



تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

مهستی رسولی، زهرا امیر آتشانی

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا

در این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

- مراحل تحلیل محتوا را نام ببرد.
- یک موضوع پژوهش عنوان کند و مراحل تحلیل محتوای آن را مشخص نماید.
- انواع واحد ثبت را با یکدیگر مقایسه کند.
- مقوله‌های مناسب برای تحلیل محتوا بسازد.
- قادر به کدگذاری مفاهیم در مقوله‌ها باشد.
- انواع قواعد شمارش را در جای مناسب استفاده کند.
- شدت و اندازه‌گیری آن را تمیز دهد.
- فن درجه‌بندی کیو را برای اندازه‌گیری شدت به کار برد.
- خطاهای مختلف در تحلیل محتوا را تشخیص دهد.
- اعتبار و روایی را در روش تحلیل محتوا از یکدیگر تشخیص دهد.
- روش‌های مختلفی برای پایایی استفاده نماید.
- انواع روایی را از یکدیگر تمیز دهد.
- گونه‌های عمده تحلیل محتوا را تشخیص دهد.
- با انواع تحلیل محتوا آشنا شود.

مقدمه

در فصول قبل با تعریف تحلیل محتوا و اهمیت آن در ارتباط با کتب درسی و آموزشی آشنا شدیم و همچنین مراحل یک پژوهش علمی را با مثال‌هایی از کتب درسی دنبال کردیم. آنچه در این فصل مورد توجه است آن است که با مراحل تحلیل محتوا آشنا شویم و اصول و ویژگی‌های آن را مورد بررسی قرار دهیم.

هدف این فصل ارائه مراحل تحلیل محتوا به طور دقیق می‌باشد. مطالب در دو بخش دسته‌بندی شده است. در بخش اول دیدگاه‌های مختلف پیرامون مراحل تحلیل محتوا ارائه گردیده است. در بخش دوم ابتدا مراحل اصلی در اجرای پژوهش تحلیل محتوا ارائه شده و سپس هر یک از قسمت‌های ارائه شده به تفصیل شرح داده می‌شود.

بخش اول: بررسی دیدگاه‌های مختلف پیرامون مراحل تحلیل محتوا

همان‌طور که در فصول قبل اشاره شد مراحل تحلیل محتوا در اصل برگرفته از مراحل پژوهش علمی می‌باشد و فقط در بعضی از قسمت‌ها باید از شیوه‌های خاص استفاده نمود. با توجه به این مطلب هریک از نویسندگان کتاب‌های روش پژوهش با توجه به دیدگاه خود، در تعیین مراحل تحلیل محتوا به برخی

۹۴ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

قسمت‌ها توجه ویژه داشته‌اند. قبل از اینکه قسمت‌های خاص مراحل تحلیل محتوا به طور مشروح بیان گردد به اجمال چند نمونه ارائه شده از مراحل تحلیل محتوا آورده شده است.

نمونه ۱: تحدید موضوع، تعیین جامعه‌ی آماری، مشاهده‌ی آزاد (بی‌ساختار)، نهایی‌سازی فرضیه‌ها و تبدیل به موضوعات (تم‌ها)، تمهید معرف‌ها، تهیه‌ی پرسشنامه معکوس. باید معرف‌ها یا نشانه‌هایی را که برای رد یا اثبات فرضیه‌ها پذیرفته شده‌اند در یک مجموعه به نام پرسشنامه معکوس گرد آورد و آن را مورد آزمون مقدماتی قرار داد و سپس به کار گرفت. قابل ذکر است از آنجا که در این روش، داده‌ها در اختیار محقق است و صرفاً استخراج پاسخ از آن‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد پرسشنامه معکوس خواننده می‌شود. (ساروخانی، ۱۳۷۷)

نمونه ۲: مراحل تحلیل محتوا از نظر به ولا: تعریف قالب محتوا، تصمیم‌گیری درباره چگونگی انتخاب نمونه‌ای از این محتوا، تدوین فهرستی از موضوع‌ها برای استفاده در طبقه‌بندی محتوایی، تدوین شاخص‌هایی برای هریک از طبقه‌های مورد نظر، تعریف واحد مطالعه (واحد ثبت داده‌ها و واحد نمونه‌گیری متن)، آموزش داوران (همکاران مطالعه)، پایایی و روایی نتایج (یارمحمدیان، ۱۳۸۰)

نمونه ۳: بیان مسئله، انتخاب منابع ارتباطات، تعاریف عملیاتی، آموزش کدگذارها، پایایی کدگذاری. (دلاور، ۱۳۸۲)

نمونه ۴: مشخص کردن مسئله پژوهش، انتخاب و نمونه‌گیری منابع تحلیل، تعریف و مشخص کردن متغیرهای تحقیق، انتخاب واحدهای تحلیل (کلمه - موضوع - ماده)، کمی کردن واحدهای تحلیل (پاشا شریفی، ۱۳۸۳)

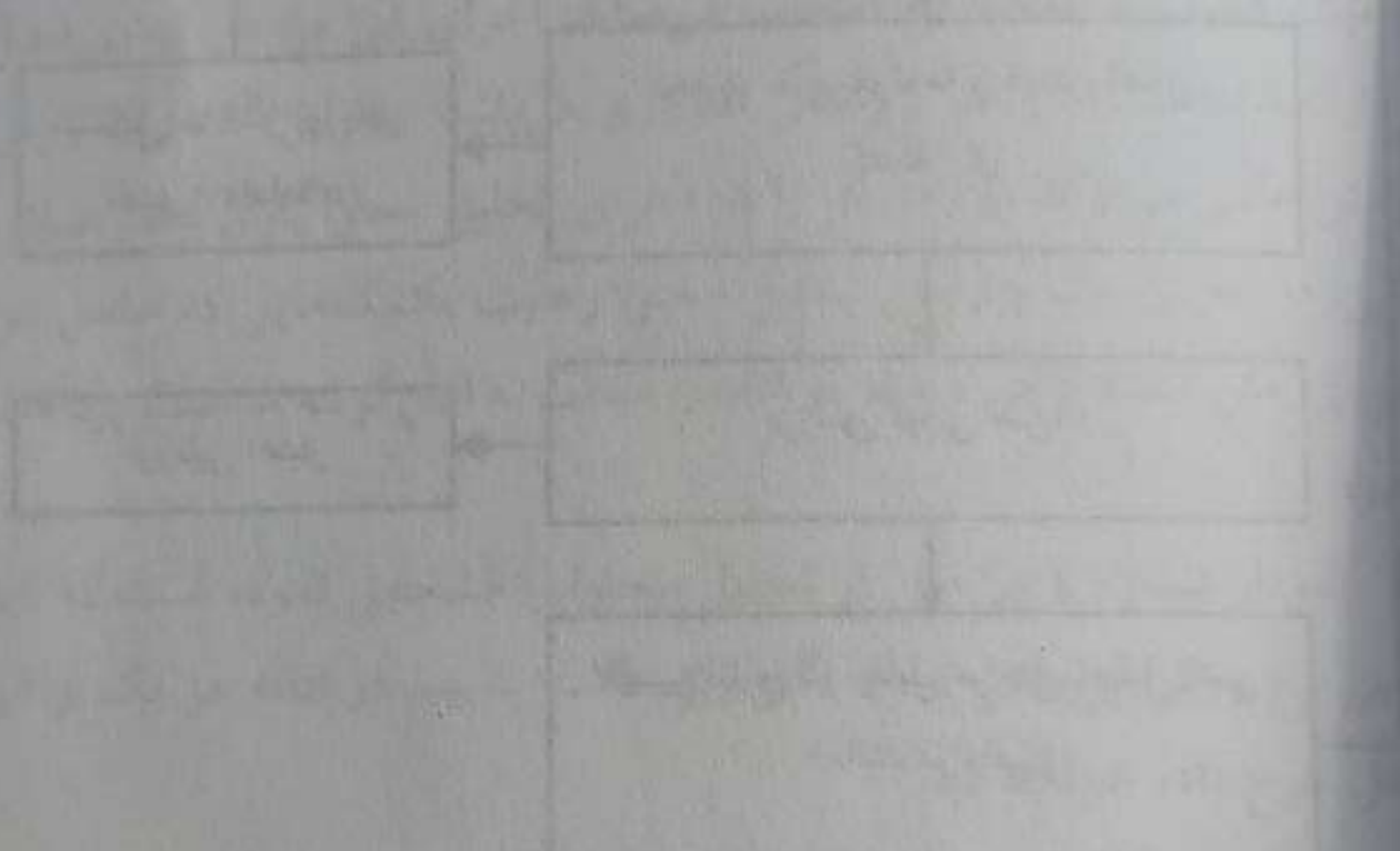
نمونه ۵: مراحل تحلیل محتوای کیفی: تعیین چهارچوب تئوریک، نمونه‌گیری، واحد محتوا، تهیه طبقه‌های تحلیل و مراحل تحلیل محتوای کمی:

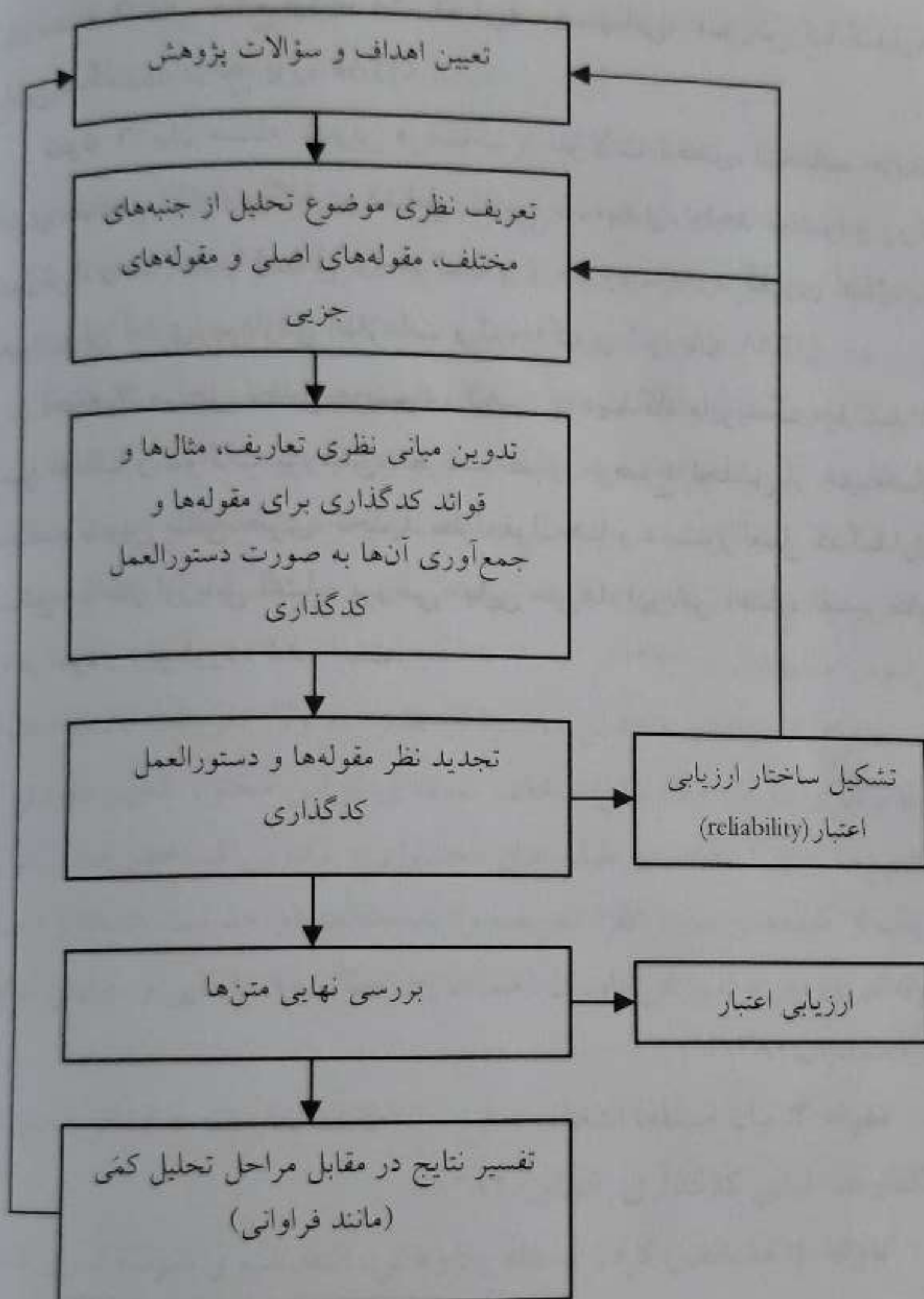
فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۹۵

بیان مسئله، انتخاب منابع ارتباطات، تعاریف عملیاتی، آموزش کدگذارها، پایایی کدگذاری. (رفیع پور، ۱۳۸۵)

نمونه ۶: بیان مسئله، تدوین فرضیات یا سؤالات تحقیق، انتخاب جامعه آماری، طراحی نظام رمزگذاری (شامل: تعیین طبقه‌بندی، واحد محتوا و روش شمارش)، واحد محتوا (شامل: واحد ثبت و واحد زمینه)، رمزگذاری اطلاعات، تعیین روش آماری، پردازش اطلاعات و نتیجه‌گیری (نوریان، ۱۳۸۸)

نمونه ۷: مراحل تحلیل محتوای کیفی از دیدگاه مایرینگ عبارتند از: تعیین اهداف و سؤالات پژوهش، تعریف نظری موضوع تحلیل از جنبه‌های مختلف، تدوین مبانی نظری، تجدید نظر مقوله‌ها و دستورالعمل کدگذاری، تشکیل ساختار ارزیابی اعتبار، بررسی نهایی متن‌ها، ارزیابی اعتبار، تفسیر نتایج که در نمودار زیر آورده شده است.





نمودار ۳: مدل کاربردی مراحل تحلیل محتوای کیفی، مقوله‌بندی استقرایی (مایرینگ، ۲۰۰۲)

نمونه ۸: تحلیل محتوا دارای شش مرحله اصلی است که عبارتند از: انتخاب محتوا برای تجزیه و تحلیل، تعیین واحدهای محتوا، تهیه محتوای برنامه‌نویسی، کدگذاری محتوا، شمارش و وزن‌دهی، نتیجه‌گیری (دنيس، ۲۰۰۵)

جمع‌بندی نمونه‌های فوق نشانگر این است که مراحل از پژوهش علمی وجود دارد که در روش پژوهش تحلیل محتوا باید به طور خاص به آن توجه ویژه داشت. در ادامه ابتدا این مراحل معرفی و سپس هر قسمت به تفصیل شرح داده می‌شود.

بخش دوم: مراحل تحلیل محتوا

باید توجه داشت که برای اجرای یک پژوهش علمی با روش تحلیل محتوا باید تمام مراحل پژوهش علمی را در نظر گرفت و در هر مرحله بر اساس روش تحلیل محتوا، فرایند خاصی را دنبال کرد.

مثلاً شروع هر پژوهش علمی با مطالعه آزاد می‌باشد. و یا در تعیین نمونه معرف جامعه، پژوهشگر تحلیل محتوا مدارک مورد تحلیل را با رعایت جامعیت، همگنی و نمایندگی انتخاب می‌نماید. اجرای این مراحل که در فصل قبل ارائه شده است؛ در هر پژوهشی ضروری می‌باشد. بنابراین آشنایی با روش پژوهش علمی می‌تواند پژوهشگر را در اجرای تحلیل محتوا یاری دهد. علاوه بر این، در اجرای یک پژوهش تحلیل محتوا رعایت تکنیک‌هایی که خاص این روش پژوهش است الزامی است. در ادامه‌ی مبحث به این‌گونه مباحث پرداخته می‌شود.

نمودار شماره ۴ مراحل از تحلیل محتوا را مشخص نموده است که باید در این نوع روش پژوهش به آن نگاه ویژه داشته باشیم. در ادامه هر یک از این مراحل شرح داده خواهد شد.

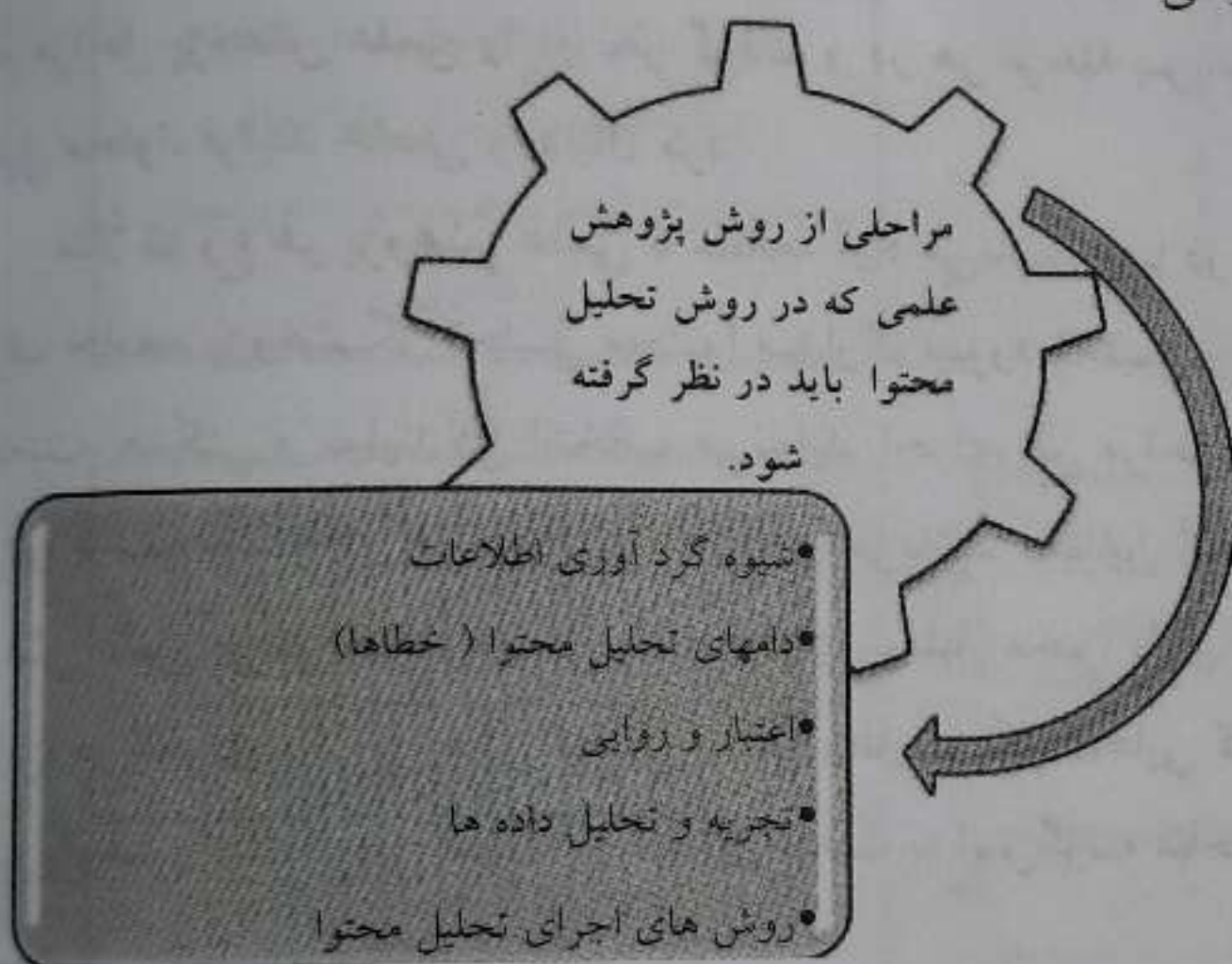
مراحل مورد بررسی عبارتند از:

- شیوه گردآوری اطلاعات، که شامل سه مبحث مهم تعیین مقوله‌ها، انتخاب واحد محتوا و انتخاب روش شمارش می‌باشد.
- دام‌های تحلیل محتوا، که عبارت از خطای هاله‌ای، سوگیری یا خطای سیستماتیک، کمبود اسناد، ابهام در قضاوت، خطای کدگذار است.

روش
جنبه‌های
مقوله‌های
مثال‌ها و
روش‌ها و
تئوری‌های عمل
در عمل
تحلیل کمی
جمع‌بندی استقرایی
عبارت‌تند از: انتخاب
محتوای برنامه‌نویس
(۲۰۰۵)

۹۸ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

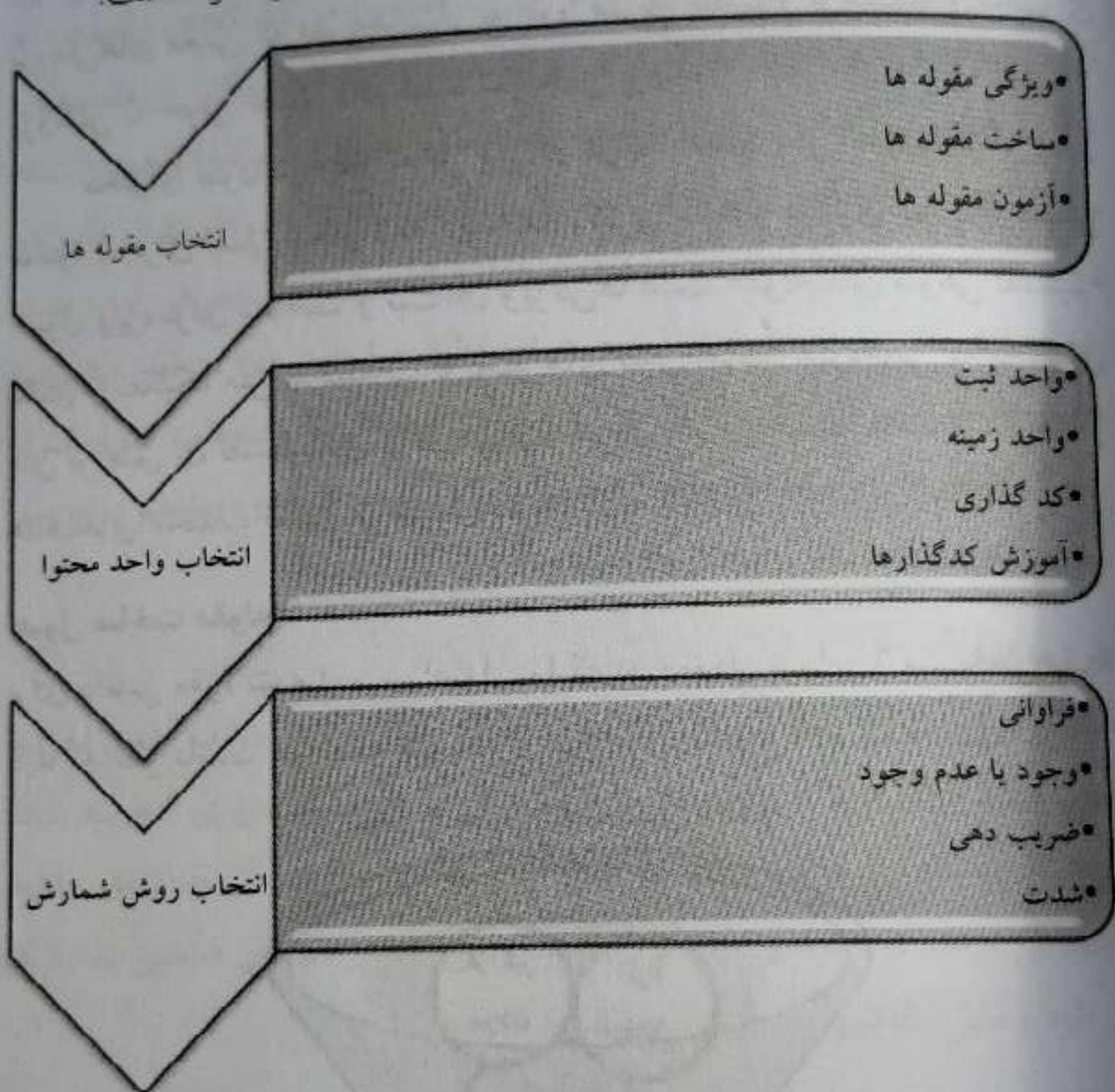
- اعتبار و روایی که در ادامه روش‌های محاسبه آن‌ها در پژوهش تحلیل محتوا ارائه خواهد شد.
- تجزیه و تحلیل داده‌ها
- روش‌های اجرای تحلیل محتوا که در برگیرنده روش‌های ویلیام رومی، سنجش قابلیت خوانایی، مریل، پدیدۀ در متن، مقایسه‌ای، تحلیل احتمال وقوع، خلاقیت، تنظیم عمودی و افقی محتوای کتب درسی است.



نمودار ۴: مراحل از روش پژوهش علمی که در روش تحلیل محتوا باید در نظر گرفته شود

شیوه گردآوری اطلاعات

در تحلیل محتوا لازم است برای گردآوری اطلاعات ابتدا مقوله‌ها ساخته شود. سپس واحد محتوا انتخاب شده و در نهایت به شمارش داده‌ها بپردازیم. نمودار شماره ۵ فرایند مباحث ارائه شده در این قسمت را مشخص نموده است.



نمودار ۵: مراحل گردآوری اطلاعات در تحلیل محتوا

مقوله‌ها

پژوهشگر تحلیل محتوا باید مهارت لازم را در ساخت مقوله‌ها کسب نماید. همان‌طور که محقق برای اجرای برخی پژوهش‌ها باید مهارت لازم را در طراحی پرسشنامه داشته باشد، پژوهشگر تحلیل محتوا نیز باید بتواند برای

۱۰۰ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

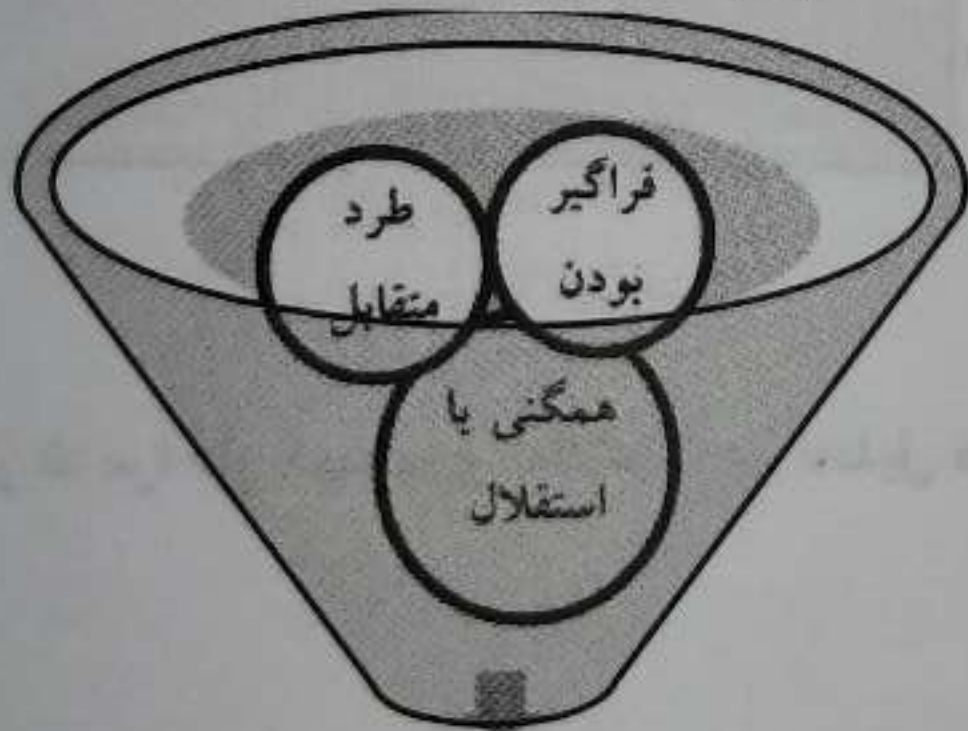
بررسی یک متن یا کتاب، آنچه مورد تحلیل قرار می‌گیرد را مقوله‌بندی کند. زیرا مسئله اصلی در هر طرح پژوهش تحلیل محتوا، گزینش و تعریف مقوله‌هاست، یعنی فضایی که واحدهای محتوا باید در آن طبقه‌بندی شوند. روش تحلیل محتوا با توجه به مقوله‌هایش؛ موفق می‌شود یا شکست می‌خورد. بررسی‌های معینی که مقوله‌هایشان به طور صریح تنظیم و با مسئله و محتوای پژوهش به خوبی تطبیق داده شده، ثمربخش بودند.

محتوای متون در واقع تعامل بین دو فرایند است: یکی تعیین ویژگی‌های محتوا (اجزای اصلی محتوا) که باید اندازه‌گیری شود و دیگری به کار بستن اصول ویژه برای شناخت و ثبت آن ویژگی‌ها است. مقوله‌بندی نوعی تقسیم‌بندی و تفکیک متن به قطعات یا بخش‌های مجزا است. شیوه‌هایی که محتوای متن بر طبق آن تقسیم‌بندی و در آن قرار می‌گیرند، بر حسب ماهیت داده‌ها و هدف‌های مختلف تعیین می‌شوند. (سروستانی، ۱۳۷۵)

اصول ساخت مقوله‌ها

برای داشتن مقولات مناسب، اصولی را که در نمودار شماره ۶ مشخص شده باید مد نظر داشت. در ادامه هر یک از این اصول شرح داده شده است.

نمودار ۶: اصول مقوله‌بندی محتوا



اصول ساخت مقوله

فراگیر بودن^۱

باید تمام متن چندین بار مطالعه شده باشد و مقوله‌های برگزیده همه‌ی آن (جامعه آماری) را بپوشاند، مگر اینکه محقق تصریح کرده باشد که فقط در نظر دارد جزیی از متن را که مورد تحلیل است بپوشاند. هر مقوله نیز باید همه‌ی عناصر مربوط به خود را جای دهد. فراگیری، تضمین می‌کند که هر واحدی که در متن بوده و باید مورد تحلیل قرار گرفته، ثبت شده و در یکی از مقوله‌ها قرار گرفته است به این ترتیب همیشه باید تعداد کافی از مقوله‌ها وجود داشته باشد تا همه‌ی واحدها را پوشش دهد. (سروستانی، ۱۳۷۵) برای مثال اگر در تحقیقی بخواهیم درباره آب و هواهای مختلفی که در درس جغرافی آمده است مقوله‌سازی کنیم و دو مقوله‌ی آب و هوای قطبی و استوایی را در نظر بگیریم؛ در نتیجه مواردی مانند آب و هوای معتدل در هیچ‌یک از مقولات فوق قرار نمی‌گیرد بنابراین مقوله‌سازی در اینجا فراگیر نیست و همه‌ی مفاهیم را در بر نمی‌گیرد.

طرد متقابل^۲

منظور این است که عنصری از متن مورد تحلیل، نتواند در دو یا چند مقوله جای گیرد. برای مثال در یک کتاب درسی هنر با دیدن تصویری که به یک موضوع اجتماعی پرداخته است می‌توان این تصویر را هم در مقوله‌ی علوم اجتماعی و هم در مقوله‌ی هنر قرارداد. بنابراین محقق مقوله‌ی مناسبی ندارد که از طرد متقابل مفاهیم جلوگیری نماید.

همگنی یا استقلال^۳

سومین قاعده همگنی یا به تعبیر دیگر پذیرش دیدگاهی منظم است. منظور این است که وقتی شاخص‌های مقوله‌ها تعیین می‌شوند، باید از آغاز متن تا

1. Exhaustiveness

2. Mutual excutusion

3. Independence

۱۰۲ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

پایان آن دقیقاً رعایت شوند. شاخص‌های مقوله نباید در آغاز متن مورد تحلیل به صورتی و در پایان به صورت دیگری باشند. (ساروخانی، ۱۳۷۷) در مثال فوق در صورتی که تصاویر مد نظر را در ابتدای متن در مقوله‌ی اجتماعی قرار دهیم و به تدریج این تصاویر را در مقوله‌ی هنری قرار دهیم، در واقع مقوله‌های ساخته شده از همگنی یا استقلال برخوردار نیستند.

استقلال به معنی آن است که هر مقوله هویت مشخص و جداگانه‌ای دارد و ارزش آن از ارزش دیگر مقوله‌ها جدا است و به ارزش هیچ مقوله دیگری وابسته نیست.

بنابراین مهم‌ترین اصل درباره‌ی مقوله‌سازی این است که آن‌ها باید به قدر کافی مسئله پژوهشی پژوهشگر را منعکس کنند. به این معنا که، تحلیل‌گر از یک سو باید متغیرهایی را که با آن سر و کار دارد به روشنی تعریف کند (تعاریف نظری) و از سوی دیگر باید شاخص‌هایی را که اطلاعات محتوا بر آن اساس در مقوله‌ها قرار می‌گیرند تعریف کند.

در ارائه یک تحلیل مناسب، تحلیل‌گر باید به نکات اصولی مربوط به این تکنیک توجه نماید. در اینجا سعی شده است نکات مهمی که یک تحلیل‌گر در پژوهش خود باید رعایت نماید توضیح داده شود.

ویژگی مقوله‌ها

همان‌گونه که برای یک تحقیق پیمایشی تهیه پرسشنامه اهمیت زیادی دارد و انتخاب گویه‌های مناسب اساس استخراج داده‌ها و تفسیر محقق قرار می‌گیرد، در تحلیل محتوا انتخاب مقوله‌ها از اهمیت فراوانی برخوردار است و اساس استنباط محقق بر روی مقوله‌ها قرار می‌گیرد. به همین دلیل بررسی‌های مختلفی درباره اینکه مقوله‌های مناسب باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد صورت گرفته است. این ویژگی‌ها در نمودار شماره ۷ ارائه شده است. همچنین در ادامه شرایط داشتن مقوله‌های مناسب با استفاده از ویژگی‌های مقوله‌های مناسب شرح داده خواهد شد.

ویژگی های مقوله ها



نمودار ۷: ویژگی مقوله ها

عینی^۱ بودن

شرط عینیت تصریح می کند که هر مرحله از فرایند پژوهش باید براساس قواعد، احکام و روش های مشخص انجام گیرد. اینکه چه مقوله هایی باید به کار گرفته شود؛ چطور مقوله ها از هم تمیز داده شود؟ یک واحد محتوا در کدام مقوله و یا با چه معیارهایی به کار رود و... برای اینکه تصمیم های درستی توسط پژوهشگر در این موارد گرفته شود باید تصمیم گیری توسط مجموعه ی صریحی از قواعد هدایت شوند به طوری که احتمال قضاوت پژوهشگر را در امر تصمیم گیری کاهش دهد. هرچند تمایلات مذکور هرگز از بین نمی روند. بنابراین معیار عینیت باید به این سؤال پاسخ دهد که آیا تحلیل گران دیگر، با تبعیت از روش های یکسان و اطلاعات مشابه، می توانند به نتایج مشابهی برسند؟ پژوهشگری که نتواند روش ها و معیارهای انتخاب اطلاعاتش را برای تعیین مناسب و نامناسب بودن اطلاعات و تفسیر یافته ها به دیگر پژوهشگران انتقال دهد، در برآوردن شرط عینیت ناکام خواهد ماند. (هولستی، ۱۳۷۳)

بنابراین منظور از توصیف عینی، تحلیل شناخت یا توصیفی است که بر اساس قوانین روشن و معیارهای مشخص انتخاب، انجام شده و پژوهشگران مختلف را قادر می سازد تا از یک پیام یا سند نتایج مشابهی به دست آورند.

منظم بودن

تجزیه و تحلیل محتوا زمانی کامل انجام می‌پذیرد که تمام آنچه در محتوا به موضوع مورد بررسی مربوط می‌شود، مورد توجه قرار گیرد. محقق نباید به انتخاب خودخواهانه عناصری که با نظریات وی منطبق است اقدام نماید. (ساروخانی، ۱۳۷۷)

در واقع شرط انتظام هنگامی تحقق می‌یابد که دایره شمول و طرد محتوا یا مقوله‌ها بر طبق قواعد کاربردی ثابتی مشخص گردد. این شرط آشکارا تحلیل‌هایی را که فقط به دنبال جمع‌آوری مؤیدات فرضیه‌های پژوهشگران است طرد می‌کند. همچنین به طور ضمنی بیان می‌دارد که مقوله‌ها را باید به شکلی تعریف کرد که بر طبق قواعد کاربردی ثابت قابل استفاده باشند. به بیانی دیگر، مقوله‌ها باید با قوانین عمومی و معین ساخت مقوله مطابقت داشته باشند. برای مثال در کتابی که به منظور نشان دادن پایین بودن سطح فکری گروه‌های نژادی خاصی تهیه شده بود کلیه مدارک مبتنی بر نابرابری، جمع‌آوری شده بود و مدارک مبتنی بر برابری نژادها نادیده گرفته شده بود. بنابراین این تحلیل در تعریف پژوهش منظم ناکام می‌ماند. (هولستی، ۱۳۷۳)

بنابراین منظور از منظم بودن تحلیل، این است که معیارهای انتخاب، پایداری داشته باشد و حذف یا اضافه کردن یک سند یا متن بر اساس همین معیارهای پایدار باشد. بدین ترتیب از ورود تحلیل‌هایی که در آن تنها از فرضیه‌های لحاظ شده محقق پشتیبانی می‌کند، جلوگیری خواهد شد. (سروستانی، ۱۳۷۵)

عمومیت داشتن

یافته‌ها باید با هم ارتباط نظری داشته باشند. اطلاعات توصیفی صرف درباره محتوا، بدون ارتباط با دیگر ویژگی‌های اسناد یا خصوصیات فرستنده و گیرنده پیام، ارزش چندانی ندارد. برای مثال گفتن این جمله که سخنران مراسم تدفین یک یونانی در سده‌ی هشتم قبل از میلاد از «صنایع بدیعی حماسی» بهره جسته

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۱۰۵

بود، به تنهایی از ارزش و جاذبه‌ی اندکی برخوردار است. چنین نتایجی هنگامی معنادار است که با موارد زیر مقایسه شود:

الف) ویژگی‌های دیگر همان اسناد

ب) اسناد حاصل از منابع دیگر

ج) شرایط اجتماعی جامعه‌ای که صاحب سند در آن زندگی می‌کرد.

ه) مخاطبانی که این اسناد به منظور استفاده آن‌ها تهیه شده است، به بیان دیگر، مأخذ مربوط به محتوای ارتباطی، زمانی معنادار است که حداقل با مأخذی دیگر مرتبط شود. ارتباط بین مأخذ به وسیله‌ی بعضی از تئوری‌ها نشان داده می‌شود. بنابراین تحلیل محتوا وابسته به مقایسه است، و نوع مقایسه را چارچوب نظری پژوهشگر القاء می‌کند. (هولستی، ۱۳۷۳)

ارائه نمونه‌های مختلف ساخت مقوله (طبقه)

قبل از اینکه نمونه‌هایی از مقوله‌سازی را ارائه دهیم باید به یک سؤال مهم پاسخ دهیم و آن این است که با توجه به اهمیت مقوله‌سازی؛ چرا بیشتر پژوهشگران مقوله‌های استاندارد را ارائه نداده‌اند؟ در پاسخ باید گفت:

هرچند پژوهشگران در صدد ساختن مقوله‌های استاندارد می‌باشند اما به علت آنکه هر موضوعی می‌تواند جدید باشد و همچنین به علت اکراه تحلیل‌گران در پذیرش مقوله‌هایی که قبلاً ساخته شده است، ساخت مقوله‌های استاندارد موفقیت‌آمیز نبوده است. البته یک دلیل اساسی‌تر در این زمینه آن است که در بعضی از حوزه‌های بررسی اجتماعی، درباره‌ی انتخاب مقوله‌ها توافق کافی بین داوران به نظر نمی‌رسد.

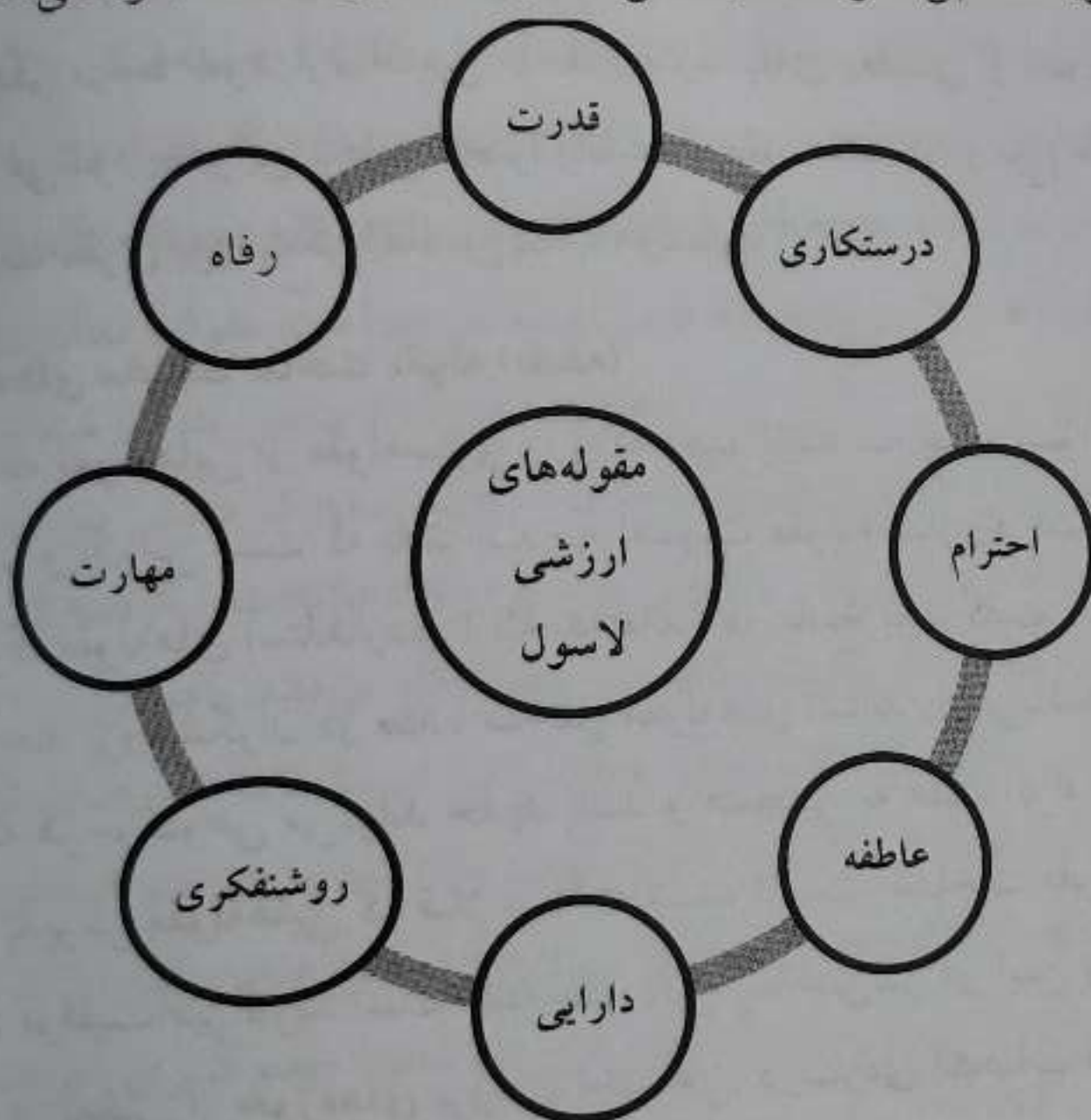
حتی نتایج پژوهشی تحلیل‌گران متعددی که در زمینه پژوهش واحدی فعالیت می‌کنند، با هم قابل جمع نیستند و از این رو، نمی‌توان معیارهایی را از آن‌ها انتزاع کرد. در بسیاری از بررسی‌ها، حجم پژوهش به کیفیت کار و مهارت پژوهشگران ارتباط دارد. اما گرایش شدید هر پژوهشگر به تهیه مقوله‌های تازه و اغلب رها کردن آن‌ها پس از یک یا دو بررسی، مانعی در

۱۰۶ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

جهت اقدام لازم برای تهیه‌ی مقوله‌ها و معیارهای استاندارد است.
(هولستی، ۱۳۷۳)

برای آشنایی بیشتر با مقوله‌سازی مثال‌هایی آورده می‌شود.
مثال ۱: مقوله‌های ارزشی لاسول

لاسول معتقد است که مقوله‌بندی یک متن یا هر پیام از نظر ارزشی عبارت از قدرت، درستکاری، احترام، عاطفه، دارایی، روشنفکری، مهارت و رفاه می‌باشد. این مقوله‌ها در شکل شماره ۸ مشهود است. (هولستی، ۱۳۷۸)



نمودار ۸: مقوله‌های ارزشی لاسول

مثال ۲: مقوله‌سازی بررسی مهارت‌های زندگی

مثال دیگری که به آن اشاره می‌شود مقوله‌سازی بررسی مهارت‌های زندگی در کتب درسی مقطع متوسطه است.

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۱۰۷

ابتدا سه مقوله کلی شامل مهارت‌های عاطفی، مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های شناختی در نظر گرفته شده است، سپس هر یک از مقوله‌ها خود به مقوله‌های دیگری دسته‌بندی شدند. جدول شماره ۴ معرف این مقوله‌بندی می‌باشد. البته می‌توان دسته‌بندی‌های فوق را براساس شاخص‌های شناختی، عاطفی و حسی حرکتی نیز طبقه‌بندی نمود. (رسولی و احمدی، ۱۳۸۵)

جدول ۴: مقوله‌بندی مهارت‌های زندگی

مهارت‌های عاطفی	مهارت‌های اجتماعی	مهارت‌های شناختی
خودآگاهی	همدلی	تصمیم‌گیری
مقابله با هیجانات	کارگروهی	حل مسئله
مقابله با استرس	شهروند مسئول بودن	تفکر خلاق
	حل تعارض	تفکر انتقادی
	روابط میان گروهی	

برای بررسی مقوله‌های مربوط به مهارت‌های عاطفی به دنبال مقوله‌های زیر می‌باشیم.

خودآگاهی { شناخت خود، اعتماد به نفس، عزت نفس، آگاهی از حقوق خود، شناخت نقاط قوت و ضعف خود، نفوذ ارزش‌ها و نگرش‌ها
مقابله با هیجانات { مدیریت احساس، مدیریت خشم، کنار آمدن با غصه، مهارت‌های کنار آمدن با خسارت، مهارت‌های مقابله با ضربات عاطفی
مقابله با استرس { خود مدیریتی در زمان ترس، کنترل اضطراب
جدول ۵ برای بررسی این مقوله‌ها طراحی شده است.

جدول ۵: مقوله‌بندی مهارت‌های عاطفی

مهارت‌های عاطفی	خودآگاهی	مقابله با هیجانات	مقابله با استرس	جمع	درصد
صفحات نمونه‌گیری شده					
جمع کل					

۱۰۸ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

همچنین مقوله‌های مهارت‌های اجتماعی را به مقولات زیر تقسیم نموده است:

همدلی { توانایی گوش دادن به معنای درک نیاز و شرایط دیگران، توانایی درک دیگران، توانایی تجسم احساس دیگران، توانایی تجسم نیازهای افراد دیگر

کار گروهی { احترام قائل شدن برای کمک‌های دیگران، احترام قائل شدن برای تفاوت‌های دیگران، دستیابی به توانایی شخصی خود و کمک به گروه، مهارت طرفداری کردن، تأثیرگذاری و متقاعد کردن

شهروند مسئول بودن { احترام به حقوق و شأن انسان‌ها، احساس مسئولیت در مقابل جامعه، رعایت نظم و قانون، شرکت در فعالیت‌های عام‌المنفعه، آشنایی با سفارت‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی.

حل تعارض { مهارت مذاکره، مهارت نه گفتن، جرئت ورزی

روابط میان گروهی { مهارت ارتباط کلامی، مهارت ارتباط غیر کلامی، گوش دادن فعال، بیان احساسات، بازخورد دادن بدون سرزنش، بازخورد گرفتن

جدول شماره ۶ که در ادامه آورده شده است، برای بررسی این مقوله‌ها در متن مناسب می‌باشد.

جدول ۶: مقوله‌بندی مهارت‌های اجتماعی

مهارت‌های اجتماعی	همدلی	کار گروهی	مسئول بودن	رابطه فردی	روابط میان گروهی	روابط میان فردی	درصد
صفحات نمونه‌گیری شده							
جمع کل							

مقوله‌بندی مهارت‌های شناختی نیز به صورت زیر ارائه شده است:

تصمیم‌گیری { مهارت گردآوری اطلاعات، ارزشیابی از پیامد اعمال آینده برای خود و دیگران، تعیین راه حل، تحلیل تأثیر ارزش‌ها و نگرش‌های خود و دیگران بر انگیزش

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۱۰۹

حل مسئله {شناسایی مسائل و مشکلات، ریشه‌یابی مسائل و مشکلات، حل مسئله یا مشکل شناسایی شده، توانایی درخواست کمک از دیگران، تفکر خلاق {شناسایی راه حل‌های جدید برای مشکلات، تغییر مسیر تفکر خود به سمت شیوه‌های غیر معمول، شناسایی حق انتخاب‌های مختلف در تصمیم‌گیری، یادگیری فعال برای جستجوی اطلاعات، تفکر انتقادی {تحلیل تأثیرات رسانه‌ها، تحلیل تأثیرات همسالان، تحلیل نگرش‌ها، تحلیل ارزش‌ها، هنجارهای اجتماعی و اعتقادات. (احمدی و رسولی، ۱۳۸۵)

جدول شماره ۷ که در ادامه آورده شده است برای بررسی این مقوله‌ها در متن مناسب می‌باشد.

جدول ۷: مقوله‌بندی مهارت‌های شناختی

مهارت‌های شناختی	تفکر انتقادی	تفکر خلاق	تفکر تحلیلی	تفکر سیستمی	درصد
صفحات نمونه‌گیری شده					
جمع کل					

مقوله‌های زیر نیز از انواع مهم مقوله‌هایی است که به گونه‌ای متواتر در امر تحلیل محتوای متون و اسناد به کار رفته است.

الف - مقوله‌های «چه چیزی گفته شده»

موضوع: پیام در مورد چیست؟

جهت: سوگیری موضوع (مثلاً موافق یا مخالف)

معیار: دسته‌بندی براساس چه معیارهایی انجام شده؟

ارزش: چه ارزش‌ها، اهداف یا خواست‌هایی نشان داده شده؟

روش: چه روش‌هایی برای دستیابی به هدف‌ها گرفته شده؟

ویژگی: چه ویژگی‌هایی در توصیف مردم به کار رفته؟

فاعل: چه کسی فاعل برخی اعمال معرفی شده؟

اقتدار: پیام تحت نام چه کسی صادر شده؟

منشأ: پیام از چه منبعی سرچشمه گرفته؟

محل: محل وقوع کجاست؟

تضاد: منابع و سطح تضاد چیست؟

خاتمه کار: آیا تضاد به خوبی حل شده، مبهم باقی مانده یا تشدید شده است؟

زمان: زمان وقوع واقعه چه وقت بوده؟ (هولستی، ۱۳۷۸)

ب- مقوله‌های «چگونه گفته شده؟»

شکل یا نوع پیام: محمل پیام چیست؟ (رادیو، روزنامه، سخنرانی، تلویزیون،...)

شکل بیان: شکل گرامری یا نحوی پیام چگونه است؟

شگرد: چه شگرد و شیوه‌ی تبلیغاتی خاصی به کار رفته است؟ (سروستانی، ۱۳۷۵)

آزمون مقولات

برای اینکه مطمئن شویم مقولات انتخابی درست است می‌توان از محققان دیگری خواست تا برای همان متن مقوله تهیه کنند و یا خود پژوهشگرانی که می‌خواهند تحلیل کنند در شرایط مکانی یا زمانی متفاوت یک بار دیگر متن را مقوله‌بندی کنند و با مقوله‌بندی اولیه مقایسه شوند. این فرایند همان تعیین اعتبار و روایی ابزار گردآوری اطلاعات است که در مبحث مربوط به آن به طور مفصل شرح داده شده است.

پس از آنکه مقوله‌ها انتخاب شد باید واحدها مشخص شود.

واحد محتوا

واحد محتوا به بخش‌ها و اجزاء محتوا گفته می‌شود که در تحلیل محتوا مورد توجه محقق است.

محتوا به دو نوع واحد ثبت و واحد زمینه تقسیم می‌گردد. در ادامه هریک از اجزای واحد محتوا به تفصیل شرح داده شده است.

واحد تجزیه و تحلیل یا واحد ثبت

واحد تجزیه و تحلیل، شخص یا چیزی است که مورد مطالعه قرار می‌گیرد و در تحلیل محتوی معمولاً آن را واحد ثبت می‌نامند. معمول‌ترین واحد تجزیه و تحلیل در مطالعات اجتماعی یک فرد از افراد جامعه است. در روش تحلیل محتوا انتخاب مقوله‌ها به خودی خود واحد تجزیه و تحلیل (واحد ثبت) را معین نمی‌کند. به بیان دیگر برای یک مجموعه از اسناد و مجموعه‌ای از مقوله‌ها، یک واحد ثبت منحصر به فرد وجود ندارد.

هولستی پنج نوع واحد عمده‌ی تجزیه و تحلیل (واحد ثبت) را به شرحی که در ادامه آمده معرفی کرده است. نمودار شماره ۹ نیز معرف این دسته‌بندی است.

۱- کلمه یا نماد

۲- مضمون (تم)

۳- کاراکتر (شخصیت)

۴- پاراگراف

۵- مورد (آیتم) یا عنوان

البته لازم به ذکر است استثنائاتی هم در این زمینه وجود دارد. مثلاً در بررسی اسکینر (۱۹۳۹) درباره تجانس کلمات در غزلیات شکسپیر، که در آن هر بخش بر حسب اولین حرف صامتش رمزگذاری شد، و تحلیل پیزلی (۱۹۶۶) که درباره حروف زائد در متون گوناگون انگلیسی بود. بنابراین در مواردی واحدی کوچک‌تر از کلمه یعنی حروف، رمزگذاری شده که البته جزء استثنائات می‌باشد. (هولستی، ۱۳۷۳)



نمودار ۹: تقسیم‌بندی واحد ثبت (تجزیه و تحلیل)

در زیر به اختصار در مورد هر یک از تقسیمات فوق به نقل از سروستانی توضیحاتی ارائه می‌دهیم. (سروستانی، ۱۳۷۵)

۱- کلمه

کلمه معمولاً کوچک‌ترین واحد ثبت است. به کار بستن این واحد فهرستی از فراوانی‌های کلمات را به دست خواهد داد. اشکال عمده و عیب آشکار چنین واحدی به عنوان واحد ثبت، این است که اگر نمونه‌ای انتخاب شده برای تحلیل، مشتمل بر اسناد و مدارک متعدد و پر حجمی باشد ثبت همه‌ی این کلمات کار بسیار دشواری خواهد بود. امتیاز آن هم البته منفصل بودن، مشخص بودن حد و مرز آن، سهولت نسبی شناخت و تشخیص آن در یک متن است.

۲- مضمون

در بسیاری از موارد، مضمون که در ساده‌ترین نوع خود به شکل یک جمله مطرح می‌شود مفیدتر از کلمه است، مهم‌ترین مورد معرف مضمون، در تحلیل تبلیغات و مطالعه‌ی نگرش‌ها، تصورات، سوگیری‌ها و ارزش‌ها است. به عنوان مثال یک مضمون این است که «بدون رسیدن به رشد جمعیت صفر، جهان با قحطی مواجه خواهد شد» یا اینکه «نظم خونین جهانی به زیان همه‌ی کشورها است، چه غنی، چه فقیر». مضامین معمولاً لایه‌لایه جمله‌ها، عبارت‌ها، پاراگراف‌ها و حتی تصویرها وجود دارند و به همین دلیل کشف و اندازه‌گیری

آن‌ها به کار بیشتری نیاز دارد و دشوارتر است. مضمون به خلاف کلمه، دارای حد و مرز مشخص و روشنی نیست و همین امر به دشواری کاربرد آن می‌افزاید و میزان پایایی آن را نسبت به سایر واحدها، کاهش می‌دهد.

۳- کاراکتر (شخص)

معمولاً در مورد رمان‌ها، نمایشنامه‌ها و فیلم‌ها، کاراکتر (شخص) را واحد ثبت محسوب می‌کنند. در این گونه موارد تحلیل گر به جای شمارش کلمات یا اندازه‌گیری مضامین، اشخاص را شمارش می‌کند و به تحلیل ویژگی‌های شخصیتی و پایگاه طبقاتی و نژادی آنان می‌پردازد. امتیاز این واحد ثبت نیز مشخص بودن و نقیصه‌ی اصلی آن محدود بودنش، تنها به برخی از انواع خاص اسناد و مدارک است.

۴- پاراگراف

کمتر از کلمه و مضمون به عنوان واحد تجزیه و تحلیل به کار رفته است. مشکل عمده‌ی پاراگراف این است که به خلاف کلمات، معمولاً حاوی موضوعات و مضامین متعدد است و به همین دلیل از امتیاز «طرد متقابل» بی‌بهره است.

۵- مورد (آیتم)

مورد به کل یک کلیشه واحد پیام اطلاق می‌شود. مورد ممکن است کل یک مقاله، کتاب، سخنرانی یا امثال آن‌ها باشد. تحلیل کل متن وقتی مناسب است که میزان تغییرات داخل متن کم و ناچیز باشد. برای مثال می‌توان مقوله‌های خبری را به انواع جنایی، ورزشی، سیاسی، و غیره دسته‌بندی کرد. مشکل اصلی استفاده از «مورد» به عنوان واحد تجزیه و تحلیل، بزرگی و وسعت آن است که موجب ضایع شدن امتیاز طرد متقابل می‌شود، اما به هر حال وقتی تعداد اسناد و مدارکی که باید تحلیل شوند زیاد باشد، واحدهایی مثل کلمه، جمله، یا پاراگراف خیلی کوچک‌اند. و «مورد» مناسب‌ترین واحد ثبت خواهد بود. البته مشکل دیگری نیز که در این زمینه وجود دارد این است

۱۱۴ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

که تفکیک «مضمون» و «مورد» کار آسانی نیست. تنها معیار تفکیک این است که «مورد» کل یک متن است و «مضمون» بخش کوچکی از آن (سروستانی، ۱۳۷۵)

نوریان نیز واحدهای ثبت را این گونه مشخص کرده است: کلمه یا نماد: کلمه، نماد، و یا حرف از جمله کوچک‌ترین واحد ثبتی است که در پژوهش‌های تحلیل محتوا انتخاب می‌شود. جمله، پاراگراف و یا درس: گاهی اوقات باید واحد ثبت جمله و یا واحدهای بزرگ‌تر از جمله باشد، مثل پاراگراف، صفحه، درس. تصویر و یا آزمایش: اجزاء دیگری از کتاب درسی، همچون تصاویر، آزمایش‌ها، نمودارها و... نیز می‌تواند به عنوان واحد ثبت انتخاب شود. (نوریان، ۱۳۸۸)

برلسون پنج واحد اصلی تحلیل (واحد ثبت) را به این شرح فهرست می‌کند: شاخص مربوط به کلمه‌ها، موضوع‌ها، قهرمانان‌ها، ماده‌ها، و فضا و زمان. کلمه کوچک‌ترین واحد است و کار کردن با کلمه‌ها آسان است، به ویژه اگر تحلیل محتوا کامپیوتری باشد و اندازه‌گیری آن نیز به راحتی انجام می‌شود. برای مثال در یک کتاب درسی کلمه‌های ارزشی و کلمه‌های غیر ارزشی را می‌شماریم و یا کلمه‌های دشوار، متوسط، و آسان را شمرده و در مقوله‌های مناسب طبقه‌بندی می‌کنیم.

مضمون گرچه دشوارتر است اما مفید است. مضمون اغلب یک جمله و یا گزاره‌ای درباره یک چیز است. برای مثال انضباط یک مضمون بزرگ و جالب است. تربیت یا کنترل کودک نیز مضمون دیگری به شمار می‌رود. مشاهده‌گران زیادی یادداشت‌های میدانی خود را به شیوه مضمون برمی‌دارند.

شاخص‌های منش و فضا - و - زمان احتمالاً در پژوهش‌های رفتاری چندان مفید نیستند. منش صرفاً فردی است و جنبه ادبی دارد که ممکن است برای تحلیل داستان‌ها از آن استفاده شود. ولی فضا و زمان اندازه فیزیکی و

واقعی محتوا است: مجموع فواصل برحسب اینچ، تعداد، صفحه‌ها، تعداد پاراگراف‌ها، مدت بحث بر حسب دقیقه و مانند این‌ها.

واحد ماده هم مانند مضمون، دارای اهمیت است. ماده یک فرآورده کل مثل: یک مقاله، داستان، اخبار، برنامه تلویزیونی، بحث یا گزارش کلاسی است. برای مثال می‌توان برای اندازه‌گیری خلاقیت از شرح حال‌های کوتاه استفاده کرد. (کرلینجر، ۱۳۸۲)

واحدهای زمینه^۱

هولستی طبقه‌بندی واحد ثبت را بدون اشاره به زمینه‌ای که آن واحد در آن ظاهر می‌شود غیرممکن می‌داند. بنابراین علاوه بر واحدهای ثبت به واحدهای زمینه نیز اشاره کرده است. همچنین سروسستانی نیز علاوه بر واحدهای پنج‌گانه‌ی واحد ثبت که اغلب در تحلیل محتوای کمی متون به کار می‌رود، دو واحد «مفهوم» و «معنا» را نیز به عنوان واحد تجزیه و تحلیل به کار برده است. نمودار شماره ۱۰ نمایشگر این دسته‌بندی است.



نمودار ۱۰: دسته‌بندی واحد ثبت

معنا

وقتی معنا به عنوان واحد تجزیه و تحلیل به کار گرفته می‌شود، محقق علاوه بر اینکه در پی تعداد وقوع کلمات است، در جستجوی چگونگی تحت تأثیر قرار گرفتن کلمات نیز هست. برای مثال محقق می‌خواهد بداند که چگونه و تا چه حد کلمه‌ای یا کلماتی تحت نفوذ و تأثیر فضای کلی یک جمله یا کل یک متن قرار گرفته است. به بیان دیگر علاوه بر آنکه حضور یک کلمه‌ی خاص در یک

جمله در نظر گرفته می‌شود، معنای خاص کلمه در آن جمله نیز منظور خواهد شد. (همان)

مفهوم

واحد پیچیده‌تری است شامل مجموعه‌ای از کلمات که با هم مبین یک اندیشه‌ی به خصوص خواهد بود. برای مثال کلماتی مثل جرم، بزهکاری و کلاهبرداری، جمع می‌شوند و «مفهوم» کجروی را القاء می‌کنند. بدین ترتیب کاربرد مفهوم به عنوان یک واحد ثبت، بیشتر در زمینه‌ی تحلیل محتوای پنهان متون خواهد بود.

یادآور می‌شود که در موارد متعدد محقق مجبور است از واحدهای مختلف ثبت استفاده کند. یعنی ممکن است لازم شود که محقق در یک فرایند تحلیل محتوای متون، هم از واحد ثبت «کلمه» و هم از واحد «مضمون» استفاده کند.

نوریان واحد زمینه را این گونه معرفی می‌کند:

«واحد زمینه، بزرگ‌تر از واحد ثبت است. بنابراین وقتی واحد ثبت کلمه باشد، واحد زمینه را می‌توان جمله، بند، و یا درس قرار داد. همچنین وقتی واحد ثبت جمله باشد، واحد زمینه می‌تواند بند، درس و یا کتاب درسی تعیین گردد.» (نوریان، ۱۳۸۸)

برای مثال استفاده از روش حل مسئله می‌تواند مقوله یا طبقه مورد بررسی ما باشد مراحل مختلف حل مسئله که در فصل دوم آمد هریک واحد ثبت محسوب می‌گردد و واحد زمینه هر درس خواهد بود.

کدگذاری یا رمزگذاری اطلاعات

کدگذاری یکی از مراحل کار در تکنیک تحلیل محتوا می‌باشد. پس از اینکه مقوله‌های اصلی انتخاب شد، در صورت لزوم مقوله‌های فرعی را نیز مشخص می‌نماییم. برای اینکه شمارش و یادداشت مقوله‌ها با سهولت بیشتری صورت گیرد و از میزان خطا کاسته گردد، به مقوله‌های انتخابی کد داده می‌شود و در



جدول محاسبه فراوانی‌ها می‌توانیم به جای نگارش مقوله‌ها، از کدها استفاده نماییم. برای مثال در صورتی که مقوله‌های ما برای بررسی یک کتاب درسی درصدد بررسی میزان درگیری فراگیران با مطالب کتاب درسی باشد، می‌توانیم از دو مقوله‌ی معلم محوری و فراگیرمحوری استفاده نماییم. بنابراین می‌توانیم از کدهایی مانند ۰۱ برای معلم محوری و ۰۲ برای فراگیر محور بودن

کتاب استفاده نماییم و در جدول فراوانی، اعداد انتخابی خود را قرار دهیم. در صورت داشتن مقوله‌های فرعی باید کدهای خود را به گونه‌ای انتخاب نماییم که رابطه مقوله فرعی با مقوله اصلی نشان داده شود. برای مثال در صورتی که مقوله اصلی در بررسی یک کتاب مهارت‌های شناختی در کتاب باشد برای بررسی مهارت‌های شناختی، یکی از مقوله‌های فرعی حل مسئله است. بنابراین می‌توانیم کد الف - ۰۱ را استفاده نماییم که در اینجا الف کد مهارت‌های شناختی و ۰۱ کد حل مسئله محسوب می‌گردد و یا در مثال دیگری می‌توان عدد ۱ را به هوش هیجانی و عدد ۲ را به هوش غیر هیجانی اختصاص داد. نحوه‌ی کدگذاری به نظر تحلیل‌گر ارتباط دارد. در فصل‌های بعدی نمونه‌ای از کدگذاری را ملاحظه خواهید کرد.

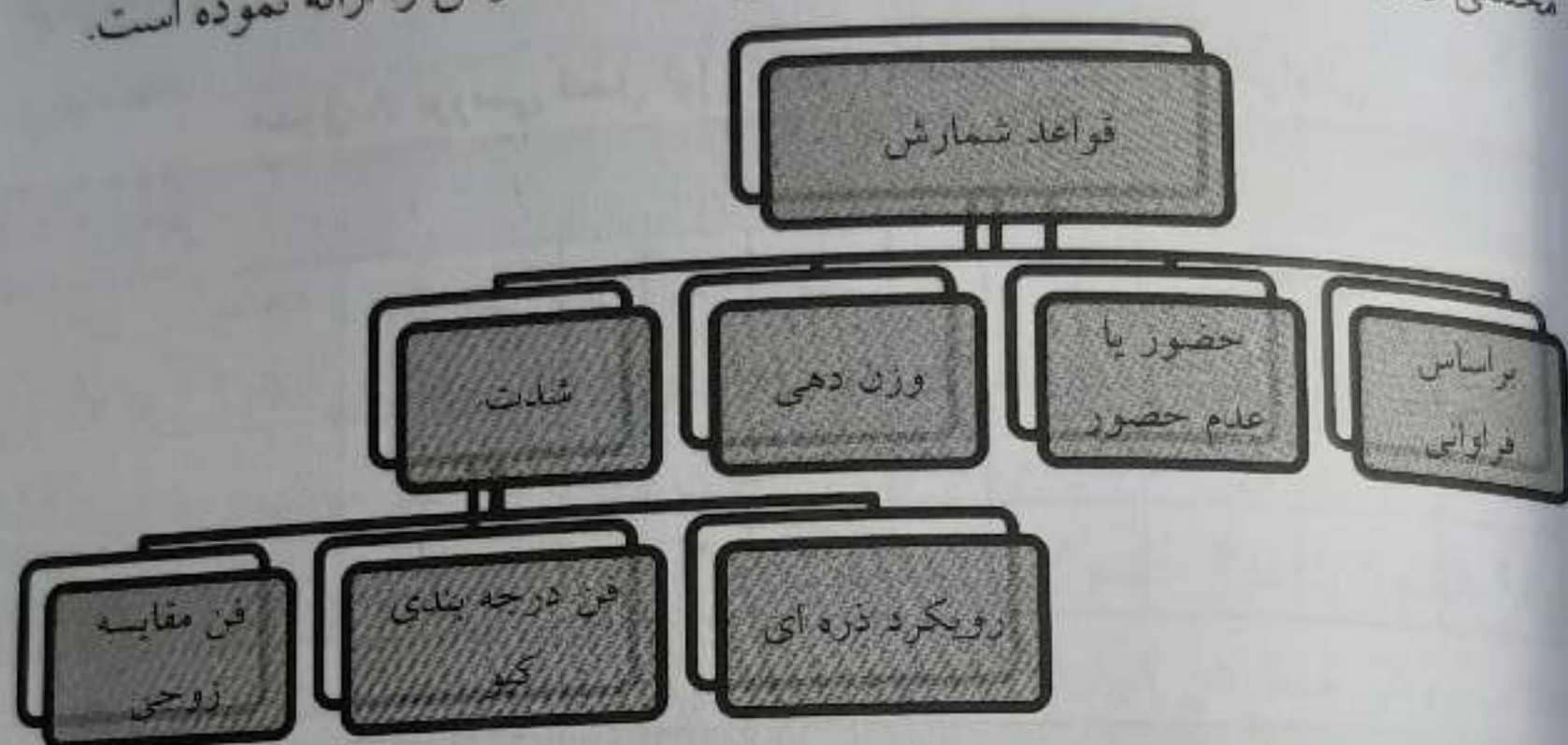
آموزش کدگذارها

افرادی که محتوای پیام را بر اساس کدها طبقه‌بندی می‌کنند، باید آموزش‌های لازم را ببینند تا بتوانند ویژگی‌های عمده‌ای را که طبقه‌بندی بر اساس آن‌ها انجام می‌شود تشخیص دهند. در تحلیل‌هایی که از کدگذاران مختلف استفاده می‌شود، این آموزش نقش عمده و تعیین‌کننده‌ای دارد. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود که در صورت امکان کدگذاران با تجربه به کار روند. برای مثال می‌توان از سه استاد در رشته‌های مرتبط با موضوع مورد تحلیل به عنوان گروه کدگذار استفاده کرد.

اساسی‌ترین عمل در تربیت کدگذاران، تدوین و تعیین یک چارچوب داوری است که برای انجام یک تحلیل موفق نقش حیاتی دارد. مشکل، چگونگی تعریف طبقه‌ها یا آموزش کدگذارها نیست. گاهی اوقات شرایطی ایجاد می‌شود که کدگذاران آنچه را که به آن‌ها آموزش داده می‌شود دریافت نمی‌کنند. باید چنین شرایطی شناسایی و تعریف گردند و در مورد آن‌ها توافق حاصل شود. نیازی نیست که کدگذاران، منطق این شرایط را بپذیرند، آن‌ها صرفاً باید بدانند که چه قاعده و قانونی بر کدگذاری و طبقه‌بندی حاکم و قابل اجرا است. ممکن است که چارچوب داوری یکی از کدگذاران برای تعیین طبقه‌ها و کدگذاری با بقیه اعضای گروه متفاوت باشد. در چنین شرایطی پیشنهاد می‌شود که از این افراد استفاده نکنید. آموزش کدگذاران باید در طول تحلیل ادامه داشته باشد و فعالیت این افراد مورد کنترل و نظارت قرار گیرد. در ضمن باید وضعیتی را فراهم ساخت که کدگذاران مسائل و مشکلات خود را مورد بحث قرار دهند. این بحث باید به شیوه‌ای برگزار شود که کدگذاران را به یک چارچوب داوری مشخصی هدایت کند. (دلاور، ۱۳۸۲)

قواعد شمارش

شمارش عناصر موجود، حضور یا عدم حضور عناصر خاص، شدت، جهت، فن مقایسه زوجی، فن درجه‌بندی کیو و رویکرد ذره‌ای، فنونی هستند که پژوهشگر در هنگام شمارش واحدهای تحلیل می‌تواند به کمک آن‌ها منابع مختلفی را بررسی نماید. نمودار شماره ۱۱ انواع قواعد شمارش را ارائه نموده است.



نمودار ۱۱: انواع قواعد شمارش

شمارش بر اساس فراوانی‌ها

بر اساس برخی از تعریف‌های اولیه روش تحلیل محتوا، نتیجه‌گیری از اطلاعات محتوا، دقیقاً از فراوانی نمادها یا موضوع‌های پیام به‌دست می‌آید. مانند اینکه با به کارگیری شیوه‌ی شمارش فراوانی‌ها، می‌توان تعداد دفعاتی که نامزدهای انتخاباتی از سیاست آمریکا در ویتنام سخن گفته‌اند را جدول‌بندی کرد. یا تعداد دفعاتی که در یک کتاب درسی به مورد موضوع خاصی اشاره شده است را جدول‌بندی کرد. مثلاً در یک کتاب ۵۰ مورد به حقوق شهروندی اشاره کرده است. شمارش بر اساس فراوانی، تکرار یک مورد در جاهای مختلف نمونه است.

برای مثال، «تحلیل محتوای کتاب ریاضیات ۱ با روش ویلیام رومی»^۱ در سال تحصیلی ۸۵-۸۴ توسط سعیده حاتمی انجام شده است. در این بررسی

۱. درباره‌ی این روش در ادامه توضیح داده خواهد شد.

۱۲۰ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

مطالب ارائه شده در هر صفحه از کتاب مورد ارزیابی قرار گرفته و تعداد مفاهیم ارائه شده در دو مقوله‌ی یادگیری فعال (در این نوع یادگیری، دانش‌آموز درگیر یادگیری می‌گردد) و یادگیری غیر فعال (در این نوع یادگیری، دانش‌آموز درگیر یادگیری نمی‌شود)، شمارش گردید و به صورت جداول زیر ارائه شده است. جدول زیر نتایج این بررسی با روش شمارش فراوانی است.

جدول ۸: بررسی فصل اول کتاب ریاضیات ۱ براساس فراوانی

۱										بخش
۲										صفحه
۱۴	۱۳	۱۲	۱۰	۹	۷	۶	۵	۴	۳	
										یادگیری
۰	۱	۲	۰		۰	۰	۰	۰	۰	فعال
۵	۸	۵	۸	۶	۱۰	۲	۷	۱۰	۸	غیر فعال

۳								بخش
								صفحه
۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	
								یادگیری
۰	۰	۱	۲	۰	۳	۱	۲	فعال
۲	۱۰	۸	۱۲	۶	۱۰	۱۲	۶	غیر فعال

۴									بخش
									صفحه
۳۴	۳۳	۳۲	۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	
									یادگیری
۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	فعال
۱	۱۲	۱۰	۴	۸	۱۱	۱۰	۸	۱۱	غیر فعال

$$\text{درگیری ضریب} = \frac{\text{تعداد فعال}}{\text{تعداد غیر فعال}} \rightarrow \frac{۱۵}{۲۱۰} = ۰.۰۷$$

ضریب درگیری دانش آموز در این فصل از کتاب ۰.۷ است. در این بررسی تمام فصل های کتاب، تمرین ها و شکل ها و نمودارها نیز با این روش مورد ارزیابی قرار گرفته است که در کتاب حاضر فقط متن فصل اول به صورت نمونه انتخاب شد.

با توجه به اینکه رویکرد نگارش این کتاب غیر فعال بوده و ضریب درگیری دانش آموز و یادگیری فعال بسیار کم بوده است، در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ کتاب ریاضیات ۱ تغییر کرد.

حضور یا عدم حضور

در این روش، در مرحله ی رمز گذاری، نماد مورد نظر چه یک بار در سر مقاله دیده شود و چه دوازده بار، و... هر بار رمزی واحد دریافت می کند. به عبارت دیگر حضور یا عدم حضور آن مقوله مد نظر است نه تعداد حضور. بنابراین بر خلاف روش شمارش فراوانی، تکرار یک مورد، نشانه ی اهمیت نیست بلکه فقط وجود و یا عدم وجود مد نظر محقق است.

به مثالی در مورد حضور و عدم حضور توجه نمایید:

در پژوهشی که اسماعیل توکلی تحت عنوان «بررسی اهداف آموزشی کتاب جبر و احتمال در سه حیطه دانش، نگرش و مهارت» در سال تحصیلی ۸۴-۸۵ انجام داده است، برای تحلیل محتوای کتاب از روش حضور یا عدم حضور استفاده شده است. پژوهشگر تمام صفحات کتاب را مورد ارزیابی قرار داده و با توجه به اهداف تعریف شده برای درس ریاضیات دوره متوسطه مشخص نمود که این اهداف در هر صفحه وجود دارد یا خیر و در نهایت نتایج ارزیابی را در جدول مشخص نموده است.

اهداف آموزشی درس ریاضیات در حیطه دانش عبارتست از:

۱. یادگیری ریاضیات مورد نیاز
۲. آشنایی با نقش ریاضی در صنعت
۳. آمادگی برای تحصیلات بعدی

۱۳۲ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

۴. یادگیری تکنیک‌های لازم برای مدل‌سازی
 ۵. آشنایی با زبان و نماد ریاضی
- اهداف آموزشی درس ریاضیات در حیطه نگرش عبارتست از:

۱. پرورش ذوق و ابتکار
۲. پرورش روحیه و علاقه به تعاون
۳. پرورش احترام به نظم و قانون
۴. پرورش اعتماد به نفس در به کار بردن دانسته‌ها
۵. علاقه به تاریخ ریاضیات

اهداف آموزشی درس ریاضیات در حیطه مهارت عبارتست از:

۱. آمادگی برای تحصیلات بعدی
۲. مهارت ریاضی گونه فکر کردن
۳. پرورش مهارت اطلاع‌رسانی
۴. پرورش مهارت دقت و عادت به نظم فکری
۵. توانایی و مهارت به کارگیری روند استقرایی و یافتن نظم

جدول ۹: بررسی فصل اول کتاب جبر و احتمال با روش حضور و عدم حضور

صفحه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
حیطه																		
دانش	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*			*	
نگرش						*									*			
مهارت															*			

صفحه	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳
حیطه															
دانش	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*
نگرش															
مهارت								*	*	*		*			*

با توجه به جداول فوق مشخص می‌گردد که از ۳۳ صفحه ارزیابی شده ۲۳ صفحه به هدف دانش، ۲ صفحه به هدف نگرش و ۷ صفحه به هدف مهارت پرداخته‌اند. به عبارت دیگر در فصل اول کتاب جبر و احتمال سال سوم متوسطه ۶۹.۷ درصد از صفحات به اهداف دانشی و ۶ درصد به اهداف نگرشی و ۲۱ درصد صفحات به اهداف مهارتی ریاضیات توجه داشته‌اند. با استفاده از داده‌های جدول، محقق به راحتی می‌تواند در مراحل بعدی برای بررسی فرضیه‌های خود استفاده نماید.

ضریب‌دهی یا وزن‌دهی (وزن‌گذاری)

گسترده‌ترین روش مورد استفاده در سنجش خصوصیات محتوا، فراوانی است؛ که در آن هر وقوع، صفتی معین به حساب می‌آید. بیشتر بحث‌های کمی و کیفی در روش تحلیل محتوا در نهایت به اختلاف در مورد اعتبار مقیاس‌های فراوانی می‌انجامد (درباره اعتبار بعداً بحث می‌شود). درباره اینکه شمارش فراوانی‌ها لازم است توافق رضایت‌بخشی وجود دارد؛ اما در اینکه تنها با استفاده از شمارش فراوانی‌ها می‌توانیم اعتبار کافی را کسب کنیم بحث می‌باشد. وقتی پژوهشگری مقیاس فراوانی را برای آزمون فرضیه‌های انتخاب می‌کند در واقع دو فرض را پذیرفته است. اول اینکه او فرض می‌کند فراوانی صفت مورد نظر در پیام‌ها، شاخص معتبری از علاقه، تمرکز حواس، شدت، ارزش، اهمیت و مانند آن است و دوم، او فرض می‌کند که به هر واحد محتوایی (کلمه، موضوع، شخصیت، یا عنوان) باید وزن یکسانی داده شود، تا امکان جمع کردن یا مقایسه صریح آن‌ها فراهم آید.

در صورتی که در بسیاری از مسائل پژوهشی، غالباً این فرض که به هر واحد باید وزنی یکسان داده شود، تردیدآمیز است. برای مثال، در بررسی‌های توصیفی محتوای روزنامه‌ها به طور معمول بین عناوینی که در صفحه‌های اصلی به چاپ می‌رسند و عناوینی که در صفحات دیگر چاپ می‌شوند، از طریق رمزگذاری جداگانه‌ی آن‌ها، یا با استفاده از روش وزن‌دهی برای انعکاس

عامل مسلط، فرق می‌گذارند. یا مثلاً برای انعکاس موقعیت عناوین در صفحه و اندازه‌ی سرفصل‌ها می‌توان از روش ضریب‌دهی یا وزن‌دهی استفاده کرد. رفیع پور در توضیح طیف بوگاردوس یا طیف فاصله‌ی اجتماعی برای بررسی میزان عکس‌العمل چهار اقلیت قومی نسبت به یکدیگر پس از آنکه گویه‌ها را مشخص می‌کند؛ پنج گویه انتخابی را به ترتیب از ۱ تا ۵ شماره‌گذاری می‌کند، سپس شماره هر گویه را در «درصد» افرادی که با آن گویه موافق بوده‌اند ضرب می‌کند. مثلاً گویه‌ی ۲ ضرب در ۹۶/۷ درصد افرادی که با گویه ۲ موافق‌اند ضرب می‌کند و از مجموع حاصلضرب پنج گویه فوق‌گرایش پاسخگویان را نسبت به قومیت‌های دیگر بررسی می‌کند. این‌گونه روش استخراج را که در بسیاری از موارد در علوم اجتماعی معمول است روش «ضریب بندی» یا «وزن‌گذاری» می‌گویند. در واقع یکی از راه‌های اندازه‌گیری میزان گرایش به یک موضوع است.

برای مثال، پژوهشگری که قصد تحلیل محتوای کتاب درسی مطالعات اجتماعی پایه اول دبیرستان را از نظر میزان توجه به اهداف کلی آموزش و پرورش دارد، در تحلیل به تمام اهداف کلی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران (مصوب ششصد و بیست و ششمین جلسه شورای عالی ۳۰/۷/۱۳۷۷) توجه نموده و در بررسی هر فصل از کتاب به میزان توجه به آن هدف از صفر تا چهار به اهداف ضریب می‌دهد. به بیان دیگر در صورتی که متن کاملاً بر اساس هدف مورد نظر نگارش شده باشد به آن هدف ضریب ۴، اگر بیش از نیمی از مبحث پیرامون آن هدف باشد ضریب ۳، زمانی که نیمی از متن براساس هدف مورد نظر باشد به آن هدف ضریب ۲، هنگامی که کمتر از نیمی از مبحث پیرامون آن هدف باشد ضریب ۱ و در نهایت اگر اصلاً به آن هدف توجه نشده باشد ضریب صفر تعلق می‌گیرد.

ابتدا اهداف کلی آموزش و پرورش در نظر گرفته می‌شود و سپس بر اساس فرمول فوق اهداف وزن‌دهی می‌گردند. اهداف کلی عبارتند از:

الف) اهداف اعتقادی

۱. ایجاد زمینه لازم برای خودشناسی و خداشناسی و تقویت روحیه

حقیقت‌جویی

۲. تقویت ایمان و اعتقاد به مبانی اسلام و بسط بینش الهی براساس

قرآن کریم و سنت پیامبر (ص) و ائمه معصومین (ع) با مراعات

اصول ۱۲ و ۱۳ قانون اساسی در مورد پیروان مذاهب اسلامی و

اقلیت‌های دینی

۳. پرورش روحیه پذیرش حاکمیت مطلق خداوند بر جهان و انسان و

اعمال این حاکمیت در جامعه براساس اصل ولایت فقیه

ب) اهداف اخلاقی

۱. تزکیه و تهذیب نفس و رشد فضایل و مکارم اخلاقی بر اساس ایمان

به خدا و تقوای اسلامی

۲. پرورش روحیه تعبد الهی و التزام عملی به احکام و آداب اسلامی

۳. پرورش روحیه اعتماد به نفس و استقلال شخصیت

۴. تقویت احساس کرامت اخلاقی و برانگیختن عزت نفس

۵. پرورش متعادل عواطف انسانی و همزیستی مسالمت‌آمیز

۶. پرورش روحیه نظم و انضباط

۷. پرورش روحیه مبارزه با بیکارگی، بطالت و مشاغل کاذب

پ) اهداف علمی آموزشی

۱. تقویت روحیه تحقیق، تعقل و تفکر، بررسی و تعمق، نقد و ابتکار.

۲. پرورش روحیه تعلیم و تعلم و تربیت مستمر

۳. شناخت، پرورش و هدایت استعدادهای افراد در جهت اعتلای فرد و جامعه

۴. شناخت اسرار جهان آفرینش و قوانین طبیعت به عنوان آیات الهی به منظور پیشبرد دانش و معرفت و تجارب بشری

۵. ترویج زبان و خط فارسی به عنوان زبان و خط رسمی مشترک مردم ایران و آموزش زبان عربی به منظور آشنایی با قرآن و معارف اسلامی
۶. توسعه علوم و فنون و مهارت‌های مورد نیاز فرد و جامعه
۷. پرورش روحیه کتاب‌خوانی و مطالعه
۸. پرورش روحیه مشارکت و همکاری در فعالیت‌های گروهی

ت) اهداف فرهنگی هنری

۱. شناخت، پرورش و هدایت ذوق و استعداد های مختلف هنری و زیبایی‌شناسی
۲. شناخت زیبایی‌های جهان آفرینش به عنوان مظاهر جمال الهی
۳. شناخت هنر اسلامی و هنرهای ملی و جهانی مناسب
۴. پرورش روحیه حفظ میراث فرهنگی هنری و تاریخی
۵. شناخت ادب فارسی به عنوان جلوه‌گاه ذوق هنر و مظهر وحدت ملی و اجتماعی کشور
۶. شناخت فرهنگ و آداب و سنن مطلوب جامعه اسلامی ایران
۷. تقویت روحیه احتراز از رسوم منحط و خرافی
۸. شناخت تاریخ و فرهنگ و تمدن اسلام، ایران و جهان با تأکید بر فرهنگ معاصر

ث) اهداف اجتماعی

۱. پرورش روحیه پاسداری از قداست و روابط خانواده برپایه حقوق و اخلاق اسلامی
۲. پرورش روحیه تحقق بخشیدن به قسط اسلامی و پاسداری از آن
۳. پرورش روحیه برادری و تعاون اسلامی و همبستگی ملی و فرهنگی و تقویت آن
۴. پرورش روحیه امر به معروف و نهی از منکر به عنوان وظیفه‌ای همگانی

۵. پرورش روحیه احترام به قانون و التزام به رعایت آن
۶. پرورش روحیه نظم در روابط فردی و اجتماعی
۷. پرورش روحیه مسئولیت‌پذیری و مشارکت در فعالیت‌های دینی، فرهنگی و اجتماعی
۸. تقویت روحیه تولی و تبری
۹. تقویت روحیه گذشت، فداکاری و ایثار در روابط اجتماعی
۱۰. پرورش سعه صدر و تحمل آرای دیگران در برخورد اندیشه‌ها.
۱۱. پرورش روحیه احترام به شخصیت افراد و مراعات حقوق مادی و معنوی آنان
۱۲. پرورش روحیه مقاومت در برابر تبلیغات سوء

ج) اهداف زیستی

۱. تأمین سلامت جسمی و بهداشت روانی با فراهم ساختن شرایط مناسب
۲. تقویت روحیه رعایت بهداشت عمومی و حفظ محیط زیست
۳. پرورش روحیه توجه به تربیت بدنی به عنوان زمینه‌ای برای رشد معنوی انسان

چ) اهداف سیاسی

۱. ارتقای بینش سیاسی بر اساس اصل ولایت فقیه در زمینه‌های مختلف جهت مشارکت آگاهانه در سرنوشت سیاسی کشور
۲. پرورش روحیه اتحاد اسلامی بین مسلمانان و حمایت از حق‌طلبان، عدالت‌خواهان، مظلومان و مستضعفان جهان و تقویت روحیه مبارزه با مستکبران، استثمارگران و ستمکاران بر اساس ارزش‌های اسلامی
۳. پرورش روحیه پاسداری از استقلال همه‌جانبه کشور و نفی هرگونه ستمگری و ستم‌کشی و سلطه‌گری و سلطه‌پذیری

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۱۲۹

۴. پرورش روحیه سلحشوری به منظور حفظ کیان اسلام و تقویت بنیه دفاعی کشور
۵. تقویت بینش سیاسی نسبت به مسائل ایران و جهان، به خصوص ممالک اسلامی و ملل محروم
۶. شناخت ترفندهای استعمار و استکبار جهانی و ضرورت مبارزه با آن

ج) اهداف اقتصادی

۱. توجه به اهمیت رشد اقتصادی به عنوان وسیله‌ای برای رسیدن به رشد توسعه اجتماعی
 ۲. شناخت ارزش و قداست کار و معاش حلال
 ۳. مهارت بخشی و ایجاد آمادگی و علاقه جهت اشتغال مولد در بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات
 ۴. ایجاد روحیه ساده زیستی، قناعت و پرهیز از هرگونه اسراف و تجمل‌گرایی
 ۵. پرورش روحیه انفاق و دستگیری از محرومان
 ۶. تقویت روحیه عمل به احکام اقتصادی اسلام
 ۷. شناخت حرف و مشاغل مولد جهت افزایش درآمد ملی، رفع بیکاری و وابستگی اقتصادی
 ۸. تقویت روحیه مبارزه با بهره‌کشی اقتصادی و مشاغل خلاف مصالح جامعه اسلامی
 ۹. شناخت منابع اقتصادی کشور و شیوه‌های صحیح استفاده از آنها و پرورش روحیه حراست از اموال عمومی و ثروت ملی.
- حال پس از بررسی کتاب مورد نظر، داده‌ها را در جدول شماره ۱۰ جمع‌بندی نموده‌ایم.

جدول ۱۰: تحلیل محتوای کتاب مطالعات اجتماعی بر اساس اهداف با روش وزن‌دهی

ضرایب توجه به اهداف							مطالعات اجتماعی سال اول دبیرستان ۱۳۸۸
میانگین	جمع	فصل ۵	فصل ۴	فصل ۳	فصل ۲	فصل ۱	
۳.۴	۱۷	۳	۴	۳	۳	۴	اهداف اعتقادی
۳.۴	۱۷	۲	۳	۴	۴	۴	اهداف اخلاقی
۴	۲۰	۴	۴	۴	۴	۴	اهداف علمی آموزشی
۳.۶	۱۸	۳	۳	۴	۴	۴	اهداف اجتماعی
۱.۸	۹	۱	۱	۳	۲	۲	اهداف فرهنگی هنری
۱.۶	۸	۰	۲	۴	۲	۰	اهداف زیستی
۱.۸	۹	۲	۴	۲	۱	۰	اهداف اقتصادی
۲.۶	۱۳	۴	۴	۲	۲	۱	اهداف سیاسی
		۱۹	۲۲	۲۶	۲۵	۱۹	جمع
		۲.۳۷۵	۲.۷۵	۳.۲۵	۳.۱۲۵	۲.۳۷۵	میانگین

پژوهشگر با توجه به داده‌های موجود در جدول فوق به تجزیه و تحلیل می‌پردازد. اگر به میانگین که شاخص مرکزی آمار توصیفی است توجه گردد نتیجه می‌شود که در این کتاب به اهداف علمی، آموزشی بیش از بقیه اهداف توجه شده است و کم‌ترین میزان توجه به اهداف زیستی می‌باشد.

اندازه‌گیری شدت

در پژوهش‌هایی که درباره ارزش‌ها، ایستارها و موضوع‌های مربوط به آن‌ها است، تهیه جداول فراوانی ساده کافی نیستند؛ زیرا این جداول در محاسبه «شدت» ناتواند. یک جمله می‌تواند دارای بار ارزشی باشد و این ارزش

می تواند در جهت مثبت یا منفی باشد. بنابراین برای بررسی شدت یک جمله باید سه نکته را در نظر داشت و سنجید.

۱- یافتن جملاتی که دارای بار ارزشی می باشند.

۲- جهت بار ارزشی جمله

۳- شدت بار ارزشی آن جمله

برای مثال، در تحلیل محتوای کتاب قرآن و تعلیمات دینی (۲)، دین و زندگی سال دوم دبیرستان، موانع رشد و رستگاری در چهار عنوان مطرح شده است و هر چهار عنوان دارای بار ارزشی هستند ولی جهت آن مثبت نیست و با طیف اسمی نظیر «کاملاً، تاحدودی و اصلاً» نمی توان آن را به نحو مناسب سنجید.

چهار عنوان از قرار زیر است:

۱- نفس اماره

۲- جهل از حقایق

۳- غفلت از خدا و آخرت

۴- دام های شیطان

با مطالعه متن درس پیرامون چهار عنوان فوق دست کم پنج عنصر می تواند در تشخیص شدت، مورد توجه قرار گیرد:

الف - شدت نسبی جملات به کار رفته متن کتاب در توضیح عنوان های فوق مانند «میل سرکشی در درون انسان زبانه می کشد» و «وسوسه اش می کنند» و «در لشکر جهل هفتاد و پنج رذیلت و زشتی وجود دارد» و «در محضر خدا معصیت نکنید».

ب- عملکرد قسمت های قیدی «معمولاً»، «همواره»، «برخی» که در توضیحات عناوین فوق موجود است.

ج- عنصر زمان، فعل های گذشته، حال و آینده که در متن به کار رفته است.

د- ارجاعات متن اعم از قرآن کریم و احادیث و فرمایشات امام خمینی رحمه الله علیه

ه- همپوشانی عنوان چهار و یک زیرا در متن درس راه نفوذ شیطان، نفس اماره و هوس‌های خود انسان بیان شده است.

نکته‌ی مهم دیگری که در اندازه‌گیری شدت یک جمله باید رعایت شود این است که ارزش و جهت یک جمله تابع عامل فرهنگی، اجتماعی و مذهبی است و هر فرهنگی ارزش‌گذاری خاص خود را دارد. برای مثال، مفهوم جهاد در راه خدا در نظام فرهنگی مذهبی ایران بسیار بار مثبت دارد، اما در کشورهای دیگر این بار مثبت را ندارد. حتی ممکن است که مفهوم جنگ را تداعی نموده و بار منفی داشته باشد. همچنین مفهوم غیرت داشتن در شهرها و کشورهای مختلف بار ارزشی مختلف دارد و مفهوم بی‌خدا بودن نیز همین‌طور می‌باشد. بنابراین باید توجه داشت که در هنگام اندازه‌گیری شدت، فرهنگ جامعه‌ی مورد مطالعه مد نظر قرار گرفته شود.

چگونگی اندازه‌گیری شدت

۱- فن «مقایسه‌ی زوجی»^۱

این فن ساخته‌ی تورستون است. در این روش، داوران با مطالعه‌ی نمونه گویایی از واحدهای محتوا، زوج‌های ممکن را در سطح مقیاس خطی ایستارها درجه‌بندی می‌کنند. پس از این قضاوت‌ها برای ساختن مقوله‌هایی که مجموعه کامل واحدهای محتوا در آن رمزگذاری می‌شود، استفاده می‌کنند. در مورد چهار عنوان فوق در تحلیل محتوا موانع رشد و رستگاری از کتاب دین و زندگی دوم دبیرستان، بر اساس تمام حالت‌هایی که می‌توان عناوین فوق را مقایسه نمود، شش مقیاس برای اندازه‌گیری شدت هر یک از موانع رشد و

1. Paired comparison

رستگاری در این کتاب در نظر گرفته می‌شود. جدول شماره ۱۱ نشانگر این موضوع است.

جدول ۱۱: اندازه‌گیری شدت بر اساس فن مقایسه‌ی زوجی

شدت عنوان ۱ در مقایسه با عنوان ۲	شدت عنوان ۲ در مقایسه با عنوان ۳	شدت عنوان ۳ در مقایسه با عنوان ۴
شدت عنوان ۱ در مقایسه با عنوان ۳	شدت عنوان ۲ در مقایسه با عنوان ۴	
شدت عنوان ۱ در مقایسه با عنوان ۴		

اگر هر قضاوتی با این قاعده مطابقت داشت که مثلاً عنوان ۲ دارای شدت بیشتری در به گناه کشیدن فرد نسبت به عنوان ۳ و عنوان ۳ دارای شدت بیشتری از عنوان ۱ باشد، به نوعی قضاوت انتقالی دست می‌یابیم که می‌توان با آن مقیاس‌های جدید دیگری را تعریف نمود. در نهایت با مقیاس‌های ایجاد شده می‌توان شدت را در این نمونه سنجید.

۲- فن «درجه بندی کیو»^۱

در این شیوه تحلیل‌گر واحدهای محتوا را به جای قرار دادن در مقیاس نقطه‌ای ثابت در مقیاس توزیعی جای می‌دهد. این فن یک فن منظم طبقه‌ای است که با قیود جایز و توزیع ثابتی تعیین شده است. هنگامی که درجه‌بندی واحدهای محتوا اهمیت داشته باشد و نیاز بیشتری به ایجاد تمایزهای دقیق احساس می‌شود، مقیاس Q مفید خواهد بود. زیرا این مقیاس تحلیل‌گران را وادار می‌کند که به جای تکیه بر یک یا دو نقطه انتهایی در مقیاس، تمایزهای دقیق‌تری ایجاد کنند.

برای مثال در «تحلیل محتوای کتاب قرآن و تعلیمات دینی (۳) از نظر میزان گرایش‌های سیاسی، اجتماعی، هنری، علمی، دینی و اقتصادی» باید

شدت و جهت ایستارها را درباره میزان گرایش‌های فوق اندازه‌گیری کرد. در این صورت می‌توان عبارات را مطابق نوع Q طبقه‌بندی کنیم و با توجه به این طبقه‌بندی، داده‌ها را در مقیاسی نه (۹) درجه‌ای توزیع نماییم. ابتدا فراوانی کلمات یا عبارات مورد نظر را در نظر گرفته و آن را بر اساس توزیع نرمال دسته‌بندی می‌نماییم. به عنوان نمونه، زمانی که ۱۰۰ عبارت یا جمله برای تعیین شدت داشته باشیم می‌توانیم از دسته‌بندی زیر برای توزیع نرمال استفاده نماییم. توجه داریم که مجموع تعداد همه دسته‌ها برابر ۱۰۰ است.

مقوله (درجه‌ی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
ارزش)									
تعداد در هر دسته	۵	۸	۱۲	۱۶	۱۸	۱۶	۱۲	۸	۵

هنگامی که یکی از واحدهای محتوا به مقوله‌ای اختصاص می‌یابد، بر تخصیص موارد بعدی اثر می‌گذارد. اگر ۱۰۰ عبارت داشته باشیم و پنج عبارت اول در مقوله‌ی با ضریب ۹ قرار بگیرد؛ یعنی این پنج عبارت بیشترین شدت را در متن داشته‌اند. روشن است که هیچ‌یک از ۹۵ عبارت بعدی نمی‌تواند به آن مقوله اختصاص یابد. حال کافیست که هشت عبارت را که دارای درجه شدت بیشتری در بین ۹۵ عبارت باقی‌مانده دارند در دسته با ضریب ۸ قرار دهیم. در دسته‌های دیگر نیز به همین نحو ۱۰۰ عبارت طبقه‌بندی می‌شوند.

حال به مثال قبلی برگردیم. برای هر یک از گرایش‌های سیاسی، اجتماعی، هنری، علمی، دینی و اقتصادی پنج کلمه در نظر می‌گیریم. در این حالت ۳۰ کلمه خواهیم داشت. ابتدا عدد ۳۰ را مطابق توزیع نرمال دسته‌بندی می‌نماییم. چیش اعداد باید به گونه‌ای باشد که عددی که در وسط قرار می‌گیرد از همه داده‌ها بیشتر باشد و بقیه اعداد به طور متقارن در دو طرف عدد وسط قرار می‌گیرند. توجه داریم که مجموع تعداد همه دسته‌ها باید ۳۰ شود.

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا = ۱۳۵

مقوله (درجه‌ی
ارزش)

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	۲	۴	۵	۶	۵	۴	۲	۱

تعداد در هر دسته

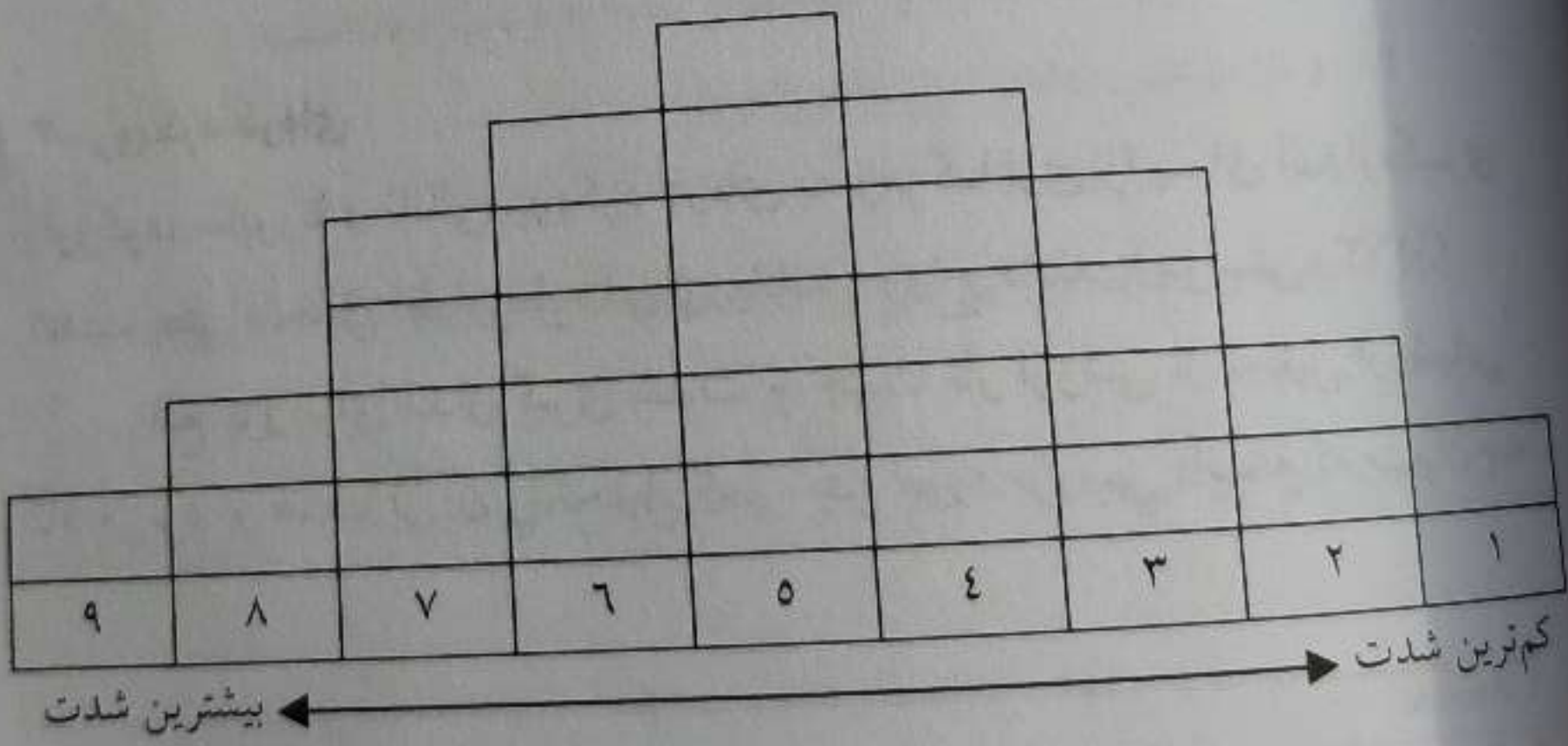
کلمات در نظر گرفته شده عبارتند از:

کلمات در نظر گرفته شده عبارتند از:

- گرایش دینی: توحید - عدل - نبوت - امامت - معاد
- گرایش علمی: علم - دانشمند - پژوهشگر - کشف - جستجو
- گرایش اجتماعی: مشورت - دوستی - یاری - همکاری - معاشرت
- گرایش سیاسی: سیاست - قانون - وزارت - آزادی - استقلال
- گرایش هنری: زیبایی - موسیقی - شعر - نقاشی - هنر
- گرایش اقتصادی: تولید - سرمایه - تجارت

حال مطابق میزان شدت هر کلمه در متن کتاب به طور مستقیم و یا غیر مستقیم باید پس از تحلیل دقیق کتاب این ۳۰ کلمه را در دسته‌بندی فوق جای دهیم. برای ساده‌تر شدن کار می‌توانیم از فرم زیر که بر اساس تعداد در هر دسته طراحی شده است استفاده نماییم. کلمات به صورت ستونی جایگزین می‌گردد.

جدول ۱۲: جدول دسته‌بندی مقولات با شیوه درجه‌بندی کیو



پس از مشخص نمودن شدت هریک از کلمات فوق کافیسست ضریب کلمات را با هم جمع نموده و بر تعداد کلمات که در این مثال پنج است تقسیم نماییم. به فرض اگر از پنج کلمه گرایش دینی یکی در جایگاه ۹ و دو کلمه دیگر در جایگاه هشت و یکی در جایگاه شش و دیگری در جایگاه پنج قرار گرفته باشند، ابتدا این مقادیر را با هم جمع نموده سپس مجموع به دست آمده را بر پنج تقسیم می‌نماییم. در این حالت میزان گرایش کتاب به مباحث دینی ۷.۲ است که نسبت به میانگین در حالت کلی که در این نوع توزیع همواره پنج می‌باشد زیاد است.

$$\frac{5 + 6 + 8 + 8 + 9}{5} = 7.2$$

اگر از پنج کلمه گرایش هنری یکی در جایگاه ۱ و دو کلمه دیگر در جایگاه ۲ و دو تای دیگر در جایگاه ۳ قرار گرفته باشند، ابتدا این مقادیر را با هم جمع نموده سپس مجموع به دست آمده را بر پنج تقسیم می‌نماییم. در این حالت میزان گرایش کتاب به مباحث هنری ۲.۲ است که نسبت به میانگین در حالت کلی بسیار کم است.

$$\frac{3 + 3 + 2 + 2 + 1}{5} = 2.2$$

۳- رویکرد ذره‌ای^۱

اوزگود، ساپورتا و ناتالی رویکرد ذره‌ای به رمزگذاری را برای اندازه‌گیری شدت یعنی «تحلیل اظهار نظرهای ارزیابانه» رواج دادند. (هولستی، ۱۳۷۳)
رفیع پور برای اندازه‌گیری شدت و جهت بار ارزشی از تحلیل ارزشیابی^۲ نام می‌برد. و هدف از آن را تحلیل کمی متن مورد بررسی دانسته که بتوان به

1. Atomic

2. Evaluative Assertion Analysis

نوع گرایش و ارزش گذاری های تولیدکننده متن (نویسنده یا گوینده و...) پس برد. برای این بررسی مراحل که در ادامه آورده شده است باید طی شود:

- ۱- یک موضوع و پدیده مورد داوری و گرایش داشته باشیم^۱
- ۲- یک خبر یا مفهوم عامیانه داشته باشیم.
- ۳- یک فعل داشته باشیم.

بنابراین در مرحله ی اول باید جملاتی که دارای چند محتوا است را به جملات یک محتوایی تجزیه کنیم. در اینجا مثالی را از کتاب تکنیک های خاص تحقیق در علوم اجتماعی اقتباس کرده و به توضیح بیشتر مطلب می پردازیم.

متن زیر در روزنامه ی اطلاعات مورخ ۱۵ / ۴ / ۶۸ صفحه ۲ تحت عنوان پیام مهم و تاریخی مقام معظم رهبری به حجاج بیت الله الحرام مندرج گشته بود می آوریم.

«آمریکا این شیطان بزرگ با اسلام دشمنی کینه توزانه دارد و به هجوم همه جانبه و دیوانه وار علیه اسلام دست زده است و... کسانی از سران کشورها نیز بودند که برای دلخوشی آمریکا با امام در افتادند.»

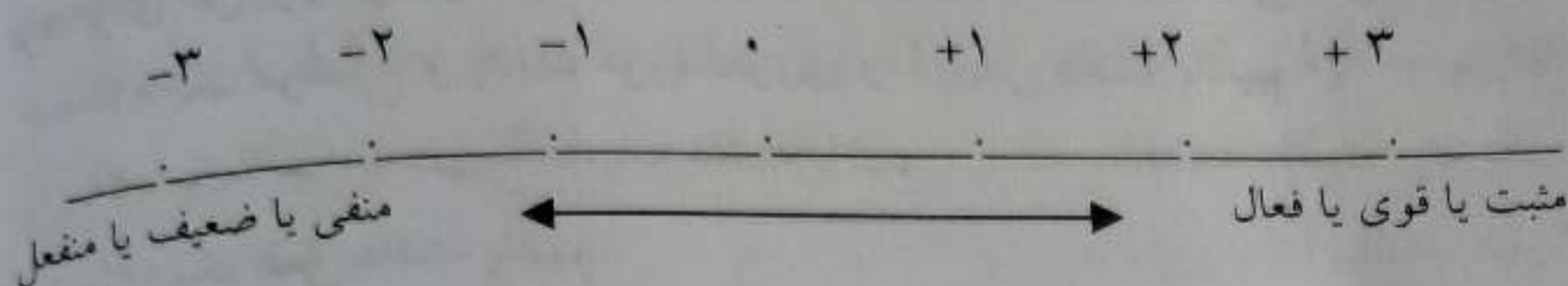
حال جملات را به صورت زیر می نویسیم:

- ۱- x شیطان بزرگ است.
- ۲- x دشمن کینه توز است.
- ۳- x به هجوم همه جانبه و دیوانه وار علیه y دست زده است.
- ۴- z ها موجب دلخوشی x می شوند.
- ۵- z ها با w در افتادند.

حال جهت و شدت بار ارزشی را در مفهوم های عامیانه یا خبر و یا فعل اندازه می گیریم.

جهت بار ارزشی را با علائم + و - مشخص می کنیم.

شدت بار ارزشی از صفر تا ۳ ارزیابی می‌شود. بنابراین جهت و شدت را می‌توان مانند زیر بر روی یک طیف نشان داد.



شیوه‌ی نمره‌گذاری

فعل‌های زمان حال عموماً نمره ۳، فعل‌های کمکی (درجه‌ی دوم) نمره‌ی ۲ و فعل‌هایی که رابطه فرضی بین موضوع و مفهوم عامیانه برقرار می‌کنند نمره ۱ می‌گیرند.

در فارسی تعداد زیادی از فعل‌ها همراه با یک فعل کمکی «کردن»، «زدن»، «دادن»، «شدن» و... می‌آیند مانند حمله کردن، کتک زدن، دست زدن، از دست دادن، فراهم شدن، خجالت کشیدن، زحمت کشیدن، و... لذا این گونه فعل‌ها را نمی‌توان به عنوان فعل‌های درجه ۲ تلقی نمود، بلکه این گونه موارد مشابه خارجی آن فعل را یافت و بر آن اساس ارزیابی کرد.

ارزیابی شدت بار ارزشی مفهوم‌های عامیانه نیز تقریباً به نسبت شدید، متوسط، ضعیف انجام می‌گیرد. همان گونه که قبلاً گفته شد باید برای اندازه‌گیری شدت، فرهنگ هر جامعه را در نظر گرفت. حال جملات فوق را در جدول شماره ۱۳ درجه‌بندی می‌کنیم.

جدول ۱۳: تحلیل ارزشیابی (اندازه‌گیری شدت جمله)

موضوع داوری	مفهوم عامیانه	نمره مفهوم عامیانه	فعل	نمره فعل	حاصلضرب نمرات
X	شیطان بزرگ	-۳	است	+۳	-۹
X	دشمن کینه‌توز y	-۳	است	+۳	-۹
X	به هجوم همه‌جانبه و دیوانه‌وار علیه y	-۳	دست زده است	+۲	-۶
Z	موجب دلخوشی x	+۲	می‌شوند	+۳	+۶
Z	با w	+۳	در افتادند	-۳	-۹

حال اعداد به دست آمده را در فرمول
$$\frac{\text{نمره مفهوم عامیانه} \times \text{نمره فعل}}{\text{تعداد جملات} \times ۳}$$
 قرار می دهیم. به عبارت دیگر، اگر بخواهیم نتایج را با مقیاس های تفاضلی معناشناختی هفت نمره ای بسنجیم، باید حاصل جمع ستون «حاصلضرب نمرات» را بر ۳N تقسیم کنیم.

$$= \frac{۲/۶۶ \times \text{نمره مفهوم عامیانه} \times \text{نمره فعل}}{\text{تعداد جملات} \times ۳}$$

لازم به ذکر است در جمله فوق چون فقط سه جمله اول به موضوع مورد گرایش مربوط است، پس فقط حاصلضرب نمرات این ۳ جمله را در نظر می گیریم.

بنابراین در این جملات شاخص گرایش گوینده درباره آمریکا عدد ۲/۶۶-، یعنی بسیار منفی است. در مثالی که هولستی آورده است شش جمله مورد بررسی قرار گرفته و به علت آنکه جملات آن گرایش یکسانی دارد بنابراین N مساوی ۶ می باشد. همچنین در طیف فاصله ی اجتماعی بوگاردوس نیز این موضوع را می توان مشاهده کرد. حال یک مثال دیگر آورده می شود:

اعتیاد خانمان سوز، جوانان را تهدید می کند.

اعتیاد موضوع است. خانمان سوز خبر و است فعل. اعتیاد جوانان را تهدید می کند. اعتیاد/ جوانان را/ تهدید می کند. حال به جمله زیر توجه نمایید:

اعتیاد این بلای خانمان سوز، دشمنی جدی برای جوانان است، اعتیاد سمی کشنده در طول تاریخ علیه ملت ها بوده است. افرادی بودند که برای رسیدن به پول با مبارزان امر اعتیاد در افتادند.

حال جمله فوق را تجزیه می کنیم:

X بلای خانمان سوز است.

X دشمن جوانان است.

۱۴۰ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

X سمی کشنده در طول تاریخ علیه Y بوده است

Z ها موجب پیشرفت X می شوند.

Z ها با w در افتادند.

آیا شما می توانید در ادامه جدول را با استفاده از این کلمات مشخص کنید
و میزان شدت جمله ی فوق را محاسبه کنید؟
مثال دوم:

در جغرافی سال دوم دبیرستان در درس مخاطرات طبیعی آمده است: سیل
یکی از مخاطرات طبیعی است که ویرانی زیادی به بار می آورد.

جغرافی دانان یکی از علل مهم وقوع سیل را قطع درختان و نابودی
جنگل ها می دانند. چرای بی رویه دام ها در مراتع می تواند از علل وقوع سیل
باشد.

با این حال هر سال میلیون ها درخت توسط افراد سودجو قطع می شود.
افرادی که برای منافع خود با محافظان محیط زیست در افتاده اند.
در صورتی که جمله فوق را بررسی کنیم می توان آن را به صورت زیر
تفکیک کرد.

X ویران کننده است.

Y موجب بروز X می شود

Z نیز در بروز X مؤثر است.

W ها y ها را از بین می برند.

W برای منافع خود با M ها در افتاده اند.



دام‌های تحلیل محتوا



خطاهای موجود در یک پژوهش از بزرگ‌ترین معایب پژوهش است. در انجام یک طرح پژوهشی پژوهشگر با انواع خطاها روبه‌رو می‌گردد. بورگ و گال اشتباهاتی را که غالباً دانشجویان

دوره‌های دکترا و فوق لیسانس در تحلیل محتوا مرتکب می‌شوند به شرح زیر ذکر کرده‌اند:

۱- آن‌ها محتوایی را انتخاب می‌کنند که به سهولت قابل دسترسی است، ولی نمونه‌ای از آن‌را انتخاب می‌کنند که معرف نیست و حتی گاهی اوقات با هدف تحقیقی آن‌ها ارتباط ندارد.

۲- در محاسبه پایایی (محتوا و کدگذاران) کوتاهی می‌کنند.

۳- روشی را در طبقه‌بندی به کار می‌برند که به اندازه کافی جامع و مانع نیست. (دلاور، ۱۳۸۲)

به منظور کاهش خطاهای موجود، شناسایی و بررسی آن‌ها در تحلیل محتوا ضروری است.

خطای هاله‌ای

همانند دیگر روش‌های پژوهش علمی، روش تحلیل محتوا نیز باید از هر گونه استنباط‌های شخصی و پیش‌داوری‌های خاص درباره‌ی محتوای تحقیق به دور باشد و فقط به محتوای آشکار یا نهان متن و پیام، آن‌طور که هست، توجه نماید. البته این اصل به معنای آن نیست که در تجزیه و تحلیل محتوا از هر گونه نتیجه‌گیری کلی درباره‌ی محتوای پنهان پیام‌های ارتباطات صرف نظر شود. بلکه یکی از مزایای اصلی این امر ایجاب می‌کند که نتیجه‌گیری کلی در مورد محتوای پنهان متن‌ها و یا پیام‌های ارتباطی بر محتوای واقعاً مشهود آن‌ها استوار باشد. (معتمد نژاد، ۱۳۵۶)

سوگیری یا خطای سیستماتیک

هنگامی است که اعداد به طور یکنواخت به یک سمت متمایل شوند و خطاها همچون خطای تصادفی به جای آنکه یکدیگر را خنثی کنند و معرف خوبی برای جامعه‌ی آماری نمونه باشند، در جهتی خاص انباشته شوند. به عبارت دیگر وقتی فقط خطای تصادفی وجود داشته باشد، افزایش حجم نمونه باعث افزایش اطمینان ما در دستیابی نتایج معتبر می‌شود؛ اما وقتی خطای سیستماتیک وجود داشته باشد؛ هرچه نمونه، بزرگ‌تر باشد، نسبت به نامعتبر بودن نتایج اطمینان بیشتری خواهیم داشت. بنابراین تحلیل‌گر در تهیه‌ی طرح نمونه‌گیری باید مراقبت کند تا نمونه اسنادش، با هر حجمی، عاری از ویژگی‌هایی باشد که می‌تواند یافته‌هایش را منحرف سازند. مثلاً برای بررسی ازدواج در بین یهودیان، آمار ازدواج در روزهای یکشنبه ماه ژوئن در روزنامه‌ی نیویورک تایمز بین سال‌های ۱۹۳۲ تا ۱۹۴۲ نشان داد که هیچ ازدواجی در کنیسه‌های یهودیان صورت نگرفته است. بعداً منتقدی تذکر داد که ماه ژوئن تقریباً به طور ثابت در دوره‌ای قرار می‌گیرد که طی آن، سنت، یهودیان را از ازدواج منع می‌کند. (هولستی، ۱۳۷۳)

پس این نمونه نتوانسته بررسی درستی از ازدواج را نشان دهد و در تصمیم‌گیری شغلی، اجتماعی، تحصیلی و... بعدی تأثیر می‌گذارد.

خطای کمبود یا در دسترس نبودن اسناد

در تحلیل محتوا زمانی که متن و اسنادی را که می‌خواهیم مورد بررسی قرار دهیم در دسترس نباشد و پژوهشگر کار تحلیل را با منابع ناکافی انجام دهد این خطا ایجاد می‌گردد.

برای مثال، پژوهشگری که قصد تحلیل محتوای کتب درسی ایران را در دهه ۱۳۳۰ الی ۱۳۴۰ دارد و فقط یکی از کتاب‌های آن دوران در دسترسش می‌باشد، باید تحلیل را به همان کتاب منوط گرداند و در غیر این صورت پژوهشش دچار خطای کمبود اسناد خواهد شد.

خطای ابهام در قضاوت

کدها باید به صورت شفاف و روشن تعریف گردند به طوری که نظر شخصی افرادی که متن را بر اساس کدها می‌نمایند در نتیجه بی تأثیر باشد. در صورتی که کدها درست تعریف نگردند فرهنگ و نوع تفکر شخص پژوهشگر به راحتی در تحلیل اثر گذارده و پژوهش دچار خطای ابهام در قضاوت می‌گردد.

خطای کدگذار

ممکن است فردی که کدگذاری می‌نماید خطاهایی را به پژوهش وارد نماید، این خطاها معمولاً به طور سیستماتیک در فرایند پژوهش وارد می‌گردد. دقت و نظم پژوهشگر می‌تواند این خطا را تا حد زیادی کاهش دهد.

اعتبار و روایی

در فصل دوم تعاریف و انواع اعتبار (قابلیت اطمینان یا پایایی) و روایی در پژوهش بیان گردید. اعتبار و روایی موضوع‌هایی هستند که در هر نوع پژوهش مهم می‌باشند ولی نحوه به دست آوردن آن‌ها در پژوهش‌های تحلیل محتوا به طور خاص بوده و باید به آن توجه ویژه داشت.

اعتبار

در «پژوهش تحلیل محتوا: یک بررسی کاربردی با هدف بهبود قابلیت اطمینان»، ۱۲۸ تحلیل محتوا مورد ارزیابی قرار گرفت و نتیجه حاصل این بود که دستورالعمل‌های ارائه شده در این پژوهش‌ها از ابعاد مختلف گسترش یافته بودند ولی موضوع قابلیت اطمینان همواره با تکرار عوامل مرکزی و محاسبه ضریب سنجیده شده است. (کلب و بارنت، ۱۹۹۱)

برای اینکه نتیجه‌گیری معتبری از متن داشته باشیم باید یک روش مطمئن و قابل طبقه‌بندی در مفهوم‌سازی داشته باشیم به طوری که افراد مختلف برداشت مشابهی از متن داشته باشند. اعتبار یک پژوهش از نوع تحلیل محتوا اشاره به ثبات خود، و یا تمایل برای اینکه کدگذارها به طور مداوم و در

تکرارهای بعدی کدهای مشابه ارائه نمایند، دارد. به عبارت دیگر در طی یک دوره زمانی، تا چه حد دسته‌بندی‌ها به همان شیوه قبلی قابلیت تکرار دارد و تا چه حد طبقه‌بندی یا مقوله‌سازی از متن استاندارد و با یک هنجار آماری است. برای رسیدن به ثبات باید در تجزیه و تحلیل‌های مفهومی موفق باشیم. مشکلات اعتبار، زمانی بروز می‌کند که معانی ابهام‌آمیز کلمه‌ای زیاد باشد و لی دسته‌بندی تعاریف، مقررات و برنامه کدگذاری مشخص نباشد. استملر^۱ (۲۰۰۱) به عبارت دیگر، بزرگ‌ترین مشکل، تجزیه و تحلیل مفاهیمی است که ماهیت استنباط دقیق و روشن از آن‌ها وجود ندارد و همواره این سؤال مطرح است که استنباط از این مفهوم در چه سطحی مجاز است (پالمکوئیست^۲، ۱۹۸۰) به عنوان مثال یک کلمه می‌تواند در دو قسمت از متن مفاهیم متفاوتی ارائه نماید، در جایی مفهوم سطحی و در جایی دیگر مفهوم پنهان کلمه مدنظر باشد. البته تحلیل‌گران کتب درسی کمتر با این مشکل مواجه می‌شوند؛ زیرا یکی از اصول نگارش کتب درسی وجود متن شیوا و روشن است.

هولستی درباره افزایش اعتبار (پایایی) یک پژوهش راه‌های متفاوتی را ارائه کرده است. وی معتقد است، مهارت رمزگذاران (کدگذاران) و مقوله‌ها می‌تواند نقش مهمی در پایایی تحلیل محتوا داشته باشد. در صورتی که از ابزار عینی مانند کامپیوتر برای رمزگذاری استفاده نشود، نمی‌توانیم تنها به قضاوت مشترک رمزگذاران اتکا کنیم.

با این حال این نکته با اهمیت است که افراد شاغل در کدگذاری برای اینکه در یک پروژه، دیدگاهشان به هم نزدیک شود باید برداشت‌هایشان را برای هم بازگو نمایند. در این صورت معانی پنهان متن مشخص می‌گردد. یکی از حساس‌ترین مراحل در تحلیل محتوا ایجاد مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های روشن برای کدگذاری یا ضبط داده‌ها است. به همراه این دستورالعمل اگر کدگذارها در جلسات حضوری آموزش ببینند، در این صورت به طور

1. Stemler

2. Palmquist

معناداری سطح توافق رمزگذاران را افزایش می‌دهیم. پژوهشگر می‌تواند قبل از رمزگذاری آزمون‌هایی را برای تشخیص قضاوت‌های رمزگذارانی که از گروه منحرف می‌شوند، انجام دهد. وی می‌تواند با جدول‌بندی درصد توافق موجود بین هر جفت از قضاوت‌های افراد، این کار را انجام دهد. در نتیجه می‌تواند افرادی که مقولات انتخابی آن‌ها با جمع، بسیار فاصله دارد حذف کند. البته در اینجا باید متوجه این نکته باشیم که احتمال دارد فردی که مقولات متفاوتی را مطرح کرده است به عناصر مهمی در اطلاعات حساس باشد که دیگران از آن غفلت نموده‌اند. بنابراین برای حذف یک رمزگذار باید دقت ویژه‌ای داشته باشیم.

در صورتی که تحلیل‌گر از طریق پیش‌آزمون^۱ هم توافق کافی را بین رمزگذاران مشاهده ننموده باید متوجه این نکته باشد که منبع عدم توافق داوران می‌تواند در خود مقوله باشد؛ یعنی مقوله‌ها مبهم تعریف شده‌اند و مناسب اطلاعات موجود نیست.

داوران باید ابتدا درباره «فرایند واحدسازی» تصمیم بگیرند. اگر واحد (رمزگذاری) نماد، پاراگراف، یا عنوان باشد «واحدسازی» با مشکلات اندکی روبه‌رو خواهد شد. زیرا یافتن نماد و یا پاراگراف و عنوان، به علت آنکه با علائمی شناخته می‌شوند آسان‌تر است. مثلاً پاراگراف دارای علائمی است مانند اینکه، از سر خط شروع می‌شود و تا جای مشخصی پایان می‌یابد. اما در تحلیل موضوعی، مشکل بیشتر است. زیرا موضوع، واحدی نیست که با علائم فیزیکی به راحتی مشخص شود. زیرا بیشتر جمله‌ها بیش از یک موضوع را شامل می‌شوند و برای تعیین مرزهای معین بین موضوع‌ها، نیازمند یک فرایند قضاوتی هستیم که ممکن است رمزگذاران برای تنظیم آن‌ها دچار مشکل شوند.

پس از اینکه مرزهای واحد محتوا مشخص شد، داور باید مقوله‌ای را که قرار است واحد در آن جا داده شود تعیین کند. بنابراین باید دو مرحله‌ی «واحد سازی» و «مقوله سازی» به دقت انجام گیرد. بدیهی است پیش آزمون می‌تواند پژوهشگر را در تعیین کاستی صراحت مقوله‌ها یاری کند. چرا که تجربه نشان داده است، پایایی نتایجی که برای رمزگذاری مبتنی بر قواعد عمومی به دست می‌آید، به طور معنادارتری کمتر از هنگامی است که اجزاء مقوله‌ها به طور دقیق مشخص شود.

نکته دیگری که در پایایی باید در نظر داشت این است که الزام داوران برای ایجاد تمایزهای ظریف بین مقوله‌های فرعی، غالباً تا حد زیادی منجر به اختلاف نظر بین آنها می‌شود. بنابراین یکی کردن مقوله‌های فرعی می‌تواند پایایی را افزایش دهد. در مثال‌هایی که در مورد تحلیل محتوای کتب درسی با رویکرد مهارت زندگی آوردیم، ملاحظه می‌کنید که مقوله‌های اصلی به سه دسته عاطفی، شناختی و اجتماعی تقسیم شد و هر یک از مقولات اصلی خود به مقولات فرعی تقسیم شدند. یا در فصل بعد خواهید دید یکی از مقولات اصلی در بررسی یک کتاب می‌تواند جهت‌گیری باشد که خود به سه مقوله فرعی فراگیرمحور، معلم‌محور و خنثی تقسیم می‌شود. بنابراین در صورتی که توافق بر سر مقوله‌های فرعی افزایش یابد بر میزان پایایی افزوده خواهد شد. گزینش مقوله‌ها و واحدهای محتوا، در اعتبار تحقیق نقش بسزایی دارد. بنابراین انتخاب مقوله‌هایی بر حسب شاخص‌های مناسب برای اندازه‌گیری رویدادها، ایستارها و یا رفتارهای مورد نظر تحلیل‌گر در اعتبار تحقیق تأثیر می‌گذارد.

بنابراین انتخاب نمونه مناسب که تحقیق ما را می‌سنجد و توافق داوران در مقولات، در اعتبار تحقیق مؤثرند. (هولستی، ۱۳۷۳) نمودار شماره ۱۲ معرف روش‌های متفاوت محاسبه ضریب پایایی در تحلیل محتوا است.



نمودار ۱۲: روش های محاسبه ضریب پایایی

ضریب پایایی مرکب

ضریب پایایی مرکب^۱ را طبق فرمول زیر می توان محاسبه کرد. توجه داشته باشید که n در اینجا تعداد داوران است.

$$\text{پایایی مرکب} = \frac{\text{میانگین توافق بین داوران}(n)}{1 + (n-1) \text{ میانگین توافق بین داوران}(n)}$$

مثلاً اگر میانگین توافق بین ۴ داور عدد ۰/۶۸ باشد، پایایی مرکب در فرمول فوق برابر ۰/۹۰ می شود.

$$\text{پایایی مرکب} = \frac{4(0.68)}{1 + (4-1)(0.68)}$$

یعنی داوران بر سر مقوله های فوق ۰/۹۰ توافق دارند. همچنین برای افزایش پایایی می توانیم تعداد داوران را افزایش دهیم. البته یادآور می شویم که تدبیر افزایش داوران برای قضاوت های دشوار مانند سنجش شدت موضوع ها

1. composite reliability coefficient

ضروری است. البته این کار هزینه پژوهش را به میزان زیادی بالا می‌برد. همچنین نباید به آن همچون جانشینی برای قواعد رمزگذاری دقیق نگریست.

فن تصمیم‌های دوگانه

راه حل دیگری که می‌توان برای اتخاذ تصمیم‌هایی درباره مقوله‌سازی (نه واحدسازی یا سنجش شدت) اتخاذ کرد، این است که از مجموعه‌ای از «تصمیم‌های دوگانه» استفاده کرد. یعنی رمزگذار تنها به انتخاب بین دو شق، از مقوله‌سازی ملزم شود. مثلاً برای بررسی ایستار (نگرش) رمزگذار در تعیین تصاویر در یک درس او را ملزم به تصمیم‌های زیر کرد.

تصمیم شماره ۱: تصاویر کامپیوتری _____ تصاویر کارتونی
تصمیم شماره ۲: تصاویر نقاشی شده _____ تصاویر کاریکاتور
تصمیم شماره ۳: تصاویر عکس گرفته شده _____ تصاویر طراحی شده
و...

شوتز (۱۹۵۸) با به کارگیری این روش مشاهده کرد توافق داوران از ۸۱٪ به حدود ۹۰٪ رسید. در این روش پژوهشگر می‌تواند در جداولی، تعداد داوران، تعداد قضاوت‌هایی که از آن‌ها خواسته شده و درصد توافق لازم برای پذیرش را در سطوح ۰.۱ و ۰.۵ تعیین کند.

مزایای فن تصمیم دوگانه

- این فن می‌تواند امکان تمرکز بر تصمیمی واحد در هر زمان و تجدید نظر در مورد معیارهای انتخاب را در هر مرحله به رمزگذاران بدهد.
- این فن در مواقعی که بیشتر مقوله‌ها ضروری تشخیص داده شود سودمند است و تحلیل‌گر را قادر به انتخاب می‌کند.
- نظم منطقی گزینش‌های خواسته‌شده از رمزگذاران را تضمین می‌کند.

- این روش به فرد امکان می‌دهد مواردی را که توافق بین داوران از بین می‌رود به دقت تعیین کند، این اطلاعات در تعریف دوباره مقوله‌ها مفید هستند.



محاسبه توافق رمزگذاران با روش‌های مختلف

در محاسبه‌ی توافق رمزگذاران (پایایی) باید توجه داشت که تنها به‌دست آوردن فراوانی متغیرها کافی نیست و نشان سطح بالایی از توافق نیستند. به مثال زیر توجه کنید:

فرض کنیم از ۲ رمزگذار در بررسی ۳ کتاب، در مورد ۲۴ موضوع نظر خواسته شده است. (۳ سند $\times$ ۸ موضوع)، از آن‌ها خواسته شده واحدهای موافق را با علامت (+) و واحدهای مخالف را با علامت (-) نشان دهند. و مهارت‌های شناختی را با x و مهارت‌های عاطفی را با y نشان دهند بنابراین در صورت موافقت با مهارت‌های شناختی، آن را با $x +$ و در صورت عدم موافقت با آن، با $x -$ نشان دهند. و یا در صورت موافقت با مهارت‌های عاطفی آن را با $y +$ و در صورت عدم موافقت با $y -$ نشان دهند. پس از آنکه نظرشان را اعلام کردند جدول زیر به دست آمده است.

جدول ۱۴: مقایسه‌ی نظرات دو رمزگذار در مورد مهارت‌های شناختی و عاطفی در سه کتاب درسی

موضوع	رمزگذار الف			رمزگذار ب		
	۱	۲	۳	۱	۲	۳
۱	+x	-x	-y	+x	+x	-y
۲	-y	-y	+x	+y	+y	+y
۳	+x	+y	+y	+x	-y	+x
۴	+x	-y	-y	+x	-y	-+
۵	-y	+x	+x	-y	-x	+x
۶	+y	+x	-x	-y	+x	-x
۷	-y	+x	+x	-y	+x	+x
۸	-y	+x	-x	-y	+x	-y
جمع						
+x	۳	۴	۳	۳	۴	۳
-x	۰	۱	۲	۰	۱	۲
+y	۱	۱	۱	۱	۱	۱
-y	۴	۲	۲	۴	۲	۲

چنانکه در جدول مشاهده می‌کنید اگر جمع‌ها را بررسی کنیم این‌طور نتیجه‌گیری می‌شود که توافق کاملی بین رمزگذاران وجود دارد؛ زیرا جمع نظرات هر دو رمزگذار در سه موضوع یکی می‌باشد.

در نتیجه:

۱- اختلاف رمزگذاران در ده مورد از ۲۴ موضوع آشکار نمی‌شود. زیرا هر چند جمع نمرات دو رمزگذار یکی است اما ممکن است هر دو در یک موضوع، نظر یکسانی نداده باشند. برای مثال در موضوع دو، در سند سه رمزگذار اول $+X$ و رمزگذار دوم $+Y$ نظر داده است و در ده مورد همین اختلاف نظر موجود است.

۲- در بعضی موارد، موضوع‌های مشابه در مقوله‌های متفاوتی قرار گرفته باشند.

۳- ممکن است دو رمزگذار درباره مقوله‌ی اصلی توافق داشته باشند، اما در محاسبه‌ی موضوع‌ها به عنوان موافق یا مخالف توافقی به دست نیامده باشد. مثلاً در موضوع یک از سند دو، نظر رمزگذاران $-X$ و $+X$ است.

در اینجا از فرمول زیر برای محاسبه‌ی نسبت توافقی‌های رمزگذاری به تعداد کل تصمیم‌های مربوط به رمزگذاری استفاده می‌کنیم.

$$C.R. = \frac{2M}{N_1 + N_2} = \text{ضریب پایایی}$$

در این فرمول،

M = تعداد تصمیم‌های مربوط به رمزگذاری است که دو داور در مورد آن با هم توافق دارند.

N_1 = تعداد تصمیم‌های داور شماره ۱ درباره رمزگذاری

N_2 = تعداد تصمیم‌های داور شماره ۲ درباره رمزگذاری

در این مثال هر رمزگذار، ۲۴ موضوع را تعیین و مقوله‌بندی کرد. اما در چهارده مورد با هم توافق داشتند و اختلاف آن‌ها در ده مورد می‌باشد.

$$C.R. = \frac{2(14)}{24 + 24} = 0.58$$

پس نسبت توافقی‌های رمزگذاری به تعداد کل تصمیم‌های مربوط به رمزگذاری ۰/۵۸ است. انتقادی که در اینجا مطرح می‌شود این است که مقدار توافق تصادفی بین رمزگذاران محاسبه نشده و به صرف تصادف باید همان‌طور که تعداد مقوله‌ها کاهش می‌یابد، توافق رمزگذاران افزایش پیدا کند. برای رفع این مشکل اسکات (۱۹۵۵) شاخصی از پایایی (P_I) را به وجود آورد.

محاسبه‌ی ضریب پایایی از اسکات در این محاسبه پژوهشگر می‌تواند علاوه بر آنکه تعداد مقوله‌ی موافق را در مجموع مقوله‌ها حساب کند، فراوانی احتمالی آن را نیز حساب کند. فرمول اسکات در مقیاس‌های اسمی، ترتیبی و فاصله‌ای و نسبی کاربرد دارد.

$$p_i = \frac{\text{درصد توافق مورد انتظار} - \text{درصد توافق مشاهده شده}}{\text{درصد توافق مورد انتظار} - 1}$$

در اینجا لازم است ابتدا درصد توافق‌های تصادفی را تعیین کنیم. با استفاده از جدول مثال قبل این مطلب را توضیح می‌دهیم. از جدول فوق فراوانی مقوله را به دست می‌آوریم.

جدول ۱۵: فراوانی مقولات

مقوله	فراوانی	نسبت تمام موضوع
+X	۱۰	.۴۲
-x	۳	.۱۳
+Y	۳	.۱۳
-Y	۸	.۳۳

حال توافق مورد انتظار را حساب می‌کنیم:

$$.۳۲ = (.۴۲)^2 + (.۱۳)^2 + (.۱۳)^2 + (.۳۳)^2$$

یعنی حتی اگر دو رمزگذار واحدهای محتوا را به طور تصادفی به مقوله (مورد نظر) اختصاص داده باشند، باید در مورد حدود ۳۲ درصد از عناوین توافق داشته باشند. حال در فرمول اسکات داریم:

$$p_i = \frac{.۵۸ - .۳۲}{1 - .۳۲}$$

پس ضریب پایایی ما ۳۸٪ است. یعنی ۳۸٪ داوران در مورد مقوله‌ها اتفاق نظر دارند.

محاسبه‌ی پایایی با استفاده از طبقه‌بندی الگوهای توافق داوران در مورد هر عنوان

اسپلگمن، تروئیلگر و فیرینگ، روش دیگری را برای محاسبه و گزارش پایایی کل هر مجموعه مقوله تهیه کرده‌اند که ساده‌تر است. این روش شامل طبقه‌بندی الگوهای توافق داوران در مورد هر عنوان است. برای مثال پنج داور داریم و می‌خواهیم احتمال توافق بین آن‌ها را به دست آوریم. جدول شماره ۱۶ مثالی از الگوهای احتمالی توافق بین پنج رمزگذار می‌باشد.

جدول ۱۶: الگوهای احتمالی توافق بین پنج رمزگذار

الگوهای توافق	ترتیب طبقه	تعداد توافقات	درصد توافقات نسبت به کل حالت‌های ممکن
(توافق کامل) ۵	۱	۱۰	۱۰۰
۱، ۴	۲	۶	۶۰
۲، ۳	۳	۴	۴۰
۳، ۱، ۱	۴	۳	۳۰
۲، ۱، ۲	۵	۲	۲۰
۱، ۱، ۱، ۲	۶	۱	۱۰
(عدم توافق) ۵	۷	۰	۰

در مثال بالا، دامنه‌ی تغییرات علائم از ۱ (توافق کامل درباره‌ی تمام عناوین) تا ۷ (عدم توافق در مورد تمام عناوین) در نظر گرفته شده است. حال برای آنکه بدانیم تعداد توافقات‌های زوجی داوران در مقایسه با کل حالات ممکن چقدر است و یا به عبارت دیگر میزان پایایی در هر طبقه چقدر است از فرمول زیر استفاده می‌کنیم.

$$\frac{n(n-1)}{2}$$

۲

بنابراین در طبقه یک پایایی به صورت زیر است:

$$\frac{5(5-1)}{2} = 10$$

یعنی ۱۰۰ درصد داوران با یکدیگر موافق‌اند. و یا در طبقه سوم به صورت:

$$\frac{3(3-1) + 2(2-1)}{2} = 4$$

یعنی ۴۰ درصد داوران با یکدیگر موافق هستند.

هر چند روش‌های محاسبه‌ی توافق داوران یا پایایی در تحلیل محتوا قابل اجرا است؛ اما فرمول اسکات، که تخمین محتاطانه‌تری را ارائه می‌دهد، سودمندتر می‌باشد.

هولستی روش‌های مختلف محاسبه ضریب پایایی را مورد بحث قرار داده است و روش‌های پیچیده محاسبه این ضریب، برآورد دقیق‌تری را ارائه می‌دهد اما روش‌های ساده‌تر نیز مورد استفاده فراوان دارند و برآوردی کافی و کارا به دست می‌دهند. دلاور معتقد است، با وجود آنکه ملاک مطلق برای قضاوت پیرامون ضریب پایایی وجود ندارد، ولی ملاک ۶۰ درصد از طرف صاحب نظران پذیرفته شده است. بنابراین در صورتی که میزان توافق بین کدگذاران از ۶۰ درصد کمتر باشد، احتمالاً لازم است که ارائه تعاریف عملیاتی مفاهیم به صورت دقیق‌تری انجام شود. گاهی اوقات مشکل از اینجا ناشی می‌شود که دو یا سه طبقه خیلی مشابه وجود دارد، به نحوی که کدگذاران نمی‌توانند بین آن‌ها تفاوت قائل شوند. این مسئله را می‌توان با تلفیق طبقه‌هایی که هم‌پوشی دارند حل کرد. (دلاور، ۱۳۸۲)

استملر در مقاله خود تحت عنوان «مروری بر تجزیه و تحلیل محتوا. ارزیابی عملی، پژوهشی و ارزشیابی» ملاک ارائه شده در جدول شماره ۱۷ را برای قضاوت پیرامون ضریب پایایی آورده است. (استملر، ۲۰۰۱)

جدول ۱۷: قضاوت پیرامون ضریب پایایی

ضریب پایایی	میزان توافق داوران
کمتر از صفر	هیچ
۰.۰ - ۰.۲	خفیف
۰.۲۱ - ۰.۴	متوسط
۰.۴۱ - ۰.۶	مناسب
۰.۶۱ - ۰.۸	قابل قبول
۰.۸۱ - ۱.۰	تقریباً کامل

بنابر آنچه ملاحظه شد متوجه می‌شویم که تعیین سطح قابل قبولی از پایایی، یکی از مشکلات روش تحلیل محتوا است که برای آن راه حل واحدی وجود ندارد. پایایی در اشکال ساده‌ی تحلیل محتوا به راحتی صورت می‌گیرد. اما همچنان که مقوله‌ها و واحدهای تحلیل پیچیده‌تر می‌شوند، ممکن است نتایجی به بار آورد که هم سودمندتر و هم دارای پایایی بیشتری باشند. ممکن است در یک بررسی، مقوله‌های ما موضوع مورد نظر را نسنجد ولی در عین حال پایایی یعنی میزان توافق داوران بالا باشد و نتایج نادرستی ارائه گردد. برای مثال، در امتحانی که از درس الف برگزار گردیده است ممکن است سؤالاتی مطرح گردد که در مورد طرح آن سؤالات بین داوران توافق وجود داشته است. بنابراین در این برگه‌ی امتحانی پایایی مناسبی وجود دارد. اما پس از تحلیل محتوای این برگه‌ها ممکن است متوجه شویم این سؤالات درس مزبور را بررسی نمی‌کند، بنابراین این سؤالات دارای روایی نیستند و باید سؤالاتی طراحی گردد که درس مزبور را بسنجد. در ادامه مبحث به موضوع روایی خواهیم پرداخت.

بنابراین در تنظیم طرح پژوهشی باید تعادلی بین پایایی و تناسب مقوله‌ها و واحدها ایجاد کنیم. یعنی ضریب پایایی نمی‌تواند تنها معیار انجام چنین تصمیم‌هایی باشد.

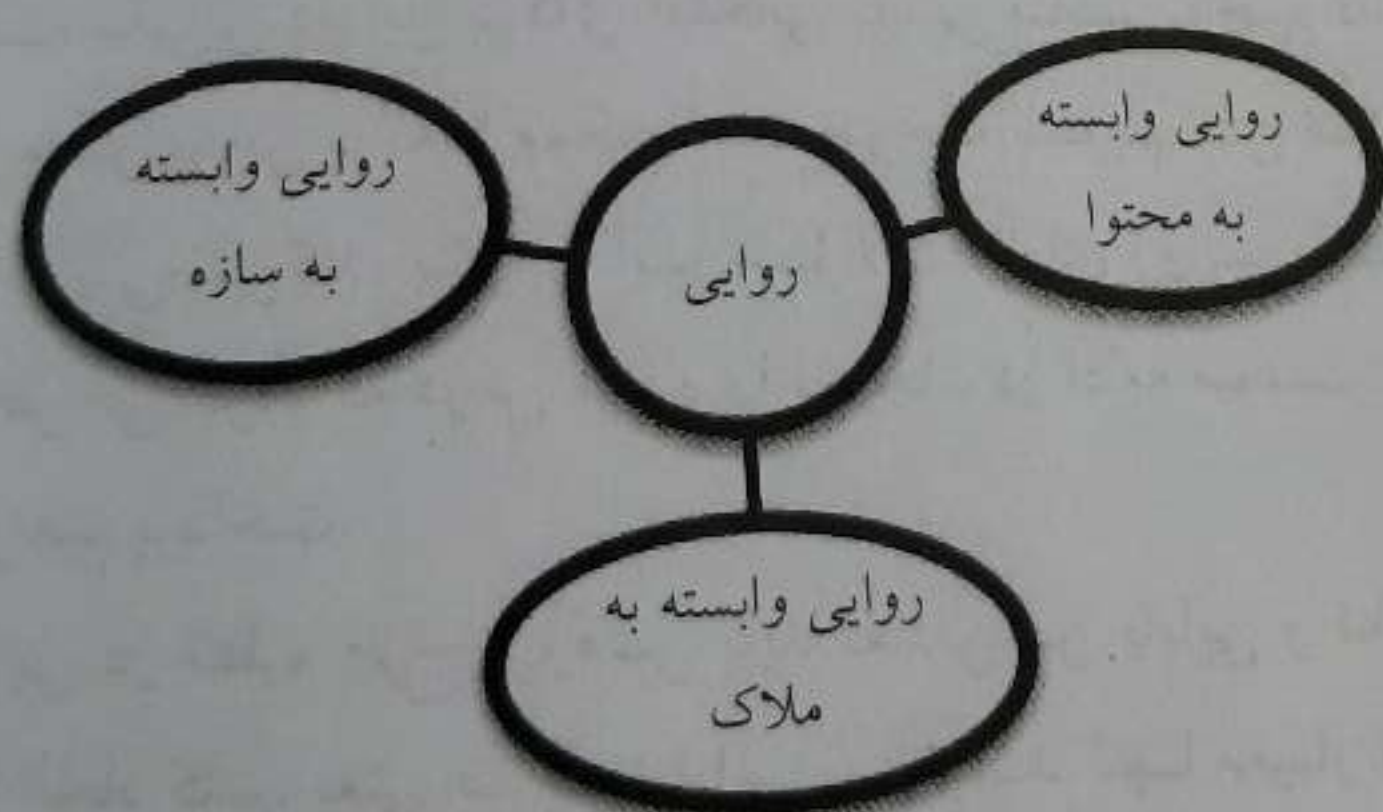
استمیل عدم توافق داوران را ناشی از سه عامل می‌داند:

- ۱- عدم تعریف طبقه‌ها به اندازه کافی
- ۲- عدم موفقیت داوران در رسیدن به یک چارچوب دآوری
- ۳- سهل‌انگاری

البته باید توجه داشت در مراحل اولیه کار، عدم توافق بین داوران رایج‌تر از توافق بین آنها است.

روایی

باید توجه داشته باشیم یک روش پژوهش مانند تحلیل محتوا در خدمت پاسخ‌گویی به یک سؤال به کار گرفته شده است. روایی نشان می‌دهد که آیا واقعاً همان چیزی را که به دنبالش بودیم سنجیده‌ایم. به این ترتیب، روایی استنتاج درست بر اساس رویکرد تحلیلی داده‌ها از منابع چندگانه اطلاعات است. روایی معمولاً اندازه‌ای تعریف می‌شود که ابزار مورد نظر، آن چیزی را اندازه‌گیری کند که قصد اندازه‌گیری‌اش را داریم. در واقع در بحث‌هایی که در مورد کمی و کیفی و آشکار و پنهان بودن تحلیل محتوا داشتیم به نوعی به روایی تحقیق مرتبط بود. برای برآورد روایی می‌توان از سه روش اصلی روایی وابسته به محتوا، روایی وابسته به ملاک و روایی وابسته به سازه استفاده نمود که نمودار زیر نشانگر این مطلب است.



نمودار ۱۳: انواع روش‌های تعیین روایی

برای اینکه تحلیل محتوا دارای روایی محتوایی باشد باید پژوهشگر متغیر یا متغیرهایی را که می‌خواهد اندازه‌گیری کند مشخص نموده و آن‌ها را تعریف نماید. همچنین مقوله‌ها را به گونه‌ای بسازد که محتوای تعریف شده را اندازه بگیرد. روایی ملاکی به صورت همبستگی نمره‌های آزمون با یک ملاک خارجی که با متغیر مورد سنجش مربوط است تعریف می‌شود.

روایی سازه بر این مطلب تأکید می‌کند که آزمون تا چه اندازه سازه نظری یا صفت مورد نظر را اندازه می‌گیرد. این سنجش مستلزم سه اقدام اساسی است. نخست پژوهشگر باید صفت مورد نظر را به دقت تحلیل کند. دوم چگونگی ارتباط صفت با متغیرهای دیگر را مورد توجه قرار دهد. سوم از طریق آزمایش معلوم کند که آیا این روابط فرضی واقعاً وجود دارد یا نه. یکی از روش‌های برآورد روایی سازه روش تحلیل عاملی است. (پاشا شریفی و شریفی، ۱۳۸۳)

با استفاده از نرم‌افزارهای موجود که در فصل چهارم معرفی شده‌اند، تعیین روایی با روش تحلیل عاملی به سادگی امکان‌پذیر است. در تحقیقات کیفی، روایی لازم از بررسی ترکیب سه‌گانه منابع داده‌ها، روش‌ها و پژوهشگران تعیین می‌شود. (استملر، ۲۰۰۱)

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌های مربوط به تحلیل محتوا تلاش‌هایی صورت گرفته است و برنامه‌های کامپیوتری ایجاد شده است ولی به طور کلی می‌توان موانعی را در مورد بعضی روش‌ها دید. می‌توان گفت آن دسته از اصول آماری که در سایر رشته‌های علوم انسانی مورد استفاده قرار می‌گیرند در تحلیل محتوا نیز کاربرد دارند. با این حال در استفاده از روش‌های آماری اختلاف نظرهایی وجود دارد؛ از جمله دلاور، حداقل سه اختلاف بین چگونگی دستکاری داده‌های تحلیل محتوا و روش‌های آزمایشی و زمینه‌یابی مطرح کرده است.

۱. آزمون‌های آماری به ندرت در تحلیل محتوا به کار برده می‌شوند.

دلیل عدم استفاده از این آزمون‌ها در این تحلیل عبارت است:
الف) در تحلیل محتوا غالباً نمونه مبنای مطالعه قرار نمی‌گیرد بلکه محقق مجبور است خود جامعه را مورد بررسی قرار دهد.

ب) استفاده از آزمون‌های آماری مستلزم رعایت مفروضاتی نظیر انتخاب تصادفی، طبیعی بودن ویژگی مورد مطالعه و داشتن مقیاس اندازه‌گیری در سطح فاصله‌ای است که در خیلی از موارد مفروضات فوق در تحلیل محتوا امکان‌پذیر نیست.

۲. در تحلیل محتوا در غالب موارد از آزمون‌های آماری غیر پارامتریک استفاده می‌شود. همان‌طور که در بالا اشاره شد، استفاده از آزمون‌های پارامتریک مستلزم رعایت مفروضات مورد بحث است. به همین دلیل، در کلیه‌ی شرایطی که امکان رعایت مفروضات یاد شده وجود نداشته باشد، آزمون‌های غیر پارامتریک می‌توانند جانشین مناسبی برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده باشند.

۳. تجزیه و تحلیل چند متغیری مورد استفاده اندکی در تحلیل محتوا دارد. دلیل عمده‌ای که در این تحلیل نمی‌توان از تجزیه و تحلیل چند متغیری استفاده کرد، ماهیت اندازه‌گیری در آن است. در تحلیل محتوا در بیشتر موارد اندازه‌گیری برای یک متغیر انجام می‌شود. ناگفته نماند که تحلیل عاملی تنها روش چند متغیری است که می‌تواند در تحلیل محتوا به کار برده شود. (دلاور، ۱۳۸۲)

علی‌رغم موانع مختلف در استفاده از روش‌های آماری امروزه استفاده از کامپیوتر بسیاری از مشکلات را در روش‌های آماری تسهیل نموده است و به راحتی می‌توانیم با استفاده از نرم‌افزارهای مختلف از روش‌های مختلف آماری در تحلیل محتوا استفاده کرد. در ادامه قبل از آنکه تعدادی از نرم‌افزارهای مهم قابل استفاده در تحلیل محتوا معرفی گردد به تعدادی از آمارهای مورد استفاده در این تکنیک اشاره می‌گردد.

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، برای نمره‌دهی متونی که تحلیل محتوا می‌شوند حداقل سه روش وجود دارد. نخستین و متداول‌ترین آن‌ها اندازه‌گیری اسمی است: پس از قرار دادن هرچیز در طبقه‌ی مناسب خود، تعداد چیزهای هر طبقه را بشمارید (شمارش بر اساس فراوانی). برای مثال در حال خواندن انشای کودکان هستیم به این جمله می‌رسیم «دانش‌آموزان در مدرسه نظافت را رعایت می‌کنند ولی گاهی اوقات تعدادی از آن‌ها فراموش می‌کنند و نظافت را رعایت نمی‌کنند». این مضمون را می‌توان در دو مقوله‌ی «رعایت نظافت» و «عدم رعایت نظافت» طبقه‌بندی کرد. همچنان که به خواندن انشاهای کودکان ادامه می‌دهیم، جمله‌های مشابه را نیز در همان طبقه قرار می‌دهیم و سپس تعداد مضمون‌های هر طبقه را می‌شماریم.

شکل دوم کمی کردن، رتبه‌بندی یا اندازه‌گیری با مقیاس رتبه‌ای است. اگر تعداد چیزهای مورد مطالعه خیلی زیاد نباشد - مثلاً کمتر از ۳۰ مورد - می‌توان از داوران خواست که آن‌ها را براساس یک ملاک مشخص رتبه‌بندی کنند. برای مثال از دانش‌آموزان می‌خواهیم درباره «آنچه به آن معتقدم» مقاله بنویسند. می‌توان از داوران خواست که مقاله‌ها را برحسب درجه‌ی اعتقاد مذهبی رتبه‌بندی کنند.



۱۶۰ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

سومین شکل کمی کردن درجه‌بندی است. برای مثال می‌توان کتاب جامعه‌شناسی دوم دبیرستان را بر حسب خلاقیت، ابتکار، جهت‌یابی پیشرفت، علایق، ارزش‌ها، و متغیرهای دیگر، به صورت درجه‌های کلی درجه‌بندی کرد. (کرلینجر، ۱۳۸۲)

با توجه به نوع متغیر و شرایط داده‌ها برای تجزیه و تحلیل می‌توان از آمار پارامتریک (آزمون‌های t ، آزمون‌های تحلیل واریانس و...) و یا غیر پارامتریک (آزمون خی دو، آزمون نسبت و...) استفاده نمود. به پژوهشگرانی که در حیطه آمار در پژوهش اطلاعاتشان کافی نیست توصیه می‌گردد برای تشخیص نوع آزمون به کتاب‌های آمار در علوم رفتاری یا روان‌شناسی مراجعه نمایند. در تجزیه و تحلیل داده‌ها، مهم‌ترین قسمت، تعیین نوع آزمون آماری است زیرا پس از این مرحله به کارگیری برنامه‌های کامپیوتری کمک بزرگی برای پژوهشگر است.

گونه‌های عمده تحلیل محتوا

تحلیل محتوا به دو دسته کلی تحلیل محتوای ارتباطی و تحلیل محتوای مفهومی دسته‌بندی شده است. منشأ تحلیل محتوای مفهومی فراوانی مفاهیم موجود در متن و منشأ تحلیل محتوای ارتباطی بررسی روابط بین مفاهیم در یک متن است. نمودار زیر نشانگر این دسته‌بندی است.



نمودار ۱۴: دسته‌بندی تحلیل محتوا در رویکرد اول

تحلیل محتوای مفهومی

به طور سنتی، تحلیل محتوا تجزیه و تحلیل متن از نظر مفهومی می‌باشد. در تحلیل محتوای مفهومی، سؤال اینست که چه مفهومی مورد بررسی است و سپس تعداد تکرار آن در متن ثبت می‌گردد. شرط ضمنی شروع شمارش اینست که مفاهیم به طور صریح و روشن تعریف شوند. به منظور محدود کردن سلايق شخصی در تعریف مفاهیم، باید از واژه‌نامه تخصصی استفاده گردد.

همانند بسیاری از روش‌های تحقیق، تحلیل محتوای مفهومی با شناسایی سؤالات پژوهش و انتخاب نمونه‌ها یا نمونه آغاز می‌شود. پس از انتخاب متن، باید مقوله‌ها و محتوای کدها مشخص گردد. سپس فرایند برنامه تحلیل محتوا که اساساً نوعی خلاصه کردن اطلاعات متن و به تعبیری کاهش انتخابی است، اجرا می‌شود. این فرایند موضوع اصلی در تحلیل محتوا می‌باشد. با تجزیه محتویات متن به واحدهای مربوط و معنی‌دار، اطلاعات و مشخصات خاص پیام، تجزیه و تحلیل و تفسیر می‌شود.

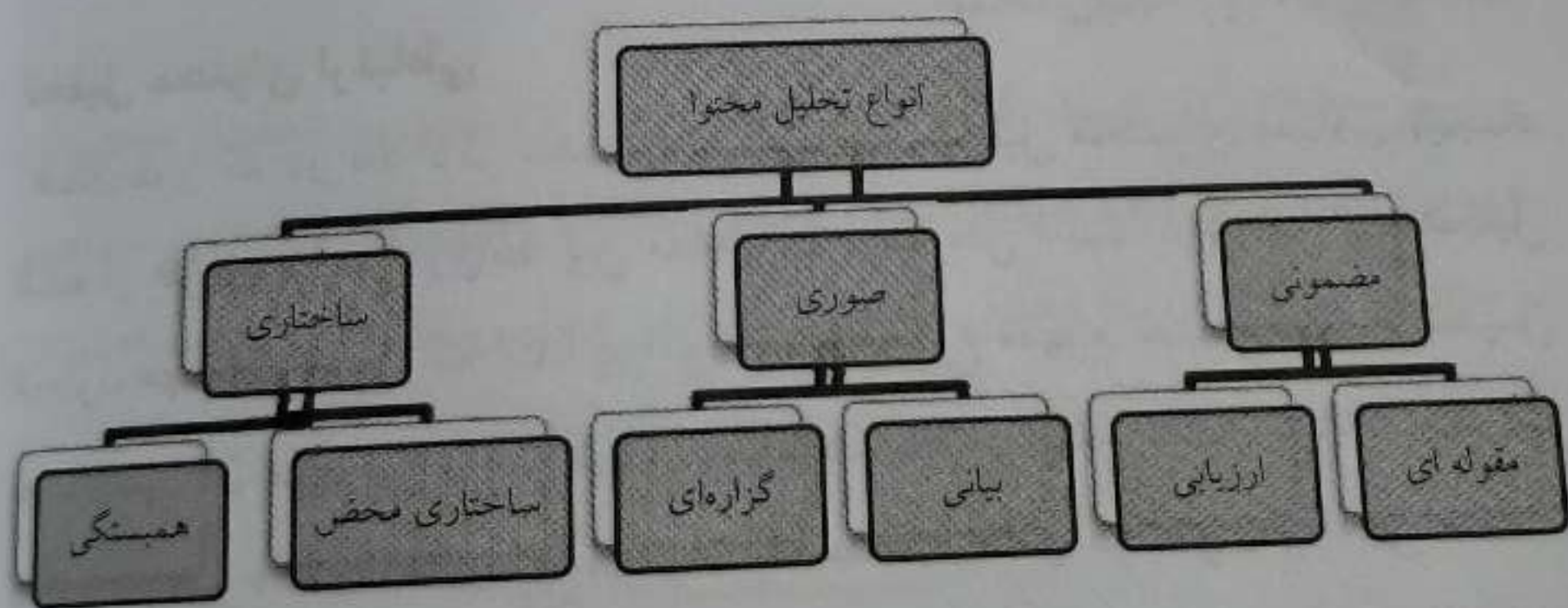
تحلیل محتوای ارتباطی

همان‌طور که در بالا ذکر شد، تحلیل ارتباطی، تحلیل محتوای مفاهیم ایجاد شده از طریق بررسی روابط بین مفاهیم در یک متن است. برای این نوع تحلیل محتوا، مهم این است که ابتدا پیرامون انواع یا نوع مفهوم تصمیم‌گیری و سپس به بررسی آن مفهوم پرداخته شود. مطالعات انجام شده نشان داده است که برخی موضوع‌ها و مفاهیم را می‌توان به چند عنوان و هر عنوان را حتی به ۵۰۰ مفهوم مقوله‌بندی نمود. بدیهی است، اگر این دسته‌بندی‌ها بیش از حد باشد بعضی مقوله‌های ایجاد شده مبهم خواهند بود و منجر به نتیجه‌گیری اشتباه و به طور بالقوه نامطمئن می‌شود. بنابراین، مهم است که در یک چهارچوب دقیق به تنظیم راهنمای برنامه خود در این روش پردازیم.

انعطاف‌پذیری بسیار بالای این تکنیک باعث محبوبیت آن در بین تحلیل‌گران محتوا شده است. پژوهشگران می‌توانند روش طرح خود را با توجه به ماهیتشان ایجاد نمایند. این روش را می‌توان در آزمایشاتی که به سختی انجام می‌شود، مقایسه جامعه‌های آماری متفاوت و در زمان‌های مختلف به کار بست. فرآیند تحلیل محتوای ارتباطی درجه بالایی از به کارگیری کامپیوتر را به دست آورده است، اما هنوز زمان‌بر می‌باشد. شاید قوی‌ترین ادعا که می‌تواند در مورد این تحلیل انجام گیرد این است که، بدون از دست دادن غنای جزئیات که بیشتر مواد و حتی روش‌های کیفی هستند، درجه بالایی از دقت آماری را حفظ می‌کند. (پالمکویست، ۱۹۸۰)

رویکرد دوم:

در این تقسیم‌بندی، تحلیل محتوا به سه دسته کلی و هریک از دسته‌ها به دو قسمت تقسیم شده است. در این روش به انواع تحلیل محتوا به طور جزئی توجه شده است. نمودار زیر نشانگر این دسته‌بندی است.



نمودار ۱۵: دسته‌بندی تحلیل محتوا در رویکرد دوم

۱- تحلیل‌های مضمونی

این‌ها روش‌هایی هستند که محقق به کمک آن‌ها تصورات اجتماعی یا قضاوت‌های گویندگان را بر مبنای تحلیل پاره‌ای از عناصر تشکیل‌دهنده گفتارشان آشکار می‌کند. در میان این روش‌ها می‌توان دو گونه زیر را تمییز داد: الف- تحلیل مقوله‌ای: قدیمی‌ترین و متداول‌ترین روش تحلیل محتوا است. این روش عبارت است از محاسبه و مقایسه بسامدهای برخی از خصوصیات که از قبل در مقوله‌های معنادار دسته‌بندی شده‌اند. مبنای آن را فرضیه‌ای تشکیل می‌دهد که به موجب آن یک مضمون هرچه پر بسامدتر (فراوان‌تر) تکرار شود در نظر گوینده اهمیت بیشتری دارد. این بیش‌اساساً کمی است.

ب- تحلیل ارزیابی: موضوع آن قضاوت‌هایی است که گوینده در خلال گفتارش ابراز می‌کند. در این روش تحلیل محتوا، محقق بسامد قضاوت‌ها یا ارزیابی‌ها و نیز جهت مثبت یا منفی بودن قضاوت و شدت آن‌ها را محاسبه می‌کند.

۲- تحلیل‌های صوری

روش‌های تحلیل محتوایی هستند که به ظاهر و به اتصالات اجزای گفتار توجه دارد. در میان این روش‌ها می‌توان گونه‌های زیر را تمییز داد.

الف- تحلیل بیان: به صورت ارتباط کلامی توجه دارد که مشخصات آن (واژه‌ها، طول جمله‌ها، ترتیب کلمات، تردیدها و...) اطلاعاتی از وضع ذهنی گوینده تمایلات ایدئولوژیکی‌اش به دست می‌دهد. (درباره قابلیت خوانایی بحث شد.)

ب- تحلیل گزاره‌ای: در این روش، به گفتار چونان فرایندی که پویا و افشاگر است توجه می‌شود. در این حالت توجه محقق، به داده‌هایی نظیر بسط عمومی گفتار، ترتیب توالی‌ها، تکرارها، گسیختگی‌های ریتم و غیره معطوف است.

۳- تحلیل‌های ساختاری

در این نوع روش‌های تحلیل محتوا، محقق عمدتاً به شیوه‌ی آرایش عناصر پیام توجه می‌کند. در تحلیل‌های ساختاری بیش از روش‌های دیگر سعی می‌شود وجوه پنهان پیام آشکار گردد و گونه‌های این تحلیل‌ها عبارتند از:

الف - تحلیل‌های همبستگی‌ها: در این روش همبستگی‌های مضامین در توالی‌های ارتباط کلامی بررسی می‌شود. فرض بر این است که همبستگی‌های مضامین، اطلاعاتی درباره‌ی ساختارهای ذهنی و ایدئولوژیکی یا دل-مشغولی‌های پنهان گوینده در اختیار محقق قرار می‌دهد.

ب- تحلیل ساختاری محض: به معنای اخص هدفش آشکار کردن اصولی است که عناصر گفتار را به شیوه‌های مستقل از محتوای این عناصر سازمان می‌دهد. گونه‌های متفاوت تحلیل ساختاری سعی می‌کند یا نظم نهفته در کارکرد گفتار را آشکار کند یا به کمک مدلی انتزاعی که محقق آن را ساخته است به گفتار ساخت داده و آن را قابل فهم کند. (کیوی و کامپنهود، ۱۳۷۰)

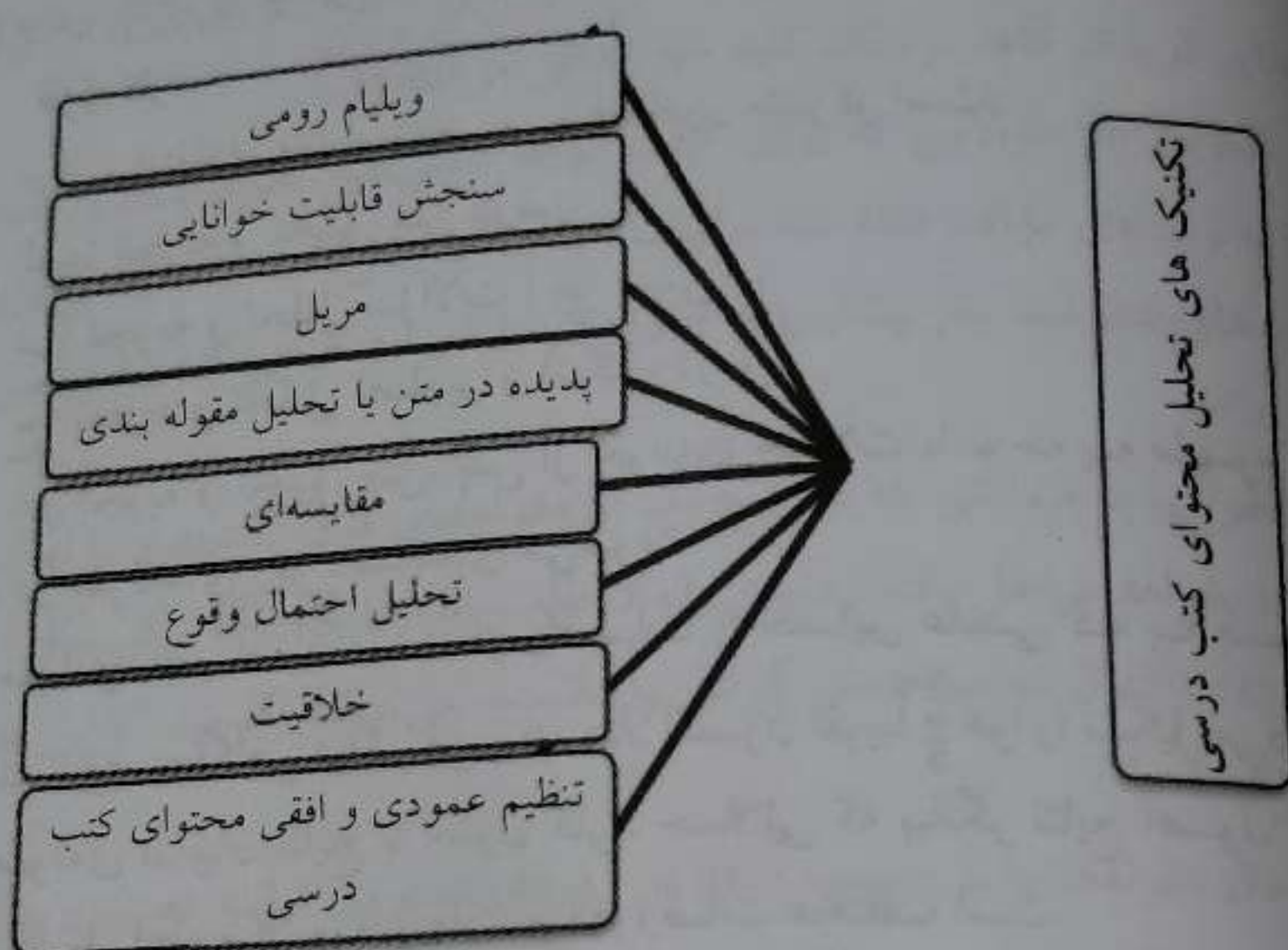
آنچه در این قسمت به آن می‌پردازیم انواع تکنیک‌هایی است که می‌تواند در روش تحلیل محتوا مورد استفاده قرار داد. این تکنیک‌ها برای بررسی انواع اسناد کاربرد دارد. اما آنچه در این جا مد نظر است روش تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی و آموزشی می‌باشد. بنابراین سعی شده است از مثال‌هایی استفاده شود که از کتاب‌های درسی استخراج شده باشد.

انواع تکنیک‌های تحلیل محتوا برای تحلیل کتب درسی

با توجه به مطالبی که در فصول قبل آمد، انتظار می‌رود خواننده با مفهوم تحلیل محتوا آشنا شده باشد و به اهمیت و ضرورت این روش تحقیق پی برده باشد. همچنین با اصول و ویژگی‌های این روش و مفاهیم عمده آن آشنا شده باشد. از آنجا که نگارندگان معتقدند هر تحلیل‌گر به تناسب علاقه و نیاز خود قادر است از هر یک از تکنیک‌های تحلیل محتوا استفاده نماید، لذا سعی شده به

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۱۶۵

تکنیک‌های مختلف پرداخته شود. این فنون نمونه‌ای از تکنیک‌هایی است که تحلیل‌گران به ویژه تحلیل‌گران کتب درسی می‌توانند از آن استفاده نمایند. نمودار شماره ۱۶ نمایشگر تکنیک‌هایی است که در ادامه پیرامون هر یک مباحثی ارائه شده است.



نمودار ۱۶: تکنیک‌های تحلیل محتوای کتب درسی

روش بررسی میزان دعوت به پژوهش (تکنیک ویلیام رومی) یکی از تکنیک‌هایی که کاربرد زیادی در بررسی کتب درسی و آموزشی دارد تکنیک ویلیام رومی است. روش ویلیام رومی از جمله روش‌هایی است که می‌توان یک کتاب را بر حسب میزان فعالیت یا عدم فعالیت فراگیر مورد بررسی قرار داد.

در این روش هدف آن است که یادآور شود یک کتاب درسی مناسب، آن است که در سه محور متن، سؤالات و تصاویر و اشکال به صورت متعادل فراگیر را فعال نماید.

این تعادل باید به نسبتی باشد که فراگیر با آموزه‌هایی که از متن دریافت می‌نماید به کمک تصاویر و سؤالات کتاب و تمرین‌ها بتواند درگیر موضوعات شود و در یادگیری نقشی داشته باشد.

طرز کار:

ابزار پیشنهادی ویلیام رومی بر سه محور متمرکز است:

الف) تجزیه و تحلیل متن درس

ب) تجزیه و تحلیل سؤالات آخر درس

ج) تجزیه و تحلیل تصاویر و اشکال درس

در تجزیه و تحلیل متن، پس از خواندن جملات با توجه به مفهوم هر جمله در مقوله‌های زیر دسته‌بندی می‌شود:

مقوله‌ی a: بیان آن دسته از واقعیات و حقایق علمی که به صورت جملات خبری به آگاهی فراگیر می‌رسد. مثلاً اکسیژن تقریباً $\frac{1}{5}$ هوا را تشکیل می‌دهد.

مقوله‌ی b: بیان نتایج با اصول کلی: جملاتی که بیانگر نتایج اصول کلی در ارتباط با رابطه میان موضوعات و مفروضات مختلف است.

مثلاً: «تقریباً همه‌ی موجودات زنده به اکسیژن نیاز دارند»

مقوله‌ی c: تعاریف: جملاتی که به تعریف پدیده یا مفهومی خاص می‌پردازند.

مثلاً «توانایی انجام کار را انرژی گویند»

مقوله‌ی d: سؤالاتی که در متن مطرح شده است و جواب آن‌ها بلافاصله به وسیله‌ی مؤلف داده شده است.

مثلاً «کنجکاوی یعنی چه؟ یعنی اینکه شخص بخواهد علت و دلیل هر چیز را بداند.»

مقوله‌ی e: سؤالاتی که در متن مطرح شده‌اند و پاسخ به آن‌ها مستلزم این است که دانش‌آموز اطلاعات و مفروضات داده شده را تجزیه و تحلیل کند.

مثلاً «شیر، کاغذ، ذغال سنگ کدام یک معمولاً مایع نیستند؟ چرا؟»

مقوله‌ی f: از دانش‌آموز خواسته می‌شود که نتایجی را که خود او به دست آورده است را تجزیه و تحلیل کند.

مثلاً «آیا دمای بدن شما در روزهای سرد و گرم فرق می‌کند؟ چرا»
مقوله‌ی g: از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که آزمایشی را انجام دهد و نتایج حاصله را تجزیه و تحلیل نماید یا اینکه مسائل عنوان شده را حل نماید. مثلاً: «شانه‌ای پلاستیکی را با پارچه ابریشمی مالش دهید، بعد از آن به تکه‌های کوچک کاغذ نزدیک کنید چه اتفاقی می‌افتد؟»

مقوله‌ی h: سؤالاتی که برای جلب توجه دانش‌آموز عنوان شده و جواب آن‌ها به وسیله‌ی مؤلف داده نشده است. مثلاً: «آیا وقتی که به تند می‌دوید، ماهیچه‌های بدن شما نیاز بیشتری به خون دارند؟ یا هنگامی که به آرامی راه می‌روید؟»

مقوله‌ی i: جملاتی که در هیچ‌یک از مقوله‌های فوق نگنجد و یا اینکه از خواننده بخواهد مراحل یک آزمایش را ملاحظه نماید یا اینکه یک شکل نگاه کند. مثلاً: «اکنون که ساختمان گوش را دانستید می‌توانید بفهمید گوش چگونه کار می‌کند»

حال مقوله‌ها را بر حسب آنکه در زمره‌ی شیوه‌ی ارائه فعال و یا غیر فعال قرار می‌گیرند تقسیم می‌کنیم.

- مقوله‌های با شیوه‌ی ارائه‌ی غیر فعال شامل مقوله‌های a, b, c, d
- مقوله‌های با شیوه‌ی ارائه فعال شامل e, f, g, h

مقوله‌های غیر فعال حاکی از آن است که کم‌ترین میزان فعالیت از جانب فراگیر صورت می‌گیرد و مقوله‌های فعال حاکی از آن است که سهم زیادی از فعالیت یادگیری بر عهده‌ی فراگیر است.

الف) روش تجزیه و تحلیل اطلاعات متن

پس از آنکه در کتاب مورد بررسی جملاتی که در هر یک از مقولات جای می‌گیرند دسته‌بندی کردیم در مقوله‌ی مربوط به خود در جدولی قرار می‌دهیم.

جدول ۱۸: جدول مقوله بندی متن کتاب

فصل	مقولات									
	A	B	C	D	e	f	G	h	i	جمع
اول										
دوم										
سوم										

مرحله‌ی بعدی تعیین ضریب درگیری یا فعالیت فراگیر در یادگیری متن است که از ضریب درگیری استفاده می‌شود. برای محاسبه‌ی ضریب درگیری از فرمول زیر استفاده می‌شود.

$$\text{ضریب درگیری دانش آموز با متن کتاب} = \frac{h+g+f+e}{d+c+b+a}$$

برای مثال در بررسی‌ای که از کتاب تعلیمات اجتماعی اول راهنمایی سال ۱۳۸۰ انجام شد، ضریب درگیری برابر ۱۳٪ بود.

در مرحله بعدی باید مقادیر حاصله از محاسبه‌ی ضریب درگیری را تفسیر نماییم.

این مقادیر بین صفر تا $+\infty$ متغیر است. شاخص صفر نشانگر عدم درگیری یادگیرنده با کتاب است و شاخص $+\infty$ مشخص‌کننده‌ی متونی است که فراگیر را بسیار به تجزیه و تحلیل مطالب وا می‌دارد.

ویلیام رومی محدوده‌ی $0/4$ و $1/5$ را مخصوص کتاب‌هایی می‌داند که به صورت متعادل مطالب را ارائه داده‌اند و فعالیت مناسب فراگیر را به همراه دارد. و محدوده‌ی پایین‌تر از $0/4$ را به عنوان غیر فعال بودن و بالاتر از $1/5$ را درگیری بیش از توان فراگیر می‌داند.

در واقع ضرایب درگیری بالاتر از $1/5$ مختص کتاب‌هایی است که فقط از یادگیرنده تجزیه و تحلیل و فعالیت می‌خواهند بدون اینکه به وی پیش‌نیاز و مواد خام اولیه و اطلاعات و حقایق زیر بنای استدلال را بدهد.

برعکس ضرایب پایین‌تر از $0/4$ شامل آن دسته از کتاب‌هایی می‌شود که فقط اطلاعات و حقایق را به فراگیر ارائه می‌دهند بدون اینکه او را به تجزیه و تحلیل و تفکر وادارند.

در مثالی که آورده شد ضریب درگیری $0/13$ ، گویای آن است که متن مورد بررسی از نظر میزان درگیری فراگیر با کتاب ضعیف است.

ب) تجزیه و تحلیل سؤالات آخر درس

برای تجزیه و تحلیل سؤالات آخر درس مقولات a, b, c, d را در نظر می‌گیریم و پس از مرور سؤالات، آن‌ها را در مقولات زیر جای می‌دهیم.

مقوله‌ی a: سؤالاتی که جواب آن‌ها را می‌توان در کتاب پیدا کرد. مثلاً «فصل‌های سال چه نام دارد؟» جواب این سؤال در همان فصل آمده است. مقوله‌ی b: سؤالاتی که به نقل تعاریف می‌پردازد.

مثلاً: «جبهه‌ی هوا چیست؟» جواب این سؤال در همان فصل آمده است «جایی که توده‌های هوا با یکدیگر برخورد می‌کنند، جبهه هوا نام دارد.»

مقوله‌ی c: سؤالاتی که برای جواب دادن به آن‌ها فراگیر باید از آنچه در درس آموخته است برای نتیجه‌گیری درباره مسائل جدید استفاده کند. مثلاً: «چرا در تابستان لباس‌های روشن می‌پوشند؟»

مقوله‌ی d: سؤالاتی که از دانش آموز می‌خواهد مسئله‌ی به خصوصی را حل نماید. مثلاً: «اگر میخی را در تنه‌ی درختی فرو بریم، چرا پس از مدتی ناپدید می‌شود؟»

ج) روش تجزیه و تحلیل اطلاعات آماری سؤالات آخر درس

مرحله بعد آن است که مقوله‌های فوق را در جدولی قرار داده و جمع آن را به دست آوریم.

جدول ۱۹: جدول تجزیه و تحلیل سؤالات آخر درس

فصل	۱	۲	۳	۴	۵		جمع
مقوله							
A							
B							
C							
D							

مقوله‌های a و b معرف تعداد سؤالات غیر فعال و مقوله‌های c و d معرف تعداد سؤالاتی هستند که به شیوه‌ی فعال ارائه می‌شوند. حال برای تعیین ضریب درگیری پرسش‌های آخر درس از فرمول زیر استفاده می‌کنیم.

$$\text{ضریب درگیری فراگیر با پرسش‌های آخر درس} = \frac{c+d}{a+b} = \frac{\text{فعال}}{\text{غیر فعال}}$$

برای مثال در بررسی پرسش‌های کتاب مذکور ۳/۱ به دست آمده است. حال برای تفسیر این ضریب باز از دامنه‌ی صفر تا $+\infty$ در نظر می‌گیریم که دامنه‌ی مناسب بین ۰/۴ تا ۱/۵ می‌باشد. بنابراین عدد ۱/۳ نزدیک به ۱/۵ است. بنابراین نشان می‌دهد سؤالات آخر درس در شیوه‌های فعال نمودن فراگیران موفق بوده است.

د) تجزیه و تحلیل تصاویر و اشکال درس

برای بررسی تصاویر و اشکال درس، مقوله‌های زیر را انتخاب می‌کنیم.

مقوله‌ی a = تصاویری که فقط برای تشریح و بیان موضوع خاصی در کتاب آمده است.

مقوله‌ی b = تصاویری که فراگیر را به انجام آزمایش خاصی دعوت می‌کند.

مقوله‌ی c = تصاویری که روش جمع‌آوری وسایل لازم برای آزمایش را تشریح می‌کند.

مقوله‌ی d = تصاویر و اشکالی که در هیچ‌یک از مقوله‌های فوق نگنجد.

روش آماری تجزیه و تحلیل اطلاعات تصاویر درس

بار دیگر می‌توانیم از جدول برای دسته‌بندی اطلاعات استفاده نماییم. در اینجا مقوله‌ی a در زمره‌ی شیوه‌ی ارائه‌ی فعال و مقوله‌ی b در زمره‌ی شیوه‌ی ارائه‌ی فعال قرار می‌گیرد. مقوله‌های c,d نیز خنثی بوده و نقشی در تعیین ضریب درگیری ایفا نمی‌کند.

حال برای تعیین ضریب درگیری فراگیر با تصاویر و اشکال کتاب از فرمول زیر استفاده می‌گردد.

$$\text{ضریب درگیری فراگیر با تصاویر و نمودارها} = \frac{\text{تعداد تصاویر فعال}}{\text{تعداد تصاویر غیر فعال}} = \frac{b}{a}$$

برای مثال در بررسی کتابی ۲۲ تصویر مربوط به مقوله‌ی a و ۱۰ تصویر مربوط به مقوله‌ی b به دست آمد. پس $\frac{10}{22} = 0.45$ اشکال نسبتاً فعال است اما میزان فعالیت کافی نیست. (حقانی، ۱۳۸۰)

سنجش قابلیت خوانایی

یکی از نکات مهم در تحلیل محتوا سنجش قابلیت خوانایی^۱ است. یک کتاب درسی مناسب باید مطابق با سن فراگیران دارای قابلیت خوانایی باشد. به کار بردن کلمات نامفهوم و دشوار و یا جملاتی طولانی در میزان یادگیری مطالب تأثیر نامطلوبی می‌گذارد. همچنین برای فراگیران با سطوح بالای علمی لازم است قابلیت خوانایی را افزایش دهیم. برای محاسبه‌ی قابلیت خوانایی تلاش‌های زیادی شده است. در تکنیک تحلیل محتوا می‌توانیم قابلیت خوانایی یک کتاب را بسنجیم.

سؤال اساسی در اینجا این است که آیا مخاطبان مورد هدف ما، مواد آموزشی ما را برای خودآموزی قابل فهم می‌دانند؟ اینکه مواد آموزشی ما تنها دارای جذابیت و جالب باشد کافی نیست، بلکه باید در سطحی نوشته شود که متناسب با توانایی مخاطبان باشد. یکی از اهداف اصلی در تهیه‌ی مواد آموزشی

باید افزایش امکان سهولت یادگیری فراگیران با نگارش لغات مناسب باشد. توجه به این نکته حائز اهمیت است که در فرایند یاددهی باید از آنجایی شروع کنیم که مخاطبان ما در آنجا قرار گرفته‌اند، نه از جایی که ما انتظار داریم به آنجا برسند. روش‌های زیادی برای قضاوت در مورد توانایی خواندن وجود دارد. در اینجا به تلاش‌هایی که در این زمینه صورت گرفته اشاره می‌کنیم اما باید توجه داشت این تلاش‌ها در مورد واژگان انگلیسی صورت گرفته است و امید است در مورد واژگان فارسی نیز تلاش‌های مؤثری صورت پذیرد.

روش‌های قضاوت در مورد میزان قابلیت خوانایی یک متن

۱- قضاوت خصوصی خواننده: در این روش از یکی از مخاطبان مورد هدف خواسته می‌شود متن را بخواند و قضاوت خود را اعلام نماید. البته این رویکرد زیاد قابل اعتماد نیست؛ زیرا اولاً گوناگونی خوانندگان وجود دارد؛ دوماً تجربیات آنان متفاوت است؛ سوماً شایستگی قضاوت کردن باید در نظر گرفته شود.

۲- قضاوت گروهی از افراد: انتخاب ۵ یا ۶ نفر برای خواندن. در این صورت می‌توانیم تخمین بهتری درباره متن مورد نظر بزنیم. هر چند این روش می‌تواند هزینه‌برتر باشد. اما می‌توان با استفاده از سؤالات تستی در مورد متن به کاهش هزینه‌ها کمک کرد.

۳- بررسی میزان درک یادگیرنده: در صورتی که بتوانیم بفهمیم یادگیرنده ما کدام متن‌ها را به بهترین وجه ممکن فهمیده است می‌توان تخمین زد که کدام یک از متن‌ها از اعتبار توانایی خواندن برخوردار است.

۴- استفاده از تست‌های قابلیت خواندن: تلاش‌های زیادی در جهت تهیه تست‌های سنجش قابلیت خوانایی صورت گرفته است. از جمله: «گری و لیری» یکی از نخستین بررسی‌های منظم را درباره قابلیت خوانایی (فهم)، انجام داده‌اند. آن‌ها پس از مطالعات خود ۵ متغیر را برای شناسایی

قابلیت خوانایی مطرح کردند. این متغیرها شامل: تعداد کلمات متفاوت، کلمات غیر معمول، ضمایر شخصی، ترکیبات اضافی و طول متوسط جمله است.

«فلش» (۱۹۴۳) قواعدی را بر مبنای سه عامل: طول جمله، مقیاس و واژگان وضع کرد. قواعد فلش بعدها با اضافه شدن قواعدی برای اندازه‌گیری سهولت قرائت و نیز ویژگی‌های علایق انسانی متن اصلاح شد.

«کلوز» روش جدیدتری را مطرح ساخت که بر رویکردهای سنتی فائق آمد. در این روش ابتدا متن را با برداشتن کلمه‌ی پنجم، هفتم، دهم و... ناقص می‌کنند و سپس از خواننده می‌خواهند که جای خالی جملات را پر کند. پس از آنکه جملات کامل شد، درصد کلمات درست را که در جاهای خالی گذاشته شده است محاسبه می‌نماییم و شاخص قابلیت فهم را بر حسب درصد به دست آمده می‌سنجیم. روش کلوز اگرچه در آغاز برای اندازه‌گیری قابلیت فهم ایجاد شده بود، ولی به دلیل اینکه تعیین‌کننده‌های معناشناختی، ارتباطی، دستوری و نحوی رفتار زبانی را می‌سنجید، در پژوهش‌های شخصیتی و روان‌پزشکی نیز مفید واقع شد. (هولستی، ۱۳۷۳)

یکی از راه‌های سنجش قابلیت خوانایی به روش زیر است.

الف) ابتدا قسمتی از یک متن مانند یک پاراگراف که دارای صد کلمه باشد را انتخاب می‌کنیم. سپس تعداد جمله‌های متن را می‌شماریم. سپس تعداد کلمات را نیز می‌شماریم. حال تعداد کلمات را بر تعداد جملات تقسیم می‌کنیم.

تعداد کلمات

تعداد جملات

ب) در مرحله‌ی بعد، کلمه‌هایی را که سه سیلابی (بخش) یا بیشتر باشد را می‌شماریم. حال از میان آن‌ها کلماتی که دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد را جدا می‌کنیم:

- کلمه‌هایی که به طور مشخص‌تر (درشت‌تر یا تیره‌تر از بقیه کلمات) در متن نوشته شده باشند. البته در زبان انگلیسی کلماتی که با حروف بزرگ نوشته شده است، در نظر گرفته می‌شود.

- کلمه‌هایی که هرچند سه سیلابی یا بیشتر هستند ولی هجاهای کوتاه دارند.
- فعل‌هایی که سه سیلابی یا بیشتر هستند اما علت آن وجود پسوندهایی مانند ام، ای، است، ایم، اید، اند، بود و... است. در متون انگلیسی پسوندهایی مانند ed یا ing یعنی کلماتی مانند playing در نظر گرفته می‌شود.

حال بقیه کلمات را می‌شماریم و تعداد آن‌ها را بر ۱۰۰ تقسیم می‌کنیم.
(ج) در این مرحله پاسخ به دست آمده در مرحله‌ی الف و ب را با هم جمع کرده و در ۴ ضرب می‌کنیم.

(د) حال در صورتی که عدد به دست آمده بیشتر از ۱۲ باشد نشان‌دهنده‌ی آن است که متن مورد نظر از قابلیت خوانایی سخت‌تری نسبت به مخاطبان خود برخوردار است و اگر عدد به دست آمده کمتر از ۱۲ باشد نشان‌دهنده آن است که متن به دست آمده دارای قابلیت خوانایی خوبی می‌باشد.

برای مثال کارن گلانز^۱ در سال ۱۹۹۰ پژوهشی تحت عنوان «قابلیت خوانایی و تحلیل محتوای مواد آموزشی در رابطه با کلسترول بیمار» انجام داد. ارزیابی خوانایی این مواد آشکار کرد که میانگین سطح رتبه خواندن در ۳۸ ماده آموزشی که مورد بررسی قرار گرفت نزدیک به عدد ۱۱ است. و قابلیت خوانایی این مواد تقریباً متوسط می‌باشد. (گلانز، ۱۹۹۰)

می‌توانیم از فرمول زیر نیز که درجه ابهام متن^۲ را ارائه می‌دهد به عنوان جایگزین مراحل فوق استفاده نماییم.

$$fi = \frac{\text{درصد لغات بلند} + \text{میانگین طول جملات}^2}{5}$$

درجه‌ی ابهام متن خودآموز

1. Karen Glanz

2. fog index

در اینجا میانگین طول جملات همان تعداد لغات تقسیم بر تعداد جملات است و منظور از درصد لغات بلند همان لغاتی است که سه سیلابی یا بیشتر می‌باشد.

در شمارش تعداد کلمات، کلمات ربط و اضافه شمرده نمی‌شود؛ مگر اینکه مقوله‌بندی مورد نظر در مورد شمارش همین کلمات باشد. نمونه‌ای از این کلمات در زبان‌های فارسی، انگلیسی و عربی در زیر آورده شده است. از درامازیرا چون شاید و روید و باره خیلی بی‌ناگر برای من چرا ما او شمامنتا هم چنین مال من و...

در زبان انگلیسی کلماتی در متن است که به تنهایی معنا ندارد مانند لغات KWIC^۱ که نشان‌دهنده مخفف کلمه‌های دیگر است. همچنین می‌توان به کلمات زیر اشاره کرد:

if the notor and to

در زبان عربی می‌توان به مواردی مانند این کلمات را در نظر گرفت:
فی لا اما لفیه منالی

بنابراین در صورتی که با استفاده از روش‌های فوق دریافتیم که متن مورد نظر از درجه‌ی ابهام بالایی برخوردار است باید با کوتاه کردن جملات و استفاده کردن از لغات ساده‌تر به رفع ابهام متن پردازیم.

توجه به این نکته ضروری است که متن مورد نظر ما ممکن است یک رمان تخیلی باشد در این صورت امکان دارد جملات با درجه‌ای از ابهام به زیبایی متن بیفزاید. اما برای یک متن کتاب درسی ما نیاز داریم از ابهام دوری کنیم. چرا که توانایی خواننده شدن یک متن (کتاب درسی) نه تنها متأثر از کوتاه بودن جملات و سادگی لغات دارد بلکه به شیوه‌ی نگارش نویسنده بستگی دارد و هدف یاددهی باید همیشه بر حداکثر روشن بودن مطالب باشد. (باربارا و هودسن، ۱۹۹۳)

محرم آقازاده و رضا نوروز زاده (۱۳۸۵) در مورد طول جملات معتقدند:

عموماً نظر بر این است که جملات طولانی برای درک و فهم دشوارند. دلیل این رخداد، وجود بندهای فرعی در داخل جملات بلند است. افزون بر این، گفته می‌شود جملات بلند، سیستم حافظه را آکنده می‌کند؛ یعنی برای حافظه، اضافه‌بار تولید می‌نمایند. به طوری که هارتلی (۱۹۸۴) اظهار کرده است: جملاتی که از بیست کلمه کوتاه‌ترند، احتمالاً جملات خوبی هستند. جملاتی که دارای بیست تا سی واژه هستند احتمالاً رضایتی جلب می‌کنند.

جملاتی که سی تا چهل واژه دارند جملاتی بلند و شبهه‌انگیزند. برای طول پاراگراف‌ها باید عمدتاً سرعت، دقت، و بازخوانی اطلاعات را مد نظر داشت.

همچنین نگارندگان فوق برای روشنگری متن کتاب درسی به موارد زیر اشاره دارند:

متن کتاب باید:

- جملاتی با بیش از دو بند نداشته باشد.
- به جای افعال انفعالی، فعل‌های فعال داشته باشد.
- از اصطلاحات مثبت بیش از اصطلاحات منفی بهره بگیرد. زیرا جملات منفی گیج‌کننده‌اند.
- از ضمیر شخصی یادگیرنده در متن استفاده شده باشد؛ زیرا تجربه‌ای خوشایند برای خواننده است و به تکرار خواندن برانگیخته می‌شود.
- استفاده از زبان غیر رسمی و معیار، یادگیرنده را برای خواندن برمی‌انگیزد.

انتقادات روش سنجش خوانایی

درحالی که پژوهش‌های مربوط به قابلیت خوانایی به طور مداوم بر اهمیت بار واژگان و طول جمله تأکید دارند، محدودیت این مقیاس‌ها را نیز باید در نظر داشت. قواعد و فرمول‌های سنجش قابلیت خوانایی، فقط بعضی از جنبه‌های

سبک را می‌سنجد، و به دیگر ارکان مهم قابلیت فهم، همچون: محتوا، سازمان و شکل توجهی ندارد.

همچنین، مقیاس‌های قابلیت فهم را نمی‌توان به طور مکانیکی به کار برد. مثلاً این قضیه که هر چه جمله کوتاه‌تر باشد، متن قابل فهم‌تر (خواناتر) است، فقط گاهی صادق است.

سوم آنکه، این قواعد برای سنجش تأثیر سبک بر مخاطبان عادی تهیه شده است؛ یعنی بخش کمی از آن برای سنجش تجارب و انتظارات خوانندگانی ساخته شده که هریک می‌توانند سهم مهمی در اندازه‌ای که متن فهمیده می‌شود، داشته باشند. برای مثال، ممکن است یک کتابچه تعمیرات یا یک نوشته‌ی تخصصی دیگر برای کسانی که با واژگان فنی آن آشنا هستند، کاملاً قابل فهم باشد و برای دیگران غیر قابل فهم باشد.

الگوی تحلیل محتوای مریل^۱

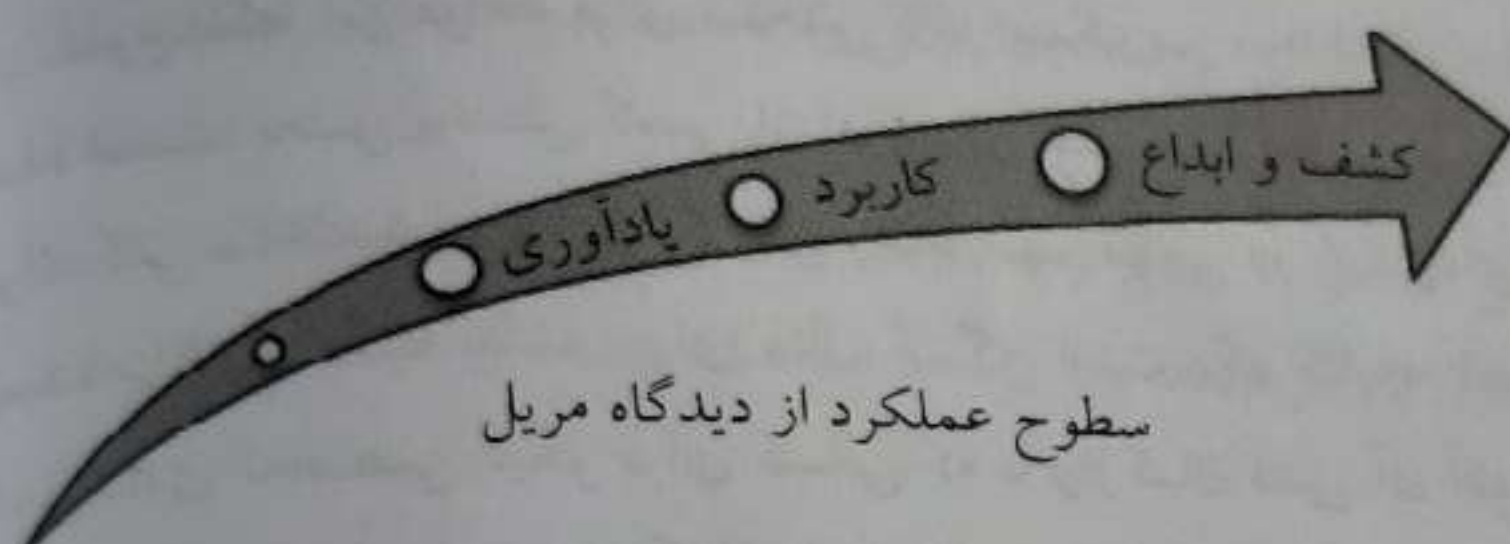
مریل برای اولین بار سطوح عملکرد مورد انتظار از فراگیر را در پایان آموزش به سه سطح تقسیم می‌کند و معتقد است که این سه نوع عملکرد درعین اینکه هم سطح هستند ولی از نظر کاری که فراگیر باید برای نمایش یادگیری آن‌ها انجام دهد و فعالیت ذهنی‌ای که لازمه‌ی یادگیری هر یک از آن‌ها است مقتضیات مختلف دارند.

در حال حاضر سطوح عملکرد مورد انتظار فراگیر تغییرات زیادی کرده است. بلوم و دیگران سطوح مختلفی را در این فرضیه ارائه کرده‌اند. اما آنچه در اینجا آورده می‌شود نمونه‌ای است که می‌توان به انواع سطوح عملکرد فراگیر تعمیم داد.

از تئوری‌های مهمی که به بحث درباره‌ی ویژگی‌های متون نوشتاری می‌پردازد، تئوری نمایش عناصر است. این تئوری یادگیری را در دو بعد، محتوا و عملکرد طبقه‌بندی می‌کند.

در این روش عملکرد شامل سه طبقه «یادآوری، کاربرد و کشف و ابداع» و محتوا شامل چهار طبقه «حقایق، مفاهیم، روش کار و قوانین» است. (نوریان، ۱۳۸۸)

مریل سه سطح عملکرد در بحث درسی را برای فراگیر مطرح می‌کند.



نمودار ۱۷: سطوح عملکرد از دیدگاه مریل

(۱) یادآوری: یادآوری عملکردی است که فراگیر برای انجام آن به جستجو در حافظه‌ی خود می‌پردازد تا اطلاعات آموخته شده را باز یافته و به همان صورت یا با ساختاری جدید ارائه نماید.

(۲) کاربرد: عملکردی است که فراگیر موضوعات آموخته شده را در موقعیت‌های جدید اعمال می‌کند یا به کار می‌بندد. فراگیری که روش محاسبه‌ی سطوح را فرا گرفته و محیط یک توپ یا هر شیء دیگری را اندازه می‌گیرد، توانسته از کاربرد دانش استفاده نماید.

(۳) کشف و ابداع: دستیابی به موضوع و جمع‌بندی جدید را عملکرد در سطح کشف و ابداع می‌نامیم. این عملکرد به آن معنی نیست که موضوع کشف شده برای اولین بار در جهان دانش صورت پذیرفته است، بلکه برای شاگرد خاص و در وضعیت خاص، دستیابی به یک فرمول که برای وی تازگی دارد یک عملکرد در سطح کشف و ابداع است. مثلاً وقتی دانش‌آموز پس از مطالعه‌ی تعداد زیاد دایره در اندازه‌های مختلف به این اصل کلی که اگر شعاع دایره دو

برابر شود محیط آن چه تغییری می‌کند برسد، در واقع او این اصل را کشف کرده است، هر چند قبلاً کشف شده و برای مدرس واضح است. (شهابی، ۱۳۸۰)

مریل موضوعات آموزش در یک کتاب درسی را به حقایق، مفاهیم، روش کار و اصول یا قوانین تقسیم می‌کند.



نمودار ۱۸: موضوعات آموزش از دیدگاه مریل

حقایق: از نظر مریل اطلاعاتی مانند اسامی خاص، تاریخ حوادث مهم، نام اماکن، علامات و نشانه‌های قراردادی در موضوعات مختلف حقایق محسوب می‌شوند، مانند فاصله‌ی زمین تا ماه.

مفاهیم: شامل مجموعه‌ی اشیاء حوادث و پدیده‌هایی است که دارای خصوصیات ویژه و نام مشترک باشند، مانند مفهوم خزندگان.

روش کار: مجموعه‌ی نظام یافته اعمال و فعالیت‌هایی است که برای رسیدن به یک هدف یا حل مسئله یا تولید یک محصول خاص صورت می‌گیرد. مثلاً رسم عمود بر خط از یک نقطه خارج از آن، یک روش کار است.

اصول یا قوانین: قوانین در طبقه‌بندی مریل عبارت است از روابط علت و معلولی بین پدیده‌ها و شرایطی که برای تفسیر و تبیین حوادث به کار می‌رود. اغلب فرمول‌های ریاضی، فیزیک، شیمی و... حاکی از وجود رابطه‌ای دقیق و ثابت بین عوامل مختلف است که در حقیقت آن‌ها را قوانین ریاضی، فیزیک، شیمی و غیره می‌نامیم.

۱۸۰ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

هریک از طبقه‌بندی‌های بالا نوع خاصی از آموزش را اقتضا می‌کند. روش‌های ارائه و ارزشیابی آموزش: چهار اصل مریل برای به حداکثر رساندن کارایی آموزش، اصول تفکیک، تنوع، هم‌تاسازی و سطح دشواری نام دارد.



نمودار ۱۹: اصول به حداکثر رساندن کارایی آموزش از دیدگاه مریل

۱. تفکیک: منظور از تفکیک مشخص کردن یا جدا نمودن اجزای مختلف یک متن است که به یادگیری فراگیران کمک می‌کند. این کار باعث می‌شود قسمت‌های اصلی یک متن از قسمت‌های فرعی تمییز داده شود. تفکیک می‌تواند به وسیله‌ی خطوط، رنگ‌ها یا اندازه‌های مختلف چاپ و غیره یادگیری را ساده کند.
۲. تنوع: منظور از تنوع آن است که باید با ارائه‌ی مثال‌های متنوع فراگیر را به یادگیری علاقمند کرد.
۳. هم‌تاسازی: مثال‌ها باید در کنار غیر مثال‌ها ارائه گردد و شامل نمونه‌ای است از یک شیء، رویداد، مفهوم و قانون. غیر مثال نمونه‌ای از یک شیء، رویداد، قانون و روش کار است که از نظر ظاهری بسیار به موضوع آموزش نزدیک است و اغلب با آن اشتباه

می‌شود، ولی در واقع نمونه و مثال آن موضوع نیست؛ زیرا حداقل یکی از خصوصیات ویژه‌ی آن موضوع را ندارند.

۴. سطح دشواری: در ارائه‌ی مطالب، مثال‌ها و غیرمثال‌ها، باید دقت کرد که مثال‌ها و غیر مثال‌های ساده و مشکل، هردو انتخاب شود. مثال‌های مشکل آن‌هایی هستند که تشخیص آن‌ها برای مبتدیان بسیار سخت است و در مقابل مثال‌های آسان آن‌هایی هستند که تقریباً تمام فراگیران به سهولت آن‌ها را تشخیص می‌دهند. طیفی از ساده به مشکل بودن مثال‌ها می‌تواند تضمین کند، یادگیری و انتقال یادگیری به نحو مطلوب است.

با توجه به اصول مریل در بررسی یک کتاب درسی می‌توان طبق جدول زیر مقوله‌های تفکیک، تنوع، همتاسازی و سطح دشواری را جدا کرد.

جدول ۲۰: اصول پیشنهادی مریل برای افزایش کارایی آموزش

درس	مفاهیم	تفکیک	تنوع	همتاسازی	سطح دشواری	جمع

جدول ۲۱: سطوح عملکرد از دیدگاه مریل

سطوح عملکرد	مفاهیم	حقایق	مفاهیم	روش کار	قوانین
یادآوری					
کاربرد					
کشف و ابداع					
جمع					

از دیدگاه مریل حقایق فقط در سطح یادآوری است. به عبارت دیگر حقایق در کتب درسی نمی‌تواند در سطوح کاربرد یا کشف و ابداع ارائه گردد، بنابراین فضای کاربرد و کشف و ابداع در ستون حقایق حذف شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌کنید پس از آنکه جدول‌های فوق را پر نمودیم، می‌توانیم داده‌های به دست آمده را به صورت کمی در آورده و فراوانی و درصدها را محاسبه کنیم.

تحلیل محتوای کتاب درسی بر حسب تحلیل مقوله‌بندی (پدیده در متن)

همان‌طور که در گونه‌های عمده تحلیل محتوا اشاره شد یکی از راه‌های بررسی تحلیل کتب درسی مقوله‌بندی است. در این روش به تعریف مقوله‌های مورد نظر پرداخته و جدول فراوانی مقوله‌ها تهیه می‌گردد. کلیه مراحل پژوهش که در فصول قبل مطرح شد در این تکنیک نیز باید رعایت گردد. برای آنکه با این روش بهتر آشنا شویم با ارائه یک مثال بحث را ادامه می‌دهیم.

تحقیقی که در زمینه‌ی کتاب عربی رشته ریاضی سه سال دبیرستان ۱۳۸۴ و کتاب‌های عربی ۳ و ۲ در رشته ریاضی و فیزیک دبیرستان سال ۱۳۸۲ توسط گروه تحقیق و پژوهش منطقه یک آموزش و پرورش در آن سال تهیه شده است را در نظر می‌گیریم و با مثال‌هایی از این تحقیق این تکنیک را توضیح می‌دهیم. (رسولی و گودرزی، ۱۳۸۳)

در بررسی فوق، نمونه‌گیری از متن کتب به صورت ده درصد کل کتاب صورت گرفت که پس از درصدگیری صفحات مورد نظر انتخاب شد. در این تحقیق به بررسی تصاویر، متن و قواعد و فعالیت‌ها پرداخته شد. در بررسی تصاویر مقوله‌های انتخابی به صورت جدول شماره ۲۱ ارائه شده است.

جدول ۲۲: بررسی تصاویر کتب عربی سوم ریاضی ۱۳۸۲

نوع عکس	رنگی	سیاه و سفید	کارتون	کاریکاتور	نقاشی	حاشیه
تعداد	۱۲	۲۰	۲۲	-	۱۲	۱۱۳

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۱۸۳

چنانکه مشاهده می‌شود بیشترین تصاویر موجود در کتاب ۲۲ عکس رنگی است و ۲۲ تصویر به صورت کارتون است. تمامی صفحات کتاب دارای حاشیه است.

پس از محاسبه‌ی مساحت عکس‌های مورد استفاده، موارد زیر حاصل شد. بیشترین قسمت اشغال شده توسط تصاویر کارتونها است که حدود ۱۸۹۰ سانتی متر است که با خط‌کش اندازه‌گیری شد.

سپس عکس‌های سیاه و سفید با مساحت ۱۴۶۵ سانتی متر است که ۷۸۰ سانتی متر از آن نقاشی است و آخرین رتبه به عکس‌های رنگی با مساحت ۳۸۵ سانتی متر مربوط است. بنابراین متوجه می‌شویم علی‌رغم آنکه اکثر تصاویر به صورت عکس رنگی است ولی فضایی که اشغال کرده است نسبت به کارتون کمتر است و بیشتر صفحات را تصاویر کارتونی در بر گرفته است. سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که دانش‌آموزان دبیرستانی به چه تصاویری بیشتر علاقه دارند؟ و آیا تصاویر به صورت کارتون می‌تواند برای آن‌ها جذاب باشد؟

در اینجا خالی از فایده نیست که به بعضی ملاحظات شکل‌شناختی یک کتاب درسی که در فصل اول نیز شرح داده شده‌اند، اشاره گردد:

ملاحظات شکل‌شناختی یک کتاب درسی

اندازه‌ی صفحات متن کتاب درسی، حاشیه‌ها، پهنای ستون‌ها، اندازه تایپ، قلم‌ها، حروف بزرگ، حروف ایتالیک / ایرانیک، رنگ، فاصله‌بندی / فاصله‌گذاری

صفحه‌آرایی شامل: تیتراها، خلاصه‌ها، رئوس مطالب، نقش مربع‌ها / خانه‌ها، سرخط‌ها، سؤال‌ها، توالی، مرتب‌سازی فهرست‌ها، اعداد و متن، کمیت نمادهای کلامی، علامت‌گذاری، نتیجه‌گیری‌ها، طول پاراگراف‌ها، طول جملات، روشنگری متن کتاب درسی

یکی از موارد مهمی که در یک کتاب درسی باید به آن توجه شود رنگ می باشد. در زمینه چرایی و چگونگی استفاده از رنگ در متون آموزشی پژوهش های زیادی انجام گرفته است. دلایل برآمده از پژوهش ها برای استفاده از رنگ در متون کتاب های درسی، در ذیل آمده است:

- یادگیرندگان دارای ترجیحات رنگی هستند.
- یادگیرندگان / خوانندگان به بیش از یک رنگ توجه نشان می دهند.
- رنگ به تسهیل یادگیری کمک می کند.
- تنوع رنگی به شرط آنکه گیج کننده نباشد مورد استقبال فراگیران است.

ترکیب رنگی ای که بر روی کاغذهای رنگی انجام می گیرد، متن کتاب درسی را نسبت به سایر کاغذها خواناتر می کند؛ برای مثال، مرکب مشکی بر روی کاغذ سفید یا زرد عموماً نسبت به مرکب قرمز ترجیح دارد و مرکب سیاه بر روی کاغذ قرمز سیر یا ارغوانی مورد پذیرش قرار نمی گیرد.

بررسی کتب فوق حاکی از آن بود که ملاحظات شکل شناختی کتاب به خوبی مد نظر قرار نگرفته است. (آقازاده، ۱۳۸۶)

برای بررسی متن می توانیم از مقوله های زیر استفاده نماییم. متن شامل درس و قواعد می باشد.

اندازه ی مطلب، جهت گیری مطلب، سبک مطلب، محتوای مطلب، منبع مطلب، منطقه ی رویداد، عکس و تصویر، زمان رویداد و نوع خط. بدیعی و علی آبادی سبک ارائه مطلب را در بررسی تطبیقی محتوای روزنامه های الکترونیک و تارنماهای خبری به مقوله های فرعی زیر تقسیم نموده است: خبر، مقاله، تفسیر و اظهار نظر، گزارش، مصاحبه، سایر موارد. همچنین تارنما (وب سایت) را به بی بی سی، صدای آلمان، صدای آمریکا، رادیو فردا تقسیم نموده اند.

در تقسیم بندی محتوای موضوع، مطلب را به مقولات فرعی: امور سیاسی، خشونت های سیاسی تروریسم، روابط خارجی سیاسی و حقوق بشر، آزادی

بیان مطبوعات، امور اقتصادی، تجاری، بازرگانی، حوادث و اتفاقات تقسیم نمودند. (بدیعی و علی آبادی، ۱۳۸۳)

در کتاب‌های الکترونیک نیز می‌توانیم از چنین مقولاتی استفاده نماییم. یعنی صفحات کتاب را که اکنون به صفحات وب تبدیل شده است مانند یک کتاب درسی مورد بررسی قرار دهیم و به جای تعداد صفحات تعداد صفحات وب را در نظر می‌گیریم و با ساخت مقوله‌های مناسب برای صفحات وب مانند رنگ بک گراند (زمینه) و یا اندازه مطلب هر صفحه وب و... مقوله‌ها را مورد بررسی قرار دهیم.

کدگذاری

برای مقوله‌های فوق لازم است مقولات فرعی به همراه کدهای مشخص ارائه گردد.

- کدهای مربوط به اندازه‌ی مطلب: ۰۱ = بزرگ، ۰۲ = کوچک، ۰۳ = متوسط
- کدگذاری جهت‌گیری مطلب: ۰۱ = فراگیر محور (یادگیری فعال)، ۰۲ = معلم محور (یادگیری منفعل)، ۰۳ = یادگیری خشی
- کدگذاری سبک مطلب: ۰۱ = متن، ۰۲ = قواعد، ۰۳ = تمرین، ۰۴ = ترجمه، ۰۵ = توصیه، ۰۶ = سایر موارد
- کدگذاری محتوای مطالب: ۰۱ = مذهبی، ۰۲ = علمی، ۰۳ = تمرین، ۰۴ = اقتصادی، ۰۵ = آموزشی
- کدگذاری منبع مطلب: ۰۱ = قرآن، ۰۲ = نهج البلاغه، ۰۳ = نویسنده، ۰۴ = کتاب، ۰۵ = روزنامه، ۰۶ = ضرب‌المثل، ۰۷ = باورهای عامیانه
- کدگذاری منطقه‌ی رویداد: ۰۱ = ایران، ۰۲ = عراق، ۰۳ = عربستان، ۰۴ = اروپا، ۰۵ = آمریکا، ۰۶ = آفریقا، ۰۷ = سازمان‌های بین‌المللی، ۰۸ = خاورمیانه، ۰۹ = نامشخص

- کدگذاری زمان رویداد: ۰۱ = قبل از اسلام، ۰۲ = صدر اسلام، ۰۳ = زمان حاضر
- کدگذاری مربوط به تصاویر: ۰۱ = عکس، ۰۲ = بدون عکس، ۰۳ = کارتون، ۰۴ = جلوه‌های کامپیوتری، ۰۵ = نقاشی
- کدگذاری نوع خط: ۰۱ = مناسب، ۰۲ = نامناسب

البته لازم به ذکر است که کدگذاری و انتخاب مقوله‌های فرعی به نظر محقق و نوع کار وی بستگی دارد. مثلاً می‌توان برای مقوله‌های فرعی نوع خط، نستعلیق، چایی، دستی و... کدگذاری کرد.

یکی از مشکلاتی که در کتب مزیور مطرح شده بود درباره نوع قلم در بعضی از جملات بود. یکی از منابع بسیار گیج‌کننده یا دشواری‌ساز برای طراحان تازه‌کار متون کتاب درسی، انتخاب قلم است. برای کسانی که در زمینه طراحی متن کتاب درسی کار نمی‌کنند این نکته چندان دشوار نیست، اما باید آگاه بود که فقط در ۱۹۳۰ کتابی که برای نمایش انواع قلم‌ها به طبع رسید، ۲۳۵۰ نوع قلم را معرفی کرد. امروز با توجه به پیشرفت‌های صورت گرفته در زمینه حروف‌سازی رایانه‌ای احتمال می‌رود هزاران نوع قلم برای عرضه متون موجود باشد. با این همه برای انتخاب نوع قلم باید معیارهایی را در نظر آورد؛ برخی معیارها در این زمینه به صورتی است که در ذیل آمده‌اند:

- هدف متن کتاب درسی
 - تناسب اندازه و پهنای قلم با متن (از نظر ریز بودن، درشتی و میزان پررنگی یا کم رنگی)
 - تناسب اندازه و نوع قلم با نشانه‌های عامی که در طراحی متون کتاب درسی مختلف به کار می‌روند و نیز اختصاص آن به متن هدف
 - میزان پایداری قلم برای چاپ‌های مکرر.
- با این همه، نظر قاطعی در زمینه‌ی نوع قلمی که باید برای متن کتاب درسی استفاده شود عرضه نشده است. برگر (۱۹۹۱)، به لک (۱۹۹۰)، میزانیچوک (۱۹۹۲) و اسپنسر (۱۹۶۹) تحقیقات مربوط به نوع قلم در طراحی

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۱۸۷

متون کتاب درسی را بررسی کردند. آنچه دستاورد بررسی‌های انجام شده در زمینه نوع قلم متن کتاب درسی است، این است که تصمیم‌گیری درباره نوع قلم متن باید بر اساس تجارب طراح و مورد پسند اجتماع باشد. (همان)

بنابراین باید بر حسب اطلاعات مناسبی که از هر مقوله داریم تقسیمات فرعی را انتخاب نماییم. در ادامه این تکنیک، لازم است اطلاعات را در جدول قرار دهیم. در زیر نمونه‌ای از اطلاعات در جدول قرار گرفته است. خانه‌های بعدی نیز بر حسب اطلاعات تحلیل گر کامل می‌گردد.

جدول ۲۳: بررسی متن کتب عربی سوم ریاضی ۱۳۸۲

مقوله‌ها	اندازه مطلب	جهت‌گیری	سبک مطلب	محتوای مطلب	منبع مطلب	منطقه رویداد	فکری تصویر	زمان رویداد	نوع خط
صفحات									
ص ۱۹	۰۱	۰۱	۰۳	۰۲	۰۱	۰۸	۰۲	ندارد	۰۱

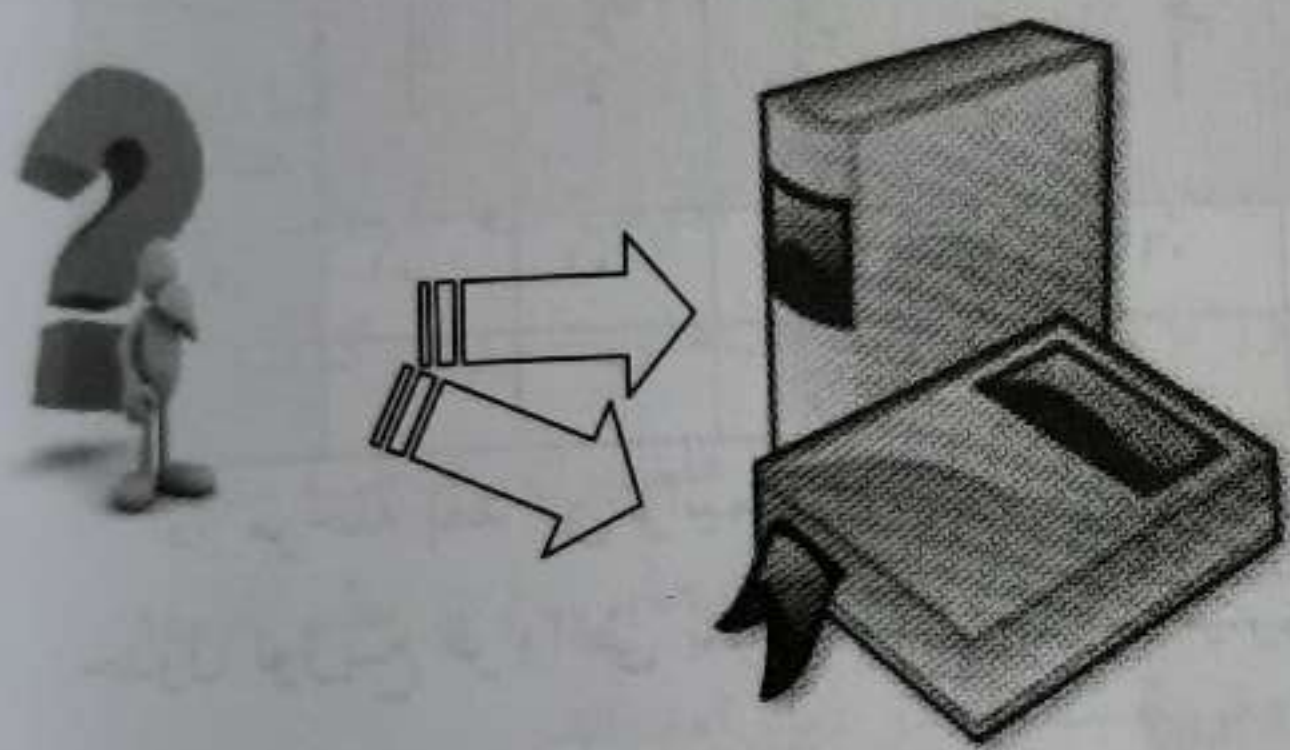
در مرحله بعد می‌توانیم فراوانی نسبی هر مقوله را محاسبه کنیم. برای مثال، جدول توزیع فراوانی بر حسب جهت‌گیری مطلب را به صورت زیر می‌نویسیم.

جدول ۲۴: جدول فراوانی بر حسب جهت‌گیری مطلب

تعداد و درصد	فراوانی	درصد فراوانی نسبی	سطح زیر چاپ	درصد سطح زیر چاپ
جهت‌گیری مطلب				
فراگیر محور	۲	٪۲۰	۶۰۰	٪۲۰
معلم محور	۶	٪۶۰	۱۸۰۰	٪۶۰
خشی	۲	٪۲۰	۶۰۰	٪۲۰
جمع	۱۰	٪۱۰۰	۳۰۰۰	٪۱۰۰

جدول فوق حاکی از آن است که ۶۰ درصد مطالب کتاب، معلم محور است و فقط ۲۰ درصد فراگیر محور است و به یادگیری فعال کمتر توجه شده است. بنابراین می‌توان برای هر مقوله با توجه به کدگذاری‌ها جداول فراوانی را به دست آورده و سپس نتیجه حاصل را بررسی نمود.

در این تحقیق علاوه به بررسی‌های کمی به بررسی‌های کیفی نیز توجه شده است. از جمله اینکه با تنی چند از دبیران عربی مصاحبه‌ی فردی انجام شده است. آنان نتایج کمی به دست آمده توسط تحلیل گران را تأیید نمودند. از جمله اینکه آنان نیز تصاویر کتاب را مناسب با ویژگی‌های دانش‌آموزان دبیرستانی نمی‌دانستند و اکثر آن‌ها را کارتونی با چهره‌های خشن و پوششی که مطابق معیارهای ملی ما نیست می‌دانستند. نوع خطوط را نامناسب دانسته و فونت مناسب‌تری را خواستار بودند.



تحلیل محتوای مقایسه‌ای
وقتی پژوهشگر با دو توزیع سرو کار دارد و علاقمند است که رابطه‌ی بین آن‌ها را مورد پژوهش

قرار دهد، یا آن دو توزیع را مقایسه نماید از این روش تحلیل محتوا استفاده می‌گردد. به عبارت دیگر، در مواردی لازم است بین دو مقوله مقایسه صورت گیرد و یا این مقایسه می‌تواند در یک متن و یا در متون مختلف انجام پذیرد. برای این کار باید با توجه به نوع متغیرها از ضرایب همبستگی و یا آزمون‌های مقایسه‌ای تی تست^۱ و یا تحلیل واریانس استفاده کنیم.

برای مثال، پژوهش‌های «مقایسه میزان گرایش به خلاقیت در کتب ریاضی دوره ابتدایی و راهنمایی» و «بررسی رابطه بین رویکرد پژوهش_محور

و طراحی تصاویر کتاب‌های درسی دوره متوسطه» و «بررسی رابطه بین مهارت حل مسئله و مهارت هیجان‌پذیری در کتاب علوم اجتماعی پایه اول دبیرستان» با روش تحلیل محتوای مقایسه‌ای انجام‌پذیر می‌باشند.

در این نوع تحلیل گاهی ترکیبی از یک تحلیل محتوا با پژوهش از نوع دیگر نیز مطرح می‌گردد. برای مثال در پژوهش «تأثیر رویکرد فعال کتب درسی بر گرایش دانش‌آموزان به مطالعه آن» میزان رویکرد فعال کتب درسی با شیوه تحلیل محتوا و میزان گرایش دانش‌آموزان به مطالعه را می‌توان با روش پیمایشی به‌دست آورد. در نهایت باید از ضریب همبستگی مناسب نوع متغیرها استفاده نمود.

فن «تحلیل احتمال وقوع»^۱

شیوه‌ی دیگری است که در آن رمزگذاری مطالب بیشتر مبتنی بر بودن یا نبودن صفت خاصی در اسناد یا بخشی از اسناد مورد مطالعه است تا بر فراوانی آن صفت. در این شیوه، استنتاج‌ها بر اساس مجاورت دو یا بیشتر از دو صفت موافق انجام می‌گیرد. برای مثال، در یک متن تعداد جملاتی که سایر نمادها در آن یافت می‌شوند لحاظ می‌گردند. مثلاً از ۶۲ جمله‌ای که معطوف به محیط زیست در کتاب درسی الف وجود داشته است کلماتی مانند تعهد با فراوانی ۳۲ (۶۵٪)، متحدین با فراوانی ۲۹ (۵۹٪) و صلح با فراوانی ۸ (۱۶٪) ... یافت شده است. همچنین می‌توان به هر متن، رمز مجزا داد که موضوع آن را به دقیق‌ترین نحو مشخص سازد. مثلاً اگر در سه کتاب درسی یک رشته تحصیلی، موضوعات عمده درباره «نحوه مصرف انرژی» و یا «انرژی هسته‌ای» و... باشد، همچنین به ترتیب در کتب مورد نظر ۵ و ۳۲ بار این جملات آمده باشد، می‌توان این مبحث را در کتب درسی مشابه در رشته دیگر مقایسه نمود.

به هر حال هدف از ارائه مثال‌های فوق استفاده از اطلاعات فرضی برای تشریح بخشی از فرایند تحقیق بود که وسیله‌ای برای گشودن راهی برای ارائه اطلاعات محتوا است. (هولستی، ۱۳۷۳)

تحلیل احتمال وقوع به معنای آن است که آیا در یک متن، بین مفاهیم به کار برده شده، ارتباط تداعی‌کننده وجود دارد یا نه. ساروخانی برای این مفهوم واژه‌ی تحلیل صدفه را به کار برده است و آن را به معنای احتمال قرار گرفتن دو واحد در یک متن می‌داند. بنابراین وقتی که متنی واحد را دو نفر بخوانند و دو برداشت مختلف داشته باشند، می‌توان با استفاده از تحلیل احتمال وقوع رابطه‌ی بین مفاهیم را بررسی کرد و با استفاده از کمی‌گرایی، از برداشت‌های ذهنی افراد جلوگیری کنیم. مثلاً اگر در یک متن بخواهیم بدانیم بین کلمه‌ی آمریکا که در متن به کار رفته و مفاهیم دیگری که در متن است و بار ارزشی مثبت دارند رابطه‌ی بیشتری برقرار شده یا این رابطه با مفاهیمی که بار ارزشی منفی دارند ارتباط بیشتری دارد. چه بسا خواننده‌ای پس از خواندن این متن اظهار کند در این متن رابطه‌ی آمریکا با مفاهیم به کار برده شده رابطه‌ی مثبت را نشان می‌دهد و خواننده‌ی دیگری پس از خواندن همین متن اظهار کند که رابطه‌ی بین آمریکا و مفاهیم به کار رفته در متن دلیل بر آن است که نویسنده مفاهیمی با بار ارزشی منفی را ارائه داده است. بنابراین می‌توان با استفاده از فن تحلیل احتمال وقوع یا صدفه احتمال اینکه کلمه‌ی آمریکا چند بار با کلمات و مفاهیم با بار ارزشی مثبت یا منفی آمده را حساب کرد و به نتیجه‌ای درست دست یافت. مثلاً در متن فوق رابطه بین کلمه‌ی آمریکا با مفاهیمی مانند عداوت، دشمنی، سلطه‌جو و... بیشتر است یا با مفاهیمی مانند پذیرفته شدن در دانشگاه‌های بزرگ آمریکا، پیشرفت، توسعه یافته و...

بنابراین در این فن سعی می‌شود به این نتیجه برسیم که آیا احتمال وقوع چنین ارتباط‌هایی یک تداعی اتفاقی است یا آنکه از نظر آماری معنی‌دار است.

طریقه اجرای فن تحلیل احتمال وقوع

طریقه اجرای فن احتمال وقوع با تحلیل مثال فوق ارائه خواهد شد.
الف) در ابتدا جدول ماتریس احتمال وقوع طبقات مختلفی مانند آمریکا، دشمنی، پیشرفت علمی، قدرت نظامی و تجاوز را مد نظر قرار می‌دهیم. یعنی مفاهیمی مانند دشمنی و تجاوز را در کنار مفاهیمی مانند پیشرفت علمی و قدرت نظامی قرار داده‌ایم.

حال جملات متن را می‌خوانیم و سپس هر جمله‌ای که در آن مفاهیم مذکور را یافتیم، علامت می‌زنیم و جملات را در جدول با شماره نشان می‌دهیم و با توجه به مفهوم جمله، علامت + به معنای دارا بودن مفهوم واژه مثلاً دشمنی و علامت - برای دارا نبودن مفهوم دشمنی را به کار می‌بریم و به ترتیب برای همه‌ی جملاتی که بررسی کردیم علائم مثبت و منفی را قرار می‌دهیم.

جدول ۲۵: ماتریس احتمال وقوع

طبقات	جملات	آمریکا A	دشمنی B	پیشرفت علمی C	قدرت نظامی D	تجاوز E
۱		+	+	-	-	-
۲		+	+	-	-	-
۳		+	+	+	-	+
۴		-	-	+	-	-
۵		+	+	-	-	-
۶		+	+	-	-	-
۷		+	+	-	-	-
۸		+	+	+	-	+
۹		-	-	+	-	-
۱۰		+	-	-	+	-
فراوانی نسبی		%۸۰	%۷۰	%۴۰	%۱۰	%۲۰

در این مثال، ده جمله بررسی شده است و مشخص شد که در هر جمله کدام مفاهیم آمده است. حال می‌توانیم درصد فراوانی نسبی را برای هر طبقه حساب کنیم؛ یعنی از ۱۰۰ جمله بررسی شده چند جمله مفهوم دشمنی را می‌رساند. در جدول فوق از ده جمله‌ی بررسی شده، در ۸ جمله کلمه‌ی آمریکا به کار رفته است.

$$80\% = 10 \div (100 \times 8) \text{ یعنی در } 80 \text{ درصد جملات کلمه‌ی آمریکا به کار}$$

رفته است. برای بقیه‌ی طبقات هم درصد فراوانی نسبی را اندازه می‌گیریم.
(ب) حال می‌خواهیم احتمال وقوع و انتظار پیش آمدن دو طبقه متقارن با یکدیگر را به دست آوریم. یعنی اینکه چند درصد احتمال دارد کلمه‌ی آمریکا مفهوم دشمنی و یا با مفهوم پیشرفت علمی بیاید. در اینجا باید حاصلضرب درصد فراوانی نسبی دو طبقه با یکدیگر را به دست آوریم.

$$\text{انتظار وقوع طبقه دوم} \times \text{انتظار وقوع طبقه اول} = \text{انتظار وقوع دو طبقه}$$

$$\text{انتظار وقوع کلمه‌ی آمریکا} \times \text{انتظار وقوع کلمه‌ی دشمنی} = 56\% \times 70\% = 80\%$$

بنابراین در متن فوق ۵۶ درصد انتظار داریم که دو طبقه‌ی آمریکا و پیشرفت علمی با هم بیاید. احتمال وقوع را برای همه‌ی طبقات می‌توان محاسبه کرد. لازم به ذکر است که این تعداد در جدول احتمال وقوع در خانه‌های بالای ماتریس نوشته می‌شود.

(ج) در این مرحله اعداد واقعی بررسی می‌شوند، یعنی باید دید واقعاً چند بار دو طبقه با یکدیگر آمده‌اند. بدین منظور می‌توان در جدول ماتریس احتمال وقوع علائم مثبت را در هر سطر بشماریم. مثلاً کلمه‌ی آمریکا و دشمنی ۷ بار با هم آمده‌اند و کلمه‌ی آمریکا و پیشرفت علمی دو بار با هم آمده‌اند که به ترتیب درصد فراوانی نسبی آن‌ها ۷۰ درصد و ۲۰ درصد می‌شود. بنابراین احتمال وقوع‌های به دست آمده را می‌توان به صورت جدول شماره ۲۵ مرتب نمود.

جدول ۲۶: جدول احتمال وقوع

طبقات	A	B	C	D	E
A		٪۵۶	٪۳۲	٪۸	٪۱۶
B	٪۷۰		٪۲۸	٪۷	٪۱۴
C	٪۲۰	٪۲۰		٪۴	٪۸
D	٪۱۰	٪۰۰	٪۰۰		٪۲
E	٪۲۰	٪۲۰	٪۲۰	٪۰۰	

چنانکه ملاحظه می‌کنید در خانه‌های بالای خط وسط، احتمال وقوع مورد انتظار و در خانه‌های پایین آن احتمال وقوع مشاهده شده یا واقعی جایگزین شده است.

د) حال به مقایسه‌ی اعداد واقعی و اعداد احتمالی می‌پردازیم. اگر اعداد واقعی به طور معنی‌دار بزرگ‌تر از اعداد انتظاری باشند، آن وقت دو طبقه با یکدیگر تقارن دارد. مثلاً عدد واقعی تقارن آمریکا و دشمنی ٪۷۰ است و عدد انتظاری ٪۵۶ است، بنابراین دو طبقه با یکدیگر تقارن دارند.

ه) برای تعیین سطح معنی‌داری تقارن می‌توان از فرمول زیر استفاده کرد.

$$\frac{p(1-p)}{N}$$

P = حاصلضرب احتمال وقوع دو طبقه A و B

N = تعداد جملات

مثال: انحراف معیار اعداد انتظاری دو طبقه‌ی A و B (آمریکا و دشمنی):

$$1 - P = 1 - ٪۵۶ = ٪۴۴$$

$$\frac{56 \times 44}{10} \approx 2\%$$

بنابراین سطح معنی داری این دو طبقه ۲٪ است.

ح) حال می توان دامنه ی نوسان سطح معناداری را حساب کرد.

برای محاسبه ی این دامنه درصد انحراف معیار باید عدد ۵۶ درصد را بعلاوه و منهای عدد به دست آمده یعنی ۲ درصد کنیم $(2\% \pm 56\%)$ که دو عدد ۵۴٪ و ۵۸٪ به دست می آید. اگر عدد احتمال وقوع واقعی بزرگتر از اعداد انتظاری به اضافه ی انحراف معیار باشد بنابراین تقارن موجود معنی دار است و اتفاقی نیست. یعنی نویسنده بین این دو مفهوم رابطه برقرار کرده است. بنابراین در جدول فوق عدد واقعی تقارن طبقه های A و B ۷۰ درصد است و بزرگتر از ۵۸ درصد می باشد پس تقارن وجود دارد. (رفیع پور، ۱۳۸۵)

ایده هایی از تحلیل محتوای کتب درسی: بحث خلاقیت

یکی از جنبه های مهم مورد بررسی یک کتاب درسی آن است که تا چه حد می تواند فراگیر را به خلاقیت وادارد. حقانی در جزوه ی آموزشی خلاقیت و تحلیل محتوا کتب درسی مقوله های زیر را برای بررسی خلاقیت در کتاب های درسی مطرح کرده است.

- ۱- در چه قسمت هایی از دانش آموزان پرسش هایی شده است که جواب های صحیح متعددی دارد؟
- ۲- در چه فعالیت هایی از دانش آموزان خواسته شده است که سریع قضاوت و نتیجه گیری نکنند؟
- ۳- تا چه اندازه حدس زدن و فرضیه ساختن تشویق شده است؟
- ۴- در چه موقعیت هایی دانش آموزان به آزمون ناشناخته ها و قبول خطرهای معقول تشویق می شوند؟
- ۵- از چه طریق دانش آموزان به تفکر در مورد ایده های جدید تشویق می شوند؟

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۱۹۵

۶- از چه طریقی تمام حواس پنج گانه در درس به کار گرفته شده است؟
۷- چه تجارب جدیدی برای دانش آموزان ایجاد شده است؟
۸- چه فعالیت های خلاقانه ای را می توانید اضافه کنید؟ (حقانی، ۱۳۸۰)
در بررسی کتاب جغرافیای سوم راهنمایی که در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ در بحث خلاقیت انجام شده است، در کلیه ی دروس ۸ پرسش فوق مورد بررسی قرار گرفت.

بررسی انجام شده در هر مقوله از درس ۱۴ این کتاب با عنوان گروه محلی صفحه ی ۵۱-۵۲ که شامل متن و پرسش ها و فعالیت ها است به صورت زیر می باشد.

پرسش یک: گروه های محلی به چه منظور تشکیل می شوند؟

پرسش دو: گروه محلی را با گروه دوستی مقایسه کنید.

پرسش سه: مطلبی ارائه نشده است.

پرسش چهار: گروه های محلی کارهای دیگری نیز می توانند انجام دهند.

آیا می توانید این کارها را حدس بزنید؟

پرسش پنج: در مسجد محله ی خود با کمک هم محل ها یک نمایشگاه عکس یا نقاشی برگزار کنید. سیر گزارش از این نمایشگاه را تهیه کنید و در کلاس ارائه دهید.

پیرامون پرسش ششم، هفتم و هشتم در این درس مطلبی ارائه نشده است. پس از پایان بررسی بیست و سه درس کتاب، فراوانی جملاتی که به افزایش خلاقیت منجر می شود، به دست آمده و تجزیه و تحلیل های لازم صورت می پذیرد.

بررسی فوق حاکی از آن است که کتاب مذکور بیشتر حاوی سؤالاتی

است که در فراگیر خلاقیت ایجاد نمی کند. (رسولی، مرنندی، تقوی، ۱۳۸۰)

تحلیل محتوا با فن تنظیم عمودی و افقی محتوای کتب درسی

برای ارائه این فن ابتدا به تعریف تنظیم عمودی و افقی می‌پردازیم. اگر بین فعالیت‌های یادگیری قبلی و فعالیت‌های فعلی فراگیر ارتباط منطقی وجود داشته باشد فعالیت یادگیری، تأثیر بیشتری در تغییر رفتار فراگیر خواهد گذاشت، به همین دلیل تنظیم عمودی و افقی دو اصل مهم در سازماندهی محتوا است که باید مورد توجه برنامه‌ریزان و مؤلفان کتاب‌های درسی باشد. تنظیم عمودی و یا توالی^۱، تقسیم‌بندی منطقی یک موضوع بر اساس فواصل زمانی و تنظیم افقی، تنظیم محتوای یادگیری یک درس با درس‌های دیگر است.

به عبارت دیگر اگر محتوای یک موضوع درسی در موضوع درسی دیگری مورد استفاده قرار گیرد، آن محتوا باید قبلاً در درس مربوطه ارائه شده تا دانش‌آموز آگاهی‌هایی نسبت به آن محتوا کسب کرده باشد و بعد در محتوای درس دیگری از آن استفاده شود. برای نمونه اگر قرار است از نقشه در درس تاریخ کلاس چهارم ابتدایی برای قلمرو سلسه‌های ایرانی استفاده شود شایسته است دانش‌آموزان قبلاً با مفهوم نقشه و کاربردهای آن در درس جغرافیا آشنا شده باشند. (نوریان، ۱۳۸۷)

در تنظیم افقی، وقتی در درس ریاضی عدد ۴ به دانش‌آموز کلاس اول دبستان آموزش داده می‌شود، همزمان باید در درس فارسی حرف «ه» آموزش داده شده باشد تا قادر به نوشتن این کلمه باشد و اگر در درس علوم مبحثی درباره هوا و در درس اجتماعی مبحثی درباره همدلی وجود داشته باشد و... وی قادر به خواندن آن می‌باشد.

در تنظیم عمودی، در سال اول دبستان به دانش‌آموز اعمال جمع و تفریق یاد داده می‌شود، در سال دوم باید این دو عمل را عمیق‌تر آموزش داد و در سال سوم عمل ضرب و در سال چهارم عمل تقسیم نیز آموزش داده می‌شود، در سال پنجم ابتدایی چهار عمل اصلی در سطوح بالاتری نسبت به قبل ارائه

شده است. بنابراین مؤلفان کتاب باید در نگارش کتب درسی به مفاهیم کتاب‌ها و ارتباط عمودی و افقی آن توجه کنند. یک پژوهشگر تحلیل محتوا برای تحلیل تنظیم عمودی و افقی کتب درسی باید مراحل پژوهش را که در فصول قبل به آن اشاره شد مشخص نماید و سپس هر مرحله را بررسی نماید. برای مثال در یک کتاب درسی به صورت زیر عمل می‌نماییم. انتخاب جامعه آماری در تنظیم افقی: کتاب ریاضی و بخوانیم و بنویسیم

اول دبستان

طراحی نظام رمزگذاری شامل انتخاب طبقه‌بندی، واحد محتوا و روش

شمارش

طبقه‌بندی یا مقوله‌بندی: الف) کلماتی که دانش‌آموز قبلاً با آن‌ها آشنا شده است. ب) کلماتی که قبلاً دانش‌آموز با آن‌ها آشنا نشده است.

واحد محتوا: شامل واحد ثبت و زمینه است. واحد ثبت در اینجا کلمه است و واحد زمینه در اینجا تمرین‌های پایان کتاب ریاضی و فارسی است. روش شمارش بر اساس وجود و عدم وجود می‌باشد.

رمزگذاری اطلاعات عدد یک به کلماتی که دانش‌آموز قبلاً با آن آشنا شده و عدد ۲ به کلماتی که قبلاً آشنا نشده است.

مثلاً حرفش در درس دهم کتاب بخوانیم و بنویسیم آمده است و مسئله‌ای در درس ۱۱ کتاب ریاضی آمده که به صورت زیر است: علی شش کیلو سیب و شش کیلو انار خرید، روی هم چند کیلو میوه خریده است؟ در اینجا قبلاً دانش‌آموز با حرفش در کتاب فارسی اول آشنا شده و حال در کتاب ریاضی اول درس یازده قادر به خواندن کلمه شش است. پس رمز ۱ را دریافت می‌کند.

روش آماری: در اینجا استفاده از آمار توصیفی برای پژوهشگر کافی است زیرا قصد مقایسه تمرین‌ها را ندارد.

پردازش اطلاعات و نتیجه‌گیری: در اینجا پژوهشگر، داده‌های رمزگذاری شده (تمرین‌ها) را در جدول سازمان‌دهی می‌کند و به تحلیل نتایج جداول می‌پردازد.

۱۹۸ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

جدول ۲۷: توزیع فراوانی درصدی تمرین‌های کتاب ریاضی بر اساس کاربرد کلمات آشنا و ناآشنا

ردیف	عنوان درس	شماره تمرین	کلمه نا آشنا دارد ندارد
۱	عدد نویسی و مقایسه	۱، ۲، ۳	××
	فراوانی	۳	×
جمع	درصد	۱۰۰	۲۱ ٪۷/۶۶٪۳/۳۳

(نوریان، ۱۳۸۷)



نمونه‌ای از تحلیل محتوای کتب از دیدگاه فرهنگی

گاهی مقوله مورد بررسی در کتب، فرهنگ است. به دلیل اهمیت موضوع با اینکه می‌توان آن را زیر گروهی از تحلیل محتوای مقوله‌ای دانست، در کتاب حاضر به عنوان دسته‌ای خاص از تحلیل محتوای کتب درسی به آن پرداخته شده است. در تحلیل محتوایی تحت عنوان «بررسی میزان تأثیر فرهنگ اسلامی، عرب و ایرانی بر کتب عربی دوره متوسطه» که در سال ۱۳۸۴ انجام گرفته به دنبال این بوده که در کتب عربی تا چه میزان فرهنگ ایرانی و یا فرهنگ عربی و یا فرهنگ اسلامی غلبه دارد. برای این منظور با استفاده از تکنیک مقوله‌ای به صورت زیر عمل شده است.

جهت بررسی سؤال تحقیق، فرهنگ عرب را شامل مفاهیمی دانسته که نمادهای فرهنگ جامعه عرب را به نمایش گذاشته است. از جمله شعر، داستان و متونی که در فرهنگ ادبیات عرب رایج است و در کتب درسی عربی دوره متوسطه ایران آمده است. همچنین استفاده از دعا، آیات، روایات و احادیثی که برخاسته از فرهنگ عرب است و در نگارش درس، قواعد و یا تمرینات به کار برده شده است. همچنین ضرب‌المثل‌هایی که به خوبی می‌تواند فولکلور جامعه عرب را به نمایش بگذارد. هرچند فرهنگ اسلامی در حال حاضر فرهنگی مشترک بین کشورهای عربی و کشور ایران است ولی در بررسی حاضر موارد فوق جزء مفاهیمی در نظر گرفته شده که فرهنگ جامعه عرب را منتقل می‌کند. استفاده از تصاویری که انتقال‌دهنده نوع پوشش عرب است از جمله واحدهای تحلیل محتوا محسوب شده بود.

لازم به ذکر است کتب عربی رشته علوم انسانی دوره متوسطه از بخش‌های زیر تشکیل شده است: دروس، که به صورت داستان، شعر و یا متن علمی آمده است. قواعد، که به دستورات مربوط به زبان عربی پرداخته است و بیشتر صفحات کتاب را به خود اختصاص داده است و همچنین تمرین، که جهت درک و ممارست بیشتر دانش‌آموزان در فهم قواعد آمده است. بررسی حاضر که شامل کلیه صفحات کتاب‌ها است پس از کنکاش در کلیه صفحات

اعم از متن، قواعد و یا تمرین، مواردی که به نوعی نشانی از فرهنگ عرب دارد را جزء واحد تحلیل خود محسوب نموده است. واحد تحلیل در اینجا متن در نظر گرفته شده است.

بررسی محتوای کتاب عربی ۲ رشته ادبیات و علوم انسانی سال دوم آموزش متوسطه (۱۳۸۴)

در اولین صفحه کتاب درسی مورد نظر جمله‌ای از امام خمینی آورده شده است که دانش‌آموزان را برای یادگیری زبان عربی آماده می‌سازد «نگویید که لغت عربی هم از ما نیست، لغت عربی از ماست، لغت عربی لغت اسلام است و اسلام از همه است». (امام خمینی ره)

جمله مذکور از آنجا که از قول رهبر انقلاب اسلامی ایران بیان شده، می‌تواند تأثیر زیادی در اهمیت دادن به یادگیری زبان عربی در دانش‌آموزان داشته باشد و اذهان تعداد زیادی از نوجوانان دبیرستانی را برای پذیرش زبان عربی آماده نماید. از آنجا که زبان دری است به سوی راه یافتن به فرهنگ یک جامعه، بنابراین قرار دادن زبان عربی از دوره راهنمایی تا دانشگاه در کتب درسی حاکی از شناخت نوجوانان و جوانان با فرهنگ عربی دارد. بر روی جلد کتاب تصویری از مبارزه مردم فلسطین و انتفاضه کشیده شده است و جمله‌ای از مقام معظم رهبری به صورت زیر آمده است: «انتفاضه مسجد الاقصی سر آغاز تحوّل بزرگ در مبارزات فلسطین است.» تصویر جمله فوق می‌تواند توجه دانش‌آموز را به مسائل و مشکلات مربوط به مبارزه کشور فلسطین جلب نماید به ویژه که در تصویر فوق عکس یک نوجوان که در حال پرتاب سنگ است به نمایش گذاشته شده است. تصویر فوق می‌تواند دانش‌آموز ایرانی را ساعت‌ها به خود جلب کند و در مورد دغدغه‌های یک نوجوان فلسطینی به فکر فرو برد. در جدول زیر قسمتی از داده‌های استخراج شده آمده است.

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۲۰۱

جدول ۲۸: توزیع فراوانی و درصد مطالب کتاب درسی عربی ۲ سال دوم متوسطه

عنوان مطلب	متن	دعا	داستان	حدیث	شعر	قرآن	تصاویر	توضیحات
درس اول: ربنا: ص ۱	-	۰۲ قرآن کریم	-	-	-	۰۶ قرآن کریم	-	در کلیه صفحات آیات قرآن مشاهده می گردد
التمرین الثالث: ص ۷	-	-	۰۴ نهج البلاغه	-	-	-	-	-
قواعد: انت عطر الیاسمن ص ۱۹	-	-	-	۰۵ نام شاعر ندارد	-	-	-	-
قواعد: ادعیه الفرح ص ۱۹	-	-	۰۳	-	-	-	-	-
التمرین الثالث ص ۲۳	-	-	-	-	-	۰۶ سوره انشراح	-	-

بررسی کتاب عربی ۲ سال دوم متوسطه علوم انسانی حاکی از این است که، کتاب شامل ۱۸ درس می باشد و تنظیم فهرست کتاب بر اساس آموزش قواعد است.

به دنبال توضیح هر دستور زبان مانند المعرفه و النکره دو متن عربی به صورت شعر و داستان آمده است. در کلیه صفحات کتاب می توان آیات قرآنی را مشاهده نمود. در توضیح قواعد و یا تمرینات، بیشتر از آیات قرآنی و احادیث و یا جملات عربی استفاده شده است. در متون انتخاب شده هرچند در بیشتر موارد نویسنده و منبع مشخص نشده ولی نشان از فرهنگ عرب دارد

۲۰۲ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

و بیشتر به زمان صدر اسلام باز می‌گردد. احادیث نهج البلاغه در کادرهایی تحت عنوان «فی رحاب نهج البلاغه» آورده شده است.

بررسی محتوای کتاب عربی ۳ سال سوم متوسطه رشته علوم انسانی کتاب عربی ۳ که در سال سوم متوسطه آموزش داده می‌شود، شامل ۱۶ درس می‌باشد. روی جلد کتب با جمله «تعلموا العربیه» تزیین شده است و در پشت جلد جمله‌ای از امام صادق (ع) آمده است. «تعلموا العربیه فانها علوم الله الذی یکلم به خلقه» زبان عربی را یاد بگیرید؛ زیرا این زبان سخن خداوند است که به وسیله آن با بندگان خود سخن می‌گوید.

همچنین در ادامه متنی آورده شده است که شهروندان ایرانی را به یادگیری زبان عربی تشویق کرده و حتی آن را برای مردم این مرز و بوم امری ضروری بیان نموده است. در صفحه اول کتاب سخن امام خمینی (ره) در مورد زبان عربی که در کتاب سال دوم به آن اشاره شد آمده است. بنابراین از همان ابتدا با دیدن جلد کتاب متوجه می‌شویم که تا چه حد بر یادگیری زبان عربی تأکید شده است. در ادامه قسمتی از جدول داده‌های تحلیل محتوای کتاب عربی ۳ آورده شده است.

جدول ۲۹: داده‌های استخراج شده از محتوای کتاب عربی ۳ سال سوم متوسطه

عنوان مطلب	احادیث	داستان	قرآن	شعر	متن	تصاویر	دعا	نهج البلاغه	توضیحات
التمرین ص ۵	۰۱		۰۳						

لازم به ذکر است مطالب صفحات

۲۰۳/۱۸۳-۱۸۲/۱۶۹/۱۶۷/۱۵۵/۱۴۱/۱۳۱/۹۶/۹۳/۷۹/۶۱/۶۲/۵۰/۴۴/۳۳ علمی

است و متعلق به فرهنگ خاصی نیست. مثلاً موضوع در مورد زنبور عسل

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۲۰۳

است و ص ۱۶۷ متن در مورد وصیت‌نامه امام خمینی (ره) است که به فرهنگ ایران اختصاص دارد.

تفسیر داده‌های استخراج شده از جدول محتوای کتاب عربی ۳ سال سوم متوسطه

چنانکه ملاحظه می‌شود کتاب عربی ۳ سعی دارد نویسندگان و شعرای عرب را به دانش‌آموزان ایرانی معرفی نماید. از مجموع ۷۰ مطلب ارائه شده مورد بررسی تنها ۱۴ مورد، متونی است که به طور مستقیم ناقل فرهنگ عرب نیست و از ۱۴ متن فوق فقط یک متن که در رابطه با وصیت‌نامه امام خمینی (ره) است، به فرهنگ ایرانی تعلق دارد. بقیه مطالبی کلی می‌باشند. برای مثال در مورد زنبور عسل، سیاره زهره و... است که بیشتر متون علمی می‌باشند و در مورد فرهنگ خاصی نیست. بنابراین با توجه به تعریفی که از فرهنگ ارائه کردیم متوجه می‌شویم که کتاب فوق با نگرش اشاعه فرهنگ عرب طراحی و نگاشته شده است. وجود ۷ تصویر با طراحی پوشش عربی و متعلق به جامعه عرب بر اهمیت مطلب می‌افزاید. به ویژه که تعداد عکس‌های کتاب کم است و عکس‌های انتخابی افراد بیشتر مربوط به مردم عرب است.

نکته جالب آنکه سعی شده از دعا‌های مختلف در کتاب استفاده گردد. حدود ۱۲ دعا و ۶ داستان عربی از مجموع ۱۶ درس، حاکی از این مطلب است. همچنین در کلیه صفحات کتاب می‌توان آیات قرآن را مشاهده نمود. بنابراین در مجموع کل جدول تأثیر نداشته و ۴ موردی که در جدول ذکر شده با توجه به اهمیت آن به عنوان درس است و در قسمت‌های اصلی تدریس مطرح گردیده، همچنین به طور نسبی در کلیه صفحات لااقل یک حدیث ذکر شده است.

بررسی محتوای عربی ۱ و ۲ دوره پیش دانشگاهی رشته علوم انسانی

عربی پیش دانشگاهی کتابی است که دانش‌آموزان را برای رفتن به دانشگاه آماده می‌کند. در روی جلد عبارت «تعلموا العربیه» طراحی شده است. در

اولین صفحه کتاب کلام امام خمینی (ره) در مورد زبان عربی آورده شده است. کتاب دارای ۱۴۳ صفحه، شامل ۱۲ درس می‌باشد و قواعد و تمرین نیز در کتاب طراحی شده است.

تفسیر داده‌های استخراج شده عربی ۲۱ پیش‌دانشگاهی

چنانکه ملاحظه می‌گردد از ۱۲ درس کتاب، ۸ درس نام نویسنده دارد و از متون عربی استخراج شده است و ۴ درس دیگر نام نویسنده ندارد. نگاه کلی به جدول نشان از آن دارد که در طراحی کتاب سعی شده شعرا و نویسندگان عرب به دانش‌آموزان ایرانی معرفی گردند. از ۶ تصویر مربوط به انسان در کتاب ۴ تصویر از نظر پوشش و طراحی معرف پوشش عرب هستند.

با مروری به جداول استخراج شده از سه کتاب عربی رشته علوم انسانی که در مدارس متوسطه ایران تدریس می‌گردد، به خوبی شاهد آن هستیم که در طراحی و نگارش کتاب‌های مذکور تلاش شده است نوجوان ایرانی با شعرا و نویسندگان عربی آشنا شود و همچنین با استفاده از داستان‌ها و متون عربی دانش‌آموز با فولکلور جامعه عرب آشنا شود. استفاده از احادیث، آیات و ادعیه در جای جای کتاب، اشاعه فرهنگ اسلامی را تشدید می‌نماید. استفاده از ضرب‌المثل‌هایی مانند «خیر الامور اوسطها» و یا «ان الفرصه تمر مرالسحاب» و... باز تأکیدی بر آشنایی با فرهنگ جامعه عربی است. بنابراین شاهد آن هستیم که سؤال تحقیق پاسخ داده می‌شود. کتاب‌های عربی که در آموزش و پرورش ایران تألیف و تدریس می‌گردد تا حد زیادی اشاعه‌دهنده فرهنگ اسلام و عرب در ایران است. در صورتی که هدف از نگارش کتاب علاوه بر آموزش زبان عربی آشنایی دانش‌آموزان با فرهنگ جامعه عرب هم مد نظر قرار گرفته باشد می‌توان گفت کتاب این هدف را تحت پوشش قرار داده است. اما اگر هدف مؤلفین فقط آشنایی با زبان عربی باشد، استفاده از مفاهیم آشنا برای فراگیران ایرانی مناسب‌تر است که کتاب آن را پوشش نداده است. در عین حال کتاب توانسته است مفاهیم اسلامی را به خوبی در خود جای دهد.

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۲۰۵

پیشنهاد می‌گردد تحقیق مشابهی در مورد کتب درسی که در کشورهای عرب زبان تدریس می‌گردد صورت گیرد تا نفوذ فرهنگ ایرانی، به طور متقابل در کتب درسی آنان بررسی گردد. (رسولی، ۱۳۸۶)

با توجه به تکنیک‌هایی که مطرح شد می‌توان نتیجه گرفت تحلیل محتوا قابلیت آن را دارد که با خلاقیت پژوهشگران، تکنیک‌های دیگری علاوه بر تکنیک‌هایی که در اینجا مطرح شد اضافه گردد. بدیهی است ارائه تکنیک‌های جدید در این زمینه نشانه‌ای از توجه و پیشرفت روش پژوهش تحلیل محتوا در طول زمان خواهد بود که مایه‌ی خرسندی می‌گردد.

خلاصه و جمع‌بندی

- تحلیل محتوا در اصل برگرفته از مراحل پژوهش علمی می‌باشد و فقط در بعضی از قسمت‌ها باید از شیوه‌های خاص استفاده نمود. با توجه به این مطلب هریک از نویسندگان کتاب‌های روش پژوهش با توجه به دیدگاه خود، در تعیین مراحل تحلیل محتوا به برخی قسمت‌ها توجه ویژه داشته‌اند.
- در تحلیل محتوا لازم است برای گردآوری اطلاعات ابتدا مقوله‌ها ساخته شود، سپس واحد محتوا انتخاب شده و در نهایت به شمارش داده‌ها پردازیم.
- اصول مقوله‌بندی محتوا: فراگیر بودن، طرد متقابل، همگنی یا استقلال
- ویژگی‌های مقوله‌ها: عمومیت داشتن، منظم بودن، عینی بودن
- پنج نوع واحد عمده تجزیه و تحلیل محتوا (واحد ثبت): کلمه یا نماد، مضمون، کاراکتر، پاراگراف، مورد یا آیت
- واحدهای زمینه: معنا و مفهوم
- شمارش عناصر موجود، حضور یا عدم حضور عناصر خاص، شدت، جهت، فن مقایسه زوجی، فن درجه‌بندی کیو و رویکرد ذره‌ای، فنونی هستند که پژوهشگر در هنگام شمارش واحدهای تحلیل می‌تواند به کمک آن‌ها منابع مختلفی را بررسی نماید.
- دام‌های تحلیل محتوا: خطای هاله‌ای، سوگیری یا خطای سیستماتیک، خطای کمبود و در دسترس نبودن اسناد، خطای ابهام در قضاوت، خطای کدگذار
- روش‌های محاسبه ضریب پایایی: ضریب پایایی مرکب، فن تصمیم دوگانه، طبقه‌بندی الگوی توافق داوران، ضریب پایایی اسکات
- روایی شامل: روایی وابسته به محتوا، وابسته به سازه و وابسته به ملاک است.

فصل سوم: مراحل تحلیل محتوا ■ ۲۰۷

- با استفاده از تکنیک‌های تحلیل محتوا می‌توانیم یک کتاب درسی را بررسی نماییم.
- تکنیک‌های تحلیل محتوا می‌تواند با توجه به خلاقیت پژوهشگران از حد این کتاب فراتر رود.

با مطالعه فصل سه شما می‌توانید به سؤالات زیر پاسخ داده و فعالیت‌های ارائه‌شده را انجام دهید.

- نمودار مراحل تحلیل محتوای کیفی از دیدگاه مایرینگ را رسم نمایید.
- یک عنوان بنویسید و مراحل تحلیل محتوا را درباره آن بنویسید.
- در تحقیقی با موضوع بررسی تصاویر اجتماعی در کتاب درسی جامعه‌شناسی سال سوم دبیرستان، فراوانی تصاویر را با استفاده از قواعد شمارش به دست آورید.
- در کتاب دین و زندگی دبیرستان یک پاراگراف انتخاب کنید که دارای جملات دارای جهت‌گیری ارزشی باشند سپس شدت آن را اندازه‌گیری کنید.
- با استفاده از فن درجه‌بندی کیو شدت بار ارزشی را در انشاءهای دانش‌آموزان بررسی کنید. (موضوع انشاء به انتخاب شما است.)
- انواع خطاهای تحلیل محتوا را توضیح دهید.
- اعتبار و روایی را تعریف کنید.
- مفهوم اعتبار و روایی در تحلیل محتوا را مقایسه کنید.
- روش‌های محاسبه‌ی پایایی در تحلیل محتوا را نام ببرید.
- انواع روایی را توضیح دهید.
- انواع عمده گونه‌های تحلیل محتوا را نام ببرید.
- تکنیک ویلیام رومی و مقوله‌ای را با یکدیگر مقایسه کنید.

۲۰۸ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

- یک فصل از یک کتاب درسی را بر اساس تکنیک پدیده در متن تحلیل محتوا کنید.
- سنجش قابلیت خوانایی را در یکی از پایه‌های کتاب فارسی دبستان بررسی کنید.
- برای روش احتمال وقوع یک موضوع پیشنهاد کنید.
- یک مقاله درباره بررسی توالی عمودی و افقی یکی از کتب دوره‌ی راهنمایی با استفاده از روش تحلیل محتوا بنویسید.
- درباره موضوع «میزان توجه به محیط زیست در کتاب جغرافی سال دوم دوره متوسطه» با استفاده از تحلیل مقوله‌ای مطلبی در کلاس ارائه دهید.
- تصاویر کتاب‌های ریاضی یکی از سال‌های دوره‌ی دبستان را بر اساس روش ویلیام رومی بررسی کنید.
- با تحلیل محتوای متن زیر تعیین کنید که پیام این متن بیانگر کدام یک از حالات هیجانی و اعتقادی زیر است؟
احساس گناه، احساس تنهایی، افسردگی، دینداری

مرا دریاب

سلام به خدایی که دلتنگی‌هایم را می‌بیند.
ای آفریننده و خالق من، وای هستی‌بخش و ای همه‌ی بود و نبودم! از همه‌ی دوست‌هایم به من نزدیک‌تری و از خواسته و تمایلم باخبری، همیشه عیب‌هایم را پوشانده‌ای و نگذاشته‌ای دیگران بدی ای را که انجام داده‌ام، متوجه شوند، خطاهایی که حتی پدر و مادرم هم آن‌ها را نمی‌بخشند.
می‌دانم اگر روزی پرده‌ی لطف و محبت را از روی اشتباهاتم کنار بزنی، دیگر آبرویی برایم نمی‌ماند و هیچ دوستی عهدنامه رفاقت را با من امضاء نمی‌کند.

خدای مهربان، خودت می‌دانی که قصد گناه کردن ندارم؛ ولی زور شیطان خیلی زیاد است. می‌دانی نیت بدی کردن در سرم نمی‌پرورانم، ولی وسوسه‌های شیطان شیرین و دل‌انگیزند و مرا به مرداب گناه می‌کشانند. اما خودت دیده‌ای که در مرداب تنهایم می‌گذارند تا در لجنزار فرو بروم. آن وقت من می‌مانم و پشیمانی و یک ذره تنهایی.

خدایا، می‌دانی که تنهایی چقدر ترسناک است. به همین خاطر دائم صدایم می‌زنی و دعوت می‌کنی تا تنها نمانم. صدایم می‌کنی مثل همان رسول و فرستاده‌ات که دعوتش کردی و او همیشه با تو بودن را ترجیح داد. ای خدایی که تا صدایت می‌زنم، جوابم را می‌دهی، هرچند گوش من نمی‌شنود و دو چشم من نمی‌بیند، ای مستجاب‌کننده‌ی همه‌ی آرزوها به خاطر پیامبرت و همه‌ی کسانی که پیش تو محبوب و گرامی‌اند، غصه‌های مرا در چشم برهم زدنی برطرف کن.

ای فرستاده‌ی روشنی‌بخش و ای ولی هستی‌بخش، ای قرآن‌ناطق و ای رسول رحمت، جسم نحیف مرا بگیرد و به آغوش همیشه‌گشاده‌ی خدا بسپارید.

ای صاحب این دنیای بلا تکلیف و ای والی این عصر سرگردانی، به فریادم برس که جز تو فریادرسی ندارم. به ناله‌هایم گوش کن که فقط تو می‌توانی به دادم برسی. شانه‌های مهربانی‌ات را به سر همیشه سرگردان من هدیه کن که جز شانه‌ی امیدت پناهی ندارم.

ای خدای مهربان، در همین ساعت که کوه غصه و انبوه تنهایی و حجم گناه، روی شانه‌هایم سنگینی می‌کنند، مرا دریاب و تنهایم نگذار.

۲۱۰ ■ تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی

احساس گناه (کد ۱)	احساس تنهایی (کد ۲)	افسردگی (کد ۳)	دینداری (کد ۴)	عدم تصمیم- گیری (کد ۵)

منبع: سؤال امتحان درس روش تحقیق ۲ - شریفی، حسن پاشا

