

روش تنظیم پیشنهاد پایان نامه

و نکات قابل ملاحظه

در روش تحقیق

دکتر جمشید ناظمی

ویرایش اول

1384

4	فرآیند تحقیق و روش تهیه پیشنهاد پایان نامه
5	روش های پژوهش - بخش اول
5	پژوهش
8	روش های پژوهش - بخش دوم
8	تدوین موضوع پژوهش
13	روش های پژوهش - بخش سوم
13	بیان مسئله تحقیق
14	روش های پژوهش - بخش چهارم
14	اهداف تحقیق
17	روش های پژوهش - بخش پنجم
17	اهمیت و ضرورت موضوع مورد بررسی:
18	روش های پژوهش - بخش ششم
18	فرضیه یا سوالات مهم
21	روش های پژوهش - بخش هفتم (نوع روش)
21	مدل تحلیلی
21	روش پژوهش یافته ها (نوع روش تحقیق)
34	روش های پژوهش - بخش هشتم
34	سنجش و اندازه گیری
39	روش های پژوهش - بخش نهم
39	روش های جمع آوری اطلاعات - استفاده از اطلاعات و مدارک موجود
41	روش های پژوهش - بخش دهم
41	روش های جمع آوری اطلاعات - مشاهده
43	روش های پژوهش - بخش یازدهم
43	روش های جمع آوری اطلاعات - مصاحبه:
46	روش های پژوهش - بخش دوازدهم
46	روش های جمع آوری اطلاعات - پرسشنامه
54	روش های پژوهش - بخش سیزدهم
54	منطق اکتشاف علمی در جمع آوری داده
56	کفایت آزمایش برای تحقیق
57	طرح تحقیق

57	مشخصات موضوعی طرح
62	ارزیابی کفایت پیشنهاد تحقیق
63	روش های پژوهش - بخش چهاردهم
63	ساختار گزارش طرح تحقیق یا پایان نامه
64	منابع

فرآیند تحقیق و روش تهیه پیشنهاد پایان نامه

مقدمه:

تعاریف بعمل آمده از تحقیق و پژوهش فراوانند ولی یقیناً تحقیق به روش علمی مجموعه مقررات و قواعدی است که چگونگی جستجو برای یافتن حقایق مربوط به یک موضوع را نشان می دهد. از آنجا که دانشجویان معمولاً در تحقیق علمی و روش برخورد با آن سئوالات گوناگونی دارند که نیازمند پاسخ می باشد این مجموعه شاید راهگشا باشد تا مرز تحقیق علمی از بیان عقیده و نظریات شخصی متمایز شده و در تنظیم پیشنهادها مورد توجه قرار گیرد. تفاوت تحقیق و بیان آموخته ها در بیان محقق علوم طبیعی، پوپر که متمایزکننده نگاه به تحقیق علمی است می تواند آغاز مناسبی برای مطالعه متن حاضر باشد.

- بین یادگیری به روش آزمون و خطا، که همیشه مابراجویی است، (پژوهشگری، اختراع)
- و یادگیری با تکرار که هرگز به هیچ چیز جدیدی نمی انجامد و (یاد سپاری)
- **تنها فراموش کردن آموخته ها** به عبارت دیگر واپس زدن آنها به ناخودآگاه را میسر می سازد
- تفاوتی باور نکردنی وجود دارد

روش های پژوهشی - بخش اول

تحقیق در لغت به معنای درست و راست گردانیدن، پیدا کردن، یافتن یا جستجوی حقیقت آورده شده است. تعاریف بعمل آمده از تحقیق و پژوهش فراوانند. تحقیق به روش علمی را مجموعه مقررات و قواعدی دانسته اند که چگونگی جستجو برای یافتن حقایق مربوط به یک موضوع را نشان می دهد.

پژوهش

بنظر می رسد در طول سالیان و از ابتدای حیات بشر، انسان همیشه با پژوهش سروکار داشته است. آنچه در اینجا اهمیت دارد آنکه پژوهشی می تواند راهگشا باشد که بر اساس اصول و موازین علمی صورت پذیرد.

پژوهش در لغت به معنای درست و راست گردانیدن، پیدا کردن، یافتن یا جستجوی حقیقت آورده شده است. تعاریف بعمل آمده از تحقیق و پژوهش فراوانند. پژوهش به روش علمی را مجموعه مقررات و قواعدی دانسته اند که چگونگی جستجو برای یافتن حقایق مربوط به یک موضوع را نشان می دهد. در جای دیگر آنرا حقیقت پژوهی نامیده اند و گروهی از دانشمندان اینگونه پژوهش را عملی منظم که در نتیجه آن پاسخ هایی برای سوالات مندرج در موضوع پژوهش بدست خواهد آمد تعریف کرده اند.

در هر صورت مشخص است که وجه اشتراک در همه این تعاریف جستجوی حقیقت است و حقیقت یک پدیده ذهنی است که با واقعیت یعنی وجود عینی مطابقت دارد هر چند ممکن است این امر در علوم تجربی صحیح باشد لیکن در علوم نظری چنین نیست به هر حال مانیز در روش پژوهشی که بحث خواهیم کرد دنبال یافتن حقیقت خواهیم بود. به صورت خلاصه منظور ما از روش علمی پژوهش، مجموعه قواعد و رویه ای است که محقق برای جمع آموری حقایق و واقعیت ها دنبال می کند تا سپس آنها را تفسیر، تبیین و اثبات نماید.

جان دیوئی معتقد است: "اولین مرحله پژوهش احساس وجود یک مشکل است؛ به این معنی که پژوهشگر در کار خویش با مانع یا مشکلی روبرو گردیده است که در حل آن ابهام یا تردید دارد و نمی تواند در مقابل آن ساکت بماند". بنابراین این نقطه آغازین در انجام هرگونه پژوهش یا تحقیقی بسیار مهم است و نقش آموزش افراد برای مسئله یابی که در برخی نظام های آموزش و پرورش بر آن بسیار تاکید می شود نیز از همین امر نشات می گیرد. هرچه ضرورت پرسش در هنگام تدریس برای فراگیر بیشتر مطرح شود و از او خواسته شود تا ذهن خود را برای طرح سوالات بیشتر فعال سازد می توان انتظار داشت که در آینده نیاز به پژوهش و پیشرفت در او ارتقا یابد.

اولین مرحله از تقسیم بندی پژوهش را می توان منوط به هدف از انجام تحقیق دانست. بدین صورت که آیا هدف از انجام پژوهش علائق علمی محقق است یا احتیاجان عملی. بدین شکل که محقق برای موشکافی در تجربیات خود و دیگران، کنجکاوی های علمی ویا الهامات و فرضیات علمی محض بدنبال اجرای پژوهش است و یا اینکه هدف کسب اطلاعاتی است که بتواند مشکل یا مسئله فوری را حل نموده ویا زمینه را برای تصمیم گیری در مورد یک موضوع یا مسئله خاص فراهم نماید. چنانچه هدف اول مد نظر باشد با پژوهش بنیادی یا Basic Research روبرو هستیم که در تعریف آن گفته میشود: "پژوهشی است که برای گسترش و بسط دانش یا علوم پایه در یک نظام و بخاطر فهم آن طرحریزی می شود. ممکن است همه یا بخشی از این دانش در آینده کاربرد داشته باشد ولی معمولاً خود محقق در کاربرد نقشی ندارد". اکا چنانچه پژوهش برای هدف دوم انجام شود آنرا پژوهش کاربردی یا Applied Research می نامند و در تعریف آن گفته می شود: "این نوع پژوهش بر روی یافتن راه حل مسائل فوری با ماهیت عملی متمرکز می شود و بنابراین این پژوهش ها جنبه عملی داشته و معمولاً خود محققین در کاربرد نتایج دخیل می باشند".

بدیهی است تقسیم بندی های متعدد دیگری برای روش های پژوهش وجود دارد که در ادامه مباحث مورد بررسی و بحث قرار خواهد گرفت.

هر محققی می تواند روشی خاص را برای پژوهش های خود انتخاب کند و در هر پژوهشی خاص نیز تغییراتی جزئی بر روش خود اعمال کند پس انتخاب روش برای محقق یک هنر است که از بین روشها و مراحل گوناگون روش و مراحل را برمیگزیند و انتخاب روشی گویاتر و جالب تر به خلاقیت و هنر محقق بستگی دارد پس با توجه به اینکه پژوهش ها می توانند روش های مختلفی از جمله روش کمی و یا کیفی داشته باشد. پس محقق براساس نیاز و خلاقیت می تواند روشی را برگزیند به طور کلی می توان مراحل و روشی را برای پژوهش پیشنهاد کرد.

- 1- انتخاب موضوع و طرح مساله
- 2- چهارچوب تئوریکي مدل و فرضیه های پژوهش
- 3- روش پژوهش. جامعه آماری و نمونه آماری
- 4- تجزیه و تحلیل داده ها و یافته ها
- 5- نتیجه گیری و پیشنهادات

روش های پژوهشی - بخش دوم

بیان تئوری ها و نظریات علمی در کتب درسی و مرجع نیز می تواند زمینه مناسبی برای یافتن موضوع پژوهش باشد.

تدوین موضوع پژوهش

در قسمت مقدمه گفتیم آغاز یک پژوهش با احساس وجود یک مشکل همراه است. در این مرحله آن احساس باید به صورت یک " پرسش " در آید و بیان شود. بدیهی است این پرسش همانگونه که در مثال قسمت قبل گفته شد از مسائل روزمره تا مباحث و فرضیات پیچیده علمی را دربرگیرد. مهم آنست که به شیوه ای علمی و صحیح بیان شود. با در نظر گرفتن دو تقسیم بندی مهم در زمینه علائق علمی و احتیاج عملی شما ممکن است پژوهشی بنیادی یا کاربردی را در نظر بگیرید.

برای افراد متخصص معمولاً کار انتخاب موضوع برای پژوهش با مشکل کمتری نسبت به سایرین انجام می گیرد بویژه دانشجویان که اغلب با وسواس و کل نگری بیشتری به انتخاب موضوع می پردازند

مهمترین منابع برای انتخاب موضوع پژوهش به شرح زیر می تواند باشد:

استفاده از تجارب:

شما به عنوان دانشجویی که در مراحل پایانی تحصیل خود هستید و در طول دوران تحصیل با مسائل و مشکلات مختلفی برخورد داشته اید که هرکدام آنها می تواند موضوعی مناسب برای پژوهش باشد. بویژه افرادی که تحصیل و کار مشغول هستند از تجربیات و مسائل یش آمده در هنگام کار موضوعات بدیع و تازه ای برای پژوهش سراغ دارند که می تواند برای انجام مطالعه و پژوهش در نظر گرفته شود.

استنتاج از نظریه ها و فرضیه ها:

در زمینه کار تخصصی شما نظریات و فرضیه های گوناگونی وجود دارد. محقق می تواند با مطالعه دقیق آنها و با ابداع فرضیه جدید به یک مطالعه تازه اقدام نماید .

استفاده از متون درسی و مجلات تخصصی سراسر کتب درسی آکنده از مطالب ارزندهای در مورد موضوعات خاص علمی است.

بیان تئوری ها و نظریات علمی در کتب درسی و مرجع نیز می تواند زمینه مناسبی برای یافتن موضوع پژوهش باشد. همینطور مجلات علمی و تخصصی در رشته های مختلف علمی تماما "به ارائه گزارش پژوهش های انجام شده می پردازند که خصلت تکرار پذیری پژوهش خود زمینه را برای انتخاب موضوعاتی برای انجام پژوهش فراهم نمود .

دولت ها، دانشگاه ها و موسسات پژوهشی خصوصی:

در بسیاری از موارد وزارتخانه ها ، سازمانها و نهادهای مختلف دولتی اقدام به ارائه فهرستی از عناوین پژوهشی مورد نیاز خود می کنند که با توجه به تخصص خود می توانید به انتخاب موضوع پردازید. در دانشگاهها نیز اغلب گروه های آموزشی فهرست عناوین مناسب برای پژوهش در آن گروه را تهیه و در اختیار دانشجویان قرار می دهند. بتازگی در ایران و از سال های قبل در ممالک پیشرفته موسسات خصوصی پژوهشی وجود دارند که آنان نیز همه ساله فهرستی از عناوین پژوهشی خود را منتشر می کنند که برای انتخاب موضوع و انجام پژوهش مورد استفاده قرار میگیرد. نکته حائز اهمیت آنکه این گونه موسسات و نیز موسسات دولتی در صورت تأیید طرح پژوهشی شما برای انجام پژوهش معمولا سهمی از هزینه ها را برعهده خواهند گرفت .

مهمترین شرایط برای انتخاب موضوع به شرح زیر مورد ملاحظه قرار می گیرد:

قابلیت اجرا:

سه شرط نیروی انسانی ماهر، منابع مالی مناسب و کافی و امکانات مناسب برای انجام هر پژوهشی ضروری است.

تازگی و عدم دوباره کاری:

تنها در سه وضعیت زیر می توان به انجام پژوهش روی موضوعی که قبلاً روی آن کار شده است اقدام کرد.

- در شرایط زمانی متفاوت
- در شرایط جغرافیائی مختلف
- در صورت عدم دستیابی به نتایج کافی

تناسب با زمان:

پژوهش از نظر زمانی باید در محدوده ای مناسب صورت پذیرد تا در زمان تعیین شده دستیابی به داده ها و کسب نتایج با مشکلی مواجه نشود.

مناسب بودن:

دقت کنید و به دوسوال پاسخ دهید: وسعت مسئله مورد نظر چقدر است؟ و شدت مسئله به چه میزان می باشد؟

باصرفه بودن:

آیا به لحاظ مفهوم هزینه - اثربخشی پژوهش و انجام هزینه در مورد آن اثربخشی کافی خواهد داشت؟

ملاحظات اخلاقی:

از جمله مهمترین شرایط برای انتخاب موضوع عدم تضاد و مواجهه آن با ملاحظات اخلاقی است. اصولاً رفتن به دنبال موضوعاتی که انجام آن با مشکلات و مسائل اخلاقی زیاد مواجه باشد توصیه نمی گردد. در حیطه توانبخشی بواسطه کار با موضوعات انسانی رعایت این امر بشدت مطرح است.

علاقمندی و دانش محقق:

نیاز به توضیح نیست که این هردو برای انجام هر پژوهشی ضروری است و عاملی برای بالارفتن سرعت و کیفیت تحقیق می باشد.

در هنگام نوشتن عنوان باید خصوصياتی که برای یک عنوان خوب برشمرده می شوند در نظر گرفت. این موارد عبارتند از:

- از کلمات کوتاه ، رسا و در حد امکان از یک زبان استفاده شود
- عبارت گویا باشد و گویج کننده نباشد. از اختصارات که ممکن است مخفف عبارات مختلفی باشند پرهیز شود.
- در پژوهش های توصیفی بیان مکان و زمان پژوهش در عنوان ضرورت دارد.
- در عنوان دقیقا آنچه محقق بدنبال تعیین آن است بیان شود.
- سعی شود دامنه پژوهش محدود در نظر گرفته شود.
- عنوان را غیر سوالی مطرح نمائید.
- از کلمات مناسب و مطلوب استفاده شود .

روش های پژوهشی - بخشی سوم

سؤال و یا سئولاتی که باعث شده ما بدنبال تحقیق مورد نظر باشیم و یا اینکه محقق موضوعی را که برای خود انتخاب کرده است برای اینکه موضوع را به صورتی منظم و بهتر مورد بررسی قرار دهد باید آن موضوع را به سوال یا سئولاتی تبدیل نماید و یا بشکافد.

بیان مسئله تحقیق

سؤال و یا سئولاتی که باعث شده ما بدنبال تحقیق مورد نظر باشیم و یا اینکه محقق موضوعی را که برای خود انتخاب کرده است برای اینکه موضوع را به صورتی منظم و بهتر مورد بررسی قرار دهد باید آن موضوع را به سوال یا سئولاتی تبدیل نماید و یا بشکافد.

تحقیق ما درصدد پاسخگویی به آن سوال یا سئولات می باشد و بعد محقق مسئله مورد نظر را توصیف می نماید در تحقیق موضوع مورد مطالعه ما مسائل اجتماعی می باشد مسائل اجتماعی را می توان پدیده های اجتماعی دانست که از حالت نرمال خارج شده اند. و قابل ذکر است که در توصیف مساله باید به صورت یک رشته منطقی و گویا حرکت نمائیم و مسئله را از جنبه های مختلف مورد توصیف قرار دهیم و با آوردن آمار های دقیق و مناسب در جهت ارائه دلایل کافی در مورد مسئله بودن تحقیق مورد نظر باشیم.

اهداف تحقیق

به دنبال نوشتن قسمت بیان مسئله تحقیق لازم است تا اهداف تحقیق را برشماریم. ابتدا باید به این سوال پاسخ دهیم که هدف چیست؟ به تعبیر دیگر باید مشخص نمائیم که انتظار داریم از این مطالعه به چه نتایجی دست پیدا کنیم.

در تعریف هدف گفته اند:

"هدف نقطه ای است که محقق قصد رسیدن بدان را دارد تا در آنجا به داوری پردازد". از سوی دیگر: "مقصود و منظور نهایی از تحقیق را نیز هدف دانسته اند". چنانچه اهداف یک تحقیق بخوبی نوشته شود محقق در می یابد که نیاز به چه نوع اطلاعاتی دارد و از چه راههایی باید به جستجوی آنها پردازد و این خود راه گشای نحوه انجام تحقیق نیز خواهد بود.

پس اهداف تحقیق به نحوی نیز نشان دهنده مسیر تحقیق می باشد می توان چنین بیان کرد که هدفهایی را که محقق برای تحقیق انتخاب می کند می تواند صورتهای مختلفی داشته باشد که می توان اهداف تبیینی، توصیفی، اکتشافی را بیان نمود یعنی تحقیق که هدفش این است که علت رخداد را بیان کند تحقیق تبیینی می باشد و تحقیقی که هدفش مطالعه وضعیتی محیطی و تفصیل آن باشد تحقیقی توصیفی می باشد و تحقیقی که هدفش شناخت اندیشه های جدیدی باشد تحقیقی اکتشافی می باشد.

در تقسیم بندی اهداف تحقیق معمولاً بدینگونه عمل می شود:

اول "هدف کلی" که منظور همان موضوع تحقیق است که قصد مشخص نمودن آنرا داریم و به عبارتی آنچه در پایان مطالعه قصد رسیدن بدان را داریم "هدف کلی" معمولاً در یک جمله قابل فهم صریح و رسا و مختصر بیان می شود که برای خواننده گویا و قابل فهم است.

درگونه دوم "اهداف جزئی یا اختصاصی" تحقیق بیان می شود. این اهداف از تقسیم یا شکستن "هدف کلی" به اجزای کوچکتر بدست می آیند. اهداف جزئی راه رسیدن به "هدف کلی" را قدم به قدم مشخص می نماید.

تنظیم اهداف چنانچه به خوبی صورت پذیرد بر متمرکز ساختن مطالعه به جنبه های اساسی آن و جلوگیری کردن از جمع آوری اطلاعاتی که به آنها نیاز وجود ندارد، تاکید می کند.

چرا نوشتن اهداف مهم است و چه خصوصیات باید داشته باشند.

تنظیم اهداف برای یک مطالعه تحقیقی باید بر اساس ملاکهای مشخص صورت پذیرد که مهمترین آنها عبارتند از:

اهداف قابل حصول باشند. بدین شکل که مقصود و منظور محقق را بطور کامل برساند و توانایی سنجش موضوع را داشته باشد.

اهداف صریح و روشن بیان شوند. هیچگونه ابهامی در هدف قابل قبول نیست و باید مشخص شود که دقیقاً چه چیزی باید اندازه گیری شود.

اهداف باید قابل اندازه گیری باشند. تحقیق به روش علمی بر پایه اندازه گیری استوار است و بیان اهداف در قالب های قابل اندازه گیری کار مطالعه را ساده تر می سازد.

توصیه می شود به هنگام تنظیم اهداف ویژه از الگوی زیر استفاده نماید.

- هدف یا هدف هایی را برای تعیین نمودن ارزش کمی موضوع انتخاب کرده و بنویسید .
- هدف یا هدف هایی را برای روشنگری در مورد موضوع انتخاب کرده و بنویسید .
- هدف یا هدف هایی را برای تعیین علل احتمالی موضوع بنویسید .
- در مطالعات کاربردی پیشنهاد می شود که یک هدف کاربردی در زمینه نحوه بکارگیری نتایج بنویسید .

نحوه بیان اهداف موضوعی مهم در نوشتن طرح تحقیق است. اصول زیر می تواند

بعنوان راهنما مورد استفاده قرار گیرند.

اهداف را با استفاده از افعال عملی که برای اندازه گیری و سنجش مناسب هستند بیان نمایند. افعال مناسب مانند: تعیین کردن، مشخص نمودن، مقایسه کردن، برآورد کردن. شناسایی کردن و افعال نامناسب مانند: درک کردن، فهمیدن، اعتقاد داشتن ..

اهداف واقع بینانه بیان شوند که تحت شرایط کاری بتوان به آنها دست یافت .

اهداف دقیقاً از آنچه مطالعه برای آن انجام می شود به صورت منطقی پیروی می کند .

اهداف به زبانی علمی، روشن، صریح و دقیقاً آنچه تصمیم به انجام آن داریم مشخص شود.

روش های پژوهشی - بخش پنجم

در این قسمت محقق باید اهمیت موضوع مورد بررسی را بیان نماید و روشن کند که این موضوع چه اهمیتی دارد و چرا باید تحقیق شود و وقتی تحقیق تمام شد تحقیق چه چیزهایی را می خواهد گزارش کند

اهمیت و ضرورت موضوع مورد بررسی:

در این قسمت محقق باید اهمیت موضوع مورد بررسی را بیان نماید و روشن کند که این موضوع چه اهمیتی دارد و چرا باید تحقیق شود و وقتی تحقیق تمام شد تحقیق چه چیزهایی را می خواهد گزارش کند و آیا ارزش ارائه دارد محقق اهمیت تحقیق را در طرح خود به صورت یک رشته منطق گویا و منظم و با توجه به تمام جنبه های آن توصیف و بیان می نماید.

بررسی منابع موجود و پژوهش های انجام شده گذشته

برای اینکه محقق اطلاعات و زمینه فکری بیشتری برای تحقیق و ارائه فرضیات خود داشته باشد باید پژوهش ها و منابع موجود در مورد موضوع را مطالعه نماید و سعی کند از جایی شروع کند که اغلب پژوهش ها درباره آن موضوع به آنجا ختم شده اند.

قدرت تصور در انسان یکی از ویژگیهای مهم می باشد این قدرت به فرد امکان می دهد تا در مورد موضوعات مختلف بیاندهد، حدس بزند، تصویر ذهنی ایجاد کند و راه حل های مختلف پیشنهاد کند در تحقیق به روش علمی که حول محور یک مسئله یا مشکل صورت می پذیرد، از این قدرت تصور و حدس ذهنی برای تدوین یک یا چند فرضیه برای نتیجه تحقیق استفاده می شود.

فرضیه یا سوالات مهم

قدرت تصور در انسان یکی از ویژگیهای مهم می باشد این قدرت به فرد امکان می دهد تا در مورد موضوعات مختلف بیاندهد، حدس بزند، تصویر ذهنی ایجاد کند و راه حل های مختلف پیشنهاد کند در تحقیق به روش علمی که حول محور یک مسئله یا مشکل صورت می پذیرد، از این قدرت تصور و حدس ذهنی برای تدوین یک یا چند فرضیه برای نتیجه تحقیق استفاده می شود. از این رو می توان فرضیه تحقیق را یک حدس علمی یا پیش داوری دانست که بوسیله جمع آوری حقایقی که منجر به قبولی یا رد آن فرضیه می شود مورد آزمایش قرار می گیرد. به عبارت دیگر فرضیه را راه حل پیشنهادی محقق برای مسئله تحقیق و یا نتیجه تحقیق دانسته اند.

گاهی اوقات از یک فرمول برای بیان فرضیه استفاده می شود، بدین شکل که: "اگر چنین و چنان رخ دهد چنین و چنان خواهد شد". این تعبیر ساده و روان به محقق امکان می دهد تا بتواند در جریان تدوین مسئله تحقیق خود، فرضیه ای مناسب که به طور قطعی با کل پژوهش او در ارتباط خواهد بود، بیان نماید. نکته با اهمیت در اینجا آن است که محقق باید دقت نماید که در جریان انجام تحقیق، او صرفاً قصد آزمایش فرضیه را دارد نه اثبات آن، البته چنانچه در پایان تحقیق، نتایج، حاکی از اثبات فرضیه او بود می تواند آن موضوع به شکل یک بحث علمی مورد عنایت قرار دهد.

در هنگام بیان فرضیه محقق به بررسی روابط بین متغیرها می پردازد. به طور متداول این بیان به سه شکل صورت خواهد گرفت:

بررسی رابطه علت و معلولی بین دو یا چند متغیر

بررسی همبستگی و شدت آن بین دو یا چند متغیر

بررسی و مقایسه میزان تفاوت تاثیر دو یا چند متغیر بر یک یا چند متغیر

محقق برای تهیه فرضیه مناسب تحقیق عمدتاً از منابع علمی در اختیار خود کمک خواهد گرفت. یافته های علمی قبلی که در زمینه موضوع تحقیق انجام گرفته است یکی از منابع اصلی برای تهیه فرضیه است. همچنین تجربیات شخصی فرد محقق می تواند نقش مهمی را در این زمینه ایفا نماید. گاهی اوقات فرضیه هایی مبتنی بر خیال و با مطالب غیر علمی، الهامات و پیشنهادات غیرعادی هم مطرح می شود که در برخی موارد به نتایج خوبی نیز نائل گردیده است.

بیان یک فرضیه ممکن است به شکلی مثبت انجام شود که در آن رابطه بین دو یا چند متغیر یا تفاوت بین آنها بصورت احتمالی و به شکل خبری مثبت بیان می شود.

گاهی در فرضیه منکر وجود رابطه بین متغیرها شده و آنرا به شکل جمله خبری منفی بیان می نمایند

ممکن است در فرضیه موضوع به شکل ضمنی مطرح شود.

ملاکهای مختلفی برای یک فرضیه خوب برشمرده اند که مهمترین آنها عبارتند از:

روش، معین و مشخص

داشتن حدود مشخص، کوتاه و مختصر

قابلیت اندازه گیری داشتن

قابل فهم بودن تعریف مناسب و خوب

بیان بر اساس تئوری‌ها و نظریه‌های موجود

مرتبط بودن با عنوان تحقیق

فرضیه تحقیق را به دو گونه می‌توان نوشت:

- فرضیه دو دامنه: که اختلاف را بدون در نظر گرفتن سمت و جهت آن بیان می‌کند.
- فرضیه یک دامنه: که جهت‌گیری محقق را در نوع تفاوت بیان می‌کند.

لازم است وقت نمایش که مطالعات تحلیلی و تجربی به طور اصولی نیازمند به داشتن فرضیه هستند و این یک الزام منطقی است لیکن در مطالعاتی که صرفاً به صورت توصیفی انجام می‌شوند نیازی به داشتن فرضیه نیست بلکه در این گونه موارد از سوالات مهم برای تدوین آنچه باید مورد اندازه‌گیری قرارگیرد استفاده می‌نمائیم.

فرضیه و سوالات مهم عمدتاً از اهداف تحقیق حاصل می‌شود بویژه در مورد سوالات مهم باید دقت نمود که با دقت در هدف نوشته شده باید سوالاتی را تهیه نمود که با پاسخ بدانها بتوانیم به هدف موردنظر دست پیدا کنیم. بدیهی است در مورد پژوهش‌های تجربی و تحلیلی که معمولاً حول یک سوال مشخص و رسیدن به پاسخ آن انجام می‌شود. فرضیه ما هم در همان مسیر و در پاسخ به سوال تحقیق تدوین خواهد شد. نکته حائز اهمیت در نوشتن سوالات مهم آن است که باید دقت نمائیم در حد ضرورت سوالات را مطرح نمائی و چه جزئیات سوالات باید در برگه پرسشنامه یا برگه مشاهده و یا برگه مصاحبه که بعداً توضیح خواهیم داد آورده شوند.

روش های پژوهشی - بخش هفتم (نوع روش)

مدل تحلیلی نوعی نمودار سازی برای متغیرهای استخراج شده از چارچوب نظری تحقیقی می باشد در واقع یک چارچوب فکری سیستماتیک درباره تبیین مساله مورد تحقیق می باشد.

مدل تحلیلی

مدل تحلیلی نوعی نمودار سازی برای متغیرهای استخراج شده از چارچوب نظری تحقیقی می باشد در واقع یک چارچوب فکری سیستماتیک درباره تبیین مساله مورد تحقیق می باشد. مدل رابطه بین طرح نظری و کار جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات می باشد می توان گفت مدل دستگای است مشکل از مفاهیم، فرضیه ها و شاخصها که کار انتخاب و جمع آوری اطلاعات مورد نیاز را برای آزمون فرضیه تسهیل می کند.

در واقع مدل تحلیلی لولائی است که طرح نظری مساله تحقیق را با مشاهده و تحلیل اطلاعات متصل می کند. ساختمان مدل تحلیلی باید جوابگویی دو شرح باشد:

1- دستگای از روابط را تشکیل دهد. 2- با استدلال عقلی یا منطقی ساخته شده باشد.

روش پژوهش یافته ها (نوع روش تحقیق)

روش توصیفی:

هدف محقق از انجام این نوع پژوهش توصیف عینی. واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا یک موضوع می باشد.

پژوهشگر در اینگونه پژوهش ها سعی می کند تا نتایج عینی از موقعیت را بگیرد پس در پژوهش توصیفی محقق در پی توصیف و گزارش نویسی از واقعیتها و موقیتها بر اساس اطلاعاتی که صرفا

جنبه وصفی دارد و از آنجا که نقش محقق تعیین کننده مشاهدات و توصیف آنست این روش را روش پژوهشی میدانی می گویند. این نوع پژوهش از نوع مطالعات کیفی بوده و در بعد میانه قرار دارد و از تکنیکهای مشاهده (مشاهده مشارکتی) و گاهها مصاحبه برخوردار است.

انواع روش توصیفی:

1- تک نگاری 2- مطالعه موردی 3- روش شناسی مردمی

1- مونوگرافی (تک نگاری) *monography*:

مطالعه هر واحد یک امر اجتماعی (نهاد. سازمان. گروه. جمعیت و جامعه معینی) که با شناسائی دقیق آن می توان به یکسری قواعد کلی نائل آمد.

2- مطالعه موردی: *case study*

مطالعه هر واحد اجتماعی (فرد. خانواده. نهاد و حتی یک جامعه) که با شناسائی دقیق آن می توان به یکسری قواعد کلی نائل آمد.

3- روش شناسی مردمی *Ethnomethodology*:

مطالعه روشهایی که مردم در برخورد با واقعیت روزمره بکار می برند مشاهده محقق مبتنی بر شناخت ژرفائی واقعیات حیاتی انسان با تاکید بر فعالیتها می باشد.

روش تاریخی:

تحقیق تاریخی بر موضوع معینی که در گذشته و در یک مقطع زمانی مشخص اتفاق افتاده است صورت می پذیرد.

صحت و سقم این اطلاعات. ترکیب دلایل و تجزیه و تحلیل آنها بصورت منظم و عینی می باشد

پژوهش تاریخی به اطلاعاتی که توسط دیگران جمع اوری یا مشاهده شده بستگی دارد لذا اصالت اسناد و مدارک و نیز صداقت تاریخ نویسان بسیار حائز اهمیت است این نوع پژوهش از نوع مطالعات کیفی بوده و در بعد کلان قرار دارد و از تکنیک های آن تحلیل اسنادی و تحلیل محتوا می باشد

انواع روش تاریخی:

1- روش تحلیل تاریخی 2- روش تحلیل شباهتهای ساختاری 3- تحلیل کارکردی

1- روش تحلیل تاریخی

تجزیه و تحلیل سیر تاریخی تغییرات اجتماعی و تحول ارزشها در یک جامعه معین

2- روش تحلیل شباهتهای ساختاری

مقایسه تاریخی دو موضوع از لحاظ ساختاری و کارکردی مبتنی بر تاثیر متقابل بطور همزمان

3- روش تحلیل کارکردی

تجزیه و تحلیل تغییرات و دگرگونیهای ایجاد شده در کارکردهای سازمانهای اجتماعی

روش تجربی (آزمایشی): Experimental method

در این پژوهش محقق محرکها یا شرایط محیطی را دستکاری نموده تا چگونگی تاثیر این تغییرات را در شرایط یا رفتار گروه نمونه مورد مطالعه و بررسی قرار دهد.

در این تحقیق، محقق بمنظور کشف روابط علت و معلولی، مبتنی بر تکنیک مشاهده و سعی در مقایسه دو گروه یعنی گروه تجربی یا آزمایش و همچنین گروه گواه یا شاهد یا کنترل را دارد.

این پژوهش از نوع مطالعات پنهانگرانه (کمی بوده و قابلیت آزمون پذیری و تعمیم پذیری را داشته و در بعد میانه قرار دارد).

انواع روش های تجربی (آزمایشی)

1- آزمایشی لابراتوری 2- آزمایشی میدانی 3- آزمایشی طبیعی

آزمایشی لابراتوری Laboratory Experiment:

توانائی کنترل شرایط فیزیکی و اجتماعی محیط و تغییرات مشاهده شده در متغیر وابسته ناشی از تغییرات متغیر مستقل در آزمایشگاه می باشد.

آزمایشی میدانی:

توانائی بررسی رفتار عادی آزمودنیها در محیطهای واقعی اجتماعی می باشد

آزمایش طبیعی:

عدم توانائی کنترل و دستگاری محقق جهت آزمون رابطه متغیر مستقل و وابسته و صرفاً پیش بینی و ارزیابی راگویند مانند: اندازه گیری حوادث طبیعی یا ملاحظات اخلاقی و اجتماعی.

روش پیمایشی:

در این پژوهش، توجه محقق بیشتر به شناخت و مطالعه میزان تغییرات عوامل، اثر معنی داری کنش و واکنشها میان عوامل معطوف می باشد لذا این روش برای بررسی میزان تغییرات یک یا چند عامل در اثر تغییرات یک یا چند عامل دیگر بکار می رود.

این پژوهش مبتنی بر روش همبستگی ناهمنوائی correlation می باشد و به صورت میدانی به کمک تکنیکهای مشاهده و مصاحبه (شفاهی) به جمع آوری اطلاعات براساس شیوه های نمونه گیری نائل می آید که در عین حال قابل مقایسه، تجزیه و تحلیل جهت مدلسازی و ترسیم مدل های علی می باشد. این پژوهش از نوع مطالعات کمی بوده که می تواند قابلیت آزمون پذیری و تعمیم پذیری داشته باشد و در بعد خرد قرار دارد.

در واقع این روش، در صد پاسخگوئی به سه سؤال عمده و اساسی در تحقیق می باشد

- 1- نوع رابطه بین عوامل یا متغیرها؟ رابطه یکسویه/دوسویه/فقدان رابطه
- 2- جهت همبستگی بین عوامل یا متغیرها مثبت/مستقیم یا معکوس/بی تاثیر
- 3- شدت همبستگی بین عوامل یا متغیرها

انواع روش پیمایشی:

1- پیمایش توصیفی (پیمایشهای آماری)

بررسی تمام افراد جامعه (سرشماری) یا معرفی از جمعیت نمونه و عمیم نتایج به کل جامعه آماری

2- پیمایش تحلیلی (پیمایش های ربطی)

بررسی و تجزیه و تحلیل روابط بین متغیرها ی معین. جهت بیان خصوصیات معرف گروه مطالعه

انواع پیمایش توصیفی:

1- پژوهش های مقطعی یا عرضی 2- پژوهش های طولی یا تداومی

1- پژوهش های مقطعی یا عرضی :

پژوهشی است که در یک زمان معین و برای کنکاش یک واقعیت بکار برده می شود.

2- پژوهش های طولی یا تداومی:

پژوهشی است در چند مقطع سری زمانی جهت مقایسه و تجزیه و تحلیل مقاطع مختلف زمانی. دو روش پیمایشی پانل و روش روند پژوهی

روش مصاحبه های مکرر یا پانل :

مطالعه دگرگونی رفتارها . عقاید و طرز تلقی ها در زمانهای گوناگون بر روی جمعیتی همگن و یکسان و یا یک نسل

کاربرد پانل

1- در تحلیل مکانیزمهای تبلور افکار عمومی در طول دوره های انتخاباتی. تبلیغات و

بحرانهای سیاسی

2- نظر سنجی در تحلیل پدیده های اقتصادی (تحرک شغلی/ تحرک اجنماعی/ تبلیغات

بازرگانی)

3- سنجش تغییرات خالص (متغیرهای آزمایشی) و ناخالص (تشخیص دهنده ها) به کمک جدول تغییر و تبدیل

مسائل و مشکلات پانل

1- هزینه زیاد اجرای روش پانل در زمانهای متوالی

2- استمرار پژوهش حفظ و همکاری مستمر پاسخگویان در زمان طولانی و یافت جهت نمونه یا نمایا

3- شرطی شدن و سوگیری پاسخگویان حتی پرسشگران در روش پانل

4- افت جمعیت نمونه ناشی از پیامدهای جمعیتی (مرگ و میر/مهاجرت)

روش روند پژوهی Trend study:

این روش در مورد استفاده از نمونه های متعدد که با ویژگیهای مشابه در طول زمان گرد آوری شده اند برای غلبه بر مسائل و مشکلات روش پانل استفاده می شود.

نمونه گیری:

در نمونه گیری محقق تعدادی از افراد یک جامعه مشخص و تعیین شده را برای بررسی انتخاب می کند که بدلیل صرفه جوئی در وقت و هزینه کمتر محقق دست به نمونه گیری می زند.

امروزه بسیاری از پژوهش ها و بررسیهای علوم اجتماعی از طریق نمونه گیری انجام می گیرد و نظرات و آرای طبقات اجتماعی و قشرهای مختلف اجتماعی را پیرامون مسائل مختلف و از تلقی ها نگرش های فردی و... را ممکن می سازد.

پی هدف نمونه گیری این است که چون جمع اوری اطلاعات از تمام جامعه آماری شاید غیر ممکن و یا فوق العاده گران تمام شود مجموعه ای از قسمتی از جامعه آماری که دقیقاً نشان دهند خصوصیات مربوط به جامعه آماری می باشد را انتخاب گردیده و نتیجه را به کل تعمیم می دهند. در یک نگرش کلی اصل نظریه نمونه گیری همان مشت نمونه خروار است

- مفاهیم اساسی در نمونه گیری :
- جامعه آماری UNIVERSE
- نمونه یا جمعیت آماری SAMPLE
- حجم نمونه SAMPLE SIZE

جامعه آماری :

به هر مجموعه ای که کاملاً تعریف شده از عناصر یا واحدهایی می باشد که برای آنها بر آورد باید صورت گیرد جامعه آماری می نامیم این عناصر می توانند انسان، مزارع، خانوارها، بلوک های شهری، دهستانها، مشاغل و غیره باشند. و به طور خلاصه این مجموعه کاملاً تعریف شده به کل افراد یا اشیا گفته می شود که دارای یک یا چند صفت مشترک بوده و با هدف و موضوع تحقیق ارتباط داشته باشند.

نمونه یا جمعیت نمونه (تعیین حدود جامعه آماری)

یکی از اقدامات بسیار مهم در نمونه گیری تعریف و تعیین حدود جامعه، جمعیت نمونه و هر جزء از جامعه آماری می باشد که دارای صفاتی چون نما یا معرف بودن و قابلیت تعمیم پذیر می باشد.

پس یک محقق باید در انتخاب نمونه آماری خود حداکثر دقت را داشته باشد پس یک محقق باید در انتخاب نمونه آماری خود حداکثر دقت را داشته باشد لذا که اعتبار بیرونی تحقیق بیشتر به این عامل بستگی دارد چون نمونه ای که محقق برای بررسی انتخاب می کند باید قابلیت تعمیم پذیری را داشته باشد برای مثال برای بررسی رابطه بین تحصیلات و درآمد نمونه آماری باید مردان شاغل 18 سال به بالا باشند.

چارچوب نمونه گیری

فهرست کامل واحدهای نمونه گیری که از آنها باید نمونه انتخاب گردد را چارچوب نمونه گیری می نامند

افراد واحدهای مکسونی - راهنمای تلفن - نقشه یا فهرست عضویت در سازمانها و باشگاهها.

انواع نمونه گیری

نمونه گیری بر دو نوع می باشد:

1- نمونه گیری احتمالی 2- نمونه گیری غیر احتمالی

1- نمونه گیری احتمالی:

نمونه احتمالی نمونه ای است که در آن هر فرد جامعه شانس و فرصتی برابر و یا معین برای انتخاب شدن را دارند.

انتخاب نمونه احتمالی به مدد عامل شانس شدن دارند:

انتخاب نمونه احتمالی به مدد عامل شانس انجام می شود لذا این عامل شانس است که بجای قضاوت و دانش محقق معین می کند که کدام واحد باید در نمونه وارد شود. از اینرو اشتباه ناشی

از مشاهده نمونه بجای مشاهده جمعیت نمونه با استفاده از آزمونهای آماری معنی دار بودن، قابل اندازه گیری است.

انواع نمونه گیری احتمالی

1- نمونه گیری تصادفی ساده 2- نمونه گیری خوشه ای 3- نمونه گیری طبقه ای و نمونه گیری خوشه ای.

1- نمونه گیری تصادفی ساده :

در نمونه گیری تصادفی ساده محقق با انتخاب حجم نمونه خود به صورت شانسی افراد را انتخاب کرد و آنها را مورد بررسی قرار می دهد و غیر از راه محقق می تواند از شیوه های زیر بعنوان انتخاب نمونه استفاده کند که خود به دو نوع است: 1- نمونه گیری با ارقام تصادفی و 2- نمونه گیری تصادفی ساده سیستماتیک.

نمونه گیری تصادفی با ارقام تصادفی:

شیوه سنتی (غیر کامپیوتری) انتخاب اعداد تصادفی استفاده از جدول اعداد تصادفی است که هر عدد (شماره هر فرد) شانس برابری برای انتخاب شدن را دارد.

محقق برای استفاده از جدول باید نقاط زیر را در نظر داشته باشد

1- فهرست افراد جامعه آماری را در دست داشته باشد (چارچوب نمونه)

2- افراد و یا واحدها را کدگذاری نماید

3- حجم نمونه را محاسبه نماید

4- با مراجعه به جدول افراد انتخابی را استخراج کند

• نمونه‌گیری تصادفی ساده سیستماتیک

در این نمونه‌گیری نخست مبدایی برای انتخاب تعیین می‌شود و سپس بیا تعیین تعداد مورد نیاز، افراد به صورت سیستماتیک از کل انتخاب می‌شوند یک روش آن جامعه آماری تقسیم بر جمعیت نمونه می‌باشد که با استفاده از عدد به دست آمده نمونه خود را به صورت سیستماتیک انتخاب می‌کنیم.

نمونه‌گیری تصادفی طبقه بندی شده

در این نوع نمونه‌گیری ما براساس متغیرهای اساسی را گروه بندی می‌کنیم (مثلا سن، جنس، شغل، تحصیلات، رشته و...).

مثلا از بین 5000 نفر قصد داریم که یک نمونه 100 نفری انتخاب کنیم لذا ابتدا گروههای همگن تشکیل شده و سپس به تناسب هر طبقه یا گروه، نمونه خود را انتخاب می‌کنیم.

2- نمونه‌گیری خوشه‌ای (چند مرحله‌ای) MULTISTAGE CLUSTER:

خوشه‌های گروه‌های ناهمگن و غیر متجانسی بوده که جمعیت آماری محقق در آن خوشه‌ها بخش شده‌اند پس محقق ابتدا باید فهرست تمام خوشه‌هایی را که جمعیت آماری وی در آنها پخش شده‌اند را تهیه نماید بعد از این خوشه‌ها نمونه‌گیری نماید و بعد نیز از واحدهای درون این خوشه‌ها نمونه‌گیری کند.

نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای توأم با طبقه‌بندی در پژوهش‌ها بی‌رایج است که برای پیمایش مناطق صورت می‌گیرد که به صورت زیر می‌توان نمایش داد.

نمونه‌گیری غیر احتمالی (اتفاقی)

در نمونه‌گیری اتفاقی واحدهائی را انتخاب می‌کند که بر حسب اتفاق در دسترس او قرار می‌گیرد بدون آشنایی با کل جامعه آماری

انواع نمونه‌گیریهای اتفاقی

نمونه‌گیری اتفاقی آسان (نمونه‌های در دسترس) Convenience Sampling

محقق از آنجا که سریعاً به اطلاعات مورد نظر احتیاج دارد محقق افرادی را که به عنوان نمونه انتخاب می‌کند که در دسترس باشند مثلاً یک مدرس دانشگاه ممکن است شاگردان کلاس خود را به عنوان جامعه آماری انتخاب نماید و یا ممکن است یک پژوهشگر اولین صد نفری را که در یک پارک ملاقات می‌کند که تمایل به مصاحبه دارند را انتخاب نماید

نمونه‌گیری تعمدي یا قضاوتي

محقق براساس دانش و قضاوت صحیح و اتخاذ استراتژی مناسب می‌تواند مواردی را برگزیند که در مجموع معرف جمعیت مورد نظر باشد. در این نوع نمونه‌گیری عموماً عامترین ویژگیهای تیپ مطلوب در نظر گرفته می‌شود.

نمونه‌گیری سهمیه‌ای

هدف عمده این نمونه‌گیری انتخاب نمونه‌ای است که حتی المقدور مشابه جامعه‌ای باشد که از آن استخراج شده است. مثلاً اگر پژوهشگر اگر بداند 5 درصد جامعه تحصیلات دانشگاهی دارند بنابراین 5 درصد از کل نمونه از دارندگان درجه تحصیلی دانشگاهی انتخاب می‌شوند. باید توجه داشت که روشهای نمونه‌گیری غیر احتمالی نمی‌تواند دقیقاً پارامترهای جامعه را برآورد کند.

حجم نمونه

سوالی که در جریان تحقیق مطرح می‌گردد که چگونه و چه تعداد از افراد را بعنوان نمونه جامعه آماری باید انتخاب نمود تا بتوان حاصله از این نمونه‌گیری را به کل جامعه آماری تعمیم داد

روش تخمین:

در این روش از تخمین استفاده می‌شود یعنی اینکه پژوهشگر برای بدست آوردن تعداد جامعه نمونه آماری اقدام به تعیین درصد معینی از جامعه آماری می‌نماید.

باید توجه داشت که هر چند جامعه کوچکتر باشد این درصدها بزرگتر خواهد شد و برعکس هر چه جامعه بزرگتر شود نسبت درصد نمونه کاهش خواهد یافت یعنی بین نسبت درصد حجم نمونه و اندازه جامعه رابطه معکوس وجود دارد.

در این روش هرچه امکانات و زمان بیشتر باشد پژوهشگری می‌تواند حجم نمونه را بیشتر افزایش دهد که در نتیجه درجه اعتبار و معروف بودن نمونه برای جامعه افزایش می‌یابد.

اعتبار این روش زیاد نمی‌باشد چون همیشه این ابهام و سوال باقی می‌ماند که آیا پژوهشگر توانسته است نمونه‌ای را مورد مطالعه قرار دهد که معرف جامعه باشد بهر حال در این روش پژوهشگر باید در تخمین حجم نمونه حد نصابهایی را در نظر داشته باشد.

1- در تحلیل همبستگی حداقل حجم نمونه 30 نفر

2- در پژوهش‌های علی و آزمایشی حداقل حجم نمونه 15 نفر

3- در پژوهش‌های توصیفی زمینه‌یاب و پیمایشی حداقل حجم نمونه 100 نفر

4- در پژوهش‌هایی که نیاز به طبقه‌بندی جامعه برای نمونه‌گیری می‌باشد حداقل نمونه بین

20 تا 50 نفر

روشی مناسب برای انتخاب حجم نمونه استفاده از روش کوکران می‌باشد.

روش های پژوهش - بخش هشتم

برای اینکه تعریف مناسبی از متغیرهای مورد بررسی ارائه نمایم لازم است بدانیم متغیرها را در کجا می توان یافت. اگر نگاهی به اهداف جزئی که برای تحقیق خود تنظیم کرده ایم بیاندازیم مشاهده می کنیم که چنانچه اهداف جزئی خود را به تعبیری ضرر نماییم به معیارهایی دست خواهیم یافت که بدان وسیله می توانیم مشاهداتمان را در جامعه مورد مطالعه به صورت صحیح انجام دهیم و این معیارها چیزی جز متغیرها نخواهد بود.

سنجش و اندازه گیری

تعریف مفاهیم و متغیرها

تعریف متغیر و تقسیم بندی انواع آن

مفهوم و متغیر دو عنصر هستند که در اغلب پژوهش ها حضوری تام و تمام دارند. در تحقیق به روش علمی یکی از حساسترین اقدامات تعریف صحیح و مناسب از این دو عنصر می باشد. اهمیت کار در این مرحله به صورتی است که لازم است با توجه به ویژگی های تحقیق به روش علمی دو گونه تعریف بدست می دهیم. تعریف شرحی و تعریف علمی و این دو تعریف را در مورد هر دو عنصر باید ارائه کرد. تفاوت بین مفهوم و متغیر در یک تحقیق شاید بسیار ظریف باشد. منظور از مفهوم آن عنصری از تحقیق است که محقق قصد اندازه گیری آن را ندارد لیکن باید برای سایرین به طور مشخص آنرا تعریف نماید تا دیگران منظور و مقصود محقق را از آن واژه یا مفهوم درک نمایند و متغیر آن عنصری است در تحقیق که محقق دقیقاً قصد اندازه گیری آنرا دارد و ضروری است دیگران درک مشخصی از آن بر اساس تعریفی که محقق ارائه می کند داشته باشند.

از همین جهت است که هم در تعریف مفاهیم و هم در تعریف متغیرها با دو گونه از تعریف روبرو هستیم. تعاریف شرحی عمدتاً از لغت نامه‌ها، دائره‌المعارف‌ها، کتاب‌های مرجع و کتب درسی و... اقتباس می‌شود و تنها عنصر مورد نظر را تعریف نظری یا تئوری می‌نماید. به عبارت دیگر تعریف یک مفهوم بوسیله مفاهیم دیگر که معمولاً از مطالعات و نظریه‌های موجود نشأت می‌گیرد و با بیانی علمی ارائه می‌شود. بدیهی است در هنگام تعریف ذکر منبع مورد استفاده ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. اما در تعاریف عملی که به طور مشخص بر عهده محقق قرار دارد محقق آنچه را که از این عنصر در این تحقیق خاص مد نظر دارد بیان می‌کند. به بیان دیگر محقق به مشخص ساختن و تعریف نمودن آن متغیر و تعیین کردن عملیات و معیارهای تجربی که برای اندازه‌گیری و سنجش آن لازم است می‌پردازد.

برای اینکه تعریف مناسبی از متغیرهای مورد بررسی ارائه نمائیم لازم است بدانیم متغیرها را در کجا می‌توان یافت. اگر نگاهی به اهداف جزئی که برای تحقیق خود تنظیم کرده ایم بیاندازیم مشاهده می‌کنیم که چنانچه اهداف جزئی خود را به تعبیری ضرر نمائیم به معیارهایی دست خواهیم یافت که بدان وسیله می‌توانیم مشاهداتمان را در جامعه مورد مطالعه به صورت صحیح انجام دهیم و این معیارها چیزی جز متغیرها نخواهد بود. بدیهی است معیارهای دقیق برای سنجش مشاهدات نتایج دقیق تری را هم بدنبال خواهد داشت.

تعریف متغیر:

متغیر مشخصه یک عنصر، پدیده، موجود زنده و یا هر چیزی است که قابلیت تغییر داشته و می‌تواند مقادیر مختلفی را بپذیرد. آنچه اهمیت دارد آنکه باید دقت شود در هر تحقیق ما متغیرهای خاص خواهیم داشت و اینگونه نخواهد بود که همه آنچه در یک مطالعه بعنوان متغیر حضور دارند برای تحقیق نامطلوب است. از سوی دیگر نوع متغیر علیرغم مشابه بودن عنوان از یک مطالعه به مطالعه دیگر ممکن است متفاوت باشد.

متغیر را براساس عوامل مختلف به گونه‌های متفاوتی تقسیم بندی می‌نماید:

چنانچه اهداف تحقیق مد نظر قرار گیرند 2 گونه متغیر خواهیم داشت:

متغیر مستقل: آن متغیری است که محقق تاثیر آن را بر سایر متغیرها مورد سنجش قرار می دهد.

متغیر وابسته: آن متغیری است که متغیر مستقل بر روی آن اثر می کنند.

متغیر زمینه ای جمعیت شناسی یا دموگرافیک : در مطالعات بر روی جوامع انسانی برخی متغیرهای وابسته به جمعیت حضور دارند که سنجش آنها به نحوی مورد استفاده ما خواهد بود . این متغیرها خصوصیات جامعه مورد مطالعه را به نحوه مطلوبی توصیف می کنند.

متغیر مداخله گر: آن متغیری است که بر روی رابطه علت معلولی بین دو یا چند متغیر تاثیر می گذارد و باعث قوی یا ضعیف شدن رابطه بین متغیرها از حد واقعی آنها می شود.

اما شکل دیگر بر اساس خصوصیات متغیر تقسیم بندی صورت بگیرد :

متغیر کمی: و آن متغیری است که با عدد نمایش داده می شود. بدیهی است این متغیر همچون تقسیم بندی معمول در اعداد به دو دسته متغیر گسسته و پیوسته تقسیم خواهد شد که متغیر پیوسته مقادیر کسری را هم می پذیرد ولی گسسته این امکان را ندارد.

متغیر کیفی: این متغیری است که کیفیت صفات با آن معرفی می شود.

متغیر مرکب: متغیری را که از ترکیب دو یا چند متغیر به وجود می آید می نامند.

در همین جا است که تعریف متغیر آنهم به شکل علمی یا کاربردی ضرورت پیدا می کند. تعریف علمی باید بر اساس ملاکهای صورت بگیرد که مهمترین آنها عبارتند از:

- • قابلیت انجام داشته باشند
- • دقیق و مشخص باشند
- • قابلیت اندازه گیری داشته باشند
- • مقیاسهای اندازه گیری

تعریف مقیاس اندازه گیری و انواع مقیاس ها

خصوصیات یک مقیاس اندازه گیری خوب

یکی از ویژگیهای متغیر قابلیت اندازه گیری آن است. چنانچه از وزن به عنوان یک متغیر نام ببریم بهترین راه اندازه گیری آن بر اساس کیلوگرم یا گرم می باشد در مورد قد هم سانتیمتر یا متر از عهده آن برمی آید. اما در مورد رضایت بیماران از نحوه ارائه خدمات یا میزان شنوایی یا ناتوانی و معلولیت از چه ملاکهایی باید استفاده کرد. برای اندازه گیری یک عنصر نیاز به مقیاس اندازه گیری وجود دارد. مقیاس اندازه گیری کمک می کند تا شما امکانی را برای اندازه گیری یک متغیر تعریف نمائید. برای اینکار لازم است با مقیاسهای اندازه گیری متداول و مرسوم آشنا شوید. چهار دسته عمده از مقیاس ها عبارتند از:

مقیاس اسمی: این مقیاس شامل یک یا چند گروه با طبقه است که از نظر کیفی با هم متفاوت و در آن استقلال گزینه ها وجود دارد اما بین گروهها هیچگونه ارجحیتی وجود ندارد مثال (زن و مرد، مسلمان و مسیحی، مدرک و رشته تحصیلی و...).

مقیاس رتبه ای: این مقیاس نسبت به مقیاس اسمی خصوصیت اضافه ای به غیر از استقلال گزینه ها که در این مقیاس بین گروهها از نظر متغیر مورد نظر برتری و ارجحیت وجود دارد اما این برتری قابل سنجش و مقایسه با سایر گروهها نیست. گروهها هم یکسان نیستند. گروهها نسبت به هم روی پله های یک نردبان قرار گرفته اند مثال (کوچک و بلند، چاق و لاغر، خیلی زیاد و خیلی کم و...)

مقیاس فاصله ای: این مقیاس نسبت به مقیاس اسمی و ترتیبی خصوصیت اضافه ای به غیر از استقلال گزینه ها و ارجحیت آنها دارد که در آن فاصله بین گروهها با هم قابل سنجش و مقایسه هستند و می توان از این مقیاس بعنوان یک متغیر کمی نام برد اما صفر در این مقیاس فقدان خاصیت مورد نظر اندازه گیری نیست.

مقیاس نسبی: در این مقیاس خصوصیت اضافی آن است که صفر دلیلی برای فقدان خاصیت مورد اندازه گیری است و در نتیجه نسبت بین اعداد در این مقیاس همان نسبت مقدار خاصیت مورد اندازه گیری است قابل ذکر است که در مسائل اجتماعی می توان محدوده سکون را صفر در نظر گرفت مثال در علوم طبیعی (دما و...) و در علوم اجتماعی (قد، وزن، نمرات و...)

شما به عنوان محقق برای اندازه گیری متغیر خود ضروری است تا دست به انتخاب مقیاس اندازه گیری بزنید. تعریف مقیاس و نوع رده ها یا گروه هائی که در مقیاس خود در نظر می گیرید بر عهده شماست که باید مبتنی بر خصوصیت علمی قدرت و رجحان مقیاس باشد. نکته مهم آنکه قدرت و برتری مقیاس های فوق بتدریج از مقیاس اسمی به مقیاس نسبی افزایش می یابد و شما باید همیشه از قویترین مقیاس برای سنجش استفاده نمایید.

یک مقیاس خوب باید دارای ویژگیهای زیر باشد:

- علمی: برگرفته و متناسب با اصول علمی باشد.
- جامع: بتواند تمام موارد متغیر را شامل شود.
- مناسب: برای اندازه گیری آن متغیر باشد.
- قوی: تلاش شود قویترین مقیاس باشد.
- غیر قابل جمع: رده های مشترک نداشته باشد.
- رده های کافی: موردی را فراموش نکرده باشیم.
- رده های تعریف شده: گروهها و رده های آن تعریف شده باشند.
- عملی: قابلیت انجام داشته باشد.

روش های پژوهشی - بخش نهم

در برخی پژوهش های اطلاعاتی که باید بعنوان داده مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرند از پیش آماده هستند. بدین صورت که محقق بدنبال اطلاعات جدید نیست بلکه می تواند نسبت به جمع آوری اطلاعاتی که از قبل تهیه شده اند و در پرونده های درمانگاهی، بیمارستانی، ثبت احوال، دانشجویی، دانش آموزی، مراجعین به مراکز مختلف، شهرداری ها و... موجود است اقدام کند.

روش های جمع آوری اطلاعات- استفاده از اطلاعات و مدارک موجود

یکی از اصلی ترین بخش های هر کار پژوهشی را جمع آوری اطلاعات تشکیل می دهد. چنانچه این کار به شکل منظم و صحیح صورت پذیرد کار تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری از داده ها با سرعت و دقت خوبی انجام خواهد شد. برای جمع آوری اطلاعات در کارهای پژوهشی چهار روش عمده را مورد استفاده قرار می دهند.

- استفاده از مدارک موجود
- مشاهده
- مصاحبه
- پرسش نامه

در برخی پژوهش های اطلاعاتی که باید بعنوان داده مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرند از پیش آماده هستند. بدین صورت که محقق بدنبال اطلاعات جدید نیست بلکه می تواند نسبت به جمع آوری اطلاعاتی که از قبل تهیه شده اند و در پرونده های درمانگاهی، بیمارستانی، ثبت احوال، دانشجویی، دانش آموزی، مراجعین به مراکز مختلف، شهرداری ها و... موجود است اقدام کند.

مزایا:

به واسطه موجود بودن اطلاعات ارزان است. در وقت صرفه جویی می شود. مهمترین مزیت آن امکان ارزیابی روند موضوع مورد بررسی در گذشته است که در مطالعات گذشته نگر بسیار حائز اهمیت است.

معایب:

ناقص بودن و دردسترس نبودن اطلاعات از اشکالات عمده این روش است. گاهی ملاحظات اخلاقی مانع از دستیابی به اطلاعات مورد نظر می باشد. قدیمی و کهنه بودن اطلاعات هم ممکن است در برخی موارد مطرح باشد.

روش های پژوهشی - بخش دهم

منظور از مشاهده ثبت دقیق تمام جوانب بروز حادثه ویژه یا رفتار و گفتار فرد یا افراد از راه حواس و یا سایر راه های ادراکی (کمک گرفتن از ابزار خاص) می باشد.

روش های جمع آوری اطلاعات - مشاهده

از روش های جمع آوری اطلاعات است که در آن رفتار مشخصات موجودات زنده اشیا و پدیده ها با استفاده از ویژگی های گوناگون آنها ملاحظه و ثبت می گردد. منظور از مشاهده ثبت دقیق تمام جوانب بروز حادثه ویژه یا رفتار و گفتار فرد یا افراد از راه حواس و یا سایر راه های ادراکی (کمک گرفتن از ابزار خاص) می باشد. مشاهده منظم در تحقیق ضروری است بنابراین مشاهده باید:

به هدف تحقیق مربوط باشد.

برنامه و نحوه عمل آن از قبل مشخص و تنیم شده باشد.

به طور دقیق و منظم ثبت شود.

میزان اعتبار و صحت انجام آن قابل سنجش و بررسی باشد.

مشاهده به دو صورت مشارکتی و غیر مشارکتی انجام می شود. که در مشاهده مشارکتی شخص مشاهده کننده در موضوع مشاهده شرکت دارد و در همان جلب مشاهده صورت می گیرد.

مثال 1: در مشاهده غیر مشارکتی مشاهده گر پدیده مورد مشاهده را بدون آنکه خود دخالتی در آن داشته باشد ملاحظه می کند که این روش خود به دو صورت انجام می شود. در روش اول مشاهده گر پدیده ها را به صورت آشکار ثبت می کند.

مثال 2: در نوع دوم مشاهده گر به صورت مخفیانه موارد مورد مشاهده را ملاحظه و به ثبت آن می پردازد.

مشاهده ممکن است در هنگام تهیه طرح اولیه تحقیق نیز صورت پذیرد که بدان مشاهده مقدماتی گفته می شود. مشاهده ممکن است منبع اصلی جمع آوری اطلاعات باشد و گاهی نیز برای تکمیل یا اصلاح اطلاعاتی که از روش های دیگر بدست آمده است استفاده شود. مشاهده ممکن است در مورد اشیا صورت بگیرد.

مزایا:

امکان بررسی جزئیات موضوع وجود دارد. می توان صحت اطلاعات جمع آوری شده را با وسائل دیگر آزمایش کرد. برای جمع آوری اطلاعات زمینه ای مناسب است. در زمان کوتاه اطلاعات زیادی بدست می آید و اعتبار علمی اطلاعات بالاست.

معایب:

حضور مشاهده گر می تواند بر روند فعالیت مورد مشاهده تاثیرگذار باشد. تمایلات شخصی مشاهده گر و میزان توانایی او در مشاهده و ثبت دقیق فعالیت مورد مشاهده ممکن است تاثیرگذار باشد. عوامل محیطی بر نوع و روش گرد آوری اطلاعات موثر است. استاندارد کردن و طبقه بندی اطلاعات مشکل است. بویژه در ثبت رفتار انسانی. مشکلات اخلاقی در مشاهده اعمال شخصی وجود دارد. برای نمونه های زیاد وقت گیر و پرهزینه است.

روش های پژوهشی - بخش پازدهم

مصاحبه یکی از روش های جمع آوری اطلاعات است که در آن به صورت حضوری یا غیر حضوری از افراد یا گروهی از آنان پرسش می شود. نکته مهم آن است که سوالات مصاحبه از پیش اندیشیده شده و تعیین شده است.

روش های جمع آوری اطلاعات - مصاحبه :

مصاحبه یکی از روش های جمع آوری اطلاعات است که در آن به صورت حضوری یا غیر حضوری از افراد یا گروهی از آنان پرسش می شود. نکته مهم آن است که سوالات مصاحبه از پیش اندیشیده شده و تعیین شده است. آنچه مصاحبه را به صورت های مختلف طبقه بندی می کند میزان انعطاف پذیری آن و یا نحوه اجرای آن است.

مهمترین انواع مصاحبه به شرح زیر عنوان شده اند:

- مصاحبه انعطاف پذیر یا آزاد:

در این نوع چارچوب و حدود پرسش ا برای کصاحبه گر مشخص است لی زمان و توالی پرسش به سلیقه مصاحبه گر بستگی دارد. در این حالت رفتار آزمودنی طبیعی تر است و اطلاعات واقعی تری بدست می آید. مصاحبه گر می تواند سوالات اضافی نیز طرح کند. این روش برای تحقیق هایی با مقیاس کوچک، مطالعات کیفی و یا مصاحبه با اشخاص و گروههایی که اطلاعات اصلی از آنها بدست می آید، مناسب است. هدف در این گونه مصاحبه ها جمع آوری اطلاعات عمیق و کیفی است.

- مصاحبه با انعطاف پذیری متوسط یا منظم:

در این نوع مصاحبه، مصاحبه‌گر از پرسشنامه‌ای با پرسش‌های مشخص و با توالی ثابت استفاده می‌کند، اما معمولاً پرسش‌ها به صورت باز هستند. تلاش می‌شود شرایط برای همه یکنواخت نگه داشته شود. هدف در این جا جمع‌آوری اطلاعات کمی و سطحی است.

- مصاحبه با انعطاف ناپذیر یا پرسشنامه همراه با مصاحبه:

مصاحبه‌گزار پرسش‌نامه‌ای با پرسش‌های مشخص و با توالی استاندارد استفاده می‌کند. پاسخها ثابت و از قبل پیش‌بینی و طبقه‌بندی شده‌اند و معمولاً پرسش‌ها به صورت بسته هستند. این روش در مطالعات بزرگ و زمانی که پژوهشگر از تنوع پاسخ‌ها اطلاع دارد بکار می‌رود.

نکات مهم در مورد انجام مصاحبه

- تکلم زبان شخص مصاحبه‌شونده
- آشنائی مصاحبه‌گر با اهداف و روش طبقه‌بندی و ارزش‌گذاری پاسخ‌ها
- دخالت ندادن تمایلات شخصی مصاحبه‌گر
- ایجاد شرایط یکسان برای همه
- کسب اجازه در هنگام استفاده از دستگاه ضبط صدا
- جلب اعتماد مصاحبه‌شونده
- رعایت مقام و موقعیت اجتماعی افراد
- بیان توضیحات کافی قبل از شروع مصاحبه
- ارائه آموزش به مصاحبه‌گران پیش از انجام مصاحبه

مزایای مصاحبه

- قابلیت استفاده برای کم یا بی‌سوادان و کودکان و بیماران

- - امکان روشن کردن مفهوم سوالات
- - در مقایسه با مشاهده بدست آمدن درصد بیشتری از پاسخ ها

معایب مصاحبه

- - وقت گیر و پرهزینه
- - در مقایسه با روش مشاهده ثبت وقایع ناقص تر است
- - طبقه بندی و تجزیه و تحلیل اطلاعات در هنگامی که سوالات باز هستند مشکل است
- - تورش مصاحبه گر و دخالت دادن نظرات شخصی

پرسشنامه شامل دسته ای از پرسش هاست که برطبق اصول خاصی تدوین گردیده است و به صورت کتبی به افراد ارائه می شود و پاسخگو بر اساس تشخیص خود جواب ها را در آن می نویسد. هدف از ارائه پرسشنامه جمع آوری اطلاعات معین در مورد موضوعی مشخص است.

روش های جمع آوری اطلاعات - پرسشنامه

پرسشنامه شامل دسته ای از پرسش هاست که برطبق اصول خاصی تدوین گردیده است و به صورت کتبی به افراد ارائه می شود و پاسخگو بر اساس تشخیص خود جواب ها را در آن می نویسد. هدف از ارائه پرسشنامه جمع آوری اطلاعات معین در مورد موضوعی مشخص است. بزرگ بودن گروه یا جامعه مورد مطالعه یکی از دلایل مهم برای استفاده از پرسش نامه است چه امکان مطالعه نمونه های بزرگ را فراهم می آورد. کیفیت تنظیم پرسشنامه در به دست آمدن اطلاعات صحیح و درست و قابل تعمیم بسیار با اهمیت است.

بر اساس نحوه اجرای پرسش نامه و نیز نوع سوالات، می توان آنرا به دستجات متفاوت تقسیم نمود.

- طبقه بندی بر اساس ماهیت پرسشنامه:

پرسشنامه باز: در این نوع پرسشنامه با سوالات باز روبرو هستیم. در اینجا پاسخگو می تواند بدون محدودیت هر پاسخی را که مد نظرش باشد در مورد آن پرسش بنویسد و یا در آن زمینه توضیح دهد. در اینگونه سوالات، اطلاعات دقیق تر، کامل تر و دارای ارزش بیشتر هستند ولی طبقه بندی و نتیجه گیری از آنها مشکل تر و به تجربه زیاد نیازمند است.

پرسشنامه بسته: پرسش های بسته در این نوع پرسشنامه ارائه می شود. برای هر پرسش تعدادی گزینه و پاسخ انتخاب شده است که فرد پاسخ دهنده باید یکی از آنها را به عنوان پاسخ بگزیند.

هریک از پاسخ ها به گونه ای تنظیم شده است که در عین منطقی بودن برای آن سوال از پاسخ مربوط به دیگر سوالات مجزاست. در این جا پاسخ ها را می توان به سرعت نوشت و تجزیه و تحلیل و طبقه بندی پاسخ ها نیز ساده تر است اما اطلاعات به دقت و کاملی پرسش نامه باز نیست.

- طبقه بندی بر اساس نحوه اجرا:

پرسشنامه همراه با مصاحبه: این پرسشنامه همان مصاحبه انعطاف ناپذیر است که به صورت حضوری پرسشها از افراد پرسیده می شود و پاسخ ها را پرسشگر در برگه پرسشنامه وارد می کند.

پرسشنامه خود ایفا: پرسشنامه در اختیار فرد یا گروه قرار می گیرد و فرد به تنهایی و یا به صورت گروهی به پرسش ها پاسخ می دهند.

پرسشنامه پستی: پرسشنامه برای افراد از طریق پست ارسال می شود. فرد پس از تکمیل آنرا برای محقق عودت می دهد.

پرسشنامه الکترونیک: در این نوع از پرسشنامه که به تازگی موارد استفاده از آن گسترش یافته است، محقق با استفاده از شبکه های اطلاع رسانی و اینترنت، اقدام به ارسال پرسشنامه الکترونیک برای افراد می کند و افراد پاسخ ها را در همان پرسشنامه وارد و با پست الکترونیک برای محقق باز می گردانند. در برخی موارد ممکن است افراد نسخه ای از پرسشنامه را چاپ کرده و بعد از پاسخگویی به شکل پستی باز گردانند.

- نکات مهم در طراحی پرسشنامه:

- • داشتن یک مقدمه رسا، جذاب و واضح در ابتدای پرسشنامه
- • وجود پرسش های قابل فهم و خالی از ابهام
- • خودداری از پرسش های طولانی و وقت گیر و دو پهلو
- • خودداری از واژه ها و لغات نامانوس و نامفهوم
- • طراحی پرسشنامه زیبا و دوراز کلمات زشت و زننده و تا جایی ممکن دوستانه
- • محدود بودن پرسش های زمینه ای

- • قرار دادن پرسش های حساس و مهم در پایان پرسش نامه
- • هر سوال فقط به یک موضوع اختصاص داشته باشد
- • استفاده از پرسش های باز و بسته به همراه هم
- • قرار دادن تمام پاسخ های ممکن برای پرسش های بسته

مزایای پرسشنامه

- • عدم نیاز به شخص مصاحبه کننده، بنابراین عدم تاثیر وجود نین شخصی
- • ساده و ارزان
- • سادگی طبقه بندی و تجزیه و تحلیل
- • دقت بیشتر پاسخ ها بواسطه محرمانه ماندن افراد
- • امکان انجام مطالعات بزرگ
- • یکسان بودن شرایط در زمان تکمیل

معایب پرسشنامه

- • عدم قابلیت استفاده برای بی سوادان
- • درک نکردن مفهوم سوال
- • امکان ارائه تصویر کاذب توسط فرد از خود
- • کاهش درصد پاسخ های رسیده در پرسشنامه پستی

در هنگام نوشتن پرسشنامه باید دقت نمود تا ابتدا از پرسش های زمینه ای استفاده کرد و سپس به پرسش هایی که در زمینه موضوع طراحی شده اند، رسید.

خصوصیات یک پرسش

اعتبار صوری: بدین مهنا که سؤال قادر به اندازه‌گیری موضوع مورد پرسش باشد. به تعبیر دیگر مقیاس اندازه‌گیری متغیر تحت مطالعه باشد.

انتظار دادن پاسخ: باید سؤال طوری طرح شود که انتظار داشته باشیم پاسخگو، جواب آنرا بداند.

روشن و صریح: سؤال باید بدون ابهام باشد و تنها به یک مطلب اشاره کند.

بی‌آزار: به مسائل خصوصی افراد وارد نشود مگر با اجازه قبلی خود آنها.

منصفانه: دلالت بر معنا و مفهوم خاصی ننماید و آزمدنی را به موضع خاص نکشاند.

سنجش سوالات پرسشنامه از طریق طیف بندی

برای سنجش عینی و دقیق متغیرهای کیفی باید از ابزاری دقیق‌تر و حساس‌تر استفاده نمود پس برای سنجش کیفیت یکی از راههای آن بصورت کمی آوردن آن می‌باشد که بصورت واحدهای قابل شمارش در آید پس برای سنجش پدیده‌ها و مفاهیم کیفی اجتماعی مقیاس‌ها یا طیف‌های (scales) متعددی وجود دارد.

مقایسه زوجی و مقایسه زوجی ناقص

در صورت زیاد بودن تقسیم وابسته یکی از قدیمی‌ترین شیوه‌های سنجش می‌باشد.

در این نوع سنجش که اغلب برای قضاوت و نگرش در مورد افراد به کار می‌رود مثال قضاوت برای 3 استاد.

بدین ترتیب است که موردها را دوبه دو با هم مقایسه نموده و بعد از هم ارجعیت قائل بشویم

مثلاً A.B.C A.B A.C B.C

این شیوه در آغاز اوائل قرن 19 بوسیله فشنر در آزمایشات فیزیک روانی درباره قدرت شنوایی افراد بکار رفته برای بررسی دو صدای متفاوت بعد لوئیز تورستن این روش به طور گسترده در روانشناسی مورد استفاده دارد.

روش سنجش آن شمردن تعداد دفعات ارجحیت

A= B= C=

سنجش در مقیاس اسمی خواهد بود ولی او امروز در سطح فاصله‌ای می‌باشد.

طیف بوگاردوس

هدف از طیف بوگاردوس سنجش میزان فاصله اجتماعی گروه‌ها می‌باشد.

و کاربرد این طیف در مواقعی است که مثلاً دو گروه مختلف با دو فرهنگ و زبان متفاوت در کنار هم زندگی می‌کنند و یا در مواقعی که مردمی از ملیتهای گوناگون و با فاصله جغرافیایی در جریان روابطی متقابل قرار میگیرند (مثلاً در سنجش نگرش به شغل / طبقه اجتماعی / گروههای مذهبی) این طیف بکار می‌رود این طیف در یک مقیاس ترتیبی (تمایل کامل / تمایل متوسط / تا حدودی / عدم تمایل) میزان تمایل یک گروه را نسبت به سایر گروهها می‌سنجد.

بوگاردوس برای هر یک از هفت نقطه روی طیف یک جمله اظهاری یا گویه در نظر گرفت. فرض بر این است که اگر کسی با گویه اول موافق باشد با گویه های دیگر نیز موافق است بوگاردوس در تحقیق خود هفت گویه را در نظر گرفته بود (ازدواج - دوست صمیمی - همسایه - همکار - هموطن - میهمان - اخراج).

این طیف کوششی بود که کیفیت‌ها را دقیقتر سنجیده و در سطح ترتیبی مورد سنجش قرار دارد و نیز برای ترتیب ارجحیت می‌توان از مقایسه زوجی استفاده نمود.

از معایب این طیف می توان به قصور محقق در تدوین گویه ها - کم بودن گویه ها و فواصل نامتساوی گویه ها اشاره نمود.

طیف لیکرت

هدف این طیف اندازه گیری گرایش به یک موضوع بر اساس ارزشهای جامعه می باشد و کاربرد این طیف نیز در جهت بررسی گرایشها نسبت به مسئله سیاسی - اجتماعی و اقتصادی می باشد که در سطح ترتیبی نیز مورد سنجش قرار دارد.

گویه ها در این طیف حداقل 15 تا 30 گویه و بیشتر تدوین می شود.

در تدوین گویه ها باید سعی شود از گویه های بی تفاوت، بی ربط و ابهام اور جلوگیری شود تعداد گویه هائی که گرایش مخالف و موافق دارند باید تقریباً به یک اندازه باشد و نیز طیفی که به پاسخگو داده می شود معمولاً از 5 قسمت تشکیل شده است (کاملاً موافقم - موافقم - تا حدودی موافقم - کاملاً مخالفم) که براساس هدف و روش تحقیق می توان کلمات گویه ها را عوض نمود.

در تدوین گویه ها باید دقت شود تا گویه های بی تفاوت و بی ربط و ابهام آور حذف گردند گویه مستقیماً پس از پژوهش های مقدماتی پخش می شوند. پس بهتر است بعد از تدوین پرسشنامه مقدماتی pretest حداقل با 30 نمونه گرفته شود تا بعد از بررسی کمی (روایی) و کیفی (اعتبار) آن گویه های ابهام انگیز حذف گردد.

طیف تورستن

ابتدا گویه ها را انتخاب کرده و بعد از داورانی خواسته می شود تا گویه ها را در 11 طیف تقسیم نمایند.

و ارزش طیف از مجموعه قضاوتها ی داوران برای هر یک از گویه ها بدست می آید.

هدف از این طیف اندازه‌گیری گرایش به یک موضوع براساس ارزشهای جامعه توسط داوران می باشد.

این طیف نسبت به مقایسه زوجی از حجم کار کمتر و نسبت به بوکادوس از دقت بیشتری برخوردار است.

برای بررسی اعتبار گویه‌ها باید به روش کمی و کیفی گویه‌های ابهام بر انگیز را حذف کرد بدین ترتیب که نمودار تجمعی آنرا کشیده و 50 درصد را میانه (چارک سوم) و 25 درصد را چارک اول و 75 درصد را به عنوان چارک سوم مشخص نمود و عددهای آنها را مشخص کرد. که برای پیدا کردن گویه‌های مبهم می توان از فرمول ضریب ابهام استفاده نمود که عبارت است از:

پس کمترین Qها را انتخاب گده و بقیه را حذف می کنیم.

طیف گاتمن

هدف از این طیف تنظیم گویه‌ها بنحو کاملاً تراکمی و انباشتی می باشد

و این طیف به عنوان طیف میزان نگار در سطح اسمی (بلی/خیر-موافقم/مخالقم) می تواند گرایش به یک موضوع را براساس ارزشهای جامعه مبتنی بر آرای پاسخگویان نمرات گویه‌های تعیین شده را بسنجد. اگر پاسخگو به تمام گویه‌ها مثبت پاسخ دهد بالاترین نمره را می گیرد.

پس برای مشخص کردن ضریب بازنمایی می توان از یک منهای تعداد خطاها تقسیم بر تعداد پاسخگو ضربدر تعداد گویه‌ها استفاده کرد.

طیف آزگود (برش قطبین هفت گویه)

هدف از این طیف شناخت و اندازه‌گیری تمایز معنایی براساس معنا شناسی تفاوتی می باشد و کاربرد این طیف نیز در تداعی معانی یک یا دو محرک بر مبنای صفات متضاد و ترسیم رابطه تصویری بین محرک و صفات متضاد می باشد.

و سنجش این طیف نیز در سطح یک مقیاس ترتیبی (7 درجه ای) روشی است که مبتنی بر تداعی معانی که طی آن روابط تصویری دو موضوع بر اساس صفات متضاد در سطح مقیاس اسمی ترسیم می‌گردد و میزان تشابه به دو موضوع براساس نمرات بدست آمده از طریق ضریب همبستگی پیرسون r محاسبه می‌شود و شیوه‌های این طیف می‌توان به 1- صفات دو قطبی 2- مقایسه زوجی 3- تحلیل عبارت 4- تحلیل معنایی اشاره نمود.

سیر از گزاره های جزئی به گزاره های کلی را استقرا می خوانیم و انتظار می رود که نتایج مشاهدات یا آزمایشات به تئوری یا فرضیه ای رهنمون گردند اما هر چه تعداد گزاره های جزئی فراوان باشد استنباط گزاره (نظریه) کلی از آنها بدیهی نیست و نتیجه گیری ممکن است غلط باشد همچنانکه دیدن شماری کثیر از قوهای سپید، دلیل سپیدی همه قوها نیست.

منطق اکتشاف علمی در جمع آوری داده

پرسشنامه : تفاوت نظر سنجی با جمع آوری مشاهدات علمی

مشاهده یا آزمایش معادل مفاهیمی از قبیل وقوع یک پدیده، بروز یک رویداد و تصویر یک وضعیت است که در دستگاه مختصات مشخصی اندازه گیری و ثبت میشوند. مثلا مشاهده خرید مشتریان از یک فروشگاه و بروز رویداد خرید برای مشتریان که دارای مشخصات سنی در بازه عددی صفر تا 100 هستند از جمله نمونه های مشاهده هستند. پرسش نامه معمولا ابزاری برای جمع آوری مشاهدات از طریق پرسش شونده است. مشاهده در این تعبیر به دیدگاه و نظر فرد ارتباطی ندارد و پرسش شونده در جایگاه مشاهده گر و به جای پرسشگر نسبت به ثبت یک رویداد اقدام میکند.

مرز بین نظر سنجی و مشاهده علمی به تفاوت گزاره رابطه کلی (نظریه) و گزاره جزئی باز می گردد. با این تعبیر، سؤال "خرید قهوه تلخ عمولا توسط افراد میانسال ترجیح داده میشود" پرسش یک نظریه است در حالیکه سؤال "سن فرد خریدار اول چقدر بود؟" + "چه نوع قهوه ای خرید؟" ثبت یک مشاهده و رویداد یا آزمایش است.

در طراحی آزمون های پرسش نامه ای ایجاد تمایز بین این دو مفهوم در طراحی پرسش نامه موثر است. لذا پرسش مستقیم در خصوص روابط بین پدیده ها صرفا برای شناسایی عوامل و ایجاد یک نظریه ابتدایی مجاز است و در فرآیند تحقیق صحت این روابط میتواند با بررسی های علمی تحقیق شود.

بنابراین پرسش هایی که دارای این ساختار هستند " ایا عامل با معلول ارتباط دارد ؟ " ، سؤال اولیه ای است که برای جداسازی عواملی که فرض می شود این ارتباط وجود دارد انجام میشود. به عبارت دیگر این رویکرد می تواند یکی از رویکردهای شروع فرایند فرضیه سازی و تحقیق باشد. بدیهی است که رویکرد فرضیه سازی که مبتنی بر مرور ادبیات تحقیق است مشابه با رویکرد فوق است. با توضیحات فوق در طراحی آزمایشات از طریق جمع آوری داده که توسط همکاران محقق (پرسش شونده) صورت می گیرد، شناخت مراحل بعدی پردازش داده ها می تواند در طراحی پرسش نامه مفید باشد. مثال زیر به این موضوع می پردازد.

- متغیر وابسته : میزان انتشار دانش (معیار اندازه گیری : فرض کنید معیار اندازه گیری مورد نظر قبلا اندازه گیری نشده است. لذا موضوع برای افراد توضیح داده می شود و بعد درخواست می شود که با این تعریف میزان انتشار دانش را شما چه میزان ارزیابی می کنید ؟ معنی این کار اینست که یک متر تعریف می شود و به افراد آموزش داده می شود و از آنها خواسته می شود اندازه گیری را به جای محقق انجام دهند. تعریف خبیره در ادبیات پرسشگری بدان مفهوم است که پرسش شونده با دستگاه مختصات اندازه گیری و موضوع آشنا است و لذا بخش آموزش مورد نیاز برای همکاری با محقق از الزام کمتری برخوردار است. نکات دیگری در خصوص تحلیل های بعدی وجود دارد که لازم می شود تا در مورد مشخصات همکار محقق و ابزار اندازه گیری وی و موارد مشابه ثبت داده صورت گیرد. این داده ها بدین منظور ثبت میشود که اگر تعداد نمونه ها زیاد باشد و نوع انتخاب افراد به نحوی باشد که مربوط به گروه تخصصی خاصی نباشند (Block) در آنصورت می توان مقادیر بدست آمده از این افراد را به عنوان مقدار متغیر وابسته قلمداد کرد. در الگوی پرسش نامه سؤال می شود شما که هستید ؟ در کجا کار می کنید ؟ (این میشود نمونه یا مورد) و با متر تعریف شده مقدار متغیر وابسته در سازمان شما ، در محیط شما ، چه مقدار است
- متغیر مستقل : فرض کنید بر اساس ادبیات و یا پرسش مستقیم تعدادی عوامل را کاندید نموده اید که احتمالا اثر دارد. حال چندین بار اندازه گیری انجام میشود. بنابراین سئوالات از تعداد زیادی از همکار محقق بدین صورت انجام میشود. " در محیط شما که متغیر وابسته را مقدار اندازه

مروری بر روش علمی تحقیق

گیری نموده اید ؛ مقدار(عدد خاص به دلیل قابلیت شمارش یا قابلیت اندازه گیری مثلا میزان درآمد یا میزان تولید)و یا سطح عامل (زیاد ، کم ، بالا مثلا فشار خون بالا ، دمای کوره پایین ، سطح معلومات متوسط و...) این متغیر مستقل ، چه میزان است؟

- گام سوم تحلیل است که روش های تحلیل آماری با فرض رعایت تمام نکات مرتبط با طراحی آزمایشات انجام میشود . نتیجه این تحلیل آماری رد و اثبات فرضیات علمی تحقیق است

کفایت آزمایش برای تحقیق

محقق برای اثبات فرضیات خود نیازمند آزمایش / تجربه است و باید مجموعه آزمایشات کلیه حالت های مورد نیاز برای نتیجه گیری را شامل شود.. آزمایش های صورت گرفته منجر به مجموعه نتایجی می گردد که رابطه بین فرضیات (عوامل موثر بر نتیجه) و خروجی آزمایش را به چهار حالت زیر نمایش می دهد.

عدم حضور نتیجه مورد نظر در تجربه	حضور نتیجه مورد نظر در تجربه		
عدم وجود رابطه فرض شده (2)	متناسب با فرضیات محقق (1)	حضور عامل در تجربه	
متناسب با فرضیات محقق (4)	عدم وجود رابطه فرض شده (3)	عدم حضور عامل در تجربه	

تحلیل آزمایش / تجربه :

اثبات فرضیات یک پژوهشگر منوط به وجود رابطه (1) و هم رابطه (4) است.

Relationship (1).AND. Relationship(4)

در صورتیکه فقط رابطه (1) توسط پژوهشگر سنجیده شود و مورد ارزیابی قرار گیرد در این صورت می توان مواردی را یافت که رابطه (3) و یا (2) نیز صادق باشد. لذا صرف وجود رابطه (1) نمی تواند موید فرضیه اثر یک عامل در نتیجه مورد بررسی باشد.

رد فرضیات یک پژوهشگر با وجود رابطه (3) یا (2) صورت می گیرد.

Relationship (2).OR. Relationship(3)

طرح تحقیق

پایان نامه یا طرح تحقیق باید به گونه ای انتخاب یا تعریف گردد که تخصص مجری طرح مرتبط با موضوع تحقیق باشد. در غیر اینصورت لازم است مستندات معتبری مبنی بر تحقیق قبلی در ارتباط با موضوع طرح ارائه گردد تا در عمل مشکلی برای محقق بوجود نیاید. در طرح تحقیق مقدمات، روش انجام تحقیق، سئوالات کلیدی و پاسخهای محتمل که در قالب فرضیات قابل بررسی طرح می شوند بایستی وجود داشته باشد. پیشنهاد برای طراحی تحقیق آنست که با این مبانی شروع کنید " از انتهای تحقیق شروع

کنید " یا *Begin From The End In Mind*

مشخصات موضوعی طرح

1. عنوان به فارسی:

2. عنوان به انگلیسی:

3. واژه های کلیدی: (فارسی و انگلیسی)

4. بیان مسأله: (توضیح در مورد ابعاد مختلف موضوع)

5. اهمیت و ضرورت انجام تحقیق: (توجیه اجرای طرح و فواید ناشی از آن به طوری که ضرورت آن احساس و اهمیت آن آشکار گردد)

6. اهداف تحقیق (کلی و ویژه)

7. متغیرهای تحقیق:

8. فرضیه ها یا پرسش های تحقیق:

به صورت فرض یا فرض های ویژه:

به صورت پرسش یا پرسش های ویژه:

9. ادبیات یا پیشینه تحقیق: (بیان پژوهش ها و کارهایی که تاکنون در زمینه موضوع مورد مطالعه انجام شده و نتایج آن به صورت مستند منتشر شده است، به طوری که نتایج حاصل از این مطالعات در توجیه اهداف طرح بکار گرفته شود.)

مشخصات اجرایی طرح

1. نوع مطالعه، روش و نحوه اجرای تحقیق: (بیان نوع روش تحقیق و علت

انتخاب آن)

2. ابزار گردآوری داده ها: (چنانچه در اجرای تحقیق از پرسشنامه استفاده می

شود، لازم است پرسشنامه مورد نظر ضمیمه گردد.)

3. جامعه آماری، حجم نمونه، روش نمونه گیری و شیوه تجزیه و تحلیل داده

ها: (به ترتیب با ذکر چگونگی انتخاب، نحوه محاسبه، تکنیک های مورد نظر

و منابع مورد استفاده)

4. محدودیت های تحقیق:

میزان حق تحقیق هر مرحله از طرح به تفکیک سطوح تخصصی می باشد. (7) ستون آخر مربوط به جمع حق الزحمه های پرسنلی در هر مرحله از طرح می باشد (جمع ستون ششم) در پایین این ستون لازم است جمع کل حق تحقیق (مجری و همکاران) مشخص گردد.

7. هزینه مواد و وسایل مصرفی:

8. هزینه وسایل و تجهیزات غیر مصرفی: (وسایلی که پس از اجرای طرح در واحد باقی خواهد ماند از جمله تجهیزات آزمایشگاهی و یا کتاب)

9. هزینه مسافرت ها:

10. هزینه های متفرقه:

عنوان	نوع سرویس یا خدمات	هزینه (ریال)
خدمات عمومی (شامل خدمات کامپیوتری، چاپ و تکثیر، خدمات کارگری، کرایه زمین، کرایه اتومبیل و . . .)		
خدمات تخصصی (شامل سرویس های آزمایشگاهی، ترجمه و . . .)		
خدمات مشاوره ای		
موارد پیش بینی نشده		
جمع کل هزینه های متفرقه:		ریال

ریال

جمع کل بودجه طرح:

ارزیابی کفایت پیشنهاد تحقیق

جدول خود ممیزی و ارزیابی پیشنهاد تحقیق	
Criteria Score for evaluating Proposal	معیارها و امتیازات ارزیابی تحقیق
Abstract & Introduction (10)	خلاصه و مقدمه (10)
Theory & literature review (20)	مرور ادبیات تحقیق (20)
Key questions (10)	سئوالات کلیدی (10)
Methodology (10)	روش و متدولوژی (10)
Conclusions, Implications & Summary (10)	نتیجه گیری و جمع بندی (10)
Organization & writing (& presentation) style (30)	سازماندهی و سبک نگارش و ارائه (30)
Bibliography (10)	فهرست (10)
Total (100)	جمع (100)

روش های پژوهش - بخش چهاردهم

ساختار خروجی پایان نامه یا پژوهش به نحوی تنظیمی میشود که فرایند تحقیق ، مبانی داده ای و نظری ، روش جمع آوری داده و اجرای آزمایش ، تحلیل و بررسی آزمایشات و نتیجه گیری را شامل شود

ساختار گزارش طرح تحقیق یا پایان نامه

موضوع	نام فصل	فصل
چرا این پژوهش را انجام می دهیم	معرفی طرح و اهمیت	اول
چه چیزی را می خواهیم کشف نمایم یا پاسخ دهیم	هدف پژوهش	اول
آنچه از قبل می دانیم و آنچه نمی دانیم؟	مرور ادبیات پژوهش و شناسایی کمبود ها	دوم
چگونه می خواهیم به این مسئله پاسخ دهیم	روش تحقیق ، روش پژوهش	سوم
یافته های من چیست	نتایج	چهار
یافته ها چه معنایی دارد	تشریح و توضیحات	چهار
کاربردهای ممکن و یا توصیه ها چیست ؟ چه سهمی در توسعه دانش وجود دارد؟ مرحله بعد چیست ؟ جمع بندی؟	جمع بندی	پنج

منابع

کارل ریموند پوپر ، منطق اکتشاف علمی ، ترجمه سید حسین کمالی ، انتشارات علمی و فرهنگی ، 1384
آلبرت اینشتین ، تکامل فیزیک ، ترجمه احمد آرام

