفته‌شده از طبیعت مانند شبکه‌های عصبی مصنوعی هستند.



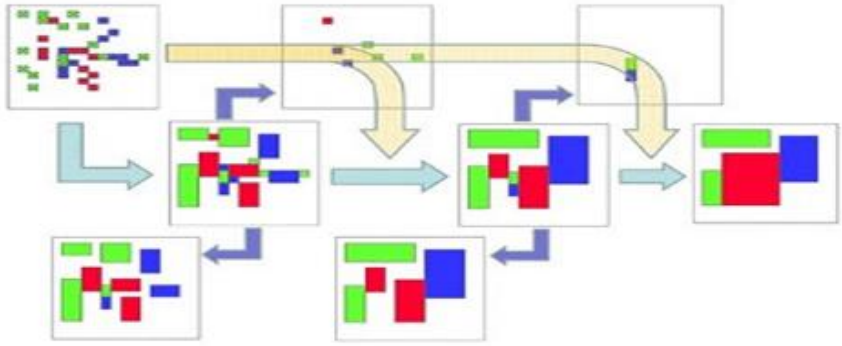
شکل ۳۱-۳. نظام خوشه‌بندی برای مدل‌سازی

در رگرسیون برخلاف طبقه‌بندی و خوشه‌بندی، هدف از حل مسئله رسیدن به یک رابطه ریاضی، برای توصیف یک پدیده مانند «رابطه میان ساعت مراجعه به یک سایت، محل سکونت، سن، سرویس ایمیل مورداستفاده و مقدار سفارش انجام‌شده توسط یک کاربر» است.



شکل ۳۱-۴. نظام رگرسیون برای مدل‌سازی

کاوش قواعد وابستگی نیز نوع دیگری از مسائل مطرح‌شده در داده‌کاوی هستند، که کاربردهای فراوانی را در هوش تجاری و طراحی سیستم‌های پیشنهادگر دارند. برای نمونه اگر یک فروشنده باتجربه، بگوید که اگر فردی نان و پنیر را در سبد سفارش خود داشته باشد، حتماً شیر را نیز انتخاب خواهد کرد، یک قاعده مهم را بیان کرده است که بر مبنای آن، می‌توان تصمیم‌های زیادی گرفت. مثلاً می‌توان در چیدمان فروشگاه، تاحدامکان «نان، پنیر و شیر» در مجاورت یکدیگر باشند(تیک۴، بی‌تا).



شکل ۳۱-۵. نظام کاوش قواعد وابستگی برای مدل‌سازی

۳۱-۴. کاربردهای داده‌کاوی

با پیشرفت سریع «فناوری اطلاعات» و رشد انفجاری تولید «داده» همراه با ظرفیت‌های گردآوری و ذخیره‌سازی آن‌ها، پایگاه داده‌های بسیار بزرگی برای تراکنش‌های تجاری شکل‌گرفته‌اند. همه‌روزه حجم عظیمی از داده‌های علمی در زمینه‌های گوناگون تولید می‌شوند. ازجمله داده‌های علمی می‌توان به پروژه «ژنوم انسان» اشاره کرد که چندین گیگابایت داده را از کد ژنتیکی انسان تجمیع کرده است. دنیای وب با میلیاردها صفحه وب شامل اطلاعات متنی و چندرسانه‌ای از

دیگر منابع داده‌های گسترده است. داده‌کاوی با روش‌ها و نرم‌افزارهایی به خودکارسازی تحلیل‌ها و اکتشاف مجموعه داده‌های بزرگ و پیچیده در راستای حل مسائل می‌پردازد. پژوهش‌ها در زمینه داده‌کاوی در گستره وسیعی از موضوعات شامل «آمار، علوم کامپیوتر، یادگیری ماشین، مدیریت پایگاه داده و بصری‌سازی داده‌ها» نبال می‌شود.

داده‌کاوی به تبدیل داده‌ها به اطلاعات و دانش کمک می‌کند. بشر از اطلاعات و دانش برای گستره وسیعی از کاربردها، از تحلیل بازار گرفته تا تشخیص بیماری‌ها، کشف کلاه‌برداری و پیش‌بینی قیمت سهام استفاده می‌کند. این کاربردها را می‌توان در محورهایی به شرح جدول ۳۱-۴ دسته‌بندی کرد.

جدول ۳۱-۴. محورهای کاربردی داده‌کاوی

ردیف	محورها
۱	پیش‌بینی خودکار گرایش‌ها و رفتارها
۲	کشف خودکار الگوهای پیش‌تر ناشناخته
۳	بررسی انواع منابع داده‌ای که همه‌روزه حجم انبوهی از داده‌ها را تولید و یا ذخیره می‌کنند.
۴	تراکنش‌های کسب‌وکار
۵	داده‌های علمی
۶	داده‌های شخصی و پزشکی
۷	تصاویر و ویدئوهای نظارتی
۸	رقابت‌های ورزشی مانند اطلاعات بازی و بازیکنان
۹	گزارش‌ها و اسناد متنی

بااینکه نتیجه داده‌کاوی بسیار دقیق است اما برای تجزیه‌وتحلیل و تفسیر نتایج به تحلیل گران حرفه‌ای و متخصصان ماهر نیاز است. داده‌کاوی به الگوهای مشخص و روابط آن‌ها کمک می‌کند، اما برای کاربر اهمیت و ارزش این الگوها را بیان نمی‌کند. تصمیماتی از این قبیل بر عهده خود کاربر است. همچنین داده‌کاوی رابطه اتفاقی بین رفتارها یا متغیرها را تشخیص نمی‌دهد.

۳۱-۵. ابزارهای داده‌کاوی

نرم‌افزارهای متعددی برای انجام پروژه‌های داده‌کاوی روانه بازار شده است که برخی از آن‌ها را می‌توان در جدول ۳۱-۵ مرور کرد.

جدول ۳۱-۵. انواع نرم‌افزارهای مورداستفاده برای پروژه‌های داده‌کاوی

ردیف	انواع	توضیح
۱	Carrot2	پلتفرمی برای خوشه‌بندی متن و نتایج جستجو
۲	Chemicalize.org	یک کاوشگر ساختمان شیمیایی و موتور جستجوی وب
۳	ELKI	یک پروژه تحقیقاتی دانشگاهی با تحلیل خوشه‌ای پیشرفته و روش‌های تشخیص داده‌های خارج از محدوده که به زبان جاوا نوشته‌شده است.
۴	GATE	یک پردازشگر زبان بومی و ابزار مهندسی زبان
۵	IBM SPSS Modeler	نرم‌افزار داده‌کاوی تولیدشده توسط IBM
۶	Oracle Data Mining	نرم‌افزار داده‌کاوی تولیدشده توسط شرکت اوراکل
۷	Microsoft Analysis Services	نرم‌افزار داده‌کاوی تولیدشده توسط مایکروسافت

فصل سی‌ودوم

روش پژوهش تحلیل تماتیک (مضمونی)

هدف کلی: آشنایی با روش تحلیل تماتیک

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش تحلیل تماتیک**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در تحلیل تماتیک**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در تحلیل تماتیک**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در تحلیل تماتیک**

مقدمه

تحلیل مضمون یا تماتیک، روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است که کاربرد گسترده‌ای دارد. این مسیر اجرای پژوهش کیفی فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌های غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند. در این فصل به معرفی روش تحلیل تماتیک و چگونگی اجرای آن پرداخته خواهد شد.

۳۲-۱. مفهوم تحلیل تماتیک

برخی بر این باورند که تحلیل مضمون یا تحلیل تماتیک یا تحلیل موضوعی، صرفاً یک روش پژوهش کیفی خاص نیست بلکه فرایندی است که می‌تواند در اکثر روش‌های کیفی به‌کار رود. برخی آن را یکی از شیوه‌های متداول تحلیل محتوا و روشی برای تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه می‌دانند. به‌طورکلی تحلیل مضمون روشی برای «دیدن متن، درک مناسب از اطلاعات ظاهراً نامرتبط، تحلیل اطلاعات کیفی، مشاهده نظام‌مند از شخص یا گروه یا تعامل یا موقعیت یا سازمان یا فرهنگ و تبدیل داده‌های کیفی به کمی» است. برخی کارشناسان اعتقاد دارند که روش تحلیل مضمون، نخستین روش تحلیل کیفی است که پژوهشگران باید آن را یاد بگیرند؛ زیرا این روش مهارت‌های اصلی لازم برای اجرای دیگر تحلیل‌های کیفی را فراهم می‌کند. مضمون یا درون‌مایه همان دیدگاه درباره موضوعی است که نویسنده در پی القای آن به مخاطب باشد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵). تحلیل تماتیک به‌عنوان یکی از رایج‌ترین شکل‌های تحلیل پژوهش کیفی به «بررسی جزئیات» و «ثبت الگوها یا مضمون‌ها» از درون داده‌های جمع‌آوری‌شده اشاره دارد. تم‌ها یا مضمون‌ها همان «الگوهای ایجادشده» بر اساس مجموعه داده‌های مهم برای توضیح یک پدیده در راستای سؤال پژوهش هستند (گست، ۲۱۰۲؛ براون و ویکتوریا، ۲۰۰۶)[1]. این روش هم برای بیان واقعیت و هم برای بیان رابطه علی (تبیین) به‌کار می‌رود. با توجه به استخراج متن و الگوسازی معنایی، بر پارادایم تفسیری تأکید دارد وبه‌دنبال معرفت برآمده از مفاهیم و معانی روزمره است. این نوع تحلیل مبتنی بر استقرای تحلیلی است که در آن پژوهشگر از طریق طبقه‌بندی داده‌ها و الگویابی درون و برون‌داده‌ای به یک سنخ‌شناسی تحلیلی دست می‌یابد (محمدپور، ۱۳۹۲).

این روش بر سازمان‌دهی و توصیف غنی از مجموعه داده‌ها با رویکردی فراتر از شمارش عبارت‌ها یا لغات در یک متن تأکید دارد و در آن به شناسایی معناهای آشکار و پنهان درون داده‌ها پرداخته می‌شود (گست و مک‌کویین، ۲۰۱۲). کدگذاری نخستین گام در فرایند توسعه تم‌ها (مضمون‌ها) از درون داده‌های خام و از طریق سازمان‌دهی بخش‌های مهم داده‌ها و رمزگشایی روابط اولیه در میان آن‌ها است. تفسیر این کدها می‌تواند شامل «مقایسه فراوانی مضمون»، «شناسایی مضمون‌های هم‌پیدا یا پیدا شونده در کنار هم» و «نمایش گرافیکی روابط بین مضمون‌های مختلف» باشد.

دامنه وسیعی از داده‌ها وجود دارد؛ برای نمونه متون مختلف می‌توانند دامنه‌ای از یک کلمه تا مجموعه چندین صفحه پاسخ به یک سؤال پژوهشگر باشد. بر این اساس راهبردهای تحلیل داده‌ها می‌تواند بر اساس حجم داده‌ها

1. Gust, Braun, and Victoria

متفاوت باشد. در اغلب پژوهش‌های مشابه به مصاحبه عمیق در زمان‌های دوساعته و جمع‌آوری در حدود ۴۰ صفحه مطلب اشاره می‌شود. البته پیچیدگی در مطالعه نیز در تنوع و پیچیدگی انواع داده‌ها اثر دارد.

در مواردی تحلیل تماتیک از یافته‌های روش گراندد تئوری حمایت می‌کند؛ زیرا ساخت نظریه‌ها در آن مبتنی بر زمینه‌های موجود در خود داده‌ها هستند (چارمَز[1]، ۲۰۰۶). با این رویکرد روش تحلیل تماتیک بازتابی از فرایندی شامل «خواندن متون»، «شناسایی مضمون‌های محتمل»، «مقایسه و ساخت مضمون یا تم» و «ایجاد مدل‌های نظری» است (گست، ۲۱۰۲؛ براون و ویکتوریا، ۲۰۰۶). روش تحلیل تماتیک یا مضمونی همچنین با روش پدیدارشناسی نیز ارتباط دارد؛ زیرا پدیدارشناسی بر تجارب ذهنی انسان متمرکز می‌شود (گست و مک‌کویین، ۲۰۱۲). در این رویکرد بر «ادراک، احساسات و تجارب» شرکت‌کنندگان به‌عنوان محور اصلی هدف مطالعه تأکید می‌شود. پدیدارشناسی با ریشه‌یابی در فلسفه انسانی بر صدای دیگری به‌عنوان مؤلفه کلیدی به شکلی کلی در پژوهش کیفی تأکید دارد. این امر به پاسخ-دهندگان اجازه می‌دهد تا با بحث پیرامون موضوع با عبارات خود، از ساختار سؤالات بسته پاسخ در پژوهش کمی رها شوند.

به‌مانند بسیاری از دیگر روش‌های پژوهش در فرایند تحلیل داده‌های تماتیک می‌توان از روش‌های ابتدایی استقرایی و قیاسی بهره گرفت. در رویکرد قیاسی، تم‌ها یا مضمون‌های شناسایی‌شده بر اساس داده‌ها و پیش‌فرض‌های مستخرج از آن‌ها هستند؛ یعنی فرایند کدگذاری بدون تلاش برای تناسب داده‌ها با یک مدل یا چارچوب قبلی است. اما رویکرد استقرایی، نظریه محور با تحلیل در یک چارچوب مشخص و توصیف کلی کمتر با گرایش به تمرکز تحلیل روی یک یا دو جنبه خاص از داده‌ها با چارچوب قبلی خواهد بود. در روش قیاسی یا مبتنی بر نظریه، تحلیل مضمون بر اساس علاقه نظری یا تحلیلی پژوهشگر به موضوع صورت می‌گیرد لذا این روش بیشتر مبتنی بر فرد تحلیل‌گر است. در این روش، پژوهشگر، کدها را بر اساس نظریه مشخصی انتخاب می‌کند و علائم، شاخص‌ها و شواهد حمایت‌شده با این نظریه را کدگذاری می‌کند. کدهای مرتبط با هر مضمون نیز از فرضیات و مؤلفه‌های نظریه موردنظر استخراج می‌شود. بررسی ادبیات نظری، درک مناسبی برای شناخت مضامین فراهم می‌کند. کدهایی را که سایر پژوهشگران به‌کاربرده‌اند و نتایج پژوهش‌های آن‌ها، به توسعه کدها در روش مبتنی بر پژوهش‌های گذشته، به‌طور مستقیم کمک می‌کند (بویاتزیس، ۱۹۹۸). البته روش تحلیل تماتیک بیشتر با تحلیل داده‌های متنی بر اساس رویکرد استقرا برای تشخیص پیام داده‌ها و الگویابی در داده‌ها با حمایت موضوعی حاصل از نظم مفهومی در داده‌ها است. این روش، فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی و داده‌های پراکنده و تبدیل آن به داده‌هایی غنی و تفصیلی است (براون و کلارک، ۲۰۰۶). الگوها هم به روش استقرایی (مبتنی بر داده) و هم به روش قیاسی (مبتنی بر نظریه) قابل‌شناسایی هستند.

یک تم[2] یا مضمون، الگو یا معنای حاصل از داده‌های در ارتباط با سؤالات پژوهش است. تعیین موارد قابل انتخاب به‌عنوان تم یا مضمون ضرورتاً از فراوانی رویدادها نیست و می‌تواند با توجه به فضای درون هر آیتم از داده‌ها یا در طول مجموعه داده‌ها باشد. ایدئال در آن است که تم یا مضمون چندین بار در طول مجموعه داده‌ها وجود داشته باشد؛

1. Charmaz
2. Theme

البته فراوانی بالاتر ضرورتاً به معنای آن نیست که آن تم اهمیت بیشتری برای درک داده‌ها دارد. قضاوت پژوهشگر نقش اصلی را در درک یک تم یا مضمون مهم دارد. درمجموع «تم‌ها یا مضمون‌ها» باید درک دقیق با «تصویری بزرگ» ایجاد کنند. در این راستا سطح متفاوت «معنای روشن و پنهان» برای شناسایی تم‌ها وجود دارد (بویاتزیس[1]، ۱۹۹۸). تم‌های بامعنای روشن در تلاش برای شناسایی معانی روشن و سطحی داده‌ها است. پژوهشگر در این سطح به‌دنبال معنایی فراتر از گفته‌ها یا نوشته‌های شرکت‌کننده نیست. در این حالت پژوهشگر بر معرفی و توصیف مناسب تم‌های مهم احساس شده تأکید دارد و توجهی به عمق و پیچیدگی آن‌ها ندارد. برعکس این حالت‌ها تم‌های بامعنای پنهان هستند که شناسایی آن‌ها در زیر چتر «ایده‌ها، الگوها و پیش‌فرض‌ها» قرار دارد. این امر به تفسیر بیشتری از داده‌ها نیاز دارد و به همین دلیل پژوهشگر ممکن است بر روی سؤال یا حوزه موردعلاقه بر اساس اکثریت آن‌ها در مجموعه داده‌ها متمرکز شود.

باید دقت کرد که تم یا مضمون با «کد» فرق دارد. پژوهشگران متون متعدد را به کدی برای یک تم یا مضمونی مشخص انتخاب می‌کنند. البته این امر می‌تواند با خطاهایی مواجه باشد زیرا تم بر اساس برونداد یا نتایج حاصل از کدها است و نه بر اساس آن‌چیزی که تبدیل به کد می‌شود. برای نمونه «امنیت» می‌تواند یک کد و «احساس خطا از امنیت» می‌تواند یک تم در نظر گرفته شود (سالدانا[2]، ۲۰۰۹). برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های تحلیل تماتیک یا تحلیل مضمون را می‌توان در جدول ۳۲-۱ مرور کرد.

۳۲-۱. برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های تحلیل تماتیک

ردیف	ویژگی‌ها
۱	روشی انعطاف‌پذیر، آسان و قابل یادگیری سریع
۲	مناسب برای برجسته‌سازی شباهت‌ها و تفاوت‌ها در مجموعه داده‌ها
۳	دسته‌بندی‌های متعدد در قالب تم‌های بالقوه ارزشمند
۴	نقش مهم ذهنیت فلسفی پژوهشگر در شکل‌دهی به یک مفهوم عام یا کلی
۵	اهمیت اصل بازنگری و غوطه‌وری در تم‌ها و شکل‌دهی مفاهیم و مضامین اصلی و فرعی
۶	تهیه نقشه رضایت‌بخش از تم‌ها به‌عنوان نکته محوری

۳۲-۲. انواع فرایند اجرای تحلیل تماتیک

تحلیل‌های کیفی به مجموعه‌ای از قوانین ثابت و مشخص پایبند نیستند و از مجموعه‌ای از خطوط راهنما استفاده می‌کنند. این امر باعث انعطاف‌پذیری بیشتر اینگونه روش‌هاست. به‌طورکلی هیچ‌راه منحصربه‌فردی برای شروع مطالعه در تحلیل تماتیک وجود ندارد و هر پژوهشگری با توجه به ماهیت و سؤالات پژوهش و تصمیمات و ابزارهایی که به‌کار می‌برد، می‌تواند از روش خاص خود در تحلیل مضمون استفاده کند. بعضی از مراحل تحلیل مضمون، مشابه سایر

1. Boyatzis
2. Saldana

روش‌های کیفی است. همچنین این مراحل لزوماً منحصر به روش تحلیل مضمون نیستند و در روش‌های دیگر نیز می‌توان آن‌ها را یافت. فراگرد تحلیل مضمون زمانی شروع می‌شود که تحلیلگر الگوهای معین و موضوعات با جذابیت بالقوه را موردنظر قرار می‌دهد و پایان کار، گزارش محتوا و معانی الگوها یا همان تم‌هایی است که از داده‌ها استخراج شده‌اند. تحلیل مضمون فرایندی بازگشتی است که در آن حرکت‌به‌عقب و جلو در بین مراحل تحلیل وجود دارد، ضمن آنکه تحلیل مضمون فرایندی است که در طول زمان انجام می‌پذیرد. به‌زعم برخی صاحب‌نظران، حتی امکان تحلیل از انتها به ابتدای محتواها یا مصاحبه‌ها هم امکان‌پذیر است. تحلیل تماتیک می‌تواند به شکل‌های مختلفی مانند «پاژ»، «استربرگ»، «میلز و هابرمن»، «لوفلند و همکاران»، «کینگ و هاروکز»، «گست و مک‌کوبین» و «براون و کلارک»[1] به شرح جدول ۳۲-۲ انجام شود(محمدپور، ۱۳۹۲).

جدول ۳۲-۲. انواع روش‌های اجرای تحلیل تماتیک یا مضمون محور

ردیف	انواع تحلیل	توضیح
۱	پاژ	نسخه طبیعت‌گرا با کاربرد ویژه در مطالعات میدانی
۲	استربرگ	طرحی پنج مرحله‌ای، شامل «مدیریت، ساماندهی و ترسیم داده‌ها و سپس توسعه تحلیل و سنخ‌شناسی»
۳	میلز و هابرمن	نزدیک به زبان کمی با سه مرحله «تقلیل، نمایش و استنباط» داده‌ها
۴	لوفلند و همکاران	از بسیاری جهات با مدل میلز و هابرمن اشتراک دارد و شامل هفت مرحله
۵	کینگ و هاروکز	فرایند سه مرحله‌ای «کدگذاری توصیفی، کدگذاری تفسیری و یکپارچه‌سازی» برای مضامین فراگیر
۶	گست و مک کوبین	فرایند جامع نه مرحله‌ای
۷	براون و کلارک	فرایند پنج مرحله‌ای «طراحی، گردآوری داده‌ها، تجزیه‌وتحلیل، نتیجه‌گیری و ارزیابی»

۳۲-۲-۱. الگوی تحلیل تماتیک کینگ و هاروکز

از روش‌های رایج تحلیل تماتیک است که در فرایندی سه‌مرحله‌ای به شرح جدول ۳۲-۳ اجرا می‌شود.

جدول ۳۲-۳. فرایند اجرای تحلیل تماتیک با الگوی کینگ و هاروکز

ردیف	مراحل	توضیح
۱	کدگذاری توصیفی	غرق شدن در داده‌ها با مطالعه و مرور مکرر داده‌ها به روشی فعال
۲	کدگذاری تفسیری	استفاده از کدها برای تقسیم داده‌های متنی به قسمت‌های فهمیدنی و استفاده‌پذیر مانند «بند، عبارت، کلمه یا سایر معیارهای لازم برای تحلیل خاص»
۳	یکپارچه‌سازی	تحلیل در سطحی کلان‌تر از کدها و مرتب کردن کدهای مختلف در قالب مضامین

در کدگذاری توصیفی حداقل یک‌بار قبل از شروع کدگذاری، کل داده‌ها مطالعه و در هنگام مطالعه متن، برخی ایده‌ها و الگوها شناسایی می‌شوند. این گام، ستون فقرات مراحل بعدی را شکل می‌دهد. در این گام ایده‌های خوبی درباره کدگذاری‌ها و الگوها شکل می‌گیرد و پس آن پژوهشگر، آماده شروع فرایند کدگذاری تفسیری است. در مرحله دوم یا کدگذاری تفسیری، کدها در چارچوب کدگذاری، حدومرز کاملاً مشخص و تعریف‌شده‌ای پیدا می‌کنند به‌نحوی‌که

1. Braun & Clarke

تغییرپذیر یا تکراری نباشند و محدود به قلمروی پژوهش با تمرکز روشن بر موضوع باشند. این گام به لحاظ تفسیری حائز اهمیت است. مرحله سوم یا یکپارچه‌سازی زمانی شروع می‌شود که همه داده‌ها، کدگذاری اولیه و گردآوری‌شده باشند و فهرستی طولانی از کدهای مختلف در مجموعه داده‌ها، شناخته‌شده باشد. در این مرحله، کدها تجزیه‌وتحلیل می‌شوند و به نحوه ترکیب و تلفیق کدهای مختلف جهت تشکیل مضمون پایه، توجه می‌شود. در این مرحله می‌توان از «شکل، نمودار، جدول، نقشه‌های ذهنی و یا نوشتن نام هر کد همراه با توضیح خلاصه‌ای از آن» بر روی کاغذی جداگانه و قرار دادن آن در ستون مضمون مرتبط، برای مرتب کردن کدهای مختلف در قالب مضامین بهره گرفت. در این مرحله ممکن است مجموعه‌ای از کدها به هیچ مضمونی اختصاص پیدا نکند و یا ممکن است از برخی کدها صرف‌نظر شود. برای چنین کدهایی می‌توان به‌طور موقت استفاده کرد تا در صورت بررسی مجدد جایگاه مناسب آن‌ها در قالب مضامین تعیین شود. کدگذاری را می‌توان، دستی یا با نرم‌افزارهای رایانه‌ای انجام داد. هم‌چنین، می‌توان با نوشتن یادداشت بر روی متن یا حواشی آن و یا با استفاده از مدادهای رنگی و ماژیک، داده‌های موردنظر را برجسته کرد. هم‌چنین، می‌توان از یادداشت‌های فهرست‌بندی شده و فیش‌های پژوهشی استفاده کرد.

۳۲-۲-۲. الگوی گست و مک کوبین در اجرای تحلیل تماتیک

برای جمع‌آوری متون یا داده‌های حاصل از اجرای کار میدانی می‌توان یادداشت تهیه کرد یا زیر کلمات مفید، نوشت یا خط کشید. آیتم‌ها یا متن نوشته‌شده لزومی ندارد که دقیق یا نهایی باشند اما باید از حداقل ملاحظاتی مانند متمایز کردن بخش‌هایی در متن با تغییرات «ایتالیک، ضخیم شده یا پرانتز» برای تحلیل برخوردار باشد. برای نگارش یا متمایز کردن بخش‌های مرتبط با پژوهش، باید به «چارچوب نظری، سؤالات اصلی پژوهش، اهداف و موضوعات اصلی» توجه داشت. یادداشت‌های تحلیلی باعث آشکارسازی فرایند تفکر پژوهشگر در تعیین کدها و طبقه‌بندی‌های تحلیلی می‌شود. پژوهشگر باید روی مشاهدات جمعیت متمرکز شود تا تصویر بزرگ‌تری با گستره‌های جغرافیایی وسیع‌تر به‌دست آورد. ازجمله سؤالات کلی و کلیدی در مطالعه محتوا برای کدگذاری، می‌توان به مواردی به شرح جدول ۳۲-۴ اشاره کرد.

جدول ۳۲-۴. سؤالاتی برای کدگذاری متن

ردیف	سؤالات
۱	مردم چه‌کاری انجام می‌دهند و به‌دنبال انجام چه چیزی هستند؟
۲	با چه دقتی این کار را انجام می‌دهند و از چه ابزار خاص یا راهبردهایی استفاده می‌کنند؟
۳	اعضا درباره این امر چگونه صحبت می‌کنند و چه برداشتی از روند اجرا دارند؟
۴	چه پیش‌فرض‌هایی را دارند؟
۵	چه چیزی را من پژوهشگر می‌بینم و چه چیزهایی را از یادداشت‌های خود به دست آورده‌ام؟
۶	چرا من بخشی از این ماجرا شدم؟

این نمونه سؤالات اغلب در طول چرخه فرایند کدگذاری و تحلیل داده‌ها پرسیده می‌شود و هم‌زمان تم‌ها یا مضمون‌های شاخص شناسایی می‌شوند. درمجموع مراحل اجرای تحلیل تماتیک در الگویی نه مرحله‌ای را می‌توان در جدول ۳۲-۵ مرور کرد.

جدول ۳۲-۵. فرایند اجرای نه مرحله‌ای تحلیل تماتیک

ردیف	مراحل	توضیح
۱	تعیین مسئله	شناخت مسئله و بیان مشخص آن و انتخاب روش تحلیل تماتیک برای حل یا پاسخ به آن
۲	جمع‌آوری داده	با روش‌های مشاهده و مصاحبه
۳	متنی‌کردن داده‌ها	داده‌ها را به شکلی متنی و نوشتاری آماده کردن
۴	کدیابی اولیه	شناسایی و فهرست کردن کدهای بالقوه با بازخوانی داده‌ها و یادداشت‌های با جزئیات روی متن
۵	کدیابی اصلی	انتخاب کدهای پاسخ‌دهنده به سؤال پژوهش از میان کدهای اولیه
۶	ایجاد تم‌ها	ترکیب کدها و دستیابی به تم‌ها با توضیح چگونگی تفسیر، ترکیب و حذف داده‌ها برای شکل‌گیری تم‌ها
۷	ارائه الگو یا نقشه	بررسی تم‌ها و ارتباط منطقی بین آن‌ها بر اساس داده‌های تأیید یا ردکننده نظریه پیش‌فرض و ارائه الگو
۸	تحلیل جامع	توضیح نقش تم‌ها در درک داده‌ها و ماهیت وجودی هر تم با داده‌های مورداستفاده و موارد مهم و جذاب
۹	تهیه گزارش نهایی	تهیه گزارش و ارائه شرح مشخص از نتیجه به‌دست‌آمده

۳۲-۲-۲-۱. مرحله متنی کردن داده‌ها: پس از جمع‌آوری، داده‌ها باید به شکل متنی و نوشتاری آماده شوند. متن نوشته‌شده می‌تواند از «برنامه تلویزیونی، مصاحبه، سخنرانی یا یک سند» باشد. معیار اصلی تبدیل داده‌ها به متن، باید پیش از جمع‌آوری داده‌ها و بر اساس میزان وابستگی آن با موضوع تعیین شود. باید چارچوب و پروتکل مشخصی را تهیه کرد که در آن معیار نگارش متن از داده‌ها به‌خوبی مشخص باشد. حتی نوشتن نکاتی چون «در این قسمت مصاحبه‌شونده صدایش پایین آمد» می‌تواند بیانگر نشانه‌ای از یک تغییر در سخن باشد. بنابراین در این مرحله تبدیل رویدادهای غیرکلامی در سخنرانی‌ها یا گفتگوها به متن نوشتاری قابل‌تشخیص، برای درک عمیق‌تر از معنای داده‌ها بسیار مهم است. برخی منابع به زمان حدود ۱۵ دقیقه وقت برای نگارش یک گفتگوی ۵ دقیقه‌ای اشاره دارد.

۳۲-۲-۲-۲. کدیابی اولیه: بعد از نگارش متن، آشنایی با محتوا و توانایی تشخیص الگوها یا موضوعات تکراری در داده‌ها، پژوهشگر با جزئیات نوشته‌شده در متن، فهرستی از کدهای بالقوه اولیه را همراه با «توضیح مفهوم، معنا و منابع هر کد» مشخص می‌کند. باید توضیحی از «چگونگی و خاستگاه کد ایجادشده» وجود داشته باشد (گست و مک‌کویین، ۲۰۱۲). مرحله کدیابی اولیه اقدامی نظام‌مند برای سازمان‌دهی و رسیدن به بخش‌های معنادار و مرتبط با سؤالات پژوهش است. فرایند کدیابی با تحلیل قیاسی شروع و طی آن کدها در طول فرایند پژوهش شناسایی می‌شوند. این فرایند به‌شکل چرخه‌ای یا جلو و عقب رفتن در تحلیل داده‌ها صورت می‌گیرد به‌نحوی‌که پژوهشگر از تم‌های منتخب احساس رضایت کند. پژوهشگر باید تلاش کند تا به معناهایی فراتر از معنای سطحی داده‌ها دست یابد و بتوان ضمن درک، معنای آن‌ها را گزارش نماید. فرایند کدگذاری به‌ندرت در مرحله نخست کامل می‌شود و اغلب پژوهشگر چندبار

برای اصلاح کدها با «اضافه، کم و ترکیب» کدها اقدام می‌کند. ابتدا کار با اصطلاحات علمی یا فنی شرکت‌کنندگان مورد توجه قرار می‌گیرد و در ادامه تمرکز روی شناسایی راه ساده‌تر برای سازمان‌دهی داده‌ها و فرایند فهرست‌بندی داده‌ها در قالب طبقات یا دسته‌های مورد تشخیص پژوهشگر انجام می‌شود. البته فرایند ایجاد کدها علاوه بر کاهش و ساده کردن، بر پیچیده‌سازی داده‌ها یا اموری فراتر از سؤالات درباره داده‌ها و ایجاد چارچوب نظری اشاره دارد. پیچیده‌سازی شرایطی برای ایجاد زمینه جدید در مشاهده و تحلیل داده‌ها فراهم می‌کند.

۳۲-۲-۲-۳. تعیین کدهای اصلی: همراه با کاهش و شکستن داده‌ها در ذیل عناوین مشخص برای ایجاد طبقه، ترکیب داده‌ها و استنتاج درباره معنی کدها نیز انجام می‌شود. طبقه‌ها یا تم‌ها از داده‌ها و بر اساس «تکرار ایده‌ها، اصطلاحات مکنون، استعاره‌ها، مقایسه‌ها، تغییر موضوع، شباهت‌ها و تفاوت‌ها» در متن فراهم می‌شوند برای این منظور از «جزئیات نگاشته شده در مراحل قبل درباره چگونگی و چرایی ترکیب کدها و ساماندهی در مسیر پاسخ به سؤالات و ایجاد تم‌ها» استفاده می‌شود. هر چه‌قدر این کار ناقص یا ناکامل باشد، امکان بازگشت از مراحل بعد به این مرحله وجود خواهد داشت. بنابراین بهتر است برای اطمینان از اعتبار کار، نسبت به امر کنترل توسط همکار و اطمینان از مناسب بودن تم‌های برآمده از داده‌ها و دلایل آن بهره برد (براون و ویکتوریا، ۲۰۰۶)[1]. پاسخ‌های داده‌شده به سؤالات پژوهش و تم‌های ایجادشده باید به‌اندازه کافی توسط داده‌ها پشتیبانی شوند. این پشتیبانی با بررسی چگونگی شکل‌گیری روابط بین «کدها و تم‌ها» و «انواع تم‌ها» قابل‌شناسایی خواهد بود. «تم‌ها» عبارات یا جملاتی برای شناسایی معنای داده‌ها و توضیحی برآمده از کدگذاری برای تحلیل هستند.

۳۲-۲-۲-۴. بازنگری تم‌ها و ایجاد نقشه یا الگو: در این مرحله جستجوی داده‌های تأیید یا رد کننده نظریه محوری پژوهش برای توسعه و اصلاح تم‌ها انجام می‌شود. در این مسیر ممکن است به تم‌های بالقوه بیشتری دست یافت یا برخی تم‌های موجود را به دسته‌های کوچک‌تری تقسیم کرد. همپوشانی برخی تم‌ها می‌تواند منبعی برای ایجاد یک الگو و موضوع جدید باشد. اگر تم بیانگر یک الگوی واضح و روشن نباشد، به‌عنوان یک مسئله قابل‌بازنگری است. با بررسی اعتبار هر یک از تم‌ها و چگونگی ارتباط آن‌ها با مجموعه داده‌ها باید به نقشه تماتیک بالقوه با انعکاس دقیق و روشن از معناهای موجود در داده‌ها و بازتاب تجارب شرکت‌کنندگان رسید. برای این منظور خواندن و بازخوانی مجدد داده‌ها امری مهم و حیاتی است. اگر نقشه بالقوه نقش خود را ایفا کرد می‌توان به مرحله بعد رفت اما اگر این نقشه نتیجه لازم را نداشت باید مراحل «بازنگری و بازتعریف» را بر روی کدهای موجود تکرار شود. این مرحله تا جایی ادامه دارد که به نقشه تماتیک یا مضمونی راضی‌کننده‌ای دست یافت. در پایان این مرحله، پژوهشگر دارای ایده‌ای حاصل از تم‌ها و چگونگی قرارگیری آن‌ها در کنار هم برای بیان یک روایت درباره مجموعه‌ای از داده‌ها خواهد بود.

۳۲-۲-۲-۵. تحلیل جامع: در این مرحله اینکه چگونگی اثرگذاری هر تم خاص بر روی تصویر جامع داده‌ها مورد شناسایی قرار می‌گیرد. تحلیل به شکلی تخصصی و از طریق شناسایی ابعاد مختلف داده‌ها برای جذابیت تم‌ها و چرایی این جذابیت‌ها صورت می‌گیرد. تم‌ها در درون تصویر کلی یا جامع موردتوجه قرار می‌گیرند. باید تحلیل‌های جزئی این

1. Gust, Braun, and Victoria

گام را نوشت و گزارشی معنادار و قابل توجیه برای هر یک از تم‌ها تهیه کرد. در انتهای این مرحله پژوهشگر باید بتواند به «تعریفی از محتوای دربرگیرنده تم‌های جاری» و «توضیح هر تم در جملاتی کوتاه» دست یابد. پژوهشگر باید درباره اختصاص نام برای تم‌ها به نحوی اقدام کند که هم بیانگر ماهیت وجودی و هم اهمیت آن باشد.

۳۲-۲-۲- ۶. تهیه گزارش نهایی: نوشتن گزارش نهایی با توجه به تم‌ها یا مضمون‌هایی که منجر به ارائه پاسخ‌های معنادار به سؤالات پژوهش شده‌اند. باید درباره ارتباط ایجادشده بین هر تم با دیگر تیم‌ها و ارائه پاسخ مشخص به سؤال پژوهش بحث کرد. هدف اصلی نوشتن گزارش نهایی تحلیل تماتیک، رهنمون کردن خواننده به نتیجه حاصل‌شده با استدلال و اسناد شاهد کافی و مناسب است (گست و مک‌کویین، ۲۰۱۲).

۳۲-۲-۳. فرایند پنج مرحله‌ای براون و کلارک (۲۰۰۶)

تحلیل مضمون به‌دنبال پاسخگویی به این سؤال است که داده‌ها چه می‌گویند و در حقیقت به‌دنبال الگویابی در داده-هاست. زمانی که الگویی از داده‌ها به‌دست آمد، باید حمایت «تمی» یا «موضوعی» از آن صورت گیرد. از معروف‌ترین روش‌ها و اجرای این مراحل مربوط به براون و کلارک (۲۰۰۶) و به شرح جدول ۳۲-۶ است.

جدول ۳۲-۶. فرایند اجرای پنج مرحله‌ای براون و کلارک

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی	انتخاب موضوع، بیان مسئله، بیان هدف، بیان سؤال‌ها، انتخاب طرح پژوهش همراه با توجیه، تمرکز بر یک قلمروِ ویژه، جامعه و ویژگی‌های مورد مطالعه، نمونه‌گیری از افراد، رفتارها یا وقایع (به‌تناسب)
۲	گردآوری داده‌ها	تعیین نحوه مشارکت پژوهشگر، تعیین روش گردآوری اطلاعات، آماده‌سازی ابزار گردآوری اطلاعات، بازنگری اسناد و رونویسی
۳	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	آشنا شدن با داده‌ها، ایجاد کدهای اولیه، جستجو و شناخت مضامین، ترسیم شبکه مضامین، تحلیل شبکه مضامین، ادغام و یکپارچه کردن مجدد متن
۴	نتیجه‌گیری و گزارش	نوشتن یافته‌ها و تجزیه‌وتحلیل، نتیجه‌گیری‌ها و مفاهیم
۵	ارزیابی	ارزیابی کیفیت پژوهش

۳۲-۲-۳-۱. طراحی پژوهش: استفاده از روش تحلیل مضمون، اغلب در مواردی چون «نامشخص و نامعلوم بودن نظر افراد درباره موضوع»، «نیاز به عرضه تفصیلی‌تر و جزئی‌تر مضمونی خاص یا گروهی از مضامین در درون داده‌ها»، بررسی سؤالی خاص و حل‌نشده» و «حوزه علاقه پژوهشگر در درون داده‌ها» مورداستفاده قرار می‌گیرد. در تحلیل مضمون می‌توان مضامین مشهود (بر اساس معنای ظاهری)، پنهان (فراتر از معنای ظاهری) یا ترکیبی از هر دو را بررسی کرد. تحلیل مضمون می‌تواند توضیح مفصل جنبه خاصی در داده‌ها یا توصیفی غنی از مجموعه داده‌ها باشد. سؤالت پژوهش می‌توانند خیلی کلان، اکتشافی یا محدود و توصیفی باشند. سؤالات محدود ممکن است بخشی از سؤالات کلان پژوهش باشند. به‌رغم اینکه پروژه‌های پژوهشی با سؤالات پژوهش هدایت می‌شوند اما این سؤالات ممکن است طی اجرای پروژه اصلاح شوند (براون و کلارک، ۲۰۰۶).

۳۲-۲-۳-۲. گردآوری داده‌ها: در این مرحله به خلاقیت پژوهشگر در مراحل کار تأکید می‌شود. داده‌ها از هر نوع «مصاحبه، مشاهده یا متن» برای تحلیل مضمون باید به‌صورت «متن» پیاده‌سازی شوند. ممکن است با یک یا چند ابزار گردآوری داده‌ها صورت گرفته‌باشد که همه آن‌ها باید به متن آماده برای تحلیل مضمون تبدیل شوند. هنگام شروع تحلیل مضمون، در صورت لزوم نسبت به مکتوب کردن داده‌ها اقدام می‌شود. در این مرحله داده‌ها در سطح مناسبی از جزئیات رونویسی و صحت آن‌ها بررسی می‌شود.

۳۲-۲-۳-۳. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها: فرایند کامل تحلیل مضمون را می‌توان در مرحله کلان «تجزیه و توصیف متن»، «تشریح و تفسیر متن» و «ادغام و یکپارچه کردن مجدد متن» خلاصه کرد. همه این مراحل با تفسیر و تحلیل همراه است. گام‌های تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در این الگو شامل مراحلی به شرح جدول ۳۲-۷ است.

جدول ۳۲-۷. مراحل تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در تحلیل تماتیک با الگوی براون و کلارک (۲۰۰۶)

ردیف	مراحل	توضیح
۱	آشنا شدن با داده‌ها	غرق شدن در داده‌ها برای آشنایی کامل با عمق و غنای محتوای آن‌ها
۲	کدگذاری اولیه	استفاده از کدها برای تقسیم داده‌های متنی به قسمت‌های فهمیدنی و استفاده‌پذیر مانند «بند، عبارت، کلمه یا دیگر معیارها برای تحلیل خاص»
۳	جستجوی مضامین	تمرکز روی تحلیل کدها در سطحی کلان‌تر و مرتب کردن کدهای مختلف در قالب مضامین
۴	ترسیم شبکه مضامین	برای پالایش مجموعه مضامین پیشنهادشده
۵	تحلیل شبکه مضامین	بررسی و تجزیه‌وتحلیل
۶	ادغام و یکپارچگی متن	تلخیص شبکه مضامین و بیان مختصر و صریح آن

غوطه‌ور شدن در داده‌ها مستلزم بازخوانی مکرر داده‌ها و خواندن داده‌ها به‌صورت فعال با جستجوی معانی و الگوهاست. پیشنهاد می‌شود حداقل یکبار قبل از شروع کدگذاری، کل داده‌ها مطالعه و یادداشت‌هایی از جرقه‌های ذهنی ثبت شود. هنگام مطالعه متن، برخی از ایده‌ها و الگوها شناخته خواهد شد. این گام ستون فقرات مراحل بعدی تحلیل است و در آن ایده‌های اولیه درباره کدگذاری‌ها و الگوها شکل می‌گیرد. در گام دوم و کدگذاری اولیه، کدها باید در محدوده قلمروی پژوهش و متمرکز روی موضوع باشد تا از کدگذاری‌های غیرضروری اجتناب شود. سه روش اصلی توسعه کد از دیدگاه ویاتزیس (۱۹۹۸) در جدول ۳۲-۸ معرفی شده است.

جدول ۳۲-۸. انواع روش کدیابی

ردیف	انواع	توضیح
۱	نظریه محور	کدگذاری بر اساس نظریه خاص، عناصر یا فرضیه‌های آن
۲	پژوهش قبلی	استفاده از دانش قبلی در کدگذاری
۳	استنتاجی	استفاده مستقیم از داده‌های جمع‌آوری شده برای کدگذاری

کدگذاری را می‌توان به دستی یا با نرم‌افزار انجام داد. برای کدگذاری دستی می‌توان داده‌ها را با رنگ قلم متفاوت بر روی متن موردبررسی یادداشت یا علامت‌گذاری کرد. در گام سوم و مرحله جستجو و شناخت مضامین، کدها تجزیه-

وتحلیل و به‌نحوی ترکیب می‌شوند تا مضمون پایه شکل گیرد. در این مرحله می‌توان از شکل، نمودار، جدول، نقشه-های ذهنی و یا نوشتن نام هر کد همراه با توضیح خلاصه‌ای از آن بر روی کاغذ جداگانه و قرار دادن آن در ستون مضمون مرتبط، برای مرتب کردن کدهای مختلف در قالب مضامین بهره گرفت. باید توجه داشت که شعور متعارف، ارزش‌های پژوهشگر، جهت‌گیری‌ها و سؤالات پژوهش و تجربه پژوهشگر درباره موضوع در نحوه شناخت مضامین تأثیر دارند. ازآنجاکه تحلیل مضمون، تحلیل کیفی است، پاسخ روشنی برای این سؤال وجود ندارد که مقدار داده‌های موردنیاز برای شکل‌گیری یک مضمون چقدر است؟ بنابراین، مضمون لزوماً به معیارهای کمی بستگی ندارد، بلکه به این موضوع بستگی دارد که تا چه حد به نکته مهمی درباره سؤالات پژوهش می‌پردازد. در این مرحله ممکن است برخی کدها به هیچ مضمونی اختصاص پیدا نکند یا نیاز باشد تا از برخی کدها صرف‌نظر شود. برای چنین کدهایی می‌توان از عناوین «تثبیت نشده یا موقت» استفاده کرد تا در صورت بررسی مجدد، جایگاه مناسب آن‌ها در قالب مضامین تعیین شود. با بررسی مجدد و پالایش بیشتر مضامین، سعی می‌شود تا مضامین، به‌اندازه کافی، خاص، مجزا و غیرتکراری و نیز به‌اندازه کافی کلان باشند تا مجموعه ایده‌های مطرح‌شده در بخش‌هایی از متن را شامل شوند. این امر باعث کاهش داده‌ها به مجموعه‌ای از مضامین مهم و کنترل‌پذیر می‌شود که مبین خلاصه‌ای از متن اصلی است. در این گام می‌توان از «ماتریس مضامین و تحلیل مقایسه‌ای» هم استفاده کرد. اگر نقشه مضمونی به‌خوبی کار کند، می‌توان به مرحله بعد رفت. اما اگر نقشه به‌خوبی با مجموعه داده‌ها هم‌خوانی نداشته باشد، پژوهشگر باید برگردد و کدگذاری خود را تا زمان ایجاد یک نقشه مضمون رضایت‌بخش ادامه دهد. پژوهشگر در انتها باید آگاهی کافی از مضمون‌ها، نحوه تناسب آن‌ها با یکدیگر و کل داستان آن‌ها درباره داده‌ها داشته باشد. در گام چهارم و ترسیم شبکه مضامین، مشخص خواهد شد که برخی مضامین پیشنهادشده واقعاً مضمون نیستند. اگر داده‌های کافی وجود نداشته باشد و یا داده‌های آن خیلی متنوع باشند، برخی مضامین با همدیگر همپوشانی دارند. برای نمونه اگر دو مضمون جدا یک معنی داشته باشند و با هم مضمون واحدی تشکیل دهند، ممکن است لازم باشد به مضامین جداگانه‌ای تفکیک شوند. داده‌های درون هر مضمون باید به لحاظ معنی و مفهوم با هم انسجام و همخوانی داشته باشند (همگونی درونی)و درعین‌حال باید تمایزات واضح و مشخصی میان مضامین وجود داشته باشد (همگونی بیرونی). تصمیم‌گیری درباره نحوه گروه‌بندی مضامین، بر اساس محتوا و در صورت لزوم بر اساس مبانی نظری صورت می‌گیرد. طبق تجربه اگر تعداد مضامین از ۱۵ عدد بیشتر باشد، تحلیل شبکه مضامین با مشکل مواجه خواهد شد و اگر تعداد مضامین از چهار عدد کمتر باشد، قضاوت درباره داده‌ها مشکل خواهد بود (براون و کلارک، ۲۰۰۶). شبکه مضامین دارای ویژگی‌هایی به شرح جدول ۳۲-۹ است.

جدول ۳۲-۹. ویژگی‌های شبکه مضامین

ردیف	ویژگی‌ها
۱	نشان دادن روابط میان مضامین به‌صورت غیرخطی
۲	عدم وجود هرگونه سلسله‌مراتب میان مضامین و تأکید بر وابستگی و ارتباط میان اجزای شبکه
۳	عرضه نقشه‌ای شبیه تارنما به‌مثابه اصل سازمان‌دهنده و روش نمایش
۴	نظام‌مند کردن مضامین بر اساس روندی مشخص شامل مضامین پایه (کدها و نکات کلیدی متن)

۵	مضامین سازمان دهنده یا به دست آمده از ترکیب و تلخیص مضامین پایه
۶	مضامین فراگیر یا در برگیرنده اصول حاکم بر متن به‌مثابه کل

گام پنجم تحلیل شبکه مضامین است. این گام وقتی شروع می‌شود که پژوهشگر به شبکه مضامین رضایت‌بخشی دست‌یافته باشد. شبکه‌های مضامین، ابزاری برای تحلیل هستند، نه خود تحلیل. این شبکه‌ها به پژوهشگر کمک می‌کنند تا به درک عمیق‌تری از معانی متون برسد و بتواند مضامین به‌دست‌آمده را تشریح کند و الگوهای آن را بشناسد. پس از ایجاد شبکه‌های مضامین، باید دوباره به متن اصلی مراجعه و آن را به کمک این شبکه‌ها تفسیر کرد. در این مرحله تم‌ها تعریف، بازبینی مجدد و تحلیل داده‌های داخل آن می‌شود. با تعریف و بازبینی تم‌ها، ماهیت تم و پوشش دهندگی جنبه خاص داده‌ها مشخص می‌شود. در پایان این مرحله باید مضامین شناخته‌شده به‌روشنی تعریف شود. هر مضمون باید دارای نام مختصر و موجزی باشد تا به ذهن خواننده القا کند که آن مضمون درباره چه چیزی است؟

۳۲-۲-۳-۴. نتیجه‌گیری و گزارش نهایی: در گزارش نهایی باید شواهد مناسبی درباره مضامین فراهم و داده‌های کافی برای هر مضمون عرضه شود. باید نتیجه‌گیری‌ها و مفاهیم پژوهش همراه با استنتاج‌های همه شبکه‌ها، همراه با نظریه‌های مرتبط با آن‌ها، به‌طور خلاصه برای تبیین «مضامین، مفاهیم، الگوها و ساختارهای برجسته حاصل از متن» ارائه شود. فرضیات در مورد تحلیل مضمون باید به‌روشنی توضیح داده شود. باید روش به‌کاررفته در پژوهش و تحلیل گزارش‌شده با هم سازگار باشد و زبان و مفاهیم مورداستفاده در گزارش نیز با موقعیت معرفت‌شناسی تحلیل سازگار باشند.

۳۲-۲-۳-۵. ارزیابی: می‌توان از انواع معیارهای ارزیابی پژوهش‌های کیفی برای آن استفاده کرد. چون این روش منعطف است، پژوهشگر باید کاری را که انجام می‌دهد به‌طور شفاف و آشکار توضیح دهد و آنچه می‌گوید با آنچه انجام شده منطبق باشد. از مهم‌ترین روش‌های ارزیابی پژوهش تحلیل مضمون می‌توان به مواردی به شرح جدول ۳۲-۱۰ اشاره کرد.

جدول ۳۲-۱۰. انواع روش ارزیابی پژوهش تحلیل تماتیک

ردیف	انواع	توضیح
۱	استفاده از کدگذاران مستقل	استفاده از اعضای آشنا با روش و موضوع تحلیل مضمون یا خبرگان برای کمک به پژوهشگر برای دیدن انتقادی ساختار مضامین و تصمیمات گرفته شده درباره کدها
۲	دریافت بازخورد از پاسخ‌دهندگان	ارائه نتایج تحلیل به پاسخ‌دهندگان و درخواست اعلام نظر درباره میزان هم‌خوانی و تناسب میان تفاسیر ارائه‌شده با تجارب خودشان
۳	تطابق همگونی	جمع‌آوری داده‌های مختلف یا بهره‌گیری از منابع مختلف برای مطالعه پدیده خاص (ازجمله استفاده از منابع، روش‌های کمی و کیفی، تجارب دیگر پژوهشگران یا نظریه‌ها و مدل‌های مختلف موجود
۴	عرضه توصیف غنی و ثبت سوابق ممیزی	ارائه شرح مفصل از پدیده مورد مطالعه و زمینه آن برای ارائه قضاوت خواننده درباره همخوانی تفسیر و تحلیل پژوهشگر از داده‌ها

۳۲-۳. انواع تم یا مضمون

انواع مختلفی از تم یا مضمون به شرح جدول ۳۲-۶ وجود دارد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵: ۵۵).

جدول ۳۲-۶. انواع تم یا مضمون

ردیف	انواع تم	محورها	توضیح
۱	ماهیت مضمون در متن	رابطه‌ای	نشان‌دهنده نوع رابطه در متن
		تفسیری	تعبیر و تفسیر آنچه در متن آمده
		توصیفی	توصیف آنچه در متن آمده
۲	زمان شناخت مضمون	اولیه	شناخت در مراحل اولیه پژوهش
		نهایی	عرضه در گزارش نهایی پژوهش
۳	تثبیت موقعیت مضمون	تثبیت‌شده	مشخص بودن جایگاه و ارتباط آن با سایر مضامین
		تثبیت نشده	مشخص نبودن جایگاه و ارتباط آن با سایر مضامین
۴	نقش مضمون در تحلیل	کلیدی	مبین نکته مهم و برجسته‌ای در متن
		یکپارچه کننده	گردهم آوردن مضامین کلیدی در حول یک محور
		کلان	شامل بخش عمده‌ای از مضامین و کدهای شناخته‌شده
۵	منشأ شناسایی مضمون	نظریه محور	شناخت بر اساس نظریه‌های پژوهش
		داده‌محور	شناخت بر اساس داده‌های پژوهش
۶	قابلیت مشاهده مضمون در متن	پنهان	مشاهده‌پذیر نبودن مستقیم در متن
		مشهود	مشاهده‌پذیر بودن مستقیم در متن
۷	جایگاه مضمون در شبکه مضامین	پایه	مبین نکته مهمی در متن و ایجادکننده سازمان دهنده با ترکیب
		سازمان‌دهنده	واسط مضامین پایه و فراگیر
		فراگیر	قرارگرفتن در کانون شبکه مضامین
۸	سلسله‌مراتب مضمون در قالب مضامین	اصلی	قرارداشتن در سطوح بالاتر سلسله‌مراتب مضامین
		فرعی	قرارداشتن در سطوح پایین‌تر سلسله‌مراتب مضامین

۳۲-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در روش تحلیل تماتیک

دستورالعمل دقیق و مشخصی برای تعداد نمونه کافی در روش تحلیل تماتیک وجود ندارد و دامنه‌ای بین ۶ تا بیش از ۴۰۰ نمونه از انواع داده‌ها در پروژه‌های پژوهشی پیشنهادشده است. اغلب روی تعداد نمونه موردنیاز در این روش بحث کمتری صورت می‌گیرد و این امر در فرایند پژوهش دنبال می‌شود. یک رویکرد تأکید بر نوع محتوا مانند مصاحبه‌های پیش رو است تا به‌نحوی باشد که تم‌های بیشتری قابل‌شناسایی باشند و این امر تا رسیدن به اشباع نظری یا تشخیص کفایت ادامه کار با رسیدن به حد اشباع و تکرار موارد، به‌پیش می‌رود. تعداد لازم برای رسیدن به حد اشباع

به‌صورت تجربی تعیین می‌شود. این وضعیت برای مطالعاتی مفید است که امکان برآورد تعداد نمونه موردنیاز در آن مقدور نباشد. برخی کارشناسان بر تخمین قبلی تعداد یا حجم نمونه موردنیاز از طریق روش‌های تخمین کفایت نمونه در پژوهش‌های کمی یا برآورد از طریق مطالعات مشابه تأکید دارند (فوگارد و پاتز، ۲۰۱۵)[1]. در اغلب موارد نمونه نسبتاً کوچک بهتر است زیرا در نمونه‌های گسترده، احتمال می‌رود پژوهشگر در لابه‌لای متون و محتواها با گرایش به تحلیل‌های کلی از ژرفکاوی دور شود. راه دیگر برای نمونه‌گیری در تحلیل مضمون نمونه‌های بزرگ، زدایش و پالایش نمونه‌های به‌ظاهر مرتبط ولی دور از هدف اصلی پژوهش است (بویاتزیس، ۱۹۹۸).

۳۲-۴. روش اعتبارسنجی

با توجه به ویژگی‌های روش تحقیق کیفی می‌توان از مفاهیم قابلیت «اعتبار، انتقال، اطمینان و تأیید»[2] به شرح جدول ۳۲-۷ استفاده کرد.

جدول ۳۲-۷. انواع روش‌ها برای اعتبار سنجی

ردیف	انواع	توضیح
۱	قابلیت اعتبار	انجام مصاحبه توسط پژوهشگر، تماس طولانی توأم با مشاهدات مستمر با محیط پژوهش، مراجعه به اطلاع‌رسان‌هایی از گروه‌های مختلف، بهره‌گیری از ابزارهای مکمل نظیر پرسشنامه و بررسی پدیده از زوایای مختلف، کنترل با عرضه مجدد به مشارکت‌کنندگان، مراجعه مکرر به ادبیات پژوهش و نظرات صاحب‌نظران بر حصول اطمینان از صحت مفهوم و مقوله‌های ساخته‌شده
۲	قابلیت انتقال	یادداشت فنی پژوهشگر در جریان استخراج مصاحبه‌ها از بارقه‌های ذهنی زمینه‌ساز تحلیل یافته‌ها برای ظهور نظریه موردنظر و سپس مقارنه یافته‌های به‌دست‌آمده با نظر اندیشمندان و پیشینه تجربی مرتبط با موضوع تحقیق
۳	قابلیت اطمینان	ترسیم نقشه کلی مسیر پژوهش با تمام جزییات پیش از ورود به میدان پژوهش و بر اجرای مصاحبه‌ها، ضبط و ثبت و استخراج بر اساس آن
۴	قابلیت تأیید	پرهیز از سوگیری، علاقه و انگیزه پژوهشگر با حسابرسی تأییدپذیری به این نحو که پژوهشگر در طول پژوهش، اندیشه‌ها، باورها و انتظارات ذهنی خود را یادداشت تا در صورت تمایلات سویافته در جریان استخراج مصاحبه‌ها به‌عنوان پرچم قرمز و هشدار برای خود و دیگر ارزیابان باشند.

1. Fugard and Potts
2. Credibility, Transferability, Dependability and Conformability

فصل سی‌وسوم

روش تحلیل روایی یا روایتی

هدف کلی: آشنایی با روش تحلیل روایی یا روایتی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش تحلیل روایی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در تحلیل روایی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در تحلیل روایی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در تحلیل روایی**

مقدمه

روش پژوهش تحلیل روایی یا روایتی یکی از روش‌های پژوهش کیفی است. در این فصل به مفهوم، مراحل اجرا و ملاحظات روش پژوهش روایی پرداخته خواهد شد.

۳۳-۱. مفهوم پژوهش روایتی[1]

پژوهش روایتی از رویکردهای نوظهور در ذیل پژوهش کیفی است که از دهه ۱۹۹۰، به‌عنوان روشی مستقل در علوم اجتماعی مطرح‌شده است. این پژوهش با بررسی جنبه‌های خاص و برای فهم عمیق تجربه زندگی روایت‌شده انسان‌ها در بافت اجتماعی و فرهنگی صورت می‌گیرد. تحلیل روایت، بر معنا بخشی به تجربیات افراد از طریق بیان داستان‌ها توسط خود آن‌ها تأکید دارد. با این روش می‌توان برخی از مناسبات زندگی اجتماعی کنشگران را توصیف و تفسیر کرد (آقابابایی و همتی، ۱۳۹۵).

واژه روایت‌شناسی[2] توسط تودروف[3] بلغاری- فرانسوی در سال ۱۹۶۹ ابداع و به پژوهش علمی تبدیل شد. روایت شناسی با ساختارگرایی در زمینه نقد ادبی آغاز شد؛ به‌نحوی که عناصر ادبی با جایگاهشان در شبکه روابط موجود توجیه می‌شوند. در این روش به‌جای توجه به «چیستی» به «چگونگی بیان روایت» پرداخته می‌شود. هر روایت دارای دو سطح «روبنا و زیربنا» به شرح جدول ۳۳-۱ است (نوغانی و عباچی، ۱۳۹۶).

جدول ۳۳-۱. انواع سطوح در هر روایت

ردیف	انواع	توضیح
۱	زیربنا	بازنمای همه اطلاعات اولیه و اساسی مربوط به شخصیت‌ها و رخدادهای سازنده داستان در یک نظم زمانی
۲	روبنا	به‌هم ریختن اطلاعات اولیه و خام داستان و قراردادن هنرمندانه آن‌ها در کنار هم برای شکل‌گیری یک اثر ادبی

می‌توان گفت «داستان» عبارت از «زیرساخت چیستی متن» و «روایت» شامل «روساخت و چگونگی آن» است. «گفتمان روایی» تمایزی میان چیستی امر روایت‌شده و چگونگی انتقال داستان است. روش روایتی، روشی بین‌رشته‌ای و از رویکردهای تفسیری در علوم اجتماعی است که برای بررسی کیفی و کسب داده‌های غنی از بین داستان‌ها مناسب است. از موارد اصلی و مهم تصحیح و پالایش روایت به‌عنوان پژوهش کیفی، رعایت ماهیت روایت داستانی با توالی زمانی است. درمجموع یک روایت، «بازگویی یک داستان و مجموعه‌ای از رویدادها» در یک «توالی زمانی» است.

کاربرد شیوه روایتی منجر به داستان‌های باورپذیر، نمایش‌های قانع‌کننده و شرح‌های تاریخی معتبر می‌شود. انسان‌ها از فرم روایتی به‌منزله نوعی از شیوه اکتشافی استفاده می‌کنند تا واقعیات مربوطه را تنظیم و آن‌ها را در نوعی نظم منطقی سامان دهند. هنگامی‌که انسان‌ها به تشریح و بیان دانسته‌های فرد می‌پردازند، ما آن را به‌صورت یک داستان می‌شنویم.

1. Narrative research
2. Narratology
3. Todorov

بدین معنا که واقعیات بر ما آشکار می‌شود. داستان‌ها محصول نهایی شیوه روایتی شناخت هستند. انسان‌ها به بیان انواع مختلف داستان اعم از کلامی، نگارش یافته یا بازنمایانه دیداری می‌پردازند (نوغانی و عباچی، ۱۳۹۶).

انسان‌ها جهان را در قالب روایت می‌فهمند و آن را در قالب روایت بیان می‌کنند. هرچند روایت معادل داستان است اما داستان اغلب در ادبیات و هنر اما روایت بیشتر در پژوهش‌های علوم اجتماعی استفاده می‌شود. در تحلیل روایت به طبقه‌بندی متون از درون می‌پردازد و درصدد بررسی ساختار روایت و استخراج گرامر (ساختارگرایی) و همچنین ارائه فرایند تفسیری (پساساختارگرایی) است تا مبنای محکمی برای قضاوت و تحلیل متون ارائه دهد. اعتبار در این روش، مبتنی بر خود داستان، فرض‌ها و تفسیرهای مستخرج از آن است. در دیدگاه ساختارگرایان، روایت بازنمایی جهان ممکن به‌واسطه زبان کلامی یا تصویر است که در مرکز آن یک یا چند شخصیت، درون زمان و مکان مشخص قرار می‌گیرند. از دیدگاه پساساختارگراها، روایت‌ها به جهان انسان‌ها نظم می‌بخشند. تحلیل روایت با اتکاء به پارادایم «برساختی/تفسیری» بر این باور است که داستان‌ها باید واقعی و برگرفته از زبان و تجربه‌های زیسته کنشگران اجتماعی و بر اساس زبان علمی نوشته شوند. بازنمایی تجارب فردی روشی دیرین با ویژگی گاه‌شماری تجارب در فرایند زمانی «گذشته، حال و احتمال وقوع در آینده» است که به‌طور حکایت‌گونه، بازنمایی می‌شود (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

تحلیل روایت فراتر از یک روش از پیش تعیین‌شده و خاص، بر پویایی بافت پژوهش در پاسخ به سؤال دارد. داستان‌گویی می‌تواند در انتقال دانش پیچیده و تلویحی مؤثر باشد و به‌عنوان یک منبع ارتباط ضمنی نیز عمل می‌کند. داستان‌های موجود در یک بافت فرهنگی برای پیشبرد ارزش‌ها و باورهای معین، می‌توانند در ساخت هویت فردی یا مفهوم جامعه کمک کنند. بنابراین، مطالعه روایت مطالعه راه‌های تجربه انسان از جهان است (نوغانی و عباچی، ۱۳۹۶). همه ما داستان‌هایی درباره زندگی خود برای خودمان و دیگران می‌گوییم و با همین داستان‌ها «جهان، روابط خود با جهان و روابط خود با دیگران» را قابل‌درک می‌سازیم (لاولر[1]، ۲۰۰۲). برخی دیگر، روایت را توالی از پیش انگاشته شده رخدادهای پیوسته می‌دانند. روایت یک تجربه ابزار مناسبی برای سهیم کردن تجربه فرد با دیگران به‌عنوان یک نتیجه و فرایند است؛ به‌گونه‌ای که مخاطبان تجربه و راوی، بتوانند این تجارب را بازسازی کنند و به فهم مشترکی برسند. ویژگی کلی روایت‌ها، ساختاریافتگی، استفاده از ساختارهای پیشین و تکراری، دارای خط سیر، دارای گوینده و مستلزم فاصله زمانی و مکانی رخدادها از گوینده و مخاطب است. بر اساس این تعریف، توالی و علیت، دو اصل مهم در هر روایت محسوب می‌شوند.انسان جهان را از طریق روایت‌ها سازمان‌دهی می‌کند. برای نمونه می‌توان به یک استاد دانشگاه اشاره کرد که تجربه‌های موفق خود در طول بیست سال تدریس را روایت و از آن یک الگوی مفهومی و عملی استخراج کند. در پژوهش‌های روایی، افراد تجاربشان را در داستان‌هایی بیان می‌کنند. این داستان‌ها تحت تأثیر «گذشته، موقعیت و ارزش‌های فرد» قرار دارد.

درمجموع دامنه روایت بسیار گسترده و وسیع است و مواردی چون «رمان‌ها، داستان‌های کوتاه، نمایش‌های تلویزیونی، افسانه‌ها، حکایات، آهنگ‌ها، تصاویر موسیقی، داستان‌های کمدی، نقاشی‌ها، تبلیغات، مقالات، زندگی‌نامه‌ها، صورت

1. Lawler

حساب‌ها، بازی‌های کامپیوتری، وب‌اپیزودهای اینترنتی[1]، تجارب زندگی و اخبار» را دربر می‌گیرد. این نوع پژوهش مستلزم همکاری پژوهشگر و شرکت‌کنندگان است و ابعاد زمانی، همدلی و شرایط تعامل اجتماعی باید در نظر گرفته شود. فرایند ساخت دادن داستان‌ها، فرایندی طبیعی است که به افراد کمک می‌کند، خودشان و تجاربشان را بفهمند (نوغانی و عباچی، ۱۳۹۶).

هرچند، این روش در گذشته نیز وجود داشته، اما در دهه‌های اخیر ساختاربندی، تعریف، و رایج شده است. واژه روایتی، به‌ویژه در حوزه علوم اجتماعی، واژه محبوبی است. مسائل گوناگون روانشناسی و جامعه‌شناسی پس از جنگ جهانی از مهم‌ترین دلایل توجه به این روش بوده است. همچنین، جنبش‌های اخیر در حوزه فلسفه، مانند دیدگاه پسامدرن، نیز در گسترش این روش بی‌تأثیر نبوده‌اند. پژوهش روایتی درباره داستان زندگی افراد صحبت می‌کند، روشی که زندگی را تاریخی می‌بیند و روشی میان‌رشته‌ای مرکب از حوزه‌های نظریه سواد، تاریخ شفاهی، رمان، روان‌شناسی، فولکلور و فلسفه است. فرض این روش آن است که مردم واقعیت‌هایشان را بر اساس روایت داستانشان می‌سازند. پژوهشگر در روش روایتی به دنبال جستجوی داستان جامعه پژوهش و ثبت آن داستان است. بنابراین، در پژوهش روایتی آزادی و اعتماد اهمیت زیادی دارد. آزادی به معنای راحت بودن و باز بودن مشارکت‌کننده در جریان گردآوری داده و اعتماد به معنای آن‌که مشارکت‌کننده تمام واقعیت را بیان کند و هیچ واقعیتی را منحرف نکند. ازاین‌رو، ایجاد یک فضای دوستانه و صمیمی حین گردآوری داده میان پژوهشگر و مشارکت‌کننده در پژوهش روایتی ضروری است. پژوهش روایتی مدل‌های گوناگونی دارد. از تمایزهای اصلی این روش با دیگر روش‌های کیفی تمرکز زیاد بر موردهای خاص و بافت‌های متنوع برای گردآوری داده است. ابزار اصلی گردآوری داده در این روش «مصاحبه عمیق و ساختارنیافته» است ولی در مواردی از «اسناد تاریخی، آلبوم‌های خانوادگی، عکس‌ها، تصاویر، تفاهم‌نامه‌ها، قراردادها، سرگذشت‌نامه‌ها، نامه‌ها، پیام‌ها، تماس‌ها و انواع اسناد اطلاعاتی درباره موضوع» استفاده می‌شود. گردآوری دقیق و عمیق داده در این روش از آن نظر مهم است که مرحله تحلیل و نتیجه‌گیری کاملاً وابسته به دقت و صحت همین داده است. در مسائلی که به موضوع‌های مذهبی، فرهنگی، قومی قبیله‌ای و غیره می‌پردازند، پژوهش روایتی می‌تواند روش مناسبی برای پاسخگویی به آن‌ها باشد. نقد به این روش تمرکز بیشتر روی افراد به‌جای بافت اجتماعی است. یعنی پژوهش روایتی به‌دنبال پاسخگویی به پرسش‌های جامعه‌شناسی درباره گروه‌ها، اجتماعات و بافت‌ها با تجربه زیسته مشارکت‌کنندگان در پژوهش است. اتکا پژوهش بر خاطرات افراد و احتمال ضعف و خطا در یادآوری حوادث و رویدادها، زمان‌بر بودن آن، کارآمدی این پژوهش را به چالش می‌کشد (رسولی، بی‌تا). برای اجرای پژوهش روایی (روایتی) از الگوهای مختلفی به شرح جدول ۳۳-۲ استفاده می‌شود.

۱. قسمت‌های اصلی یک مجموعه تلویزیونی که برای پخش و مشاهده آنلاین آماده می‌شود.

جدول ۳۳-۲. انواع الگوهای اجرای پژوهش روایتی

ردیف	انواع	توضیح
۱	برساخت‌گرایی	ایجاد سوژه از دل روایت برساخته و حاصل از گفتمان تاریخی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی
۲	پراگماتیستی	مطالعه تجربه در قالب داستان و نوعی تفکر در خصوص تجربه افراد

تفاوت بنیادین در روش‌های پژوهش روایتی، به نوع نگاه به سوژه در روایت ارتباط دارد. این انتخاب‌ها بر مبنای تناسب با مفروضات پژوهش خواهد بود (پورعزت، شامی زنجانی و رئیسی‌فر، ۱۳۹۷). در هر روایت می‌توان عناصری به شرح جدول ۳۳-۳ را مرور کرد.

جدول ۳۳-۳. عناصر روایت

ردیف	عناصر	توضیح
۱	موضوع	چیزی از پیش موجود و اشاره‌کننده متن روایتی به آن با انواع مفاهیم اجتماعی، سیاسی، اخلاقی، عشقی و امثال آن
۲	درونمایه	حاصل ذهن و جهت‌گیری نویسنده متن درباره موضوع
۳	شخصیت	شخص یا شیء برآمده از متن و ایجاد هویت برای آن از طریق رویدادها
۴	صحنه	موقعیت مکانی و زمانی وقوع حوادث داستان
۵	لحن	حالت بیان روایتگر یا نویسنده نسبت به موضوع مانند «جدی، طنز، رسمی، صمیمی و تغییر سرعت بیان»
۶	فضا	روح حاکم بر داستان و برگرفته از درونمایه با ترکیب عناصر داستانی مانند «سرد، امیدبخش، خشن و امثال آن»
۷	زبان	روش سخن‌گفتن راوی بر اساس قواعد دستوری و آرایه‌های زبانی مانند «استعاره، توصیف، محاوره و امثال آن»
۸	سبک	چگونگی کاربرد زبان در روایت توسط نویسنده مانند تصویرسازی با ترکیب عناصر
۹	تکنیک	شکل روایت ازجمله چگونگی شروع داستان، تغییر زاویه دید، زمان داستان و امثال آن
۱۰	دیدگاه	نویسنده به‌عنوان راوی یا دادن این نقش به شخصیت‌های داستان یا با شرح مبادلات

رخدادهای داستان برای روایت شدن باید اتفاق افتاده یا در خیال محقق شده باشند. رابطه زمانی روایت و رخدادهای داستان به چهار شکل به شرح جدول ۳۳-۴ قابل‌ارائه است.

جدول ۳۳-۴. انواع روایت

ردیف	انواع	توضیح
۱	گذشته‌نگر	بازگو شدن روایت پس از اتفاق افتادن
۲	پیشگیرانه	یا بازدارنده و در متون کتاب‌های پیامبران عهد عتیق
۳	هم‌زمان	هم‌زمان با رخدادهای داستان مانند گزارش مستقیم فوتبال
۴	درونه‌ای	همراه با کنش‌های تغییردهنده روایت

۳۳-۲. مراحل اجرای پژوهش روایتی

تفاوت اصلی آن با سایر روش‌های کیفی، تمرکز بر مصاحبه عمیق یا داستان‌گویی آزاد است. این روش به‌دنبال کشف تمایزها در تفسیر است و مهم‌ترین سؤال آن این است که «روایت داستانی چیست و چه فرقی با سایر روایت‌ها دارد؟».

این در حالی است که در روش پدیدارشناسی به‌دنبال کشف جوهره مشترک هستیم نه تمایز و یا در گراندد تئوری درصدد تولید نظریه هستیم. پژوهش روایتی را می‌توان در فرایندی به شرح جدول ۳۳-۳ انجام داد.

جدول ۳۳-۳. الگوی ساده اجرای پژوهش روایتی

ردیف	محورها	توضیح
۱	شناسایی مسئله پژوهش	به‌دنبال درک و ارائه تجربه از طریق داستان‌هایی که فرد از زندگی
۲	نقد و بررسی ادبیات	بررسی پیشینه پژوهش و دنبال کردن سابقه موضوع پژوهش درباره تجربه موردنظر برای غنی‌تر کردن گزارش پژوهش
۳	توسعه هدف و سؤالات	به دنبال کشف معنای تجربه فرد از طریق بیان داستان
۴	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری متون میدانی مستند از داستان اشخاص در کلمات خودشان مانند مصاحبه، نامه و خاطره
۵	تحلیل و تفسیر داده‌ها	تحلیل داستان شرکت‌کنندگان و بازگویی آن در چارچوبی مشخص و معناسازی آن‌ها با شناسایی تم‌ها یا مقولات از اطلاعات داستان (مانند زمان، محل، طرح و صحنه
۶	بازنویسی و نگارش	نگارش و بازنویسی داستان در یک توالی زمانی (اول، وسط، آخر) یا به‌صورت پلاتی دارای یک شخصیت اصلی با تجربیاتی از تضاد و مبارزه

از این روش زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر بخواهد تجربه‌های کسب‌شده یک فرد را در یک حیطه معین بازنمایی و از آن‌ها معنی‌سازی کند. هدف انجام این پژوهش، کاوش معنی حاصل از تجربه‌های فردی با بازنمایی آن توسط فرد است. برای اجرای این پژوهش مواردی چون «تجربیات فردی، گاه‌شماری تجربیات، جمع‌آوری روایات فردی، بیان دوباره روایت، کدگذاری مضامین، موقعیت یا شرایط و همکاری با شرکت‌کنندگان» اهمیت ویژه‌ای دارد. منظور از روایت، داستانی شامل گفتمان روایی بیان شده توسط راوی، کنشگران و نقل‌قول‌های راوی از گفته‌های کنشگران است، بنابراین روایت در «زنجیره و تناوب گفتمان‌های راوی و کنشگران» شکل می‌گیرد. پژوهشگر در روش تحلیل روایت، تمرکز اصلی خود را روی طرح کیفی یا مصاحبه‌های عمیق و داستان‌گویی آزاد قرار می‌دهد. برای این منظور طرح‌هایی به شرح جدول ۳۳-۴ وجود دارد که پژوهشگر باید در ابتدای پژوهش، طرح موردنظر خود را مشخص کند.

جدول ۳۳-۴. انواع طرح‌های تحلیل در اجرای پژوهش روایتی

ردیف	انواع	توضیح
۱	تحلیل مضمونی	شناسایی مضامین اصلی داستان
۲	تحلیل ساختاری	شناسایی چگونگی بیان داستان و اسکلت‌بندی آن توسط راوی
۳	تحلیل مکالمه‌ای	یا نمایشی و اشاره به زمینه خاص داستان گفته‌شده در آن (مانند شرایط فرهنگی، تاریخی یا اثر مصاحبه)
۴	تحلیل دیداری	تحلیل داده‌های دیداری چون زبان بدن، تصویر، عکس، نقاشی و دیگر موارد منتقل‌کننده داستان

۳۳-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در تحلیل روایت

پژوهشگر در تحلیل روایت به‌دنبال نفوذ در مغز روایت‌ها و شکستن پوسته و لایه‌های محافظ آن برای دست‌یابی به مرکز روایت و جوهره آن است.او با مطالعه روایات مختلف یک «فرد، ایل، نژاد، جامعه، تیم یا نسل» و تمرکز بر روی آن برای

جمع‌آوری داده اقدام می‌کند. ازآنجایی‌که تحلیل روایت، رویکرد تعمیمی ندارد و مانند بسیاری از روش‌های کیفی به‌دنبال کسب درک عمیق از پدیده موردبررسی است، انتخاب نمونه بر اساس شناخت، تعمدی و قضاوتی است. حتی وقتی پژوهشگر در صدد بررسی روایت حاصل از تجربه یک فرد است، نمونه‌گیری منحصر به همان فرد و بررسی ابعاد مختلف او برای درک تجربه‌ها و بازنمایی مجدد آن است. بنابراین نمونه‌گیری در این روش، به پژوهشگر بستگی دارد و گاه از یک روایت و گاهی از خوشه‌ای روایت، تحلیل شکل می‌گیرد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۳۳-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها

ابزار اصلی گردآوری داده در پژوهش روایتی «مصاحبه عمیق و ساختارنیافته یا مصاحبه روایتی» است اما می‌توان از «اسناد تاریخی»، «آلبوم‌های خانوادگی»، «عکس‌ها و تصاویر»، «تفاهم‌نامه‌ها و قراردادها»، «سرگذشت‌نامه‌ها و خودسرگذشت‌نامه‌ها»، «نامه‌ها و پیام‌ها»، «تماس‌ها»، و هر چیز دربردارنده اطلاعاتی درباره موضوع مورد پژوهش نیز استفاده کرد.

در مصاحبه روایتی از فرد مطلع خواسته می‌شود، سرگذشت موضوعی را که خود در آن شرکت داشته، فی‌البداهه روایت کند (هرمان[1]، ۱۹۹۵). مصاحبه‌کننده فرد مطلع را وا می‌دارد تا موضوع موردنظر را در قالب داستان به‌هم‌پیوسته‌ای از رویدادها از ابتدا تا به انتهای آن بازگو کند. اگر در مصاحبه روایتی از روایتگر خواسته شود داستان خود را در محور یک واقعه سازمان‌دهی کند، به آن مصاحبه واقعه مدار یا اپیزودیک گفته می‌شود (حریری، ۱۳۸۵). در مصاحبه باید به انواع خطاهای عمدی یا غیرعمدی مصاحبه‌شونده مانند اطلاعات جهت‌دار، اطلاعات نمایشی، اطلاعات اغراق‌آمیز، زمینه‌های روانی پنهان، توجیه‌تراشی، جواب‌های کلیشه‌ای، اثرات روانی منفی (اثر هاله‌ای، اضطراب، ایدئال‌گرایی امثال آن) و فقدان اطلاعات (پاسخ غلط) و دیگر موارد مشابه توجه داشت. گردآوری دقیق و عمیق داده در این روش از آن نظر مهم است که مرحله تحلیل و نتیجه‌گیری کاملاً وابسته به دقت و صحت همین داده است. در تحلیل روایت باید در فرایند مصاحبه توجه داشت که مصاحبه‌شونده از موضوع اصلی دور نشده و در راستای هدف پژوهش و با توجه به فرایند زمانی، تجربه‌های خود را در گذشته، حال و با احتمال وقوع آن‌ها در آینده، به‌طور حکایت‌گونه بازنمایی و بیان کند. همچنین مصاحبه‌کننده باید با توجه به «زمینه، موقعیت یا بافت اجتماعی –سازمانی» که فرد تجربه‌های خود را در آن بیان می‌کند، سعی کند تا مصاحبه را به سمتی هدایت کند که در ضمن شرح حکایت‌های مربوط به تجربه‌های خود، موقعیت زمانی و مکانی تجربه‌ها نیز بیان شود. پژوهشگر علاوه بر مصاحبه روایتی با فرد، هرگونه استناد یا مدارک مرتبط با تجربه زندگی فردی و اجتماعی فرد را مورداستفاده قرار می‌دهد. در صورتی پژوهشگر با چند نفر در خصوص تجربه‌های کسب‌شده در یک امر خاص مصاحبه کند، باید با بازنگری نسخه نوشتاری آن را برای تحلیل آماده کند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

1. Hermanns

۳۳-۴. روش تحلیل داده‌ها در پژوهش روایتی

داده‌های جمع‌آوری شده می‌تواند از جنبه‌های مختلفی چون «زبان‌شناسی، انسان‌شناسی، روان‌شناسی و امثال آن» تحلیل شود. در فرایند تجزیه‌وتحلیل داده‌های روایتی باید مراحلی را به‌صورت رفت‌وبرگشتی به شرح جدول ۳۳-۵ دنبال کرد.

جدول ۳۳-۵. مراحل تجزیه‌وتحلیل داده‌های روایتی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	مرور متن	با دقت خواندن متن حتی برای چندبار به‌منظور مسلط شدن بر آن
۲	کدگذاری	تقسیم‌بندی متن با توجه به جنبه زمانی تجربه‌ها و کدگذاری آن‌ها و طبقه‌بندی با شناسایی موضوع‌ها
۳	نمایان کردن زمینه	رفتن به عمق داستان و شناسایی مشرب فکری، اعتقادی و گرایشی راوی از پس کلمات و نوع روایت
۴	تحلیل داده‌ها	شناسایی مقوله‌های بازنمایی شده و نمایان کردن اطلاعات با تصویر نمودن عناصر موجود در تجربه‌ها

پس از غرقه شدن پژوهشگر در داده‌های جمع‌آوری شده و مرور دقیق متن و ادامه مراحل، باید اقداماتی به شرح جدول ۳۳-۶ را به‌منظور ساماندهی داده‌ها برای تحلیل انجام داد.

جدول ۳۳-۶. محورهای ساماندهی داده‌ها برای تحلیل

ردیف	محورها	توضیح
۱	قاعده حذف/ انتخاب	حذف گزاره‌های غیرمهم و غیردلالت‌گر در تحلیل دیگر گزاره‌های متن و انتخاب گزاره‌های مهم
۲	تعمیم	استفاده از گزاره‌های غیرمرتبط برای ساختن گزاره‌ای با مفهومی کلی‌تر
۳	ساختن	در نظرگرفتن گزاره‌ها در توالی مشترک و با یکدیگر و ساختن گزاره‌های دلالت‌کننده بر حقیقت کل
۴	قاعده صفر	غیرقابل‌حذف بودن گزاره‌ها و پذیرش مستقیم آن‌ها در سطح کلان

در تحلیل فراتر از خلاصه یا بخشی از یک متن داستان، به آشکارسازی معنی و مقصود متن اشاره می‌شود و در آن معانی ضمنی متن برای درک سایر متون و اثر مجموعه‌های اجتماعی و فرهنگی بر زندگی مردم آشکار می‌شود. در مواردی تحلیل روایتی بر روابط داخلی موجود و شناسایی مضمون‌هایی در متن داستانی و در مواردی بر محیط اجتماعی و فرهنگی شکل‌دهنده وقایع داستان تأکید صورت می‌گیرد. در پارادایم تفسیری، شناخت تجربه زنده کنشگران می‌تواند به ایجاد یک چارچوب نظری بینجامد. کاترین کولر ریزمن[1] (۲۰۰۸)، سه سطح را در تحلیل داده‌های روایتی به شرح جدول ۳۳-۷ معرفی می‌کند.

جدول ۳۳-۷. سه سطح تحلیل داده‌ها در پژوهش روایتی

ردیف	سطوح
۱	داستان‌های بیان شده توسط شرکت‌کنندگان
۲	تفسیرهای پژوهشگران یا روایتی از روایت
۳	بازساخت‌های خوانندگان

1. Catherine Kohler Riessman

در بخش نتیجه‌گیری باید به سازه‌های تحلیلی روایت‌ها با ارائه نتیجه معقول و زنجیروار اشاره کرد. ارزش‌گذاری عملی روی ادعاهای مطرح‌شده بر اساس قضاوت‌های استدلالی خردورزانه یا منطقی است. هدف فرایند ارزش‌گذاری متقاعد کردن خوانندگان مبنی بر آن است که این ادعاها مطالب تأیید شده و قابل‌استفاده به‌عنوان یک اساس برای شناخت فعالیت در حوزه انسانی هستند. کیفیت پژوهش و مورد توجه بودن ادعاهای علمی به شواهد معتبر و منطقی‌بودن استدلال پژوهشگر بستگی دارد. برای اعتبار نتیجه می‌توان ازنظر خبرگان در خصوص پژوهش استفاده کرد.

۳۳-۵. روش پژوهش روایتی در بررسی مسیر شغلی

برخی کارشناسان استفاده از روایت را برای بررسی مسیر شغلی پیشنهاد می‌کنند. روایت عناصر مسیر شغلی در قالب یک رمان، امکان فهم عمیق‌تر از تجربه شخصی فرد از مسیر شغلی‌اش را فراهم خواهد کرد. داستان مسیر شغلی به فرد کمک می‌کند بفهمد کیست و در زمینه‌های متغیر شغلی چگونه باید عمل کند. نگاه برساخت‌گرایانه به مسیر شغلی، سعی می‌کند تا با استفاده از روایت، به تجربه ذهنی فرد از مسیر شغلی‌اش، در قالب یک داستان، دست پیدا کند. پرسش‌های پژوهشی این نوع پژوهش اغلب شامل مواردی به شرح جدول ۳۳-۸ هستند.

جدول ۳۳-۸. پرسش‌های رایج در استفاده از پژوهش روایتی در مطالعه مسیر شغلی

ردیف	پرسش‌ها
۱	ساختار داستان مسیر شغلی افراد چگونه است؟
۲	افراد چگونه به مسیر شغلی خویش، در قالب داستان مسیر شغلی، معنی می‌بخشند؟
۳	گونه‌های داستان‌های مسیر شغلی افراد کدامند؟

در مسیر مطالعات مسیر شغلی می‌توان از سه پارادایم به شرح جدول ۳۳-۹ سخن گفت.

جدول ۳۳-۹. انواع پارادایم برای مطالعه مسیر شغلی با استفاده از پژوهش روایتی

ردیف	انواع	توضیح
۱	خصیصه‌های فردی	متناسب‌سازی ویژگی‌های شخصیتی ثابت افراد با الزامات شغلی
۲	رشد	رشد در طول مسیر شغلی بدون توجه به خصیصه‌های ثابت
۳	روایت	داستان‌های منحصربه‌فرد از مسیر شغلی افراد در خصوص کارها

بر اساس نگاه روایتی و داستان به مسیر شغلی، مسیر شغلی پدیده‌ای فردی و اجتماعی است که شامل یک زبان مشترک است که قرار است آن ویژگی هرمنوتیکی غیرقابل‌تقلیل مسیر شغلی را آشکار کند و این زبان مشترک همان روایت یا داستان است. روایت یکی از بهترین استعاره‌ها برای ارائه توصیفی از پدیده موردبررسی و تعیین مرزهای آن است که می‌تواند امکان ارتباط بین پژوهشگران آن حوزه را فراهم کند (پورعزت، شامی زنجانی و رئیسی‌فر، ۱۳۹۷).

فصل سی‌وچهار

روش دیالکتیک

هدف کلی: آشنایی با روش دیالکتیک

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش تحلیل دیالکتیک**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در روش دیالکتیک**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در روش دیالکتیک**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در روش دیالکتیک**

مقدمه

یکی از مسیرهای اجرای پژوهش کیفی روش دیالکتیک است که در این فصل با مبانی و نحوه اجرای این روش آشنا خواهید شد.

۳۴-۱. آشنایی با مفهوم روش پژوهش دیالکتیک

دیالکتیک، به معنای گفتگو و مبتنی بر دو مفهوم پرسش و استدلال است. پرسش و دلیلی که همراه با پیشوند «دیا»، بر عمل مبادله و ردوبدل کردن این دو مفهوم، دلالت دارد. دیالکتیک، یعنی علم قوانین بسیار عمومی که بر گسترش و تکامل طبیعت، جامعه و فکر حاکم است. دیالکتیک، یعنی تنشی در یک نظام، فرایندی که به سبب آن تغییراتی بر اساس همان نقش و تضادهای حاصل‌شده رخ می‌دهد. بنابراین، می‌توان دیالکتیک را حرکت یک کل تحت تأثیر یا همراه با تقابل عناصر یا اجزای آن تعریف کرد. درواقع، این تقابل میان مقولات است که به‌شکل ناهم‌خوانی، تفاوت، مخالفت، ضدیت و تناقض را آشکار می‌کند و حرکت را در ابعاد مکانی، زمانی یا مفهومی ایجاد می‌کند. تقابل عناصر و حرکت ناشی از آن می‌تواند در یکی از روش‌های دیالکتیکی ظهور کند. با این روش می‌توان برخی موضوعات و مسائل انسانی را بررسی و آشکار کرد. به‌علاوه، می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد، آن را همچون رنگ به هر روشی پاشید. دیالکتیک را می‌توان «هم روش پژوهش، هم روش تدریس و هم روش زندگانی» معرفی کرد (قائدی، ۱۳۹۴).

دیالکتیک، به‌عنوان یک رویکرد، در همه روش‌های فلسفی مانند «هرمنوتیک، پدیدارشناسی، مطالعات تطبیقی، تحلیلی، روش انتقادی و نیز انواع قیاس‌ها» وجود دارد و به‌نوعی بنیاد همه روش‌های پژوهش فلسفی است. موضوع کاوشگری فلسفی، انسان است و همه رخدادهای انسانی در روش دیالکتیک، برای اتصال فرد به منبع عظیم آگاهی است. به عقیده سقراط «بصیرت حقیقی از درون ذهنی فرد» می‌جوشد. در عالم مُثل یا ذهن، محدودیت وجود ندارد. بنابر نظر افلاطون «همه‌چیز تنها برای یک‌بار آفریده‌شده است، بدون زمان و مکان در مُثل هستیم؛ آینده، حال و گذشته معنی ندارد و وقتی از جسم به درآییم و در مثل باشیم، می‌توانیم همه‌چیز را بدانیم.» وقتی گرفتار جسم شویم، در آن زندانی می‌شویم. روزنه‌هایی برای دیدن «لامکان و لازمان» و ارتباط با دنیای مثل وجود دارد. وقتی با هم گفتگو دیالکتیک می‌کنیم، بدان معناست که هرکسی از روزنه‌های خودش چیزهایی را می‌بیند. وقتی همه با هم در حال گفتگو باشند، می‌توانند از دنیای بیرون ذهنی، تصویر بزرگ‌تری را به‌دست آورند. دیالکتیک، اتصال درون فرد، به جهان بزرگ‌تر یا مُثل است. دیالکتیک حرکت به سمت روشنایی در تمثیل غار افلاطون است. افلاطون به دو نوع دیالکتیک «فرارونده و فرورونده» اشاره دارد. در «فرارونده»، فرد از جهان دیده شدنی، کم‌کم به‌سمت جهان معنا می‌رود. در دیالکتیک «فرورونده» یا فرود آینده فرد از جهان معنا به سمت جهان‌دیده شدنی و حسی فرود آمده و به سایر انسان‌ها توضیح می‌دهد. درون ذهن ما به جهان کلی اتصال دارد، اگرچند نفر راجع به یک‌چیز کلی فکر کنند، ممکن است تعدادی از آنان به نتایج مشابه برسند، یعنی ممکن است جهانی مثلی از قبل وجود داشته باشد. درون ما چیزهایی

وجود دارد. عده‌ای این توانایی را دارنـد کـه آن‌هـا را ورز بدهند و از درون آن‌ها به معلومات تازه‌تری برسند. بر طبق ادعای سقراط، دیالکتیک، خیلی نیاز به معلومات ندارد. دست‌کم، در فراینـد دیالکتیک، به‌کارگیری یا به رخ کشیدن دانسته‌ها، سرزنش شده است. در دیالکتیک، بر سر معلومات صحبت نمی‌کنیم. سقراط و افلاطون ارزش زیادی بـرای معلومات تزریق‌شده به ما از بیرون، قائل نیستند. دیالکتیک، کشف چیزهایی است کـه ماقبل از گرفتار شدن به بند تن می‌دانستیم. باید به درون مراجعه کنیم تا بیشتر و بیشتر بـه آن منبع دست پیدا کنیم، نه اینکه به کتاب‌ها مراجعه کنیم. کتاب درون آدمی، چنان وسعت دارد و عمیق است که هیچ‌وقت به پایان نمی‌رسد. این‌طور نیست که معلومات در بیرون خلق شوند و ما آن‌ها را مطالعه کنیم. بالاخره، یک نفر با مراجعه بـه درونـش، بـه همـین معلومات دست پیداکرده است. معلومات، الزاماً تعیین‌کننده نیست، بلکـه سـر بـه درون کشیدن مهم است. اگر نخواهیم این ادعا را به‌طور کامل بپذیریم، می‌توان گفت کـه در فرایند دیالکتیک، تنها درصورتی‌که معلومات به‌خوبی درک و فهمیده شده باشـد و با مفهوم‌های کلی ارتباطی نظام‌وار داشته باشـد و به‌شرط این‌که فـرد مغلـوب ایـن معلومات نشده باشد، برای بیان گزاره‌ها و طرح پرسش‌ها در یک گفتگو مناسب خواهند بود. ایدئالیست‌ها برای «هنر، ادبیات و امثال آن» اهمیت قائل هستند. بر این اساس فـرد بـه درون خود مراجعه و بخشی از عالم مثل را کنده و آورده و حالا می‌خواهد که دیگران هم آن را ببینند و مطلع شوند. بنابراین در این روش نحوه مواجهه و رویارویی با موضوع مهـم‌تر از معلومـات است. «مهـارت» و «معلومات» دو چیز متفاوت هستند (قائدی، ۱۳۹۴).

۳۴-۲. فرایند اجرای روش پژوهش دیالکتیک

دیالکتیک، روشی برای کشف چیزهایی است که ما پیش از گرفتار شدن به بند تن، نسبت به آن آگاهی داشتیم ولی فراموش کـردیم. بـر اسـاس دیدگاه «سقراط و افلاطون»، هیچ معلومات بیرونی، فی‌نفسه وجود ندارد. مراحل اجرای یک روش پژوهش دیالکتیک در جدول ۳۴-۱ ارائه‌شده است.

جدول ۳۴-۱. مراحل اجرای روش پژوهش دیالکتیک

ردیف	مراحل	توضیح
۱	یافتن موضوع برای دیالکتیک و شروع بحث	موضوع می‌تواند در حوزه تعلیم و تربیت مانند فلسفه تعلیم و تربیت، برنامـه درسی و امثال آن باشد. موضوع باید بحث‌برانگیز باشد، موافق و مخالف زیـاد داشـته باشـد. ایـن مرحله، همان مرحله تز است.
۲	صورت‌بندی موضوع به‌صورت نظرات موافق و مخالف	یعنی اگر چنین موضوعی (مثلاً در آموزش‌وپرورش) وجـود دارد، ببینـیم موافقـان و مخالفان آنچه می‌گویند و مطالب را فهرست کنیم. این مرحله، به نحوی، همـان بیـان مسئله است.
۳	انتخاب نوع دیالکتیک	تصمیم درباره استفاده از شیوه دیالکتیکی و آشنایی با بنیاد فلسفی آن یعنی آیا بـه‌دنبال کشـف حقیـقت (سـقراط افلاطون) یا آشکار کردن ضعف‌ها(آدرنو) یا استفاده با رویکرد پـوپر هستیم؟
۴	انتخاب طرف (طرفین) گفتگو	انتخاب افراد مناسب برای شرکت در گفتگو

۵	طرح و وضع قواعد موردتوافق بحث	گفتگو، قاعده می‌خواهد. باید از آمادگی و علاقه طرف مقابل به شرکت در گفتگو پذیرش قواعد گفتگو اطمینان حاصل کرد. گفتگوی دیالکتیکی، بیان برخی عقاید یا به کرسی نشاندن حرف‌های خود یا ارائه دانستنی‌ها و مغلوب کردن فرد به سبب نداشتن معلومات نیست. دو عنصر اساسی دیالکتیک، پرسش و پاسخ به آن در قالب استدلال است. پرسش بعدی، تردید به آن استدلال و طرح پرسشی دیگر است و این فرایند، همین‌طور ادامه پیدا می‌کند تا به کل‌های شامل‌تر و جامع‌تر برسیم.
۶	تهیه گزارش	هدف، مصاحبه گرفتن نیست. هدف این است که ببینیم آیا گام‌به‌گام ارتقاء پیدا می‌کنیم یا نه؟ به مفاهیم عمیق‌تری می‌رسیم یا نه؟ در این جلسات، با ثبت و ضبط گزارش به‌دنبال میزان ارتقاء فکر هستیم. باید پیشرفت را بسنجیم و مراحل ارتقاء را نشان دهیم. برای این کار، می‌توانیم از روش تحلیلی استفاده کنیم.

برخی از انواع دیالکتیک با توجه به نوع مخاطب که به‌مرورزمان پدیدار شده است را می‌توان در جدول ۳۴-۲ مرور کرد.

جدول ۳۴-۲. انواع روش دیالکتیک با توجه به مخاطب

ردیف	انواع دیالکتیک	توضیح
۱	رودرروی دونفره	یا دیالکتیک ناب
۲	گروهی	گروه‌های ۳ تا ۵ نفره
۳	غیرحضوری	مثلاً از طریق نوشتار یا تلفن و..
۴	با خود[1]	واکاوی درونی

برای انتخاب افراد مناسب برای شرکت در گفتگو، باید پرسش‌هایی به شرح جدول ۳۴-۳ را موردتوجه قرار داد (قاعدی، ۱۳۹۴).

جدول ۳۴-۳. انواع پرسش‌ها برای انتخاب افراد مناسب در روش دیالکتیک

ردیف	پرسش‌ها
۱	چه کسی یا کسانی را انتخاب کنیم؟
۲	آنان را با چه شرایطی انتخاب کنیم؟
۳	شرایط گفتگو چیست؟
۴	مراحل گفتگو چیست؟
۵	دفعات گفتگو چگونه است؟
۶	محل گفتگو کجاست؟

1 dialectic self

فصل سی‌وپنج

روش تبارشناسی

هدف کلی: آشنایی با روش تبارشناسی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش تبارشناسی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در تبارشناسی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در تبارشناسی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در تبارشناسی**

مقدمه

تبارشناسی یکی از روش‌هایی است که به مسئله فرهنگی زمان حال با تأکید بر چرایی آن اشاره دارد. در این فصل به معرفی روش پژوهش تبارشناسی پرداخته خواهد شد.

۳۵-۱. مفهوم روش پژوهش تبارشناسی[1]

مفهوم تبارشناسی، نسب‌شناسی یا شجره‌نامه شناسی به مسائل فرهنگی روز و نشان دادن چرائی بروز آن به شکل موجود می‌پردازد. پژوهشگر به دنبال آن است تا بداند چرا وضعیت موجود فرهنگی در روند تاریخی در میان انواع حالات ممکن، به‌وجود آمده است. فوکو بر مبنای تبارشناسی اعتقاد دارد که یک پدیده، همواره به همین شکل موجود نبوده است و آن را باید در یک سیر تغییرات تاریخی موردبررسی قرار داد. هر فرهنگ، معطوف به گذشته و دارای تاریخی است. دیرینه‌شناسی[2] به‌عنوان مقدمه تبارشناسی بر دانش شناخت فرهنگ‌های گذشته با مطالعه آثار گذشتگان تأکید دارد. در باستان‌شناسی[3]، لایه‌های مختلف زمین برای بررسی تغییرات زندگی جانداران در ادوار گوناگون مورد مطالعه قرار می‌گیرد. درواقع دیرینه‌شناسی جستجویی به سبک باستان شناسان در فرهنگ است که با حفاری تاریخ اندیشه، به استخراج روش‌های عملی گذشتگان و افکار و اندیشه‌های آنان و در ادامه تحلیل قواعد مخفی و ناآگاهانه شکل‌دهنده آنان می‌پردازد. دیرینه‌شناسی شیوه‌ای کاملاً توصیفی برای شرح شرایط وجود گفتمان و حوزه عملی کاربرد و انتشار آن است؛ یعنی کاری به منشاء گفتمان و یافتن آن در ذهن بنیان‌گذار آن ندارد (مسعودی، ۱۳۸۶). برخی معتقدند که دیرینه-شناسی و تبارشناسی دو مقوله جدا هستند. یعنی تبارشناسی به‌جای سیر تاریخ و سوژه‌های تاریخی، به‌دنبال رخدادها و پراکندگی‌ها به‌عنوان محصولی از منازعات، تعامل نیروها و روابط قدرت است. دیرینه‌شناسی برخلاف هرمنوتیک یا کشف و تحلیل معانی نهفته در متن، به دنبال سطح و ظاهر گفتارها و توصیف نظام‌مند آن‌ها است. اما تبارشناسی با نگاه تاریخی به پدیده موردبررسی و شناخت مبتنی بر ریشه آن در زندگی، جامعه و زبان تشکیل‌دهنده تاریخ دارد.

برای نمونه یکی از شکل‌های هویت فرهنگی و اجتماعی در جامعه ایران «روشنفکری دینی» است. این هویت تازه به‌ویژه در اواخر دهه چهل و پنجاه شمسی و بعدها در اواخر دهه‌های شصت و هفتاد، نظم و نسق یافته است.

تبارشناسی هویت فرهنگی «روشنفکری دینی» به تاریخ این پدیده می‌پردازد، نه ازاین‌جهت که تاریخ تحولات آن را مشخص می‌سازد، بلکه از این حیث که این هویت فرهنگی، در حال حاضر با ارائه تفسیری خاص از نسبت بین دین و در موردی سنت، سبک زندگی خاصی را بر اساس خودفهمی موقعیتی ترویج می‌کند که گاهی در تعارض با سبک زندگی دین‌دارانه مبتنی بر مرجعیت است. تبارشناس در صدد تبیین سیر تاریخی روشنفکری دینی نیست، بلکه درصدد دست‌یابی به گزاره‌ها و احکامی برای سیاست‌گذاری‌های فعلی مبتنی بر آن با مطالعات تاریخی است. انواع گزاره‌های حاصل از تبارشناسی فوکو را می‌توان در گزاره‌هایی به شرح جدول ۳۵-۱ مرور کرد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

1. Genealogy research method
2. Paleontology
3. Archeology

جدول ۳۵-۱. انواع گزاره‌های حاصل از تبارشناسی فوکو

ردیف	انواع	توضیح
۱	عدم تعادل متن و حاشیه	متأثر از خصلت ذاتی متن و فشار حاشیه
۲	مولود	تولد گفتمان جدید حاصل از فشار حاشیه‌ها بر متن و تنازع گفتمانی
۳	تلازم قدرت با دانش	رابطه قدرت با دانش به شکل وضعی و در حال تغییر دائمی

مهم‌ترین وجه تمایز پژوهش تبارشناسی با دیگر پژوهش‌های کیفی، رهایی آن از هرگونه «ماهیت ثابت، قوانین بنیادی، غایات متافیزیکی و روند مطالعه» است. این در حالی است که هر یک از دیگر روش‌های کیفی به یک یا چند عنوان از موارد مورداشاره، ارتباط دارند. هدف تبارشناسی ثبت و ضبط خصلت یکتا و بی‌نظیر وقایع خارج از هرگونه غایت یکدست و یکنواخت است.

۳۵-۲. فرایند اجرای پژوهش تبارشناسی

فرایند اجرای پژوهش تبارشناسی را می‌توان در مراحلی به شرح جدول ۳۵-۲ مرور کرد.

جدول ۳۵-۲. فرایند اجرای پژوهش تبارشناسی

ردیف	انواع	توضیح
۱	طراحی پژوهش	عنوان، اهداف، سؤالات و بیان مسئله و ضرورت
۲	نمونه‌گیری	نمونه‌گیری از پدیده
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری داده‌ها با محدود کردن قلمرو
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	تعیین محدوده تاریخی، مشخص کردن گفتمان‌ها، تعیین عناصر گفتمانی، تعیین عوامل عدم تعادل، یافتن گفتمان جدید و تحلیل و معرفی عوامل بی‌تعادلی در گفتمان جدید
۵	بحث و نتیجه‌گیری	ارائه نتیجه و جمع‌بندی کلی همراه با پیشنهاد

مسئله و موضوع تبارشناس باید درباره زمان حال و با خصیصه گفتمانی باشد که برای آن به تاریخ و تغییرات آن مراجعه می‌شود. درواقع به‌دنبال فهم یک پدیده تاریخی با تأکید بر «مبدأ» و ارائه تصویری دقیق از آن است. یعنی برای صورت‌بندی صحیح از پدیده در زمان حال، به گذشته و به ابتدای آن می‌رود.

۳۵-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در پژوهش تبارشناسی

برای محدود کردن قلمرو مورد مطالعه، موضوع انتخاب و در همان مسیر بازگشت به گذشته ابتدایی آن صورت می‌گیرد. در این مسیر تأکید بر موضوع در یک عصر تاریخی و کنش‌های کلامی مهم در آن است. نمونه‌گیری در این روش هدفمند خواهد بود و قالب‌هایی چون «گفتار، نوشتار و قضایای گفتمانی» ازجمله «خطابه‌های شفاهی، مکتوب و آرشیو-های دوره‌ای» را پوشش می‌دهد.

۳۵-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش تبارشناسی

در این روش برای جمع‌آوری داده‌ها محور خود پژوهشگر است که از ابتدا تا انتهای مسیر باید در داده‌ها، اطلاعات و تحلیل‌ها غوطه‌ور باشد. او باید نقطه صفر یا آغازین پدیده را بیابد و آن را تا رسیدن به وضع موجود مورد کنکاش قرار دهد. در این روش جمع‌آوری داده‌ها متکی به یک ابزار نیست بلکه فراتر از آن، نوعی جهت‌گیری نسبت به پدیده برای جهت دادن به نتایج حاصله است. قوی‌ترین ابزار برای جمع‌آوری داده در تبارشناسی، «خودکران‌مندی» و «تاریخ‌مندی» است. بنابراین هر ابزار کمک کننده به این نگاه ازجمله «مصاحبه، مشاهده، اسناد و منابع دست‌اول» مفید است.

تبارشناس به‌طور دائم به بازسازی وقایع می‌پردازد و گاهی مانند یک قصه‌گوی درام ظاهر می‌شود و از چیزهایی پرده بر می‌دارد که پیش‌ازاین به آن‌ها فکر نشده بود. در این بازنگری پیوسته اسناد، چگونگی تبدیل یک دانش عمیق به دانشی عمیق‌تر، نشان داده می‌شود (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۳۵-۵. ملاحظات تحلیل داده‌ها در پژوهش تبارشناسی

در این مسیر ابتدا باید گفتمان‌های غالب یا غیرغالب را مشخص کرد. پس از تعیین موضوع یا گفتمان و محدوده یا تبار آن، باید با نگاهی تبارشناسانه و با رجوع به منابع و متون و تکرار آن، همه مباحث گفتمانی پیرامون موضوع را تحلیل و بررسی کرد. در گام بعد باید به تعیین عناصر گفتمانی پرداخت. در این مرحله پژوهشگر باید با تحلیل چندباره داده‌های به‌دست‌آمده، عناصر گفتمانی در ارتباط با موضوع موردبررسی را مشخص کند. مرحله بعدی تعیین عوامل عدم تعادل خواهد بود. یعنی پس از شناخت گفتمان‌ها و عناصر گفتمان غالب، باید به متن رجوع و علل عدم تعادل‌های گفتمانی و به‌ویژه گفتمان غالب را شناسایی کرد. در گام بعد باید گفتمان جدید یا گفتمان تولدیافته یا مولود جدید یا همان گفتمان تحت بررسی را شناسایی کرد. در نهایت پژوهشگر عناصر عامل بی‌تعادلی در گفتمان جدید یا غالب را تحلیل و معرفی می‌کند. الگوهای تحلیل در تبارشناسی را می‌توان به دو دسته به شرح جدول ۳۵-۲ تقسیم کرد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۳۵-۳. انواع الگوهای تحلیل در تبارشناسی

ردیف	انواع	توضیح
۱	تحلیل در سطح	تحلیل وقایع در سطح و به دنبال معنای عمیق و نهفته در ورای گفتمان نبودن
۲	فاصله‌گیری	فاصله گرفتن از پدیده مورد مطالعه و نگاهی کلی و از بالا به پدیده داشتن

فصل سی‌وشش

روش مطالعه موردی

هدف کلی: آشنایی با روش مطالعه موردی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش مطالعه موردی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در مطالعه موردی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در مطالعه موردی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در مطالعه موردی**

مقدمه

یکی از روش‌ها برای بررسی عمیق یک فرد، گروه یا یک رویداد است. در این فصل به معرفی روش مطالعه موردی پرداخته خواهد شد.

۳۶-۱. مفهوم روش مطالعه موردی

این روش بر بررسی عمیق یک فرد، گروه یا رویدادی خاص با رویکردی توصیفی یا تبیینی تأکید دارد. این نوع مطالعه می‌تواند ترکیبی از شواهد کمی و کیفی باشد. برخی اعتقاد دارند که روش پژوهش مطالعه موردی مناسب زمانی است که مورد مطالعه را نتوان به‌راحتی از زمینه‌اش تشخیص داد. این روش نوعی مشاهده مفصل و گام‌به‌گام در ابعاد مختلف و در ادامه تفسیر مشاهدات با دیدگاه عمیق و کل‌گراست. بنابراین رویکرد این روش کیفی و با تأکید بر درک عمیق موضوع مانند «رفتار یک فرد، یک حادثه، یک تصمیم، یک سازمان و امثال آن» از ابعاد مختلف است. مطالعه موردی[1] با ترجمه‌های دیگری چون «نمونه پژوهی، مورد پژوهی، قضیه پژوهی و گاهی تک‌نگاری» هم دیده می‌شود؛ اما در این کتاب همان مطالعه موردی با ویژگی‌هایی به شرح جدول ۳۶-۱ مورد توجه قرار می‌گیرد.

جدول ۳۶-۱. انواع ویژگی‌های روش مطالعه موردی

ردیف	انواع	توضیح
۱	خاص‌گرا	تمرکز ر وضعیت، رویداد، برنامه یا پدیده خاص
۲	توصیفی	ارائه توصیف مفصل از موضوع مورد مطالعه
۳	اکتشافی	کشف روابط متقابل جدید، چشم‌اندازهای تازه، معانی جدید و بینش نو
۴	استقرایی	ارائه اصول و تعمیم‌ها با بررسی داده‌ها بدون ارزشیابی فرضیه‌های از پیش موجود

برخی اعتقاد دارند که مطالعه موردی بیش از آنکه یک روش پژوهش باشد، یک راهبرد پژوهشی است که در آن از روش‌های کیفی، کمی یا ترکیبی استفاده می‌شود. اغلب پژوهش‌های مطالعه موردی به دلیل فرصت بررسی باز، قادر به استخراج روش‌های استقرائی با هدف نظریه‌سازی یا ایجاد فرضیه می‌شوند (دانایی‌فرد و الوانی، ۱۳۸۳). مطالعه موردی رویکردی است که هر واحد اجتماعی را به‌عنوان یک کل می‌نگرد و واحد مطالعه ممکن است «فرد، خانواده، نهاد، انجمن و یا حتی جامعه» باشد. در این حالت هدف مطالعه موردی، توصیف و تبیین جامع همه اجزای منفرد خواهد بود (ازکیا و دربان آستانه، ۱۳۸۲). روش مطالعه موردی را می‌توان با الگوهایی به شرح جدول ۳۶-۲ اجرا کرد.

جدول ۳۶-۲. انواع روش‌های اجرای مطالعه موردی

ردیف	انواع	توضیح
۱	تک موردی	تمرکز روی یک مورد
۲	چندموردی	دارای بیش از یک مورد

1. Case study

در اغلب موارد وقتی از پژوهش تک موردی استفاده می‌شود که مورد دارای مسئله حادی است که باید با یک نظریه مناسب آن را آزمایش کرد. به‌ویژه در شرایطی که مورد مربوط به‌جاهایی باشد که حالتی خاص و منحصربه‌فرد دارد یا تابه‌حال کسی نتوانسته است روی آن پژوهش کند. طرح پژوهش تک موردی خود به دونوع به شرح جدول ۳۶-۳ تقسیم می‌شود.

جدول ۳۶-۳. انواع طرح پژوهش تک موردی

ردیف	انواع	توضیح
۱	کلی	بدون توجه به اجزاء و مناسب شرایط بدون واحد فرعی معقول و مناسب
۲	مبسوط	تأکید بر اجزا و واحدهای فرعی

اگر قدرت انتخاب منابع وجود داشته باشد، پژوهش چندموردی بر تک موردی ارجحیت دارد؛ زیرا شواهد و مدارک بیشتری را در بر دارد. انجام پژوهش چند موردی، مستلزم دسترسی به منابع وسیع و صرف زمان زیاد است و اغلب نیازمند گروه پژوهشگران است. البته باید توجه داشت که این روش نوعی تکرار پژوهش از زوایای مختلف است.

۳۶-۲. مراحل اجرای پژوهش مطالعه موردی

روش مطالعه موردی شامل مراحلی به شرح جدول ۳۶-۴ است.

جدول ۳۶-۴. مراحل اجرای پژوهش مطالعه موردی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	تمرکز روی موارد خاص به‌صورت هدفمند
۳	جمع‌آوری داده	جمع‌آوری انواع داده‌های کیفی، کمی یا ترکیبی
۴	تحلیل داده	تمرکز پژوهشگر بر یافته‌های مربوط به مورد، تحلیل دوایر اطراف محاط بر مورد و تأثیر آن‌ها، ارائه و تطبیق یافته‌ها با ویژگی‌های ذاتی مورد، تبیین‌سازی و بررسی علل موجد پدیده، توالی زمانی مقایسه داده-های حاصل از نقاط زمانی گوناگون
۵	بحث‌ونتیجه‌گیری	جمع‌بندی کلی از نتایج و ارائه پیشنهاد

روش موردی بیش از همه یک رویکرد است که بر اساس آن هر واحد اجتماعی همچون یک کل در نظر گرفته می-شود. مهم‌ترین بخش مطالعه موردی، انتخاب مورد مناسب است. انتخاب مورد، کاملاً مبتنی بر هدف و از روش مهم-ترین بخش مطالعه موردی، انتخاب مورد مناسب است. انتخاب مورد، کاملاً مبتنی بر هدف و از روش نمونه‌گیری هدفمند بهره می‌برد.

۳۶-۳. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها

داده‌ها را می‌توان با روش مصاحبه یا انواع منابع چون «اسناد شخصی، نامه‌ها، یادداشت‌های روزانه و یادداشت‌های سازمانی» در رابطه با مورد جمع‌آوری کرد. در این مسیر پژوهشگر با جستجو درباره مورد، محیط آن و محیط خود در

تلاش به جمع‌آوری داده‌ها خواهد بود. روش موردی تمام جوانب یک پدیده را می‌سنجد و از انواع تکنیک‌ها سود می-جوید. در برخی مطالعات موردی، می‌توان روش‌های پژوهش پیمایشی را به‌کار برد و از پاسخگویان درخواست کرد تا پرسشنامه‌هایی را پر کنند. در برخی می‌توان از مصاحبه عمیق هم استفاده کرد. در مشاهده مشارکتی پژوهشگر به میان مشاهده‌شوندگان رفته و در رفتار تحت مشاهده مشارکت می‌کند و هم‌زمان به جمع‌آوری اطلاعات در محل پژوهش می‌پردازد. در مواردی هم از مصنوعات انسانی یا وسایل و ابزارها استفاده می‌شود. در فرایند مشاهده مورد، پژوهشگر به تدوین یادداشت‌های میدانی می‌پردازد. در انجام این امر با ثبت مشاهده مستقیم، استفاده از پایگاه‌های داده موجود و غیره و یا انجام مصاحبه، داده‌ها را گردآوری می‌کند. سپس هم‌زمان به تنظیم داده‌ها از طریق تنظیم آن‌ها در جدول، لوح‌های مربع‌شکل، ماتریس‌ها و نمودار گردش امور و امثال آن می‌پردازد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۳۶-۴. ملاحظات تحلیل داده‌ها در پژوهش مطالعه موردی

در تحلیل داده‌ها اساس کار بر کفایت یافته‌ها و مستندات جمع‌آوری شده است و از «اشباع ذهنی پژوهشگر» یا رسیدن به «حدکفایت مستندات» در ذهن پژوهشگر پیروی می‌کند. برخلاف پژوهش کمی، در مطالعه موردی، دستورالعمل‌های گام‌به‌گام، برای هدایت پژوهشگر در جریان تحلیل داده‌ها وجود ندارد. از جمله راهبردهای تحلیل کلی در مطالعات موردی می‌توان به مواردی به شرح جدول ۳۶-۵ اشاره کرد.

جدول ۳۶-۵. راهبردهای تحلیل کلی در مطالعه موردی

ردیف	راهبردها	توضیح
۱	تطبیق الگوها	مقایسه یک الگوی مبتنی بر تجربه با یک یا چند الگوی پیش‌بینی شده
۲	تبیین سازی	تبیین درباره مورد بر اساس صدور پاره‌ای احکام درباره علت یا علل وقوع پدیده موردبررسی
۳	توالی زمانی	مقایسه مجموعه‌ای از داده‌ها در نقاط زمانی گوناگون از روند پیش‌بینی شده با یک روند جایگزین دیگر

در جریان تحلیل داده‌ها پژوهشگر بر مورد متمرکزشده و عوامل گوناگون اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی اثرگذار بر مورد نمایان می‌شود. به‌عبارت‌دیگر «مورد» در هسته اصلی یک دایره درونی قرار می‌گیرد و دوایر اطراف آن زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی احاطه‌کننده مورد است(خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

فصل سی‌وهفتم

روش واسازی

هدف کلی: آشنایی با روش واسازی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش واسازی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در واسازی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در واسازی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در واسازی**

مقدمه

واسازی یکی از روش‌های کیفی فلسفی با تأکید بر نظریه و رهیافتی عملی در خصوص خوانش متن است. در این فصل به معرفی روش واسازی پرداخته خواهد شد.

۳۷-۱. مفهوم روش پژوهش واسازی[1]

هر چند ترجمه‌های متفاوتی از این واژه همچون «ساختارشکنی، شالوده شکنی، بن فکنی و وارونه‌سازی» دیده می‌شود، اما در این کتاب عنوان «واسازی» به‌عنوان ترجمه مناسب در اغلب متون مرجع انتخاب شد. این روش توسط «ژاک دریدا» مطرح شد. او اعتقاد داشت که در تاریخ دوگانگی‌ها یا دو قطبی‌هایی مانند «علت و معلول»، «زن و مرد»، «آسمان و زمین»، مکتوب و شفاهی» و امثال آن اساس تفکر بشر را در فلسفه‌های مختلف شکل داده‌اند. دریدا بر این امر دارد که باید این ساختار شکسته شود و بشر باید به مقامی برسد که در اندیشه خود، از این دوگانگی‌ها آزاد شود.

واسازی روشی برای تحلیل انتقادی و قابل استفاده در متون «ادبی، هنری و معماری» است. بر اساس این رویکرد هیچ متنی دارای معنای ثابت و پایدار نیست و خوانندگان باید تمامی انگاره‌های فلسفی و غیره را در هنگام مواجهه با یک متن از میان بردارند. ازنظر دریدا، همه‌چیز نشانه است و کاربرد نشانه‌ها مستلزم یک ساختار تکرار است. نشانه‌ای که یک‌بار به‌کار رود، نشانه نیست. و این یعنی هیچ‌چیز اصیلی وجود ندارد که نشانه بازنمایی آن باشد. واسازی برای تفاوت‌ها تأکید دارد. واسازی را گاهی به‌جای روش، نوعی تحلیل به‌شمار می‌آورند که از متن معنی زدایی می‌کند تا امکانات درونی متن را برملا سازد. البته به معنای حذف معنی هم نیست، بلکه حضور معنی را به نیاز یک متن برای کامل شدن به شمار می‌آورد. این رویکرد شالوده شکنی ناشی از پرسش و جستجوی نهادها و بنیادهای متون است. واسازی وجه دیگر نقد متافیزیک است که می‌خواهد با اوراق کردن ساختارها، حجاب‌ها را بردارد و در این مسیر، خاستگاه و نقش مرکز مقتدر، مسلط و متعالی را در ساختارمندی خود ساختار آشکار سازد. پیروان واسازی یا ساختارشکنی بر این باورند که انسان در مواجهه با دریای متون، هم می‌تواند آن را مانند سایر متون و ظاهر آن ببیند و هم می‌تواند در آن غور کند و به دنیای رنگارنگ و متنوع از پدیده‌های پنهان دست یابد. درواقع «واسازی» نظریه درباره «معنای متون» است و درباره هیچ‌چیزی که نشانه‌ای در یک متن باشد، نمی‌توان گفت که «این است» یا «آن است». معنای هر نشانه، واژه یا عنصر، فقط در یک متن یا ساختار معلوم می‌شود. تمایز اصلی روش واسازی با سایر روش‌ها را می‌توان در سه بعد به شرح جدول ۳۷-۱ نشان داد.

جدول ۳۷-۱. انواع ابعاد تفاوت روش واسازی با سایر روش‌ها

ردیف	انواع
۱	درک عمیق از حوزه مورد مطالعه به‌جای توصیف یا بررسی کمی و حتی کیفی معمول
۲	نفی حقیقت و تقدیس تردید در شرایط پیش روی مورد پژوهش
۳	جرأت و جسارت نقادی (گاهی آن را به نقد لجام‌گسیخته متهم می‌کنند).

1. Deconstruction Research Method

واسازی را نباید عمل تخریب ساختار معنی کرد، بلکه معنای آن تجزیه‌وتحلیل ساختارهای رسوب‌کرده مربوط به عنصر کلامی و سازنده اندیشه در زبان، فرهنگ و هنر است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۳۷-۲. مراحل اجرای روش واسازی

برای اجرای روش واسازی مراحلی به شرح جدول ۳۷-۲ دنبال می‌شود.

جدول ۳۷-۲. مراحل اجرای پژوهش واسازی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	با تأکید بر نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند
۳	جمع‌آوری داده‌ها	با استفاده از روش‌های اسنادی و در صورت لزوم مصاحبه
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	رویکرد عمیق، بررسی جزءبه‌جزء، شناسایی تفاوت‌ها و نمایش آن‌ها
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی کلی از تحلیل داده‌ها و ارائه پیشنهاد

در انتخاب موضوع باید متن یا عرصه‌ای انتخاب شود که از قابلیت بررسی به شیوه تفکر انتقادی برخوردار باشد. به این نحو که پژوهشگر هنگام تفکر در خصوص موضوع، خود را در چارچوب‌های متداول استدلال دوقطبی، محصور نکند. در بیان مسئله باید نحوه مواجهه با متن و تفسیر آن تبیین شود و ازآنجایی‌که بیان مسئله در پژوهش، «مانیفست» و بیانیه پژوهش است؛ لذا بیان مسئله باید ناظر بر مفاهیم کلیدی و غیرکلیدی متون کلاسیک و مدرن موضوع پژوهش باشد که با دقت فراوان بررسی می‌شوند. در بیان مسئله به‌جای «قصد نویسنده برای گفتن» باید به «آنچه واقعاً می‌گوید» پرداخت. این همان شکار «پس ذهنی» از «لابه‌لای کلمات» و «جهان متن» است. اغلب متون در بیان قصد نویسنده کامیابی کامل ندارند و نمی‌توان با یک خوانش سنتی آن را فهمید. بنابراین باید درصدد تبیین نحوه خوانش متن با رفتن به پس ذهن نویسنده بود. اهداف در واسازی، کاملاً کیفی و تحلیلی بیان می‌شوند و سؤالات نیز بر اساس نوع متن و رویکرد پژوهش مثلاً «تبیینی یا استفساری» نوشته می‌شوند. هدف اصلی واسازی خنثی کردن عقل مداری یا حاکمیت عقل است و تدوین اهداف ناظر بر این مسئله است که معنا در ذات متن نیست و واژگان حامل معنا و یا بارور معنا نمی‌باشند و واژگان تنها به واژگان دیگر اشاره دارند. برای نمونه به هدف و سؤال زیر توجه کنید.

- هدف فرعی نمونه: بررسی و تحلیل عمیق میزان انسجام متن در پردازش ادعای خویش
- سؤال: متن بررسی‌شده از لحاظ «شکاف میان آنچه می‌گوید و آنچه ناگفته می‌گذارد» چه وضعیتی دارد؟

۳۷-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در روش واسازی

این پژوهش رویکرد ژرفانگر و استراتژی نفوذ به جهان متن بر اساس انتخاب قلمرو خاص یا جامعه‌ای مشخص است. انتخاب قلمرو با توجه به فرهنگ و تاریخ صورت می‌گیرد. نظر به اینکه این روش رویکردی انتقادی دارد و نوعی فلسفه است، روش نمونه‌گیری آن هدفمند و از موارد ویژه و شناخته‌شده خواهد بود.

۳۷-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده در روش واسازی

برای این روش پژوهشگر به‌مثابه یک ویرانگر ساختمان و معمار دوباره آن است. مهم‌ترین منبع اطلاعات شامل «متن» خواهد بود. متن انتخابی یا آماده برای بررسی باید متناسب با «روحیات، اطلاعات، قدرت تحلیلی، تسلط، فهم و عمق ادراک» پژوهشگر باشد. این متن مستقیم وارد تحلیل می‌شود و بر نتیجه اثر می‌گذارد. ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها می‌تواند تحلیل نوشتاری از متن، اسناد، مدارک و متون کامپیوتری باشد. گاهی هم مصاحبه، تهیه متن و تفسیر واسازی روی متون با شیوه‌های دستی و الکترونیکی انجام می‌شود. باید سعی کرد که تا حد امکان منابع دست‌اول برای تحلیل استفاده شود.

۳۷-۵. ملاحظات تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در روش واسازی

واسازی بررسی جزءبه‌جزء عناصر مفهومی یک متن یا چارچوب فکری، به‌قصد نشان دادن شکاف‌ها و تناقضات مفهومی آن است. این کار به تخریب چیز موجود منتهی نمی‌شود بلکه به متزلزل شدن باورهای موهوم ما در باب آن منتهی خواهد شد. در این مرحله پژوهشگر ضمن رویکرد عمیق به یادداشت‌ها و متون احصاء شده با نگاه انتقادی به بررسی جزءبه‌جزء عناصر مفهومی یک متن یا چارچوب می‌پردازد. همچنین ضمن شکار تفاوت‌ها و زاویه‌ها در متون موردبررسی به جابجایی مداوم مفروضات بدیهی مرکزی و محوری با هم و تحمل پارادوکس‌ها و رسیدن به شناختی تازه برای برملاسازی یا نمایش تفاوت‌ها می‌رسد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

فصل سی‌وهشتم

روش فمنیسم

هدف کلی: آشنایی با روش فمنیسم

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش فمنیسم**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در فمنیسم**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در فمنیسم**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در فمنیسم**

مقدمه

رویکرد روش پژوهش فمنیسم بر مبنای نقد به بی‌عدالتی‌های جنسیتی است. در این فصل به معرفی روش پژوهش فمنیسم از ابعاد مختلف پرداخته خواهد شد.

۳۸-۱. مفهوم روش پژوهش فمنیسم

کلمه فمنیسم در زبان فارسی به اسامی «طرفداری از حقوق زن»، «جنبش آزادی زن»، «زن باوری»، «زن آزادخواهی» و امثال آن ترجمه‌شده است که در این کتاب با توجه به فقدان یک معادل کامل و بی‌نقص با همان عنوان «فمنیسم» مطرح می‌شود.

تفاوت بین زنان و مردان را می‌توان به الگوهای فرهنگی و از منظر جامعه‌شناسی نسبت داد. از دیدگاه گروهی از زنان، تفاوت‌های جنسیتی زنان و مردان، برای حفظ سلطه مردان بر دنیای زنان ساخته‌شده است. بر این اساس فمینیست‌ها بر این باورند که سؤال‌ها، نظریه‌ها، مفاهیم بنیادین، روش‌شناسی‌ها و امور مشابه با بی‌عدالتی جنسیتی بدون توجه به طبیعت و زندگی اجتماعی زنان هستند (محمدپور، ۱۳۹۲). در «نظریه فمینیستی» تأکید بر تحلیل جنسیت درباره حقوق زنان و برابری زن و مرد از جنبه‌های «سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و حقوقی» وجود دارد. برخی این رویکرد را افراطی دانسته و آن را مورد نقد قرار می‌دهند. برخی بر این باورند که فمنیسم، نهضتی اجتماعی با هدف کسب پایگاه مساوی مردان برای زنان است (ساروجانی، ۱۳۷۰). البته این نوع پژوهش هم توسط زنان و هم مردان و اغلب با یکی از رویکردهای «لیبرال، مارکسیست و رادیکال» به شرح جدول ۳۸-۱ انجام می‌شود.

جدول ۳۸-۱. انواع رویکردهای پژوهش فمنیسم

ردیف	رویکرد	توضیح
۱	لیبرال فمینیست	تأکید بر اصول آزادیخواهانه برابر درباره زنان و مردان و برخورداری زنان از حقوق مشابه مردان
۲	فمنیسم مارکسیست	تأکید بر ظلم به زنان و سرکوب آن‌ها متأثر از طبقات اجتماعی و نظام سرمایه‌داری
۳	رادیکال فمنیسم	تأکید بر ضرورت از بین بردن تمایزات جنسیتی و براندازی نظام مردسالاری

از مشخصه‌های پژوهش فمینیستی کاهش کنترل مصاحبه و بحث‌های آزاد دوستانه درباره زنان، برای زنان و تا حد ممکن با زنان است (استانلی و وایز[1]، ۱۹۹۳). ساندرا هاردینگ[2] (۱۹۹۱) برای این روش ویژگی‌هایی به شرح جدول ۳۸-۲ معرفی می‌کند.

جدول ۳۸-۲. انواع ویژگی‌های پژوهش فمنیسم

ردیف	انواع	توضیح
۱	تأکید بر تجربه زنان	طرح مسئله از دید زنان و طرح فرضیه‌ها بر بستر تجربه زنان مانند تجربه مادری
۲	تأکید بر خواسته زنان	فراتر از شناخت و به‌دنبال بهبود وضعیت فعلی زنان
۳	تناسب با زنان	هر روش پژوهش مناسب برای زنان

1. Stanely & Wise
2. Sandra Harding

فمینیست‌ها با پژوهش درباره تجربیات زنان و با کاربرد روش‌های کیفی و بازاندیشی مداوم در یافته‌ها در پی نظریه-پردازی و خلق نظریه‌های جدید در مورد مسائل زنان هستند. از تمایزات اصلی این روش با سایر روش‌ها تمرکز اصلی فرایند پژوهش بر جنس زن است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۳۸-۲. فرایند اجرای پژوهش فمنیسم

فرایند اجرای پژوهش فمنیسم را می‌توان در مراحلی به شرح جدول ۳۸-۳ دنبال کرد.

جدول ۳۸-۳. مراحل اجرای پژوهش فمنیسم

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	با تأکید بر نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند
۳	جمع‌آوری داده‌ها	با استفاده از روش‌های اسنادی و در صورت لزوم مصاحبه
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	تمرکز بر محتوا و محدوده اطلاعاتی و داده‌های موجود، درگیری مستقیم پژوهشگر و استفاده از انواع روش تحلیل داده، غوطه‌وری در اطلاعات و بازنگری‌های مکرر، تحلیل نهایی و نظریه‌پردازی
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی کلی از تحلیل داده‌ها و ارائه پیشنهاد

مسئله در پژوهش فمینیستی می‌تواند مسائل مربوط به دنیای زنانه مانند «علایق، مشکلات، روابط و نظایر آن» باشد. همچنین مسئله ممکن است یک موضوع عمومی و دربرگیرنده مردان هم باشد، اما رویکرد نظری و تحلیلی آن باید زنانه باشد (محمدپور، ۱۳۹۲). برای این منظور می‌توان از انواع روش‌های کمی و کیفی یا ترکیبی استفاده کرد.

۳۸-۳. ملاحظات نمونه‌گیری پژوهش فمنیسم

پژوهش فمنیسم به دلیل پرداختن به ابعاد مختلف حوزه زنان، از انواع نمونه‌گیری غیراحتمالی و هدفمند بهره می‌برد. جامعه آماری در این روش باید شامل زنان درگیر در مسئله باشد؛ گرچه می‌توان نمونه مردان را نیز برای انجام تحلیل تطبیقی وارد فرایند کار کرد. این بخش تابع سه موضوع پایه به شرح جدول ۳۸-۴ است که البته گاهی با یک مورد آن هم می‌توان پژوهش فمینیستی را انجام داد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۳۸-۴. موضوعات پایه در انتخاب نمونه

ردیف	موارد
۱	حساسیت موضوع و نیاز به وسعت اطلاعات به خاطر حساسیت روش فمینیستی
۲	دسترسی به میزان لازم اطلاعات از جامعه مورد مطالعه یا عرصه مربوط به زنان
۳	عوامل پیرامون یک موضوع فمینیستی

۳۸-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش فمینیستی

در این روش و به‌ویژه در رابطه با موضوعات حساس، روی اطلاعات صحیح، غیراحساسی و سوگیرانه تأکید زیادی وجود دارد. گاهی بهتر است در جمع‌آوری داده‌ها و در گرماگرم موضوع تنها یک‌بار ورود کند و گاهی به ورود چندباره نیاز است. برخی برای جمع‌آوری داده‌ها بر زن بودن تأکید دارند و برخی این تأکید را نمی‌پذیرند اما نکته مهم در مصاحبه‌ها است که باید مبتنی بر یک روابط دوستانه یا سنخیت متناسب باشد. پژوهشگر باید بتواند خود را با موضوع پژوهش مرتبط سازد. در هنگام استفاده از روش مصاحبه برای جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه‌گر باید به مصاحبه‌شونده از طریق »آگاهی دادن، فرصت سؤال کردن و امثال آن« کمک کند. مصاحبه‌شونده باید بتواند تجارب خود را در قالب یک محصول تاریخی و در شرایط خاص سیاسی، اجتماعی و فکری مطرح کند.

۳۸-۵. ملاحظات تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در پژوهش فمینیستی

در این‌گونه پژوهش‌ها، خطر اعمال‌نظر شخصی بسیار بالاست، بنابراین بازنگری و رجوع به متن مصاحبه‌ها و گفتگوها بسیار ضروری است. درواقع روش‌های تحلیل در این روش چیزی متفاوت از دیگر روش‌ها نیست و آنچه آن را متمایز می‌کند، تأکید بر حساسیت جنسی و نظریه فمنیسم است. در نگارش تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها شرط اول پایبندی به متن مصاحبه‌ها و متون است و شرط دوم استقلال پژوهشگر در جریان پژوهش و عدم اعمال نظرات شخصی و نظرات تند و آتشین یا جنسیتی در تحلیل‌ها است. بر این اساس سه پیشنهاد برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های پژوهش فمینیستی به شرح جدول ۳۸-۵ معرفی شده است.

جدول ۳۸-۵. پیشنهادهایی برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در روش فمینیستی

ردیف	پیشنهادها
۱	توجه به تحلیل‌های پیشین و نمونه‌های گذشته دارای استناد و اعتبار
۲	تکرار تجزیه‌وتحلیل و رهایی از عقاید شخصی و فارغ شدن از تعلقات درونی در تحلیل
۳	ارائه گام‌به‌گام تحلیل‌ها به خبرگان و حلقه اندیشمندان برای نقد و بررسی

نگارش گزارش پژوهش باید با ادبیات و واژگان فمنیسم صورت گیرد و تا حد امکان، شکل روایتی گفتمانی داشته باشد. سبک نگارش پژوهش فمنیسم باید از زبان اثبات‌گرایانه علم دوری گزیند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵). روش‌شناسی فمینیستی بر کاربرد معیارهای اعتبار و روایی در پژوهش کمی و معیارهای قابلیت اعتماد، اعتبار پاسخگو (کنترل و تأیید یافته‌ها توسط اعضای زن یا خبرگان مرتبط) و معیار صحت در پژوهش کیفی تأکید دارد (محمدپور، ۱۳۹۲).

فصل سی‌ونهم

روش پژوهش کیو

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش کیو

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش پژوهش کیو**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در روش کیو**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در روش کیو**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در روش کیو**

مقدمه

روش پژوهش کیو از نوع ترکیبی است که در آن پژوهشگر در مرحله جمع‌آوری نظرات مشارکت‌کنندگان از روش کیفی و در برای دستیابی به ذهنیت آنان از روش کمی استفاده می‌کند. در این فصل به معرفی روش پژوهش کیو پرداخته خواهد شد.

۳۹-۱. آشنایی با مفهوم روش پژوهش کیو

این روش از نوع ترکیبی است که ابتدا نظرات شرکت‌کنندگان با روش کیفی جمع‌آوری و سپس با روش کمی ذهنیت آنان بررسی می‌شود. روش پژوهش کیو برای درک آسان ارزش‌ها، سلیقه‌ها و دیدگاه‌های افراد به‌کار می‌رود. این روش بر پایه تحلیل‌های آماری قرار دارد و افرادی که ذهنیت مشترکی دارند را شناسایی می‌کند. به دلیل شیوه جمع‌آوری داده-ها و مرتب‌سازی آن‌ها می‌توان به‌طور عمیق‌تری از ذهنیت مشارکت‌کنندگان آگاه شد. این روش در پی پاسخ به این پرسش «چه چیزهایی افراد را منحصربه‌فرد می‌سازد؟» و توسط ویلیام استفنسون[1] (۱۹۳۵) ابداع شد. او به‌جای شناخت امور مشترک جمعیت بزرگی از اشخاص، به دنبال درک اموری جداکننده افراد و شناسایی ذهنیت‌های مختلفی بود که تحت تأثیر ابزار نباشد. دنیای واقع و پدیده‌های آن در ذهن جا نمی‌گیرند. برای درک دنیای واقع، تصویری ساده‌شده از آن در ذهن خود یا به تعبیری «ذهنیت» ایجاد می‌کنیم. ذهنیت فرد، تصور فرد از چگونگی کارکرد دنیای واقع و مبنای «تحلیل، موضع‌گیری و تصمیم‌گیری‌های افراد» است و شناخت آن در علوم اجتماعی اهمیت بالایی دارد. ابتدا تامسون با انتخاب حرف «q» را برای نمایش همبستگی افراد، آن را از حرف «r» به‌عنوان نمایشگر همبستگی بین «متغیرها یا صفات» جدا کرد. استیفنسون نیز با انتخاب حرف «Q» برای معرفی روش خود، روی شناخت ذهنیت و همبستگی افراد تأکید کرد. روش‌شناسی کیو دنیای انسان‌ها را ذهنی دانسته و واقعیت‌ها را ساخته ذهن افراد می‌داند. درواقع روش کیو به‌دنبال گشایش راهی به‌سوی دنیای ذهن افراد است؛ ذهنیتی که به‌صورت منحصربه‌فرد توسط خودشان ساخته می‌شود. این روش تلاش دارد تا «ذهنیت یا شناسایی دنیای ذهنی افراد» را با «عینیت یا دسته‌بندی افراد از حیث تنوع در دنیای ذهنی» را در هم آمیزد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵). روش کیو باوجود چندین دهه از حضورش، هنوز در اغلب منابع به‌عنوان یک روش پذیرفته‌نشده و کاربرد آن نسبت به سایر روش‌ها از فراوانی کمتری برخوردار است.

ذهنیت‌گرایی در مقابل عینیت‌گرایی است که جهان پیرامون بیانی از ذهنیات و پدیده‌های بیرونی آن با توجه به ادراک انسانی قابل‌سنجش خواهند بود. بنا برعقیده استیفنسون، ذهنیت نوعی رفتار یا فعالیت است که بر اساس اثرش بر محیط اطراف قابل‌شناسایی و درک خواهد بود. بنابراین در روش کیو از فرد خواسته می‌شود تا ذهنیت خود را بر اساس این عوامل در قالب مدلی ارائه دهد (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهش آنچه اهمیت دارد، توضیح فرد درباره تجارب خود است. بنابراین باید راه‌حلی برای در امان ماندن توضیحات پاسخ‌دهنده از دخالت پژوهشگر پیدا شود.

1. William Stephenson

روش‌شناسی کیو فرصتی را فراهم می‌آورد تا نظر پاسخ‌دهنده، البته بعد از مفهوم‌سازی پژوهشگر سنجیده شود (بارکر[1]، ۲۰۰۸). روش کیو ضمن مطالعه «ذهنیت» امکان شناسایی و طبقه‌بندی «ادراکات و عقاید فردی» را فراهم می‌کند. این روش برای درک آسان ارزش‌ها، سلیقه‌ها و دیدگاه‌های افراد است. این روش ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی و یک پایه علمی برای مطالعه نظام‌مند از ذهنیت است. با توجه به نقش آن در آشکارسازی الگوهای مختلف تفکر، کیفی و در ادامه با کاربرد روش‌های آماری مانند «تحلیل عاملی و تحلیل مؤلفه‌های اصلی» به دسته‌بندی افراد می‌پردازد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۳۹-۲. فرایند اجرای روش پژوهش کیو

فرایند اجرای پژوهش کیو را می‌توان در مراحلی به شرح جدول ۳۹-۱ دنبال کرد.

جدول ۳۹-۱. مراحل اجرای روش پژوهش کیو

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	با تأکید بر نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند
۳	جمع‌آوری داده‌ها	با استفاده از روش‌های مصاحبه و پیمایش کمی
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	تحلیل داده‌های کیفی، تشکیل ماتریس همبستگی، شناسایی و استخراج عامل‌ها، محاسبه مقدار ویژه و تعیین تعداد عامل‌ها، چرخش عامل‌ها، برآورد امتیازهای عاملی و تشکیل آرایه عاملی
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی کلی از تحلیل داده‌ها و ارائه پیشنهاد

در این روش باید موضوعی انتخاب شود که شناسایی ذهنیت‌های متفاوت افراد در آن و به‌ویژه برای تصمیم‌گیری مهم باشد. سؤالات تحقیق نیز باید به مرتب‌سازی داده‌های بیانگر ذهنیت کمک کند. برای نمونه می‌توان سؤالاتی چون «مشارکت‌کنندگان درباره پدیده موردبررسی چه ذهنیتی دارند؟»، «دامنه ایده‌ها و نظرات نسبت به پدیده موردبررسی از طریق مشارکت‌کنندگان چگونه است؟» و «چه ویژگی‌هایی باعث شباهت یا تفاوت در دیدگاه‌ها می‌شود؟» را مطرح کرد. پژوهش کیو در دو نوع «چندنفره و تک‌نفره» به شرح جدول ۳۹-۲ قابل انجام است.

جدول ۳۹-۲. انواع الگوی اجرای پژوهش کیو بر اساس نمونه موردبررسی

ردیف	انواع	توضیح
۱	چندنفره	برای شناسایی دیدگاه‌های مشترک افراد درباره یک موضوع
۲	تک‌نفره	برای شناسایی دیدگاه‌های یک فرد

1. Barker

۳۹-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در روش کیو

ابتدا باید قلمرو یا محورهای موردبررسی برای شناسایی ذهنیت افراد را مشخص کرد و در ادامه باید مشارکت‌کنندگان در پژوهش و هدف از شناخت ذهنیت آنان را تعیین نمود. آنچه شخص درباره موضوع می‌پندارد، متأثر از موقعیت و مواردی چون «تجربه شخص، رابطه خاص، شرایط مشخص یا زمانی خاص» خواهد بود که باید در نمونه‌گیری مورد توجه قرار گیرد. در ادامه تعدادی از موارد موردنظر به‌نحوی به‌عنوان نمونه انتخاب می‌شوند که نمایانگر «ذهنیت‌های مختلف» باشند. هدف این روش، شناسایی الگوهای ذهنیتی افراد است و دنبال تعمیم نیست. به همین دلیل نمونه آماری کوچک متناسب با موضوع پژوهش به‌صورت هدفمند انتخاب می‌شود (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۳۹-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده در روش کیو

در روش کیو جمع‌آوری داده‌ها در دو مرحله به شرح جدول ۳۹-۳ انجام می‌شود.

جدول ۳۹-۳. انواع روش‌های جمع‌آوری داده در پژوهش کیو

ردیف	انواع	توضیح
۱	جمع‌آوری از فضای گفتمان	جمع‌آوری انواع داده در قالب‌های مختلف درباره موضوع یا فضای گفتمان
۲	مرتب‌سازی کیو	تکمیل جدول رتبه‌بندی کیو بر اساس دستورالعمل مربوطه توسط مشارکت‌کنندگان

عبارات فضای گفتمان از منابع «دست‌اول، دست‌دوم و یا ترکیبی از هر دو» جمع‌آوری می‌شود. مصاحبه‌های رسمی یا غیررسمی پژوهشگر با افراد مختلف، مناظره‌ها و غیره، منابع دست‌اولی برای تهیه عبارات فضای گفتمان هستند. عکس‌ها، خبرها، روزنامه‌ها، داستان‌ها و مانند آن‌ها نیز منابع دست‌دوم برای آن قلمداد می‌شوند. عبارات فضای گفتمان به سه صورت به شرح جدول ۳۹-۴ جمع‌آوری می‌شود.

جدول ۳۹-۴. انواع روش‌های جمع‌آوری داده از فضای گفتمان

ردیف	انواع	توضیح
۱	طبیعی	ارائه شفاهی یا کتبی عباراتی از فضای گفتمان توسط شرکت‌کنندگان به‌همراه پژوهشگران
۲	پیش‌ساخته	تهیه عبارات کیو از سایر منابع طبیعی و هم منابع پیش‌ساخته
۳	ترکیبی	تهیه عبارات کیو از منابع طبیعی و منابع پیش‌ساخته

محتوای فضای گفتمان شامل «گفتگوها، تصاویر، فیلم، نقاشی، متن، قطعات موسیقی و به‌طورکلی هر چیز ساده یا پیچیده‌ای است که به‌گونه‌ای با آن موضوع ارتباط دارد. به‌عبارت‌دیگر، این فضا شامل مجموعه‌ای از مطالب متنوع و گوناگون مرتبط با موضوع پژوهش است که در میان اهالی گفتمان مطرح‌شده‌اند. برای تشکیل مجموعه کیو، ابتدا باید عبارات جمع‌آوری شده از نمونه کیو را بازبینی و با نگارش همسان شرایط درک یکسان شرکت‌کنندگان را فراهم کرد. یک مجموعه کیوی متعادل، تصویرجامعی از کل ذهنیت‌ها و دیدگاه‌های موجود در ارتباط با موضوع بررسی را بدون هرگونه جانب‌داری و به شکلی محدود شده فراهم می‌کند. نمونه‌های کیو به دو دسته «باساختار و بی‌ساختار» به شرح جدول ۳۹-۵ تقسیم می‌شود.

جدول ۳۹-۵. انواع نمونه‌های کیو برگرفته از فضای گفتمان

ردیف	انواع	توضیح
۱	باساختار	طبقه‌بندی عبارات با یک نظریه (روش قیاسی) یا دسته‌بندی مشاهدات اولیه با موضوعات کوچک‌تر (استقرایی)
۲	بی‌ساختار	فقدان طبقه‌بندی برای عبارات فضای گفتمان یا بی‌اهمیت بودن طبقه‌بندی در انتخاب نمونه معرف از فضای گفتمان

نمونه کیو با انتخاب تصادفی یا غیرتصادفی تعدادی از عبارات باید به‌اندازه متناسب با نمونه موردبررسی باشد و بیش‌ازحد یا کم بودن آن با تهدید یا سوگیری در نتایج مواجه می‌شود. باید تا حد امکان باید عبارات پیچیده و طولانی را برحسب سواد مشارکت‌کنندگان به نحوی ساده و کوتاه شود که به اصل معنا خللی وارد نشود. برای تعیین تعداد عبارات کیو ملاک قطعی وجود ندارد و اغلب بین تعداد ۶۰ تا ۹۰ عبارت توصیه می‌شود. پس از مشخص شدن عبارات، در گام بعد، طراحی کارت صورت می‌گیرد به این نحو که هر عبارت بر روی یک کارت به ابعاد ۳×۶ سانتی‌متر بنام کارت کیو به‌گونه‌ای نوشته می‌شوند تا غیر از محتوای عبارت هر کارت، تمایز دیگری بین کارت‌ها ازنظر اندازه، رنگ، قلم و اندازه حروف وجود نداشته باشد. شماره کارت‌ها به‌صورت تصادفی انتخاب و در پشت کارت نوشته می‌شوند. مجموعه این کارت‌ها «دسته کیو» را تشکیل می‌دهند. دسته کیو به تعداد مشارکت‌کنندگان تکثیر می‌شود. نمودار کیو یا جدول رتبه‌بندی کیو اغلب نمودار بزرگی از جنس مقوا یا تخته بزرگ است که در اختیار فرد قرار می‌گیرد تا ترتیب دلخواه خود را با قرار دادن کارت‌ها بر روی آن مشخص کند. در این نمودار طیف مدرجی وجود دارد که مشارکت‌کننده کارت‌ها را بر اساس میزان موافقت یا مخالفت خود بر نمودار توزیع می‌کند. اغلب درجه‌بندی طیف به‌صورت متقارن از «X-» تا «X+» به شکل جدول ۳۹-۶ است. مقادیر منفی بر مخالفت و مقادیر مثبت بر موافقت با محتوای کارت دلالت دارند و مقدار صفر به حالت خنثی یا مردد تعلق دارد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۳۹-۶. نمودار طیف ارزشی برای توزیع کارت‌ها

-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴

برای اجرای مرتب‌سازی کیو به دستورالعملی نیاز دارد که شرایط عملی مرتب‌سازی را برای مشارکت‌کنندگان شرح دهد. در این دستورالعمل طیف مرتب‌سازی به مشارکت‌کننده معرفی و مفهوم درجات مثبت، منفی و صفر توضیح داده می‌شود. سپس توضیح داده می‌شود که توزیع اختیاری یا اجباری است. در توزیع اجباری طیف یا درجه‌بندی مشخصی به‌کار می‌رود و در هر درجه از این طیف، تعداد کارت‌های معینی قرار می‌گیرد. در توزیع اختیاری، توزیع کارت‌ها از پیش مشخص نیست و هر شرکت‌کننده با آزادی عمل و برحسب میل خود آن را ایجاد می‌کند. سپس می‌توان فضایی ایجاد کرد تا شرکت‌کننده با مقایسه کلی بتواند بهتر انتخاب کند. برای نمونه می‌توان کارت‌ها را روی میز پخش کرد و از شرکت‌کننده خواست که کارت‌ها را در سه گروه «موافق، مخالف و بی‌نظر» دسته‌بندی کند و سپس با درجه‌بندی‌های مشخص‌شده آن را مرتب‌سازی کند. وقتی فرایند رتبه‌بندی تمام شد، به دقت نحوه قرارگیری کارت‌ها را بررسی کرده و

تعداد کارت‌های هر ستون را با توزیع موردنظر خود مقایسه می‌کنیم. در این مرحله اگر لازم بود از شرکت‌کنندگان می‌خواهیم تغییراتی در توزیع خود ایجاد کنند. سپس نتایج را در جدول رتبه‌بندی کیو یادداشت و موارد غیرطبیعی و خاص را برای بحث بیشتر در مصاحبه پایانی انتخاب می‌کنیم. در گام بعد پرسشنامه اطلاعات تکمیلی طراحی خواهد شد. در این مرحله سؤالات مرتبط با موضوع پژوهش مطرح می‌شوند به‌نحوی‌که در تفسیر و تأیید عامل‌ها مفید باشند.

۳۹-۵. ملاحظات تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در پژوهش کیو

در گام نخست باید راهبرد تحلیل را مشخص کرد. نمودار کیوهای به‌دست‌آمده دارای شباهت‌هایی برای قرار گرفتن در یک گروه مشخص هستند. هدف از پژوهش کیو کشف این گروه‌ها یا عامل‌ها است. افرادی که ذهنیت مشابهی نسبت به موضوع پژوهش داشته باشند، فرایند رتبه‌بندی کیو را به‌گونه‌ای مشابه انجام داده و نمودار کیوهای آن‌ها یک عامل را شکل می‌دهد. بنابراین روش تحلیل عاملی، اصلی‌ترین روش آماری برای تحلیل ماتریس داده‌های کیو است. مبنای این روش همبستگی بین افراد است. روش تحلیل عاملی کیو، نظرات فردی راجع به موضوعی را به کمترین عوامل تقلیل می‌دهد و در حقیقت به‌نوعی نمایانگر به اشتراک گذاشتن تفکر بین افراد است. این روش تحلیل عاملی از دو بعد با روش تحلیل عاملی معمول به شرح جدول ۳۹-۷ تفاوت دارد.

جدول ۳۹-۷. دو تفاوت تحلیل عاملی در روش کیو با تحلیل عاملی معمول

ردیف	تفاوت
۱	تحلیل عاملی روی افراد به‌جای متغیرها
۲	شیوه سنجش داده‌ها در تحلیل عاملی کیو «ذهنی» و در تحلیل عاملی معمول «عینی» است.

پس از پردازش آماری با تحلیل عاملی و مشخص شدن میزان شباهت یا همبستگی یک نمودار کیو مربوط به یک شخص با یک عامل یا بار عاملی، نشان می‌دهد که یک نمودار کیو تا چه میزان شبیه به عامل است. شناسایی بارزترین عامل با یک سلسله محاسبات ریاضی بر روی ماتریس همبستگی انجام می‌شود. در مرحله بعد باید تعیین شود که هر عامل چه میزان از ذهنیت‌های گردآوری‌شده را پوشش می‌دهد. در ادامه باید معیاری منطقی و قابل‌قبول را برای تعیین تعداد عامل‌ها مانند «معیار کایزر –گاتمن»، «معیار همفری» و «تحلیل موازی» را مورداستفاده قرار داد. مرحله بعدی چرخش عامل‌ها است که در آن پژوهشگر با حرکت در فضای مفهوم از زوایای مختلف به موضوع پژوهش می‌نگرد تا زوایای دید مشارکت‌کنندگان را بهتر درک کند. چرخش عامل‌ها با سه روش «ریاضی، دستی و ترکیبی» می‌تواند صورت گیرد. در نهایت باید به یک آرایه عاملی یا دسته‌بندی کیویی حاصل از نتایج تحلیل عامل رسید. پس از به دست آمدن بارهای عاملی معنی‌دار و عامل‌های مهم و چرخش آن‌ها، نوبت به تفسیر دقیق عامل‌ها یا تعیین معنی و تعریف دقیق آن‌ها می‌رسد. این مرحله به خلاقیت پژوهشگر بستگی دارد و باید با توجه به گزاره‌های از افراد در یک گروه با بیشترین موافقت یا مخالفت، گره‌ها را عنوان‌بندی کند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

فصل چهلم

روش پژوهش اپرا

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش اپرا

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش پژوهش اپرا**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در روش اپرا**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در روش اپرا**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در روش اپرا**

مقدمه

اپرا یک روش نظام‌مند تصمیم‌گیری و تا حدودی اکتشافی است که در آن تلاش می‌شود از طریق نوعی بارش مغزی نظام‌مند در خصوص یک مسئله راه‌حل ارائه شود. در این فصل به معرفی این روش و چگونگی کاربرد آن پرداخته خواهد شد.

۴۰-۱. مفهوم روش پژوهش اپرا

روش پژوهش اپرا و معروف به تیم دوگانه، نخستین بار توسط یک شرکت فنلاندی و دهه ۱۹۸۰ ابداع شد. از خصوصیات آن تأکید بر توسعه‌سازمانی شرکت‌های خصوصی و عمومی با تمرکز بر روش‌ها و تسهیلات حاصل از کارگروهی و رهبری مشارکتی است. مفهوم اپرا یا OPERA خلاصه‌ای از کلمات «تفکرات، پیشنهادهای هماهنگ شده، تشریح، رتبه‌بندی و تنظمی»[1] است. این روش ابزاری برای ایجاد «خلاقیت، ایده، انرژی و تعهد» می‌باشد و همه این موارد بر اساس باور عمیق به «مشارکت» برای نمایان شدن نیروهای نوآور گروه است.

برخی منابع این روش را به‌عنوان یکی از روش‌های مطالعه موردی معرفی می‌کنند که به کمک آن مطالعه بر روی یک مورد خاص مانند یک شرکت خاص صورت می‌گیرد. این روش فرایندهای برنامه‌ریزی خلاقانه‌تری را بر اساس راه‌های جدید حاصل از پیش‌بینی افراد شرکت‌کننده به‌دست می‌دهد. درواقع روش‌های حل مسئله با بحث و بررسی شرکت‌کنندگان درباره فرایند موردنظر صورت می‌گیرد. این نوع مشارکت در طول فرایند مباحثه‌های جمعی، باعث افزایش تعهد به اهداف بحث و بالابردن ظرفیت انجام تغییرات لازم بر اساس نتایج حاصل خواهد شد.روش اپرا برای اجرای «ذهن‌انگیزی، حل مسئله و فرایندهای توسعه» بسیار مفید است.

۴۰-۲. فرایند اجرای روش پژوهش اپرا

روش پژوهش در فرایندی به شرح جدول ۴۰-۱ اجرا می‌شود.

جدول ۴۰-۱. مراحل اجرای روش پژوهش اپرا

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	انتخاب گروه هدف و تصمیم‌گیرندگان
۳	جمع‌آوری داده‌ها	ارزیابی نیازهای اولیه با پرسشنامه‌های با سؤالات باز و جمع‌آوری داده
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، برگزاری جلسات اپرا، ارائه بازخورد به یافته‌ها و طراحی مجدد پرسشنامه با سؤالات باز، جمع‌آوری و تحلیل روی آن‌ها
۵	بحث و نتیجه‌گیری	بحث و نتیجه‌گیری نهایی از یافته‌ها و ارائه پیشنهادهای احتمالی

1. Own thoughts, Paired suggestions, Explanation, Ranking and Alignment

پس از جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه از گروه هدف و تصمیم‌گیرندگان و تحلیل روی آن‌ها، جلسات اپرا آغاز می‌شود. جلسات اپرا با ایده اولیه شخصی شروع و سپس به ایجاد تصمیمات دوگانه می‌رسد و در پایان با مشارکت کل گروه به پایان می‌رسد. جریان بحث گروه توسط دبیرجلسه‌ای متخصص هدایت می‌شود. دبیر جلسه بحث‌ها را در داخل چارچوب زمانی حفظ و به تغییر موضوع بحث کمک می‌کند. او جلسه را با ارائه یک موضوع یا سؤال آغاز می‌کند و تا رسیدن به تعریف کامل آن ادامه می‌دهد. او هم‌چنین تصمیمات مستخرج از مباحث را به‌عنوان محصول نهایی یادداشت می‌کند (ارکیلیا و کلمپوا، ۲۰۰۶)[1].

۴۰-۳. ملاحظات نمونه‌گیری

این روش پژوهشی اغلب برای تصمیم‌گیری در سطح محلی یا سازمانی صورت می‌گیرد و به همین دلیل آن را در مواردی به‌عنوان یکی از روش‌های مطالعه موردی معرفی می‌کنند.این روش را می‌توان هم با گره‌های کوچک بین ۶ تا ۱۲ نفر و هم با گروه‌های بزرگ بین ۴۰ تا ۶۰ نفر اجرا کرد. اگر گروه بیش‌ازحد بزرگ باشد، دشواری اداره جلسه بیشتر می‌شود. شرکت‌کنندگان در گروه‌های با تعداد مناسب، شرایط ارائه ایده و مجادله‌های بهره‌ورانه‌تری خواهند داشت. بنابراین با حداکثر ۶۰ شرکت‌کننده، توصیه می‌شود که فرایند کار به‌صورت افراد جداگانه، در ادامه به‌صورت جفت-ها(گروه‌های دونفره)، سپس با گروه‌های چهارنفره و در نهایت با گروه هشت‌نفره کار را دنبال کرد(ارکیلیا و کلمپوا، ۲۰۰۶).

نمونه‌گیری در آن هم به سطح سازمان و گروه‌های مرتبط برای تصمیم‌گیری وابسته است. برای نمونه سازمان‌های تصمیم‌گیرنده شهری مانند شهرداری وقتی با مشکل اجتماعی مرتبط بین گروه‌های مختلف مواجه می‌شوند، می‌توانند از این روش استفاده کنند. برای نمونه وقتی یک شهر با یک معضل فرهنگی در رابطه با رفتار تولید زباله شهری از سوی شهروندان مواجه می‌شود؛ واحد ذی‌ربط فرهنگی در شهرداری مانند معاونت فرهنگی می‌تواند با تشکیل یک کمیته متشکل از دیگر دستگاه‌های مرتبط در سیاست‌گذاری و اجرا مانند «آموزش‌وپرورش، محیط‌زیست، بازیافت زباله، واحد خدمات اجتماعی و دیگر موارد مشابه» برای اجرای پژوهش اپرا اقدام کند. باید با شناسایی افراد تصمیم‌گیرنده و سیاست‌گذار در هر بخش، یک کمیته مرتبط شکل گیرد. با شناسایی این نهادها و افراد تصمیم‌گیرنده در آن‌ها، تعداد جامعه یا نمونه موردبررسی مشخص می‌شود.

۴۰-۴. ملاحظات جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

در این روش فرایند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به نوعی به‌طور هم‌زمان صورت می‌گیرد. با مشخص شدن نمونه موردبررسی، پرسشنامه اولیه بین منشی‌های هر یک از کمیته‌های مرتبط و مشخص‌شده با اعضای مرتبط و تصمیم‌گیر در آن توزیع می‌شود. با وجود پاسخ‌ها یا داده‌های جمع‌آوری شده، اما با رویکرد پژوهش اپرا این داده‌ها کامل نیست و به

1. Erkilia and Klempova

گام‌های بعدی برای جمع‌آوری داده‌ها نیاز است. به همین منظور جلسه‌ای با حضور رؤسا یا دبیران کمیته‌های مربوطه تشکیل می‌شود. در این جلسه به اعضای حاضر درباره نتایج حاصل از یافته‌های مرحله اول بازخورد داده می‌شود. حال بر اساس آن‌ها پرسشنامه دوم به اعضا ارائه می‌شود و از آن‌ها خواسته می‌شود که فوراً آن را تکمیل کنند. در این مرحله پاسخ‌ها دقیق‌تر و کم‌نقص‌تر خواهد بود.

هر کمیته اغلب تا ۴ جلسه را در درون خود بر اساس دستورالعمل و زمان‌بندی مشخص (اغلب تا ۵۰ دقیقه) برگزار می‌کند. سؤال محوری در این نوع جلسات اغلب به این شکل خواهد بود که «به چه نوع اطلاعاتی برای تصمیم‌گیری درباره موضوع مربوطه نیاز دارید؟» این سؤال می‌تواند با درخواست هر یک از شرکت‌کنندگان در گروه، تخصصی‌تر شود تا افراد درباره موضوع عمیق‌تر فکر کنند و نظر بدهند. در ابتدا هر شرکت‌کننده، ایده‌های خود را می‌نویسد و پیشنهادهایی را برای موضوع مطرح‌شده آماده می‌کند. دبیر جلسه، تعیین می‌کند که هر شرکت‌کننده تا چند پیشنهاد را می‌توانند ارائه کنند (اغلب بین ۵ تا حداکثر ۱۰ پیشنهاد). در مرحله بعد شرکت‌کنندگان به گروه‌های دونفره‌ای برای بحث درباره ایده‌ها تقسیم می‌شوند. آن‌ها باید در نهایت مباحث خود، پنج ایده برتر پیشنهادشده با دلیل متقن ارائه کنند. در مرحله بعد پنج پیشنهاد برتر ازنظر گروه‌های دونفره همراه با دلایل ارائه آن‌ها بدون انجام هیچ‌گونه بحثی در کنار هم قرار می‌گیرند. حالا پیشنهادهای مشابه ادغام و در معرض همه اعضا قرار گرفتند، درباره آن‌ها رأی‌گیری می‌شود. هر گروه دونفره به پنج پیشنهاد برتر نصب‌شده روی دیوار رأی می‌دهد تا پیشنهاد برتر ازنظر آرا مشخص شود. در مرحله بعد اعضای گروه روی پیشنهادهای برتر انتخاب شده بر اساس آرا، بحث می‌کنند. برای انجام مراحل جلسه اپرا باید برنامه زمان‌بندی مشخصی مانند جدول ۴۰-۲ و اغلب در زمان حدود ۵۵ دقیقه وجود داشته باشد.

جدول ۴۰-۲. زمان‌بندی مراحل اجرای جلسه به روش اپرا

ردیف	اقدام	زمان
۱	ارائه مقدمه در شرح فرایند و طرح سؤال	۱۰ دقیقه
۲	تفکر فردی و پیاده‌سازی یا نوشتن ایده‌های اصلی شکل گرفته	۵ دقیقه
۳	شکل دادن گروه‌های دونفره و مبادله تفکرات و پیشنهادها برای انتخاب ایده‌های برتر و نصب آن‌ها روی دیوار	۱۰ دقیقه
۴	ارائه دلایل گروه‌های دونفره برای پیشنهادهای ارائه‌شده آن‌ها	۱۰ دقیقه
۵	رأی دادن هر جفت یا گروه دونفره به سه پیشنهاد از مجموعه همه پیشنهادهای ارائه‌شده	۱۰ دقیقه
۶	تنظیم کردن رتبه ایده‌ها بر طبق نتایج آراء و بحث‌ها و پیشنهادهای با حداکثر حمایت از سوی شرکت‌کنندگان	۱۰ دقیقه
۷	ختم جلسه و توضیح درباره نتیجه نهایی برای مرحله بعد	۵ دقیقه

با توجه به نتیجه نهایی برای هر کمیته تصمیم‌گیر و مجری، پیشنهادهای مشخص ارائه خواهد شد. برای مقابله با تأثیر منفی ناشی از محدودیت زمانی و کار با گروه‌های مختلف، از ابزار پرسشنامه با سؤالات باز برای سازمان‌دهی دقیق‌تر داده‌ها استفاده می‌شود. پرسشنامه باید بعد از ارائه توضیحی درباره روش اپرا توزیع شود. برخی از ملاحظات مهم در اجرای روش اپرا را می‌توان در جدول ۴۰-۳ مرور کرد (ارکیلیا و کلمپوا، ۲۰۰۶).

جدول ۴۰-۳. ملاحظاتی در روند اجرای پژوهش به روش اپرا

ردیف	ملاحظات
۱	آزاد بودن شرکت‌کنندگان برای فعالیت در فرایند پژوهش
۲	ایجاد اهداف واقع‌بینانه در دوره‌های زمانی اختصاص‌یافته
۳	پرهیز از شروع کار بدون اطمینان از مدیریت زمان
۴	کسب اطلاعاتی درباره شرکت‌کنندگان در صورت امکان
۵	اطمینان از توانایی مدیریت زمان دبیر جلسه یا تسهیلگر
۶	برخورداری دبیر جلسه از شخصیت مشوق و محرک بروز خلاقیت افراد و منعطف در برابر ایده‌های نو
۷	توانایی دبیر جلسه برای طبقه‌بندی و خلاصه کردن مباحث

علاوه بر برنامه‌ریزی از این روش می‌توان برای ارزیابی به‌ویژه ارزیابی‌های آموزشی هم استفاده کرد. برای نمونه در پژوهشی، هدف تشویق دانش‌آموزان به ارزیابی فرایند یادگیری خود بود. در نخستین جلسه، دانش‌آموزان با انتخاب درس‌ها، بیشترین و کمترین موضوعات آموخته‌شده در آن‌ها را شناسایی کردند. در جلسه دوم، بر روی عوامل مؤثر و مانع در یادگیری تمرکز شد. در جلسه سوم، هر دو مورد «موضوع و عوامل تأثیرگذار بر روند یادگیری» با هم موردبررسی قرار گرفت. هر جلسه با واکنش‌های فردی آغاز و سپس بحث در قالب جفتی یا دونفره برای توافق روی سه مورد از مهم‌ترین موارد در هر رده ادامه می‌یابد. نتایج گروه‌های دونفره روی دیوار کلاس نصب تا همه دانش‌آموزان به سه مورد مهم‌تر از دید خودشان رأی دهند تا پنج مورد برتر مشخص شود. در ادامه دانش‌آموزان، گروه‌بندی جدیدی با موارد را انجام تا موضوعات بزرگ‌تری را تشکیل دهند. برای منظور تعداد کل آراء در قالب جدول نمایش داده شد. در ادامه مرحله تم‌سازی یا مضمون‌سازی با مباحثه درباره موضوعات انجام شد. برای این منظور دانش‌آموزان روی روابط بین عوامل بحث کردند.آن‌ها به نمونه‌هایی از تجارب مثبت یا منفی در پشتیبانی از عوامل تقویت‌کننده یا مانع در یادگیری اشاره داشتند. در همین راستا دانش‌آموزان پیشنهادهایی را برای بهبود ارائه دادند. این پیشنهادها به‌عنوان راهنمایی برای نوشتن برنامه آموزشی و بحث روی آن مورداستفاده قرار گرفت. هر یک از مراحل حدود در زمان ۹۰ دقیقه و با حضور ۱۵ شرکت‌کننده انجام شد. در مرحله سوم از دانش‌آموزان خواسته شد تا یک مقاله کوتاه برای توصیف روند یادگیری شخصی خود از کل برنامه بنویسند. روش اپرا برای ارزیابی فرایند یادگیری فردی و جمعی با مباحثه‌های جمعی مفید است. با این روش و در گروه‌های کوچک دانش‌آموزی یا دانشجویی زمینه‌ای فراهم می‌شود تا آزادانه تجارب خود را ارائه نمایند. پس از ارزیابی‌های چندگانه و بازخوردهای چندگانه از سوی دیگر دانش‌آموزان یا دانشجویان، شناخت، تفکر عمیق‌تر و ایده‌های کاربردی‌تری شکل می‌گیرد. روش اپرا باعث مشارکت فعالانه دانش-آموزان و دانشجویان در برنامه‌های درسی و کمک به بهبود ظرفیت یادگیری درس‌ها می‌شود.در کنار این مزایا آن‌ها فعالیت گروهی را تمرین کرده و یاد می‌گیرند. ارزیابی‌ها را می‌توان در گروه‌های کوچک‌تر ۶ تا ۸ نفره هم انجام داد(ارکیلیا و کلمپوا، ۲۰۰۶).

شکل ۴۰-۱ یک نمونه پرسشنامه نهایی برای جمع‌آوری داده‌های تکمیلی از گروه‌های موردبررسی را نشان می‌دهد.

Final Questionnaire

Please fill out the following information:

circle the most acurate choice

Your employer is:

a. *business* ***b.*** *municipality* ***c.*** *organisation*

d. *state* ***e.*** *self employed entrepreneur*

f. *other, what?* _____

Place of work: _____

Your profession: _____

Representing Board: _____

At this moment how much do you know about the following:

Answer the next questions by circling the most suitable alternatives

	no information	a little	some	a lot
Youth				
1 *Youth's world / youth culture*	0	1	2	3
2 *Communicating w/ youth*	0	1	2	3
3 *Use of substances by young people*	0	1	2	3
Substance Use				
1 *Location/situation iwhere substances are used*	0	1	2	3
2 *Current available drugs*	0	1	2	3
3 *Physical effects of drugs*	0	1	2	3
4 *Mental & social effects from drugs*	0	1	2	3
5 *North-Kymenlaakso's situation regarding substance abusers*	0	1	2	3
6 *Prevention efforts of substances*	0	1	2	3
7 *Identification of addiction problems*	0	1	2	3

	no information	a little	some	a lot
Treatment				
1 *Substance abuse treatment and rehabilitation*	0	1	2	3
2 *Individual treatment for those with addiction problems*	0	1	2	3
3 *Treatment & rehabilitation municipal costs*	0	1	2	3

Individual training needs:

Which of the previously mentioned themes are you most in need of training? Mention at least three themes. You can also list subjects not previously been mentioned, but you feel are important!

Themes:

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

Possibilities to participate in training:

Check the appropriate box	no	maybe	yes
1 *I am interested in addiction training*	❑	❑	❑
2 *I would possibly participate in training:*			
a. at my workplace	❑	❑	❑
b. in my free time	❑	❑	❑
3 *I think training is best:*			
a. during the week	❑	❑	❑
b. over the weekend	❑	❑	❑
c. daytime hours	❑	❑	❑
d. evening hours	❑	❑	❑

Different work and training methods:

Mark the best alternative	no	a little	a lot
1 *Multi professional working groups*	❑	❑	❑
2 *Computer/internet skills*	❑	❑	❑
3 *Readiness to work with computer/internet*	❑	❑	❑

Thanks for your responses!

شکل ۴۰-۱. یک نمونه پرسشنامه نهایی در پژوهش به روش اپرا (ارکیلیا و کلمپوا، ۲۰۰۶)

۴۰-۵. مزایا و معایب روش پژوهش اپرا

برخی از مهم‌ترین مزایا و معایب روش پژوهش اپرا را می‌توان در جدول ۴۰-۴ مرور کرد(ارکیلیا و کلمپوا، ۲۰۰۶).

جدول ۴۰-۴. زمان‌بندی مراحل اجرای جلسه به روش اپرا

ردیف	مزایا	معایب
۱	دادن فرصت طبیعی به هر فرد برای شرکت	کمبود افرادی به‌عنوان دبیر که با روش اپرا آشنا باشند.
۲	ایجاد فرصت مشارکت برای اکثریت خاموش	از دست دادن برخی پیشنهادهای خوب
۳	استفاده از حافظه گروهی	دشواری کنترل مدیریت زمان
۴	ارزیابی هر پیشنهاد در یک مبنای برابر	احتمال انتخاب شدن پیشنهادهای عمومی به‌جای تخصصی
۵	هدایت متمرکز بحث‌ها بر روی نکات کلیدی	
۶	ایجاد انگیزه برای کار گروهی اثربخش	
۷	بهره‌ورتر کردن زمان مورداستفاده	
۸	تلفیق خلاقیت با فرایند نظام‌مند	
۹	متعهد کردن کل گروه به راه‌حل منتخب	
۱۰	تمرینی برای بحث، گفتگو و ارائه استدلال و ایده	
۱۱	ترویج ایده‌های نو برند	
۱۲	دربرگیرنده هر دو بعد شنیداری و دیداری افراد در مباحثه	
۱۳	افزایش دموکراسی درون گروه	

فصل چهل‌ویکم

روش پژوهش ژانرشناسی

هدف کلی: آشنایی با روش پژوهش ژانرشناسی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش پژوهش ژانرشناسی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در روش ژانرشناسی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در روش ژانرشناسی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در روش ژانرشناسی**

مقدمه

روش پژوهش ژانر شناسی یا تحلیل ژانر یک روش پژوهش کیفی است. در این فصل به معرفی مفهوم و فرایند اجرای این روش پرداخته خواهد شد.

۴۱-۱. مفهوم روش ژانرشناسی

روش ژانر شناسی با معادل‌هایی چون «مطالعات ژانر و تحلیل ژانر»[1] نیز وجود دارد که در این کتاب از عنوان «ژانرشناسی» با پوشش همه این موارد استفاده می‌شود.

به دنبال وجود ضعف روش‌های تحلیل متن و بررسی‌های سطحی زبان، از دهه ۸۰ میلادی تأکید بیشتر به مسائل اجتماعی- فرهنگی و رویکردهای ارتباطی در زبان، زمینه ظهور مدل‌های ارتباطی را فراهم کرد. یعنی در تحلیل کلام نوشتاری یا گفتاری، مدل‌های ارتباطی با تأکید بر ابعاد اجتماعی زبان ارتباطی و ویژگی‌های ساختاری آن مورد توجه قرار گرفت. البته منظور از ساختار فراتر از «بررسی واژه‌ها و گرامر در سطح جمله» و تأکید بر الگوهای متون خاص با توجه به هدف ارتباطی آن بود. این رویکرد زمینه ظهور «تحلیل ژانر» را ایجاد کرد. «تحلیل ژانر» برخلاف شیوه‌های قبلی تحلیل کلام، ابعاد تشریحی خاص خود را دارد و به «چرایی این‌گونه بودن کلام در آن شرایط خاص» توجه می‌کند. به آن معنا که تحلیل‌گر یا پژوهشگر به «ذهن مخاطب» و کلیشه‌های ذهنی برگرفته از «فرهنگ، پیشینه تحصیلی و علایق» توجه خواهد داشت. این امر باعث برجستگی «مخاطب» و لزوم بررسی کلیشه‌های ذهنی جامعه مورد تحلیل در این نوع پژوهش و تمایز آن با دیگر پژوهش‌های نسبتاً مشابه مانند تحلیل گفتمان و تحلیل محتوا می‌شود. باید توجه داشت که هر جامعه موردبررسی فرهنگ خاص خود را دارد که همین امر، عاملی برای تحلیل خاص برای آن جامعه موردبررسی خواهد بود. برای نمونه هر یک از گروه‌های «افراد دانشگاهی، بازاری یا دیگر موارد» در یک جامعه، با توجه به هدف ارتباطی، جنبه‌های تحلیلی خاص خود را خواهند داشت. «سووای لز» از پیشروان و بنیان‌گذاران روش «تحلیل ژانر» با تأکید بر آموزش زبان انگلیسی برای اهداف ویژه(ای اس پی) یا استفاده از زبان برای پیش برد اهداف خاص بود. با این هدف که نیاز مخاطب یادگیرنده در شرایط خاص را بشناسد و آن را مرتفع کند. در این راستا «تحلیل ژانر» به توصیف ویژگی‌های زبانی موردنیاز برای موقعیت‌های ارتباطی و تشریح آن‌ها در رابطه با اهداف موردنظر در هر موقعیت خاص می‌پردازد.

«تحلیل ژانر» یا ژانرشناسی یک روش کیفی با تأکید بر تحلیل سازه‌های گفتمان‌های محتواهایی با توجه به مخاطب ژانر در «تولید، تفسیر و استفاده» است. این روش تحلیل می‌تواند دامنه‌ای گسترده از مطالعات زبان‌شناسی تا بررسی پیچیدگی پویایی شیوه‌های گفتمانی و همچنین درک گسترده از شرایط فرهنگی-اجتماعی در انواع محتوا را در بر گیرد. یعنی مطالعه گفتمان‌هایی که گاهی مبنای شکل‌گیری فرایندهای اجتماعی شده است. یکی از مبانی اساسی برای تحلیل ژانر یا ژانرشناسی، آگاهی و درک مناسب از دانش ژانر است. دلیل پوشش چنین دامنه گسترده‌ای موضوع «ارتباط» است

1. Genre Studies or Genre Analysis

که به امری فراتر از چینش چند کلمه با یک دستور زبان مشخص یا تولید انواع محتواها اشاره دارد. زیرا در ارتباط به اثرگذاری مطلوب روی مخاطب نیز توجه می‌شود و با توجه به مخاطب، دامنه‌ای از «متن و زمینه آن متن»[1] مورد توجه و تحلیل قرار می‌گیرد. متن اشاره به «کلمات نوشته‌شده» دارد اما زمینه متن بر «محیط اطراف متن» از جمله محیط متن ایجادشده یا وضعیت زندگی نویسنده آن تأکید می‌کند. «گفتمان به‌عنوان متن» بر اجزای زبانی خاص با ابعادی چون «صوت یا واج‌شناسی، گرامر، نحو، سازمان‌بندی، همبستگی بین جمله‌ای، بین زمینه‌ای و امثال آن» اشاره دارد. اما «گفتمان به‌عنوان ژانر» دربرگیرنده تحلیل‌هایی فراتر از بروندادهای متنی با تأکید بر زمینه متن و انواع تفسیرهای محتمل درباره متن در زمینه‌های مختلف است.

«مطالعه ژانر» یک رویکرد علمی است که با استفاده از «نظریه ژانر» به‌عنوان شاخه‌ای از «نظریه انتقادی کلی» در چندین حوزه مختلف از جمله «ادبیات، هنر، زبان‌شناسی و امثال آن» به تحلیل می‌پردازد. از مهم‌ترین رویکردهای پژوهشی «ژانر شناسی یا مطالعه ژانر» می‌توان به مواردی به شرح جدول ۴۱-۱ اشاره کرد.

جدول ۴۱-۱. انواع رویکردهای پژوهش ژانرشناسی یا مطالعه ژانر

ردیف	رویکرد	توضیح
۱	هنری	بررسی ترکیب عناصر ساختاری داستان و ژانر ایجادشده در مجموعه داستان و زمینه ارائه آن بر اساس نظریه‌های ژانر ادبی، فیلم و دیگر موارد
۲	زبان‌شناختی	با تأکید بر دو مکتب «سبک ادبی و زبانشناسی کاربردی نظام‌مند» و این‌که ساختار زبان بخشی جدایی‌ناپذیر از متن و زمینه اجتماعی متن است. در آن پژوهش‌های در زمینه مفید بودن ژانر در آموزش‌وپرورش مورد توجه قرار می‌گیرد.
۳	آموزشی	با تأکید بر آموزش زبان انگلیسی برای اهداف خاص یا "ESP" و بررسی پیوندهای آموزشی ژانر برای کمک به زبان آموزان غیر انگلیسی‌زبان
۴	کنش‌اجتماعی	بررسی نقش ژانر در انواع کنش‌های اجتماعی، گفتگوها و سخنرانی‌ها

در برخی موارد انواع مطالعات مرور و نقد «کتاب، فیلم، بازی‌های کامپیوتری، ادبی و امثال آن» را با رویکرد تحلیل ژانر موردبحث قرار می‌دهند. درمجموع تحلیل ژانر یک فرایند مطالعاتی برای بررسی نمونه‌های مختلف از یک ژانر خاص به‌منظور تحلیل مشابهت‌ها و تفاوت‌ها بر مبنای «اهداف، فراساختار و انتخاب زبانی» آن‌ها است.

۴۱-۲. ژانرشناسی در زبان‌شناسی کاربردی نظام‌مند

پژوهشگران زبانشناسی کاربردی، بر این باورند که «زبان» در فرهنگ‌های مبتنی بر ایدئولوژی‌های فرهنگی سازمان‌دهی شده است. در این رویکرد، نظام به‌عنوان یک کل است که در آن انتخاب زبانشناسی از شبکه معانی موجود در یک فرهنگ صورت می‌گیرد. «نشانه اجتماعی» تشکیل‌دهنده آن فرهنگ است که توسط سیستم گفتمان فرهنگ تثبیت و حفظ می‌شود. در این شرایط زمینه‌های تولید متن یا نوع وضعیت برای ایجاد متن، تکراری است و افراد در یک فرهنگ

1. Text and Context

خاص، با انواع وضعیت تکرار شده در آن فرهنگ عادت می‌کنند. این رویکرد بر زمینه‌های فرهنگی در شکل‌گیری انواع «وضعیت‌های تکراری» و نقش زمینه در شکل‌گیری متن تأکید دارد. بر این اساس با تمرکز صریح بر سبک در ادبیات، به آموزش سوادآموزی کمک می‌کند. تمرکز بر روی ژانر، زمینه‌های اثرگذار بر متون را نشان می‌دهد و این زمینه‌ها به دانش آموزان کمک می‌کند تا بتوانند متن‌های مبتنی بر آگاهی فرهنگی خود ایجاد کنند.

۴۱-۳. ژانرشناسی در انواع کنش‌های اجتماعی

برخی پژوهشگران از ژانر برای مطالعه کنش‌های اجتماعی تکراری استفاده می‌کنند. در این رویکرد «علت خارجی گفتمان» با تأکید بر موقعیت‌ها به‌عنوان ساختارهای اجتماعی مورد توجه قرار می‌گیرد. در این رویکرد مطالعه ژانرها روشی مناسب برای پاسخ به ساختارهای اجتماعی تکراری هستند. بر این اساس «ژانر» پایه دانش و تشریح انواع رفتار جوامع و فعالیت‌های اجتماعی است و عامل مهمی در «شناخت اجتماعی» خواهد بود. مفهوم «درک» در توصیف ژانرها در بافت اجتماعی بسیار مهم است. برای مثال در بازی تنیس افراد در حال برقراری ارتباط با یک توپ هستند. بازیکنان تنیس در این فرایند ارتباطی هر بار توپ را عوض نمی‌کنند، بلکه آن را با ابزار راکت خود مبادله می‌کنند. این مبادله‌ها در چارچوب قوانین بازی یا همان زمینه صورت می‌گیرد. معنای هر بازی به‌عنوان یک مراسم می‌تواند معنای متفاوتی داشته باشد، به‌عنوان‌مثال یک بازی دوستانه با یک بازی در یک رویداد مهم مانند تنیس ویمبلدون هر کدام ژانری متفاوت دارند و نمی‌توان، متن را بدون درک تشریفات حاکم بر آن درک کرد.

«زمینه ژانرها» مجموعه‌ای از ژانرهای موجود در یک فرهنگ است و برای مطالعه آن باید در سطحی پیچیده‌تر به مجموعه ژانرهای مورداستفاده یک گروه خاص برای رسیدن به اهدافی خاص توجه کرد. بر همین منوال «نظام‌های ژانر» مجموعه ژانرهای فعال در یک نظام فعالیتی هستند. برای نمونه قاضی یک دادگاه در هر پرونده به ژانرهای متعددی برخورد می‌کند که هر کدام را باید در زمینه اختصاصی آن موردبررسی قرار دهد.

ژانرشناسی در قراردادهای عمومی و اجتماعی و استفاده از شاخص‌های معمولی مانند «عبارات، تم‌ها، نقل‌قول‌ها یا توضیحات» مورد انتظار مخاطب در قالب یک ژانر خاص نیز مورد توجه قرار دارد. در این رویکرد «کلیشه‌ها» به‌عنوان «ژانر» در نظر گرفته می‌شوند. برای نمونه در داستان علمی تخیلی مربوط به آینده، انتظار می‌رود رویدادهای مبتنی بر پیشرفت‌های فناوری و تغییر شرایط زندگی با رویکردی واقع‌گرایانه مورد توجه قرار گیرد.

۴۱-۴. فرایند اجرای تحلیل ژانر بر اساس مدل CARS

مدل کارز یا CARS توسط اسوالز[1] در سال ۱۹۹۰ ارائه شد که نام آن برگرفته از سرواژه‌های «ایجاد یک فضای پژوهشی»[2] و شامل مراحلی به شرح جدول ۴۱-۲ است.

1. Swales
2. Creating A Research Space

جدول ۴۱-۲. مراحل اجرای تحلیل ژانر بر اساس مدل کارز

ردیف	مراحل	توضیح
۱	ایجاد قلمرو	الف) مشخص کردن محور، ب) انتخاب موضوع، ج) مروری بر آیتم‌های پژوهش‌های قبلی
۲	تعیین موقعیت	الف) تعیین شرایط موجود، ب) تعیین شکاف یا چالش، ج) مشخص شدن سؤال، د) تداوم روند
۳	کار روی موقعیت تعیین شده	الف)برجسته کردن اهداف، ب) اعلام فرایند پژوهش، ج) اعلام یافته‌های اصلی، د) ارائه گزارش

از زمینه‌های مطالعات رایج در تحلیل ژانر می‌توان به مواردی چون «برگه‌های تبلیغاتی، رساله‌های دکتری، سخنرانی-ها، کتاب‌ها، نامه‌ها، گزارش‌های علمی و دیگر موارد مشابه» اشاره کرد. برای این منظور برخی کارشناسان گام‌های اجرایی‌تری بر این نوع پژوهش به شرح جدول ۴۱-۳ ارائه داده‌اند.

جدول ۴۱-۳. مراحل اجرای تحلیل ژانر با رویکرد عمومی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	جمع‌آوری داده	با وجود موردی بودن مطالعه، حداقل ۳۰ مورد از محتوای آن برای اهداف آماری یا تشخیص الگوها لازم است.
۲	انتخاب سبک	یا راهنمایی برای بررسی اسناد
۳	بررسی پژوهش مشابه	در صورت بررسی گزارش‌های علمی می‌تواند ایده‌های خوبی در ادامه مسیر ایجاد کند.
۴	سؤال	بررسی محتوا با سؤالی درباره اهداف و مقاصد مخاطب و چگونگی فرایند تولید محتوا
۵	الگومحوری	بررسی متن بر اساس الگوهای موجود و میزان انحراف از آن‌ها
۶	تحلیل کلی	تحلیل اینکه هر بخش موردبررسی چگونه سازمان‌یافته است.
۷	اقدام پایانی	توجه به ماهیت شکلی زبان مانند کنترل صدا، شدت و اصطلاحات به‌کاررفته با توجه به زمینه

فصل چهل‌ودوم

روش مدلسازی کیفی

هدف کلی: آشنایی با روش مدلسازی کیفی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش مدلسازی کیفی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در روش مدلسازی کیفی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری داده در روش مدلسازی کیفی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته در روش مدلسازی کیفی**

مقدمه

مدل دستگاهی متشکل از «مفاهیم، فرضیه‌ها و شاخص‌ها» است که کار انتخاب و جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز برای آزمون فرضیه‌ها را تسهیل می‌کند. در این روش به معرفی و رند اجرای پژوهش مدل‌سازی پرداخته خواهد شد.

۴۲-۱. مفهوم روش مدل‌سازی کیفی

مدل‌ها منعکس‌کننده واقعیت و شامل نشانه‌ها و نمایشگر جنبه‌های مشخص از دنیای واقعی مرتبط با موضوع موردبررسی هستند. مدل‌ها ضمن نمایش روابط عمده میان جنبه‌های مورداشاره، امکان آزمایش تجربی نظریه را بر اساس آن روابط فراهم می‌کنند. بعد از آزمایش مدل، درک بهتری از برخی قسمت‌های دنیای واقعی حاصل می‌شود. درمجموع، مدل دستگاهی متشکل از «مفاهیم، فرضیه‌ها و شاخص‌ها» برای تسهیل انتخاب و جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز برای آزمون فرضیه‌ها است. هدف مدل، افزایش فهم ما درباره پدیده‌ها و روندهای پیچیده در جهان خارج است. در حقیقت ابتدا وجود عینی و خارجی جدا از انسان، با حواس فیزیکی درک می‌شود. سپس فرد از طریق فعالیت-های ذهنی، آن واقعیت خارجی با درک آگاهانه را پردازش و تحلیل می‌کند و برای آن یک «وجود ذهنی» در قالب تعبیر و تفسیر می‌سازد. این تفسیر در قالب «حروف، نشانه‌ها، نمادها، شکل‌ها، استعاره‌ها و امثال آن» در عالم خارج نمایش داده می‌شود. در این نمایش مدل‌ها به‌طور روشن مطرح و ساخته می‌شوند. مدل‌سازی به‌عنوان فرایندی پردازشی با خروجی یک مدل است. مدل‌سازی هم به‌عنوان ابزار کار و هم روش پژوهشی برای «شناسایی عناصر واقعیت» و «ارتباط آن‌ها با یکدیگر و محیط» مورد توجه قرار دارد. واقعیت بیانگر چیزهای قابل‌درک است اما حقیقت می‌تواند فراتر از موارد قابل‌درک باشد. مدل در تلاش برای فهم بخش مطمئنی از واقعیت و برگرفته از جهان واقعی است. به نوعی این فعالیت فرایندی برای عینی‌سازی موضوعات ذهنی خواهد بود. مدل‌سازی کیفی روشی مفید برای تحلیل سیستم‌های غیرخطی و با ابعاد وسیع است. برخی روش مدل‌سازی را به‌عنوان روشی مستقل در پژوهش به شمار می-آورند و دلیل آن را در شروع پژوهش با هدف خروجی مدل عنوان می‌کنند. برخی نیز «مدل، مدل‌سازی و خروجی مدل» را یکی از مکمل‌های پژوهش‌های کیفی به‌شمار می‌آورند. یعنی روش‌هایی که ضمن انجام تحلیل و پژوهش، خروجی مدل و اعتباربخشی آن را در خود دارند. درمجموع مدل‌ها دارای ویژگی‌هایی به شرح جدول ۴۲-۱ هستند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

جدول ۴۲-۱. انواع ویژگی‌های مدل

ردیف	انواع	توضیح
۱	کامل نبودن	نزدیکی تدریجی به واقعیت و بدون انطباق کامل بر آن (نمایشگر تنها وجوه مهم واقعیت از دیدگاه پژوهشگر)
۲	برای فهم نظری	توصیف‌کننده نحوه رفتار نظام و چگونگی تأثیر متقابل عناصر آن با ساماندهی و پردازش اطلاعات
۳	گرایش انتخابی	در زمینه استفاده از اطلاعات و برای نمایش جنبه‌های موردنظر و خاص
۴	پیش‌بینی	پیش‌بینی حوادث آینده علاوه بر توصیف وضع موجود
۵	موقتی بودن	برخورداری از روند تغییر و تحول دائمی
۶	توسعه نظریه	اثر مثبت در توسعه و عمق‌بخشی به نظریه‌ها و کمک به صورت‌بندی معادلات مربوط به نظریه‌ها

هر مدل ارکانی کلیدی به شرح جدول ۴۲-۲ دارد.

جدول ۴۲-۲. ارکان مدل

ردیف	ارکان	توضیح
۱	اجزاء	قسمت‌های مرتبط و سازنده یک نظام
۲	متغیر	شامل متغیرهای درونی (مستقل) و بیرونی (وابسته)
۳	پارامتر	کمیت‌های اختصاص داده شده به مقادیر دلخواه به آن‌ها از سوی پژوهشگر
۴	ارتباط تابعی	نمایشگر رفتار بین متغیر و پارامتر در یک نظام
۵	محدودیت	حدود اثرگذار و حاکم بر مقادیر متغیرها
۶	تابع معیار	بیان صریح مقاصد و اهداف نظام و نحوه ارزیابی آن‌ها

در روش پژوهش مدل‌سازی، واژه‌های مترادفی به شرح جدول ۴۲-۳ وجود دارند که با وجود شباهت، دارای تفاوت‌های اساسی هستند که باید آن‌ها را به‌خوبی شناخت.

جدول ۴۲-۳. مفهوم واژه‌های کلیدی برای اجرای پژوهش مدل‌سازی

ردیف	واژه‌ها	توضیح
۱	پارادایم	مفروضاتی از مدل، تعیین‌کننده مسیر حرکت و اثرگذار بر نظریه، روش و مدل موردبررسی
۲	شبیه‌سازی	فرایند طراحی مدلی از نظام واقعی و آزمایش‌هایی با آن برای «پیش‌بینی، مقایسه و بهسازی» با هزینه کمتر
۳	نمونه‌سازی	یا ساخت آزمایشی برای عرضه به کاربر و ارزیابی آن
۴	الگو	بیان یک یا چند واقعیت مرتبط با استفاده از نمادهای «گفتاری، نوشتاری، ترسیمی و فیزیکی»
۵	نظریه‌پردازی	در ارتباط طولی با مدل‌سازی و مقدم بر آن
۶	چارچوب نظری	فراهم‌کننده امکان بنای روابط بین متغیرهای مستقل، وابسته، مداخله‌گر و تعدیل‌گر به‌طور علمی
۷	چارچوب مفهومی	مفاهیم برگرفته از انواع نظریه‌هایی مبنایی برای مواجهه با یک مسئله (تأکید بر مفهوم به‌جای متغیر)

برای تبدیل نظریه به مدل، باید متغیرها و اجزای مدل به دقت مشخص شوند و سپس مدل‌سازی روابط صورت پذیرد. مدل و نظریه دارای تفاوت‌هایی به شرح جدول ۴۲-۴ هستند.

جدول ۴۲-۴. تفاوت‌های مدل با نظریه

مدل	ردیف	نظریه
نمایش ساده واقعیت	۱	توضیح و تبیین نظام‌مند و کلی
به‌ندرت قابل‌تعمیم به چندین موقعیت خاص	۲	برای تعمیم به چندین مورد خاص
نمایش ساده و بی‌آلایش نظریه‌ها	۳	نداشتن کارکرد مؤثر بدون برخورداری از مدل
ارزیابی بر اساس مفیدبودن در اعتباربخشی به نظریه	۴	ارزیابی بر اساس محتوا

در سلسله‌مراتب معرفت به ترتیب «فلسفه، پارادایم، نظریه، مدل و واقعیت» قرار می‌گیرد و مدل‌سازی اغلب برای حمایت از ساختن نظریه‌ها مورداستفاده واقع می‌شود. مدل‌ها به‌تدریج شکل می‌گیرند و در هر مرحله پژوهشگر باید یک اعتبارسنجی مقطعی انجام دهد و پس از شناسایی کمبودهای مدل، آن را اصلاح کند. گام‌های مدل‌سازی، می‌توانند متوالی یا هم‌زمان باشند و در عمل، این روش مبتنی بر بازخوردها است و نمی‌توان آن را روشی با گام‌های کاملاً متوالی معرفی کرد. برای مدل‌سازی می‌توان از هر دو رویکرد کمی و کیفی استفاده کرد. چنانچه ماهیت مسئله کمی باشد، مدل-سازی را می‌توان بر پایه استفاده از متغیرهای عددی و فرمول‌های ریاضی مانند مدل‌سازی معادله ساختاری دنبال کرد. مدل‌سازی کمی برای حل مسائل ساده‌تر کاربرد دارد. اما در مدل‌سازی کیفی که هدف اصلی این فصل است، از مفاهیم غیرعددی و استدلال علی استفاده می‌شود. از مدل‌سازی کیفی برای حل مسائل پیچیده علوم انسانی استفاده می‌شود (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵). در موارد متعددی پژوهشگران ابتدا با روش کیفی به شناسایی مدل اولیه پرداخته و با روش-های کمی به آزمون و برازش آن می‌پردازند. انواع طبقه‌بندی از مدل‌ها را می‌توان در جدول ۴۲-۵ مرور کرد.

جدول ۴۲-۵. انواع طبقه‌بندی از مدل‌ها

ردیف	انواع	توضیح
۱	کاربرد	۱.توصیفی: تشریح وضعیت یا موقعیت خاص یا توصیف عناصر رفتاری یک سیستم در زمان نبود نظریه یا ضعف آن
		۲.تفسیری: توسعه نظریه‌ها یا بهبود فهم مفاهیم کلیدی
		۳.شبیه‌سازی: شفاف‌سازی ارتباط مفاهیم با نمایش ساختاری
		۴.هنجاری: کمک به کنترل پدیده‌ها
		۵.پیشگویانه: پیش‌بینی رخدادهای آینده
۲	ساختار	۱.فیزیکی: مشابه نظام موردنظر با ابعادی متفاوت
		۲.قیاسی: نمایشگر وضعیت‌های پویای یک نظام و استفاده از یک مجموعه خصوصیات برای نمایش دیگر خصائص
		۳.نمادین (ریاضی): به‌کارگیری مجموعه‌ای از نمادهای ریاضی برای نمایش وضعیت متغیرهای تصمیم‌گیری
۳	محیط	۱.قطعی: مشخص بودن متغیرها و همه شرایط و نتایج حاصل از آن
		۲.احتمالی: محیط عدم قطعیت با ارائه اطلاعات و شرایط ناکامل
۴	کلیت	۱.عمومی: مدل‌های برنامه‌ریزی خطی
		۲.خاص: مدل‌های غیرقابل تعمیم به سایر موارد

۴۲-۲. مراحل اجرای روش مدل‌سازی کیفی

فرایند اجرای روش مدل‌سازی کیفی را می‌توان در مراحلی به شرح جدول ۴۲-۶ دنبال کرد.

جدول ۴۲-۶. مراحل اجرای روش مدل‌سازی کیفی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی پژوهش	بیان مسئله، اهداف و سؤالات پژوهش
۲	نمونه‌گیری	با تأکید بر نمونه‌گیری متناسب
۳	جمع‌آوری داده‌ها	جمع‌آوری دو نوع اطلاعات اولیه و ثانویه به روش‌های مختلف
۴	تجزیه‌وتحلیل داده‌ها	غوطه‌وری در داده‌ها، سازمان‌دهی و آماده‌سازی چارچوب اولیه، عرضه مدل بر داده‌ها، بررسی صحت عملکرد مدل
۵	بحث و نتیجه‌گیری	جمع‌بندی کلی از تحلیل داده‌ها و ارائه پیشنهاد

در گام نخست باید مسئله تعریف و متغیرهای اصلی مرتبط با آن مشخص شوند. تعریف مسئله باید به‌خوبی و با دقت صورت بگیرد، زیرا تعریف مسئله و فهم آن بخش مهمی از فرایند حل مسئله است. هدف از مدل‌سازی «توصیف، تشریح، پیش‌بینی، پیشگویی، شناخت و تبیین» است که باید در اهداف اصلی و فرعی پژوهش و در ادامه طراحی سؤالات مرتبط با آن دیده شود. زمانی که صحبت از مدل‌سازی به میان می‌آید بر تعامل چند خوشه یا عامل با یکدیگر تأکید می‌شود. از انواع روش‌های مدل‌سازی کیفی می‌توان به مواردی به شرح جدول ۴۲-۷ اشاره کرد.

جدول ۴۲-۷. انواع روش‌های مدل‌سازی کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	علی	مدل کردن سازوکارهای داخلی نظام موردبررسی بر اساس روابط علت و معلولی و ارائه یک مدل رفتاری
۲	ذهنی	جمع‌آوری و مدل کردن ایده‌ها پیرامون یک مسئله (مدل کاری یا نظام ساخته‌شده در ذهن افراد برای تسهیل تعامل)
۳	مفهومی	نمایش مفاهیم و روابط بین آن‌ها

مهم‌ترین شروط برای طراحی مدل‌های علی و ارائه رابطه‌های علی در جدول ۴۲-۸ معرفی شده است.

جدول ۴۲-۸. مهم‌ترین شروط برای طرحی مدل علی

ردیف	شرط	توضیح
۱	اثر ایجادی	ایجاد و تغییر متغیر وابسته متأثر از متغیر مستقل
۲	توالی زمانی	مقدم بودن متغیر مستقل بر متغیر وابسته
۳	عدم تقارن	رابطه یک‌سویه در زمان معین یا اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته و احتمال اثر متغیر وابسته بر مستقل در ادامه

مدل‌های علی، با وجود سادگی بیان، اطلاعات بسیار کمی در مورد نحوه کار نظام در بر دارند و تحلیل نظام پیش-بینی رفتار با این مدل‌ها به‌آسانی ممکن نیست (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۴۲-۳. ملاحظات نمونه‌گیری در روش مدل‌سازی

در این مرحله پژوهشگر باید مشخص کند که آیا به‌دنبال یک مدل «کلان و کلی» یا به‌دنبال یک مدل «نقطه‌ای و جزئی» است. با این رویه می‌توان جامعه را مشخص کرد. اگر هدف بررسی رفتارها به شکل عمیق باشد می‌توان از روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی و به‌ویژه نمونه‌گیری هدفمند استفاده کرد. اما اگر هدف بررسی شواهد و قرائن موجود با توجه به محدوده‌های زمانی و مکانی باشد، حجم شواهد و استفاده از حداکثر ممکن یا نمونه مکفی مورد توجه قرار می‌گیرد.

۴۲-۴. ملاحظات جمع‌آوری داده‌ها در روش مدل‌سازی

برای مدل‌سازی می‌توان از انواع روش‌های جمع‌آوری داده‌ها استفاده کرد. برای این منظور باید داده‌های اولیه تا حد ممکن از منابع دست‌اول و داده‌های ثانویه از منابع دست‌دوم جمع‌آوری شود. باید داده‌ها بر اساس پارامترهای اثرگذار در موضوع یا مسئله موردبررسی جمع‌آوری شد تا بتوان الگوی مناسبی را طراحی کرد. به‌منظور آماده‌سازی داده‌ها برای مرحله بعد یا تجزیه‌وتحلیل داده‌ها باید آن‌ها را تا حد ممکن غربالگری و خلاصه کرد.

۴۲-۵. ملاحظات تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در روش مدل‌سازی

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها که گامی اصلی در طراحی مدل است باید مراحلی به شرح جدول ۴۲-۹ را اجرا کرد.

جدول ۴۲-۹. گام‌های اجرایی در تجزیه‌وتحلیل داده‌ها برای مدل‌سازی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	غوطه‌وری در داده‌ها	همراه با «مطالعه، تفکر، شهود و خلاقیت‌های ذهنی»
۲	سازمان‌دهی چارچوب اولیه	مشخص کردن اجزای تشکیل‌دهنده، ورودی و خروجی‌ها برای یک مدل، نمایش اولیه از توالی متغیرهای اثرگذار و اثرپذیر، تعریف «شاخص‌ها، مؤلفه‌ها، ابعاد، مفاهیم و فرضیه‌ها»
۳	ارائه مدل	ایجاد یک مدل از داده‌ها و به کمک تخیل و هنر پژوهشگر
۴	ارزیابی مدل	بررسی صحت عملکرد مدل با آزمودن و اعتبار سنجی آن
۵	فهم مدل	ایجاد سازوکارهایی برای فهم و کاربست مدل با روش‌هایی چون توضیح شفاف یا جزء کردن

اعتبار مدل یعنی اینکه مدل ساخته‌شده رفتار نظام واقعی را به درستی شبیه‌سازی و توصیف کند. اعتبار مدل یک مفهوم در درجاتی از صفر تا یک است. همه مدل‌ها اعتبار یکسانی ندارند زیرا هر یک تا اندازه‌های قادر به بیان و پیش-بینی واقعیت‌ها هستند. فرایند اعتبار سنجی به دو بخش کلی تقسیم می‌شود:

- امکان‌سنجی مدل در استفاده از اطلاعات باقی‌مانده از همان نظام
- بررسی و تحلیل امکان انتقال در استفاده از مدل در مکان‌های گوناگون

اعتبار ساختاری مدل بر اعتبار رفتاری آن اولویت دارد و در صورت اعتبار ساختار مدل می‌توان اعتبار رفتار را بررسی کرد. اعتبار ساختار، درجه‌بندی منطقی یک مدل، برای اندازه‌گیری ساختار یا ویژگی نظری یک مطالعه است. اعتبار ساختار را می‌توان از روش‌های «گروه‌های مقابل، اعتبار همگرایی، اعتبار واگرایی، تحلیل ممیزی و تحلیل عاملی» بررسی کرد. روش عمومی برای اعتبار سنجی مدل، سنجیدن نتایج حاصل از مدل با داده‌های تاریخی است. مدلی معتبر

است که اگر داده‌های تاریخی نیز به آن وارد شود، همان نتایج را تولید کند. درصورتی‌که مدل، یک نظام جدید را نشان دهد و هیچ داده تاریخی در این زمینه در دسترس نباشد، می‌توان از شبیه‌سازی برای اعتبارسنجی نتایج مدل استفاده کرد. همچنین دیدگاه مثبت خبرگان در اعتباربخشی به مدل بسیار مهم است (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

۴۲-۶. ملاحظات ارزیابی کیفیت پژوهش مدل‌سازی

اعتبار یک مدل به میزان واقع‌گرایی آن بستگی دارد بنابراین میزان قابل استفاده و کاربردی بودن آن یکی از الزامات ارزیابی کیفیت پژوهش است. مدل تا زمانی که در شرایط واقعی، تجاری و عملیاتی قرار نگیرد و تا زمانی که در معرض دید نقادان و صاحب‌نظران واقع نشود، قدرت و ضعف خویش را نمایان نمی‌سازد. بنابراین باید مدل ساخته‌شده را در شرایط واقعی به‌کار برد. همچنین مدل‌ساز باید در مورد مدل توضیح داده و به کاربران آموزش دهد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۵).

فصل چهل‌وسوم

روش فراترکیبی

هدف کلی: آشنایی با روش فراترکیبی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم روش فراترکیبی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در روش فراترکیبی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری اطلاعات در روش فراترکیبی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در روش فراترکیبی**

مقدمه

یکی از مسیرهای اجرای پژوهش روش فراترکیبی[1] است. در این فصل به معرفی مبانی روش فراترکیبی و فرایند اجرای آن پرداخته خواهد شد.

۴۳-۱. آشنایی با مبانی روش فراترکیبی

روش فراترکیبی تلاش می‌کند تا به نتایج تلفیق از تعدادی مطالعات کیفی مختلف اما به‌هم مرتبط دست پیدا کند. این روش برخلاف فراتحلیل با رویکرد تجمیعی، رویکردی تفسیری دارد. نمونه‌های موجود از ادبیات پیشینه روش فراترکیبی بیانگر این نکته هستند که برخی ابعاد این روش هنوز به‌طور کامل ایجاد نشده است (والش[2]، ۲۰۰۵).

روش فراترکیب داده‌های کیفی را کنار هم می‌آورد تا یک تفسیر جدید از پژوهش میدانی شکل دهد. این رویکرد به ساخت نظریه‌های جدید کمک می‌کند و با روش فراتحلیل مورداستفاده برای آزمون فرضیه‌ها در داده‌های کمی تفاوت دارد. این روش اساساً در شکل‌گیری نظریه‌هایی درباره «برنامه، اجرا یا چرایی ابداع در کار» یا «فرضیه‌هایی برای آزمون در آینده یا مقایسه با دیگر نتایج» مورداستفاده قرار می‌گیرد. این روش اغلب برای تفسیر مجدد معنا در طول مطالعات کیفی مورداستفاده قرار می‌گیرد (اتکینز[3] و همکاران، ۲۰۰۸). فراترکیب، ترکیب و تفسیری از تفسیر داده‌های اصلی مطالعه‌های منتخب است. در این روش، متن پژوهش‌های گذشته به‌عنوان داده‌هایی برای پژوهش آتی مورداستفاده قرار می‌گیرد. هدف آن توسعه نظریه‌های متوسط یا بزرگ و یا توسعه توصیف‌های نظری است. در این روش با کنار هم گذاشتن، شکستن و بررسی یافته‌ها به کشف خصوصیات و اجزای اساسی یک پدیده و انتقال و تبدیل آن نتایج به یک محصول جدید اقدام می‌شود. سه کاربرد عمده فراترکیب یا فراتحلیل کیفی شامل «ساخت و پردازش نظریه»، «روشن-سازی نظریه» و «ارائه تفاسیر نظری جدید» است (ادیب حاج‌باقری، پرویزی و صلصالی، ۱۳۸۶).

۴۳-۲. آشنایی با فرایند اجرای روش فراترکیبی

فرایند اجرای روش فراترکیبی اغلب در مراحلی به شرح جدول ۴۳-۱ انجام می‌شود(فرانس[4] و همکاران، ۲۰۱۵).

1. meta-synthesis
2. Walsh
3. Atkins
4. France

جدول ۴۳-۱. فرایند اجرای روش فراترکیبی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	تنظیم سؤال پژوهش	شناسایی یک حوزه موردعلاقه که ترکیب مطالعات کیفی متعدد در آن امکان اصلاح یا تعبیر جدید ایجاد کند. بر این اساس باید سؤال پژوهش مناسب را ارائه کرد.
۲	بررسی نظام‌مند مطالعات	تصمیم‌گیری درباره آن چیزهایی که می‌تواند به سؤال پژوهش مرتبط باشد. این بررسی می‌تواند به‌صورت موارد محدود یا با جامعیت باشد که این امر هم به ماهیت کار بستگی دارد.
۳	خواندن مطالعات	خواندن چندباره و با دقت مطالعات و یادداشت‌برداری درخصوص مفاهیم یا تم‌ها (مضمون‌ها) با توجه به جزئیات و در ادامه ثبت آن‌چیزی که هر مطالعه درباره حوزه موردعلاقه ارائه می‌کند.
۴	تعیین روابط بین مطالعات	ایجاد فهرستی از «استعاره‌ها، عبارت‌ها، ایده‌ها و یا مفاهیم» کلیدی همراه با ارتباط بین آن‌ها و همین‌طور کنار هم گذاشتن آن‌ها به‌منظور شکل‌گیری یک فرض اولیه درباره چگونگی ارتباط آن‌ها با یکدیگر (این مرحله درباره انواع ترکیب‌های موجود اطلاع‌رسانی می‌کند).
۵	تجزیه‌وتحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی	ترجمان مطالعات به‌یکدیگر و با تأکید بر اصلاحات تا معنای دقیق همراه با طریق ترکیب داده‌ها صورت می‌گیرد. مفاهیم و تم‌ها یا مضمون‌ها در هر مطالعه محاسبه و آثار متقابل آن‌ها موردتوجه و ارتباط بین آن‌ها با توجه به مفاهیم و تم‌های محوری موردبررسی قرار می‌گیرد.
۶	کنترل کیفیت	مقایسه با دیگر موارد مشابه و اطمینان از پوشش مفاهیم در مطالعات مختلف است. در این مرحله احتمال ترکیب سطح دوم با تحلیل انواع آثار متقابل مفاهیم و تم‌ها وجود دارد تا بتوان به تفسیرهای جدید یا درک مفهومی رسید.
۷	ارائه یافته‌ها	انتشار نتایج ترکیب‌ها با توجه به فرهنگ و زبان مخاطب به‌نحوی‌که قابل‌فهم و استفاده باشد.

فصل چهل‌وچهارم

پژوهش برای نظریه‌پردازی

هدف کلی: آشنایی با پژوهش برای نظریه‌پردازی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مبانی پژوهش برای نظریه‌پردازی**
- **آشنایی با فرایند اجرای پژوهش برای نظریه‌پردازی**
- **آشنایی با ملاحظات ارزیابی پژوهش نظریه‌پردازی**

مقدمه

بسیاری از اندیشمندان مکاتب باستانی اولیه، اهمیت زیادی برای روش‌شناسی پژوهش و نظریه قائل نبودند اما به‌تدریج «نظریه یا تئوری» در پژوهش از اهمیت برخوردار شد. در این فصل به تشریح پژوهش برای نظریه‌پردازی پرداخته خواهد شد.

۴۴-۱. مفهوم پژوهش برای نظریه‌پردازی

با شروع نهضت‌های جدید علمی به‌ویژه از قرن شانزدهم میلادی، نظریه‌پردازی به شکل برجسته‌ای توسعه پیدا کرد و محور بسیاری از پژوهشگران و اندیشمندان حوزه علم شد. نظریه‌ها با وجود ایجاد محدودیت، به طبقه‌بندی مشاهده‌ها و درک آن‌ها کمک می‌کنند. در اغلب رشته‌ها به‌ویژه در حیطه علوم انسانی و اجتماعی، تعداد زیادی نظریه وجود دارد که برای درک، جلوگیری از سردرگمی و کاربرد، باید آن‌ها را طبقه‌بندی کرد. می‌توان گفت که آنچه انسان از جهان می‌داند و آنچیزی که از این دانسته به‌عنوان دانش منتقل می‌کند، مجموعه‌ای از نظریه‌ها هستند. مفهوم نظریه، هر آنچیزی است که منسوب به «نظر» باشد و برای فهمیدنش به «فکر و نظر» نیاز باشد. تعاریف متعددی از نظریه وجود دارد اما اغلب آن‌ها بر «مجموعه‌ای مرتبط از سازه‌ها، مفاهیم و متغیرها با رویکردی خردمندانه و برای تبیین یا پیش‌بینی پدیده‌ها» تأکید دارند. از مهم‌ترین نقش‌های یک نظریه می‌توان به «کنترل، کاربرد، شفاف‌سازی درک روابط، خلاصه‌سازی دانش، کمک به درک، متمرکزکننده، جستجو، راهنما و امثال آن» اشاره کرد. نظریه‌ها در نقش «شفاف‌سازی درک روابط» به پژوهشگران کمک می‌کنند تا روابط بین متغیرها و سازه‌های پدیده‌ها را با سهولت بیشتری تجزیه‌وتحلیل کنند. نظریه در نقش راهنما با دسته‌بندی اطلاعات و مستندات به مشاهده دقیق‌تر و ثبت اطلاعات واقعی‌تر کمک می‌کند. یکی از مهم-ترین نقش‌های نظریه، نقش راهنمایی در پژوهش است. با نظریه علاوه بر هدایت در ساخت فرضیه به جمع‌آوری هدفمند داده‌ها و مشاهدات و همین‌طور کنترل رفتارهای پدیده مورد مطالعه کمک می‌شود (شومیکر، تانکارد و لاسورسا، ۱۳۸۷).

بسیاری از کارشناسان نظریه‌ها را به نقشه‌های راهنما و ابزاری برای هدایت در جهان واقعی تشبیه می‌شوند. از دیدگاه تجربه‌گرایان، نظریه فرصتی برای جمع‌آوری داده‌های تجربی برای شناسایی و تبیین رابطه بین آن‌ها است. نظریه-ها در پیوستاری از عینی تا ذهنی بودن قرار دارند، برای نمونه نظریه‌های در حوزه ریاضی بیشتر انتزاعی و نظریه‌های در حوزه فیزیک از جمله نور، حرکت و صدا بیشتر جنبه عینی دارند. نظریه‌ها حاصل تغییر و انتخاب است. ابتدا گزینه‌ها و روابط خلق می‌شوند و سپس آزمون شده و انتخاب می‌شوند و در صورت قدرتمندتر بودن از سایر گزینه‌ها باقی می-مانند (شوانینگر و گراسر، ۲۰۰۸)[1]. درمجموع هر یک از دانشمندان با رویکردهای فلسفی، اجتماعی و علوم پایه و فنی با توجه با ماهیت خاص رشته و زوایای خاصی به تعریف نظریه پرداخته‌اند که در این مجال به همین میزان از تعریف و محورهای کلیدی مشترک در اغلب تعاریف بسنده می‌شود.

1. Schwaninger & Grosser

کلمه «نظریه» از واژه یونانی «Theoria» گرفته شده که «نگاهی انداختن به» معنی می‌دهد. همچنین در معنای «ملاحظه‌کردن» و «بررسی و پژوهش» هم استفاده شده است. فلاسفه کلاسیک یا اولیه، نظریه را نوعی ژرف‌اندیشی و تفکر عمیق قلمداد می‌کردند. ازآنجاکه دانش و فلسفه در پی شناخت هستی و اندیشیدن درباره الهیات بود؛ این مفهوم ابتدا بر «اندیشه، تفکر و پژوهش» درباره «Theos» یا «خدا» تأکید داشت. با گسترش علوم، دامنه پوشش این واژه به اندیشه و پژوهش روی هر مسئله‌ای توسعه یافت. در میان تعاریف متعدد می‌توان تأکید ویژه بر رسالت این مفهوم یعنی «معنابخشی» را ملاحظه کرد. به این معنا که «نظریه» به‌عنوان یک فعالیت ذهنی، چرایی و چگونگی وقایع و پدیده‌ها را تبیین می‌کند(خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف، ۱۳۹۷).

واقعیت‌های زندگی، مشکلات و سؤالات کلیدی، انسان‌ها را به‌سوی «نظریه‌پردازی» کشانده است. انسان در دنیای واقعی از مطالعات و دانش موجود به‌عنوان «موادخام نظریه» استفاده می‌کند و از «نظریه» برای درک نتایج مطالعات از دنیای واقعی بهره می‌گیرد. به‌محض آغاز اندیشه درباره یک رویداد خارج از کنترل، انسان تلاش می‌کند تا آن را تبیین کند و این همان آغاز اندیشه و نظریه‌پردازی است (امیری، ۱۳۸۲). پژوهش برای نظریه‌پردازی بر تلاش برای ایجاد فرایندهای جدید نظریه‌پردازی و پر کردن فاصله بین «نظریه‌پردازی تجویزی» و «استفاده عملی» تأکید دارد.

امروزه در هر یک از حوزه‌هایی چون «جامعه‌شناسی، اقتصاد، روان‌شناسی، مدیریت و دیگر موارد» شاهد نظریه‌هایی هستیم که بسیاری از رفتارهای موجود در این حوزه را «تشریح، تبیین و پیش‌بینی» می‌کنند. نظریه به‌مثابه جهت‌دهنده فرضیات است. امکان اخذ فرضیه از نظریه یا تبدیل فرضیات به نظریه وجود دارد. فرضیه‌های برگرفته از نظریه به‌صورت گزاره‌ای علمی و خواهان آزمون مطرح می‌شوند. در این حالت فرضیه بر یک رابطه ادعاشده و البته هنوز تأیید نشده بین دو یا چند مفهوم اشاره دارد. در صورت تأیید یا ارائه نتایج قدرتمند و قابل‌تعمیم به سطح وسیع جامعه بر اساس از آزمون فرضیه، می‌توان آن را در قالب «نظریه» مطرح کرد. حتی در مواردی خود نظریه‌ها برای آزمون شدن به «فرضیه» تبدیل می‌شوند. هر نظریه‌ای که در موارد گوناگون و مورد آزمون بیشتری قرار گرفته باشد، از اطمینان بیشتری برخوردار می‌شود و کمتر جنبه فرضیه پیدا می‌کند. گاهی مجموعه‌ای از فرضیه‌های تأیید شده در جوامع متعدد، زمینه ظهور «نظریه» را فراهم می‌کند. پس فرضیه هم می‌تواند نظریه بسازد و هم از نظریه ساخته شود (قاسمی، کشکر، حیدری‌نژاد، شریفیان و صابونچی، ۱۳۹۵).

تفاوت نظریه با حقیقت در آن است که حقیقت از قطعیت برخوردار است اما نظریه قطعی نیست و هر آن امکان دارد که نظریه جدیدی جای آن را بگیرد، آن را رد کند یا آن را کامل کند. درواقع هر نظریه تلاش دارد تا از یک زاویه مناسب حقیقت را ببیند و آن را توضیح دهد. به همین دلیل نظریه‌های متعددی در باب «یک حقیقت» وجود دارد. درواقع نظریه بیشتر به واقعیت یا تجربه و درک انسانی نزدیک می‌شود و می‌توان آن را بیانی انتزاعی از یک مفهوم واقعی دانست که برای رسیدن به حقیقت به‌طور دائم در حال تغییر و تکامل است.

نظریه‌پردازی و مدلسازی، دو مرحله از تعیین چارچوب مفهومی برای پژوهش به‌شمار می‌روند. روابط این دو اغلب به‌صورت طولی و به نحوی است که «ابتدا نظریه‌پردازی و در ادامه مدلسازی» صورت می‌گیرد. بی‌تردید، تمثیل و

مدلسازی یکی از منابع مفید برای نظریه‌های علمی هستند (خنیفر، ۱۳۸۴). برای تبدیل نظریه‌ها به مدل باید متغیرها و اجزای مدل به دقت مشخص شوند و سپس مدل‌سازی روابط صورت پذیرد. هدف از مدلسازی روابط، برقراری ارتباط منطقی بین اجزاء و عوامل مربوط به موضوع مورد مطالعه است (خنیفر و بردبار، ۱۳۹۳). با اندکی تسامح می‌توان مدل‌ها را نیز نظریه نامید یا آن‌ها را دربرگیرنده نظریه‌ها دانست؛ زیرا آن‌ها نیز کوششی برای حل مسائل مربوط به تبیین پدیده‌ها به شمار می‌آیند. اما عکس این مطلب نادرست است یعنی نمی‌توان همه نظریه‌ها را مدل نامید. برخی اعتقاد دارند که مدلسازی همان نظریه‌سازی است. این افراد بر توصیف انتقال فرایندهای فکر ذهنی به یک مدل بصری برای نظریه‌سازی تأکید دارند. اگر مدل‌ها با تعامل با نظریه‌ها و قوانین عام به درجه تکامل برسند؛ می‌توان آن‌ها را نظریه (نظریه‌های نمایش دادنی با مدل) نامید. همچنین مدل می‌تواند با طراحی ساختاری مناسب در جهت پیدایش نظریه حرکت کند. درمجموع پژوهش نظریه‌پردازی نیز یکی از شیوه‌های پژوهش در محافل علمی است. مشابه دیگر شکل‌های پژوهش، پژوهش نظریه‌پردازی در پارادایم‌های مختلفی استوار است و از شیوه‌های پژوهشی مختلفی بهره می‌گیرد (خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف، ۱۳۹۷).

۴۴-۲. انواع دسته‌بندی از نظریه‌ها و رویکردهای نظریه‌پردازی

دسته‌بندی‌های متعدد و مختلفی از نظریه‌ها وجود دارد که شناخت آن‌ها می‌تواند مقدمه‌ای اثربخش برای فرایند نظریه-پردازی باشد. جدول ۴۴-۱ به انواع دسته‌بندی از نظریه‌ها اشاره دارد.

جدول ۴۴-۱. انواع دسته‌بندی از نظریه‌ها

اساس دسته‌بندی	ردیف	انواع	توضیح
مبنای شکل‌گیری	۱	صوری	نوع اولیه و مردود ازنظر علمی برای تبیین پدیده‌ها با عوامل مبهم مانند ارتباط حوادث به خدایان ساخت دست بشر و امثال آن
	۲	قیاسی	تبیین بر اساس مدل یا مقایسه با موارد مشابه و اغلب مقدمه ساختن نظریه علمی
	۳	تقلیلی	تبیین مشاهدات بر اساس ماهیت فعالیت‌ها یا فرایندهایی ساده‌تر از مشاهده حادثه
	۴	تجریدی	تبیین حوادث پیچیده بر اساس حوادث ساده و توصیف دقیق روابط
ماهیت نظریه	۱	تحلیلی	مجموعه‌ای از بیانیه‌های بدیهی و در مواردی بدون تشریح دنیای واقعی مانند نظریه ریاضی
	۲	هنجاری	مجموعه‌ای از اظهارات آرمانی مانند مباحث اخلاقی و ایجادکننده اصولی خاص
	۳	علمی	بیانیه تجربی یا رابطه علی بین دو یا چند واقعه با رویکردی قابل تکرار
	۴	متافیزیکی	غیرقابل آزمون و تابع ارزیابی عقلانی
کاربرد	۱	تبیینی	توضیح و تبیین حقایق و واقعیت‌ها که با تأیید مکرر مقدمه ظهور اصول و قوانین علمی
	۲	تجویزی	مبتنی بر پیش‌فرض‌های ایدئولوژیک، فرهنگی و علمی برای بهبود زندگی فردی و اجتماعی
ساختار علی	۱	فنی	مبتنی بر یک اقدام فنی خاص
	۲	سازمانی	مبتنی بر یک نیاز سازمانی خاص
	۳	خودجوش	مبتنی بر یک نیاز خاص فردی و اجتماعی

اغلب دو نگاه اصلی به نظریه‌پردازی وجود دارد. در یک نگاه و با رویکرد «کمی» می‌توان رفتار پدیده‌ها را مشاهده کرد و اگر آن رفتار تکرار شود، در مورد آن نظریه‌پردازی کرد. این رویکرد استقراءگرایانه یا مبتنی بر تجربه‌گرایی بر اساس مشاهده جزء برای رسیدن به کل صورت می‌گیرد. رویکرد دوم کیفی و مبتنی بر تعقل‌گرایی انتقادی است که طی آن پژوهشگر با یک تحلیل نظام‌مند یا قیاس نوعی نظریه می‌سازد و سپس آن را در علم واقع آزمون می‌کند. در جدول ۴۴-۲ انواع رویکردهای اصلی در نظریه‌پردازی معرفی می‌شود.

جدول ۴۴-۲. انواع رویکردهای نظریه‌پردازی دانشمندان

ردیف	انواع	توضیح
۱	اثبات‌گرایانه	رویکردی استاندارد و رسمی برای خلق دانش و نظریه
۲	بیکنی	اول نظریه متأثر از مصادیق و اتفاقات بیرونی و سپس پژوهش یا همان رویکرد استقرائی و مناسب برای تعداد متغیر محدود
۳	پوپری	اول نظریه متأثر از اصول موضوعه یا توصیف فرایند و سپس پژوهش با رویکرد استقرائی از نوع ابطال‌گرایانه یا قابل آزمون کردن و با امکان رد شدن نظریه (در دو مرحله پیدایش نظریه و آزمون آن)
۴	کوهنی	ایجاد نظریه بر اساس چارچوب ذهنی و پارادایمی و رسیدن به پاسخی برای راه‌حلی خاص در موقعیت خاص (درواقع هیچ نظریه‌ای نظریه دیگر را رد نمی‌کند؛ بلکه رویکردی از زاویه خاص و برای موقعیت خاص است).
۵	چندپارادایمی	تأکید بر نگاه جامع و کلی با جهان‌بینی‌های مختلف در مورد پدیده‌ها
۶	طبیعت‌گرا	تأکید بر روش‌هایی عملی‌تر کیفی چون پدیدارشناسی و گراندد تئوری برای ساخت نظریه

همه پارادایم‌ها و راهبردهای استدلالی از جمله «استقراء، قیاس، استفهام و پس‌کاوی» را می‌توان با الگوهای مختلفی دسته‌بندی کرد. اما مهم‌ترین ویژگی هر الگوی اجرایی در نظریه‌پردازی باید به‌نحوی باشد که «شروع پژوهش، چگونگی روند اجرا، شیوه‌های مناسب برای استفاده و چگونگی پایان و خروجی» را در نظریه‌پردازی مشخص کند. نظریه‌پردازان، تجربه نظریه‌پردازی خود را در قالب انواعی از «روش‌شناسی‌ها» با رویکردهای پژوهشی ارائه می‌کنند. پژوهش‌های ایجاد نظریه با عناوینی چون «ساخت نظریه، توسعه نظریه یا نظریه‌پردازی» معرفی می‌شوند. در ادامه فرایند اجرای نظریه‌پردازی در یک الگوی رایج معرفی خواهد شد.

۴۴-۳. فرایند اجرای نظریه‌پردازی

نظریه‌سازی اغلب از تمایل به تبیین چیزی و براساس یک مسئله نظری ناشی می‌شود. مسئله نظری می‌تواند مبتنی بر «ضرورت انجام یک کار»، «دغدغه درباره اثر یا پیامد یک اتفاق یا رفتار» یا «تمایل به فهم بهتر یک فرایند» باشد. یک نظریه‌پرداز در پاسخ به دغدغه‌های ذهنی خود و با ایجاد یک سؤال و طرح مسئله یا مشکل، به «بررسی جنبه‌های مختلف موضوع»، «استفاده از دانش خود» و با «رجوع به نظر سایر دانشمندان» به خلق نظریه جدید می‌پردازد. فرایند اجرای نظریه‌پردازی را می‌توان در ده گام به شرح جدول ۴۴-۳ مرور کرد.

جدول ۴۴-۳. مراحل اجرای نظریه‌پردازی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	مواجهه با مسئله	ناشی از «نتایج پیش‌بینی‌نشده، یک بی‌نظمی، مشاهده چیز غیرعادی، ابهام دلیل یک واقعه و امثال آن»
۲	صورت‌بندی مفاهیم	با تأکید بر مفاهیم کلیدی در پدیده موردبررسی همراه با شناسایی و نام‌گذاری موارد تعریف نشده
۳	مطالعه با تفکر خلاق	مشاهده دقیق و خلاقانه درباره علل مفاهیم کلیدی همراه با جرقه‌های ذهنی ناشی از خلاقیت
۴	تعیین تعاریف نظری	مشخص کردن تعاریف نظری همه مفاهیم
۵	تعیین تعاریف عملیاتی	مشخص کردن تعاریف عملیاتی همه مفاهیم
۶	ربط مفاهیم	ربط برخی مفاهیم و ساخت فرضیه با متغیرهای مختلف
۷	ارائه منطق نظری	ارائه دلایل منطقی نظری برای فرضیه‌ها و لزوم درست تلقی کردن آن‌ها
۸	ارزیابی دلایل منطقی	اطمینان از کامل و بی‌نقص بودن دلایل یا در صورت لزوم اصلاح و تقویت آن‌ها
۹	ساماندهی فرضیه	در نظامی سازمان‌یافته مانند نمایش منطق شکل‌گیری یا مدل زبانی (چه کسی، چه‌چیزی و... می‌گوید)
۱۰	بیان نظریه جدید	ارائه نظریه جدید با شکل جذاب، قابل‌فهم و قابل استفاده

در این فرایند تفکر یا بررسی‌های عمیق همراه مراجعه مکرر به اندیشه‌ها و نظرات دیگران تا رسیدن به جرقه‌های ذهنی یا پاسخ‌های خلاقانه نقش بسیار مهمی دارد. شکل‌گیری نظریه‌ها متأثر از دو عامل اصلی «بیرونی و درونی» به شرح جدول ۴۴-۴ است.

جدول ۴۴-۴. عوامل شکل‌دهنده نظریه

ردیف	عوامل	توضیح
۱	بیرونی	مانند عوامل سیاسی، جغرافیایی، اقتصادی و جامعه‌شناختی (فرهنگ علم، نقدگرایی و نقدپذیری)
۲	درونی	مانند عوامل روان‌شناختی (تمایلات درونی، رویاها، آرزوها، ارزش‌ها و باورها)، عوامل اکتسابی (تجربه، پیشینه‌نظری، مهارت، دانش) و عوامل ذاتی (بهره هوشی، هوش هیجانی و توانمندی فیزیکی)

چگونگی شکل‌گیری نظریه‌ها به عوامل متعددی از جمله شیوه‌های آن به شرح جدول ۴۴-۵ بستگی دارد.

جدول ۴۴-۵. شیوه‌های شکل‌گیری نظریه

ردیف	شیوه	توضیح
۱	استقرایی	تعمیم موارد تجربی جزئی به انگاره‌های کلی مانند دیدن همسانی‌های مکرر در انواع آزمایش‌ها و رسیدن به نظریه‌هایی با شمارش ساده و مقایسه آن‌ها
۲	قیاسی	تأکید بر استدلال در جهت مخالف استقراء مانند بیرون کشیدن گزاره‌های قابل تجربه از دل نظریه‌های کلی

هر چند دو شیوه «استقرائی و قیاسی» جنبه‌های خاصی از کوشش علمی را نشان می‌دهند اما به جهش «خلاقیت علمی» بر اساس مهارت‌های خاص یا ویژگی‌های شخصیتی تأکید لازم را ندارند. بسیاری از اندیشه‌های آفرینشگرانه، به نحوی غیرمنتظره و شهودی به ذهن دانشمندان خطور کرده است. از نمونه این زمینه می‌توان به کشف معروف ارشمیدوس اشاره کرد که در گرمابه فریاد زد: یافتم! می‌توان ساختن نظریه را با الگوهایی به شرح جدول ۴۴-۶ آغاز کرد.

جدول ۴۴-۶. انواع الگوهای آغاز ساخت نظریه

ردیف	الگو	توضیح
۱	یک مفهوم	کار روی مفهوم موردعلاقه نظریه‌پرداز با تأکید بر فکر برای یافتن راه‌های «عملیاتی کردن، اندازه‌گیری، تعریف و کشف متغیرهای مرتبط» با مفهوم
۲	فرضیه	با تأکید بر ابداع مفاهیم جدیدی در ارتباط با طرق فهم یا پردازش اطلاعات
۳	ضعف نظریه	حوزه‌ای که نظریه وجود ندارد یا نظریه موجود گنگ و مبهم باشد.

می‌توان با هر یک از این نقاط شروع به‌سوی فرایندهای نظریه‌سازی حرکت کرد. درواقع با اقدام به مفهوم‌سازی یا عملیاتی کردن متغیرها یا مرتبط کردن متغیرهای موجود در فرضیه‌ها، در عمل نظریه‌سازی شروع می‌شود. در حوزه‌های مختلف پژوهش، ممکن است کارهای زیادی در رابطه با نظریه‌سازی انجام شود که تحت عنوان «نظریه‌سازی» مطرح نشود. در عمل می‌توان گفت که نظریه‌سازی تا حدی بخشی از فرایند روزمره پژوهش است (شومیکر، تانکارد و لاسورسا، ۱۳۸۷).

۴۴-۴. انتخاب ایده برای نظریه‌پردازی

پژوهشگر یا نظریه‌پرداز باید رفتاری از ماده یا پدیده اجتماعی را ببیند، فهم کند، حس کند تا آن را به نظم درآورد. برای اینکه موضوع مورد مطالعه، خود را به پژوهشگر نشان دهد، باید با آن درگیر شود. هدف از این کار، آشکار کردن تحولات درونی یا تغییرات بیرونی در رفتار عینی (طبیعی) و ذهنی پدیده (اجتماعی) است. نقطه آغاز نظریه‌پردازی وجود تضاد و اختلاف بین فرض‌ها و دیدگاه‌های عمیق نظریه‌پرداز و مشاهدات وی در رابطه با پدیده‌های دنیای واقعی است. این پدیده‌ها شامل یافته‌های متضاد پژوهش‌ها، فرض‌های نادرست در رابطه با پژوهش‌ها یا رفتارهای خاص و حوادثی است که نیازمند توضیحات اضافی یا متفاوت هستند. درواقع پژوهشگر یا نظریه‌پرداز، فشار یا تنشی را بر اساس تضاد «در دیدگاه‌های شخصی با نظرات موجود» یا «نتایج پژوهش‌های موجود با مشاهدات» احساس می‌کند که باعث ایجاد انگیزه‌ای یافتن راهی برای حل آن می‌شود. علاوه بر انگیزه مورداشاره، علاقه‌های نظریه‌پرداز از ابعادی به شرح جدول ۴۴-۷ در انتخاب ایده‌های نظریه‌پردازی اولیه نقش مهمی دارند.

جدول ۴۴-۷. مهم‌ترین موارد در انتخاب ایده‌های نظریه‌پردازی

ردیف	محور	توضیح
۱	ارزش و اهمیت	با بررسی درباره افرادی که نظریه در مورد آن‌ها ساخته می‌شود (با توجه به تفاوت انسان‌ها و گروه‌ها)
۲	اکتشاف گام بعدی	مانند یک نویسنده و داستان‌پرداز به‌طور دائم گام‌های بعدی و اتفاقات آینده را در نظر گرفتن
۳	توجه به زمان	زمان خاص بروز رفتارهای خاص
۴	توجه به مکان	مکان خاص بروز رفتارهای خاص
۵	توجه به چگونگی	چگونگی بروز رفتارهای خاص
۶	توجه به چرایی	دلایل بروز رفتارهای خاص
۷	تفکر انتقادی	رویکردی انتقادی به رفتارهای خاص

۴۴-۵. نقش خلاقیت در نظریه‌پردازی

اغلب روش‌شناسی‌های پژوهشی شکلی کاملاً منطقی و مبتنی بر چند مرحله مشخص دارند. دانشمندان متعددی بر نقش «تخیل خلاق» برای ظهور نظریه‌های کارآمد تأکید می‌کنند. برای نمونه انیشتین اعتقاد داشت که «تخیل مهم‌تر از دانش است». این مسئله به آن معناست که نظریه‌ها «کشف» نمی‌شوند بلکه «خلق» می‌شوند. کشف شدن یعنی اینکه چیزی وجود دارد و ما باید آن را پیدا کنیم اما «خلق» به معنای ایجاد چیز جدیدی است که قبلاً وجود نداشته است. نظریه‌های جدید، اغلب از ترکیب مبتکرانه تصورات با مفاهیم پرورش‌یافته قبلی و جداگانه پدید می‌آید. برخی آن را تنظیم مجدد عناصر کهن در یک هیئت نوین مطرح می‌کنند. حتی در مواردی این خلاقیت از درک شباهت بین دو وضع یا موقعیت ظاهراً غیرمرتبط ایجاد می‌شود. برای نمونه «نیوتن با ارتباط دو امر مأنوس افتادن سیب و گردش ماه» و «داروین با شناسایی شباهت بین فشار جمعیت و بقای نوع جانوران» نظریه‌سازی کردند. درواقع خلاقیت بخش اساسی در فرایند نظریه‌پردازی است که روش‌های متعددی برای تقویت آن وجود دارد. در تشکیل نظریه‌های جدید، تخیل خلاق از هرگونه استدلال منطقی محض فراتر می‌رود اما در آزمون نظریه‌ها استدلال قیاسی یا قیاس غلبه دارد. فرایند خلاقیت سه جنبه اساسی به شرح جدول ۴۴-۸ دارد (خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف، ۱۳۹۷).

جدول ۴۴-۸. محورهای خلاقیت

ردیف	محور	توضیح
۱	انگیزه	وجود انگیزه لازم برای اجرای کار روی موضوع موردنظر
۲	دانش تخصصی	برخورداری از دانش تخصصی و توانایی لازم در رابطه با موضوع موردنظر
۳	مهارت خلاقیت	شامل ادراک پیچیدگی‌ها، شکستن چارچوب‌های ذهنی قبلی و نوسازی آن و ارائه ایده جدید

از مهم‌ترین مشخصه‌های لازم برای رسیدن به مهارت خلاقیت، «تمرکز، توانایی حل مسئله و تلاش دائمی» است.

۴۴-۶. ملاحظات جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها برای نظریه‌پردازی

مرحله جمع‌آوری داده‌ها از زمان انتخاب ایده نظری و صورت‌بندی مفهومی آن با رویکردی خلاقانه آغاز می‌شود. در این مرحله با جستجوی همراه با کشف و شناسایی تقارن‌های طلایی به‌عنوان یک راه‌حل دنبال خواهد شد. برای این منظور ابتدا باید به توسعه مفهومی آن پرداخت؛ یعنی مفاهیم کلیدی نظریه و شرح ابتدایی از روابط متقابل آن‌ها با محدودیت‌های کلی در قالب چارچوب نظری بیان شود. این چارچوب نظری، اساس یک نظریه جدید را به‌وجود می‌آورد. باید دقت کرد که مراحل مختلف نظریه‌پردازی جدای از هم نیست و گاهی در ادامه روند احتمال وجود دارد که تغییراتی در ایده اولیه یا اثرات مشخصی در دیگر مراحل نظریه‌پردازی صورت گیرد. در ادامه نظریه‌پرداز می‌تواند برای توسعه نظریه خود، به‌عنوان گامی از مرحله جستجو و جمع‌آوری داده‌ها، با دیگران وارد بحث و تعامل شود. ازآنجاکه نظریه‌پردازی یک فرایند خلاق است، ورود افراد دیگر به این فرایند آثار مفیدی در بهره‌مندی از ایده‌های مختلف، ترکیب آنها و بهبود ظرفیت‌های خلاقانه خواهد داشت.

پس از توسعه مفهومی باید آن را عملیاتی کرد و به اجزا و بخش‌های قابل آزمون تبدیل کرد. شکل‌گیری یک چارچوب نظری در مرحله قبل زمینه را برای انجام کارهای تجربی فراهم می‌کند. نظریه نوعی پیوستار است که در یک سر آن ممکن است فهرستی از چند متغیر برای نمایش رفتار یک پدیده تا سر دیگر پیوستار و تبیین رفتار یک پدیده دامنه‌دار در سطح کلان باشد. در این مرحله برخی نظریه‌ها را می‌توان با ابزارهای اندازه‌گیری عینی و با تعیین دقیق احتمالات به میزان مشخص اعتبار روابط، قوانین و حالات نظام نظریه اشاره نمود. البته نمی‌توان همه نظریه‌ها را به‌صورت کمی آزمون کرد. آزمون برخی نظریه‌ها ممکن است از طریق مطرح کردن آن‌ها در گفتمان‌های جامعه علمی صورت گیرد.

اجزا یا بخش‌ها در این مرحله قابلیت تأیید یا رد شدن در فرایند پژوهش را پیدا می‌کنند. در صورت تأیید نظریه به‌عنوان یک راه‌حل برای مسئله موردبررسی، می‌توان آن را در مسیر معنابخشی یا روشنگری قرار داد. یعنی با تعریفی روشن از سازه‌ها و متغیرها، منظر جدیدی برای نظریه و تعریف آن ایجاد کرد. در این مسیر با تحلیل تجارب مبتنی بر درکی جدید از رفتار پدیده‌ها و فرایندها، شرایط برای درک بهتر و نزدیک شدن به واقعیات، معیارها و مقیاس‌های کاربردی فراهم می‌شود. در این گام می‌توان با خواندن نوشته‌ها و ادبیات مربوط به موضوعات مرتبط، بازنگری واحدهای تجزیه‌وتحلیل اجراشده از ابعاد مختلف، نظریه و یا راه‌حل را موردبازنگری و ارزیابی و اصلاحات مکرر قرار داد. البته تدوین نظریه در علوم انسانی اغلب با مفاهیم انتزاعی سروکار دارند و بسیاری از نظریه‌ها در مفاهیم با یکدیگر متفاوت هستند. برای شناخت و تشریح هر چه‌بهتر مفاهیم می‌توان مانند یک روزنامه‌نگار به تحلیل یک پدیده پرداخت و آن را از تمام زوایا به نقد کشید. به‌گونه‌ای که نظر عموم را به آن جلب کرد. مفاهیم به‌عنوان اجزای سازنده نظریه، همان موارد «قابل‌مطالعه، قابل‌مقایسه، قابل ارتباط و توصیف‌کننده واقعیت» هستند که اغلب با یک عنوان نام کلی معرفی می‌شوند. عنوانی که در بردارنده «سازه»، «مفهوم» یا «متغیر» هایی با روابط مشخص هستند. «سازه» مواردی دربردارنده چند مفهوم با رویکردی انتزاعی، «مفهوم» دارای معنایی انتزاعی از یک بعد خاص و «متغیر» همان مفهوم با قابلیت اندازه‌گیری و عینی شده است. متغیر یک نسخه قابل‌اندازه‌گیری از مفهوم یا سازه است که می‌تواند دو یا چند مقدار را بپذیرد. گاهی نظریه‌پردازان خود اقدام به خلق متغیر می‌کنند. برای نمونه فریدمن و روزنمن[1] (۱۹۷۴) اقدام به ایجاد متغیرهای شخصیتی تیپ A و B و گلمن[2] (۱۹۹۵) اقدام به ایجاد متغیر هوش هیجانی کردند. راهبردهای متفاوتی برای ایجاد و خلق متغیرها وجود دارد که یکی از آن‌ها آوردن متغیرها از سطح فردی به سطح زمینه‌ای و بازتعریف آن است. همچنین می‌توان معنای یک اصطلاح را به‌صورت قراردادی تعیین کرد. برای استفاده مؤثر از این مفاهیم در مسیر نظریه-پردازی باید به معانی آن‌ها به شرح جدول ۴۴-۹ توجه داشت.

1. Friedman & Rosenman
2. Goleman

جدول ۴۴-۹. مبانی مفاهیم پایه از اجزای مورداستفاده در نظریه‌پردازی

ردیف	موارد	توضیح
۱	مفاهیم نظری	اصطلاحاتی با معنای ایجادشده از طریق ارتباط یا استعمال آن‌ها با دیگر اصطلاحات قابل‌مشاهده مستقیم
۲	سازه‌های نظری	اصطلاحی با دامنه متوسط با اشاره به عناصر سازنده یک مفهوم که به‌صورت مستقیم قابل‌مشاهده نیستند.
۳	متغیرها	رویدادهای قایل مشاهده و اصطلاحی عملیاتی برای اندازه‌گیری فعالیت‌ها یا عملیات

این سه سطح انتزاعی به متمایز کردن نظریه‌های کلان (روابط میان مفاهیم بسیار انتزاعی و کلی)، نظریه‌های با دامنه متوسط (روابط میان سازه‌ها یا رویدادهای نظری با رویکردی خاص و جزئی‌تر از قبلی) و نظریه‌های عملیاتی (روابط میان متغیرها یا حوادث مشاهده‌شده) کمک می‌کند (خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف، ۱۳۹۷).

نظریه‌پرداز باید در ایجاد هرگونه روابط بین متغیرها محتاط و شرایط آن به‌نحوی باشد که بتواند بدون هیچ شک و تردیدی آن را برای دیگران توصیف کند. در مواردی برای شفاف‌تر شدن روابط بین متغیرها به آزمایش‌های فکری و ذهنی در تمامی مراحل جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها نیاز است. البته این آزمایش‌ها می‌تواند برای «متغیرهای قابل‌شمارش و کمی» در مقایسه با «متغیرهای طبقه‌بندی‌شده و کیفی» متفاوت باشد. درمجموع نظریه‌پرداز همراه با تعیین سازه‌ها و روابط بین آن‌ها باید به‌طور دائم، آن‌ها را پالایش کند تا بتواند با دقت لازم به نظریه علمی نزدیک شود. پژوهشگر باید برای دفاع از نظریه خود و اثبات آن دلایلی را ارائه کند. با توجه به اینکه او بعد از انجام مراحل مختلفی به این نقطه رسیده است، باید ضمن جداسازی استدلال‌های مختلف، با یک سیر منطقی از قوی‌تر به ضعیف‌تر آن‌ها را ارائه دهد (خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف، ۱۳۹۷).

۴۴-۷. ملاحظات نتیجه‌گیری و ارائه نظریه جدید

آگاهی از قوانین استدلال و تبحر در به‌کارگیری الگوهای مناسب، نظریه‌پرداز را در دفاع از نظریه و تأیید آن یاری می‌دهد. اگر نظریه‌پرداز از تفکر نقادانه برخوردار باشد، قطعاً می‌تواند اعتراض‌های احتمالی مخالفان خود را پیش‌بینی کند و از قبل، خود را برای پاسخگویی به آن‌ها آماده کند.

آخرین مرحله از مراحل نظریه‌پردازی را مرحله اعلان و ارائه نظریه تشکیل می‌دهد. نظریه باید به‌نحوی بیان شود که بتواند ایده ایجادشده را به‌خوبی به مخاطبانش منتقل و آن‌ها را برای پذیرش و استفاده از آن متقاعد کند. بنابراین نظریه باید با «کمترین، ساده‌ترین و جذاب‌ترین» واژه‌ها بیان شود. نظریه‌پرداز در پایان با نتیجه‌گیری از مراحل قبلی، نشان می‌دهد که چگونه نظر او به حل مسئله مطرح‌شده کمک می‌کند. برخی نظریه‌پردازان در گزارش بیان نظریه خود از «یک داستان جالب، حکایت، زندگی واقعی از پدیده موردبررسی یا لطیفه‌ای زیرکانه بهره می‌گیرند. این نوع نوشته علمی هر چقدر از ظرفیت تبلیغی مناسب‌تری برخوردار باشد، احتمال جذب مشتریان بیشتری خواهد داشت. نظریه‌ها را می‌توان به شکل‌های مختلفی چون «شفاهی، انتزاعی، تصویری، جدولی، فهرستی و آماری» ارائه کرد. استفاده از چندین شکل برای ارائه یک نظریه به جلب‌توجه و امکان ارزیابی بهتر آن کمک می‌کند.

وقتی نظریه در عمل اجرا یا در محافل علمی پذیرفته شد و به‌صورت نوعی نظریه باور شده در میان اندیشمندان درآمد، در گذر زمان ممکن است دچار نوعی نابهنجاری شود. به‌عبارت‌دیگر ممکن است در پدیده توضیح رفتار خاصی مبتنی بر نظریه موجود، تغییراتی ایجاد شود که نظریه فعلی قادر به تبیین آن نباشد. در این حالت نظریه دچار نوعی کاستی در تبیین و توصیف می‌شود. برای نمونه نظریه «مزیت نسبی پورتر» در سطح بین‌الملل با تغییر رفتار تجارت بین-الملل برخی کشورها، قدرت تبیینی خود را تا حد زیادی از دست داد.

۴۴-۸. ویژگی‌های نظریه‌پرداز

هر پژوهشگر مسلط در یک حوزه خاص به‌شرط داشتن برخی ویژگی‌ها به شرح جدول ۴۴-۱۰ و فراهم بودن بستر محیطی مانند تشویق و پذیرش نظریه‌پردازی می‌تواند نظریه‌پردازی کند.

جدول ۴۴-۱۰. برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های لازم برای نظریه‌پرداز

ردیف	ویژگی‌ها	توضیح
۱	نظم فکری	شناخت انواع روش‌های علمی و پژوهشی برای حل مسائل به‌ویژه روش‌های الگوساز و نظریه‌ساز
۲	خلاقیت	قابلیت فکر کردن و پیدا کردن راه‌های جدید در پاسخ به سؤالات کلیدی
۳	یادگیری دائم	شناخت دائمی از سیر تحول و تغییر انواع نظریه‌ها در حوزه‌های مربوطه
۴	تفکر عمیق	از جمله ابزارهای تفکر عمیق می‌توان به تفکر سیستمی، همدلی با موضوع، تفکر موقعیتی، بازی فکری، مدلسازی، ترکیب، مشاهده، تصویرسازی، شناخت و شکل‌دهی الگوها
۵	دانش کافی	حاصل از دو بعد «علم یا دانش نظری» و «تجربه یا دانش عملی» در زمینه موردبررسی
۶	اعتمادبه‌نفس	برای بررسی، نقد و ارائه نظریه و آمادگی به نقد کشیده شدن آن
۷	روحیه جستجو	اشتیاق به دانستن درباره موضوعات با اطلاعات و دانش محدود
۸	تصویرسازی	توانایی خلق پدیده‌ها و ارتباط بین آن‌ها و تحلیل آن‌ها در ذهن، پیش از رخداد آن‌ها
۹	ارائه جذاب	توانایی ارائه نظریه به بهترین شکل ممکن
۱۰	صداقت	پرهیز از هرگونه سوگیری و تعصب در فرایندهای نظریه‌پردازی

ویژگی «خبرگی» نقش مهمی در نظریه‌پردازی دارد. این خبرگی را می‌توان در قالب دو بعد اساسی «داشتن دانش نسبت به پدیده موردبررسی» و «داشتن دانش نسبت به روش‌های نظریه‌پردازی» معنا نمود. وقتی نظریه‌پرداز با خبرگی عملی و نظری، موضوع مناسب را تشخیص داد، می‌تواند برای معنابخشی یا حل آن وارد خزانه اندیشه و تخیل نظام‌مند شود.

۴۴-۹. ملاحظات ارزیابی کیفیت نظریه‌ها

اغلب نظریه‌ها به زمانی برای پذیرش عمومی نیاز دارند که این زمان وابسته به آزمایش دیگر دانشمندان و بالارفتن تأیید عمومی و در ادامه پذیرش عمومی آن خواهد بود. برای نظریه مفهوم یقین معنا ندارد. یک شیمیدان بنام «آرهنیوس»[1]، به

1. Svante August Arrhenius

دلیل «نظریه تجزیه‌الکترونیکی» جایزه نوبل گرفت و چندی بعد شیمیدان دیگری بنام «دبی»[1] برای نشان دادن نارسائی-های نظریه آرهنیوس، جایزه نوبل دریافت کرد! (خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف، ۱۳۹۷). نظریه‌پردازی روندی پیش‌رونده و بی‌پایان است. گاهی نظریه در روند تکاملی خود به سطحی از سودمندی و ظرفیت کاربردی در حل مسائل می‌رسد که به‌عنوان یک نظریه بالغ با پذیرش عمومی بیشتری مواجه می‌شود. مروری بر سیر تاریخی نظریه‌ها نشان می-دهد که برخی نظریه‌پردازان نظریه‌های پژوهشگران دیگر را با ارائه دلایلی رد کرده‌اند و نظریه‌پردازان دیگری نیز با آن‌ها همین کار را کرده‌اند. این تکرار تاریخی حکایت از آن دارد که هر نظریه جدید نسبت به یک پدیده، نگاهی متفاوت به آن را نشان می‌دهد. بنابراین نمی‌توان یک نظریه را به‌راحتی رد یا تأیید کرد اما می‌توان نظریه‌های خوب را با توجه به هر شرایط انتخاب نمود. برای ارزیابی کیفیت نظریه‌ها الگوهای مختلفی به شرح جدول ۴۴-۱۱ معرفی شده است.

جدول ۴۴-۱۱. انواع روش‌ها برای ارزیابی یک نظریه

مبنای ارزیابی	ردیف	شاخص‌ها	توضیح
ماهیت	۱	فلسفی	ارتباط خوب با واقعیت درکلی‌ترین سطح و قابلیت بیان واقعیت
	۲	روش‌شناختی	بررسی نظریه ازنظر روش‌شناسی مانند بررسی با رویکرد استقراگرایی یا ابطال‌گرایی
	۳	کاربردگرایی	قابلیت کاربرد و پاسخگویی به نیاز کاربران به‌ویژه در علوم کاربردی
رویکرد	۱	توصیفی	توانایی در طبقه‌بندی داده‌های قابل‌مشاهده
	۲	تبیینی	توصیف و پیش‌بینی مشاهداتی که هنوز صورت نگرفته به‌شکل قابل آزمون
	۳	پیشگویانه	برخورداری از ظرفیت توانایی پیش‌بینی وقایع
ویژگی	۱	انتزاعی بودن	محدود نبودن به زمان و مکان و بین‌الاذهانی بودن
	۲	نمایش رابطه	معرفی روابط مغیرها یا مفاهیم از ابعاد مستقل یا وابسته، ملاک و پیش‌بین و دیگر موارد
	۳	قابلیت تجسم	ظرفیت ایجاد تجسم آن در ذهن
	۴	تأیید نظری	همخوانی نظریه‌های کلان با نظریه‌های جزئی
	۵	انسجام	برخورداری از هماهنگی و یکپارچگی و نداشتن تناقض
	۶	حقیقت‌مدار	مبتنی بر حقایق پایدار
	۷	حل مسئله	قدرت پاسخ روشن به پرسش‌ها
	۸	توان تحلیلی	قدرت استفاده تحلیلی در مسائل گوناگون
	۹	فراگیری	گستره درک پدیده‌ها همراه با جامعیت و بررسی همه جانبه ابعاد مسئله
	۱۰	ایجاز	بر اساس خصوصیات «سادگی، رسایی، دقت» همراه با قدرت توضیح
	۱۱	آزمون‌پذیری	قابلیت بیان با متغیرهای قابل‌اندازه‌گیری
	۱۲	قدرت تبیین	پوشش پدیده‌های بیشتر برای تبیین
	۱۳	قدرت پیش‌بینی	دقت در پیش‌بینی رویدادها و رفتارها
	۱۴	تراکم دانش	پوشش‌دهنده انواع نظریه‌ها و فرضیه‌های قبلی در همان حوزه
	۱۵	ارزش اکتشافی	کمک به خلق ایده‌هایی برای پژوهش، ساخت فرضیه و خلق ایده‌های نظری دیگر

1. Peter Joseph Deby

	۱۶	کاربردی بودن	یا میزان مطلوبیت و مفید بودن نظریه برای استفاده در عمل
	۱۷	قابلیت استنتاج	استفاده از نظریه برای استنتاج روابط مشاهده‌پذیر و قابل آزمون در مراحل بعد
	۱۸	ابطال‌پذیری	برخورداری از صراحت، شفافیت و دقت برای امکان رد شدن آن (مبهم نبودن)
الگو	۱	ساخت منطقی	بررسی منطق حاکم بر روابط بین اجزای نظریه یا همان گفتارها و واژه‌ها
	۲	مقایسه	مقایسه یا یک نظریه رقیب و تعیین نقاط قوت و ضعف هر یک از آن‌ها
	۳	آزمایش تجربی	در محیط‌ها و شرایط عملی و ارزیابی انطباق آن با واقعیت
نقد	۱	صوری	قابلیت فهم، برانگیزانندگی، اختصار، خلاقیت، تازگی، شفافیت، سادگی، پذیرش عمومی
	۲	ساختاری	مبتنی بر حقایق پایدار، آزمون‌پذیری، روشمندی، انسجام درونی، مبتنی بر استدلال منطقی
	۳	محتوایی	تبیین، توصیف، تعمیم‌پذیری، جامعیت، دقت، اکتشاف، سودمندی، پیش‌بینی و ماندگاری
سطح معیار	۱	ضروری	سازگاری منطقی، توافق با حقایق و قابل آزمون بودن
	۲	غیرضروری	قابل‌انتقال، دارای ایجاز، گستره وسیع، سازگار با سایر نظریه‌ها و پژوهش محور بودن

به‌ندرت نظریه‌ای از همه شاخص‌های مورداشاره برخوردار خواهد بود اما به کمک این شاخص‌ها می‌توان کیفیت یک نظریه را مورد ارزیابی قرار داد. البته ارزش همه این شاخص‌ها یکسان نیست و اغلب کارشناسان برای «قدرت تعمیم‌پذیری، دقت و کاربردی بودن آن» ارزش بیشتری نسبت به سایر شاخص‌ها قائل هستند. برخی کارشناسان با معیار «اعتبار نظریه» چندین شاخص کلیدی در ارزیابی نظریه را مورد توجه و تأکید قرار می‌دهند. در این رویکرد اعتبار به‌عنوان ارزش حقیقی یک نظریه دربردارنده سه مفهوم «ارزش، سازگاری و قابلیت تعمیم» است. ارزش به اهمیت نظریه بر اساس «سودمندی و کاربردی بودن»، سازگاری یا تطابق بر «میزان مشاهده‌پذیرکردن مفاهیم و روابط مشخص‌شده آن-ها» و قابلیت تعمیم به «میزان کاربرد در شرایط مختلف» اشاره دارد. ابطال‌گرایان نیز بر دو ویژگی «آزمون‌پذیری و ابطال‌پذیری» یک نظریه تأکید دارند. آخرین سطح طبقه‌بندی از روش‌های ارزیابی نظریه‌ها نیز بر همین نکته تأکید دارد.

دانایی‌فرد (۱۳۸۹) با انتخاب هفت عامل به شرح جدول ۴۴-۱۲ به معرفی ملاک‌های ارزیابی یک نظریه پرداخت. به کمک این سؤالات می‌توان به شکل پاسخ‌های باز یا بسته به هر سؤال نسبت به ارزیابی نظریه پرداخت.

جدول ۴۴-۱۲. ملاک‌های ارزیابی یک نظریه از دیدگاه دانایی‌فرد (۱۳۸۹)

ردیف	سؤال ارزیابی‌کننده
۱	آیا نکته جدیدی ارائه داده است؟ (با تأکید بر میزان ارزش‌افزوده به علم موجود)
۲	آیا در نحوه عمل رشته موردنظر تغییری ایجاد کرده است؟
۳	آیا از منطق زیربنایی محکمی برخوردار است؟ (با تأکید بر قرائن و شواهد تجربی تأییدکننده و میزان اقناع‌کنندگی آن)
۴	آیا به‌نحوی مناسب و بهنگام انجام شده است؟ (با تأکید بر کامل‌بودن، جامعیت و امثال آن)
۵	آیا به نحوی دقیق به رشته تحریر در آمده است؟
۶	آیا در زمان مناسبی ارائه‌شده است؟
۷	توجه چه کسانی را جلب می‌کند؟

خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف (۱۳۹۷) با استخراج معیارهای مشترک در ارزیابی یک نظریه ملاک‌هایی به شرح جدول ۴۴-۱۳ را معرفی کردند.

جدول ۴۴-۱۳. ملاک‌های ارزیابی یک نظریه از دیدگاه خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف (۱۳۹۷)

ردیف	محورها	سؤالات
۱	پذیرش	تا چه حد مورد توجه اندیشمندان قرار گرفته است؟
۲	تازگی	تا چه جدید و دارای حرف تازه است؟
۳	سادگی	تا چه حد ساده و قابل‌فهم است؟
۴	منطقی	تا چه حد از پایه قوی منطقی برخوردار است؟
۵	گستره	حوزه و دامنه نظریه چقدر است؟
۶	جامعیت	تا چه حد از جامعیت کافی برخوردار است؟
۷	سودمندی	تا چه حد مفید است؟
۸	دقت	تا چه حد دقیق است؟

فصل چهل‌وپنجم

روش مطالعات انتقادی

هدف کلی: آشنایی با پژوهش به روش مطالعات انتقادی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم مطالعات انتقادی**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در مطالعات انتقادی**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری اطلاعات در مطالعات انتقادی**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در مطالعات انتقادی**

مقدمه

یکی از نشانه‌های توسعه علمی توجه به ابعاد سه‌گانه تفکر یعنی «منطقی، نقاد و خلاق» بودن اشخاص علمی است. نقادی در حوزه علوم ابعاد گسترده‌ای دارد که در این فصل به برخی از مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود.

۴۵-۱. مفهوم مطالعات انتقادی

برخی نقد را در سطح یک فن و برخی آن را تا سطح یک روش پژوهشی مورد توجه قرار می‌دهند. در برخی منابع از مطالعات انتقادی با عنوان روش پژوهش «کاوشگری فلسفی انتقادی» یاد می‌شود. «کاوشگری فلسفی انتقادی» یعنی حاکمیت تأمل فلسفی بر عمل و جستجوی مبنای منطقی، شیوه‌های استدلال، ارزش‌های راهنما، یا هنجارهای حاکم بر اندیشه‌ها و اعمال آموزشی است (پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، بی‌تا). با توجه به اینکه مقوله نقد و نقادی به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه علمی و اجتماعی است؛ به استناد تلاش پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی در معرفی این روش و پذیرش مقالات علمی در نشریه‌ای تخصصی با عنوان «پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی» به معرفی آن به‌عنوان یک روش مطالعاتی پرداخته می‌شود. با توجه به نقش نهاد مورداشاره در نقادی آموزشی، محتوای این بخش، بیشتر پیرامون «نقد و بررسی متون و کتاب علوم انسانی دانشگاه‌ها» خواهد بود. درباره ساختار و فرایند نقادی آموزشی دیدگاه‌های مختلفی از ابعادی به شرح جدول ۴۵-۱ وجود دارد.

جدول ۴۵-۱. انواع دیدگاه‌ها درباره محورهای نقد متون آموزشی

ردیف	انواع	نقادی و ارزشیابی بر اساس
۱	روش‌شناختی	تناسب روش‌های فنی به‌کاررفته در اثر و همچنین شیوه‌های استدلال، معرفت‌شناسی و انسجام مطالب
۲	ساختاری	ساختار اثر شامل مقدمه، متن، نتیجه‌گیری، تقسیم‌بندی اجزای متن، شیوه سند دهی و ارجاع
۳	محتوایی	محتوای اثر از منظر علمی، اخلاقی، دینی، تاریخی و غیره
۴	استنتاجی	هنجارها و معیارهای حاکم بر اثر یا نهاد
۵	توسعه‌ای	فراتر رفتن از هنجارها و معیارهای حاکم بر اثر یا نهاد و ارائه پیشنهاد بدیل‌های قابل‌تصور برای آن‌ها
۶	غیرفعال یا آزمایشگاهی	اثر و پدیده‌های مختلف آن مانند «طرح کلی، مقاصد، انواع مواد آموزشی و غیره» به صورتی جدا از جریان عمل و کاربرد آن در موقعیت آموزشی
۷	زنده یا طبیعی	اثر براساس کاربردها و تجربیات آن در زندگی واقعی یادگیرندگان در درون کلاس درس و جامعه
۸	توصیف ساختاری	به تصویر کشیدن کیفیت‌های موجود در اثر شامل «ویژگی‌های ظاهری و محتوایی، حقایق اساسی و مهم، رویکردهای آموزشی کمک‌کننده به خواننده برای درک جنبه‌ها و کیفیت‌های مختلف اثر بدون مشاهده آن
۹	تفسیر	نسبت دادن معانی به موقعیت (معانی حاصل از درون یا بیرون و نیازمند در نظر گرفتن معیارهایی برای نسبت دادن و تفسیر)
۱۰	ارزشیابی	اظهارنظر درباره شایستگی و ارزش کل اثر یا اجزاء آن

تعمق در ساختار و فرایندهای نقادی آموزشی نشان می‌دهد که می‌توان ترکیبی از ساختار و فرایند را برای نقادی آموزشی انتخاب کرد. ساختار و فرایند نقادی آموزشی متنوع بوده و می‌توان از هر یک از آن‌ها به‌تنهایی یا به‌صورت

تلفیقی استفاده کرد. چنین امری به خبرگی نقاد بستگی دارد و در نقادی متون و کتب دانشگاهی، نقاد برای بروز خلاقیت خود، آزادی عمل داشته و این آزادی عمل به‌عنوان زمینه‌ساز نقد کیفی فرض می‌شود.

۴۵-۲. فرایند اجرای نقد متون آموزشی

الگوهای اجرای نقد آموزشی به شکل‌های مختلفی مطرح می‌شود که یکی از رایج‌ترین و کاربردی‌ترین آن‌ها رویکرد ویلیز (۱۳۸۷) و شامل سه‌گام «توصیف، تفسیر و ارزیابی» است. مراحل این فرایند را می‌توان در جدول ۴۵-۲ مرور کرد.

جدول ۴۵-۲. فرایند اجرای نقد متون آموزشی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	توصیف اثر	شامل ویژگی‌های ظاهری و محتوایی
۲	تحلیل و تفسیر اثر	ابتدا ساختار و معیارهای نقادی معرفی و تبیین شده و سپس با آن‌ها تحلیل و تفسیر می‌شوند
۳	ارزشیابی و قضاوت درباره اثر	تعیین میزان شایستگی و ارزش کلی یا اجزای اثر همراه با ارائه دلیل و پیشنهادهای اصلاحی

۴۵-۲-۱. مرحله توصیف اثر

توصیف یعنی به تصویر کشیدن کیفیت‌های موجود در برنامه درسی، حقایق اساسی و مهم آن و همچنین زمینه وسیع‌تر پوشش‌دهنده آموزش است. در این بخش کیفیت ویژگی‌های ظاهری و محتوایی به شرح جدول ۴۵-۳ مورد توجه و تأکید قرار می‌گیرد.

جدول ۴۵-۳. انواع کیفیت‌های مورد توصیف

ردیف	انواع	توضیح
۱	ظاهری	توصیف شناسه اثر، طرح جلد، صفحه‌آرایی، حروف‌نگاری، روان و رسا بودن نگارش، رعایت قواعد ویرایش و نگارش، بهره‌گیری از ابزارهای علمی ازجمله طرح بحث مقدماتی، تمرین و آزمون، نمودار، جدول، آمار، مقایسه، تصویر، نقشه، جمع‌بندی نهایی و غیره
۲	محتوایی	توصیف سرفصل‌ها، بنیان‌های نظری، ایده‌ها و مفروضات مستتر در آن، و دیگر موارد مشابه

۴۵-۲-۲. مرحله تحلیل و تفسیر اثر

تفسیر به معنای نسبت دادن معانی به موقعیت است. این معانی بر اساس یک بافت تاریخی، نظریه‌های مختلف علمی و غیره تدوین شوند. در این مرحله سه اقدام اساسی به شرح جدول ۴۵-۴ انجام می‌شود.

جدول ۴۵-۴. اقدامات مرحله تحلیل و تفسیر اثر

ردیف	اقدام	توضیح
۱	تبیین ساختار نقد	بیان روش‌شناسی نقد و رویکردهای سنتی، اثبات‌گرایانه، استعلایی، پست‌مدرن یا دیگر موارد
۲	تبیین معیارها	بیان معیارهای مورداستفاده برای نمونه در نقادی آموزشی می‌توان به «نظم منطقی و انسجام کلی و درون فصلی»، «اعتبار علمی و روزآمدی مطالب و منابع»، «استناددهی و ارجاعات»، «علمی بودن و امانت‌داری»، «بررسی، تحلیل و نقادی علمی مسئله»، «کمیت، کیفیت و بی‌طرفی علمی»، «نوآورانه بودن»، «سازواری با مبانی و پیش‌فرض‌های علمی و پژوهشی»، «ارزش‌های اسلامی و اصول دینی و فرهنگی»، «جامعیت»، «تناسب با اهداف درسی و آخرین سرفصل‌های مصوب»، «معادل‌سازی و کاربرد اصطلاحات تخصصی»، «پاسخگویی به نیازهای علمی و کاربردی کشور»، «تناسب اثر با توانایی‌ها، استعدادها، نیازها، رغبت‌ها و علایق یادگیرندگان» و دیگر موارد مدنظر نقاد اشاره داشت.
	تحلیل و تفسیر با معیارها	تحلیل و تفسیر اثر موردنظر بر اساس معیارهای تعیین و معرفی شده در مرحله قبل همراه با معرفی مزایا و معایب اثر به‌صورت مستند

۴۵-۲-۳. مرحله ارزشیابی و قضاوت درباره اثر

در این مرحله نقاد به تعیین میزان شایستگی و ارزش کلی اثر یا اجزای آن و همچنین دلایل این شایستگی یا عدم شایستگی پرداخته و درنهایت توصیه و پیشنهادهای اصلاحی خود را برای بهتر شدن اثر ارائه می‌کند.

۴۵-۳. ملاحظات نمونه‌گیری، جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل یافته‌ها

ازآنجایی‌که روش نقد اغلب با رویکرد کیفی صورت می‌گیرد، بیشتر از روش‌های نمونه‌گیری غیرتصادفی و بیشتر نمونه موردی بر اساس ملاحظات انتخاب یک کتاب یا متن دانشگاهی انجام می‌شود. جمع‌آوری اطلاعات اغلب از طریق سیاهه یادداشت‌برداری انجام می‌شود. تحلیل یافته‌ها در دو گام توصیف و تفسیر اثر ارائه می‌شود.

۴۵-۴. ساختار نگارش مقاله انتقادی درباره متون و کتب دانشگاهی

از آنجائی که برونداد و محصول نقادی متون و کتب درسی، «مقاله علمی» و قابل نشر در نشریات علمی است باید ساختارهای مقاله‌های علمی را رعایت کند. «پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی وزارت عتف» در این راستا در راهنمایی به معرفی چگونگی ساختار یک مقاله انتقادی به شرح جدول ۴۵-۵ پرداخته است.

جدول ۴۵-۵. ساختار نگارش مقاله انتقادی

ردیف	محورها	توضیح
۱	عنوان	به‌صورت «نقدی بر کتاب ...»
۲	چکیده و واژگان کلیدی	همانند مقالات علمی، چکیده مقاله در این بخش آورده می‌شود.
۳	مقدمه و تبیین مسئله	همانند مقالات علمی، مسئله نقادی اثر مدنظر آورده می‌شود.
۴	روش‌شناسی	همانند مقالات علمی، در این بخش روش پژوهش، جامعه و نمونه، ابزار و روش تحلیل اطلاعات معرفی می‌شود. در این نوع مقاله از روش «کاوشگری فلسفی انتقادی» بوده و شامل سه‌گام «توصیف، تفسیر و ارزشیابی» است که در بخش تفسیر، ساختار و معیارهای نقادی آموزشی مدنظر نقاد ذکر می‌شود.
۵	تحلیل یافته‌ها	دو گام توصیف و تفسیر را در بر می‌گیرد. الف) ابتدا توصیف اثر ازنظر ویژگی‌های ظاهری (شناسه اثر، طرح جلد، صفحه‌آرایی، حروف‌نگاری، روان و رسا بودن نگارش، رعایت قواعد ویرایش و نگارش، بهره‌گیری از ابزارهای علمی)، ب) ویژگی‌های محتوایی (سرفصل‌ها، بنیان‌های نظری، ایده-ها و مفروضات مستتر در آن و امثال آن)، ج) تفسیر اثر بر اساس ساختار و معیارهای منتخب
۶	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری	اگرچه در مقالات علمی، یافته‌های مقاله جمع‌بندی و نتیجه‌گیری نهایی مقاله در این بخش آورده می‌شود؛ اما در نقادی آموزشی، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری با گام «قضاوت یا ارزشیابی» همپوشانی زیادی دارد و به‌نوعی تکرار مطالب آن خواهد بود. بنابراین در این بخش مزایا و معایب اثر در هر یک از معیارهای انتخابی نقاد جمع‌بندی و بر اساس آن‌ها، داور یا نقاد به قضاوت و ارزشیابی اثر و ارائه توصیه‌های خود بپردازد.
۷	منابع	ارائه منابع استفاده‌شده در مقاله

در کادر شکل ۴۵-۱ نمونه‌ای از نگارش یک مقاله انتقادی بر اساس الگوی نگارش نشریه پژوهش‌نامه انتقادی متعلق به «پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی وزارت عتف» ارائه‌شده است. برای گرفتن الگوهای بیشتر و متنوع‌تر می‌توان به مقاله‌های منتشرشده بر روی وبگاه این نشریه به نشانی http://criticalstudy.ihcs.ac.ir/ مراجعه کرد.

نقدی بر ترجمه کتاب «مبانی بازاریابی ورزشی» از انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

حمید قاسمی (دانشیار گروه مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور تهران)

چکیده

هدف پژوهش حاضر، نقدی بر ترجمه کتاب «مبانی بازاریابی ورزشی» اثر «برندا پیتز و دیوید استاتلر» بود. این کتاب توسط «سید مرتضی عظیم‌زاده، فاطمه حیدری و ابوالقاسم بزم‌آرا» ترجمه و در انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد در سال ۱۳۹۶ چاپ‌شده است. برای نقد اثر از روش کاوشگری فلسفی انتقادی استفاده شد. ابزار نقد اثر مذکور کاربرگ نقد کتب درسی و دانشگاهی شورای بررسی متون و کتب علوم انسانی بود. برای تحلیل اطلاعات نیز از تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. بر اساس یافته‌ها، مزایای کتاب از باب شکلی شامل «طرح جلد، حروف‌نگاری، کیفیت چاپ و صحافی مناسب» بود. این مزایا از باب محتوایی شامل «تناسب محتوای کتاب با اهداف درس موردنظر و پوشش بسیاری از سرفصل‌های مصوب شورای تحول برای درس مورداشاره»، «همخوانی کتاب با سطح علمی دانشجویان»، «استفاده مناسب از ابزارهای علمی مختلف» و «پاسخگویی به نیازهای علمی و کاربردی جامعه» بود. کاستی‌ها یا معایب اثر نیز عبارت‌اند از یکدست‌نبودن نوشتار برخی کلمات یا همسان نبودن ترجمه برخی کلمات و گویا نبودن تصویر روی جلد متناسب با عنوان بود. همچنین

برخی از مفاهیم به‌خوبی تبیین نشده و توضیحات تفصیلی و تشریحی از سوی مترجم ارائه نشده است. درمجموع اثر موردبررسی یکی از بهترین کتاب‌های ترجمه‌شده در حوزه مبانی بازاریابی ورزشی است.

واژگان کلیدی: نقد، کتاب، بازاریابی ورزشی، برندا پیتز، دیوید استاتلر، سید مرتضی عظیم‌زاده

۱. مقدمه

کتاب به‌عنوان نخستین رسانه جمعی، همواره موردتوجه و تأکید فراوان اهالی علم و دانش است. اهمیت این رسانه تا جایی است که در موارد متعددی که کتابی توسط یک فرد صاحب‌نظر تولید و نشر می‌شود، موردنقد و تحلیل سایر کارشناسان قرار می‌گیرد. امروزه نقد کتاب به‌عنوان یک روش پژوهش قابل‌بحث و بررسی است، چراکه نقد روشمند و مبتنی بر اصول علمی است که می‌تواند، واقعیات یک کتاب را از ابعاد مختلف مشخص کند (قاسمی، کشکر و ایزدپرست، ۱۳۹۴: ۱-۱۹؛ ساروخانی، ۱۳۷۲). کتاب‌ها را می‌توان در یک تقسیم‌بندی به دو نوع آموزشی و غیر آموزشی تقسیم کرد. یکی از انواع کتاب‌های آموزشی کتاب‌های درسی و مرتبط با نظام آموزشی هستند (رحمانی، ۱۳۹۲). کتاب درسی دانشگاهی به‌عنوان یکی از رسانه‌های کارآمد و اثربخش آموزشی به‌حساب می‌آید که می‌تواند امر یادگیری مؤثر را برای دانشجویان فراهم کند. نقد و تحلیل کتاب‌های درسی فرصتی برای بررسی محتوا و چگونگی سازمان‌دهی این رسانه آموزشی است. این امر می‌تواند به نقاط قوت و ضعف احتمالی کتاب‌های درسی را برای اصلاح و تغییر احتمالی محتوا، متناسب با اهداف تعیین‌شده و اصول علمی کمک کند (متقی‌زاده، ۱۳۹۷: ۲۱۳). این نوع مطالعات می‌تواند به بهبود کیفیت کتاب‌های ذی‌ربط کمک کند. از مهم‌ترین ویژگی‌های کتب درسی دانشگاهی می‌توان به مواردی چون «حاوی اطلاعات جدید»، «مستند بودن»، «ساده و روان‌گویی»، «تقویت تفکر انتقادی»، «اصل توالی و تسلسل» و «اصل انسجام محتوا» اشاره کرد (رحمانی، ۱۳۹۲: ۴۲). کتاب درسی اثری استاندارد در موضوعی خاص یا راهنمای آموزش در شاخه‌ای خاص از علم یا مجموعه‌ای با برنامه، اهداف، حجم و مخاطبی خاص است (آرمند و ملکی، ۱۳۹۱).

علوم ورزشی یکی از رشته‌های دانشگاهی است که در ایران نسبتاً جوان و رو به رشد است. این رشته دارای گرایش‌های متعددی ازجمله «مدیریت ورزشی، فیزیولوژی ورزشی، رفتار حرکتی، بیومکانیک ورزشی و آسیب‌شناسی و حرکات اصلاحی» است. در ایران گرایش‌های تخصصی از سطح کارشناسی ارشد ایجاد می‌شود اما در کشورهای توسعه‌یافته اغلب از مقطع کارشناسی انواع گرایش‌های تخصصی وجود دارد. یکی از گرایش‌های تخصصی در حوزه علوم ورزشی، مدیریت ورزشی است که در ایران و در مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه‌های ایران در شش گرایش «برنامه‌ریزی راهبردی، بازاریابی ورزشی، مدیریت رسانه‌های ورزشی، مدیریت رویدادهای ورزشی، مدیریت اماکن و تجهیزات ورزشی و مدیریت اوقات فراغت و فعالیت‌های تفریحی» دانشجو می‌پذیرند (قاسمی، کشکر و راسخ، ۱۳۹۷). با توجه به جدید بودن رشته علوم ورزشی و به‌ویژه گرایش‌های تخصصی ایجادشده برای آن، یکی از چالش‌ها نیاز به منابع درسی مناسب و به‌روز برای آن‌ها است. برای نمونه برخی از دروس ایجادشده در گرایش مدیریت ورزشی، متأسفانه هیچ منبعی به زبان فارسی برای پوشش سرفصل‌های تعیین‌شده نداشتند. این مهم و نیاز دانشجویان در گرایش‌های مختلف و ازجمله بازاریابی ورزشی باعث شد تا اساتید و کارشناسان تخصصی در حوزه مربوطه شروع به ترجمه متون تخصصی موردنیاز و متناسب با سرفصل‌های درسی بنمایند. این در حالی است که نتایج برخی پژوهش‌ها حاکی از آن بود که در برخی گرایش‌های علوم ورزشی، تناسب لازم بین حوزه نشر کتب ورزشی با انتظارات مخاطبان آن وجود نداشت (کشکر، قاسمی و صادقی، ۱۳۹۲). ورزش یک محصول و خدمات جهانی است که بسیاری از مردم جهان از بازی، تماشا و مشارکت در آن لذت می‌برند. همواره مخاطبین در سطح جهانی توجه ویژه‌ای را به انواع رویدادهای ورزشی به‌خصوص رویدادهایی بین‌المللی چون المپیک و جام جهانی فوتبال نشان می‌دهند. این بازار گسترده و جهانی، امروزه بازاریابی ورزشی را در ردیف رشته و مشاغل مهمی قرار داده است (Ratten& Ratten, 2011). یکی از درس‌های کلیدی در زمینه بازاریابی ورزشی برای دانشجویان کارشناسی ارشد بازاریابی ورزشی و حتی دیگر گرایش‌ها به‌عنوان درسی پایه، مبانی بازاریابی ورزشی است. نظر به اینکه مهم‌ترین و اصلی‌ترین ماده آموزشی مورداستفاده در دانشگاه‌ها کتاب است (Mukundan, 2014) و محتوای این منبع، ابزار اصلی در

تدریس و جهت‌دهی فعالیت‌های یادگیری است (Sikorava, 2011) و همچنین از این ابزار برای ساماندهی محتوای برنامه درسی استفاده می‌شود (UNESCO,2013) بنابراین کتاب حاضر با توجه به اهمیت موضوع، به‌عنوان نمونه موردبررسی در نظر گرفته شد. دیدگاه‌های مختلفی برای ارزیابی و نقد یک کتاب وجود دارد. برای نمونه برخی کارشناسان مهم‌ترین شاخص‌های کتاب درسی را در پنج بعد «شکل ظاهری، محتوا، ساختار، زبان و روش» موردتوجه قرار می‌دهند (رضی، ۱۳۸۸: ۲۲-۲۹). گروهی دیگر معیارهای نقد را در پنج بعد «نگارشی، ساختاری، ظاهری، محتوایی و روان‌شناختی» در نظر می‌گیرند (جمالی زواره ۱۳۸۷). برخی دیگر از کارشناسان بر هشت ویژگی «همخوانی باسیاست‌های برنامه درسی»، «قابلیت اطمینان و اعتبار متن»، «واژگان، تصاویر و طراحی مناسب»، «انسجام و هماهنگی متن در کل کتاب و در تقسیم‌بندی موضوعی»، «تشویق متن به آموزش خلاقانه و منتقدانه»، «دارا بودن قابلیت سنجش و ارزیابی»، «راهنمای کتاب و سایر مواد کمک‌آموزشی»، «تشویق به یادگیری با استفاده از معرفی منابع بیشتر» تأکیددارند (Mahmood & Saeeid, 2009). برخی کارشناسان برای نقد کتاب درسی محورهایی چون «نگارش مختصر»، «قابل‌فهم بودن»، «روانی در خواندن»، «نظام‌مندی ساختار و وجود نظم منطقی در فصل‌ها و بخش‌ها»، «هماهنگی و انسجام متن با تصویر و نقشه» موردتوجه قرار می‌دهند (Laketa & Drakulić, 2015). کارشناسانی هم معیارهای مطلوب کتاب درسی را به دو بعد شکلی (ظاهری و ساختاری) و محتوایی (نگارشی و محتوایی) تقسیم می‌کنند (قراگوزلو فرهاد، سلیمانی و آرمند، ۱۳۹۶). در اغلب پژوهش‌هایی که به کمک شاخص‌ها و معیارهای متعدد ارزیابی و نقد کتاب صورت گرفته است، نتایج نشان می‌دهد که کتاب درسی ایدئال وجود ندارد و باید پیوسته برای تهیه کتاب‌های درسی بهتر کوشید (Laketa & Drakulić, 2015). از راه‌های تلاش برای بهبود و ارتقای وضعیت کتاب‌های درسی، نقد کتاب موردنظر است. یکی از کتاب‌هایی که در سال‌های اخیر در حوزه علوم ورزشی و گرایش مدیریت ورزشی تألیف شد، کتاب مبانی مدیریت ورزشی است که توسط مترجمان تخصصی حوزه مدیریت ورزش و گرایش تخصصی بازاریابی ورزش ترجمه و با انتشار یک ناشر دانشگاهی روانه بازار شده است. این کتاب درسی همانند دیگر آثار رشته مدیریت ورزشی و گرایش بازاریابی ورزشی می‌تواند مزایا یا معایبی داشته باشد و نیازمند نقد است. علاوه بر آن این کتاب در دانشگاه فردوسی مشهد منتشرشده است و عملاً کاربرد آموزشی دارد. بنابراین اینکه مزایا و معایب این اثر چیست موضوعی است که این مقاله درصدد بررسی آن است.

۲. روش‌شناسی

برای بررسی موضوع از روش «کاوشگری فلسفی انتقادی» استفاده شد. کاوشگری فلسفی انتقادی یعنی حاکمیت تأمل فلسفی انتقادی بر عمل (ویل، نقل‌شده در هاگرسون، ۱۳۸۷)، و جستجوی مبنای منطقی، شیوه‌های استدلال، ارزش‌های راهنما، یا هنجارهای حاکم بر اندیشه‌ها و اعمال آموزشی است. مراحل این روش شامل تشریح مفروضات روش-شناختی و هستی‌شناختی سنت پژوهشی در دست بررسی، مقایسه سنت‌های پژوهشی چندگانه به‌منظور توجه به مسئله تحت رسیدگی و تعیین کارایی شایسته‌ترین پارادایم یا سنت با اعمال معیار پیش‌روندگی است (هاگرسون، ۱۳۸۷). مراحل نقادی آموزشی ازنظر ویلیز (۱۳۸۷) دربرگیرنده مشاهده، توصیف (Description)، تفسیر (Interpretation) و ارزیابی (Assessment) و ازنظر مک‌کاچن (نقل‌شده در بارون، ۱۳۸۷) شامل توصیف، تفسیر و ارزیابی است. توصیف یعنی به تصویر کشیدن کیفیت موجود در برنامه درسی، حقایق اساسی و مهم آن و همچنین زمینه وسیع‌تری است که آموزش در آن قرار دارد (ویلیز، ۱۳۸۷، بارون، ۱۳۸۷). تفسیر به معنی نسبت دادن معانی به موقعیت است. معانی که می‌توانند از درون یا بیرون حاصل شوند. البته این گام از نقادی آموزشی نیازمند در نظر گرفتن معیارهایی برای نقد است. معیارهایی که می‌توانند بر اساس یک بافت تاریخی، نظریه‌های مختلف علمی و غیره تدوین شوند. ارزیابی نیز شامل اظهارنظر درباره شایستگی و ارزش کل موقعیت یا اجزای آن است. در این مقاله مراحل کاوشگری فلسفی انتقادی با مراحل نقادی آموزشی تلفیق و قالب کلی نقادی شامل مراحل سه‌گانه الف) توصیف و تشریح کتاب، ب) تفسیر کتاب و ج) ارزیابی و تعیین کارایی کتاب در قالب جدول ۱ در نظر گرفته شد.

جدول ۱. الگوی مورداستفاده در نقد کتاب

۱-توصیف و تشریح	۲-تفسیر	۳-ارزیابی و تعیین کارایی
- معرفی کتاب	- تحلیل و تفسیر کتاب بر اساس معیار مشخص‌شده	- تعیین نقاط قوت و ضعف کتاب - قضاوت درباره کتاب

موردمطالعه در این مقاله کتاب «مبانی بازاریابی» ورزشی بود که از طریق کاربرگ نقد کتب درسی دانشگاهی شورای بررسی متون و کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها موردبررسی قرار گرفت. چک‌لیستی که بر اساس آن نقد کتاب‌های درسی دانشگاهی در دو بعد شکلی و محتوایی تحلیل می‌شوند. معیارهای بخش شکلی شامل «جامعیت صوری»، «کیفیت چاپی و فنی»، «رعایت قواعد عمومی نگارش و ویرایش» و «روان و رسا بودن» بود. معیارهای بخش محتوایی نیز مواردی چون «نظم منطقی و انسجام مطالب»، «منابع مورداستفاده»، «تحلیل، بررسی، تجزیه‌وتحلیل علمی مسائل موردنظر» «نوآوری و نو بودن»، «مبانی و پیش‌فرض‌ها»، «جامعیت»، «انطباق با آخرین سرفصل‌های مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری»، «نحوه به‌کارگیری ابزارهای علمی و اصطلاحات تخصصی» را شامل می‌شد. درنهایت، اطلاعات به‌صورت تحلیل محتوای کیفی تحلیل شد.

۳. یافته‌ها

متناسب با مراحل کاوشگری فلسفی انتقادی، یافته‌های مربوط به سؤالات به شرح ادامه بود.

۳-۱. معرفی و توصیف اثر و ارزیابی شکلی آن

کتاب مبانی بازاریابی ورزشی اثر «برندا پیتز و دیوید استاتلر»[1] است که چاپ چهارم این کتاب در سال ۲۰۱۲ توسط سید مرتضی عظیم زاده، فاطمه حیدری و ابوالقاسم بزم‌آرا ترجمه، توسط محمد کشتی دار ویراستاری علمی و در سال ۱۳۹۶ توسط انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد منتشرشده است.

خانم دکتر برندا پیتز عضو هیئت‌علمی دانشگاه ایالتی جرجیای آمریکا و از چهره‌های برجسته مدیریت ورزشی و بازاریابی ورزشی است که تولیدات او در حوزه بازاریابی ورزشی ازجمله کتاب موردبررسی از پر استنادترین منابع در این حوزه است. او تاکنون جوایز متعددی را بابت تلاش‌هایش در حوزه مدیریت و بازاریابی ورزشی دریافت کرده است. دکتر دیوید استاتلر نیز با تخصص بازاریابی ورزشی، حمایت مالی و مدیریت رویدادهای ورزشی در دانشگاه کلرادوی شمالی اشتغال دارد.

مترجم اول کتاب نیز سید مرتضی عظیم زاده استادیار مدیریت ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد است. او دارای تولیدات علمی متعددی در حوزه بازاریابی ورزشی است. ناشر کتاب نیز دانشگاه فردوسی مشهد از دانشگاه‌های معتبر در زمینه تربیت‌بدنی و به‌ویژه رشته مدیریت ورزشی است.

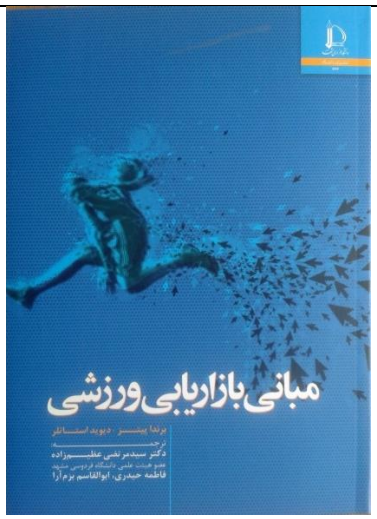
در ساختار کتاب اصول اصلی مبنایی به‌خوبی رعایت شده است. در صفحه شناسنامه به چاپ چهارم و انتشار آن در سال ۲۰۱۲ اشاره‌شده است که با بررسی در منابع اصلی، سال انتشار ۲۰۱۳ یافت شد. در ادامه فهرست مطالب با جزئیات هر فصل ارائه می‌شود که این امر امکان جستجوی موضوعی در ذیل هر عنوان از فصل‌ها را فراهم می‌کند. پس از فهرست مطالب، صفحه سپاسگزاری مؤلفین و بعدازآن شرح سوابق فردی هر یک از مؤلفین ارائه می‌شود. آشنایی با مؤلفین و سوابق ارزشمند آن‌ها در حوزه بازاریابی ورزش به ایجاد اعتبار بیشتر کتاب در این حوزه تخصصی در دیدگاه مخاطب کمک می‌کند. کتاب دارای دو پیشگفتار یکی مربوط به مترجمان و دیگری مؤلفان کتاب است. عنوان پیشگفتار کتاب با عنوان «مقدمه» ارائه‌شده است. بهتر بود که ابتدا و پس از معرفی مؤلفان کتاب، پیشگفتار مؤلفان و بعد پیشگفتار مترجمین ارائه می‌شد. محتوای پیشگفتار به‌خوبی نقش یک معرفی از محتوای کتاب و تفاوت آن با سایر منابع موجود و

[1]. 1. Berenda G. Pitss and David Kent Stotler

مشابه به همراه سازمان کتاب، فلسفه حاکم بر کتاب و مزایای مطالعه آن را معرفی می‌کند. کتاب در ۱۵ فصل و ۵۴۴ صفحه ساماندهی شده است. فصل اول کتاب با عنوان صنعت تجارت ورزش به ارائه خلاصه‌ای از تعریف‌ها و مبانی نظری مدیریت و صنعت ورزش می‌پردازد. فصل دوم کتاب با عنوان بازار جهانی صنعت ورزش اشاره‌ای به کسب‌وکار ورزشی در سطح جهانی دارد. فصل سوم کتاب با عنوان فرایند بازاریابی ورزشی به معرفی مبانی بازاریابی ورزشی و مدلی می‌پردازد که مبنای شکل‌گیری فصول آتی است. فصل چهارم با عنوان تحقیقات بازاریابی ورزشی به اهمیت و تشریح این حوزه اشاره دارد. فصل پنجم با عنوان تقسیم‌بندی، بازاریابی هدف و موقعیت‌یابی عناصر مهم بازاریابی ورزشی را در زمینه بخش‌بندی بازار معرفی می‌کند. فصل ششم با عنوان سیستم‌های اطلاعات بازاریابی ابزار لازم برای مدیریت اطلاعات را ارائه می‌دهد. فصل هفتم با عنوان آمیخته بازاریابی و صنعت ورزش به 4Pبازاریابی و مبانی آن اشاره دارد و در فصل هشتم به P اول یعنی محصول در صنعت ورزش، در فصل نهم به P دوم یعنی قیمت و راهبردهای قیمت‌گذاری برای صنعت تجارت ورزشی، در فصل دهم به P سوم یعنی توزیع و کانال‌های توزیع در صنعت ورزش و در فصل یازدهم به P چهارم یعنی فعالیت‌های ترویجی در صنعت ورزش پرداخته می‌شود. فصل دوازدهم کتاب با عنوان روابط رسانه‌ای در ورزش بر نحوه کاربرد مؤثر انواع رسانه‌های سنتی تأکید دارد. فصل سیزدهم کتاب با عنوان بازاریابی از طریق صحه -گذاری و حمایت مالی به توصیف روش‌هایی برای ایجاد قراردادهای صحه‌گذاری و حمایت‌های مالی در فعالیت‌های بازاریابی می‌پردازد. فصل چهاردهم کتاب با عنوان استفاده از مجوز و لوگوها در صنعت ورزش، مواردی چون صدور مجوز نشان تجاری و آرم مشخص را به‌عنوان روش‌های تشخیص و حفاظت از تولیدات یک شرکت ورزشی بررسی می‌کند. فصل پایانی و پانزدهم کتاب با عنوان رسانه‌های اجتماعی در بازاریابی ورزشی بنا بر ادعای مؤلفان در چاپ جدید سال ۲۰۱۳ (جدیدترین ویراست کتاب) اضافه‌شده است و در آن به راه‌های متعدد استفاده از اینترنت و رسانه‌های نوپدید برای دستیابی به مخاطبان در بازاریابی ورزشی اشاره می‌شود. نکته قابل‌تأمل در ساختار کلی کتاب آن است که علی‌رغم وجود ارجاعات متعدد به منابع مختلف اما فهرست منابع در کتاب دیده نشد. در بخش‌های پایانی کتاب ۷ پیوست ارائه‌شده است. در پیوست «الف» کتاب، اطلاعات تماس سازمان‌های مرتبط با کسب‌وکارهای ورزشی و در پیوست «ب» سازمان‌های تجاری مرتبط با کسب‌وکار ورزشی و در پیوست «ج» نشریات تجاری کسب‌وکار ورزشی ارائه‌شده است. همچنین در پیوست «د»، فهرستی از انجمن‌ها و نشریات علمی در زمینه کسب‌وکار ورزشی و در پیوست «ه» خلاصه‌ای از تحقیقات بازاریابی ورزشی و در پیوست «و» چند نمونه پرسشنامه برای تحقیق و در پیوست «ز» مثالی از تنظیم یک پرسشنامه وجود دارد. قسمت پایانی ساختار کتاب شامل نمایه یا فهرست ارجاع است.

نقد صوری کتاب بر شکل ظاهری و میزان استفاده از اصول زیبایی‌شناختی و صفحه‌آرایی و بهره‌مندی از ظرفیت‌های چشم‌نواز در طول کتاب اشاره دارد. در نخستین گام ویژگی ظاهری جلد کتاب موردتوجه قرار می‌گیرد (شکل ۱).

تصویر محوشده یک بسکتبالیست با همراهی فلش‌های متعددی که او را دنبال می‌کنند در درک کلی محتوای کتاب چالش‌برانگیز است. به این معنا که اگر «بیننده جلد کتاب» با عنوان مبانی بازاریابی ورزشی برخورد نکند، به‌راحتی نمی‌تواند ارتباطی را از طریق تصویر با موضوع بازاریابی ورزشی برقرار کند. تصویر مطلوب روی جلد، بدون کمک از متن می‌تواند گویای محتوای کتاب باشد. بااین‌حال رنگ زمینه آبی جذاب و آرامش‌بخش، یک صفحه چشم‌نواز را ایجاد کرده است. رنگ سفید برجسته شده عنوان یعنی متن «مبانی بازاریابی ورزشی» با حاشیه ظریف قرمزرنگ، خیلی زود نگاه بیننده را از زوایای متعدد صفحه جلد به‌سوی خود جلب می‌کند و این از نقاط قوت طرح روی جلد است. اسامی مؤلفین در یک طراحی مطلوب، در نیمه پایینی و سمت چپ زیر عنوان با رنگ متمایز نارنجی و سایز نوشتاری کوچک‌تر از عنوان به‌خوبی طراحی‌شده است. اسامی مترجمین نیز با استفاده از طراحی کلمه ترجمه و رنگ سفید از اسامی مؤلفین متمایز و در زیر آن‌ها ارائه‌شده است. در میان مترجمین تنها به هویت علمی مترجم اول یعنی دکتر سید مرتضی عظیم زاده تأکید شده است و دو مترجم دیگر تنها بانام و نام خانوادگی معرفی‌شده‌اند. در بالا و سمت راست جلد، لوگوی دانشگاه فردوسی مشهد با هماهنگی رنگ‌آمیزی ارائه‌شده است که در گام نخست بر علمی بودن مرکز نشر و اعتبار دانشگاهی آن صحه می‌گذارد.



شکل ۱. تصویر روی جلد کتاب مبانی بازاریابی ورزشی

در عطف یا ستون فقرات کتاب نیز به‌خوبی عنوان و اسامی مؤلفین و مترجمین همراه با لوگوی دانشگاه فردوسی مشهد ارائه‌شده است و این کمک می‌کند تا در چینش‌های عمودی کتاب‌ها در کنار هم، این کتاب به‌راحتی قابل‌تشخیص و انتخاب باشد. در صفحه پشت جلد با رنگ زمینه سفید، عنوان انگلیسی کتاب، نوبت چاپ، معرفی کوتاه از محتوای کتاب و مؤلفان کتاب و در ادامه اسامی انگلیسی مؤلفین و مترجمین ارائه می‌شود. صفحه پشت جلد نیز به شکلی چشم‌نواز در جذب مخاطب با توضیحی کوتاه از کتاب و مؤلفین اثر دارد. یکی از ویژگی‌های کتاب، ارائه بخش‌های مهم و کلیدی در کادرهای متمایز شده در قالب کادرهای خاکستری است.

نوع فونت نوشتار و سایز آن و همین‌طور فاصله بین خطوط برای حرکت‌های چشم بر روی خطوط مناسب است و چشم را خسته نمی‌کند. یکی از ویژگی‌های برجسته کتاب برخورداری از انواع تصویر، نمودار و جدول‌های جذاب و اغلب قابل‌درک سریع برای مخاطب است. برخی از تصاویر به دلیل استفاده از صفحات کتاب در چاپ و به‌ویژه چاپ تک‌رنگ کتاب از کیفیت مناسب برخوردار نیستند. برای نمونه می‌توان به‌عکس صفحه ۲۳ کتاب اشاره کرد. در مواردی مانند عکس مورداشاره در صفحه ۲۳، هیچ شماره‌ای برای عکس در نظر گرفته نشده است. در این‌گونه موارد بهتر است که عکس‌ها با شماره‌های «نشانگر فصل و شماره عکس در آن فصل» مشخص باشند.

صفحه‌آرایی کتاب نیز به نحو خوبی اجراشده است اما در مواردی به نظر می‌رسد برای بهره بردن از حداکثر فضا و کنترل تعداد صفحات کتاب، «شکل‌ها، نمودارها یا جداول» زودتر از تیتر یا متن مورداشاره در منظر چشم فرد مطالعه کننده قرار می‌گیرند. برای نمونه می‌توان به شکل صفحه ۱۸۹ اشاره کرد که خواننده بامطالعه انتهای مطالب فصل صفحه ۱۸۸ در ابتدای صفحه با شکل ۱-۵ مواجه می‌شود. خواننده باید بدون توجه به شکل، مطالب را بخواند و در تیتر بعدی و پس مطالعه مطالب نسبتاً متفاوت از تیتر قبل، دوباره به شکل ۱-۵ بازگردد و آن را با جزئیات موردتوجه قرار دهد! این‌گونه رفت‌وبرگشت‌ها برای خواننده‌ای که تمایل به مطالعه تداومی و بهره‌ورانه با حداقل بازگشت به قبل دارد؛ نوعی توقف و کند کننده روند مطالعه و در مواردی آزاردهنده می‌شود.

در مواردی مانند صفحه ۱۰۰ و بند دوم برای بیان اعشاری به‌جای استفاده از علامت اعشار در زبان فارسی از علامت کاما بین اعداد استفاده‌شده که این الگو در زبان انگلیسی رایج است. در صفحه ۱۰۵ و بندپایانی به دلیل غلط تایپی، کلمات «آنچه» با «بازاریابی» به هم چسبیده است. در صفحه ۱۱۲، زیرنویس انگلیسی شماره ۸، کلمه Marketingاشتباه نوشته‌شده است. در صفحه ۱۴۱ در انتهای بند آخر نگارش کلمه «بازاریاب»، در صفحه ۲۲۳ و بند دوم آن کلمه «ویژگی»، در صفحه ۳۴۴ در تیتر مربوط به بند آخر کلمه «سیستم»، در صفحه ۳۶۲ در متن زیرنویس «اثر هاله‌ای» غلط تایپ‌شده‌اند.

کتاب از صحافی مناسبی برخوردار است و خواننده با اطمینان بیشتری برای جدا نشدن صفحات از کتاب در اثر تورق‌های مکرر، می‌تواند به مطالعه آن بپردازد.

یکی از چالش‌های کتاب در ساختار جملات، استفاده‌های نامتناسب از علامت سجاوندی سمی کولون (نقطه و کاما یا؛) در بخش‌های مختلف متن است. این علامت بیشتر در فواصل بین دوجمله‌ای به کار می‌رود که علیرغم استقلال دو جمله، اما هر دو به یکدیگر مرتبط هستند و جمله دوم، جمله اول را کامل یا تشریح می‌کند. ظهور این علامت به مکثی کوتاه‌تر از نقطه کامل و بیشتر از کاما در هنگام خواندن تأکید دارد (قاسمی، کشکر و ایزدپرست، ۱۳۹۳: ۲۵). برای نمونه در جدول ۹-۱ صفحه ۲۸ در بند پنجم، برای جداسازی مواردی چون «بودجه‌بندی و آیین‌نامه‌ها» به‌جای کاما از سمی کولون استفاده‌شده است و این مورد به‌کرات در سراسر کتاب به چشم می‌خورد.

همچنین رعایت صحیح فاصله‌ها در ساختار جملات به خواندن روان آن کمک می‌کند. در مواردی مانند شکل ۲-۱ صفحه ۳۴ کتاب در کادر اولیه شکل با عنوان صنعت تجارت ورزشی، کلمه «افراد» بدون فاصله با «و» ارائه‌شده است. این‌گونه موارد در طول متن کتاب به‌دفعات مشاهده می‌شود و می‌تواند به‌مثابه «دست‌اندازهای کند کننده در رانندگی» مانعی در روان‌خوانی کتاب باشد.

یکی از دیگر مواردی که در ویرایش ترجمه به‌خوبی به آن توجه نشده است، استفاده‌های متعدد از دو فعل پشت سر هم در انتهای جملات است. برای نمونه در صفحه ۳۱ کتاب و انتهای بند اول، دو فعل »دلالت دارد و انتخاب کرده‌اند» یا صفحه ۱۷۲ در بند اول دو فعل «می‌دهد و می‌شود» پشت سرهم آمده‌اند. این‌گونه موارد در طول کتاب به‌دفعات به چشم می‌خورد. در ساختار جملات وجود دو فعل پشت سر هم در انتهای جمله، خواننده را با مشکلاتی در خواندن و درک سریع جمله موردنظر مواجه می‌کند.

در صفحه ۴۲ عنوان خلاصه لاتین مطالعات مجله تجارت ورزشی تکرار شده است. بهتر بود به‌جای این کار عنوان کامل نشریه معرفی می‌شد.

از دیگر چالش‌های کتاب نوع نگارش برخی واژگان با شکل‌های متفاوت است. برای نمونه در جدول ۳-۱ صفحه ۲۸ کتاب در ردیف ۹ و خط نخست به نوشتار «بلیط» اشاره می‌شود و در خط بعدازآن این کلمه به‌صورت «بلیت» نوشته‌شده است. این امر تا پایان کتاب در چندین نوبت تکرار دارد. همچنین در صفحه ۳۷ کتاب معادل نام یک فرد در یکجا (داخل جدول) با عنوان «لینبرای» و در جای دیگر تیتر همان صفحه با شکل «لینبری» و در صحه بعد آن و پاراگراف اول «لینبر» نوشته‌شده است. قرائت‌ها و نوشتارهای متفاوت از اسامی لاتین، مانعی برای روانی در خواندن است. نگارش همسان کلمات در سراسر کتاب از ضروریات است.

۳-۲. تحلیل و ارزیابی محتوایی اثر

نظم و انسجام درونی کتاب دربرگیرنده دو بعد نظم و انسجام کلی اثر و نظم و انسجام درون فصلی است. ازنظر نظم و انسجام کلی، در ساختار کلی کتاب اغلب بخش‌های ضروری لحاظ شده است و تنها مورد قابل‌تأمل فهرست منابع مورداستفاده برای تألیف کتاب است که در ساختار کتاب دیده نشده است. در ساختار هر فصل، پس از عنوان فصل، مقدمه فصل مربوطه ارائه می‌شود. برخلاف روال معمول اغلب کتاب‌ها که مقدمه هر فصل به مروری بر محتوای فصل می‌پردازد، در این کتاب، مقدمه به شکلی مفصل بر موضوعات مبانی مرتبط با عنوان فصل تأکید می‌کند. پس از ارائه محتوای هر فصل، در پایان هر فصل، خلاصه‌ای از محتوای موردبحث ارائه می‌شود و در ادامه پرسش‌هایی برای مرور بحث و امکان خود ارزشیابی از مطالعه آن فصل وجود دارد. بخش پایانی هر فصل تمرین‌های پیشنهادی برای کاربردی سازی و بهره‌گیری از مفاهیم تئوریک ارائه‌شده در هر فصل است. ساختار فصول از شرایط مناسبی برای برقراری ارتباط مخاطب با مطالب کتاب برخوردار است. همچنین روند تیتر گذاری‌های درون هر فصل به نحوی است که مخاطب با مرور مطالب هر تیتر به‌خوبی با تیتر بعد و تشخیص رابطه آن با مطالب قبلی و کلیت کتاب ارتباط برقرار می‌کند. انسجام کلی در روان بودن کتاب اثرگذار است. روان بودن کتاب در مطالعه مؤثر و تغییر «شناخت، نگرش یا رفتار» نقش مهمی دارد. با توجه به رویکرد کتاب و تأکید آن بر معرفی «مبانی بازاریابی ورزشی» و نوع محتوای ارائه‌شده در دو فصل اول کتاب، بهتر است خوانندگانی که این کتاب را به‌عنوان نخستین کتاب بازاریابی ورزشی مطالعه می‌کنند، مطالعات خود را از فصل سوم آغاز کنند. این پیشنهاد می‌تواند در پیشگفتار مؤلفین کتاب ارائه شود. دو فصل نخست هم به لحاظ روانی در خواندن و هم به لحاظ موضوعی که برای معرفی صنعت ورزش و بازارهای جهانی ورزش، از جاذبه و شرایط لازم متناسب با نوع نگارش از فصل سوم به بعد برخوردار نیست. به نظر می‌رسد مترجمین با جلو رفتن در فرایند ترجمه و پیدا

کردن اشراف بیشتر بر محتوای کتاب، به کیفیت بهتری از ترجمه دست‌یافته‌اند. هرچند محتوای فصل سوم به بعد کتاب رویکرد بهتری برای شروع مبانی دارد. برای جذب خواننده به کتاب و انس بیشتر او با کتاب موردمطالعه پیشنهادشده است که محتوا با مطالب ساده‌تر و روان‌تر آغاز و به‌مرور پیچیده شود.

درس نزدیک و مرتبط با این کتاب «اصول و مبانی بازاریابی ورزشی» به‌عنوان دو واحد نظری تخصصی در گرایش بازاریابی ورزشی از رشته مدیریت ورزشی در مقطع کارشناسی ارشد است. هدف این درس آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی بازاریابی به‌طور عام و با مبانی بازاریابی ورزشی به‌طور خاص اعلام‌شده است. سرفصل‌های مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای این درس در جدول ۲ ارائه‌شده است.

جدول ۲. سرفصل‌های مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای درس اصول و مبانی بازاریابی ورزشی

ردیف	سرفصل‌ها
۱	اصول و مبانی بازاریابی ورزشی
۲	ترکیب بازاریابی ورزشی
۳	سیستم اطلاعات بازاریابی ورزشی
۴	مدیریت تولید و خدمات
۵	رفتار مصرف‌کنندگان ورزشی
۶	تجارت الکترونیک ورزشی
۷	مدیریت فروش
۸	بازاریابی بین‌المللی و جهانی در ورزش

هرچند عناوین فصل‌های کتاب موردبررسی به‌طور کامل منطبق با سرفصل‌های درس مدیریت بازاریابی ورزشی در مقطع کارشناسی ارشد گرایش‌های مدیریت ورزشی نیست اما تا حد زیادی در محتوای فصول این سرفصل‌ها پوشش داده می‌شوند. همچنین هدف کلی معرفی‌شده برای درس تا حد زیادی با مطالعه کتاب قابل پوشش است.

در صفحه ۳۵، شکل ۳-۱ با عنوان مدل فعالیت اقتصادی Meek مطالب ارائه‌شده از گویایی لازم برخوردار نیست و در متن نیز به‌اندازه کافی برای آن توضیح ارائه نشده است. حتی در مواردی مانند کادر «کالای نرم» یک علامت سؤال بدون هیچ توضیحی قرارگرفته است. همچنین در معرفی مدل نیز پیشنهاد می‌شود مانند سایر بخش‌های متن، اسم یا لغت موردنظر به فارسی نوشته شود و معادل انگلیسی آن زیرنویس شود.

یکی از اقدامات ارزشمند مترجم ارائه توضیحات تفضیلی برای برخی واژگان نامأنوس در زبان فارسی به شکل زیرنویس و با معرفی مترجم به‌عنوان ارائه‌دهنده آن است. این توضیحات به برقراری ارتباط مؤثر با محتوای ارائه‌شده و قسمت‌های نامأنوس بسیار مهم است.

یکی از جداول ارزشمند کتاب، جدول صفحه ۴۹ به شماره ۱۷-۱ است که به معرفی عوامل گروهی و فردی اثرگذار در رشد صنعت تجارت ورزشی می‌پردازد. این جدول در کمترین حجم به این بخش کلیدی اشاره می‌کند و به مخاطب کمک می‌کند تا با ساماندهی این موارد در ذهن خود، بهتر آن‌ها را یادآوری کنند.

یکی از شکل‌ها و نمودارهای ارزشمند کتاب در صفحه ۱۲۰ و بنام شکل ۲-۳ با عنوان مدل مدیریت بازاریابی ورزشی است. بیشتر محتوای کتاب بر مبنای این مدل و توضیح موارد موجود در آن تدوین‌شده است. مترجمین در این مدل یکی از اجزای 4C یعنی Climateرا در مدل با عنوان «شرایط و موقعیت» ترجمه کرده‌اند و درجاهایی دیگر ترجمه «وضعیت»، «محیط» و «شرایط حاکم» دیده می‌شود. بهترین و گویاترین ترجمه «محیط یا شرایط حاکم» است که باید در طول کتاب یکدست و همسان‌سازی شود. همچنین مترجمین یکی از آمیخته‌های بازاریابی یعنی Place را در مدل به‌عنوان «مکان» و در مواردی در کتاب با عنوان «توزیع» ترجمه کرده‌اند. پیشنهاد می‌شود برای یکدست‌سازی ترجمه در سراسر کتاب از ترجمه قابل‌درک و متناسب «توزیع» استفاده شود.

یکی از رویکردهای نوآورانه مفهومی در کتاب، کاربرد مفهوم بسته‌بندی برای رویدادهای ورزشی در صفحات ۳۰۰ و ۳۰۱ کتاب است. در این رویکرد بسته‌بندی یک رویداد ورزشی با تأکید بر عرضه آن همراه با مجموعه منظمی از فعالیت‌ها، مزایا و محصولات دیگر مانند ارائه بلیت، پارکینگ، پاکیزگی، دوستی، همیاری کارکنان و امثال آن است.

در صفحه ۳۹۱ و انتهای بند اول به ترجمه تخصصی «لید» در خبر توجه نشده است؛ هرچند در متون تخصصی بیشتر از همان کلمه «لید» استفاده می‌شود اما معادل فارسی منتخب آن «طلایه» است. همچنین در صفحه ۳۹۹ نیز کلمه Gatekeeper به «دربان» ترجمه‌شده که در متون تخصصی رسانه بیشتر ترجمه «دروازه‌بان» پذیرفته‌شده است.

ارائه پرسشنامه‌هایی در طول کتاب و انتهای کتاب به خواننده کمک می‌کند تا در صورت نیاز به انجام مطالعات بازاریابی بپردازد. این امر از ویژگی‌های بارز کتاب برای استفاده از کتاب در انواع پژوهش‌های بازاریابی است.

موضوع بازاریابی ورزشی علاوه بر اینکه یک گرایش تخصصی در مدیریت ورزشی است، از موضوعات مهمی است که در دنیای امروز باید تمام کسانی که در حوزه مدیریت ورزش تحصیل می‌کنند با آن آشنا شوند و توانایی استفاده از مهارت‌های لازم در این حوزه را داشته باشند. از این بابت، محتوای کتاب به یکی از نیازهای مهم علمی و کاربردی کشور پاسخ می‌دهد.

۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

کتاب درسی به‌عنوان مهم‌ترین ماده آموزشی، بخش زیادی از زمان آموزش را به خود اختصاص می‌دهد و محور اصلی فعالیت‌های یاددهی و یادگیری در فرایند آموزشی است. کیفیت مناسب این رسانه آموزشی می‌تواند نقش مؤثری در یادگیری دانشجویان و تحقق اهداف آموزشی داشته باشد.

یکی از کتاب‌های درسی مرتبط با حوزه علوم ورزشی و رشته مدیریت ورزشی و گرایش بازاریابی ورزشی، اثری به زبان لاتین با عنوان «مبانی بازاریابی ورزشی» است که در سال ۱۳۹۶ ترجمه و توسط انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد منتشر و روانه بازار شد.

درمجموع کتاب «مبانی بازاریابی ورزشی» موردبررسی یکی از بهترین کتاب‌های ترجمه‌شده به زبان در این حوزه است. بر اساس یافته‌ها طرح جلد، حروف‌نگاری، کیفیت چاپ و صحافی اثر، نسبتاً مناسب است. ازنظر ابعاد آموزشی، تناسب محتوای کتاب با اهداف درس موردنظر خوب است و اغلب سرفصل‌ها را پوشش می‌دهد. هرچند دو فصل نخست، برای افرادی که برای نخستین بار درباره بازاریابی ورزشی مطالعه می‌کنند از روانی لازم برخوردار نیستند اما نظر به وجود کتاب‌های ترجمه در حوزه بازاریابی ورزشی این کتاب از ترجمه مناسب و روان برای خواندن برخوردار است. در این اثر از ابزارهای علمی مختلف مانند «شکل، تصویر، جدول، خلاصه و خودارزشیابی» به نحو مناسب استفاده‌شده است. بسیاری از این ابزارهای علمی به یادگیری بهتر محتوای کتاب توسط دانشجویان کمک شایانی می‌کند. همچنین وجود نوآوری‌هایی در ارائه مدل‌های مفهومی و کاربردی قابل‌درک و نمونه‌های کاربردی از اجرای مفاهیم پایه بازاریابی در حوزه ورزش از دیگر نقاط قوت این کتاب است. هرچند در مواردی هم مطالب یا موضوعاتی غیرقابل فهم ارائه‌شده است که به نظر می‌رسد مترجم در برخی موارد با زیرنویس‌های مختص مترجم، به رمزگشایی آن‌ها پرداخته و در مواردی هم از این کار غفلت کرده است.

با در نظر گرفتن اینکه بازاریابی ورزشی یکی از اساسی‌ترین مسائل آموزشی کشور در حوزه علوم ورزشی و رشته مدیریت ورزشی شناخته می‌شود؛ بنابراین اثر موردبررسی به این مسئله توجه دارد و محتوای آن می‌تواند پاسخگوی نیازهای علمی و کاربردی جامعه باشد.

هرچند نمونه‌ها و مثال‌های ارائه‌شده در کتاب بر موارد بازار آمریکا یا بازارهای سطح جهانی تأکید دارد اما بسیاری از آن‌ها به زمینه‌سازی برای ایده‌های کاربردی در بازار ایران کمک می‌کند. هرچند جذابیت و روانی متن از فصل سوم بهتر و کاربردی‌تر می‌شود اما درمجموع یک نظم منطقی و انسجام درونی در سراسر کتاب وجود دارد. پیشنهاد می‌شود که علاقه‌مندان حوزه بازاریابی ورزشی این کتاب را مطالعه کنند و از ظرفیت‌های مناسب آن بهره‌مند شوند.

منابع

۱. آرمند، محمد و ملکی، حسن (۱۳۹۱). مقدمه‌ای بر شیوه طراحی و تألیف کتاب درسی دانشگاهی. تهران: سمت.

۲. بارون، تی. ای (۱۳۸۷). «نقادی و خبرگی آموزشی»، ترجمه علیرضا کیامنش، در کتاب برنامه درسی: نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها، به کوشش محمود مهرمحمدی. تهران: سمت.

۳. جمالی زواره، بتول (۱۳۸۷). بررسی معیارهای تألیف و تدوین کتاب‌های درسی مطلوب رشته‌های دانشکده‌های علوم تربیتی و روان‌شناسی ازنظر صاحب‌نظران برنامه درسی، مؤلفان برتر و دانشجویان سال آخر کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان: دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

۴. رحمانی، مریم (۱۳۹۲). تحلیل وضعیت کتب مربوط به درس مدیریت سازمان‌های ورزشی در دانشگاه‌های ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، مرکز ری.

۵. رضی، احمد (۱۳۸۸). شاخص‌های ارزیابی و نقد کتاب‌های درسی دانشگاهی. سخن سمت، شماره ۲۱، ص ۲۱-۳۰.

۶. ساروخانی، باقر (۱۳۷۲). جامعه‌شناسی ارتباطات. تهران: انتشارات اطلاعات.

۷. قاسمی، حمید؛ کشکر، سارا و ایزدپرست، لیلا (۱۳۹۴). روش‌شناسی نقد و بررسی کتاب. تهران: جامعه‌شناسان.

۸. قاسمی، حمید؛ کشکر، سارا و راسخ، نازنین (۱۳۹۷). مبانی مدیریت ورزش. تهران: علم و حرکت.

۹. قاسمی، حمید؛ کشکر، سارا و ایزدپرست، لیلا (۱۳۹۳). آئین نگارش زبان فارسی: با تأکید بر مهارت نوشتن. تهران: حتمی.

۱۰. قراگوزلو فرهاد، زهرا؛ سلیمانی، ندا و آرمند، محمد (۱۳۹۶). نقد و ارزیابی کتاب‌های درسی پرکاربرد دانشگاهی رشته علوم ارتباطات بر اساس استانداردهای کتاب درسی دانشگاهی. مجموعه مقالات اولین همایش ملی نقد متون و کتب علوم انسانی سال ۱۳۹۶. دریافتی در تاریخ ۹۸/۶/۳ از نشانی: http://ensani.ir/file/download/article/pdf۱

۱۱. کشکر، سارا؛ قاسمی، حمید و صادقی، رضا (۱۳۹۲). تناسب حوزه نشر کتاب‌های ورزشی با انتظارات مخاطبان با تأکید بر عناصر آمیخته بازاریابی ورزشی. نشریه مدیریت ورزشی، شماره ۱۷، تابستان، صص: ۵-۲۷.

۱۲. متقی‌زاده، عیسی (۱۳۹۷). نقد و تحلیل محتوا در تراز کتاب‌های درسی دانشگاهی (مطالعه موردی: کتاب قواعد و متون عربی). پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال هجدهم، شماره چهارم، تیرماه، صص ۲۱۳-۲۳۰.

۱۳. ویلیز، جی (۱۳۸۷) «ارزشیابی کیفی»، ترجمه علیرضا کیامنش، به‌عنوان فصلی از کتاب برنامه درسی: نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها، به کوشش محمود مهرمحمدی، مشهد: به‌نشر.

۱۴. هاگرسون، نلسون ال. (۱۳۸۷). کاوشگری فلسفی: نقد توسّعی. ترجمه محمدجعفر پاک‌سرشت. فصل دوم از کتاب شورت، ادموند سی (۱۳۸۷) با عنوان روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی، ترجمه دکتر محمود مهرمحمدی و همکاران، تهران: سمت و پژوهشگاه مطالعات آموزش‌وپرورش.

15. Laketa, Snežana & Drakulić, Darko (2015). Quality of Lessons in Traditional and Electronic Textbooks. Interdisciplinary Description of Complex Systems, 13(1), 117-127.
16. Mukundan, Jayakaran (2014). Evaluation of Malaysian primary English language textbooks. Advances in Language and Literary Studies, 5(5), 5-9.
17. Ratten, Vanessa and Ratten, Hamish (2011). International sport marketing: practical and future research implications. Journal of Business & Industrial Marketing, Vol. 26 No. 8, pp. 614-620.
18. Sikorova, Zuzana (2011). The role of textbooks in lower secondary schools in the Czech Republic. IARTEM e-Journal, 4(2), 1-22.
19. UNESCO International Bureau of Education (IBE), (2013). Glossary of curriculum terminology, Geneva: Unesco IBE.

شکل ۴۵-۱. نمونه نگارش مقاله انتقادی درباره کتاب درسی

۴۵-۵. مقاله نقد برای انواع آثار ادبی و هنری

برای نوشتن مقاله نقد برای انواع آثاری چون «شعر، داستان، نمایشنامه، موسیقی، فیلم و دیگر موارد مشابه» می‌توان از الگویی به شرح جدول ۴۵-۶ استفاده کرد.

جدول ۴۵-۶. الگوی نگارش مقاله انتقادی برای انواع آثار ادبی و هنری

ردیف	محورها	توضیح
۱	مقدمه	الف) معرفی اجمالی اثر ادبی یا هنری، ب) خلاصه اثر در یک پاراگراف کوتاه، ج) ارائه اطلاعات پیشین در ارتباط با ایده مقاله، د)وقایع زندگینامه‌ای صاحب اثر که مرتبط با تحلیل اثر باشد، ه)نقل قول و بیان آراء از مراجع معتبر، و)بیان دیدگاه ناقد درباره اثر در یک عبارت کوتاه
۲	بدنه	تنظیم بخش‌های تحلیل بر اساس عناصر سازنده متن مانند «تصویر، موضوع، شخصیت‌پردازی، ساختار، نمادگرایی، روایت، زبان و امثال آن»
۳	نتیجه	الف) تمرکز بر نویسنده اثر زیرا در بدنه مقاله به‌طور مفصل درباره عناصر تحلیل توضیح داده شده ب) نشان دادن سهم ناقد در انطباق با ایده مقاله

۴۵-۶. مقاله موضع‌گیری

برای نوشتن مقاله موضع‌گیری یا بیان دیدگاه خود در قبال مسئله‌ای در «فلسفه، مذهب، علوم سیاسی و دیگر موضوعات مشابه» می‌توان از الگویی به شرح جدول ۴۵-۷ استفاده کرد (فتوحی، ۱۳۸۵).

جدول ۴۵-۷. الگوی نگارش مقاله موضع‌گیری در قبال مسئله‌ای خاص در فلسفه، مذهب یا علوم سیاسی

ردیف	محورها	توضیح
۱	مقدمه	الف) خلاصه‌ای از مسئله یا بیان مسئله یا موضوع مورد جدل به شکل کوتاه، ب) تعریف اصطلاحات کلیدی، ج) نقل قول و بیان آراء صاحب‌نظران برای جدلی کردن موضوع، د) اطلاعات پیشین درباره مسائل مربوط به گذشته و حال موضوع، ه) ارائه یک نظر برای طرح عقیده شخصی
۲	بدنه	الف) ارائه استدلال‌ها در دفاع از یک طرف بحث، ب) تحلیل دیدگاه‌های دو طرف موافق و مخالف، ج) ارائه اسناد و نقل‌قول‌ها از منابع مناسب و مرتبط با موضوع
۳	نتیجه	الف) بازگویی ایده شخصی به‌منظور تأکید بر موضع واحدی که به‌طور منطقی در خلال بحث و تحلیل شکل گرفته است.

فصل چهل‌وششم

نظریه سیستم‌های خاکستری

هدف کلی: آشنایی با نظریه سیستم‌های خاکستری

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفاهیم پایه‌ای نظریه سیستم‌های خاکستری**
- **آشنایی با اعداد و عملگرهای خاکستری**

مقدمه

در دنیای واقعی داده‌های جمع‌آوری شده اغلب شامل عدم قطعیت هستند، بنابراین به‌کارگیری روش‌های قطعی در محیط نادقیق به‌منظور تصمیم‌سازی بهینه مناسب نخواهد بود. رویکردهای مختلفی در زمینه مواجهه با عدم قطعیت معرفی شده است. زمانی که نتوان تابع توزیع یا تابع عضویت را به‌دلیل کمبود داده‌ها یا اطلاعات ناقص مشخص یا استخراج کرد، بررسی و مطالعه نظریه توسعه‌یافته‌ای همچون نظریه سیستم‌های خاکستری مورد توجه قرار می‌گیرد. در این فصل به معرفی این روش پرداخته می‌شود.

۴۶-۱. نظریه سیستم خاکستری

در دنیای واقعی سیستم‌هایی هستند که از نمونه‌های کوچک استفاده می‌کنند و دارای اطلاعات کافی نیستند. نظریه سیستم-های خاکستری رویکرد جدیدی در محیط عدم قطعیت است که تمرکز آن بر روی مسئله‌هایی است که از نمونه‌های کوچک و اطلاعات ناقص استفاده می‌کنند. این مسئله‌ها باعث شده است که استفاده از سیستم‌های خاکستری در دنیای امروزی کاربرد زیادی داشته باشند. در میان سیستم‌های غیرقطعی، این روش‌کارایی مناسبی در استخراج و استفاده از داده‌ها دارد و همین مسئله موجب استفاده بیشتر از سیستم‌های خاکستری در دنیای امروزی شده است.

در جهان واقعی سیستم‌های غیرقطعی زیادی با اطلاعات تاحدی شناخته و ناشناخته وجود دارد که منابع تحقیقاتی گسترده‌ای برای توسعه نظریه سیستم‌ها محسوب می‌شود. نظریه سیستم‌های خاکستری یکی از روش‌های پیشرو در تحلیل ریاضی سیستم‌هایی با اطلاعات غیرقطعی است. هریک از سیستم‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، کشاورزی، صنعتی یا زیستی را براساس زمینه‌های پژوهشی آن‌ها نام‌گذاری می‌کنند. با توجه به میزان قطعیت موجود در مطالعه سیستم‌ها می‌توان از رنگ‌ها برای نام‌گذاری و نمایش سیستم استفاده نمود. سیستم خاکستری را بر اساس رنگ عناصر وابسته به آن نام‌گذاری کرده‌اند. در نظریه کنترل اصولاً تیرگی رنگ‌ها اشاره به میزان شفافیت اطلاعات دارد. بر این اساس می‌توان شفافیت اطلاعات را در سه دسته به شرح جدول ۴۶-۱ دسته‌بندی کرد.

جدول ۴۶-۱. انواع شفافیت اطلاعات بر اساس رنگ‌ها

ردیف	انواع	توضیح
۱	سیستم سیاه	داده‌های مربوطه، روابط درونی میان آن‌ها و ساختار آن کاملاً ناشناخته است.
۲	سیستم سفید	شناخت افراد نسبت به آن و نیز اطلاعات در مورد آن کامل است.
۳	سیستم خاکستری	نه کاملاً ناشناخته و نه کاملاً شناخته‌شده هستند(اطلاعات در مورد آن‌ها ناقص است).

جدول ۴۶-۲ به مقایسه جنبه‌های مختلف این سه نوع سیستم اشاره دارد.

جدول ۴۶-۲. مقایسه سیستم‌های سفید، خاکستری و سیاه

ردیف	محورها	سیستم سفید	سیستم خاکستری	سیستم سیاه
۱	**میزان اطلاعات**	کاملاً مشخص شده	شناخت ناقص	کاملاً ناشناخته
۲	**ظاهر**	روشن	خاکستری	تیره
۳	**ویژگی**	نظم	پیچیدگی	آشفتگی
۴	**فرآیند**	قدیمی	جایگزینی قدیمی با جدید	جدید
۵	**نتیجه**	جواب منحصربه‌فرد/مشخص	جواب چندگانه	بدون جواب
۶	**روش‌شناسی**	مثبت	انتقال	منفی
۷	**گرایش**	تسلسل	تساهل	افراط

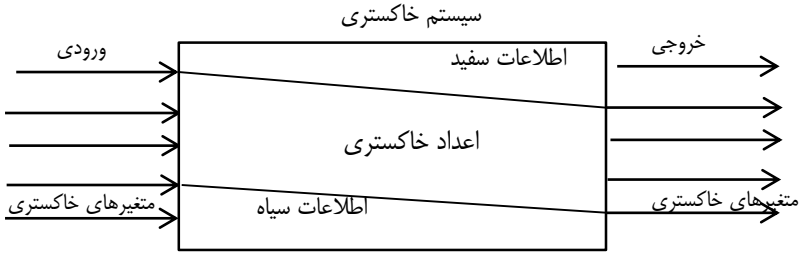
هدف نظریه سیستم‌های خاکستری و کاربردهای آن ایجاد پلی میان علوم اجتماعی و علوم طبیعی است که در آن خاکستری به مفهوم اطلاعات اندک، ناقص و عدم اطمینان است. ازاین‌رو، پیوند این نظریه با روش‌های تصمیم‌گیری می‌تواند تا حدود زیادی پاسخگوی چالش کمبود اطلاعات باشد.

در سال ۱۹۸۲، اولین مقاله محقق چینی به نام جولانگ دنگ در زمینه سیستم‌های خاکستری تحت عنوان برنامه کنترل سیستم خاکستری که در مجله سیستم و کنترل منتشر شد. این مقاله نشان از پیدایش سیستم‌های خاکستری به‌عنوان یک موضوع مطالعاتی جدید دارد که با تلاش‌های ارزشمند آغازگر این نظریه و پژوهشگران دیگر در طول سال‌ها حمایت شد. در مدت کوتاهی قریب به دو دهه، نظریه سیستم‌های خاکستری به‌سرعت رشد و گسترش یافت و به‌طور گسترده‌ای در ارزیابی سیستم‌ها، مدل‌سازی، پیش‌بینی، تصمیم‌گیری، کنترل و بهینه‌سازی به‌کار گرفته شد و نتایج قابل‌توجهی نیز ارائه کرد. نظریه خاکستری به‌دلیل مواجهه با مسائل نیمه پیچیده و غیرقطعی از جایگاه بالایی برخوردار است و به‌منظور حل مسائل پیچیده در شرایط عدم قطعیت می‌توان از ریاضیات غیرخطی بهره برد. در طول بیش از سی سال توسعه نظریه سیستم‌های خاکستری، امروزه این نظریه تبدیل به شاخه علمی جدیدی شده است که ساختار نظریه آن از اجزایی به شرح جدول ۴۶-۳ تشکیل یافته است.

جدول ۴۶-۳. اجزای روش نظریه خاکستری

ردیف	اجزا	توضیح
۱	توسعه نظری سیستم	مبتنی بر «عملیات جبری خاکستری، معادلات خاکستری، ماتریس خاکستری»
۲	ارزیابی و تحلیل سیستم	بر پایه فضاهای امکان خاکستری و ارزیابی‌های خوشه‌بندی خاکستری
۳	مدل‌سازی	مدل‌های ترکیبی خاکستری به‌منظور دست‌یابی به نتایج کاربردی به‌طور نوآورانه
۴	پیش‌بینی	پیش‌بینی سیستم حول مفهوم$GM(1,1)$
۵	تصمیم‌گیری	به‌صورت مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه خاکستری
۶	کنترل	روشی بر پایه عملگرهای توالی خاکستری
۷	بهینه‌سازی	شامل برنامه‌ریزی خاکستری، تحلیل‌های ورودی–خروجی خاکستری، کنترل خاکستری و نظریه بازی‌های خاکستری

سیستم خاکستری به‌عنوان اطلاعات نادقیق ارائه‌شده به‌وسیله یک عدد خاکستری و متغیرهای خاکستری تعریف می‌شود. مفهوم یک سیستم خاکستری در شکل ۴۶-۱ نشان داده‌شده است.



شکل ۴۶-۱. مفهوم یک سیستم خاکستری

فرض کنیم X مجموعه مرجع باشد. آنگاه مجموعه خاکستری G از مجموعه مرجع X با دو نماد $\overline{\mu}_G(x)$ و $\underline{\mu}_G(x)$ به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\overline{\mu}_G(x): x \to [0,1]$$
$$\underline{\mu}_G(x): x \to [0,1]$$

که در آن $\overline{\mu}_G(x) \geq \underline{\mu}_G(x)$ و $x \in X$ و $X = R$ می‌باشد. $\overline{\mu}_G(x)$ و $\underline{\mu}_G(x)$ به ترتیب حد بالا و حد پایین از تابع عضویت G می‌باشند. هنگامی‌که داشته باشیم: $\overline{\mu}_G(x) = \underline{\mu}_G(x)$، آنگاه مجموعه خاکستری G به مجموعه فازی تبدیل می‌شود. این قابلیت نشان‌دهنده شمول نظریه سیستم خاکستری به حالت‌های فازی و انعطاف آن در مواجه با مسائل فازی است (دنگ، ۱۹۸۲الف؛ دنگ، ۱۹۸۲ ب؛ لی و لین، ۲۰۱۴؛ لیو و لین، ۲۰۰۶؛ لیو و لین، ۲۰۱۱؛ لیو، یانگ، ژی و فورست، ۲۰۱۶؛ یانگ و جان، ۲۰۱۲؛ وو، ۲۰۱۳)[1].

۴۶-۲. اعداد و عملگرهای خاکستری

عدد خاکستری عددی است که مقدار دقیق آن معلوم نیست اما محدوده‌ای که در آن قرار می‌گیرد مشخص است. در حقیقت، عدد خاکستری عددی غیرقطعی است که مقدار ممکن خود را از یک بازه یا مجموعه‌ای از اعداد اتخاذ می‌کند. در ادامه انواع مختلف اعداد خاکستری معرفی می‌شوند.

۴۶-۲-۱. اعداد خاکستری با کران پایین: اعداد خاکستری با کران پایین اما بدون کران بالا که به‌صورت ¥ G [$\underline{a}$, ¥) یا $G(\underline{a})$ نشان داده می‌شود که $\underline{a}$ نمایش کران پایین عدد خاکستری G است که مقدار ثابتی می‌باشد. برای مثال، وزن درخت زنده عدد خاکستری با کران پایین است؛ زیرا وزن درخت باید بزرگ‌تر از صفر باشد. هرچند، مقدار دقیق وزن آن با وسایل معمول قابل‌دستیابی نیست. اگر نماد G را برای نمایش وزن درخت بکار بریم، خواهیم داشت: ¥ G [0, ¥).

1. Deng (1982); Li and Lin (2014); Liu and Lin (2006); Liu, Yang, Xie and Forrest (2016); Yang and John (2012); Wu (2013)

۴۶-۲-۲. عدد خاکستری با کران بالا: عدد خاکستری با کران بالا به‌صورت $G(\bar{a})$ ؤیا [خ-) G¥ نوشته می‌شود که $\bar{a}$ بیانگر کران بالای عدد خاکستری G ؤ و مقدار ثابتی است. برای مثال، برای بودجه سرمایه‌گذاری، اغلب یک کران بالا برای مقدار ماکزیمم هزینه‌ای قابل‌مصرف وجود دارد.

۴۶-۲-۳. اعداد خاکستری بازه‌ای: عدد خاکستری با دو کران بالا $\bar{a}$ و پایین $\underline{a}$ عدد خاکستری بازه‌ای نامیده می‌شود و به‌صورت G خ $[\underline{a}$ؤ$\bar{a}]$ نشان می‌دهند. برای مثال، وزن یک بسته پستی بین ۲۰ تا ۲۵ کیلوگرم می‌باشد.

۴۶-۲-۴. اعداد سیاه‌وسفید: وقتی G¥ (, -خ باشد، بدین معنی که حد بالا و پایین وجود نداشته باشد، آن را عدد سیاه می‌نامند، وقتی G خ $[\underline{a}$ؤ$\bar{a}]$ باشد عدد سفید نامیده می‌شود.

اگر دو عدد خاکستری G_1=و$[\underline{a_1}$ؤ$\overline{a_1}]$ G_2=با فرض $\underline{a_1}<\underline{a_2}$ و $\overline{a_1}<\overline{a_2}$باشند، می‌توان مفاهیم مربوط به روابط بین اعداد خاکستری را برای اعداد خاکستری بازه‌ای به‌صورت زیر بیان کرد:

الف) مجموع دو عدد خاکستری $[\underline{a_1}+\underline{a_2},\overline{a_1}+\overline{a_2}]$ ؤ$\overline{a_2}$ خ $\overline{a_1}$ G_2 G_1+

ب) قرینه عدد خاکستری $[-\bar{a}_2,-\underline{a}_2]$ خ G_2 ؤ -

ج) تفاضل دو عدد خاکستری $[\underline{a_1}-\overline{a_2},\overline{a_1}-\underline{a_2}]$ ؤ$\underline{a_2}$=ؤ$\overline{a_2}$ G_2) G_1 G_2 G_1 -

د) حاصل‌ضرب دو عدد خاکستری $\otimes G_1\times\otimes G_2\in[\min(\underline{a_1}\underline{a_2},\underline{a_1}\overline{a_2},\overline{a_1}\underline{a_2},\overline{a_1}\overline{a_2}),\max(\underline{a_1}\underline{a_2},\underline{a_1}\overline{a_2},\overline{a_1}\underline{a_2},\overline{a_1}\overline{a_2})]$

ه) وارون عدد خاکستری $\underline{a}^{-1}\ 0,\bar{a}^{-1}\ 0,\ \bar{a}.\underline{a}>0$ $[\frac{1}{\bar{a}}$ؤ$\frac{1}{\underline{a}}]$ خ G^{-1}

$\underline{a}^{-1}\ 0,\bar{a}^{-1}\ 0,\ \bar{a}.\underline{a}<0$ $[\frac{1}{\underline{a}}$ؤ$\frac{1}{\bar{a}}]$ خ G^{-1}

و) تقسیم دو عدد خاکستری $[\min(\frac{\underline{a_1}}{\overline{a_2}},\frac{\underline{a_1}}{\underline{a_2}},\frac{\overline{a_1}}{\overline{a_2}},\frac{\overline{a_1}}{\underline{a_2}}),\max(\frac{\underline{a_1}}{\overline{a_2}},\frac{\underline{a_1}}{\underline{a_2}},\frac{\overline{a_1}}{\overline{a_2}},\frac{\overline{a_1}}{\underline{a_2}})]$ ؤ$[\frac{1}{\overline{a_2}},\frac{1}{\underline{a_2}}]$ ′خ $[\underline{a_1},\overline{a_1}]$ G_2 $G_1=$

ز) حاصل‌ضرب عدد اسکالر حقیقی در عدد خاکستری: اگر k یک عدد حقیقی مثبت باشد، ضرب عددی آن در مجموعه خاکستری $\otimes G$ به‌صورت زیر خواهد بود: $k\cdot\otimes G=[k\underline{a},k\bar{a}],k>0$ $k\times$ؤ $G=[k\bar{a},k\underline{a},],k<0$

ح) اگر k یک عدد حقیقی مثبت باشد، توانk ام عدد خاکستری $\otimes G$ به‌صورت $\otimes G^k=[\underline{a}^k,\bar{a}^k],k>0$ خواهد بود.

ط) اگر $\otimes G_1=[\underline{a}_1,\bar{a}_1]$ و $\otimes G_2=[\underline{a}_2,\bar{a}_2]$ دو عدد خاکستری باشند، فاصله اقلیدسی بین دو عدد خاکستری $\otimes G_1$و $\otimes G_2$ عبارت است از $d(\otimes G_1,\otimes G_2)=\sqrt{\frac{1}{2}\left[(\underline{a}_1-\underline{a}_2)^2+(\bar{a}_1-\bar{a}_2)^2\right]}$.

ی) طول عدد خاکستری $\otimes G$را با نماد $L(G)$ ؤ$L(-\ G)$ نشان داده و به‌صورت $|\bar{a}\quad\underline{a}|$ تعریف می‌شود.

۴۶-۳. ترتیب اعداد خاکستری

لازمه تصمیم‌گیری میان دو عدد، چه در حالت قطعی، فازی و یا خاکستری آن است که بتوان مقایسه نسبی میان آن دو انجام داد. در حالت‌های قطعی، مقایسه کوچک‌تر یا بزرگ‌تر بودن دو عدد از هم طبق قواعد و قراردادهای ریاضی موجود، امری ساده و به‌دور از پیچیدگی‌های احتمالی است. روش‌های کلاسیک متعددی نیز به این منظور شکل‌گرفته‌اند که اکثر آنان سعی در حل مسائل تصمیم‌گیری در شرایط چند هدفه، چند معیاره و یا چند شاخصه دارند. اما در دنیای واقعی و باوجود معیارها و شاخص‌های کیفی، دیگر استفاده از اعداد قطعی و کمی نمی‌توانست صحت مدل و نتایج حاصل از آن را تائید کند. شاید تصمیم به خروج از حالت‌های باینری و صفر و یک و یا سیاه‌وسفید از ابتدا نیز در ذهن آدمی بوده است، که با ظهور منطق فازی در سال ۱۹۶۵ به واقعیت پیوست. پس‌ازآن و با تکمیل این روش و تحقیقات بسیاری که به‌صورت بنیادی و کاربردی در زمینه تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت فازی صورت پذیرفت، بیش‌ازپیش بر محبوبیت روش فازی افزوده شد. اما مواردی که باعث شکل‌گیری روش خاکستری و به‌دنبال آن روش‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر اعداد و روابط خاکستری گردید، شمول آن بر مجموعه‌های فازی و دیگری عدم نیاز آن به تشکیل ماتریس مقایسات زوجی (بالأخص در مواقعی که تعداد شاخص‌ها و یا معیارها زیاد بوده و عملاً تعداد مقایسات بسیار زیاد خواهد بود) می‌باشد. اما پرفسور دنگ یکی از دلایل مهم در شکل‌گیری این روش تصمیم‌گیری را تلاش در جهت رسیدن به بهینه‌ترین جواب ممکن عنوان کرده است. مقایسه و قضاوت در خصوص ترتیب یا به عبارت بهتر بزرگی و کوچکی اعداد خاکستری به‌سادگی و سهولت مقایسه اعداد قطعی صورت نمی‌پذیرد. ترتیب اعداد خاکستری در حل مسائل تصمیم‌گیری بسیار مهم است.

۴۶-۴. درجه امکان خاکستری

اگر دو عدد خاکستری $[\underline{a}_1, \bar{a}_1]$ و $[\underline{a}_2, \bar{a}_2]$ با فرض $\underline{a}_1 < \bar{a}_1$ و $\underline{a}_2 < \bar{a}_2$ مفروض باشند، درجه‌ی امکان خاکستری این‌که $\otimes G_1 \leq \otimes G_2$ را می‌توان به‌صورت زیر تعریف نمود:

$$P\{\otimes G_1 \leq \otimes G_2\} = \frac{\max(0, L^* - \max(0, \bar{a}_1 - \underline{a}_2))}{L^*}$$

که در رابطه اخیر L^* به‌صورت $L^* = L(\otimes G_1) + L(\otimes G_2)$ محاسبه می‌شود. منظور از $L(\otimes G_1)$ طول عدد خاکستری $\otimes G_1$ است که به‌صورت $L(\otimes G_1) = \bar{a}_1 - \underline{a}_1$ و $L(\otimes G_2) = \bar{a}_2 - \underline{a}_2$ تعریف می‌شود.

با توجه به وضعیت اعداد خاکستری $\otimes G_1$ و $\otimes G_2$ نسبت به هم چهار حالت زیر را خواهیم داشت:

الف) اگر $\underline{a}_1 = \underline{a}_2$ و $\bar{a}_1 = \bar{a}_2$ باشد، می‌توان گفت $\otimes G_1$ برابر با $\otimes G_2$ است که آن را به‌صورت $\otimes G_1 = \otimes G_2$ نشان می‌دهیم. در این صورت داریم: $P\{\otimes G_1 \leq \otimes G_2\} = 0.5$

ب) اگر $\underline{a}_2 > \bar{a}_1$ باشد، آنگاه می‌توان گفت $\otimes G_2$ بزرگ‌تر از $\otimes G_1$ است که آن را به‌صورت $\otimes G_1 < \otimes G_2$ نمایش می‌دهیم. در این صورت داریم: $P\{\otimes G_1 \leq \otimes G_2\} = 1$

ج) اگر $\underline{a}_1 > \bar{a}_2$ باشد، آنگاه می‌توان گفت $\otimes G_2$ کوچک‌تر از $\otimes G_1$ است که آن را به‌صورت $\otimes G_1 > \otimes G_2$ نمایش می‌دهیم. در این صورت داریم: $P\{\otimes G_1 \le \otimes G_2\} = 0$

د) اگر $\otimes G_1$ و $\otimes G_2$ غیرقابل‌تفکیک (دارای بخش‌های مشترک) باشند آنگاه اگر $P\{\otimes G_1 \le \otimes G_2\} > 0.5$ باشد، می‌توان گفت $\otimes G_2$ بزرگ‌تر از $\otimes G_1$ است و اگر $P\{\otimes G_1 \le G \otimes_2\} < 0.5$ باشد می‌توان گفت $\otimes G_2$ کوچک‌تر از $\otimes G_1$است.

۴۶-۵. ماتریس تصمیم خاکستری

در بسیاری از تکنیک‌های تصمیم‌گیری از ماتریس‌ها استفاده می‌شود که اساس و پایه این روش‌ها است. معمولاً مسائل تصمیم‌گیری چند شاخصه به‌طور رسمی در قالب ماتریس تحت عنوان ماتریس تصمیم‌گیری تعریف می‌شوند.

شاخص / گزینه	C_1	C_2	⋯	C_n
A_1	r_{11}	r_{12}	⋯	r_{1n}
A_2	r_{21}	r_{22}	⋯	r_{2n}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
A_m	r_{m1}	r_{m2}	⋯	r_{mn}

شکل ۴۶-۲. ماتریس تصمیم‌گیری

در شکل بالا $A = \{A_1, A_1, ..., A_m\}$مجموعه متناهی اقدامات و $C = \{C_1, C_1, ..., C_n\}$مجموعه معیارهای مسئله است. عنصر r_{ij} ماتریس امتیاز یا عملکرد گزینه i ام نسبت به شاخص یا معیار j ام را نشان می‌دهد. اصولاً بیان نظرات تصمیم‌گیرنده در قالب قضاوت‌های ذهنی عدم قطعیت بسیاری را به همراه دارد که بیان آن به‌صورت اعداد قطعی و معین را بسیار دشوار می‌سازد. در این حالت می‌توان قضاوت‌های تصمیم‌گیرنده را به شکل اعداد خاکستری عنوان نمود. زمانی که مقادیر اولویت هر گزینه نسبت به هر شاخص برحسب مجموعه‌ای از اعداد خاکستری بیان شوند، با یک مسئله تصمیم‌گیری چند شاخصه خاکستری مواجه خواهیم بود. در این حالت ماتریس تصمیم‌گیری به‌صورت زیر خواهد بود.

شاخص / گزینه	C_1	C_2	⋯	C_n
A_1	$[\underline{r}_{11}, \bar{r}_{11}]$	$[\underline{r}_{12}, \bar{r}_{12}]$	⋯	$[\underline{r}_{1n}, \bar{r}_{1n}]$
A_2	$[\underline{r}_{21}, \bar{r}_{21}]$	$[\underline{r}_{22}, \bar{r}_{22}]$	⋯	$[\underline{r}_{2n}, \bar{r}_{2n}]$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
A_m	$[\underline{r}_{m1}, \bar{r}_{m1}]$	$[\underline{r}_{m2}, \bar{r}_{m2}]$	⋯	$[\underline{r}_{mn}, \bar{r}_{mn}]$

شکل۴۶-۳. ماتریس تصمیم‌گیری خاکستری

۴۶-۶. کاربردهای نظریه سیستم‌های خاکستری

۴۶-۶-۱. مدل پیش‌بینی خاکستری: مدل پیش‌بینی‌های خاکستری می‌تواند برای پیش‌بینی رفتار آینده متغیرهای سیستم با نمونه‌های کوچک استفاده شود. بر اساس شرایط کاربردی، می‌توان مدل‌های مختلف پیش‌بینی خاکستری مانند GM(1,1)، GM(0,N) و GM(1,1) نمایی را استفاده کرد. اغلب مدل‌های مورداستفاده در نظریه سیستم‌های خاکستری برای پیش‌بینی دنباله‌ها GM(1,1) است.

۴۶-۶-۲. مدل خوشه‌بندی خاکستری: مدل ارزیابی خوشه‌بندی خاکستری عمدتاً برای بررسی این‌که آیا موضوع مشاهدات به طبقات از پیش تعیین‌شده متعلق هستند یا خیر، استفاده می‌شود به‌نحوی‌که می‌تواند به‌صورت متفاوتی بررسی شوند. مدل خوشه‌بندی خاکستری با وزن متغیر، مدل خوشه‌بندی با وزن ثابت، مدل خوشه‌بندی خاکستری بر اساس توابع سفیدکننده مثلثی نقطه انتهایی و مدل خوشه‌بندی خاکستری بر اساس توابع سفیدکننده مثلثی نقطه مرکزی و نقطه انتهایی، مدل‌های ارزیابی خوشه‌بندی خاکستری معمول بر اساس توابع وزنی سفیدکننده می‌باشند.

۴۶-۶-۳. مدل تجزیه‌وتحلیل خاکستری: در مطالعه یک سیستم پیچیده، بسیاری از عوامل درگیر هستند و این عوامل متقابل است که رفتار آن‌ها را تعیین می‌کند. تحلیل وقوع خاکستری روش جدیدی را برای تحلیل سیستم‌ها فراهم می‌کند که عوامل اولیه تأثیرگذار بوده، درحالی‌که دیگر عوامل تأثیر کمتری بر توسعه سیستم خواهند داشت.

۴۶-۶-۴. نظریه بازی خاکستری: نظریه بازی یکی از موضوعات جذاب برای محققین جهت انجام تحقیقات و پژوهش‌هایی است که از جنبه کاربردی دارای اهمیت زیادی است. یک فرض مهم در نظریه بازی متعارف این است که نتایج به‌صورت قطعی فرض شده‌اند؛ اما همواره وجود اطلاعات ناکافی و نامحسوس و پیچیده در محیط‌های بازی مدل عدم قطعیت را تعیین می‌کند. این مطالعه به ترکیبی از سیستم خاکستری با نظریه بازی‌ها می‌پردازد که بر اساس نتیجه این کار نظریه بازی کلاسیک با استفاده از اطلاعات نامعلوم خاکستری می‌تواند در محیط‌های پیچیده‌تر و نامطمئن‌تر استفاده شود.

۴۶-۶-۵. برنامه‌ریزی خاکستری: شکل کلی مسئله برنامه‌ریزی خطی به‌صورت زیر است:

$$\textit{minimize (maximize)} \quad Z = c_1x_1 + c_2x_2 + \ldots + c_nx_n$$

$$\textit{Subject to} \quad a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \ldots + a_{1n}x_n \; ^3 \; (£)\; b_1$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \ldots + a_{2n}x_n \; ^3 \; (£)\; b_2$$

$$\vdots \qquad \vdots \qquad \vdots$$

$$a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \ldots + a_{mn}x_n \; ^3 \; (£)\; b_m$$

$$x_1, x_2, \ldots, x_n \; ^3 \; 0$$

حال فرض کنید پارامترهای مسئله به‌صورت عدد خاکستری تعریف شوند.

$$X = [x_1, x_2, \ldots, x_n]^T$$
$$C = [c_1, c_2, \ldots, c_n]^T$$
$$b = [b_1, b_2, \ldots, b_m]^T$$
$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

به‌طوری‌که

$$c_j = [\underline{c}_j, \overline{c}_j], \underline{c}_j \geq 0, \quad j = 1, \ldots, n;$$
$$b_i = [\underline{b}_i, \overline{b}_i], \underline{b}_i \geq 0; \quad i = 1, \ldots, m;$$
$$a_{ij} = [\underline{a}_{ij}, \overline{a}_{ij}], \underline{a}_{ij} \geq 0; \quad i = 1, \ldots, m; \; j = 1, \ldots, n.$$

آنگاه خواهیم داشت:

$$\max Z = C^T X$$
$$s.t. \begin{cases} AX \leq b \\ X \geq 0 \end{cases}$$

که مسئله فوق یک مسئله برنامه‌ریزی با پارامترهای خاکستری نامیده می‌شود. C بردار هزینه خاکستری، A ماتریس مصرف خاکستری b بردار محدودیت منابع خاکستری و X بردار تصمیم برنامه‌ریزی خطی با پارامترهای خاکستری می‌باشد. در حقیقت X یک بردار خاکستری است(دنگ، ۱۹۸۲الف؛ دنگ، ۱۹۸۲ ب؛ لی و لین، ۲۰۱۴؛ لیو و لین، ۲۰۰۶؛ لیو و لین، ۲۰۱۱؛ لیو، یانگ، ژی و فورست، ۲۰۱۶؛ یانگ و جان، ۲۰۱۲؛ وو، ۲۰۱۳).

فصل چهل‌وهفتم

نظریه مجموعه‌های فازی

هدف کلی: آشنایی با نظریه مجموعه‌های فازی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفاهیم پایه ای نظریه مجموعه‌های فازی**
- **آشنایی با مجموعه، اعداد و عملگرهای فازی**
- **آشنایی با مسائل عدم قطعیت**

مقدمه

روش فازی یکی از مسیرهای پژوهشی مبتنی بر ریاضی است. در این فصل به معرفی این روش و چگونگی استفاده از آن پرداخته خواهد شد.

۴۷-۱. مفهوم نظریه مجموعه‌های فازی

از جمله تغییرات قرن نوزدهم در علوم و ریاضیات می‌توان به تغییرات در ارتباط با مفهوم عدم قطعیت اشاره کرد. این تغییر با یک گذر تدریجی از دیدگاه کلاسیک به دیدگاه جدید همراه بود. دیدگاه کلاسیک «عدم قطعیت» در علوم را نامطلوب می‌دانست و برای جلوگیری از آن تلاش می‌کرد. اما دیدگاه جدید به این باور رسید که علوم مختلف نمی‌توانند مانع از عدم قطعیت شوند. طبق دیدگاه کلاسیک، علوم باید برای قطعیت در تمام‌صورت‌ها و برای «دقیق، اختصاصی و سازگار بودن» تلاش کنند. با این توضیح «عدم قطعیت» یا «نادقیق، مبهم و ناسازگار بودن»، به‌عنوان مبحث غیرعلمی در نظرگرفته می‌شد. اما با دیدگاه جدید «عدم قطعیت» به‌عنوان یکی از ضرورت‌ها در علوم مورد توجه قرار گرفت. با این رویکرد «عدم قطعیت» مشکلی اجتناب‌ناپذیر نبود و به‌عنوان یک مزیت شناخته شد.

در ساخت یک مدل، رسیدن به «حداکثر سودمندی» دنبال می‌شود. این هدف با «ارتباط بین ویژگی‌های کلیدی هر مدل» در سیستم‌ها و توجه به «پیچیدگی، اعتبار و عدم قطعیت» ربط پیدا می‌کند. متأسفانه ارتباط بین این سه ویژگی به‌طور کامل مشخص نشده است. «عدم قطعیت» نقش محوری در هر تلاش برای «حداکثر کردن سودمندی مدل سیستم‌ها» دارد. اگرچه هنگامی‌که «عدم قطعیت» به‌تنهایی اغلب با نتیجه‌ای نامطلوب همراه است اما با توجه به ارتباط آن با سایر ویژگی‌های مدل سیستم‌ها بسیار با ارزش می‌شود. چالش اصلی در «مدل‌سازی سیستم‌ها» ایجاد روش‌هایی برای رسیدن یا تخمین «سطح بهینه‌ای از عدم قطعیت مجاز» برای هر مسئله مدل‌سازی است. «عدم قطعیت» به‌عنوان موضوعی بسیار مهم در کار مدل‌سازی، می‌تواند برای موفقیت با دو ویژگی دیگر مدل‌ها معاوضه شود. با استفاده از این معاوضه می‌توان در ساخت مدل‌ها به «حداکثر سودمندی» با توجه به هدف ساخت دست‌یافت.

توجه به «عدم قطعیت» در مرحله دوم گذر از دیدگاه کلاسیک به دیدگاه جدید، منجر به پیدایش «تعدادی نظریه جدید مبتنی بر عدم قطعیت» از جمله نظریه‌های «مجموعه‌های فازی، امکان و ترکیب شواهد» اشاره کرد که با «نظریه شناخته شده احتمال تا آن زمان» تفاوت داشتند. با توجه بررسی «عدم قطعیت» توسط هر یک از نظریه‌های مورد اشاره به‌طور مجزا، می‌توان نتیجه گرفت که انواع مستقلی از «عدم قطعیت» وجود دارد. یکی از نظریه‌ها با مهم‌ترین نقش در سیر تکاملی مفهوم جدید عدم قطعیت «نظریه مجموعه‌های فازی» بود.

توسعه رسمی «نظریه مجموعه‌ها» در اواخر قرن نوزدهم با کار جرج کانتور به عنوان یکی از خلاقترین ریاضیدانان تاریخ آغاز شد. «مجموعه‌های کانتور» از نوع قطعی و با تعیین این امر بود که «هر عنصر» یا متعلق به یک مجموعه هست و یا نیست. در اینجا بین عناصر عضو یک مجموعه و آنهایی که عضو نیستند یک خط تفکیک کننده ترسیم می‌شود. محدوده این مجموعه ثابت بوده و به خوبی و روشنی تعریف می‌شود. این درحالی است که امور واقعی بیشتر از «ویژگی

قطعی بودن»، فازی هستند. طبق تعریف فرهنگ‌های لغت از جمله «وبستر و هریتیج» و نیز رایج در زبان محاوره، کلمات «فازی، مبهم، مشکوک، نامعین، نادقیق و قیود آنها» در معنا و مفهوم ارتباط نزدیکی به هم دارند.

تناقض به‌جا مانده از یونان باستان منجر به ایجاد چالش‌های جدی بین منطقیون و ریاضیدانان شده است. یک توده از دانه‌های شن را درنظر بگیرید. یک دانه شن بردارید و توده همچنان باقی است. دانه دیگری بردارید و این فرایند را تکرار نمایید. در نهایت ۱۰ دانه شن باقی می‌ماند، سپس نه، هشت و الی آخر. وقتی که یک دانه باقی ماند، چه بر سر توده می‌آید. آیا هنوز یک توده است؟ وقتی که آخرین دانه برداشته می‌شود و چیزی باقی نمی‌ماند، آیا توده از توده بودن باز می‌ایستد؟ در مورد توده یک عدد طبیعی معین n انتخاب می‌شود. اگر تعداد دانه‌های شن بزرگتر یا مساوی n باشد، دانه‌های شن تشکیل یک توده می‌دهند. حال آیا n-۱ دانه شن دیگر، یک توده را تشکیل نمی‌دهند؟ علاوه برآن چگونه عدد n انتخاب می‌شود؟ ۱۰۰، ۱۰۰۰ یا ۱۰۰۰۰۰۰ یا بیشتر؟ عقل سلیم حکم می‌کند که مفهوم توده، مبهم است. بنابراین به ابزاری نیاز است که بتواند با ابهام مواجه شود. مفهوم مجموعه فازی، به عنوان تعمیم «مجموعه‌های کانتور»، چنین ابزاری را ارائه می‌کند.

مفهوم فازی نخستین بارتوسط «پروفسور لطفی‌زاده» استاد ایرانی دانشگاه برکلی درسال ۱۹۶۵ در مقاله ای به نام «مجموعه‌های فازی» مطرح شد. در این نظریه «پروفسور لطفی‌زاده» مجموعه‌های جدیدی به نام «مجموعه‌های فازی» را معرفی کرد و نشان داد که «نظریه احتمال» تنها نماینده «عدم قطعیت» نیست. مجموعه‌های فازی مرزهای دقیقی ندارند و عضویت یک شیء در این مجموعه‌ها برحسب درجه عضویت است. به این صورت که هر یک از اشیاء ممکن است با یک درجه مشخصی عضو یک مجموعه فازی شوند. به‌عنوان‌مثال عدد ۱۰ با درجه عضویت ۰/۳ می‌تواند عضو مجموعه فازی شماره ۱ و با درجه عضویت ۰/ ۵ عضو مجموعه فازی شماره ۲ شود.

۴۷-۲. کاربرد نظریه مجموعه‌های فازی

ناتوانی مجموعه‌های کلاسیک در بیان کمیت‌ها و مفاهیم نادقیق همچون «کوچکی، بزرگی، ارزانی، گرانی، جوانی، پیری و امثال آن» است که در هر سیستم دارای معنی خاص هستند. این امر باعث شد تا «نظریه مجموعه‌های فازی» مورد توجه جدی قرار گیرد. این نظریه یک قالب جدید ریاضی برای صورت‌بندی و تجزیه‌وتحلیل این قبیل مفاهیم و ویژگی‌ها است. در واقع «نظریه مجموعه‌های فازی» یک تعمیم و گسترش طبیعی برای «نظریه مجموعه‌های معمولی» و منطبق با زبان و فهم طبیعی انسان‌ها می‌باشد. در «نظریه مجموعه‌های معمولی» عضویت یک عنصر به مجموعه قطعی است. فرض کنید X یک مجموعهٔ مرجع باشد. زیرمجموعه A از X عبارتست از عناصری از X که دقیقاً مشخص شده باشند. زیرمجموعه A را می‌توان با استفاده از مفهوم تابع مشخصه بیان کرد.

اگر A یک مجموعه فازی و x یک شیء مربوط به آن باشد، آنگاه گزاره «شیء x عضو A است» برخلاف منطق دو ارزشی ارسطویی لزوماً صحیح و یا ناصحیح نیست؛ اما گزاره فوق ممکن است تنها برای تعدادی از درجه‌های «عضویتی که x واقعاً یک عضو A است»، صحیح باشد. به‌عنوان‌مثال می‌توان گفت که گزاره «شیء x با درجه عضویت ۰/۷ عضو A

است» صحیح است. معمولاً درجه عضویت اشیا در مجموعه‌های فازی به همراه درجه درستی گزاره‌های مربوطه به‌وسیله اعدادی در بازه «صفر و یک» ارائه می‌شوند. کران‌های بازه مذکور یعنی «۰ و ۱» به ترتیب عدم عضویت و یا عضویت کامل یک شی در یک مجموعه فازی مشخص به همراه نادرستی و یا درستی گزاره‌های مربوطه را نشان می‌دهند. توانایی مجموعه‌های فازی در ارائه یک گذر تدریجی از عضویت به عدم عضویت و بالعکس دارای مزیت‌های بسیاری است. این امر تنها به‌وسیله یک ارائه قوی و مناسب از سنجش ابهامات مهیا نمی‌شود بلکه می‌تواند به‌وسیله یک ارائه مناسب از مفاهیم مبهم موجود در زبان‌های طبیعی نیز باشد. برای نمونه به‌جای توصیف «آب‌وهوای امروز برحسب درصد دقیقی از پوشش ابر»، می‌توان گفت «امروز هوا آفتابی است». باوجود این‌که عبارت «هوای آفتابی» مبهم است ولی استفاده از آن اغلب مفیدتر است. در واقع عبارات مبهم مانند «هوای آفتابی» را نمی‌توان دقیقاً برای پوشش «صفر درصد ابری» استفاده کرد. البته از طرفی هم نمی‌توان آن را به‌صورت کاملاً دلخواه انتخاب کرد. به‌عنوان‌مثال هنگامی‌که پوشش ابری هشتاد درصد باشد، نمی‌توان گفت هوا آفتابی است ولی می‌توان پوشش ابری ده یا بیست درصد را به‌عنوان یک‌هوای آفتابی در نظر گرفت. در این حالات نکته مهم چگونگی تعیین مرز بین عضویت و عدم عضویت در این مجموعه فازی مشخص است. برای نمونه یک نظریه می‌تواند «در نظر گرفتن پوشش ابری ۲۵٪ و کمتر به‌عنوان هوای آفتابی» باشد. با توجه به نظریه مورد اشاره این سؤال مطرح می‌شود که «آیا پوشش ابری ۲۶٪ را نمی‌توان به‌عنوان هوای آفتابی در نظر گرفت». در پاسخ باید گفت که پوشش ابری ۲۶٪ را هم می‌توان به‌عنوان هوای آفتابی در نظر گرفت، زیرا ۱٪ پوشش ابری به‌سختی می‌تواند بین هوای آفتابی و غیرآفتابی تمایز ایجاد کند؛ بنابراین می‌توان قیدی به این صورت اضافه کرد که «هر مقدار پوشش ابری که از پوشش ابری در نظر گرفته‌شده به‌عنوان هوای آفتابی ۲۵٪ و کمتر، ۱٪ بیش‌تر باشد، به‌عنوان هوای آفتابی در نظر گرفته خواهد شد». با استفاده از تعریف فوق می‌توان همه پوشش‌های ابری را به‌عنوان هوای آفتابی در نظر گرفت. برای حل این مشکل، عبارت هوای آفتابی به‌وسیله چندین گذر تدریجی از پوشش‌های ابری که به‌عنوان هوای آفتابی در نظر گرفته‌شده‌اند به پوشش‌های ابری که به‌عنوان هوای غیر آفتابی در نظر گرفته نشده‌اند، یک ابهام ایجاد می‌کند. این درواقع مفهوم اصلی مجموعه‌های فازی به‌عنوان یک مفهوم ساده است که در اصل تعمیمی از مجموعه‌های کلاسیک و یا قطعی ایجاد می‌کند. «مجموعه قطعی» مجموعه‌ای است که اشیای مجموعه مرجع را به دو گروه مجزا به شرح جدول ۴۷-۱ تقسیم می‌کند.

جدول ۴۷-۱. دو گروه ایجاد شده از مجموعه قطعی

ردیف	گروه	توضیح
۱	اعضا	اشیایی که حتماً متعلق به مجموعه هستند.
۲	غیر اعضا	اشیایی که حتماً متعلق به مجموعه نیستند.

یک تمایز مشخص بین اشیای عضو و اشیای غیر عضو وجود دارد. با این وجود بسیاری از مفاهیم دسته‌بندی که در توصیف مجموعه‌ها به کارگرفته می‌شوند دارای ویژگی مورد اشاره نیستند. برای نمونه می‌توان به مجموعه «افراد قدبلند، ماشین‌های گران‌قیمت، بیماری‌های بسیار مسری، اعدادی بسیار بزرگ‌تر از یک و یا روزهای آفتابی» اشاره کرد. همان‌گونه که مشخص است این مجموعه‌ها دارای مرزهای مبهمی هستند به‌گونه‌ای که گذر تدریجی از عضویت به عدم عضویت و

بالعکس را تسهیل می‌کنند. یک مجموعه فازی می‌تواند به‌صورت ریاضی تعریف شود. برای این منظور به هریک از اعضای مجموعه مرجع یک مقدار مشخص کننده از «درجه عضویت آن عضو در مجموعه فازی» اختصاص داده می‌شود. این درجه عضویت با درجه شباهت و یا سازگاری هر یک از اعضا با مفهوم بیان‌شده توسط مجموعه فازی متناسب است. بنابراین اعضای یک مجموعه فازی می‌توانند دارای درجه عضویت متفاوتی باشند. همان‌گونه که قبلاً گفته شد این درجه‌های عضویت در اغلب موارد توسط یک عدد حقیقی از بازه «۰ و ۱» ارائه می‌شوند. ازاین‌رو یک مجموعه فازی که مفهوم هوای آفتابی را ارائه می‌کند، ممکن است به پوشش ابری ۰٪ درجه عضویت ۱، به پوشش ابری ۲۰٪ درجه عضویت ۰/۸، به پوشش ابری ۳۰٪ درجه عضویت ۰/۴ و همچنین به پوشش ابری ۷۵٪ درجه عضویت صفر را اختصاص دهد. این درجه‌ها به میزانی اشاره می‌کنند که هر یک از پوشش‌های ابری می‌توانند مفهوم کیفی هوای آفتابی را تخمین بزنند و خود مجموعه انعطاف‌پذیری معنایی را در قالب یک عبارت زبانی مدل‌سازی می‌کند. با توجه به این‌که عضویت کامل و عدم عضویت کامل در مجموعه‌های فازی به ترتیب توسط درجه‌های عضویت ۱ و ۰ نشان داده می‌شود بنابراین می‌توان مفهوم یک مجموعه قطعی را به‌عنوان نمونه محدودشده از مفهوم جامع‌تر یک مجموعه فازی در نظر گرفت که تنها این دو درجه عضویت مجاز هستند.

۴۷-۳. نمادها در نظریه مجموعه‌های فازی

از نماد X برای نشان دادن مجموعه مرجع استفاده می‌شود. مجموعه بدون هرگونه عضو «مجموعه تهی» نامیده می‌شود و با $\varnothing$ نشان داده می‌شود. برای اینکه نشان دهیم شیء x عضو و یا عنصر مجموعه A است از $x \in A$ استفاده می‌شود و اگر x عضوی از A نباشد از $x \notin A$ استفاده خواهد شد.

یک مجموعه به‌وسیله یک تابع مشخصه تعریف می‌شود. به‌وسیله تابع مشخصه می‌توان عضو بودن و یا نبودن هر یک از عناصر مجموعه مرجع را تعیین کرد. فرض کنید X یک مجموعه مرجع دلخواه باشد، تابع مشخصه هر زیرمجموعه معمولی A از X، $\mu_A : X \to \{0, 1\}$ به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 1 & : \quad x \in A \\ 0 & : \quad x \notin A \end{cases}$$

با توجه به تعریف فوق، برای هر $x \in X$، $\mu_A(x)$ تنها یکی از مقادیر ۰ یا ۱ را خواهد گرفت. در واقع می‌توان گفت که تابع مشخصه نگاشتی از عناصر مجموعه مرجع X به عناصر مجموعه $\{0, 1\}$ است. به ازای هر $x \in X$ اگر $X_A(x) = 1$، آنگاه x عضو A است و اگر $X_A(x) = 0$، آنگاه x عضو A نیست.

اگر برد تابع μ_A را از مجموعهٔ دو عضوی $\{0, 1\}$ به بازه $[0, 1]$ توسعه دهیم، تابعی خواهیم داشت که به هر عضو x از X، عددی را در بازهٔ $[0, 1]$ نسبت می‌دهد. اکنون A دیگر یک مجموعه معمولی نیست بلکه چیزی است که آن را یک مجموعه فازی می‌نامند. به‌طور دقیق‌تر، A زیرمجموعهٔ فازی از X است. به‌عبارت‌دیگر تابع مشخصه یک مجموعه قطعی به هر یک از اعضای مجموعه مرجع مقدار صفر و یا یک اختصاص می‌دهد؛ بنابراین بین اشیای عضو و غیرعضو

یک مجموعه قطعی تمایز آشکاری وجود دارد. این تابع را می‌توان به‌گونه‌ای تعمیم داد که به هریک از عناصر مجموعه مرجع یک مقدار در یک بازه مشخص اختصاص داد که این مقدار، درجه عضویت هر یک از این عناصر در مجموعه موردنظر را نشان می‌دهد. این تابع تعمیم داده‌شده را تابع عضویت و مجموعه‌ای که به‌وسیله آن تعریف می‌شود، مجموعه فازی نامیده می‌شود. اغلب درجه عضویت هر یک از اعضا به‌وسیله یک عدد حقیقی از بازه [۰ , ۱] مشخص می‌شود. در این مورد هر تابع عضویت نگاشتی از عناصر مجموعه مرجع X که همیشه یک مجموعه قطعی است به اعداد حقیقی بازه [۰ , ۱] است.

برای نشان دادن یک زیرمجموعه فازی روش‌های مختلفی رایج است. روش متداول برای توصیف یک زیرمجموعه فازی به صورت مجموعه ای از زوج‌های مرتب به صورت $\tilde{A} = \{(x, \mu_{\tilde{A}}(x));\ x \in X\}$ می‌باشد. هنگامی که X یک مجموعه متناهی یا نامتناهی به صورت گسسته $\{x_1, \ldots, x_n\}$ باشد، یک زیرمجموعهٔ فازی $\tilde{A}$ به صورت

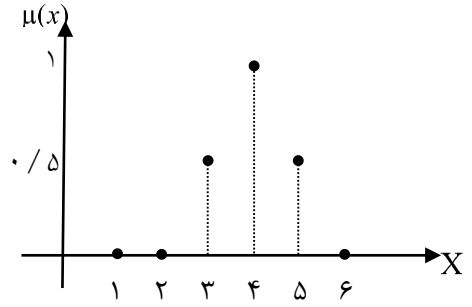
$$\tilde{A} = \left\{ \frac{\mu_{\tilde{A}}(x_1)}{x_1}, \frac{\mu_{\tilde{A}}(x_2)}{x_2}, \ldots, \frac{\mu_{\tilde{A}}(x_n)}{x_n} \right\}$$

و یا به شکل زیر نشان داده می‌شود.

$$\tilde{A} = \frac{\mu_{\tilde{A}}(x_1)}{x_1} + \ldots + \frac{\mu_{\tilde{A}}(x_n)}{x_n} = \sum_{i=1}^{n} \frac{\mu_{\tilde{A}}(x_i)}{x_i}$$

در رابطه فوق منظور از علامت جمع، اجتماع است نه جمع جبری. همچنین نماد ـــ علامت تقسیم نبوده و نشانگر آن است که عدد بالایی $\mu_{\tilde{A}}(x)$، درجه عضویت عنصر پایینی x است. هنگامی که X یک مجموعه پیوسته باشد از نماد $\tilde{A} = \int_X \frac{\mu_{\tilde{A}}(x)}{x}$ استفاده می‌شود که در آن منظور از علامت $\int$، اجتماع است.

برای مثال فرض کنید $X = \{۱, ۲, \ldots, ۶\}$ یک زیرمجموعه فازی $\tilde{A}$ از X را می‌توان به‌صورت $\tilde{A} = \frac{۰/۵}{۳} + \frac{۱}{۴} + \frac{۰/۵}{۵}$ و یا به صورت $\tilde{A} = \{(۳ , ۰/۵) , (۴ , ۱) , (۵ , ۰/۵)\}$ معرفی کرد.



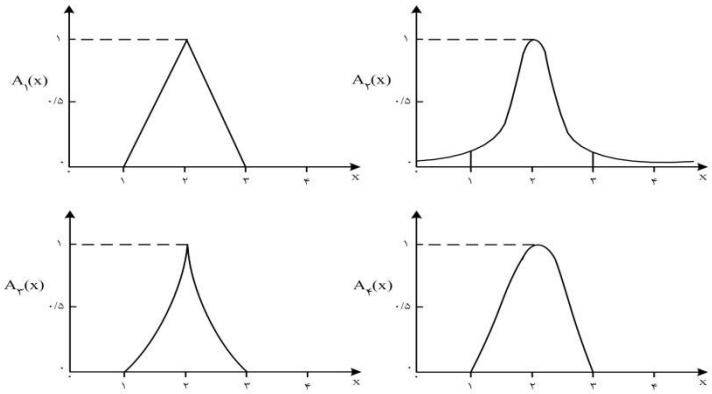
شکل۴۷-۱. نمودارتابع عضویت مجموعه فازی $\tilde{A}$

هر مجموعه فازی به‌صورت کامل و منحصربه‌فرد توسط یک تابع عضویت مشخص تعریف می‌شود. از مجموعه‌های فازی می‌توان برای ارائه مفاهیم مبهم موجود در زبان‌های طبیعی استفاده کرد که ارائه این مفاهیم نه‌تنها به مفهوم بلکه به زمینه استفاده از آن‌ها نیز وابسته است. به‌عنوان‌مثال اگر مفهوم دمای بالا در زمینه آب‌وهوا توسط مجموعه فازی الف ارائه شود، در زمینه راکتور هسته‌ای باید توسط یک مجموعه فازی دیگری ارائه شود که این مجموعه با مجموعه فازی الف بسیار متفاوت است. همچنین مفاهیم یکسان حتی در زمینه‌های یکسان نیز ممکن است توسط مجموعه‌های فازی متفاوتی ارائه شوند. با این وجود این مجموعه‌های فازی چندین ویژگی مشترک دارند. به‌عنوان‌مثال می‌توان به۴ مجموعه فازی اشاره کرد که توابع عضویت آن‌ها در شکل ۴۷-۲ نشان داده‌شده است. هر یک از این۴ مجموعه فازی مفهوم کلی اعداد حقیقی نزدیک به عدد ۲ را ارائه می‌کنند. باوجود اینکه تفاوت‌هایی بین این۴ مجموعه فازی وجود دارد ولی می‌توان شباهت‌هایی نیز بین آن‌ها یافت به‌گونه‌ای که هر $A_i(i \in N_۴)$دارای ویژگی‌هایی به شرح جدول ۴۷-۲ است.

جدول ۴۷-۲. شباهت‌های بین ۴مجموعه فازی

ردیف	شباهت‌ها
۱	$A_i(۲) = ۱$ و به ازای هر $x \notin ۲$ می‌توان گفت $A_i(x) < ۱$ است.
۲	A_i با توجه به $x = ۲$ متقارن است به‌عبارت‌دیگر به ازای هر $x \in R$ می‌توان گفت $A_i(۲ + x) = A_i(۲ - x)$.
۳	$A_i(x)$ با افزایش مقدار تفاضل $\lvert x - ۲ \rvert$ به‌صورت یکنواخت از ۱ به صفر کاهش پیدا می‌کند

سه ویژگی فوق برای ارائه مناسب مفهوم مشخص‌شده ضروری هستند و هر مجموعه فازی جدیدی که بخواهد مفهوم یکسانی را ارائه کند باید ویژگی‌های فوق را داشته باشد. البته شباهت‌های دیگری بین ۴ مجموعه فازی فوق وجود دارد. به‌عنوان‌مثال اعداد خارج از بازه[۱,۳] به‌نوعی از عضویت در این ۴ مجموعه فازی محروم هستند زیرا درجه عضویت این اعداد صفر و یا مقدار بسیار ناچیزی است. این شباهت خود مفهوم را منعکس نمی‌کند بلکه نشان دهنده نسبی زمینه استفاده‌شده از آن است.



شکل ۴۷-۲. نمونه‌هایی از توابع عضویت مربوط به مجموعه‌های فازی «اعداد حقیقی نزدیک به عدد ۲»

فرض کنید که یک تابع عضویت دارای چندین شکل مختلف است، با توجه به کاربردهای مختلف می‌توان از هر یک از این اشکال استفاده کرد. با این وجود کاربردهای بسیاری وجود دارند که به تفاوت در شکل نمودارها خیلی حساس نیستند. در این‌گونه موارد برای راحتی کار می‌توان از ساده‌ترین شکل استفاده کرد. به‌عنوان‌مثال از بین ۴ مجموعه فازی

فوق A_1 دارای ساده‌ترین شکل است. هر یک از ۴ تابع موجود در شکل ۲ عضوی از مجموعه توابع پارامتری هستند. یک تابع پارامتری تابعی است که به مجموعه‌ای از پارامترها وابسته است. ضابطه کلی مربوط به ۴ نوع از توابع عضویت در زیر نشان داده‌شده است که r نشان‌دهنده عددی حقیقی است که درجه عضویت آن باید یک باشد.

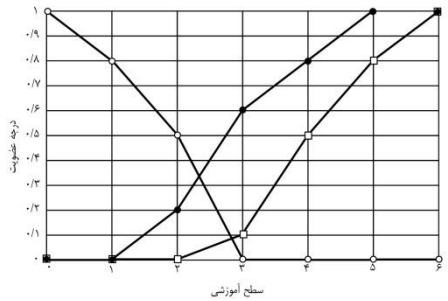
$$A_1(x) = \begin{cases} p_1(x - r) + 1 & x \in [r - 1/p_1, r] \\ p_1(r - x) + 1 & x \in [r, r + 1/p_1] \\ 0 & \text{وگرنه} \end{cases} \quad \text{اگر}$$

$$A_2(x) = \frac{1}{1 + p_2(x - r)^2}$$

$$A_3(x) = e^{-|p_3(x-r)|}$$

$$A_4(x) = \begin{cases} (1 + \cos(p_4 \pi(x - r)))/2 & x \in [r - 1/p_4, r + 1/p_4] \\ 0 & \text{وگرنه} \end{cases} \quad \text{اگر}$$

به‌عنوان‌مثال مجموعه‌های فازی را می‌توان با استفاده از مجموعه مرجع متناهی که شامل ۷ سطح آموزشی به شرح «عدم تحصیل، پایان دوره ابتدایی، پایان دوره دبیرستان، فوق‌دیپلم، لیسانس، فوق‌لیسانس و دکترا» تعریف کرد. با این مجموعه مرجع می‌توان سه مجموعه فازی ایجاد کرد که این مجموعه‌ها سعی می‌کنند سه مفهوم افراد با تحصیلات پایین، افراد با تحصیلات بالا، افراد با تحصیلات خیلی بالا را ارائه کنند. توابع عضویت این سه مجموعه فازی در شکل ۴۷-۳ به ترتیب با نمادهای ○، ●، □ نشان داده‌شده است. با توجه به شکل ۴۷-۳ می‌توان گفت فردی با مدرک لیسانس عضو مجموعه فازی افراد با تحصیلات پایین نیست ولی در مجموعه فازی افراد با تحصیلات بالا درجه عضویت ۰/۸ و در مجموعه فازی افراد با تحصیلات خیلی بالا درجه عضویت ۰/۵ دارد.

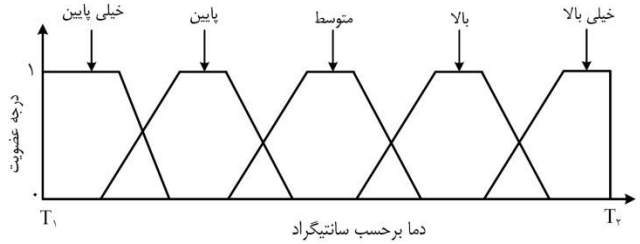


شکل ۴۷-۳. مجموعه‌های فازی افراد با تحصیلات پایین (○)، افراد با تحصیلات بالا (●) و افراد با تحصیلات خیلی بالا (□)

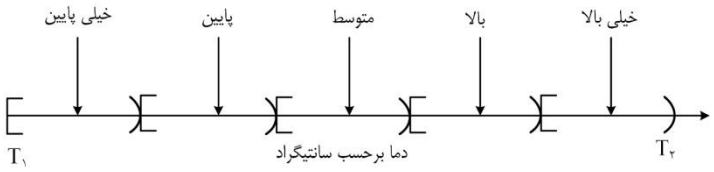
علاوه بر مجموعه‌های فازی، متغیرهای فازی را نیز می‌توان تعریف کرد. هر متغیر فازی دارای حالت‌هایی از قبیل بسیار کم، کم، متوسط، بالا، بسیار بالا است که هر یک از این حالت‌ها توسط یک مجموعه فازی ارائه می‌شوند. به‌عنوان‌مثال در شکل ۴ دما در بازه $[T_1, T_2]$ با یک متغیر فازی و در شکل ۴۷-۵ با یک متغیر کلاسیک (غیر فازی) نشان داده‌شده است. حالت‌های موجود در این متغیر کلاسیک، مجموعه‌های قطعی هستند که به‌وسیله بازه‌های نیم‌باز از راست تعریف‌شده‌اند. اهمیت متغیرهای فازی در این است که گذرهای تدریجی بین حالت‌ها را تسهیل می‌کنند؛ بنابراین این متغیرها دارای یک قابلیت طبیعی در مشاهده و سنجش عدم قطعیت هستند. به این معنی که برای دماهایی که به‌عنوان‌مثال

بین حالت‌های خیلی کم و کم مشترک هستند نمی‌توان تنها یک حالت منحصربه‌فرد برای این دماها ارائه کرد. مثلاً دمای ۱۳ درجه سانتی‌گراد با درجه عضویت ۰/۷ عضو مجموعه فازی بسیارکم و با درجه عضویت ۰/۴ عضو مجموعه فازی کم است بنابراین نمی‌توان تنها یک حالت منحصربه‌فرد برای دمای ۱۳ درجه سانتی‌گراد ارائه کرد. بااین‌وجود متغیرهای کلاسیک که می‌توان به‌عنوان متغیرهای قطعی نیز به آن‌ها اشاره کرد دارای این قابلیت نیستند. اگرچه در متغیرهای قطعی، حالت‌ها ازلحاظ ریاضی به‌درستی تعریف‌شده‌اند ولی مواجهه با خطاهای سنجش اجتناب‌ناپذیر یک امر واهی و غیرواقعی است. در متغیرهای قطعی مرز بین حالت‌ها به‌صورت دقیق تعریف‌شده است به‌گونه‌ای که هر دمای مشخصی به‌طور صریح تنها دریکی از حالت‌ها قرار می‌گیرد.

عدم قطعیت در هر مرز به حداکثر مقدار خود می‌رسد اگر برای هر دمای مشخصی هر دو حالت موجود در اطراف آن مرز را بتوان در نظر گرفت.



شکل ۴۷-۴. دما در بازه‌ی [$T_۱$, $T_۲$] به‌عنوان متغیر فازی



شکل ۴۷-۵. دما در بازه‌ی [$T_۱$, $T_۲$] که به‌عنوان متغیر کلاسیک (قطعی)

با توجه به این‌که مجموعه‌های فازی اصطلاحات موجود در زبان‌ها را ارائه می‌کنند بنابراین می‌توان گفت که ریاضیات مبتنی بر مجموعه‌های فازی نسبت به ریاضیات مبتنی بر مجموعه‌های قطعی دارای قدرت بیانی بیشتری هستند ولی با این وجود ایجاد تابع عضویت مناسب برای مفاهیم مختلف در زمینه‌های مختلف نقش بسیار کلیدی در این مزیت نیز دارد. تاکنون فقط یک نوع از مجموعه‌های فازی معرفی شد. اگر مجموعه مرجع X موجود باشد، آنگاه تابع عضویت مربوط به هر مجموعه فازی دلخواه از این نوع (مجموعهA) به شکل $A: X \rightarrow [۰ , ۱]$ تعریف می‌شود.

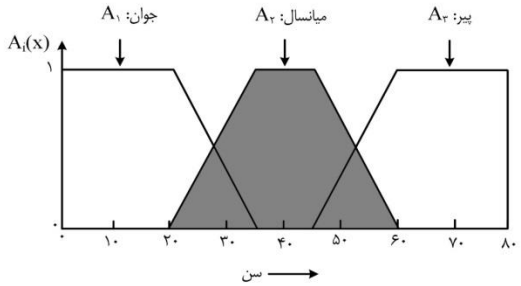
به هر یک از اعضای مجموعه مرجع باید یک عدد حقیقی به‌عنوان درجه عضویت آن نسبت داد. با این وجود در برخی از مفاهیم و زمینه‌هایی که از مجموعه‌های فازی استفاده می‌شود ممکن است فقط بتوان یک تابع عضویت مناسب را به‌صورت تقریبی مشخص کرد. به‌عنوان‌مثال، ممکن است فقط بتوان یک کران بالا و پایین مناسبی از درجه‌های عضویت برای هر یک از اعضای مجموعه مرجع مشخص کرد.

سه مجموعه فازی ارائه‌کننده مفاهیم «فرد جوان، میان‌سال و پیر» را در نظر بگیرید. توابع عضویت این سه مجموعه به ترتیب با A_1 و A_2 و A_3 در شکل ۴۷-۶ نشان داده‌شده است. این توابع بر روی بازه [۰ , ۸۰] به‌صورت زیر تعریف‌شده‌اند.

$$A_1(x) = \begin{cases} ۱ & x \le ۲۰ \\ (۳۵ - x) / ۱۵ & ۲۰ < x < ۳۵ \\ ۰ & x \ge ۳۵ \end{cases}$$

$$A_2(x) = \begin{cases} ۰ & x \le ۲۰ \text{ ای و } x \ge ۶۰ \\ (x - ۲۰) / ۱۵ & ۲۰ < x < ۳۵ \\ ۱ & ۳۵ \le x \le ۴۵ \\ (۶۰ - x) / ۱۵ & ۴۵ < x < ۶۰ \end{cases}$$

$$A_3(x) = \begin{cases} ۰ & x \le ۴۵ \\ (x - ۴۵) / ۱۵ & ۴۵ < x < ۶۰ \\ ۱ & x \ge ۶۰ \end{cases}$$



شکل ۴۷-۶. توابع عضویت مفاهیم فرد جوان، میان‌سال و پیر

کمیت‌های فازی تحت شرایط خاصی، اعداد فازی نامیده می‌شوند. کاربرد اعداد فازی در عمل برای بیان کمی، تقریب است. اعداد فازی در مدل‌سازی و تحلیل کنترل فازی، تصمیم‌گیری فازی، استدلال تقریبی، بهینه‌سازی، آمار و احتمالات تقریبی نقش بسیار مهمی دارند. تعاریف متفاوتی برای اعداد فازی ارایه شده که مهمترین دلیل آن، ویژگی‌ها و خواصی است که از آن‌ها در کاربردهای مختلف نتیجه می‌شود. اگر یک کمیت فازی حداقل سه شرط نرمال بودن، محدب بودن و تکیه کران‌دار داشتن را داشته باشد، یک عدد فازی است.

مرتب کردن اعداد فازی و مقایسه آنها یک روند بسیار مهم در زمینه تصمیم گیری است. زیرا مسئله انتخاب همواره در زمینه‌های گوناگونی از قبیل «بهینه‌سازی، برنامه‌ریزی ریاضیات فازی، کنترل فازی و غیره» ظاهر می‌شود. بنابراین گاهی لازم است موقعیت‌های مختلفی را در یک محیط مبهم و نادقیق که به نوعی با عدم قطعیت مواجه است با اعداد فازی ارزیابی شود. در این صورت مفهوم بهینه یا بهترین انتخاب به میان می‌آید که کاملاً بر مبنای مقایسه بنا شده است. در این حالت تصمیم‌گیرنده موقعیت‌ها را با اعداد فازی بیان و پس از مرتب کردن آنها تصمیم نهایی را اتخاذ می‌کند. به بیان دیگر، مقایسه بین اعداد فازی، مقایسه بین موقعیت‌های مربوطه است. در این راستا روش‌های متفاوتی برای مرتب کردن اعداد فازی ارائه شده است. با توجه به کاربرد آنها در عمل دارای معایب یا محاسنی هستند. تعدادی از این

روش‌ها از حساسیت کافی در مقایسه برخوردار نیستند و یا ممکن است نتایج متفاوتی در بعضی از داده‌های آزمایش رخ دهد. مثلاً انتظار داریم هر دو عدد فازی در هر گردایه دلخواهی که مقایسه می‌شوند، ترتیب آنها حفظ شود. اما دیده می‌شود که در بعضی از روش‌ها حذف یا اضافه کردن تعدادی اعداد فازی باعث تغییر ترتیب اعضای مجموعه می‌شود. به عبارتی فرض کنید $\tilde{A}_1$ و $\tilde{A}_2$ دو عدد فازی باشند که $\tilde{A}_1 \preceq \tilde{A}_2$ نتیجه مقایسه یک روش دلخواه باشد. علامت $\preceq$ یک تابع مقایسه را بین اعداد فازی در هر مسئله مشخص می‌کند. حال اگر عدد سومی به این مجموعه اضافه شود ممکن است نتیجه قبلی برقرار نباشد. نقص دیگر بعضی از روش‌ها در عمل نمایان می‌شود و تعدادی از روش‌های مقایسه تنها زمانی قابل استفاده هستند که نوع تابع عضویت مشخص باشد. مثلاً بعضی از روش‌ها تنها برای توابع عضویت نرمال، مثلثی یا ذوزنقه‌ای قابل اجر است. به‌طور کلی دو دیدگاه برای مقایسه اعداد فازی وجود دارد.

الف) ارائه یک تابع مقایسه، $F : F(R) \to R$، که در آن $F(R)$ مجموعه اعداد فازی است و از آنجا که این تابع به هر عدد فازی یک مقدار حقیقی نظیر می‌کند می‌توان مقایسه را بین اعداد حقیقی انجام داد. در این صورت برای هر دو عدد فازی $\tilde{A}_i$ و $\tilde{A}_j$ داریم:

$$F(\tilde{A}_i) < F(\tilde{A}_j) \quad \Rightarrow \quad \tilde{A}_i \prec \tilde{A}_j$$
$$F(\tilde{A}_i) = F(\tilde{A}_j) \quad \Rightarrow \quad \tilde{A}_i = \tilde{A}_j$$
$$F(\tilde{A}_i) > F(\tilde{A}_j) \quad \Rightarrow \quad \tilde{A}_i \succ \tilde{A}_j$$

این دیدگاه توسط بعضی از محققین از جمله: یاگر، چانگ، آدامو و دیگران دنبال شده است.

ب) به‌دست آوردن یک مجموعه فازی $\tilde{D} = \{(i, D(i))\}$ از موقعیت‌های موجود که در آن $D(i)$ درجه‌ای است که iامین موقعیت را می‌توان به‌عنوان بهترین موقعیت درنظرگرفت و مقایسه بر روی آن صورت می‌پذیرد. این دیدگاه توسط تعداد دیگری از پژوهشگران از جمله «روبنز، چن، کیم وپارک، هوانگ و دیگران» دنبال شده است.

نظریه فازی قادر است بسیاری از مفاهیم، متغیرها و سیستم‌هایی که نادقیق و مبهم هستند، به شکل ریاضی درآورد و زمینه را برای استدلال، استنتاج، کنترل و تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان فراهم آورد. این نظریه کاربرد وسیعی در دامنه مسایلی همچون «فرایند کنترل، پردازش تصویر، الگو تشخیص و دسته‌بندی، ریاضیات کاربردی، تحقیق در عملیات، مدیریت، اقتصاد و تصمیم گیری» دارد. پیش‌قدمی ژاپنی‌ها در به‌کارگیری منطق فازی در سیستم کنترل از جمله در «تجهیزات صنعتی، مترو، لوازم خانگی و غیره» نقش مهمی در جلب توجه جهانیان و به‌ویژه متخصصان و مهندسان غربی به کارآیی و اثربخشی این نظریه داشت. آینده نظریه مجموعه‌های فازی از این هم روشن‌تر است و کاربردهای آن در علوم مختلف اجتماعی، صنعتی، مدیریتی، پزشکی و غیره به شدت مورد توجه است (آذر و فرجی، ۱۳۸۷؛ طاهری، ۱۳۷۸؛ غضنفری، ۱۳۸۵ و شوندی، ۱۳۸۵).

فصل چهل‌وهشتم

پژوهش مرور نظام‌مند

هدف کلی: آشنایی با پژوهش مرور نظام‌مند

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم پژوهش مرور نظام‌مند**
- **آشنایی با ملاحظات نمونه‌گیری در مرور نظام‌مند**
- **آشنایی با ملاحظات جمع‌آوری اطلاعات در مرور نظام‌مند**
- **آشنایی با ملاحظات تحلیل یافته‌ها در مرور نظام‌مند**

مقدمه

روش پژوهش مرور نظام‌مند از نوع مطالعات مروری است که بر مطالعه نظام‌مند پژوهش‌های انجام شده تأکید دارد. در این فصل به معرفی مفهوم و نحوه اجرای این روش پرداخته خواهد شد.

۴۸-۱. مفهوم روش پژوهش مرور نظام‌مند

این روش با عناوین «مرور سیستماتیک» یا «مرور نظام‌مند» مطرح می‌شود که در این کتاب از عنوان «مرور نظام‌مند» استفاده می‌شود. با توجه به افزایش انفجاری داده‌های کمی و کیفی در حوزه‌هایی مانند شواهد بالینی، ممکن است زمان، انگیزه و مهارت کافی برای جمع‌آوری داده‌ها، نقد و نتیجه‌گیری وجود نداشته باشد. در این شرایط می‌توان از «مرور نظام‌مند» برای پاسخ به سؤالات مشخص در حوزه‌های مختلف استفاده کرد. درواقع مرور نظام‌مند یک گام مهم و کلیدی بین مطالعات پژوهشی و تصمیم‌گیری در شرایط حساس و نیازمند کاهش خطا و خطرپذیری است.

مهم‌ترین دستاورد یک «مرور نظام‌مند» یک مقاله مروری با اطلاعاتی عمیق است. مقالات مروری مناسبی که توسط مؤلفین شاخص نگاشته شده باشند، زیربنای بخش‌هایی از متون کتاب‌های مرجع را تشکیل می‌دهند. به همین دلیل مقالات مروری مناسب از جایگاه بالایی برخوردارند و در سال‌های اخیر، مورد توجه و استقبال بیشتری قرار گرفته‌اند. اغلب سردبیران حرفه‌ای از نگارش مقاله مروری توسط افراد شاخص استقبال می‌کنند. این نوع مقالات اغلب بیشتر خوانده می‌شوند و مورد ارجاع بیشتری هم قرار می‌گیرند. در مقاله مروری، آخرین اطلاعات علمی یک موضوع خاص موردنقد و بررسی قرار می‌گیرد و هدف از نوشتن مقاله مروری علاوه بر تنها اطلاع‌رسانی، ارزشیابی و تفسیر است. مرور نظام‌مند یک مطالعه مشاهده‌ای بر روی مطالعات انجام شده موجود است (ملبوس‌باف و عزیزی، ۱۳۸۹).

۴۸-۲. فرایند اجرای پژوهش مرور نظام‌مند

در این روش نیز اقداماتی چون «تعیین دقیق مشکل مورد پژوهش»، «جمع‌آوری داده‌ها»، «تحلیل داده‌ها» و «تفسیر نتایج» وجود دارد. پژوهشگران برای اجرای این نوع پژوهش باید علاوه بر تخصص و تسلط کافی در زمینه موردبررسی، بر روش پژوهش مرور نظام‌مند هم مسلط باشند. برای اجرای صحیح این روش به پروتکل‌های دقیق و مشخص نیاز است. برای نمونه کوکران[1] معیارهایی به شرح جدول ۴۸-۱ را در پروتکل خود معرفی می‌کند.

1. Cochrane

جدول ۴۸-۱. معیارهای پروتکل کوکران برای اجرای روش مرور نظام‌مند

ردیف	معیارها	توضیح
۱	سؤال مروری	تأکید بر انتخاب موضوع به‌نحوی‌که از ظرفیت بازخورد مناسب ملی و بین‌المللی برخوردار باشد.
۲	معیار ورود	بر اساس موضوع و نوع مطالعات موردبررسی و تعیین مواردی چون حجم نمونه و دوره مشاهده
۳	تعیین محل مطالعات	تأکید بر مواردی چون پایگاه داده‌های معتبر برای جمع‌آوری داده
۴	انتخاب مطالعات	با استفاده از کلمات کلیدی از قبل تعیین شده برای جستجو و حذف موارد غیر مرتبط
۵	ارزیابی کیفیت مطالعه	بررسی و کنترل هر مطالعه ازنظر کیفیت انجام کار توسط دو داور، مرورگر یا ارزیاب
۶	استخراج اطلاعات	تهیه فرمی برای استخراج داده‌ها از درون مطالعات تأیید شده
۷	تحلیل و ارائه نتایج	بر اساس تحلیل‌ها آماری و تفسیر یافته‌های کسب‌شده

برای اینکه پژوهشگر بتواند سؤال مروری یا موضوع مناسبی را انتخاب باید فردی «متخصص، با تجربه و خلاق» باشد. پس از انتخاب موضوع باید با تعیین معیارهای ورود به موضوع و جمع‌آوری داده، به محدود کردن مطالعه پرداخت. در ادامه و برای تعیین محل مطالعات یا استفاده از انواع پایگاه داده باید با توجه به راه‌کارهایی به شرح جدول ۴۸-۲ از صحیح و کامل بودن «داده‌یابی» اطمینان حاصل کرد.

جدول ۴۸-۲. راه‌کارهایی برای اطمینان از صحیح و کامل بودن داده‌یابی

ردیف	توضیح
۱	لزوم تسلط کامل به موضوع پژوهش
۲	کمک گرفتن از کارشناسان کتابداری باتجربه در زمینه پژوهش
۳	بررسی تمامی مقالات مرتبط پیشنهادی برای هر یک از مقالات یافت شده در جستجوی الکترونیکی
۴	بررسی تمامی منابع و مراجع مقالات به‌دست‌آمده
۵	جستجوی منابع و مراجع ارائه‌شده در پایان‌نامه‌ها و کتاب‌ها به زبان‌های دیگر
۶	جستجوی منابع از طریق مجلات و پایان‌نامه‌ها و کتب فارسی با توجه به موضوع تخصصی
۷	جستجوی منابع و مراجع ارائه‌شده در همایش‌ها و کتاب‌های موجود
۸	کمک گرفتن از سایر مؤلفین بنام و با تجربه جهت دست‌یابی به تحقیقات منتشرنشده یا در حال انتشار

درباره منابع اطلاعاتی یا پایگاه داده‌ها باید توجه شود که جستجو ابتدا باید از شناخته‌شده‌ترین و معتبرترین پایگاه داده‌ها در زمینه تخصصی موردبررسی آغاز شود. در بسیاری از پایگاه داده‌های معتبر، می‌توان همپوشانی‌هایی در ارائه مقالات مشاهده کرد. در اغلب رشته‌های تخصصی، پایگاه داده‌های زبان فارسی به کاملی همتایان خود نیستند اما می‌توان از میان آن‌ها به «SID»، «Irandoc»، و «Magiran» اشاره کرد.

پس از جستجو با کلمات کلیدی به‌منظور انتخاب مطالعات، باید مقالات کاملاً غیرمرتبط را با مطالعه چکیده، حذف و متن کامل مقالات مرتبط را تهیه کرد. بهتر است مطالعات حذف‌شده نیز همراه با دلیل رد شدن، نگهداری و بایگانی شوند. در مرحله بعد و ارزیابی کیفیت مطالعات انجام شده، هر منبع باید حداقل توسط دو مرورگر، به‌طور مستقل مطالعه و در صورت رد شدن، دلیل آن ارائه شود. در صورت وجود اختلاف‌نظر بین دو مرورگر، نفر سومی به ارزیابی کار خواهد پرداخت. میزان توافق بین دو مرورگر، با استفاده از آزمون کاپا (k) تعیین می‌شود. در نهایت تمامی مقالات

واردشده به مطالعه، توسط یک متخصص و صاحب‌نظر در آن زمینه کنترل و تأیید می‌شود. منابع به صورتی در اختیار «مرورگرها» قرار می‌گیرند که نام مؤلف، مؤسسه و مجله مربوطه پوشانده شده باشد.

در مرحله استخراج داده‌ها باید فرم یا الگویی را به این منظور طراحی کرد تا مشخص شود که چه نوع داده‌هایی باید از درون مقالات استخراج شود. استخراج داده‌ها از مقالات بدون «قابل‌شناسایی بودن نام مؤلف، مؤسسه و مجله» خواهد بود. اما در شرایطی که نیاز باشد، می‌توان با مؤلف برای دریافت اطلاعات بیشتر تماس برقرار کرد.

در مرحله تحلیل و تفسیر یافته‌ها بهتر است با نمودارهای پیش‌بینی نمای تصویری از اثر تک‌تک مطالعات و تأثیر برآیند کل مطالعات را به خواننده نشان داد. بهتر است که میزان ناهمگونی بین مطالعات هم مشخص شود. هرچقدر مطالعات موردبررسی با یکدیگر همگون‌تر باشند، نتیجه‌گیری نهایی دقیق‌تر و واقعی‌تر خواهد بود. ناهمگونی را می‌توان با «آزمون I^2 » بررسی کرد. همچنین می‌توان با نمودار قیفی تورش انتشار را نشان داد. برای نمونه در شرایطی که محور عمودی حجم نمونه و محور افقی نسبت‌های شانس تک‌تک مطالعات باشد، در حالت صحیح و بدون تورش انتشار، شکل یک قیف معکوس و قرینه را ایجاد می‌کند. تورش انتشار به معنای آن است که مطالعات با نتایج چشمگیرتر بیشتر چاپ می‌شوند. اگر فقط این‌گونه مطالعات وارد مرور نظام‌مند شوند، باعث ایجاد نتایج کاذب با مداخله مثبت می‌شوند.

گزارش حاصل از این نوع پژوهش که اغلب در قالب مقاله مروری ارائه می‌شود، مانند سایر مقالات شامل «چکیده، مقدمه، روش‌شناسی، یافته‌ها، بحث و فهرست منابع» می‌باشد. در قسمت روش‌شناسی یا معرفی روش بررسی باید، قدم-های آماری مقاله در چارچوب معیارهای کوکران آورده و به‌تفصیل توضیح داده شود. به‌نحوی‌که هر پژوهشگر دیگر بتواند با پیگیری از این روش، مطالعه را تکرار کند. در قسمت یافته‌ها نیز نتایج تحلیل یافته‌های مقالات برگزیده‌شده به‌صورت نمودارهای جنگلی و قیفی و دیگر جداول و نمودارهای مرتبط نشان داده می‌شود. در قسمت بحث بر روی یافته‌های تحلیل مروری بحث می‌شود و آن را با نتایج سایر مقالات مروری یا مطالعات بزرگ در زمینه مورد پژوهش، مقایسه کرده و نتیجه مهمی بر اساس آن ارائه خواهد شد. به‌طور خلاصه می‌توان گفت که یک مقاله مروری خوب، به خواننده کمک می‌کند تا در ارزیابی موارد موافق و مخالف، راحت‌تر تصمیم‌گیری کند و در صورت نیاز برای کسب اطلاعات و یا اطمینان بیشتر بتواند به منابع کلیدی اشاره‌شده، مراجعه نماید (ملبوس‌باف و عزیزی، ۱۳۸۹).

فصل چهل‌ونهم

ملاحظات پژوهشی در رشته‌های خاص

هدف کلی: آشنایی با ملاحظات پژوهشی در رشته‌های خاص

اهداف یادگیری

- **آشنایی با ملاحظات پژوهشی رشته ادبیات فارسی**
- **آشنایی با ملاحظات پژوهشی رشته ریاضی**

مقدمه

در برخی از رشته‌های دانشگاهی ملاحظات خاصی وجود که ممکن است برخی کارشناسان از آن به‌عنوان اختلاف یاد کنند. پدیدآورندگان پژوهش بر این باورند که آنچه در بعضی موارد خاص در انتخاب مسیر اجرای پژوهش میان رشته-های مختلف، تفاوت ایجاد می‌کند، ملاحظات خاص در همان رشته است که حتی می‌توان برخی از این ملاحظات را در دیگر رشته‌ها نیز به کار برد. در این فصل علاوه بر مبانی پژوهشی پیش‌گفته به ملاحظات خاص هر رشته پرداخته می-شود.

۴۹-۱. ملاحظات پژوهشی رشته ادبیات فارسی

علم ادبیات بر تلاش آگاهانه و مبتنی بر عقل و استدلال برای مفهوم‌سازی عقلانی و راه یافتن به دنیای ناشناخته آثار موجود ادبی با استفاده از نظریه‌ها و رویکردهای مشخص، علل، عوامل و فضایی تأکید دارد که این آثار در آن آفریده می‌شوند. همچنین این علم بر دنیای اذهان خالق این پدیده‌های هنری تأکید دارد. هرگونه «شناخت، تبیین، تفسیر و ارزش‌گذاری» این عوالم چهارگانه پیچیده را می‌توان «علم ادبیات» نامید.

از یک منظر ادبیات جزو دانش‌های «مصرف‌کننده» قرار دارد؛ زیرا برای تبیین خود نظریه‌پردازی نمی‌کند، بلکه مفاهیم تئوریک سایر دانش‌ها ازجمله «فلسفه، زبان‌شناسی، روان‌شناسی، تاریخ، جامعه‌شناسی و علوم سیاسی» را در تحلیل متن به خدمت خود می‌گیرد. «علم بلاغت» تنها نظریه ادبی است که از خود علم ادبیات برآمده و به‌ویژه از خطابه که در مبانی وامدار علم زیبایی‌شناسی به‌عنوان بخشی از فلسفه است.

بسیاری از مطالعات ادبی در ذات خود بینا رشته‌ای هستند. به این دلیل ساده که «ادبیات» با تمام تلقی‌هایی که از آن وجود دارد و با تمام مصادیقش امری پیچیده است و امور پیچیده را نمی‌توان از منظری واحد شناخت. دانش‌هایی مانند «علوم اجتماعی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، علوم سیاسی، اقتصاد، علوم ارتباطات» و هنرهایی مانند «سینما، تئاتر، نقاشی و امثال آن» با ادبیات خلاقه و علم ادبیات مرتبط شده‌اند. از سوی دیگر بسیاری از ژانرهای ادبی نوظهور نیز صرفاً از طریق مطالعات ادبی قابل‌تحلیل نیستند.

اثر ادبی می‌تواند مانند هر شیء و چیز دیگری، موضوع مطالعه و شناخت قرار گیرد. این حوزه مانند هر دانش بشری دیگر متکی بر خرد و عقلانیت و تابع اصولی مشخص چون «قابل‌سنجش، تا حدی تعمیم‌پذیر و درمجموع بین-الاذهانی» است. با این رویکرد، ادبیات علم است و موضوع شناختش «متن ادبی» با کمک نظریه‌های مشخص و تعریف‌شده با معیارهای معین است. آنچه پژوهشگری درباره یک اثر ادبی بر مبنای اصول و معیارهای مشخص گفته باشد، بخشی از آحاد جامعه علمی (عالمان علم ادبیات) آن را به‌عنوان دانش ادبی از وی می‌پذیرند. درواقع در حوزه علم ادبیات، به دیدگاهی علمی گفته می‌شود که خود با دلیل و برهان مطرح‌شده باشد و هم‌زمان بتواند دلیلی برای تأیید نظرات دیگران باشد.

در ادبیات به‌عنوان علم با حوزه‌های سه‌گانه «فهم متن، آموزش و ارزشیابی» در ارتباط هستیم. در علم ادبیات هم به «عینیت» و هم به «ذهنیت» آن باور داریم. مانند پژوهش‌هایی که با رویکرد «هیوم» به علم یا در بخشی دیگر با رویکرد «کانت» به علم قابل‌تحلیل است. در رویکرد «هیوم» شناخت اسرار موجود در متون ادبی با علم سبک‌شناسی و بلاغت کشف و توصیف می‌شوند. با رویکرد «کانت» بر اساس روش «تفسیری-تأویلی» بازخوانی در سایه ذهنیت پژوهشگر صورت می‌گیرد و اموری خارج از متن برگرفته از ذهنیات پژوهشگر اعمال می‌شود. در این پژوهش‌ها امور یا ادعاهایی در باب متن‌ها «جعل یا ایجاد» می‌شود اما در پژوهش با رویکرد هیوم، امور واقع یا نهفته در متون کشف و بیان می‌شوند. در ادبیات ازنظر روش‌شناسی به چهار حوزه مهم به شرح جدول ۴۹-۱ پرداخته می‌شود.

جدول ۴۹-۱. چهار حوزه مهم روش‌شناسی پژوهش در ادبیات

ردیف	موارد	توضیح
۱	عوامل برون‌متنی اولیه	فهم و ارزیابی عوامل تولیدکننده متن
۲	جهانِ اندیشگانیِ متن	فهم و ارزیابی محتوای متن
۳	جهانِ شکلی متن	فهم و ارزیابی چگونگی تولید متن
۴	پدیده‌های برون‌متنی ثانویه	فهم و ارزیابی اثرات متن بر خواننده و جامعه

هر دو مکتب علمی رایج یعنی «اثبات‌گرایی و عقل‌گرایی انتقادی» در تبیین امور طبیعی متکی بر اصول «مشاهده، آزمایش، تعمیم و پیش‌بینی‌پذیری» هستند. دلیل این امر وجود مواد طبیعی دارای ثبات و پایداری زیاد است. کاربرد آمار در ادبیات کم است و اغلب برای تجزیه‌وتحلیل از جنبه‌های «تاریخی، توصیفی، تفسیر، تحلیل و تأویل» استفاده می‌شود.

اغلب مطالعات تاریخی این حوزه خصلت نقلی دارند و «متن محور» هستند. یعنی با تمرکز بر «اسناد گذشته» مانند «کتاب، مقاله، رساله، موزه‌های تاریخی، معاهدات، پیمان‌نامه‌ها، منشورات، قراردادها، قوانین و مصوبات» پژوهش‌های خود را سامان می‌دهند. در پژوهش‌های ادبی همه متون از یک ماه تا چند قرن پیش قابل‌تحلیل، تفسیر و تأویل به شرح جدول ۴۹-۲ هستند.

جدول ۴۹-۲. تحلیل، تأویل و تفسیر در ادبیات

ردیف	موارد	توضیح
۱	تحلیل	با تأمل و دقت کافی بر ابعاد نهان متن ازجمله روابط صوری و محتوایی آن اشراف پیدا می‌کند.
۲	تفسیر	به درون‌متن می‌رود تا قصد مکتوم و پیدای مؤلف را آن کشف و بیان کند.
۳	تأویل	خواندن متن بر مبنای «مشرب فکری» ویژه‌ای که از آن پژوهشگر است.

در این رویکردها باید متن را در رابطه با سخن و به‌منظور دریافت معنا و دلالت آن موردگفتگو قرار داد.

به‌عبارت‌دیگر، پژوهشگر ادبیات هر رویکرد و نگرشی را که انتخاب می‌کند، مبنی بر افق‌های دانشی است که سنت در اختیار او قرار می‌دهد. برای نمونه در تأویل شعر عارفانه حافظ یا مولوی، پژوهشگر از مجموعه دانش‌ها و دریافت‌هایی بهره می‌برد که پیش از وی سایر پژوهشگران ادبی مطرح کرده‌اند. به همین دلیل گفته می‌شود که هر تأویل به عناصری

از پیش موجود و از پیش تعیین‌شده وابسته است. تأویل به این اعتبار به سنت، تأویل‌های گذشته و داوری‌ها و پیش-داوری‌های گذشته گره می‌خورد.

از رویکردی دیگر ادبیات مبتنی بر خلاقیت و هنر است و شاعران به الهام و تخیل نیاز دارند. فرانسیس بیک اعتقاد دارد که شعر از تخیلات نشئت می‌گیرد و از بند قوانین ماده و احکام عقل آزاد است؛ بنابراین نمی‌توان آن را تحت ضابطه معینی قاعده‌مند کرد. هنر اصیل ادبیات بیشتر برآمده از ضمیر ناخودآگاه هنرمند و نتیجه کشف و شهودهای ویژه-ای است که نمی‌توان آن‌را چنان‌که هست به زبان علم توضیح داد. برای نمونه اغلب شاعران متبحر بر اساس علم و نظریه شعر نگفته‌اند. افلاطون هم تأکید دارد که مایه کلام شاعران، دانش نیست بلکه شور و ذوق و عواطف است. درواقع متن ادبی خلاقه با «دل» به استعاره از کشف و شهود هنری، آفریده می‌شود ولی باید با «سر» به استعاره از خرد و عقلانیت، مورد ارزیابی قرار گیرد. بر این اساس برخی کارشناسان این حوزه اعتقاددارند که خلاقیت ادبی خارج از محدوده دانش است و قابل شناخت، پیش‌بینی و تعمیم‌پذیری نیست.

۴۹-۲. ملاحظات پژوهشی در رشته ریاضی

یک کشف بزرگ سبب حل شدن یک مسئله بزرگ می‌شود، اما در حل هر مسئله جنبه‌ای از اکتشاف وجود دارد (پولیا[1]، ۱۹۵۷). در رشته ریاضی یک پژوهش اغلب با «مسئله‌ای که باید حل شود»، «پرسشی که باید پاسخ داده شود» یا «تصمیمی که باید گرفته شود» شروع می‌شود. در این مسیر پژوهشگر به یک جریان تفکر منطقی، منظم یا نظام‌دار به‌قصد دستیابی به صحت و نادرستی اندیشه، عمل یا فرضیه و یا پاسخ به یک سؤال در زمینه‌های گوناگون وارد می‌شود. به‌طور خلاصه، **طرح مسئله** می‌تواند در مواردی به شرح جدول ۴۹-۳ باشد.

جدول ۴۹-۳. انواع رویکردهای طرح مسئله در رشته ریاضی

ردیف	موارد
۱	یک ویژگی از فعالیت‌های خلاق یا توانایی ریاضی خاص
۲	یکی از ویژگی‌های آموزش پرسشگری
۳	ابزاری برای بهبود توانایی حل مسئله برای پژوهشگر
۴	پنجره‌ای رو به درک ریاضی پژوهشگر
۵	ابزاری برای افزایش علاقه‌مندی پژوهشگر به ریاضی

اغلب طرح مسئله به دو شکل به شرح جدول ۴۹-۴ در فعالیت حل مسئله ظاهر می‌شود.

جدول ۴۹-۴. انواع شکل‌های طرح مسئله در فعالیت حل مسئله در ریاضی

ردیف	انواع
۱	تغییر صورت‌مسئله و ساخت یک مسئله ساده‌تر، برای نزدیک شدن به حل مسئله اصلی
۲	بعد از حل یک مسئله، بازگشت به عقب برای درک درست از مسئله و آنچه انجام‌شده است. تغییر برخی از شرایط مسئله موجود و ایجاد مسئله جدید تا با بررسی آن‌ها به درک عمیق‌تری از مسئله و راه‌حل‌های آن رسید.

1. Polya

آنچه باید توجه شود این است که طرح مسئله یکی از ملزومات مهم حل مسئله است و نباید تنها به‌عنوان یک هدف دیده شود بلکه باید به آن به‌عنوان ابزاری برای آموزش نیز نگریست. طرح مسئله هم به تولید یک مسئله جدید و هم به‌صورت بندی جدید یک مسئله مفروض دلالت دارد و لذا می‌تواند «قبل، در طول و بعد از حل مسئله» به شرح جدول ۴۹-۵ انجام شود.

جدول ۴۹-۵. انواع فرصت‌های طرح مسئله

ردیف	انواع	توضیح
۱	طی حل مسئله	پژوهشگر سعی می‌کند با خلق مجدد مسئله داده‌شده، آن را طوری صورت‌بندی کند که امکان بیشتری برای حل آن داشته باشد. به قول جرج پولیا «به یک مسئله مناسب قابل‌دسترس فکر کن».
۲	قبل از حل مسئله	طرح مسئله می‌تواند زمانی اتفاق بیافتد که هدف، حل مسئله داده‌شده نیست بلکه تولید یک مسئله جدید از یک موقعیت یا تجربه است. چنین طرح مسئله‌ای می‌تواند قبل از هر «حل کردنی» اتفاق بیافتد.
۳	بعد از حل مسئله	زمانی که فرد ممکن است برای خلق مسائل مرتبط، به بررسی شرایط مسئله اصلی بپردازد. این نوع از طرح مسئله با مرحله «بازگشت به عقب» پولیا مرتبط است.

مراحلی که طی آن مسئله حل می‌شود در جدول ۴۹-۶ معرفی‌شده است.

جدول ۴۹-۶. مراحل حل مسئله در رشته ریاضی

ردیف	مراحل	توضیح
۱	فهمیدن مسئله	مجهول چیست؟ داده‌ها کدام است؟ شرط چیست؟ آیا تحقق یافتن شرط مسئله امکان‌پذیر است؟ آیا شرط مسئله برای تعیین مجهول کفایت می‌کند؟ یا این‌که کافی نیست؟ یا حشو و زائد است؟ یا متناقض است؟ شکلی رسم کنید. علامت‌های مناسب را به‌کار برید. قسمت‌های مختلف شرط را از هم جدا کنید. آیا می‌توانید آن‌ها را بر روی کاغذ بیاورید؟
۲	طرح نقشه	ارتباط میان داده‌ها و مجهول را پیدا کنید. ممکن است مجبور شوید که در صورت یافت نشدن ارتباط مستقیمی میان داده‌ها و مجهول، مسئله‌های کمکی در نظر بگیرید. باید سرانجام یک نقشه برای حل مسئله طرح کنید. مهم‌ترین سؤالات: آیا آن را پیشتر دیده بودید؟ آیا همین مسئله را به‌صورت دیگر دیده‌اید؟ آیا از مسئله‌ای وابسته به آن آگاهی دارید؟ آیا از قضیه‌ای که بتواند سودمند واقع شود آگاهید؟ به مجهول نگاه کنید! و بکوشید تا درباره مسئله‌ای بیندیشید که همین مجهول یا شبیه آن‌را داشته باشد. در اینجا مسئله‌ای وابسته به مسئله شما وجود دارد که پیش‌تر حل‌شده است. آیا می‌توانید آن را به‌کار برید؟ آیا می‌توانید روش آن را به‌کار برید؟ آیا باید یک عنصر کمکی را وارد کنید تا به‌کار بردن آن را ممکن سازد؟ آیا می‌توانید صورت‌مسئله را دوباره بیان کنید؟ آیا می‌توانید آن را به‌صورتی دیگر بیان کنید؟ به تعریف‌ها رجوع کنید. اگر نمی‌توانید مسئله طرح‌شده را حل کنید؛ نخست به حل کردن مسئله‌ای وابسته به آن بپردازید. آیا می‌توانید مسئله وابسته‌ای را که بیش‌تر در دسترس باشد تخیل کنید؟ یا یک مسئله کلی‌تر؟ یا یک مسئله خاص‌تر؟ یا یک مسئله مشابه؟ آیا می‌توانید یک قسمت از مسئله را حل کنید؟ تنها یک جزء از شرط را نگه‌دارید و باقی آن را کنار بگذارید؛ در این‌صورت مجهول تا چه اندازه معلوم می‌شود و چگونه تغییر می‌کند؟ آیا می‌توانید از داده‌ها چیز سودمندی استخراج کنید؟ آیا داده‌های دیگری به فکر شما خطور می‌کند که بتواند برای به دست آوردن

		مجهول سودمند باشد؟ آیا می-توانید مجهول یا داده‌ها یا در صورت لزوم هر دو را چنان تغییر که مجهول تازه و داده‌های تازه به یکدیگر نزدیک‌تر باشند؟ آیا همه داده‌ها را به‌کار بردید؟ آیا همه‌ی شرط را به‌کار بردید؟ آیا همه‌ی مفاهیم اصلی مندرج در مسئله را به‌کار بردید؟
۳	اجرای نقشه	در ضمن اجرای نقشه حل مسئله، هر گام را که برمی‌دارید چک و امتحان کنید، آیا می‌توانید آشکارا ببینید که گام برداشته‌شده درست بوده است؟ آیا می‌توانید درست بودن آن‌را ثابت کنید؟
۴	ارزیابی جواب	به عقب نگاه کردن یا امتحان کردن جوابی که به‌دست‌آمده است. آیا می‌توانید نتیجه را چک کنید؟ آیا می‌توانید نتیجه را از راهی دیگر به دست آورید؟ آیا می‌توانید نتیجه یا روش را در مسئله‌ای دیگر به‌کار برید؟

۴۹-۳. ملاحظات پژوهش نظری و فلسفی

در برخی رشته‌های علمی، پژوهش مبتنی بر تجزیه‌وتحلیل دیدگاه‌های نظری و فلسفی است. پژوهشگران این رشته‌ها از سنت‌ها و روش‌های رایج در آن رشته پیروی می‌کنند (فتوحی، ۱۳۸۵: ۲۶).

بخش چهارم

ملاحظات حقوقی و

اخلاقی پژوهش

فصل پنجاهم

ملاحظات حقوقی پژوهش

هدف کلی: آشنایی با ملاحظات حقوقی پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم حقوق پژوهش**
- **آشنایی با انواع مصادیق سرقت علمی**
- **آشنایی با قوانین حق مؤلف**

مقدمه

پژوهشگر باید با اشراف به موضوع مطالعه و برخورداری از مهارت فنی و دانش لازم پژوهش را انجام دهد. او باید بداند که از کجا و چگونه پژوهش را آغاز کند و چگونه آن را ادامه دهد و درنهایت چطور فرایند پژوهش را جمع‌بندی کند تا به نتیجه دلخواه برسد. در فرآیند پژوهش شناخت ملاحظات حقوقی پژوهش بسیار مهم است.

۵۰-۱. مفهوم حقوق پژوهش

«حقوق» عبارت است از «مجموعه قواعد سازمان‌دهی شده که بر اعضای جامعه تحمیل می‌شود و واجد ضمانت اجرای جمعی است». این قواعد بر بستر یک نظم اجتماعی شکل می‌گیرند. نظم حقوقی، سامان دهنده «روابط میان افراد»، «افراد با نهادهای عمومی» و «نهادهای عمومی با یکدیگر» است. درواقع، نظم حقوقی مجموعه‌ای از هنجارهاست که در قانون اساسی و سایر قوانین موجود برای تنظیم روابط و وضعیت‌های حقوقی هر جامعه انسانی شکل می‌گیرد.

اصل حاکمیت قانون اقتضا می‌کند که تمام امور جامعه بر طبق قوانین عمومی باشد تا «زمینه برخورداری همه مردم از حقوق و تکالیف یکسان و ممانعت از خودسری» فراهم شود. یکی از خصایص بارز قانون، الزام‌آور بودن آن است.

در حوزه پژوهش قوانین مشخصی وجود دارد که اطلاع از آن‌ها برای پژوهشگر الزامی است. فقدان شناخت لازم از قوانین پژوهشی می‌تواند باعث خسارت‌های مادی و اعتباری جدی به پژوهشگر شود. در برخی موارد ناآگاهی باعث اتهام بسیاری از پژوهشگران به مواردی چون سرقت‌های ادبی شده است. بر این اساس هر پژوهشگر برای فعالیت مؤثر و مناسب خود به آگاهی از انواع قوانین «رسمی، سازمانی و بین‌المللی» در حوزه پژوهش به شرح جدول ۵۰-۱ نیاز دارد.

جدول ۵۰-۱. انواع قوانین پژوهشی

ردیف	انواع قوانین	توضیح
۱	رسمی کشوری	قانون اساسی، مصوبات مجلس شورای اسلامی، مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی، مصوبات شورای عالی فضای مجازی و دیگر اسناد حقوقی رسمی کشور
۲	سازمانی	اساسنامه، آئین‌نامه، مقررات، نظام‌نامه، دستورالعمل، منشور اخلاق و شیوه‌نامه‌های سازمانی
۳	بین‌المللی	بر اساس توافق بین دولت‌ها و ملت‌ها تنظیم‌شده

مباحث حقوقی پژوهش بیشتر مربوط به مالکیت فکری است. مالکیت فکری به آفرینش‌های ذهنی ازجمله کتاب، مقاله، ترانه، موسیقی، طرح‌های صنعتی، اختراعات و مانند این‌ها اشاره دارد، که به دو مقولهٔ «مالکیت ادبی-هنری» و «مالکیت صنعتی» تقسیم می‌شود. حقوق مالکیت فکری، مانند سایر حقوق مالکیتی دیگر، به پدیدآورنده و مؤلف به‌عنوان صاحب اثر اجازه می‌دهد از اثر محافظت کند و با حق تألیفی که در اختیار دارد در راستای کسب سود و منفعت از اثرش قدم بردارد؛ این همان حقّی است که در ماده ۲۷ اعلامیه جهانی حقوق بشر نیز به آن اشاره‌شده است.

۵۰-۲. انواع مصادیق سرقت علمی

سرقت علمی دارای مصادیق متعددی است که برخی از مهم‌ترین آن‌ها به شرح جدول ۵۰-۲ خواهد بود.

جدول ۵۰-۲. انواع مصادیق سرقت علمی

ردیف	انواع	توضیح
۱	استناد ندادن	استفاده از آثار و ایده‌های دیگران بدون استناددهی
۲	استناد نامتناسب	شامل استنادهای ناقص، گمراه‌کننده، بیش‌ازحد و نقل‌قول کوتاه ناقص
۳	ترجمه	ترجمه اثر خود به زبان دیگر بدون استناددهی و ترجمه اثر دیگری بدون استناددهی

آشکارترین نوع سرقت علمی استفاده از آثار و ایده‌های دیگران بدون استناددهی و شامل مواردی چون «نویسندهٔ شبح یا پنهان، رونویسی، مقالهٔ معجون، استتار جزئی، تنبل کاری و خود سرقتی»[1] به شرح جدول ۵۰-۳ است.

جدول ۵۰-۳. انواع سرقت علمی از نوع استناد ندادن

ردیف	انواع	توضیح
۱	نویسنده پنهان	انتشار آثار بی‌نامی بنام خود یا اشخاص دیگر
۲	رونویسی	کپی‌برداری قسمتی از متن دیگران بدون استناد
۳	مقالهٔ معجون	کپی‌برداری از چند مطلب و تلفیق داده‌ها بدون تغییر خاص و نداشتن استناد
۴	استتار جزئی	تلاش برای تغییر ظاهر و نه محتوا با تغییر کلمات و عبارات درحالی‌که اصل ایده متعلق به دیگری است.
۵	تنبل کاری	صرف زمان زیاد برای سرهم کردن متن‌ها و ایده‌های دیگران به‌جای تلاش برای خلق ایده و اثر
۶	خود سرقتی	استفاده فرد از آثار قبلی خودش که قبلاً منتشرشده بدون دادن استناد

در مواردی هم سرقت علمی در عین استناددهی رخ می‌دهد. ازجمله این موارد می‌توان به «استناد ناقص، استناد گمراه‌کننده، نقل‌قول ناقص، استناد بیش‌ازحد و جنایت کامل»[2] به شرح جدول ۵۰-۴ اشاره کرد (عباسیان، ۱۳۹۷).

جدول ۵۰-۴. انواع سرقت علمی در شرایط استناد دادن

ردیف	انواع	توضیح
۱	استناد ناقص	اشاره به نام نویسنده اثر اما کوتاهی در ذکر سایر مشخصات کتابشناختی برای یافتن منبع
۲	استناد گمراه‌کننده	یا کور که در آن اطلاعات دقیقی برای یافتن منبع وجود ندارد.
۳	نقل‌قول ناقص	استناد به منبع درست است اما درج علامت نقل‌قول برای موارد استفاده از عین عبارت انجام‌نشده است.
۴	استناد بیش‌ازحد	استناد و علامت نقل‌قول رعایت می‌شود اما اثر فاقد محتوای بکر و جدید به‌عنوان رسالت پژوهش است.
۵	جنایت کامل	با رعایت اصول استناد در چند مورد، در مواردی آگاهانه ایده‌ها و مطالب دیگران به نام خود ثبت می‌شود.

پژوهشگر هنگام استفاده از کار دیگران در اثر خود، یکی از سه حالت به شرح جدول ۵۰-۵ را انجام می‌دهد که برای پیشگیری از سرقت علمی در هر سه حالت نیاز به استناد دارد.

1. The Ghost Writer, The Photocopy, The Potluck Paper, The Poor Disguise, The Labor of Laziness, Self-Plagiarism
2. The Forgotten Footnote, The Misinformer, The Too-Perfect Paraphrase, The Resourceful Citer, The Perfect Crime

جدول ۵۰-۵. انواع روش‌های استفاده از کار دیگران در رساله

ردیف	انواع	توضیح
۱	خلاصه‌نویسی	تلخیص و گزینش جملات و کوتاه‌تر کردن متن با استفاده از جملات متن اصلی
۲	بازنویسی	یا نقل به مضمون که در آن ایده و فکر اصلی به زبان پژوهشگر نوشته می‌شود.
۳	نقل‌قول مستقیم	عین مطلب از مقصد برداشته و به پژوهش منتقل می‌شود.

برای نقل‌قول مستقیم در فارسی از گیومه به شکل « » و در انگلیسی از کوتیشن مارک به شکل " " استفاده می‌شود. بهتر است از آوردن علامت نقل‌قول انگلیسی هنگام نگارش به زبان فارسی پرهیز کرد. در موارد خاصی که تعداد واژه‌ها بیش از یک جمله و در حد یک بند (پاراگراف) باشد، از تورفتگی[1] استفاده می‌شود تا نشان دهد این عبارات و واژه‌ها عیناً از منبع دیگری آورده شده است. در خلاصه‌نویسی هم استفاده از گیومه و تورفتگی اقدامی ضروری و البته حرفه‌ای است. استناد نقل‌قول مستیم به بیش از یک بند، جز در موارد استثناء مناسب نیست و بهتر است که این کار با ملاحظات انجام شود. فقدان توجه لازم به اصول استناد دادن برای استفاده از متون دیگران، احتمال ارتکاب سوء رفتار پژوهشی را افزایش می‌دهد.

اگر بازنویسی به‌خوبی انجام نشود، حتی باوجود استناد آوری، احتمال چالش محتوا ربایی یا سرقت علمی وجود دارد. باید به‌خوبی به خواننده نشان داد که کدام قسمت از نوشته، ایدهٔ دیگران و کدام قسمت حرف‌ها و افکار خود فرد است. به بازنویسی، پارافریزینگ یا نقل به مضمون یا نقل‌قول غیرمستقیم یا نقل معنایی هم گفته می‌شود. در این رابطه مفهوم «بازنویسی نادرست و فریبکارانه» به هنگامی اشاره دارد که اصول بازنویسی به‌خوبی رعایت نشود و استفادهٔ لفظ به لفظ از واژه‌های متن مرجع خارج از حد مجاز باشد. گاهی خود عبارت پارافریزینگ بسته به بافت متن، اشاره به «بازنویسی نادرست و متقلبانه» دارد (رجب‌زاده عصارها، ۱۳۹۶).

۵۰-۳. قوانین حق مؤلف

به «حق مؤلف»، «حق پدیدآورنده» یا «کپی‌رایت» هم گفته می‌شود. کسی که اثری را پدید می‌آورد، قانون او را پدیدآورنده (نویسنده، مؤلف، مصنّف، شاعر و امثال آن) می‌شناسد و حقوقی را برای او لحاظ می‌کند. در ایران قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان به این مقوله پرداخته است. حق معنوی کتاب به اموری چون «شناخته شدن اثر به نام خود پدیدآورنده و امکان تغییر آن» می‌پردازد. قوانین حق مؤلف به دنبال مواردی به شرح جدول ۵۰-۶ هستند (قاسمی و فنازاد، ۱۳۹۷).

1. Intention

جدول ۵۰-۶. امور مورد تأکید در قوانین حق مؤلف

ردیف	موارد
۱	حفظ منافع قانونی و به‌حق پدیدآورندگان
۲	مصونیت پدیدآورندگان از آسیب‌های استثمار و سوءاستفاده
۳	محافظت از هرگونه تعدی به رابطه فرد با اثرش
۴	تنظیم رابطه پدیدآورنده و اثرش با جامعه و در چهارچوب قانون

باید به این نکته توجه داشت که کشورها با توجه به فرهنگ‌ها روش‌ها و چارچوب خاص خود را برای اجرای این امور دارند.

در کتاب‌ها صفحه پشت صفحه عنوان بلند را «صفحه حقوقی» می‌نامند. در این صفحه علاوه بر نام‌های افراد صاحب حق، اغلب با نمادها و یادداشت‌ها بر حق مؤلف تأکید می‌شود. برای نمونه در برخی کتاب‌ها جملاتی چون «حق چاپ محفوظ است»، «حق طبع محفوظ است»، «همه حقوق برای ناشر محفوظ است» یا «حقوق برای مؤلف محفوظ است» به چشم می‌خورد. عبارت‌ها به این معنی است که هیچ‌کس جز آنکه به‌حق او اشاره‌شده است، نمی‌تواند کتاب را چاپ کند و اگر دست به این کار بزند، با قانون روبه‌روست. کشورهایی که به معاهده‌های حق مؤلف پیوسته‌اند از نماد © در صفحه حقوقی و وسط همین صفحه استفاده می‌کنند. برای مثال:

©2000 by L. Seashore

که معنای آن این است که این کتاب برای نخستین بار در سال ۲۰۰۰ چاپ‌شده و حق مؤلف از آن فردی به نام «ال. سی‌شور» است. این نماد که اکنون در شمار نمادهای بین‌المللی است در سال ۱۹۵۲ در «معاهده ژنو» برگزیده شد. نماد P داخل دایره به معنای این است که حقوق برای ناشر محفوظ است (آذرنگ، ۱۳۸۳).

همچنین تبدیل قالب کتاب به نرم‌افزار یا انتشار یک کتاب یا مقاله علمی به‌صورت تحریف‌شده در یک رسانه همگانی بدون اجازه از صاحب اثر از موارد نقض مالکیت فکری است. ماده ۷ قانون «حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان» اشاره دارد که «نقل از اثرهایی که انتشاریافته است و استناد به آن‌ها به مقاصد ادبی، علمی، فنی، آموزشی و تربیتی و به‌صورت انتقاد با ذکر مأخذ در حدود متعارف مجاز است». برای نقل‌قول از آثار دیگران چهار شرط به شرح جدول ۵۰-۷ نیاز است (قاسمی و فنازاد، ۱۳۹۷).

جدول ۵۰-۷. شرایط لازم برای نقل‌قول از آثار دیگران

ردیف	شرایط
۱	تنها از آثار منتشرشده می‌توان نقل‌قول کرد.
۲	مأخذ باید قید شود، مگر در مورد جزوات درسی که ذکر مأخذ الزامی نیست.
۳	نقل از اثر دیگر برای مقاصد ادبی، علمی، فنی، آموزشی و تربیتی به‌صورت انتقاد و تقریظ[1] و نه برای مقاصد تجاری
۴	در نقل از اثر حدود متعارف رعایت شود.

۱. مطلبی را در تمجید کتاب یا نوشته‌ای نوشتن

چهار معیار مهم برای استفاده منصفانه از آثار دیگران به شرح جدول ۵۰-۸ وجود دارد؛ در غیر این صورت استفاده نوعی نقض کپی‌رایت است.

جدول ۵۰-۸. معیارهای استفاده منصفانه از آثار دیگران

ردیف	شرایط
۱	برای مقاصد آموزشی و غیرانتفاعی بودن
۲	توجه به ماهیت و طبیعت اثر
۳	توجه به میزان و اهمیت ماهوی بخش مورداستفاده از کل اثر
۴	تأثیر استفاده بر بازار احتمالی یا ارزش اثری که حقوق ناشی از آن نقض شده

در حال حاضر، بیشتر نظام‌های حقوقی، قواعدی را برای اطمینان خاطر پدیدآوران در نظر گرفته‌اند تا هم حمایت و هم حفاظت لازم از آثار فکری صورت گیرد. اساساً حقوقی که به پدیدآور (مؤلف) تعلق می‌گیرد به دو دسته مادی و معنوی تقسیم می‌شود. بُعد مادی حق مؤلف، قابل‌انتقال به دیگران و محدود به زمان است؛ اما بُعد معنوی آن، دائمی است و قابل‌انتقال به دیگران نیست. طبق اصول مسلم حقوقی، تخطی از حقوق مادی و معنوی مؤلف، نقض قانون حق مؤلف محسوب شده و مسئولیت قانونی شخص ناقض را به همراه دارد.

به‌طورمعمول، نقض حق مؤلف به‌صورت غیرمستقیم و در فضای غیر قراردادی (بدون وجود هیچ رابطه قراردادی) به شکل‌های مختلفی ازجمله رونویسی، سایه‌نویسی و سایر مواردی که تحت عنوان سرقت علمی قرار دارد، صورت می‌پذیرد. در سال‌های اخیر احتمالاً به دلیل گسترش بسترهای ارتباطی و فضای مجازی، نقض حق مؤلف با سرعت بیشتری صورت می‌پذیرد؛ به‌طوری‌که یک اثر به‌محض خروج از ذهن پدیدآور و تجسم یافتن در قالب کلمات و دیگر اشکال عینیت یافتن، به‌سرعت در نقاط مختلف جهان منتشر می‌شود و تسلط شخص پدیدآور نسبت به اثرش از بین می‌رود. نتیجه عدم تسلط شخص بر اثرش، احتمالاً به شکل‌های متفاوت نقض حق مؤلف صورت می‌گیرد، تا جایی‌که گاهی افراد گوناگونی مدعی مالکیت آن اثر می‌شوند و مؤلف اصلی ناکام و ناشناس باقی می‌ماند.

گذشته از قواعد عام مسئولیت قراردادی و مسئولیت مدنی (که شخص ناقض را مکلف به جبران خسارت می‌نماید) در قوانین موضوعه ایران و کنوانسیون‌های بین‌المللی برن و تریپس ضمانت اجراهایی در راستای احقاق حق ازدست‌رفته پدیدآوران در نظر گرفته‌شده که تحت دو عنوان «اقدامات موقتی و احتیاطی» و «جبران خسارت» به شرح جدول ۵۰-۹ موردبحث قرار می‌گیرند.

جدول ۵۰-۹. انواع ضمانت اجرایی احقاق حق مؤلف

ردیف	انواع	توضیح
۱	اقدامات موقتی و احتیاطی	اقداماتی با هدف جلوگیری از نقض قریب‌الوقوع، انهدام و جمع‌آوری نسخه‌های تقلبی برای جلوگیری از ورود خسارت بیشتر و یا استمرار خسارت
۲	جبران خسارت	برای زمانی که نقض صورت گرفته و شخص ناقض به‌موجب قانون موظف به پرداخت خسارت ناشی از نقض به شخص مؤلف است.

در مبانی قانونی اقدامات موقتی و احتیاطی ناشی از نقض حق مؤلف در حقوق ایران، شخص پدیدآور با استناد به مواد قانونی جدول ۵۰-۱۰ می‌تواند از انتشار نسخه‌های تقلبی اثرش جلوگیری کند.

جدول ۵۰-۱۰. برخی قوانین ایران برای اقدامات موقتی و احتیاطی

ردیف	قانون	توضیح
۱	ماده ۲۹ قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان	مراجع قضایی می‌توانند ضمن رسیدگی به شکایت شاکی خصوصی نسبت به جلوگیری از نشر و پخش و عرضه آثار مورد شکایت و ضبط آن، دستور لازم به ضابطین دادگستری بدهند
۲	ماده ۹ قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی	مراجع قضایی مکلف‌اند ضمن رسیدگی به شکایت شاکی خصوصی، به تقاضای او نسبت به جلوگیری از نشر و پخش و عرضه کتب و نشریات و آثار صوتی موضوع شکایت و ضبط آن، تصمیم مقتضی اتخاذ کنند.

در مبانی قانونی جبران خسارت ناشی از نقض حق مؤلف در حقوق ایران، خسارات قابل مطالبه در حقوق ایران عبارت‌اند از هرگونه خسارت مادی و معنوی ازجمله هزینه‌های دادرسی و حق‌الوکاله اما درباره خسارت عدم‌النفع (منافع ازدست‌رفته شخص مؤلف) ناشی از نقض حق مؤلف، وحدت رویه‌ای وجود ندارد و این مهم همچنان مبهم باقی‌مانده است. نهایتاً شخص مؤلف می‌تواند با استناد به مواد قانونی جدول ۵۰-۱۱. علیه شخص ناقض در محاکم طرح دعوی کند و جبران خسارت را خواستار شود (نعمتی، ۱۳۹۷).

جدول ۵۰-۱۱. برخی قوانین ایران برای جبران خسارت مؤلف در قانون ایران

ردیف	قانون
۱	ماده ۲۸ قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان
۲	ماده ۷ قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی
۳	ماده ۸ قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی

۴۹-۴. نرم‌افزارهای تشخیص سرقت علمی

پیشرفت‌های فناورانه علاوه بر افزایش زمینه سرقت علمی، شرایط تشخیص این اقدامات را هم آسان کرده است. نرم-افزارهای مشابه یاب در زبان انگلیسی به قابلیت‌های بالایی دست‌یافته‌اند و برخی نرم‌افزارها برای زبان فارسی هم در حال رشد و توسعه هستند. نحوهٔ عملکرد نرم‌افزارهای کشف سرقت علمی تقریباً چیزی مشابه موتورهای جستجو است، یعنی دارای پایگاه داده، نمایه و... است. نرم‌افزارهای تشخیص سرقت علمی تا حد زیادی توانایی کشف موارد کپی و چسبانده شده را دارد. در موارد بازنویسی، نقل به مضمون، ترجمه و سرقت ایده نیز با استفاده از فناوری‌های نوینی مانند هوش مصنوعی اقدامات قابل‌توجهی انجام‌شده است. این حوزه، به‌عنوان یکی از حوزه‌های فعال چه ازلحاظ پژوهشی و از چه ازلحاظ فنی در حال رشد و تکامل است. برخی از این نرم‌افزارها در جدول ۵۰-۱۲ معرفی‌شده است (عباسیان و رجب‌زاده عصارها، ۱۳۹۴).

جدول ۵۰-۱۲. برخی نرم‌افزارهای تشخیص سرقت علمی

ردیف	نام نرم‌افزار	نشانی	ویژگی
۱	Scanmyessay	www.scanmyessay.com	رایگان و قابلیت جستجو و شناسایی سرقت در بین ۶ میلیارد پایگاه و منابع خود
۲	Chimpsky	http://chimpsky.uwaterloo.ca	نرم‌افزاری رایگان برای جستجوی فایل‌های متنی مشابه یکدیگر.
۳	CopyTracker	http://copytracker.soft112.com/l	نرم‌افزاری رایگان با قابلیت دانلود از طریق آدرس ذکرشده.
۴	Ephorus	http://www.plagscan.com/seesources	رایگان و تحت وب با پشتیبانی فرمت‌های پی‌دی‌اف، داک، داکس و اچ‌تی‌ام‌ال
۵	Viper	http://www.scanmyessay.com	رایگان با سرعت‌بالا برای کاربران ویندوز و امکان جستجو در بیش از میلیارد مدرک
۶	Plagiarism Detector	http://plagiarismdetector.net	رایگان و نیاز به فرمت خاصی ندارد. فقط کافی است متن موردنظر را در کادر خاص بگذارید و دکمهٔ سرچ را بزنید.

۵۰-۵. شناسه پژوهشگر

شناسه پژوهشگران و محققان آزاد[1] معروف به اُرکید(ORCID)، شناسه ۱۶ رقمی و انحصاری برای هر نویسنده است. هدف از این رمز ۱۶ رقمی یا شناسه، شناسایی نویسنده یا پژوهشگر به‌صورت شخصی یا سازمانی است. این شناسه دارای دسترسی آزاد برای همه افراد به‌صورت اختصاصی است. شناسه ارکید برای زمانی که دو نویسنده یا بیشتر با اسامی مشابه در یک منطقه یا مناطق مختلف دنیا با انواع کارهای پژوهشی و احتمال بروز تشابهاتی وجود دارند، کاربرد زیادی دارد. همچنین باعث رفع انواع مشکلات مربوط به نگارش نام نویسندگان در رسم‌الخط‌های مختلف و کمک به محاسبه تعداد مقالات نویسنده یا Citention های آن فرد و یا اثر بسیار تأثیرگذار است. این شناسه همانند DOI است با این تفاوت که DOI به اثر اما ORCID به خود نویسنده یا پژوهشگر تعلق می‌گیرد. ارکید وابسته به هیچ مؤسسه یا پایگاه اطلاعاتی نیست و عضویت در آن برای همگان آزاد و رایگان است و از سال ۲۰۱۲ شروع به کار کرده است.

پژوهشگران می‌توانند با استفاده از شناسه ارکید، پروفایل مربوط به مقالات چاپ‌شده، ثبت اختراعات، پژوهش‌ها، گرانت‌های گرفته‌شده و امثال آن را تهیه نمایند و رزومه علمی خود را ثبت کنند. همچنین می‌توانند به‌سادگی داده‌های خود را از پایگاه داده‌های دیگر مانند Scopus و ID Researcher وارد پروفایل خود نمایند. به‌جای ارسال رزومه هر پژوهشگر می‌تواند شناسه ارکید خود را ارسال نماید تا داوران و افراد دیگر با استفاده از این ک وارد صفحه نویسنده شده و رزومه او را مشاهده کنند. همچنین امکان تبادل اطلاعات بین این شناسه با ID Researcher نیز وجود دارد. سیستم ارکید طوری طراحی‌شده است که با اغلب مجلات هماهنگ است. بسیاری از سازمان‌های پژوهشی و انتشارات، سیستم خود را با ارکید یکپارچه کرده‌اند. شناسه ارکید، در حال رشد سریعی است و از حامیان مشهور آن می‌توان به

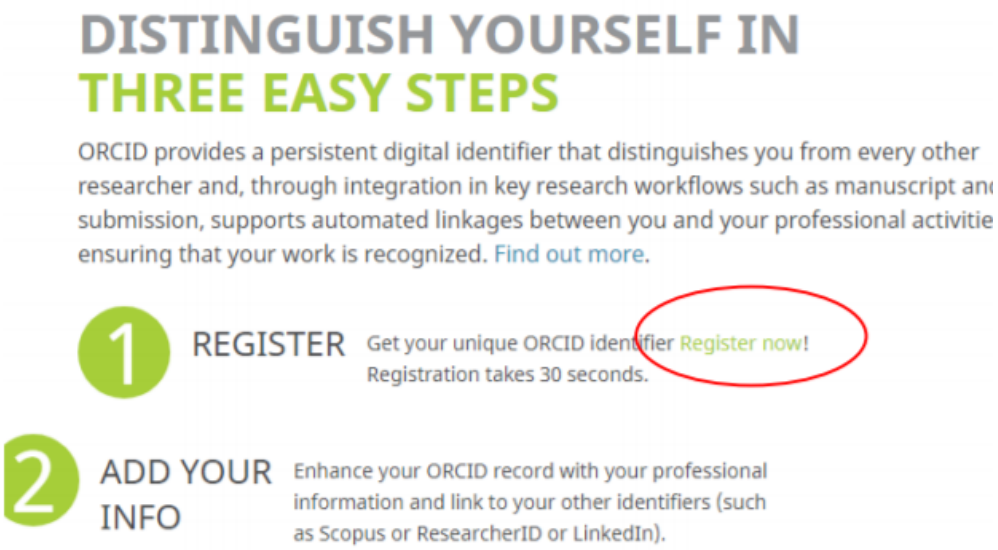
1. Open Researcher and Contributor ID (ORCID)

Nature، Science، Elsevier، Springer، Wiley و امثال آن اشاره کرد. در برخی نشریات داخلی داشتن شناسه ارکید برای نویسندگان ارسال‌کننده مقاله توصیه‌شده است اما پیش‌بینی می‌شود که در آینده جزو موارد لازم در ارسال مقاله خواهد شد. بنابراین از تمام پژوهشگران و دانشجویان دعوت می‌شود تا برای نظم‌دهی به دستاوردهای علمی خود به اخذ این شناسه اقدام کنند. برای این منظور باید مراحلی به شرح جدول ۵۰-۱۳ دنبال شود.

جدول ۵۰-۱۳. مراحل دریافت شناسه ارکید (ORCID)

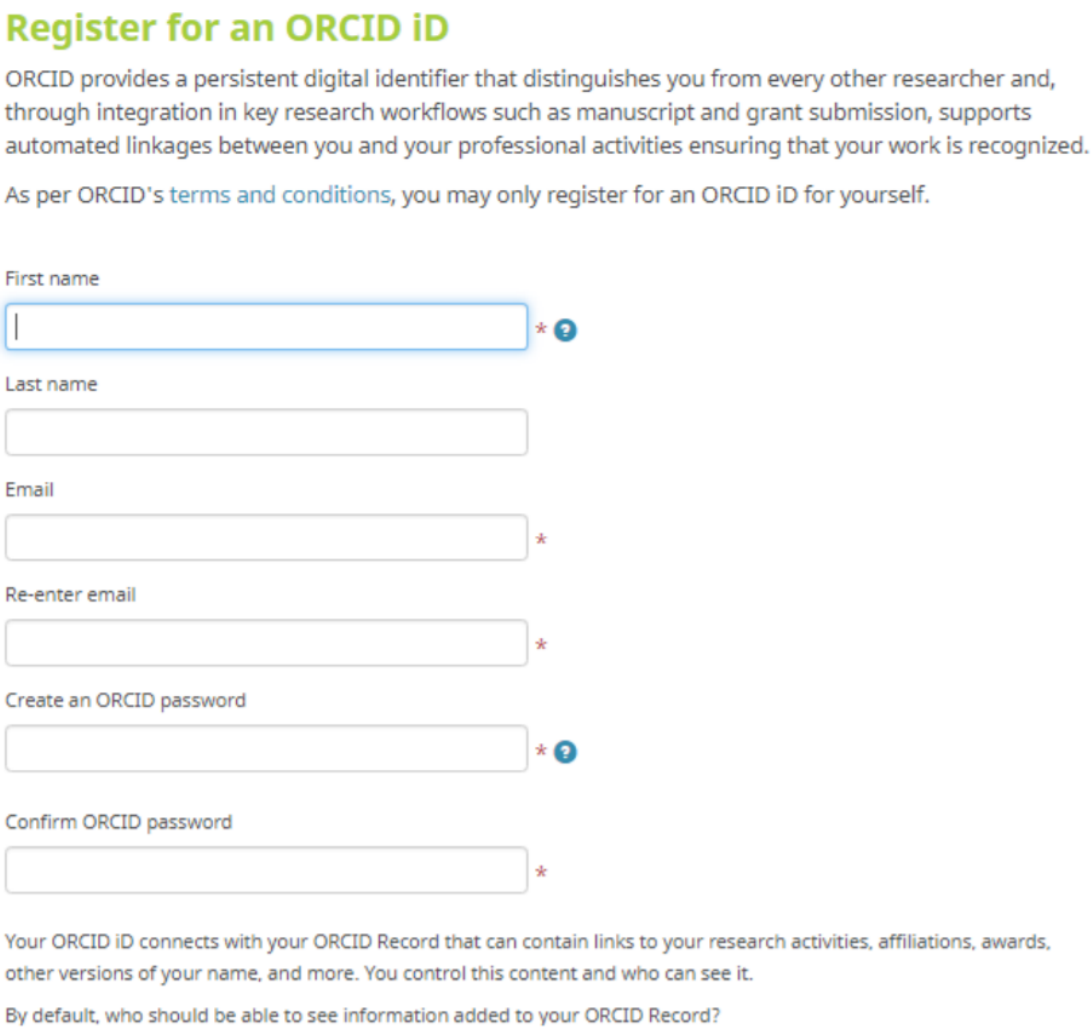
ردیف	مراحل
۱	ورود به سایت http://orcid.org و کلیک روی دکمه ثبت‌نام
۲	ورود اطلاعات شخصی به صفحه ثبت‌نام
۳	انتخاب مقالات از پایگاه‌های مختلف و ورود آن‌ها به ارکید
۴	انتخاب نام پروفایل
۵	ورود ایمیل و کلیک روی دکمه id Author Send

به سایت http://orcid.org واردشده و در قسمت شماره ۱ مربوط به ثبت‌نام یا REGISTER روی قسمت Register now! به شرح شکل ۵۰-۱ کلیک می‌کنیم.



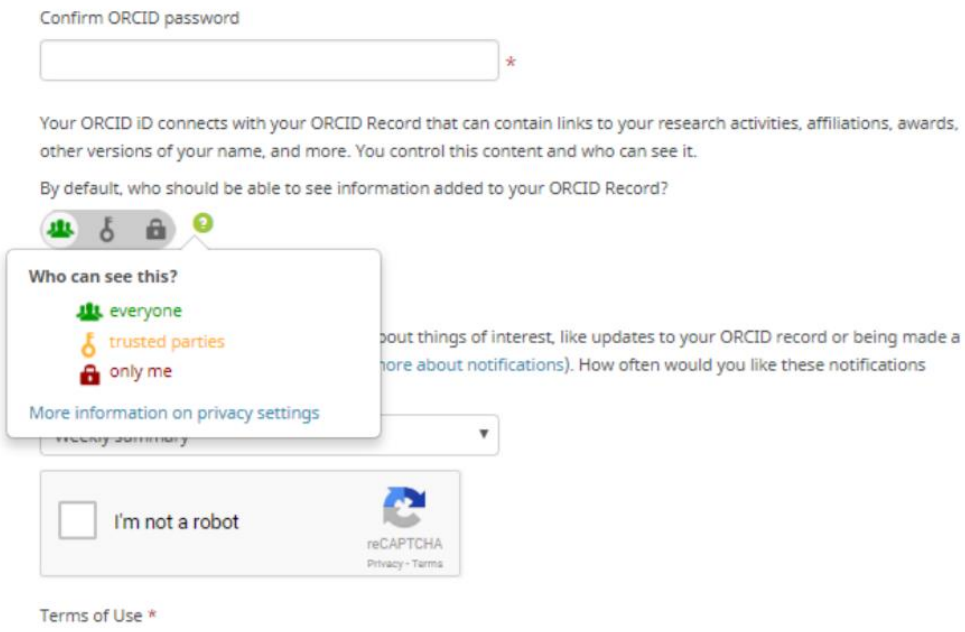
شکل ۵۰-۱. ورود به سایت و کلیک روی گزینه «همین حالا ثبت‌نام کن»

با کلیک روی گزینه «همین حالا ثبت‌نام کن» صفحه‌ای به شکل ۵۰-۲ برای پر کردن مشخصات شما مقابلتان باز می‌شود.



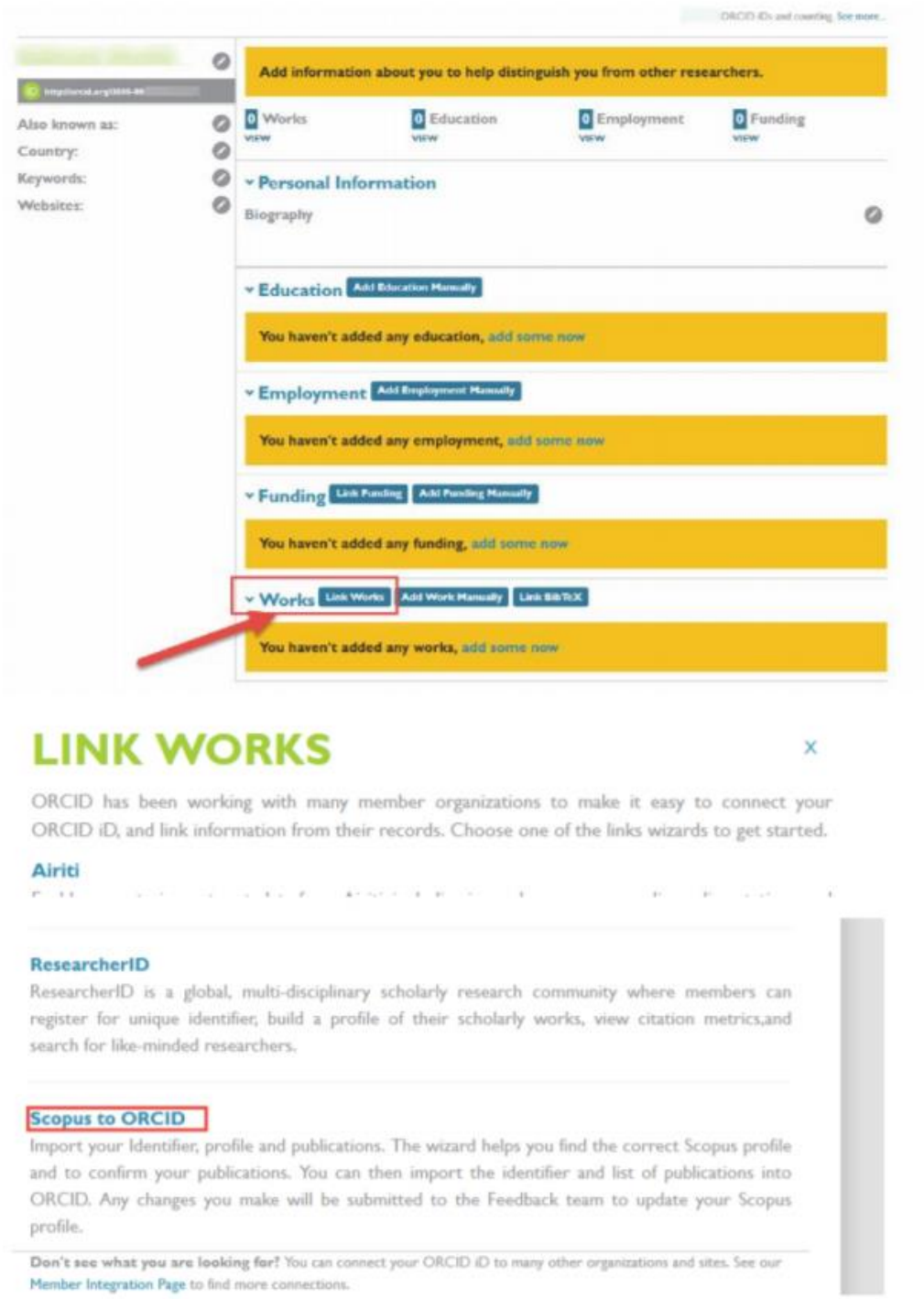
شکل ۵۰-۲. فرم ثبت‌نام

در قسمت انتهایی با کادر با عنوان Confirm ORCID password امکان انتخاب یکی از سه حالت «عمومی، محدودشده یا خصوصی» به شرح شکل ۵۰-۳ وجود دارد.



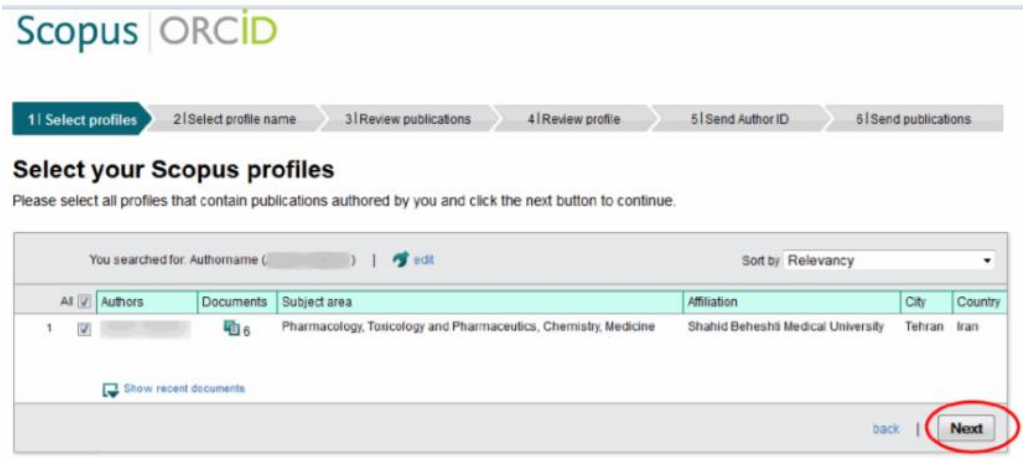
شکل ۵۰-۳. انواع حالت‌های قابل انتخاب به‌صورت «عمومی، محدودشده یا خصوصی»

پس از کلیک کردن روی دکمه Register صفحه‌ای به شکل ۵۰-۴ باز می‌شود که می‌توان مقالات را با کلیک کردن بر روی لینک Works از پایگاه داده موردنظر انتخاب کرد. برای نمونه اگر می‌خواهید مقالات خود را از پایگاه داده Scopus وارد کنید و بر روی ORCID to Scopus کلیک نمایید (شکل ۵۰-۴).



شکل ۵۰-۴. ورود مقالات از پایگاه‌های مختلف

در مرحله بعد در صفحه Scopus پروفایل مربوط به خود را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید (شکل ۵۰-۵).



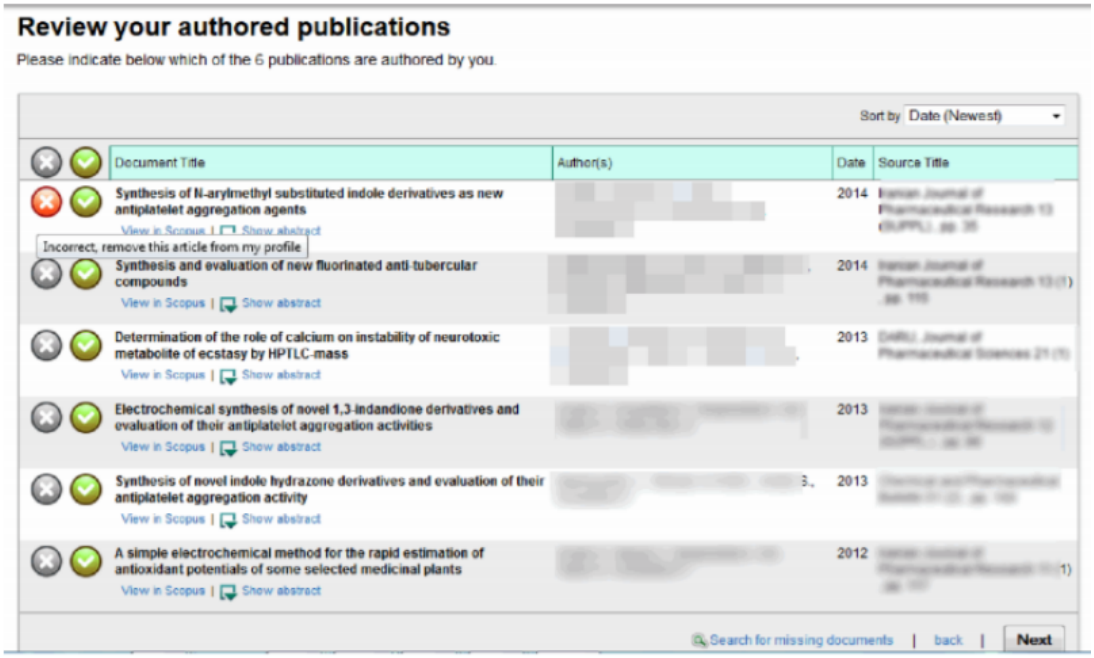
شکل ۵۰-۵. انتخاب پروفایل در اسکوپوس

با زدن دکمه Next وارد صفحه‌ای می‌شوید که در آن باید نامی را برای پروفایل انتخاب کنید (شکل ۵۰-۶).



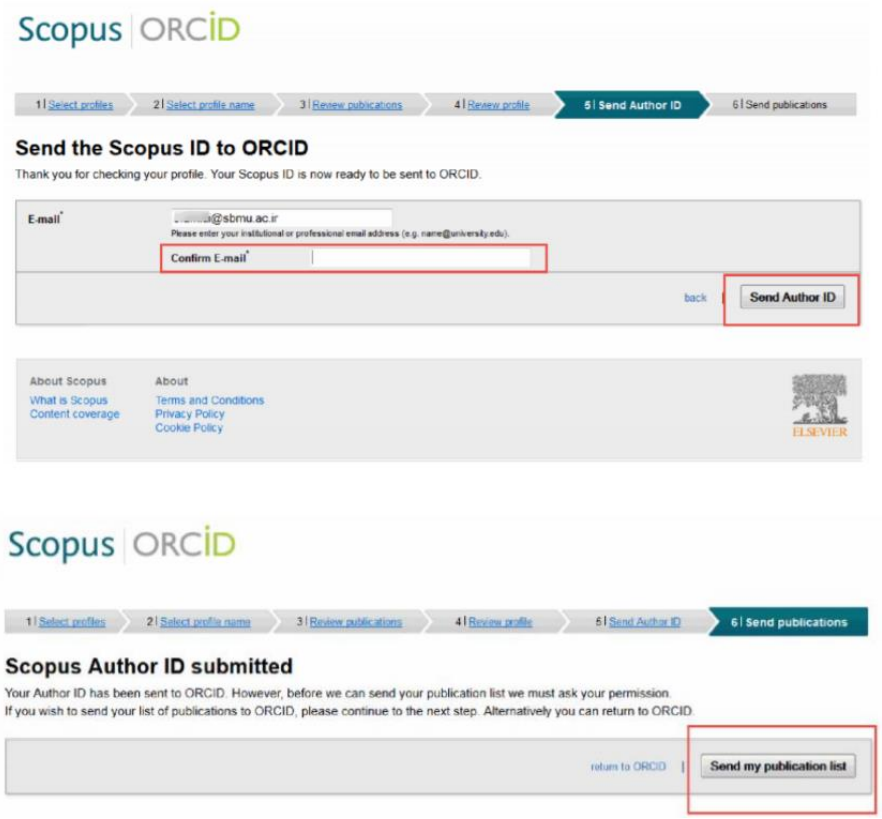
شکل ۵۰-۶. انتخاب نام برای پروفایل

با انتخاب گزینه Next صفحه‌ای شامل انواع مقالات با نام شما در Scopus به شرح شکل ۵۰-۶ نمایش داده می‌شود که شما باید مقالاتی که به شما تعلق ندارد را حذف کنید.



شکل ۵۰-۶. حذف مقالات غیرمرتبط با شما در مقالات ارائه‌شده از اسکوپوس

در مرحله بعد نشانی ایمیل یا پست الکترونیک خود را وارد و روی send id author کلیک کنید تا مقالات شما به ORCID ارسال شود (شکل ۵۰-۷).



شکل ۵۰-۷. ارسال مقالات به ارکید

به همین شکل می‌توان مقالات خود را از ID Research که متعلق به پایگاه ISI است و همین‌طور PubMed به پروفایل شخصی خود اضافه کنید. در انتها برای خروج از صفحه شخصی از گزینه Sign Out استفاده کنید.

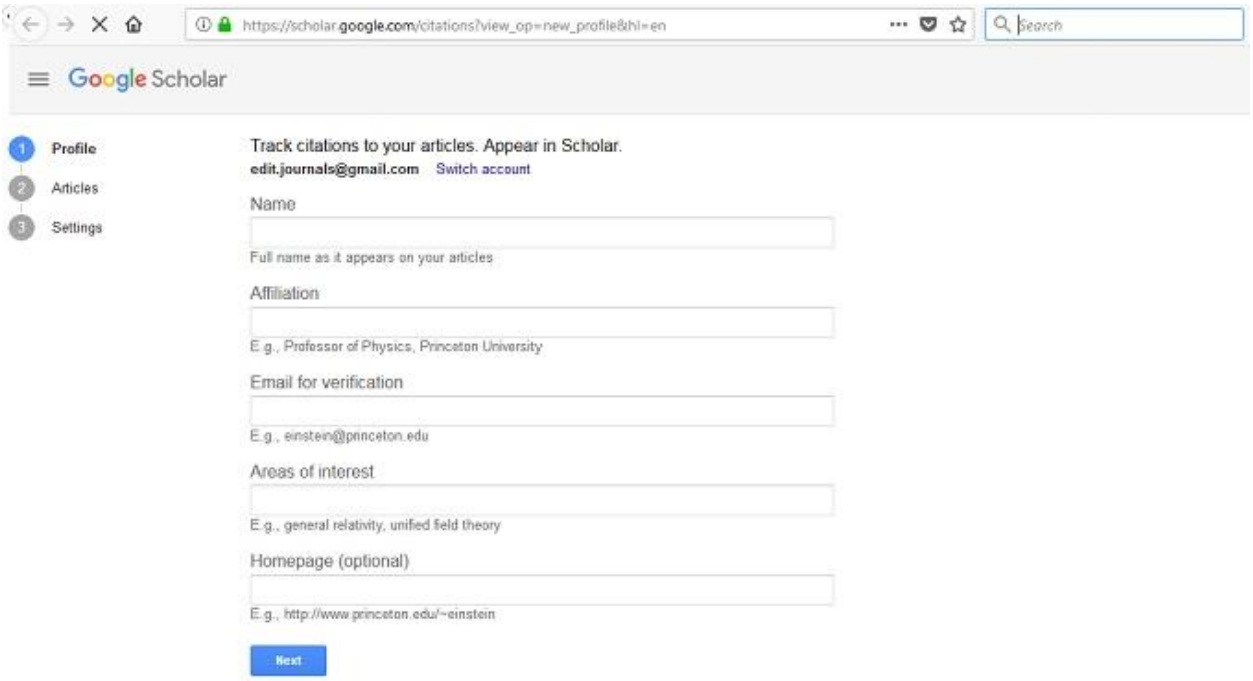
۵۰-۶. نحوه ایجاد پروفایل گوگل اسکولار برای پژوهشگران

پژوهشگران با ایجاد پروفایل گوگل اسولار، می‌توانند تمامی پژوهش‌های خود را یکجا جمع نموده و همچنین از امتیازات گوگل اسکولار همچون «استفاده از محاسبه h ایندکس»، «تعداد ارجاعات سایر پژوهشگران به مقالات پژوهشگر» و دیگر موارد برخوردار شد. برای ایجاد پروفایل گوگل اسکولار باید از قبل یک نشانی الکترونیکی جیمیل یا اکانت جیمیل (gmail) داشت. پس‌ازآن با وارد به محیط جستجوی گوگل اسکولار از نشانی:
(https://scholar.google.com/) صفحه‌ای به شکل ۵۰-۸ باز می‌شود.



شکل ۵۰-۸ ورود به محیط جستجوی گوگل اسکولار

در گام بعد باید روی گزینه My profile که با فلش قرمز در شکل ۵۰-۸ نشان داده شده کلیک کرد تا فضایی به شکل ۵۰-۹ نمایان شود.



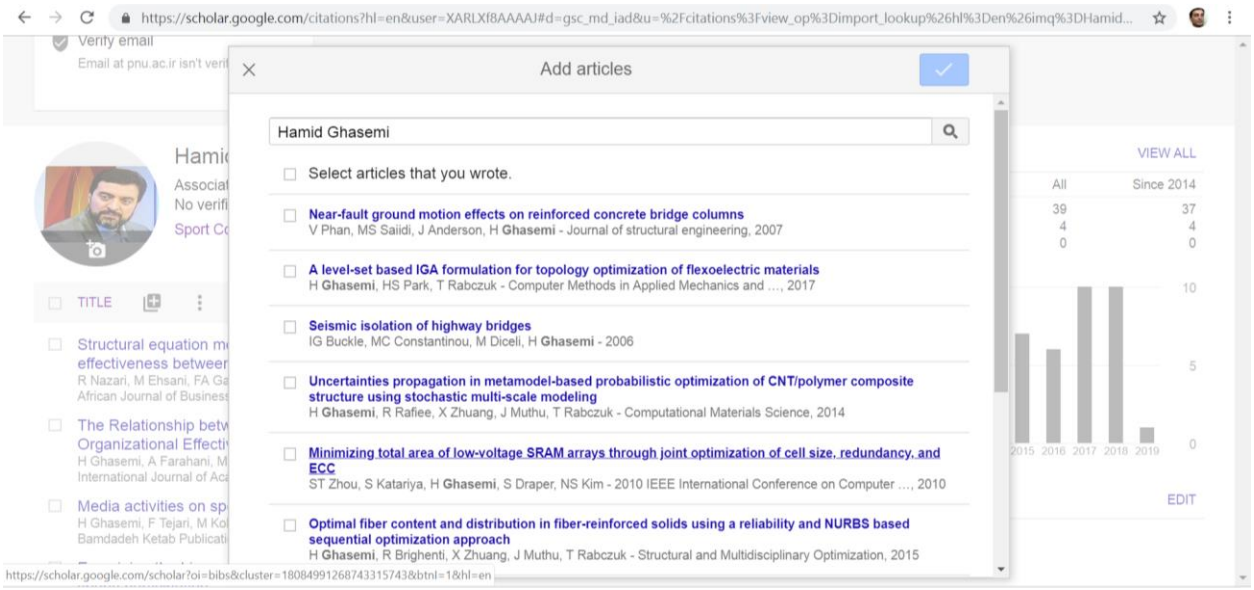
شکل ۵۰-۹. محیط My Profile در گوگل اسکولار

در کادرهای خالی موارد معرفی شده را به شرح جدول ۵۰-۱۴ تکمیل کنید.

جدول ۵۰-۱۴. انواع کادرهای موجود در بخش My Profile و نحوه تکمیل کردن آن

ردیف	بخش	توضیح
۱	Name	واردکردن نام و نام خانوادگی
۲	Affiliation	واردکردن آدرس دانشگاهی دانشجو یا عضو هیئت‌علمی دانشگاه مانند: Payame Noor University, Department of Managemnt, Iran, Tehran
۳	Email for verification	باید ایمیل دانشگاه مانند: H_ghasemi@Pnu.ac.ir وارد شود. اگر ایمیل دانشگاهی نداشتید می‌توانید آن را خالی بگذارید یا یک اکانت جی میل دیگر ارائه دهید.
۴	Areas of Interest	باید حوزه موردعلاقه در مطالعه را مشخص کرد مانند حوزه مطالعاتی مدیریت رسانه یا ارتباطات ورزشی
۵	Homepage	درصورتی‌که نشانی وب‌سایت دارید، در اینجا وارد کنید.

پس از پر شدن کادرها، با گزینه Next وارد محیطی به‌شکل ۵۰-۱۰ خواهید شد.



شکل ۵۰-۱۰. ورود به محیط انتخاب مقالات قابل‌شناسایی در گوگل و ورود آن‌ها به ذیل مقالات معرفی شده شما

در نمونه فوق نام فردی بنام Hamid Ghasemi واردشده است. همان‌طور که می‌بینید گوگل اسکولار مقالاتی که در آنها نامی از Hamid Ghasemi وجود دارد را در زیر کادر آورده است. نقش شما در اینجا آن است که مقالاتی که واقعاً به شما تعلق دارند با تیک زدن داخل مربع کناری انتخاب کنید تا شماره آن در بالا نمایان شود. با هر مقاله یک شماره به تعداد مقالات منتخب شما اضافه خواهد شد. در نهایت روی علامت تیک آبی‌رنگ در بالای صفحه کلیک کنید تا تمامی مقالات در یک صفحه نشان داده شود. در مرحله بعد مربع کوچکی اول هر مقاله وجود دارد، مقالات را خوب بررسی کنید و درصورتی‌که واقعاً مقاله برای شماست ان را تیک کنید.

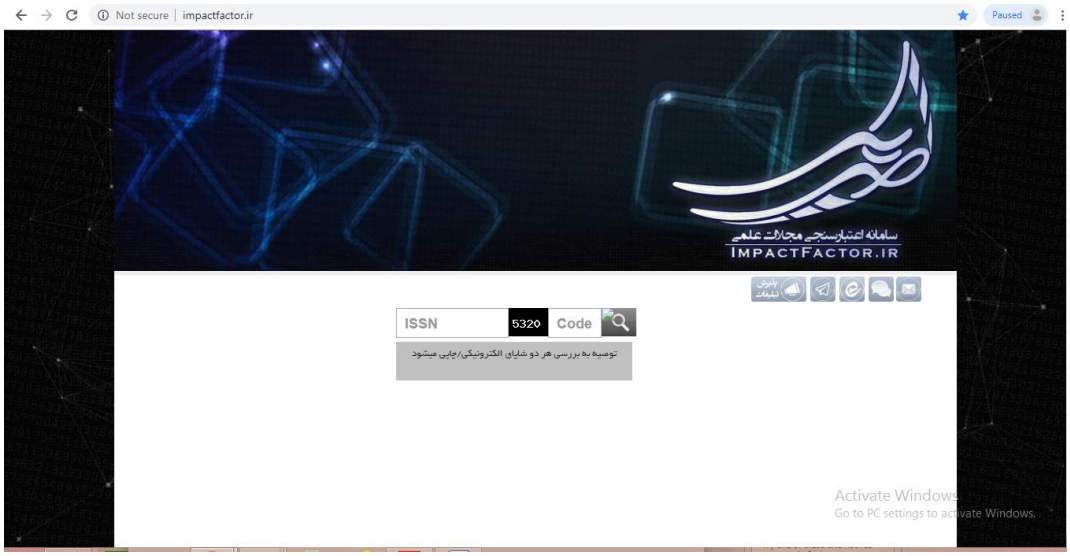
۵۰-۷. به کدام نشریه مقاله بدهیم؟ (شناسایی نشریات نامعتبر و تقلبی)

مقاله تولید علمی پژوهشگر است که در صورت چاپ در یک نشریه معتبر می‌تواند باعث هویت و اعتبار محقق و سازمان او باشد. چاپ مقاله در نشریات نامعتبر به اعتبار اساتید و خود دانشجو، لطمات جبران‌ناپذیری وارد می‌کند. با توجه به تأکید بر چاپ مقاله در نشریات پژوهشی برای کسب مجوز دفاع دانشجوی دکتری و ارتقاء اساتید دانشگاهی، متأسفانه برخی سودجویان به روش‌های مختلفی با کپی‌سازی از سایت نشریات معتبر یا ایجاد سامانه‌های فیک، اقدام به تقلب می‌کنند. این چالش بیشتر برای نشریات خارج از کشور و نمایه شده در مؤسسات بین‌المللی دیده می‌شود. در مواردی دیگر برخی مؤسسات بین‌المللی در مسیر سودجویی در قبال دریافت هزینه و بدون توجه به رعایت کیفیت‌ها اقدام به چاپ مقاله می‌کنند. برای آشنایی با نشریات معتبر و غیر معتبر ازنقطه‌نظر وزارت عتف می‌توان به سامانه رتبه‌بندی نشریات علمی در نشانی الکترونیکی http://journals.msrt.ir مراجعه کرد و با تایپ عنوان نشریه در قسمت جستجوی سامانه از اعتبار آن مطمئن شد (شکل ۵۰-۱۱).



شکل ۵۰- ۱۱. سامانه رتبه‌بندی نشریت علمی

برای شناسایی اعتبار نشریات بین‌المللی می‌توان به سامانه اعتبارسنجی مجلات علمی با نشانی الکترونیکی http://impactfactor.ir مراجعه و شماره ISSN نشریه را درج کرد(شکل ۵۰-۱۲).



شکل ۵۰- ۱۲. سامانه اعتبار سنجی مجلات علمی

شکل شماره ۵۰-۱۳ نتایج بررسی یک ژورنال بین‌المللی را نشان می‌دهد.


نتایج بررسی برای ژورنال با شناسه ۰۳۴۲۸۹۲۳

Cinclus

در تاریخ ۲۷ اسفند ۱۳۹۷

این ژورنال در انجمن.مورد پرسش/بحث قرار گرفته شده است

در فهرست سیاه وزارتین.و دانشگاه آزاد اسلامی یافت نشد

۱۴/۰۴/۹۶ معرفی شده در فهرست توصیه به احتیاط

هشدار: در فهرست ژورنال های هایجک شده یافت شد

Title	ISSN	Reports
Cinclus	03428923	impactfactor.ir

در فهرست مجلات نمایه شده JCR یافت نشد

در فهرست مجلات نمایه شده Master Journal List یافت شد

CINCLUS	
Address (Country) :	Coverage :
BUND VOGELSCHUTZ VOGELKUNDE E V HERDECKE-HAGEN C/O TIMOTHY DRANE SIEDLERST 9 HAGEN GERMANY 58097	Zoological Record

در فهرست مجلات نمایه شده Scopus یافت نشد

در فهرست مجلات نمایه شده DOAJ دسترسی آزاد یافت نشد

در فهرست مجلات نمایه شده MedLine با PMC یافت نشد

در فهرست مجلات نمایه شده ISC یافت نشد

شکل ۵۰-۱۳. نتایج بررسی یک ژورنال بین‌المللی

در جدول ۵۰-۱۵ انواع مفاهیم پدیدار شده حاصل از نتیجه بررسی توضیح داده می‌شود.

جدول ۵۰-۱۵. انواع مفاهیم پدیدار شده درنتیجه حاصل از بررسی اعتبار یک نشریه بین‌المللی

ردیف	مفهوم	توضیح
۱	انجمن	انجمن وب‌سایت ضریب تأثیرhttp://impactfactor.ir/forums
۲	فهرست سیاه وزارت عتف	آخرین لیست نشریات نامعتبر (Black list Journal) و جعلی(Fake & hijacked Journals) در وب‌سایت «دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی وزارت عتف» به نشانی http://rppc.msrt.ir
۳	لیست نشریات نامعتبر	مشخصات مجلات بی‌اعتبار هرساله پس از بررسی کارشناسان وزارت عتف منتشر می‌شود و کمک شایانی به پژوهشگران و اساتید در شناسایی مجلات بی‌اعتبار می‌کند.
۴	نشریات جعلی و تقلبی	وب‌سایت‌هایی جعلی که توسط یک شخص ثالث و با نام و نشان مجلات علمی قانونی و جهت کسب درآمد در قبال انتشار مقالات دانشگاهیان ایجاد می‌شوند. این مجلات جعلی به‌دروغ

		نام و نشان علمی مجله‌ای واقعی را جعل و با ظاهرسازی دروغین او قرار دادن آرشیو مقالات، درج ISSN و ثبت ادمین با نام مجله اصلی به فریب مخاطب می‌پردازند.
۵	نشریات یغماگر	یک نشریه یا ناشر یغماگر(Predatory Journals/Publishers) بدون فرایند داوری علمی و دقیق یا Peer review است و فقط با دریافت هزینه مقاله را پذیرش و چاپ می‌کند. این امر کاهش کیفیت در ازای کسب منافع مالی می‌شود.

برای شناسایی نشریات جعلی و تقلبی می‌توان اقداماتی به شرح جدول ۵۰-۱۶ انجام داد.

جدول ۵۰-۱۶. انواع اقدامات برای شناسایی نشریات جعلی و تقلبی

ردیف	اقدام	توضیح
۱	جستجوی عنوان	جستجوی تمام عنوان مجله در گوگل یا به‌صورت ساده اسم نشریه با hijacked + تا در صورت لو رفتن متوجه شد.
۲	توجه به زمان ثبت دامنه	این وب‌سایت‌ها اغلب تازه و با زمان ثبت دامنه یک تا دوساله هستند. می‌توان با مراجعه به سایت http://whois.com به زمان دامنه خریداری‌شده و طراحی آن پی برد. البته در مواردی وب‌سایت اصلی ممکن است به‌تازگی طراحی‌شده باشد.
۳	واکنش نشریه	عدم داوری و مطالبه سریع هزینه‌های چاپ، زیرا مجلات ISI دارای ضریب تأثیر اغلب به مقاله بدون کامنت داوری پذیرش نمی‌دهد.
۴	ظاهر تمپلیت	ظاهر آن اغلب به‌صورت تمپلیت‌های آماده خریداری و دارای چند گزینه ساده مانند آرشیو و تماس با ما
۵	بررسی آرشیو	مجله ISI دارای ضریب تأثیر اغلب طی سال‌های متمادی با ارزیابی و پایش دقیق مقالات خود و برخورداری از آرشیوی قوی از مقالات به این مرحله رسیده است. در نشریات جعلی، جاعلان به آرشیو مقالات مجله اصلی و معتبر دسترسی ندارند و به همین دلیل یا آرشیوی ندارند یا آرشیو ضعیفی دارند.
۶	کنترل مقالات آرشیو	با جستجوی عناوین مقالات موجود در وب‌سایت، می‌توان مطمئن شد که مقالات در جای دیگر چاپ‌نشده باشند. چون این افراد به آرشیو مجله اصلی دسترسی ندارند برای گمراه کردن پژوهشگران اقدام به تشکیل آرشیو مقالاتی می‌کنند که قبلاً در مجلات دیگر چاپ‌شده است.
۷	کنترل ادیتور اصلی	جستجوی نشریه با نام ادیتور اصلی همراه با مطابقت ایمیل ادیتور با ایمیل معرفی‌شده در دانشگاهش زیرا جاعلان اغلب از ایمیل‌های آزاد مثل یاهو و جیمیل استفاده می‌کنند.
۸	کنترل آدرس وب‌سایت	برای به‌اشتباه انداختن مخاطب، جاعلان اغلب آدرس‌های بسیار شبیه با تفاوت‌هایی تنها دریک حرف می‌سازند. برای پی بردن به وب‌سایت اصلی به سرچ آن مجله در وب‌سایت‌های مختلف بپردازید. اکثر وب‌سایت‌های دیگر به ژورنال اصلی و شناخته‌شده لینک می‌دهند.
۹	دادن ایمیل	اگر نشریه به شما برای مقاله ایمیل داد، شک‌برانگیز است زیرا نشریه معتبر و دارای ضریب تأثیر برای جذب مقاله ایمیل نمی‌دهد.
۱۰	مشورت با اساتید باتجربه	حتماً با اساتیدی که سابقه چاپ مقاله در نشریات مشابه دارند هم مشورت کنید.

اغلب این نشریات بعد از مدتی بنا به شکایت صاحبان اصلی مجله، بسته خواهد شد و هزینه‌های دانشجو و پژوهشگر از بین خواهد رفت و از آن بدتر، اعتبار او و سازمانش خدشه‌دار خواهد شد.

علاوه بر نشریات تقلبی، پژوهشگران باید مراقب نشریات یغماگر هم باشند زیرا آن‌ها هم به اعتبار پژوهشگر و سازمان ذی‌ربطش لطمه وارد می‌کنند. برخی از ویژگی‌های مشترک در نشریات یغماگر را می‌توان در جدول شماره ۵۰-۱۷ مرور کرد.

جدول ۵۰- ۱۷. ویژگی‌های مشترک نشریات یغماگر

ردیف	ویژگی	توضیح
۱	پذیرش سریع	مدت‌زمان کوتاه داوری و پذیرش سریع مقالات بدون طی فرایند داوری صحیح و بررسی کیفی آن‌ها
۲	ویراستاران ناشناس	اغلب استفاده از افرادی که به‌تازگی از رساله خود دفاع و یا مقاله‌ای منتشر کرده‌اند.
۳	ادعاهای شک‌برانگیز	قراردادن نام دانشمندان طراز اول و مطرح در فهرست ویراستاران مجله بدون اطلاع خود آنان و یا ادعای یک‌طرفه ارتباط با مراکز علمی معتبر و مشهور
۴	دامنه وسیع موضوع	پذیرش دامنه وسیعی از موضوعات مختلف مقاله
۵	ادعای ضریب تأثیر غیرواقعی	منطبق نبودن با ضریب تأثیر معرفی‌شده در گزارش تامسون رویترز (Journal Citation Reports)
۶	طرح مطالب نامرتبط باکیفیت	عنوان و برجسته کردن مطالبی که هیچ ارتباطی با سطح کیفی ژورنال ندارد؛ نظیر داشتن ISSN و حضور در Ulrich's Periodical Directory و یا اختصاص Doi برای هر مقاله

برخی از مهم‌ترین پایگاه‌های نمایه‌سازی برای اعتبار نشریات در جدول ۵۰-۱۸ معرفی‌شده است.

جدول ۵۰- ۱۸. برخی سامانه‌های معتبر نمایه کننده نشریات

ردیف	سامانه	توضیح
۱	JCR	گزارش استنادی مجلات (Journal Citation Reports) به‌صورت سالانه، توسط موسسه اطلاعات علمی تامسون (ISI) در دو نسخه علوم (Sciences) و علوم اجتماعی (Social Sciences) منتشر می‌شود. گزارش استنادی مجلات نسخه علوم، شامل اطلاعات بیش از ۸۰۰۰ مجله در حوزه علم و فناوری و گزارش استنادی مجلات نسخه علوم اجتماعی، شامل اطلاعات بیش از ۳۰۰۰ مجله در حوزه علوم اجتماعی است.
۲	Master Journal List	فهرستی شامل تمام نشریات درخواست دهنده نمایه شدن در مؤسسه تامسون رویترز
۳	Scopus	اسکوپوس بزرگ‌ترین پایگاه اطلاعاتی چکیده و استنادی جهان است. یعنی علاوه بر چکیده مقالات، شامل فهرست منابع هر مقاله و امکان محاسبه تعداد استنادات به هر مقاله می‌باشد. اسکوپوس اواخر سال ۲۰۰۴ توسط ناشر هلندی الزویر راه‌اندازی شد. این پایگاه با همکاری ۲۱ موسسه از سراسر جهان ارائه‌شده و به‌سرعت رقیب جدی موسسه اطلاعات علمی شد که قریب ۵۰ سال پیشرو نمایه‌های استنادی در جهان بود. این پایگاه روزانه ابدیت می‌شود. دامنه مطالب تحت پوشش این مجموعه شامل حوزه‌های فنی، پزشکی، علوم اجتماعی، ادبیات، هنر و علوم انسانی در نشانی www.scopus.com است.
۴	DOAJ	راهنمای مجلات با دسترسی آزاد (Directory of Open Access Journal) در http://doaj.org است. این راهنما تعداد زیادی از مجلات رایگان در حوزه‌های مختلف علوم و اغلب به زبان انگلیسی را پوشش می‌دهد و امکان جستجو و مرور در مجلات و مقالات را فراهم می‌آورد.

۵	PubMed	مهم‌ترین ابزار برای جستجوی پایگاه داده‌های آزاد، دیتابیس مدلاین است که حاوی اطلاعات بیبلیوگرافی پژوهشی برای تمام رشته‌های علوم پزشکی و زیست‌شناسی است. این دیتانیس به‌طور رایگان برای جهانیان قابل‌دسترس است.
۶	موسسه اطلاعات علمی	یا Institute for Scientific Information مؤسسه‌ای با تمرکز بر علم‌سنجی و انتشارات علمی است و در سال ۱۹۶۰ توسط یوجین گارفیلد تأسیس شد. در سال ۱۹۹۲ این مؤسسه توسط مؤسسه علمی تامسون خریداری و به‌عنوان تامسون آی اس آی شناخته شد. این مؤسسه خدمات پایگاه‌های داده فهرست کتاب‌ها و مقالات را ارائه می‌دهد. به‌طور اختصاصی این خدمات نمایه‌سازی نقل‌قول‌ها و تحلیل آن‌ها است که توسط خود گارفیلد پایه‌گذاری شده است.

میزان استناد سایر مقالات مورد استناد قرارگرفته است که این خود شاخصی برای تعیین کیفیت مقاله می‌شود. همچنین مؤثرترین کشورها، نشریات، مؤسسات علمی، آثار و دانشمندان از این طریق مشخص می‌شوند. در دانشگاه پیام نور و برای تأیید نشریه به‌منظور صدور مجوز دفاع، تنها نشریات نمایه شده در JCR معتبر خواهند بود.

نشانی سایت پایگاه استنادی علوم جهان اسلام یا ISC به نشانی www.isc.gov.ir است. نحوه جستجو در پایگاه استنادی جهان اسلام جستجو در لیست نشریات اصلی ISC و لیست نشریات فاقد نمایه ISC (Blak list) انجام می‌شود. چنانچه نشریه موردنظر در جستجو اول بوده و در جستجوی دوم نباشد آن نشریه مورد تأیید برای نمره دستاورد پژوهشی است (شکل ۵۰-۱۴).



شکل ۴۹-۱۴. جستجوی نشریات در پایگاه استنادی اسلام یا ISC

شوراهای تخصصی دکتری گروه و کارشناس پژوهشی مرکز مسئول بررسی دقیق آثار پژوهشی ارائه‌شده از طرف دانشجویان هستند و تطابق آن با مفاد این دستورالعمل بوده و ملزم به ارزیابی اصالت اصل آثار یا گواهی‌های ارائه‌شده است (برای دانشجویانی که از اول مهرماه ۹۵ دفاع می‌کنند). برای چگونگی و فرایند تشخیص نشریات تقلبی به فصل سی‌وسوم مراجعه کنید.

برای تشخیص آی‌اس‌آی بودن یک مجله می‌توان از راهبردهایی به‌شرح جدول ۵۰-۱۹ استفاده کرد.

جدول ۵۰-۱۹. راهبردهایی برای تشخیص آی‌اس‌آی بودن یک نشریه

ردیف	توضیح
۱	وارد کردن نام نشریه در گوگل به این شکل: "Journal Name" site: thomsonreuters.com برای مثال: "JOURNAL OF BANKING & FINANCE" site: thomsonreuters.com
۲	وارد کردن ISSN مجله در گوگل به این شکل: "ISSN: 0378-4266" site:.thomsonreuters.com
۳	استفاده از لینک مقابل برای جستجوی الفبایی: http://scientific.thomsonreuters.com

فصل پنجاه‌ویکم

ملاحظات اخلاقی پژوهش

هدف کلی: آشنایی با ملاحظات اخلاقی پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مفهوم اخلاق پژوهش**
- **آشنایی با کمیته بین‌المللی اخلاق نشر (کوپ)**
- **آشنایی با آئین‌نامه کمیته اخلاق زیستی دانشگاه پیام نور**

مقدمه

اخلاق پژوهش از یک‌سو به بررسی عملکرد پژوهشگر و از سوی دیگر داوری‌های ارزشی دیگران از پژوهش را موردتوجه قرار می‌دهد. در این فصل ابعاد مختلف اخلاق پژوهش موردبحث قرار خواهد گرفت.

۵۱-۱. مفهوم اخلاق پژوهش

وجدان در ترجمه واژه Moral به قواعد و اصول تعیین‌کننده رفتارهای خوب و بد از منظر ارزش و داوری اشاره دارد؛ درحالی‌که اخلاق در ترجمه واژه Ethics ناظر بر قواعد اخلاقی پایشگر رفتار حرفه‌ای و کاری برای ترسیم مجموعه‌ای از ضوابط توافقی است. برخی از محققان، واژه اصول اخلاقی را از واژه اخلاق تفکیک می‌کنند و «اخلاق» را به‌طورکلی برای مشخص کردن معیارهای «رفتار نیک» اما «اصول اخلاقی» را برای معرفی یک رویکرد خردگرا و حتی علمی و توجیهی در مورد قواعد رفتاری به کار می‌برند. ازآنجاکه اصول اخلاقی به‌صورت مدون و در قالب توصیه‌های مندرج در ماده‌ها و بندهای خاص عرضه می‌شوند، به حوزه حقوق نزدیک می‌شوند؛ اما تفاوتی که با مقررات حقوقی دارند، این است که مقررات حقوقی عمومیت دارند و اجرای آن برای همه افراد لازم است، درحالی‌که اصول اخلاقی، از ویژگی‌های اقتدارآمیز برخوردار نیستند و تنها یک گروه اجتماعی یا حرفه‌ای خاص مانند دانشجویان و اساتید را دربرمی گیرند و جنبه‌های الزام‌آور آن‌ها نیز محدود است (ببران، خانیکی و آطاهریان، ۱۳۹۴).

اخلاق حرفه‌ای به‌عنوان مسئولیت‌های اخلاقی یک‌نهاد یا بنگاه ازجمله افراد شاغل در آن است و شامل رهنمودهای عملی و کاربردی است. ضرورت تدوین اصول اخلاق حرفه‌ای پژوهش در سال‌های اخیر موردتوجه جدی قرارگرفته است. امروزه منشورهای اخلاقی متعددی مانند کوپ وجود دارند که موردتوافق بین‌المللی قرارگرفته‌اند. اخلاق حرفه‌ای به دنبال فهمی از اخلاق معنوی یا وجدان است که درنهایت به برداشت ما به‌عنوان شخص مسئول در برابر ارزش‌ها می‌انجامد. وقتی عناصر نظام اخلاق حرفه‌ای در تعارض بااخلاق معنوی قرار می‌گیرد، فرد دچار چالش می‌شود. اخلاق شناسان در توجیه منطقی رفتارها و کردارها، فرد را به ترسیم اصول عمومی و پایداری همچون «احترام به کرامت انسانی، بیان حقیقت، شفافیت و التزام به ارزش‌های جمعی و اجتماعی» ترغیب می‌کنند. این اصول کانون اصلی قوانین اخلاق حرفه‌ای را تشکیل می‌دهند (خانیکی، ۱۳۸۸).

اخلاق شناسی حرفه‌ای در حدفاصل بین اخلاق و حقوق قرار دارد. قوانین دستورالعمل‌های قطعی در هر کشور یا سازمان هستند که تخطی از آن‌ها قابل پیگردهای حقوقی است و اغلب برای شکسته شدن آن‌ها تنبیهاتی در نظر گرفته می‌شود. نیروهای انتظامی در مقابل قانون‌شکنان واکنش نشان می‌دهند و آن‌ها را متوقف یا دستگیر کرده و به محاکم قضایی تحویل می‌دهند. محاکم قضایی نیز قانون‌شکنان را بر اساس موارد تعیین‌شده در قانون، مورد قضاوت و جریمه قرار می‌دهند. اما اخلاق بیشتر جنبه درونی دارد و با معیار اساسی وجدان کنترل می‌شود. درواقع خوب و بدهایی که در سطح جامعه و فرد، موردپذیرش عمومی قرارگرفته یا شاخص‌مند شده، توسط فردی مانند پژوهشگر، درونی می‌شود. در صورت بی‌توجهی به این شاخص‌ها، در نخستین گام، وجدان فرد به او هشدار می‌دهد و در سطوح بعدی، قضاوت

جامعه است که پژوهشگر را اخلاق‌مدار یا بی‌اخلاق تشخیص می‌دهد. بسیاری از امور پژوهش هم جنبه قانونی و هم جنبه اخلاقی دارند (قاسمی و فنازاد، ۱۳۹۷).

۵۱-۲. کمیته بین‌المللی اخلاق نشر (کوپ)[1]

کوپ، انجمنی برای بحث و تبادل‌نظر بین سردبیران، داوران مجلات معتبر علمی و صاحب‌نظران این حوزه است. این کمیته فعالیت خود را از سال ۱۹۹۷ با گروه کوچکی از سردبیران مجلات پزشکی در انگلیس آغاز کرد و اکنون حدود ۹۰۰۰ عضو از سراسر دنیا در تمام رشته‌ها دارد و عضویت برای سردبیران مجلات و سایر افراد علاقه‌مند امکان‌پذیر است. بسیاری از ناشران بزرگ دنیا عضو کوپ هستند. کوپ، دستورالعمل‌ها و پیشنهادهایی را برای سردبیران و ناشران و داوران مجلات تهیه‌کرده است که هنگام برخورد با انواع سوء رفتارهای پژوهشی می‌توانند از آن کمک بگیرند. این موارد بر رعایت اصل امانت‌داری و انصاف و داوری بدون تعصب و به‌دوراز غرض و امثال آن تأکید دارند (عباسیان، ۱۳۹۴).

۵۱-۳. آئین‌نامه کمیته اخلاق زیستی دانشگاه پیام نور

به‌منظور نظارت بر رعایت اصول و ارزش‌های والای اخلاقی در انجام پژوهش‌ها در حیطه علوم پایه و علوم زیستی بر انسان یا حیوانات و تکریم رعایت حقوق تمامی افراد یا حیوانات مرتبط با پژوهش، آیین‌نامه‌ای با اهدافی به شرح جدول ۵۱-۱ شکل گرفت.

جدول ۵۱-۱. اهداف آئین‌نامه کمیته اخلاق زیستی دانشگاه پیام نور

ردیف	اهداف
۱	رعایت موازین شرعی، حقوقی و اخلاقی در تمامی پژوهش‌های تجربی
۲	مراقبت از حیوانات در برابر خطرات احتمالی ناشی از پژوهش
۳	حفظ حقوق آزمودنی، پژوهشگر و سازمان مجری پژوهش و حفظ ارزش‌های اسلامی در انتخاب موضوع و روند انجام پژوهش
۴	پیشگیری از اجرای طرح‌های پژوهش‌های مغایر با موازین اخلاق اسلامی و اخلاق ملی که ممکن است توسط محققین (داخلی و خارجی) در داخل کشور به اجرا درآید.
۵	ترویج فرهنگ استفاده از مشاورین اخلاقی حقوقی در برنامه‌های پژوهشی

برای اجرای این آئین‌نامه کمیته‌ای متشکل از رئیس دانشگاه (به‌عنوان رئیس کمیته)، معاون پژوهش و فناوری، یکی از اعضای علمی رشته حقوق (حداقل استادیار)، یکی از اعضای علمی گروه معارف حداقل استادیار یا دارای مدرک حوزوی، یک نفر متخصص اخلاق پزشکی و یک نفر اعضای علمی گروه آمار (حداقل استادیار) وجود دارد.

این کمیته به بررسی طرح‌های پژوهشی با موضوعات انسانی یا حیوانی تأییدشده توسط شورای پژوهشی استان می‌پردازند. بررسی آن‌ها با تأکید بر رعایت ملاحظات «شرعی، حقوقی و اخلاقی» است. از ملاحظات اخلاقی مواردی چون

1. COPE

«رضایت آگاهانه آزمودنی، رعایت حقوق و آزادی آزمودنی، حفظ آزمودنی از خطرات احتمالی پژوهش، رعایت رازداری، مراعات حقوق همکاران، استفاده صحیح از اطلاعات، حفظ ارزش‌های اسلامی در انتخاب موضوع و روند انجام پژوهش و امثال آن» است. بنابراین تمام پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دکتری در رشته زیست‌شناسی و روان‌شناسی با موضوعات انسانی و حیوانی به مجوز کمیته اخلاق زیستی نیاز دارند؛ در سایر رشته‌ها نیاز با نظر شورای پژوهشی الزام آن مشخص می‌شود.

مبنای قضاوت اخلاقی در کمیته مرکزی علاوه بر شرع مقدس و قوانین رسمی کشور، کد مربوط به حفاظت آزمودنی انسانی و حیوانی است. بر این اساس، کمیته اخلاق زیستی باید فرم‌های لازم برای ارزیابی اخلاقی از قبیل فرم-های «رضایت‌نامه، ارزیابی ضرر و زیان و امثال آن» را به همراه اطلاعات موردنیاز در دسترس پژوهشگر قرار دهد. کدهای مربوط به حفاظت آزمودنی انسانی به شرح جدول ۵۱-۲ است.

جدول ۵۱-۲. کدهای مربوط به حفاظت آزمودنی انسانی

ردیف	کدها
۱	ضرورت کسب رضایت آگاهانه و کتبی در کلیه پژوهش‌ها بر روی آزمودنی انسانی به‌ویژه پژوهش‌های مداخله‌ای
۲	ارجحیت منافع جامعه یا پیشرفت علم نمی‌تواند توجیه‌کننده قرار دادن آزمودنی در معرض ضرر و زیان غیرمعقول یا ایجادکننده محدودیت در اعمال اراده و اختیار او باشد.
۳	کسب رضایت آگاهانه باید فارغ از هرگونه اجبار، تهدید، تطمیع و اغوا باشد.
۴	در مواردی که محقق ازنظر تشکیلاتی در بالادست آزمودنی باشد، علت انتخاب آزمودنی باید به تأیید کمیته اخلاق زیستی برسد و توسط فردی ثالث، رضایت آگاهانه کسب شود.
۵	در پژوهش بالینی درمانی یا غیرترمانی، پژوهشگر مکلف است اطلاعات مربوط به روش اجرا و هدف از انجام پژوهش، زیان-های احتمالی، فواید، ماهیت و مدت پژوهش را به میزانی که با آزمودنی ارتباط دارد را به او تفهیم و به سؤالات او به شکل قانع‌کننده پاسخ دهد. موارد مورداشاره باید در رضایت‌نامه قید شوند.
۶	در پژوهش‌های علوم پزشکی، باید قبل از انجام پژوهش تمهیدات لازم از قبیل امکانات پیشگیری، تشخیصی و درمانی فراهم و در صورت بروز خسارت غیرمتعارف جبران شود.
۷	نحوه ارائه گزارش یا اعلام نتیجه پژوهش، باید متضمن رعایت حقوق مادی و معنوی عناصر ذی‌ربط (آزمودنی پژوهش، پژوهش و سازمان مربوطه) باشد.
۸	محقق باید به آزمودنی اعلام کند که او می‌تواند در هر زمان که مایل باشد از شرکت در پژوهش منصرف شود. بدیهی است در صورت انصراف، پژوهشگر مکلف است مواردی را که ترک پژوهش، تبعات نامطلوبی را نصیب آزمودنی کند به ایشان تفهیم نموده و او را حمایت کند.
۹	اگر به نظر پژوهشگر، ارائه برخی اطلاعات به آزمودنی، منجر به مخدوش شدن نتایج تحقق شود، عدم ارائه این اطلاعات باید با تأیید کمیته اخلاق در پژوهش باشد و در ضمن برنامه‌ریزی کاملی برای آگاهی به‌موقع آزمودنی از آن اطلاعات فراهم شود.
۱۰	مسئولیت تفهیم اطلاعات به آزمودنی به عهده پژوهشگر است و در مواردی که فرد دیگری این اطلاعات را به آزمودنی بدهد، از محقق سلب مسئولیت نخواهد شد.
۱۱	شرکت دادن آزمودنی در پژوهش، بدون ارائه اطلاعات مربوط به پژوهش، ممنوع است. مگر اینکه آزمودنی آگاهانه از حق خود در کسب اطلاعات صرف‌نظر کرده باشد.

۱۲	در پژوهش‌های کارآزمایی بالینی که وجود دو گروه «شاهد و مورد» ضروری است، باید به آزمودنی‌ها اطلاع داده شود که در پژوهش شرکت کرده‌اند که ممکن است به‌طور تصادفی در یکی از دو گروه «شاهد و مورد» قرار گیرند.
۱۳	در پژوهش‌های درمانی میزان ضرر و زیان باید کمتر از منافع پژوهش باشد. مرجع تشخیص کمیته اخلاق در پژوهش با اعلام نظر پس از مشورت با متخصصان حرفه‌ای رشته مربوط است.
۱۴	در پژوهش‌های غیردرمانی میزان ضرر قابل‌پذیرش نباید از میزان ضرر روزمره آزمودنی بیشتر باشد. البته در محاسبه آن باید ضرر و زیان‌های ناشی از اقتضای موقعیت و شرایط شغلی، سنی، زمانی و مکانی را استثنا کرد.
۱۵	«عملی، ساده، سریع و اقتصادی» بودن نمی‌تواند توجیهی برای مواجه کردن آزمودنی با ضرر و زیان اضافی در پژوهش باشد.
۱۶	در پژوهش‌های دارای زیان احتمالی با آزمودنی‌های دچار فقر فرهنگی و اجتماعی یا مالی باید درک صحیح آزمودنی‌ها از این زیان‌ها به تأیید کمیته اخلاق در پژوهش برسد.
۱۷	پژوهشگر موظف است که اطلاعات مربوط به آزمودنی را به‌عنوان «راز» تلقی و آن را افشا نکند و در ضمن شرایط عدم افشای آن را نیز فراهم کند. مگر آنکه در این مسیر محدودیتی داشته باشد که در این صورت باید از قبل آزمودنی را مطلع کند.
۱۸	در مواردی که آزمودنی، از نوع دارو در پژوهش بی‌اطلاع باشد، پژوهشگر بایستی ترتیبی اتخاذ کند که در شرایط ضروری اطلاعات مربوط به دارو را در اختیار آزمودنی و یا پزشک معالج او قرار دهد.
۱۹	هرگونه صدمه جسمی و زیان مالی که در پی انجام پژوهش بر آزمودنی تحمیل شود، باید مطابق قوانین موجود جبران شود.
۲۰	انجام روش‌های گوناگون پژوهش نباید مغایر با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه باشد.
۲۱	در شرایط مساوی در روند پژوهش –چه ازنظر نوع آزمودنی و چه ازنظر روش پژوهش، انتخاب آزمودنی از بین زندانیان و گروه‌های خاص (صغار، عقب‌ماندگان ذهنی، مبتلایان به زوال عقل، بیماران روان‌پریش و جنین) از طرفی و بقیه جامعه از طرف دیگر، انتخاب اولویت به عهده کمیته اخلاق زیستی است.
۲۲	شرکت زندانیان در پژوهش‌هایی که نتایج آن منحصر به زندانیان باشد، با کسب رضایت آگاهانه کتبی بلامانع است.
۲۳	زندانیان را به علت شرایط خاص ازجمله در دسترس بودن آنان، نباید به‌عنوان آزمودنی ترجیحی در پژوهش شرکت داد و از طرفی نیز نمی‌توان آن‌ها را از منافع پژوهش محروم کرد.
۲۴	شرکت گروه‌های صغار، عقب‌ماندگان ذهنی، مبتلایان به زوال عقل و بیماران روان‌پریش در کلیه پژوهش‌ها به‌شرط کسب رضایت کتبی از ولی قانونی آن‌ها و اثبات ضرورت انجام چنین پژوهشی بلامانع است.
۲۵	انجام پژوهش غیردرمانی بر روی جنین مجاز نیست. انجام پژوهش درمانی هنگامی بر روی جنین مجاز است که به نفع جنین و مادرش بود و ضرری متوجه هیچ‌یک از آنان نشود. بدیهی است کسب رضایت آگاهانه کتبی از مادر و ولی قانونی جنین ضروری است.
۲۶	انجام پژوهش بر روی جنین‌های سقط شده به‌شرط ضرورت و رعایت موازین قانونی بلامانع است.
۲۷	انجام پژوهش بر سلول‌های بنیادی نیاز به کسب اجازه از فرد دهنده سلول و تصویب کمیته اخلاق زیستی دارد.

همچنین کدهای مربوط به حفاظت آزمودنی حیوانی را می‌توان به شرح جدول ۵۱-۳ مرور کرد.

جدول ۵۱-۳. کدهای مربوط به حفاظت آزمودنی حیوانی

ردیف	کدها
۱	ضرورت استفاده از حیوانات آزمایشگاهی برای مطالعه و عدم امکان جایگزینی آن با نرم‌افزارهای کامپیوتری و استفاده از تجارب دیگران
۲	سلامت حیوان توسط تحویل‌گیرنده باید تأیید و در صورت نیاز قرنطینه شود. حیوان جدیدالورود نباید تا اطمینان یافتن از سلامت عمومی به محل حیوانات دیگر منتقل شود. در صورت وجود بیماری باید حیوان تحت درمان قرار گیرد.
۳	حیوانات قبل از ورود به مطالعه پژوهشی باید با افراد و محیط سازگار شوند.
۴	شرایط لازم نگهداری حیوان بر اساس گونه حیوان و نیازهای تخصصی آن باید قبلاً فراهم‌شده باشد.
۵	فضای نگهداری باید امکانات لازم را داشته باشد و غذا، آب و حفاظت در برابر حیوانات دیگر و همچنین نیازهای رفتاری و اجتماعی حیوان و کنترل عوامل محیطی نظیر دمای محیط و رطوبت باید در نظر گرفته شوند.
۶	کارکنان محل نگهداری حیوانات باید آموزش‌هایی در ارتباط با بیماری‌های مشترک انسان و حیوانات موردمطالعه و روش‌های جلوگیری از انتقال این بیماری‌ها را بدانند. هم‌چنین لازم است که لباس، دستکش، چکمه، ماسک و سایر امکانات حفاظتی لازم را برای حفظ سلامت خود داشته باشند.
۷	برخی وسایل خاص مانند دستکش‌های مخصوص کار یا جوندگان نیز باید فراهم باشد. نوع خطر هر حیوان (چنگ زدن، گاز گرفتن، نیش زدن و امثال آن) باید برای کارکنان آموزش داده شود تا در حفاظت خود مورداستفاده قرار دهند.
۸	کارکنان بخش نگهداری حیوانات و آزمایشگاه پژوهش باید آگاهی نسبت به اهمیت موضوع پژوهش و اهمیت نقش آن‌ها در حفظ سلامت حیوان و درنتیجه صحت مطالعه داشته باشند.
۹	انتخاب صحیح گونه حیوان برای مطالعه خاص
۱۰	استفاده از حداقل ممکن حیوان برای مطالعه
۱۱	اجتناب از ایجاد درد یا به حداقل رساندن ناراحتی، پریشانی و درد در حیوانات
۱۲	استفاده از مسکن، بی‌حس کننده‌ها و بیهوشی مناسب
۱۳	آموزش لازم پژوهشگران برای شناخت زندگی و شرایط فیزیولوژیک حیوان (تغذیه، سلامت، بیماری، ناراحتی، درد و سایر تغییرات فیزیولوژیک و پاتولوژیک حیوان)
۱۴	آموزش اختصاصی در مورد گونه‌های خاص مورداستفاده
۱۵	اطلاعات لازم در مورد تأثیر شرایط محیطی بر نتایج آزمایش
۱۶	عدم استفاده از حیوانات بیمار در آزمایش
۱۷	اجتناب و تکرار غیرضروری آزمایش
۱۸	مراقبت پس از آزمایش و مشاهده، نظیر ارزیابی حیوان پس از درمان یا جراحی

تضمین‌کننده این اصول همانا تقوا، احساس مسئولیت و تعهد اخلاقی در پژوهشگران است و در موارد ابهام، تفسیر مفاد آئین‌نامه بر عهده شورای پژوهشی دانشگاه است (آئین‌نامه اخلاق زیستی دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۶).

بخش پنجم

نرم‌افزارهای

کاربردی در پژوهش

فصل پنجاه‌ودوم

نرم‌افزارهای نگارشی، ویرایشی و نمایشی

هدف کلی: آشنایی با انواع نرم‌افزارهای نگارشی، ویرایشی و نمایشی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با نرم‌افزارهای نگارشی**
- **آشنایی با نرم‌افزارهای ویرایشی**
- **آشنایی با نرم‌افزارهای نمایشی**

مقدمه

یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارهای مورداستفاده پژوهشگران، انواع نرم‌افزارهای نگارشی، ویرایشی و نمایشی است. در این فصل به معرفی انواع مهم این نرم‌افزارها و چگونگی استفاده از آن‌ها پرداخته خواهد شد.

۵۲-۱. انواع نرم‌افزارهای «نگارشی، ویرایشی و نمایشی»

بیشترین کاربردهای روزمره پژوهشگران، مؤلفان و سخنرانان در دنیای امروز، استفاده از نرم‌افزارهای «نگارشی، ویرایشی و نمایشی» است. در جدول ۵۲-۱ به معرفی ویژگی‌های این نوع برنامه‌ها می‌پردازد. برخی برنامه‌ها چندکار را با هم انجام می‌دهند اما در یکی از این سه حوزه به‌عنوان ابزاری تخصصی‌تر و شناخته‌شده معرفی می‌شوند.

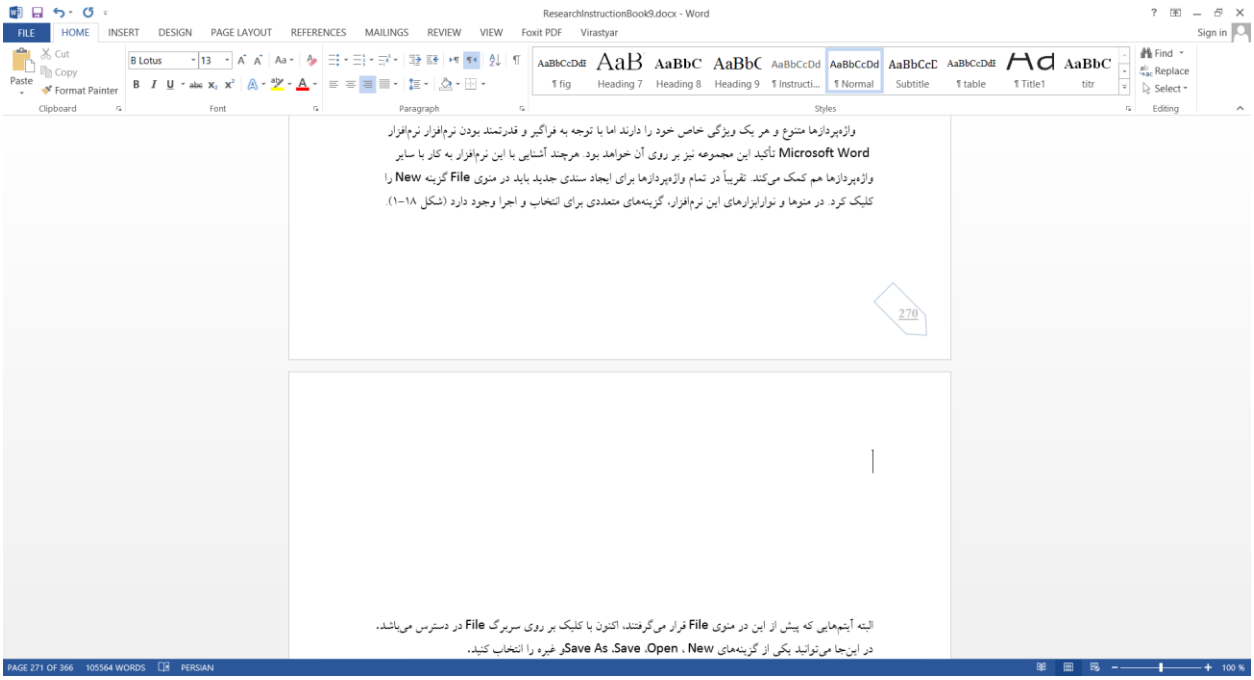
جدول ۵۲-۱. انواع نرم‌افزارهای رایج «نگارشی، ویرایشی و نمایشی»

ردیف	نوع نرم‌افزار	توضیح و نمونه
۱	نگارشی	بیشتر در زمینه نوشتن متون در زمینه یا چارچوبی خاص عمل می‌کنند. مانند نرم‌افزار ورد که شناخته‌شده‌ترین نرم‌افزار در این زمینه است و اغلب با آن آشنایی دارند.
۲	ویرایشی	نرم‌افزاری که به‌طور تخصصی به ویرایش متن و نشانه‌گذاری‌ها می‌پردازد و در سطوح پیشرفته‌تر با الگوهای حرفه‌ای به ارائه جایگزین مناسب برای کلمات و عبارات می‌پردازد. از نرم‌افزارهای رایج این حوزه «نرم‌افزار ویراستیار» است که توسط «شورای عالی انقلاب فرهنگی» تهیه‌شده است.
۳	نمایشی	نرم‌افزاری که به تهیه اسلایدهای نمایشی برای ارائه هم‌زمان با سخنرانی‌ها یا بدون سخنرانی کمک می‌کند. پرطرفدارترین نرم‌افزار این حوزه «پاورپوینت» است و اخیراً کاربرد نرم‌افزار «پرزی» هم رایج شده است.

۵۲-۲. نرم‌افزارهای نگارشی یا واژه‌پرداز

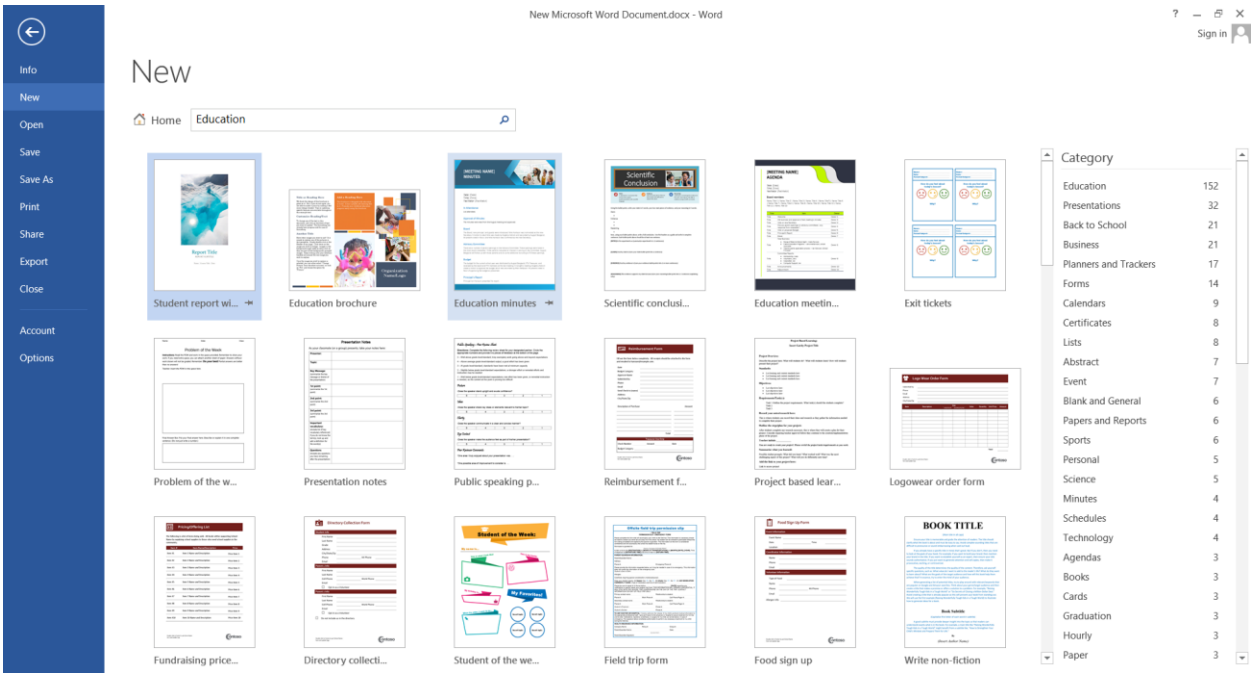
واژه‌پرداز نرم‌افزاری برای ایجاد متن یا اسنادی به شکل‌های مختلفی مانند «نامه، گزارش، بروشور و امثال آن» است. با واژه‌پردازها می‌توان انواع اسناد دارای مقدار زیادی «متن و حتی تصویر» را تهیه کرد. پرطرفدارترین واژه‌پرداز، Microsoft Word به‌عنوان بخشی از مجموعه Microsoft Office است. همچنین برنامه‌های «NotePad و WordPad» به‌عنوان واژه‌پردازهایی ساده و رایگان همراه با ویندوز در همه سیستم‌ها نصب می‌شوند. این نرم‌افزارها در منوی Start و گزینه All programs و سپس گزینه Accessories قابل‌دسترس هستند.

واژه‌پردازها متنوع و هر یک ویژگی خاص خود را دارند اما با توجه به فراگیر و قدرتمند بودن نرم‌افزار Microsoft Word تأکید این مجموعه نیز بر روی آن خواهد بود. هرچند آشنایی با این نرم‌افزار به کار با سایر واژه‌پردازها هم کمک می‌کند. تقریباً در تمام واژه‌پردازها برای ایجاد سندی جدید باید در منوی File گزینه New را کلیک کرد. در منوها و نوارابزارهای این نرم‌افزار، گزینه‌های متعددی برای انتخاب و اجرا وجود دارد (شکل ۵۲-۱).



شکل ۵۲-۱. یک صفحه Word مربوط به نگارش کتاب مرجع پژوهش

در شرایط عادی و با انتخاب یک فایل ورد جدید، فضای خالی اولیه در اختیار شما قرار می‌گیرد. اما شما می‌توانید از منوی File و گزینه New انواع «الگو یا قالب» یا Template را در مقابل خود داشته باشید و بر اساس آن سند یا پروژه خود را به‌صورت خودکار در چارچوب مشخصی قرار دهید (شکل ۵۲-۲).



شکل ۵۲-۲. انواع قالب‌های قابل انتخاب در محیط نرم‌افزار واژه‌پرداز Word

همان‌طور که در شکل ۵۱-۲ دیده می‌شود، شما امکان انتخاب قالب‌های مختلف در زمینه‌های متفاوتی را خواهید داشت. در این شکل از قالب‌های آموزشی استفاده‌شده است اما بر اساس ستون سمت راست، شما می‌توانید در حوزه-هایی چون «ارائه، کسب‌وکار، فرم‌ها، رویدادها، جلسات، کتاب و امثال آن» قالب‌های متنوعی را ببینید و از بین آن‌ها انتخاب کنید. برای تدوین گزارش «پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها» و با توجه به الگوهای خاصی که در دانشگاه‌های کشور مورد تأکید قرار می‌گیرد، توصیه می‌شود که پژوهشگر به‌صورت دستی و بر اساس ساختار دانشگاه مقصد خود اقدام کند.

با بازشدن فضای ورد و امکان شروع کار بر روی یک سند خالی، یک نشانگر چشمک‌زن دیده می‌شود که نشان‌دهنده محل آغاز تایپ یا نوشتن است. برای رفتن به خط بعد کافی است کلید Enter را فشار دهید. این حرکت Paragraph break نام دارد. می‌توان تنظیمات را طوری انجام داد که بین خط پایان هر پاراگراف با خط اول پاراگراف بعدی مقداری فاصله ایجاد شود. هرچند نرم‌افزار هرچند دقیقه محتوا را به‌طور خودکار ذخیره می‌کند اما یکی از عادات خوب این است که به‌صورت دوره‌ای و منظم، سند در حال تایپ ذخیره شود. درنهایت به استفاده از منوی File و گزینه Save یا علامت فلاپی روی نوار بالای محیط ورد می‌توان محتوای فایل را در محل ایجادشده ذخیره کرد. با گزینه Save As می‌توان کل فایل را در محل مشخص و دیگری، غیر از جایی که ایجادشده، ذخیره شود.

در بسیاری از موارد و برای انجام سریع‌تر می‌توان از کلیدهای میانبر برای دستورها در این محیط استفاده کرد. این دستورهای کلیدی یا میانبر را می‌توان با نگه‌داشتن موس روی گزینه مربوط یا در کادرهای قابل انتخاب آن‌ها دید.

یکی از دیگر نرم‌افزارهای جدید و مورد توجه نگارشی، نرم‌افزارهایی هستند که «صداها و عکس‌های متنی» را به نوشتار تبدیل می‌کنند. یکی از این نرم‌افزارهای محبوب Google Keep Notes است که با ظرفیت بسیار بالایی این کارها را انجام می‌دهد. به‌ویژه برای کسانی که کار مصاحبه را انجام می‌دهند، با فعال کردن این نرم‌افزار، فرایند مصاحبه از همان ابتدا به نوشتار تبدیل‌شده و پژوهشگر تنها باید وقت خود را بر روی ویرایش آن صرف کند. وجود امکان نرم-افزار موبایلی آن باعث شده است تا تحول عظیمی برای صرفه‌جویی در وقت پژوهشگران در کار مصاحبه‌ها انجام شود.

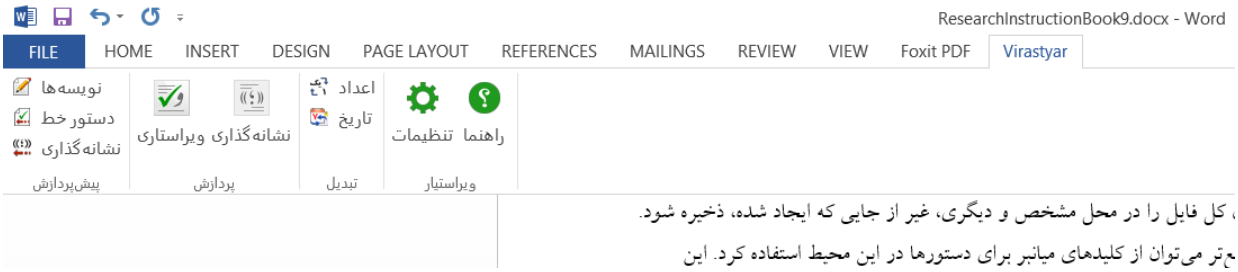
۵۲-۳. نرم‌افزارهای ویرایشی

یکی از بهترین و رایج‌ترین نرم‌افزارهای ویرایش متون فارسی «ویراستیار یا Virastyar» با نمادی به شکل ۵۲-۳ است.



شکل ۵۲-۳. نرم‌افزار ویرایش متون فارسی ویراستیار

این نرم‌افزار تخصصی ویرایش متون فارسی به‌صورت یک افزونه به نرم‌افزار Word اضافه می‌شود و در نوار منوی آن به‌صورت یک ابزار به شرح شکل ۵۲-۴ قابل‌استفاده خواهد بود.



شکل ۵۲-۴. نرم‌افزار ویرایشی ویراستیار که بر روی Word فعال می‌شود.

نرم‌افزار «ویراستیار» قابلیت ویراستاری متون فارسی در مواردی چون «اصلاح خطاهای املایی و انشا»، «اشتباهات ویرایشی نقطه و نشانه‌گذاری» و «استانداردسازی متن‌های فارسی» را دارد. این نرم‌افزار توسط «دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی ایران» تهیه‌شده است. نسخه ۳٫۵ نرم‌افزار ویراستیار سازگار با نسخه‌های مختلف ویندوز بوده و از نسخه‌های ۲۰۰۷، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۳ WORD پشتیبانی می‌کند. این نرم‌افزار به‌راحتی از طریق فضای مجازی قابل دانلود و استفاده است. در جدول ۵۲-۲ انواع قابلیت‌های نسخه ۳٫۵ آن معرفی‌شده است.

جدول ۵۲-۲. انواع قابلیت‌های نرم‌افزار ویراستیار برای متون فارسی

ردیف	قابلیت‌ها	توضیح
۱	غلط‌یاب املایی	«اصلاح املای واژه، غلط‌های فاصله‌گذاری، چسبیدن واژه‌ها، درج فاصله اشتباه، واژه‌های با پسوند، کلمات تکراری»، «افزودن واژه‌های جدید به واژه‌نامه «، «اصلاح یک‌باره یک نوع غلط خاص در کل متن» و «امکان نادیده گرفتن یک مورد غلط و عدم‌اصلاح آن به‌صورت یک‌باره یا در کل متن»
۲	اصلاح نویسه‌های متن	امکان استانداردسازی نویسه‌ها یا کاراکترهای متن با تشخیص نویسه غیراستاندارد و جایگزینی آن با معادل استاندارد، که برای نمونه می‌توان به اصلاح انواع «حروف، نشانه، ارقام، نیم‌فاصله و اعراب» اشاره کرد.
۳	اصلاح نشانه‌گذاری	تشخیص و اصلاح غلط‌های نشانه‌گذاری مانند «نقطه، ویرگول، نقطه‌ویرگول، علامت سؤال، علامت تعجب، نقل‌قول، پرانتز و گیومه»
۴	تبدیل تقویم و تاریخ	تشخیص و تبدیل عبارت‌های تاریخ در دسته‌بندی‌هایی چون «گونه‌های مختلف نوشتار تاریخ به‌صورت عددی و نوشتاری با ارقام انگلیسی و فارسی»، «گونه‌های مختلف نوشتار تاریخ به زبان انگلیسی» و «تصحیح برخی اشتباهات در درج تاریخ»
۵	سفارشی‌سازی	امکان سفارشی‌سازی ویژگی‌ها با اعمال تغییر در پنجره تنظیمات در ویژگی‌هایی چون «غلط‌یاب، اصلاح نویسه‌ها، پیش‌پردازش املایی، تکمیل خودکار واژه‌ها، میانبر و اصلاح شکل‌های افزونه»
۶	تبدیل پینگلیش	تبدیل واژه‌های فارسی که با حروف انگلیسی نوشته‌شده‌اند یا همان فینگلیش به معادل فارسی
۷	پردازش املا	برای نمونه اصلاح فاصله‌گذاری «ها» در انتهای واژه‌ها یا «می» در ابتدای واژه‌ها
۸	تبدیل اعداد	تشخیص و تبدیل اعداد در مواردی چون «عدد طبیعی یا اعشاری با رقم‌های انگلیسی»، «عدد صحیح با نوشتار فارسی»، «عدد اعشاری با نوشتار فارسی» و «عدد کسری با نوشتار فارسی»
۹	سایر	مواردی چون «قابلیت تکمیل خودکار کلمات»، «قابلیت به‌روزرسانی لغت‌نامه‌ها» و «وجود راهنمای داخل برنامه»

نظر به ظرفیت‌های ارزشمند این نرم‌افزار به‌تمامی پژوهشگران توصیه می‌شود این نرم‌افزار را روی رایانه‌های خود نصب کنند و قبل از نهایی کردن فایل گزارش پژوهش یا رساله خود، با این نرم‌افزار ویرایش لازم را انجام دهند.

۵۲-۳. Endnote و پژوهیار (نرم‌افزارهای واژه‌پرداز و ویرایشی برای ارجاع‌دهی)

در جریان نگارش مقاله یا رساله دکتری یکی از چالش‌ها چگونگی سامان‌دهی منابع متعددی است که در جریان انجام پژوهش به آن مراجعه می‌شوند. ازجمله این نوع نرم‌افزار می‌توان به «Endnote»، «Reference»، «Manager»، «Citative»، «Zetero» و امثال آن‌ها اشاره کرد که از کاربرپسندترین آن‌ها Endnote است. این محصول شرکت تامسون رویترز برای ذخیره و سازمان‌دهی منابع مورداستفاده در روند پژوهش است. این برنامه به برنامه کتابخانه شخصی نیز معروف است. پژوهشگر به‌طور پیوسته می‌تواند در پایگاه‌های کتابشناختی برخط نظیر «گوگل اسکالر، ساینس دایرکت، الزویر، پاب مد، پروکوست، جی استور، ابسکو و امثال آن» جستجو و منابع موردنظر را انتخاب و اطلاعات کتابشناختی آن‌ها را همراه با فایل‌های پی‌دی‌اف (در صورت موجود بودن) با یک کلیک ساده وارد کتابخانه شخصی می‌کند. چنانچه فایل پی‌دی‌اف مقاله دارای DOI باشد تنها با واردکردن آن فایل، تمامی اطلاعات کتابشناختی اثر به‌طور خودکار در فیلدهای مخصوص آن وارد می‌شود. به‌علاوه پژوهشگر می‌تواند اطلاعات کتابشناختی منابعی را که در منزل دارد به‌صورت دستی وارد این کتابخانه کند. یکی از ویژگی‌های ممتاز این نرم‌افزار این است که پژوهشگر امکان جستجوی منبع را بر اساس کلیدواژه‌های مختلفی نظیر «نام اثر، نام مؤلف، سال تألیف اثر، نام انتشارات و امثال آن» را دارد. این نرم‌افزار دارای فرمت کتابشناختی مجلات مختلف است، بنابراین با کمک آن می‌توان منابع مقاله خود را مطابق آن برحسب فرمت مجله دلخواه به‌شکل خودکار و سریع تغییر داد.

یکی از ویژگی‌های جالب‌توجه این نرم‌افزار قابلیت ارجاع‌دهی آن در درون فایل ورد است. به این معنا که پس از نصب نرم‌افزار بروی رایانه شخصی، آیکون این نرم‌افزار به‌صورت خودکار بروی نرم‌افزار ورد فعال می‌شود. در هنگام تایپ مقاله یا پایان‌نامه خود با کلیک بروی آیکون موردنظر وارد کتابخانه شخصی خود می‌شوید. پس از جستجو و انتخاب منبع موردنظر خود در کتابخانه با انتخاب گزینه «ارجاع در هنگام نگارش» به‌صورت خودکار در درون فایل ورد در حال تایپ و در مکان استقرار نشانگر با فرمت انتخاب‌شده پیش‌فرض به ارجاع دهی در درون‌متن می‌پردازد. برای نمونه در انتهای پاراگراف موردنظر نوشته می‌شود (Chamsky, 1965:22) که در همان زمان در انتهای فایل ورد اطلاعات کتابشناختی این اثر به‌طور کامل و به این شکل نوشته می‌شود:

- Chomsky, Noam. 1965. Aspects of the Theory of Syntax.MIT Press.

با ادامه دادن روند ارجاعات درون‌متنی به ترتیب فهرست منابع پایانی مقاله یا کتاب یا رساله نیز شکل می‌گیرد. برخی نسخه‌های این نرم‌افزار از اینترنت قابل دانلود است. نسخه تحت وب این برنامه با عنوان EndNote Web از طریق پایگاه اطلاعاتی ISI به‌صورت رایگان در دسترس کاربران قرارگرفته است. مهم‌ترین قابلیت این نسخه امکان اتصال به اینترنت و استفاده از منابع همراه با اضافه کردن منابع جدید است. با این نرم‌افزار به‌راحتی می‌توان داده‌های کتابخانه‌ها

را به اشتراک گذاشت و منابع را به همدیگر منتقل کرد. شما امکان تبادل تا ۱۰،۰۰۰ رفرنس بین سیستم خود و اینترنت و به اشتراک‌گذاری منابع را خواهید داشت.

نسخه موبایلی این نرم‌افزار هم وجود دارد که کار با آن مشابه قبلی است، با این تفاوت که نمایی ساده‌تر داشته و برخی از امکانات پیشرفته اندنوت در آن وجود ندارد اما به‌عنوان کتابخانه همراه، همه منابع شما را حمل می‌کند. در ادامه دو لینک به‌عنوان راهنما برای چگونگی کار با نسخه‌های این نرم‌افزار معرفی‌شده است.

http://gsia.tums.ac.ir/Images/Download/۱۶۲۲۱/EndNote_Persian_Guide_X۷.pdf
http://sbmu.ac.ir/uploads/Slides..pdf

امروزه برای ارسال مقاله به بسیاری از مجلات معتبر دنیا باید فایل اندنوت منابع مقاله را با آن ارسال کرد. استفاده از این نرم‌افزار برای نگارش مقالات به زبان انگلیسی بسیار مناسب است. اما متأسفانه برای نگارش مقالات فارسی به سبب تفاوت فونت‌های فارسی با انگلیسی مشکلاتی وجود دارد. به همین دلیل آشنایی با نرم‌افزار «پژوهیار» برای نگارش مقالات فارسی ضروری به نظر می‌رسد.

برای مدیریت منابع پژوهشی و استناددهی پژوهشگران فارسی‌زبان، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) اقدام به تولید نرم‌افزار فارسی مدیریت اطلاعات و استناددهی «پژوهیار» کرد. پژوهیار اولین نرم‌افزار فارسی‌زبانی است که بر پایه نرم‌افزار استناددهی «Zetero» طراحی‌شده است و به‌راحتی می‌تواند پژوهشگران را در امر مدیریت منابع پژوهشی و همچنین استناددهی یاری کند. با کمک این نرم‌افزار می‌توان هم‌زمان با سه زبان «فارسی، عربی و انگلیسی» منابع اطلاعاتی موردنیاز خود ازجمله «کتاب، مقاله، پایان‌نامه و امثال آن» را به‌طور خودکار از پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف فارسی و غیرفارسی به محیط نرم‌افزار وارد کرد. در ادامه و بعد از سازمان‌دهی منابع می‌توان با استفاده از شیوه-نامه‌های استنادی موجود در نرم‌افزار به منابع موردنظر ارجاع‌دهی کرد. «پژوهیار» نیز مانند اندنوت دارای قابلیت‌های متعددی است که برخی از آن‌ها در جدول ۵۲-۳ ارائه می‌شود.

جدول ۵۲-۳. برخی قابلیت‌های نرم‌افزار فارسی «پژوهیار» برای ارجاع‌دهی

ردیف	قابلیت‌ها
۱	امکان استناددهی هم‌زمان به سه زبان فارسی، انگلیسی و عربی (برتری ویژه نسبت به اندنوت و سایر نرم‌افزارهای مشابه)
۲	تبدیل خودکار استناد درون‌متن انگلیسی به فارسی
۳	پشتیبانی از پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی و امکان درون‌برد (Import) خودکار آن‌ها به نرم‌افزار
۴	امکان پیوست خودکار فایل‌های PDF یک منبع اطلاعاتی در زمان درون‌برد (Import) آن به نرم‌افزار
۵	امکان تفکیک منابع موجود در کتاب‌نامه بر اساس نوع مدرک (کتاب، مقاله، پایان‌نامه و....)
۶	قابلیت تفکیک منابع کتاب‌نامه بر اساس زبان مدرک (قرارگیری منابع انگلیسی در ابتدا و سپس منابع فارسی و عربی یا بالعکس)
۷	پشتیبانی از شیوه‌های استناددهی ای.پی.ای، ونکوور، شیکاگو و هاروارد
۸	استناددهی به انواع منابع مانند «پایان‌نامه، کتاب، مقاله، صفحات وب، شبکه‌های اجتماعی، فایل پاورپوینت، نقشه و متن مصاحبه»
۹	پشتیبانی از سبک‌های خروجی اندنوت، مندلی و زوترو
۱۰	امکان سازمان‌دهی (نظم و ترتیب دادن) حجم زیادی از منابع اطلاعاتی اعم از مقاله، کتاب، پایان‌نامه و سایر منابع اطلاعاتی
۱۱	قابلیت ذخیره صفحات وب و یادداشت‌نگاری روی آن‌ها

۱۲	یادداشت‌برداری از مقالات ذخیره‌شده در محیط نرم‌افزار و امکان انتقال راحت آن‌ها به واژه‌پرداز ورد
۱۳	ایجاد و ویرایش کتاب‌نامه در انتهای پژوهش به‌صورت خودکار

بنابراین «پژوهیار» نرم‌افزاری مناسب برای پژوهشگرانی با منابع پژوهشی متنوع و زیاد است. به کمک این نرم‌افزار می‌توان فایل‌های اطلاعاتی یا منابع قابل ارجاع را سازمان‌دهی کرد و به انواع «کتاب، مقاله و پایان‌نامه» به زبان‌های «انگلیسی، فارسی و عربی» ارجاع داد. همچنین می‌توان در «وب‌گردی‌ها» مطالب متعددی را به کمک آن ذخیره کرد. درنهایت می‌توان به‌شکل خودکار به استناددهی و تنظیم کتاب‌نامه پرداخت. برای اطلاعات بیشتر در خصوص این نرم‌افزار به سایت مقابل مراجعه کنید. http://pajoohyar.ir/ همچنین در لینک زیر نیز می‌توان با چگونگی کار با آن آشنا شد.

https://www.noorsoft.org/fa/Film/View/۱۴۹۵۱/

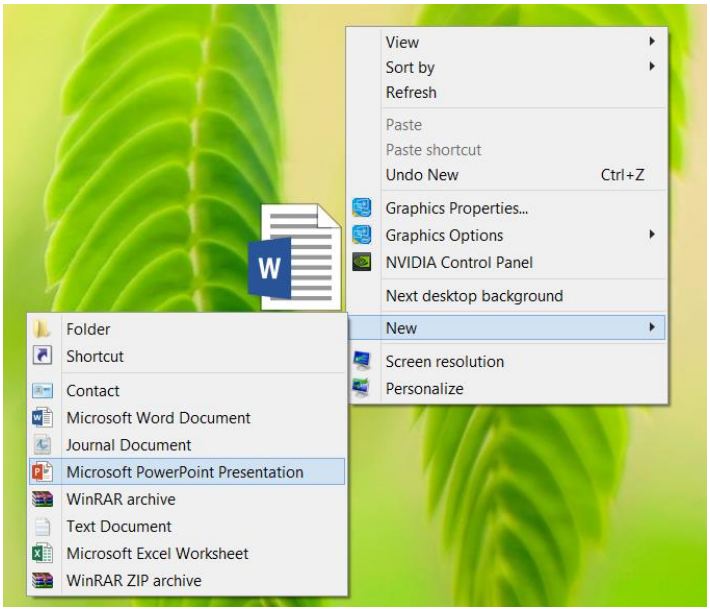
۵۲-۴. نرم‌افزارهای نمایشی

این نرم‌افزارها برای ارائه سخنرانی یا در جلسات دفاع برای ارائه نتایج پژوهش هم‌زمان با سخنرانی استفاده می‌شود. دو نرم‌افزار پرکاربرد در این حوزه «پاورپوینت و پرزی» هستند.

۵۲-۴-۱. نرم‌افزار پاورپوینت

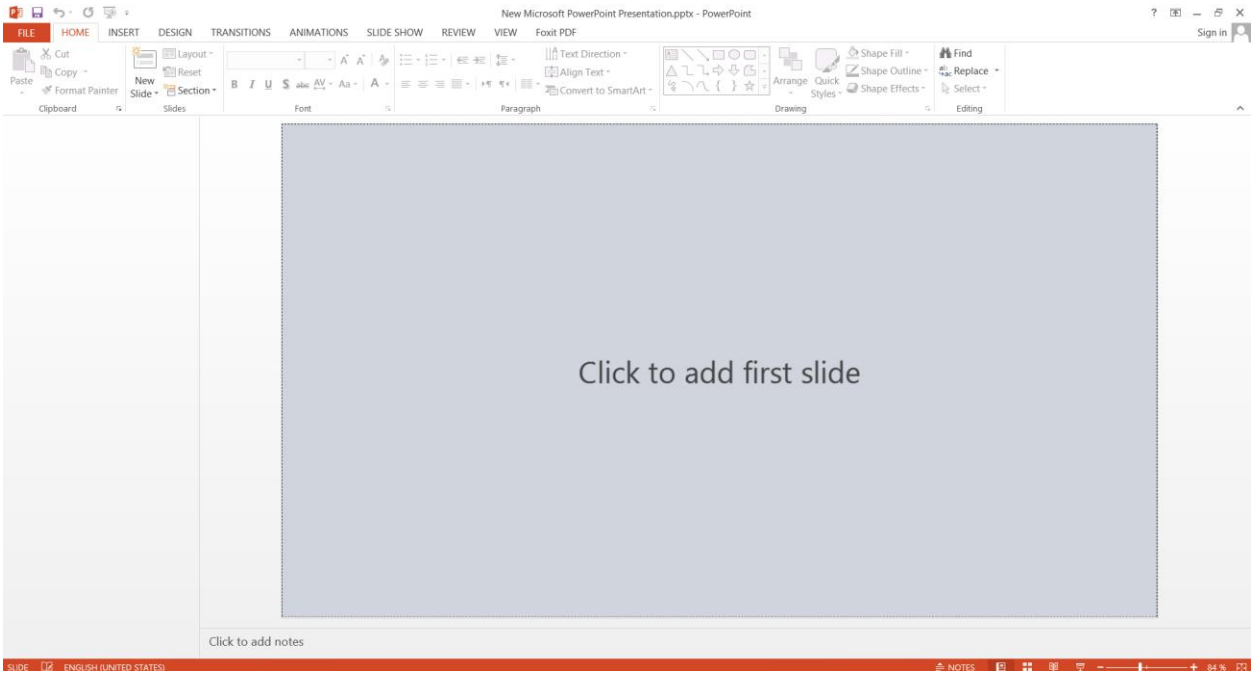
برنامه رایانه‌ای با قابلیت نمایش «متن، عکس و فیلم» بر روی پرده نمایش است که به آن پرده‌نگار هم می‌گویند. مایکروسافت پاورپوینت یا Microsoft PowerPoint یک برنامه نمایشی است که در بسیاری از امور «کسب‌وکار» یا «آموزشی» مورداستفاده قرار می‌گیرد. از مزیت‌های این نرم‌افزار اصلاح خودکار غلط‌های املایی است. پاورپوینت نرم‌افزاریست که هم‌اکنون ۹۵ درصد سهم نرم‌افزارهای ارائه کنفرانس در بازار جهانی را داراست و بیش از یک میلیارد نسخه از آن بر روی رایانه‌های جهان نصب‌شده است.

برای ساده‌سازی ارائه دانشجویان دکتری مرکز تحصیلات تکمیلی یک نمونه الگو یا قالب شکلی با عناوین لازم برای طراحی اسلایدهای پاورپوینت جلسه دفاع بر روی وب‌سایت این مرکز قرار داده‌شده است. کسانی که تمایل دارند، خود نسبت به طراحی اسلاید اقدام کنند به شکل ساده می‌توانند گام‌هایی به شرح جدول ۵۱-۳ را دنبال کنند. برای فعال کردن پاورپوینت با کلیک راست در فضای باز Desktop به گزینه New بروید و در صورت نصب بودن این نرم‌افزار بر روی رایانه شما یکی از گزینه‌های قابل انتخاب پاورپوینت (PowerPoint) خواهد بود (شکل ۵۲-۵).



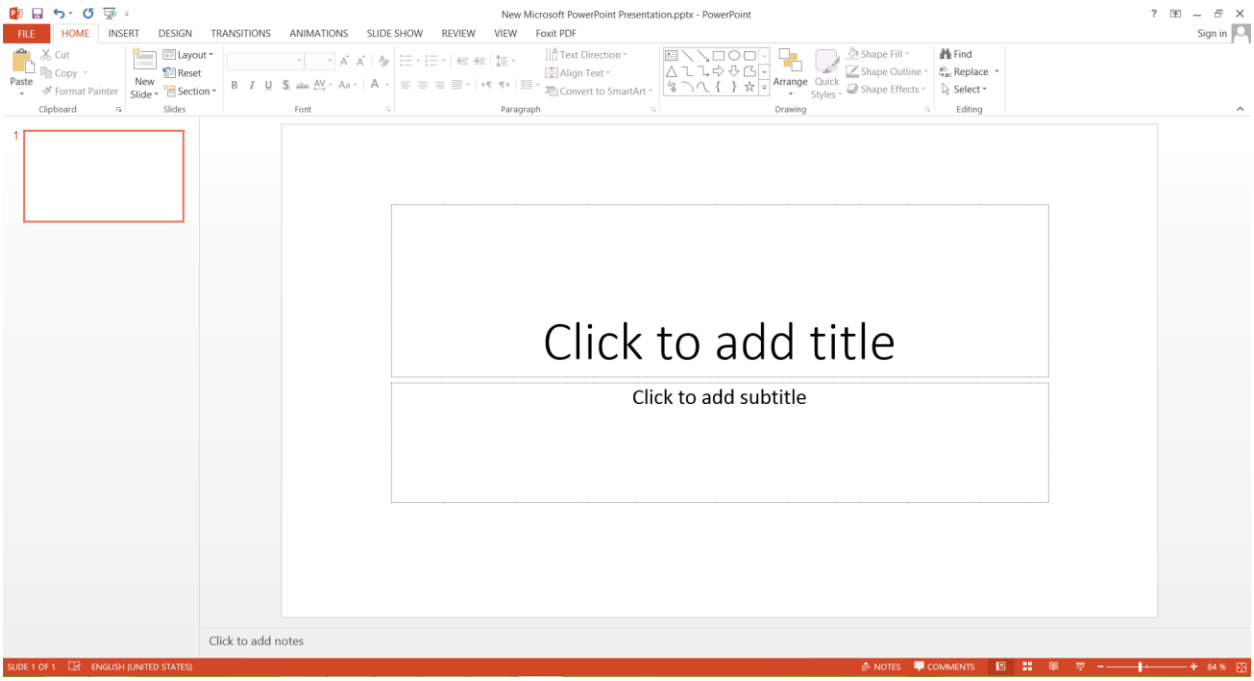
شکل ۵۲-۵. راه‌اندازی یک فایل پاورپوینت جدید

پس از کلیک روی گزینه پاورپوینت، صفحه‌ای به شکل ۵۲-۶ باز می‌شود.



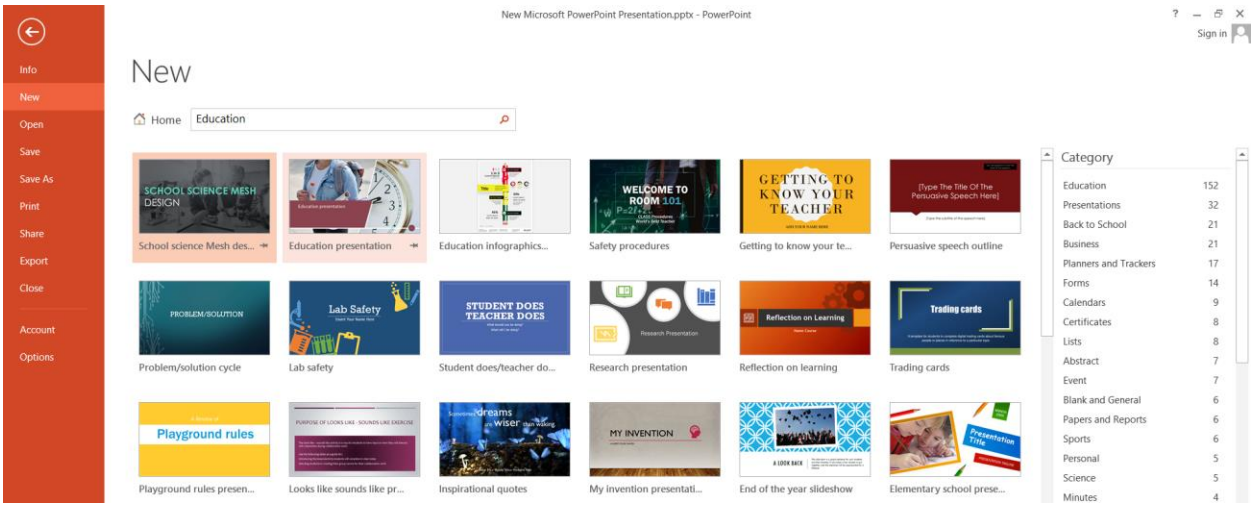
شکل ۵۲-۶. باز شدن صفحه اول فایل جدید پاورپوینت

با کلیک روی فضای وسط که شما را برای شروع کار هدایت می‌کند، صفحات کاری اسلاید برای طراحی شروع می‌شود. اولین اسلاید به شکل ۵۲-۷ دیده می‌شود.



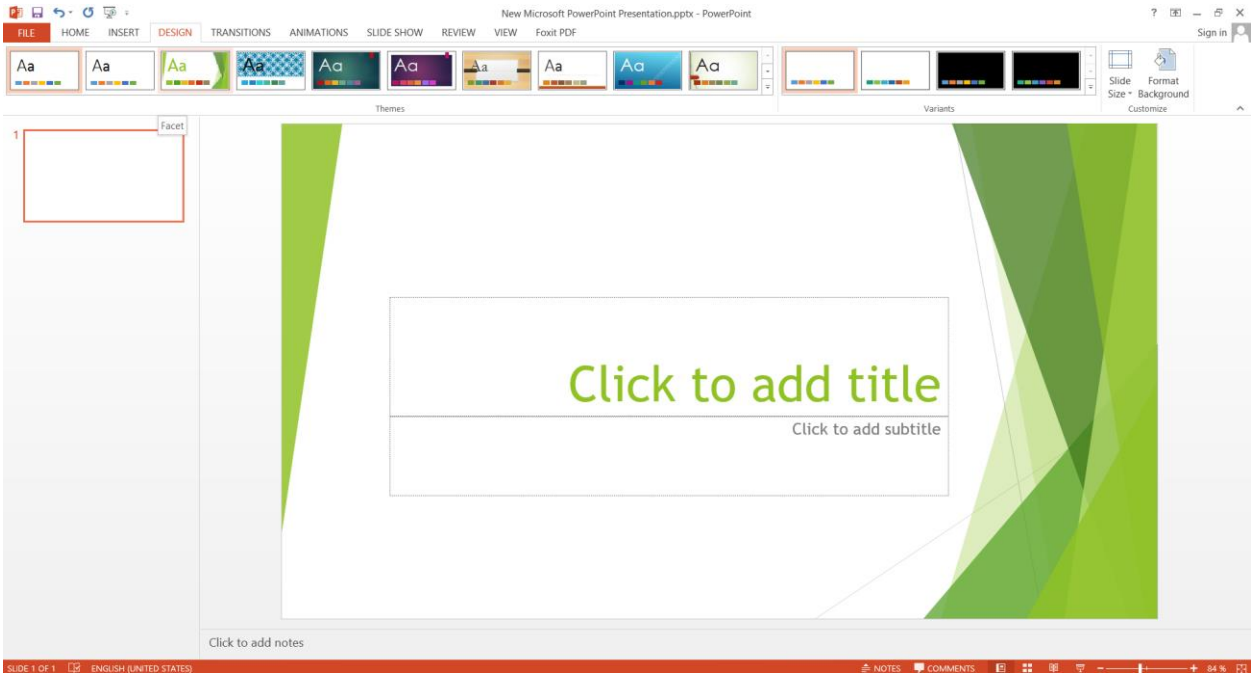
شکل ۵۲-۷. فعال شدن پاورپوینت برای شروع طراحی

برای استفاده از انواع قالب‌های شکلی یا تمپلیت‌ها در این محیط می‌توانید به منوی فایل و گزینه New بروید تا الگوهایی در موضوعات مختلفی چون «آموزش، کسب‌وکار، سخنرانی، پزشکی، هنری، آلبوم عکس و امثال آن» برای انتخاب ظاهر شوند. برای نمونه در شکل ۵۲-۸ الگوی آموزشی انتخاب‌شده است.



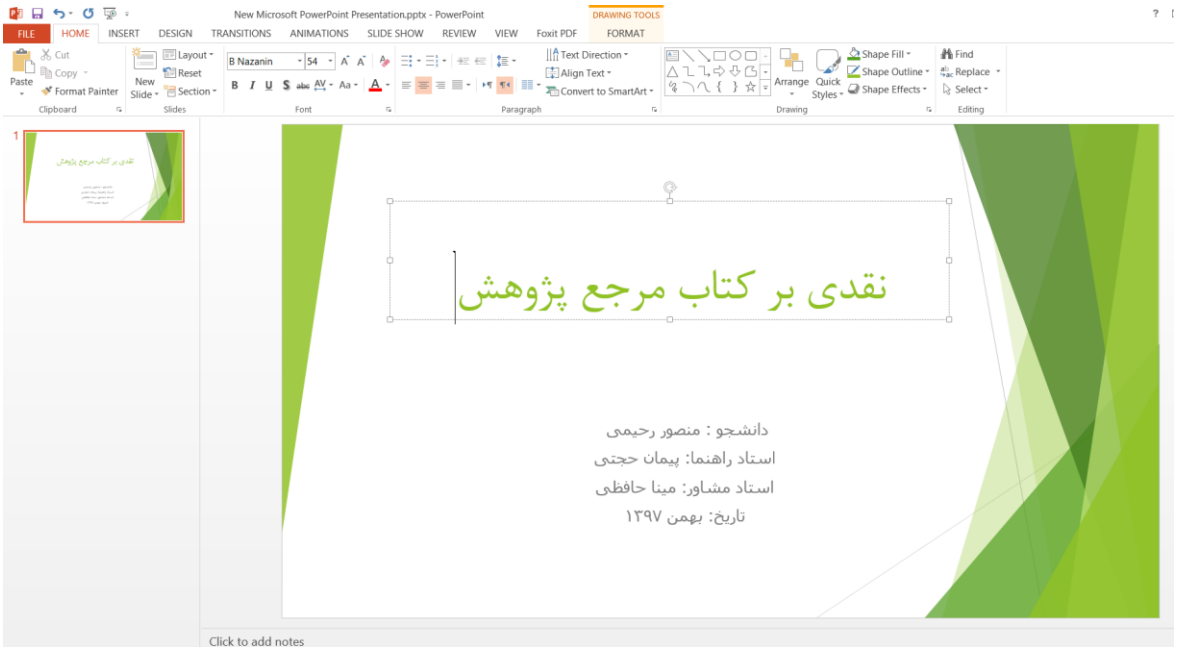
شکل ۵۲-۸. استفاده از منوی File و گزینه New برای انتخاب انواع قالب‌های موضوعی و شکلی

پیشنهاد می‌شود درصورتی‌که قالب موضوعی و شکلی نمونه در دانشگاه خود ندارید، خود نسبت به طراحی ساده آن اقدام کنید. بر این اساس با کلید open مجدداً به فضای اولیه بازگردید و این بار از منوی Design مطابق شکل ۵۲-۹ یک طرح را برای تهیه پاورپوینت خود انتخاب کنید.



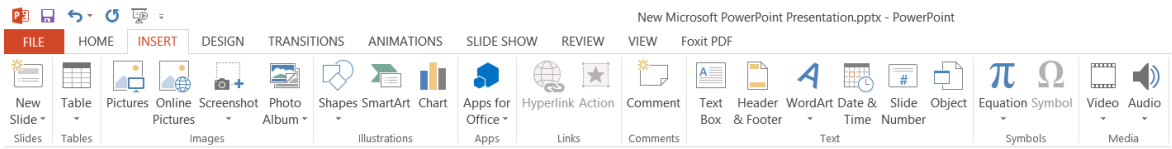
شکل ۵۲-۹. انتخاب یک طرح از منوی Design

ابزارهای این محیط به‌ویژه در منوی Home شباهت‌های زیادی با محیط Word دارد و در آن می‌توانید اقداماتی چون «انتخاب نوع فونت، سایز فونت، بولدکردن، ایتالیک کردن، خط‌کشی زیرمتن، ایجاد توان و امثال آن را» به شرح شکل ۵۲-۱۰ انجام داد.



جدول ۵۲-۱۰. منوی Home برای انواع تغییرات در متن و انتخاب الگوهای صفحه‌آرایی در چینش متن

به همین نحو هر یک از منوهای هم‌ردیف Home به شرح شکل ۵۲-۱۱ امکانات و ابزارهایی را برای تهیه‌کننده پاورپوینت فراهم می‌کنند.



شکل ۵۲-۱۱. انواع منوها در نرم‌افزار پاورپوینت

با انتخاب هر یک از این منوها، ابزارهای متنوعی پیش‌روی کاربر فراهم می‌شود تا به کمک آن‌ها تغییرات دلخواه را در پاورپوینت اعمال نماید. جدول ۵۲-۴ به ابزارهای مهم داخل هر یک از این منوها اشاره دارد. شما با آشنایی با ابزارهای موجود در منوها روی پاورپوینت خود کارکنید و انواع پاورپوینت‌های جذاب را برای سخنرانی خود تهیه کنید.

جدول ۵۲-۴. انواع ابزارهای مهم در داخل هر یک از منوهای نرم‌افزار پاورپوینت

ردیف	منوها	ابزارها
۱	File	Open (بازکردن مجدد فایل)، New (امکان انتخاب انواع قالب‌های شکلی و موضوعی)، Save (امکان ذخیره کردن در آدرسی که فعال است)، Save as (امکان ذخیره کردن در آدرسی جدید)، Print (امکان پرینت گرفتن) و امثال آن
۲	Home	Clipboard (امکانات کپی، پیست، برش)، Slides (امکانات ایجاد اسلاید جدید، انتخاب الگوی صفحه‌آرایی متن و عکس در صفحه و امثال آن)، Font (امکانات انتخاب نوع، سایز، نگارش‌های بالا و پایین متن و امثال آن)، Paragraph (امکانات شماره‌گذاری یا نشانه‌گذاری پاراگراف، راست‌چین یا چپ‌چین شدن، انتخاب تعداد ستون، فاصله بین خط‌ها، چینش جهت متن و امثال آن)، Drawing (وارد کرد شکل‌های آماده دایره، چهارگوش و امثال آن، تغییر موقعیت شکل‌ها، انتخاب الگوهای رنگی و کادرهای آماده، رنگ کردن داخل و بیرون شکل‌ها، دادن افکت‌های تصویری مانند سایه و سه‌بعدی شدن به شکل‌ها) و Editing (امکان پیدا کردن کلمات و جایگزین کردن با کلمه یا عبارت موردنظر در متن اسلایدها)
۳	Insert	Slides (امکان ایجاد اسلاید جدید با انواع قالب‌های پیشنهادی)، Tables (امکان ایجاد یا طراحی جدول)، Images (امکان انتخاب تصویر از آرشیو رایانه یا به‌صورت آنلاین از اینترنت، یا عکس از صفحه کامپیوتر یا اسکرین‌شات و تهیه یک آلبوم از عکس‌های منتخب)، Illustration (امکان داخل کردن انواع شکل‌ها و نمودارها به شکل ساده و هوشمند)، Apps (امکان اضافه کردن نرم‌افزارهای کمکی برای بهبود کار)، Links (امکان اتصال متن یک اسلاید به متن‌هایی در سایر اسلایدها یا فایل‌ها یا دیگر آدرس‌ها یا امکان پرش به اسلاید یا نرم‌افزار خاص دیگر)، Comments (امکان دادن پیشنهاد و نوشتن متن در کنار اسلاید و به‌طور مستقل)، Text (امکان ایجاد یک جعبه جدید برای نوشتن متن، امکان ایجاد سرصفحه و زیرصفحه یا هدر و فوتر، امکان انتخاب الگوهای نگارش هنری کلمات، اضافه کردن تاریخ و زمان فعلی و شماره به صفحه)، Symbols (امکان اضافه کردن انواع معادله‌های ریاضی یا سمبل‌ها یا حروفی که بر روی صفحه‌کلید نیستند) و Media (امکان انتقال فایل‌های صوتی و تصویری به اسلاید)
۴	Design	Themes (امکان انتخاب انواع تم‌ها یا قالب‌های شکلی اسلایدها)، Variants (امکان انتخاب تنوعی از رنگ‌ها از هر یک تم‌های انتخاب‌شده)، Customize (سفارشی‌سازی یا اعمال تغییرات اختصاصی بر روی تم‌ها یا قالب‌های موجود با تغییر اندازه یا پیش‌زمینه و امثال آن)
۵	Transitions	Transition to this Slide (امکان پیش‌نمایش انتخاب انواع نوع انتقال یا پیدا شدن صفحه با شکل‌هایی چون برش، ورق خوردن، از حالت محو پدیدار شدن و امثال آن و درنهایت انتخاب و اعمال الگوی موردنظر) و

		Timing (امکان انتخاب صدای خاص با هر انتقال از اسلاید انتخاب قبلی به انتخاب جدید و انتخاب زمان موردنظر برای انتقال و حتی امکان انتقال آن به همه صفحات یا با استفاده از ابزارهایی مانند موس)
۶	Animations	امکان حرکت دادن عناصر داخل هر اسلاید و شامل Animation (امکان انتخاب نحوه حرکت دادن هر متن یا بخشی از اسلاید و سپس اعمال آن)، Advanced Animation (امکان اعمال حرکت‌های پیشرفته‌تر)، Timing (امکان نحوه شروع، زمان حرکت و میزان طول کشیدن آن)
۷	SlideShow	Start Slide Show (امکان انتخاب الگوی تمام صفحه‌نمایش از اسلاید ابتدایی یا اسلاید خاص، انتخاب الگوهایی در سطح آنلاین و امکان انتخاب اسلایدهای خاص برای سخنرانی درجاهای مختلف)، Set Up (امکان استفاده از الگوهای پیشرفته برای نمایش اسلایدها، امکان پنهان کردن برخی اسلایدها در هنگام ارائه، ضبط کردن نمایش اسلاید برای دوره زمان خاص) و Monitors (امکان انتخاب مونیتور برای نمایش اسلایدها یا تقسیم مانیتور در یک صفحه)
۸	Review	Proofing (امکان بررسی صحت کلمات، جستجوی کلمات و منابع و فرهنگ‌های جامع)، Language (انتخاب زبان برای پروفینگ و ترجمه)، Comments (امکان گذاشتن کامنت، حذف آن، پریدن به کامنت‌های قبلی یا بعدی و امکان نمایش پیشنهادها) و Compare (امکان مقایسه و ترکیب با اسلایدهای دیگر)
۹	View	Presentation Views (امکان انتخاب انواع الگوی یک یا چند اسلاید به‌ویژه برای پرینت و دیگر موارد)، Master View (امکان اعمال تغییرات بر روی الگوی اسلاید اصلی)، Show (امکان فعال‌سازی خط‌کش‌های طولی و عرضی اسلاید، صفحات شطرنجی و خطوط طول و عرضی راهنما و امکان نوشتن نکات تکمیلی یا ملاحظات مربوط به اسلاید در زیر آن)، Direction (امکان انتخاب جهت چینش صفحه از راست به چپ یا برعکس)، Zoom (امکان انتخاب بزرگنمایی و برگشت به حالت طبیعی)، Color/Grayscale (امکان انتخاب نمایش رنگی، خاکستری یا سیاه‌وسفید)، Window (امکان ایجاد پنجره‌های جدید و نمایش آن‌ها در حالت پهلوبه‌پهلو) و Macros (امکان دیدن ماکروس‌های قابل‌استفاده)
۱۰	Foxid PDF	امکان تبدیل فایل‌های پاورپوینت به PDF

علاوه بر استفاده از ابزارهای مورداشاره برای انتقال عکس، متن، نمودار و امثال آن شما می‌توانید آن‌ها را کپی و پیست یا درگ و رها کردن در اسلاید موردنظر را هم استفاده کنید. وقتی اسلایدی تکمیل شد، می‌توان از منوهای Transition یک افکت برای انتقال اسلاید یا Animation برای حرکت عناصر اسلاید استفاده کرد. به‌طورکلی انیمیشن-های روی تصاویر یا متن به ۴ دسته به شرح ۵۲-۵ تقسیم می‌شوند.

جدول ۵۲-۵. انواع انیمیشن‌ها در پاورپوینت

ردیف	انواع	توضیح
۱	Entrance Effects	انیمیشن‌های ورود که با آن عنصر موردنظر نمایان می‌شود.
۲	Emphasis Effects	انیمیشن‌های تأکید که حرکت با تأکید روی سوژه موردنظر است.
۳	Exit Effects	انیمیشن‌های خروج که سبب محو و از بین رفتن شی می‌شوند.
۴	Motion paths Effects	انیمیشن‌های پویشگر سبب حرکت شی به شیوه‌های مختلف مانند حرکت روی شعاع یک دایره می‌شوند.

برای اسلایدهای در سطح رساله دکتری بهتر است که این افکت‌ها ساده‌تر و کمتر باشند. برای نمایش از slideshow پاورپوینت یا دکمه‌های Alt+S می‌توان استفاده کرد. در انتها لازم است تا فایل تهیه‌شده را در محل موردنظر ذخیره کرد. برای محتوای اسلایدها از الگوی معرفی‌شده در فصل سوم استفاده کنید.

۵۲-۴-۲. نرم‌افزار نمایشی پرزی

نرم‌افزار پرزی مانند پاورپوینت، برای اسلایدسازی و ارائه مطلب و سخنرانی استفاده می‌شود. این نرم‌افزار مبتنی بر فضای ابری و ارائه به‌صورت آنلاین است. پرزی در لغت شکل کوتاه شده پرزنتیشن یا ارائه (Presentation) در زبان مجارستانی است و در سال ۲۰۰۸ در این کشور معرفی شد. این نرم‌افزار در نسخه‌های مختلفی ارائه‌شده که اصلی‌ترین نسخه آن نسخه آنلاین است که شما به‌رایگان می‌توانید به فایل‌های ارائه خود دسترسی داشته باشید. اگر خواسته باشید بدون نیاز به اینترنت ارائه خود را بسازید، باید نسخه دسکتاپ آن را تهیه کنید. نسخه دسکتاپ و رایگان این نرم‌افزار به‌صورت ۱۴ روز قابل‌استفاده است و بعدازآن شما باید آن را خریداری کنید. به‌تازگی ابزار جدید پرزی با نام پرزی نکست (Prezi Next) با چرخه‌ای کامل ارائه‌شده است.



شکل ۵۲-۱۲. نرم‌افزار پرزی از دیگر نرم‌افزارهای نمایشی

در نرم‌افزار پاورپوینت صفحات مختلفی وجود دارد و این صفحات است که عوض می‌شود اما در نرم‌افزار پرزی یک صفحه بزرگ وجود دارد که در آن حرکت می‌کنیم و در بخش‌های مختلف آن زوم می‌کنیم. به‌عبارت‌دیگر دوربین در روی صفحه بزرگ حرکت کرده و روی نقاط مختلف زوم می‌کند. اینکه کدام نرم‌افزار بهتر است به مسائل مختلفی بستگی دارد. اگر زمان ارائه شما طولانی است و تاکنون با پرزی کارنکرده‌اید، پاورپوینت گزینه بهتری است. محتوای ارائه شما نیز در انتخاب یکی از این نرم‌افزارها تأثیر دارد. برای نمونه برای کارهای گرافیکی زیاد پرزی گزینه مناسبی نیست. خلاقیت در ارائه و سخنرانی، یکپارچگی و انسجام مطالب در پرزی بیشتر است. ضمن این‌که پرزی به نصب نرم‌افزار نیازی ندارد و به‌صورت آنلاین و آفلاین قابل‌استفاده خواهد بود. یکی از ویژگی‌های کلیدی و خوب پرزی ذخیره‌سازی خودکار پروژه است. چون شما به‌صورت آنلاین کار می‌کنید امکان پاک شدن اطلاعات شما وجود ندارد.

کار کردن با پرزی برخلاف تصور ساده است. از ویژگی‌های نرم‌افزار پرزی می‌توان به مواردی به شرح جدول ۵۲-۶ اشاره کرد.

جدول ۵۲-۶. برخی قابلیت‌های نرم‌افزار پرزی

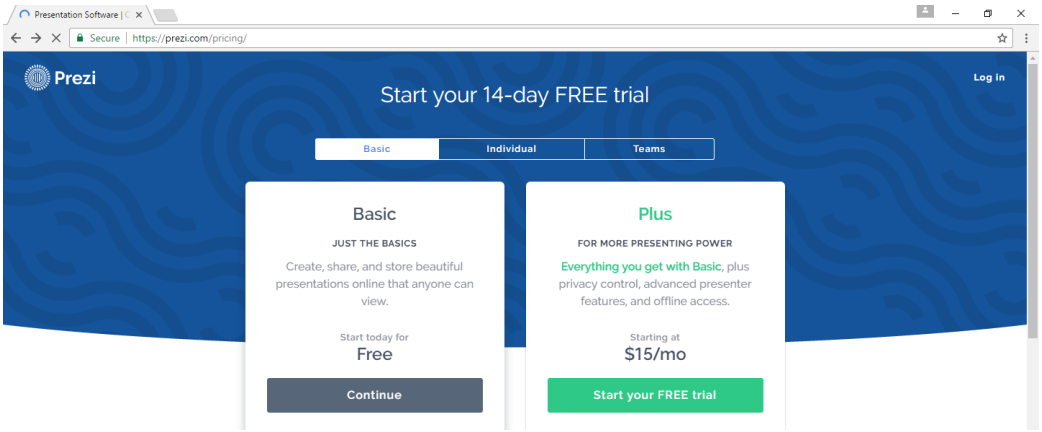
ردیف	قابلیت‌ها
۱	امکان ساخت ارائه به‌صورت آنلاین و آفلاین
۲	امکان استفاده از قابلیت‌های آنلاین به‌صورت کاملاً رایگان
۳	امکان تهیه خروجی به‌صورت exe در نسخه دسکتاپ
۴	قابلیت پویانمایی بسیار قدرتمند با استفاده از امکان زوم بدون افت کیفیت و بازگشت ساده
۵	همگام‌سازی با اکانت آنلاین سایت پرزی
۶	محیط کاربری ساده
۷	سازگاری با نسخه‌های مختلف ویندوز

مهم‌ترین گام‌های کار با نرم‌افزار پرزی در جدول ۵۲-۷ ارائه‌شده است.

جدول ۵۲-۷. مهم‌ترین گام‌های کار با نرم‌افزار پرزی «Prezi»

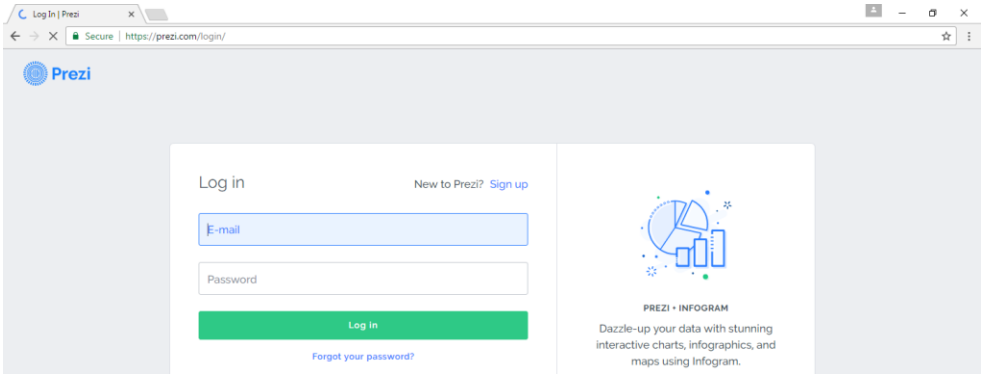
ردیف	گام‌ها	توضیح
۱	ساخت حساب کاربری در وب-سایت پرزی	در نشانی http://prezi.com روی گزینه «Get Started» کلیک کرده و سپس از قسمت Basic بخش Free گزینه Continue را فعال کنید. در ادامه شما قادر به ساخت حساب کاربری خواهید شد(شکل ۱۸-۱۳).
۲	ورود	با ورود
۳	انتخاب عکس پس‌زمینه برای ارائه	انتخاب هرگونه عکس یا تصویر برای ورود به اسلاید موردنظر
۴	کار بر روی Frame ها	جابه‌جایی و تغییر اندازه و ...
۵	نوشتن متن در ارائه	
۶	اضافه کردن محتواها	هرگونه متن، عکس، فیلم و صوت
۷	اضافه کردن symbol،arrow	هرگونه خط و نمادها و اشکال هندسی
۸	تعیین ترتیب نمایش Frame ها	انتخاب ترتیب اسلایدها برای نمایش
۹	انیمیشنی کردن Frame ها	حرکت دادن به محتوای درون اسلاید
۱۰	تعیین نام ارائه	انتخاب نام برای پروژه
۱۱	ذخیره‌سازی ارائه	فرایند ذخیره کردن تغییرات و طراحی‌های انجام‌شده

برای استفاده از سایر امکانات و به‌ویژه امکان استفاده آنلاین از نرم‌افزار قیمت‌های مختلفی ارائه‌شده است که علاقه-مندان می‌توانند با توضیحات مقایسه‌ای واحدهای قابل انتخاب بر اساس هزینه، در صورت نیاز گزینه موردنظر خود را انتخاب کنند. در اغلب موارد پولی هم فرصت فعالیت ۱۴ روزه رایگان برای بررسی بیشتر داده‌شده است.



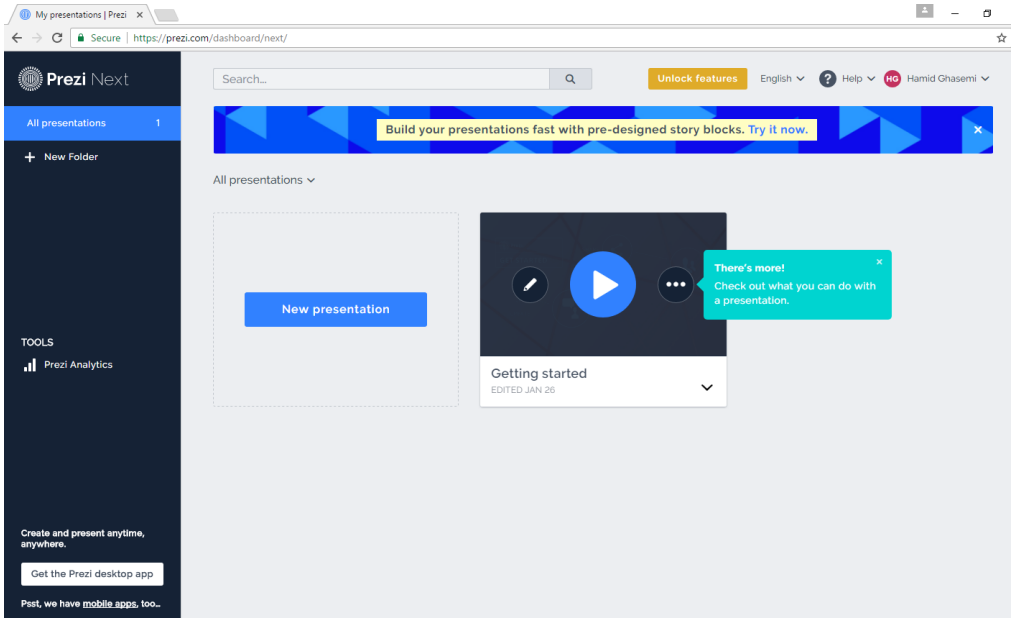
شکل ۵۲-۱۳. مرحله ورود به سایت پرزی، انتخاب بخش Basic و کلید Continue برای ساخت حساب کاربری

پس از تأیید حساب کاربری، شما می‌توانید با ورود نشانی ایمیل و پسورد وارد نرم‌افزار شوید (شکل ۵۲-۱۴).



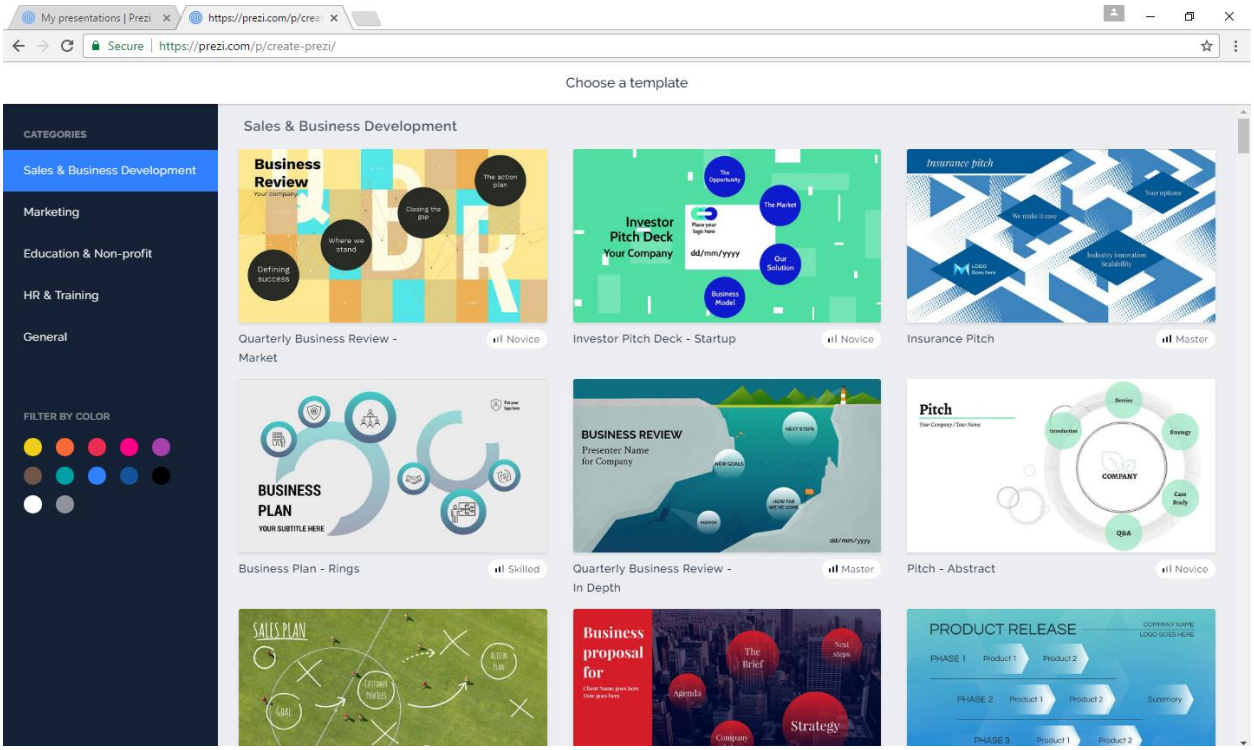
شکل ۵۲-۱۴. مرحله ورود به نرم‌افزار با حساب کاربری ایجادشده

با ورود به فضای نرم‌افزار محیطی به‌مانند شکل ۵۲-۱۵ در مقابل شما ایجاد می‌شود.



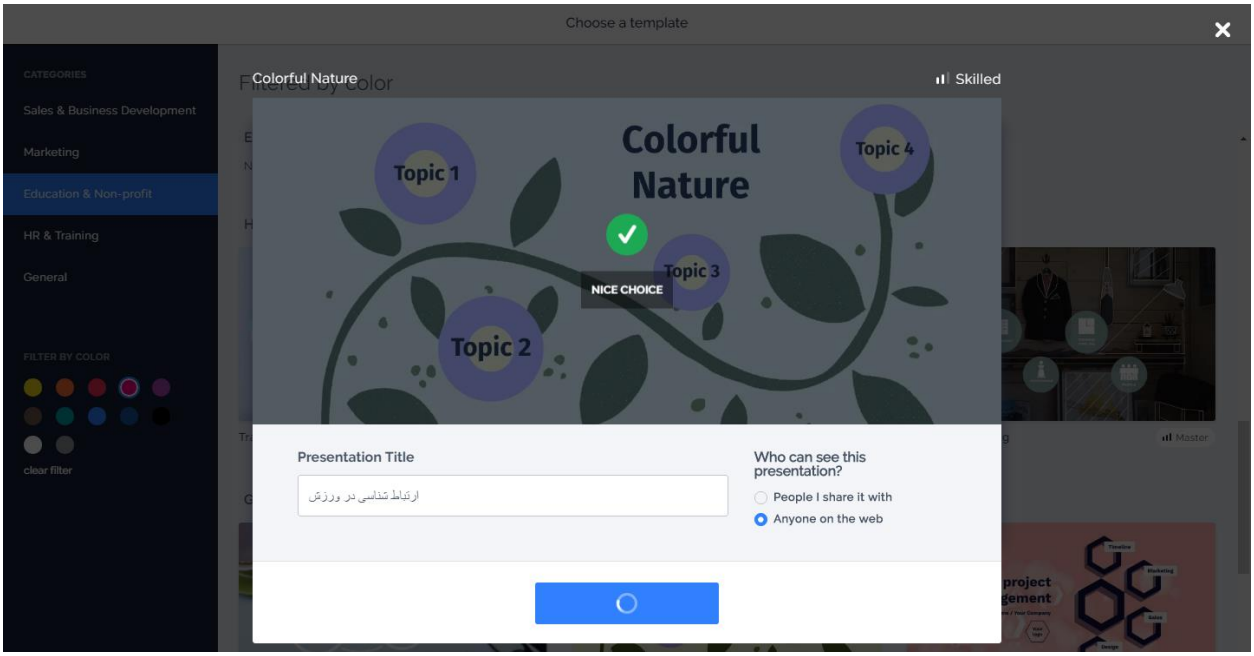
شکل ۵۲-۱۴. مرحله ورود به نرم‌افزار با حساب کاربری ایجادشده

محیطی که پس از log in شدن یا ورود ملاحظه می‌کنید شامل گزینه‌های «جستجو»، «فایل‌های ساخته‌شده قبلی»، «ایجاد فایل جدید»، «ساخت یک ارائه جدید» و دیگر موارد است که در این مرحله شما برای ساخت یک ارائه جدید باید روی گزینه «New Presentation» در وسط صفحه کلیک کنید. در ادامه و بلافاصله محیط جدیدی برای فرایند تولید محتوای ارائه شما به شکل ۵۲-۱۵ ظاهر می‌شود. در این مرحله قالب‌های شکلی متعددی برای انتخاب شما ارائه‌شده است (شکل ۵۲-۱۵).



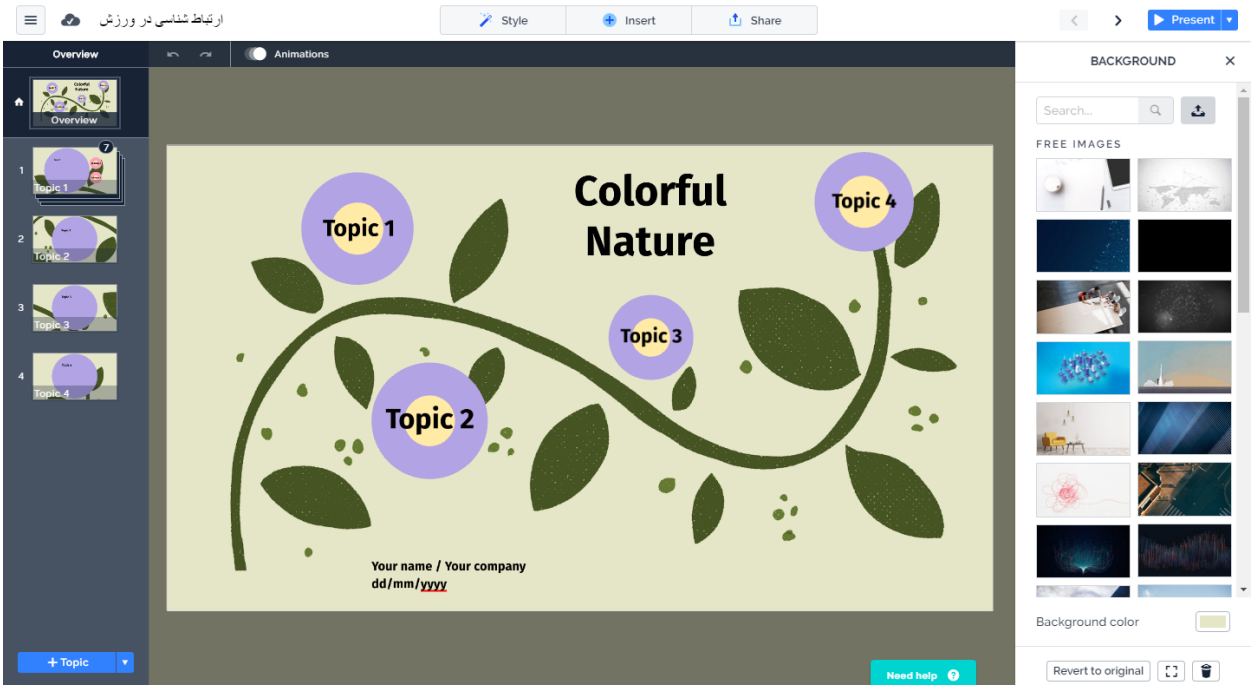
شکل ۵۲-۱۵. ورود به مرحله اول ساخت یک ارائه جدید

همان‌طور که در بالای صفحه دیده می‌شود، از شما با عبارت Choose template خواسته‌شده تا قالب شکلی منتخب خود را انتخاب کنید. در سمت چپ صفحه شما امکان دارید تا از میان طبقات معرفی‌شده، یک طبقه را انتخاب کنید تا قالب‌های متعددی در همان طبقه موردنظر برای شما نمایان شوند. در زیر طبقات با کلیک روی انواع رنگ‌های دایره‌ای امکان فیلتر شدن قالب‌های شکلی بر اساس رنگ محوری منتخب شما فراهم خواهد شد. پس از انتخاب قالب شکلی موردنظر، از شما عنوانی برای ارائه درخواست می‌شود. وقتی عنوان را مشخص کردید از شما پرسیده می‌شود که قصد دارید این ارائه را افراد خاصی ببینند یا همه افراد در محیط وب امکان آن را دارند. شما باید با زدن تیک به یکی از این دو گزینه پاسخ دهید تا بتوانید گام به مرحله بعد بگذارید (شکل ۵۲-۱۶).



شکل ۵۲-۱۶. انتخاب قالب شکلی و تعیین عنوان برای ارائه

در این مرحله پرده اصلی نمایش در مقابل شما باز می‌شود و شما بر اساس قابل شکلی که انتخاب کرده‌اید می‌توانید ارائه خود را ساماندهی و طراحی کنید (شکل ۵۲-۱۷).



شکل ۵۲-۱۷. صفحه یا پرده نمایش برای طراحی ارائه

در این پرده نمایش مهم که محل انجام کار شماست، فضای بسیار ساده و کاربردی وجود دارد که برای استفاده مؤثر از آن‌ها باید به اجرایی به شرح جدول ۵۲-۸ توجه داشته باشید.

جدول ۵۲-۸ بخش‌های کلیدی صفحه‌نمایش برای انجام طراحی ارائه

ردیف	بخش‌ها	توضیح
۱	کادر دستورات سریع	کادر مربعی که سه خط در داخل آن کشیده شده و در سمت چپ بالای صفحه قرار دارد. با کلیک چپ بر روی آن گزینه‌هایی به شرح «New presentation»، «My presentation»، «save»، «Undo»، «Redo»، «Cut»، «Copy»، «Paste»، «Select all» و دیگر موارد وجود دارد.
۲	All your changes are synced	گزینه هماهنگ ساز تغییرات است و به شکل ابر مانند که داخل آن تیک خورده است.
۳	Title	کادر بعدی یا عنوان که پیشتر انتخاب‌شده و شما می‌توانید در اینجا آن را تغییر دهید.
۴	Style	این گزینه با عنوان Style در سه کادر کلیدی ردیف بالا واقع‌شده که با کلیک روی آن دو گزینه «Background» و «color» برای هرگونه تغییرات در این زمینه فعال می‌شوند.
۵	Insert	از طریق آن امکان انتقال و ورود انواع «موضوع، عکس، متن، فیلم، موسیقی و...» فراهم می‌شود.
۶	Share	کلیک روی آن امکان انتخاب پخش برای ارائه یا الگوهای دیگر فراهم می‌شود.
۷	<>	این دو علامت در مقابل هم به شما فرصت می‌دهد تا اسلایدها را به جلو یا عقب ببرید.
۸	Present	امکان انتخاب انواع الگوی ارائه را برای شما فراهم می‌کند.
۹	Overview	در سمت چپ و شروع ردیف دوم امکان مروری بر اسلایدها را در زیر آن فراهم می‌کند.
۱۰	دو فلش خمیده	این دو فلش امکان فعالیت رفتن به یک مرحله عقب‌تر یا جلوتر را فراهم می‌کنند (Undo & Redo)
۱۱	Animation	امکان اجرای حرکت بخشی به اسلایدها را فراهم می‌کند.
۱۲	Background	امکان انتخاب زمینه پشت‌کار را فراهم می‌کند. شما می‌توانید هم تصویر موردنظر را از سیستم رایانه خود انتخاب کنید، هم از فضای مجازی جستجو و وارد کنید و هم‌رنگ زمینه را از گزینه‌های این بخش تغییر دهید.
۱۳	Tpoic	امکان انتخاب اضافه کردن موضوعات را به مجموعه طراحی فراهم می‌کند (در پایین سمت چپ)
۱۴	Need Help	امکان استفاده از راهنمایی نرم‌افزار برای هر مرحله از اجرای کار
۱۵	Revert to original	بازگشت به مبدأ اصلی
۱۶	Fit image to Overview	متناسب‌سازی عکس برای دیدن
۱۷	Delete	گزینه‌ای برای حذف عکس‌ها

با راست کلیک روی صفحه هم گزینه‌هایی چون «Back»، «Forward»، «Reload»، «Save as»، «Print» و امثال آن فعال می‌شوند. برای کسانی که امکان خرید نرم‌افزار را ندارند می‌توانند به‌صورت آنلاین و موردی به طراحی با آن بپردازند. باید توجه داشت که نرم‌افزار پرزی از زبان فارسی پشتیبانی نمی‌کند و برای این کار باید با پی‌دی‌اف طراحی را به زبان فارسی را آماده و وارد آن کرد.

فصل پنجاه‌وسوم

نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کمی

هدف کلی: آشنایی با انواع نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کمی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با نرم‌افزار SPSS**
- **آشنایی با نرم‌افزار AMOS**
- **آشنایی با دیگر نرم‌افزارهای تحلیل آماری**

مقدمه

نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کمی بسیار متنوع و هرکدام دارای ظرفیت خاص خود هستند. در این فصل به معرفی انواع نرم‌افزارهای آماری و ویژگی‌های هر یک برای استفاده پرداخته خواهد شد.

۵۳-۱. انواع نرم‌افزارهای آماری

نرم‌افزارهای متعددی برای انجام تحلیل آماری مورداستفاده قرار می‌گیرند که هر یک ویژگی و خصوصیت خاص خود را دارند. تسلط به‌تمامی این نرم‌افزارها بسیار دشوار است، بنابراین بهتر است در یک یا دو نرم‌افزار جامع تسلط پیدا کرد و از بقیه به‌تناسب نیاز و به کمک همکار و مشاور بهره گرفت. در جدول ۵۳-۱ برخی از رایج‌ترین این نرم‌افزارها معرفی‌شده است.

جدول ۵۳-۱. برخی از مهم‌ترین نرم‌افزارها برای تجزیه‌وتحلیل آماری

ردیف	نام نرم‌افزار	توضیح
۱	Excel	نرم‌افزاری از بسته آفیس با روش‌های آماری محدود که بیشتر برای ورود داده استفاده می‌شود.
۲	SPSS	برای تجزیه‌وتحلیل آماری بخصوص تحلیل نتایج پرسشنامه‌های میدانی
۳	SAS	اجرای روش‌های رایج آماری و امکان برنامه‌نویسی برای تحلیل‌های پیشرفته بخصوص تحلیل‌های ماتریسی
۴	Lisrel	برای مدل‌سازی معادله ساختاری، روایی پرسشنامه، آزمون‌های تحلیل مسیر، تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای
۵	Statistica	امکان ارتباط بین عملیات با ویژوال بیسیک و انعطاف‌پذیری، قابلیت‌های گرافیکی و نمودارهای زیبا
۶	Minitab	ظرفیت خاص کاربردی در صنعت و اقتصاد، رسم نمودارهای سه‌بعدی از مشاهدات، تولید اعداد تصادفی از توزیع‌های آماری خاص مانند توزیع نرمال، کی دو و گاما، خروجی دقیق و مناسب (در حد هزارم اعشار)
۷	NCSS	رگرسیون خطی و غیرخطی، سازگاری با نسخه‌های مختلف ویندوز، رسم انواع نمودار و آمار توصیفی با بیش از ۲۰۰ ابزار گرافیکی و آماری
۸	Eview	روش‌های اقتصادسنجی، روش‌های VAR (نامحدود و ساختاری) و مدل‌های ARIMA
۹	R	اپن سورس، اجرای روش‌های آماری مدرن، رایگان، بدون منو و همه‌چیز با دستورات و کدنویسی
۱۰	Expert Choice	اغلب برای انجام تحلیل سلسله مراتبی یا AHP و مقایسات زوجی
۱۱	Microfit	ویژه اقتصادسنجی و کاربرد آمار در اقتصاد با قابلیت‌هایی در انجام روش‌های رگرسیونی و آزمون‌های مکمل
۱۲	Amos	هدف از طراحی آن مدل‌سازی است اما قابلیت انجام انواع تحلیل¬های آماری معمول را هم دارد.
۱۳	PLS	برای مدل‌سازی معادله ساختاری و استفاده از روش‌های تحلیلی چند متغیره نظیر رگرسیون، تحلیل عاملی، همبستگی و تحلیل واریانس

با توجه به تعدد انواع برنامه‌های آماری تنها به فرایند کار با نرم‌افزار آماری پرطرفدار و رایج SPSS و AMOS پرداخته خواهد شد.

۵۳-۲. اکسل Excel

اکسل به‌عنوان یکی از نرم‌افزارهای بسته آفیس به‌صورت صفحه گسترده و برای انجام فعالیت‌های آماری طراحی‌شده است. به دلیل محدودیت در روش‌های آماری کمتر در پژوهش‌ها مورداستفاده قرار می‌گیرد ولی به‌دلیل فراگیر بودن و امکان ورود داده و حفظ آن در یک فایل صفحه گسترده مناسب و قابل‌انتقال به سایر نرم‌افزارها از آن استفاده می‌شود. به همین منظور اکثر آماریست‌ها از نرم‌افزار Excel برای واردکردن داده‌ها استفاده می‌کنند که از کیفیت و دقت بالایی در ورود اعداد و حروف برخوردار و روی اکثر سیستم‌ها نیز نصب است.

برخی کارشناسان پیشنهاد ترکیب نرم‌افزار Winstat با Excel را می‌دهند. با نصب نرم‌افزار مورداشاره، به‌طور خودکار روی Excel نصب می‌شود و با بازکردن Excel در قسمت Toolbars خواهید دید که گزینه Winstat اضافه‌شده است که شامل ۴ منوی اصلی و ۴ منوی فرعی است. منوهای اصلی شامل الف) Statistics برای «مقایسه دو گروه، مقایسه N گروه، انواع ضرایب همبستگی، رگرسیون، تحلیل عاملی و امثال آن»، ب) Graphics برای انواع نمودار و جدول، ج) Data و د) Help Winstat خواهد بود. ازآنجایی‌که این نرم‌افزار یک برنامه ترکیبی است برای شناخته شدن آن توسط Excelیکبار باید روی تمام آیکون‌های آن کلیک کنید. در این صورت از شما می‌خواهد که او را در شناخت داده‌ها همراهی کنید. برای بار دوم که وارد شوید دیگر با این مشکل روبرو نخواهید بود. ضمناً با نصب این برنامه، قسمتی در منوی all program ویندوز تحت عنوان Winstat for Excel نیز نصب می‌شود که در آن یک راهنما به شکل Winstat Manual با فرمت PDF وجود دارد.

۵۳-۳. SPSS

نرم‌افزار SPSS مخفف Statistical Package for the Social Sciences و به معنای «بسته آماری برای علوم اجتماعی» است. این نرم‌افزار از رایج‌ترین موارد برای تجزیه‌وتحلیل یافته‌های کمی است و امکان «آماده‌سازی، تحلیل و ارائه گزارش‌های تحلیلی، گرافیکی و مدل‌ها» را فراهم می‌کند و دامنه محاسباتی آماری از درصدگیری ساده تا تحلیل پیچیده واریانس، رگرسیون چندگانه و مدل‌های عمومی خطی» را پوشش می‌دهد. داده‌ها در SPSS در قالب یک جدول دوبعدی «ردیف‌ها و ستون‌ها» ارائه می‌شوند. در ردیف‌ها موارد یا نمونه‌ها مانند افراد موردبررسی و در قسمت ستون‌ها متغیرهای موردبررسی مانند «سن، جنس یا درآمد» قرار دارند. پژوهشگر داده‌های جمع‌آوری‌شده را مستقیم یا باواسطه دیگر ابزارها مانند پرسشنامه و برگه کدگذاری وارد نرم‌افزار می‌کند و در ادامه به تحلیل آن‌ها به کمک نرم‌افزار می‌پردازد. فرایندهای کاربرد نرم‌افزار SPSS شامل سه‌گام به شرح جدول ۵۳-۲ خواهد بود.

جدول ۵۳-۲. سه‌گام اصلی در کاربرد نرم‌افزار SPSS

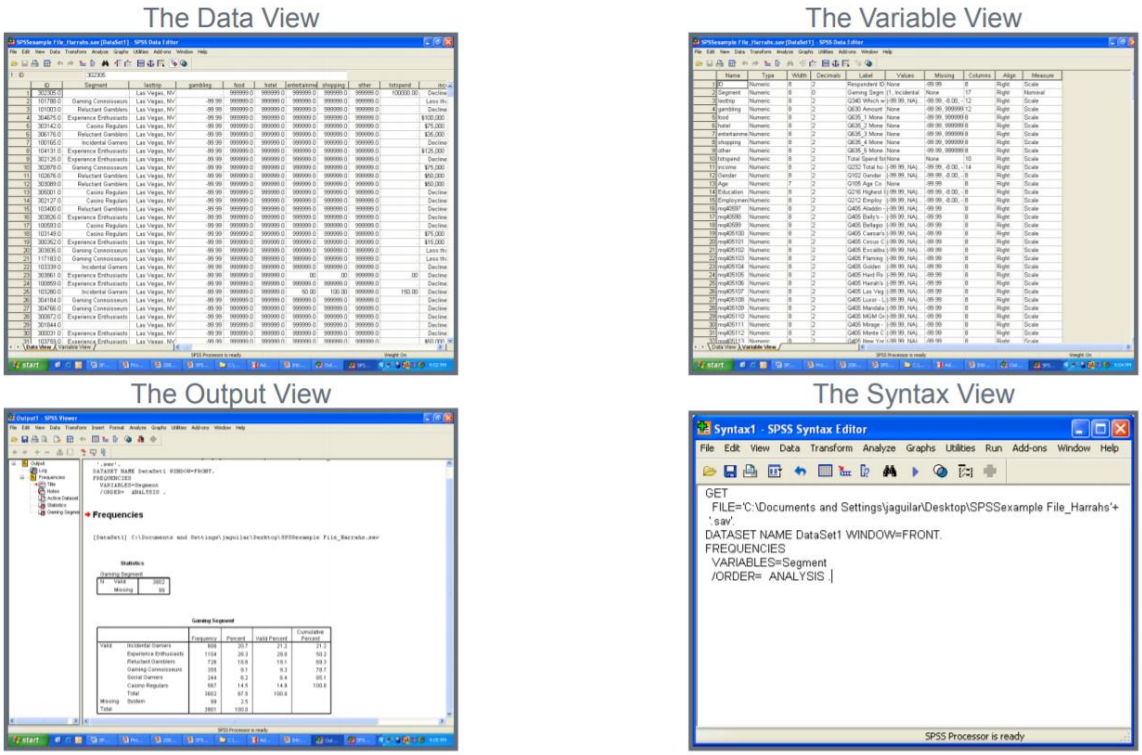
ردیف	گام	توضیح
۱	ورود داده‌ها	تعریف متغیرها و مشخصات در نرم‌افزار و ورود داده‌ها بر اساس آن
۲	تحلیل داده‌ها	استفاده از دستورات مختلف نرم‌افزار مبنی بر روش‌های آماری بر اساس سؤالات و فرضیه‌های پژوهش
۳	خروجی نرم‌افزار	گرفتن خروجی و ساماندهی جداول با الگوی زبان فارسی

نرم‌افزار SPSS می‌تواند داده‌های موجود در فایل‌های دیگر صفحات گسترده را نیز بخواند.

۵۳-۳-۱. پنجره‌های SPSS: قبل از هر اقدامی در نرم‌افزار SPSS باید با پنجره‌ها یا صفحاتی آشنا شد که پس از باز شدن نرم‌افزار دیده می‌شوند یا پس از تغییرات و تحلیل‌ها قابل‌مشاهده هستند. دو پنجره کلیدی این نرم‌افزار به شرح جدول ۵۳-۳ هستند که هرکدام دو نوع صفحه به شرح شکل ۵۳-۱ دارند.

جدول ۵۳-۳. انواع پنجره‌ها در نرم‌افزار SPSS

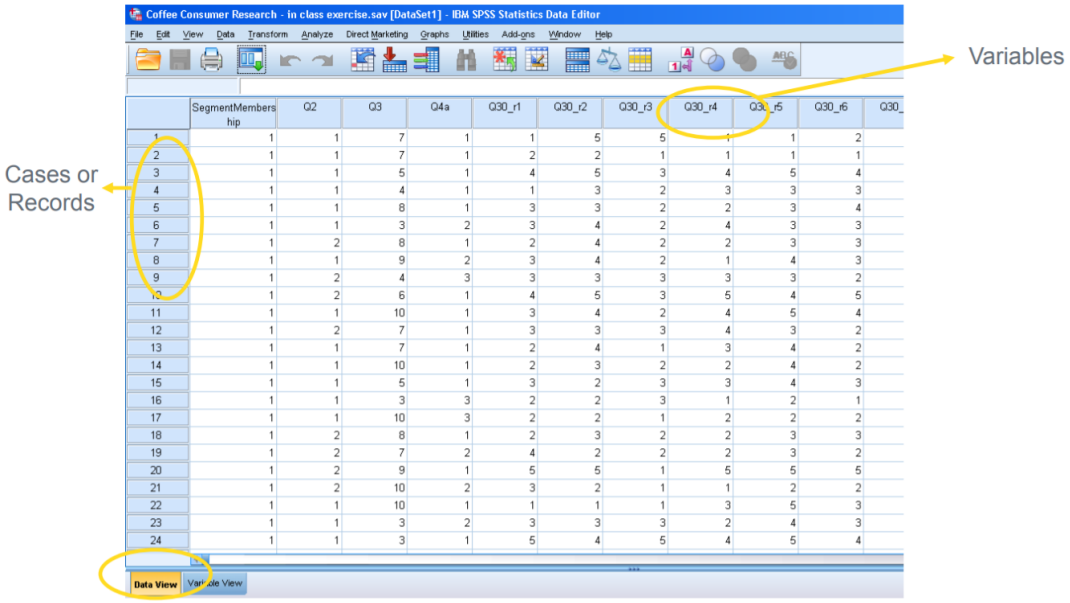
ردیف	انواع	توضیح
۱	Data Editor	شامل دو نوع صفحه Data View و Variable View
۲	SPSS Viewer	شامل دو نوع صفحه Output View و Syntax View



شکل ۵۳-۱. انواع پنجره‌های قابل‌مشاهده در نرم‌افزار SPSS

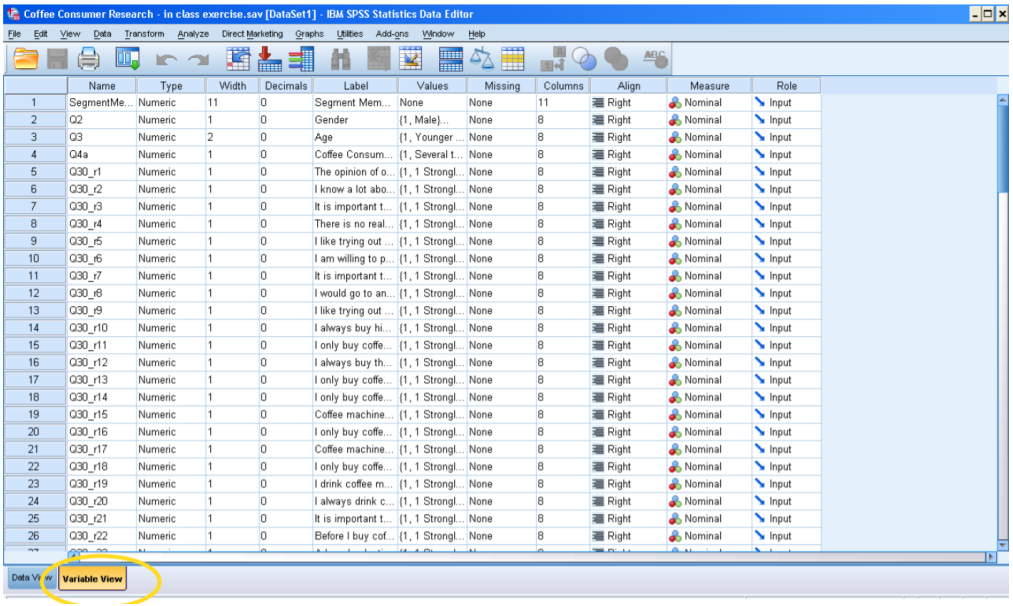
۵۳-۳-۲. پنجره Data Editor: این پنجره نمایشگر محتوای فایل داده است و در آن می‌توان فایل‌های جدید ایجاد یا فایل‌های موجود را اصلاح کرد. با باز کردن نرم‌افزار SPSS در رایانه ابتدا صفحه Data View باز می‌شود. این صفحه همان صفحه داده‌ها و اصلی‌ترین صفحه SPSS برای ورود داده‌ها است. تا زمانی که مقدار یا عددی به این صفحه وارد نشود، هیچ عملی انجام نخواهد شد. صفحات از نوع گسترده است که موردهای مطالعه یا موارد ثبت‌شده در ردیف‌ها و متغیرها در ستون‌ها نمایش داده می‌شوند. مقادیر کدها یا ارزش‌های مربوط به پاسخگویان یا مشاهدات در ردیف و زیر

هر یک از متغیرها یا سؤالات مربوط به آن نمایش داده می‌شوند. برای نمایش این صفحه باید دقت کرد که روی کادر پایین صفحه گزینه مربوط به آن فعال باشد (شکل ۵۳-۲).



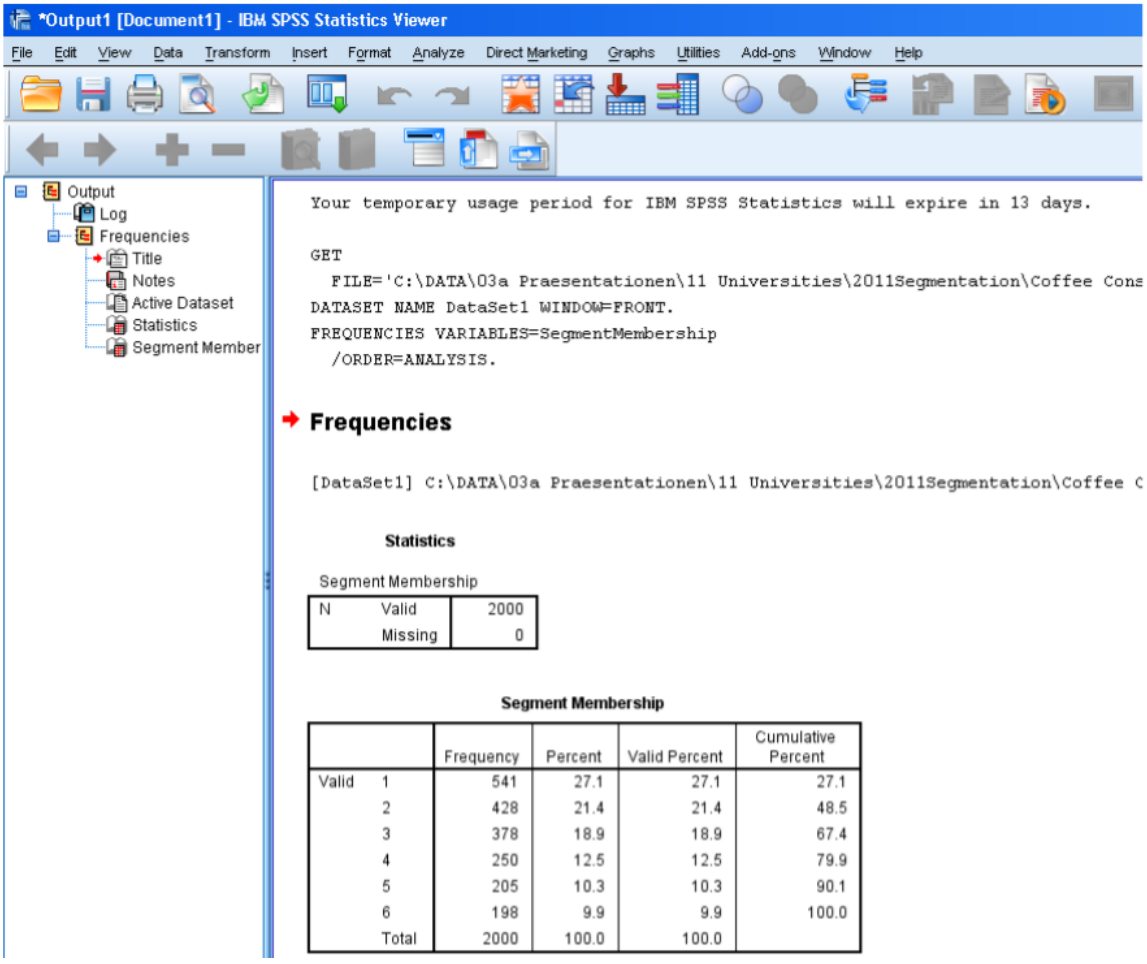
شکل ۵۳-۲. صفحه Data View مربوط به پنجره Data Editor

صفحه Variable View تعریف هر متغیر را برای مجموعه داده‌های شما نمایش می‌دهد. تفاوت Data View با Variable View در این است که پنجره داده‌ها، مقادیر داده‌های جمع‌آوری‌شده را در ارتباط با متغیر نشان می‌دهد اما پنجره متغیرها به تعریف متغیرها و ویژگی‌های هر یک از آن‌ها اختصاص دارد. به عبارتی این صفحه ماهیت و کیفیت متغیرها را بدون توجه به مقادیر داده‌های جمع‌آوری و واردشده نشان خواهد داد. وقتی در پایین کادر صفحه گزینه آن را فعال کنید، این صفحه‌نمایش داده می‌شود (شکل ۵۳-۳).



شکل ۵۳-۳. صفحه Variable View مربوط به پنجره Data Editor

۵۳-۳-۳. پنجره SPSS Viewer: تمامی نتایج آماری اعم از جداول و نمودارها پی از اجرای یک دستور آماری به‌طور خودکار در این پنجره ظاهر می‌شوند. در صفحه output View نتایج انواع دستورهای آماری مانند توزیع فراوانی، جداول متقاطع، آزمون‌های آماری و نمودارها نمایان می‌شوند (شکل ۵۳-۴).



شکل ۵۳-۴. صفحه Output View از پنجره SPSS Viewr

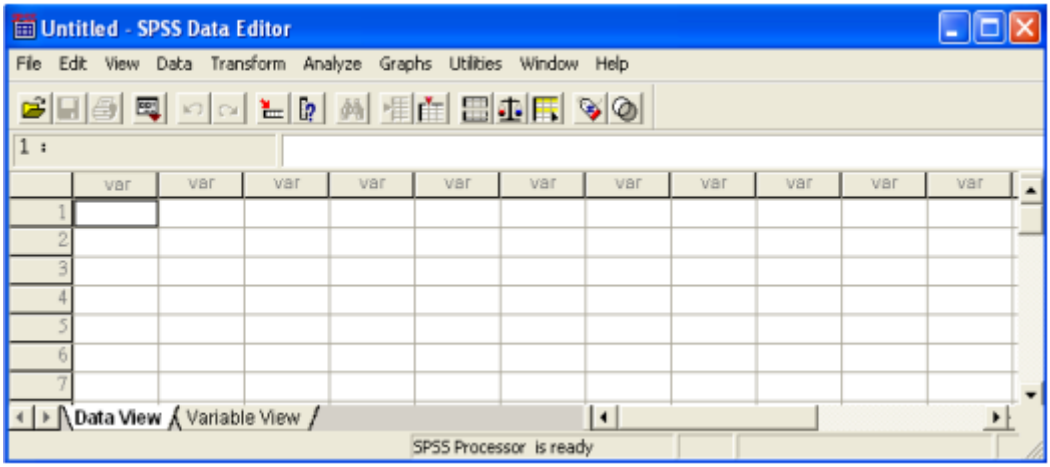
برای انواع فعالیت در صفحه Output viewer می‌توان از گزینه‌های به شرح جدول ۵۳-۴ در منو استفاده کرد.

جدول ۵۳-۴. توضیح اجمالی از فهرست منوی نرم‌افزار SPSS

ردیف	فهرست	توضیح
۱	Draft Viewer	به‌جای جداول تعاملی و تقاطعی به‌صورت یک متن ساده
۲	Pivot Table Edotor	امکان تغییر جدول، رنگ و...
۳	Chart Editor	امکان اصلاح نمودارها، رزولوشن، رنگ، فونت، اندازه قلم و...
۴	Text Output Editor	امکان اصلاح متن جدول و ویژگی فونت مانند نوع، سبک، رنگ و اندازه
۵	Syntax Editor	قرار دادن دستورهای انتخابی در آن و استفاده از آن‌ها برای دستورهای بعدی
۶	Script Editor	امکان سفارشی کردن خودکار دستورهای SPSS

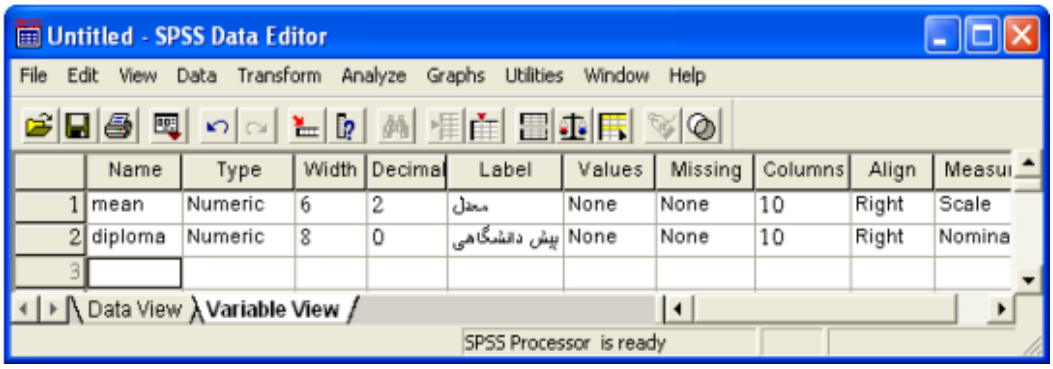
صفحه The Syntax View نیز به نمایش انواع دستورهای صادره و گزارش روش‌های آماری مورداستفاده یا تشریح زبان محاسبات یا دستوری می‌پردازد. برای بازگشت از صفحات پنجره SPSS Viewer به Data View می‌توان بر روی شکل‌های صفحه گسترده در منوی ابزار استفاده کرد.

۵۳-۳-۴. ورود داده‌ها: برای ورود داده از صفحات Data Editor استفاده می‌شود. همان‌طور که گفته شد با باز کردن نرم‌افزار SPSS روی کامپیوتر صفحه Data View از پنجره Data Editor به شکل ۵۳-۵ نمایان می‌شود.



شکل ۵۳-۵. باز شدن نرم‌افزار SPSS با صفحه Data View از پنجره Data Editor

اما باید متوجه بود که قبل از ورود هرگونه داده به این صفحه باید آن را برای ورود داده‌ها با تنظیمات موردنظر آماده کنیم. این تنظیمات شامل تعریف متغیرها و ویژگی‌های آن است. برای این کار باید از کادر پایین صفحه با انتخاب صفحه Variable View به آن صفحه به شکل ۵۳-۶ برویم.



شکل ۵۳-۶. انتخاب صفحه Variable View از پنجره Data Editor

برای تنظیمات و آماده‌سازی صفحه متغیرها به‌منظور ورود داده‌ها در صفحه Data View باید در صفحه متغیرها ویژگی‌های هر یک از متغیرها را در ۱۰ شاخص نمایش داده‌شده در ستون‌ها به شرح جدول ۵۳-۵ تنظیم شوند.

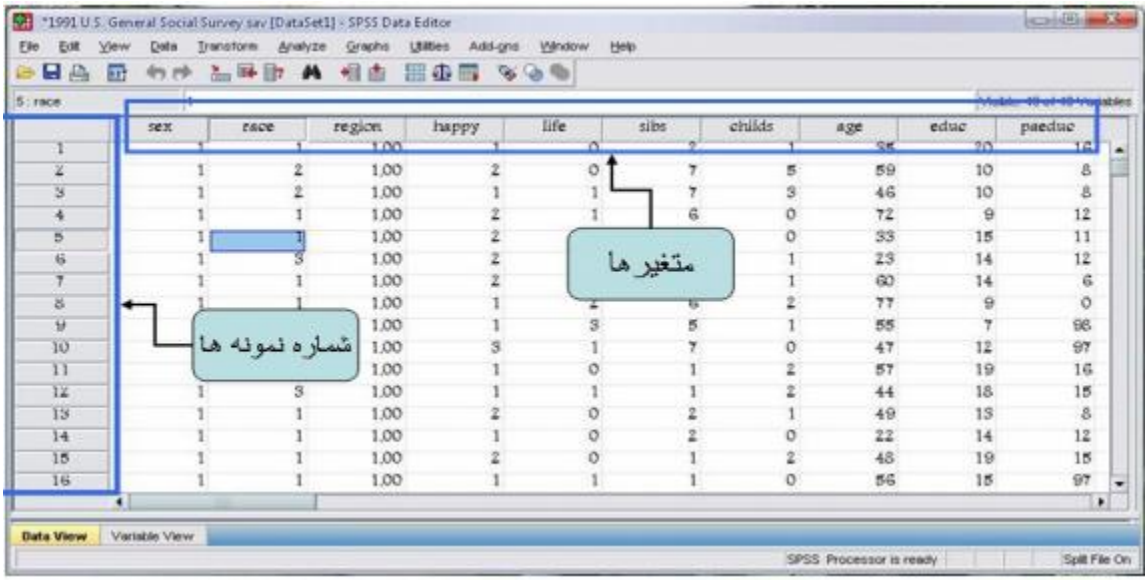
جدول ۵۳-۵. انواع ویژگی‌های یک متغیر بر اساس ۱۰ متغیر در صفحه Variable View

ردیف	انواع	توضیح
۱	Name	برای نام‌گذاری خودکار مانند VAR00001 یا دستی و تایپ کردن نام متغیر در حداکثر ۸ حرف
۲	Type	نوع متغیر ازنظر عددی، رشته‌ای و ... (پرکاربردترین همان عددی یا Numeric است).
۳	Width	تعداد کاراکتر در داخل خانه‌های Data View (پیش‌فرض ۸ کاراکتر یا حرف است).
۴	Decimals	انتخاب تعداد رقم اعشار برای مقادیر (پیش‌فرض دو رقم اعشار است).
۵	Label	برچسب عنوان هر متغیر که در قسمت Data View نمایش داده می‌شود. امکان نوشتن کل سؤال یا گویه را هم دارد. اگر برچسبی مشخص نشود، نتایج با توجه به Name نمایش داده می‌شوند.
۶	Values	مشخص کردن ارزش یا کدهای هر متغیر اسمی یا رتبه‌ای همراه با برچسب آن مانند کد ۱ برای مرد و ۲ برای زن
۷	Missing	تعیین ارزش برای مقادیر گمشده یا وارد نشده مربوط به داده‌های جمع‌آوری‌شده مانند سؤالات بدون پاسخ
۸	Columns	تعیین مقدار عرض ستون‌ها (پیش‌فرض به مقدار ۸ کاراکتر یا حرف است).
۹	Align	نحوه چینش مقادیر در داخل خانه‌ها ازنظر راست‌چین، چپ‌چین یا وسط‌چین
۱۰	Measure	تعیین مقیاس در سه سطح سنجش فاصله‌ای و نسبی(Scale)، رتبه‌ای (Ordinal) و اسمی (Nominal)

پس از انجام تنظیمات به صفحه Data View بازمی‌گردیم. حالا در بالای صفحه Data View تمام متغیرهای تعریف و تنظیم‌شده قابل‌مشاهده هستند. در این مرحله ورود داده‌های عددی یا کدهای مربوط به هر متغیر یا مقوله با توجه به شماره ردیف یا شماره نمونه انجام می‌شود. این عمل برای تمامی نمونه‌ها صورت می‌گیرد. به‌این‌ترتیب مهم‌ترین گام در فرایند کار با نرم‌افزار SPSS یعنی ورود داده‌ها به نرم‌افزار انجام می‌شود. شکل‌های ۵۳-۷ و ۵۳-۸ نمونه‌هایی از صفحات کامل شده را نشان می‌دهند.



شکل ۵۳-۷. نمونه‌ای از ورود داده به نرم‌افزار SPSS



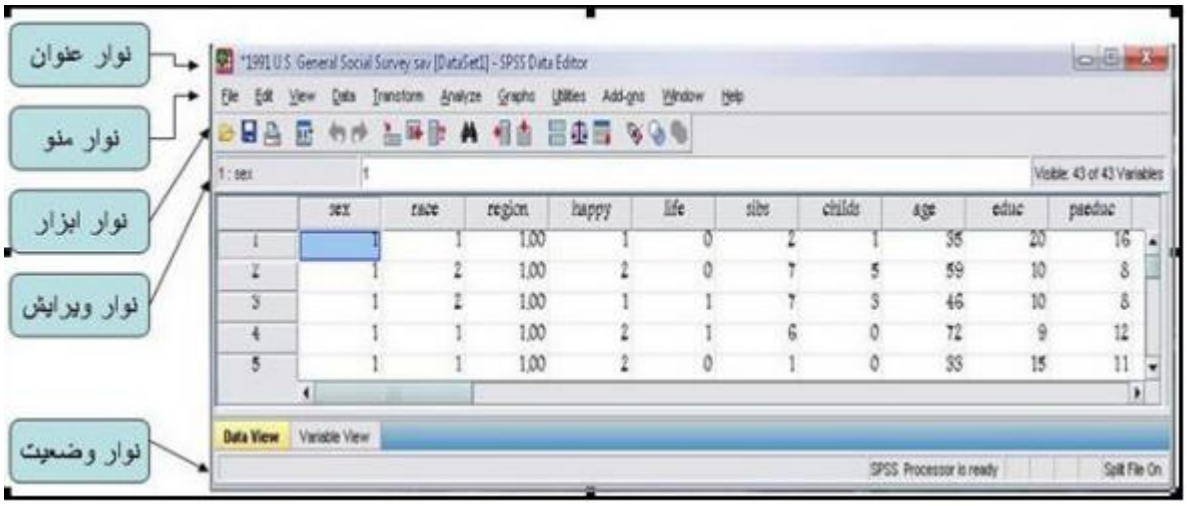
شکل ۵۳-۸. نمونه‌ای از ورود داده به نرم‌افزار SPSS

در صفحه Data View بخش‌هایی به شرح جدول ۵۳-۶ از بالا به پایین وجود دارد.

جدول ۵۳-۶. اجزای صفحه Data View در پنجره Data Editor از بالا به پائین

ردیف	اجزا	توضیح
۱	نوار عنوان	نخستین نوار که در سمت چپ «عنوان» و در سمت راست سه گزینه شامل «بستن، کوچک‌سازی و بزرگ کردن پنجره» وجود دارد.
۲	منوی اصلی	در ردیف دوم و شامل دستورات قابل اجرایی چون: File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilies, Window, Help
۳	نوارابزار	در ردیف سوم و شامل: باز کردن فایل، ذخیره کردن فایل، چاپ، بازخوانی آخرین پنجره، تغییر ورود داده‌ها، نمودار و...
۴	میله فرمول یا نوار ویرایش	نشان‌دهنده محتویات سلول فعال
۵	نوار نمایش داده‌ها و متغیر	نوارهای افقی مربوط به موردها که اعداد مربوط به هر متغیر (محور عمودی) در راست و پائین صفحه ویرایشگر داده‌ها با قابلیت حرکت دادن صفحه
۶	کادرهای انتخاب صفحه داده یا صفحه متغیر	در سمت چپ و پائین پنجره ویرایشگر داده‌ها با دو گزینه Data View و Variable View مشخص می‌شود. اولی نمایشگر اطلاعات و دومی نمایشگر متغیرهاست.
۷	نوار وضعیت	آخرین ردیف است و با پیغام موجود در آن می‌توان فهمید که برنامه برای ورود داده آماده است.

شکل ۵۳-۹ اجزای صفحه Data View معرفی‌شده در جدول فوق را نشان می‌دهد.



شکل ۵۳-۹. اجزای صفحه Data View

نوار منوی نرم‌افزار از مواردی تشکیل‌شده که هرکدام دارای کارکرد خاصی برای انجام تحلیل‌های پژوهشگر خواهد بود. شکل ۵۳-۱۰ انواع فهرست این منوها را نشان می‌دهد.



شکل ۵۲-۱۰. فهرست منوی نرم‌افزار SPSS

جدول ۵۳-۷ به توضیح اجمالی از فهرست منوی نرم‌افزار SPSS پرداخته می‌شود.

جدول ۵۳-۷. توضیح اجمالی از فهرست منوی نرم‌افزار SPSS

ردیف	فهرست	توضیح
۱	File	برای کار با پرونده‌ها و استفاده از انواع دستورهای ایجاد فایل جدید، باز کردن فایل موجود، ذخیره و...
۲	Edit	برای رفتن یک مرحله عقب‌تر یا جلوتر، برش و چسباندن، کپی و پاک کردن یک ستون یا سطر
۳	View	نمایش یا پنهان‌سازی میله ابزار، خط وضعیت، خطوط زمینه صفحه کاربرگ، تغییر قلم و نمایش برچسب متغیر
۴	Data	تعریف ویژگی‌های متغیر، مرتب‌سازی متغیرها، ادغام پرونده‌ها، وزن‌گذاری پاسخ‌ها، انتخاب موارد و...
۵	Transform	ترکیب چندستون و ساخت یک شاخص، شمارش مقادیر خاصی از پاسخ‌ها، جایگزینی مقادیر گمشده و...
۶	Analayze	برای اجرای روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و تحلیل داده‌ها
۷	Graphs	برای رسم، اصلاح و بازسازی انواع نمودارها متناسب با مقیاس داده‌ها (به‌خصوص در آمار توصیفی)
۸	Utilities	امکان استخراج شناسنامه متغیرهای فایل از قبیل اطلاعات متغیرها و فایل‌ها و ...
۹	Add-ons	در ورژن‌های بالاتر از ۱۶ و معرف سایت‌هایی برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص منوها
۱۰	Windows	برای شکستن پنجره داده‌ها به دو نیم برابر، کوچک کردن صفحات داده‌ها و نتایج و...
۱۱	Help	انواع راهنمایی برای کار با SPSS برحسب عناوین، مطالعات موردی و...

۵۳-۳-۵. تحلیل داده‌ها و گرفتن خروجی: مرحله بعد از ورود داده‌ها، پردازش داده‌ها و گرفتن خروجی در صفحه Output نرم‌افزار SPSS است. در ادامه چگونگی انواع دستورات مربوط به تحلیل‌های آماری و گرفتن خروجی معرفی خواهد شد.

۵۳-۳-۵-۱. جدول و نمودار توزیع فراوانی‌ها (آمار توصیفی): به این نوع جدول یک‌بعدی هم گفته می‌شود و شامل اطلاعات یک موضوع در یک جدول دارای شماره و عنوان (تیتر) است و برای هر متغیر یا مقوله یک جدول جداگانه ترسیم می‌شود. در این وضعیت، موضوع، متغیر یا مقوله موردنظر همان عنوان یا تیتر جدول خواهد بود و سؤالات یا زیرمقوله‌های آن در ستون سمت راست جدول نوشته و مقابل آن فراوانی و درصد زیرمقوله‌ها آورده می‌شود. به‌این‌ترتیب جداول یک‌بعدی تنها توصیف‌کننده وضعیت موجود است. مراحل تهیه جداول یک‌بعدی در جدول ۵۳-۸ ارائه می‌شود.

جدول ۵۳-۸. مراحل تهیه جدول یک‌بعدی (جدول و نمودار توزیع فراوانی‌ها) در SPSS

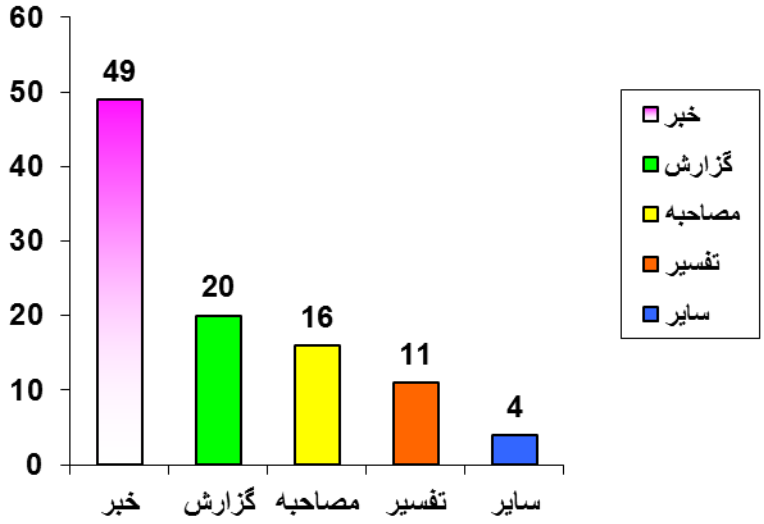
ردیف	مراحل
۱	کلیک روی Analyze از نوار منو
۲	در کادر جدید روی Descriptive Statistic کلیک و با بازشدن کادری دیگر از آن Frequencies را انتخاب کنید.
۳	در صفحه Frequencies تمام موارد یا گویه‌های متغیر درسمت چپ کادر انتخاب و با دو کلیک به راست منتقل می‌شود.
۴	برای «نمودار جدول» نیز در همین صفحه عبارت Charts را کلیک کنید. صفحه به نام Frequencies Charts باز می‌شود که دارای چهار گزینه «الف)None (بدون نمودار)، ب)Bar Charts (نمودار ستونی)، ج) Pie Charts (نمودار دایره‌ای) و د):histograms (نمودار هیستوگرام)» برای انتخاب است.
۵	در انتهای کادر دو گزینه Frequencies (فراوانی) و Percentages (درصد) وجود دارد. به‌دلیل دشواری در خواندن فراوانی در نمودار باید نمودار بر اساس «درصد» انتخاب و روی continue کلیک شود.
۶	حال عبارت OK را کلیک کنید. ملاحظه می‌کنید که جدول تک‌بعدی و نمودار آن ترسیم خواهد شد.

البته نباید چند جدول یا نمودار را یک‌جا استخراج کرد زیرا باعث سردرگمی می‌شود. در ادامه جدول و نمودار را به نرم‌افزار Word منتقل کنید. برای این کار می‌توان عمل copy در spss و عمل paste در word را انجام داد. سعی کنید جدول انگلیسی چپ به راست با اعداد انگلیسی را به جدول فارسی راست به چپ با متن و کلمات انگلیسی مانند جدول ۵۳-۹ تبدیل کرد.

جدول ۵۳-۹. توزیع فراوانی و درصد سبک مطالب در یک روزنامه

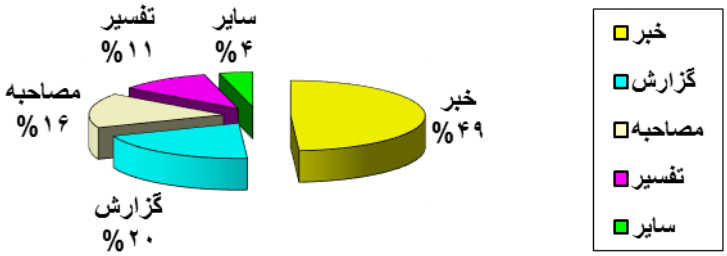
ردیف	سبک مطالب	فراوانی	درصد
۱	خبر	۵۴	۴۹
۲	گزارش	۲۲	۲۰
۳	مصاحبه	۱۸	۱۶
۴	تفسیر و تحلیل	۱۲	۱۱
۵	سایر	۵	۴
جمع کل		۱۱۱	۱۰۰

در آمار توصیفی دو نمودار ستونی و دایره‌ای بیشترین کاربرد را دارد اما پژوهشگر می‌تواند از انواع نمودارها استفاده کند. برای ترسیم نمودار ستونی سطر افقی به گویه‌ها یا سؤالات و خط عمودی به درصد فراوانی آن‌ها اختصاص داده می‌شود. شکل ۵۳-۱۱ یک نمونه نمودار ستونی وضعیت چند مقوله یا متغیر را در یک روزنامه نشان می‌دهد.



شکل ۵۳-۱۱. نمودار نمونه توزیع درصد فراوانی سبک مطالب در یک روزنامه

برای ترسیم نمودار دایره‌ای با استفاده از درصد فراوانی الگویی مانند شکل ۵۳-۱۲ ترسیم می‌شود.



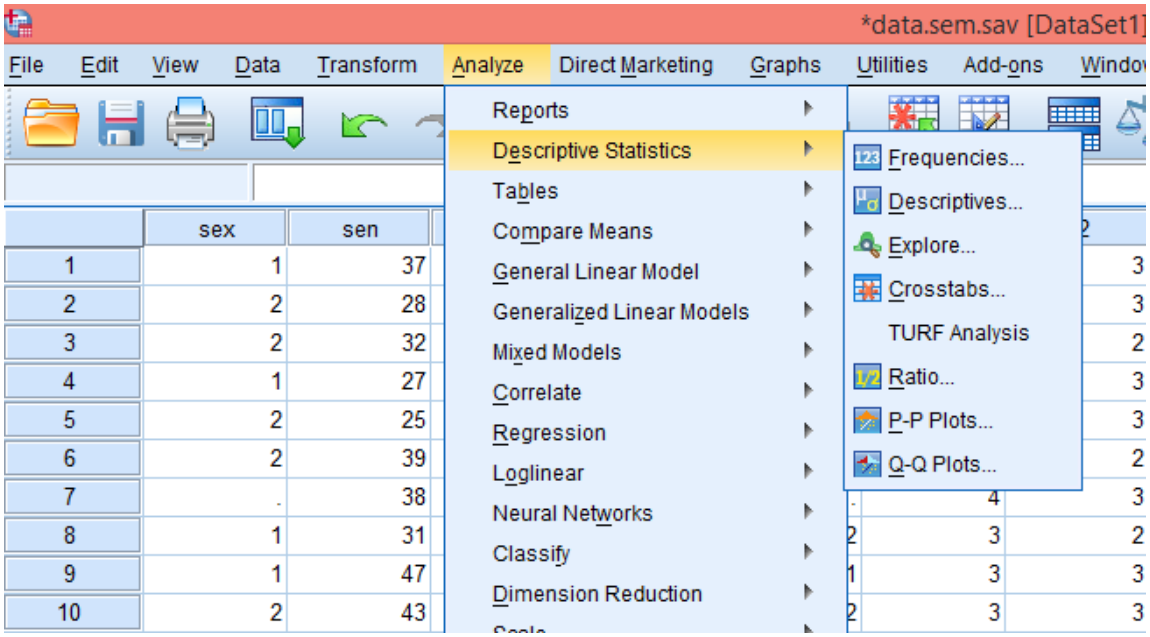
شکل ۵۳-۱۲. نمودار نمونه توزیع درصد فراوانی سبک مطالب در یک روزنامه

۵۳-۳-۵-۲. فرایند اجرای آزمون خی‌دو (کای‌دو): کاربرد آزمون خی‌دو مشخص می‌کند که آیا رابطه بین دو متغیر اسمی، تصادفی یا واقعی (قابل‌تعمیم به جامعه) است. این آزمون مبتنی بر فراوانی مورد انتظار، فراوانی مشاهده‌شده و تعداد نمونه برای هر مقوله است. به‌عنوان نمونه به فرضیه‌های زیر توجه کنید.

فرضیه صفر: بین انواع خبرگزاری‌ها و سبک مطالب آن‌ها تفاوت آماری وجود ندارد.

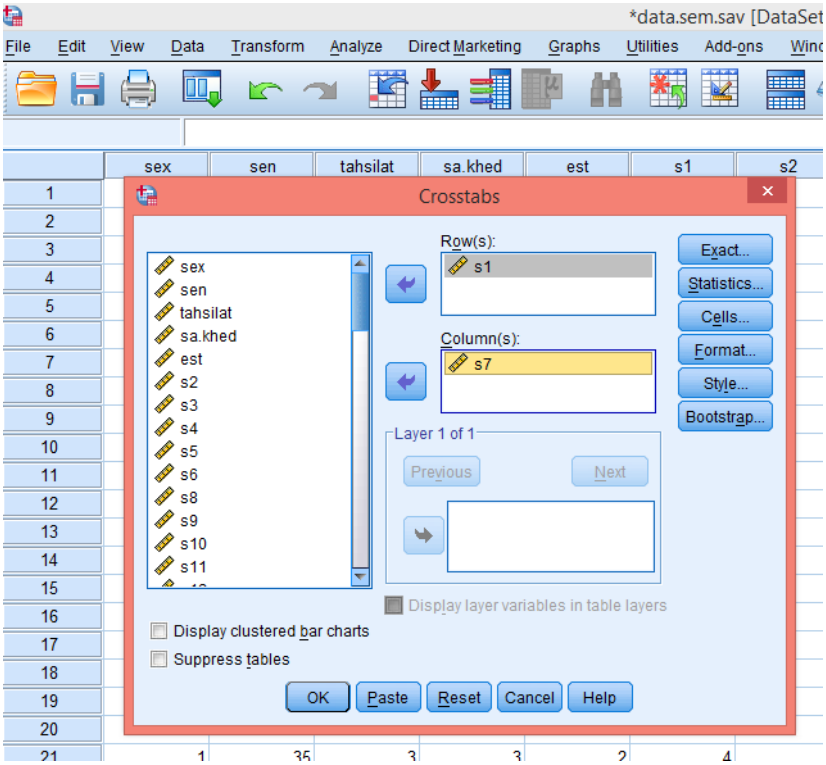
فرضیه مقابل: بین انواع خبرگزاری‌ها و سبک مطالب آن‌ها تفاوت آماری وجود دارد.

برای اجرا در SPSS ابتدا از منوی Analyze گزینه Descriptive را انتخاب و کلیک کنید (شکل ۵۳-۱۳).



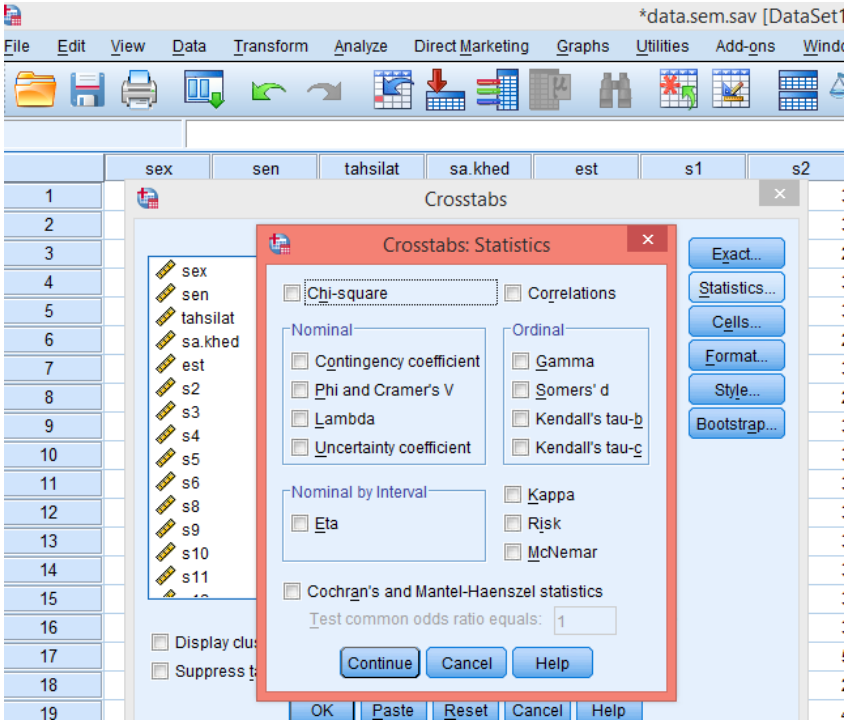
شکل ۵۳-۱۳. انتخاب Crosstab از گزینه Descriptive Statistic از منوی Analyze

با دستور Crosstab صفحه‌ای به‌شکل ۵۳-۱۴ پدیدار می‌شود.



شکل ۵۳-۱۴. نمایش صفحه Crosstab

متغیرهای موردنظر را به کادرهای Row و Column (سطر و ستون) منتقل کنید. سپس روی گزینه Statistic کلیک کنید تا پنجره شکل ۵۳-۱۵ باز شود.



شکل ۵۳-۱۵. صفحه Crasstab Statistic و انتخاب Chi- Square

گزینه Chi-Square را تیک بزنید و در ادامه گزینه Continue و سپس Ok را انتخاب و کلیک کنید. در ادامه خروجی آن دو جدول خواهد بود که جدول اول صرفاً توصیفی است و کاربردی برای شما ندارد، اما جدول دوم مانند نمونه جدول ۵۳-۱۰ است که به تحلیل داده و آزمون فرضیه کمک می‌کند.

جدول ۵۳-۱۰. نمونه یک جدول خروجی معنی‌داری آزمون خی‌دو

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.571	1	.109		
Continuity Correction	1.143	1	.285		
Likelihood Ratio	2.657	1	.103		
Fisher's Exact Test				.286	.143
Linear-by-Linear Association	2.388	1	.122		
N of Valid Cases	14				

جهت بررسی نتیجه آزمون فرضیه ابتدا باید به مقدار .Asymp Sig توجه کرد. اگر مقدار آن از ۰/۰۵ کمتر باشد، فرضیه صفر رد می‌شود و اختلاف معنی‌دار وجود دارد. اگر مقدار از ۰/۰۵ بیشتر بود یعنی اختلافی وجود ندارد و فرضیه صفر

تأیید می‌شود. در مثال بالا چون عدد ۰/۱۰۳ بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است (۰/۱۰۳> ۰/۰۵). پس فرضیه صفر تأیید می‌شود و اختلاف معنی‌دار نیست. به علت آنکه آزمون خی‌دو یک آزمون ناپارامتری است و نمی‌تواند جهت‌گیری یا وضعیت برتری یا بهتری را مشخص کند، صرفاً متفاوت بودن وضعیت را با توجه به‌نوع متغیر نشان خواهد داد. پیشتر گفته شد که برای تعیین شدت رابطه می‌توان از آزمون «وی کرامر» استفاده کرد.

برای گزارش نهایی خود، جدول خی‌دو را به word منتقل نکنید بلکه سه عبارت «خی‌دو» از «سطر pearson Chi-square» و «ستون Value» و همچنین درجه آزادی df «از همان سطر و ستون بعدی» و درنهایت ضریب خطا p «از سطر Likelihood Ration و از ستون Asymp.sig» را انتخاب و در یک جدول ساده مانند جدول ۵۳-۱۱ وارد کنید.

جدول ۵۳-۱۱. نمونه جدول مستخرج از جدول خروجی خی دو در محیط ورد

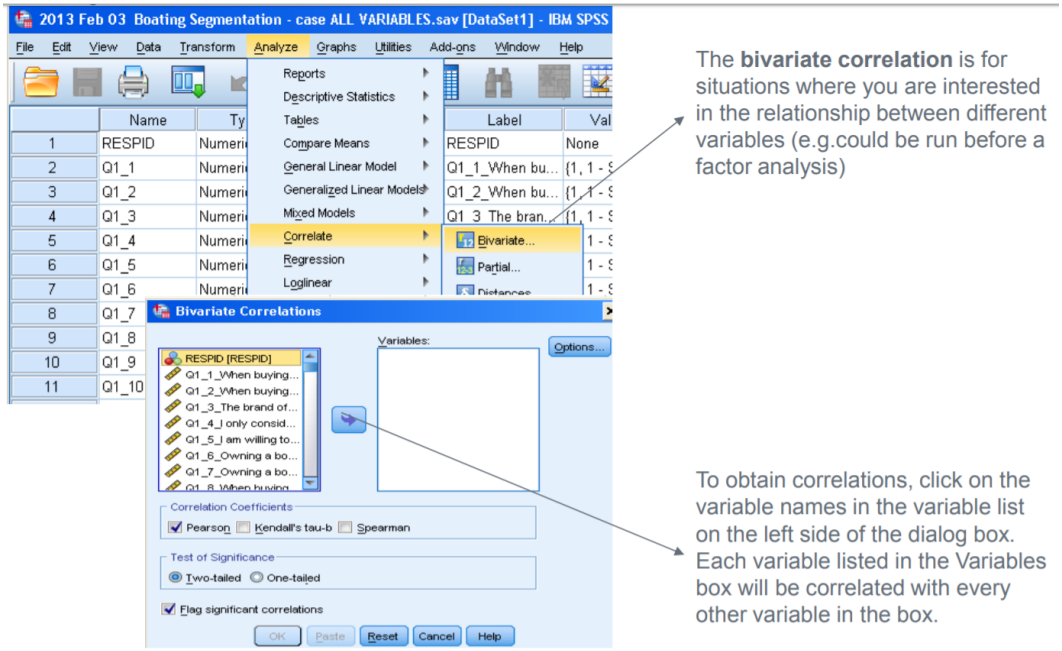
خی دو محاسبه‌شده (x^2)	۲/۵۷۱
درجه آزادی(df)	۱
سطح معنی‌داری(p)	۰/۱۰۳

د) تفکیک اطلاعات در SPSS: در مواقعی نیاز است که فقط اطلاعاتی خاصی مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گیرد. برای نمونه در مواردی چند روزنامه با هم تحلیل محتوا می‌شوند و در مواردی از میان آن‌ها فقط اطلاعات یک روزنامه، به‌طور مجزا آورده می‌شود. برای این عمل مراحلی به شرح جدول ۵۳-۱۲ طی خواهد شد.

جدول ۵۳-۱۲. تفکیک اطلاعات یک روزنامه از بین چند روزنامه تحلیل محتوا شده در SPSS

ردیف	مراحل
۱	انتخاب گزینه Select Cases از دستور Data و باز شدن Select Cases
۲	در بخش Select کنار گزینه if condition is saticefid را پرکرده و سپس گزینه if را کلیک می‌کنید تا صفحه Select Cases:if باز شود که در سمت چپ آن مقوله‌های تحلیل محتوا قرار دارند.
۳	مقوله موردنظر مانند یک روزنامه در مورد فوتبال را انتخاب و به قسمت سمت راست منتقل کنید.
۴	بر اساس تعریف زیرمقوله‌ها اقدام به تعریف فرمول کنید. به‌این‌ترتیب که برای انتخاب زیر مقوله شماره یک؛ در جلوی موضوع موردنظر «علامت مساوی» را وارد و سپس «عدد یک» را وارد و در ادامه «Continue» را کلیک کنید.
۵	به‌این‌ترتیب تمامی اطلاعات به‌غیراز روزنامه با کد یک، مسکوت و در محاسبات لحاظ نمی‌شوند و فقط اطلاعات روزنامه اول محاسبه‌شده و تمامی جداول و نمودارها و آزمون‌های آماری برای همین روزنامه محاسبه خواهند شد.
۶	پس از اتمام این قسمت از عملیات تحلیل باید به حالت اول برگشت که برای این منظور مجدد صفحه Select Cases را بازکرده Reset را انتخاب و سپس OK کنید تا تمامی حالت‌ها به شرایط اولیه خود بازگردد.

۵۳-۳-۵-۳. فرایند اجرای آزمون همبستگی: برای اجرای این آزمون باید از نوار منو به گزینه Analyze سپس گزینه Correlate و بعد Bivariate به شرح شکل ۵۳-۱۶ خواهیم رفت.



شکل ۵۳-۱۶. فرایند اجرای آزمون همبستگی در نرم‌افزار SPSS

یک ضریب همبستگی ارزشی از منفی یک تا مثبت یک دارد. هر چه قدر عدد به منفی یک یا مثبت یک نزدیک‌تر باشد، نشان از وجود رابطه منفی یا مثبت بین متغیرها دارد. جدول ۵۳-۱۳ یک نمونه جدول خروجی مربوط به همبستگی را نشان می‌دهد.

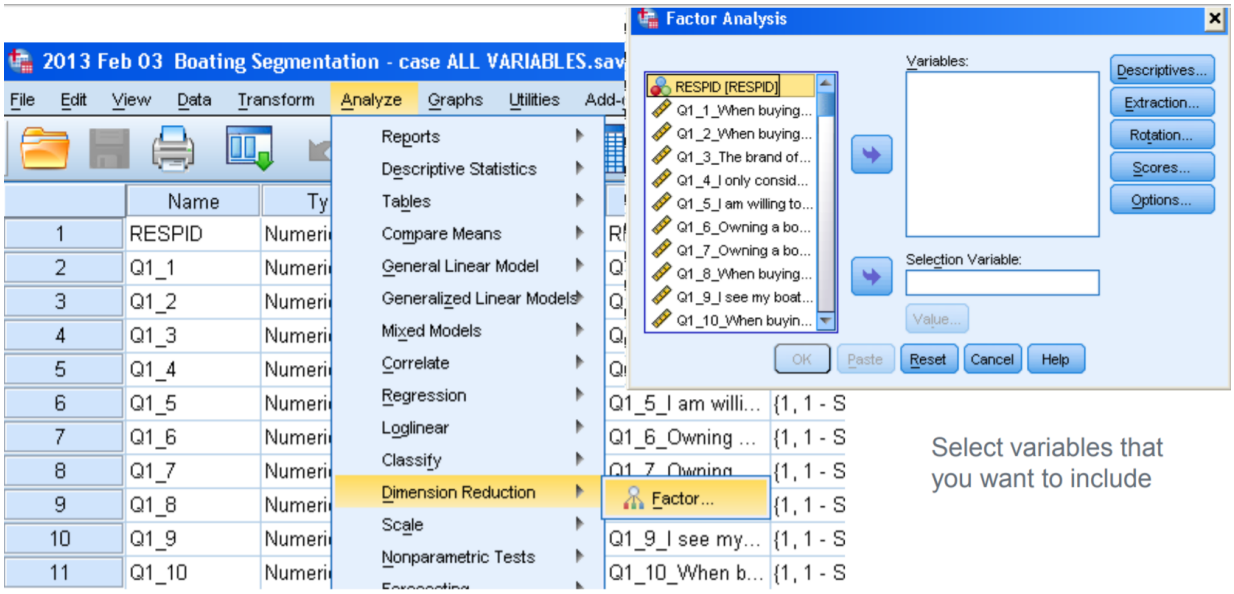
جدول ۵۳-۱۳. یک نمونه خروجی دستور آماری بررسی همبستگی بین دو متغیر

Correlations

		Q1_1_When buying a boat, I do a lot of shopping around and visit multiple dealers	Q1_2_When buying a boat, getting the lowest price is more important than the boat brand	Q1_3_The brand of boat I buy says a lot about who I am	Q1_4_I only consider buying a boat from a reputable brand	Q1_5_I am willing to pay a premium for a brand with a reputation for high quality
Q1_1_When buying a boat, I do a lot of shopping around and visit multiple dealers	Pearson Correlation	1	.009	.107**	.198**	.184**
	Sig. (2-tailed)		.634	.000	.000	.000
	N	2813	2813	2813	2813	2813
Q1_2_When buying a boat, getting the lowest price is more important than the boat brand	Pearson Correlation	.009	1	-.030	-.210**	-.206**
	Sig. (2-tailed)	.634		.117	.000	.000
	N	2813	2813	2813	2813	2813
Q1_3_The brand of boat I buy says a lot about who I am	Pearson Correlation	.107**	-.030	1	.264**	.400**
	Sig. (2-tailed)	.000	.117		.000	.000
	N	2813	2813	2813	2813	2813
Q1_4_I only consider buying a boat from a reputable brand	Pearson Correlation	.198**	-.210**	.264**	1	.367**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	2813	2813	2813	2813	2813
Q1_5_I am willing to pay a premium for a brand with a reputation for high quality	Pearson Correlation	.184**	-.206**	.400**	.367**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	2813	2813	2813	2813	2813

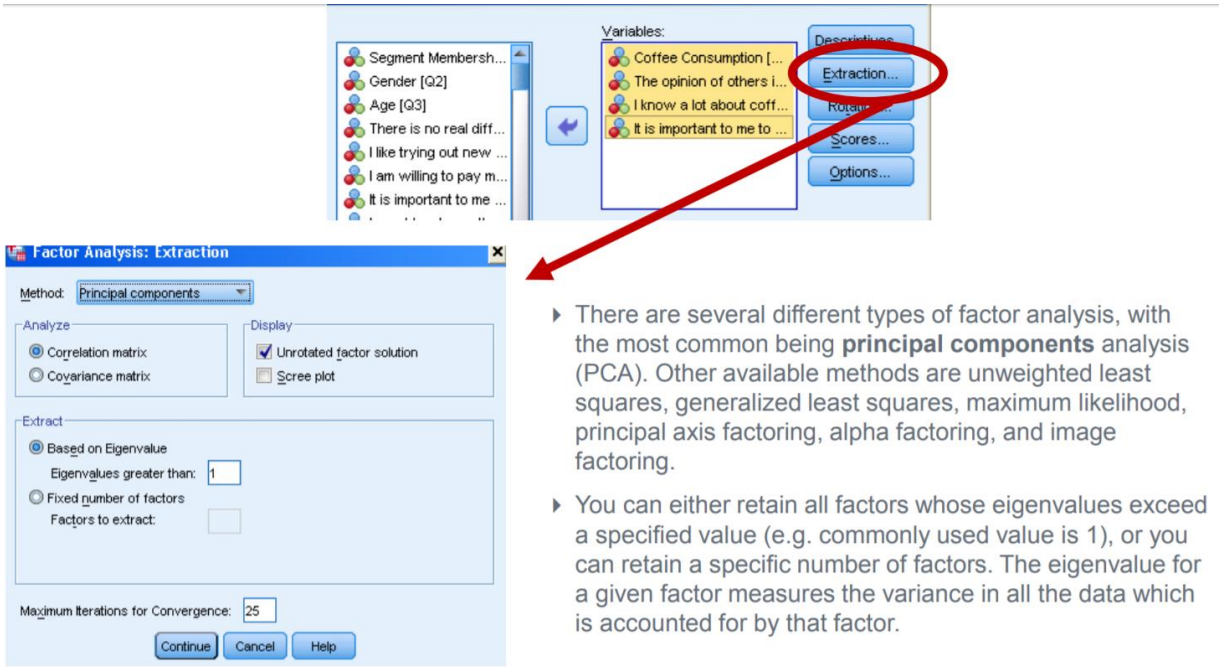
در جدول خروجی نمونه بر اساس اعداد مشخص‌شده با دایره، ضریب همبستگی مثبت ۰/۴ نشان از معناداری آماری در سطح خطای ۰/۰۰۱ (p<.001) رابطه خطی بین دو متغیر موردبررسی دیده می‌شود.

۵۳-۳-۵-۴. فرایند اجرای آزمون تحلیل عاملی: برای اجرای تحلیل عاملی ابتدا باید متغیرهای موردنظر را بر اساس شکل ۵۳-۱۷ انتخاب کرد.



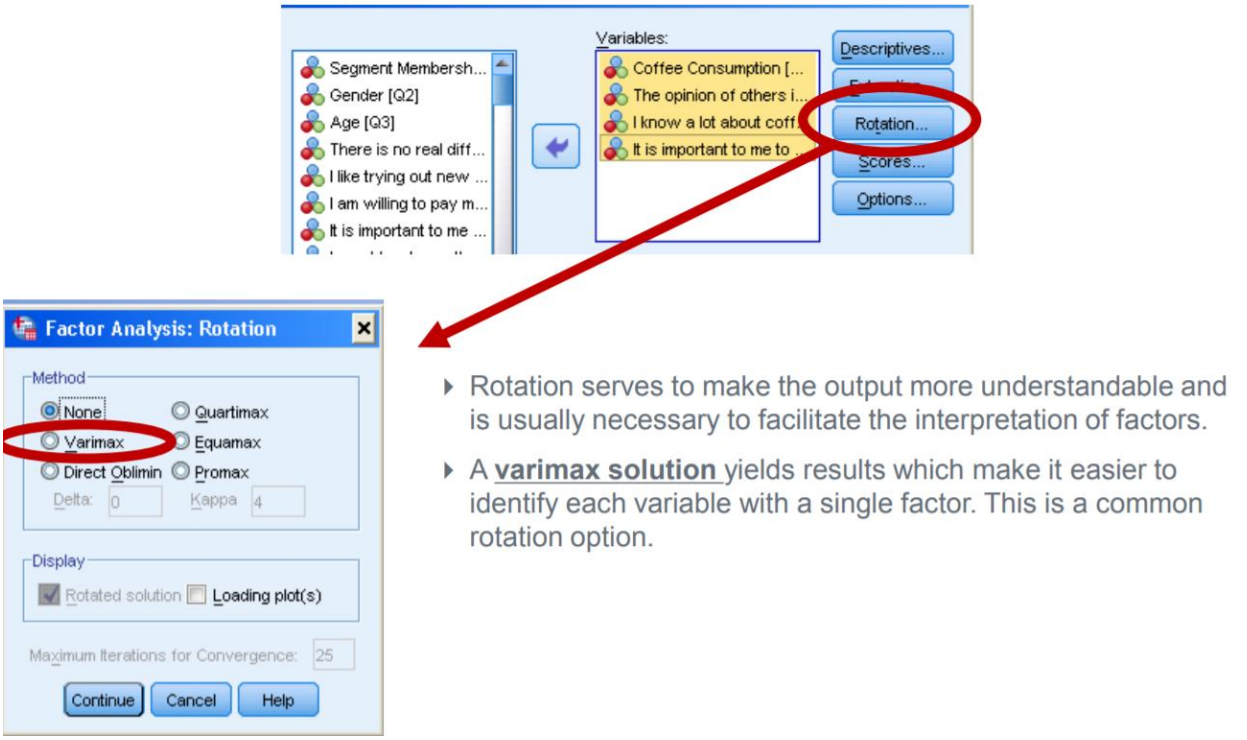
شکل ۵۳-۱۷. مراحل انتخاب عامل یا متغیرها برای تحلیل عاملی

برای استخراج عوامل از مجموعه داده‌ها شیوه‌های مختلفی وجود دارد که رایج‌ترین آن‌ها بنام تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA) در شکل ۵۳-۱۸ نمایش داده‌شده است.



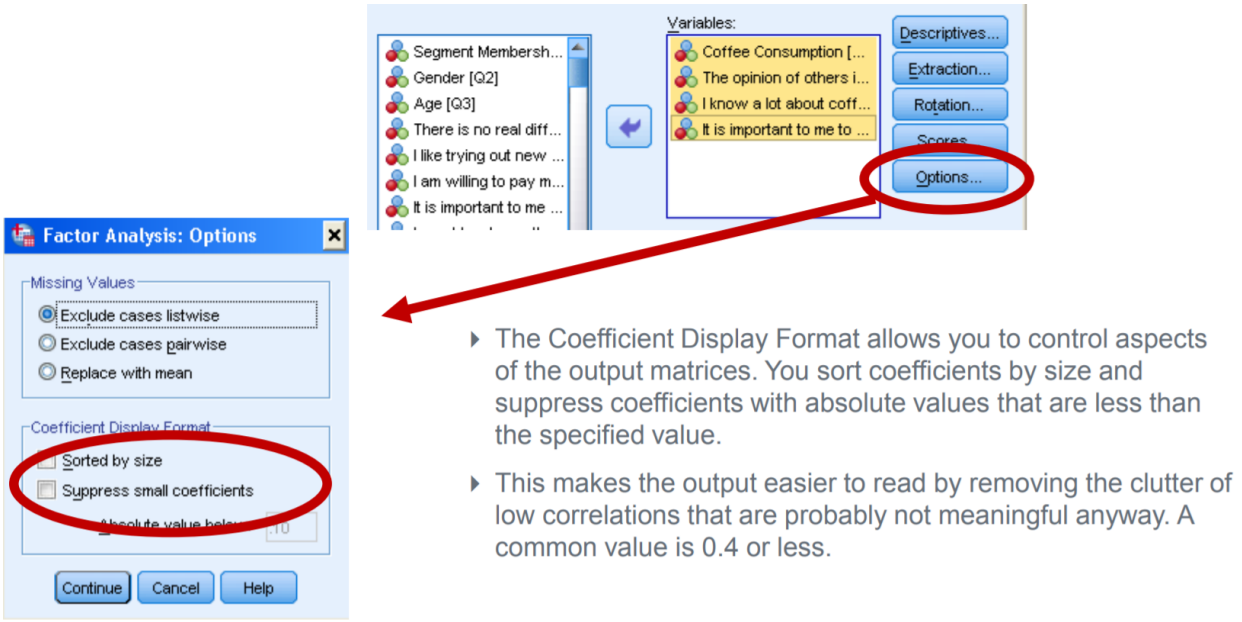
شکل ۵۳-۱۸. مراحل استخراج عوامل از راه تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA)

خدمات چرخشی خروجی‌های کار را قابل‌فهم‌تر می‌کند و در اغلب موارد این گام تفسیر عوامل را تسهیل می‌کند. برای این منظور چرخش واریماکس منجر به نتایجی برای ساده‌تر شدن هر متغیر با یک عامل منفرد خواهد بود. این فرایند که در شکل ۵۳-۱۹ نمایش داده‌شده از گزینه‌های رایج چرخش است.



شکل ۵۳-۱۹. مراحل استفاده از چرخش واریماکس برای عوامل

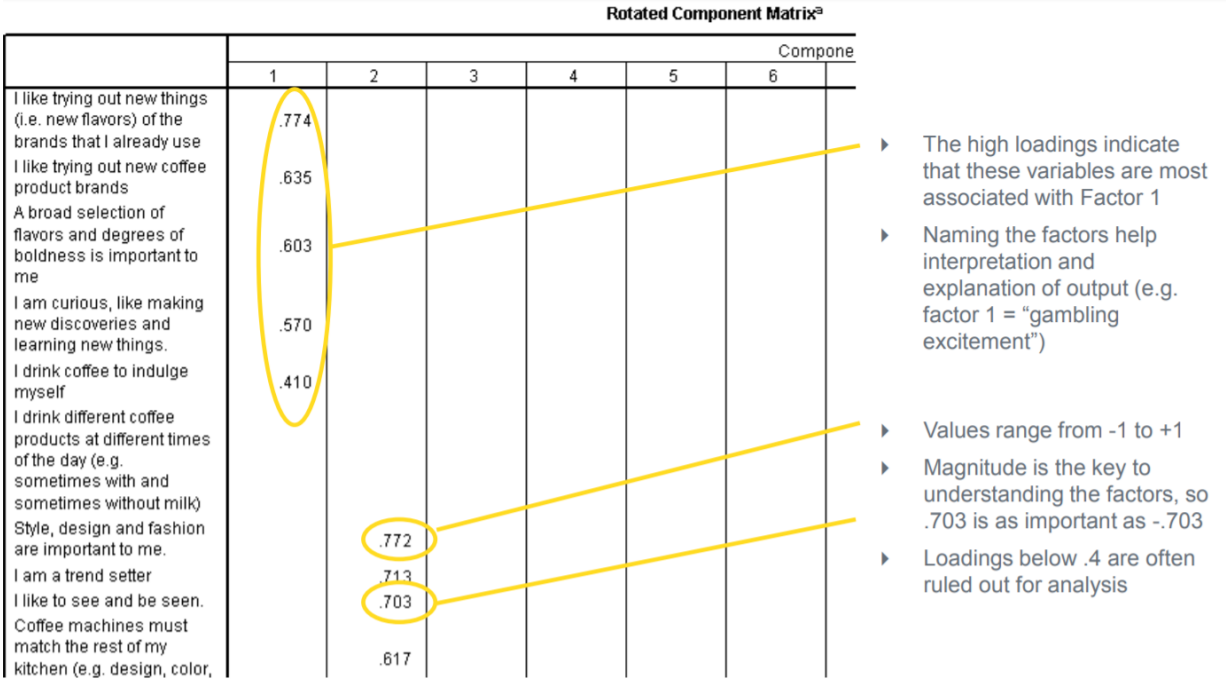
برای دستیابی به خروجی‌های خواندنی‌تر باید به نکاتی توجه داشت. نرم‌افزار SPSS به‌صورت پیش‌فرض متغیرها را بر اساس ترتیب ورود به صفحه پردازشگر داده‌ها فهرست می‌کند. اگرچه این فرمت اغلب متقاعدکننده است اما در زمان تفسیر عوامل در خروجی‌های بزرگ فهرست متغیرها بر اساس اندازه یا ارزش‌های کمتر از ارزش ویژه مفیدتر است. فرمت نمایش ضریب به شما اجازه می‌دهد تا ابعاد درون خروجی کنترل شود. شما می‌توانید ضرایب را بر اساس سایز و ضرایب با ارزش‌های واضح کمتر از ارزش‌های ویژه مرتب کرد. این اقدام باعث سادگی خروجی برای خواندن می‌شود که با از بین بردن درهم‌ریختگی روابط سطح پایین غیر معنی‌دار صورت می‌گیرد. یک ارزش رایج به میزان ۰/۴ یا کمتر است. برای این کار از شکل ۵۳-۲۰ استفاده کنید.



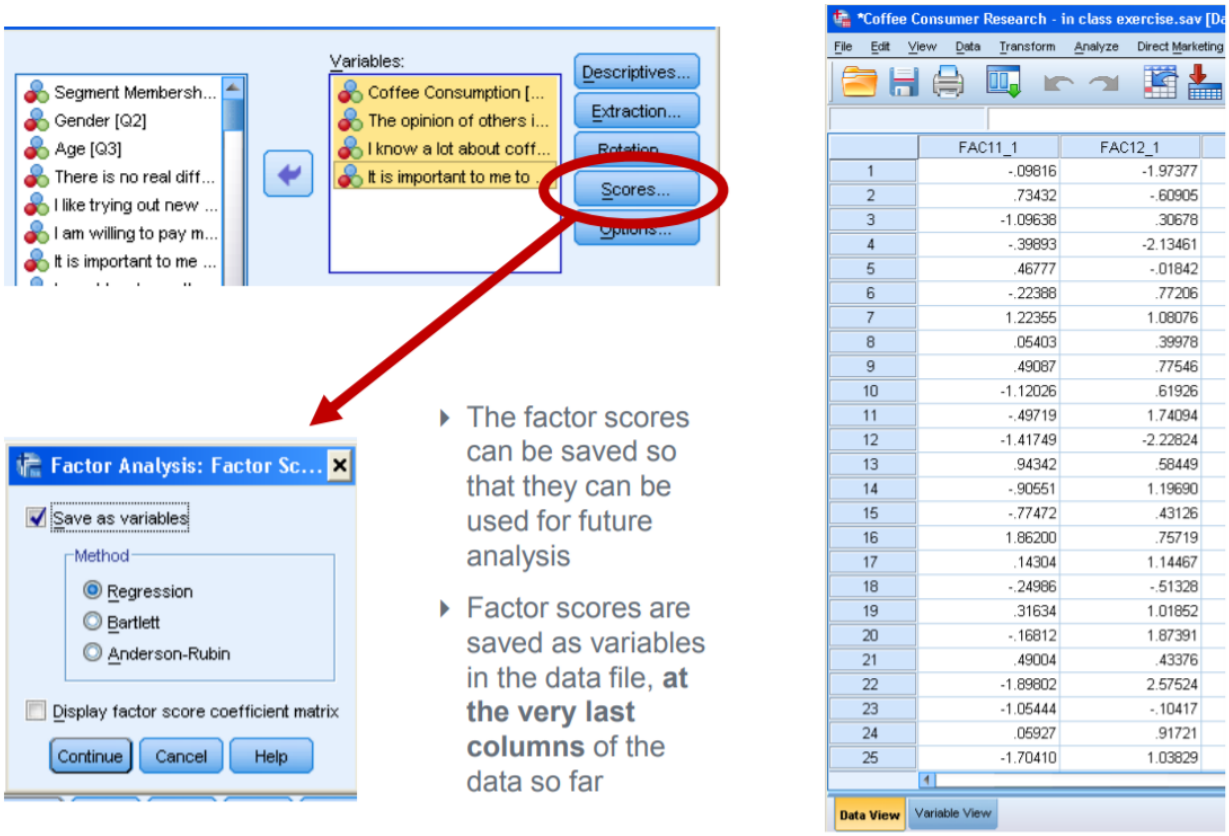
جدول ۵۳-۲۰. استفاده از فرمت نمایش ضریب

راه‌حل‌های ایجادشده در ماتریکس مؤلفه چرخش یافته برای فهمیدن ساده و روشن هستند. بار سطح بالا نشان از این امر دارد که متغیرها بیشترین همراهی را با عامل شماره یک دارند. نام‌گذاری عامل‌ها به تفسیر و توضیح خروجی کمک می‌کند. دامنه ارزش‌ها از منفی یک تا مثبت یک است. میزان بزرگی در سطح منفی یا مثبت کلیدی برای درک عوامل خواهد بود. بارهای زیر ۰/۴ از تحلیل خارج می‌شوند. برای نمونه به جدول ۵۳-۱۴ توجه کنید.

جدول ۵۳-۱۴. جدول خروجی نمونه از ماتریکس مؤلفه‌های چرخش یافته



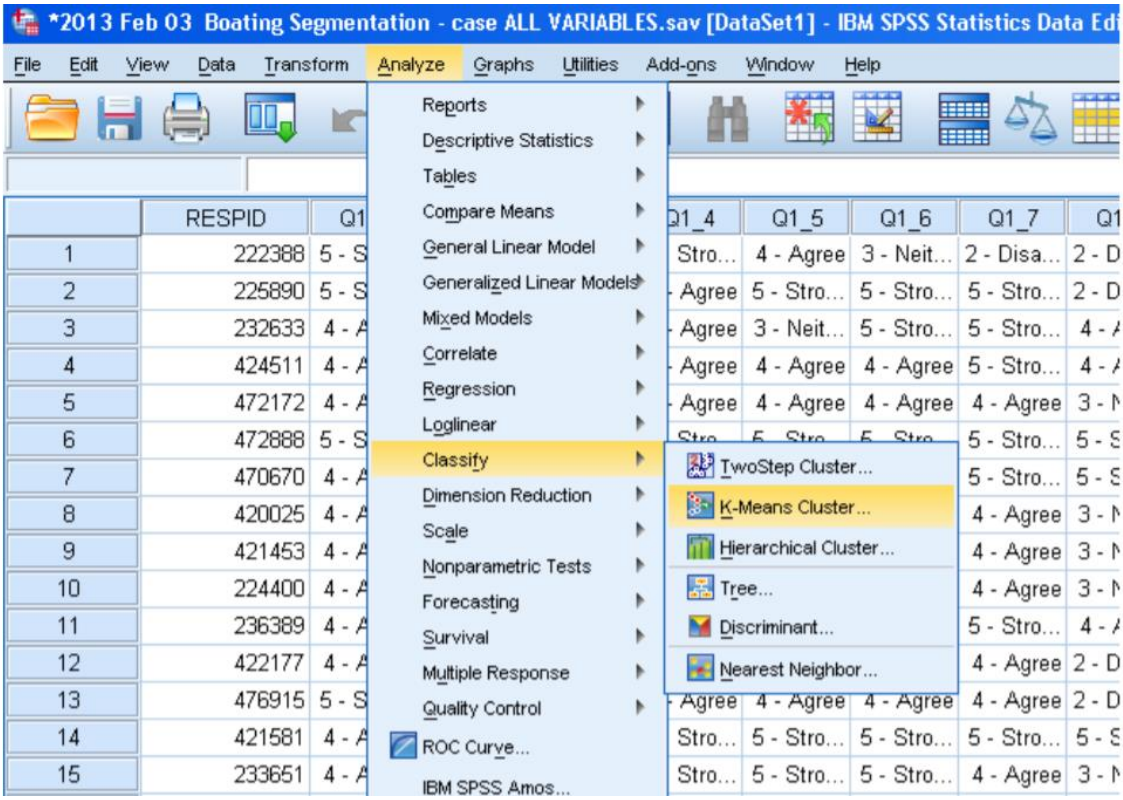
برای ذخیره کردن امتیازات عامل و استفاده از آن‌ها برای تحلیل آتی می‌توان از مسیری به شکل ۵۳-۲۱ استفاده کرد. امتیازات عامل با عنوان متغیرها در فایل اطلاعات در طول هر ستون از اطلاعات ذخیره می‌شود.



شکل ۵۳-۲۱. فرایند ذخیره امتیازات عامل

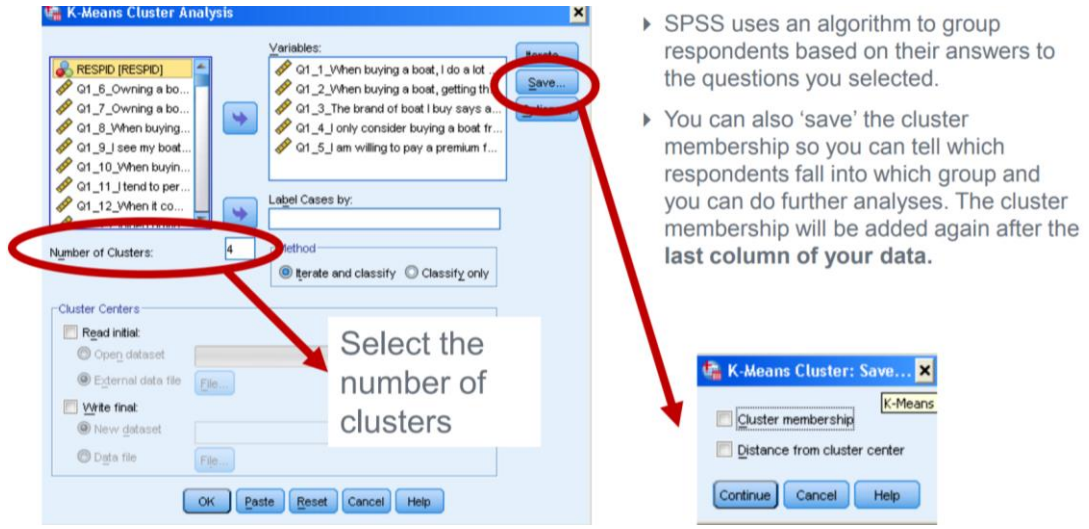
۵۳-۳-۵-۵. فرایند اجرای آزمون تحلیل داده‌های خوشه‌ای (K-Means): برای تشخیص گروه‌های مشابه پاسخ‌دهنده یا خوشه‌ها از رویکرد K-means به شرح شکل ۵۲-۱۴ استفاده می‌شود.

با تحلیل خوشه‌ای Kmeans می‌توان تعداد خوشه‌ها یا بخش‌های مناسب را تشخیص داد و پاسخ‌دهنده‌ها را در درون خوشه یا بخش خاصی قرار داد و آن خوشه یا بخش را تعریف کرد. اگر تعداد متغیرها زیاد باشد، روش Kmeans می‌تواند نامناسب باشد. در این حالت می‌توان پیش از آن از تحلیل عاملی به‌منظور کاهش ابعاد داده‌ها استفاده کرد. برای استفاده از این آزمون می‌توان از شکل ۵۳-۲۲ استفاده کرد.



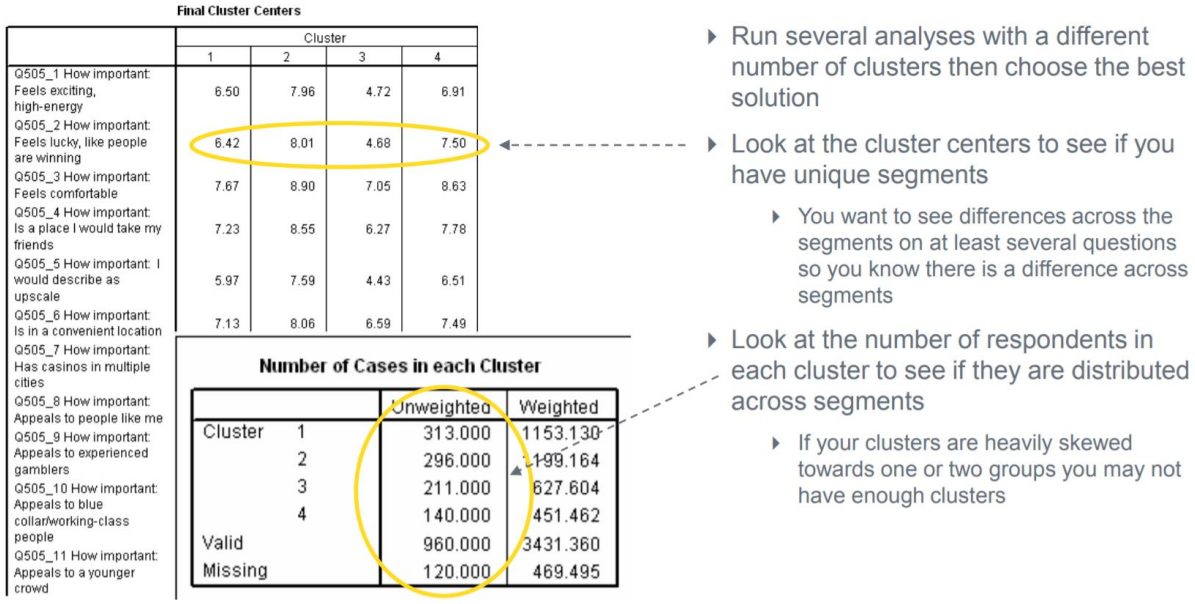
شکل ۵۳-۲۲. فرایند اجرای آزمون تحلیل خوشه‌ای K-means

برای اجرای تحلیل خوشه‌ای باید در ابتدا متغیرهای مورداستفاده برای گروه پاسخ‌ها را انتخاب کرد. نرم‌افزار SPSS از یک الگوریتم برای گروه پاسخ‌دهندگان مبتنی بر پاسخ‌ها به سؤالات منتخب شما استفاده می‌کند. می‌توان عضویت خوشه‌ها را برای تحلیل بعدی ذخیره کرد. عضویت خوشه دوباره و بعد از آخرین ستون داده‌های شما اضافه خواهد شد (شکل ۵۳-۲۳).



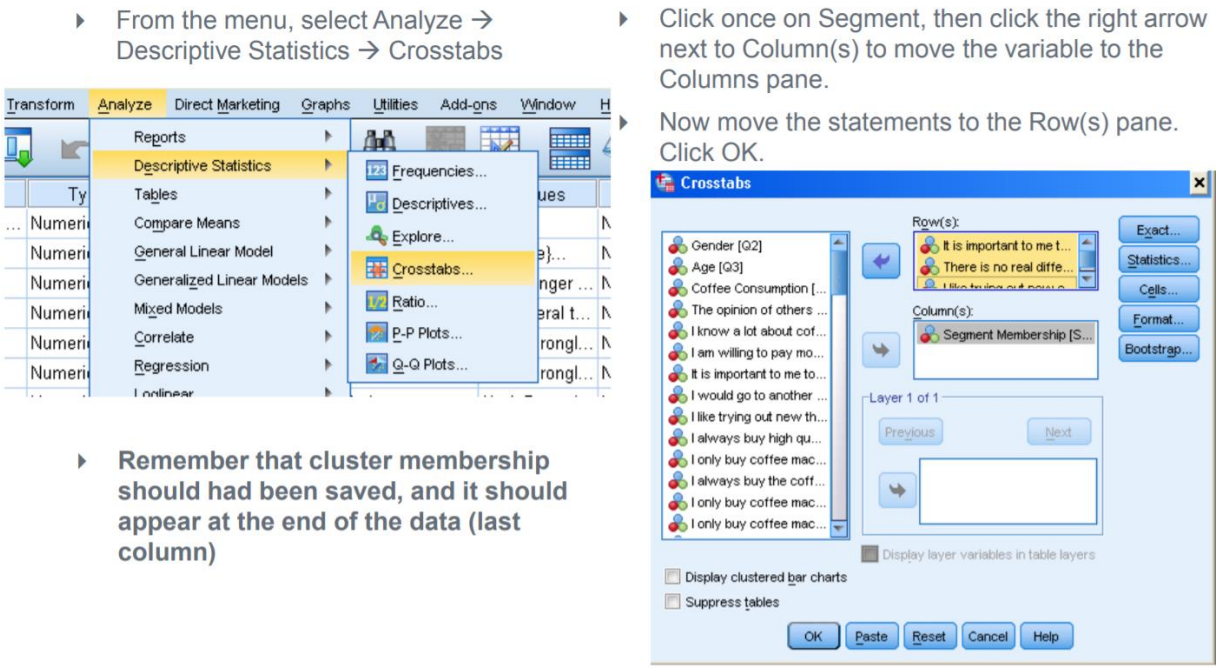
شکل ۵۳-۲۳. ذخیره تحلیل خوشه‌ای Kmeans

خروجی تحلیل خوشه‌ای به ما خواهد گفت که پاسخ‌دهندگان مشابه در صورت نیاز ما به خوشه‌های کمتر بر اساس میزان فاصله آن‌ها از خوشه مرکزی و تعداد پاسخ‌دهندگان در هر گروه چگونه خواهند بود. اجرای تحلیل‌های متعدد با تعداد متفاوت خوشه‌ها امکان انتخاب بهترین راه را فراهم می‌کند. برای نمونه به مراکز خوشه‌ها در شکل که با بیضی در شکل ۵۳-۲۳ مشخص‌شده توجه کنید. شما می‌خواهید تفاوت‌ها را در طول بخش‌ها در حداقل چند سؤال ببینید تا بتوانید تفاوت‌های موجود بین بخش‌ها را تشخیص دهید. در ادامه به تعداد پاسخ‌دهنده در هر خوشه توجه کنید تا توزیع آن‌ها را در هر بخش متوجه شوید. اگر خوشه‌ها چولگی زیادی در جهت یک یا دو گروه داشته باشند این به آن معناست که شما احتمالاً به تعداد کافی خوشه ندارید (شکل ۵۳-۲۴).



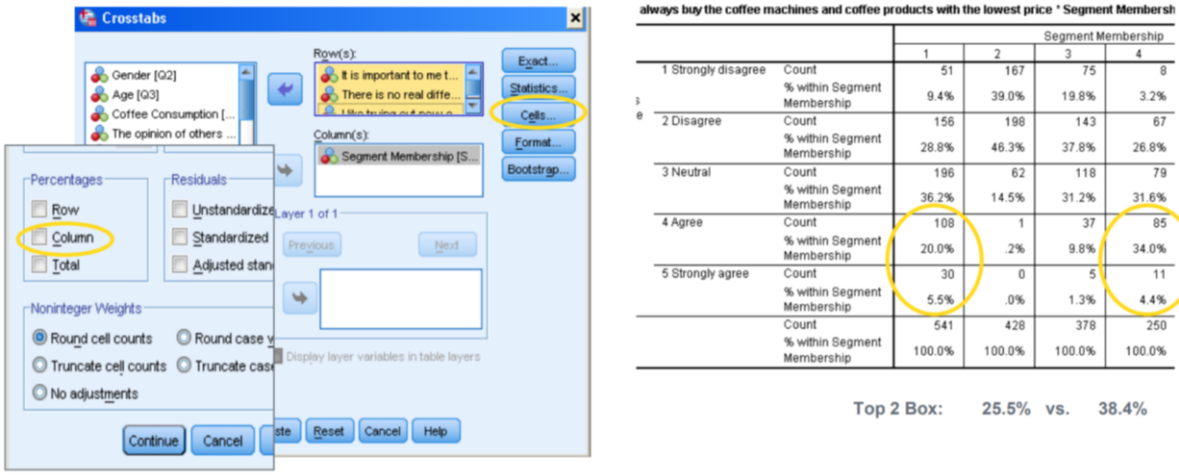
شکل ۵۳- ۲۴. نمونه خروجی یک تحلیل خوشه‌ای K-means

وقتی خوشه‌ها نهایی شدند می‌توان از آمار توصیفی برای تحلیل بهتر آن‌ها استفاده کرد. برای این منظور می‌توان از Analyze به آمار گزینه Descriptive Statistics و پس‌ازآن به Crosstabs رفت. به یاد داشته باشید که عضویت خوشه-ای باید ذخیره‌شده باشد. در ادامه مانند شکل ۵۳-۲۵ روی بخش کلیک کنید و سپس روش فلش بعدی برای ستون‌ها کلیک کنید تا متغیرها وارد کادر ستون‌ها بشود. در ادامه گزاره‌ها را به کادر ردیف‌ها وارد کنید.



شکل ۵۳-۲۵. استفاده از آمار توصیفی برای تحلیل خوشه‌ای

می‌توان از درصدها در جدول متقاطع برای درک فراوانی توزیع به‌منظور مقایسه گروه‌های مختلف استفاده کرد. بعد از انتخاب و ورود متغیرها به ردیف‌ها و ستون‌ها روی دکمه Cells کلیک می‌کنیم. از خروجی این بخش برای کنترل کادر ستون بر مبنای درصد استفاده می‌شود با کلیک بر روی گزینه Continue جدولی به‌مانند شکل ۵۳-۲۶ ایجاد می‌شود که درصدهای درون هر بخش را نمایش می‌دهد.



شکل ۵۳-۲۶. گرفتن خروجی با توجه به درصدها برای مقایسه تحلیل‌های خوشه‌ای

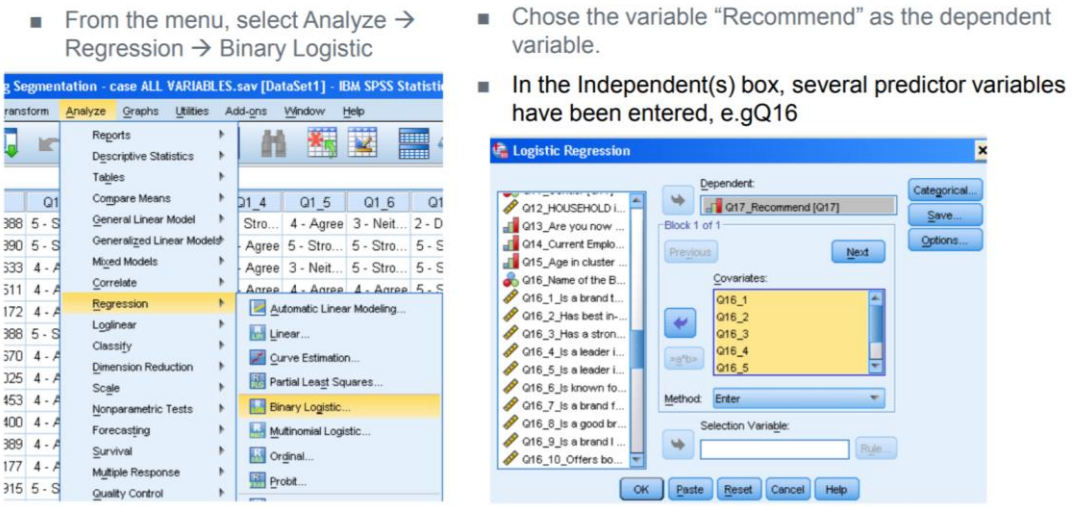
از دیگر ابزارهای مفید برای کمک به درک راه‌حل بخشی و تحلیل خوشی مقایسه میانگین‌ها و همچنین استفاده از انحراف استاندارد، مجموع و دیگر موارد آماری است که نمونه آن را می‌توان در جدول ۵۳-۱۵ ملاحظه کرد.

جدول ۵۳-۱۵. نمونه خروجی نتایج تحلیل خوشه‌ای با انواع آمارها برای مقایسه تفاوت خوشه‌ها

Report

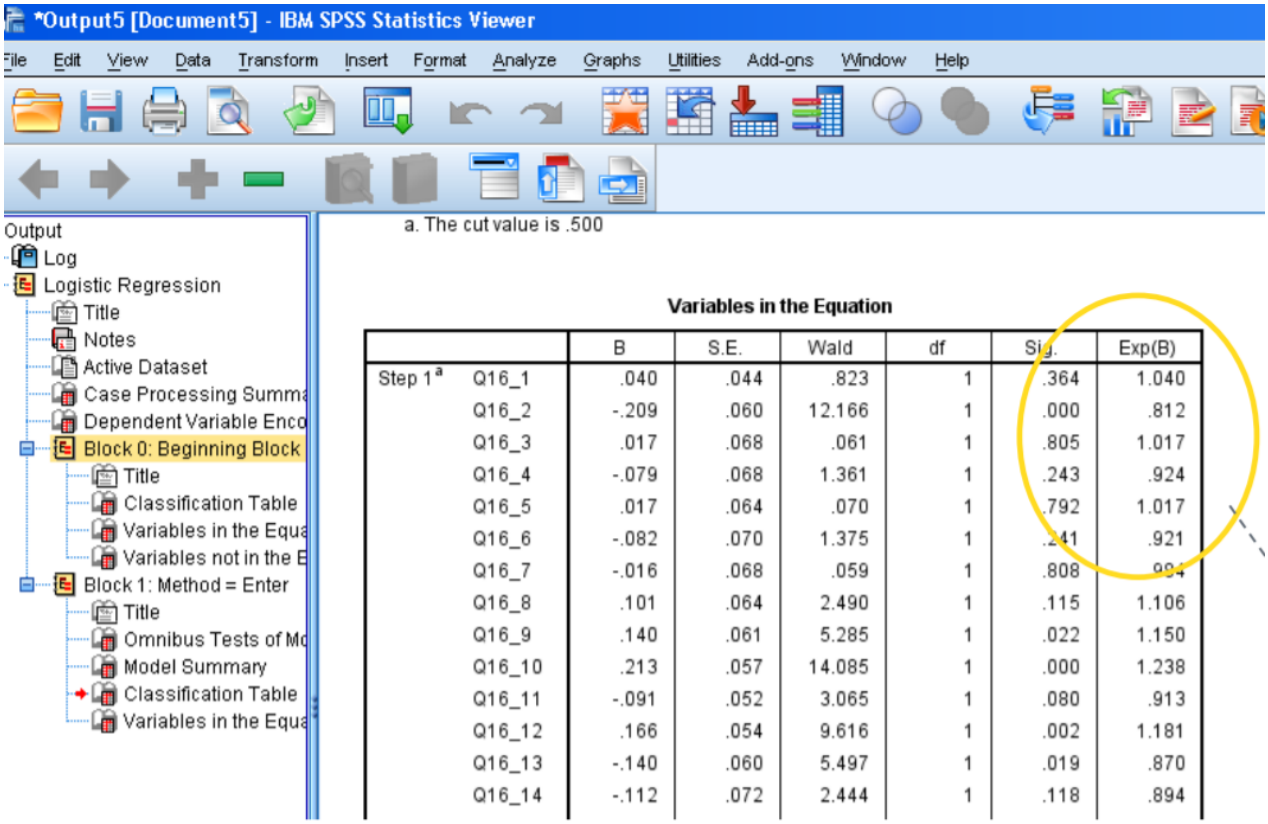
Segment Membership		The opinion of others is important to me when it deals with the purchase of coffee machines	I know a lot about coffee products and make my decisions based on my own knowledge	It is important to me to purchase the coffee products that I grew up with	There is no real difference between the various brands for coffee products	I like trying out new coffee product brands	I am willing pay more fo coffee bran that I have a emotiona relationshi with
1	Mean	2.91	2.93	2.33	2.39	3.37	2.
	N	541	541	541	541	541	5
	Std. Deviation	1.053	.979	.978	1.049	.976	1.0
2	Mean	2.78	3.54	2.14	1.61	3.79	3.
	N	428	428	428	428	428	4
	Std. Deviation	1.051	.824	.917	.877	.926	1.1
3	Mean	2.93	2.91	2.22	2.00	3.44	3.
	N	378	378	378	378	378	3
	Std. Deviation	.980	.904	.935	1.000	.857	1.0
4	Mean	3.18	2.97	2.10	1.98	3.70	2.
	N	250	250	250	250	250	2
	Std. Deviation	.955	.873	.821	.986	.848	1.1
5	Mean	2.58	3.39	1.95	1.85	3.59	2.
	N	205	205	205	205	205	2
	Std. Deviation	1.107	.882	.833	1.088	.964	1.0
6	Mean	2.52	3.04	1.93	1.77	3.17	2.
	N	198	198	198	198	198	1
	Std. Deviation	1.116	.854	.887	.947	1.112	1.1
Total	Mean	2.85	3.12	2.16	1.98	3.52	2.
	N	2000	2000	2000	2000	2000	20
	Std. Deviation	1.055	.934	.924	1.031	.961	1.1

۵۳-۳-۵-۶. فرایند اجرای آزمون رگرسیون لجستیک دوتایی: ابتدا باید متغیرهای پیش‌بین را شناسایی کرد. سپس از نوار منو با انتخاب Analyze سپس گزینه Regression و در مرحله بعد Binary Logestic را انتخاب کرد. حالا باید بر اساس شکل ۵۳-۲۷ متغیر مستقل را انتخاب و به کادر Dependent منتقل نمود. در کادر متغیر وابسته (کوواریت)چندین متغیر پیش‌بین در شکل واردشده است. کادر با نام Method امکان انتخاب یک روش از پنج روش موجود را فراهم می-کند. گزینه Enter رویکردی استاندارد در مدل‌های رگرسیون است.



شکل ۵۳-۲۷. فرایند اجرای آزمون رگرسیون لجستیک دوتایی

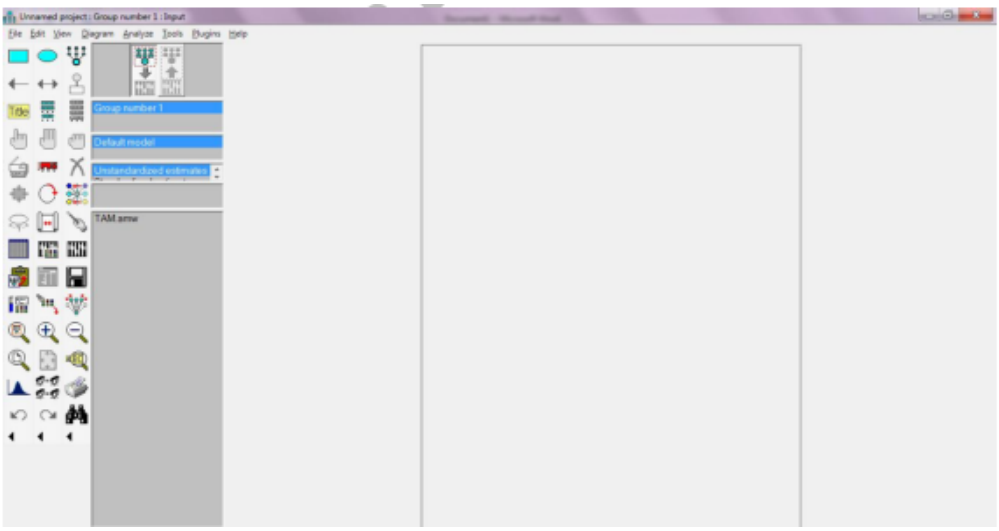
درنهایت می‌توان با دستور ok خروجی به شرح شکل ۵۳-۲۸ گرفت. ستون Exp (B) که در شکل مشخص‌شده است، اهمیت هر متغیر را نشان می‌دهد.



شکل ۵۳-۲۸. نمونه جدول خروجی رگرسیون لجستیک دوتایی

۵۳-۴. نرم‌افزارهای مدل‌سازی معادله ساختاری با تأکید بر AMOS

نرم‌افزارهای متعددی برای مدل‌سازی معادله ساختاری طراحی‌شده است که از پرکاربردترین آن‌ها می‌توان به «AMOS»، «LISREL» و «PLS» اشاره کرد. برای انتخاب نرم‌افزار مناسب «مدل‌سازی معادله ساختاری» توصیه می‌شود در شرایطی مانند حجم کم داده‌ها از PLS و در شرایط پشتیبانی مدل مفهومی در مرحله بلوغ با پشتیبانی مبانی نظری از LISREL یا AMOS استفاده شود. AMOS مخفف عبارات Analysis of Moment Structures و از نرم‌افزارهای طراحی‌شده توسط شرکت مربوط به SPSS برای مدل‌سازی معادله ساختاری است. هرچند هدف از طراحی آن مدل‌سازی است اما قابلیت انجام انواع تحلیل‌های آماری معمول را هم دارد. با توجه به توضیح مبانی و مقدماتی در فصل پژوهش پیمایشی در خصوص مدل‌سازی معادله ساختاری در این فصل تنها به روند انجام کار با نرم‌افزار پرداخته می‌شود. مانند هر نرم‌افزار دیگری نخستین گام برای کار با نرم‌افزار، باز کردن است. با کلیک روی آیکون نرم‌افزار در محیط کامپیوتر، صفحه‌ای به شکل ۵۳-۲۹ باز می‌شود.



شکل ۵۳-۲۹. محیط نرم‌افزار ایموس

۵۳-۴-۱. فرایند کار با AMOS برای تحلیل مسیر: برای اجرا ابتدا به یک مدل مفهومی نیاز است. پس از نهایی شدن مدل مفهومی، مراحلی به شرح جدول ۵۳-۱۶ برای تحلیل مسیر در نرم‌افزار و محیط مورداشاره دنبال می‌شود.

جدول ۵۳-۱۶. فرایند کار با نرم‌افزار AMOS برای تحلیل مسیر

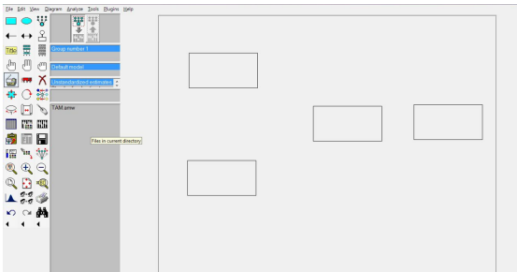
ردیف	مراحل	توضیح
۱	ترسیم مدل نظری	ترسیم مدل در صفحه نرم‌افزار
۲	ورود داده‌ها	واردکردن متغیرها با فایل داده به نرم‌افزار
۳	عنوان و توضیحات مدل	نام‌گذاری متغیرها در نرم‌افزار و ذخیره آن‌ها
۴	آزمون مدل	آزمون مدل و تحلیل مسیر
۵	خروجی متنی	استفاده از خروجی‌های متنی برای تفسیر و تحلیل مسیر با جزئیات

۵۳-۴-۲. ترسیم مدل نظری در نرم‌افزار: از منوی File گزینه new انتخاب و سپس برای طراحی مدل نظری خود، از منوی Diagram گزینه Draw Observed را انتخاب کنید. برای تغییر نحوه قرارگیری مدل در صفحه، از منوی View گزینه Interface Properties... را انتخاب کنید. صفحه‌ای به شکل ۵۳-۳۰ باز می‌شود.



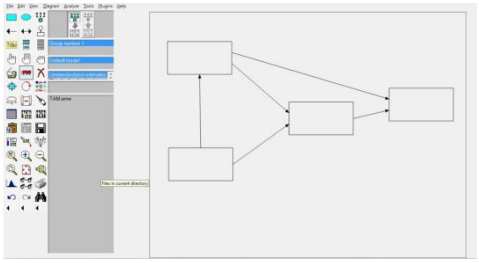
شکل ۵۳-۳۰. صفحه تنظیمات Interface Properties

پس از طراحی یکی از متغیرها در صفحه، برای ایجاد متغیرهای دیگر، از منوی Edit گزینه Duplicate را انتخاب کنید. در این حالت نشانگر ماوس تغییر می‌کند. دکمه چپ ماوس را روی متغیری که طراحی نموده نگه‌داشته و آن را بکشید. در این حالت یک متغیر دیگر همانند متغیر قبلی طراحی می‌شود. شکل ۵۳-۳۱ نمونه‌ای از انجام کار در این مرحله را نشان می‌دهد.



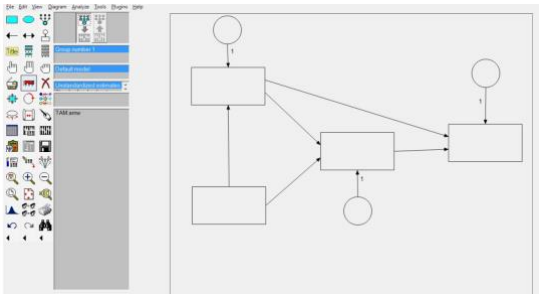
شکل ۵۳-۳۱. طراحی متغیرها در ایموس

برای طراحی مسیرها از منوی Diagram گزینه Draw path را انتخاب کنید و مسیرها را مطابق مدل مفهومی خود مانند شکل ۵۳-۳۲ ترسیم کنید.



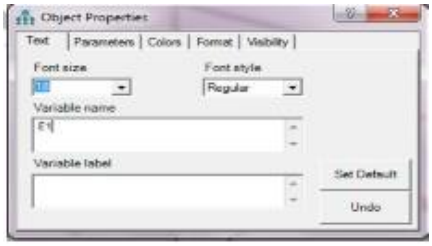
شکل ۵۳-۳۲. طراحی مسیرها در ایموس

برای طراحی واریانس خطا، از منوی Diagram گزینه Draw unique variable را انتخاب کنید. سپس در داخل هر یک از متغیرهایی که مسیر به سمت آن‌ها رفته است (متغیرهای وابسته یا درون‌زا) کلیک کنید. در این صورت واریانس خطا به شکل دایره طراحی می‌شود. برای جابه‌جایی محل قرارگیری این اشکال پس از طراحی آن‌ها داخل مستطیل موردنظر کلیک کنید تا محل قرارگیری آن تغییر کند (مانند شکل ۵۳-۳۳).



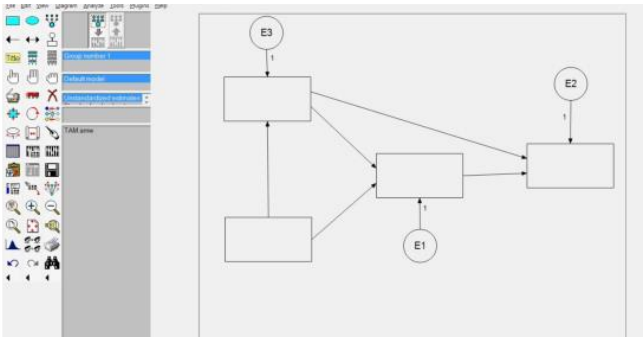
شکل ۵۳-۳۳. طراحی واریانس خطا در ایموس

برای نام‌گذاری واریانس خطا، روی دایره‌ها راست کلیک و object properties... را انتخاب می‌کنیم تا صفحه‌ای به شکل ۵۳-۳۴ نمایان شود.



شکل ۵۳-۳۴. صفحه تنظیمات object properties

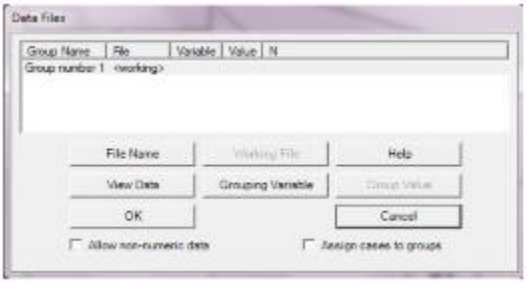
در قسمت Variable name نامی برای واریانس خطا مانند E1 وارد کنید و سپس کادر را ببندید. اسم داده‌شده در داخل دایره نمایش داده می‌شود. این کار را برای سه واریانس خطای دیگر مانند شکل ۵۳-۳۵ انجام دهید.



شکل ۵۳-۳۵. ویرایش نام واریانس خطا در ایموس

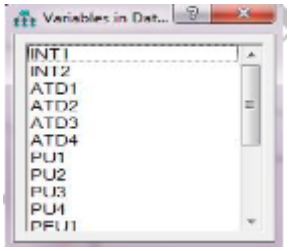
درصورتی‌که در مدل شما بیش از دو متغیر مستقل یا برون‌زا (متغیری که هیچ مسیری به‌طرف آن نرفته) با استفاده از منوی Diagram و گزینه Draw متغیرهای مستقل را به هم وصل کنید.

۵۳-۴-۳. ورود داده‌ها: برای واردکردن داده‌ها از SPSS از منوی Files گزینه Data Files را انتخاب تا شکل ۵۳-۳۶ نمایان شود.



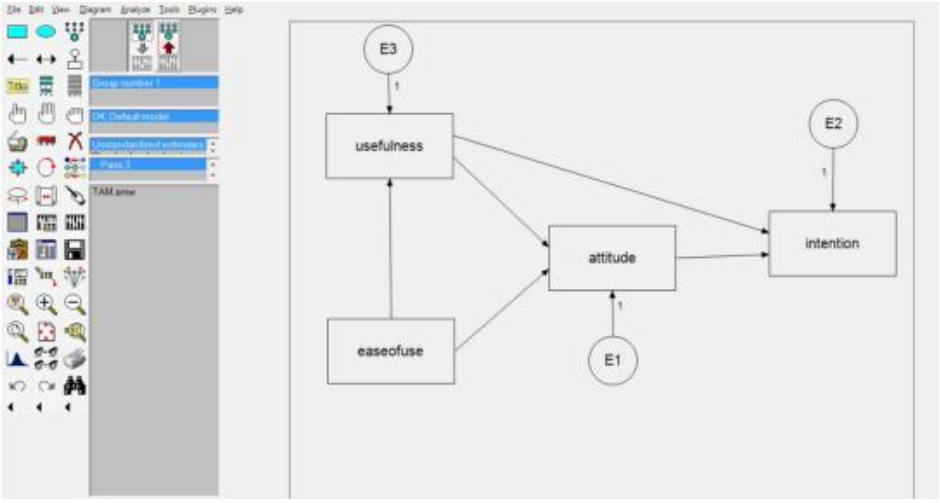
شکل ۵۳-۳۶. صفحه تنظیمات Data Files

با کلیک روی File Name کادر دیگری باز می‌شود که باید فایل Spss موردنظر را ازآنجا انتخاب و روی Open و سپس Ok کلیک کنید. برای وارد نمودن متغیرهای مشاهده‌شده به درون مدل از منوی View گزینهVariables In Dataset را انتخاب تا صفحه‌ای به شکل ۵۳-۳۷ با نمایش متغیرهای موجود در فایل نمایان شود.



شکل ۵۳-۳۷. صفحه متغیرهای موجود در فایل داده‌ها

نوار پیمایش سمت راست این کادر را پایین کشیده تا به انتهای متغیرها برسید. متغیرهای موردنظر را مانند شکل ۵۳-۳۸ از درون کادر بکشید و درون مستطیل‌های شکل بی اندازید و سپس این کادر را ببندید.



شکل ۵۳-۳۸. مدل تکمیل‌شده پس از ورود متغیرها با فایل داده به کادر مربوطه

۵۳-۴-۴. عنوان و توضیحات مدل: جهت مشخص نمودن نحوه آزمون مدل توسط نرم‌افزار، از منوی View گزینه Analysis Properties را انتخاب تا شکل ۵۳-۳۹ نمایان شود.

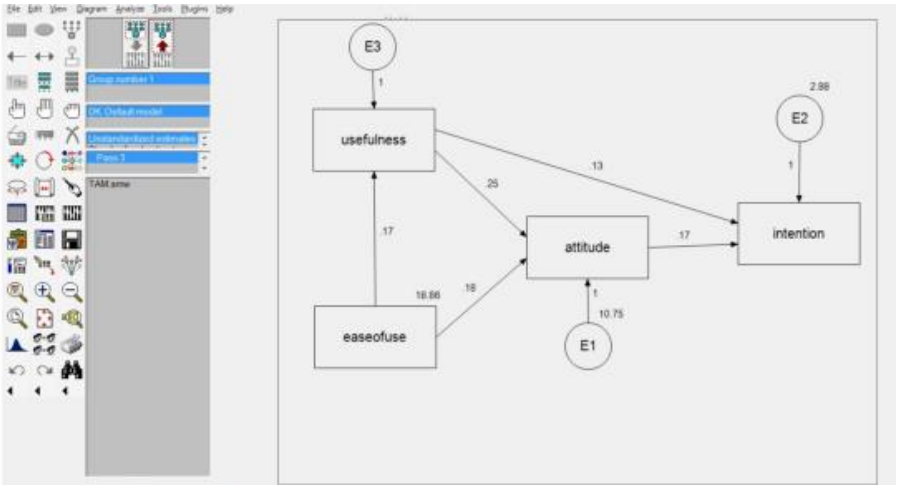


شکل ۵۳-۳۹. صفحه تنظیمات مشخصات تحلیل

روی گزینه Output در بالای کادر کلیک و کادر را تکمیل کنید. گزینه indirect, direct & total effects مربوط به اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل است. همچنین عبارت test for normality and outliers نیز به بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

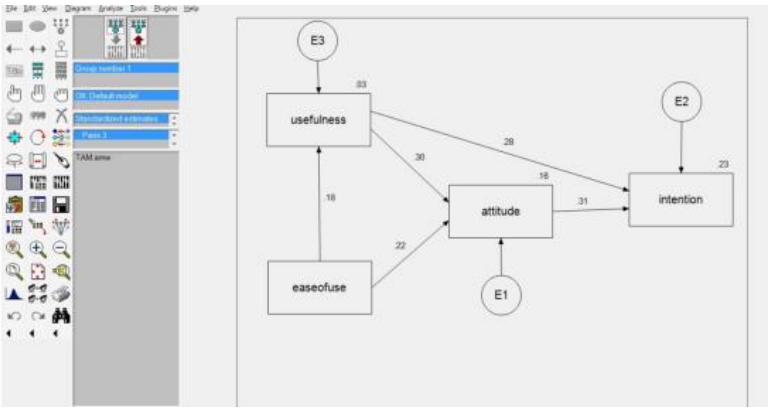
می‌پردازد. برای محاسبه معنی‌داری اثرات غیرمستقیم و کل، گزینه bootstrap را انتخاب و آن را تکمیل کنید و سپس کادر را ببندید. در قسمت Number of bootstrap samples تعداد زیر نمونه‌های این آزمون را (اغلب بین ۲۰۰ تا ۵۰۰) مشخص کنید، بقیه گزینه‌ها نیازی به تغییر ندارند. بوت استراپ نوعی روش نمونه‌گیری مجدد است. این روش با استفاده ازسرگیری، تعدادی مشخصی نمونه از روی نمونه اصلی می‌سازد و شاخص‌هایی مانند میانگین، انحراف استاندارد و غیره را برای این نمونه‌ها محاسبه می‌کند. در مرحله بعد برای ذخیره نمونه مدل، از منوی File گزینه Save را انتخاب و در صفحه بازشده نامی برای مدل خود انتخاب و روی save کلیک کنید.

۵۳-۴-۵. آزمون مدل: برای آزمون مدل از منویAnalyze گزینه calculate estimates انتخاب تا مدل موردنظر آزمون شود. پس از آزمون برای مشاهده نتایج آزمون مدل به‌صورت گرافیکی، روی آیکون  کلیک تا شکل ۵۳-۴۰ نمایان شود.



شکل ۵۳-۴۰. مدل آزمون شده نمونه

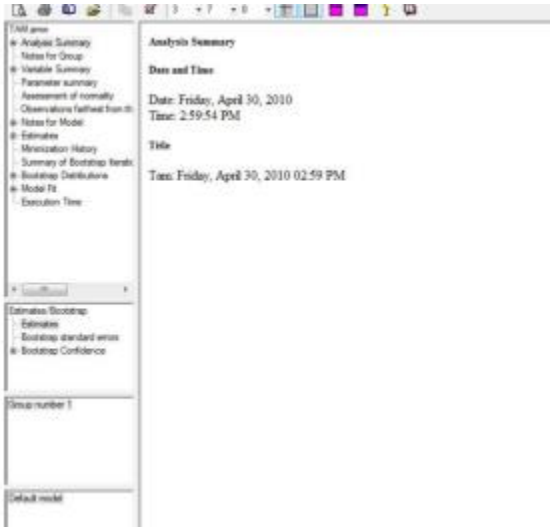
در شکل ۵۲-۴۰ پارامترهای استاندارد نشده مدل آزمون گزارش و در ستون وسط و کنار شکل عبارت unstandardized estimates فعال می‌شود. برای مشاهده پارامترهای استانداردشده روی عبارت مورداشاره کلیک و گزینه standardized estimates انتخاب شود تا شکل ۵۳-۴۱ نمایان گردد.



شکل ۵۳-۴۱. پارامترهای استانداردشده مدل آزمون شده نمونه

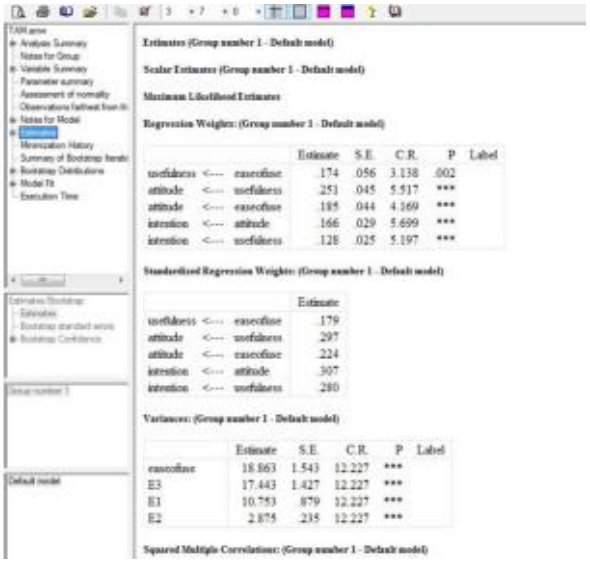
در این شکل اعداد روی مسیرها همان وزن‌های مسیر یا بتا هستند و اعداد روی مستطیل‌ها به میزان واریانس تبیین شده اشاره دارند. برای نمونه واریانس تبیین شده تصمیم به استفاده ۲۳/. یا ۲۳ درصد است.

۵۳-۴-۶. خروجی متنی: نتایج ارائه‌شده گرافیکی بسیار خلاصه هستند و برای مشاهده جزئیات مدل آزمون شده می‌توان از منوی View گزینه text output را انتخاب کرد تا صفحه‌ای به شکل ۵۳-۴۲ نمایش داده شود.



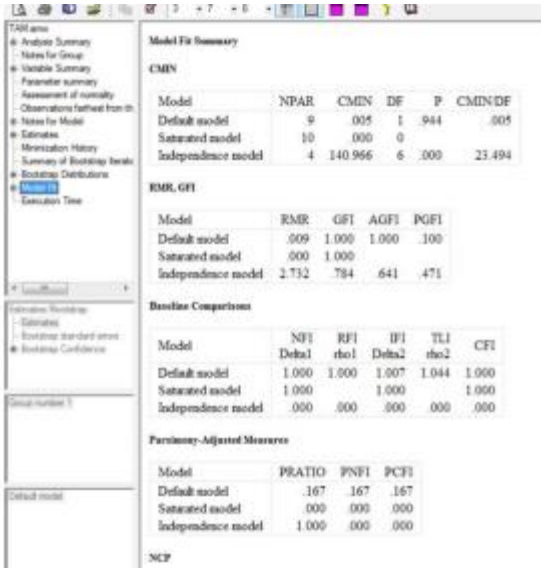
شکل ۵۳-۴۲. صفحه‌نمایش متنی ایموس

در این صفحه جزئیات مدل آزمون شده به‌صورت متنی گزارش می‌شوند. مثلاً برای مشاهده ضرایب مسیر، سطح معنی‌داری، میزان واریانس تبیین شده، اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل در قاب بالا سمت چپ، روی Estimates کلیک تا شکل ۵۳-۴۳ پدیدار شود.



شکل ۵۳-۴۳. نتایج Estimates

بسته به اهداف پژوهش خود، می‌توانید از نتایج این قاب استفاده کنید. برای مشاهده شاخص‌های برازش مدل خود می‌توان از Model Fit استفاده کرد تا صفحه‌ای به شکل ۵۳-۴۴ نمایان شود.



Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	9	.005	1	.944	.005
Saturated model	10	.000	0		
Independence model	4	140.966	6	.000	23.494

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.009	1.000	1.000	.100
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	2.732	.784	.641	.471

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	1.000	1.000	1.007	1.044	1.000
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

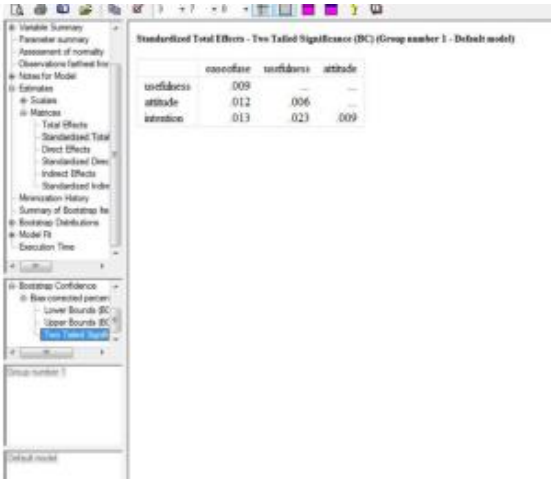
Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.167	.167	.167
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

شکل ۵۳-۴۴. نتایج Model Fit

در این صفحه CMIN همان آماره خی دو است. برای مشاهده سطح معنی‌داری اثرات غیرمستقیم و کل، روی علامت + کنار Estimates کلیک کنید تا باز شود. سپس علامت + کنار Matrices را انتخاب کنید. سپس روی Standardized Total Effects مربوط به اثرات کل، کلیک کنید. در ادامه در صفحه Estimates/ Bootstrap روی + کنار Bootstrap Confidence کلیک کنید. سپس علامت + کنار Bias- Corrected Percentile Method را انتخاب کنید. درنهایت روی Two Tailed Significance(BC) کلیک تا شکل ۵۳-۴۵ نمایان شود.



Standardized Total Effects - Two Tailed Significance (BC) (Group number 1 - Default model)

	easefuse	usefulness	attitude
usefulness	.009		
attitude	.012	.006	
intention	.013	.023	.009

شکل ۵۳-۴۵. سطح معنی‌داری اثرات کل

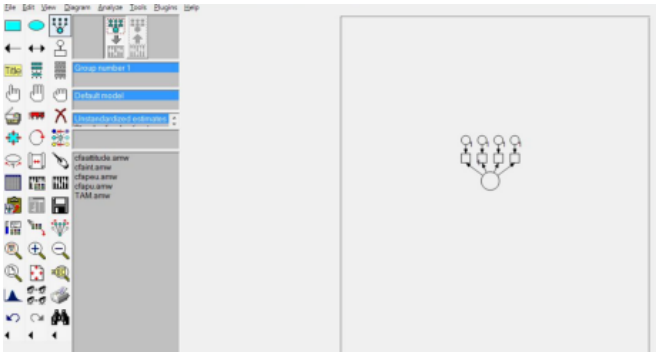
برای نمونه در این شکل اثرات کل سهولت استفاده ادراک‌شده (Easofuse) در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. برای مشاهده سطح معنی‌داری اثرات غیرمستقیم نیز در بالا سمت چپ، standardized indirect effects را انتخاب کنید.

۵۳-۴-۷. مدل‌سازی معادله ساختاری با نرم‌افزار AMOS: مدل‌سازی معادله ساختاری ترکیبی از تحلیل تأییدی و رگرسیون چند متغیره است که آزمون کلی مدل می‌تواند شامل آزمون مدل اندازه‌گیری (بررسی پایانی و روایی) و آزمون مدل ساختاری (ضریب مسیر و واریانس تبیین شده) باشد. مزیت معادله ساختاری بر تحلیل مسیر این است که این روش با حذف خطاهای اندازه‌گیری، نتایج معقول‌تر و نزدیک به واقعیت دارد. مراحل اجرای مدل‌سازی معادله ساختاری با نرم‌افزار در جدول ۵۳-۱۷ ارائه‌شده است.

جدول ۵۳-۱۷. فرایند کار با نرم‌افزار AMOS برای مدل‌سازی معادله ساختاری

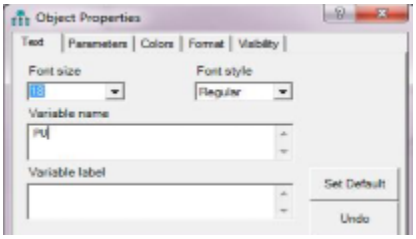
ردیف	مراحل	توضیح
۱	طراحی مدل اندازه‌گیری	ترسیم مدل مفهومی موردنظر در نرم‌افزار و ورود داده‌های آن
۲	آزمون تحلیل تأییدی مدل	تحلیل عامل تأییدی و بررسی اعتبار افتراقی و اطمینان از سنجش درست سازه‌ها توسط متغیرهای مشاهده‌شده یا گویه‌های پرسشنامه
۳	آزمون مدل اندازه‌گیری	آزمون مدل شامل کلیه متغیرهای مکنون و قابل‌مشاهده
۴	آزمون مدل ساختاری	ارزیابی و تفسیر مدل نهایی

۵۳-۴-۷-۱. طراحی مدل اندازه‌گیری: این کار با تحلیل عامل تأییدی و بررسی اعتبار افتراقی و اطمینان از سنجش درست سازه‌ها توسط متغیرهای مشاهده‌شده یا گویه‌های پرسشنامه صورت می‌گیرد. برای بررسی پایانی یعنی ضریب آلفا می‌توان از نرم‌افزار SPSS استفاده و سؤالاتی که با حذف آن‌ها ضریب آلفا افزایش می‌یابد را برای تحلیل‌های بعدی علامت‌گذاری کرد. در مدل‌سازی معادله ساختاری، ابتدا هر یک از سازه‌های پژوهش را تحلیل و درنهایت کل ابزارهای اندازه‌گیری باهم تحلیل تأییدی می‌شوند. برای تحلیل تأییدی پرسشنامه موردنظر در نرم‌افزار ایموس صفحه جدیدی از منوی File و گزینه New ایجاد می‌کنیم. برای رسم مدل اندازه‌گیری سازه از منوی Diagram گزینه Draw indicator variable را انتخاب و روی صفحه طراحی کلیک کنید تا یک مغیر مکنون (دایره) ایجاد شود. سپس به تعداد سؤالات پرسشنامه یا متغیرهای مشاهده‌شده داخل دایره کلیک کنید تا شکلی مانند ۵۳-۴۶ ایجاد گردد.



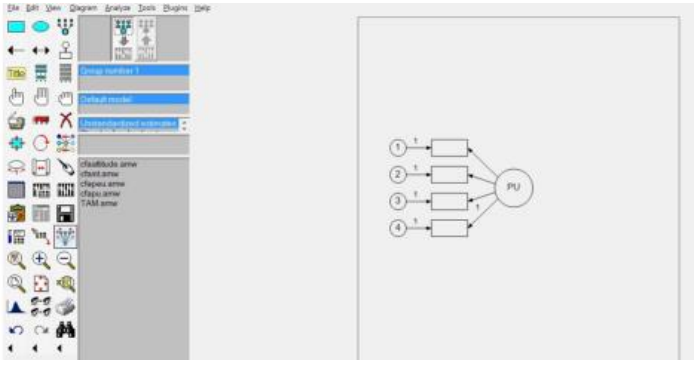
شکل ۵۳-۴۶. طراحی مدل تحلیل تأییدی

پس از طراحی مدل گزینه  را از نوارابزار انتخاب تا متغیر مکنون به همراه نشانگرهایش جابه‌جا شوند. از منوی Edit گزینه Rotate را انتخاب تا با کلیک داخل متغیر مکنون، بتوانید نشانگرها در جهت مطلوب خود بچرخانید. سپس با استفاده از منوی Edit و گزینه Move را انتخاب و روی یکی از متغیرهای مشاهده‌شده (مربع) کلیک و آن را بکشید. متغیرهای مشاهده‌شده دیگر نیز به همراه این متغیر کشیده می‌شوند. روی واریانس خطا (دایره‌ها) کلیک کرده و آن را نیز بکشید. برای تغییر اندازه متغیرها، از منوی Edit می‌توان Shape of Object را انتخاب و روی متغیر مکنون دکمه چپ ماوس را نگه‌داشته و اندازه آن را تغییر داد. در مورد متغیرهای مشاهده‌شده و واریانس خطا نیز این کار قابل انجام است. برای نام‌گذاری متغیر مکنون و واریانس‌های خطا، روی هر یک از متغیرها کلیک راست کرده و Object properties را انتخاب کنید تا کادر Object properties ظاهر شود. سپس در قسمت Variable name گزینه text می‌توان نامی برای متغیر مانند شکل ۵۳-۴۷ انتخاب کرد.



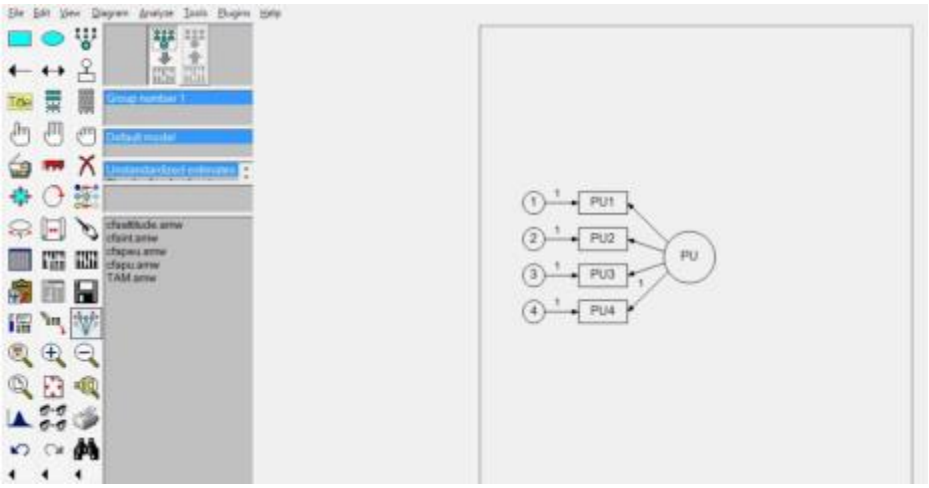
شکل ۵۳-۴۷. کادر محاوره‌ای Object properties

پس از اعمال دستور صفحه‌ای مانند شکل ۵۳-۴۸ نمایان می‌شود.



شکل ۵۳-۴۸. مدل تحلیل تأییدی تکمیل‌شده برای یک متغیر نمونه

پس از کامل نمودن طراحی مدل، داده به شرح پیش‌گفته وارد می‌شوند و صفحه‌ای مانند ۵۳-۴۹ نمایان می‌شود.



شکل ۵۳-۴۹. مدل آماده آزمون پس از ورود داده‌ها

در شکل ۵۳-۴۹ در مسیرهای متغیر مکنون به متغیرهای مشاهده‌شده در یک مورد عدد یک نمایش داده‌شده است. این عمل برای رفع مشکل عدم تعیین واحد اندازه‌گیری متغیر مکنون انجام می‌شود. ازآنجایی‌که واحد اندازه‌گیری متغیر مکنون در مدل‌سازی معادله ساختاری معلوم نیست. با ثابت کردن یکی از مسیرها با عدد ۱ موجب استاندارد شدن واحد اندازه‌گیری متغیر مکنون می‌شویم.

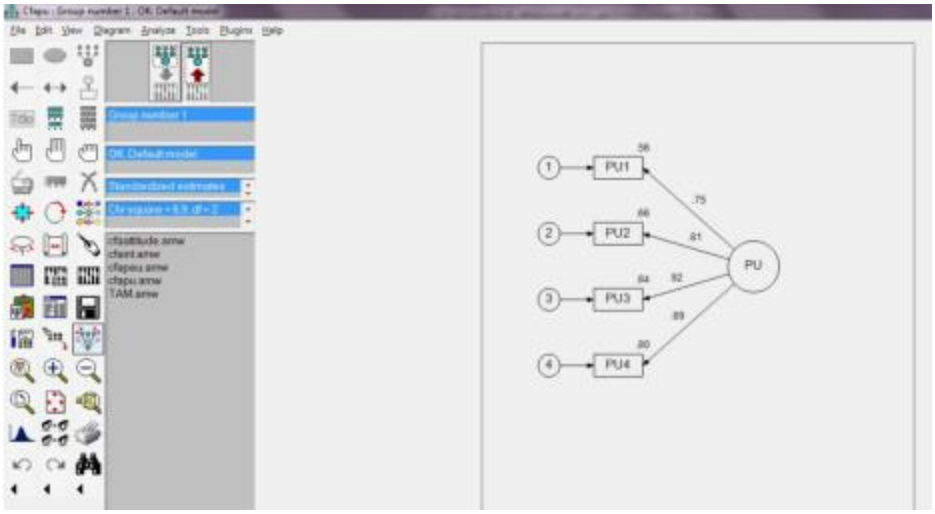
۵۳-۴-۷-۲. آزمون تحلیل تأییدی مدل: در ادامه برای انجام آزمون تحلیل تأییدی پرسشنامه مدل را ذخیره و از منوی View گزینه Analysis properties را انتخاب و روی صفحه ظاهرشده گزینه Output را انتخاب تا شکلی مانند ۵۳-۵۰ نمایان شود.



شکل ۵۳-۵۰. صفحه Analysis properties

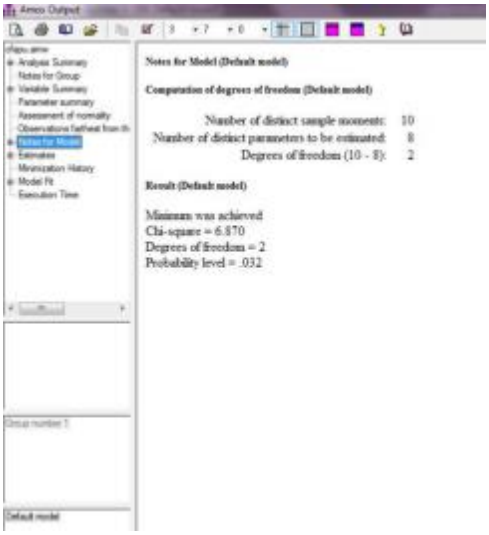
در این کادر، Standardized Estimates بارهای عاملی و Squared Multiple Correlations واریانس تبیین شده سؤال‌ها توسط متغیر مکنون هستند. Test for normality and Outlier نیز به بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای مشاهده‌شده می‌پردازد. پس از تکمیل، این کادر را ببندید.

در ادامه برای انجام آزمون تحلیل تأییدی، از منوی Analyze گزینه Calculate estimates را انتخاب و سپس برای مشاهده نتیجه گرافیکی روی  کلیک کنید. برای مشاهده بارهای عاملی و واریانس تبیین شده سؤالات روی Standardized estimates در ستون کنار شکل کلیک کنید تا صفحه‌ای مانند شکل ۵۳-۵۱ نمایان شود.



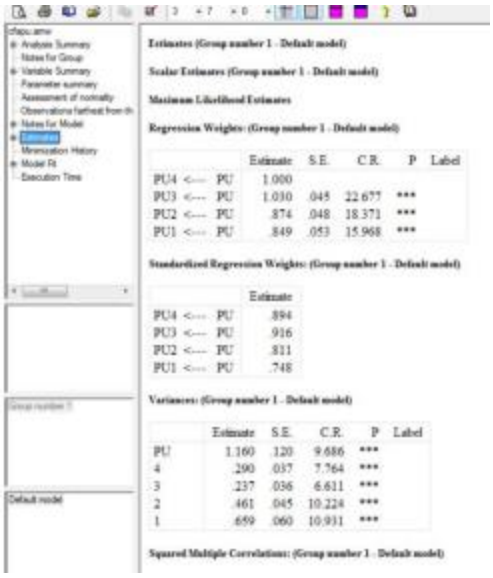
شکل ۵۳-۵۱. نتیجه آزمون تحلیل تأییدی نمونه

همان‌طور که در شکل می‌بینید، سؤال سوم بیشترین بار 0.92 را بر روی سازه خود دارد. جهت بررسی معنی‌داری بارهای عاملی و شاخص‌های برازش، از منوی View گزینه Text output را انتخاب کنید. برای بررسی همانندی مدل روی Note for model در کادر سمت چپ، بالا کلیک کنید تا صفحه‌ای مانند شکل ۵۳-۵۲ پدیدار شود.



شکل ۵۳-۵۲. صفحه‌نمایش نتیجه بررسی همانندی مدل

با توجه به شکل ازآنجایی‌که درجه آزادی مدل مثبت است، بنابراین برای بررسی معنی‌داری بارهای عاملی روی Estimates کلیک کنید تا شکل ۵۳-۵۳ نمایان شود.



Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
PU4	<---	PU	1.000				
PU3	<---	PU	1.030	.045	22.677	***	
PU2	<---	PU	.874	.048	18.371	***	
PU1	<---	PU	.849	.053	15.968	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
PU4	<---	PU	.894
PU3	<---	PU	.916
PU2	<---	PU	.811
PU1	<---	PU	.748

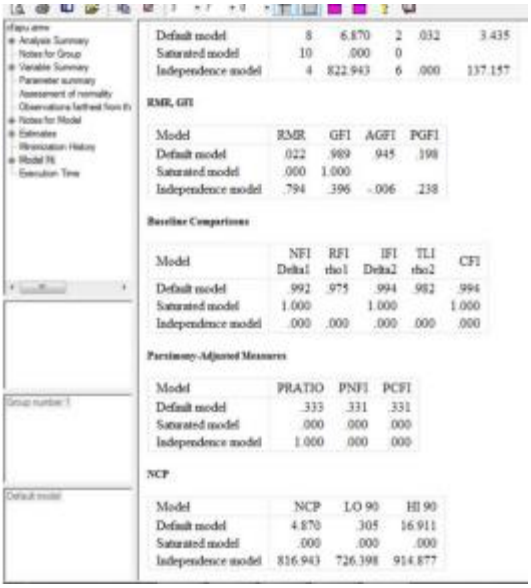
Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
PU	1.160	.120	9.686	***	
4	.290	.037	7.764	***	
3	.237	.036	6.611	***	
2	.461	.045	10.224	***	
1	.659	.060	10.931	***	

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

شکل ۵۳-۵۳. نتیجه بررسی معناداری بارهای عاملی

با توجه به شکل همه بارهای عاملی در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دارند (عبارت p مربوط به سطح معنی‌داری و .C.R آماره تی) برای مشاهده برازش مدل روی MODEL Fit کلیک کنید تا شکل ۵۳-۵۴ ظاهر شود.



Default model	8	6.870	2	.032	3.435
Saturated model	10	.000	0		
Independence model	4	822.943	6	.000	137.157

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.022	.989	.945	.198
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.794	.396	-.006	.238

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.992	.975	.994	.982	.994
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.333	.331	.331
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

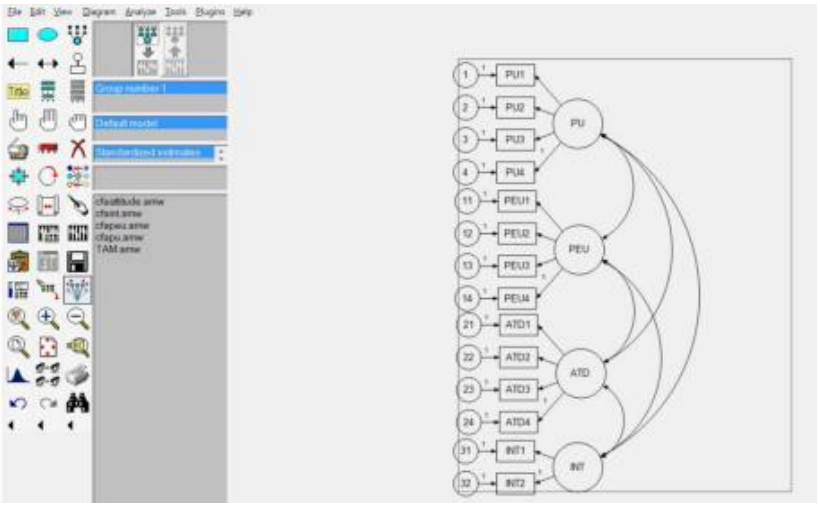
Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	4.870	.305	16.911
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	816.943	726.398	914.877

شکل ۵۳-۵۴. بررسی برازش پرسشنامه نمونه یا PU

شاخص‌های برازش نیز نشانگر برازش نسبتاً مناسب این پرسشنامه است. پس از انجام تحلیل تأییدی برای یک پرسشنامه این عمل باید برای دیگر پرسشنامه‌ها نیز تکرار شود. هنگام انجام تحلیل تأییدی اگر باری معنی‌دار نبود آن را حذف و مدل را دوباره آزمون کنید. اگر همه بارهای عاملی معنی‌دار بودند ولی مدل برازش نداشته باشد، ابتدا سؤالاتی را حذف کنید که با حذف آن‌ها مقادیر آلفا افزایش پیدا می‌کنند. مدل را دوباره آزمون کنید و اگر برازش پایین بود متغیرها را دوباره به مدل اضافه کنید. یکی دیگر از عوامل عدم برازش نرمال بودن توزیع متغیرهای مشاهده‌شده است. برای بررسی این امر در پنجره Text Output روی Assessment Of normality کلیک تا شاخص‌های چولگی و کشیدگی مربوط به

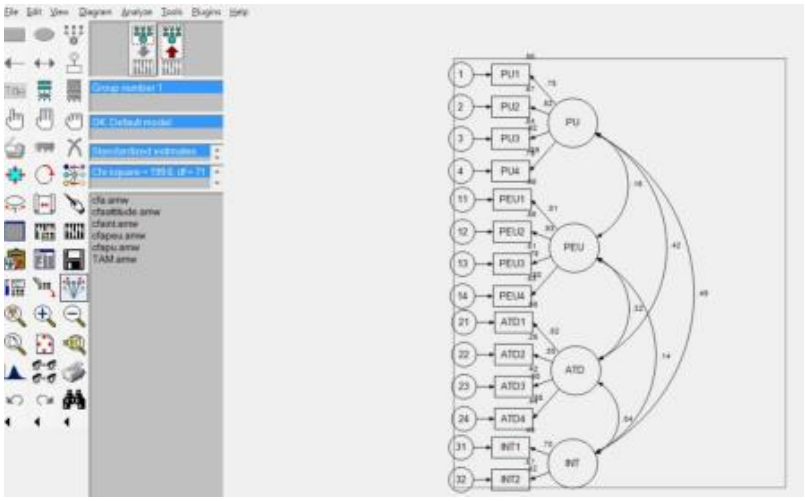
سؤالات را مشاهده کنید. سؤالات با بیشترین کشیدگی و چولگی (بیشتر از ۱ و کمتر از ۱-) را حذف و مدل را مجدد آزمون کنید.

۵۳-۴-۷-۳. آزمون مدل اندازه‌گیری: برای آزمون مدل اندازه‌گیری باید همه متغیرهای مکنون با متغیرهای مشاهده‌شده مربوط طراحی و شاخص‌های برازش آن‌ها بررسی شوند. برای نمونه به مدلی مانند ۵۳-۵۵ توجه کنید. برای طراحی همبستگی بین متغیرهای مکنون از منوی Diagram گزینه Draw covariance را انتخاب و متغیرهای مکنون را به هم وصل کنید. داده‌ها را نیز همانند قسمت قبل به مدل اضافه کنید.



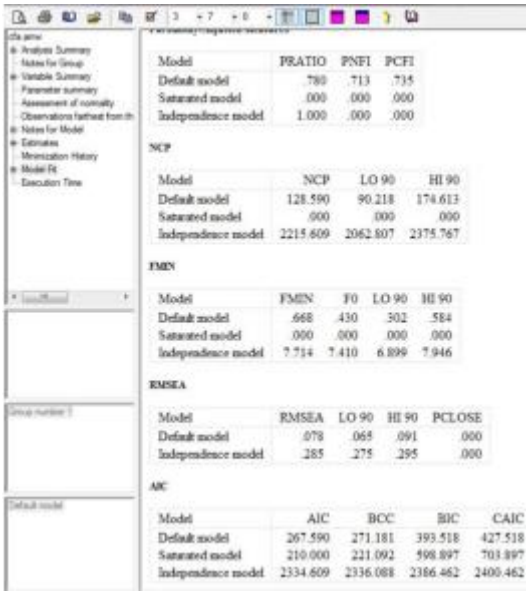
شکل ۵۳-۵۵. طراحی مدل اندازه‌گیری

پس از طراحی مدل، Analysis properties آن را همانند قسمت قبل کامل نموده و آن را آزمون کنید تا شکلی مانند ۵۳-۵۶ نمایش داده شود.



شکل ۵۳-۵۶. آزمون مدل اندازه‌گیری پذیرش فناوری

Text output را از منوی View انتخاب کرده و در پنجره خروجی متنی به بررسی معنی‌داری بارهای عاملی و واریانس تبیین شده سؤالات بپردازید. همچنین به همانندی مدل و بررسی شاخص‌های برازش بپردازید. در شکل ۵۳-۵۷ شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری ارائه‌شده‌اند.



Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.780	.713	.735
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	128.590	90.218	174.613
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	2215.609	2062.807	2375.767

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	.668	.430	.302	.584
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	7.714	7.410	6.899	7.946

RMSEA

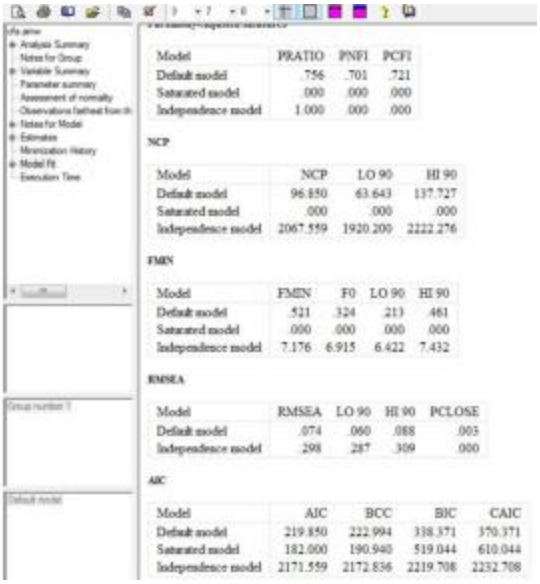
Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.078	.065	.091	.000
Independence model	.285	.275	.295	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	267.590	271.181	393.518	427.518
Saturated model	210.000	221.092	598.897	703.897
Independence model	2334.609	2336.088	2386.462	2400.462

شکل ۵۳-۵۷. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری

همان‌طور که در شکل می‌بینید، شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری به‌جز RMSEA که ۰/۰۸ است در حد مطلوبی قرار دارند. برای اصلاح مدل. روی Assessment of normality کلیک کرده و سؤالی که بیشترین کشیدگی و چولگی را دارد از (ATD3) مدل حذف کنید. سپس مدل را مجدداً آزمون کنید. همان‌طور که در شکل ۵۳-۵۸ می‌بینید، با حذف ATD3 برازش مدل بهتر می‌شود. برای برگشتن به حالت طراحی می‌توان روی  کلیک کرد.



Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.756	.701	.721
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	96.850	63.643	137.727
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	2067.559	1920.200	2222.276

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	.521	.324	.213	.461
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	7.176	6.915	6.422	7.432

RMSEA

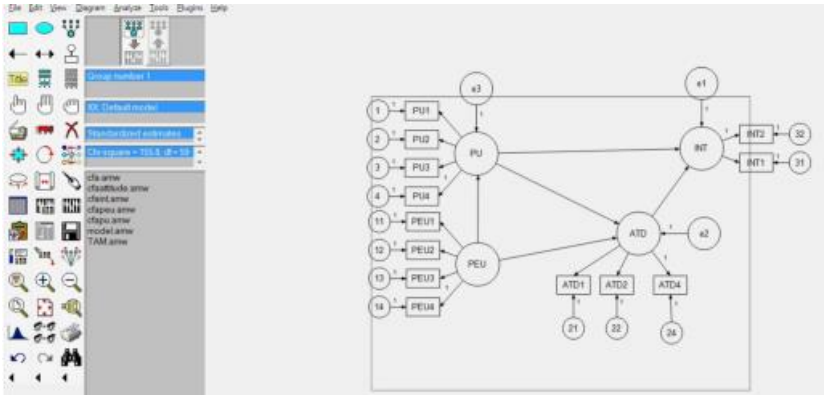
Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.074	.060	.088	.003
Independence model	.298	.287	.309	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	219.850	222.994	338.371	370.371
Saturated model	182.000	190.940	519.044	610.044
Independence model	2171.559	2172.836	2219.708	2232.708

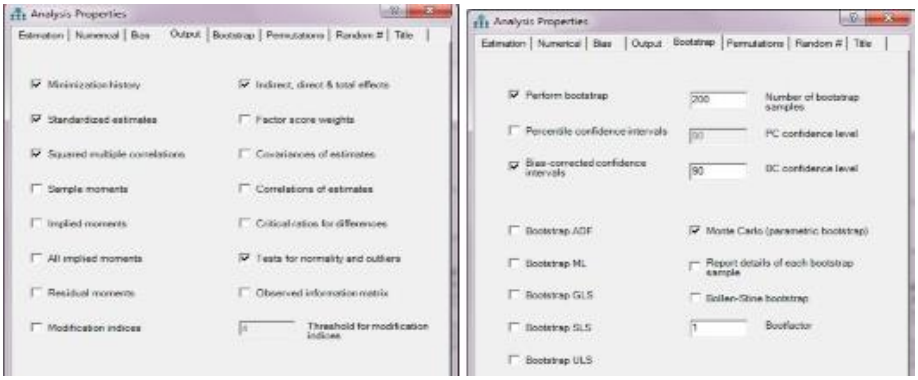
شکل ۵۳-۵۸. شاخص‌های برازش بعد از اصلاح مدل

۵۳-۴-۷-۴. آزمون مدل ساختاری: برای آزمون مدل ساختاری از منوی File گزینه Save as را انتخاب و در صفحه ظاهرشده نام جدیدی برای مدل نوشته و روی Save کلیک کنید. سپس از منوی Edit گزینه Erase را انتخاب و تمامی مسیرهای همبستگی را حذف کنید. پس‌ازآن Move را از منوی Edit انتخاب و متغیرهای مکنون را همانند شکل ۵۳-۵۹ مرتب و واریانس خطای متغیرهای وابسته را رسم و درنهایت مسیر علی بین آن‌ها را رسم کنید.



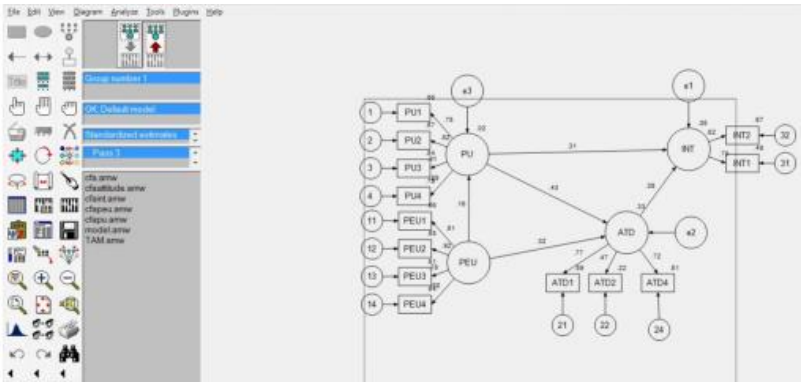
شکل ۵۳-۵۹. مدل ساختاری پذیرش فناوری

از منوی View گزینه Analyze Propertise را انتخاب و آن را همانند شکل‌های ۵۳-۶۰ تکمیل کنید.



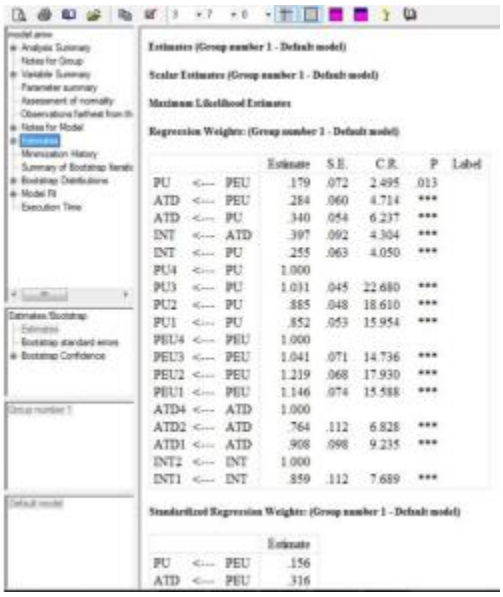
شکل ۵۳-۶۰. کادر محاوره‌ای Analyze Propertise

پس از تکمیل، مدل را آزمون تا صفحه‌ای مشابه شکل ۵۳-۶۱ نمایش داده شود.



شکل ۵۳-۶۱. مدل آزمون شده پذیرش فناوری

برای مشاهده خروجی متنی روی Text Output کلیک کنید تا تصویری به شکل ۵۳-۶۲ نمایان شود.



Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
PU	<---	PEU	.179	.072	2.495	.013	
ATD	<---	PEU	.284	.060	4.714	***	
ATD	<---	PU	.340	.054	6.237	***	
INT	<---	ATD	.397	.092	4.304	***	
INT	<---	PU	.255	.063	4.050	***	
PU4	<---	PU	1.000				
PU3	<---	PU	1.031	.045	22.680	***	
PU2	<---	PU	.885	.048	18.610	***	
PU1	<---	PU	.852	.053	15.954	***	
PEU4	<---	PEU	1.000				
PEU3	<---	PEU	1.041	.071	14.736	***	
PEU2	<---	PEU	1.219	.068	17.930	***	
PEU1	<---	PEU	1.146	.074	15.588	***	
ATD4	<---	ATD	1.000				
ATD2	<---	ATD	.764	.112	6.828	***	
ATD1	<---	ATD	.908	.098	9.235	***	
INT2	<---	INT	1.000				
INT1	<---	INT	.859	.112	7.689	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
PU	<---	PEU	.156
ATD	<---	PEU	.316

شکل ۵۳-۶۲. خروجی متنی مدل آزمون شده

تفسیر این بخش نیز همانند تحلیل مسیر است که پیشتر به آن اشاره شد.

۵۳-۵. نرم‌افزار لیزرل[1]

نرم‌افزار لیزرل از شناخته‌شده‌ترین نرم‌افزارها در زمینه مدل‌سازی معادله ساختاری است. لیزرل مخفف شده «روابط ساختارمند خطی» است که برای «مدل‌سازی معادله ساختاری»[2] استفاده می‌شود. این برنامه قادر است از داده‌های سایر نرم‌افزارها نظیر SPSS استفاده کند. تکنیک تحلیل چندمتغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چندمتغیری است که به پژوهشگر این امکان را می‌دهد تا مجموعه‌ای از معادلات رگرسیونی را بر مبنای ماتریس کواریانس – واریانس آزمون کند. به بیان ساده‌تر، لیزرل بر تجزیه‌وتحلیل هم‌زمان چند متغیر مکنون مستقل و وابسته (مدل ساختاری) از طریق متغیرهای مشاهده‌پذیر (مدل اندازه‌گیری یا تحلیل عاملی تائیدی) به مدل‌سازی معادله ساختاری، مدل‌سازی مبتنی بر ماتریس کواریانس، تحلیل مسیر تائیدی (تحلیل مسیر و تحلیل عاملی تائیدی) تأکید دارد. مدل روابط ساختاری خطی (LISREL) یا LInear Structural RELationships درکلی‌ترین شکل خود، شامل مجموعه‌ای از معادلات ساختاری خطی است که با دو مسئله اساسی یعنی؛ اندازه‌گیری متغیرها (اعتبار و روایی ابزار اندازه‌گیری) و روابط علی میان متغیرها و توان تبیین این روابط (روابط ساختاری) سرکار دارد و مقصود از آن کمک به حل این دو مسئله است. کاربرد مدل‌سازی معادله ساختاری شامل مواردی به شرح جدول ۵۳-۱۸ است.

1. LISREL (Linear Structural Relationships)
2. SEM (Structral Equisition Modeling)

جدول ۵۳-۱۸. کاربرد مدل‌سازی معادله ساختاری

ردیف	کاربردها
۱	مدل‌سازی روابط بین متغیرهای مستقل (برون‌زا) و وابسته (درون‌زا) = مدل ساختاری
۲	مدل‌سازی روابط متغیرهای پنهان (مکنون) و آشکار = مدل اندازه‌گیری
۳	مدل‌سازی خطاهای اندازه‌گیری متغیرهای مشاهده‌پذیر
۴	آزمون فرضیات استنباط شده از ادبیات موردبررسی به کمک داده‌های عینی = تجزیه‌وتحلیل مسیر و تحلیل عاملی تائیدی
۵	تجزیه‌وتحلیل هم‌زمان چندین متغیر مکنون (مستقل و وابسته)

ازآنجایی‌که مدل‌سازی معادله ساختاری بر روابط خطی متغیرهای مکنون با یکدیگر و متغیرهای مکنون با متغیرهای مشاهده‌پذیر تأکید دارد، در تحلیل خود از حداکثر درستنمایی (Maximum Likelihood) استفاده می‌کند.

فرایند کار با نرم‌افزار لیزرل را می‌توان در مراحلی به شرح جدول ۵۳-۱۹ دنبال کرد.

جدول ۵۳-۱۹. فرایند کار با نرم‌افزار لیزرل

ردیف	مراحل	توضیح
۱	ورود داده‌ها	به‌گونه‌ای مستقیم یا انتقال از فرمت‌های دیگر مانند SPSS
۲	دستور ساخت مدل تحلیل مسیر	ایجاد صفحه‌ای برای رسم مدل
۳	عنوان و توضیحات مدل	تعیین عنوان مدل، گروه‌ها و متغیرهای آشکار و پنهان
۴	تنظیم متغیرها در فضای تحلیل مسیر	تعیین متغیرهای مستقل و وابسته و انتقال به صفحه و تنظیم روابط تحلیل عامل و مسیر
۵	مبنا قرار دادن یک متغیر پنهان	مبنا قرار دادن یکی از شاخک‌های هر متغیر پنهان در مدل برای محاسبات تحلیل عامل
۶	دستور ساخت فایل متنی	مدل به لحاظ ظاهری آماده است ولی بدون ساختن فایل متنی قابلیت اجرا ندارد.
۷	اجرای برنامه	اجرای برنامه و ظاهر شدن مدل معادله ساختاری
۸	پیرایش مدل	حذف کردن رابطه‌های غیر معنی‌دار
۹	آرایش مدل	اجرای پیشنهادهای آرایشی خود نرم‌افزار برای بهبود آماره‌های برازش کل مدل
۱۰	ذخیره‌سازی	ذخیره‌سازی و اجرای دستور ساخت مجدد فایل متنی

پس از آن‌که مدل معادله ساختاری در لیزرل ساخته شد و درنتیجه اصلاحات انجام‌شده، مدل نهایی به‌دست آمد می‌توان آن را در محیط Word کپی کرد تا قابلیت ارائه گزارش و کاربری بیشتری داشته باشد (علی‌بابایی، ۱۳۹۲).

ازآنجایی‌که مشابهت‌های اقدامی در این نرم‌افزار با نرم‌افزار قبل وجود دارد، فقط به تفاوت‌های شکلی و عملی خاص اشاره خواهد شد. ازآنجایی‌که مدل‌سازی معادله ساختاری تأکید بر روابط خطی متغیرهای مکنون با یکدیگر و متغیرهای مکنون با متغیرهای مشاهده‌پذیر دارد، در تحلیل خود از حداکثر درستنمایی استفاده می‌کند.

فصل پنجاه‌وچهارم

نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی

هدف کلی: آشنایی با انواع نرم‌افزارهای پرکاربرد برای تحلیل داده‌های کیفی

اهداف یادگیری

- **آشنایی با مبانی و کاربرد نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی**
- **آشنایی با دسته‌بندی نرم‌افزارهای کیفی**
- **آشنایی با مبانی و کاربرد نرم‌افزار اطلس تی آی**

مقدمه

نرم‌افزارهای متعددی برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های کیفی وجود دارد. در این فصل به معرفی انواع نرم‌افزارهای پرکاربرد برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های کیفی پرداخته خواهد شد.

۵۴-۱. مبانی کار روش پژوهش کیفی

ساده‌ترین تعریف از پژوهش کیفی تأکید بر یافته پژوهشی است که ارائه یافته‌های آن از طریق روش‌های آماری و یا سایر ابزارهای کمی ساز نباشد. بنا بر دیدگاه اشتراوس کوربین[1] (۱۹۹۸) پژوهش کیفی بیشتر در زمان «وجود اطلاعات کم در مورد مسئله» یا «اطلاعات بیش‌ازحد بدون ایجاد ادراک جدید» کاربرد دارد. هر پژوهش کیفی شامل سه جزء اصلی به شرح جدول ۵۴-۱ است.

جدول ۵۴-۱. سه جزء اصلی در پژوهش کیفی

ردیف	ویژگی
۱	جمع‌آوری داده از منابع متنوعی مانند مصاحبه، مشاهده و اسناد
۲	تحلیل داده‌ها با شیوه‌هایی چون مفهوم‌پردازی و کاستن از حجم داده‌ها، تشکیل مقوله‌ها و بر قرار کردن شبکه مفاهیم
۳	ارائه گزارش

گیدنز هدف از انجام پژوهش کیفی را پاسخ به سؤال کلیدی «چگونگی مطالعه دنیای واقعی» می‌داند. در دنیای واقعی هر انسانی در زندگی خود نقش‌های متعددی را با توجه به موقعیت‌های «زندگی روزمره، آموزشی، اجتماعی و حرفه‌ای» می‌پذیرد. بنابراین برای تحلیل و بررسی پدیده‌ها در محیط طبیعی خود باید از پژوهش کیفی بهره‌مند شد. بنابراین از ویژگی‌های پژوهش‌های کیفی می‌توان به مواردی به شرح جدول ۵۴-۲ اشاره کرد.

جدول ۵۴-۲. برخی ویژگی‌های پژوهش کیفی

ردیف	ویژگی
۱	مطالعه افراد و پدیده‌ها در محیط طبیعی خود آن‌ها
۲	تعامل با عوامل موردبررسی، با توجه به خصوصیات خودشان
۳	ارائه نتایج به‌صورت تفسیری
۴	فقدان اصول و قواعد از پیش تعیین‌شده و استانداردی برای روش‌شناسی و تحلیل داده‌ها به‌مانند پژوهش‌های کمی
۵	تسخیر و کشف معنای داده‌ها با ورود عمیق پژوهشگر به آن‌ها
۶	معنادهی به مفاهیم به‌صورت تم‌ها، مضامین و مشترکات
۷	ساخت سنجه‌های کلی و غالباً حساس به محیط پژوهش خاص
۸	جمع‌آوری داده‌ها به شکل کلمات و برگرفته از اسناد، مشاهدات و دست‌نوشته‌ها
۹	دارای سؤالات علی یا غیر علی و اغلب با رویکرد پاسخ‌دهی به روش استقرائی
۱۰	خاص بودن پژوهش‌ها و کم بودن تعداد تکرار آن‌ها

1. Strauss and Corbin (1998)

برخی از این موارد باعث ایجاد نگرانی از غیرقابل اطمینان بودن نتایج و ورود قضاوت‌های شخصی پژوهشگر به جریان پژوهش می‌شود. بنابراین بهره‌گیری از ابزارهای استاندارد تحلیل داده‌ها (نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی) به‌منظور اطمینان از صحت نتایج به‌مانند تحقیقات کمی، لازم و ضروری است. نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی به استانداردسازی پژوهش‌های کیفی می‌پردازند. این نرم‌افزارها گرچه اصول و قواعدی خاص، برای تحلیل داده‌ها ارائه نمی‌دهند، ولی با نظارت بر مسیر انجام پژوهش یعنی «جمع‌آوری داده‌ها، سازمان‌دهی داده‌ها و ارائه گزارش‌ها» به وضعیت این نوع پژوهش سروسامان می‌دهد (دولانی، حریری، حسن‌زاده اسفنجانی و ولی‌نژادی، ۱۳۹۱).

برای روایی و پایایی نتایج در پژوهش‌های کیفی می‌توان از چهار ملاک اعتبارپذیری (اعتبار درونی)، انتقال‌پذیری (اعتبار بیرونی)، قابلیت اطمینان (پایایی) و تأییدپذیری (عینیت) نام برد. درواقع به این سؤال پاسخ داد که چرا مخاطب باید به نتایج پژوهش اعتماد داشته باشد. بنابراین دلایل وجود روایی بسیار مهم هستند.

۵۴-۲. مبانی نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی

نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی متفاوت از نرم‌افزارهای کمی مانند SPSS و امثال آن هستند و از اصول و قواعد یکسانی پیروی نمی‌کنند. با ورود داده‌های خام به یک نرم‌افزار تحلیل داده‌های کمی، فرایند تحلیل با اصول و قواعد ریاضی و آمار و به‌صورتی از پیش تعیین‌شده انجام می‌شود. اما در نرم‌افزار تحلیل داده کیفی فرایند تحلیل، پس از ورود داده به همین شکل و بر مبنایی از پیش تعیین‌شده اجرا نمی‌شود. این نرم‌افزارها قابلیت «جستجو و سازمان‌دهی» نظام‌مند و منطقی داده‌ها و برجسته‌سازی برخی اطلاعات بر اساس الگوریتم‌های موجود را خواهند داشت. پژوهش کیفی به‌جای اعداد بر کلمات تأکید دارد. نرم‌افزار کیفی فرایند پژوهش را به‌صورت الکترونیکی در اختیار پژوهشگر قرار می‌دهد. درواقع این نرم‌افزارها به‌صورت بالقوه باعث تسهیل انجام کلیت پژوهش می‌شوند؛ درحالی‌که نرم‌افزارهای تحلیل کمی، داده‌های واردشده را طی فرایندی تعریف‌شده به نتایج نهایی مبدل می‌سازند.

نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی روی «مدیریت اطلاعات» در جریان پژوهش و به‌نوعی «مدیریت پژوهش کیفی» تأکید دارند. تفسیری بودن نتایج آن احتمال اشتباه پژوهشگر را افزایش می‌دهد و برای کاهش این احتمال باید به جامعیت داده‌ها و مدیریت اطلاعات در حین جمع‌آوری داده‌ها توجه داشت. سؤالات جدول ۵۴-۳ به درک میزان الزام برای استفاده از نرم‌افزار تحلیل داده کیفی کمک می‌کند (دولانی، حریری، حسن‌زاده اسفنجانی، و ولی‌نژادی، ۱۳۹۱).

جدول ۵۴-۳. سؤالاتی برای تعیین الزام استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی

ردیف	محور	سؤالات
۱	روش‌ها و ابزار پژوهش	چطور می‌توان مورد x را انجام، تولید، تکامل و یا به‌طور خودکار ایجاد نمود و کدام‌یک از روش‌های موجود برای ساخت، انجام، تعدیل و تکامل مورد x بهتر است؟
۲	روش تحلیل و ارزیابی	چطور می‌توان مورد x را ازنظر کیفیت و درستی ارزیابی نمود؟ چطور و بر اساس چه استانداردی از بین مورد x و Y انتخاب کنیم؟
۳	طراحی، ارزیابی و تحلیل موارد خاص	زیت مورد Y چیست؟ وجه تمایز روش x از Y کدام است؟ بهترین طراحی، اجرا، نگهداری از مورد یا روش x چیست؟ چطور می‌توان روش یا مورد X را با Y مقایسه نمود؟ وضعیت حال حاضر X و Y به چه صورتی است؟
۴	تعریف جزئیات طرح و ارائه دید کلی از طرح	در صورت ارائه X عامل Y چه وضعیتی خواهد داشت؟ توسط عامل X دقیقاً چه ادعایی می‌توان داشت؟ و خصوصیات بارز X چه خواهد بود؟ چه مدل رسمی یا تجربی را می‌توان برای X قائل بود؟ متغیرهای X کدام‌ها هستند و چطور می‌توان آن‌ها را تعریف نمود؟
۵	قابل‌اجرا بودن طرح و نحوه جستجو	آیا واقعاً عامل X وجود دارد؟ و در صورت مثبت بودن جواب چه چیزی را می‌توان مصداقی برای آن دانست؟ آیا امکان دارد نتوانیم عامل یا روش X را انجام دهیم؟

سؤالاتی دو گروه اول جدول برای بسط و گسترش پژوهش و تحلیل آن به کار می‌روند. اغلب پژوهشگران این دو مقوله را در یک مطالعه و برخی جدا از هم موردمطالعه قرار می‌دهند. سؤالات گروه سوم در مقایسه‌ها و انتخاب الگوها، روش‌ها و طراحی‌های متفاوت در ابزار و روش کاربرد دارند. سؤالات گروه چهارم منجر به دید کلی‌تر از پژوهش و ارائه تعاریف موجود در پژوهش می‌شود. سؤالات گروه پنجم نیز درباره عملی بودن یا نبودن روش است که می‌توان از آن برای مقایسه پروژه با پروژه‌های مشابه استفاده کرد و در صورت وجود روش جدید منجر به بهبود روش‌های قبلی شد. سؤالات گروه پنجم یا آخر را می‌توان به بحث قابلیت اطمینان در پژوهش کیفی مرتبط دانست. همچنین می‌توان از این سؤالات برای ارائه پیشنهادها استفاده کرد.

الگوی ارائه نتایج در نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی از دو جهت موردتوجه قرار می‌گیرد. نخست ازنظر جدید بودن نتایج و یافته‌های پژوهش و دوم کاربردی بودن نتایج مهم هستند. به‌طورکلی بر اساس تقسیم‌بندی‌های رایج، خروجی‌های نرم‌افزارهای پژوهشی شامل «ارائه روش یا الگو، ارائه تکنیکی برای تحلیل و یا اجرا، بسط موضوع، یا الگوی کلی تعمیم‌یافته از موردی خاص و یا خروجی و نتایج به‌صورت ابداع ابزارها، راه‌حل‌ها، و یا کشف الگوریتم‌های سیستم‌های موردمطالعه» هستند. انواع نتایج خروجی نرم‌افزارهای پژوهش کیفی را می‌توان در جدول ۵۴-۴ مرور کرد (شاو[1]، ۲۰۰۱، به نقل از دولانی و همکاران، ۱۳۹۱). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تحلیل داده‌های کیفی به کمک نرم‌افزارها از اعتبار بیشتری نسبت به نوع دستی آن برخوردار است.

1. Shaw

جدول ۵۴-۴. انواع نتایج بر اساس نرم‌افزارهای پژوهش کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	روش، الگو، راهکار	روش‌های جدید برای انجام برخی فرآیندها مانند طراحی، اجرا(پروژه و...)، نگهداری، اندازه‌گیری، ارزیابی، انتخاب بین روش‌های مشابه، که شامل تکنیک‌های اجرا، بازنمون، مدیریت و تحلیل(منظور از تکنیک‌ها، تکنیک‌های کاربردی و عملی هستند و نه به‌صورت راهنماها، مشاوره‌ها
۲	مدل‌های کیفی یا توصیفی	تعریف ساختار و رده‌بندی برای یک مسئله، سبک معماری، رویه‌کاری، یک الگوی طراحی، طراحی یک سیاهه وارسی استاندارد، تعریف یک‌رویه برای انجام مشاهده الگویی برای ترکیب نتایج یا نتایج فرعی دیگر و...
۳	الگوی تجربی	ارائه یک مدل پیشگویی‌کننده بر اساس داده‌های مشاهده‌شده
۴	الگوی تحلیلی	ارائه یک مدل ساختاری جهت تحلیل‌های استاندارد یا الگوهای خودکار
۵	ابزار یا کدگذاری	ابزار کاربردی ارائه‌کننده فناوری جدید یا زبان و رمزهای استاندارد برای اجرای تکنیک جدید
۶	ارائه راه‌حل، ارائه الگو، جواب و یا داوری	ارائه راه‌حلی برای مسئله درخواست شده که شامل ارائه یک الگو یک نمونه، یا تحلیل مفصل یک سیستم، بسط و تکامل یک نظام، ارزیابی، و مقایسه موارد خاص
۷	گزارش‌ها	در ارائه گزارش مشاهدات یا فهرست کردن و یا سرشماری موارد (البته این نوع نتایج نبایستی حالت زیاد کلی و یا زیاد سیستماتیک و منظم جهت تکامل یک مدل یا رویه و یا الگو باشند بلکه تنها بایستی گزارش‌های مداخله را ارائه دهند).

بر اساس قابلیت‌های نرم‌افزاری انواع استانداردها برای سنجش روایی در جدول ۵۴-۵ ارائه‌شده است (زلکویتز و دلورس[1]، ۱۹۹۷ به نقل از دولانی و همکاران، ۱۳۹۱). در پژوهش کیفی باید روش سنجش روایی را به‌طور کامل توضیح داد تا درستی آن مشخص شود.

جدول ۵۴-۵. انواع استانداردها برای سنجش روایی نتایج پژوهش کیفی

ردیف	انواع	توضیح
۱	تحلیل نتایج	اگر نتایج در قالب یک مدل و ارائه الگو ارائه شود، می‌توان با ارائه دلایل و مدارک و پیشینه منابع و مأخذ معتبر روایی آن را نشان داد.
۲	ارزیابی	توجیه علمی نتایج و ارائه دلایل خارجی و عینی
۳	بر اساس تجربه	توجیه علمی و ارائه دلایل خارجی و عینی
۴	متقاعدسازی و ارائه دلیل و مدرک	تشریح مراحل انجام کار و دلیل نتایج ارائه‌شده
۵	بدیهی بودن نتایج	بی‌نیازی به ارائه دلایل برای روایی بر اساس وجود نتایج قطعی، آشکار و بدیهی

در نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی پس از ورود داده‌ها، فرایند تحلیل با «دسته‌بندی‌های جدید آن‌ها» دنبال می‌شود. این امر با «جستجو و سازمان‌دهی» نظام‌مند و منطقی داده‌ها و برجسته‌سازی برخی از آن‌ها بر اساس الگوریتم‌های موجود صورت می‌گیرد. این نرم‌افزارها اغلب اهمیت یک موضوع نسبت به موضوع دیگر را نشان نمی‌دهند بلکه با سازمان‌دهی

1. Zelkowitz and Delores

منطقی، نظام‌مند و چینش‌های مختلف اطلاعات، باعث تسهیل روند ادراک و پویش اطلاعات از سوی پژوهشگر می‌شوند. با الکترونیکی کردن پژوهش کیفی، تمامی مراحل پژوهش مانند گردآوری داده‌ها براساس استانداردهای تعریف‌شده صورت می‌گیرد. البته این نرم‌افزارها، داده‌ها و اطلاعات پژوهش را مدیریت‌پذیر می‌کنند و به‌طور مستقیم قادر به ارائه اطلاعات معنی‌دار و معقول نیستند. همچنین آن‌ها به‌طور خودکار داده‌های پژوهش کیفی را تحلیل نمی‌کنند. باید توجه داشت که تحلیل نهایی توسط خود پژوهشگر انجام می‌شود و نرم‌افزار تنها نقش تسهیل‌کننده دارد. در این مسیر داده‌ها باید به‌طور دقیق وارد نرم‌افزار شود و با رویکرد «مدیریت اطلاعات» نسبت به «ذخیره، بازیابی، ارائه چینش‌های متفاوت از اطلاعات، مرتبط کردن مفاهیم در شکل‌های متفاوت، ارائه فرضیه‌ها و نظریه‌ها و ایجاد نمودارها با توجه به چینش‌های مفروضه» اقدام کرد. در این شرایط پژوهشگر با تسلط بر اطلاعات و مشاهده شبکه‌های مختلف از ارتباطات و مفاهیم، نتایج را ارائه می‌دهد (دولانی و همکاران، ۱۳۹۱).

نرم‌افزارها برای تسهیل اموری چون «دسترسی، مرتب‌سازی، بازیابی و تحلیل» داده‌های کیفی در حال رشد هستند و فناوری رایانه به بهبود فرایندهای «داده‌پردازی، بازیابی و مرتب‌کردن داده‌های پیچیده» می‌پردازند.

۵۴-۳. مبانی دسته‌بندی نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی

نسخه‌های اولیه نرم‌افزارها بیشتر بر قابلیت‌هایی از قبیل «کدگذاری و جستجوی متن برای دفعات تکرار کدها» تکیه داشتند تا ضمن صرفه‌جویی در وقت، بتوان به‌صورت نظام‌مند جستجو کرد. نسخه‌های بعدی و پیشرفته‌تر روی قابلیت‌های نظریه‌پردازی تکیه کردند. منظور از نظریه‌پردازی جستجو برای تعداد دفعات وقوع کدها در متن، مشخص کردن کدهای همزمان یا در کنار هم، و تعیین کدهایی است که در یک قطعه یکسان از داده وجود دارند. در ادامه این نرم‌افزارها در پی یافتن ارتباطات احتمالی بین کدها بودند. این تحلیل‌ها همچنین با ربط یادداشت یا نکات یادآوری کننده به کدها یا ایجاد یادداشت‌های جداگانه از عقاید همراه می‌شود. جستجوی این یادداشت‌ها برای یافتن موارد مشترک نیز امکان‌پذیر است. اغلب نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی در دو نوع عمومی یا تخصصی به شرح جدول ۵۴-۶ هستند.

جدول ۵۴-۶. انواع نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی

ردیف	انواع	شامل نرم‌افزارهای
۱	عمومی	الف) «واژه‌پرداز»، ب) «بازیابی کننده متن»، ج) «مدیریت متن»
۲	تخصصی	الف) «کدگذاری و بازیابی»، ب) «ساخت نظریه»، ج) «شبکه مفهومی»

۵۴-۳-۱. نرم‌افزارهای واژه‌پرداز

نرم‌افزارهای پردازشگر کلمه بیشتر برای تولید و بازنگری متن استفاده می‌شوند. این برنامه‌ها برای «ثبت، پیاده‌سازی و ویرایش» یادداشت‌های میدانی در پژوهش و آماده‌سازی متن برای «کدگذاری و نوشتن متن گزارش» مورداستفاده قرار می‌گیرند. وقتی اطلاعات با سبک موردنظر ذخیره شد، به‌آسانی قابل «بازیابی، ویرایش و بازنگری» خواهد بود.

اغلب واژه‌پردازها قابلیت‌هایی برای جستجوی زنجیره‌ای از حروف دارند که می‌تواند دربرگیرنده هر ترکیبی از حروف با در نظر گرفتن فواصل بین آن‌ها باشد. این ترکیبات می‌تواند «بخشی از یک کلمه»، «یک کلمه کامل»، «یک عبارت» و «حتی یک شماره در متن» باشد. برخی واژه‌پردازها مانند برنامه ورد (Word) امکان ایجاد و ارتباط ابرمتن‌ها را فراهم می‌کنند. به‌نحوی‌که بتوان از یک نقطه در متن به نقطه دیگری در متن پرش کرد. راه‌هایی وجود دارد که می‌توان از نرم‌افزار «ورد» مانند یک نرم‌افزار تحلیل کیفی استفاده کرد. برای نمونه می‌توان کدها را داخل آکولاد {} تایپ کرد و سپس درباره کدها به جستجو پرداخت. حتی امکان کپی تمام قسمت‌های کدگذاری شده در جای دیگر توسط آن وجود دارد. اما جستجوی پاراگراف‌های کدبندی‌شده با کدهای مختلف یا ترکیبی از کدها به‌آسانی از طریق «ورد» میسر نیست. درمجموع باوجود نرم‌افزارهای تخصصی تحلیل کیفی، استفاده از «ورد» برای این منظور چندان مقرون‌به‌صرفه نیست (یمانی و همکاران، ۱۳۸۶). اغلب نرم‌افزارهای داده‌پرداز دارای ویژگی‌های جستجوی واژه و نمایه‌سازی هستند که این ویژگی‌ها محقق را قادر به شناسایی سریع واژه‌ها یا کدهای موردنظر می‌کند. برنامه‌های مدیریت بانک‌های اطلاعاتی نیز می‌توانند در بازیابی و مرتب‌سازی داده‌ها مفید باشند.

۵۴-۳-۲. نرم‌افزارهای بازیابی کننده متن

برنامه‌های پیچیده جستجو کننده متن هستند که تخصص آن‌ها یافتن «تمامی موارد یک کلمه، عبارت و ترکیباتی از کلمه و عبارت» در تمامی «متن یک یا چند فایل» است. این برنامه‌ها حتی می‌توانند موارد «غلط املایی، تلفظ مشابه، دارای معنی یکسان یا الگوی مشخص» را پیدا کنند. ازجمله این نوع برنامه‌ها می‌توان به «متامورف، سونار، تکست کالکتور و اوربیس»[1] اشاره کرد. این برنامه‌ها قادرند عملیاتی از قبیل «علامت‌گذاری، مرتب کردن کلمات در یک فایل جدید، ضمیمه کردن توضیحات به کلمات، یا استفاده از سایر برنامه‌ها برای کار کردن روی این کلمات» را انجام دهند. برخی از این برنامه‌ها دارای قابلیت‌های «تحلیل محتوا» از قبیل «شمارش، نشان دادن کلمات در زمینه اصلی خود، و ایجاد فهرستی از کلمات» هم هستند (یمانی و همکاران، ۱۳۸۶).

۵۴-۳-۳. نرم‌افزارهای مدیریت متن

این نوع برنامه‌ها در مقایسه با «برنامه‌های بازیابی کننده متن» بیشتر کار «سازمان‌دهی، مرتب کردن و علامت‌گذاری» زیرگروه‌ها را به‌طور نظام‌مندتری به عهده‌دارند و درعین‌حال کار «جستجو و بازیابی» را نیز انجام می‌دهند. بنابراین، این نوع از برنامه‌ها متن را به‌طور کاراتری «جستجو و بازیابی» و در ادامه به‌صورت منظم سازمان‌دهی می‌کند. در این راستا ترکیبات متعددی از «کلمات، عبارات، و قطعات کدبندی‌شده» قابل جستجو و بازیابی هستند. برخی از این برنامه‌ها قادرند متن را با سازمان‌دهی به هر دو صورت «عددی و متنی» و به‌عبارتی داده‌ها را هم به شکل کیفی و هم کیفی ساماندهی کنند. نرم‌افزارهای مدیریت متن به خاطر قابلیت‌های مدیریت و سازمان‌دهی داده‌ها و

1. Metamorph, Sonar Professional, Text collector and Orbis

به‌ویژه به‌دلیل ایجاد زیرگروه‌هایی از داده‌ها به‌منظور تحلیل‌های بعدی، با برنامه‌های گروه بازیابی کننده متن تفاوت دارند. عملیات جستجو در این برنامه بسیار شبیه و در برخی موارد، بهتر از نرم‌افزارهای جستجو کننده متن است. برخی از این برنامه‌ها قابلیت ایجاد ابرمتن و حتی انجام عملیات کدگذاری را نیز دارند. از نمونه-های این برنامه‌ها می‌توان به «زی‌اینـــدکس، فویوس ویو و اسکسام»[1] اشاره کرد (یمانی و همکاران، ۱۳۸۶).

۵۴-۳-۴. برنامه‌های کدگذاری و بازیابی

این برنامه‌ها پژوهشگر را قادر می‌سازند تا متن را به قطعات یا تکه‌هایی بشکند و کدهایی را به قطعات متصل کند. سپس اجازه می‌دهند تا تمامی قطعات دارای «کد مشخص» یا «ترکیبی از کدها» بازیابی و نمایش داده شوند. این نرم-افزارها درواقع همان اعمالی را که پژوهشگران پیشتر با کاغذ و قیچی و کارت‌های یادداشت‌برداری ازجمله «بریدن قطعات، مرتب کردن، باز سازمان‌دهی و امثال آن» را با شکلی آسان‌تر فراهم می‌کنند. ازجمله این برنامه‌ها می-توان به «اتنوگراف، کوال‌پرو، نودیست و هایپرکوال»[2] اشاره کرد. انتظار می‌رود این نرم‌افزارها قابلیت جستجوی زنجیره‌ای از حروف را به‌خوبی کدها فراهم کنند که بعضی از آنان از این قابلیت برخوردار نیستند. برنامه برخی از این برنامه‌ها قابلیت ایجاد ابرمتن را نیز دارند، اما در این زمینه چندان قوی عمل نمی‌کنند. عملکرد کدگذاری و بازیابی این برنامه‌ها می‌تواند کمک مفیدی در راستای ساخت نظریه باشد. به همین علت می‌توان از آن‌ها برای ساخت نظریه هم استفاده کرد (یمانی و همکاران، ۱۳۸۶).

۵۴-۳-۵. برنامه‌های ساخت نظریه

این نوع برنامه اغلب دارای همان مشخصات برنامه‌های کدگذاری و بازیابی هستند، اما ویژگی‌های خاصی هم دارند که به پژوهشگر در عملیات ساخت نظریه کمک می‌کند. برنامه علاوه بر کدبندی و بازیابی، بین کدها ارتباطاتی برقرار کرده، طبقه‌ها و دسته‌بندی‌های جدیدی ایجاد می‌کند و ساختاری مفهومی مناسب داده‌ها را ارائه می‌دهد. برخی از عملیات این نوع برنامه شامل «برقراری ارتباط بین کدها»، «ساخت نوع پیشرفته‌تری از طبقه‌بندی‌ها»، «فرموله کردن اظهارات افراد بر اساس دلالت آن بر ساختاری مفهومی منطبق بر اطلاعات و داده‌ها»، و «آزمون میزان انطباق اظهارات با مفاهیم مشخص‌شده» هستند. این برنامه‌ها اصولاً بر اساس قواعد و قوانین مشخص و منطق خاصی سازمان‌دهی می‌شوند. ازجمله این نوع نرم‌افزارها می‌توان به «هایپر ریسرچ، نودیست، اطلس‌تی آی و آکواد»[3] اشاره کرد. لازم به توضیح است که هیچ برنامه‌ای قادر به ساخت «نظریه» به مفهوم اصلی آن نیست. زیرا رایانه فکر نمی‌کند و قادر به درک معانی اطلاعات در یک مطالعه کیفی نیست، اما برنامه‌های نرم‌افزاری در میزان حمایتی که از تلاش‌های پژوهشگر در راستای ساخت نظریه دارند، تفاوت‌ها و اثربخشی خود را مشخص می‌کنند. برخی برنامه‌های

1. ZyINDEX, Foios VIEWS and Asksam
2. Ethnograph, Qualpro, Nudist and Hyperqual
3. Hyperresearch, Nudist, Atlas/ti and Aquad

نرم‌افزاری این دسته، قابلیت‌های جستجوی پیشرفته‌تری دارند. برخی قابلیت کدگذاری و بازیابی سایر انواع داده‌ها به‌غیراز متن همچون «تصویر، صوت و فیلم» را دارند. این برنامه‌ها با استفاده از سخت‌افزارهای خاصی می‌توانند مشخص کنند که قطعه‌ای از فیلم که کد خاصی گرفته است، در کدام قسمت فیلم است و آن را برای شما نمایش می‌دهند. بسیاری از بسته‌های نرم‌افزاری، تصاویر گرافیکی را در بانک اطلاعاتی ذخیره می‌کنند، ولی همه آن‌ها قادر به کار کردن با فیلم نیستند. ازجمله برنامه‌های با قابلیت کار روی فیلم می‌توان به «ویتلوگال، سی ویدئو و ویدئو لاگر»[1] اشاره کرد (یمانی و همکاران، ۱۳۸۶).

۵۴-۳-۶. برنامه‌های ساخت شبکه مفهومی

این نوع نرم‌افزارها، نه‌تنها به پژوهشگر اجازه ساخت نظریه و آزمایش آن را می‌دهد، بلکه وی را قادر می‌سازد تا با شبکه‌های گرافیکی نظام‌مند کار کند. پژوهشگر می‌تواند متغیرها را به‌صورت متصل شده با سایر متغیرها توسط عوامل ارتباطی خاص ببیند. شبکه‌ها از داده‌ها، مفاهیم و ارتباطات بین آن‌ها تشکیل می‌شوند. شبکه‌ها به‌صورت شبکه‌های با دست ترسیم‌شده نیستند، بلکه شبکه‌های معنایی واقعی هستند که از مفاهیم و داده‌ها و روابط موجود بین آن‌ها ساخته می‌شوند. ازجمله این نوع برنامه‌ها می‌توان به «سم نت و مکا»[2] اشاره کرد (یمانی و همکاران، ۱۳۸۶).

۵۴-۴. موارد استفاده از نرم‌افزارها در مطالعات کیفی

برای همخوانی استراتژی‌های تحلیلی با موضوع موردبررسی باید ظرفیت‌های نرم‌افزارهای مختلف را به‌خوبی شناخت. برخی قابلیت‌های نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی از طریق واژه‌پرداز فارسی در دسترس و قابل‌استفاده است اما برای تحلیل‌های پیچیده به نرم‌افزارهای خاص با قابلیت کار با متون فارسی نیاز است. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها بر فرایند «تدوین، تنظیم، شالوده‌ریزی و بیان مفهوم یا معنی انبوهی از داده‌های جمع‌آوری‌شده» تأکید دارد. نرم‌افزارهای رایج تحلیل داده‌های کیفی اغلب در اموری چون «آماده‌سازی متن از طریق پیاده کردن آن به کمک رایانه»، «ویرایش متون مصاحبه و حتی یادداشت‌های صحنه مصاحبه»، «ذخیره‌سازی اطلاعات»، «نوشتن گزارش و مقاله» و «ذخیره کردن و بازیابی اطلاعات به شکل‌های مختلف کمک می‌کنند. همچنین اغلب نرم‌افزارهای تخصصی مربوط به مطالعات کیفی، قادر به ارائه طیفی از وظایف گوناگون و مشابه به شرح جدول ۵۴-۷ هستند (یمانی و همکاران، ۱۳۸۶).

1. Vitlogal, CVideo and Videologger
2. Sem net and MECA

جدول ۵۴-۷. موارد استفاده از نرم‌افزارهای رایانه‌ای در مطالعات کیفی

ردیف	موارد	توضیح
۱	ثبت یادداشت میدانی	ثبت موارد یادداشت شده هنگام جمع‌آوری داده در میدان
۲	پیاده کردن	نوشتن یا پیاده کردن یادداشت‌های میدانی
۳	ویرایش	تصحیح، گسترش یا بازنگری یادداشت‌های میدانی
۴	کدبندی	اتصال برچسب یا واژه کلیدی به قطعاتی از متن برای بازیابی‌های بعدی
۵	ذخیره	نگه‌داری متن در یک بانک اطلاعاتی سازمان‌دهی شده
۶	جستجو و بازیابی	نشان کردن قطعات مرتبط در متن و در دسترس قرار دادن آن‌ها برای مشاهده، همچنین انجام جستجوی پیشرفته با استفاده از اپراتورهای منطقی
۷	مرتب کردن	مرتب کردن و سازمان‌دهی قطعات کدگذاری شده
۸	برقراری ارتباط بین داده‌ها	مرتبط ساختن قطعات متنی به‌یکدیگر (لینک)، ساخت طبقه‌ها، خشه‌ها یا شبکه‌ای از اطلاعات
۹	یادداشت‌برداری شخصی	نوشتن برداشت‌های شخصی یا پیشنهادها بر برخی جنبه‌های اطلاعات به‌عنوان پایه‌ای برای تحلیل عمیق‌تر اطلاعات (ضمیمه کردن یادداشت‌های تحلیلی به کدها یا متن)
۱۰	تحلیل محتوا	شمارش فراوانی‌ها، ترتیب داده‌ها یا موقعیت کلمات یا عبارات
۱۱	نمایش داده‌ها	قرار دادن داده‌های انتخاب‌شده در یک فرمت سازمان‌دهی شده
۱۲	نتیجه‌گیری- اثبات صحت داده‌ها	کمک به تحلیلگر در تفسیر اطلاعات و تأیید یافته‌ها
۱۳	ساخت نظریه	ارائه توضیح نظام‌مند، منطقی و منسجم در مورد یافته‌ها
۱۴	نقشه گرافیکی	ایجاد نمودار نشان‌دهنده یافته‌ها و نظریه‌ها
۱۵	نقل‌قول‌ها	استخراج نقل‌قول‌ها برای گزارش‌نویسی
۱۶	نمودار	آماده کردن نمودارها بر اساس یافته‌ها
۱۷	گزارش‌نویسی	آماده‌سازی گزارش‌های بین کار و گزارش نهایی

قبل از شروع تحلیل، می‌توان داده‌ها را در نرم‌افزار واژه‌پردازی مانند word تایپ کرد تا به‌آسانی وارد افزارهای تخصصی تحلیل داده‌های کیفی شوند. زمانی که داده‌ها وارد شد، به‌تمامی قسمت‌های متن، آدرس خاصی اختصاص می‌یابد تا هنگام کدبندی داده‌ها بتوان آدرس و موقعیت دقیق هر کد را مشخص کرد. بعدازاین مرحله است که فرایند اتصال و برقراری ارتباط بین کدها آغاز می‌شود. پژوهشگر با استفاده از نرم‌افزارها به هر یک از خطوط متن موجود در پایگاه اطلاعاتی شماره‌ای اختصاص داده، و هر قسمت را به بخش‌های معناداری تجزیه می‌کند. قطعه یا بخش، که واحد معنادار یا واحد تحلیل نیز نامیده می‌شود، قسمتی از یک متن است که در آن یک فقره از اطلاعات جامع وجود دارد به‌گونه‌ای که حتی در خارج از بافت متن قابل‌درک باشد. هر قطعه یا بخش می‌تواند هر طول یا اندازه‌ای داشته باشد. پژوهشگر هر قطعه یا بخش را با شماره سطری که قطعه با آن شروع‌شده و شماره سطری که در آن خاتمه یافته، تعیین می‌کند.

۵۴-۵. مهم‌ترین نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی

برخی از مهم‌ترین نرم‌افزارهای پرکاربرد تحلیل داده‌های کیفی در جدول ۵۴-۸ معرفی‌شده است.

جدول ۵۴-۸. برخی نرم‌افزارهای پرکاربرد تحلیل داده‌های کیفی

ردیف	انواع نرم‌افزار	توضیح
۱	AtlasTi	برای کار با داده‌ها در گراندد تئوری و دارای ابزارهایی برای مدیریت، استخراج، مقایسه، کشف، و بازسازی دوباره بخش‌های معنی‌دار انبوه داده‌ها
۲	NVivo	برای پژوهش‌های مبتنی بر متون بسیار غنی یا اطلاعات چندرسانه‌ای و سطوح عمیق تجزیه‌وتحلیل در حجم کوچک یا بزرگی از داده‌ها
۳	MAXQDA	برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های گردآوری‌شده توسط روش‌های کیفی و ترکیبی
۴	Hyper research	با قابلیت تحلیل کیفی، کدگذاری و بازیابی داده‌های کدگذاری شده و تولید گزارش‌های مختلف
۵	Nud*ist	تحلیل داده کیفی در طی پنج سطح
۶	AnSWR	با امکان تولید بیش از ۳۰ نوع گزارش متفاوت از پژوهش

در اغلب نرم‌افزارها امکان بهره‌برداری رایگان از نسخه آزمایشی به‌صورت موقت وجود دارد.

۵۴-۶. نرم‌افزار اطلس AtlasTi

امکان کار با داده‌ها در گراندد تئوری و برخوردار از ابزارهایی برای «مدیریت، استخراج، مقایسه، کشف، و بازسازی دوباره بخش‌های معنی‌دار انبوه داده‌ها» است. این نرم‌افزار دارای امکانات «استخراج داده از دیاگرام‌های فازی»، «محاسبات درصد جرمی و حجمی فازها» و «محاسبه ضریب توزیع در سیستم‌های انجماد دوتایی» است. به‌علاوه می‌توان داده‌های نرم‌افزار را به صفحه گسترده Excel نیز انتقال داد. اصول اصلی فلسفه Atlas-ti با نام اختصاری ابتدای کلمات به شرح جدول ۵۴-۹ است.

جدول ۵۴-۹. اصول فلسفی اطلس نی آی به‌عنوان VISE

ردیف	انواع نرم‌افزار	توضیح
۱	Visualization	تجسم
۲	Integration	یکپارچه‌سازی
۳	Serendipity	قلاب اندازی
۴	Exploration	اکتشاف

این نرم‌افزار ابزارهای متنوعی برای ایجاد رویکردی نظام‌مند به «داده‌های بی‌ساخت» یا داده‌های غیرقابل‌تحلیل معنادار توسط رویکردهای آماری دارد. نرم‌افزار اطلس تی‌آی با محیط کاری قدرتمند برای تجزیه‌وتحلیل‌های کیفی به‌خصوص گروه‌های بزرگ داده‌های «متنی، گرافیکی، صوتی و ویدئویی» است. این نرم‌افزار به‌جای تحلیل‌های کمی با تحلیل‌های کیفی به تعیین عناصر دربرگیرنده داده‌ها و تفسیر معنی آن‌ها می‌پردازد و به کشف پدیده‌های پیچیده در پشت داده‌های بی‌ساخت کمک می‌کند. محاسبات این نرم‌افزار به شرح جدول ۵۴-۱۰ است.

جدول ۵۴-۱۰. انواع محاسبات نرم‌افزار Atlas-ti

ردیف	انواع
۱	انجام محاسبات قانون اهرم در ناحیه دو فاز مشخص
۲	محاسبه درصد وزنی و حجمی فازها و چگالی نظری فازها و رسم آن
۳	محاسبه درصد حجمی فازها و امکان ارسال داده‌های آن به نرم‌افزار Excel
۴	انجام محاسبه با دادهای برداری و تعیین تغییرات چگالی ترکیبات
۵	ترسیم ارتباط گرافیکی مناسب
۶	محاسبه میانگین ضریب توزیع در یک بازه دمایی مشخص با استفاده از داده‌برداری خطوط solidus و Liquidus
۷	رسم تغییرات ضریب توزیع نسبت به دما برای هر سیستم دوتایی دلخواه و مشخص کردن مقدار با درون‌یابی و میانگین‌گیری

یک نرم‌افزار نظریه‌ساز مبتنی بر کد است. این نرم‌افزار برای ایجاد پیوند بین کدها و یا برچسب‌ها با متن یا قسمتی از متن به کار می‌رود. در ادامه پژوهشگر با جستجوی کدها و برچسب‌ها به اطلاعاتی درباره نمونه‌های پژوهش دسترسی پیدا می‌کند. همچنین این نرم‌افزار با رده‌بندی کدها در مقوله‌های متفاوت، مدلی مفهومی از ساختار داده‌های جمع‌آوری‌شده ارائه می‌دهد. این نرم‌افزار دارای دو فایل راهنما برای «مبتدیان و حرفه‌ای‌ها» است. نرم‌افزار اطلس تی آی قابلیت تجزیه-وتحلیل داده‌ها در فرمت‌های «متنی، صوت و تصویر» را دارد. شاخصه اصلی این نرم‌افزار تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از روش هرمنوتیک است. بدین‌صورت که داده‌های هر پژوهش در این نرم‌افزار به‌اصطلاح واحد هرمنوتیک (HU) خوانده می‌شود. پس از وارد کردن داده‌ها در قالب «کلمات، عبارت و یا پاراگراف‌ها» می‌توان به کدگذاری آن‌ها پرداخت. بعد از کدگذاری می‌توان داده‌های دلخواه را در اشکال مختلف مانند متن یا نمودار مشاهده و ذخیره کرد. همچنین این نرم‌افزار قابلیت انتقال داده‌های موردنیاز به سایر نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کمی را هم دارد. برای نمونه نرم‌افزارهای SPSS از نسخه ۶ به بعد و Microsoft Excel می‌توانند داده‌های این نرم‌افزار را بخوانند. نرم‌افزار اطلس دارای امکانی برای انتشار اطلاعات ذخیره‌شده بر روی صفحات وب است. بدین‌صورت که می‌توان اطلاعات انتخاب‌شده را در قالب صفحه وب ذخیره کرد و حتی بین صفحات مختلف ارتباط ایجاد نمود و در اینترنت منتشر کرد.

۵۴-۷. نرم‌افزار ان ویوو NVivo

این نرم‌افزار برای «جمع‌آوری، سازمان‌دهی و تجزیه‌وتحلیل» داده‌های کیفی استفاده می‌شود. با این نرم‌افزار تمامی «اسناد، مدارک و اطلاعات» جمع‌آوری‌شده به‌صورت یک پروژه الکترونیکی سازمان‌دهی خواهند شد. این داده‌ها می-تواند شامل انواع «اطلاعات، دیده‌ها، شنیده‌ها، تجارب و افکار» پژوهشگر درباره نمونه موردبررسی باشد. برخی کارشناسان این نرم‌افزار را یک راهنمای خوب برای پژوهشگران مبتدی و ناآشنا با مفاهیمی مانند «توصیف داده‌ها، تحلیل داده‌ها و پایایی و روایی» می‌دانند. این نرم‌افزار قابلیت بالایی در اجرای پژوهش‌های کیفی، به‌عنوان یک وسیله ارتباطی استاندارد دارد. در استفاده از آن باید تمامی مراحل انجام تحقیق ازجمله «جمع‌آوری، سازمان‌دهی و تحلیل داده-ها» به‌صورت استاندارد طراحی شود تا خوانندگان بتوانند به‌راحتی اطلاعات موجود را درک کنند.

این نرم‌افزار برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های کیفی و پژوهش‌های مبتنی بر متون بسیار غنی یا اطلاعات چندرسانه‌ای با سطوح عمیق تجزیه‌وتحلیل در حجم کوچک یا بزرگی از داده‌ها طراحی‌شده است. «طبقه‌بندی، مرتب کردن و ساماندهی اطلاعات، بررسی رابطه داده‌ها و راهنمایی تجزیه‌وتحلیل آن‌ها» را می‌توان از امکانات این نرم‌افزار به‌حساب آورد. علاوه بر این به محقق اجازه می‌دهد که تئوری‌های پژوهش خود را بیازماید و روند داده‌ها را شناسایی کند. NVivo داده‌ها را در قالب‌های مختلفی ازجمله فایل‌های «صوتی، فیلم‌ها، تصاویر دیجیتالی، Word، PDF، Excel متن‌های غنی، ساده، وب‌سایت و داده‌های رسانه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک، توییتر، یوتیوب» پشتیبانی می‌کند. می‌توان داده‌ها را از برنامه‌های کاربردی نظیرword ، Excel، Spss Statistics، Surveymonkey، EndNote، OneNote و Evernote وارد کرد.

۵۴-۸. مکس کیو دا MAXQDA

نرم‌افزار MAXQDA (Qualitative Data Analysis) نرم‌افزاری حرفه‌ای برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های گردآوری‌شده توسط روش‌های کیفی و ترکیبی است. این نرم‌افزار محدود به یک رویکرد پژوهشی یا روشی نیست. در تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از «مصاحبه، گروه‌های متمرکز، تحلیل گفتمان، تحلیل روایت و تحلیل محتوا» می‌توان از این برنامه استفاده کرد. سازمان‌دهی، ارزیابی، کدگذاری، حاشیه‌نویسی و تفسیر انواع داده‌ها، دستیابی آسان به گزارش‌ها و تصاویر و اتصال و اشتراک‌گذاری با پژوهشگران دیگر ازجمله قابلیت‌های این نرم‌افزار است.

۵۴-۹. نرم‌افزار Hyper Research

از قابلیت‌های نرم‌افزار می‌توان به «تحلیل‌های کیفی»، «کدگذاری داده‌ها»، «بازیابی داده‌های کدگذاری شده»، «تولید گزارش‌های مختلف در حین و در اتمام پژوهش»، «تولید و تحلیل گزارش‌ها در قالب متن، تصویر، نمودارها، صوت، ویدئو، و ساخت فرضیه» اشاره کرد. این نرم‌افزار دارای یک منوی راهنمای آسان برای استفاده کاربران است.

۵۴-۱۰. نرم‌افزار Nud*ist

این نرم‌افزار تحلیل داده کیفی در پنج سطح کارکردی از پایین به بالا در جدول ۵۴-۱۱ معرفی‌شده است.

جدول ۵۴-۱۱. سطوح عملیاتی در نرم‌افزار Nud*ist

ردیف	سطوح
۱	بازیابی اطلاعات و داده‌های کیفی واردشده به نرم‌افزار
۲	مدیریت اطلاعات و داده‌های متنی
۳	بازیابی و کدگذاری داده‌ها
۴	تولید فرضیه و تئوری بر اساس اطلاعات کدگذاری شده
۵	تولید شبکه مفاهیم از اطلاعات و داده‌های موجود

۵۴-۱۱. نرم‌افزار AnSWR

نرم‌افزاری با قابلیت تحلیل داده کیفی در سطحی وسیع و انجام کار گروهی و حتی محدود و انفرادی است. در استفاده از این نرم‌افزار سه پیش‌شرط اساسی لازم است. نخست پژوهش باید بر پایه اصول علمی و سیری نظام‌مند طراحی‌شده باشد. دوم هرگونه پیچیدگی و گستردگی در پژوهش، سازمان‌دهی و تعریف‌شده باشد. یعنی عوامل و داده‌های مرتبط به هم در یک نظم منطقی در ابتدای پژوهش مشخص شوند. سوم اینکه هر داده‌ای که وارد نرم‌افزار می‌شود، از ابتدا بر اساس کاراکترها، عوامل یا متغیرهای مربوط به خود، تعریف‌شده باشد.

شاخصه اصلی نرم این افزار امکان تولید بیش از ۳۰ نوع گزارش متفاوت از پژوهش است که پژوهشگر می‌تواند از این گزارش‌ها برای خلاصه کردن و معرفی پژوهش در قالب متن، جداول، ماتریس و امثال آن استفاده کند.

۵۴-۱۲. جمع‌بندی استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی

برخی از مزایای استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی در جدول ۵۴-۱۲ ارائه‌شده است.

جدول ۵۴-۱۲. مزایای استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی

ردیف	موارد	توضیح
۱	اثربخشی بیشتر	توانایی مدیریت حجم وسیعی از اطلاعات
۲	صرفه‌جویی در وقت	انجام کار بیشتر در زمان کوتاه‌تر پس از تسلط بر نرم‌افزار
۳	قابلیت انعطاف و دقیق بودن شیوه برخورد با اطلاعات	امکان کدگذاری، حذف کدها، جابه‌جا کردن و تلفیق کدها و همچنین جستجوی کدها و اضافه کردن ایده‌ها به‌صورت یادداشت به آن‌ها
۴	افزایش صحت و اعتبار داده‌ها	بررسی دقیق‌تر و کامل‌تر داده‌ها توسط نرم‌افزار و امکان ارزیابی از ابعاد مختلف
۵	امکان انجام تحلیل‌های پیچیده‌تر	بهره‌گیری از ابرمتن یا جستجوی پیشرفته، بررسی روابط بین داده‌ها با ظرفیتی فراتر از توان معمول انسانی

برخی از معایب استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی در جدول ۵۴-۱۳ ارائه‌شده است.

جدول ۵۴-۱۳. معایب استفاده از نرم‌افزارهای کامپیوتری در تحلیل داده‌های کیفی

ردیف	موارد	توضیح
۱	تمرکز بر کمیت به‌جای معانی	احتمال اینکه پژوهشگر به‌جای تحلیل عمیق اطلاعات با حجم کم، اقدام به تحلیل سطحی حجم وسیعی از اطلاعات کند.
۲	یکنواخت سازی رویکردهای تحلیل داده‌های کیفی	کمرنگ شدن عنصر تخصص که لازمه رویکرد استقرایی در تحلیل داده‌ها و ساخت طبقه‌ها و چارچوب مفهومی است.
۳	امتیاز دادن بیش‌ازحد به کدگذاری و بازیابی	بسیاری از نرم‌افزارها توسط پژوهشگران گراندد تئوری ساخته‌شده‌اند که از روش‌های کدگذاری و بازیابی برای ساخت نظریه بهره می‌گیرند. باید توجه داشت که تنها روش تحلیل داده‌های کیفی کدگذاری نیست. کدگذاری نشان‌دهنده شکستن داده‌ها به قطعات است. پژوهشگران باید مراقب باشند که این قطعات معنی

		واقعی خود را خارج از زمینه مربوطه از دست ندهند. تأکید بیش‌ازحد بر کدگذاری ممکن است موجب شود تا مفهوم اصلی داده برود.
۴	فاصله گرفتن محقق از داده‌ها	فاصله گرفتن پژوهشگر از داده‌ها می‌تواند منجر به از دست رفتن معانی واقعی داده‌ها شود و درنتیجه ابعاد انسانی داده‌ها از بین برود که خود در وهله اول، علت اصلی انجام روش‌های کیفی پژوهش بوده است.
۵	استفاده نامناسب از فنّاوری	پژوهشگر را از تفکر عمیق درباره داده‌ها منحرف می‌سازد.
۶	صرف وقت و هزینه	خریداری و یادگیری آن‌ها نیاز به هزینه و صرف وقت دارد
۷	فشار روانی برای استفاده	فشار بر سایر پژوهشگران برای انتخاب این نوع نرم‌افزار برای اعتباربخشی به کار
۸	تجاری شدن نرم‌افزارها	کاهش قدرت انتقاد پژوهشگران در آینده به دلیل رقابت‌های بازاری

در جمع‌بندی استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل داده کیفی می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که این امر به «ماهیت پژوهش، حجم مطالعه، تجربه پژوهشگر و منابع در دسترس» بستگی دارد. پژوهشگران همواره باید حق انتخاب داشته باشند. به‌منظور حمایت از تنوع، خلاقیت، عقاید نو، نوآوری، و پیشرفت در پژوهش‌های کیفی، پژوهشگران باید داده‌های هر پژوهش کیفی را بر اساس «هدف، سؤال و روش‌ها» تحلیل کنند. با توجه به مزایا و معایب بیان‌شده هر پژوهشگر با توجه به شرایط مطالعه و امکانات در دسترس در این مورد قضاوت خواهد کرد. اگر حجم داده‌ها وسیع باشد، استفاده از نرم‌افزار بهترین راه است. پژوهشگر باید تمام محدودیت‌ها را در نظر داشته باشد و با رعایت یک سری نکات، سعی کند که این محدودیت‌ها را به حداقل برساند. برای نمونه باید دقت داشت که در عین توجه به کمیت داده‌ها، کیفیت و عمق تفسیر آن‌ها را از دست نداد و از داده‌ها فاصله نگرفت و با خواندن مکرر مصاحبه‌ها به‌طور عمیق درگیر داده‌ها شود. همچنین در پژوهش‌های مختلفی که انجام می‌دهد، رویه یکسانی را پیش نگیرد و با توجه به نوع داده‌ها در مورد شیوه تحلیل و تفسیر داده‌ها تصمیم‌گیری کند. به‌عبارت‌دیگر، خود را در محور تحلیل و تفسیر قرار دهد و از نرم‌افزار تنها به‌عنوان ابزار کمکی استفاده کند. در ادامه، باید در انتخاب نرم‌افزار برای تحلیل داده‌ها با توجه به شرایط پژوهش، نوع داده‌ها و امکانات دقت داشت.

مشخص کردن بهترین نرم‌افزار برای تحلیل داده‌های کیفی ممکن نیست، زیرا انتخاب نرم‌افزار مناسب برای هر پژوهشگر می‌تواند متفاوت باشد و به عواملی از قبیل «میزان آشنایی و تسلط بر رایانه، وقت مورد انتظار که باید صرف این امر شود، هزینه‌ای که به این کار اختصاص داده‌شده است، پروژه خاصی که قرار است تحلیل شود، و نوع تحلیل مورد انتظار» بستگی دارد. پژوهشگر باید نرم‌افزارهای مختلف را بررسی کند، و خود را با این تفکر که این برنامه فقط برای نوع خاصی از تحلیل طراحی‌شده، محدود نکند. معیارهای دیگری چون «انعطاف‌پذیر بودن برنامه و قابلیت استفاده در امور مختلف» نیز مهم است.

اگرچه نرم‌افزارهای زیادی برای تحلیل داده‌های کیفی وجود دارد، اما هنوز نرم‌افزار کامل و تخصصی برای تحلیل متون فارسی در دسترس نیست. البته واژه‌نگارهای فارسی و حتی سایر نرم‌افزارهایی که الزاماً برای این کار طراحی نشده‌اند، قادرند بخشی از تحلیل‌های موردنیاز را انجام دهند (یمانی و همکاران، ۱۳۸۶).

بخش ششم

مفهوم‌شناسی و معادل‌یابی در پژوهش

فصل پنجاه‌وپنجم

مفهوم‌شناسی در پژوهش

هدف کلی: آشنایی با انواع مفاهیم در حوزه پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با تفاوت پژوهش و تحقیق**
- **آشنایی با انواع مفاهیم کاربردی در زمینه‌های پژوهشی**

مقدمه

در این فصل تلاش می‌شود تا واژگان کلیدی پژوهش که معادل‌های ترجمه متفاوتی دارند یا در منابع مختلف با اسامی متفاوتی ترجمه‌شده‌اند، به بهترین معادل نزدیک شوند. تلاش می‌شود تا پر اجماع‌ترین معادل‌ها در این بخش نهادینه شود. این بخش سهم مؤثری در ایجاد زبان مشترک پژوهش در میان صاحب‌نظران و به‌ویژه رویکردهای بین‌رشته‌ای خواهد داشت.

۵۵-۱. واژه پژوهش و انواع معادل‌های نزدیک به آن

واژه پژوهش (Research) و مترادف‌های آن مانند «جستجو، پژوهش، مطالعه، تفحص و امثال آن» از فعالیت‌های علمی انسان با هدف شناخت امور ناشناخته است. این واژه در زبان عامیانه به همه شکل‌های مختلف فعالیت علمی اطلاق می‌شود. ازجمله کاربردهای عامیانه این کلمه تخصصی در اموری چون «دقت در گفته‌های دیگران»، «بررسی‌های ساده درباره افراد، اشیاء و پدیده‌ها»، «مطالعه عمیق یک روزنامه»، «مطالعه کتب توسط دانش‌آموز»، «بازجویی‌های یک مأمور انتظامی یا یک بازپرس» و امثال آن است. در این تعبیر نادرست پژوهش بر هرگونه برخورد انسان با یک مشکل، خواه روشمند یا غیرروشمند و انواع جستجو اطلاق می‌شود. اما مهم‌ترین محور تعریف پژوهش «فرایند منظم جمع‌آوری و تجزیه‌وتحلیل اطلاعات برای اهدافی معین» است.

در زبان علمی، تعاریف زیادی از مفهوم پژوهش ارائه‌شده است که چون بیشتر این تعاریف با نگرش اثبات‌گرایی به علم اغلب رویکرد علم را «علم تجربی» نشان داده‌اند باعث شده است که برخی کارشناسان، «پژوهش» با تأکید بر «یافتن حقیقت مبتنی بر واقعیت» و توجه بیشتر به «علوم انسانی» را از پژوهش متمایز بدانند. جالب است که حتی اغلب کتب «روش پژوهش در علوم انسانی» نگاه و رویکرد همان «پژوهشی» است. متخصصان «علوم انسانی» بر این باور هستند که انسان درباره پدیده‌های مختلف جهان هستی، اعم از مادی و غیرمادی، گذشته و آینده سؤالاتی دارد که بدون تردید نمی‌توان با «پژوهش تجربی» درباره آن‌ها به شناخت رسید. بنابراین باید تعریف پژوهش به‌نحوی انتخاب شود که از هر دو منظر کارشناسان «علوم تجربی و علوم انسانی» پاسخگو باشد. بر این اساس در این مرجع «پژوهش» با همین رویکرد و مفهومی برای پوشش تلاش روشمند برای پاسخ به سؤال، حل مسئله و یافتن حقیقت موردتوجه قرار می‌گیرد.

با این رویکرد «پژوهش» به‌عنوان کلمه‌ای فارسی با معادل عربی «تحقیق» و معادل انگلیسی «Research» است که بر جستجوی مکرر و نظام‌مند برای رسیدن به پاسخ سؤال یا حل مسئله یا شناخت حقیقت به‌کار می‌رود.

واژه‌های متعددی در حوزه پژوهش وجود دارد که اغلب آن‌ها در منابع مختلف با عنوان پژوهش و تحقیق ترجمه می‌شوند. در جدول ۵۵-۱ به مهم‌ترین این واژگان و تفاوت‌های آن‌ها با پژوهش و دیگر مفاهیم مشابه به همراه معادل مناسب ارائه‌شده است.

جدول ۵۵-۱. انواع مفاهیم نزدیک به پژوهش یا Research

ردیف	واژه	معنی و معادل فارسی
۱	Research	پژوهش یا تحقیق به معنای جستجوی مکرر و نظام‌مند برای رسیدن به پاسخ سؤال یا حل مسئله یا شناخت حقیقت
۲	search	جستجو به معنای اقدامی برای کسب اطلاعات محدودتر
۳	Investigation	کاوش به معنای جستجوی تخصصی در زمینه خاص مانند تلاش کارآگاهان
۴	Inquiry	پرس‌وجو به معنای جستجو برای یافتن پاسخ یک سؤال جزئی یا درخواست اطلاعات
۵	Probing	ژرف‌کاوری به معنای عمیق شدن جستجو در یک موضوع محدود و مشخص
۶	EXploring	اکتشاف به معنای تلاش برای شناخت ناشناخته‌ها و رویکردی در روش پژوهش
	Question	سؤال کردن یا تلاشی برای دریافت پاسخ یا اطلاعات

۵۵-۲. نمونه‌برداری

نمونه‌برداری معادل کلمه Sampling است که در فارسی برای آن ترجمه‌های مختلف دیگری چون «نمونه‌گیری، برداشت نمونه، انتخاب نمونه و دیگر موارد» می‌شود. در این مرجع عنوان‌های «نمونه‌برداری و نمونه‌گیری» به‌عنوان بهترین و فراگیرترین ترجمه‌ها انتخاب‌شده است.

۵۵-۳. پیشنهادها

پیشنهادها معادل کلمه Suggestions یا Recomendations است که در اغلب موارد به‌عنوان غلط رایج به شکل «پیشنهادات» نوشته می‌شود. ازآنجایی‌که «پیشنهاد» کلمه‌ای فارسی است بنابراین جمع بستن آن با «ات» صحیح نیست. در این مرجع در تمامی بخش‌های مرتبط گزارش‌های پژوهشی، بر معادل «پیشنهادها» تأکید می‌شود. همچنین برای «پیشنهادهای برخاسته از تحقیق» معادل «پیشنهادهای کاربردی» و برای «پیشنهادهایی برای پژوهشگران آتی» معادل «پیشنهادهای پژوهشی» مورد تأکید قرار می‌گیرد.

۵۵-۴. تفاوت کمیته راهبردی و کمیته راهبری

کمیته راهبردی معادل کلمه لاتین «Strategic Commitee» و کمیته راهبری معادل کلمه «Steering Commitee» است. تفاوت این دوم مفهوم در جدول ۵۵-۲ ارائه‌شده است.

جدول ۵۵-۲. تفاوت دو مفهوم کمیته راهبردی و کمیته راهبری در مطالعات راهبردی

ردیف	مفهوم	توضیح
۱	کمیته راهبردی	نقش مشاوره برای برنامه‌ریزی راهبردی و شامل افراد متخصص و خبره
۲	کمیته راهبری	نقش هدایت و هماهنگی سازمان در مسیر مأموریت و اهداف سازمان و شامل مدیران ارشد

۵۵-۵. مفهوم 3C برای هر موضوع پژوهشی

در این رویکرد مفهومی تأکید بر آن است که هر موضوع در سه ویژگی به شرح جدول ۵۵-۳ کاملاً روشن باشد.

جدول ۵۵-۳. تفاوت دو مفهوم کمیته راهبردی و کمیته راهبری در مطالعات راهبردی

ردیف	مفهوم	توضیح
۱	Context	موضوعیت دانشی (برآمده از بستر دانش)
۲	Content	داشتن محتوای مشخص
۳	Concept	داشتن مفهوم مشخص

۵۵-۶. اقدام‌پژوهی و سایر معادل‌ها

برای اصطلاح «Action research» در متون مختلف از ترجمه‌هایی چون «اقدام پژوهی»، «تحقیق در عمل»، «تحقیق توأم با عمل» و «تحقیق عمل‌نگر» استفاده‌شده است. در این کتاب با توجه به کثرت استفاده از واژه «اقدام پژوهی» در منابع نسبت به دیگر ترجمه‌ها از آن به‌عنوان معادل و معرف اصلی استفاده‌شده است.

۵۵-۷. انواع داوری یا ارزیابی متون علمی

کلمه «Review» بر ارزیابی انواع «متون، فیلم، کتاب، موسیقی، بازی و نمایش‌های هنری» تأکید دارد. این مفهوم در متون علمی کاربرد زیادی دارد. برخی از کاربردهای فراگیر این مفهوم در متون علمی در انواع متون علمی با مفاهیم مختلفی از داوری و ارزیابی به شرح ۵۵-۴ ارائه‌شده است.

جدول ۵۵-۴. انواع مفاهیم داوری و ارزیابی متون علمی

ردیف	مفهوم	توضیح
۱	Peer reviewed	به‌عنوان داوری همتا ترجمه می‌شود اما معنای درست آن داوری علمی و دقیق است. هدف از این نوع داوری اطمینان از کیفیت مقاله است.
۲	Systematic review	ارزیابی و مرور نظام‌مند یا نوعی مطالعه و مرور ادبیات پیشینه با استفاده از روش‌های نظام‌مند برای جمع‌آوری داده‌های دست‌دوم است که در آن داده‌های کمی یا کیفی مورد پژوهش قرار می‌گیرد.
۳	Literature review	ارزیابی و مرور ادبیات پژوهش یا مرور وضعیت پژوهش‌های انجام‌شده در یک حوزه پژوهشی خاص
۴	scope review	جمع‌آوری موضوعات کلیدی و اساسی در یک حوزه خاص مطالعاتی با سرعت و مشخص کردن محدوده کلی مطالعات انجام شده
۵	Mapping Review	جستجوی ادبیات برای تعیین اینکه در مورد سؤال پژوهش «چه نوع مطالعاتی با بررسی سیستماتیک»، «محل انتشار»، «پایگاه داده نشان داده شده»، «نوع نتایج ارزیابی آن‌ها» و «نوع جمعیت» وجود دارد. روشی برای ایجاد یک طرح طبقه‌بندی و ساختار در زمینه موردبررسی است.
۶	Book review	ارزیابی و نقد کتاب از ابعاد مختلفی چون «صوری، ساختاری و محتوایی»

۵۵-۷-۱. داوری همتا (علمی و دقیق)

مفهوم Peer review بر نقش داورانی تأکید دارد که به‌عنوان محور اصلی در نشریات پژوهشی، مقالات نوشته‌شده توسط افراد کارشناس دانشگاهی را مورد داوری و ارزیابی قرار می‌دهند. داوری مبتنی بر این رویکرد به اعتبار پژوهش و ایجاد یک روش نظام‌مند برای ارزیابی همراه با گسترش شبکه‌ها در جوامع پژوهشی می‌شود. در نظام دانشگاهی این داوری بر فرایند ارزیابی پژوهشگران یا دانشمندان بر روی کار دیگر همکارانی تأکید دارد که برای چاپ به یک نشریه علمی ارائه‌شده باشد. اغلب نشریات با ضریب تأثیر بالا از این نوع داوری بهره می‌گیرند؛ البته در مواردی نشریات دانشجویی که قادر به پرداخت هزینه داوران نیستند از این نوع داوری استفاده نمی‌کنند. این نوع داوری خود دارای انواعی به شرح جدول ۵۵-۵ است.

جدول ۵۵-۵. انواع داوری همتا یا علمی و دانشگاهی

ردیف	مفهوم	توضیح
۱	Single blind review	مخفی بودن اسامی داوران برای نویسنده اما قابل تشخیص‌بودن نویسنده برای داور
۲	Double blind review	مخفی بودن اسامی داوران برای نویسنده و برعکس

۵۵-۷-۲. مرور نظام‌مند

در ارزیابی و مرور نظام‌مند، مقاله‌های چندگانه‌ای درباره یک موضوع به‌شکلی نظام‌مند موردبررسی قرار می‌گیرد برای نمونه پژوهشگری ممکن است قصد پژوهش درباره موضوع نقش رسانه در رفتار خرید داشته باشد. او نیاز به تعیین سؤالی درباره موضوع دارد تا بر اساس آن‌همه اسناد علمی را برای یافتن مقالات مرتبط را بیابد و بخواند. در ادامه او نتیجه هر مقاله و کیفیت آن مقاله را مورد ارزیابی قرار خواهد داد. اگر این مرور نظام‌مند دربرگیرنده تمامی مقالات پیشین درباره موضوع باشد می‌توان گفت که «مرور نظام‌مند» به‌عنوان نوع سطح بالایی از مستندات علمی صورت گرفته است. در مواردی این اقدام ممکن است به شکل فراتحلیل و در مواردی فراترکیب یا شکلی ساده‌تر از آن‌ها باشد.

۵۵-۷-۳. مرور ادبیات پژوهش

در مرور ادبیات پژوهش ضمن مرور پژوهش‌های انجام‌شده در یک حوزه خاص اما به محتوای بسیار تخصصی وارد نمی‌شود و همچون دانش به زبان ساده باعث کمک به خواننده برای ورود به بحث و موضوع می‌شود. بررسی پیشینه پژوهش، مطالعه گذشته آن است و نگاهی است به آنچه دیگران در زمینه این پژوهش یا موضوعات مشابه انجام داده‌اند. در بررسی پیشینه، پژوهشگر می‌خواهد بداند دیگران دراین‌باره «چه کرده‌اند، تا کجا پیشرفته‌اند و چگونه کارکرده‌اند»، تا او نیز کار خود را در راستا و ادامه تلاش‌های پیشین قرار دهد و در ضمن از روش‌ها و نتایج آن تلاش‌ها در حل مسئله خود استفاده کند. اگر دیگران مسئله پژوهشگر را پیشتر حل کرده باشند، پرداختن به چنین پژوهشی کار بیهوده‌ای خواهد بود. اما اگر آن مسئله هنوز حل‌نشده یا روش قابل قبولی نداشته است، می‌تواند برای حل آن با روش مقبول،

دست‌به‌کار شد. تعریف مسئله به بررسی بهتر پیشینه و متقابلاً بررسی پیشینه به شناخت بهتر مسئله کمک می‌کند. این دو تأثیر متقابل در یکدیگر دارند. در ابتدا محقق باید با مطالعه اکتشافی، شناخت نسبی از مسئله و مفاهیم مرتبط با آن به دست آورد و سپس با بررسی پیشینه شناخت خود را کامل‌تر کند. چه‌بسا با کامل‌تر شدن شناخت نسبت به مسئله، بتواند منابع جدیدی برای پیشینه به‌دست آورد که با مطالعه آن منابع نیز می‌تواند به شناخت دقیق‌تر مسئله دست یابد.

مرور نوشتارها و پیشینه پژوهش نوعی بررسی تحلیلی و انتقادی آثار صاحب‌نظران و پژوهشگران در یک موضوع خاص است. طی آن پژوهشگر، متون و آثار موجود در زمینه پژوهش را شناسایی و بر اساس یک الگو و با توجه به هدف پژوهش، آن‌ها را «بررسی، تحلیل و نقد» می‌کند تا در راستای پژوهش استفاده کند. مرور نوشتارها مطالعه‌ای است که ضمن خلاصه کردن پژوهش‌های پیشین، آن‌ها را ارزیابی و ارتباط آن‌ها را با یکدیگر و با پژوهش موردنظر مشخص می‌کند. تحقق هدف‌های هر پژوهش به میزان زیادی به کیفیت پیشینه پژوهش، یعنی مرور تحلیلی و انتقادی آثار و پژوهش‌های موجود بستگی دارد (مهری و فتاحی،۱۳۹۰).

۵۵-۸. مفاهیم مقاله در نشریات پژوهشی

انواع مفاهیم مقاله برای نشریات پژوهشی را می‌توان به شرح جدول ۵۵- ۶ موردتوجه قرار داد.

جدول ۵۵-۶. انواع مفاهیم مقاله

ردیف	مفهوم	توضیح
۱	Draft	متنی که هنوز به نشریه علمی تسلیم نشده و همچنان روی آن کار می‌شود.
۲	Manuscript	متن ارائه‌شده به نشریه علمی برای داوری و پذیرش
۳	Preprint	متنی که توسط نشریه علمی پس از تأیید داوری موردپذیرش قرار می‌گیرد.
۴	Paper	متن پذیرش‌شده‌ای که توسط نشریه علمی چاپ می‌شود.
۵	Article	مشابه قبل و همان متن چاپ‌شده توسط نشریه علمی

هرچند در بیشتر منابع دو نوع مقاله پژوهشی «Paper» و «Article» به‌صورت مشابه در نظر گرفته‌شده و به‌جای هم به‌کار می‌روند اما در برخی منابع به تفاوت‌هایی در بین دو نوع به شرح جدول ۵۵-۷ اشاره‌شده است (english.stackexchange, 2015).

جدول ۵۵-۷. تفاوت دو نوع مقاله پژوهشی «Paper» و «Article»

ردیف	نوع مقاله	توضیح
۱	Paper	تأکید بر مقاله‌های دانشجویی یا کیفیت عادی که در نشریات معمول پژوهشی چاپ می‌شوند.
۲	Article	اغلب تأکید بر مقاله‌های پژوهشگران و دانشمندان با کیفیت بالا که بیشتر در نشریات سطح بالا چاپ می‌شوند.

۵۵-۹. انواع مفاهیم کاربردی در نشریات علمی

برای آشنایی با نشریات علمی لاتین و بالا رفتن ظرفیت‌های لازم در ارسال مقاله به این‌گونه نشریات، آشنایی با مفاهیمی به شرح جدول ۵۵-۸ مفید است.

جدول ۵۵-۸. انواع مفاهیم کاربردی و مهم در نشریات علمی

ردیف	مفاهیم	توضیح
۱	Proof	مقاله یا متن آماده چاپ
۲	Score Sheet	صفحه امتیازدهی داور به مقاله
۳	Author name	نام نویسنده
۴	Instructions	دستورالعمل نشریه برای ننوشتن مقاله یا داوری در نشریه
۵	Submit	ارسال مقاله به نشریه برای قرار گرفتن در فرایند داوری یا ارائه مقاله داوری شده توسط داور به نشریه
۶	Accept	قابل‌پذیرش و چاپ شدن بودن مقاله ازنظر داور
۷	Minor Revision	نیازمند اصلاحات جزئی توسط نویسنده برای گرفتن پذیرش ازنظر داور
۸	Major Revision	نیازمند اصلاحات اساسی توسط نویسنده برای گرفتن پذیرش ازنظر داور
۹	Reject & Resubmit	مقاله از دید داور در این مرحله رد می‌شود و نویسنده باید با اصلاحات اساسی مجدد آن را به مجله از ابتدا ارسال کند.
۱۰	Reject	مقاله از دید داور کاملاً رد می‌شود و قابل ارزیابی مجدد هم نخواهد بود.
۱۱	Confidential Cooments	پیشنهادهای محرمانه داور برای دبیر نشریه
۱۲	Editor	دبیر نشریه که نقش کلیدی و اجرایی را در نشریه علمی ایفا می‌کند.
۱۳	Assistant Editor	دستیار دبیر که با توجه با مسئولیت‌های واگذارشده از سوی سردبیر ایفای نقش می‌کند (مشابه مدیر داخلی در نشریات پژوهشی داخلی)
۱۴	Associate Editor	دستیار ارشد دبیر که با توجه با مسئولیت‌های واگذارشده از سوی دبیر در سطحی بالاتر از دستیار سردبیر ایفای نقش می‌کند (مشابه معاون علمی نشریه)
۱۵	Asterisk	بخش‌های ستاره‌دار در محیط‌های آنلاین که قبل از رفتن به مرحله بعد باید کامل شود.
۱۶	Review Overdue	مهلت پایان‌یافته داور برای انجام داوری
۱۷	Decision letter	نامه رسمی از طرف نشریه به نویسنده
۱۸	Declined	عدم پذیرش مقاله برای داوری توسط داور
۱۹	Agreed	پذیرش داور برای داوری کردن مقاله
۲۰	Unavailable	عدم پذیرش مقاله برای داوری توسط داور به دلیل در دسترس نبودن
۲۱	Rescind	ارسال مقاله به داور برای داوری توسط دبیر
۲۲	Editor In Chief (EIC)	سردبیر نشریه
۲۳	Subscription	عضویت در نشریه

۲۴	Entitled	مقاله معرفی شده با عنوان ...
۲۵	Production Editor	مدیرمسئول نشریه که وظیفه مدیریت نشر و کارکنان نشریه را بر عهده دارد.
۲۶	Peer Review	داوری تخصصی یا داوری همتا یا همترازخوان که به معنی مجلاتی است که مقاله‌ها را به داوران متخصص و مرتبط به مقاله برای داوری ارسال می‌کند.
۲۷	Invited Papers	فراخوان نوشتن مقاله یا دعوت رسمی از نویسندگان برای ارائه مقاله به نشریه

۵۵-۱۰. مفاهیم کلیدی برای ارتباط با دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های بین‌المللی

بسیاری از دانشجویان و پژوهشگران برای جمع‌آوری داده یا همکاری پژوهشی و یا فرصت مطالعاتی و دیگر فعالیت-های پژوهشی به شناخت مفاهیمی به شرح جدول ۵۵-۹ نیاز دارند.

جدول ۵۵-۹. مفاهیم پایه برای ارتباط دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های بین‌المللی

ردیف	انواع	توضیح
۱	Program requirements	نیازمندی‌های برنامه یا مروری بر برنامه آموزشی
۲	Coursework	تکلیف دانشجویی یا دانش‌آموزی به‌جای دادن آزمون و شامل مواردی چون: تمرین، آزمایش، پژوهش یا نوشتن کتاب، مقاله و گزارش پژوهشی
۳	Extracurricular	فوق‌برنامه
۴	Freshman Year	سال تحصیلی اول برای دانشجویان مبتدی یا تازه‌وارد (شامل دو ترم)
۵	Course	یک عنوان درسی برای یک‌ترم دانشگاهی یا یک‌ترم دانشگاهی
۶	Course of study	یک‌رشته دانشگاهی یا برنامه آموزشی که منجر به مدرک خاصی می‌شود.
۷	Credit	یا واحد درسی و هر عنوان درسی می‌تواند چند واحد درسی باشد. برای نمونه یک درس ارتباط شناسی در مقطع کارشناسی ارشد ارتباطات شامل دو واحد درسی است.
۸	Credit hours	ساعاتی که فرد در کلاس درس یا درس مربوطه درترم تحصیلی حضور می‌یابد.
۹	Semester or Term	به هر نیمسال تحصیلی در طول یک سال تحصیل، ترم یا نیمسال (اول و دوم) گفته می‌شود.
۱۰	Sophomore Year	سال دوم ورود دانشجویان یا دانش‌آموزان
۱۱	Junior Year	سال سوم ورود دانشجویان یا دانش‌آموزان
۱۲	Senior Year	سال چهارم ورود دانشجویان
۱۳	Tenured and tenure-track positions	عضو علمی یا استاد دائمی که باید دارای درجه دکتری و یکی از مرتبه‌های استادیاری، دانشیاری، استاد تمامی یا استادممتازی باشد.
۱۴	Non-tenure-track positions	عضو علمی کارشناسی ارشد که بیشتر دانشجویان کارشناسی به پایین را درس می-دهد و شامل «مربی عملی، دستیار آموزش، مدرس فصلی، مربی، مدرس، استاد مدعو و پژوهشگر مدعو» است.

۱۵	Retired faculty	عضو علمی بازنشسته با ارتباط رسمی یا غیررسمی با دانشگاهش با امتیازهای استفاده از کتابخانه یا فضا و دفتر کاری در دانشگاه
۱۶	Professor and professor	وقتی کلمه با پی بزرگ باشد به اساتید با درجه دکتری و مرتبه‌های استادیار به بالا تأکید دارد اما اگر با پی کوچک باشد به هرگونه مدرس دانشگاهی اطلاق می‌شود.
۱۷	Assistant Professor	استادیار یا سطح مقدماتی استاد دائمی که بعد از دریافت درجه دکتری حاصل می-شود. در نظام دانشگاهی آمریکا بعد از ۷ سال فرد به درجه عضو علمی دائمی نائل شده یا با او قطع همکاری می‌شود.
۱۸	Associate Professor	دانشیار یا سطح میانه استاد دائمی
۱۹	Full Professor	استاد تمام یا استاد ارشد دائمی
۲۰	Distinguished Professor or Endowed Chair	استاد ممتاز و درجه‌ای افتخاری مه می‌تواند با افزایش حقوق یا حمایت فرد یا سازمانی خصوصی برای پرداخت هزینه‌های پژوهشی و امثال آن همراه باشد. در نظام دانشگاهی ایران با حداقل ۱۰۰ استناد معتبر در سطح بین‌المللی برای رشته‌های علوم تجربی یا ۵۰ استناد معتبر برای رشته‌های علوم انسانی و استاد راهنمایی حداقل ۱۰ دانش‌آموخته در سطح دکترا و ۲۰ دانش‌آموخته در سطح کارشناسی ارشد، حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس و تحقیق موفق پس از نیل به مرتبه استادی.
۲۱	Instructor	آموزگار یا مدرس و از الفاظی که برای هر نوع مدرس در سطح دانشگاهی و آموزش‌وپرورش و دیگر محیط‌های آموزشی به‌کار می‌رود.
۲۱	Professors of the Practice, and Professors of Professional Practice	مربیان عملی که حائز مهارت‌های عملی هستند که اغلب آن‌ها را از خارج دانشگاه آموخته و می‌توانند به‌طور عملی به متربیان آموزش دهند (مانند مربیان ورزش).
۲۲	Teaching assistant (TA)	دستیار آموزش فنی برای دانشجویان کارشناسی ارشد
۲۳	graduate teaching assistant (GTA)	دستیار آموزشی برای دانشجویان کارشناسی ارشد
۲۴	course assistant (CA)	دستیار آموزشی برای دانشجویان کارشناسی ارشد
۲۵	teaching fellow (TF)	دستیار آموزشی برای دانشجویان کارشناسی ارشد
۲۶	instructional student assistant (ISA)	دستیار آموزشی برای دانشجویان کارشناسی ارشد
۲۷	graduate student instructor (GSI)	دستیار آموزشی برای دانشجویان کارشناسی ارشد
۲۸	Adjunct Faculty – professor/lecturer/instructional or sessional lecturer	انواع عضو علمی پاره‌وقت، حق‌التدریسی یا مربی که اغلب افرادی تمام‌وقت در دانشگاه‌های دیگری هستند که به‌صورت پاره‌وقت در دانشگاه دیگری فعالیت دارند.
۲۹	Lecturer	مربی و شامل دامنه گسترده‌ای از عضو علمی تمام‌وقت، نیمه‌وقت، پاره‌وقت و حتی مدرسان در مدارس است. که درجه بالای آن مربی ارشد است.
۳۰	Collegiate or teaching or clinical professor	استاد همکار یا فنی یا بالینی با مرتبه یا بدون مرتبه که بیشتر بر اساتید تخصصی و عملی در یک حوزه برای همکاری با اعضای علمی دائمی اطلاق می‌شود.
۳۱	Visiting professor	استاد مدعو با مرتبه یا بدون مرتبه و مخصوص اساتید خاصی که هم‌زمان با حضور به‌عنوان فرصت مطالعاتی در یک دانشگاه به امر آموزش نیز می‌پردازند. همچنین به

		اساتیدی که دانشگاه خود را برای مدتی ترک و در دانشگاهی دیگر با وظیفه عضو علمی همکاری می‌کنند.
۳۲	Visiting scholar	پژوهشگر مدعو یا بازدیدکننده
۳۳	Research professor	استاد پژوهشی با وظایف صرفاً پژوهشی
۳۴	Educational planning	برنامه‌ریزی آموزشی یا سازمان‌دهی فعالیت‌های آموزشی، تجهیز منابع انسانی و غیرانسانی برای تحقق اهداف آموزشی
۳۵	Curriculumn planning	برنامه محتوای درسی و جزئی از برنامه‌ریزی آموزشی و شامل: الف) سازمان‌دهی فعالیت‌های آموزشی، یادگیری و ارزیابی (در قالب واحدهای درسی، یادگیری و ارزیابی، سیاست رتبه‌بندی و اولویت دروس) ب) طرح برنامه و نحوه آموزش (شامل سرفصل محتوای آموزش، معرفی منابع، رویکرد انتقال محتوا و نیازهای آموزشی) ج) شرایط ورود به دوره آموزشی
۳۶	Syllabus	سرفصل‌ها یا خلاصه موضوعات یک درس که باید در طول یک‌ترم آموزش داده شود و همین‌طور منابع، تعداد واحدها و اهداف درس
۳۷	Unit plan	برنامه آموزش یک درس در یک دوره: برنامه مدرس برای آموزش یک درس مشخص در طول یک دوره که می‌تواند شامل «عنوان، خلاصه‌درس، اهداف کلی و یادگیری درس، مواد موردنیاز آموزشی و محتوا و شیوه آموزشی در هر هفته آموزشی» باشد (مانند برنامه آموزشی استاد برای یک درس خاص در طول یک نیمسال تحصیلی)
۳۸	Lasson plan	برنامه درس در یک جلسه: یا برنامه برای هر جلسه از یک دوره یک درس و شامل «عنوان سرفصل»، «تاریخ برگزاری جلسه آموزشی»، «هدف یادگیری»، «زمان لازم برای آموزش»، «مواد موردنیاز برای آموزش»، «فرایند آموزش یا تقسیم زمان به انواع گام‌های آموزش در یک جلسه»، «تکلیف خانگی»
۳۹	Admission office	دفتر پذیریش
۴۰	Midterm	میان‌ترم
۴۱	Bench fee	هزینه‌های لازم برای استفاده پژوهشگر یا دانشجو و استاد از امکانات و منابع سایر دانشگاه‌ها مانند فضای اداری، کتابخانه و آزمایشگاه

۵۵-۱۱. فرصت‌های پژوهشی و مطالعاتی در سایر دانشگاه‌ها

در نظام دانشگاهی آمریکا اسامی چون:

«visiting scholar»، «visiting researcher»، «visiting fellow»، «visiting lecturer» و «visiting professor»

برای شرایط ایجاد فرصت مطالعاتی و پژوهشی یک عضو علمی در یک دانشگاه دیگر با پروژه‌هایی چون «آموزش، سخنرانی یا پژوهش» در حوزه تخصصی میهمان تأکید می‌شود. اغلب این فرصت‌ها بدون پرداخت حقوق است زیرا

پژوهشگر یا استاد مدعو حقوق خود را در قالب سفر مطالعاتی یا «Sabbatical leave» از دانشگاه مبدأ یا محل خدمت خود دریافت می‌کند. البته در موارد خاصی هم هزینه یا حقوقی پرداخت می‌شود. زمان این دوره می‌تواند از دو ماه تا یکسال و در مواردی بیشتر باشد. در مواردی دانشگاه میزبان برای پژوهشگر یا استاد مدعو امکان سکونت موقت را فراهم می‌کند. با توجه به لزوم دعوت شدن یک استاد و پژوهشگر از طرف دانشگاه مقصد، فرد باید از برجستگی‌های محرزی در زمینه تخصصی و مورد مطالعه برخوردار باشد. برجستگی‌ها بارز و مورد توجه متقاضی فرصت پژوهشی و مطالعاتی باعث می‌شود تا اعضای علمی برجسته و پژوهشگران شاخص دانشگاه مقصد، این همکاری مطالعاتی را با یک فرد خارج از دانشگاه و کشور بپذیرند.

در نظام دانشگاهی انگلستان «visiting scholar» و «visiting academic» اغلب با پرداخت هزینه‌هایی از طرف میهمان به دانشگاه مقصد است تا فرد بتواند به فضای اداری و دیگر تسهیلات و منابع دانشگاهی همچون کتابخانه، دسترسی داشته باشد. مقدار این هزینه «Bench fee» در دانشگاه‌های انگلستان متفاوت است.

درمجموع، هدف برنامه‌های «استاد یا پژوهشگر مدعو» فراهم آوردن فرصتی توسط دانشگاه یا مؤسسه آموزشی برای پژوهشگر ارشدی است که بتواند با مشارکت و پژوهشگران دانشگاه مقصد به نتایج بین‌المللی دست یابد. بنابراین استاد مدعو باید مشارکت فعالانه‌ای در عرصه‌هایی به شرح جدول ۵۵-۱۰ داشته باشد.

جدول ۵۵-۱۰. فعالیت‌های یک استاد مدعو در فرصت‌های مطالعاتی و پژوهشی

ردیف	فعالیت‌ها
۱	انجام پژوهش در زمینه‌ای خاص
۲	ارائه یک سخنرانی رسمی برای مؤسسه میزبان
۳	مشارکت فعالانه رسمی یا غیررسمی با دانشجویان پژوهشگر مقطع تحصیلات تکمیلی
۴	متعهد شدن به مشارکت و همکاری پژوهشی با یک عضو علمی یا همکار دانشگاه مقصد
۵	مشارکت کردن در آموزش دانشگاهی با ارائه سخنرانی یا سمینارهای علمی ارائه شفاهی مقاله به‌عنوان بخشی از برنامه سمینار دانشگاه

فرصت‌های «Visiting Fellows» متعددی توسط نهادهای مختلفی در حال برگزاری است. برای نمونه فرصت پژوهشگران فوق دکتری «post-doctoral scholars» روی یکی از موضوعات برخی از این مؤسسات همراه با ارائه امکانات مشخصی فراهم می‌شود. همچنین دوره‌های کوتاه‌مدت «Short-Term Visitors» حدود ۴ هفته‌ای نیز در این زمینه دیده می‌شود.

۵۵-۱۲. مفاهیم پایه مبانی نظری پژوهش

۵۵-۱۲-۱. مفهوم یا Concept: از اجزای سازنده انواع مبانی نظری و بیانی انتزاعی برای توصیف واقعیت است که اغلب با یک نام کلی مطرح می‌شود.

۵۵-۱۲-۲. سازه یا Costruct: همان مفهوم با این تفاوت که سازه‌ها کلی‌تر و انتزاعی‌تر هستند.

۵۵-۱۲-۳. متغیر یا Variable: وقتی مفاهیم و سازه‌ها با رویکردی قابل‌اندازه‌گیری و عینی‌تر مطرح شوند، به آن متغیر گفته می‌شود. متغیر یک نسخه قابل‌اندازه‌گیری از مفهوم یا سازه است که می‌تواند دو یا چند مقدار یا ارزش را بپذیرد. یک مقدار یا ارزش نماینده بعضی بخش‌ها یا کمیت‌های یک متغیر است. برای مثال تحصیلات می‌تواند مقادیری مانند «زیردیپلم، دیپلم، کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری» را اخذ کند.

۵۵-۱۲-۴. مفاهیم نظری Theoretical Concepts: اصطلاحاتی که از طریق معنای ایجادشده با ارتباط یا استعمال آن‌ها در رابطه با دیگر اصطلاحات قابل‌مشاهده مستقیم تعریف می‌شوند.

۵۵-۱۲-۵. سازه‌های نظری Theoretical Constructs: اشاره بر عناصر سازنده یک مفهوم که به‌صورت مستقیم قابل‌مشاهده نباشند.

۵۵-۱۲-۶. رویدادهای قابل‌مشاهده Observable Events: اصطلاحی عملیاتی که مشخص‌کننده فعالیت‌ها یا عملیات ضروری موردنیاز برای اندازه‌گیری آن است.

۵۵-۱۲-۷. اصل یا قانون Discipline: در زبان ساده می‌توان آن را نظریه‌هایی دانست که به بالاترین درجه از مقبولیت عمومی و اجرا در عمل دست‌یافته‌اند. نظریه‌های انیشتین و قوانین نیوتن را می‌توان ازاین‌دست قلمداد کرد که بیانی از قوانین طبیعی هستند که البته هر یک از آن‌ها تنها توضیح بخشی از کارکردهای جهان است. نظریه بیانگر حکمی کلی از دانسته‌ها و باورها اما قوانین بیان کننده نظم جهانی هستند. بسیاری از نظریه‌ها بر پایه قوانین علمی یا دیگر نظریه‌های قطعی‌تر مرتبط ساخته می‌شوند (ویلیامز، ۱۳۸۶).

۵۵-۱۲-۸. پارادایم یا Paradigm: یکی از معادل‌ها برای آن «سرمشق» است. اغلب بر معنای مجموعه‌ای از قواعد و مقررات تأکید دارد اما تعاریف و مفاهیم متعدد باعث ایجاد ابهام‌هایی در درک معنایی شفاف برای آن شده است. از میان تعارف و مفاهیم متعدد پارادایم بهترین مفهوم با تأکید بر رویکردهای پژوهشی بر «خلاصه‌سازی باورهای پژوهشگر از تلاش‌هایش برای خلق دانش با رویکردهایی چون جهان‌بینی، معرفت‌شناسی، باورهای مشترک در یک حوزه پژوهشی و نمونه‌های مدل» است (محمدپور، ۱۳۹۲). از دیدگاه کوهن وقتی یک نظریه قابلیت برتری نسبت به نظریه‌های رقیب پیدا می‌کند به جایگاه پارادایم می‌رسد و الگوی راهنمای فرد در پژوهش خواهد شد.

۵۵-۱۲-۹. چرخش نظری یا Theoritical Turn: عنوان دوره زمانی از دهه ۸۰ میلادی و پس‌ازآن که روش‌های متعددی در خلاف رویکردهای اثبات‌گرایانه و با تأکید بر روش‌های کیفی ظهور یافتند (محمدپور، ۱۳۹۲).

۵۵-۱۴. فلسفه پژوهش

در اغلب کتاب‌های مربوط به پژوهش، بحث‌های مفصلی در خصوص فلسفه پژوهش وجود دارد که برخی از مفاهیم آن‌ها با ترجمه‌های چندگانه، ابهام‌هایی را برای خوانندگان این عرصه ایجاد می‌کند. در این بخش مهم‌ترین مفاهیم و واژگان کلیدی این حوزه در جدول ۵۵-۱۱ ارائه‌شده است.

جدول ۵۵-۱۱. انواع مفاهیم پایه در فلسفه پژوهش

ردیف	انواع	توضیح
۱	True	یا T به معنای حقیقت بزرگ یا مطلق و چیزی که شاید در پایان تاریخ به دست آید.
۲	true	یا t به معنای حقیقت کوچک یا حقایق ابزاری و مشروط حاصل با آزمایش و خطا و برای زندگی
۳	Fact	به معنای واقعیت یا همان چیزی که برای ما عینی شده و قابل تجربه است.
۴	Ideographic	ایدیوگرافیک یا اندیشه نگارانه و نوعی بینش خاص یا تخصصی
۵	Nomothetic	نوموتتیک یا جهان‌شمول و نوعی بینش عام با نظامی از قوانین جهان‌شمول فرازمان و فرامکان
۶	Worldview	جهان‌بینی
۷	Cosmology	کیهان‌شناسی
۸	Theology	الهیات
۹	Ontology	هستی‌شناسی با تأکید بر شناخت شکل و ماهیت واقعیت در جهان واقعی
۱۰	Epistemology	معرفت‌شناسی با تأکید بر شناخت شکل و ماهیت روابط بین واقعیت‌های شناخته‌شده در هستی‌شناسی
۱۱	Methodology	روش‌شناسی با تأکید بر روش‌های شناخت شکل و ماهیت واقعیت و روابط آن‌ها در جهان واقعی
۱۲	Positivism	پارادایم اثبات‌گرایی با تأکید بر روش‌شناسی‌های کمی و آزمایشی
۱۳	post positivism	پارادایم پسااثبات‌گرایی با تأکید بر روش‌شناسی‌های کمی تعدیل‌شده و در مواردی روش کیفی
۱۴	Criticism	پارادایم انتقادی با تأکید بر روش‌شناسی‌های کمی و کیفی با توجه به گفتگو و جدل
۱۵	Constructivism	پارادایم برساخت‌گرایی یا تفسیری با تأکید بر روش‌شناسی‌های کیفی با توجه به تأویل و جدل
۱۶	Feminism	پارادایم فمنیسم با تأکید بر روش‌شناسی‌های کیفی و کمی با توجه به گفتگو، تأویل و جدل
۱۷	Postmodernism	پارادایم پست‌مدرنیسم با تأکید بر روش‌شناسی‌های ساختارشکن با توجه به گفتگو و نقد باور موجود
۱۸	Pragmatism	پارادایم پراگماتیسم با تأکید بر روش‌شناسی‌های ترکیبی (تلفیق دو روش کمی و کیفی)
۱۹	Methodological Collectivism	جمع‌گرایی روش‌شناختی و نام دیگری برای پارادایم اثبات‌گرایی با تأکید بر روش بررسی تجربی-مشاهده‌ای
۲۰	Actual	وضعیت حقیقی امور یا نسخه بازنمایی شده واقعی از واقعیت‌های موردبررسی
۲۱	Reductionist	تقلیل‌گرا
۲۲	Determinism	جبرگرایی یا رهیافتی به عامل انسانی با فرض قابل‌شناسایی بودن کنش‌های انسانی ناشی از نیروهای خارجی مؤثر بر افراد
۲۳	Dualist	دوگرایی با تأکید بر جدا بودن پژوهشگر از مورد پژوهش و امکان بررسی بدون آثار متقابل آن‌ها بر هم
۲۴	Essentialist	ذات‌گرایی با تأکید بر این فرض تجربه مستقیم انسان و انعکاس ماهیت واقعیت
۲۵	Common Sense	باور عمومی یا دانش عامه
۲۶	Structural Explanation	تبیین ساختاری با تأکید بر چرایی رخداد رویدادها و چگونگی کار کردن اشیاء با تشریح ساختار کلی
۲۷	Theoritical Explanation	تبیین نظری با تأکید بر استدلال منطقی یا داستانی درباره چرایی رخدادهای خاص با ارجاع به ایده‌های عمومی‌تر
۲۸	Casual Explanation	تبیین علی با تأکید بر چرایی رخدادها و چگونگی کار کردن اشیاء بر اساس علت‌ها و معلول‌ها

۲۹	Instrumentalist	ابزارگرایی با تأکید بر دانش به‌عنوان وسیله و ابزاری برای کنترل محیط یا دستیابی به اهداف
۳۰	Technocratic	رویکردی کاربردی که در آن پژوهشگر با پذیرش مسئله و سفارش به پژوهش و ارائه پاسخ می‌پردازد.
۳۱	Etic	اتیک یا بیرون‌نگر با تأکید بر نقش پژوهشگر به‌عنوان نظاره‌گر از بیرون رویداد و سوژه
۳۲	Emic	امیک بادرون‌نگر با تأکید بر نقش پژوهشگر به‌عنوان نظاره‌گر از درون و با مشارکت محوری در رویداد
۳۳	Qusi Science	شبه‌علم با تأکید بر آن دسته از پژوهش‌هایی که ویژگی درک تجربی ندارند.
۳۴	Anti Naturalism	ضدطبیعی‌گرایی و اصطلاحی برای پارادایم برساخت‌گرایی یا تفسیری
۳۵	Anti Positivism	ضد اثبات‌گرایی و اصطلاحی برای پارادایم برساخت‌گرایی یا تفسیری
۳۶	Meta Positivism	فرااثبات‌گرایی و اصطلاحی برای پارادایم برساخت‌گرایی یا تفسیری
۳۷	Relativism	نسبی‌گرایی با تأکید بر وجود نداشتن هیچ نقطه‌نظر یا وضعیت ارزشی واحد یا برتر
۳۸	Socially Constructed	برساخته‌های اجتماعی با تأکید بر کنش‌ها، واکنش‌ها و تعامل‌هایی که به‌طور قراردادی به آن‌ها معنا و نماد انسانی الصاق شده است.
۳۹	Sharing Managing System	نظام معنایی مشترک یا طرز تلقی مشترک انسان‌ها یا رویه‌های مشترک عمومی شده‌ای که افراد آن‌ها را درک و معنادار کرده و در شرایط گوناگون به‌کار می‌گیرند.
۴۰	Inter Subjectivity System	نظام میان ذهنیتی که پیوسته توسط انسان‌ها ساخته‌شده و یاد داده می‌شود.
۴۱	Historical Realism	واقع‌گرایی تاریخی با تأکید بر قابل‌درک بودن واقعیت‌های موجودی که در خلال زمان تحت تأثیر عوامل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و امثال آن قرار دارد.
۴۲	Real	واقعی با تأکید بر واقعیت‌های طبیعی
۴۳	Explanatory Critique	نقد تبیینی با تأکید بر هم‌زمان شکل توضیحی یا چرایی وقوع رویدادها و شکل انتقادی و نمایش اختلاف‌ها یا تناقض‌ها
۴۴	Epoché	اپوخه با تأکید بر داخل پرانتز گذاردن یک پدیده و توصیف آن به اتکای ویژگی‌های ذاتی آن پدیده، بدون رجوع به عادت‌های اندیشه، تفکر پیشین یا فرضیه‌های نظری قبلی خود)
۴۵	Stances	موضع یا دیدگاه منتخب فرد نسبت به یک موضوع

پیوستار واقعیت در پارادایم‌های کمی‌گرا تا کیفیت‌گرا شامل انواع واقعیت به‌مثابه «ساختار عینی، فرایند واقعی، میدان بستر اطلاعات، حوزه گفتمان نمادین، برساخت اجتماعی و انعکاس تخیل انسانی» است (محمدپور، ۱۳۹۲).

۵۵-۱۵. تفاوت نقش(Role) و کارکرد(Function)

هر چند در برخی موارد این دو مفهوم به‌جای هم به‌کار می‌روند اما تفاوت اساسی دارند. نقش به معنای راه یا شیوه‌ای برای مشارکت یک فرد یا شیء در یک فعالیت یا موقعیت خاص است. اما کارکرد به معنای هدف یک کار یا یک شیء است. این بدان معناست که یک شیء یا پدیده به‌منظور انجام کارکرد خاصی ساخته‌شده است. برای نمونه یک توپ فوتبال کارکردش «ابزاری برای ورزش فوتبال» است که با هدف استفاده در زمین فوتبال ساخته می‌شود اما همین توپ می‌تواند در خانه یک نقش تزئینی پیدا کند (خنیفر، مصطفی‌زاده و همایی لطیف، ۱۳۹۷).

۵۵-۱۶. تفاوت بین انواع معادل‌های داور و ارزیاب در کارهای پژوهشی

مفاهیم متعددی با تفاوت‌های خاص وجود دارند که با عنوان داور یا ارزیاب مورداستفاده قرار می‌گیرند. در جدول ۵۵-۱۲ این کلمات همراه با معادل مناسب و مفهوم آن ارائه‌شده است.

جدول ۵۵-۱۲. انواع مفاهیم مرتبط با داوری و ارزیابی

ردیف	انواع	توضیح
۱	referee	داور یا فردی که اغلب به‌صورت ناشناس به ارزیابی و اعلام نظر درباره مقالات می‌پردازد.
۲	reviewer	مرورگر یا فردی که درباره مقاله‌های منتشرشده و برای انتشار عمومی می‌نویسد.
۳	reviser	اصلاح‌کننده یا بازنگر یا فردی که به مرور موارد و اصلاح آن می‌پردازد.
۴	auditor	ممیز کتاب بر اساس شاخص‌های از پیش تعیین شده

۵۵-۱۷. تفاوت کلمات کلیدی در رابطه با داده‌ها و تغییرات آن در پژوهش

در رابطه با داده‌ها و تغییرات آن در طول گزارش‌های پژوهشی مفاهیمی به شرح جدول ۵۵-۱۳ وجود دارد.

جدول ۵۵-۱۳. انواع مفاهیم مرتبط با داده‌ها و تغییرات آن در گزارش پژوهش

ردیف	انواع	توضیح
۱	Data Gathering	اقدام جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش به کمک انواع ابزارهای جمع‌آوری داده
۲	Finding	یافته‌ها یا آنچه بعد از جمع‌آوری داده‌ها در اختیار پژوهشگر قرار دارد.
۳	Result	نتیجه یا آنچه بعد از تحلیل با روش‌های آماری یا روش‌های کیفی به دست می‌آید.
۴	Discussion	بحث‌هایی که پژوهشگر روی نتایج به‌دست‌آمده از مرحله قبل انجام می‌دهد.
۵	Conclusion	نتیجه‌گیری یا جمع‌بندی نهایی پژوهشگر از مجموعه بحث‌های انجام شده در مرحله قبل

۵۵-۱۸. مفاهیم مربوط به جستجو در پایگاه‌های اطلاعات

در جستجوی پایگاه‌های اطلاعات مفاهیم مختلفی وجود دارد که با شناخت آن‌ها می‌توان جستجوی بهتری را انجام داد. جدول ۵۵-۱۴ برخی از مهم‌ترین این مفاهیم را معرفی می‌کند.

جدول ۵۵-۱۴. انواع مفاهیم مرتبط با جستجو

ردیف	انواع	توضیح
۱	Source	منبع یا مواردی چون مقاله و کتاب
۲	Reference	مرجع یا منبع استفاده شده در یک کار پژوهشی یا مقاله و کتاب تألیفی
۳	Bibliography	کتابشناسی یا همان مرجع با این تفاوت که فراتر از مرجع بر هر نوع منبع برای تولید ایده یک موضوع
۴	Citation	پایگاه استنادی مانند پایگاه استنادی تامسون رویترز
۵	Indexing	نمایه‌سازی
۶	Key Words	کلیدواژه‌ها، واژگان کلیدی یا کلمات کلیدی (برای جستجو)
۷	Search Engines	موتورهای جستجو

۸	Auto Correction	سیستم اصلاح خودکار
۹	Boolean Operator	عملگر بولی
۱۰	H-Index	شاخصی برای شناسایی پژوهشگران تأثیرگذار و متمایز کردن آن‌ها از دارندگان کمیت بدون اثر
۱۱	with all of the words	جستجوی با همه کلمات موجود در عبارت معرفی شده برای جستجو
۱۲	with the exact phrase	جستجو با عین عبارت معرفی شده برای جستجو
۱۳	with at least one of the words	جستجو با حداقل یکی از کلمات موجود در عبارت معرفی شده برای جستجو
۱۴	without the words	جستجو بدون وجود عبارت یا کلمه معرفی شده
۱۵	where my words occur	کنار این عبارت آیتمی وجود دارد با عبارت anywhere in the article و به این معنی که، کلمه موردنظر در هرجای مقاله جستجو می‌شود و یا می‌توان بر روی آیتم in the title of the article کلیک کرد تا جستجو تنها در عنوان مقاله‌ها انجام شود.
۱۶	ISI	Institute for Scientific Information یا مؤسسه اطلاعات علمی یا آی‌اس‌آی مؤسسه‌ای با تمرکز بر علم‌سنجی و انتشارات علمی
۱۷	IF	Impact Factor یا ضریب تأثیر به‌عنوان یکی از شاخص‌های اصلی برای بررسی اعتبار مجلات علمی و محاسبه بر اساس تقسیم تعداد موارد ارجاع به مقاله‌های دو سال گذشته آن مجله در سال جاری در تمامی مجله‌ها، به تعداد مقاله‌های منتشرشده در آن مجله در بازه دو سال گذشته
۱۸	WOK	Web of Knowledge پایگاهی وابسته به مؤسسه تامپسون رویترز با دو وظیفه معرفی نشریات آی‌اس‌آی و تعیین ضریب تأثیر آن‌ها
۱۹	WOS	Web Of Science پایگاهی مسئول معرفی کردن نشریات آی‌اس‌آی و ارائه فهرست ارجاعات آکادمیک آنلاین که توسط تامسون رویترز تهیه‌شده و در آن امکان جستجو و استخراج اطلاعات در طول دوره‌های زمانی مختلف بر اساس شاخص‌های گوناگون علم‌سنجی وجود دارد. در این پایگاه هر مقاله مورد استناد قرارگرفته، ما را به سایر ادبیات (کتاب، ژورنال علمی و غیره) که در حال حاضر و یا درگذشته به این مقاله استناد کرده‌اند راهنمایی می‌کند.
۲۰	JCR	Journal Citation Reports یا گزارش استنادی مجلات (پایگاهی با مسئولیت محاسبه و اعلام ضریب تأثیر نشریات آی‌اس‌آی و ارائه گزارش‌های مربوط به میزان ارجاعات به نشریه‌ها)
۲۱	ESI	Essential Science Indicators پایگاهی که بر مبنای دوره‌های زمانی ۱۰ ساله، به ارائه آمار در قالب شاخص‌های تعیین‌شده تولید علم ازجمله رتبه علمی کشورها بر اساس تعداد تولیدات علمی، تعداد کل استنادها و نسبت استناد به تولیدات علمی می‌پردازد.
۲۲	Immediately Index	شاخص آنی یا فوریت با تقسیم تعداد ارجاع سالانه به تعداد مقاله چاپ‌شده در همان سال (گزارش میزان مراجعه در همان سال چاپ مقاله برای شناسایی مقاله مورد اقبال سریع دیگر پژوهشگران)
۲۳	Cited Half Life	نیمه‌عمر استناد و تعداد سال‌هایی که از سال ارزیابی باید به عقب برگشت تا شاهد پنجاه‌درصد کل ارجاعات به مجله در سال مورد ارزیابی بود. این شاخص نشان‌دهنده مدت‌زمانی است که نیمی از کل استنادات به آن مجله صورت پذیرفته باشد و به‌نوعی سرعت کاهش میزان ارجاعات به مجله را بیان

		می‌کند. هر چه نیمه‌عمر استناد بیشتر باشد یعنی ارزش مقاله‌های مجله در طول زمان بیشتر حفظ‌شده و هنوز مورد ارجاع قرار دارند.
۲۴	DIF	Decipline Impact Factorضریب تأثیر رشته با هدف شناسایی و معرفی مجلات هم در یک‌رشته علمی
۲۵	Hirsch Index or H Index	شاخص هرش (شاخصی برای سنجش برونداد علمی – پژوهشی پژوهشگران به‌صورت انفرادی)
۲۶	G Index	شاخص جی (نشان‌دهنده مقاله‌های پراستناد پژوهشگر و تعداد مقالاتی که دو بار یا بیشتر به آن استناد شده باشد.)
۲۷	Y Index	شاخص وای و حاصل‌ضرب «عامل تأثیر» در «رتبه پیچ»
۲۸	Matew	ارزش متیو (شکل اصلاح‌شده ضریب تأثیر با تقسیم تعداد استنادها به مقاله‌های یک مجله در یک دوره پنج‌ساله بر تعداد مقاله‌های همان مجله در همان دوره زمانی)
۲۹	ELSEVIER	پایگاه الزویر با زیر مجموعه‌هایی از جمله ساینس دایرکت و اسکوپوس
۳۰	ScienceDirect	پایگاه ساینس دایرکت (از زیرمجموعه‌های شرکت الزویر با بیش از ۱۱ میلیون مقاله کامل و فصل کتاب و افزایش سالانه نیم میلیون مقاله و فصل کتاب با حدود ۲۵ درصد تولیدات علمی دنیا)
۳۱	Scopus	پایگاه اسکوپوس (به‌نوعی رقیب تامسون رویترز با هدف تعیین کیفیت مقاله‌های کشورها)

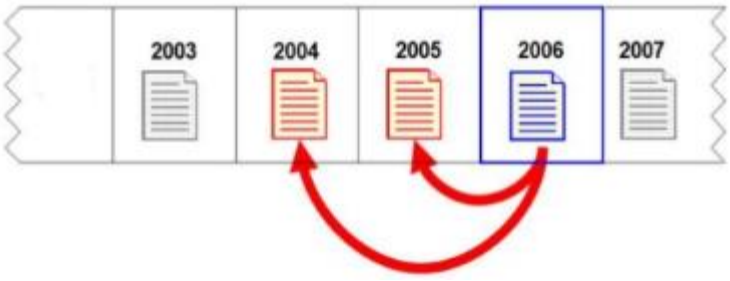
کلمات Source و Resource هر دو در فارسی منبع ترجمه می‌شود اما این دو کلمه هر چند در انگلیسی هم درجاهایی مشابه به کار می‌روند اما دارای تفاوت هستند. کلمه Source به منبعی اشاره دارد که چیزی را می‌توان از آن به‌دست آورد اما Recource شامل مواد، افراد، ابزارها و دیگر چیزهایی می‌شود که برای انجام یک کار به‌طور اثربخش موردنیاز است. بنابراین وقتی از یک کتاب یا مقاله در کار پژوهش استفاده می‌کنیم، برای ما نقش سرچشمه، مبنا یا منبع اطلاعات یا Source تلقی می‌شود اما وقتی از یک کتاب با جنبه ابزاری برای راهنمای سفر استفاده می‌کنیم، یک Resource یا منبعی برای انجام کاری خاص خواهد بود. در یک منبع یا Source مانند کتاب یا مقاله اغلب مرجع‌ها یا References یا منابعی وجود دارند که در متن کتاب یا مقاله به آن‌ها استناد داده شده و در اغلب پایان فهرست آن‌ها با نشانی کامل معرفی می‌شوند.

با شاخص H-Index می‌توان پژوهشگران برتر یک حوزه کاری یکسان را شناسایی کرد. امکان دسترسی به اچ-ایندکس‌ها توسط پایگاه‌های «اسکوپوس، آی‌اس‌آی و گوگل اسکالر» برای مقالات انگلیسی‌زبان و توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) برای مقالات فارسی‌زبان امکان‌پذیر شده است. محاسبه ایندکس اچ بر پایه توزیع استنادات داده شده به آثار منتشره یک فرد یا گروهی از افراد صورت می‌گیرد. به زبان دقیق‌تر، وقتی اچ-ایندکس برای شخصی به میزان h است، یعنی تعداد h مورد اثر انتشاراتی (مثل مقاله) دارد که به هر کدام از آن‌ها دست‌کم h بار استناد شده است. مثلاً اگر ایندکس تأثیرگذاری علمی فردی ۵ باشد، یعنی این شخص ۵ اثر انتشاراتی مثل مقاله دارد که به هر کدام از این ۵ مقاله، دست‌کم ۵ بار استناد شده است. این ضریب تأثیر کم‌کم دارد جای خیلی از ضریب تأثیرهای دیگر را در این زمینه می‌گیرد. ازآنجایی‌که فقط مقالاتی تعیین‌کننده ضریب اچ هستند که تعداد یادکرد بالایی بدارند، برآورد این نوع ضریب تأثیر بسیار آسان است. Hirsch نشان داد که شناسه اچ تأثیر زیادی در پیشگویی افرادی دارد که بعداً نشان‌های

افتخار می‌گیرند از جمله جایزه نوبل. او نشان داد که فیزیکدانان دارای شناسه اچ ۱۲ می‌توانند دانشیار دانشگاه باشند و با شناسه ۱۸ می‌توانند استاد تمام باشند و با ۱۵ تا ۲۰ می‌توانند عضو انجمن فیزیک آمریکا باشند و با بیش از ۴۵ می‌توانند عضو آکادمی ملی علوم در آمریکا باشند.

مؤسسه تامسون رویترز یک شرکت بزرگ است که هم‌اکنون در حیطه‌های اقتصادی و حقوقی بسیار فعال و درصد بسیار کمی از درآمدهایش مربوط به بخش علمی است. این مؤسسه چندین زیرمجموعه دارد که دو زیرمجموعه آن در حیطه علمی بسیار مشهور هستند. بخش علمی وب‌آف‌نالج (Web of Knowledge or WOK) یکی از زیرمجموعه‌های تامسون رویترز با دو وظیفه مهم است. ابتدا منتشر و معرفی کردن مجلات معتبر یا مجلات «آی‌اس‌آی» در زیر بخش وب‌آو ساینس (Web Of Science or WOS) و دومین کار تهیه «ضریب تأثیر» برای مجلات مورداشاره و ارائه اطلاعات آن در زیر بخشی بانام گزارش استنادی مجلات یا (Journal Citation Reports or JCR) است. در حال حاضر ضریب تأثیر یکی از شاخص‌های اصلی برای بررسی اعتبار مجلات علمی محسوب می‌شود. سه پایگاه وب‌آوساینس(WOS) ، ای‌اس‌آی (Essential Science Indicators or ESI) و جی‌سی‌آر (JCR) از معتبرترین پایگاه‌های علم‌سنجی هستند که توسط مؤسسه اطلاعات علمی تامسون رویترز تهیه و روزآمدسازی می‌شوند. تعداد نشریه‌هایی که هرکدام از این پایگاه‌ها نمایه می‌کنند نیز با دیگری متفاوت است. برای محاسبه ضریب تأثیر هر نشریه از فرمولی به شرح ادامه استفاده می‌شود.

$$\text{ضریب تاثیر} = \frac{\text{تعداد ارجاع ها}}{\text{تعداد مقالات منتشر شده در آن مجله در بازه دو سال گذشته}}$$



فرضاً اگر در سال ۲۰۰۶ جمعاً ۴۰ ارجاع به یک مجله صورت گرفته باشد و در آن مجله در سال ۲۰۰۴ تعداد ۲۶ مقاله و در سال ۲۰۰۵ تعداد ۲۴ مقاله چاپ‌شده باشد، ضریب ارجاع آن مجله، از تقسیم ۴۰ بر ۵۰ (۲۴+۲۶=۵۰) به دست می‌آید که ۰٫۸ است؛ یعنی به‌طور متوسط، هر مقاله آن نشریه ۰٫۸ مرتبه مورد استناد مقاله‌های دیگر قرارگرفته است (فراهانی، راسخ و اسلامی، ۱۳۹۷).

۵۵-۱۹. مفاهیم عملیاتی در پژوهش

برخی مفاهیم عملیاتی در پژوهش وجود دارد که درک آن‌ها به کاربرد و اجرای آن‌ها بیشتر کمک می‌کند. در جدول ۵۵-۱۵ به برخی از این مفاهیم مهم اشاره می‌شود (فتوحی، ۱۳۸۵: ۲۸-۳۱).

جدول ۵۵-۱۵. انواع مفاهیم عملیاتی در پژوهش

ردیف	انواع	توضیح
۱	Examine	تأمل در یک موضوع یا نظریه و بررسی و بازآزمایی آن به‌طور دقیق برای یافتن خطاها یا نارسایی‌ها
۲	Refute	ابطال یا رد یک نظریه بر اساس دلایل و شواهد و توضیحات منطقی
۳	Evaluate	ارزیابی و قضاوت درباره ارزش و کیفیت یک پدیده از طریق سنجش آن به‌وسیله یک الگو یا معیارها
۴	Documentation	استناد یا ارائه سند دقیق برای نقل‌قول‌ها و ادعاها
۵	Example	ارائه نمونه یا شواهد برای اثبات و تأیید یک موضوع یا به‌منظور توضیح بیشتر
۶	Review	بازآزمایی و وارسی دقیق درباره یک چیز تا بتوان تصمیم‌گرفت که آیا نیاز به تغییر دارد یا نه؟
۷	Discus	بخش اصلی گفتار یا نوشتار که جنبه‌های مختلف یک موضوع را از جهات مختلف به بحث می‌گذارد و درباره آن استدلال می‌کند. در آن یک مسئله از چند دیدگاه شرح و بسط داده می‌شود.
۸	Analyze	تجزیه یا جداسازی اجزای یک کل و تفکیک بخش‌های آن
۹	Synthesis	پیوند اجزای مرتبط در قالب یک پیکره و توضیح چگونگی ارتباط اجزاء با ساختار کلی موضوع
۱۰	Define	بیان ویژگی‌های ذاتی و خاص یک پدیده یا بیان معنی دقیق و روشن یک اصطلاح
۱۱	Identify	توصیف برخی جنبه‌های مهم یک پدیده و متمایزکننده آن از دیگر چیزها
۱۲	Interpret	توضیح معنی و شاخص‌ها یا بیان یک مجموعه از اطلاعات با تأکید بر شرح نتایج حاصل از یافته‌ها
۱۳	Contrast	تقابل یا کنار هم قرار دادن دو یا چند امر برای نمایش تفاوت آن‌ها
۱۴	Justify	توجیه یا بیان اینکه چرا یک وضعیت یا دیدگاه درست یا خوب است.
۱۵	Describe	توصیف یا بیان ویژگی‌های خاص و صفات عمومی یک پدیده
۱۶	Explain	توضیح یا روشن ساختن چیزی، نشان دادن یک جریان، تحلیل این‌که یک چیز چگونه کار می‌کند. همچنین بر ساده سازی مطلبی برای فهم بهتر یا ارائه دلیل و بیان منظور با شیوه‌ای روشن تأکید دارد.
۱۷	Classify	رده‌بندی یا منظم کردن انواع پدیده‌ها بر اساس مشخصه‌ها و عناصر مشترک
۱۸	Outline	سرفصل‌ها و فهرست کردن رئوس مطالب با سامان‌دهی مجموعه‌ای از مطالب مرتبط با یک موضوع
۱۹	Compare	مقایسه یا کاربرد نمونه‌ها برای این‌که نشان دادن همسانی یا تفاوت‌های میان پدیده‌ها
۲۰	Reflect	واکنش و بازتاب با بازنگری و تأمل در موضوعات مهم برای شخص و دلیل اهمیت آن

۵۵-۲۰. مفاهیم پایه در روش تحلیل گفتمان

برخی مفاهیم عملیاتی در روش تحلیل گفتمان در جدول ۵۵-۱۶ معرفی شده است.

جدول ۵۵-۱۶. انواع مفاهیم در روش تحلیل گفتمان

ردیف	انواع	توضیح
۱	Adjacency pair	جفت همجوار (جفت پاره‌گفتار در مکالمه که قسمت دوم پاسخ قسمت اول مانند پرسش و پاسخ است).
۲	Ambiguity	ابهام (ویژگی چندمعنایی عناصر و ساخت‌های زبانی با ایجاد معنای دوگانه برای یک متن)
۳	Anaphora	پیش‌مرجع (ضمیر برای ارجاع به موضوعات پیشتر مطرح شده)
۴	Cataphoric	پس مرجع(ضمیر برای ارجاع به موضوعات پس از آن)
۵	Coherence	انسجام برون‌متنی
۶	Cohension	انسجام درون متنی
۷	Collocation	باهم‌آیی
۸	Communicative competence	توانش ارتباطی
۹	Cocordance	تطابق
۱۰	Connotation	معنای تلویحی یا معنای دلالت کننده
۱۱	Constituent	سازه (اجزای دستوری سازنده جمله)
۱۲	Context	محتوای دربردارنده متن (عناصر احاطه کننده یک واحد زبانی)
۱۳	Conversational implicature	تلویح مکالمه‌ای یا اشارات ضمنی
۱۴	Co-operative Principle	اصل همکاری
۱۵	Corpus	پیکره
۱۶	Co-text	هم متن
۱۷	Critical Discourse Analysis (CDA)	تحلیل گفتمان انتقادی
۱۸	Declarative knowledge	دانش خبری
۱۹	Deixis	اشاری (عناصر زبانی خاص که بخشی از مفهوم خود را از اشاره به بیرون خود کسب می‌کنند)
۲۰	Denotation	معنای تحت‌اللفظی یا شناختی واژگان در رمزگذاری
۲۱	Discourse community	جامعه گفتمانی (گروهی از افراد با استفاده از نوع خاصی از قراردادهای زبانی یا ژانر)
۲۲	Genre	ژانر
۲۳	Given	مفروض
۲۴	Ideational schema	طرحواره ذهنی
۲۵	Illucutionary act	کنش بیانی
۲۶	Interpersonal rutiness	روال‌های بین‌فردی
۲۷	Interpersonal schemate	طرحواره بین فردی
۲۸	Lexical item	عنصر واژگانی

۲۹	Lexis	واژگان
۳۰	Lingustic competence	توانش زبانی
۳۱	Maxims	ماکسیم‌ها یا قواعد کلی
۳۲	Paralanguage	فرازبانی
۳۳	Position	جایگاه
۳۴	Pragmatic meaning	معنی کاربردشناختی یا کابردی
۳۵	Proposition	گزاره یا محتوای یک پاره گفتار
۳۶	Quantity maxim	قاعده کمیت
۳۷	Schema	طرحواره
۳۸	Semantic feaures	مؤلفه‌های معنایی
۳۹	Semantic prosody	عروض معنایی
۴۰	Situation	موقعیت یا شرایط
۴۱	Speech event	رخداد گفتاری
۴۲	Text	متن
۴۳	Textualize	متنی کردن (در نظر گرفتن عبارت آشکار زبانی در متن برای بیان مقصود مورد نظر)
۴۴	texture	بافت

فصل پنجاه‌وششم

واژه‌نامه انگلیسی به فارسی و فارسی به انگلیسی

هدف کلی: آشنایی با انواع معادل‌های انگلیسی به فارسی و برعکس در پژوهش

اهداف یادگیری

- **آشنایی با معادل‌های انگلیسی به فارسی**
- **آشنایی با معادل‌های فارسی به انگلیسی**

مقدمه

یکی از موارد نیاز در مطالعه متون پژوهشی اطمینان از صحت ترجمه معادل‌های فارسی برای هر یک از مفاهیم لاتین پژوهشی و همین‌طور شناخت دقیق معادل لاتین برای هر یک از واژه‌های فارسی برای مطالعات بیشتر و ترجمه متون پژوهشی به زبان انگلیسی است. در این فصل تلاش می‌شود تا عمده واژگان کلیدی در پژوهش از فارسی به انگلیسی و برعکس معرفی شوند.

۵۶-۱. آشنایی با معادل‌های فارسی برای کلمات کلید پژوهش به انگلیسی

در جدول پیوسته ۵۶-۱ انواع واژگان تخصصی انگلیسی در حوزه پژوهش بر اساس حروف الفبا تنظیم‌شده‌اند و در برابر هر یک معادل یا معادل‌های فارسی آن قرارگرفته است.

جدول ۵۶-۱. واژه‌نامه تخصصی انگلیسی به فارسی

A	
Absolute fit indices	شاخص‌های برازش مطلق
Abstract	چکیده
Academic Research	پژوهش دانشگاهی
Accretion Measures	سنجه‌های افزایشی (در روش پژوهش متمرکز)
Action research	اقدام‌پژوهی
Add in	افزونه (نرم‌افزاری که قابلیت اضافه شدن به نرم‌افزارهای دیگر دارد)
Adjusted goodness of fit index (AGFA)	شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده
Against Method	علیه روش (اشاره به روش کیفی)
Akaik’s Information Criterion (AIC)	معیار اطلاعات آکیاک
Analogical Reasoning	استدلال قیاسی
Analytic categories	دسته‌های تحلیلی
Analytical Generalization	تعمیم تحلیلی
Analytical Hierarchy Process (AHP)	فرایند تحلیل سلسله مراتبی
Analytic Notes	یادداشت‌های تحلیلی
ANOVA	تحلیل واریانس تک متغیره
Anthropology	انسان‌شناسی
Applied research	پژوهش کاربردی
Archival Records	ثبت‌های آرشیوی یا داده‌های آرشیوی (در روش غیر واکنشی)
Article for press	مقاله مطبوعاتی
Artifacts	مصنوعات (مربوط به روش غیرواکنشی)
Auto Correcting	اصلاح خودکار غلط‌های املایی (در پاورپوینت)

Asymptotically distribution-free method (ADF)	روش توزیع آزاد مجانبی
Average Squared Multiple Colleration (ASMC)	میانگین مجذور همبستگی‌های چندگانه
Axial coding	کدگذاری محوری
Axiology	ارزش‌شناسی
B	
Back Casting	پس‌نگری
bolean/logic	اپراتورهای منطقی (برای جستجوی پیشرفته در نرم‌افزارها)
Bar chart	نمودار میله‌ای
Bartlett's test of sphericity	آزمون کرویت بارتلت
Basic research	پژوهش بنیادی
Biographical Questions	سؤالات زندگینامه‌ای
Bogardos scale	مقیاس بورگاردوس (فاصله اجتماعی)
Book review	نقد کتاب
Boston Consulting Group (BCG) Matrix	ماتریس گروه مشاوران بستن
C	
Camprative fit index (CFI)	شاخص برازش تطبیقی
Captive Sampling	نمونه‌گیری حبسی
Case	موردمطالعه
Case study	پژوهش موردی/ مطالعه موردی
Categorizing	طبقه‌بندی / مقوله‌بندی
Causal-comparative	علی مقایسه‌ای
Casual Reasoning	استدلال علی
Census	تمام شمار / سرشماری
Chart	نمودار
Chi-square	کای اسکوئر / خی دو/ مجذور خی
Chronology	ترتیب زمانی
Citation analysis	تحلیل استنادی (روش کتاب‌سنجی)
Clinical measurement	اندازه‌گیری آزمایشگاهی
Cluster analysis	تحلیل خوشه‌ای
Code and retrieve	کدگذاری و بازیابی (در نرم‌افزارهای تحلیل داده کیفی)
Coefficient	ضریب
Cohort study	پژوهش دسته‌ای
Collaborative/ Interactive Interview	مصاحبه‌های مشارکتی/ تعاملی
Colinearity	هم خطی

Comfortable Sampling	نمونه‌گیری آسان
Complete Collection	روش انتخاب کل مجموعه
Component	مؤلفه (در تعریف نظری، اجزای یک مفهوم)
Concept	مفهوم
Conceptual Network Builders	سازنده شبکه مفهومی (در نرم‌افزارهای تحلیل داده کیفی)
Concurrent embedded	لانه‌ای هم‌زمان (روش ترکیبی که داده‌های کمی بخشی از داده‌های کیفی یا برعکس است)
Concurrent triangulation	همسوسازی هم‌زمان (روش ترکیبی جمع‌آوری هم‌زمان کمی و کیفی)
Concurrent validity	روایی هم‌زمان
Coneptualization	مفهوم‌سازی
Confirmability	معیار تأیید پذیری/ قابلیت تصدیق (در روش کیفی)
Confirmatory factor analysis	تحلیل عامل تأییدی
Confirming and Disconfirming Cases	موارد تأیید و رد کننده
Confrontional Interview	مصاحبه تهاجمی
Construct	سازه / ساختار
Constructist	سازه‌گرا/ ساختارگرا (در گراندد تئوری)
Constructivist	رویکرد ساختارگرایانه
Construct Validity	اعتبار سازه
Content analysis	تحلیل محتوا
Content validity	اعتبار محتوا
Context of Situation	بافت موقعیتی
Contingency questions	پرسش‌های وابستگی
Control variable	متغیر کنترل
Convergent validity	روایی همگرا
Corroboration	تأیید (بیان یکسان چند منبع نسبت به یک واقعه تاریخی)
Correlation	همبستگی
Correlation matrix	ماتریس همبستگی
Correlationl Validity	اعتبار همبستگی
Co-Text	زمینه متن
Constructivism	برساخت‌گرایی/ تفسیری (نوعی پارادایم پژوهشی)
Counter Method	ضد روش (تأکید بر روش کیفی)
Covariance matrix	ماتریس کوواریانس
Cover letter	نامه همراه یا صفحه رویی (در پرسشنامه یا مقاله)

Cover or Nonreactive Observation	مشاهده‌های پنهان و غیرواکنشی
Credibility	قابلیت اعتبار
Credibility criterion	معیار اعتبار (در روش کیفی)
Crisis Points	نقاط بحران
Criterion	معیار
Criterion- based validity	اعتبار ملاک یا معیار
Critical Case Sampling	نمونه‌گیری از موارد ویژه
Critical Discourse Analysis	تحلیل گفتمان انتقادی
Critical Realism	رئالیسم انتقادی
Critiquing	نقد
Cronbach's Alpha	آلفای کرونباخ
Cross-sectional research	پژوهش مقطعی
Cross-validation	اعتبارسنجی متقابل
Crowdsourcing	جمع‌سپاری
Cultural family	خانواده فرهنگی (درکدگذاری گلیزری)
Cummulative Scale	مقیاس تراکمی
Curve estimation	رگرسیون برآورد منحنی
D	
Database	پایگاه داده یا بانک اطلاعات
Data Comparison	مقایسه داده‌ها
Data Consolidation	یکپارچه‌سازی داده‌ها
Data Correlation	همبستگی داده‌ها
Data Display	نمایش داده‌ها
Data Immersion	غوطه‌ور شدن در داده‌ها
Data Integration	ترکیب داده‌ها
Data Mining	داده‌کاوی
Data Reduction	کاهش یا تقلیل داده‌ها
Data Related Validity	اعتبار مربوط به داده‌ها
Data Transformation	تغییر شکل داده‌ها
Delphi method	روش دلفی
Dependability	معیار قابل‌اعتماد بودن/قابلیت اعتماد (در روش کیفی)
Demographic	جمعیت‌شناختی
Dependent variable	متغیر وابسته
Depth Interview	مصاحبه عمیق

Descriptive Research	پژوهش توصیفی
Detailed Descriptions	توصیفات دقیق
Development research	پژوهش توسعه‌ای
Dimension	بعد (اجزای مفهوم در تعریف نظری)
Dimensionality	بعد پذیری
Directional Hypothesis	فرضیه جهت‌دار
Discriminal analysis	تحلیل تشخیصی یا تحلیل تمییزی
Discriminating	افتراقی
Disciminant validity	روایی افتراقی
Discourse analysis	تحلیل گفتمان
Discriminant validity	روایی تشخیصی
Discussion	بحث
Document	اسناد (به عنوان منبعی برای بررسی)
Double blind review	داوری مقاله با مخفی بودن اسم داور برای نویسنده و برعکس
Domination	چیره شدن
Double Hermeneutics	تأویل مضاعف
Drivers Analysis	تحلیل پیشران‌ها/ واکاوی پیشران‌ها
E	
Econometric Modelling	مدل‌سازی اقتصادسنجی
Effect	اثر
Eigenvalues	ارزش‌های ویژه
Emergence	رهیافت ظاهر شونده (در گراندد تئوری)
Empiricism	تجربه‌گرایی (معرفت حاصل از تجربه محض)
Ending Question	سؤال پایانی (در روش گروه متمرکز)
Endogenous Variable	متغیر درون‌زا
Encyclopedia	دانشنامه یا دایره‌المعارف
Epistomology	معرفت‌شناسی
Epoche	اپوخه
E-Project	پروژه الکترونیکی
Equivalence reliability	پایایی هم‌ارزی
Erosion Measures	سنجه‌های فرسایشی (در روش پژوهش متمرکز)
Essence	ذات
Estimation technique	روش برآورد
Ethnographic Interview	مصاحبه مردم‌نگارانه

Ethnography	قوم‌نگاری
Evaluation Research	پژوهش برآوردی یا ارزیابی
Evidentiary Status	اعتبار اسنادی
Exogenous Variable	متغیر برون‌زا
Expected Cross Validation Index (ECVI)	شاخص اعتبارسنجی متقابل مورد انتظار
Expert	صاحب‌نظر/ خبره
Explanatory Research	تبیینی/ توجیهی
Exploratory factor analysis (EFA)	تحلیل عامل اکتشافی
Exploratory Research	پژوهش اکتشافی
Ex post facto	پس رویدادی
Exprimental designs	طرح‌های آزمایشی یا تجربی
Exprimental research	پژوهش آزمایشی یا تجربی
External Criticism	نقد بیرونی یا خارجی (روش ارزیابی منابع در پژوهش تاریخی)
Extraneus variable	متغیر مزاحم (مداخله‌گر)
Extreme or Deviant Case Sampling	نمونه‌گیری از موارد مرزی یا انتهایی
F	
Face Validity	اعتبار صوری یا ظاهری
Faciliator	تسهیل‌کننده (در روش گروه متمرکز)
Fact Sheet	گزاره برگ/ تک‌برگ
Factor Analysis	تحلیل عاملی
Fake Journals	نشریات قلابی یا تقلبی
Feminism Research Method	روش پژوهش فمنیسم
Filed Notes	یادداشت‌های میدانی
Field study	پژوهش میدانی
Fieldwork	کار میدانی
Findings	یافته‌ها
First hand Sources	منابع دست‌اول
Focus Group	گروه متمرکز / گروه کانونی
Focus Group discussion	بحث گروهی متمرکز
Follow up study	پژوهش پیگیری
Forgotten Footnote	استناد ناقص
Former mediate	واسطه اولیه
Full paper	مقاله کامل (در همایش‌ها)
Fundamental research	پژوهش بنیادی

Funnel Metaphor	تشبیه قیف
Futures studies	آینده‌پژوهی
G	
Genealogy Research Method	روش پژوهش تبارشناسی
General Strategy Mtrix (GSM)	ماتریس استراتژی اصلی
Ghost Writer	نویسنده شبه یا پنهان
Goodness of fit	نیکویی برازش
Goodness of fit index (GFI)	شاخص نیکویی برازش
Grounded theory	گراندد تئوری/ تئوری داده بنیاد/ تئوری زمینه‌ای
Group Discusion	بحث گروهی
Gutman scale	مقیاس گاتمن
H	
Hermeneutic	هرمنوتیک
Hermeneutic unit (HU)	واحد هرمنوتیک
Higher order construct	سازه با مرتبه بالا
Hijacked Journals	نشریات جعلی
Histography	تاریخ نگاری (نام دیگر پژوهش تاریخی)
Histogram	نمودار هیستوگرام یا ستونی
Historyical	تاریخی
Historical research	پژوهش تاریخی
Holistic	کل‌گرایانه
Homogeneous Sampling	نمونه‌گیری همگون
Horizon Scanning	دیده‌بانی آینده
Hypertext	ابرمتن
Hypothesis	فرضیه
Hypothesis testing	آزمون فرضیه
I	
Immersion	غوطه‌وری (در داده یا اطلاعات)
Implication	پیامد (حاصل از یافته پژوهش)
Inappropriate Paraphrasing or Unacceptable Paraphrasing	بازنویسی نادرست و فریبکارانه
Inclusion Criteria	معیار ورود
Independent variable	متغیر مستقل
Inductive Reasoning	استدلال استقرائی
Inference	استنباط

Inferential Generalization	تعمیم‌های استنباطی
Informed Grounded Theory	گراندد تئوری مطلع
Input matrix	ماتریس ورودی
Intensity Sampling	نمونه‌گیری با بالاترین قدرت
Interactive Questions	سؤالات تعاملی
Internal consistency	همسانی درونی
Internal Criticism	نقد درونی یا داخلی (روش ارزیابی منابع در پژوهش تاریخی)
Internal- External (IE) Matrix	ماتریس ارزیابی هم‌زمان عوامل داخلی و خارجی
Internal Factor Evaluation(IFE) Matrix	ماتریس ارزیابی عوامل داخلی
Internet gateways	دروازه‌های اطلاعاتی
Interpretation	تفسیر (فعالیتی برای بحث و نتیجه‌گیری)
Interpretation of Interpretations	تفسیر تفسیرها
Interval measurement	مقیاس فاصله‌ای
Intervening variable	متغیر مداخله‌گر (مزاحم)
Interview	مصاحبه
Invention	اختراع
Investigative Journalism	روزنامه‌نگاری جستجوگرانه
Item	گویه
J	
K	
Kaser Meyer Olkin (KMO)	شاخص کی ام اُ
Key Question	سؤال کلیدی (در روش گروه متمرکز)
Knowledge Discovery From Data (KDD)	کشف دانش از داده‌ها
Knowledge Stock	دانش اندوخته شده (ذخیره معرفتی)
Kurtosis	کشیدگی
L	
Laboratory research	پژوهش آزمایشگاهی
Labor of Laziness	تنبل‌کاری (در مقاله‌نویسی)
Latent Variable	متغیر مکنون یا پنهان
Leading Question	سؤال راهنما (در روش گروه متمرکز)
Level of abstraction	سطح تجرید
Likert scale	مقیاس لیکرت
Limitations	محدودیت‌ها (در پژوهش)
Line gragh	نمودار خطی

Lisrel (Linear Structural Relationships)	لیزرل (روابط ساختارمند خطی)- نرم‌افزار آماری
List question	پرسش فهرستی یا مهندسی
Literature review	مرور و ارزیابی ادبیات پیشینه پژوهش
Locate Studies	محل مربوط به مطالعات (مانند پایگاه داده‌ها)
Logestic Regression	رگرسیون لجستیک
Long abstract	چکیده بلند
Longitudinal research	پژوهش طولی
M	
Main concern	دغدغه اصلی
Main effect	اثر اصلی
Main Research Question	سؤال اصلی پژوهش (در روش گروه متمرکز)
Manifest Variable	متغیر آشکار
Masurement Model	مدل اندازه‌گیری
Maximum likelihood (ML)	درستنمایی بیشینه
Maximum Variation Sampling	نمونه‌گیری با حداکثر اختلاف
Mean	میانگین
Median	میانه
Mediator	تعدیل‌کننده
Member Checking	روش بررسی اعضا
Meta analysis	فرا تحلیل
Methodology	روش‌شناسی
Meta synthesis	فراترکیب
Misinformer	استناد گمراه‌کننده
Mix methods	چند روش پژوهشی (استفاده از بیش از ۱ روش)
Mode	نما
Model base procedure	روش مدل پایه
Model calibration	ارزیابی مدل بر اساس استاندارد
Modelling	مدل‌سازی
Modeling Method	روش مدل‌سازی
Model Summary	خلاصه مدل
Model validation	اعتبار سنجی مدل
Moderator	هماهنگ‌کننده (در روش گروه متمرکز)
Moderator variable	متغیر تعدیل‌کننده
Modification indices	شاخص اصلاح

Modification indexes	شاخص‌های تعدیل (اصلاح)
Modification Model	ارزشیابی و تعدیل مدل (اصلاح مدل)
Monography	تک‌نگاری (مونوگرافی)
Multi Method Study	مطالعه چند روشی
Multiple responses	پاسخ‌های چندگانه یا سؤالات چند پاسخی
Multi Sample Analysis	تحلیل‌های چندنمونه‌ای
Multitrait- multimethod analyzing	تحلیل چندخصیصه‌ای- چند روشی
N	
Narrative research	پژوهش روایتی
Naturalism	طبیعت‌گرا (تأکید بر روش کیفی)
Natural Generalization	تعمیم طبیعی
Netnography	نتنوگرافی
Nominal Group	گروه اسمی
Nominal Group Technique (NGT)	روش گروه اسمی
Nominal measurement	مقیاس اسمی
Noming	نام‌گذاری کردن
Nomological validity	روایی قانونی
Non-experimental	غیرآزمایشی
Non-normed fit index (NNFI)	شاخص برازش هنجار نشده
Non participant observer	مشاهده‌کننده غیر مشارکتی
Nonprobability Sampling	نمونه‌گیری غیراحتمالی
Note	یادداشت
Null Hypothesis	فرضیه صفر
O	
Objectivity	عینیت
Observation	مشاهده
Observation research	پژوهش مشاهده‌ای
One-tailed Hypothesis	فرضیه یک دامنه
Ontology	هستی‌شناسی
Open coding	کدگذاری باز
Open Question	سؤال باز (در روش گروه متمرکز)
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	شناسه پژوهشگران و محققان آزاد (ارکید)
Operational Plan	برنامه عملیاتی
Operational Research	پژوهش عملیاتی

Operations Research (OR)	تحقیق در عملیات
Opportunistic Sampling	نمونه‌گیری فرصت‌طلبانه
Oral evidence	مستند شفاهی / شواهد زبانی یا شفاهی
ORCID	شناسه پژوهشگران و محققان آزاد (ارکید)
Ordinal measurement	مقیاس رتبه‌ای یا ترتیبی
Ordinal Regression	رگرسیون ترتیبی (رتبه‌ای)
Original Research	پژوهش اصیل (با داده‌های جمع‌آوری‌شده توسط پژوهشگر)
Organizational chart	نمودار سازمانی
Organizational Questions	سؤالات سازمانی
Output map	نقشه خروجی (در نرم‌افزارهای آماری)
Overfitting	برازش بیش‌ازحد
P	
Panel research / Panel study	پژوهش پنلی
Parallel or alternate forms method	دو فرم موازی (همتا) یا جایگزین
Parapharasing	بازنویسی / پارافریزینگ / نقل به مضمون / نقل‌قول غیرمستقیم / نقل معنایی
Parsimonious Normal Fit Index (PNFI)	شاخص برازش مقتصد هنجار شده
Partial aggregation	تجمع جزئی
Past oriented research	پژوهش گذشته‌نگر
Patent	پتنت
Path Analysis	تحلیل مسیر
Path diagram	نمودار مسیر
Pedagogical Interview	مصاحبه آموزشی
Peer reviewe	داوری همتا (داوری علمی و دقیق مقالات علمی)
Pragmatical or Product Oriented Validity	اعتبار عملی یا معطوف به نتیجه
Predatory Journals	نشریه یغماگر
Predatory Publishers	ناشران یغماگر
Principal Investigator (PI)	پژوهشگر اصلی
Probabilty Sampling	نمونه‌گیری احتمالی
Perfect Crime	جنایت کامل (در مقاله‌نویسی و پژوهش)
Phenomenology	پدیدار شناختی
Photocopy	رونویسی
Physical Trace Evidence	شواهد آثار مادی
Pictograph	نمودار تصویری / پیکتوگراف

Pie chart or Circle or sector chart	نمودار دایره‌ای یا پای سیب
Polygon chart	نمودار چندضلعی
Poor Disguise	استتار جزئی
Position Paper	مقاله موضع‌گیری/ نقد و تحلیل درباره یک مسئله
Positivism	اثبات‌گرا (تأکید بر روش کمی)
Post hoc test	آزمون تعقیبی
Post psitivism	پسااثبات‌گرایی
Potluck Paper	مقاله معجون
Practical research	پژوهش کاربردی
Predictive Research	پژوهش پیشگویانه
Pridictive validity	روایی پیش‌بین/ اعتبار پیش‌بین
Pre experimental	پیش آزمایشی یا شبه آزمایشی
Present oriented research	پژوهش حال محور (تأکید بر زمان حال)
Pre-exprimental desigins	طرح‌های پیش آزمایشی
Preliminary Question	سؤال مقدماتی (در روش گروه متمرکز)
Primary Sources	منابع اولیه
Probing	ژرفکاوی
problems Convergence	مشکلات همگرایی
Problem Statement	بیان مسئله
Process family	خانواده فرایند (در کدگذاری گلیزری)
Process Oriented Validity	اعتبار مربوط به فرایند
Prospective or future oriented research	پژوهش آینده‌نگر
Published sources	منابع منتشرشده
Pure research	پژوهش محض
Purposive sampling	نمونه‌گیری هدفمند
Q	
Q-Method Research	روش پژوهش کیو
Qualitative data analysis software (QDAS)	نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی
Qualitative research	پژوهش کیفی
Qualitizing	کیفی سازی
Quantification	کمی سازی
Quantitative research	پژوهش کمی
Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)	ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی
Quantizing	کمی سازی

Quasi experimental	نیمه آزمایشی
Questionnaire	پرسشنامه
Quotas Sampling	نمونه‌گیری سهمیه‌ای
R	
Range	دامنه تغییرات
Ratio measurement	مقیاس نسبی
Rationalism	عقل‌گرایی (معرفت حاصل از عقل و تحلیل)
Recommendations	پیشنهادها / توصیه‌ها
Reasoning	استدلال/ گواه آوری
Reflexive Grounded theory	گراندد تئوری انعکاسی
Reflexivity	بازاندیشی
Reliability	پایایی یا قابلیت اعتماد
Relics	آثار و ابنیه (منبعی برای بررسی در پژوهش تاریخی)
Reputational Case Sampling	نمونه‌گیری از موارد معروف یا شناخته‌شده
Research	پژوهش یا تحقیق
Research and Development	پژوهش و توسعه
Research article	مقاله پژوهشی
Research librarian	کتابدار پژوهشی
Reasoning	استدلال آوری/ گواه‌آوری
Residual analysis (RS)	تحلیل باقیمانده
Resourceful Citer	استناد بیش‌ازحد
Results	نتایج
Revelatory Case Sampling	نمونه‌گیری مکاشفه‌ای
Review article	مقاله مروری
Rigorous Science	علم دقیق
Rival model	مدل رقیب
Reviewer	مرورگر، داور، ارزیاب
Review Question	سؤال برای مطالعه مروری (عنوان)
Road map	نقشه راه
Root mean squared error of approximation (RMSEA)	ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد
S	
Sample Size	حجم نمونه
Sampling	نمونه‌گیری
Sampling Politically Important Cases	نمونه‌گیری از موارد مهم ازنظر سیاسی

Sampling Special or Uniqe Cases	نمونه‌گیری موارد خاص یا یگانه
Sampling Validity	اعتبار نمونه‌گیری
Scatter plot	نمودار نقطه‌ای یا پراکندگی
Scenario	سناریوسازی/ سناریو پردازی
Scholarly Journal	نشریه پژوهشی یا علمی
Scratch Notes	چرک‌نویس
Scree plot	نمودار سنگ‌ریزه
Secondary Sources	منابع ثانویه
Second Hand Sources	منابع دست‌دوم
Selective coding	کدگذاری انتخابی
Self contained	خودشمول
Self-Plagiarism	خود سرقتی
Self Report	خود گزارشی
SEM (Structural Equisition Modeling)	مدل‌سازی معادله ساختاری
Semantic differential scale	مقیاس افتراق معنایی یا ازگود
Semantical Validity	اعتبار معنایی
Semi- experimental designs	طرح‌های نیمه آزمایشی
Semi-longitudinal research	پژوهش شبه طولی
Semiotics	نشانه‌شناسی
Sensitizing Concepts	مفاهیم حساس
Sequential explanatory	تبیینی متوالی (روش ترکیبی اول کمی و بعد کیفی)
Sequential exploratory	اکتشافی متوالی (روش ترکیبی اول کیفی و بعد کمی)
Sequential Sampling	نمونه‌گیری متوالی
Scheffe test	آزمون شفه
Single blind review	داوری مقاله با مخفی بودن نام داور برای نویسنده
Significance probobility	احتمال معنی‌دار بودن
Significance test	آزمون معنی‌دار بودن
Simulation & Gaming	شبیه‌سازی و بازی‌سازی
Situational Grounded Theory	گراندد تئوری موقعیتی
Skewness	چولگی
Snowball Sampling	نمونه‌گیری گلوله برفی
Sociogram	گروه‌نما/ جامعه نما/ سوسیوگرام
Sociomatrix	ماتریس گروه
Sociometry	گروه سنجی/ جامعه‌سنجی

Sociometric method	روش جامعه‌سنجی
Source Citted	استناددهی/ منبع دادن
Sources not Citted	استناد ندادن / منبع ندادن
Split-half questionnaire	دونیمه کردن پرسشنامه
Spreadsheet	صفحه گسترده (شطرنجی در نرم‌افزارهای آماری)
SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)	بسته آماری برای علوم اجتماعی (نرم‌افزار آماری)
Standard Deviation (SD)	انحراف استاندارد
Standard error	خطای استاندارد/ خطای معیار
Standardised solution (SC)	راه‌حل استانداردشده
Steering Question	سؤال هدایتی (در روش گروه متمرکز)
Strategic plan	برنامه راهبردی
Strategic Position and Action Evaluation(SPACE)Matrix	ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک
Strategy Evaluation	ارزیابی استراتژی
Strategy formation	تدوین فرضیه
Stratification	نمونه‌گیری طبقه‌ای
Statistical power	توان آماری
Statistical sample	نمونه آماری
Statistics packges	بسته‌های نرم‌افزار آماری
Structural Model	مدل ساختاری
Structured Interview	مصاحبه ساختاریافته
Subjective	ذهنی
Subjective- Inter	بین‌الاذهانی
Sub-model	زیرمدل
Substantive coding	کدگذاری حقیقی
Summated Scales	مقیاس‌های جمع شده
Supplementary Source	روش پژوهش مکمل
Survey	پیمایشی
Survey research	پژوهش پیمایشی
Syntax language	زبان تشریح نحو
Systematic review	داوری و ارزیابی نظام‌مند
T	
Template	الگو/ قالب شکلی
Tense Orientation research	پژوهش بر اساس زمان

Testing for symmetry	آزمون برای تقارن
Testing Question	سؤال آزمونی (در روش گروه متمرکز)
Test Sociometrique	آزمون جامعه‌سنجی
Text base managers	مدیریت متن (نرم‌افزارهای مدیریت کننده متن)
Test-retest method	اجرای دوباره (بازآزمایی) یا روش آزمون- آزمون مجدد
Text retrievers	بازیابی کننده متن (برنامه‌های تحلیل متن)
The 6C's family	خانواده شش سی‌ها (در کدگذاری گلیزری)
Thematic Matrix	ماتریس مضامین
Theme	تم/ موضوع
Thematic analysis	تحلیل تماتیک (تحلیل مضمونی)
Thematic Network	شبکه مضامین
Theoretical coding	کدگذاری نظری
Theoretical Generalization	تعمیم نظری
Theoretical sampling	نمونه‌گیری نظری
Theoretical saturation	اشباع نظری
Theory Builders	نظریه‌ساز (از نرم‌افزارهای تحلیل داده کیفی)
Theory Building/ Construction	نظریه‌سازی، نظریه‌پردازی
Theory Testing	نظریه آزمایی
Threats-Opportunities-Weakness-Strenghts(TOWS) Matrix	ماتریس تهدیدها، فرصت‌ها، نقاط ضعف و نقاط قوت
Thurstone scale	مقیاس ترستون
Time-Series	ترتیب زمانی
Title	عنوان تحقیق
Too-Perfect Paraphrase	نقل‌قول ناقص
Total aggregation	تجمع کلی
Total disaggregation	عدم تجمع کلی
Transcribing	پیاده‌سازی داده‌های کلامی و متنی (در پژوهش کیفی)
Transferability	معیار قابل‌انتقال بودن/ قابلیت انتقال (در روش کیفی)
Transitional Question	سؤال انتقالی (در روش گروه متمرکز)
Trend Analysis	تحلیل روند
Trend research / Trend study	روند پژوهی
Triangulation	مثلث سازی (ارزیابی چندجانبه در روش کیفی)
True experimental	آزمایشی کامل یا حقیقی
Tukey test	آزمون توکی

Two-tailed Hypothesis	فرضیه دو دامنه
Type family	خانواده نوع (درکدگذاری گلیزری)
Typical Case Sampling	نمونه‌گیری انتخاب موارد بارز
U	
Unidimensionality	تک‌بعدی بودن
Univariate normality tests	آزمون‌های نرمال بودن تک متغیره
Unpublished manuscript	دست‌نوشته منتشرنشده
Urban Operations Research	تحقیق در عملیات شهری
Unstructured Interview	مصاحبه ساختارنیافته
V	
Validity	اعتبار
Variable	متغیر
Variables Entered/Removed	متغیرهای وارد و حذف‌شده (در نرم‌افزار)
Variability	شاخص‌های پراکندگی
Variance- covariance matrix	ماتریـــس واریانس–کوواریانس
Visioning	چشم‌انداز سازی
Volunteer Sampling	نمونه‌گیری داوطلبانه
W	
Webnography	وبنوگرافی
Weighted Least Square (WLS)	کوچک‌ترین مجذورات وزن دهی شده
Written Public Records	ثبت‌های همگانی مکتوب
X	
Y	
Validity	روایی یا اعتبار
Z	

۵۶-۲. معادل انگلیسی کلمات کلیدی فارسی در پژوهش

در جدول ۵۶-۲ حروف کلیدی فارسی در پژوهش به ترتیب حروف الفبای فارسی آورده شده است. کلمه یا کلمه‌های معادل انگلیسی هر یک از این واژه‌های فارسی در مقابل آن نوشته‌شده است.

جدول ۵۶-۲. واژه‌نامه تخصصی فارسی به انگلیسی

الف	
Hypertext	ابرمتن

bolean/logic	اپراتورهای منطقی (برای جستجوی پیشرفته در نرم‌افزارها)
Epoche	اپوخه
Relics	آثار و ابنیه (منبعی برای بررسی در پژوهش تاریخی)
Positivism	اثبات‌گرا (تأکید بر روش کمی)
Effect	اثر
Main effect	اثر اصلی
Test-retest method	اجرای دوباره (بازآزمایی) یا روش آزمون- آزمون مجدد
Significance probobility	احتمال معنی‌دار بودن
Invention	اختراع
Axiology	ارزش‌شناسی
Eigenvalues	ارزش‌های ویژه
Modification Model	ارزشیابی و تعدیل مدل (اصلاح مدل)
Reviewer	ارزیاب، مرورگر، داور
Strategy Evaluation	ارزیابی استراتژی
Model calibration	ارزیابی مدل بر اساس استاندارد
True experimental	آزمایشی کامل یا حقیقی
Testing for symmetry	آزمون برای تقارن
Post hoc test	آزمون تعقیبی
Tukey test	آزمون توکی
Test Sociometrique	آزمون جامعه‌سنجی
Scheffe test	آزمون شفه
Hypothesis testing	آزمون فرضیه
Bartlett’s test of sphericity	آزمون کرویت بارتلت
Significance test	آزمون معنی‌دار بودن
Univariate normality tests	آزمون‌های نرمال بودن تک متغیره
Poor Disguise	استتار جزئی
Reasoning	استدلال/ گواه آوری
Inductive Reasoning	استدلال استقرائی
Reasoning	استدلال آوری/ گواه آوری
Casual Reasoning	استدلال علی
Analogical Reasoning	استدلال قیاسی
Resourceful Citer	استناد بیش‌ازحد
Forgotten Footnote	استناد ناقص
Source Citted	استناددهی/ منبع دادن

Misinformer	استناد گمراه‌کننده
Sources not Citted	استناد ندادن / منبع ندادن
Inference	استنباط
Document	اسناد (به عنوان منبعی برای بررسی)
Theoretical saturation	اشباع نظری
Auto Correcting	اصلاح خودکار غلط‌های املایی (در پاورپوینت)
Validity	اعتبار
Evidentiary Status	اعتبار اسنادی
Predictive Validity	اعتبار پیش‌بینی
Construct validity	اعتبار سازه یا ساخت
Cross-validation	اعتبارسنجی متقابل
Model validation	اعتبار سنجی مدل
Face validity	اعتبار صوری یا ظاهری
Pragmatical or Product Oriented Validity	اعتبار عملی یا معطوف به نتیجه
Content validity	اعتبار محتوا
Data Related Validity	اعتبار مربوط به داده‌ها
Process Oriented Validity	اعتبار مربوط به فرایند
Semantical Validity	اعتبار معنایی
Criterion- based validity	اعتبار ملاک یا معیار
Sampling Validity	اعتبار نمونه‌گیری
Correlationl Validity	اعتبار همبستگی
Discriminating	افتراقی
Add in	افزونه (نرم‌افزاری که قابلیت اضافه شدن به نرم‌افزارهای دیگر دارد)
Action research	اقدام‌پژوهی
Cronbach’s Alpha	آلفای کرونباخ
Sequential exploratory	اکتشافی متوالی (روش ترکیبی اول کیفی و بعد کمی)
Template	الگو/ قالب شکلی
Kolmogorov-Smirnov statistic	آماره کولموگروف- اسمیرنف
Standard Deviation (SD)	انحراف استاندارد
Clinical measurement	اندازه‌گیری آزمایشگاهی
Anthropology	انسان‌شناسی
Futures studies	آینده‌پژوهی
ب	
Reflexivity	بازاندیشی

Paraphrasing	بازنویسی / پارافریزینگ / نقل به مضمون / نقل‌قول غیرمستقیم / نقل معنایی
Inappropriate Paraphrasing or Unacceptable Paraphrasing	بازنویسی نادرست و فریبکارانه
Text retrievers	بازیابی کننده متن (برنامه‌های تحلیل متن)
Context of Situation	بافت موقعیتی
Discussion	بحث
Group Discusion	بحث گروهی
Focus Group discussion	بحث گروهی متمرکز
Overfitting	برازش بیش‌ازحد
Constructivism	برساخت‌گرایی/ تفسیری (نوعی پارادایم پژوهشی)
Strategic plan	برنامه راهبردی
Operational Plan	برنامه عملیاتی
SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)	بسته آماری برای علوم اجتماعی (نرم‌افزار آماری)
Statistics packges	بسته‌های نرم‌افزار آماری
Dimension	بعد (اجزای مفهوم در تعریف نظری)
Dimensionality	بعدپذیری
Problem Statement	بیان مسئله
Subjective- Inter	بین‌الاذهانی
پ	
Multiple responses	پاسخ‌های چندگانه یا سؤالات چند پاسخی
Reliability	پایایی/ قابلیت اعتماد
Composite reliability	پایایی مرکب
Equivalence reliability	پایایی هم‌ارزی
Database	پایگاه داده یا بانک اطلاعات
Patent	پتنت
Phenomenology	پدیدار شناختی
Questionnaire	پرسشنامه
Contingency questions	پرسش‌های وابستگی
List question	پرسش فهرستی یا مهندسی
E-Project	پروژه الکترونیکی
Research	پژوهش یا تحقیق
Laboratory research	پژوهش آزمایشگاهی
Exprimental research	پژوهش آزمایشی یا تجربی

Original Research	پژوهش اصلی
Exploratory Research	پژوهش اکتشافی
Prospective or future oriented research	پژوهش آینده‌نگر
Tense Orientation research	پژوهش بر اساس زمان
Evaluation Research	پژوهش برآوردی یا ارزیابی
Fundamental research	پژوهش بنیادی
Basic research	پژوهش بنیادی
Panel research / Panel study	پژوهش پنلی
Predictive Research	پژوهش پیشگویانه
Follow up study	پژوهش پیگیری
Survey research	پژوهش پیمایشی
Historical research	پژوهش تاریخی
Development research	پژوهش توسعه‌ای
Descriptive Research	پژوهش توصیفی
Present oriented research	پژوهش حال محور (تأکید بر زمان حال)
Academic Research	پژوهش دانشگاهی
Cohort study	پژوهش دسته‌ای
Narrative research	پژوهش روایتی
Semi-longitudinal research	پژوهش شبه طولی
Longitudinal research	پژوهش طولی
Operational Research	پژوهش عملیاتی
Practical research	پژوهش کاربردی
Applied research	پژوهش کاربردی
Quantitative research	پژوهش کمی
Qualitative research	پژوهش کیفی
Past oriented research	پژوهش گذشته‌نگر
Principal Investigator (PI)	پژوهشگر اصلی
Pure research	پژوهش محض
Observation research	پژوهش مشاهده‌ای
Cross-sectional research	پژوهش مقطعی
Case study	پژوهش موردی/ مطالعه موردی
Field study	پژوهش میدانی
Research and Development	پژوهش و توسعه
Post psitivism	پسااثبات‌گرایی

Ex post facto	پس رویدادی
Back Casting	پس‌نگری
Transcribing	پیاده‌سازی داده‌های کلامی و متنی (در پژوهش کیفی)
Implication	پیامد (حاصل از یافته پژوهش)
Recommendations	پیشنهادها / توصیه‌ها
Pre experimental	پیش آزمایشی یا شبه آزمایشی
Survey	پیمایشی
ت	
Histography	تاریخ نگاری (نام دیگر پژوهش تاریخی)
Historyical	تاریخی
Double Hermeneutics	تأویل مضاعف
Corroboration	تأیید (بیان یکسان چند منبع نسبت به یک واقعه تاریخی)
Explanatory Research	تبیینی/ توجیهی
Sequential explanatory	تبیینی متوالی (روش ترکیبی اول کمی و بعد کیفی)
Empiricism	تجربه‌گرایی (معرفت حاصل از تجربه محض)
Partial aggregation	تجمع جزئی
Total aggregation	تجمع کلی
Operations Research (OR)	تحقیق در عملیات
Urban Operations Research	تحقیق در عملیات شهری
Citation analysis	تحلیل استنادی (روش کتاب‌سنجی)
Residual analysis (RS)	تحلیل باقیمانده
Drivers Analysis	تحلیل پیشران‌ها/ واکاوی پیشران‌ها
Discriminal analysis	تحلیل تشخیصی یا تحلیل تمییزی
Thematic analysis	تحلیل تماتیک (تحلیل مضمونی)
Multitrait- multimethod analyzing	تحلیل چندخصیصه‌ای- چند روشی
Cluster analysis	تحلیل خوشه‌ای
Trend Analysis	تحلیل روند
Exploratory factor analysis (EFA)	تحلیل عامل اکتشافی
Confirmatory factor analysis	تحلیل عامل تأییدی
Factor Analysis	تحلیل عاملی
Discourse analysis	تحلیل گفتمان
Critical Discourse Analysis	تحلیل گفتمان انتقادی
Content analysis	تحلیل محتوا
Path Analysis	تحلیل مسیر

Multi Sample Analysis	تحلیل‌های چندنمونه‌ای
ANOVA	تحلیل واریانس تک متغیره
Strategy formation	تدوین فرضیه
Chronology	ترتیب زمانی
Time-Series	ترتیب زمانی
Thurstone	ترستون
Data Integration	ترکیب داده‌ها
Faciliator	تسهیل‌کننده (در روش گروه متمرکز)
Funnel Metaphor	تشبیه قیف
Mediator	تعدیل‌کننده
Inferential Generalization	تعمیم استنباطی
Analytical Generalization	تعمیم تحلیلی
Natural Generalization	تعمیم طبیعی
Theoretical Generalization	تعمیم نظری
Data Transformation	تغییر شکل داده‌ها
Interpretation	تفسیر (فعالیتی برای بحث و نتیجه‌گیری)
Interpretation of Interpretations	تفسیر تفسیرها
Unidimensionality	تک‌بعدی بودن
Monography	تک‌نگاری (مونوگرافی)
Theme	تم/ موضوع
Census	تمام شمار / سرشماری
Labor of Laziness	تنبل‌کاری (در مقاله‌نویسی)
Statistical power	توان آماری
Explanatory Research	توجیهی / تبیینی
Detailed Descriptions	توصیفات دقیق
ث	
Archival Records	ثبت‌های آرشیوی یا داده‌های آرشیوی (در روش غیر واکنشی)
Written Public Records	ثبت‌های همگانی مکتوب
Written Private Records	ثبت‌های خصوصی مکتوب
ج	
Sociometry	جامعه‌سنجی/ گروه سنجی
Table	جدول
Crowdsourcing	جمع‌سپاری
Demographic	جمعیت‌شناختی

جنایت کامل (در مقاله‌نویسی و پژوهش)	Perfect Crime
چ	
چرک‌نویس	Scratch Notes
چشم‌انداز سازی	Visioning
چیره شدن	Domination
چکیده	Abstract
چکیده بلند	Long abstract
چند روش پژوهشی (استفاده از بیش از ۱ روش)	mix methods
چولگی	Skewness
ح	
حجم نمونه	Sample Size
خ	
خانواده شش سی‌ها (در کدگذاری گلیزری)	The 6C's family
خانواده فرایند (در کدگذاری گلیزری)	Process family
خانواده فرهنگی (درکدگذاری گلیزری)	Cultural family
خانواده نوع (درکدگذاری گلیزری)	Type family
خطای استاندارد/ خطای معیار	Standard error
خلاصه مدل	Model Summary
خود سرقتی	Self-Plagiarism
خودشمول	Self contained
خود گزارشی	Self Report
خی دو/ مجذور خی/ کای اسکوئر	Chi-square
د	
داده‌کاوی	Data Mining
دامنه تغییرات	Range
دانش اندوخته شده (ذخیره معرفتی)	Knowledge Stock
دانشنامه یا دایره‌المعارف	Encyclopedia
داور، مرورگر، ارزیاب	Reviewer
داوری مقاله با مخفی بودن نام داور برای نویسنده	Single blind review
داوری مقاله با مخفی بودن اسم داور برای نویسنده و برعکس	Double blind review
داوری و ارزیابی نظام‌مند	Systematic review
داوری همتا (داوری علمی و دقیق مقالات علمی)	Peer reviewe
درستنمایی بیشینه	Maximum likelihood (ML)

Internet gateways	دروازه‌های اطلاعاتی
Unpublished manuscript	دست‌نوشته منتشرنشده
Analytic categories	دسته‌های تحلیلی
Main concern	دغدغه اصلی
Parallel or alternate forms method	دو فرم موازی (همتا) یا جایگزین
Split-half questionnaire	دونیمه کردن پرسشنامه
Horizon Scanning	دیده‌بانی آینده
ذ	
Essence	ذات
Subjective	ذهنی
ر	
Standardised solution (SC)	راه‌حل استانداردشده
Curve estimation	رگرسیون برآورد منحنی
Ordinal Regression	رگرسیون ترتیبی (رتبه‌ای)
Logestic Regression	رگرسیون لجستیک
Emergence	رهیافت ظاهر شونده (در گراندد تئوری)
Validity	روایی / اعتبار
Disciminant validity	روایی افتراقی
Pridictive validity	روایی پیش‌بین
Discriminant validity	روایی تشخیصی
Nomological validity	روایی قانونی
Concurrent validity	روایی هم‌زمان
Convergent validity	روایی همگرا
Investigative Journalism	روزنامه‌نگاری جستجوگرانه
Complete Collection	روش انتخاب کل مجموعه
Estimation technique	روش برآورد
Member Checking	روش بررسی اعضا
Feminism Research Method	روش پژوهش فمنیسم
Q-Method Research	روش پژوهش کیو
Supplementary Source	روش پژوهش مکمل
Asymptotically distribution-free method (ADF)	روش توزیع آزاد مجانبی
Sociometric method	روش جامعه‌سنجی
Delphi method	روش دلفی
Methodology	روش‌شناسی

Q method	روش کیو
Nominal Group Technique (NGT)	روش گروه اسمی
Triangulation	روش مثلث‌بندی
Model base procedure	روش مدل پایه
Modeling Method	روش مدل‌سازی
Trend research / Trend study	روند پژوهی
Photocopy	رونویسی
Constructivist	رویکرد ساختارگرایانه
Critical Realism	رئالیسم انتقادی
Root mean squared error of approximation (RMSEA)	ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد
ز	
Syntax language	زبان تشریح نحو
Co-Text	زمینه متن
Sub-model	زیرمدل
ژ	
Probing	ژرفکاوی
س	
Conceptual Network Builders	سازنده شبکه مفهومی (در نرم‌افزارهای تحلیل داده کیفی)
Construct	سازه / ساختار
Constructist	سازه‌گرا/ ساختارگرا (در گراندد تئوری)
Higher order construct	سازه با مرتبه بالا
Census	سرشماری / تمام شمار
Level of abstraction	سطح تجرید
Scenario	سناریوسازی/ سناریو پردازی
Accretion Measures	سنجه‌های افزایشی (در روش پژوهش متمرکز)
Erosion Measures	سنجه‌های فرسایشی (در روش پژوهش متمرکز)
Testing Question	سؤال آزمونی (در روش گروه متمرکز)
Main Research Question	سؤال اصلی پژوهش (در روش گروه متمرکز)
Transitional Question	سؤال انتقالی (در روش گروه متمرکز)
Open Question	سؤال باز (در روش گروه متمرکز)
Review Question	سؤال برای مطالعه مروری (عنوان)
Interactive Questions	سؤالات تعاملی
Biographical Questions	سؤالات زندگینامه‌ای

Organizational Questions	سؤالات سازمانی
Ending Question	سؤال پایانی (در روش گروه متمرکز)
Leading Question	سؤال راهنما (در روش گروه متمرکز)
Key Question	سؤال کلیدی (در روش گروه متمرکز)
Preliminary Question	سؤال مقدماتی (در روش گروه متمرکز)
Steering Question	سؤال هدایتی (در روش گروه متمرکز)
ش	
Modification indices	شاخص اصلاح
Expected Cross Validation Index (ECVI)	شاخص اعتبارسنجی متقابل مورد انتظار
Camprative fit index (CFI)	شاخص برازش تطبیقی
Parsimonious Normal Fit Index (PNFI)	شاخص برازش مقتصد هنجار شده
Non-normed fit index (NNFI)	شاخص برازش هنجار نشده
Kaser Meyer Olkin (KMO)	شاخص کی ام اُ
Goodness of fit index (GFI)	شاخص نیکویی برازش
Adjusted goodness of fit index (AGFA)	شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده
Absolute fit indices	شاخص‌های برازش مطلق
Variability	شاخص‌های پراکندگی
Modification indexes	شاخص‌های تعدیل (اصلاح)
Thematic Network	شبکه مضامین
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	شناسه پژوهشگران و محققان آزاد (ارکید)
Physical Trace Evidence	شواهد آثار مادی
Oral evidence	شواهد زبانی یا شفاهی / مستند شفاهی
ص	
Expert	صاحب‌نظر/ خبره
Spreadsheet	صفحه گسترده (یا شطرنجی در نرم‌افزارهای آماری)
ض	
Coefficient	ضریب
Counter Method	ضد روش (تأکید بر روش کیفی)
ط	
Categorizing	طبقه‌بندی / مقوله‌بندی
Naturalism	طبیعت‌گرا (تأکید بر روش کیفی)
Exprimental designs	طرح‌های آزمایشی یا تجربی
Pre-exprimental desigins	طرح‌های پیش آزمایشی

طرح‌های نیمه آزمایشی	Semi- experimental designs
ظ	
ع	
عدم تجمع کلی	Total disaggregation
عقل‌گرایی (معرفت حاصل از عقل و تحلیل)	Rationalism
علم دقیق	Rigorous Science
علی مقایسه‌ای	Causal-comparative
علیه روش (اشاره به روش کیفی)	Against Method
عنوان تحقیق	Title
عینیت	Objectivity
غ	
غوطه‌ور شدن در داده‌ها	Data Immersion
غوطه‌وری (در داده یا اطلاعات)	Immersion
غیرآزمایشی	Non-experimental
ف	
فرا تحلیل	Meta analysis
فراترکیب	Meta synthesis
فرایند تحلیل سلسله مراتبی	Analytical Hierarchy Process (AHP)
فرضیه	Hypothesis
فرضیه دو دامنه	Two-tailed Hypothesis
فرضیه جهت‌دار	Directional Hypothesis
فرضیه صفر	Null Hypothesis
فرضیه یک دامنه	One-tailed Hypothesis
ق	
قابلیت اعتبار	Credibility
قوم‌نگاری	Ethnography
ک	
کار میدانی	Fieldwork
کاهش یا تقلیل داده‌ها	Data Reduction
کای اسکوئر / خی دو/ مجذور خی	Chi-square
کتابدار پژوهشی	Research librarian
کدگذاری انتخابی	Selective coding

Open coding	کدگذاری باز
Substantive coding	کدگذاری حقیقی
Axial coding	کدگذاری محوری
Theoretical coding	کدگذاری نظری
Code and retrieve	کدگذاری و بازیابی (در نرم‌افزارهای تحلیل داده کیفی)
Knowledge Discovery From Data (KDD)	کشف دانش از داده‌ها
Kurtosis	کشیدگی
Holistic	کل‌گرایانه
Quantizing/ Quantification	کمی سازی
Weighted Least Square (WLS)	کوچک‌ترین مجذورات وزن دهی شده
Qualitizing	کیفی سازی
گ	
Grounded Theory	گراندد تئوری/ تئوری داده بنیاد/ تئوری زمینه‌ای
Reflexive Grounded Theory	گراندد تئوری انعکاسی
Situational Grounded Theory	گراندد تئوری موقعیتی
Informed Grounded Theory	گراندد تئوری مطلع
Nominal Group	گروه اسمی
Sociometry	گروه سنجی
Focus Group	گروه متمرکز / گروه کانونی
Sociogram	گروه‌نما
Fact Sheet	گزاره برگ/ تک‌برگ
Reasoning	گواه آوری/ استدلال آوری
Item	گویه
ل	
Concurrent embedded	لانه‌ای هم‌زمان (روش ترکیبی که داده‌های کمی بخشی از داده‌های کیفی یا برعکس است)
Lisrel (Linear Structural Relationships)	لیزرل (روابط ساختارمند خطی)- نرم‌افزار آماری
Likert scale	مقیاس لیکرت
م	
External Factor Evaluation Matrix (EFE)	ماتریس ارزیابی عوامل خارجی
Internal Factor Evaluation(IFE) Matrix	ماتریس ارزیابی عوامل داخلی
Strategic Position and Action Evaluation(SPACE)Matrix	ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک
Internal- External (IE) Matrix	ماتریس ارزیابی هم‌زمان عوامل داخلی و خارجی

General Strategy Mtrix (GSM)	ماتریس استراتژی اصلی
Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)	ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی
Threats-Opportunities-Weakness-Strenghts(TOWS) Matrix	ماتریس تهدیدها، فرصت‌ها، نقاط ضعف و نقاط قوت
Covariance matrix	ماتریس کوواریانس
Sociomatrix	ماتریس گروه
Boston Consulting Group (BCG) Matrix	ماتریس گروه مشاوران بستن
Thematic Matrix	ماتریس مضامین
Variance- covariance matrix	ماتریـــس واریانس-کوواریانس
Input matrix	ماتریس ورودی
Correlation matrix	ماتریس همبستگی
Variable	متغیر
Manifest Variable	متغیر آشکار
Moderator variable	متغیر تعدیل‌کننده
Exogenous Variable	متغیر برون‌زا
Endogenous Variable	متغیر درون‌زا
Control variable	متغیر کنترل
Intervening variable	متغیر مداخله‌گر (مزاحم)
Extraneus variable	متغیر مزاحم (مداخله‌گر)
Independent variable	متغیر مستقل
Latent Variable	متغیر مکنون یا پنهان
Dependent variable	متغیر وابسته
Variables Entered/Removed	متغیرهای وارد و حذف‌شده (در نرم‌افزار)
Triangulation	مثلث سازی (ارزیابی چندجانبه در روش کیفی)
Limitations	محدودیت‌ها (در پژوهش)
Locate Studies	محل مربوط به مطالعات (مانند پایگاه داده‌ها)
Masurement Model	مدل اندازه‌گیری
Rival model	مدل رقیب
Modelling	مدل‌سازی
Econometric Modelling	مدل‌سازی اقتصادسنجی
Structural Model	مدل ساختاری
SEM (Structural Equisition Modeling)	مدل‌سازی معادله ساختاری
Text base managers	مدیریت متن (نرم‌افزارهای مدیریت کننده متن)
Reviewer	مرورگر، داور، ارزیاب

Literature review	مرور و ارزیابی ادبیات پیشینه پژوهش
Oral evidence	مستند شفاهی / شواهد زبانی یا شفاهی
Observation	مشاهده
Cover or Nonreactive Observation	مشاهده‌های پنهان و غیرواکنشی
Non participant observer	مشاهده‌کننده غیر مشارکتی
problems Convergence	مشکلات همگرایی
Interview	مصاحبه
Pedagogical Interview	مصاحبه آموزشی
Confrontional Interview	مصاحبه تهاجمی
Unstructured Interview	مصاحبه ساختارنیافته
Structured Interview	مصاحبه ساختاریافته
Depth Interview	مصاحبه عمیق
Ethnographic Interview	مصاحبه مردم‌نگارانه
Collaborative/ Interactive Interviews	مصاحبه‌های مشارکتی/ تعاملی
Artifacts	مصنوعات (مربوط به روش غیرواکنشی)
Multi Method Study	مطالعه چند روشی
Case study	مطالعه موردی/ پژوهش موردی
Epistomology	معرفت‌شناسی
Criterion	معیار
Akaik’s Information Criterion (AIC)	معیار اطلاعات آکیاک
Credibility criterion	معیار اعتبار (در روش کیفی)
Confirmability	معیار تأیید پذیری (در روش کیفی)
Dependability	معیار قابل‌اعتماد بودن (در روش کیفی)
Transferability	معیار قابل‌انتقال بودن (در روش کیفی)
Inclusion Criteria	معیار ورود
Sensitizing Concepts	مفاهیم حساس
Concept	مفهوم
Coneptualization	مفهوم‌سازی
Research article	مقاله پژوهشی
Research article	مقاله پژوهشی
Original Research	مقاله پژوهشی اصیل (با داده‌های جمع‌آوری‌شده توسط پژوهشگر)
Full paper	مقاله کامل (در همایش‌ها)
Review article	مقاله مروری
Article for press	مقاله مطبوعاتی

Potluck Paper	مقاله معجون
Position Paper	مقاله موضع‌گیری/ نقد و تحلیل درباره یک مسئله
Data Comparison	مقایسه داده‌ها
Categorizing	مقوله‌بندی / طبقه‌بندی
Nominal measurement	مقیاس اسمی
Semantic differential scale	مقیاس افتراق معنایی یا ازگود
Bogardos scale	مقیاس بورگاردوس (فاصله اجتماعی)
Cummulative Scale	مقیاس تراکمی
Thurstone scale	مقیاس ترستون
Rank question scale	مقیاس تعیین اولویت یا رتبه‌بندی
Ordinal measurement	مقیاس رتبه‌ای یا ترتیبی
Interval measurement	مقیاس فاصله‌ای
Gutman or Cummulative scale	مقیاس گاتمن یا تراکمی
Ratio measurement	مقیاس نسبی
Primary Sources	منابع اولیه
Secondary Sources	منابع ثانویه
First hand Sources	منابع دست‌اول
Second Hand Sources	منابع دست‌دوم
Published sources	منابع منتشرشده
Confirming and Disconfirming Cases	موارد تأیید و رد کننده
Case	موردمطالعه
Component	مؤلفه (در تعریف نظری، اجزای یک مفهوم)
Mean	میانگین
Average Squared Multiple Colleration (ASMC)	میانگین مجذور همبستگی‌های چندگانه
Median	میانه
ن	
Predatory Publishers	ناشران یغماگر
Noming	نام‌گذاری کردن
Cover letter	نامه همراه یا صفحه رویی (در پرسشنامه یا مقاله)
Results	نتایج
Netnography	نتنوگرافی
Qualitative data analysis software (QDAS)	نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی
semiotics	نشانه‌شناسی
Hijacked Journals	نشریات جعلی

Fake Journals	نشریات قلابی یا تقلبی
Scholarly Journal	نشریه پژوهشی یا علمی
Predatory Journals	نشریه یغماگر
Theory Testing	نظریه آزمایی
Theory Builders	نظریه‌ساز (از نرم‌افزارهای تحلیل داده کیفی)
Theory Building/ Construction	نظریه‌سازی، نظریه‌پردازی
Crisis Points	نقاط بحران
Critiquing	نقد
External Criticism	نقد بیرونی یا خارجی (روش ارزیابی منابع در پژوهش تاریخی)
Internal Criticism	نقد درونی یا داخلی (روش ارزیابی منابع در پژوهش تاریخی)
Book review	نقد کتاب
Output map	نقشه خروجی (در نرم‌افزارهای آماری)
Road map	نقشه راه
Too-Perfect Paraphrase	نقل‌قول ناقص
Mode	نما
Data Display	نمایش داده‌ها
Chart	نمودار
Pictograph	نمودار تصویری / پیکتوگراف
Polygon chart	نمودار چندضلعی
Line gragh	نمودار خطی
Pie chart or Circle or sector chart	نمودار دایره‌ای یا پای سیب
Organizational chart	نمودار سازمانی
Scree plot	نمودار سنگ‌ریزه
Path diagram	نمودار مسیر
Bar chart	نمودار میله‌ای
Scatter plot	نمودار نقطه‌ای یا پراکندگی
Histogram	نمودار هیستوگرام یا ستونی
Statistical sample	نمونه آماری
Sampling	نمونه‌گیری
Probablity Sampling	نمونه‌گیری احتمالی
Comfortable Sampling	نمونه‌گیری آسان
Extreme or Deviant Case Sampling	نمونه‌گیری از موارد مرزی یا انتهایی
Reputational Case Sampling	نمونه‌گیری از موارد معروف یا شناخته‌شده
Sampling Politically Important Cases	نمونه‌گیری از موارد مهم سیاسی

Critical Case Sampling	نمونه‌گیری از موارد ویژه
Typical Case Sampling	نمونه‌گیری انتخاب موارد بارز
Intensity Sampling	نمونه‌گیری با بالاترین قدرت
Maximum Variation Sampling	نمونه‌گیری با حداکثر اختلاف
Captive Sampling	نمونه‌گیری حبسی
Volunteer Sampling	نمونه‌گیری داوطلبانه
Quotas Sampling	نمونه‌گیری سهمیه‌ای
Nonprobability Sampling	نمونه‌گیری غیراحتمالی
Opportunistic Sampling	نمونه‌گیری فرصت‌طلبانه
Snowball Sampling	نمونه‌گیری گلوله برفی
Sampling Special or Uniqe Cases	نمونه‌گیری موارد خاص یا یگانه
Sequential Sampling	نمونه‌گیری متوالی
Theoritical Sampling	نمونه‌گیری نظری
Stratification	نمونه‌گیری طبقه‌ای
Revelatory Case Sampling	نمونه‌گیری مکاشفه‌ای
Purposive sampling	نمونه‌گیری هدفمند
Homogeneous Sampling	نمونه‌گیری همگون
Ghost Writer	نویسنده شبه یا پنهان
Goodness of fit	نیکویی برازش
Quasi experimental	نیمه آزمایشی
و	
Hermeneutic unit (HU)	واحد هرمنوتیک
Former mediate	واسطه اولیه
Drivers Analysis	واکاوی پیشران‌ها / تحلیل پیشران‌ها
Webnography	وبنوگرافی
ه	
Hermeneutic	هرمنوتیک
Ontology	هستی‌شناسی
Moderator	هماهنگ‌کننده (در روش گروه متمرکز)
Correlation	همبستگی
Data Correlation	همبستگی داده‌ها
Colinearity	هم خطی
Internal consistency	همسانی درونی

همسوسازی هم‌زمان (روش ترکیبی جمع‌آوری هم‌زمان کمی و کیفی)	Concurrent triangulation
ی	
یادداشت	Note
یادداشت‌های تحلیلی	Analytic Notes
یادداشت‌های میدانی	Filed Notes
یافته‌ها	Findings
یکپارچه‌سازی داده‌ها	Data Consolidation

منابع

۱. احمدی، فضل‌اله؛ نصیریانی، خدیجه و اباذری، پروانه (۱۳۸۷). تکنیک دلفی: ابزاری در تحقیق. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. بهار و تابستان، ۸(۱)، صص: ۱۷۵-۱۸۵.

۲. ادیب حاج باقری، محسن؛ پرویزی، سرور؛ صلصالی، مهوش (۱۳۸۶). روش‌های تحقیق کیفی. تهران: انتشارات بشری.

۳. آذر، عادل(۱۳۸۰). بسط و توسعه روش آنتروپی شانون برای پردازش داده‌ها در تحلیل محتوا. فصلنامه علمی-پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهرا(س). سال یازدهم، شماره ۳۷ و ۳۸، بهار و تابستان ۱۳۸۰.

۴. آذر، عادل (۱۳۸۳). تحقیق در عملیات. تهران: علوم نوین

۵. آذر، ع. و فرجی، ح. (۱۳۸۷). علم مدیریت فازی. تهران: مؤسسه انتشارات کتاب مهربان.

۶. آذرنگ، عبدالحسین (۱۳۸۳). مبانی نشر کتاب. تهران: سمت.

۷. آذری، سعید (۱۳۶۶). تکنیک¬های جامعه‌سنجی. طرح پژوهشی در سازمان صداوسیما. دریافتی در تاریخ ۹۷/۱۱/۱۱ از نشانی: https://ganj-old.irandoc.ac.ir/dashboard?q=% 2

۸. ازکیا، مصطفی و دربان آستانه، علیرضا (۱۳۸۲). روش‌های کاربردی تحقیق. تهران: انتشارات کیهان.

۹. استراوس، انسلم و کوربین، جولیت (۱۳۹۰). اصول روش تحقیق کیفی (نظریه مبنایی رویه‌ها و شیوه‌ها). ترجمه بیوک محمدی، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، چاپ سوم.

۱۰. استراوس، انسلم و کوربین، جولیت (۱۳۹۱). مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای. ترجمه: ابراهیم افشار. تهران: نشر نی.

۱۱. اسدی، مهری؛ رضوی، سیدمصطفی؛ فراستخواه، مقصود (۱۳۹۰). الگوی کارآفرینی اجتماعی در سامان‌دهی کودکان خیابانی. توسعه کارآفرینی، سال سوم، شماره دوازدهم، صص ۶۵-۸۳.

۱۲. اسکندری، حسین (۱۳۹۲). بررسی نقش و اهمیت روش تحلیل گفتمان در قلمرو روان‌شناسی گفتمانی. نشریه اندازه‌گیری تربیتی، مقاله ۴، دوره ۴، شماره ۱۴، صص ۶۵-۸۸.

۱۳. اشتراوس، آنسلم و کوربین، جولیت (۱۳۸۵). اصول روش تحقیق کیفی (نظریه مبنایی: رویه‌ها و شیوه‌ها). ترجمه: رحمت‌اله رحمت‌پور. تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

۱۴. اعرابی، سیدمحمد (۱۳۸۵). دستنامه برنامه‌ریزی استراتژیک. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی. چاپ پنجم: ۱۳۹۰.

۱۵. آقابابایی، احسان و همتی، رضا (۱۳۹۵). پژوهش روایت، به‌مثابه یک روش تحقیق کیفی. نشریه عیار پژوهش در علوم انسانی: بهار و تابستان ۱۳۹۵ - شماره ۱۰.صص ۴۳ تا ۷۰.

۱۶. آقاگل زاده، فردوس (۱۳۸۵). تحلیل گفتمان انتقادی. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

۱۷. الهی شیروان، مجید؛ قنسولی، بهزاد؛ حسینی فاطمی، آذر (۱۳۹۲). تأثیر بافت در آموزش راهبردهای یادگیری زبان انگلیسی: فراتحلیل مطالعات تجربی. فصلنامهٔمطالعات زبان و ترجمه، دوره ۴۵، شمارهٔ چهارم، صص:۱-۲۶

۱۸. امامی سیگارودی، عبدالحسین؛ دهقان نیری، ناهید؛ رهنورد، زهرا و نوری سعید، علی (۱۳۹۱). روش تحقیق کیفی: پدیدارشناسی. نشریه پرستاری و مامایی جامع‌نگر، سال ۲۲، شماره ۶۸، پاییز و زمستان ۱۳۹۱. صص: ۵۶-۶۳.

۱۹. امیدوار، مجید (۱۳۸۴). پژوهش در عملیات: مفاهیم، اصول و تاریخچه. نشریه راهکار مدیریت. دریافتی در تاریخ ۱۳۹۷/۱۱/۲۹ از نشانی: http://www.mgtsolution.com/show/۴۶۱۵۳۸۷۱۶

۲۰. امیری، مجتبی (۱۳۸۲). نظریه و نظریه‌پردازی در دانش مدیریت. نشریه روش‌شناسی علوم انسانی، زمستان، ۳۷ (۳۳). صص ۳۶-۶۸.

۲۱. امیرپور، فرزانه و روضاتیان، سیده مریم (۱۳۹۷). بررسی الگوی تحلیل گفتمان میشل فوکو و مباحث علم معانی. نشریه متن شناسی ادب فارسی. دوره ۱۰، شماره ۲ (۳۸). صص ۵۳-۷۹.

۲۲. امیرتاش، علی‌محمد؛ حاتمی، امیدوار(۱۳۸۱). ریاضیات پایه و مقدمات آمار. تهران: انتشارات سمت.

۲۳. امیرحسینی، خسرو (۱۳۸۵). مهارت پژوهشگری در آموزش (اقدام‌پژوهی). تهران: عارف کامل

۲۴. انجمن ایرانی تحقیق در عملیات (بی‌تا). تحقیق در عملیات چیست؟ دریافتی در تاریخ ۹۷/۱۱/۲۷ از نشانی: http://iors.ir/content/۹۱% /%

۲۵. انجمن علمی معلمان ایران (۱۳۹۱). تفاوت اقدام‌پژوهی با پژوهش‌های دانشگاهی. تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۱۱/۲۸ به نشانی: https://moallemgoft.ir/Thread-%D

۲۶. اندرو، پاتریک؛ پدرسن، پائول؛ مک اووی، چاد(۲۰۱۱). طراحی و روش‌های تحقیق در مدیریت ورزشی. ترجمه: هاشم کوزه چیان، رسول نوروزی، اکبرحیدری. سال انتشار ترجمه: ۱۳۹۱. تهران: انتشارات حتمی.

۲۷. اوج دانش (بی‌تا). نحوه گزارش نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری. دریافتی در تاریخ ۹۷/۸/۱ از نشانی: http://www.sciencepeak.com/?p=5177

۲۸. ایران پژوهان (بی‌تا). روش تحقیق دلفی: هر چه باید بدانیم!. دریافتی در تاریخ ۹۷/۱۱/۱۲ از نشانی: http://www.iranresearches.ir/

۲۹. ایزانلو، بلال (۱۳۹۵). تفاوت عامل و بعد بر اساس رویکرد آماری. فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، سال ششم، شماره ۱۴، تابستان، صص ۲۳۵-۲۳۷.

۳۰. ایزدی، پیروز (۱۳۷۹). تحلیل انتقادی در عمل: توصیف «کتاب تحلیل انتقادی گفتمان» نورمن فرکلاف. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها.

۳۱. ایمانی جاجرمی، حسین (۱۳۸۴). بررسی جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر عملکرد شورای اسلامی شهر در توسعه محلی. رساله دکتری جامعه‌شناسی توسعه دانشگاه تهران: دانشکده علوم اجتماعی.

۳۲. ایمان، محمدتقی و نوشادی، محمود رضا(۱۳۹۰). تحلیل محتوا کیفی. پژوهش، سال سوم، شماره دوم، پاییز و زمستان، ۱۳۹۰، ص ۱۵-۴۴.

۳۳. آیین‌نامه اخلاق زیستی دانشگاه پیام نور (۱۳۹۶). دریافتی در تاریخ ۹۷/۸/۱ از http://www.pnu.ac.ir/portal/file/?1281953/Akhlagh-Zisti.pdf

۳۴. بازرگان عباس (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته، رویکردهای متداول در علوم رفتاری. تهران: دیدار.

۳۵. ببران، صدیقه؛ خانیکی، هادی و آطاهریان، محبوبه (۱۳۹۴). منشور اخلاق حرفه‌ای در رسانه‌ها. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، شماره ۴، ص ۷- ۱۶

۳۶. ببی، ارل آر (۱۳۹۴). روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی (نظری-عملی). جلد اول و دوم. ترجمه رضا فاضل. تهران: سمت (چاپ یازدهم).

۳۷. بست، جان (۱۹۸۳). روش‌های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری. ترجمه: حسین پاشاشریفی و نرگس طالقانی. چاپ ششم پاییز ۱۳۷۴ تهران: رشد.

۳۸. بهرامپور، شعبانعلی (۱۳۷۸). درآمدی بر تحلیل گفتمان. کتاب مجموعه مقالات گفتمان و تحلیل گفتمان، به اهتمام محمدرضا تاجیک. تهران: انتشارات فرهنگ گفتمان.

۳۹. بهرامپور، شعبانعلی (۱۳۷۹). مقدمه گردآورنده، تحلیل انتقادی گفتمان نوشته نورمن فرکلاف. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها.

۴۰. پژوهه (بی‌تا). روش تحقیق فراتحلیل یا متا آنالیز چیست و چه کاربردی دارد؟. دریافتی در تاریخ ۹۷/۱۱/۱۴ از نشانی: http://pajooheh.ir /

۴۱. پشتدار، علی‌محمد(۱۳۸۵). آیین نگارش و ویرایش ۲(ویرایش). تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.

۴۲. پورعزت، علی‌اصغر؛ شامی زنجانی، مهدی و رئیسی‌فر، کامیار (۱۳۹۷). بررسی داستان‌های مسیرشغلی با رویکرد تحلیل روایت (ساختاری و محتوایی). فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت سازمان‌های دولتی. دوره۶، شماره۳، صص ۶۵-۸۲.

۴۳. پویا، علیرضا و طباطبائی، حسنیه (۱۳۹۰). راهبرد کیفی پژوهش نظریه مفهوم‌سازی بنیادی: مفهوم، پارادایم، ویژگی‌ها و مباحث تکمیلی»، ماهنامه توسعه انسانی پلیس، دوره ۸، شماره ۳۷، صص: ۱۱-۳۸.

۴۴. تاج آبادی، رضا و فلاحی، غلامرضا (۱۳۸۵). شرایط ثبت اختراع و بررسی قوانین و مباحث حقوقی آن. نما مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران. شماره سوم، دوره ششم.

۴۵. تاجیک، محمدرضا (۱۳۸۹). نشانه‌شناسی؛ نظریه و روش. نشریه پژوهشنامه علوم سیاسی. پاییز ۱۳۸۹، دوره ۵، شماره ۴(۲۰)؛ صص: ۷-۳۹.

۴۶. تیک۴ (بی‌تا). کارهایی که در داده‌کاوی انجام می‌شوند. دریافتی در تاریخ ۱۳۹۷/۱۲/۱ از نشانی: %/https://tik4.com/articles/machine-learning/data-mining

۴۷. جلال زاده، زهرا(۱۳۸۶). شیوه‌نامه تدوین کتاب‌های دانشگاه پیام نور. تهران: دانشگاه پیام نور(چاپ دوم، ۱۳۸۸).

۴۸. جونز، ایان؛ گراتون، کریس(۱۳۹۱). روش‌های تحقیق در تربیت‌بدنی و علوم ورزشی. مترجم: ابوالفضل فراهانی، زهرا باورساد. تهران: انتشارات حتمی.

۴۹. حبیب‌پور گتابی، کرم و صفری شالی، رضا (۱۳۸۸). راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی (تحلیل داده‌های کمی). تهران: لویه و متفکران

۵۰. حبیبی، آرش (بی‌تا). آموزش کامل فرایند تحلیل سلسله مراتبی به روش AHP. دریافتی در تاریخ ۹۷/۱۱/۷ از نشانی: https://www.parsmodir.com/thesis/ahp-education.php

۵۱. حبیبی، آرش (بی‌تا). آموزش کامل فرایند تحلیل شبکه (ANP)، دریافتی در تاریخ ۹۷/۱۱/۹ از نشانی: .php۲https://www.parsmodir.com/thesis/anp

۵۲. حریری، نجلا (۱۳۸۵). اصول و روش‌های پژوهش کیفی. تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.

۵۳. حسرتی، مصطفی (۱۳۸۵). مقدمه‌ای بر روش کیفی نظریه‌سازی داده بنیاد. زبان و زبان‌شناسی دوره دوم بهار و تابستان ۱۳۸۵ شماره ۳. صص. ۸۶-۷۵.

۵۴. حسین‌زاده، سید محمدعلی (۱۳۸۸). نظریه گفتمان و تحلیل سیاسی. تهران: فصلنامه علوم سیاسی. شماره ۲۸

۵۵. خاکی، غلامرضا (۱۳۸۷). روش تحقیق در مدیریت. تهران: بازتاب.

۵۶. خانیکی، هادی (۱۳۸۸). چارچوبی برای پژوهش در اخلاق رسانه. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال چهارم، شماره‌های ۱ و ۲، ص: ۷۹-۹۲.

۵۷. خنیفر، حسین (۱۳۸۴). ارائه الگوی مدیریت بومی مبتنی بر دیدگاه امام علی (ع) با استفاده از مدل مفهومی سه‌شاخگی. مدیریت فرهنگ‌سازمانی، ۳(۸)، صص ۱۰۱-۱۴۶.

۵۸. خنیفر، حسین و بردبار، حامد (۱۳۹۳). درآمدی بر مدل‌سازی در علوم رفتاری. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

۵۹. خنیفر، حسین و مسلمی، ناهید (۱۳۹۵). اصول و مبانی روش‌های کیفی: رویکردی نو و کاربردی. تهران: نگاه دانش.

۶۰. خنیفر، حسین؛ مصطفی‌زاده، معصومه و همایی لطیف، مهتاب (۱۳۹۷). مبانی نظریه‌پردازی: پیشینه و ملاحظات. تهران: نگاه دانش.

۶۱. خسروی، شراره و عابد سعیدی، ژیلا (۱۳۸۹). گروه متمرکز روشی در گردآوری اطلاعات. نشریه پرستاری ایران. جلد ۲۳ شماره ۶۸ صص: ۱۹-۳۰.

۶۲. خواجوی، شکراله؛ غیوری مقدم، علی و غفاری، محمدجواد (۱۳۸۹). تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها مکملی برای تحلیل سنتی نسبت‌های مالی. نشریه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. تابستان ۱۳۸۹. دوره ۱۷، شماره ۶۰. صص ۴۱-۵۷.

۶۳. خواستار، حمزه (۱۳۸۸). ارائه روشی برای محاسبه پایایی مرحله کدگذاری در مصاحبه‌های پژوهشی. فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی. ۱۵(۵۸):۱۷۴-۱۶۱.

۶۴. خوی‌نژاد، غلامرضا (۱۳۸۰). روش‌های پژوهش در علوم تربیتی. تهران: سمت.

۶۵. دانایی‌فرد، حسن. (۱۳۹۲). استراتژی پژوهش‌های ترکیبی در مطالعات سازمان و مدیریت. (فصل هشتم از کتاب روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع). انتشارات صفار. چاپ دوم.

۶۶. دانایی‌فرد، حسن (۱۳۸۹). نظریه‌پردازی: مبانی و روش‌شناسی‌ها. تهران: انتشارات سمت.

۶۷. دانایی‌فرد، حسن و الوانی، سید مهدی (۱۳۸۳). روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکرد جامع. تهران: انتشارات صفار.

۶۸. دانایی‌فرد، حسن؛ الوانی، سید مهدی و آذر، عادل (۱۳۸۶) روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع. انتشارات اشراقی. تهران.

۶۹. دانایی‌فرد، حسن و امامی، سید مجتبی (۱۳۸۶). استراتژی‌های پژوهش کیفی: تأملی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد. اندیشه مدیریت راهبردی، ۱(۲): ۹۷-۶۹.

۷۰. دانایی‌فرد، حسن؛ امامی، سید مجتبی (۱۳۹۲). استراتژی نظریه داده بنیاد در مطالعات سازمان و مدیریت. (فصل چهارم از کتاب روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع). انتشارات صفار. چاپ دوم.

۷۱. دانشگاه صداوسیما (بی‌تا). نشانه‌شناسی. دریافتی به تاریخ ۱۳۹۷/۱۱/۱۱ از نشانی: http://www.iribu.ac.ir/files/uni/neshaneshenasi.pdf

۷۲. دفتر تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور (۱۳۹۵). شیوه‌نامه نگارش پایان‌نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری دانشگاه پیام نور. تاریخ درج خبر ۹/۱۵/ ۱۳۹۵. تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۷/۱۰ از نشانی: http://www.pnu.ac.ir/portal/home/?519587/

۷۳. دفتر تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور (۱۳۹۴). آیین‌نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی(ph.D). تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۷/۱۰ از نشانی: http://www.pnu.ac.ir/portal/file/?1110822/DownloadHandler.pdf

۷۴. دفتر تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور (۱۳۹۳). دستورالعمل پذیرش نمرات زبان عمومی دانشجویان دوره دکترای تخصصی دانشگاه پیام نور (مورخ ۹۳/۱۲/۱۰). تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۷/۱۰ از نشانی http://www.pnu.ac.ir/portal/home/?519587 :

۷۵. دلاور، علی (۱۳۷۴). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: رشد.

۷۶. دلاور، علی (۱۳۷۵). روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: رشد.

۷۷. دِواس، دی. ای (۱۳۹۴). پیمایش در تحقیقات اجتماعی. تهران: نشر نی.

۷۸. دولانی، عباس؛ حریری، نجلا؛ حسن‌زاده اسفنجانی، حافظ محمد و ولی‌نژادی، علی (۱۳۹۱). مروری بر پژوهش کیفی و نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی. نشریه مدیریت سلامت: بهار ۱۳۹۱، دوره ۱۵، شماره ۴۷، صص ۷۷-۹۰.

۷۹. دیوید، فرد آر. (۱۹۹۹). مدیریت استراتژیک. ترجمه: علی پارساییان و سیدمحمداعرابی(۱۳۷۹). تهران: دفترپژوهش‌های فرهنگی. چاپ نوزدهم: ۱۳۹۰.

۸۰. رجب‌زاده عصارها، امیرحسین(۱۳۹۶). پارافریز چیست؟. بازیابی ۹۷/۸/۳۰، از http://www.samimnoor.ir/view/fa/ArticleView?itemId=58

۸۱. رخشانی، فاطمه؛ هاشم‌زهی، سودابه؛ کیخا، شهناز و جهان‌تیغ، عزیزاله (۱۳۹۱). تجارب و کارکردهای مطلوب دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در اجرای برنامه اقدام پژوهی در نظام سلامت. مرکز تحقیقات ارتقای سلامت زاهدان، دفتر آموزش بهداشت و ارتقای سلامت وزارت بهداشت. دریافتی در تاریخ ۱۱/۲۸/ ۱۳۹۷ از نشانی: https://www.sid.ir/fa/seminar/ViewPaper.aspx?id=۱۱۶۹۹

۸۲ رسولی، بهروز (بی‌تا). پژوهش روایتی. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک): پژوهش‌کار (راهنمای پژوهش و پژوهشگران). دریافتی از وبگاه رسمی در تاریخ ۹۸/۱/۲۴ از نشانی: https://research.irandoc.ac.ir/?cat=9&subcat=4&id=163&catTitle

۸۳ رنجبر، هادی؛ حق‌دوست، علی‌اکبر؛ صلصالی، مهوش؛ خوشدل، علیرضا؛ سلیمانی، محمدعلی؛ بهرامی، نسیم(۱۳۹۱). نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی: راهنمایی برای شروع. مجله علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران. پاییز، سال دهم، شماره ۳، ص: ۲۳۸-۲۵۰ .

۸۴ ساروخانی، باقر (۱۳۷۰). دایره‌المعارف علوم اجتماعی. تهران: انتشارات کیهان.

۸۵ ساعی، علی (۱۳۸۷). روش تحقیق در علوم اجتماعی. تهران: انتشارات سمت.

۸۶ سبحانی فرد، یاسر؛ اخوان خرازیان، مریم(۱۳۹۱). تحلیل عاملی، مدل‌سازی معادلات ساختاری و چند سطحی. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع). چاپ اول .

۸۷ سجودی، فرزان (۱۳۸۳). نشانه‌شناسی کاربردی. تهران: انتشارات قصه.

۸۸ سرافرازی، اعظم؛ ایزدیار، صدیقه و حبیبی، آرش (۱۳۹۳). تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی. تهران: سیمای دانش و آذر.

۸۹ سرایی، حسن؛ فتحی، سروش و زارع، زهرا (۱۳۸۷). روش کیفی در مطالعات اجتماعی با تأکید بر روش تحلیل گفتمان و تحلیل گفتمان انتقادی. سال دوم – شماره ۳. ۸۳ – ۱۰۶.

۹۰. سرمد زهره، بازرگان عباس، حجازی الهه (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران، انتشارات آگه، چاپ ۲۲ (۱۳۹۰).

۹۱. سلیمی، اصغر (۱۳۸۳). گفتمان در اندیشه فوکو. کیهان فرهنگی. ش ۲۱۹. تهران: مؤسسه کیهان.

۹۲. سهرابی فرد، نسرین (۱۳۸۵). مروری بر مبانی فراتحلیل. نشریه روانشناسی تحولی (روانشناسان ایرانی). زمستان، دوره ۳، شماره ۱۰، صص: صص: ۱۶۹-۱۷۱.

۹۳. سیف‌الهی، وجه‌اله (۱۳۸۷). راهنمای اقدام‌پژوهی در آموزش‌وپرورش. انتشارات گیلان

۹۴. شرفی، محمد؛ عباسپور، عباس (۱۳۹۴). شناسایی قابلیت‌های اشتغال پذیری دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها بر اساس نظریه داده بنیاد. دو فصلنامه نوآوری و ارزش‌آفرینی، سال سوم، شماره هفتم، بهار و تابستان ۱۳۹۴، ص ۳۳-۴۸.

۹۵. شوپس، لیندا (بی‌تا). تاریخ شفاهی چیست؟ مترجم: علی فتحعلی آشتیانی. برگرفته از تارنمای تاریخ شفاهی ایران در مرکز مطالعات و تحقیقات فرهنگ و ادب پایداری. دریافتی در تاریخ ۹۷/۷/۱۸ از نشانی: http://www.oral-history.ir/?page=post&id=2352

۹۶. شومیکر، پاملاجی؛ تانکارد، جیمزویلیام و لاسورسا، دومنیک ال (۱۳۸۷). نظریه‌سازی در علوم اجتماعی. ترجمه: محمد عبدالهی. تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.

۹۷. شوندی، ح. (۱۳۸۵). نظریه مجموعه‌های فازی و کاربردهای آن در مهندسی صنایع و مدیریت. تهران: انتشارات گسترش علوم پایه.

۹۸. صادقی، نسرین (۱۳۹۴). اقدام‌پژوهی چیست؟ برگرفته از وب‌سایت تبیان. تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۱۱/۲۸ از نشانی: https://article.tebyan.net/۳۰۸۲۹۳

۹۹. صادقی، نسرین(۱۳۹۲). شباهت‌ها و تفاوت‌های درس‌پژوهی و اقدام‌پژوهی. بخش پژوهش‌های دانش‌آموزی سایت تبیان. دریافتی در تاریخ ۱۳۹۷/۱۲/۱۰ از نشانی: https://article.tebyan.net/241978/%

۱۰۰. طاهری، س.م. (۱۳۷۸). آشنایی با نظریه مجموعه‌های فازی. مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

۱۰۱. عباس‌پور، ابراهیم (۱۳۹۰). درآمدی بر نشانه‌شناسی. نشریه اسلام و علوم اجتماعی. مقاله ۴، دوره ۳، شماره ۶، پاییز و زمستان ۱۳۹۰: صص: ۱۰۹-۱۳۸.

۱۰۲. عباسیان، زهره (۱۳۹۴). COPE: کمیتهٔ بین‌المللی اخلاق نشر. بازیابی در ۹۷/۸/۳۰ از http://www.samimnoor.ir/view/fa/ArticleView?itemId=23

۱۰۳. عباسیان، زهره، و رجب‌زاده عصارها، امیرحسین (۱۳۹۴). نرم‌افزارهای تشخیص سرقت علمی. بازیابی ۱۳۹۷/۹/۱ از http://www.samimnoor.ir/view/fa/ArticleView?itemId=16.

۱۰۴. عباسیان، زهره (۱۳۹۷). گذری بر انواع سرقت علمی. بازیابی ۱۳۹۷/۹/۱، از http://www.samimnoor.ir/view/fa/ArticleView?itemId=74

۱۰۵. عرب نرمی، بتول؛ گودرزی، محمود؛ سجادی، سیدنصرالله و خبیری، محمد (۱۳۹۵). تلویزیون و توسعه ورزش همگانی: یک نظریه برخاسته از داده‌ها. مطالعات مدیریت ورزشی، شماره ۴۰، بهمن و اسفند ۱۳۹۵، صص ۳۸-۱۷.

۱۰۶. عقیلی، سیدوحید و لطفی حقیقت امیر (۱۳۶۹). کاربرد روش تحلیل گفتمان در علوم رفتاری. نشریه دانشنامه، شماره ۷۸، صص: ۱۶۹-۱۹۴. دریافتی به تاریخ ۹۷/۱۰/۱۸ از نشانی: https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=148093

۱۰۷. علی بابایی، یحیی (۱۳۹۲). نرم‌افزار آماری لیزرل به زبان ساده. جزوه آموزشی.

۱۰۸. علوی، موسی (۱۳۹۳). گزارش دهی نتایج مطالعات با کاربرد مدل یابی معادلات ساختاری. فصلنامه مدیریت پرستاری. سال سوم، دوره سوم شماره دوم، صص ۸-۱۹. دریافتی از نشانی: http://ijnv.ir/article-1-208-fa.pdf

۱۰۹. علیزاده، سیدعلی (۱۳۹۷). گروه کانونی چیست؟ تارنمای راتین. دریافتی در تاریخ ۹۷/۱۱/۱۱ از نشانی: https://www.ratin.agency/blog/digital-marketing-articles/what-is-a-focus-group/

۱۱۰. غضنفری، مهدی؛ علیزاده، سمیه و تیمورپور، بابک (۱۳۸۷). تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران

۱۱۱. غضنفری، م. (۱۳۸۵). مقدمه‌ای بر نظریه مجموعه‌های فازی. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.

۱۱۲. غفاری، غلامرضا (۱۳۸۸). منطق پژوهش تطبیقی. مجله مطالعات اجتماعی ایران. زمستان ۱۳۸۸، دوره ۳، شماره ۴، صص:۳-۱۶.

۱۱۳. فتحی، بشارت (۱۳۸۴). پدیدارشناسی به‌منزله روش پژوهش کیفی. نشریه اطلاع‌شناسی. بهار و تابستان ۱۳۸۴، شماره ۷، صص ۱۵۷ تا ۱۶۸. دریافتی در تاریخ ۹۷/۱۱/۱۱ از نشانی: https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/74893/

۱۱۴. فتوحی، محمود (۱۳۸۵). آیین نگارش مقاله علمی-پژوهشی. تهران: انتشارات سخن.

۱۱۵. فراهانی، ابوالفضل؛ شعبانی مقدم، کیوان(۱۳۸۸). قواعد پژوهشگری در تربیت‌بدنی با تکید بر نگارش پایان‌نامه و مقاله. تهران: اندیشه‌های حقوقی.

۱۱۶. فراهانی، ابوالفضل؛ راسخ، نازنین و اسلامی، صدیقه (۱۳۹۷). آشنایی با پایگاه‌های معتبر علمی و روش‌های جستجو. تهران: حتمی.

۱۱۷. فرکلاف، نورمن (۱۳۷۹). تحلیل انتقادی گفتمان. ترجمه گروه مترجمان. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها.

۱۱۸. فلیک، اووه (۱۳۸۷). درآمدی بر تحقیق کیفی. ترجمه هادی جلیلی، تهران، نشر نی.

۱۱۹. قاسمی، حمید؛ کشکر، سارا؛ ایزدپرست، لیلا (۱۳۹۳). آئین نگارش زبان فارسی: با تأکید بر مهارت نوشتن. تهران: حتمی.

۱۲۰. قاسمی، حمید؛ کشکر، سارا(۱۳۹۱). راهنمای پایان‌نامه با تأکید بر مدیریت ورزشی. تهران: نشر ورزش. ویراست دوم.

۱۲۱. قاسمی، حمید؛ کشکر، سارا؛ حیدری نژاد، صدیقه؛ شریفیان، اسماعیل؛ صابونچی، رضا (۱۳۹۶). روش تحقیق در مدیریت ورزشی. تهران: حتمی.

۱۲۲. قاسمی، حمید؛ کشکر، سارا؛ ایزدپرست، لیلا (۱۳۹۴). روش‌شناسی نقد و بررسی کتاب. تهران: انتشارات جامعه شناسان.

۱۲۳. قاسمی، حمید؛ کشکر، سارا؛ راسخ، نازنین؛ کرمی، عبدالله (۱۳۹۶). دستنامه تحلیل محتوای پیام‌های ارتباطی. تهران: اندیشه‌آرا.

۱۲۴. قاسمی، حمید و فنازاد، رضا (۱۳۹۷). حقوق رسانه. تهران: اندیشه آرا.

۱۲۵. قاسمی پویا، اقبال (۱۳۸۱). راهنمای پژوهش در عمل. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت

۱۲۶. قاضی طباطبائی، محمود و ودادهیر، ابوعلی (۱۳۸۹). فرا تحلیل در پژوهش‌های اجتماعی و رفتاری. تهران: جامعه‌شناسان.

۱۲۷. قائدی، یحیی (۱۳۹۴). دیالکتیک، چون روش و رویکرد در پژوهش‌های تربیتی. نشریه پژوهش‌های تربیتی، شماره ۳۰، بهار و تابستان ۱۳۹۴. صفحات الف تا ح.

۱۲۸. قدس الهی، احمد؛ روحانی، امیررضا و حسینقلی پور، طهمورث (۱۳۹۳). پدیدارشناسی در مطالعات مصرف‌کننده. نشریه تحقیقات بازاریابی نوین. مقاله ۱۲، دوره ۴، شماره ۳، بهار ۱۳۹۳، صص: ۱۰۷-۱۳۲.

۱۲۹. قربانی، عمران و حسن‌زاده، محمد (۱۳۹۷). دستنامه جامع و کاربردی پژوهش. تهران: انتشارات شرکت آینده آموزان آتا

۱۳۰. کاظم‌نژاد، انوشیروان؛ حیدری، محمدرضا و نوروز زاده، رضا(۱۳۸۹). روش‌های آماری. تهران: نشر جامعه نگر. چاپ اول.

۱۳۱. کانوی، دیوید و مانسون، رانلد (۱۳۹۱). مبانی استدلال. ترجمه تورج قانونی. تهران: نشر ققنوس.

۱۳۲. کرسول، جان. (۱۳۹۱). پویش کیفی و طرح پژوهش: انتخاب از میان پنج رویکرد (روایت پژوهی، پدیدارشناسی، نظریه داده بنیاد، قوم‌نگاری، مطالعه موردی). ترجمه حسن دانایی‌فرد، حسین کاظمی. انتشارات صفار. ویرایش دوم. تهران.

۱۳۳. کوثری، مسعود؛ تفرشی، امیرعلی (۱۳۹۵). تحلیل گفتمان شبکه کودک «جم جونیوز» در نظم گفتمانی هویت مطلوب زنانه، مطالعات فرهنگ ارتباطات، سال ۱۷، شماره ۳۶.

۱۳۴. گنجی، حمزه (۱۳۶۸). آزمون‌های جامعه‌سنجی. فصلنامه تعلیم و تربیت (آموزش‌وپرورش). شماره ۲۰. صص: ۲۲-۳۹. دریافتی در تاریخ ۱۱/۱۱/ ۹۷ از نشانی: http://ensani.ir/file/download/article/20110218132008-132.pdf

۱۳۵. لی، مینگ؛ پیتز، براندا؛ کوارترمن، جروم(۱۳۹۳). روش‌های تحقیق در مدیریت ورزشی. مترجم: فرشاد تجاری، نیما ماجدی. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.

۱۳۶. مبینی دهکردی، علی(۱۳۹۰). معرفی طرح‌ها و مدل‌ها در روش تحقیق آمیخته. فصلنامه راهبرد، سال بیستم، شماره ۶۰، پاییز. صص: ۲۱۷-۲۳۴.

۱۳۷. محسنیان راد، مهدی (۱۳۸۵). ارتباط‌شناسی. تهران: سروش.

۱۳۸. محمد پور، احمد(۱۳۸۸). تحلیل داده‌های کیفی: رویه‌ها و مدل‌ها، مجله انسان‌شناسی، دوره دوم، سال یکم، شماره دهم، بهار و تابستان.

۱۳۹. محمدپور، احمد (۱۳۹۰). روش تحقیق کیفی. تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.

۱۴۰. محمدپور، احمد (۱۳۹۲). روش تحقیق کیفی ضد روش. تهران: انتشارات جامعه شناسان. جلد اول و دوم.

۱۴۱. مدیریت آموزش‌وپرورش ناحیه ۴ شیراز (بی‌تا). راهنمای درس‌پژوهی. معاونت آموزش ابتدایی. دریافتی در تاریخ ۱۳۹۷/۱۲/۱۰ از نشانی: http://ebtedaei.n4.farsedu.org/upload/41167/dars%20pzhuhi.pdf

۱۴۲. مرادی مرتضی (۱۳۹۳). گذر پارادایمی از پژوهش‌های کمّی به پژوهش‌های کیفی در علوم انسانی. رهیافت، شماره ۵۷، صص:۱۱۲-۸۹.

۱۴۳. مسعودی، جهانگیر (۱۳۸۶). هرمنوتیک و نواندیشی دینی. قم: انتشارات پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.

۱۴۴. معدن‌دار آرانی، عباس (۱۳۹۴). مطالعات تطبیقی در آموزش و پرورش: کاربست روش‌های جدید تحقیق. نشریه خانواده و پژوهش. دوره ۱۲، شماره ۲۷ ص: ۶۹-۹۰

۱۴۵. مطالعات راهبردی علوم و معارف اسلام (۱۳۸۴). مطالعات تطبیقی» چیست؟ چرا؟ و چگونه؟. دریافتی در تاریخ ۹۷/۱۱/۷ از نشانی: http://isin.ir/node/2173

۱۴۶. مک کی، تام و مارش، دیوید (۱۳۸۴). روش مقایسه‌ای، در روش و نظریه در علوم سیاسی. ویراسته دیوید مارش و جری استوکر. ترجمه امیرمحمد حاج یوسفی. تهران: مطالعات راهبردی.

۱۴۷. مک‌نیل، پاتریک (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی. ترجمه: محسن ثلاثی. تهران: انتشارات آگاه.

۱۴۸. ملبوس‌باف، رامین و عزیزی، فریدون (۱۳۸۹). مرور سیستماتیک "Systematic Review" چیست و چگونه نگاشته می‌شود؟ نشریه پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی. دوره ۴، شماره ۳۴، پاییز، صص ۲۰۳-۲۰۷.

۱۴۹. ملکی فر، عقیل و همکاران(۱۳۸۵). الفبای آینده‌پژوهی. تهران: کرانه علم.

۱۵۰. منادی، مرتضی؛ عابدی، فاطمه و طالب‌زاده شوشتری، لیلا (۱۳۹۴). روش پژوهش کیفی کاربردی در علوم اجتماعی و علوم رفتاری. تهران: جامعه شناسان.

۱۵۱. منصوریان، یزدان (۱۳۸۶). گراندد تئوری چیست و چه کاربردی دارد؟ ارائه‌شده در همایش چالش‌های علم اطلاعات. اصفهان، دانشگاه اصفهان، ۹ خرداد ۱۳.

۱۵۲. منصوریان، یزدان و محسنی، حمید (۱۳۸۹). مبانی نگارش علمی. تهران: کتابدار.

۱۵۳. موسوی عوری، عبدالله (۱۳۹۵). بحث گروهی متمرکز: یک روش حل مسئله در پرستاری. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی. دوره سیزدهم، شماره سوم، صص: ۲۸۸-۲۹۷.

۱۵۴. مهرگان، محمدرضا (۱۳۹۲). پژوهش عملیاتی پیشرفته. تهران: نشر کتاب دانشگاهی.

۱۵۵. مهری، پریرخ و فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۹۰). مرور نوشتارها و پیشینه پژوهش: راهنمای نگارش. تهران: نشر کتابدار.

۱۵۶. میرزایی، خلیل(۱۳۸۸). پژوهش، پژوهشگری و پژوهشنامه نویسی. تهران: انتشارات جامعه شناسان.

۱۵۷. نادری، عزت اله؛ سیف نراقی، مریم(۱۳۷۶). تحقیق در علوم انسانی. تهران: دفتر تحقیقات و انتشارات بدر. چاپ سیزدهم.

۱۵۸. ناصری، سهیلا و پیری، صدیقه (۱۳۹۶). تئوری زمینه‌ای: روشی برای مطالعه علمی و عملی توسعه و تغییر اجتماعی. مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال نهم/ شماره چهارم. صص۲۰-۷.

۱۵۹. نشریه دایکه (۱۳۹۷). داده‌کاوی چیست؟ دریافتی در تاریخ ۱۳۹۷/۱۲/۱ از نشانی: http://www.dayche.com/data-mining-definition/

۱۶۰. نعمتی، احسان (۱۳۹۷). راهکارهای جبران خسارت ناشی از نقض حق مؤلف. بازیابی ۱۳۹۷/۹/۱، از http://www.samimnoor.ir/view/fa/ArticleView?itemId=71

۱۶۱. نظامی‌وند چگینی، هوشنگ (۱۳۹۸). رویکردهای خلق استراتژی. تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی.

۱۶۲. وغانی، محسن و عباچی، اعظم (۱۳۹۶). روایت در جایگاه تحقیق و تحقیق در جایگاه روایت: نکات اشتراک و افتراق. فصلنامه علمی ـ پژوهشی روش¬شناسی علوم انسانی. س۲۳، ش۹۰، بهار، صص. ۱۶۹-۱۴۱.

۱۶۳. ون‌دایک، تئون ای. (۱۳۸۹). مطالعاتی در تحلیل گفتمان: از دستور متن تا گفتمان انتقادی. مترجمین: پیروز ایزدی، شعبانعلی بهرام‌پور، محمدجواد غلامرضا کاشی، علیرضا خرمایی و تژا میرفخرایی. تهران:دفتر مطالعات و توسعه رسانه‌های صدا و سیما.

۱۶۴. ویئرا، آرماندو لوئیس (۱۳۹۳). کاربرد لیزرل در عمل (با رویکرد SIMPLIS). مترجمین: رسول نوروزی سیدحسینی؛ حمید قاسمی. تهران: حتمی.

۱۶۵. ویدوسن، اچ. جی. (۱۳۹۳). تحلیل گفتمان. تهران: جامعه‌شناسان.

۱۶۶. ویلیام، کوین (۱۳۸۶). درک تئوری رسانه. ترجمه: رحیم قاسمیان. تهران: نشر ساقی.

۱۶۷. همدانی، مصطفی (۱۳۹۳). تحلیل نشانه‌شناختی. قم: پژوهشکده باقرالعلوم.

۱۶۸. هوایت، دنیس و کرامر، دانکن (۱۳۹۵). مقدمه‌ای بر فراتحلیل: آموزش محاسبات دستی و نرم‌افزاری). مترجم: حسین صفری. تهران: جامعه شناسان.

۱۶۹. هومن، حیدرعلی(۱۳۹۰). مدل‌یابی معادلات ساختاری. تهران: انتشارات سمت، چاپ چهارم.

۱۷۰. یاسمی، کلثوم؛ آقاگل زاده، فردوس (۱۳۹۵). تحلیل گفتمان انتقادی کتاب «امریکن اینگلیش فایل» با استفاده از مدل ون دایک. مطالعات فرهنگ – ارتباطات دوره ۱۷, شماره ۳۴ ۱۸۵ -۲۰۵.

۱۷۱. یمانی، نیکو؛ نصر، احمدرضا و منجمی، امیرحسن (۱۳۸۶). تحلیل داده‌های پژوهش‌های کیفی با استفاده از نرم‌افزار. مجله آموزش در علوم پزشکی. پاییز و زمستان: ۷(۲). صص: ۴۲۳-۴۳۶.

۱۷۲. یورگنسن، ماریان و فیلیپس، لوئیز (۱۳۹۳). نظریه و روش در تحلیل گفتمان. مترجم: هادی جلیلی. تهران: نشر نی.

173. Alvesson, M., & Skoldberg, K. (2009). Reflexive Methodology: New Vistas for Qualitative Research. Los Angeles; London: SAGE.2nd.Ed.
174. Arksey, Hilary & O'Malley, Lisa (2005) Scoping studies: towards a methodological framework, International Journal of Social Research Methodology, 8:1, 19-32, DOI: 10.1080/1364557032000119616
175. Atkins S, Lewin S, Smith H, et al. (2008). Conducting a meta-ethnography of qualitative literature: lessons learnt. BMC Medical Research Methodology. 8:21. o Downe BA MSc PhD RM
176. Berg, Bruce and Lune, Howard (2012). Qualitative Research Methods for the Social Sciences. Pearson Education Limited.
177. Berterö C. (2012). Grounded theory methodology - has it become a movement?. nt J Qual Stud Health Well-being. 2012; 7: 10.3402/qhw.v7i0.18571.Published online 2012 Jun 15. doi: 10.3402/qhw.v7i0.18571
178. Brannen Julia(2005). Mixed Methods Research: A discussion paper. ESRC national center for research methods. P. 4. http://eprints.ncrm.ac.uk/89/1/MethodsReviewPaperNCRM-005.pdf
179. Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology, Qualitative Research in Psychology. Vol. 3, No. 2, Pp. 77-101
180. Boyatzis, Richard (1998). Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development. Thousand Oaks, California: Sage.
181. Braun, Virginia; Victoria Clarke (2006). "Using thematic analysis in psychology". Qualitative Research in Psychology. 3 (2): 83. doi:10.1191/1478088706qp063oa. hdl:10125/42031.
182. Bryman, A (2001) Social Research Methods, Oxford: Oxford University Press
183. CAMPBELL DT, FISKE DW.)1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. Psychol Bull. 1959 Mar;56(2):81-105.
184. Charmaz, K (2006). Grounded theory: A practical guide through qualitative analysis. Thousand Oaks, California: Sage.
185. Cillessen, A. H. N. (2009). Sociometric methods. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), Social, emotional, and personality development in context. Handbook of peer interactions, relationships, and groups(pp. 82-99). New York, NY, US: Guilford Press.
186. Clandinin,D J (2010), Narrative Inquiry, Qualitative Research University of Alberta, Edmonton, AB, Canada, Elsevier pp.436441
187. Clark A. (2003). Situational analysis: Grounded Theory maping after postmodern turn. Symbolic Interaction. Vol. 26. No: 4. Pp. 553-576.
188. Cook, D. J., Mulrow, C. D., & Haynes, R. B. (1997). Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. Annals of Internal Medicine, 126(5), 376-380.
189. Corbin J, Strauss A. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Thousand Oaks2008.
190. Creswell, J.W. (2003). Chapter1, A Framework for Design, in Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods. Sage Publication .
191. Creswell, J. W. (2012), Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. Pearson, fourth edition
192. Creswell, J. W. (2009). Research design: Quantitative, qualitative, and mixed method approaches. Thousand Oaks, CA: Sage.
193. Cronbach, l.J. (1963). Course improvement through evaluation. Teacher College Record 64: 672-683.
194. Deng J. L. (1982). The control problems of grey systems, Systems and Control Letters, 1(5), 288-294.
195. Deng J. L. (1982). Introduction to grey system theory, The Journal of Grey Systems, 1(1), 1-24.
196. Denzin, N. (1989). Interpretive Interactionism. London: Sage Publications Ltd.
197. Deniz, Norman k. and Lincoln, Yvonna s. (2011).The SAGE Handbook of Qualitative Research. Sage Publication. 4th ed.

198. Devadas, U. M., Silong, A. D., & Ismail, I. A. (2011). The relevance of Glaserian and Straussian grounded theory approaches in researching human resourcedevelopment. Paper presented at the International Conference on Financial Management and Economics.
199. english.stackexchange (2015). Difference between Paper and Article for scientific writings. Received on; 21/march/2019, in address: https://english.stackexchange.com/questions/263204/difference-between-paper-and-article-for-scientific-writings
200. Erkilia, Tracy Powers and Klempova, Danica (2006). A Trainer's Tool Kit, Chapter 3: Method Case Studies. A-clinic Foundation, Helsinki & Institue on Drug Dependencies at the Centre Treatment of Drug Dependencies, Bratislava. Recived in 04/07/2019 at: http://www.ntcu.edu.tw/je0071/HEHP%20%20Fall%202006/HEHPP%20chapters/delphi%20toolkit_chap3_eng.pdf
201. Eskandari, M., Reyhani, E. (2014). Investigating the process of problem posing. Journal of Theory & Practice in Curriculum 2 (3): 117-140.
202. Feitosa, J., Joseph, D.L., & Newman, D.A. (2015). Crowdsourcing and personality measurement equivalence: A warning about countries whose primary language is not English. Personality and Individual Differences, 75, 47-52.
203. France EF, Ring N, Noyes M, et al. (2015). Protocol-developing meta-ethnography reporting guidelines (eMERGe). BMC Medical Research Methodology. 15:103.
204. Fugard AJ, Potts HW (10 February 2015). "Supporting thinking on sample sizes for thematic analyses: A quantitative tool". International Journal of Social Research Methodology. 18 (6): 669–684. doi:10.1080/13645579.2015.1005453.
205. Glaser, B. (1992). Basic principles of Grounded theory. Sociology Pr. Chapter 7.
206. Glasziou, P. (2001). Systematic Reviews in Health Care: A Practical Guide. Cambridge University
207. Goldkuhl G., Cronholm S. (2003) Multi-grounded theory – Adding theoretical grounding to grounded theory, in Proc of the 2ndEuropean Conference on Research Methods in Business and Management (ECRM 2003), Reading. Available from: https://www.researchgate.net/publication/30063024_How_to_Develop_a_Multi-Grounded_Theory_the_evolution_of_a_business_process_theory [accessed Jul 08 2019].
208. Goldkuhl G. & Cronholm S. (2010). Adding Theoretical Grounding to Grounded Theory:Toward Multi-Grounded Theory. International Journal of Qualitative Methods 2010, 9(2). Pp. 187-205.
209. Grewal, Anju; Kataria, Hanish and Dhawan, Ira (2016). Literature search for research planning and identification of research problem. Indian J Anaesth. 2016 Sep; 60(9): 635–639. doi: 10.4103/0019-5049.190618, recived in 07/07/2019 at https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5037943/
210. Guest, Greg (2012). Applied thematic analysis. Thousand Oaks, California: Sage. p. 11.
211. Guest, Greg; MacQueen, Namey (2012). Introduction to Thematic Analysis. Applied Thematic Analysis. pp. 3–20. doi:10.4135/9781483384436.n1.
212. Harding, Sandra(1991). Whose Science? Whose knowledge? Thinking from Women's lives. Ithaca, NY, Cornell University Press.
213. Harms, P.D., & DeSimone, J.A. (2015). Caution! MTurk workers ahead — Fines doubled. Industrial and Organizational Psychology, 8(2), 183-190.
214. Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? Behavioral and Brain Sciences, 33(2-3), 61-83.
215. Hermanns, H. (1995). Narratives Interview. Qualitative Forschung. Ein Hamdbuch.
216. Jones, M., & Alony, I. (2011). Guiding the use of Grounded Theory in Doctoral studies–an example from the Australian film industry. International Journal of Doctoral Studies, 6, 95-114.
217. Kennedy HP (2004). Enhancing Delphi research: methods and results. J Adv Nurs. Mar; 45(5),pp 504-11.

218. Konecki K. T. (2011). Visual Grounded Theory: A Methodological. Outline and Examples from Empirical Work. REVIJA ZA SOCIOLOGIJU 41 (2011), 2: 131–160.
219. Kosir, Katja and Pecjak, Sonja (2007). Sociometry as a method for investigating peer relationships: what does it actually measure? Journal Educational Research. Volume 47, 2005 - Issue 1. Pp: 127-144.
220. Kowalczyk, D. (2015).Basic Research and Applied Research: Definitions and Differences. Research Methods in Psychology. http://study.com/academy/lesson/basic-research-and-applied-research-definitions-and-differences.html
221. Krippendorff, K. (2012). Content analysis: An introduction to its methodology. SAGE Publications, Incorporated.
222. Labov, William (1972). Sociolinguistic Patterns. Philadelphia: University of Pennsylvania. p. 209.
223. Lapan S.W., Reddien P.W. dlx and sp6-9 Control optic cup regeneration in a prototypic eye. PLoS Genet. 2011;7:e1002226.
224. Lawler, S. (2002). Narrative in Social Research. London: Blackwell.
225. Lietz, C.A. & Zayas L.E. (2010). Evaluating Qualitative Research for Social Work Practitioners. Advances in Social Work, 11(2):188-202
226. Li Q. X. and Lin Y. (2014). A briefing to grey systems theory, Journal of Systems Science and Information, 2(2), 178-192.
227. Liu S. F. and Lin Y. (2006). Grey Information, Theory and Practical Applications, Springer.
228. Liu S. F. and Lin Y. (2011). Grey Systems: Theory and Applications, Springer-Verlag, Berlin.
229. Liu, S., Yang, Y., Xie, N. and Forrest, J. (2016). New progress of grey system theory in the new millennium. Grey Systems: Theory and Application, 6(1), 2-31.
230. Locke, K. D. (2001). Grounded theory in management research: Sage Publications Limited.
231. Luss, H. and M. B. Rossenwein(1997). Operations Research applications: Opportunities and accomplishments. European Journal of Operational Research. PP: 220-224
232. Mayan, M. (2001). An Introduction to Qualitative Methods: A Training Module for Students and Professionals. Edmonton, AB: International Institute for Qualitative Methodology.
233. Mayes, G. Randolph (ND). How to Analyze and Evaluate Ordinary Reasoning. Department of Philosophy, Sacramento State University. On 22/01/2020 in https://www.csus.edu/indiv/m/mayesgr/phl4/because/part5argumentexplanation.htm
234. Mills, J. & Bonner, A.& Francis, K. (2006) "The Development of Constructivist Grounded Theory", International Journal of Qualitative Methods, Vol 5 (1): 1-10.
235. Mohapatra, P.; Bora, M.; Sahu, K. (1984). "Incorporating Delphi Results in System Dynamics Models: A Case of Indian Tea Industry". Technological Fore and Social Change Journal. Vol. 25, pp. 159-177.
236. Moreno, Jacobe Levy (1953). Who shall Survive? Foundations of sociometry, group psychotherapy and socio-drama (2nd ed.). Oxford, England: Beacon House.
237. Muhaiyuddin N. S. M., Abu Bakar H. S., Hussin H. (2016). The multiple approaches of grounded theory: Justification for Straussian version. People: International Journal of Science and Technology. Special Issue Volume 2 Issue 1, pp. 186-196. DOI-http://dx.doi.org/10.20319/pijss.2016.s21.186196.
238. Newbold, C., Boyd-Barrett, O., & Van Den Bulck, H. (2002). The media book. London: Arnold (Hodder Headline).
239. Norris, J. M., & Ortega, L. (2006). The value and practice of research synthesis for language learning and teaching. In J. M. Norris & L. Ortega (Eds.), Synthesizing research on language learning and teaching (pp. 3–50). Philadelphia: Benjamins.
240. Oliver Carolyn(2011). Critical Realist Grounded Theory: A New Approach for Social Work Research. British Journal of Social Work (2011)1–17. doi:10.1093/bjsw/bcr064
241. OOPSLA 91 program commiΣee (2003).How to get your paper accepted at OOPSLA.Proc OOPSLA 91, p.359. Online Available: http//:acm.org/sigplan/oopsla96/how91.html.
242. Palmer, Joshua C. and Strickland, Justin (2016). FROM THE SCIENCE STUDENT COUNCIL:A beginner's guide to crowdsourcing (Strengths, limitations and best practices for psychological

research). American Psychology Association. On 01/08/2019 in https://www.apa.org/science/about/psa/2016/06/changing-minds
243. Polya, G. (1957). How to solve it. Princeton University Press.
244. Pugh, William and PDLI ۱۹۹۱ Program CommiΣee (2003).Advice to authors of extended abstracts.Online Available: http//:acm.org/sigsoft/comferences/pughadvice.html
245. Ragin, C. and Zaret, D. (1983). Theory and method in comparative research: Two strategies, Social Process, 61 (3), 731-754.
246. Ramalho, R.; Adams, P.; Huggard, P.; Hoare, K. (2015). "Literature Review and Constructivist Grounded Theory Methodology". Forum: Qualitative Social Research. 16 (3). Art. 19.
247. Riessman, Catherine Kohler(2008). Narrative Methods for the Human Sciences. CA,USA:SAGE Publications 244,pages,Volume,11 No,1.Art.19.
248. Riffe, Daniel; Lacy, Stephen; G.Fico; Frederick(2005) ANALYZING MEDIA MESSAGES Using Quantitative Content Analysis in Research Second Edition. LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES, PUBLISHERS Mahwah, New Jersey London.
249. Robrecht, L. (1995). Grounded theory: Evolving methods. Qualitative Health Research,5(2), 169-177.
250. Saaty, T. L. (1998). Mathematical methods for operations research. New York: Dover
251. Saldana, Johnny (2009). The Coding Manual for Qualitative Researchers. Thousand Oaks, California: Sage. p. 13.
252. Shaw, Mary (2001). The coming-of-age of software architecture research.Proc.23rd Int 'l conf on soŌware engineering, ICSE 2001, p656.
253. McCombes, Shona (2019). How to write a discussion section. Recived in 07/08/2019 at https://www.scribbr.com/dissertation/discussion/
254. Stanley, Liz & Wise, Sue (1993). Breaking out again. London. Routlage.
255. Strauss, Anselm L.; Corbin, Juliet M (1990) "Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques" 1st Edition.
256. Strauss, Anselm (1987) "Qualitative Analysis for Social Sciences" Cambridge University Press, New York
257. Strauss, A and Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory.2nd.Ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
258. Strauss, Anselm and Corbin, Juliet (2006); Principles and Methods of Qualitative Research, Basic Theory and Practices, Translation by Biouk Mohammadi, Tehran, Institute of Humanities and Cultural Studies.
259. Schwaninger, M.; Grosser, S. (2008). System Dynamics as Model-Based Theory Buiding. Systems Research and Behavioral Science, 25, 447-465.
260. Surowiecki, James. (2004). 'The Wisdom of Crowds: Why the Many are Smarter than the Few and How Collective. ' Wisdom Shapes Business, Economies, Societies, and Nations, Doubleday;
261. Thornberg, R (2012). "Informed grounded theory". Scandinavian Journal of Educational Research. 56 (3): 243–259. doi:10.1080/00313831.2011.581686.
262. Zelkowitz, Marvin V.and Delores Wallace (1997). Experimental models for validation in Software engineering.Information and software Technilogy, vol 39, no 11, pp.735-744.
263. Walsh, Denis (2005). Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03380.x
264. Wimmer, R.D., & Dominick, J.R. (2003). Mass media research: An introduction (7th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
265. Wu, Q. (2013). Construction and application of grey concept lattices. Informatica, 24(1), 153-168.
266. Wuest J. (1995). Feminist Grounded Theory: An Exploration of the Congruency and Tensions between Two Traditions in Knowledge Discovery. Qualitative health research. Vol 5, Issue 1, 125-137.https://doi.org/10.1177/104973239500500109
267. Yang Y. and John R. (2012). Grey sets and greyness, Information Sciences, 185, 249-264.