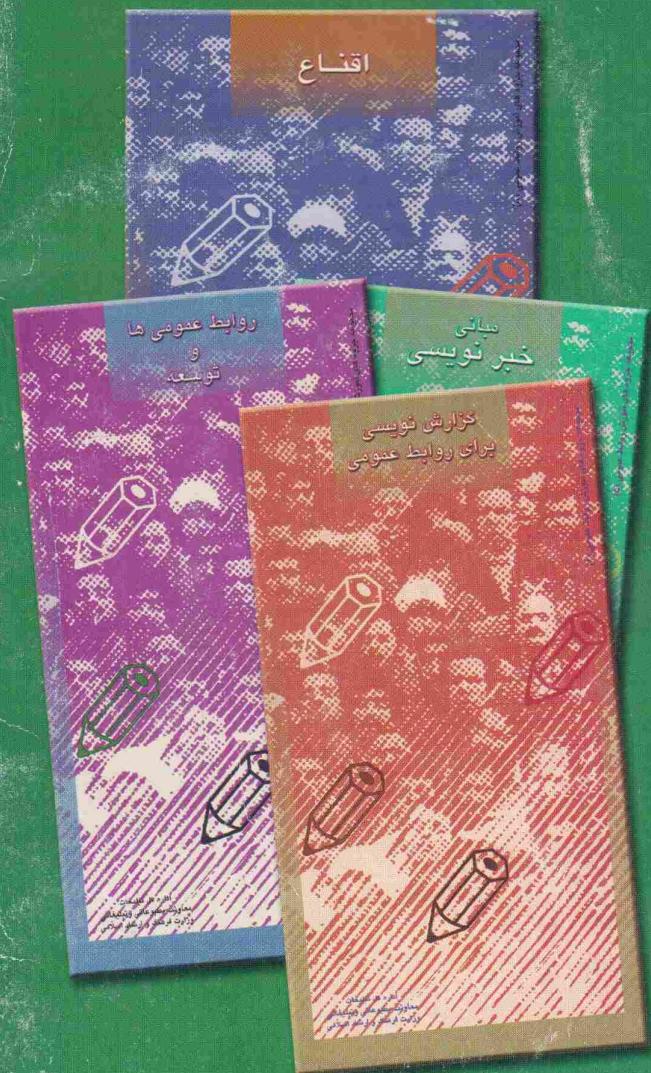


# تحلیل محتوا

سازمان اسناد و کتابخانه ملی  
جمهوری اسلامی ایران



اداره کل تبلیغات  
معاونت مطبوعاتی و تبلیغاتی  
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی



## تملیل محتوا

ناشر: اداره کل تبلیغات

تپیه کننده: اداره کل تبلیغات (اداره هماهنگی روابط عمومی های کشور)

نویسنده: دکتر نعیم بدیعی

حروفچینی و صفحه آرایی: اداره انتشارات اداره کل تبلیغات

تیراژ: ۳۰۰۰ جلد

قیمت: ۵۰۰ ریال

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: سازمان چاپ و انتشارات

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

چاپ اول: اردیبهشت ۱۳۸۰

چاپ دوم: مهر ۱۳۸۰

نشانی: خیابان دکتر فاطمی غربی - خیابان شهید اعتمادزاده - شماره ۱۲۱

تلفن: ۸۰۰۴۵۴۳-۸۰۰۴۱۸۴-۸۶۶۷۰

شابک ۹۶۴-۱۲۷-۵۶۴۴

ISBN 964-5644-12-7

## فهرست مطالب

عنوان	صفحة
۱- مقدمه	۵
۲- پیشگفتار	۶
۳- تعریف	۷
۴- طرح هدف، مسئله، سؤالها و فرضیه های تحقیق:	۱۱
۵- انتخاب واحد تحلیل:	۱۱
۶- ساختن مقوله ها و زیر مقوله های تحقیق:	۱۱
۷- تعیین جامعه آماری و نحوه نمونه گیری:	۱۴

## مقدمه

یکی از مشکلات روابط عمومی‌ها در کشور ما فقدان منابع علمی و مکتوب در این حوزه می‌باشد از دیر باز و از زمانی که روابط عمومی عنوان یک رشته و حرفه در کشور ما متولد شد، به دلیل آن که تولد این حرفه جدید براساس نیازها و زیر ساخت‌های موجود در کشور ما جوابگوی این نهاد اجتماعی نبود، ساز و کارهای مناسب هم برای توسعه و ارتقاء روابط عمومی ایجاد نشد ولی با گذشت زمان و ایجاد نیازهای جدید در جامعه در حال گذار ایران نیاز به داشتن روابط عمومی‌های کارآمد بیش از پیش احساس شد. با سواد شدن درصد بیشتری از مردم، ایجاد تمایلات تساوی طلبانه، بالا رفتن توقعات مردم از حکومت‌ها، گسترش وسائل ارتباط جمعی، اهمیت یافتن هر چه بیشتر افکار عمومی، رشد صنایع و شرکت‌های سهامی و... از جمله این عوامل به شمار می‌روند.

اداره کل تبلیغات معاونت امور مطبوعاتی و تبلیغاتی به عنوان متولی روابط عمومی‌های کشور همواره کوشیده است با همکاری و هماهنگی روابط عمومی‌ها، ساز و کارهای لازم را جهت پیشرفت و توسعه روابط عمومی‌های کشور فراهم سازد.

در این میان توجه به امر آموزش از اولویت‌های کاری این اداره به حساب می‌آید که هم می‌تواند راهنمای عملی برای کارورزان روابط عمومی‌های کشور باشد و هم منابع علمی مورد نیاز دانشجویان روابط عمومی را تامین کند.

اداره هماهنگی روابط عمومی‌های اداره کل تبلیغات آمده است تا از نظرات و پیشنهادات همه کارشناسان و اعضای خانواده روابط عمومی کشور برای اعتلای برنامه‌های روابط عمومی استفاده کنند.

سیاوش صادقی تبار

۵- کدگذاری و نحوه جمع آوری داده‌ها: .....	۱۵
۶- کنترل و صحت کدگذاری کدگذاران .....	۲۱
۷- پایایی و روایی تحقیق .....	۲۳
۸- آزمون‌های آماری .....	۲۴
۹- تجزیه و تحلیل داده‌ها: .....	۲۴
۱۰- خلاصه و نتیجه گیری: .....	۲۷
مزايا و کاستي های تحليل محتوا: .....	۲۹
الف - مزاياي تحليل محتوا: .....	۲۹
ب - کاستي های تحليل محتوا: .....	۲۹
پانويس‌ها.....	۳۰
پيوست.....	۳۲
نحوه محاسبه ضريب قابلیت اعتماد .....	۳۲
مراحل انجام کار: .....	۳۲

(۱) دارد.

در تحلیل محتوا، بر خلاف تحقیق پیمایشی survey research و نظایر آن، افراد به صورت مستقیم مورد بررسی و تحلیل قرار نمی‌گیرند، بلکه پیام‌هایی که تولید کرده‌اند، مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. این روش در زمینه‌های گوناگون مانند جامعه‌شناسی، روانشناسی، زبان‌شناسی، تاریخ، علوم سیاسی و بخصوص علوم ارتباطات (روزنامه‌نگاری و روابط عمومی) مورد استفاده قرار می‌گیرد.<sup>(۲)</sup> تحلیل محتوا، روشی است که امکان مقایسه تطبیقی را بین پیام‌های تولید شده در یک مقطع یا زمان‌های گوناگون فراهم می‌سازد. پژوهشگر می‌تواند پیام‌های تولید شده موجود را در زمان‌ها و مقاطع گوناگون با یکدیگر مقایسه و تحلیل کند که این کار در تحقیق پیمایشی به آسانی امکان‌پذیر نیست.

### تعريف

در بین تعاریفی که برای تحلیل محتوا ارائه شده، به نظر می‌رسد که تعریف «برنارد برلسون» Bernard Berelson تعریف جامع‌تری است زیرا، هنوز هم با گذشت سال‌ها، پژوهشگران به آن استناد می‌کنند. برلسون می‌نویسد: تحلیل محتوا یک شیوه تحقیقی است که برای تشریح عینی، منظم و کمی محتوای آشکار پیام‌های ارتباطی به کار می‌رود.<sup>(۳)</sup>

برای شناخت بهتر از تحلیل محتوا، لازم است درباره مفاهیم «عینی» objective، «منظمه» systematic، «کمی» quantitative و «آشکار» manifest توضیح بیشتر ارائه شود.

### پیشگفتار

تحلیل محتوا content analysis به عنوان یکی از روش‌های تحقیق، سال‌هاست که مورد توجه بسیاری از پژوهشگران در رشته‌های مختلف قرار گرفته است. در تحلیل محتوا، پژوهشگر به جای آن که نظرش‌ها، باورها و دیدگاه‌های افراد را از طریق پرسشنامه مورد مقایسه و بررسی قرار دهد، پیام‌هایی را که تولید کرده‌اند مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. هدف این نوشتار، معرفی این روش و چگونگی انجام آن است.

تحلیل محتوا کاری است که ما روزانه درباره مشاهدات خود از پیام‌هایی که از طریق مطبوعات، رادیو، تلویزیون، ارتباط میان فردی و ارتباطات کامپیوتري به ما منتقل می‌شود، انجام می‌دهیم. ما هر روز نظرات خود را درباره محتوای مطالب روزنامه‌ها، مجله‌ها و برنامه‌های رادیو و تلویزیون ابراز می‌داریم ولی این کار به صورت غیر علمی و نامنظم است.

جایگاه تحلیل محتوا در الگوها و پژوهش‌های ارتباطی مشخص است. در بین عناصر ارتباط (منبع یا فرستنده پیام، محتوای پیام، مسیر یا کانال ارسال پیام و گیرنده یا مخاطبان پیام)، محتوای پیام اهمیت ویژه‌ای

ج - کمی: منظور از کمیت quantitative، ثبت مقادیر عددی یا فراوانی‌های مقوله‌ها categories و «زیر مقوله‌های تحقیق» sub-categories است. در تحلیل محتوا، «واحد تحلیل» unite of analysis باید قابل اندازه‌گیری یا شمارش باشد. بسیاری از مفاهیم مورد نظر در تحلیل محتوا، کیفی quanlititative است. توانایی پژوهشگر در تبدیل متغیرهای کیفی به کمی، یکی از مهمترین و مشکل‌ترین مرحله تحلیل محتواست.

د - آشکار: به طور کلی، آنچه در تحلیل محتوا مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد، محتوای آشکار پیام در برابر محتوای نهان Latent است. به عبارت دیگر، پژوهشگر نباید بر اساس استنباط‌های شخصی خود به حدس و گمان برای تحلیل پیام‌ها بپردازد. جنبه‌های مخفی و نهان پیام نمی‌تواند مورد تجزیه و تحلیل عینی قرار گیرد. بررسی محتوای نهان پیام، معمولاً به اصل عینیت و پایانی تحقیق لطمه می‌زند و نهایتاً نمی‌توان به یافته‌های تحقیق اعتماد کرد.

پژوهشگران در خصوص دو مفهوم اول، یعنی «عینی» و «نظم»، در تحلیل محتوا با یکدیگر مباحثه‌ای ندارند، اما در مورد دو مفهوم اخیر، یعنی «کمی» و «آشکار»، نظرات متفاوت است. عده‌ای معتقدند، تحلیل محتوای کمی معمولاً ساده و پیش‌پا افتاده است و تنها به مطالب سطحی توجه دارد و به عمق موضوع مورد بررسی، نمی‌پردازد. در حالیکه طرفداران کمیت، اظهار می‌دارند، بدون در نظر گرفتن اصل عینیت، نمی‌توان به یافته‌های تحقیق

الف - عینی: در مرتبه اول، اگر تحلیل محتوا به عنوان یک روش علمی مطرح است، باید عینی باشد. اصل عینیت objectivity در نظر داشت. معنی عینیت این است که مقوله‌های تحقیق research categories پژوهشگر دیگری همان محتوا را با همان تعاریف مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد به نتیجه یکسان برسد. باید توجه داشت که محاسبه ضریب قابلیت اعتماد reliability coefficient برای اعتبار validity تحقیق نیز به همین خاطر است. اگر تحلیل محتوا بر پایه‌های ذهنی استوار باشد. هر فردی می‌تواند تحلیل و تفسیر خود را از بررسی پیام‌های مورد نظر ارائه دهد.

کوتاه سخن آن که نتیجه تجزیه و تحلیل به روش کار و ماهیت داده‌ها بستگی دارد و نه به نظرات و تمایلات پژوهشگر. به بیان دیگر، پژوهشگر تعیین نمی‌کند نتیجه تحقیق چیست، بلکه اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده نتیجه تحقیق را تعیین می‌کند.

ب - منظم: منظور از نظم در تحلیل محتوا این است که اولاً روش کار و نحوه جمع‌آوری داده‌ها برای تمام بخش‌های تحقیق به صورت منظم و یکسان صورت می‌گیرد. بدین ترتیب که انتخاب موارد یک شیوه مشخص دارد و خودسرانه نیست. دوم این که مقوله‌ها به صورتی انتخاب می‌شوند که تمام محتوای مربوط به موضوع مورد تحلیل را در برگیرند. سوم، این که داده‌های تحقیق طوری جمع‌آوری می‌شوند که سؤال‌ها و فرضیه‌های تحقیق را پاسخ‌گویند و به آنها مربوط می‌باشند.

**۱- طرح هدف، مسئله، سؤالها و فرضیه‌های تحقیق:**  
همانند سایر روش‌ها، در تحلیل محتوا نیز پژوهشگر باید منظور و هدف از تحقیق خود را مشخص سازد. سؤال‌ها و فرضیه‌های تحقیق را به صورت مشخص بیان دارد. فرضیه‌های تحقیق باید برپایه مبانی نظری موضوع استوار باشد.

### ۲- انتخاب واحد تحلیل:

انتخاب «واحد تحلیل» که یکی از مهمترین بخش‌های تحلیل محتواست، به هدف و مسئله تحقیق بستگی دارد. در اینجا سخن این است که در تحلیل محتوا می‌خواهیم واژه، جمله، مضمون، پاراگراف یا کل مطلب را مورد تحلیل قرار دهیم. به عنوان مثال، اگر بخواهیم میزان مطالب مربوط به وزارت نیرو را هم از جنبه تعداد و هم از جنبه سطح زیر چاپ در روزنامه‌ها بررسی کنیم، در این صورت واژه، عبارت یا جمله، مناسبی ندارد و باید کل مطلب را در نظر بگیریم. بنابراین انتخاب «واحد تحلیل» مستقیماً به هدف و مسئله تحقیق مربوط است.

### ۳- ساختن مقوله‌ها و زیرمقوله‌های تحقیق:

یکی از اساسی‌ترین مرحله در تحلیل محتوا، تعیین و انتخاب «مقوله‌ها» و «زیر مقوله‌های تحقیق» است. اهمیت و ارزش تحلیل محتوا در توانایی پژوهشگر در ساختن مقوله‌هایی است که در واقع «متغیرهای تحقیق» هستند. ساختن مقوله‌ها، مستقیماً به موضوع، هدف و مسئله تحقیق مربوط است. بدون داشتن هدف مشخص، نمی‌توان سخن از ساختن مقوله‌های تحقیق کرد. برای ساختن «مقوله‌ها» و «زیر

اعتماد کرد. همان‌طور که اشاره شد، توانایی پژوهشگر در تبدیل «مفاهیم کیفی» به «مفاهیم کمی» که قابل مشاهده، شمارش و اندازه‌گیری باشند، می‌تواند تحلیل محتوا را به یک روش کارا و مناسب برای تحلیل پیام‌های ارتباطی تبدیل سازد.

مفهوم «محتوای آشکار» نیز مورد انتقاد برخی از پژوهشگران قرار گرفته است. طرفداران بررسی‌های «نهان» به اصل عینیت عنایت ندارند و با تحلیل‌های ذهنی خود - از «پیام‌های نهان» که ممکن است به دلیل محدودیت‌های آزادی بیان در برخی از کشورها وجود داشته باشد و اکثر مخاطبان نیز توانایی درک آنها را نداشته باشند - به پژوهش‌های علمی لطمہ می‌زنند.

### مراحل تحلیل محتوا

برای بررسی و تحلیل پیام‌های ارتباطی، لازم است پژوهشگر مراحل مختلفی را به انجام رساند. در این قسمت مراحل ده‌گانه تحلیل محتوا به اختصار شرح داده می‌شود:

- ۱- طرح هدف، مسئله، سؤالها و فرضیه‌های تحقیق
- ۲- انتخاب واحد تحلیل

۳- ساختن مقوله‌ها و زیر مقوله‌های تحقیق

- ۴- تعیین جامعه آماری و نحوه نمونه‌گیری
- ۵- کدگذاری و نحوه جمع آوری داده‌ها
- ۶- کنترل و صحت کدگذاری کدگذاران
- ۷- پایایی و روایی تحقیق
- ۸- آزمون‌های آماری
- ۹- تجزیه و تحلیل داده‌ها
- ۱۰- خلاصه و نتیجه‌گیری

مفهوم موضوع (محتوای مطلب روزنامه) با ۱۵ زیر مقوله

- ۱- نظامی، دفاع، جنگ، خشونتهای سیاسی
- ۲- روابط خارجی - سیاسی
- ۳- حکومت محلی - سیاسی
- ۴- امور، اقتصادی، تجاری، کارگری، کشاورزی
- ۵- علوم، پژوهشی، بهداشت
- ۶- امور آموزشی
- ۷- حوادث و اتفاقات
- ۸- امور قضایی، جنایت
- ۹- اثری، محیط زیست، صرفه جویی
- ۱۰- حقوق بشر
- ۱۱- ورزشی -
- ۱۲- هنر، فرهنگ، تفریح و سرگرمی
- ۱۳- امور توسعه
- ۱۴- امور مذهبی
- ۱۵- متفرقه

مفهوم سبک مطلب با هفت زیر مقوله

- ۱- خبر
- ۲- سرمقاله، تفسیر، اظهار نظر، یادداشت
- ۳- گزارش
- ۴- مصاحبه و میزگرد
- ۵- نامه‌ها و تلفن‌های خوانندگان
- ۶- پاسخ مسئولان (روابط عمومی)
- ۷- سایر (غیر از موارد بالا)

مفهوم‌های تحقیق، می‌توان از طبقه‌بندی‌های سایر محققان، به عنوان راهنمای کار استفاده کرد. در هر حال، هنگام ساختن

مفهوم‌های تحقیق باید چهار مورد زیر را در نظر گرفت:  
الف - مقوله‌های انتخابی باید با هدف و مسئله تحقیق مربوط باشد و اطلاعاتی که از این طریق به دست می‌آید، سوالها و فرضیه‌های تحقیق را پاسخ گوید.

ب - طبقه‌بندی زیر مقوله‌ها باید جامع و مانع باشد و مجموعه محتوای مورد نظر را به طور کامل در برگیرد. این نکته را باید در نظر داشت که علاوه بر زیر مقوله‌های هر مقوله، منظور کردن یک مورد «متفرقه» یا «سایر» نیز در بسیاری از موارد لازم است و باید در نظر گرفته شود.

ج - زیر مقوله‌ها باید نسبت به یکدیگر جنبه انحصاری mutually exclusive داشته باشند. به بیان دیگر، در داخل هر زیر مقوله، زیر مقوله دیگری قرار نگیرد. زیر مقوله‌ها به مانند مقیاس اسمی nominal scale در سطوح اندازه گیری هستند.

د - باید برای هر یک از زیر مقوله‌ها، تعاریف عملیاتی operational definition مربوط به خود را تهیه کرد. قبل از انجام کدگذاری نهایی، لازم است با استفاده از تعاریف عملیاتی، پیش تستی pre - test نیز انجام داد تا از درستی، صحت و جامعیت تعاریف مطمئن شد.

ه - تعداد زیر مقوله‌های هر مقوله باید به تعدادی باشد که توسط پژوهشگر و یا کدگذاران قابل اداره باشد. اگر تعداد زیر مقوله‌ها زیاد باشد، کار کدگذاری مشکل خواهد بود. در اکثر تحقیقات، معمولاً تعداد زیر مقوله‌های هر مقوله، بین ۲ تا ۲۰ مورد می‌باشد. به مثال‌های زیر توجه کنید:

تابستان، پاییز، و زمستان)، یک هفته آماری ساخته شود. بدین ترتیب: از بین تمام شنبه‌های فصل بهار که روزنامه منتشر شده است، یک شماره، از بین تمام یک شنبه‌های این فصل که روزنامه منتشر شده است، یک شماره و بدین ترتیب تمام روزهای چهارفصل را جداگانه انتخاب کرد و چهار هفته در طول سال (برای هر فصل یک هفته) ساخت. در این شیوه، برای هر فصل ۶ شماره و برای چهار فصل سال ۲۴ شماره روزنامه برای بررسی انتخاب می‌شود.

شیوه دوم نمونه‌گیری با توجه به تاریخ روزهای سال انتخاب می‌شود. بدین ترتیب که از بین تاریخ‌های ۱ تا ۳۰ یا ۳۱ در ماه‌های سال، یک روز به قید قرعه انتخاب می‌شود. مثلاً، ۱ اسفند، ۲ اردیبهشت، ۳ مهر الی آخر. بدین ترتیب یک ماه آماری سی روزه ساخته می‌شود.

اگر در روابط عمومی بریده جراید روزنامه‌ها و نشریات موردنظر موجود است و می‌خواهیم تمام مطالب مربوط را تحلیل محتوا کنیم، نیازی به نمونه‌گیری نداریم. از این طریق می‌توان نحوه انعکاس مطالب را در نشریات مورد تحلیل قرار دهیم.

#### ۵- کدگذاری و نحوه جمع‌آوری داده‌ها:

از آنجاکه تحلیل محتوا با انبوی از اطلاعات روبروست و امکان جمع‌آوری داده‌ها به صورت دستی فقط برای تحقیقات بسیار محدود امکان‌پذیر است، بنابراین، لازم است داده‌های تحقیق به صورتی کدگذاری و جمع‌آوری شوند که توسط کامپیوتر قابل شمارش و محاسبه باشند. یکی از برنامه‌های جامع کامپیوتر که می‌توان از آن استفاده کرد، بسته نرم‌افزار آماری است که برای علوم

مفهومه منبع در ابتدای مطلب با شش زیر مقوله

- ۱- خبرنگار روزنامه یا نشریه
- ۲- خبرگزاری جمهوری اسلامی (ایرنا)
- ۳- واحد مرکزی خبر
- ۴- روابط عمومی (وزارت، سازمان,...)
- ۵- سایر موارد
- ۶- نامشخص - ذکر نشده است

#### ۶- تعیین جامعه آماری و نحوه نمونه‌گیری:

همانند سایر تحقیقات علمی، تعیین جامعه آماری در تحلیل محتوا ضروری است. پژوهشگر باید مشخص کند که داده‌های تحقیق را به چه دوره یا مقطعی می‌خواهد تعمیم دهد. در این مورد، تفاوت مهمی در تحلیل محتوا و سایر روش‌های تحقیق وجود دارد. از آنجاکه در تحلیل محتوا، امکان دسترسی به تمام جامعه (جمعیت) آماری محدود است، پژوهشگر نیازی به نمونه‌گیری غیر احتمالی non-probability sampling ندارد. بنابراین، به جای نمونه‌گیری اتفاقی نمونه‌گیری احتمالی ساده simple random sampling و نمونه‌گیری احتمالی مطبق stratified random sampling و نظایر آن استفاده کند.

معمولًا در تحلیل محتوا، «یک هفته آماری» و یا «یک ماه آماری»، با توجه به حجم داده‌ها، مورد بررسی قرار می‌گیرد. به عنوان مثال، اگر در نظر است یک ماه آماری در طول یک سال، از روزنامه‌های مورد بررسی، ساخته شود، می‌توان حداقل به دو صورت عمل کرد:

یک شیوه آن است که از هر چهار فصل سال (بهار،

## نمونه دستورالعمل کدگذاری برای استفاده از برنامه SPSS

ستون	نام متغیر SPSS	شرح
1-3	ID	"Story identification"
4	X1	شماره ترتیب مطلب "Week days" کد روزهای هفت
		شنبه 1 پنجشنبه 2 درسته 3 سه شنبه 4 چهارشنبه 5 پنجشنبه 6
5-6	X2	"Newspaper" کد ناشرزنده
		آفتاب پرورد 01 ایران 02 اطلاعات 03 انتخاب 04 ایران 05 جام جم 06 جمهوری اسلام 07 حیات زن 08 رسان 09 کیان 10 نوروز 11 مسیک 12 منشهری 13 14 15
7-8	X3	"Story content" کد محتوای مطلب
		ظالم، دفاع، چنگ، خشنعتای سیاسی 01 روابط خارجی - سیاست 02 حکومت محلی - سیاست 03 امور اقتصادی، بهاری، کارگری، کشاورزی 04 علوم، پژوهش، بهداشت 05 امور آموزشی 06 حوادث و اتفاقات 07 امور قضائی، حبایت 08 ازیزی، معیط نیست، صریح نهی 09 حقوق بشر 10 روزشی 11 هنر، فرهنگ، تربیع و سرگرم 12 امور توسعه 13 امور منطقی 14 سایر 15
9	X4	"Style" سیک مطلب
		خر 1 سر مقام، تفسیر، اظهار نظر، پاداشت 2 گزارش 3 صاصه و میزگرد 4 نمایمای و تلقیهای خواندنگان 5 پاسخ مستلزم (روابط عمومی) 6 سایر (غیر از موارد بالا) 7

اجتماعی به نام «مجموعه آماری برای علوم اجتماعی» Statistical Package for Social Sciences اختصار به آن SPSS می‌گویند. در این نرم افزار پژوهشگر می‌تواند اطلاعات خود را به صورت کمی وارد برنامه کرده و از طریق برنامه‌های گوناگون محاسبات آماری لازم را انجام دهد.<sup>(۲)</sup>

در برنامه کامپیوتری SPSS که خود بحث جداگانه‌ای دارد، داده‌ها را می‌توان در یک صفحه گسترده، مثلاً صفحه Review که جزو برنامه کامپیوتری SPSS است، وارد کرد و سپس با استفاده از برنامه‌های گوناگون، آزمون‌های آماری را انجام داد. برای آن منظور، لازم است که داده‌ها را به صورت منظم جمع آوری و به برنامه معرفی کرد.

برای جمع آوری داده‌ها باید یک دستورالعمل کدگذاری شامل تمام مقوله‌ها و زیر مقوله‌های تحقیق تهیه کرد. این دستورالعمل مشابه پرسشنامه در تحقیق پیمایشی است. به جای طرح سوال‌ها و پاسخ‌ها، مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها با کدهای مربوط مشخص می‌شوند. در حقیقت کدگذار کوشش دریافتن پاسخ‌های مربوط به آن را دارد.

برای مثال، به نمونه دستورالعمل کدگذاری ساده زیر که نحوه جمع آوری و معرفی داده‌ها را به برنامه مشخص می‌کند، توجه کنید:

این دستورالعمل کوتاه شامل سه قسمت است. در قسمت اول (قسمت چپ) ستونی که داده‌ها روی برگه‌های کدگذاری و یا در صفحه Review در برنامه قرار گرفته است، مشخص می‌شود. مثلاً، شماره ترتیب (ID) در ستون ۱ تا ۳ کدگذاری می‌شود به این صورت: ۰۰۱ در قسمت ۱ تا ۳ ستون ۴ کد روزهای هفته قرار دارد که از ۱ تا ۶ است و بعد از

روابط عمومی شرکت ملی گاز:

**سردی هوا و افزایش مصرف خانگی است**

شرکت ملی گاز ایران علت قطع موردی گاز برخی از شهروندان ساکن تهران و دیگر استان‌ها را تادوم بارش برف، برودت هوا و در نتیجه افزایش مصرف خانگی اعلام کرد.

روابط عمومی شرکت گاز شبه شب در نمابری که برای ایرنا ارسال کرد، افزود: به واسطه سرمای پیش از حد، حتی شهرهایی که در طول دهه‌های اخیر کمتر بارش برف را به خود دیده بودند، گرفتار بوران، برف و سرما شده‌اند که در پی آن شرکت ملی گاز ایران یکباره همزمان با افزایش موج سرما با افزایش مصرف گاز در بخش خانگی در اکثر استان‌های کشور بالاخص در تهران و حومه روپوشد. به گفته این روابط عمومی، «با ادامه بارش برف سنگین و برودت پیش از انتظار، مصارف خانگی سیر صعودی در پیش گرفت و باعث افت فشار گاز در بعضی از مناطق شد که با تشکیل گروههای امداد و تقویت واحدهای پیام‌گیر نسبت به وصل مجدد گاز مشترکین برنامه وزیری و اقدامات اجرایی جهت استفاده تمامی مشترکین از گاز طبیعی کماکان ادامه دارد.» این روابط عمومی برخی گفته‌ها مبنی بر اینکه، قطع موردی گاز به دلیل صادرات آن می‌باشد، و در کرد و افزود: شرکت ملی گاز ایران سال‌هاست که هیچگونه صادراتی در زمینه گاز طبیعی نداشته است.

در حقیقت این دستورالعمل اگر با پرسشنامه در تحقیق پیمایشی مقایسه شود، سؤال‌هایی را برای هر «واحد تحلیل» مطرح می‌کند: شماره ترتیب چند است؟ کد روز هفته کدام است؟ نام روزنامه‌ای که کد می‌شود چیست؟ موضوع مطلب کدامیک از ۱۵ زیر مقوله است؟ سبک این مطلب چیست؟ و بدین ترتیب با توجه به تعداد مقوله‌ها و زیر مقوله‌های تحقیق دستورالعمل کدگذاری ادامه می‌یابد و سؤال‌های دیگری مانند: منبع مطلب روزنامه در ابتدای مطلب چه نام دارد؟

آن، کد روزنامه‌های مورد بررسی است که از ۱ تا ۱۵ درستون ۵ مشخص شده است. به عبارت دیگر هر متغیر باید به طور مشخص معرفی و در ستون مربوط به خود جای گیرد. در قسمت دوم، عناوینی برای متغیرها انتخاب می‌کنیم که در اینجا در زیر ستون متغیر SPSS به اختصار x1, x2, x3 و غیره نامیده شده‌اند. در قسمت سوم در زیر ستون شرح می‌توان شرح مقوله و یا زیر مقوله‌ها را به فارسی و یا به انگلیسی مشخص کرد.

هنجام کدگزاری و جمع آری داده‌ها، کدگزاران باید از برگهای کدگزاری ۸۰ ستونی کامپیوتر استفاده کنند و کد هر زیر مقوله را در ستون مربوط به خود بنویسند. (شکل ۱)

شکل ۱- نمونه برگه کدگذاری

به عنوان مثال اگر بخواهیم خبر مربوط به قطع گاز را که در روزنامه ایران مورخ دو شنبه ۱۰ بهمن ۱۳۷۹ چاپ شده است کدگذاری کنیم، با توجه به شماره ردیف، روز هفته، نام روزنامه، موضوع و سبک مطلب به این ترتیب عمل می کنیم:  
ستون ۱-۳: شماره ردیف خبر روزنامه - برای تمام واحدهای تحلیل یک شماره ردیف باید در نظر گرفت. ۰۰۱

ستون ۴: روز هفته - دوشنبه 3  
 ستون ۵: نام روزنامه - ایران 03

ستون ۹: سک مطلب - خبر ۱  
ستون ۸-۷: موضوع مطلب - ارزشی ۰۹

## ستون: ۹: سبک مطلب - خبر ۱ والی آخر

حال چنانچه بخواهیم منابع ذکر شده مطلب را در داخل متن مطالب کدگذاری کنیم، باید هر منبع را یک متغیر فرض کرد و دستورالعمل را در این مورد به ترتیب زیر تغییر داد تا بتوان کدگذاری چندگانه انجام پذیرد.

شرح	نام منبع	ستون	SPSS
<b>نام منبع در داخل متن مطلب:</b>			
چنانچه نام هر یک از منابع زیر در داخل متن مطلب به آن اشاره شده است، در داخل ستون مربوط کد ۱ نوشته و در سایر موارد چیزی ننویسید.			
خبرنگار روزنامه پانزده	x6	11	
خبرگزاری جمهوری اسلامی (ایران)	x7	12	
واحد مرکزی خبر	x8	13	
روابط عمومی (وزارت، سازمان...)	x9	14	
سایر موارد	x10	16	

در این حالت می‌توان وجود منبع را در هر مورد و در ستون مربوط با کد ۱ ثبت کرد. توزیع فراوانی موردی هر متغیر را بدست آورد و از طریق آن جدول توزیع فراوانی منبع در داخل مطلب را با استفاده از کامپیوتر تهیه کرد.

### ع- کنترل و صحت کدگذاری کدگذاران

پس از جمع آوری داده‌ها و قبل از انجام هرگونه آزمون آماری، لازم است از صحت کدگذاری و همچنین تایپ داده‌ها در کامپیوتر مطمئن شد تا اگر اشتباہی رخ داده است، قبل از انجام محاسبات اصلاح شود.

برای این منظور، لازم است پس از تدوین برنامه کامپیوتری SPSS، یک بار برنامه توزیع فراوانی را در مورد تمام مقوله‌های تحقیق (به استثنای شماره ترتیب و سطح زیر چاپ) اجرا کرد.

جهت‌گیری مطلب نسبت به موضوع مورد نظر چگونه است؟ آیا در صفحه اول تیتر دارد؟ و... برای هر واحد تحلیل که در این مثال کل مطلب از رو تیتر تا آخرین پاراگراف مطلب است، مورد پرسش و کدگذاری قرار می‌گیرد. به سخن دیگر، هر واحد تحلیل از جنبه‌های مختلف که گاهی حدود ددها مورد می‌تواند باشد، مورد کدگذاری قرار می‌گیرد.

**کدگذاری چندگانه** – باید توجه داشت در دستورالعمل فوق، از آنجا که مقیاس اندازه‌گیری در سطح اسمی است، پاسخ سوال‌ها به تعداد زیر مقوله‌ها محدود می‌شود. مثلاً موضوع مطلب فقط یکی از ۱۵ زیر مقوله را می‌تواند شامل شود. حال چنانچه بخواهیم اجازه کدگذاری چندگانه multipe coding را بدهیم، باید در دستورالعمل تغییراتی را بوجود آوریم. به مثال زیر توجه کنید:

### مثال:

فرض کنید بخواهیم منبع مطالب را در ابتدای هر مطلب بررسی کنیم. چون منبع در ابتدا بیش از یک مورد نمی‌باشد، می‌توان به همین شیوه، زیر مقوله‌ها را تهیه کرد و به دستورالعمل قبلی افزود:

شرح	نام منبع	ستون	SPSS
<b>"Name source"</b>			
خبرنگار روزنامه پانزده	x5	10	
خبرگزاری جمهوری اسلامی (ایران)	1		
واحد مرکزی خبر	2		
روابط عمومی (وزارت، سازمان...)	3		
سایر موارد	4		
نامشخص - ذکر نشده است	5		
	6		

و روزنامه‌های مورد بررسی که هر مطلب مورد تحلیل دارای شماره ردیف است، صحت کدگذاری و تایپ داده‌ها را مشخص کرد.

جدول فوق پس از اصلاحات به شکل زیر تغییر می‌یابد:

X4		Style	سیک مطلب		Valid	Cum
Value	Label	Value	Frequency	Percent	Percent	Percent
	خر	1	1159	82.6	82.6	82.6
	تفسیر و تحلیل	2	47	3.3	3.3	86.0
	گزارش	3	100	7.1	7.1	93.1
	سایر	4	97	6.9	6.9	100.0
	TOTAL		1403	100.0	100.0	

در اینجا باید این نکته را تأکید کرد که نوشتن شماره ردیف برای تمام مواردی که کدگذاری می‌شود، لازم است. زیرا، اگر شماره ترتیب منظور نگردد، هم یافتن اشتباهات و هم محاسبه ضریب قابلیت اعتقاد غیر ممکن خواهد بود. بنابراین، ضرورت دارد که برای هر «واحد تحلیل»، یک شماره ردیف در نظر گرفته شود.

## ۷- پایایی و روایی تحقیق

همان طور که پیشتر بیان شد، عینیت یکی از پایایه‌های اساسی روش علمی است. اگر به تحلیل محتوا به صورت یک روش علمی می‌نگریم، باید جنبه عینیت در آن دقیقاً رعایت شود تا بتوان به یافته‌های تحقیق اعتماد داشت. بنابراین، سنجش و اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق (مفهوم‌ها)، باید مورد بازبینی دقیق قرار گیرد تا بتوان به دستاوردهای تحقیق اعتماد کرد.

به عنوان مثال، فرض کنید پس از تایپ داده‌ها در کامپیوتر، برنامه توزیع فراوانی اجرا شود و مثلاً در خصوص مقوله سبک مطلب که دارای چهار زیر مقوله بوده است. موارد زیر نیز مشاهده شود:

X4		Style	سیک مطلب		Valid	Cum
Value	Label	Value	Frequency	Percent	Percent	Percent
	خر	1	1156	82.4	82.4	82.6
	تفسیر و تحلیل	2	47	3.3	3.3	86.0
	گزارش	3	100	7.1	7.1	93.1
	سایر	4	94	6.7	6.7	99.8
	TOTAL		1403	100.0	100.0	

آنچه از جدول فوق ملاحظه می‌شود، این است که در شش مورد یا اشتباه در کدگذاری صورت گرفته، یا هنگام تایپ داده‌ها اشتباه شده است که باید قبل از هرگونه محاسبات آماری و تحلیل داده‌ها اصلاح شود. مقوله سبک دارای چهار زیرمقوله بوده و مواردی که کد ۰ یا ۵ وارد شده است، باید با استفاده از یکی از برنامه‌های SPSS اصلاح شود. برای انجام این کار لازم است تمام داده‌ها شماره ردیف داشته باشد. با استفاده از برنامه SPSS می‌توان به این ترتیب شماره ردیف موارد اشتباه را پیدا کرد. به این صورت: فرمان انتخاب مواردی که کد x4 کد ۵ دارد:

process if (x4 eq 0).

list ID.

درخواست ارائه ردیف ترتیب اجرای برنامه list توسط برنامه SPSS، شماره ردیف داده‌ها را می‌دهد که می‌توان با استفاده از برگ‌های کدگذاری

نیاز به منظور پاسخ به سؤال‌های تحقیق، با استفاده از برنامه‌های کامپیوتری به سهولت امکان‌پذیر است.

فصل بررسی یافته‌های تحقیق می‌تواند حاوی بخش‌های مختلف باشد. در بخش اول، می‌توان با ارائه جدول‌های توزیع فراوانی‌های متغیرها، یک توصیف کلی از آنان ارائه داد. نمونه جدول توزیع فراوانی سبک در صفحه‌های پیش نشان داده شد. به نمونه دیگر نگاه می‌کنیم:

جدول شماره ۱ توزیع فراوانی داده‌ها را برای دو روزنامه A و B و جدول شماره ۲ توزیع فراوانی داده‌ها را برای دو روزنامه با توجه به ۱۵ زیر مقوله موضوعی نشان می‌دهد.

جدول ۱: توزیع فراوانی داده‌های دو روزنامه مورد بررسی

X2		Newspaper		روزنامه			Valid	Cum
Value	Label	Value	Frequency	Percent	Percent	Percent		
A	1	642	45.8	45.8	45.8	45.8		
B	2	761	54.2	54.2	54.2	100.0		
	TOTAL	1403	100.0	100.0	100.0			
Valid Cases	1403	Missing Cases	0					

با توجه به درصدها می‌توان این دو جدول و جدول مربوط به سبک را توصیف کرد که دو روزنامه مورد بررسی در مجموع چه به خوانندگان خود ارائه داده‌اند. به طور خلاصه، جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که از ۱۴۰۳ مورد کدگذاری شده، ۴۵/۸ درصد متعلق به روزنامه A و ۵۴/۲ درصد متعلق به روزنامه B بوده است جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که تأکید اصلی دو روزنامه بر زیر مقوله‌های موضوعی زیر استوار بوده است: روابط خارجی، ورزشی و

در تمام پژوهش‌هایی که داده‌های تحقیق از طریق تحلیل محتوا بدست می‌آید، برای اعتماد به کدگذاری مقوله‌ها و در نتیجه رعایت اصل عینیت، لازم است ضریب قابلیت اعتماد (پایایی) برای هر مقوله تحقیق، جداگانه محاسبه شود. این ضریب به چند عامل بستگی دارد که دو مورد زیر از همه مهمتر است:

۱- روشنی تعاریف عملیاتی مقوله‌های تحقیق و جامع و مانع بودن آنها

۲- دقت و مهارت کدگذاران در کار کدگذاری داده‌ها. برای محاسبه ضریب قابلیت اعتماد، از فرمولی که ویلیام اسکات William Scott برای مقیاس اسمی ارائه داده است، می‌توان استفاده کرد. روشی که اسکات ارائه داده، از دیگر روش‌های محاسبه ضریب قابلیت اعتماد مناسب‌تر است. زیرا که تعداد زیر مقوله‌ها را در محاسبه ضریب در نظر می‌گیرد و بدین ترتیب ضریب محاسبه شده، دقیق‌تر است. نحوه محاسبه ضریب در پیوست مقاله آمده است.<sup>(۵)</sup>

## ۸- آزمون‌های آماری

استفاده از آزمون‌های آماری در تحلیل محتوا با سایر روش‌های تحقیق تفاوت چندانی ندارد. استفاده از آزمون‌های محدود کاری، ضرائب همبستگی و غیره، بستگی به مسئله، سؤال‌ها و فرضیه‌های تحقیق دارد.

## ۹- تجزیه و تحلیل داده‌ها:

در این قسمت، پس از طرح سؤال‌ها و فرضیه‌های تحقیق، پژوهشگر می‌کوشد با استفاده از داده‌هایی که جمع آوری کرده است به آنان پاسخ گوید. تهیه و تنظیم جدولهای مورد

نظامی، دفاع، جنگ و خشونت‌های سیاسی. جدول مربوط به سبک هم نشان می‌دهد که توجه هر دو روزنامه معطوف به خبر بوده است.

جدول ۲: توزیع فراوانی موضوع‌های پانزده کاره دور روزنامه مورد بررسی

		محتوای مطلب		Valid	Cum		
X4	Content	Value	Label	Frequency	Percent	Percent	Percent
	نالس، نفاس، جنگ، خشونت‌های سیاسی	1	206	14.7	14.7	14.7	
	روابط خارجی - میان	2	237	16.9	16.9	31.6	
	حکومت محلی - میان	3	134	9.6	9.6	41.1	
	امور اقتصادی، تجارتی، کارگری	4	129	9.2	9.2	50.3	
	علوم، پژوهش، بهداشت	5	126	9.0	9.0	59.3	
	امور آمریکا	6	12	0.9	0.9	60.2	
	حوادث و اتفاقات	7	97	6.9	6.9	67.1	
	امور قضایی، جنایی	8	37	2.6	2.6	69.7	
	ازیزی، معیط زیست، صرفه جویی	9	60	4.3	4.3	74.0	
	حقوق بشر	10	22	1.6	1.6	75.6	
	ورزش	11	208	14.8	14.8	90.4	
	هنر، فرهنگ، تفریح و سرگرمی	12	41	2.9	2.9	93.3	
	امور توسعه	13	8	0.6	0.6	93.9	
	امور منطقی	14	39	2.8	2.8	96.7	
	متفرقه	15	47	3.3	3.3	100.0	
TOTAL				1403	100.0	100.0	
Valid Cases		1403					
Missing Cases		0					

حال اگر بخواهیم دو روزنامه را با یکدیگر مقایسه کنیم، باید سؤال زیر را مطرح کنیم:

سؤال: ساختار موضوعی مطالب دو روزنامه‌های تهران چگونه است؟ آیا تفاوت معنی‌داری بین روزنامه‌ها مشاهده می‌شود؟

برای پاسخ به این سؤال، لازم است جدول توزیع فراوانی

بین روزنامه‌های مورد بررسی و زیرمقوله‌های موضوعی را تهیه کرد. این کار با استفاده از برنامه CROSSTABS در نرم‌افزار کامپیوتری SPSS به آسانی امکان‌پذیر است.

تفاوت‌های بین روزنامه‌ها از جنبه اولویت‌های موضوعی در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود که می‌توان با توجه به معنی‌دار بودن مقدار کای اسکور و با استفاده از داده‌ها توصیف کرد. برای این کار می‌توان با استفاده از درصدهای سطري و ستوني به توصیف تفاوت‌ها پرداخت. در جدول‌های بزرگ می‌توان به ذکر موارد برجسته اکتفا کرد.

در توصیف آماری داده‌ها به این نکته توجه داشته باشید: جدول ضوابط لازم را برای توصیف داده‌ها داشته باشد. به عنوان مثال در زیر جدول شماره ۳ تعداد خانه‌هایی که فراوانی مورد انتظار آنها از ۵ کمتر است ۲ مورد از ۳۰ مورد یا ۶/۷ درصد گزارش شده که این درصد نباید بیش از ۲۵ درصد باشد.

توجه داشته باشید، جدول‌های خروجی برنامه SPSS را به فارسی و بر عکس کنید زیرا مطالعه برای خوانندگان فارسی زبان آسانتر است.

#### ۱۰- خلاصه و نتیجه‌گیری:

پژوهشگران معمولاً پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها که سؤال‌ها و فرضیه‌های تحقیق را مورد ارزیابی قرار می‌دهد، در آخرین بخش گزارش خلاصه و نتیجه تحقیق خود را به همراه پیشنهادات ارائه می‌دهند. در این قسمت باید دقیق نظر خاصی را در نظر گرفت. مطالب باید به دور از اصطلاحات آماری به صورتی نوشته شود که برای همگان قابل فهم و درک باشد.

**مزایا و کاستی‌های تحلیل محتوا:**

همانند هر روش دیگر، تحلیل محتوا نیز دارای مزایا و کاستی‌هایی است که در اینجا به موارد قابل توجه اشاره می‌شود:

**الف - مزایای تحلیل محتوا:**

- ۱- امکان مقایسه تطبیقی در دوره‌ها و زمان‌های مختلف در تحلیل محتوی وجود دارد. کاری که در تحقیق پیمایشی به آسانی امکان‌پذیر نیست.
- ۲- با تعدادی کدگذار مجرب می‌توان انبوهی از داده‌ها را جمع‌آوری کرد.
- ۳- با وجود امکانات کامپیوتر، امروزه می‌توان هزاران هزار اطلاعات را ثبت و به آسانی محاسبات را انجام داد و تحلیل کرد.

**ب - کاستی‌های تحلیل محتوا:**

- ۱- جمع‌آوری، ثبت و اصلاح داده‌ها طولانی و نیازمند وقت بسیاری است.
- ۲- در بین عناصر ارتباط (فرستنده، گیرنده، پیام، وسیله ارتباطی)، تنها پیام‌های تولید شده قابل بررسی و تحلیل است.
- ۳- تأثیر پیام‌های تولید شده بر روی مخاطبان به طور مستقیم قابل بررسی علمی و عینی نیست، هر چند که نمی‌توان آثار این پیام‌ها را نادیده گرفت.

**جدول ۳: جدول توزیع فراوانی موضوع‌های پانزده‌گانه به تفکیک دو روزنامه مورد بررسی**

		Crosstabulation: X3		Story	Content By	X2Newspaper
X2->		Count	A	B		
X3	Row Pct	Col Pct	1	2	Row Total	
			93 45.1 14.5	113 54.9 14.8	206 14.7	
Military, defense	1		130 54.9 20.2	107 45.1 14.1	237 16.9	
	2		65 48.5 10.1	69 51.5 9.1	134 9.6	
	3		33 25.6 5.1	96 74.4 12.6	129 9.2	
Foreign relations	4		35 27.8 5.5	91 72.2 12.0	126 9.0	
	5		1 8.3 .2	11 91.7 1.4	12 .9	
	6		40 41.2 6.2	57 58.8 7.5	97 6.9	
domestic government	7		17 45.9 2.6	20 54.1 2.6	37 2.6	
	8		19 31.7 3.0	41 68.3 5.4	60 4.3	
	9		11 50.0 1.7	11 50.0 1.4	22 1.6	
economic,business	10		152 73.1 23.7	56 26.9 7.4	208 14.8	
	11		15 36.6 2.3	26 63.4 3.4	41 2.9	
	12		2 25.0 .3	6 75.0 .8	8 .6	
Accidents,disaster	13		11 28.2 1.7	28 71.8 3.7	39 2.8	
	14		18 38.3 2.8	29 61.7 3.8	47 3.3	
	15		Column Total	642 45.8	761 54.2	1403 100.0
Chi-Square	D.F.	Significance		Min E.F.	Cells with E.F. < 5	
129.65520	14	.0000		3.661	2 OF	30 ( 6.7%)
Number of Missing Observations =			0			

## پانویس‌ها

1- Denis McQuail and Sven Windahl, *Communication Models for the Study of Mass Communication*, (New York: Longman, Inc., 1990).

2- برای مطالعه بیشتر در این زمینه نگاه کنید به: دکتر کاظم معتمدزاد، روش تحقیق در محتوى مطبوعات: با کلیاتی درباره تجزیه و تحلیل محتوى ارتباطات اجتماعی، (تهران: انتشارات دانشکده علوم ارتباطات اجتماعی، ۱۳۵۶)، ال آرهولستی، تحلیل محتوا در علوم اجتماعی و انسانی، ترجمه دکتر نادر سالارزاده امیری، (تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۳)، لورنس باردن، تحلیل محتوا، ترجمه دکتر ملیحه آشتیانی و دکتر محمد یمنی دوزی سرخابی، (تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۵)، و منابع زیر:

Guido H. stempel III, "Content Analysis," in Guido Stempel III and Bruce H. Westley, eds., *Research Methods in Mass Communications*, (Englewood Cliffs, N.J. Prentice - Hall, Inc., 1981), PP. 119-131. Fred N. Kerlinger, *Foundations of Behavioral Research*, 2nd ed., (New York: Holt, Ricehart and Winston, Inc., 1973), PP. 525-534, Ole Holsti, *Content Analysis for the Social*

**Science and Humanities** (Reading, Mass.: Addison - Wesley Publishing Co., 1969), PP. 2-23.

3- Bernard Berelson, *Content Analysis in Communication Research* (New York: the Free Press, 1952), P. 18.

۴- برای آشنایی با کاربرد برنامه SPSS در پژوهش‌های علوم اجتماعی نگاه کنید به:

علی خراسانی زاده، مقدمه‌ای بر کاربرد نرم‌افزار SPSS، تهران: انتشارات قائم، ۱۳۷۵.

۵- مطالب صفحه‌های پیوست گزیده‌ای است از مقاله زیر: دکتر نعیم بدیعی، «تجزیه و تحلیل محتوى: نحوه محاسبه ضریب قابلیت اعتماد»، تحقیق در علوم انسانی، نشریه علمی - پژوهشی معاونت پژوهشی دانشگاه علامه طباطبائی، سال اول، شماره اول، بهار ۱۳۷۵، صفحات ۲۵-۳۱. همچنین نگاه کنید به:

5 William A. Scott, "Reliability of Content Analysis: The Case of Nominal Scale Coding, " *Public Opinion Quarterly*, Fall 1955, PP. 321-325.

## پیوست

### نحوه محاسبه ضریب قابلیت اعتماد

در تمام تحقیقاتی که داده‌های تحقیق از طریق تجزیه و تحلیل محتوا بدست می‌آید، برای اعتماد به کدگذاری مقوله‌ها و در نتیجه رعایت اصل عینیت لازم است ضریب قابلیت اعتماد (پایایی) برای هر مقوله تحقیق جداگانه محاسبه شود. این ضریب به چند عامل بستگی دارد که دو مورد زیر از همه مهمتر است:

۱- روشنی تعاریف عملیاتی مقوله‌های تحقیق و جامع و مانع بودن آنها.

۲- تجربه و مهارت کدگذاران در کار خود.

برای محاسبه ضریب قابلیت اعتماد از فرمولی که ویلیام اسکات برای مقیاس اسمی ارائه داده است استفاده می‌کنیم. روشی که اسکات ارائه داده از دیگر روش‌های محاسبه ضریب قابلیت اعتماد مناسب‌تر است زیرا که تعداد زیر مقوله‌ها را نیز در محاسبه ضریب به کار می‌گیرد و بدین ترتیب ضریب حاصله دقیق‌تر است.

### مراحل انجام کار:

۱- کدگذاری مقوله‌ها را برابر دستورالعمل مربوط انجام می‌دهیم.

۲- جدول‌های توزیع فراوانی هر مقوله را با درصد زیر مقوله‌ها تعیین می‌کنیم.

۳- با توجه به تعداد موارد، بین ۱۰ تا ۲۰ درصد از کل مونه را به قرعه انتخاب می‌کنیم و همراه تعاریف عملیاتی به

- فرموده که برای کدگذاری مجدد می‌دهیم.
- ۴- درصد توافق میان دو کدگذاری («درصد توافق مشاهده شده»  $P_O$ ) را محاسبه می‌کنیم.
- ۵- «درصد توافق مورد انتظار»  $P_E$  را با توجه به فرمول زیر بدست می‌آوریم:

$$P_E = \sum_{i=1}^k P_i^{\gamma}$$

فرمول شماره ۱

در این فرمول،  $K$  تعداد زیر مقوله‌ها و  $P_i$  نسبت هر زیر مقوله در کل نمونه است. بعبارت دیگر، «درصد توافق مورد انتظار» برای هر مقوله برابر است با مجموع مجذورات نسبت‌های آن زیر مقوله.

۶- حاصل بدست آمده را در فرمول زیر قرار می‌دهیم و ضریب قابلیت اعتماد را محاسبه می‌کنیم:

$$\pi = \frac{P_O - P_E}{1 - P_E}$$

فرمول شماره ۲

در این فرمول:

$$\begin{aligned} \pi &= \text{ضریب قابلیت اعتماد} \\ P_O &= \text{درصد توافق مشاهده شده} \\ P_E &= \text{درصد توافق مورد انتظار} \end{aligned}$$

برای آشنازی به مثالی که در زیر شرح داده می‌شود توجه کنید:

مثال: فرض کنید در تحقیقی می‌خواهیم محتوای مطالب یکی از روزنامه‌ها یا تلکس خبرگزاری جمهوری اسلامی را از جنبه‌های مختلف (طبقه‌بندی موضوعی اخبار، سبک مطالب,...) مورد بررسی قرار دهیم. در مرحله اول، کدگذاری مطالب را برابر دستورالعمل تحقیق انجام کار:

در مرحله دوم، جدول‌های توزیع فراوانی هر مقوله‌ای را که می‌خواهیم ضریب قابلیت اعتماد مربوط به آن را محاسبه

تلکس شماره ۱۵ را دوباره کدگذاری کند. مقایسه کدگذاری شماره ۱۵ اول و شماره ۱۵ دوم توافق یا عدم توافق دو کدگذاری را نشان می‌دهد. بنابراین، شماره‌های ترتیب را از میان کل نمونه به قرعه انتخاب کنید و روی صفحه کاغذ بنویسید و در مورد هر مقوله، توافق یا عدم توافق دو کدگذاری را مقایسه کنید.

به عنوان مثال، مقوله سیک مطلب را با زیر مقوله‌های خبر (۱) تفسیر و اظهار نظر (۲) گزارش (۳) و سایر (۴) در نظر بگیرید:

توافق (۰) یا عدم شماره ترتیب که به قرعه انتخاب شده (۵۰ مورد)	کدگذار اول	کدگذار دوم	توافق (۱) یا عدم شماره ترتیب که به قرعه انتخاب شده (۵۰ مورد)		سبک مطلب (در مورد سیک مطلب)	سبک مطلب (در مورد سیک مطلب)
			توافق (۱)	کدگذار اول		
۰۰۳	۱	۱		+		
۰۱۰	۱	۱		+		
۰۱۵	۲	۲		+		
۰۲۳	۱	۲		-		
۰۴۰	۲	۳		-		
.	.	.		.		
.	.	.		.		
.	.	.		.		
۲۵۸	۳	۳		+		
۲۹۵	۱	۱		+		
۳۱۱	۲	۱		-		

پس از مقایسه دو کدگذاری، جمع موارد توافق (+ها) را بدست می‌آوریم. فرض کنید تعداد موارد توافق ۴۵ مورد از ۵۰ مورد باشد. درصد این عددها را بدست می‌آوریم:

$$\text{می‌شود } ۹۰ \text{ درصد: } \frac{۴۵ \times ۱۰۰}{۵۰} = ۹۰\%$$

کنیم تهیه می‌کنیم. برای مثال یکی از مقوله‌ها را در نظر می‌گیریم، مثلاً سبک مطالب، فرض کنید جدول توزیع فروانی سبک مطالب چنین است:

جدول توزیع فروانی سبک مطالب یک روز

### تلکس خبرگزاری جمهوری اسلامی

سبک مطلب	تعداد	* درصد
۱- خبر	۲۴۵	۷۹
۲- تفسیر و اظهار نظر	۳۵	۱۱
۳- گزارش	۲۰	۶
۴- سایر	۱۲	۴
<b>جمع</b>	<b>۳۱۲</b>	<b>۱۰۰</b>

\* درصد ها گرد (رونده) شده است. داده‌ها فرضی است

در مرحله سوم، با توجه به تعداد کل موارد (۳۱۲)، بین ۱۰ تا ۲۰ درصد این تعداد را به قرعه انتخاب می‌کنیم. در این نمونه، مثلاً ۵۰ مورد را به قرعه انتخاب می‌کنیم. یعنی از میان شماره‌های ترتیب ۱ تا ۳۱۲ را ۵۰ شماره را به قرعه انتخاب می‌کنیم.

برای محاسبه ضریب قابلیت اعتماد، محقق می‌تواند با توجه به رعایت یک فاصله زمانی، مثلاً یک ماهه، خودش دوباره همان ۵۰ مورد را کدگذاری کند ولی بهتر است از شخص دیگری کمک بگیرد و ازاو بخواهد با توجه به تعاریف عملیاتی مقوله‌ها آن ۵۰ موردی را که به قرعه انتخاب کرده، دوباره کدگذاری کند

مثالاً اگر یکی از شماره ترتیبی که از قرعه بیرون آمده ۱۵ است، کدگذار دوم باید تلکس شماره ۱۵ را بخواند و مطابق دستورالعملی که برای کدگذاری مقوله‌ها به او داده شده،

کوچکتر است این موضوع مطرح است که احتمالاً تعاریف عملیاتی مقوله‌ها مبهم بوده یا کدگذار دقت لازم را مبذول نداشته است. صحت و تحلیل دستاوردهای تحقیق در مورد اخیر می‌تواند مورد تردید قرار گیرد. در بسیاری از موارد، اگر چنین حالتی پیش آید، باید آن مقوله بخصوص را از قسمت تحلیل یافته‌ها حذف کرد و در گزارش تحقیق به این مورد اشاره نمود. محققین معمولاً قبل از شروع کار، پیش‌تستی از تعاریف به عمل می‌آورند تا در صورت مشاهده ابهامات در رفع آن بکوشند.

این عدد «درصد توافق مشاهده شده» یا  $P_o$  در فرمول شماره ۲ می‌باشد.  
در مرحله چهارم، درصد توافق مورد انتظار ( $P_e$ ) را محاسبه می‌کنیم:

$$P_e = \sum_{i=1}^k P_i^2$$

$$P_e = (0/79)^2 + (0/11)^2 + (0/06)^2 + (0/04)^2 = 0/63$$

$$P_e = 0/63$$

در مرحله پنجم، حاصل بدست آمده را در فرمول قرار می‌دهیم:

$$\pi = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$\pi = \frac{0/90 - 0/63}{1 - 0/63} = \frac{0/27}{0/37} = 0/73$$

$$\pi = 0/73$$

$\pi = 0/73$  این مفهوم را می‌رساند که در مورد مقوله سبک مطلب، با در نظر گرفتن چهار زیر مقوله مربوط، ۷۳ درصد مشابهت یا توافق میان دو کدگذاری وجود داشته است،  $\pi$  معیار توافق میان دو کدگذار است که بین صفر و یک نوسان می‌کند وقتی  $\pi = 0$  باشد یعنی توافق و مشابهت میان کدگذاران وجود ندارد. وقتی  $\pi = 1$  باشد، یعنی دو کدگذار دقیقاً مثل هم آن مقوله بخصوص را کدگذاری کرده‌اند. گرچه میزان  $\pi$  مورد قبول بستگی به نوع تحقیق دارد، ولی معمولاً در تجزیه و تحلیل محتوا باید از  $0/70$  /  $0/70$  میزرنگتر باشد تا بتوان به کدگذاری مقوله‌ها و جامع و مانع بودن آنها و در نتیجه به  $0/70$  عینیت تحقیق اطمینان کرد. در مواردی که  $\pi$  از  $0/70$