



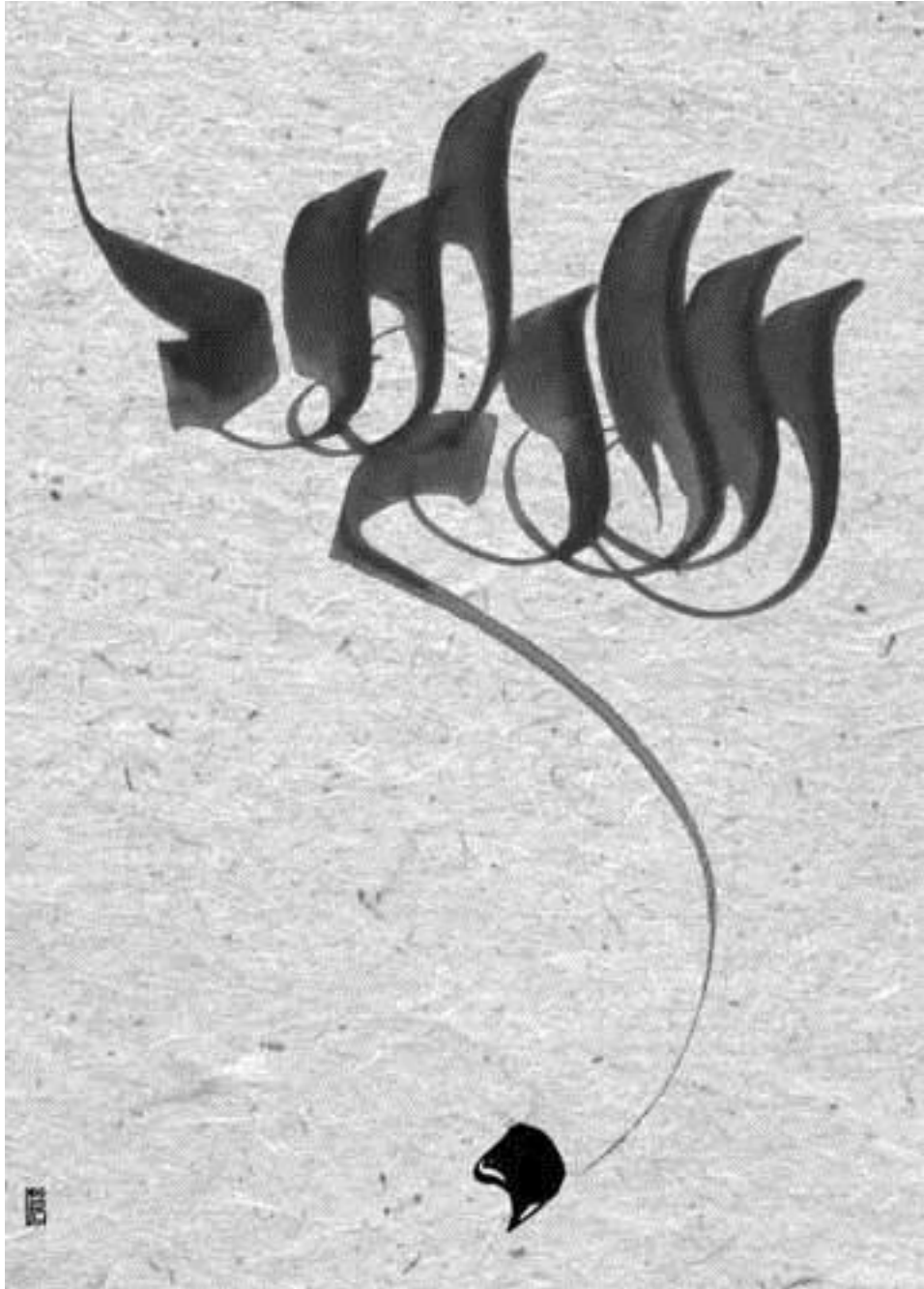
دانشگاه آزاد اسلامی

عنوان :

روش تحقیق و تدوین پایان نامه

تدوین:

دکتر ابوالفضل داودی



فهرست مطالب	صفحه
مقدمه	۵
۱- انتخاب موضوع تحقیق	۷
۱-۱- ضوابط و معیارهای انتخاب موضوع:	۷
۲-۱- عنوان تحقیق	۹
۳-۱- بیان مساله تحقیق	۱۱
۲- پیشینه، منابع، بازنگری منابع و اطلاعات موجود (LITERATURE REVIEW)	۱۳
۳- طراحی تحقیق	۱۵
۱-۳- اهداف تحقیق	۱۵
۲-۳- فرضیه یا سوالات مهم	۱۷
۳-۳- تعریف مفاهیم و متغیرها	۱۹
۴-۳- مقیاس اندازه گیری (مقیاس متغیر)	۲۱
۵-۳- جامعه مورد مطالعه	۲۳
۴- اجرا	۲۵
۱-۴- روش های جمع آوری اطلاعات	۲۵
۱-۱-۴- استفاده از اطلاعات و مدارک موجود	۲۶
۲-۱-۴- مشاهده	۲۶
۳-۱-۴- مصاحبه	۲۷
۴-۱-۴- پرسشنامه	۲۸
۲-۴- روایی و پایایی	۳۰
۳-۴- گردآوری داده ها	۳۱
۴-۴- روش های تجزیه و تحلیل اطلاعات	۳۲
۵-۴- برنامه ریزی اجرا	۳۳
نمونه جدول گانت برای برنامه زمانبندی طرح تحقیق	۳۴
۶-۴- ملاحظات اخلاقی	۳۵

۴-۷- محدودیت های پژوهش ۳۶

۵- گزارش تحقیق ۳۶

۶- ارزیابی ۳۷

نمودار گردش پایان نامه دوره کارشناسی گروه طراحی پارچه ولباس ۳۸

۷- پایان نامه تحصیلی یا پروژه را چگونه تدوین کنیم! ۳۹

مقدمه ۳۹

(۱) عنوان تحقیق ۳۹

(۲) پیشگفتار و تشکر و قدر دانی : ۴۰

(۳) فهرست مطالب : ۴۰

(۴) فصل اول - طرح تحقیق : ۴۰

(۵) فصل دوم پیشینه تاریخی موضوع تحقیق : ۴۱

(۶) فصل سوم روش تحقیق : ۴۱

(۷) فصل چهارم - یافته ها و تجزیه و تحلیل آنها : ۴۲

(۸) فصل پنجم - خلاصه تحقیق و پیشنهادها : ۴۲

۹- پیشنهاد ها : ۴۳

۱۰- فهرست منابع و مآخذ : ۴۳

۱۱- پیوست : ۴۳

منابع و مراجع : ۴۴

مقدمه

⑥ در طول سالیان و از ابتدای حیات بشر، انسان همیشه با تحقیق سروکار داشته است. آنچه در اینجا اهمیت دارد آنکه تحقیقی می تواند راهگشا باشد که بر اساس اصول و موازین علمی صورت پذیرد.

⑥ تحقیق در لغت به معنای درست و راست گردانیدن، پیدا کردن، یافتن یا جستجوی حقیقت آورده شده است. تعاریف به عمل 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. در جایی دیگر آن را حقیقت پژوهی نامیده اند و گروهی از دانشمندان اینگونه تحقیق را عملی منظم که در نتیجه آن پاسخ هائی برای سوالات مندرج در موضوع تحقیق بدست خواهد آمد تعریف کرده اند.

⑥ تحقیق به معنای تولید دانش است نه انتقال آن. فرایند پژوهش با کشف و یادگیری چیزهای نوین همراه است؛ یعنی فرایندی اندیشه ای، ادراکی و نوآور. عدم توجه و اهمیت ندادن به امر پژوهش، نادیده پنداشتن توان بالقوه ی پژوهش در آگاه کردن انسان است. پژوهش اولویت ملی و زیربنای توسعه ی هر کشور است. بنابراین اگر خواهان آینده ای بهتر هستیم، باید بدون مقاومت یا منفی بافی (از جمله این که پژوهش کار مردم کشورهای در حال توسعه نیست، یا پژوهش در رشته هایی مانند هنرها امکان پذیر نیست که می تواند ناشی از ضعف در روش شناسی تحقیق باشد) با بهره گیری از روش شناسی علمی در همه ی زمینه های اجتماعی از جمله هنر به پژوهش بپردازیم. هرگاه هنر توأم با پژوهش، نوآوری و خلاقیت باشد، می تواند به درک کلی روح جامعه برسد.

⑥ جان دیوئی معتقد است: « اولین مرحله تحقیق 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 تحقیق بسیار مهم است و نقش آموزش افراد برای مسئله یابی که در برخی نظام های آموزش و پرورش بر آن بسیار تأکید می شود نیز از همین امر نشأت 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 تواند انتظار داشت که در آینده نیاز به تحقیق و پیشرفت در او ارتقا یابد.

⑥ اولین مرحله از تقسیم بندی تحقیق را می توان منوط به هدف از انجام تحقیق دانست. بدین صورت که آیا هدف از انجام تحقیق علائق علمی محقق است یا احتیاجات عملی. بدین شکل که محقق برای موشکافی در تجربیات خود و دیگران، کنجکاوی های علمی ویا الهامات و فرضیات علمی محض به دنبال اجرای تحقیق 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 تحقیق بنیادی یا Basic Research روبرو هستیم که در تعریف آن گفته میشود: « تحقیقی

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». اما چنانچه تحقیق برای هدف دوم انجام شود آنرا تحقیق کاربردی یا Applied Research می نامند و در تعریف آن گفته می شود: « این نوع تحقیق بر روی یافتن راه حل مسائل فوری با ماهیت عملی متمرکز می شود و بنابراین این تحقیقات جنبه عملی داشته و معمولاً خود محققین در کاربرد نتایج دخیل می باشند».

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

❷ آنچه در این مقدمه اهمیت دارد آنکه تحقیق از دیرباز با آدمی همراه بوده است و در طول تاریخ به شیوه ها و روش های مختلفی آنرا انجام داده است. چنانچه انسان با تحقیق آشنا نمی شد و اقدام به انجام آن نمی کرد آیا دانش و علم انسان تا بدین پایه رشد می یافت، مسلماً پاسخ منفی است (توجه به این نکته ظریف حائز اهمیت است که چنانچه دانشجو به اندازه استادش بداند هیچگاه نباید توقع پیشرفت علم را داشته باشیم و این واقعیتی است که نگاه به تاریخ علم و پیشینیان، آنرا برای ما بیشتر مشخص خواهد نمود) بنابراین تحقیق هم از دیدگاه فردی و هم از دیدگاه اجتماعی یک ضرورت است و انسانی که جستجو و تحقیق را در زندگی خود نداشته باشد، تصویری از رشد و تکامل هم برای او نمی توان داشت. علاوه بر این ضرورت انجام تحقیق از دیدگاه علمی نیز انکار ناپذیر است چه « تحقیق را مایه حیات علم دانسته اند » و بدون انجام تحقیق علم همچون آبی که در جایی مانده باشد دچار گندیدگی و تبدیل شدن به لجنزار خواهد شد.

❸ باید یادآوری کرد که هدف از تحقیق رسیدن به واقعیت است و این راه باید به روش علمی طی شود تا دسترسی به حقیقت امکان پذیر گردد. بنابراین تلاش شده در این جا به اجمال، مسیری را که هر پژوهشگر باید گام به گام طی کند، به ترتیب بیان شود:

۱. انتخاب موضوع
۲. پیشینه، منابع، بازنگری منابع و اطلاعات موجود
۳. طراحی تحقیق
۴. اجرا
۵. گزارش دهی
۶. ارزیابی

تمرین کلاسی

پرسش شما در زمینه موضوع انتخابی برای تحقیق چیست؟

۱- انتخاب موضوع تحقیق

در این گام، سه مقوله‌ی ضوابط و معیارهای انتخاب موضوع، عنوان مناسب و بیان مسئله تبیین می‌شوند.

۱-۱- ضوابط و معیارهای انتخاب موضوع:

در این قسمت شما با چگونگی و نحوه انتخاب موضوع آشنا خواهید شد تا بتوانید پس از مطالعه این قسمت موضوعی را برای تحقیق انتخاب نمائید.

شما در پایان این قسمت باید قادر باشید:

- * هدف از انتخاب موضوع را بدانید.
- * منابع انتخاب موضوع را بشناسید.
- * شرایط لازم برای انتخاب موضوع را بیان نمائید.

در قسمت مقدمه گفتیم آغاز یک تحقیق 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 می‌تواند 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 احتیاجات عملی، شما ممکن است تحقیقی بنیادی یا کاربردی را در نظر بگیرید.

برای افراد متخصص معمولاً کار انتخاب موضوع برای تحقیق با مشکل کمتری نسبت به سایرین انجام می‌گیرد بویژه دانشجویان که اغلب با وسواس و کل نگرایی بیشتری به انتخاب موضوع می‌پردازند.

مهمترین منابع برای انتخاب موضوع تحقیق به شرح زیر می‌تواند 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 هر کدام آنها می‌تواند موضوعی مناسب برای تحقیق باشد.
- * استنتاج از نظریه‌ها و فرضیه‌ها: در زمینه کار تخصصی شما نظریات و فرضیه‌های گوناگونی وجود دارد. محقق می‌تواند 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 ارزنده ای 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 تحقیق باشد. همینطور مجلات علمی و تخصصی در رشته های مختلف علمی تماماً به ارائه گزارش تحقیقات انجام شده می پردازند که خصلت تکرار پذیری تحقیق، خود زمینه را برای انتخاب موضوعاتی برای انجام تحقیق فراهم خواهد 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 بپردازید. در دانشگاهها نیز اغلب گروه های آموزشی فهرست عناوین مناسب برای تحقیق در آن گروه را تهیه و در اختیار دانشجویان قرار می دهند . علاوه بر موسسات دولتی، موسسات خصوصی پژوهشی نیز وجود دارند که آنان نیز همه ساله فهرستی از عناوین تحقیقاتی خود را منتشر می کنند که برای انتخاب موضوع و انجام تحقیق مورد استفاده قرار می گیرد. نکته حائز اهمیت آنکه این گونه موسسات و نیز موسسات دولتی در صورت تائید طرح پژوهشی شما برای انجام تحقیق معمولاً سهمی از هزینه هارا 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 تحقیقی ضروری است.

* **تازگی و عدم دوباره کاری:** تنها در سه وضعیت زیر می توان به انجام تحقیق 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 :** تحقیق 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 تحقیق، نسبت هزینه ها و اثربخشی تحقیق، توجیه پذیر است؟

* **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.

* **علاقمندی و دانش محقق :** نیاز به توضیح نیست که این هر دو برای انجام هر تحقیقی ضروری است و عاملی برای بالارفتن سرعت و کیفیت تحقیق می باشد.

تمرین کلاسی

موضوع مورد نظر شما برای تحقیق چیست؟

۱-۲- عنوان تحقیق

عنوان تحقیق، شناسنامه و هویت تحقیق است.

عنوان تنها یک اسم نیست، بلکه بیان کننده محتوای تحقیق نیز است و نوع کار را نشان می‌دهد.

عنوان باید جامع و مانع باشد.

📍 در هنگام نوشتن عنوان باید خصوصیات که برای یک عنوان خوب برشمرده می‌شوند در نظر گرفت. این موارد عبارتند از:

* از کلمات کوتاه، رسا و در حد امکان از یک زبان استفاده شود.

* عبارت گویا باشد و گیج کننده نباشد. از اختصارات که ممکن است مخفف عبارات مختلفی باشند پرهیز شود.

* در عنوان دقیقاً آنچه محقق بدنبال تعیین آن است بیان شود.

* سعی شود دامنه تحقیق محدود در نظر گرفته شود.

* عنوان را غیر سوالی مطرح نمائید.

* از کلمات مناسب و مطلوب استفاده شود.

📍 تعیین عنوان پژوهش بر اساس طبقه بندی تحقیق بر مبنای روش

طبقه بندی تحقیق بر مبنای روش :

۱. توصیفی

۲. تحلیلی

۳. تجربی

۴. تشخیصی

توصیفی : پژوهشهایی که برای تعیین وضعیت موجود بکار می‌روند. در این پژوهشها هدف محقق پاسخ به سوءالاتی معین می‌باشد.

تحلیلی : پژوهشهایی که برای تعیین سبب شناسی و تعیین علت وضعیت موجود بکار می‌روند.

تجربی : پژوهشهایی که تأثیر یک یا چند مداخله بر ارتقاء و تغییر وضعیت موجود را بررسی می‌کنند.

تشخیصی : پژوهشهایی که قدرت یک روش یا یافته‌های ظاهری در تشخیص یک موضوع یا مشکل را بررسی می‌کنند (تشخیص وضعیت).

در این متد تعیین عنوان، اهداف تحقیق نمایان شده و در حقیقت طراحی تحقیق پی ریزی می‌شود.

📍 عنوان تحقیق نوع اول: « توصیفی »

بررسی (موضوع تحقیق) در (مکان)، در (زمان)

ذکر قید مکان و قید زمان در عنوان تحقیقات توصیفی ضروری است. چرا که با این تحقیق به بررسی وضعیت موجود می‌پردازیم.

📍 عنوان تحقیق نوع دوم: « تحلیلی »

بررسی رابطه ی (عامل) با (وضعیت حاصله)

📍 عنوان تحقیق نوع سوم: « تجربی »

بررسی اثر (مداخله) بر (وضعیت موجود)

📍 عنوان تحقیق نوع چهارم: « تشخیصی »

بررسی قدرت (روش) در تشخیص (وضعیت)

تمرین کلاسی

عنوان موضوع مورد نظر شما برای تحقیق چیست؟

۱-۳- بیان مساله تحقیق

در این قسمت شما با نحوه بیان و یا توجیه مسئله تحقیق آشنا می شوید. وظیفه محقق در این قسمت ارائه مطالبی است تا بدان وسیله گروه آموزشی و یا پژوهشی تصمیم گیرنده جهت پذیرش موضوع تحقیق را متقاعد سازد که موضوع انتخاب شده از اهمیت و کفایت لازم برای انجام تحقیق برخوردار است.

شما در پایان این درس باید قادر باشید :

* چرا بیان مسئله تحقیق مهم است.

* در بیان مسئله تحقیق چه موضوعاتی باید مطرح شوند؟

* نحوه نوشتن « بیان مسئله تحقیق » چگونه است؟

دنبال پیدا کردن مساله و تدوین پرسش تحقیق لازم است تا به شکلی جزئی تر در مورد مساله و خصوصیات آن و مشکلات ناشی از وجود آن در جامعه اظهار نظر کرد. این بیانات باید براساس دانستنی های موجود در منابع علمی نسبت به مساله شکل داده شود. هرچه استناد ها به منابع در این قسمت بیشتر صورت پذیرد ، پذیرش سهل تر برای تحقیق را نزد تصمیم گیرندگان به دنبال خواهد داشت.

توصیه می شود تا قبل از نوشتن این قسمت ، اقدام به تجزیه و تحلیل مساله کرد. با این کار نسبت به متغیرهای تاثیر گذار بر آن به خوبی آشنا شده و از آنها به هنگام نوشتن می توان استفاده نمود.

بیان مسئله، آخرین قسمت از حلقه انتخاب موضوع و توجیه آن است. این قسمت از بخش های میانی برای تنظیم طرح تحقیق است که ضمن آشنا ساختن مخاطبین طرح با عنوان تحقیق در روشن نمودن مراحل تحقیق مثل اهداف و فرضیه های تحقیق - روش شناسی برنامه کار - بودجه بندی و غیره تاثیر بسیار دارد.

چرا تعریف و بیان دقیق مساله تحقیق مهم است ؟

پایه اصلی برای تنظیم طرح تحقیق است.

به پژوهشگر اجازه می دهد تا به موضوع تحقیق دقیق تر شده و در بیان آن صراحت بیشتری به خرج دهد.

به محقق فرصت می دهد تا مساله را نظامدار تعریف و توصیف کند.

ارائه پروژه تحقیق را به مقامات بالاتر ، همکاران طرح و مخاطبان تحقیق تسهیل می کند.

در طرح مساله چه اطلاعاتی باید منظور شود؟

۱. سابقه مربوط به وضعیت تحقیق شامل آمارهای مربوطه و ارتباط آن با مساله مورد مطالعه.
۲. توضیح عوامل جغرافیایی، فرهنگی، مذهبی و اقتصادی مهم کشور که بر موضوع مورد تحقیق اثر می گذارد.
۳. توضیح اجمالی از مطالعات قبلی مربوط به موضوع (شرح کاملتر پیشینه موضوع در بخش مرور ادبیات Literature Review خواهد آمد).
۴. موضع دولت، وزارتخانه و در مورد موضوع مربوطه
۵. بیان اهمیت موضوع، نیازها و اینکه چرا نتایج طرح مفید خواهند بود.

بیان مسئله چگونه باید نوشته شود؟

باید صورت مسئله مختصر و مفید تنظیم شود تا خواننده در شرح مبسوط غرق نشود. اما نکات اصلی نباید فراموش گردد. با جمع بندی مطالب فوق و به منظور دستیابی به یک راهنمای عملی در تنظیم طرح مساله پیشنهاد می شود محتوی و ترتیب بیان مساله در یک پروژه تحقیقاتی به لحاظ ساختاری به صورت زیر تدوین و نوشته شود.

محتوا و ترتیب اجزاء بیان مسئله:

۱. تعریف مشکل طرح
۲. اهمیت مشکل (با تاکید و ارائه آمارهای موجود)
۳. نحوه برخورد با مشکل، راه حل ها و خدمات موجود
۴. عوارض ناشی از تداوم این مشکل
۵. معرفی راه حل مشکل و یا عوامل موثر بر موضوع
۶. تناقضات موجود (در صورت وجود)
۷. در این تحقیق می خواهید چه کنید؟ (توضیح بیشتری از عنوان طرح؛ از کجا می خواهیم شروع کنیم، چگونه و به کجا برسیم؟)
۸. فواید ناشی از اجرای این تحقیق

اگر دقت کنید ۴ بند اول محتوی بیان مسئله راجع به خود مشکل صحبت می کند. بند ۵ و ۶ راجع به راه حل مذکور و تناقض های موجود بحث میکند و نهایتاً دو بند آخر راجع به کاری که قرار است در این تحقیق انجام شود و فوایدی که برای آن متصور است می پردازد.

لازم به ذکر است شش بند اول باید دارای منابع مشخص و معتبر باشد که در متن بیان مسئله به ذکر شماره منبع می پردازیم و در آخرین قسمت پروژه تحقیق تحت عنوان منابع و مأخذ به آنها اشاره خواهیم کرد.

تمرین کلاسی

مساله تحقیق انتخابی خود را تجزیه و تحلیل کرده و سپس آن را طبق ساختار معرفی شده، بیان کنید.

۲- پیشینه، منابع، بازنگری منابع و اطلاعات موجود (Literature Review)

در این قسمت توضیحاتی پیرامون ضرورت بررسی مطالعات قبلی و نحوه انجام آن در هنگام تهیه طرح تحقیق ارائه می‌گردد.

شما در پایان این قسمت باید قادر باشید:

* دلایل اهمیت مرور بر بررسی های قبلی چیست؟

* چگونه بررسی های قبلی را مرور کنیم؟

* نحوه بیان مرور بر بررسی های قبلی چگونه است؟

پس از انتخاب موضوع و بیان مسئله تحقیق، پژوهنده باید بداند و ارائه دهد که چه مدارکی در زمینه مورد تحقیق وجود دارد و چه کارهایی تا کنون انجام شده است. عده‌ای ضرورت این بخش را قبل از انتخاب موضوع و بیان مسئله می‌دانند و معتقدند مرور نوشته‌های موجود در بیان مسئله و حتی در انتخاب موضوع دخالت داشته و چه بسا موضوع مورد تحقیق را تغییر دهد.

پژوهندگان تازه کار که شوق و علاقه فراوان به کار خود دارند، اغلب تصور می‌کنند که پژوهش پیشنهادی آنها منحصر به فرد بوده و تا کنون مطالعه‌ای در این زمینه انجام نشده است، در حالیکه این حالت به ندرت اتفاق می‌افتد.

اهمیت بازنگری مدارک:

* کمک به فهم بیشتر مسئله مورد تحقیق که به محدود کردن موضوع تحقیق و نهایتاً به بیان مسئله تحقیق می‌انجامد.
* کمک می‌کند به دانستن و آگاهی یافتن از کارهای دیگران در موضوع مورد تحقیق و در نتیجه، گرفتن الگویی برای مطالعه در موضوع تحقیق.

* کمک می‌کند در نوشتن بحث تحقیق و مقاله آن.

* آشنایی به روشهای مختلف تحقیق که می‌توان در تحقیق فعلی بکار بست.

* جلوگیری از دوباره کاری و تکرار مکررات.

برای کسب اطلاعات در زمینه مورد تحقیق می‌باید به منابع مرجع مراجعه نمود منظور از منابع مرجع هر فرد یا هر چیزی است که به عنوان ماخذ اطلاعات مورد مراجعه قرار می‌گیرد بویژه آنها که مورد مراجعه فوری قرار می‌گیرند. کتابهای مرجع معمولاً به گونه‌ای تالیف می‌شوند که هر کسی می‌تواند اطلاعات مورد نیاز خود را به راحتی و سرعت در آنها پیدا کند. مهمترین منابع دردرس عبارتند از:

* نظرات افراد متخصص و صاحب نظران

* منابع منتشر شده

مراجع غیر ادواری شامل:

* کتابشناسی ها

* دستور نامه ها

* دانشنامه ها

* سالنامه ها

* فرهنگ ها

* اطلس ها

* دستنامه ها

* نشان نامه ها

* درسنامه ها

* سرگذشت نامه ها

مراجع ادواری شامل:

* کتابشناسی ها

* فهرست های مندرجات: کتاب، نشریات ادواری مثل ژورنالها

منابع منتشر نشده شامل:

* پایان نامه ها

* پروانه های ثبت اختراعات

* گزارش های فنی

* صورت جلسه ها

* گزارش تحقیق

* مشاهدات فردی

* آمارها

* بانکهای اطلاعاتی در اینترنت

پیشینه را می توان در تحقیق به ترتیب زیر تنظیم کرد: تاریخچه‌ی موضوع تحقیق را نوشت؛ نظریات و اطلاعاتی را که در مقالات تحقیقی، کتاب‌ها، رساله‌ها و غیره آمده جمع‌آوری کرد و پس از انتخاب مناسب‌ترینشان، آن‌ها را به رشته‌ی تحریر درآورد. ضوابط انتخاب را می توان چنین خلاصه کرد:

- به روز و به هنگام باشند.
- برای تهیه‌ی مقالات به آن‌ها زیاد رجوع شده باشد.
- صاحبان مقاله یا کتاب شناخته شده باشند.
- نشریات یا ناشران معتبر باشند.
- مربوط یا نزدیک به موضوع مورد نظر باشند.
- در یک منطقه‌ی جغرافیایی یا محل نزدیک به موضوع مورد بررسی قرار گرفته باشند. به طور مثال، اگر موضوع تحقیق «بررسی پوشاک دوران باستان ایران» باشد، می توان به مطالبی در مورد پوشاک کشورهای همجوار نیز مراجعه کرد.
- منبع نویسی که باید مطابق با اصول بین‌المللی بوده، از یک چارچوب استفاده شود.

تمرین کلاسی

- منابع خود را برای مروری بر بررسی های گذشته پیدا و ادبیات موضوع را مرور کنید و سپس بنویسید.

۳- طراحی تحقیق

گام سوم هدف گذاری، انتخاب شاخصها (متغیرها)، طراحی (design) و معیارهای ورود و خروج از جامعه‌ی پژوهش است. هدف گذاری شامل: هدف کلی (general objectives)، اهداف اختصاصی (specific objectives) و فرضیه‌ی تحقیق است.

۳-۱ - اهداف تحقیق

در این درس شما با نحوه تدوین و ارائه اهداف تحقیق خود آشنا می شوید.

شما در پایان این قسمت باید قادر باشید:

- * تعریف هدف و تقسیم بندی انواع آن را بیان کنید.
- * فواید و خصوصیات اهداف رامشخص نمائید.
- * نحوه بیان اهداف را شرح دهید.
- * برای موضوع تحقیق انتخابی خود هدف اصلی و اهداف جزئی را بنویسید.

📍 اهداف تحقیق

بدنبال 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 داورى بپردازد ». 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 بپردازد و این خود راه گشای نحوه انجام تحقیق نیز خواهد بود.

📍 در تقسیم بندی اهداف تحقیق معمولاً بدین گونه 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 باشد.

در گونه دوم « **اهداف جزئی یا اختصاصی** » تحقیق بیان می شود. این اهداف از تفسیم 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 بپذیرد 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 خصوصاتی 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 باید مشخص شود که دقیقا 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 اختصاصی از الگوی ویژه ای استفاده نمائید.

* 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

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 نمائید. (افعال مناسب مانند: تعیین

کردن، مشخص نمودن، مقایسه کردن و افعال نامناسب مانند: درک کردن، فهمیدن، اعتقاد داشتن و...)

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

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

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

تمرین کلاسی

- اهداف خود را برای موضوع انتخابی تحقیق بنویسید؟

۲-۳- فرضیه یا سوالات مهم

در این قسمت توضیحاتی پیرامون ضرورت داشتن فرضیه و ویژگی های آن و نیز نحوه ارائه سوالات مهم در تحقیق ارائه می گردد.

شما در پایان این قسمت باید قادر باشید:

* تعریف فرضیه ، انواع آن و خصوصیات یک فرضیه خوب را بیان کنید.

* توضیح دهید فرضیه ها چگونه روابط بین متغیرها را بیان می کنند؟

* با ذکر مثال بیان کنید سوالات مهم در کجا مطرح می شوند؟

* ویژگی ها و نحوه بیان سوالات مهم را مشخص نمایید.

قدرت تصور در انسان یکی از ویژگیهای مهم می باشد این قدرت به فرد امکان می دهد تا در مورد موضوعات مختلف بیندیشد، 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 ی 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 هائی مبتنی بر خیال و با مطالب غیر علمی، الهامات و پیشنهادات غیر عادی 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:

- * روشن ، معین و مشخص
- * داشتن حدود مشخص ، کوتاه و مختصر
- * قابلیت اندازه گیری داشتن
- * قابل فهم بودن (تعریف مناسب و خوب)
- * بیان بر اساس تئوری ها و نظریه های موجود
- * مرتبط بودن با عنوان تحقیق

⊗ لازم به ذکر است که مطالعات تحلیلی و تجربی به طور اصولی نیازمند داشتن فرضیه هستند و این یک الزام منطقی است لیکن در مطالعاتی که صرفاً به صورت توصیفی انجام می شوند نیازی بداشتن فرضیه نیست بلکه در این گونه موارد از سوالات مهم برای تدوین آنچه باید مورد اندازه گیری قرار گیرد استفاده می نمائیم.

⊗ فرضیه و سوالات مهم عمدتاً از اهداف تحقیق حاصل می شود 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 تحقیقات تجربی و تحلیلی که معمولاً حول یک سوال مشخص و رسیدن به پاسخ آن انجام می شود، 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 نمائیم و جزئیات سوالات را باید در برگه پرسشنامه یا برگه مشاهده و یا برگه مصاحبه که بعداً توضیح خواهیم داد آورده شوند.

تمرین کلاسی

فرضیه خود را برای موضوع انتخابی تحقیق بنویسید؟

۳-۳- تعریف مفاهیم و متغیرها

در این درس شما با نحوه تعریف متغیرها و مفاهیم در تحقیق خود آشنا می شوید.

شما در پایان این قسمت باید بدانید:

- * چرا تعریف مفاهیم و متغیرها مهم است؟
- * تعریف شرحی و عملی مفاهیم و متغیرها چگونه انجام می شوند؟
- * تعریف متغیر و انواع آن

مفهوم و متغیر دو عنصر هستند که در اغلب تحقیقات 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 عملی 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 به دو گونه از تعریف روبرو هستیم. تعاریف شرحی عمدتاً از لغت نامه ها، دایره المعارف ها، کتاب های مرجع و کتب درسی و... اقتباس می شود و تنها عنصر مورد نظر را تعریف نظری یا تئوری می نماید. به عبارت دیگر تعریف یک مفهوم بوسیله مفاهیم دیگر که معمولاً از مطالعات و نظریه های موجود نشأت می گیرد و با بیانی علمی ارائه می شود. بدیهی است در هنگام تعریف ذکر منبع مورد استفاده ضرورتی اجتناب ناپذیر 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 می کند. به بیان دیگر محقق به مشخص ساختن و تعریف نمودن آن متغیر و تعیین کردن عملیات و معیارهای تجربی که برای اندازه گیری و سنجش آن لازم است می پردازد.

تعریف متغیر: متغیر، مشخصه یک عنصر، پدیده، موجود زنده و یا هر چیزی است که قابلیت تغییر داشته و می تواند مقادیر مختلفی را بپذیرد. آنچه اهمیت دارد آنکه باید دقت شود در هر تحقیق، 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 گونه های متفاوتی تقسیم بندی می نماید:

📍 چنانچه اهداف تحقیق مد نظر قرار گیرند ۲ 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.

و دیگر متغیرها:

* **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.

📍 بر اساس خصوصیات متغیر می توانیم تقسیم بندی متفاوتی را نیز صورت دهیم:

* **متغیر کمی:** 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 که از ترکیب دو یا چند متغیر به وجود می آید.

📍 در همین جاست که تعریف متغیر آنهم به شکل عملی یا کاربردی ضرورت پیدا می کند. تعریف عملی باید بر اساس ملاکهایی صورت بگیرد که مهمترین آنها عبارتند از:

* قابلیت انجام داشته باشند.

* دقیق و مشخص باشند.

* قابلیت اندازه گیری داشته باشند.

تمرین کلاسی

- مفاهیم و متغیرهای طرح تحقیق خود را تعریف شرحی و عملی کنید.

۳-۴- مقیاس اندازه گیری (مقیاس متغیر)

در این درس شما با نحوه تعیین مقیاس اندازه گیری در تحقیق خود آشنا می شوید.

شما در پایان این قسمت باید قادر به پاسخگویی موارد زیر باشید:

- * تعریف مقیاس اندازه گیری و انواع مقیاس ها
- * خصوصیات یک مقیاس اندازه گیری خوب
- * سوالات مهم در کجا مطرح می شوند؟
- * ویژگی ها و نحوه بیان سوالات مهم چگونه است؟

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 مصرف کنندگان یک منسوج 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 متغیرها عبارتند از:

* **مقیاس اسمی:** این مقیاس شامل یک یا چند گروه یا طبقه است که از نظر کیفی با هم متفاوتند اما بین گروهها هیچگونه ارجحیتی وجود ندارد. ممکن است برای هر گروه یا طبقه شماره ای در نظر گرفته شود که ارزش ندارد بلکه جنبه « کد » یا شناسائی دارند.

* **مقیاس رتبه ای:** این مقیاس نسبت به مقیاس اسمی خصوصیت اضافه ای دارد که در بین گروهها از نظر متغیر مورد نظر برتری 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.

* **مقیاس فاصله ای:** در این مقیاس فاصله بین گروهها با هم مساوی در نظر گرفته شده است. اما صفر در این مقیاس فقدان خاصیت مورد نظر اندازه گیری نیست. اختلاف مساوی بین هر جفت از اعداد نمایانگر اختلاف مشابه در خصوصیت مورد اندازه گیری است.

* **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.

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 نمائید.

© یک مقیاس خوب باید دارای ویژگیهای زیر باشد:

- * **علمی** : بر گرفته 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.

تمرین کلاسی

مقیاس های اندازه گیری در طرح تحقیق شما کدامند؟

۳-۵- جامعه مورد مطالعه

جامعه مورد مطالعه ، جمعیتی است که مطالعه بر روی آن انجام می شود . لزوما این جامعه انسانها نیستند بلکه می تواند پدیده ها ، اشیا و موجودات زنده باشند.

در پایان این بخش باید بتوانید بر مفاهیم زیر تسلط یابید:

- * تعریف جامعه آماری ، واحد مورد مطالعه
- * چرا نمونه گیری می کنیم؟
- * نمونه معرف و ملاکها برای انتخاب نمونه کدامند؟
- * روش های نمونه گیری احتمالی و غیر احتمالی چگونه انجام می شوند؟

© جامعه مورد مطالعه (نمونه گیری)

مناسب ترین جامعه برای بررسی آن است که کل جامعه تحت مطالعه قرار گیرند. به عبارتی سرشماری انجام شود. در این حال جمعیت آماری برابر با جمعیت کل جامعه خواهد بود. اما معمولا محدودیت های زمانی و اعتباری (هزینه ها) ، دقت در گردآوری داده ها و کنترل آن، نیروی انسانی و تجهیزات و امکانات سبب استفاده از نمونه گیری برای سرشماری است. در نمونه گیری اصل بر این قرار داده می شود که چنانچه از مناسبات آماری صحیح استفاده شود امکان تعمیم نتایج و اطلاعات بدست آمده از مطالعه بر روی نمونه به جامعه اصلی وجود دارد.

© متداول ترین روش های نمونه گیری عبارتند از:

- * نمونه گیری احتمالی و غیر احتمالی

© نمونه گیری احتمالی

در نمونه گیری احتمالی از قوانین احتمالات برای نمونه گیری استفاده می شود. بدین صورت که به هریک از اعضای جامعه شانس معین برای حضور در نمونه داده می شود. برای انجام نمونه گیری ابتدا از فرمول تعیین حجم نمونه استفاده می گردد و

پس از تعیین حجم نمونه و چارچوب نمونه گیری (فهرست اسامی اعضای جامعه) با یکی از روش های زیر اقدام به نمونه گیری می شود.

* نمونه گیری ساده تصادفی

* نمونه گیری منظم

* نمونه گیری طبقه ای

* نمونه گیری خوشه ای

* نمونه گیری چند مرحله ای

📍 نمونه گیری غیر احتمالی

در این روش اصولاً بحث تعمیم نتایج به جامعه مورد مطالعه مطرح نیست. با توجه به محدودیت در جمع آوری اطلاعات و بویژه در تحقیقات شبه تجربی، جهت افزایش دقت و اعتبار اقدام به نمونه گیری از جمعیت در دسترس می شود. موارد زیر از جمله متداول ترین روش های نمونه گیری غیر احتمالی هستند:

* نمونه گیری آسوده (لقمه ای)

* نمونه گیری سهمیه ای

* نمونه گیری قضاوتی

تمرین کلاسی

- شما در طرح تحقیق خود کدام جامعه را برای مطالعه انتخاب کرده اید؟ آیا نمونه گیری انجام خواهید داد؟ کدام روش نمونه گیری را استفاده خواهید نمود؟

۴- اجرا

- ⊗ تنظیم برنامه‌ای برای جمع‌آوری داده‌ها. در این جا تأکید بر داشتن برنامه‌ی اجرایی کار است.
- ⊗ مطالعه‌ی آزمایشی (pilot study) است که برای اطمینان از انجام کار است. در این جا، تأکید بر داشتن برنامه‌ی اجرایی است تا از دوباره کاری و سردرگمی جلوگیری شود. دریافت مجوزها و پیش‌بینی نیازهای تحقیق باید در این قسمت منظور گردد. همچنین اطمینان‌داشتن از کارایی ابزارها و نیروی انسانی، یعنی اطمینان از کیفیت لازم برای انجام کار باید در این جا مطرح شوند.
- ⊗ بررسی به لحاظ آماری است. در این قسمت، پژوهشگر باید به فرایند تبدیل داده‌ها (data) به اطلاعات (information) اهتمام ورزد.
- ⊗ مدیریت، زمان‌بندی و بودجه‌بندی. از اساسی‌ترین مسائل در تحقیق، نقش محوری پژوهشگر به عنوان یک مدیر است که باید با اصول مدیریت، موضوع تحقیق را انتخاب و مراحل آن را به شرح گفته‌شده طی کند و به پایان برساند. بعضی از تجربیات نشان داده است که یک موضوع خوب، حتی با طراحی موردقبول، به علت ضعف مدیریت پروژه نتوانسته به هدف خود برسد. مدیر همچنین باید برای برنامه‌ی زمان‌بندی و بودجه‌بندی طرح در حد متعادل (optimum) اقدام کند.

۴-۱- روش‌های جمع‌آوری اطلاعات

یکی از اصلی‌ترین بخش‌های هر کار پژوهشی را جمع‌آوری اطلاعات تشکیل می‌دهد. چنانچه این کار به شکل منظم و صحیح صورت پذیرد کار تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری از داده‌ها با سرعت و دقت خوبی انجام خواهد شد. برای جمع‌آوری اطلاعات در کارهای پژوهشی چهار روش عمده را مورد استفاده قرار می‌دهند.

۱. استفاده از اطلاعات و مدارک موجود
۲. مشاهده
۳. مصاحبه
۴. پرسشنامه

شما در پایان این قسمت باید قادر باشید:

* روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در هنگام اجرای تحقیق را توضیح دهید.

* روش منتخب برای جمع آوری داده ها در تحقیق خود را تشخیص دهید. با انتخاب شیوه مناسب از سوگیری در تحقیق خود پیشگیری کنید.

۱-۱-۴- استفاده از اطلاعات و مدارک موجود

⊗ در برخی تحقیقات 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 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.

۱-۲- 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 تنظیم 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 جا مشاهده صورت می گیرد. 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 و در نوع دوم مشاهده گر به صورت مخفیانه 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 تاثیر گذار باشد. تمایلات شخصی مشاهده گر و میزان توانائی او در مشاهده و ثبت دقیق فعالیت مورد مشاهده ممکن است تاثیر گذار 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 پر هزینه است.

۴-۱-۳- 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. مصاحبه را یکی از روش های دانسته اند که امکان دریافت پاسخ در آن بیش از روش های دیگر است، زیرا در هنگام مصاحبه امکان تحریک آزمودنی برای دادن پاسخ وجود دارد و نیز می توان در صورت ابهام با توضیح موضوع راروشن ساخت.

⊗ مهمترین انواع مصاحبه به شرح زیر عنوان شده اند:

* **مصاحبه انعطاف پذیر یا آزاد:** در این نوع چارچوب و حدود پرسش برای مصاحبه گر مشخص است ولی 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، مصاحبه گر از پرسشنامه ای با پرسش های مشخص و با توالی ثابت استفاده می کند، اما معمولا پرسش ها به صورت باز هستند. تلاش می شود شرایط برای همه یکنواخت نگه داشته شود. هدف در این جا جمع آوری اطلاعات کمی و سطحی است.

* **مصاحبه با انعطاف ناپذیر یا پرسشنامه همراه با مصاحبه:** مصاحبه گر از پرسش نامه ای با پرسش های مشخص و با توالی استاندارد استفاده می کند. پاسخها ثابت و از قبل پیش بینی و طبقه بندی شده اند و معمولا پرسش ها به صورت بسته هستند. این روش در مطالعات بزرگ و زمانی که پژوهشگر از تنوع پاسخ ها اطلاع دارد بکار می رود.

⊗ نکات مهم در مورد انجام مصاحبه

- * تکلم با زبان شخص مصاحبه شونده
- * آشنائی مصاحبه گر با اهداف و روش طبقه بندی و ارزش گذاری پاسخها
- * دخالت ندادن تمایلات شخصی مصاحبه گر
- * ایجاد شرایط یکسان برای همه
- * کسب اجازه در هنگام استفاده از دستگاه ضبط صدا
- * جلب اعتماد مصاحبه شونده

- * رعایت مقام وموقعیت اجتماعی افراد
- * بیان توضیحات کافی قبل از شروع مصاحبه
- * ارائه آموزش به مصاحبه گران پیش از انجام مصاحبه

مزایای مصاحبه

- * قابلیت استفاده برای کم یا بی سوادان و کودکان و ...
- * 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 وتجزیه و تحلیل اطلاعات درهنگامی که سوالات باز هستند مشکل است
- * تورش مصاحبه گر و دخالت دادن نظرات شخصی

۴-۱-۴ 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 کسب 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 بدست آمدن اطلاعات صحیح و درست و قابل تعمیم بسیار با اهمیت است.
- بر اساس نحوه اجرای پرسش نامه و نیز نوع سوالات پرسشنامه 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 برگزیند. 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 اینجا 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 پرسش ها 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 یه 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 دوپهلو
- * خودداری از واژه ها و لغات نامانوس و نامفهوم
- * طراحی پرسشنامه زیباودوراز کلمات زشت و زننده و تا جای 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 شحص مصاحبه کننده ، بنابراین عدم تاثیر وجود چنین 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 گردد و سپس به پرسش هائی که در زمینه موضوع طراحی شده اند ، رسید.

Ⓜ خصوصیات یک پرسش

- * اعتبار صوری : بدین معنا که سوال قادر به اندازه گیری موضوع مورد پرسش باشد. به تعبیر دیگر مقیاس اندازه گیری متغیر تحت مطالعه باشد.
- * انتظار دانستن پاسخ : باید سوال طوری طرح شود که انتظار داشته باشیم پاسخگو ، جواب آنرا بداند.
- * روشن و صریح : سوال باید بدون ابهام باشد و تنها به یک مطلب اشاره کند.
- * بی آزار : به مسائل خصوصی افراد وارد نشود مگر با اجازه قبلی خود آنها.
- * منصفانه: دلالت بر معنا و مفهوم خاصی ننماید و پاسخها را به موضع خاص نکشاند.

۴-۲- روایی و پایایی

- ابزاری که برای جمع آوری داده ها مورد استفاده قرار میگیرد درمرحله نخست باید از روایی (اعتبار) برخوردار باشند و درمرحله دوم باید پایایی (اعتماد) داشته باشند .
- Ⓜ روایی بدین معناست که روش یا ابزار به کار رفته تا چه حدی قادر است خصوصیت مورد نظر را درست اندازه گیری کند .
- Ⓜ پایایی قابلیت تکرار روش یا ابزار اندازه گیری است. اگر روشی از پایایی برخوردار نباشد، داده های گردآوری شده روایی (اعتبار) نیز نخواهند داشت .

تمرین کلاسی

- روش های جمع آوری داده ها در تحقیق شما به چه صورتی خواهند بود؟

۳-۴- گردآوری داده ها

- ⓐ پیش از گردآوری داده ها باید طرح مشخص برای اینکار در نظر گرفت. پاسخ به سوالات زیر می تواند راهگشا باشد.
- * داده های مربوط چه چیزی گردآوری می شود ؟
- * چرا داده ها گردآوری می شود ؟
- * داده ها چگونه گردآوری می شود ؟
- * داده ها در چه زمانی گردآوری می شود ؟
- * داده ها را چه کسانی گردآوری می کنند ؟
- * گردآوری داده ها به چه مواد و ابزاری نیاز دارد ؟
- * داده ها چگونه توصیف و تفسیر می شوند ؟
- * چه مقدار هزینه برای گردآوری داده ها و تفسیر آنها لازم است ؟
- * داده ها چگونه گزارش می شوند ؟
- * منبع یا منابع تأمین هزینه کیست ؟

ⓐ پردازش و تفسیر داده ها

- * پس از آن که داده ها گردآوری شد ، باید آنها را پردازش و تفسیر نمود
- * کنترل کیفیت داده ها
- * تفکیک داده ها
- * پردازش داده ها

ⓐ کنترل کیفیت داده ها

- * داده ها به دقت جمع آوری و ثبت شود
- * داده های گردآوری شده را بازبینی کنیم
- * خطاهای احتمالی را اصلاح کنیم
- * اگر تعدادی از پرسش ها بدون پاسخ مانده است باید تکمیل شود
- * اگر پاسخ سؤال ها با یکدیگر همخوانی ندارند میبایست علت روشن شده و پرسشنامه اصلاح گردد

ⓐ تفکیک داده ها

* تفکیک داده ها کار پردازش را ساده تر می سازد ، مثلاً داده ها از گروه های مختلف جمع آوری شده اند ، کودکان و بزرگسالان ، زنان و مردان ، شهری و روستایی ، کارکنان رسمی و غیر رسمی و ...
* بهتر است ابتدا پرسشنامه های مربوط به هر گروه یا جمعیت را جدا کنیم

پردازش داده ها

- * از دو روش دستی و رایانه ای می توان استفاده کرد
- * از روش دستی پردازش برای تعداد کم پرسشنامه میتوان استفاده کرد
- * روش چوب خطی رایج ترین روش پردازش دستی است
- * چوب خط زدن شامل شمارش تعداد دفعات نتیجه مشاهده شده است که در فرم های گزارش موجود باشد

۴-۴- روش های تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این قسمت با روش های تجزیه و تحلیل داده ها آشنا می شوید. از آنجا که بیشتر پژوهش هایی که در حال حاضر در دانشگاه ها انجام می شود جنبه کمی دارند بنابراین یادگیری روش های آماری بویژه آمار استنباطی توصیه می شود. بدیهی است برای این کار لازم است تا همکاران و علاقمندان به یادگیری نحوه استفاده از نرم افزارهای آماری و بویژه Spss اقدام کنند.

شما در پایان این قسمت باید قادر باشید:

- * اطلاعات را چگونه طبقه بندی و به رایانه بسپاریم؟
- * متداول ترین روش های تجزیه و تحلیل داده ها کدامند؟
- * انواع خطا ها در جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها و روش های کاهش آن
- * حساسیت و اختصاصی بودن چيست و چگونه اندازه گیری می شوند؟

طبقه بندی اطلاعات

برای آماده نمودن اطلاعات برای تجزیه و تحلیل می باید آنها را طبقه بندی نمود. این کار برای تحقیقات کمی با مشکل کمتری مواجه است زیرا در هنگام طراحی روش گردآوری اطلاعات معمولاً سوالات به گونه ای تنظیم می شود که طبقه بندی داده ها نیز در داخل آن در نظر گرفته می شود. اما در تحقیقات کیفی این امر بواسطه کیفی بودن پاسخ ها با سختی بیشتری انجام می شود. به هر روی قبل از تجزیه و تحلیل اطلاعات باید کار دسته بندی، گروه بندی یا طبقه بندی آنها انجام شود.

پردازش داده ها

داده های جمع آوری شده می تواند به صورت دستی یا به رایانه ای تجزیه و تحلیل شوند. چنانچه حجم اطلاعات از حد معینی بیشتر باشد امکان تجزیه و تحلیل دستی وجود نخواهد داشت. امروزه تقریباً در همه موارد این امر با استفاده از رایانه و برنامه های مختلف تجزیه و تحلیل آماری انجام می پذیرد. اصلی ترین نرم افزار آماری مورد استفاده، نرم افزار Spss می باشد.

تجزیه و تحلیل داده ها

دو دسته پردازش اصلی به طور عمده در تحقیقات مختلف بر روی داده ها انجام می شود. برای اینکار از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده می گردد.

* در آمار توصیفی که معمولاً به توصیف داده ها می پردازد از شاخص های تمایل مرکزی و شاخص های پراکندگی برای بیان داده های جمع آوری شده استفاده می شود. برای نمایش و نشان دادن نتایج کار معمولاً از جداول توزیع فراوانی - بر اساس تعداد موارد مطلق و نسبی، درصد - و نیز نمودارهای مختلف هیستوگرام، ستونی یا دایره ای استفاده می شود. همچنین در این زمینه استفاده از شاخص های پراکندگی مانند واریانس، انحراف معیار، انحراف استاندارد و... نیز قابل ذکر است.

* در آمار استنباطی به آزمون فرضیه های مورد بررسی در تحقیق پرداخته می شود. آزمون های مختلفی همچون کای اسکوئر، تیب دانشجویی، رگرسیون، آنالیز واریانس و... در این زمینه مورد استفاده قرار میگیرد.

تمرین کلاسی

روش های تجزیه و تحلیل داده ها در طرح تحقیق خود را بنویسید.

۴-۵- برنامه ریزی اجرا

شما در پایان این قسمت باید قادر باشید:

- * مطالعه راهنما و پیش آزمون چگونه است؟
- * جدول گانت چگونه ترسیم می شود؟
- * چگونه فعالیت هارا سازماندهی کنیم؟

مراحل اجرایی کار تحقیق با اخذ موافقت برای شروع کار، آغاز و با جمع آوری و پردازش اطلاعات دنبال شود. معمولاً

توصیه می شود تا قبل از آغاز کار تحقیق نسبت به سنجش ابزار تحقیق اقدام شود. این کار به دوشیوه انجام می گردد:

* پیش آزمون یعنی بعضی از قسمت های تحقیق را در مقیاس کوچکی مورد آزمایش و بررسی قرار دهیم.

* مطالعه راهنما یعنی تمامی مراحل طرح تحقیق را بر روی یک نمونه کوچک به انجام برسانیم.

@ برنامه ریزی اجرا

برنامه یا طرح کار، چارچوبی است که اجزاء مختلف یک طرح تحقیقاتی و چگونگی ارتباط آنها با یکدیگر را روشن می سازد.

* عملیاتی که باید اجرا شوند

* زمان اجرای عملیات

* افرادی که مسئول اجرا هستند

* زمانی که صرف خواهند کرد

* چارچوب GANTT نوعی نمایش گرافیک فعالیتهای برنامه ریزی است که در آن عملیات مختلف به ترتیب تکمیل و طول مدت نشان داده می شود. برای رسیدن به یک برنامه زمانی مناسب ، بهترین شیوه استفاده از جدول زمانبندی گرافیکی گانت می باشد. در زیر یک نمونه از این جدول را مشاهده می کنید.

نمونه جدول گانت برای برنامه زمانبندی طرح تحقیق

ردیف	فعالیت‌های اجرایی	زمان کل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱.	نوشتن طرح تحقیق	*														
۲.	ارائه به گروه آموزشی	*														
۳.	تصویب در گروه و ارجاع به کمیته تحصیلات تکمیلی	*														
۴.	تصویب در کمیته تحصیلات تکمیلی	*														
۵.	مروری بر بررسی های قبلی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۶.	جمع آوری داده ها	*			*	*	*									
۷.	ورود اطلاعات به رایانه	*			*	*	*									
۸.	تجزیه و تحلیل داده ها	*			*	*										
۹.	نوشتن گزارش تحقیق	*										*	*			

تمرین کلاسی

جدول برنامه اجرایی و یا جدول گانت تحقیق خود را رسم کنید.

۴-۶- ملاحظات اخلاقی

ملاحظات اخلاقی به مجموعه قواعد و دستورالعمل هایی اطلاق می شود که به منظور جلوگیری از امکان بروز آسیب به دیگران باید مورد توجه قرار گیرد. ملاحظات اخلاقی از انتخاب موضوع تحقیق آغاز و تا نوشتن گزارش تحقیق ادامه می یابد.

ⓐ گستره اخلاق در پژوهش

در تمامی موارد زیر لازم است مراعات اصول اخلاقی بعمل آید. مواردی که باید رعایت شوند لازم است تا در طرح پژوهشی به صورت مشخص مورد بحث قرار گیرند.

* حقوق مولفین

* رضایت آگاهانه

* رازداری

* طراحی مطالعه

* کارآمدی و استفاده از تحقیقات

* دسترسی اطلاعات (مالکیت داده ها)

* انتشار نتایج

ⓑ اصول چهارگانه اخلاق در پژوهش

چهار اصل کلیدی برای راهنمایی در تصمیم گیریهای اخلاقی بشرح زیر می باشد:

* احترام به فرد و اختیار او Autonomy

* سود مندی Beneficence

* عدم ضرر رسانی maleficience-Non
* عدالت Justice

تمرین کلاسی

- برای طرح تحقیق خود موارد رعایت اصول اخلاقی را بنویسید.

۴-۱- محدودیت های پژوهش

محدودیت های تحقیق آن دسته از عواملی هستند که در مسیر جمع آوری اطلاعات و کسب نتایج مطلوب مانع ایجاد می کند.
محدودیت های در اختیار محقق
محدودیت های خارج از اختیار تحقیق

۵- گزارش تحقیق

چنانچه بعد از اجرای تحقیق یافته ها و نتایج آن گزارش نشود ، گویی اصولا تحقیقی صورت نگرفته است. از این رو نوشتن گزارش تحقیق و بویژه نوشتن مقاله پژوهشی در اولویت کار محقق است . در این میان وفادار ماندن به نتایج حاصله و ذکر منابع مورد استفاده اهمیتی دوچندان دارد.

شما در پایان این قسمت باید قادر باشید:

- * چرا گزارش نویسی اهمیت دارد؟
- * انواع روش های بیان گزارش تحقیق کدامند؟
- * نحوه نوشتن یک مقاله تحقیقی و پایان نامه تحصیلی چگونه است؟
- * نحوه بیان نقل قول ، زیرنویس و منابع چگونه باید باشد؟

📌 اجزای اصلی یک گزارش تحقیق عبارتند از:

- * صفحه اول (روی جلد) شامل : نام ، عنوان تحقیق ، مجری یا مجریان ، تاریخ اجرا
- * فهرست
- * خلاصه یا چکیده (بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ کلمه)، شامل : مقدمه، هدف، روش کار و نتیجه
- * مقدمه شامل : بیان مسئله ، اطلاعات زمینه ای ، تحلیل مسئله ، مرور بررسی های قبلی ، اهداف ، روش گرد آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات

- * یافته ها شامل : آنچه از اجرای طرح تحقیقی بدست آمده است.
- * بحث ، نتیجه گیری شامل : مهمترین یافته ها ، نقاط قوت و ضعف تحقیق ، محدودیت ها و مشکلاتی که در گردآوری وجود داشته است ، اشاره کردن یا مقایسه نتیجه این تحقیق با مطالعات دیگران و نتیجه گیری نهائی
- * پیشنهادات
- * فهرست مراجع
- * ضمائم و قدردانی

📍 اجزای اصلی یک مقاله تحقیقی عبارتند از:

- * عنوان
- * مولف و سازمانی که بدان وابسته است
- * چکیده
- * مقدمه
- * مواد و روشها
- * یافته ها
- * بحث و نتیجه گیری
- * فهرست مراجع

📍 پایان نامه

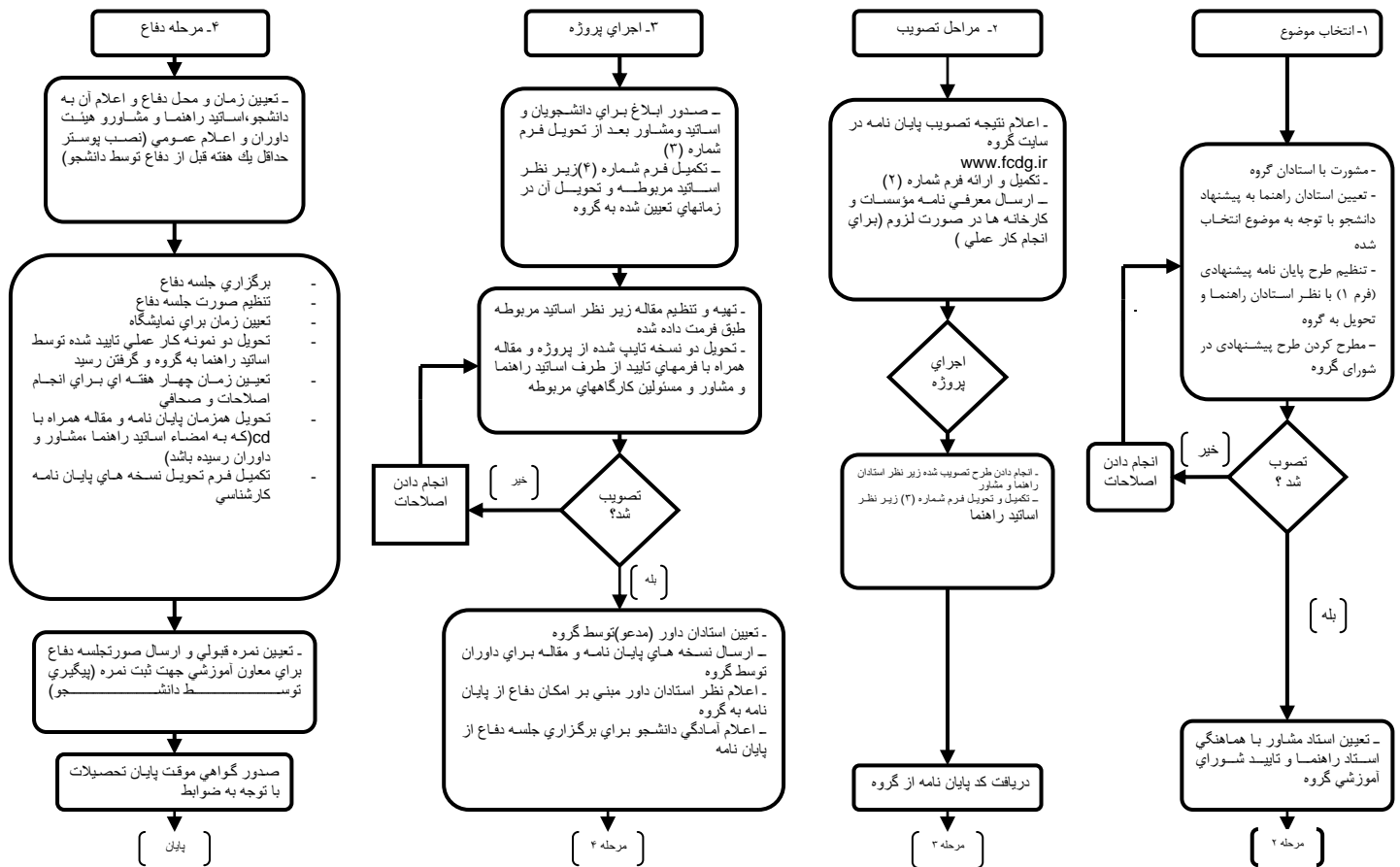
پایان نامه یا تز پایان تحصیل گزارشی است جامع از تحقیق انجام شده توسط دانشجو در آخرین نیمسال تحصیلی. گزارش پایان نامه معمولا شبیه به گزارش تحقیق است که در بالا بدان اشاره شد. دانشگاه های مختلف ساختار پیشنهادی متفاوتی را برای پایان نامه های دانشجویان خود در نظر میگیرند، هرچند این تفاوت ها بیشتر به سلیقه بر میگردد تا اختلاف در اصول. آنچه بیشتر متداول است ، طراحی پایان نامه در چهار یا پنج فصل است. بنابراین این دو شیوه را در زیر بیان می کنیم.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| * فصل اول - طرح تحقیق | * فصل اول - طرح تحقیق |
| * فصل دوم - مرور بر بررسی های گذشته | * فصل دوم - مرور بر بررسی های گذشته |
| * فصل سوم - روش تحقیق | * فصل سوم - نتایج |
| * فصل چهارم - نتایج | * فصل چهارم - بحث و نتیجه گیری |
| * فصل چهارم - بحث و نتیجه گیری | * پیوست ها |
| * پیوست ها | |

در شیوه اخیر در فصل اول تنها بیان مسئله تحقیق ، اهداف و فرضیات یا سوالات راهنما یا مهم ارائه می شود و مابقی قسمت های طرح تحقیق به فصل سوم انتقال داده می شود.

۶- ارزیابی

در این قسمت، انتظار می‌رود که پژوهشگر بداند پژوهش چگونه مورد داوری قرار می‌گیرد و نیز به اصول ارزیابی در قلمرو تحقیق و بحث و تعمیم‌پذیری آن آشنا باشد.



نمودار گردش پایان نامه دوره کارشناسی گروه طراحی پارچه و لباس

۷- پایان نامه تحصیلی یا پروژه را چگونه تدوین کنیم!

مقدمه

برای نوشتن یک پایان نامه یا پروژه تحصیلی در یک چهار چوب علمی محقق ناگزیر به رعایت اصولی است که هم نگارش مطلب برای وی آسانتر شود و هم مطالعه آن برای دیگران به سادگی امکان پذیر باشد این اصول سه گانه به شرح ذیل میباشند .

- (۱) اصول تنظیم و تدوین مطلب
- (۲) اصول نگارش و نوشتن مطلب
- (۳) اصول منابع و مآخذ مطلب

اصول تنظیم و تدوین مطلب در پایان نامه ها

معمولا یک پایان نامه تحصیلی به صورت زیر تنظیم میگردد :

- (۱) صفحه عنوان
- (۲) پیشگفتار و در صورت نیاز تشکر و قدر دانی
- (۳) فهرست مطالب
- (۴) فصل اول - طرح تحقیق
- (۵) فصل دوم - پیشینه تاریخی تحقیق
- (۶) فصل سوم - روش تحقیق
- (۷) فصل چهارم - ارائه یافته های تحقیق و تجزیه و تحلیل آن
- (۸) فصل پنجم - خلاصه تحقیق و ارائه پیشنهادها
- (۹) پیشنهادات
- (۱۰) فهرست منابع و مآخذ
- (۱۱) پیوست

(۱) عنوان تحقیق

عنوان تحقیق و صفحه نخست، اولین صفحه ای است که بیننده با آن مواجه می شود و گاه روی جلد پایان نامه را در بر می گیرد و معمولا مشتمل بر اطلاعاتی به صورت ذیل است :

- الف) عنوان پایان نامه
 ب) نام کامل استاد راهنما
 ج) نام کامل محقق یا محققین
 د) نام مرکز یا دانشگاهی که پایان نامه در آن تقدیم میگردد .
 هـ) نوع مدرک (برای مثال : پایان نامه دوره کارشناسی طراحی پارچه و لباس)
 و) تاریخ ارائه پایان نامه

۲) پیشگفتار و تشکر و قدر دانی :

این بخش گر چه از ضروریات نیست ولی گاهی وجود آن لازم است که باشد و این قسمت می تواند شامل اطلاعات مختصر و مفیدی از هدف ، دامنه و وسعت تحقیق باشد که قبل از مطالعه کامل تحقیق به خواننده اطلاعاتی را در این باره خواهد داد و تصویر و برداشتی از کل تحقیق را برای خواننده روشن میکند . محقق میتواند در پایین پیشگفتار از فرد یا افراد یا موسساتی که او را در انجام تحقیقش کمک و راهنمایی کرده اند ، سپاسگزاری کند .

۳) فهرست مطالب :

فهرست مطلب که می تواند شامل یک یا چند صفحه باشد هدفی جز دادن دید و آگاهی از مطالب مندرج در پایان نامه به خواننده ندارد و خواننده را قادر خواهد ساخت به سرعت و دقت و سادگی ، مطلب دلخواه خود در پایان نامه را بیابد .

۴) فصل اول - طرح تحقیق :

طرح تحقیق یکی از ارکان اساسی و اصلی پایان نامه است و محقق قبل از آنکه به انجام تحقیق مبادرت ورزد ، باید این فصل را تهیه و تنظیم نماید و به سرعت استاد راهنما و یا هر فرد دیگری که محقق قصد دارد نتایج تحقیق را به او گزارش دهد ، برساند . پس از تأیید استاد راهنما محقق موظف است طبق طرح تنظیم شده در پی انجام تحقیق بر آید . مهمترین قسمتهای طرح تحقیق عبارتند از :

۴-۱- **عنوان تحقیق** ؛ باید شناختی دقیق و روشن از حوزه ی موضوع تحقیق را عرضه دارد و خالی از هرگونه ابهام و پیچیدگی باشد .

۴-۲- **مقدمه یا تاریخچه ای از موضوع تحقیق** : در این قسمت مختصری از نظرات و تحقیقات مربوط به موضوع و یا مسایل و مشکلات حل نشده در این حوزه و همچنین توجه و علاقه جامعه به این موضوع اشاره میشود .

۴-۳- **تعریف موضوع تحقیق** : در این قسمت محقق موضوع مورد علاقه و یا نیاز احساس شده خود را در حوزه تحقیق بیان میدارد و عوامل موجود در موقعیت را تعریف و تعیین میکند .

۴-۴- **هدف یا هدفهای کلی و آرمانی تحقیق** : این قسمت باید با جملات مثبت و کلی طرح شود و از طولانی شدن مطالب پرهیز شود

۴-۵- روش انجام تحقیق : در این قسمت پژوهشگر روش کاری خود را بیان میدارد و شیوه های گوناگونی را که در گردآوری مطالب خود به کار برده ذکر میکند و همچنین اگر روش آماری خاصی را در تهیه و تدوین اطلاعات به کار برده آن شیوه را بیان می کند و بیان آن یکی از ملزومات است .

۴-۶- اهمیت و ارزش تحقیق : با توجه به تشابه این قسمت از طرح تحقیق با تعریف موضوع تحقیق که در آن محقق نیاز خود را در آگاهی به نتایج مطالعه عنوان میسازد ، در این قسمت نتایج شخصی یا علمی که از خاتمه تحقیق به محقق دست میدهد ، بحث میشود .

۴-۷- محدودیت های تحقیق : محدودیت هایی که کنترل آن از عهده محقق خارج است مانند انتخاب نوع یافته ها و یا زیراندازها و دیگر محدودیت هایی که کنترل آن در دست محقق است مانند موضوع و محل تحقیق و ...

۴-۸- تعرف واژه ها : در این قسمت محقق باید واژه هایی که ممکن است برای خواننده آشنا نباشد تعریف کند مثلا در منطقه ای گره، ایلمک و در منطقه ای دیگر خفت و در جایی دیگر به واژه ای دیگر خوانده میشود محقق باید واژه های نا آشنا را در این بخش معنی کند .

۴-۹- خلاصه فصلها : در این قسمت خلاصه ای اشاره وار از فصلهای آتی آورده می شود تا خواننده بتواند تصویری واضح از دیگر قسمتهای پایان نامه در ذهن خود ترسیم کند .

این مطالب می تواند اگر درست بیان شود فصل اول پر باری را برای تحقیق ما محیا سازد !

۵) فصل دوم پیشینه تاریخی موضوع تحقیق :

این فصل حاوی خلاصه ای از مطالعات انجام شده در باره موضوع تحقیق است این بخش از تحقیق یکی از ارکان اصلی و به تعبیری دیگر یکی از پایه های تحقیق میتواند باشد اگر محقق از پیشینه مطالعاتی تحقیق آگاهی داشته باشد به دنبال موضوعات تکراری نخواهد رفت و حتی میتواند با دلایل و برهان های ریشه دار و با پایه به نقد آثار گذشته بپردازد .

۶) فصل سوم روش تحقیق :

در این قسمت معمولا به تفصیل در باره مطالبی به قرار ذیل بحث میشود:

الف) روش تحقیق : در این قسمت محقق به توضیح و توجیه روش تحقیقی خود میپردازد و انواع مختلف روشهای تحقیقی ، هدف و موضوع پژوهشی خود ، مناسب دانسته است میپردازد.

ب) آزمودنی ها : در این قسمت محقق به سوالاتی از قبیل :

۱) آزمودنیها شامل چه اشخاص یا آیتمهایی هستند ؟ برای مثال او میگوید آزمودنیهای ما فقط شامل گبه بود.

۲) تعداد آزمودنیها چند تا بود ؟ مثلا ۵۰۰ نمونه گبه و حتی میتواند فرد هم باشد مانند : ۵۰۰ نفر بافنده گبه .

۳) با توجه به موضوع و هدف آیا افراد یا تعداد انتخاب شده مناسب هستند ؟ محقق باید با دلایل و برهانهای قاطع این بخش را برای خواننده ثابت کند و بقولی هدف خود را با عمل هماهنگ سازد .

۴) نوع گزینش و تقسیم آزمودنیها به چه ترتیب صورت گرفته است؟ محقق باید به این موضوع اشاره کند که موارد انتخاب شده به چه دلیل منتخب نگارنده بوده است و چرا مثلا به جای گبه از گلیم استفاده نکرده و ...

۵) آزمودنیها از چه خصوصیات ویژه ای برخوردار هستند؟ پژوهشگر باید به خوانندگان بگوید که خصوصیات آیت‌های انتخابی چه بوده است که او آنها را انتخاب کرده است او باید ویژگیهای انتخاب موضوعات مورد بحث خود را برای خواننده مشخص کند برای مثال بگوید چون میخواستیم نوع گره کاربردی در گبه ها را بررسی کنیم ۵۰۰ نمونه گبه را انتخاب کردیم و یا ...

ج) **روش جمع آوری اطلاعات:** پژوهشگر پس از تعیین روش تحقیق باید روش جمع آوری اطلاعات را برای خواننده بیان کند که میتواند با استفاده از شیوه های مشاهده ، مصاحبه ، میدانی ، پرسشنامه ای و کتابخانه ای و یا حتی اینترنتی باشد .

د) **متغیر های مستقل و وابسته :** در این قسمت محقق به طور جدا گانه متغیر های مستقل و وابسته را تعیین و تعریف میکند و با این کار هم مسیر مطالعه خود را مشخص میسازد و هم برای محقق دیگری این امکان را به وجود می آورد که در صورت تمایل ، بتواند در تحقیق مشابه همین متغیر ها را مورد بررسی قرار دهد .

ه) **روش آماری :** در این بخش محقق باید از شیوه آماری بکار رفته در تحقیقش یاد کند و ضمن توصیف روش آماری استفاده شده در تحقیق به وضوح و خارج از هر گونه ابهام و پیچیدگی فرمولها و سطوح معنی دار به کار رفته در تحقیق را بیان دارد برخی از روشهای آماری که در کاهای تحقیقاتی عبارتند از :

۱) فراوانی و درصد

۲) ضریب همبستگی

۳) آزمون - تی

۴) آزمون - اف

۷) فصل چهارم - یافته ها و تجزیه و تحلیل آنها :

این فصل در واقع هسته اصلی تحقیق است و احتمالا مشتمل بر بحث های کلامی ، جدولها ، شکلها ، نمودارها و نیز تجزیه و تحلیل اطلاعات است .

۸) فصل پنجم - خلاصه تحقیق و پیشنهادها :

این فصل شامل دو قسمت اصلی ، یکی خلاصه تحقیق و دیگری پیشنهادها ست .

الف- این بخش یکی از مشکلترین بخشهای پایان نامه است . یک خلاصه مناسب ترکیبی از دو نوع اطلاعات است :

۱- اطلاعات و یافته هایی که محقق از تحقیق جاری خویش به دست آورده است .

۲- اطلاعات و یافته هایی که محقق از طریق مطالعه تحقیقات و نوشته های دیگران جمع آوری کرده است و کلا در نوشتن پایان نامه ، رعایت نکات زیر حائز اهمیت است :

- الف) ارائه یافته ها و نتایج برجسته به صورت منظم .
- ب) استفاده از یافته های تحقیق جاری برای تایید یا رد فرضهای تحقیق
- ج) بکار گیری مطالب مندرج در فصل پیشینه تاریخی در رد یا تایید تحقیق (هرجا که لازم بود) .

۹- پیشنهاد ها :

تحقیقاتی که در زمینه های مختلف از جمله طراحی پارچه و لباس صورت می گیرد لزوما باید با پیشنهاد هایی همراه باشد که در بهینه سازی رنگ ، بافت ، طرح و در نهایت به سازی پارچه و لباس انجامد . این بخش که به ارائه راهکارها می پردازد، خواهد توانست بخشی از موانع را متلاشی کند و برای مسئولان چراغ راهی باشد.

۱۰- فهرست منابع و مآخذ :

در این قسمت تمام منابع و مآخذ ، از قبیل کتابها ، مقاله ها ، مجله ها ، رساله های چاپ شده و چاپ نشده را به ترتیب حروف الفبای نام فامیل و نویسنده و یا مترجم و به صورت در هم از نظر نوع آنها نوشته می شود .

۱۱- پیوست :

شامل مطالب و مدارکی است که در درک و فهم خواننده از پایان نامه کمک چندانی نمیکند و میتوان از پرسشنامه ها ، آزمونها، نامه های نوشته شده به افراد و موسسات و سایر وسایل جمع آوری اطلاعات نام برد .

منابع و مراجع :

بروشورهای درس روش تحقیق دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد
وبگاههای :

<http://www.iricap.com>

<http://www.mkamali.com>

<http://www.rugart.org>