

به نام خداوند بخشنده مهربان

روش تحقیق

مجموعه علوم ارتباطات و

علوم اجتماعی

گردآورندگان:

طهمورث شیری

محمدجواد بیژنی

مهدی شهبازی



آمادگی آزمون دکتری

بیژنی، محمدجواد - طهورث شیری - (۱۳۴۶)

روش تحقیق / محمدجواد بیژنی، مهدی شهبازی

مشاوران صعود ماهان: ۱۴۰۴

جدول، نمودار (آمادگی آزمون دکتری علوم ارتباطات و علوم اجتماعی)

ISBN: 978-600-458-898-0

۲۷۵ص:

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

فارسی - چاپ اول

روش تحقیق

مهدی شهبازی

ج - عنوان

کتابخانه ملی ایران

۳۲۴۵۱۲۳



انتشارات مشاوران صعود ماهان



- ☐ نام کتاب: روش تحقیق
- ☐ مدیران مسئول: مجید و هادی سیاری
- ☐ مولف: دکتر طهورث شیری - محمدجواد بیژنی - مهدی شهبازی
- ☐ مسئول برنامه‌ریزی و تولید محتوا: سمیه بیگی
- ☐ ناشر: مشاوران صعود ماهان
- ☐ نوبت و تاریخ چاپ: دوم / ۱۴۰۴
- ☐ تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
- ☐ قیمت: ۶/۳۶۰/۰۰۰ ریال
- ☐ شابک: ISBN 978-600-458-898-0

انتشارات مشاوران صعود ماهان: تهران - خیابان ولیعصر، بالاتر از تقاطع ولیعصر مطهری، پلاک ۲۰۵۰

تلفن: ۸۸۱۰۰۱۱۳ و ۸۸۴۰۱۳۱۳

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد ماهان می‌باشد. و هرگونه اقتباس و

کپی‌برداری از این اثر بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

بناام خدا

ایمان داریم که هر تغییر و تحول بزرگی در مسیر زندگی بدون تحول معرفت و نگرش میسر نخواهد بود. پس بیایید با اندیشه توکل، تفکر، تلاش و تحمل در توسعه دنیای فکریمان برای نیل به آرامش و آسایش توأمان اولین گام را برداریم؛ چون همگی یقین داریم دانایی، توانایی می آورد.

شاد باشید و دلی را شاد کنید.

برادران سیاری

به نام خدا

در چند سال اخیر به واسطه ضرورت پرداختن به کارهای کیفی در جامعه بالاخص در زمینه رشته‌های علوم ارتباطات اجتماعی و علوم اجتماعی؛ طراح‌های کنکور مقطع ارشد و دکتری نیز به سنجش نگاه کیفی دانشجویانی که در صدد تحصیل در مقاطع بالاتر هستند؛ پرداخته‌اند. در نتیجه جنس سوال‌ها از نوع کیفی است و تنها چند سوال مشخص در زمینه آمار علوم اجتماعی(کنکور علوم اجتماعی) تکرار می‌شود. به همین دلیل تمرکز اصلی گردآورندگان در این کتاب به مباحث روش کیفی برمی‌گردد. از سوی دیگر لازم به تاکید است که مباحث این کتاب به صورت گردآوری شده از خلاصه نویسی‌ها و نکات اصلی در مورد سوال‌های کنکور روش تحقیق است؛ و سعی بر آن بوده که این مباحث به صورت جامع و مانع گردآوری شود.

توصیه آموزشی که می‌توان در مقدمه برای کنکوری‌های عزیز داشت این است که ابتدا سوال‌ها و پاسخ‌های تشریحی کنکور سال‌های اخیر در انتهای کتاب را مطالعه اجمالی بفرمایند و بعد وارد خواندن متن اصلی کتاب شوند. چرا که این‌گونه با ذهن بازتر و بینشی کنکوری‌تر به مطالعه کتاب می‌پردازند.

نکته آخر آن که، کتاب پیش‌رو نمی‌تواند منبعی کامل برای روش‌های تحقیق در دانشگاه و سازمان‌های مختلف باشد، بلکه صرفاً در امر کنکور ارشد و دکتری قابل استفاده است.

با احترام

گردآورندگان

دیدگاه روش شناختی	۱۴
انواع روش‌ها	۱۷
پرسش‌نامه	۲۵
انواع محتوا	۳۰
پایایی و روایی تحقیق	۴۰
دین آرمانگرا، هنر واقع‌گرا	۴۹
کدگذاری چندگانه	۶۳
بررسی تحلیل یافته‌ها	۷۷
اعتبار نمونه‌گیری	۸۲
توصیف به عنوان هدف	۸۷
مجله‌ها	۱۰۱
همبستگی جزئی (همبستگی پاره‌ای)	۱۱۷
روش تحقیق کیفی در ارتباطات	۱۱۸
مزیت‌های نمونه‌گیری احتمالی	۱۷۹
نمونه‌گیری	۲۰۰
تحلیل هرمونتیکی	۲۲۳
نشانه‌شناسی	۲۲۶
سوالات آزمون	۲۴۰
سوالات و پاسخ تشریحی از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳	۲۵۰
منابع	۲۷۵

کلیات

تعریف علم آمار: آمار، علمی است که خواص جامعه را بررسی می‌کند.

یا آمار علم جمع‌آوری داده‌ها، آنالیز داده‌ها و استنتاج آنان است.

مفاهیم اولیه^۱:

جامعه آماری (جمعیت آماری) با N نشان داده می‌شود؛ یعنی کل افرادی که قرار است مورد مطالعه قرار گیرند. دو تعریف از جامعه آماری وجود دارد.

تعریف محض از جامعه آماری: کلیه افراد، اشیا و عناصری که حداقل یک صفت مشترک دارند.

در تعریف کاربردی؛ جامعه آماری همان کل افراد مورد مطالعه ما هستند.

انواع جامعه آماری: جامعه آماری یا محدود و قابل شمارش است یا نامحدود و غیرقابل شمارش

حجم جامعه (N) به تعداد کل مقادیر صفت در جامعه اطلاق می‌شود.

حجم نمونه (n)، جزئی از کل است.

هر دوی آنها (جامعه و نمونه) به لحاظ آماری قابل مطالعه هستند. تلاش این است که نمونه به لحاظ شباهت و خواص به جامعه آماری نزدیک باشد.

آماره: شاخصه‌های آماری مورد مطالعه در نمونه (مانند واریانس نمونه)

پارامتر: شاخصه‌های آماری مورد مطالعه در جامعه آماری (مانند واریانس جامعه)

فلسفه نمونه‌گیری: مطالعه پارامترها از طریق آماره‌ها است.

فرد جامعه: به هر کدام از افراد یا اشیای مورد مطالعه می‌گویند. در واقع واحد تحلیل است.

مفهوم **concept**: سمبل یا نمادی که از تجرید معانی در ذهن ایجاد می‌شود.

متغیر **variable**: صفتی است که در جامعه ارزش‌های مختلفی به خودش بگیرد (حداقل ۲ ارزش داشته باشد). یا صفتی که در جامعه از فردی به فرد دیگر تغییر کند.

مانند سن، درآمد و... مثلاً درآمد، یک مفهوم است ولی میزان درآمد متغیر است.

در تحقیقات کمی بیشتر با متغیرها سروکار داریم و در تحقیقات کیفی به مفاهیم نیاز داریم.

انواع متغیر:

متغیرهای کمی: صفاتی که بوسیله اعداد و در قالب کمیت بیان می‌شود. انواع متغیرهای کمی شامل:

الف) پیوسته: به وسیله اعداد حقیقی بیان می‌شود؛ مانند سن (با اعشار نشان داده می‌شود)

ب) ناپیوسته: به وسیله اعداد طبیعی نشان داده می‌شود؛ مانند تعداد فرزندان

متغیرهای کیفی: درباره حالات، خصوصیات و چگونگی‌ها بحث می‌کند.

انواع سطوح اندازه‌گیری متغیرها

۱) اسمی **nominal** مثل مرد - زن - که در آن معرف‌ها یا مصادیق هر کدام از دیگری مستقل است و تعلق افراد به هر کدام از این مصادیق را نشان می‌دهد.

^۱ - مباحث برگرفته از کتاب روشهای آماری، از مرحوم استاد دکتر کریم منصورفر و از انتشارات دانشگاه تهران است.



- ۲) رتبه‌ای ordinal - که در آن مصادیق هر متغیر به صورت مرتب بیان می‌شود، مانند میزان علاقه به مهاجرت
 ۳) فاصله‌ای (Interval) که در آن صفر بکار رفته (یا مبدأ شروع) قراردادی است.
 ۴) نسبی (Ratio) که در آن صفر بکار رفته حقیقی است.

فراوانی frequency

تعداد مشاهدات هر متغیر را فراوانی می‌گویند. پس متغیرها دارای فراوانی‌های متفاوت هستند.

← نمونه f_i

← جامعه F_i

دامنه تغییر (Renge)

به تفاوت بین ماکزیمم (بیشینه) تا مینیمم (کمینه)، دامنه تغییر می‌گویند. مثلاً اگر بخواهیم سن ۲۰ نفر از افراد یک کلاس را مطالعه نماییم و اعداد به شرح زیر باشند:

۱۹-۲۵-۲۲-۲۰-۱۸-۱۷-۲۲-۲۶-۳۲-۲۸-۲۵-۲۶

۲۷-۲۸-۲۹-۲۹-۲۵-۲۴-۲۳-۲۲

دامنه تغییر متغیر سن برای داده‌های فوق برابر است با: $R = 32 - 17 = 15$

حال اگر بخواهیم این داده‌ها را در قالب طبقات نمایش دهیم، همیشه تعداد طبقات برابر است با:

تعداد طبقات = $\frac{\text{دامنه تغییر}}{\text{فاصله طبقات}}$

$X_{\min} = 17$

$X_{\max} = 32$

پس اگر بخواهیم داده‌ها را با فاصله ۵ سال در جدول نمایش دهیم، تعداد طبقات برابر است با ۳

$$\text{تعداد طبقات} = \frac{15}{5}$$

مثال: توزیع سن بیست نفر از افراد یک جامعه

چگالی فراوانی نسبی	فراوانی تجمعی درصدی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی	مرکز گروه	فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	CL سطوح طبقات
۰/۰۵	۲۵	۲۵	۵	۷/۵	۰/۲۵	۵	۵-۱۰
۰/۰۸	۶۵	۴۰	۱۳	۱۲/۵	$\frac{8}{20} = 0/4$	۸	۱۰-۱۵
۰/۰۷	۱۰۰	۳۵	۲۰	۱۷/۵	$\frac{7}{20} = 0/35$	۷	۱۵-۲۰
		۱۰۰	—	—	۱	$\sum_n f_i = 20$	مجموع فراوانی مطلق

فراوانی نسبی: نسبت فراوانی مطلق هر طبقه به کل

فراوانی نسبی وزن هر طبقه را نشان می‌دهد.

جمع فراوانی نسبی همیشه یک است.

فراوانی تجمعی در مبحث چارک‌ها و میانه هم استفاده می‌شود.

فراوانی تجمعی: جمع فراوانی مطلق هر طبقه با طبقه یا طبقات قبل

فراوانی تجمعی آخرین طبقه همواره برابر با n (حجم نمونه) است.

درصد فراوانی: فراوانی مطلق تقسیم بر کل $\times 100$

جمع درصد فراوانی همیشه ۱۰۰ است.

نکته: (درصد فراوانی تجمعی کاربرد زیادی دارد مثلاً: در طیف تور ستون و در مبحث ضریب ابهام گویه‌ها استفاده می‌شود

درباره این مبحث در آینده سخن گفته خواهد شد)

چگالی فراوانی نسبی: تقسیم فراوانی نسبی هر طبقه (گروه) بر فاصله طبقاتی همان گروه

روش‌های تحلیل آماری:

الف) کمی

۱- همبستگی $\leftarrow$ هم تغییری

۲- وابستگی

۳- تفاوت آماری

ب) کیفی

آمار استنباطی

شامل: همبستگی، وابستگی، تفاوت آماری و آزمون‌های آماری

زمانی از آمار استنباطی بحث می‌کنیم که بخواهیم:

- روابط بین متغیرها را بررسی کنیم.

- استنباط پارامترها از طریق آماره‌ها را مطالعه کنیم.

اگر فرضیه‌ها را به ۲ قسمت فرضیه برای روش‌های کمی و فرضیه برای روش‌های کیفی تقسیم کنیم، فرضیه‌های کمی به ۳

دسته تقسیم می‌شوند:

- فرض همبستگی

- فرض وابستگی

- فرض تفاوت آماری

مثال:

- بین سن و مهاجرت همبستگی وجود دارد.

- بین سن و مهاجرت وابستگی وجود دارد.

- بین سن و مهاجرت رابطه (تفاوت) معنادار وجود دارد.



* در بحث همبستگی بررسی می‌کنیم که آیا با تغییر Y, X هم تغییر می‌کند یا بالعکس. مبنای ضریب همبستگی کوواریانس است؛ یعنی واریانس دوطرفه، در بحث از هم تغییری تفاوتی ندارد X اول تغییر کند یا Y . رابطه اینها ۲ طرفه است.

برای آزمون همبستگی از ضرایب همبستگی استفاده می‌کنیم. $\begin{matrix} \rightarrow \\ X \\ \leftarrow \\ Y \end{matrix}$

ضریب همبستگی را با r نشان می‌دهیم.

مثلاً با تغییر سن، مهاجرت تغییر می‌کند و برعکس

$$r = \frac{\text{COV } XY}{\sqrt{\text{SSX} \cdot \text{SSY}}}$$

* در بحث وابستگی؛ یک متغیر مستقل است و یک متغیر وابسته. برای سنجش وابستگی از آزمون‌های خاص خودش استفاده می‌کنیم. (فرضیه‌های ما ادعاهای ما هستند.)

در وابستگی، واریانس یک طرفه است. $\leftarrow$ یک رابطه متقابل داریم.

* در بحث از تفاوت یا رابطه، ما ۲ متغیر را با هم مقایسه می‌کنیم.

مثال: آیا ساعات ورزش زنان و مردان یکسان است (وقتی بگوییم زنان ۲/۵ ساعت ورزش می‌کنند و مردان ۲ ساعت یعنی زنان نسبت به مردان بیشتر ورزش می‌کنند؛ اما آیا این نیم ساعت تفاوت قابل چشم‌پوشی است یا معنادار است و نیز قابل اغماض پس اگر تفاوت‌ها از یک حدی بیشتر شود، می‌گوییم تفاوت آماری معنادار است.)

درجه آزادی df حدی است که براساس آن حد، فرضی را رد یا قبول می‌کنیم. در واقع تفاوت همان رابطه است.

در مثال فوق اگر تفاوت معنادار بود، یعنی زنان و مردان (جنسیت) از نظر ساعات ورزش یکسان نیستند. یا زنان و مردان از نظر میزان مطالعه با یکدیگر تفاوت دارند.

نکته: تفاوت همان رابطه است.

میزان درآمد و میزان مسافرت خارجی $\leftarrow$ اگر معنادار شود، یعنی همه گروه‌های درآمدی از نظر میزان مسافرت خارجی تفاوت معنادار دارند. گروه‌های درآمدی از نظر میزان مسافرت خارجی با هم یکسان نیستند.

فرض صفر (H_0) می‌گوید: بین ۲ متغیر رابطه (تفاوت) معنادار وجود ندارد.

فرض مقابل (خلاف) (H_1) می‌گوید: بین ۲ متغیر تفاوت (رابطه) معنادار وجود دارد.

نکته: درجه آزادی $df = n - 1$

نکته: برای جداول ۲ بعدی $df = (R - 1)(C - 1)$

برای پیدا کردن معنادار بودن یا معنادار نبودن یک رابطه باید به جدول آماری کتابهای آمار مراجعه کنیم. (برای هر آزمون جداگانه جداولی وجود دارد.)

حداکثر خطای قابل پذیرش ۰/۰۵ است. اگر عدد محاسبه شده ما بزرگتر از عدد جدول بود، بعد می‌رویم سراغ ۰/۰۱ خطا، آنگاه اگر از آن هم بزرگتر بود، با ۹۹ درصد اطمینان و خطای ۱ درصد قضاوت می‌کنیم.

نکته: معمولاً اگر عدد محاسبه شده از عدد جدول بزرگتر باشد، فرض صفر رد می‌شود یعنی تفاوت معنادار وجود دارد.

نکته: اگر عدد محاسبه شده کوچکتر از عدد جدول بود، تفاوت ندارند و فرض صفر قبول می‌شود.

البته در ۲ آزمون وضعیت عکس است که سپس توضیح داده خواهد شد.

ما در آزمون معناداری مرتکب ۲ نوع خطا می‌شویم:

۱- خطای نوع اول α (آلفا)

زمانی است که فرض صفر درست باشد؛ اما ما به اشتباه آن را رد کنیم یا فرض صفر صحیح اشتباهاً رد شود.

۲- خطای نوع دوم β (بتا)

فرض صفر غلط اشتباهاً پذیرفته شود.

کدام یک از این خطاها زیان‌بارتر است؟

خطای نوع اول $\leftarrow$ چون فرض صفر درست است و ما اشتباهاً فرض یک را تأیید می‌کنیم. فرض یک پایه پژوهش ماست. (به آن فرضیه پژوهش گفته می‌شود).

اصطلاح دیگری داریم به نام توان آزمون

توان آزمون به ما می‌گوید که چگونه احتمال خطای نوع اول را کاهش بدهیم.

ضرایب همبستگی:

تعداد ضرایب همبستگی زیاد است که با توجه به سطوح اندازه‌گیری متغیرها مشخص می‌شود. بدین معنا که:

اگر متغیرها در یک سطح باشند، مشکلی نیست اما ما ۴ سطح اندازه‌گیری برای متغیرها داریم:

۱- سطح اسمی: ابتدایی‌ترین سطح است. nominal scale که در آن، بین گزینه‌ها اولییتی وجود ندارد: مرد - زن

هر فرد از جامعه مورد مطالعه به یکی از این گزینه‌ها (متغیرها) تعلق دارد: مثل جنسیت، دین، گروه خونی

۲- سطح ترتیبی (ordinal): بین گزینه‌ها اولویت وجود دارد؛ مانند میزان علاقه به مهاجرت (خیلی کم - کم - متوسط - زیاد - خیلی زیاد)

از کوچک یا بزرگ یا بالعکس قابل مرتب کردن است.

۳- سطح فاصله‌ای (interval): که در آن صفر قراردادی وجود دارد. نقطه شروع یا صفر را پژوهشگر مشخص می‌کند.

۴- دقیق‌ترین سطح نسبی است (Ratio)؛ یعنی صفر واقعی دارد.

متغیرها از نسبی به فاصله‌ای و ترتیبی و اسمی قابل تغییر هستند.

فاصله‌ای و نسبی کمیت‌پذیر هستند.

مثال: چندتا فرزند دارید؟ $\leftarrow$ نسبی اما وقتی بخواهیم ۳ فرزند و بالاتر را بسنجیم، پس ۳ را صفر در نظر می‌گیریم.

سؤال: کدام مقیاس نسبت به عمل ضرب نامتغیر است؟ اسمی

ضرایب همبستگی:

الف - ضریب همبستگی پیرسون:

مفروضه‌های این ضریب ۴ تا است:

۱- سطح اندازه‌گیری، فاصله‌ای و نسبی باشد.

۲- رابطه خطی باشد.

۳- واریانس دو توزیع تقریباً یکسان باشد.

۴- هر کدام از دو توزیع پیش از یک نما نداشته باشد.



آزمون Z مقایسه بین میانگین نمونه و میانگین اعلام شده یا فرضی است.

اساس آزمون Z

اگر Z یا u به دست آمده (وقتی درصد خطا ۵ درصد است.) بزرگتر از ۱/۹۶ باشد، فرض صفر رد می‌شود.

۲- آزمون t (تی استیودنت) $n < 30$

پایه و اساس: مقایسه میانگین‌ها برای نمونه‌های کمتر از ۳۰ نفر آزمون t چهار حالت دارد:

t حالت اول: مثل Z مقایسه میانگین نمونه با میانگین جامعه است. اگر t محاسبه شده با ۹۵ درصد اطمینان از t جدول بزرگتر باشد، فرض صفر رد می‌شود.

t حالت دوم: مقایسه ۲ نمونه از ۲ جامعه

مثال: از دو روزنامه پرتیراژ هر کدام یک نمونه انتخاب می‌کنیم و میانگین فروش آنها را مقایسه می‌کنیم.

t حالت سوم: مقایسه نسبت جامعه با نسبت نمونه

فرق با t حالت اول: (به جای عدد ما نسبت داریم).

مثلاً: ادعا می‌شود بیش از ۸۰ درصد روزنامه‌نگاران ما جوان هستند و نمونه‌ای را به دست می‌آوریم که در آن ۶۰ درصد روزنامه‌نگاران جوان هستند. حال پرسش این است که آیا بین نسبت به دست آمده (۶۰ درصد) و نسبت ادعا شده رابطه وجود دارد؟

t حالت چهارم: شبیه t حالت دوم و مقایسه ۲ نمونه از ۲ جامعه است.

۳- آزمون F - آزمون F مقایسه میانگین بیش از ۲ جامعه است.

اگر واریانس بین گروه‌ها را بر واریانس درون گروه‌ها تقسیم کنیم، مقدار F به دست می‌آید:

$$F = \frac{S_B^2}{S_w^2}$$

نکته: زمانی که بخواهیم میانگین بیش از ۲ گروه (حداقل ۳ گروه) را مقایسه کنیم، از آزمون F استفاده می‌کنیم.

مثلاً: آیا بین میانگین درس روش تحقیق ۴ کلاس تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟

اگر F محاسبه شده از F جدول کوچکتر بود، می‌گوییم بین این ۴ کلاس تفاوت معناداری وجود ندارد ← فرض صفر پذیرفته می‌شود.

* اگر F معنادار باشد ← یعنی میانگین‌ها با هم تفاوت معنادار داشته باشند، فرض صفر رد می‌شود.

ضعف آزمون F: به ما نمی‌گوید کدام گروه‌ها به هم شبیه‌اند و کدام یک با هم متفاوت‌اند؛ یعنی فقط می‌گویند چند گروه از

نظر میانگین با هم تفاوت دارند. برای رفع این ضعف از آزمون L.S.D استفاده می‌کنیم.

آزمون L.S.D زمانی استفاده می‌شود که بخواهیم به سؤال بالا پاسخ بدهیم؛ یعنی میانگین‌ها را دسته‌بندی می‌کنیم.

در واقع این آزمون مکمل آزمون F است و به ما می‌گوید کدام گروه‌ها در یک طبقه می‌توانند قرار گیرند (گروههایی که از نظر میانگین با هم تفاوت معناداری ندارند)

آزمون‌های ناپارامتریک

برای سطوح اسمی و ترتیبی کاربرد دارند. (در ازای هر آزمون پارامتریک تعدادی آزمون ناپارامتریک وجود دارد).

۱- χ^2 خی دو - کا اسکوتر - کی دو - مجذور k

* پایه و اساس خی دو مقایسه فراوانی های مشاهده شده و فراوانی های مورد انتظار است.

observed $\rightarrow$ fo

expected $\rightarrow$ fe

مثال:

آیا بین تعداد زنان و مردان تفاوت معناداری وجود دارد؟

	fo	fe	$\frac{(fo - fe)^2}{fe}$
زن	۹	۷	۰/۶
مرد	۵	۷	۰/۶
	۱۴	۱۴	$\chi^2 = ۱/۲$

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

* خی دو محاسبه شده را با خی دو جدول محاسبه می کنیم.

$$df = n - 1 = 2 - 1 = ۰/۰۵$$

درجه آزادی یک و خطای

برابر است با:

$$\chi^2(۰/۰۵) = ۳/۸۴۱۹$$

مقدار خی دو بدست آمده (χ^2_c) برابر ۱/۲ است.

مقدار χ^2_c از χ^2_t جدول کوچکتر است؛ لذا فرض صفر تأیید شد، یعنی زنان و مردان در مثال فوق از نظر تعداد با هم تفاوتی ندارند.

χ^2 برای جداول ۲ متغیره:

جنسیت \ میزان مطالعه	کم	متوسط	زیاد	جمع
زن	۲۰	۱۸	۱۲	۵۰
مرد	۱۷	۱۳	۲۰	۵۰
جمع	۳۷	۳۱	۳۲	۱۰۰

فرض صفر: بین زنان و مردان (جنسیت) و گرایش به مطالعه، رابطه معناداری وجود ندارد.

فرض خلاف: رابطه معنادار وجود دارد.

$$\chi^2 = \sum \left(\frac{(fo - fe)^2}{fe} \right)$$

در جداول ۲ متغیره یا ۲ بعدی

$$fe = \frac{\text{جمع سطر} \times \text{جمع ستون}}{\text{تقسیم بر کل (تعداد)}}$$



fo	fe	$\frac{(fo - fe)^2}{fe}$
۲۰	$\frac{۵۰ \times ۳۷}{۱۰۰} = ۱۸/۵$	$\frac{(۱/۵)^2}{۱۸/۵} = ۰/۱۲۱$
۱۸	$\frac{۵۰ \times ۳۱}{۱۰۰} = ۱۵/۵$	$\frac{(۲/۵)^2}{۱۵/۵} = ۰/۴۰۳$
۱۲	$\frac{۵۰ \times ۳۲}{۱۰۰} = ۱۶$	$\frac{(۳)^2}{۱۶} = ۰/۵۶$
۱۷	$\frac{۵۰ \times ۳۷}{۱۰۰} = ۱۸/۵$	$\frac{(-۱/۵)^2}{۱۸/۵} = ۰/۱۲۱$
۱۳	$\frac{۵۰ \times ۳۱}{۱۰۰} = ۱۵/۵$	$\frac{(-۲/۵)^2}{۱۵/۵} = ۰/۴۰۳$
۲۰	$\frac{۵۰ \times ۳۲}{۱۰۰} = ۱۶$	$\frac{(۵)^2}{۱۶} = ۱/۵۶$
		$X^2 = ۳/۱۶۸$

مقدار χ^2 دو به دست آمده (X_C^2) برابر ۳/۱۶۸ است. حال χ^2 دو محاسبه شده را با χ^2 دو جدول (X_t^2) مقایسه می‌کنیم. اگر χ^2 دو محاسبه شده از χ^2 دو جدول بزرگتر بود، فرض صفر رد می‌شود؛ یعنی بین زنان و مردان از نظر میزان مطالعه تفاوت معناداری وجود دارد.

χ^2 معمولاً برای سطح اسمی و گاه ترتیبی استفاده می‌شود.

۲- آزمون سیمرنف - کولموگروف / ناپارامتریک

زمانی که بیش از ۲۰ درصد فراوانی‌های مورد انتظار در آزمون X^2 (χ^2 دو) از عدد ۵ کوچکتر باشد از آزمون سیمرنف - کولموگروف استفاده می‌کنیم.

بقیه آزمونهای ناپارامتریک برای سادگی بحث و امکان مقایسه بین آنها جداول توضیح داده شده است.

دیدگاه‌های روش شناختی^۱

هدف از تحقیقات ← رسیدن به شناخت

سؤال: چند شیوه برای شناخت داریم؟

- ۱- شناخت مبتنی بر حجّیت: ما به افرادی مراجعه می‌کنیم که متخصص هستند و نظرات آنها برای ما معتبر است. ← مراجعه به افراد و آمار معتبر مثل زمان مراجعه به پزشک ← ابزار: افراد و آثار معتبر
 - ۲- شناخت مبتنی بر رمز و راز (mystical): مراجعه به جنبه‌های ماوراءالطبیعه (شناخت دینی) که مبتنی بر شهود است.
 - ۳- شناخت فلسفی (عقلانی) (Rational) ← ابزار: عقل است توأم با استدلال - استقراء
 - ۴- شناخت علمی (scientific) ← ابزار: آزمایش، تجربه، مشاهده
- نکته: چند سطح بررسی در پژوهش‌ها و علمی داریم:
- ۱- توصیف: به دنبال وصف وضع موجود هستیم.
 - ۲- تحلیل: به معنی طبقه‌بندی کردن
 - ۳- تفسیر: پژوهشگر درباره پدیده وضع موجود و وضع مطلوبی که می‌تواند داشته باشد، قضاوت می‌کند.
 - ۴- تبیین: به معنی بیان علت و بیان چرایی

اهداف علم:

اولین هدفی که در علم دنبال می‌کنیم، حرکت از ابتدایی‌ترین سطح شناخت تا کامل‌ترین سطح آن یعنی تبیین است.

دومین هدف علم

زمانی می‌توانیم ادعا کنیم که به پدیده‌ها شناخت پیدا کرده‌ایم این است که بتوانیم آنها را به عدد در بیاوریم.

هدف دیگر

شناسایی متغیرهای کاذب، آزمون‌ها / نرم‌افزارهای آماری به خودی خود توان آنالیز ندارند. متغیرهایی که ممکن است با موضوع تحقیق ما مرتبط باشند اما کاذب‌اند؛ یعنی در نتیجه ممکن است تأثیر داشته باشند ولی واقعی نیستند. مثل کثیفی ظرف آزمایشگاه در علوم طبیعی

هدف بعدی:

- تعیین رابطه تقدم بین متغیرهای شناخته شده: از قوی‌ترین به ضعیف‌ترین

هدف دیگر:

- تکرارپذیری و تعمیم‌پذیری: تحقیقاتی صفت علمی به خود می‌گیرند که هم قابل تکرار باشند و هم قابل تعمیم.

تعریف روش تحقیق:

روش: مسیر یا راهی که محقق از ابتدا تا انتها برای رسیدن به هدف طی می‌کند.

تکنیک: ابزار یا وسایلی که در مسیر از آنها استفاده می‌شود.

این مسیر است که تکنیک را تعیین می‌کند.

تحقیق: رسیدن به حقیقت:

^۱ برگرفته از: روشهای تحقیق در علوم اجتماعی (جلد اول) تألیف استاد دکتر باقر ساروخانی



در علوم به دنبال حقیقت علمی هستیم.

علمی یعنی انطباق هر چه بیشتر با واقعیت‌ها (Facts)

ویژگی‌های روش علمی:

- ۱- سیستماتیک باشد، قاعده‌مند باشد یا منظم باشد.
- ۲- عقلانی باشد.
- ۳- دارای روح علمی باشد (یعنی بی‌طرفانه باشد). خالی از قضاوت ارزشی
- ۴- واقع‌گرایانه باشد.
- ۵- شک‌دستوری: در علم هیچ چیز را بُت نمی‌کنیم.

تعداد دیدگاه‌های روش شناختی زیاد است:

امکان دارد این دیدگاه‌ها را تحت عنوان نظریه‌ها هم مطالعه کرده باشیم با این تفاوت که در اینجا همه نظریه‌ها خصلت روش شناختی دارند؛ یعنی بر مبنای خصلت روش‌شناختی مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

۳ گروه کلی داریم:

- ۱- یکی دانستن روشهای تحقیق در علوم طبیعی و علوم انسانی: ← بیشتر طرفدار روش‌های کمی‌اند.
- (۱) طبیعت‌گرایان: معتقدند که باید به پدیده‌های انسانی مثل پدیده‌های طبیعی نگاه کنیم (آزمایشگاهی و مستقل از ذهن).
- (۲) رفتارگرایان: منبع اصلی مطالعه رفتار انسانی ← محرک و پاسخ $O \rightarrow S$
- (۳) مکانیک‌گرایان: نگاهی مکانیکی یا ایستا در مقابل نگاه داینامیک یا پویا قرار می‌گیرد. تحلیل مکانیک‌گرایان ساده / انقطاعی / کمی است.

نکته: ← نگاه درزمانی ← انقطاعی نگاه می‌کنند؛ مثل مکانیک‌گرایان

نگاه هم‌زمانی ← در چند دوره می‌خواهیم پدیده را نگاه کنیم.

(۴) پوزیتیویست‌ها: اثبات‌گراها به نتایج عینی پدیده‌های اجتماعی توجه می‌کنند.

(۵) نئوپوزیتیویست‌ها: یک مقدار هم به نظریه‌ها و گزاره‌های منطقی توجه می‌کنند.

(۶) اندام‌وش‌انگاران: organism

معتقدند جامعه مانند بدن انسان می‌ماند و شبیه‌سازی می‌کنند.

نکته:

- جنبه‌های مثبت گروه اول:

(۱) نسبی‌گرا هستند.

(۲) واقعیت‌ها را آنگونه که هستند، مطالعه می‌کنند.

(۳) واقعیت‌ها از طریق روش طبیعی قابل مطالعه هستند.

- جنبه‌های منفی گروه اول:

(۱) بن‌بست تجربه‌گرایی (به نظریه‌ها توجه نمی‌کنند. بیشتر به سراغ واقعیت‌ها می‌روند).

(۲) اتکاء مفرط بر یکسان بودن ادراک در حالی که ادراک انسان ارزشی / نسبی / تفاوتی / تفاضلی و گزینشی است.

۳) کوشش مفرط در کمی‌سازی واقعیت‌ها.

۲- تفکیک مطلق بین علوم طبیعی و انسانی ← بیشتر طرفدار روش‌های کیفی‌اند. معتقدند در بررسی‌های اجتماعی نمی‌توان از روش‌های علوم طبیعی استفاده کرد.

۱) اصحاب تأویل (Hermeneutic)

در این روش پژوهشگر خودش را به خالق اثر نزدیک می‌کند تا بتواند خودش را جای او قرار بدهد. در تأویل‌گرایی محقق خود را به جای دیگری قرار می‌دهد.

۲) تاریخ‌گرایان: به گذشته مراجعه می‌کنند و می‌گویند برای شناخت هر پدیده ارتباطی باید به گذشته‌اش نگاه کنیم.

۳) پدیدارشناسان (Phenomenologists)

معتقدند برای شناخت پدیده باید به درون و گُنه آن مراجعه کنیم.

معتقدند باید نظم طبیعی یا قاعده طبیعی را بشکنیم و شرایط را از حالت نرمال خارج کنیم.

نظم طبیعی را مانع رسیدن به شناخت می‌دانند.

جنبه‌های مثبت:

۱) نگاه به پدیده‌ها براساس پذیرش بُعد زمان است؛ یعنی هم گذشته، هم حال و هم آینده را بررسی می‌کنند.

۲) تَمَیّت totality به صورت کامل پدیده‌ها را نگاه می‌کنند.

۳) بین دو نوع علوم طبیعی و انسانی تفکیک قائل‌اند.

جنبه‌های منفی:

۱) این روش‌ها همیشه امکان‌پذیر نیست. (مثلاً در سرشماری)

۲) تعمیم‌پذیری (که از اهداف علم است) به شدت سقوط پیدا می‌کند. (این خصلت تحقیقات یا ژرف‌نگراست).

۳) امکان سقوط در شهودگرایی وجود دارد.

۳- نگاه ترکیبی، تعاملی

۱) ساخت‌گرایان structuratlists (رفتارها را شبکه‌ای نگاه می‌کنند).

(ساختار: مجموعه روابطی که تکرار می‌شوند و جنبه عادت و الزام به خودش می‌گیرد).

معتقدند برای شناسایی پدیده‌های اجتماعی باید به ساختار آنان توجه کرد.

۲) ساختی - کارکردی (functional - structural school)

۳) مکتب دیالکتیک

دیالکتیک یعنی ۲ وضعیت ← پدیده و غیرپدیده مثل سیاهی و سپیدی که بین آنها کلی رنگ است.

اگر پدیده‌ها را می‌خواهیم بشناسیم، آنها را در نقطه مقابل‌اش بررسی کنیم.

دیالکتیک یک روش است و به ما کمک می‌کند پدیده را از طریق ضد آنها یا نیز آنها یا مابین آنها یا میان آنها یا ... مطالعه کنیم.

تز ← پدیده آنتی تز ← ضد پدیده سنتز ← خروجی

نکته: اسلوب‌های دیالکتیکی:

- اِکمال متقابل ← تز و آنتی‌تز یکدیگر را کامل می‌کنند.



- تضمین متبادل ← بقای اینها مثل داد و ستد است. بقای یکی به دیگری است.
- تقابل مناظر ← مانند آدمی که در آینه خودش را می بیند .
- ابهام ← رابطه تز و آنتی تز مبهم است؛ مانند نظریه فروید
- قطبی شدن ← تضاد تز و آنتی تز
- البته بین تز و آنتی تز n نوع دیالکتیک داریم.

انواع روش‌ها:^۱

الف) با توجه به عامل زمان

۱- طولی

الف) پانل: جمعیت مورد مطالعه ثابت است و در طول زمان مطالعه می‌شود.

ب) روند پژوهی: جمعیت مورد مطالعه تغییر می‌کند Trend study

۲- مقطعی

مقطعی (برشی) از زمان را انتخاب می‌کنیم.

ب) با توجه به میزان ژرفایی

۱) ژرفانگر intensive: مانند مونوگرافی یا تکنگاری

۲) پهنانگر extensive: جمعیت مورد مطالعه وسیع است؛ مثل سرشماری / جمعیت دانشجویان دانشگاه تهران

ج) با توجه به میزان وسعت

۱) کلان Macro متغیرهایی مورد استفاده کلان هستند مثل ساختارها - نهادها / مطالعه ساختارها

۲) خرد micro مثل مطالعه افراد

د) با توجه به معیار کاربرد (هدف)

۱) بنیادی ← قلمرو دانش را افزایش می‌دهند. به شناخت و معرفت بشر چیزی اضافه می‌کنند: تحقیقات بنیادی زمان‌بر - هزینه‌بر است و نیاز به تیم مشخص دانشگاهی و بین رشته‌ای دارد.

۲) کاربردی ← به منظور بهتر شدن شرایط انجام می‌گیرد؛ مثل R&D

۳) عملی ← در جهت حل مسائل و مشکلات انجام می‌گیرد؛ یعنی چه کار کنیم مطالعه تا روزنامه افزایش پیدا کند...

مشکلات ناشی از پانل

- چون جمعیت ثابت است، امکان دارد دچار افت جمعیت شویم. به علت مرگ و میر - تولد و مهاجرت
- شرطی شدن در برابر پانل: چون جمعیت ثابت است، دفعات بعدی مقابل سؤالات شرطی می‌شوند.

مفهوم: concept

سمبل و نمادی که از تجرید معانی در ذهن ایجاد می‌شود.

متغیر: variable

صفتی که حداقل ۲ ارزش دارد. (در جامعه از فردی به فرد دیگر تغییر کند).

از منبع قبل استفاده شده است.^۱

انواع تعریف در پژوهش

تعریف تحلیلی: Analytical

در تعریف تحلیلی اصطلاحاً به ریشه‌شناسی واژه می‌پردازیم.

تعریف نظری: یعنی تعریفی که براساس فرهنگ لغات است.

تعریف عملیاتی: یعنی تعیین گزینه‌ها (مصادیق) هر متغیر

تعریف نام‌گرایانه (Nominalism): تعریف مفهوم با مفاهیم دیگر

تعریف ذات‌گرایانه (Essentialism): هم‌ریشه را بررسی می‌کنیم و هم جنبه ماهیتی را

فرضیه (Hypothesis)

فرضیه، کامل‌ترین و جامع‌ترین پاسخ نظری به سؤال تحقیق است.

در واقع، پاسخ نظری به سؤال تحقیق را فرضیه می‌گویند.

در طرح مسئله موضوع مورد مطالعه را به صورت سؤال مطرح می‌کنیم و اگر همه آثار و منابع موجود راجع به موضوع تحقیق مطالعه کرده باشیم به سؤال تحقیق جواب می‌دهیم که این همان فرضیه است. فرضیه حاصل تجربه نیست، حاصل مطالعه است.

مثال: دلایل گرایش مردم به شبکه‌های ماهواره‌ای

سؤال: چرا مردم به برنامه‌های ماهواره‌ای گرایش پیدا می‌کنند؟

سطوح پاسخ (سطوح شناخت)

- معرفت عامیانه (پاسخ‌های همه مردم)

- پیش‌فرض‌ها (متکی هستند بر تعداد محدودی از منابع در زمان پژوهش)

- فرضیه (کامل‌ترین پاسخ نظری)

- نظریه (که در آن فرضیه‌ها مورد بررسی و آزمون قرار گرفته‌اند).

- قانون علمی: قانون علمی ابطال‌پذیرند اما قوانین علمی ابطال‌پذیر نیستند

آکسیوم‌ها ← Axioms اصول متعارف

یک سری اصول بدیهی هستند که از مطالعه قوانین گرفته می‌شود. یک سری اصول اولیه که مبنای مطالعه قرار می‌گیرد

انواع فرضیه:

فرض صفر: بین ۲ متغیر رابطه وجود ندارد. (عدم رابطه)

فرض یک: بین ۲ متغیر رابطه وجود دارد.

انواع فرضیه از نظر تعداد متغیرها:

- فرضیه دو متغیره

- فرضیه چند متغیره

فرضیه‌های وصفی (توصیفی): در تحقیقات توصیفی استفاده می‌شود.

مثال: گرایش به شبکه‌های ماهواره‌ای در حال افزایش است.



فرضیه‌های جهت‌دار: آزمون‌های یک دامنه → یک باله / یکی از گزینه‌های را برتر یا پایین‌تر معرفی می‌کنیم.

فرضیه‌های فاقد جهت: آزمون‌های دو دامنه → دوباله / بین گزینه‌های متغیر فرق قائل نشدیم

مثلاً بگوییم: بین میزان ورزش زنان و مردان تفاوتی وجود ندارد، مثلاً بگوییم: زنان بیش از مردان ورزش می‌کنند

فرضیه قیاسی: از کل به جزء تشریح و بیان می‌شوند. (Deductive)

مثال: بین توسعه نیافتگی کشورهای خاورمیانه و توسعه نیافتگی ایران رابطه وجود دارد.

بین گرایش سیاسی دانشجویان فنی – مهندسی و دانشجویان دانشگاه شریف رابطه وجود دارد.

کل جزء

متغیر کنترل: تغییری است که بر روی متغیرهای دیگر تأثیر می‌گذارد و باید شناسایی شود.

متغیر کنترل شده: یک متغیر را ثابت نگه می‌داریم تا تأثیر متغیرهای دیگر را مشاهده کنیم.

متغیر اصلی / جانبی

اصلی: پژوهشگر آنها را بررسی می‌کند – آنها را انتخاب می‌کند.

جانبی: پژوهشگر قرار نیست روی آنها کار کند؛ اما بر تحقیق تأثیر گذارند.

انواع متغیرهای جانبی:

- تعدیل‌کننده: پژوهشگر، آن را دستکاری می‌کند تا تأثیر آن را بسنجد.

- کنترل شده: پژوهشگر ثابت نگاه می‌دارد.

- مزاحم یا مداخله‌گر: پژوهشگر سعی می‌کند اثرات آن را به حداقل برساند.

نمونه‌گیری:

مباحث مرتبط: مفاهیم مربوط به نمونه‌گیری / برآورد حجم نمونه / روش‌های نمونه‌گیری / ملاحظات مربوط به حجم نمونه

مفاهیم نمونه‌گیری:

- جامعه آماری / جمعیت آماری همان جمعیت هدف ما برای مطالعه هستند.

- نمونه (sample)

- تورش (اریبی) Bias (سوگیری - جهت‌گیری) کج دیدن

تورش: در نمونه‌گیری به جای جمعیت هدف یا بخشی از آن، تعداد دیگری را مورد مطالعه قرار داده باشیم.

• استنباط آماری

یعنی برآورد کل از طریق جزء

• کسر نمونه‌ای (sample fraction)

بیشتر در نمونه‌گیری سیستماتیک استفاده می‌شود. اگر بخواهیم از هزار نفر ۱۰۰ نفر را انتخاب کنیم، یعنی از هر ۱۰ نفر یک

نفر $\frac{1}{10}$

$$\frac{N=1000}{n=100} = 10$$

برآورد حجم نمونه: $n = \Pi$ = حجم نمونه

عوامل تأثیرگذار در حجم نمونه:

(۱) پراکندگی صفت در جامعه است.

هرچه صفت پراکنده‌تر باشد، حجم نمونه بیشتر است.

نمونه‌گیری به مراتب دقیق‌تر از سرشماری است، به شرط آنکه صحیح انجام شود.

(۲) فاصله اطمینان: حد قابل قبولی که طبق آن نمونه‌گیری را انجام می‌دهیم؛ مثلاً ۹۹ درصد / ۹۵ درصد

(۳) درصد خطا: ۵ درصد / یک درصد / حد خطای قابل قبول

ابتدایی‌ترین روش محاسبه حجم نمونه، فرمول کوکران است.

وقتی حجم جامعه آماری را نداریم:

$$n = \frac{t^2 s^2}{d^2} \leftarrow \text{حجم نمونه}$$

فاصله اطمینان (همان Z در بحث منحنی نرمال است)

وقتی حجم جمعیت (جامعه) آماری مشخص باشد:

$$n = \frac{N(t.s)^2}{Nd^2 + (t.s)^2} \leftarrow \text{حجم نمونه}$$

اگر با ۹۵ درصد بخواهیم نمونه‌گیری کنیم: $t = 1/96$

اگر با ۹۹ درصد بخواهیم نمونه‌گیری کنیم: $t = 2/58$

$$t \text{ مقدار } \begin{cases} \%99 \rightarrow 2/58 \\ \%95 \rightarrow 1/96 \\ \%90 \rightarrow 1/68 \end{cases}$$

$$d \text{ مقدار } \begin{cases} 0/01 \\ 0/05 \\ 0/1 \end{cases}$$

گاهی برای محاسبه واریانس اطلاعاتی نداریم که بخواهیم حساب کنیم. آن موقع از واریانس صفات کیفی استفاده می‌کنیم:

$$S^2 = PA(1-PA)$$

باید متغیری را انتخاب کنیم که به موضوع تحقیق ما نزدیک است.

گاه متغیر ما ۲ حالت است، مثل جنسیت (زن / مرد)

اگر دو حالت نبود، ما باید به صورت دو حالت آن را مطالعه نماییم. به عبارتی آن گزینه یا مصداقی از متغیر که برای ما اهمیت

بیشتر دارد (P_A) محسوب می‌شود و مابقی (P_A^-)

از بین ۱۰۰۰ نفر دانشجو می‌خواهیم نمونه انتخاب کنیم:

$$n = \frac{Nt^2 s^2}{Nd^2 + t^2 s^2}$$

$$n = \frac{t^2 s^2}{d^2}$$

$$n = \frac{1000(1/96)^2(0/21)}{1000(0/05)^2 + (1/96)^2(0/21)} = \frac{806/736}{2/5 + 0/8067} = 243/9 \approx 244 \text{ نفر}$$

واریانس: در هزار نفر جامعه آماری یک صفتی را استفاده کنیم (متغیری که به صفت مورد مطالعه نزدیکتر است). مثلاً براساس جنسیت ۷۰۰ نفر مرد و ۳۰۰ نفر زن

$$S^2 = PA(1 - P_A)$$

$$S^2 = 0/7(1 - 0/7) = 0/21$$

واریانس صفات کیفی بیشتر از ۲ وضعیتی: مثل گروه خونی که ۴ وضعیت دارد. باید ببینیم کدام گروه خونی برای ما مهمتر است نسبت آن گروه خونی مهمتر P_A می شود و مابقی $P_{\bar{A}}$

روش های نمونه گیری:

نمونه گیری بر ۲ نوع است: احتمالی و غیراحتمالی

در روش نمونه گیری احتمالی، احتمال انتخاب شدن همه وجود دارد و همه افراد جامعه آماری در معرض انتخاب شدن قرار دارند.

در روش غیراحتمالی چون این امکان را نداریم که همه را در معرض انتخاب شدن قرار دهیم قابلیت تعمیم دادن ندارد و غیر علمی است.

روش های نمونه گیری احتمالی:

۱- تصادفی ساده SRS

۲- سیستماتیک Systematic

۳- طبقه ای classified

۴- خوشه ای cluster

روش های نمونه گیری غیراحتمالی:

۱- نمونه گیری قضاوتی Judgement

۲- نمونه گیری اتفاقی - در دسترس Haphazard

۳- نمونه گیری هدفمند - Qouta

۴- نمونه گیری گوله برفی snow-ball

نمونه گیری احتمالی

تصادفی ساده: برای این روش از جدول اعداد تصادفی استفاده می کنیم؛ چون اعداد جدول بدون سوگیری و تکرار نشدنی هستند لذا بهترین روش نمونه گیری، روش تصادفی ساده است.

سیستماتیک: از مفهوم کسر نمونه ای استفاده می کنیم. چه نسبتی از نمونه به جامعه $\frac{n}{N}$

یعنی بخواهیم از هزار نفر ۳۰۰ نفر را انتخاب کنیم می شود $3/3 = 3$ $\frac{N}{n} = \frac{1000}{300} \approx 3/3 = 3$ ← برای فاصله

در این نمونه گیری ما افراد را با یک فاصله برابر انتخاب می کنیم. مثلاً ۱۰ تا ۱۰، ۶ تا ۶ تا



انتخاب اول به قید قرعه آغاز می‌شود. از ۱ تا ۹ را روی کاغذ نوشته و یکی را برمی‌داریم که انتخاب اول ما خواهد بود. بعد ۳ تا ۳ تا جلو می‌رویم.

در تصادفی ساده، افراد را با استفاده از جدول انتخاب می‌کنیم. در سیستماتیک کسر نمونه‌ای، نمونه‌گیری سیستماتیک معمولاً برای جوامع آماری ناپایدار (کاملاً ناهمگون) استفاده می‌شود.

باید بتوانیم به یک جمعیت پراکنده، نظم بدهیم.

چارچوب نمونه‌گیری: به لیست همه افراد مورد مطالعه در جامعه آماری می‌گوییم.

طبقه‌ای و خوشه‌ای

منطق استفاده از این ۲ آن است که جامعه آماری ما متشکل از چند گروه و چند طبقه باشد. مثلاً دانشجویان نمونه، در ترم‌های مختلف هستند یا اینها رشته‌هایشان متفاوت است یا سال چندم باشند.

تفاوت نمونه‌گیری طبقه‌بندی و خوشه‌ای:

در نمونه‌گیری طبقه‌ای، ما افرادی را داریم که در لایه‌هایی متفاوت از هم قرار گرفته‌اند و بین گروه‌ها و لایه‌ها تفاوت وجود دارد و مجبوریم که از تمام لایه‌ها انتخاب کنیم. اما در خوشه‌ای، گروه‌ها و طبقات از نظر یک متغیر شبیه هم هستند.

نکات مهم:

- اگر واریانس بین گروه‌ها بزرگتر از واریانس درون گروه‌ها بودند، از نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده می‌کنیم.

$$S_w^2 < S_B^2 = \text{طبقه‌ای}$$

- اگر واریانس درون گروه‌ها بزرگتر از واریانس بین گروه‌ها بود، از نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده می‌کنیم.

$$S_B^2 < S_w^2 = \text{خوشه‌ای}$$

نمونه‌گیری غیراحتمالی

برای اینکه امکان دسترسی به همه افراد جامعه آماری وجود ندارد، از روش‌های غیراحتمالی استفاده می‌کنیم.

قضاوتی

نمونه‌ها را از طریق مراجعه به افراد متخصص و آگاه انتخاب می‌کنیم. قضاوت به عهده یک فرد آگاه و مطلع است.

اتفاقی - در دسترس

ما با هر فردی که برخورد کنیم آن را مورد آزمایش قرار می‌دهیم.

سهیمه‌ای

محقق، خودش جامعه آماری را تقسیم‌بندی می‌کند (لایه‌بندی می‌کند).

مثلاً ۷۰ درصد زن و ۳۰ درصد مرد هستند. در نمونه هم سهیمه‌بندی می‌کنیم؛ یعنی در نمونه‌گیری سهیمه‌ای، ترکیب نمونه شبیه ترکیب جامعه آماری است.

گلوله برفی

چند نفر را انتخاب می‌کنیم و هرکدام از افراد نمونه هم به ما تعدادی را معرفی می‌کنند.

در زمانی که موضوع حساس است و مقاومت می‌شود، این روش بیشتر کاربرد دارد.



نکات مربوط به نمونه‌گیری

- ۱) در تحقیقات پیمایشی یا زمینه‌یابی چون جمعیت مورد مطالعه ما وسیع است، معمولاً نسبت نمونه را ۲۰ درصد افزایش می‌دهیم. چون احتمال پاسخ ندادن و بازنگشتن پرسشنامه‌ها زیاد است. لذا احتمال پاسخ ندادن افزایش پیدا می‌کند.
- ۲- در نمونه‌گیری صفت یا متغیری را انتخاب می‌کنیم که به موضوع تحقیق ما نزدیک‌تر باشد.

ابزار گردآوری داده‌ها

مشاهده

معمولاً در تحقیقات کیفی و میدانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مشاهده فضایی: تصویری از یک پدیده را می‌بینیم نه خود پدیده را. مشاهده حرکتی: اعمال و رفتار افراد را می‌بینیم. مشاهده زبانی: نگاه کردن به صحبت دیگران. مشاهده فرازبانی: چیزی شبیه body language. توجه به لحن سخن گفتن مثلاً آهسته یا بلند صحبت کردن فرد

انواع مشاهده

مشاهده نامرئی: فرد مشاهده کننده دیده نمی‌شود. مشاهده فعال: مشاهده کننده مشخص هست. حضورش کاملاً محسوس است. مشاهده ناپیوسته: مثل مطالعات طولی (پانل). مشاهده مستقیم: شبیه مشاهده فعال است و بدون تکیه بر وسایل مشاهده به داده‌های خاصی تکیه نمی‌کند. مشاهده جزئی: فرد بخشی از پدیده مورد مطالعه را بررسی می‌کند. مشاهده میدانی: سازمان، اداره، بیمارستان را انتخاب کرده و آن محدوده را مشاهده می‌کنیم. مشاهده کانونی: تمرکز در مشاهده روی بُعد خاصی است. مشاهده کلی - آزاد - عام یا ساخت نایافته که در آن واقعیتها به طور کلی مشاهده می‌شود. مشاهده مشارکتی (PO): فرد مشاهده کننده هم حضور دارد و هم فعال است؛ یعنی با گروه مورد مطالعه مشارکت دارد. مشاهده پذیرا: منفعل است و فرد مشاهده کننده صرفاً شاهد واقعیت‌هاست. مشاهده ساخت یافته برای مشاهده زمان‌بندی و برنامه‌ریزی دارد. مشاهده کنترل شده: که از گروه آزمایش و گروه گواه (شاهد) تشکیل می‌شود. (روش آزمایشگاهی یا تجربی، برگرفته از علوم طبیعی است).

انواع روش‌های آزمایش / تجربی:

- یک گروهی (در دو زمان)
- دو گروهی (در یک زمان) که در آن (گروه‌ها حتماً باید شبیه هم باشند، همگن باشند).
- چندگروهی ← مثل ۴ گروهی سالومون که در آن ۲ گروه آزمایش و ۲ گروه گواه وجود دارد.

روش ۴ گروهی سالومون

بررسی نتایج	اعمال محرک	Pretest	
؟	-	+	گروه گواه
؟	-	-	گروه گواه
؟	+	+	گروه آزمایش
؟	+	-	آزمایش

مصاحبه^۱

انواع مصاحبه براساس هدف:

۱- تحقیقی ← که در اینجا مورد مطالعه قرار می گیرد.

۲- درمانی که در روانشناسی مورد توجه است.

۳- سنجش توانایی ها ← روانشناسی

انواع مصاحبه تحقیقی:

۱- مصاحبه باز: هم مصاحبه کننده و هم مصاحبه شونده آزادانه شرکت می کنند.

۲- مصاحبه بسته: مصاحبه شونده به ترتیب و کامل به سؤالات مصاحبه شونده پاسخ می دهد.

۳- مصاحبه نیمه باز: بینابین است؛ اما موضوع سؤالات مشخص است. یعنی مصاحبه شونده می تواند به سؤالات نامنظم هم پاسخ دهد.

نکاتی که باید در مصاحبه مورد توجه قرار بگیرد:

- یکسانی مفاهیم: یعنی مفاهیم پرسش باید بین مصاحبه کننده و مصاحبه شونده از نظر برداشت و معنا تفاوت نداشته باشد.
- یکسانی یعنی زمینه مصاحبه تعریف شده باشد ؟
- یکسانی لحن: اگر مصاحبه کننده ها چند نفر هستند، باید لحن آنها یکی باشد تا روی مصاحبه شونده تأثیرگذار نباشد.
- مصاحبه کانونی: محقق محورهای خاصی را دنبال می کند.
- مصاحبه متناوب: (مکرر مثل پاتل)
- مصاحبه ساخته یافته: برنامه ریزی شده است. تعریف شده است.

^۱ منبع: روشهای تحقیق در علوم اجتماعی - دکتر باقر ساروخانی - جلد اول



پرسش نامه:

انواع پرسش

- ۱- پرسش باز: پاسخگو خودش می نویسد.
 - ۲- پرسش بسته: پاسخگو از میان گزینه ها انتخاب می کند.
- پرسش دام: برای آزمون صحت پاسخ ها استفاده می شود.
- پرسش های چند جوابی: مانند سؤالات بسته است.
- پرسش های غیر مستقیم: اشاره به موضوع پرسش نه به صورت مستقیم؛ بلکه از راه های غیر مستقیم
- پرسش های مدرج سببی: چند پاسخی است که شماره بندی می شود و به دنبال علت ها هستند.
- پرسش های اطلاع یابی: می خواهیم ببینیم پاسخگو در مورد موضوع چقدر می داند.
- پرسش های شناسایی (شناسنامه ای): کادر بالای پرسشنامه ها سن/ جنس/ درآمد
- پرسش های جهت بخش: معمولاً مخاطب را در پاسخ دادن هدایت می کنند.
- هاله نام ← از نام فرد معرفی استفاده می کنیم که فرد مورد پرسش را تأیید کرده و بعد سؤال خودمان در مورد او می پرسیم.
- پرسش های ویژه: برای کنترل سؤالات است.
- پرسش های تعیین صلاحیت: ابتدا سؤالاتی پرسیده می شود که متوجه شویم آیا (امکان پرسش سؤالات بعدی وجود دارد یا خیر).

(تنسيق) تنظيم پرسشنامه:

۲ شیوه دارد:

- اگر سؤالات کلی را اول بپرسیم بعد سؤالات خاص پرسیده می شود. ← شیوه قیفی
- اگر اول سؤالات خاص باشد بعد سؤالات به تدریج عمومی شود. ← قیف وارونه
- * سؤالات می تواند منفرد باشد / می تواند خوشه ای باشد (چند سؤال درباره یک مفهوم)

اعتبار و روایی

- اعتبار Validity

- روایی Reliability

- اعتبار برای صحت سنجش استفاده می کنیم. ← کیفی و استدلالی است.
 - روایی برای دقت سنجش استفاده می شود ← کمی و محاسباتی است
- سؤال:** ما در سنجش خودمان آیا ابزار را درست انتخاب کردیم؟ ← اعتبار را اندازه گیری می کند ← صحت ابزار

انواع روش‌های مختلف برای افزایش اعتبار:

۱- اعتبار محتوایی:

۱) اعتبار صوری (ظاهری) face validity

۲) اعتبار نمونه‌ای

اعتبار محتوایی (صوری) :

- سؤالات را در اختیار کارشناسان متخصص قرار می‌دهیم تا ببینند و نظر دهند که آیا سنجش مناسب است و سؤالات به‌درستی انتخاب شده‌اند.

- سؤالات و متغیرها همخوانی دارند یا نه. هرچه بیشتر باشد، face validity بالاتر است.

اعتبار محتوایی (نمونه‌ای) :

- در اعتبار نمونه‌ای این بحث مطرح است که نمونه ما چقدر نمایا (معرف) کل است. از طریق شیوه‌های نمونه‌گیری مشخص می‌شود.

۲- اعتبار تجربی:

۱- همزمان

۲- ناهمزمان

در اعتبار تجربی، می‌خواهیم رابطه بین ابزار اندازه‌گیری و خصیصه‌ای (مثل مهاجرت) که داریم مطالعه می‌کنیم را بررسی کنیم. - در اعتبار تجربی همزمان می‌توانیم به فرد یا افرادی مراجعه کنیم که آن خصیصه مورد نظر ما را دارند. (مثلاً اگر بخواهیم گرایش مردم به ورزش را مطالعه کنیم، به سراغ ورزشکاران برویم). - در اعتبار تجربی ناهمزمان یک سنجشی رخ می‌دهد بعد درباره سؤالات سنجش قضاوت می‌کنیم که آیا سؤالات مناسب بوده است یا خیر؟

مثلاً کنکور دکتری که سپس از قبول شدگان آزمون به عمل آید تا معلوم شود. که آیا واقعاً این سؤالات بهترین‌ها را وارد دانشگاه کرده‌اند؟

۳- اعتبار سازه construct validity

در اعتبار سازه یا سازه‌ای، این بحث مطرح می‌شود که آیا در ارتباط با موضوع مورد مطالعه پژوهشگر چهارچوب نظری یا بنیان نظری وجود دارد؟ اگر وجود دارد، بهتر است پژوهشگر به آنها مراجعه کند.

(مثلاً اگر درباره خودکشی تحقیق می‌کنیم، می‌توانیم متغیرهایمان را از کتاب دورکیم استخراج کنیم).

روایی (Reliability)

- انواع شیوه‌های افزایشی روایی: دامنه تغییر روایی بین صفر تا یک است.

ما به دنبال دقت سنجش و تکرارپذیری آن هستیم؛ یعنی اگر دوباره پرسش‌ها را مطرح کردیم، به همان جواب‌ها می‌رسیم یا نه.



۱- آزمون - آزمون مجدد Test - retest

یکبار از آزمودنی تست می‌گیریم. دوباره آزمون را تکرار می‌کنیم. هرچه پاسخ‌ها به هم نزدیک باشد (یعنی نسبت واریانس آنها به یک نزدیک باشد) نشانگر آن است که روایی بالاست و امکان تعمیم‌پذیری افزایش می‌یابد.

$$\frac{T_1}{T_2} = \frac{5}{4} = 20\% \text{ درصد} \quad \left\{ \begin{array}{l} R.C = \frac{s^2_t}{s^2_e} \\ 1 - R.C = E.C \text{ ضریب خطا} \end{array} \right.$$

۲- دو نیمه کردن Half - split method

آزمودنی‌ها را به ۲ گروه که شبیه هم هستند، تقسیم می‌کنند و سپس واریانس صفت مورد مطالعه دو گروه را مقایسه می‌کنند.

۳- اشکال موازی Parallel forms

برای گروه آزمودنی، یک گروه شبیه اولی پیدا می‌کنیم و سپس واریانس دو گروه را با هم مقایسه می‌کنیم.

۴- ضریب ثبات stability of coefficient

ضریب ثبات شبیه روش اول است با این توضیح که آزمون بیش از ۲ بار تکرار می‌شود. (۳ بار و بیشتر)

پژوهش به مجموعه تلاش‌های منظم برای بررسی موضوعات، مسایل و پدیده‌ها به منظور شناخت آنها و نزدیک شدن به واقعیت گفته می‌شود. اندیشمندان برای رسیدن به شناخت و معرفت علمی در مورد پدیده‌ها از روش‌ها و شیوه‌های مختلف پژوهشی^۱ استفاده می‌کنند.

تعاریف گوناگونی از روش شده است. روش از ریشه‌های یونانی در معنای "بعد"، "راه" و "طریق" گرفته شده است. روش بررسی فرایندی عقلانی است که باید برای دستیابی به دانش دنبال کرد و یا فرایند عملیاتی لازم برای اخذ چنین نتیجه‌ای است. روش در اثر دکارت "گفتار و روش"، راهی است که به منظور دستیابی به حقیقت در علوم باید پیموده شود و در عرف دانش روش را مجموعه شیوه‌ها و تدابیر دانسته‌اند که برای شناخت حقیقت و برکناری از لغزش به کار برده می‌شود. به طور دقیق‌تر روش به سه چیز اطلاق می‌شود:

۱- مجموعه طرقی که انسان را به کشف مجهولات و حل مشکلات هدایت می‌کند.

۲- مجموعه قواعدی که هنگام بررسی و پژوهش واقعیات باید بکار رود.

۳- مجموعه ابزار یا فنونی که آدمی را در این مسیر از مجهولات به معلومات رهبری می‌کند.

منظور از روش علمی، راه و رویه‌ای است که محقق به اتکای آن و با رعایت اصول معین، درصدد شناسایی علمی بر می‌آید و در این راه از یک سری فنون استفاده می‌کند. درواقع روش علمی، شامل کلیه فنون، شیوه‌ها و وسایلی می‌شود که با استفاده از آنها محقق می‌تواند که واقعیات علمی دست یابد. (محسنی، ۱۳۶۸: ۲۶۸)

این روش‌ها همانند جعبه ابزاری هستند که هر کدام از آنها یکی از گره‌ها و پیچ‌ها و سوالات مرتبط با موضوعات مختلف اجتماعی، سیاسی و فرهنگی و غیره را باز می‌کنند و پاسخ می‌دهند. پژوهش‌های رسانه‌ای به عنوان یکی از حوزه‌های پژوهشی علوم انسانی، به بررسی موضوعا مرتبط با رسانه‌ها و ابعاد مختلف یک فرآیند ارتباطی و همچنین عناصر آن فرآیند یعنی فرستنده، پیام، کانال، گیرنده پیام و نحوه تاثیرگذاری پیام بر مخاطبان می‌پردازد. محققان برای بررسی این موضوعات رسانه‌های از دو روش پژوهش کمی و کیفی استفاده می‌شود. روش‌های کمی مبتنی بر رویکرد تجربی و پوزیتیویستی و روش‌های کیفی مبتنی بر رویکردهای تفسیری و تأویلی و یا انتقادی هستند. دو حوزه رسانه‌ای که بیش از دیگر حوزه‌ها دغدغه و اولویت پژوهش‌های رسانه‌ای بوده اند «محتوا» و «مخاطبان» هستند.

^۱ جزوه درسی، دکتر منصور ساعی (۱۳۹۴)، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران

تحلیل محتوا content analysis به عنوان یکی از روش‌های تحقیق، سال‌هاست مورد توجه بسیاری از پژوهشگران در رشته‌های مختلف قرار گرفته است. در تحلیل محتوا، پژوهشگر به جای آن که نگرش‌ها، باورها و دیدگاه‌های افراد را از طریق پرسشنامه مورد مقایسه و بررسی قرار دهد، پیام‌هایی را که دیگران (افراد یا رسانه‌ها) 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 کامپیوتری 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 عملی و نامنظم است. جایگاه تحلیل محتوا در الگوها و پژوهش‌های ارتباطی مشخص است. در بین عناصر ارتباط (منبع یا فرستنده پیام، محتوای پیام، مجرا یا کانال ارسال پیام و گیرنده یا مخاطبان پیام)، محتوای پیام اهمیت ویژه‌ای دارد. در تحلیل محتوا، برخلاف 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 به خصوص علوم ارتباطات (روزنامه‌نگاری و روابط عمومی) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تحلیل محتوا روشی است که امکان مقایسه تطبیقی را بین روزنامه‌های گوناگون در یک مقطع و یا زمان‌های مختلف فراهم می‌سازد. پژوهشگر می‌تواند پیام‌های موجود را در زمان‌ها و مقاطع گوناگون با یکدیگر مقایسه و تحلیل کند، که این کار در پیمایش به آسانی امکان‌پذیر نیست. از اهمیت تحلیل محتوا بر رسانه‌ها می‌توان به این موضوع اشاره کرد که دبیران سرویس و سیاستگذاران روزنامه‌ها از نتایج این تحقیقات علمی در پیشبرد اهداف رسانه استفاده می‌شود.

در حوزه شناخت و تحلیل محتوا، به طور کلی از دو روش کمی و کیفی استفاده می‌کنیم. در «تحلیل محتوای کمی» محتوا و برون داد رسانه‌ای را در قالب عدد و رقم بیان می‌کند و به طور کمی و مقداری به سنجش و ارزیابی داده‌های جمع‌آوری شده می‌پردازد. اما روش تحلیل محتوای کیفی در صدد فهم و شناخت معانی نهفته در متن است و به ارزیابی انتقادی محتوای رسانه‌ای می‌پردازد. مهمترین انواع روش‌های تحلیل محتوای کیفی شامل «تحلیل نشانه‌شناسی» و «تحلیل گفتمان» و «تحلیل روایت» است که آشکار بودن معانی متن و انتقال آن از فرستنده به گیرنده را رد می‌کند و معنا را ضمنی و نهفته و برساختی اجتماعی، زبانی، گفتمانی و رسانه‌ای می‌داند که تنها یک پژوهشگر کیفی قادر به فهم و نقد آن است.

۳-۲- تعریف تحلیل محتوا

از تحلیل محتوا تعاریف گوناگونی به عمل آمده که بخشی از اختلاف به تاریخچه این روش و روند تکاملی آن بر می‌گردد و بخشی دیگر از آن مربوط به تفاوت در حوزه گسترده این تکنیک است.

کرپیندورف تحلیل محتوا را تکنیکی پژوهشی معرفی می‌کند که به منظور استنباط تکرارپذیر و معتبر از داده‌ها در مورد متن آنها بکار می‌رود (کرپیندورف، ۱۳۷۸: ۲۵). او هدف این تحلیل را همانند سایر تکنیک‌های پژوهشی فراهم آوردن شناخت، بینشی نو، تصویر واقعیت و راهنمای عمل می‌داند (همان).

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.

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

الف- عینی: در مرتبه اول، اگر تحلیل محتوا به عنوان یک روش علمی مطرح است، باید عینی باشد. اصل عینیت objective را باید در مقابل ذهنیت subjectivity در نظر داشت. معنی عینیت این است که مقوله‌های تحقیق research categories باید طوری تعریف شوند که اگر 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 اولا 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 بر گیرند. سوم، این که داده‌های تحقیق طوری جمع‌آوری می‌شوند که سؤال‌ها و فرضیه‌های تحقیق را پاسخ گویند و به آنها مربوط می‌باشند.

ج- کمی: منظور از کمیت quantitative، ثبت مقادیر عددی یا فراوانی‌های مقوله‌ها categories «زیر مقوله‌های تحقیق sub-categories، است. در تحلیل محتوا واحد تحلیل unite of analysis «باید قابل اندازه‌گیری باشد. بسیاری از مفاهیم مورد نظر در تحلیل محتوا، کیفی qualitative 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 مکی معمولاً ساده و پیش پا 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 اعتماد کرد. همان‌طور که اشاره شد، توانایی پژوهشگر در تبدیل مفهیم «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 لطمه می‌زنند.

پرداختن به محتوای پنهان پیام‌ها کار تحلیل محتوای کیفی است نه تحلیل محتوای کمی. برای بررسی پیام‌های ارتباطی به شیوه تحلیل محتوای کمی، باید مراحل ده گانه منظمی را طی کرد. این مراحل شامل: ۱- انتخاب موضوع، مسئله و سوالات و فرضیه‌های تحقیق، ۲- انتخاب واحد تحلیل (واژه، جمله، مضمون، پاراگراف، سکانس، صحنه، قسمت و ...)، ۳- ساختن مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها، ۴- تعیین جامعه آماری و نحوه نمونه‌گیری، ۵- کدگذاری و نحوه جمع‌آوری داده‌ها، ۶- کنترل و صحت کدگذاری، ۷- پایایی و روایی تحقیق، ۸- آزمون‌های آماری، ۹- تجزیه و تحلیل داده‌ها، ۱۰- خلاصه و نتیجه‌گیری. (بدیعی، ۱۳۸۰: ۱۰). با استفاده از تحلیل محتوای کمی توان، موضوعاتی مانند خشونت، روابط نسلی، نحوه تبلیغ دینی، ارزش‌های فرهنگی، سبک زندگی، مناسبات اجتماعی، هویت فردی و جمعی (قومی، دینی، ملی، جهانی و ...)، انگاره سازی از زنان، قومیت‌ها، غیره را در متون رسانه‌های مکتوب و شفاهی به ویژه تلویزیون مورد مطالعه قرار داد. به طور کلی از روش تحلیل محتوا برای توصیف محتوای پیام‌های ارتباطی، آزمون فرضیه‌های مربوط به خصوصیات پیام، مقایسه محتوای رسانه‌ها با واقعیت‌های موجود در جهان واقعی و ارزیابی تصویر گروه‌های خاص در جامعه است.

مناقشه کمی گرایان و کیفی گرایان

یکی از مسایل بحث انگیز در حوزه ی تحلیل محتوا مربوط به این امر است که آیا تحلیل محتوا تنها به قواعد آشکار و مشخص درون متن می‌پردازد و یا این که به محتوای پنهان و ضمنی در متن نیز توجه دارد. مدافعان تحلیل محتوای آشکار یا

کمی گرایان استدلال می کنند که پرداختن به محتوای پنهان عینیت تحقیق را دچار خدشه و خلل می کند و ذهنیت محقق را در استنباط محتوای پنهان باز می گذارد. از سوی حامیان پرداختن به محتوای پنهان یا کیفی گرایان در تحلیل محتوا معتقدند محدود کردن تحلیل محتوا به محتوای آشکار، این تکنیک را سطحی و فاقد یافته های علمی قابل توجه می سازد. فیلیپ میرینگ بر این نظر است که تحلیل محتوا صرفاً محتوای آشکار داده ها را چنانچه نام آن ممکن است بدین مضمون دلالت داشته باشد تحلیل نمی کند. بکر و لیس من (۱۹۷۷) سطوح محتوا را بدین سان متمایز کرده اند. مضامین ۱ و ایده های اصلی متن به عنوان محتوای اولیه و اطلاعات زمینه ای به مثابه محتوای پنهان. معمولاً گرایش به تحلیل محتوای پنهان با کیفی بودن تحلیل محتوا رابطه پیدا می کند. کیفی گرایان دو نکته اساسی را بر کمی گرایان در تحلیل محتوا وارد می دانند:

- ۱- کمی بودن تحلیل محتوا باعث سطحی شدن تحلیل و غفلت از داده های معدود ولی با ارزش زیاد می شود. گاهی اوقات حضور حتی یک نماد می تواند ارزش حیاتی داشته باشد. این افراد معتقدند آنچه باعث کارآمدی تحلیل محتوا در جریان جنگ جهانی دوم گردید، استفاده از تحلیل محتوای کیفی و دقت در نمادهای اندک ولی معنی دار بوده است.
- ۲- پرداختن به محتوای آشکار و غفلت از محتوای پنهان متون، که باعث می شود بخش مهمی از متن مغفول بماند (رایف، ۱۳۸۱، ۵-۳۴).

رایف در پاسخ به این مدعا و در مقام حمایت از تحلیل محتوای کمی و محتوای آشکار، مزایای زیر را برای این نوع تحلیل بر می شمارد:

۱. تحلیل محتوای کمی، ناخودآگاه و غیر کنش پذیر است.
 ۲. از آرشو این مطالعات می توان تحقیقات طولی انجام داد.
 ۳. تقلیل محتوای فراوان به داده های قابل کنترل، به توسط تحلیل محتوای کمی و آشکار تحقق می یابد.
 ۴. این نوع تحلیل محتوا، در رشته های مختلف کاربرد فراوانی دارد (همان: ۶-۳۵).
- هولستی در مقام جمع بین تحلیل محتوای آشکار و پنهان معتقد است که در سطح ثبت و گردآوری داده ها بایستی حتماً به محتوای آشکار توجه کنیم تا عینیت تحقیق حفظ شود. وی می گوید، اگر توجه خود را به عملیات رمزگذاری محدود کنیم، روش تحلیل محتوا به ویژگی های آشکار متن محدود می شود (هولستی، ۱۳۷۳، ۲۶).

انواع محتوا

در تحلیل محتوا با محتواهای مختلفی سروکار داریم:

- ▶ متون نوشتاری یا مکتوب (مطبوعات، وب سایت ها، وبلاگ، نامه، کامنت و...)
- ▶ متون شفاهی صوتی (متون شفاهی، متون رادیویی، پادکست و...)
- ▶ عکس
- ▶ تصویر (فیلم، وادکست و...)
- ▶ انیمیشن
- ▶ گیم و بازی - اینفو تینمنت، گیم فیکیشن
- ▶ کاریکاتور
- ▶ آگهی و تبلیغات
- ▶ دیوار نوشته ها و سنگ نوشته ها
- ▶ مالتی مدیا یا چند رسانه ای ها

موارد کاربرد تحلیل محتوا