

آشنایی با مبانی و اصول روش تحقیق

به همراه

مرجع نویسی در پایان نامه به روش APA

استاد: سرکار خانم دکتر علی مرادیان

تدوین: بابک آشفته نژدی

دی ماه ۱۳۹۴

صفحه ۱

معنی کلمه تحقیق
معنی اصطلاحی تحقیق
تفاوت سوال با مسئله
پژوهش چیست؟
روش علمی تحقیق
اهداف تحقیق

صفحه ۲

ویژه گیهای محقق
ویژه گیهای پژوهش علمی
هدف از انجام تحقیق
برنامه یا طرح کار تحقیق (پروپوزال)
دلایل اهمیت طرح تحقیق
ساختار پیشنهادی طرح تحقیق

صفحه ۳

اولین مرحله تحقیق
تعیین موضوع تحقیق
یافتن موضوع مناسب تحقیق
بیان مسئله تحقیق
مسئله پژوهش
ارزشیابی مسئله تحقیق
تبدیل مسئله به عنوان پژوهشی
اهمیت بیان مسئله
محتوای بیان مسئله

صفحه ۴

انتخاب منابع برای نوشتن تحقیق
سبک های رفرنس نویسی
منابع بیان مسئله
مرور مبانی و بررسیهای اولیه تحقیق
تدوین اهداف تحقیق

صفحه ۵

هدف پژوهش
تدوین اهداف تحقیق
فرضیه یا سئوالات مهم
فرمول برای بیان فرضیه
بررسی روابط بین متغیرها

صفحه ۶

فرضیه خوب
ویژه گیهای فرضیه
فرضیه های H0 , H1
فرضیه های بدون جهت و جهت دار

صفحه ۷

تمرین ۱
تمرین ۲

صفحه ۸

ادامه تمرین ۲
ملاحظات اخلاقی
گستره اخلاق در پژوهش
اصول چهارگانه اخلاق در پژوهش

صفحه ۹

اخلاق پژوهش

صفحه ۱۰

مقررات جاری در اخلاق پژوهشی
تعریف متغیرها و مفاهیم
تقسیم بندی متغیرها بر اساس عاملها
متغیر مستقل و وابسته
متغیر زمینه ای و مداخله گر

صفحه ۱۱

متغیر کمی و کیفی
متغیرها و مسئله پژوهشی
تعریف متغیرها در تحقیق
تعاریف مفهومی یا تئوری تحقیق
تعاریف عملی یا عملیاتی تحقیق
مقیاس متغیرها (اندازه گیری)
مقیاس اسمی
طیف لیکرت

صفحه ۱۲

مقیاس رتبه ای (ترتیبی)
مقیاس فاصله ای
مقیاس نسبی

صفحه ۱۳

مقایسه متغیرها
ویژه گیهای مقیاس خوب
مثال مقیاس

صفحه ۱۴

متغیر تعدیل کننده
متغیر مداخله گر
راهنمای نگارش مقاله های پژوهشی

صفحه ۱۵

تمرین ۳
جامعه مورد مطالعه (نمونه گیری)

صفحه ۱۶

مراحل نمونه برداری
انواع روش های نمونه برداری
روش نمونه برداری تصادفی ساده
مراحل نمونه برداری تصادفی ساده
روش نمونه برداری تصادفی طبقه ای
مراحل نمونه برداری تصادفی طبقه ای

صفحه ۱۷

نمونه برداری خوشه ای
مراحل نمونه برداری خوشه ای
نمونه برداری خوشه ای چند مرحله ای
روش نمونه برداری منظم یا سیستماتیک
روش نمونه برداری در دسترس
روش نمونه برداری هدفمند
نمونه گیری احتمالی

صفحه ۱۸

نمونه گیری غیر احتمالی
دسته بندی انواع تحقیق
طبقه بندی تحقیق بر اساس هدف
طبقه بندی بنیادی ، کاربردی ، علمی
طبقه بندی بر اساس ماهیت و روش
طبقه بندی توصیفی ، همبستگی ، زمینه ای
تحقیق پس از وقوع
تحقیق مقایسه ای

صفحه ۱۹

تحقیق پیمایشی یا زمینه یابی
روش مقطعی ، روش طولی ، روش دلفی
تحقیق ارزشیابی
تحقیق برآوردی
تحقیق تاریخی
تحقیق آزمایشی

روش های جمع آوری اطلاعات
طبقه بندی اطلاعات
پردازش داده ها
تجزیه و تحلیل داده ها

صفحه ۲۰

بررسی روشهای جمع آوری اطلاعات
مشاهدات
انواع مشاهده
محاسن مشاهده
معایب مشاهده
افزایش اعتبار مشاهده

صفحه ۲۱

پرسشنامه
مصاحبه
بررسی اسناد و مدارک

صفحه ۲۲

روشهای تجزیه و تفسیر داده ها
تحلیل توصیف داده ها
آمار پارامتریک و غیر پارامتریک
تحلیل و تفسیر استنباطی
پایان نامه

صفحه ۲۳

راهنمای تدوین پایان نامه
متن اصلی
مورزی بر متون
روش بررسی متون
نتایج

صفحه ۲۴

توضیح متن
توضیح جدول
توضیح تصویر و نمودار
بحث و نتیجه گیری
پیشهادات
فهرست منابع

صفحه ۲۵-۳۴

مرجع نویسی در پایان نامه به روش APA

آشنایی با مبانی و اصول روش تحقیق

اهداف درس

مفاهیم و تعاریف پژوهش و مهندسی طرح تحقیق را بیان کنند
اطلاعات مورد نیاز برای پیشنهاد یک طرح تحقیق را گرد آوری نمایند
بتوانند ضمن تبیین مسائلی که با آن مواجه هستند آن را به یک عنوان تحقیقی تبدیل کرده و بیان کنند.
با ویژگی های انتخاب موضوع تحقیق آشنا باشند
بتوانند فرضیه ها یا سوالات تحقیق را مشخص سازند
منابع انتخاب موضوع تحقیق و شیوه های دسترسی به ادبیات تحقیق را بشناسند
قادر باشند برای عنوان پژوهشی خود یک طرح پژوهشی تنظیم نمایند
با روشهای تولید، جمع آوری، کاربرد و سازماندهی اطلاعات در فرایند یک تحقیق آشنا باشند

معنی کلمه تحقیق

باورهای دینی خود را باید با تحقیق به دست آوریم و تقلید کردن در اصول دین جایز نیست.
وقتی دیگر می گوئیم: در هنگام پاسخ گویی به تقاضای ازدواج، باید در مورد شخصیت و خانواده متقاضی تحقیق کرد.
گاهی نیز ادعا می کنیم: میزان پیشرفت هر کشور، وابسته به میزان تحقیق در آن کشور است.
در همه این جملات، کلمه تحقیق را به کار برده ایم. این کلمه، مانند کلمه «حق» از ریشه «ح ق ق» است.
این ریشه به معنی ثابت، استوار و مطابق با واقع است. بنابراین، تحقیق در لغت به معنای کشف حقیقت و رسیدن به کنه یک مطلب است.

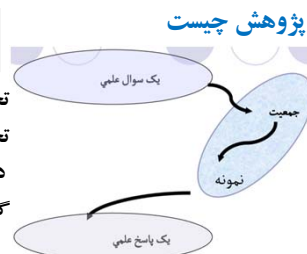
بدون شک در آغاز منطقی هر کاری تبیین و کسب درک روشنی از انجام کار، اساسی ترین گام است. انجام تحقیق و پژوهش نیز از این مهم مستثنی نیست.

معنای اصطلاحی تحقیق

بسیاری از ما گمان می کنیم که هر گونه فعالیت و تلاش علمی را می توان تحقیق نامید. فعالیت هایی از قبیل:
تألیف : از ریشه « ا ل ف » به معنی پیوند زدن که اصطلاحاً به معنی جمع آوری و تنظیم مجموعه ای از مطالب متناسب با یکدیگر است.
تصحیح متون : که معمولاً بر روی متون کهن و سنگین علمی انجام می گیرد و همراه با مقابله نسخه های خطی آن متن و شرح و توضیح لغات و عبارات دشوار است.
ترجمه : که در آن، متنی از زبانی به زبان دیگر برگردانده می شود.
تفسیر : که به معنی آشکار کردن مراد گوینده و یا نویسنده از یک متن است.
شرح : که به معنی رفع ابهام ها و ارائه توضیحات و اطلاعات بیشتر در رابطه با یک متن است.
احیای نسخ : که شامل، شناسایی، مرمت، بازخوانی، مقایسه و دیگر فعالیت های لازم برای تبدیل یک نسخه خطی به نسخه چاپی و یا قابل استفاده می باشد.
آزمایش : که به معنی سنجش و بررسی یک متغیر در حالات و شرایط گوناگون است.
و بسیاری فعالیت های دیگر که با وجود ارزشمند و مفید بودن، همگی جزو مقدمات و یا بخش هایی از یک تحقیق می باشند و هیچ یک از آنها را نمی توان تحقیق نامید. برای روشن شدن معنی دقیق تحقیق، خوب است به عنوان مقدمه، ابتدا تفاوت دو واژه سوال و مساله را مورد توجه قرار دهیم:

بر اثر جهل و ندانستن ایجاد می شود. پاسخ گویی به آن با رجوع به افراد و یا منابع امکان پذیر است. سؤال مسأله
مجهولی است که فرد، پاسخ آن را نمی داند. مجهولی است که جامعه علمی به آن نپرداخته است و پاسخ آن را نمی داند.

تعریف اصطلاحی تحقیق: تحقیق، کوششی روشمند برای پاسخ گویی به مسأله های علمی است که منجر به نوآوری و پیشرفت علم می شود.

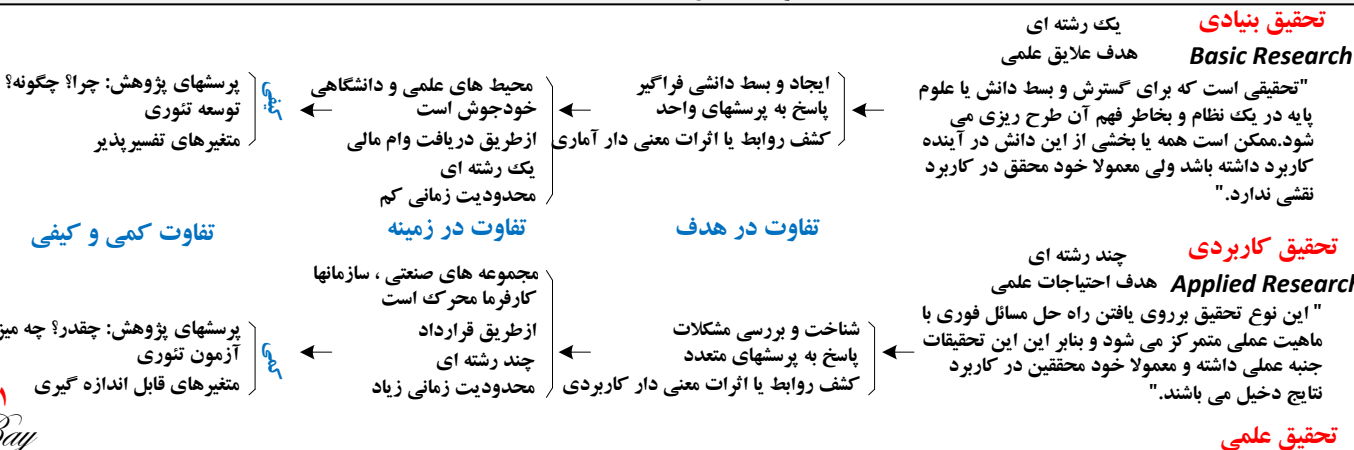


تحقیق در لغت به معنای درست و راست گردانیدن، پیدا کردن، یافتن یا جستجوی حقیقت آورده شده است.
تحقیق به روش علمی را مجموعه مقررات و قواعدی دانسته اند که چگونگی جستجو برای یافتن حقایق مربوط به یک موضوع را نشان می دهد.
در جایی دیگر آن را حقیقت پژوهی نامیده اند.
گروهی از دانشمندان اینگونه تحقیق را عملی منظم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

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."

روش علمی تحقیق: مجموعه قواعد و رویه ای است که محقق برای جمع آوری حقایق و واقعیت ها دنبال می کند تا سپس آنها را تفسیر، تبیین و اثبات نماید.

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."



ویژگیهای محقق

حوصله و صبر
کاوش در منابع
دقت
امانت در نقل ها و برداشت ها
آشنایی با موضوع مورد نظر

برخورداری از زبان ساده
دوری از تعصب و غرض ورزی و انتقام
جویی
برخورداری از شهامت در بیان یافته ها
پرهیز از پیش داوری و تحمیل عقیده ها

ویژگیهای پژوهش علمی هدفمندی - صحت و استحکام - آزمون پذیری - تکرار پذیری - دقیق بودن و قابلیت اعتماد - عینی بودن - تعمیم پذیری - محدود گرایی - صرفه جویی

هدفمندی

- پژوهش با هدف و قصد مشخصی آغاز شود
مثل: بررسی افزایش تعهد کارکنان نسبت به سازمان
- افزایش سطح عملکردها

صحت و استحکام

- عوامل فوق محقق را قادر می سازد به گردآوری انواع درست اطلاعات از یک نمونه متناسب و با حداقل تعصبات مبادرت ورزد و نیز تجزیه و تحلیل مناسب داده ها را تسهیل می کند.
- مفهوم صحت، وسواس و میزان درستی را در پژوهشهای تحقیقی در بردارد.

تکرار پذیری

- نتایج آزمون فرضیه پس از تکرار تحقیق در موقعیتهای مشابه باید همواره تایید شود.
- هر چه نتایج تحقیق تکرار شود اطمینان از علمی بودن تحقیق بیشتر است. چرا که فرضیه ها تصادفی تایید نشده اند.

عینیت

- استنتاجی که از تفسیر نتایج تحلیل داده ها انجام می شود باید عینی باشد.
- عینیت یعنی اینکه نتایج تحقیق باید مبتنی بر واقعیتی باشد که از داده های حقیقی به دست آمده اند نه مبتنی بر ارزشهای نظری و احساسی محقق.
- محقق ممکن است در ابتدا با برخی از ارزشها و باورهای ذهنی کار را آغاز کند اما تفسیر نتایج باید به دور از ارزشها و تعصبات شخصی باشد.

آزمون پذیری

- آزمون می گوید که آیا فرضیه بر اساس شواهد قابل دفاع است یا نه؟ یعنی از حدس ها و فرضیه های اندیشیده ای که پس از بررسی دقیق مساله پدید آمده پشتیبانی می کند یا نه؟

دقت و اعتماد

- دقت به میزان نزدیکی یافته ها (بر پایه یک گروه نمونه) به حقیقت اطلاق می شود.
- دقت بازتابنده میزان صحت نتایج حاصل از نمونه درباره پدیده های موجود در جامعه می باشد.
- اعتماد به میزان احتمالی اشاره دارد که برآورد پژوهشگر درست از آب درآید.
- هر قدر فاصله ای که در آن دامنه پیش بینی خود را قرار می دهیم کوتاه تر باشد. و هر قدر اعتماد ما به نتایج تحقیق بیشتر باشد یافته ها مفید تر و علمی ترند.

تعمیم پذیری

- تعمیم پذیری یعنی میزان قابلیت کاربرد یافته های تحقیق انجام شده توسط یک سازمان در سازمانهای دیگر
- هر قدر تحقیق تعمیم پذیر تر باشد، سودمندتر و ارزشمندتر است
- برای تعمیم پذیری بیشتر، طرح نمونه برداری تحقیق باید به گونه ای منطقی تهیه شود و شماری از جزئیات دقیق در روشهای گردآوری داده ها در نظر گرفته شود.

محدودگرایی (صرفه جویی)

- در توصیف پدیده ها و مشکلاتی که روی می دهند و نیز در کاربرد راه حلها: سادگی همواره بر چهارچوبهای تحقیقاتی پیچیده ای که چندین عامل دشوار را در بر می گیرند برتری دارد.
- تکرش صرفه جویانه در مدلهای تحقیقاتی هنگامی میسر می شود که بتوان در چهارچوب تحقیق خود شمار کمتری از متغیرهایی که واریانس را بسیار کارآمدتر از مجموعه پیچیده ای از متغیرهایی که واریانس را اندکی توصیف می کند به کار گیریم.

هدف از انجام تحقیق

- **تحقیق:** به منظور دستیابی به افق هایی است که غایت و هدف فعالیت را روشن می سازد که حسب مورد می تواند
- **شرح:** پدیده مورد نظر چگونه به وجود آمده است چگونه عمل می کند، تحت تاثیر چه عواملی قرار دارد.
- **پیش بینی:** تلاش می شود تا آینده پدیده مورد نظر پیش بینی شود
- **بهبود:** در هر زمینه ای از تحقیق، پژوهشگر تلاش می کند با ارائه پاسخ به برخی از سوالات توانمندی و قابلیت خاصی را از طریق کاربرد نتایج، ارتقا کیفی روند ها و روبه های مورد مطالعه، به نحوی فراهم آورد تا، برآیند کار ایجاد ارزش افزوده باشد.

برنامه یا طرح کار تحقیق (پروپوزال)

برنامه یا طرح کار چهارچوبی است که اجزاء مختلف یک طرح تحقیقاتی و چگونگی ارتباط آنها با یکدیگر را روشن می سازد. از جمله:

دلاایل اهمیت طرح تحقیق

عملیاتی که باید اجرا شوند
زمان اجرای عملیات
افراد ای که مسئول اجرا هستند
زمانی که صرف خواهند کرد

تسهیل برنامه ریزی اجرایی تحقیق
کسب حمایت دیگران
آگاه کردن کسانی که در تصویب طرح مؤثرند

ساختار پیشنهادی طرح تحقیق

- بیان موضوع با عنوان تحقیق
- بیان و اهمیت مساله
- مطالعه و تدوین نظریه ها و مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش
- تدوین اهداف اصلی و ویژه تحقیق با توجه به موضوع انتخاب شده
- تدوین فرضیه های پژوهش
- نوع روش تحقیق
- روش و ابزار گردآوری اطلاعات

- جامعه آماری
- تعداد و شیوه نمونه گیری
- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
- زمان بندی اجرایی طرح
- اعتبارات و منابع مالی
- ذکر منابع و مآخذ مورد استفاده

یافتن و انتخاب استاد راهنما چه انتظاراتی از استاد راهنمای خود دارید؟
ویژگیهای استاد راهنما
نظارت و راهنمایی علمی
تهیه یادداشت روزانه تحقیق

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 نقطه آغازین در انجام هرگونه پژوهش یا تحقیقی بسیار مهم است و نقش آموزش افراد برای مسئله یابی که در برخی نظام های آموزشی بر آن بسیار تاکید 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 توان انتظار داشت که در آینده نیاز به تحقیق و پیشرفت در او ارتقا یابد.

چند پیشنهاد برای یافتن موضوع مناسب برای تحقیق

- ک کمک گرفتن از دیگران (استادان، مدیر مؤسسه، همکاران، یا افراد خانواده).
- مطالعه کارهای تحقیقی دیگران و ارتباط دادن آنها با علایق و انگیزه های دیگر خود.
- فکر کردن به تجارب قبلی و زمینه های مورد علاقه تان.
- فکر کردن به یک عنوان یاد آوری کلمات قصار، واگوبه ها و گفته ها.
- پی جویی حدس و گمانهای خود.
- ترسیم شکل، نمودار یا انگاره ای از آنچه در ذهن دارید.

بیان مسئله تحقیق

نحوه بیان و یا تدوین مسئله تحقیق

وظیفه محقق در این قسمت ارائه مطالبی است تا بدان وسیله آن گروه آموزشی 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. به 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 بر اساس دانستی های موجود در منابع علمی نسبت به مساله شکل داده شود. هرچه استناد به منابع در این قسمت بیشتر صورت پذیرد، پذیرش سهل تر برای تحقیق را نزد تصمیم گیرندگان به دنبال خواهد داشت.

بیان مسئله تحقیق

توضیح علت انتخاب موضوع، بیان مشکل و زمینه های مختلف ایجاد آن و شناساندن آن به دیگران و نشان دادن اهمیت مسئله

بیان مسئله یعنی توجیه پذیر نمودن ضرورت انجام تحقیق به دیگران.

- چرا بیان مسئله می نویسیم؟
- برای چه کسی می نویسیم؟
- چه چیزی باید در بیان مسئله بنویسیم؟
- ترتیب نوشتن چگونه است؟
- چندر بنویسیم؟

مسأله یا مشکل پدیده ای است غیرعادی که در روند کار سیستم وجود دارد و چون اخلاص و بی نظمی ایجاد می کند، سبب افت یا کاهش کمی و کیفی جریان کارها و بازده سیستم می گردد. **مسأله یا مشکل عبارت است از شکاف بین وضعیت موجود و آنچه باید باشد.**

مسئله پژوهش

- 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 از مسائل روزمره تا مباحث و فرضیات پیچیده علمی را دربر می گیرد. مهم آنست که به شیوه ای علمی و صحیح بیان شود.
- با در نظر گرفتن دو تقسیم بندی مهم در زمینه علاقمندی و احتیاج علمی، شما ممکن است تحقیقی بنیادی یا کاربردی را در نظر بگیرید.

ارزشیابی مسئله تحقیق

- آیا مسئله تحقیق به روز جدید است؟
- آیا مسئله تحقیق رابطه بین پدیده ها را مورد بررسی قرار میدهد؟
- آیا مسئله تحقیق روشن و صریح بیان شده است؟
- آیا دامنه مسئله تحقیق محدود شده است؟
- آیا برای تحقیق منابع مالی لازم در اختیار است؟
- آیا امکانات پرسنلی، زمانی، تجهیزاتی لازم برای تحقیق وجود دارد؟
- آیا اطلاعات لازم برای انجام تحقیق در دسترس هست یا میتوان تولید کرد؟
- آیا روشها، وسائل و ابزارهای لازم با Validity (اعتبار، تایید، تصدیق، تنفیذ، درست، صحت) و Reliability (اعتماد، قابلیت اعتماد، قابلیت اطمینان، اعتبار) کافی در اختیار محقق هست؟

روایی = اعتبار
پویایی = اعتماد

تبدیل مسئله به عنوان پژوهش

عنوان تحقیق:

در هنگام نوشتن عنوان باید خصوصیات 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 گیج کننده نباشد و از اختصارات که ممکن است مخفف عبارات مختلفی باشند پرهیز شود
- عنوان باید پژوهش پذیر باشد، یعنی بتوانیم عنوان را با یکی از روش های تحقیق شناخته شده بررسی کنیم.
- در تحقیقات توصیفی بیان مکان و زمان تحقیق در عنوان ضرورت دارد

اهمیت بیان مسئله

- 1- به پژوهشگر امکان می دهد که با دقت و صراحت بیشتری به مسئله یا مشکل نگاه کند (ابعاد مختلف مسئله)
- 2- به پژوهشگر امکان می دهد که مسئله را به طور نظامند توصیف کند و به اهمیت و الویت آن اشاره کند و نشان دهد تحقیقی که پیشنهاد شده باید انجام گیرد
- 3- ارائه طرح را به مقامات بالاتر یا موسسات اعتباردهنده تسهیل می کند
- 4- افراد شرکت کننده را در تنظیم طرح مسئله قادر می سازد تا اطلاعاتی که دارند با دیگران در میان بگذارند
- 5- اساس پروراندن طرح برای تنظیم اهداف، فرضیات، روش اجرا، بودجه....
- 6- پژوهشگر را بصورت سیستماتیک قادر می سازد تا علت انجام تحقیق و آنچه انتظار می رود بدست آورد، را بیان نماید.

چه چیزی باید در بیان مسئله بنویسیم؟ (محتوای بیان مسئله)

- 1- تعریف مسئله یا مشکل
- 2- شرح ابعاد مسئله (دامنه یا فراوانی مشکل یعنی گستردگی - شدت مشکل)
- 3- توزیع مشکل (در کجا مراکز شهری یا روستایی؟ چه گروهی از افراد بیشتر درگیر این مشکل هستند؟)
- 4- پیامد استمرار مسئله یا مشکل (بیماریهای مزمن، ناتوانی، مرگ، از دست رفتن منابع)
- 5- به مطالعات دیگران یک اشاره جزئی شود
- 6- بیان راه حل های احتمالی مسئله (روش آموزشی مناسب)
- 7- فواید انجام پژوهش (فواید آن است که به هدف برسیم به عبارتی چه چیزی را می خواهیم ثابت کنیم)

بیان مسئله باید منظم و سیستماتیک باشد و می تواند از کل به جزء (قیاسی) و یا از جزء به کل (استقرایی) باشد

- 1- ترتیب نوشتن
- 1- تعریف مسئله
- 2- شرح ابعاد مسئله
- 3- توزیع مشکل
- 4- پیامد
- 5- بیان راه حل های احتمالی
- 6- هدف

ویژگیهای منبع :

- منبع باید معتبر باشد (محل نشر باید مجوز داشته باشد سردبیر داشته باشد و داوری شده باشد)
- منبع جدید باشد
- منبع مرتبط باشد (کلیدواژه ها)
- تکته: همه بیان مسئله باید دارای منبع یا رفرنس باشد

از چه منابعی برای بیان مسئله استفاده می شود؟

- ۱- مجلات علمی و پژوهشی
- ۲- نشریات علمی
- ۳- کتابهای مرجع
- ۴- منابع الکترونیکی (خلاصه مقالات کنفرانس ها و سمینارها)

سبک های رفرنس نویسی

۱- سبک وکتور

در این سبک شماره گذاری در متن و داخل پرانتز نوشته می شود
مثال: افسردگی یکی از شایع ترین بیماریهای روانی است (۱) حدود ۱۵ درصد افراد دچار این بیماری هستند (۲)

۲- سبک هاروارد

در این سبک، بعد از متن نام نویسنده یا نویسندگان با سال نوشته می شود در قسمت فهرست منابع، براساس حروف الفبای نویسندگان نوشته می شود
مثال: افسردگی یکی از شایع ترین بیماریهای روانی است (Anderson & Wilsson 2008)

حدود ۱۵ درصد افراد دچار این بیماری هستند (حیدری، رسولی، ۱۳۸۸)

مثال ۱ بیان مسئله

افسردگی یک بیماری شایع، ناتوان کننده و به طور بالقوه تهدیدکننده زندگی است و شیوع کلی آن در جامعه حدود ۱۵ الی ۲۰ درصد میباشد (۱) افسردگی نوعی اختلال روانی است که با احساس یأس و ناامیدی، ناراحتی، فقدان هرگونه انگیزه و امید و کاهش سطح اعتماد به نفس و بدبینی همراه است (۳و۲). براساس اطلاعات سازمان جهانی بهداشت بیماری قلبی و افسردگی دو عامل اصلی مرگ و میر در سطح جهان تا سال ۲۰۰۲ به شمار می آیند (۵و۴).

متاسفانه پژوهشهای مختلف شیوع آن را در بین دانشجویان بالا و از حدود ۱۰ تا ۶۴ درصد گزارش نموده اند که میتواند موجب خودکشی، اعتیاد، اعتماد به نفس پایین و نتایج حاصل از آن، افت تحصیلی و در مجموع اختلال در عملکردهای مختلف شغلی، خانوادگی و اجتماعی شود (۶،۱،۷).

این پژوهش با هدف تعیین رابطه بین میزان حمایت اجتماعی درک شده و افسردگی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز میپردازد و انتظار میرود که پژوهش حاضر بتواند در ارائه یک راه کار مناسب به منظور کاهش میزان افسردگی در بین دانشجویان و در نتیجه ارتقای سطح سلامت آنان نتایج سودمندی داشته باشد.

مثال ۲ بیان مسئله

اولین علت مرگ و میر قابل پیشگیری در دنیا مصرف سیگار میباشد (۱) سیگار عامل بروز ۹۰ درصد سرطان ریه، ۴۰ درصد دیگر سرطان ها، ۷۵ درصد بیماریهای تنفسی، ۵۰ درصد بیماریهای قلبی و عروقی، ۳۰ درصد مرگ های بین ۳۰-۵۰ سالگی میباشد (۳). نیمی از افرادی که امروز سیگار میکشند، سرانجام به علت مصرف تنباکو خواهند مرد (۴). سالیانه ۵۰ هزار نفر در ایران به علت عوارض استعمال دخانیات فوت میکنند (۷). شروع زود هنگام مصرف سیگار بسیار نگران کننده است (۱۴-۱۲). تنها مصرف چندین نخ سیگار در نوجوانی ۴۴ ساله منجر به ابتلا به بیماریهای قلبی و عروقی، دیابت و ۱۶ برابر خطر مصرف در بزرگسالی را افزایش میدهد (۱۵-۱۳). در مطالعه ای که در ۲۰ منطقه از ایران در سالهای ۱۳۸۱-۸۲ بر روی دانش آموزان سنین ۱۱-۱۸ سال انجام شده، در ۱۴/۳ درصد از آنها مصرف سیگار گزارش شده است. در همان مطالعه، متوسط سن اولین مصرف سیگار ۱۳/۲+۲/۵ سال بوده است (۲۵). شناخت عوامل زمینه ای گرایش، اصلاح نگرش و شیوه زندگی مهمترین گام برای آغاز مداخله ها به شمار میروند (۴۲). این پژوهش با هدف تعیین عوامل موثر بر شروع مصرف سیگار در بین دانش آموزان پسر مقطع راهنمایی شهر شیراز طراحی شده است و انتظار میرود که پژوهش حاضر بتواند در ارائه راهکار مناسب به منظوری پیشگیری از مصرف سیگار در بین نوجوانان سودمندی را ارائه دهد.

مرورمبانی و بررسی های قبلی مسئله تحقیق

- برای کسب اطلاعات در زمینه مورد تحقیق می باید به منابع مرجع مراجعه نمود منظور از منابع مرجع هر فرد یا هر چیزی است که به عنوان مآخذ اطلاعات مورد مراجعه قرار می گیرد
- کتابهای مرجع معمولاً به گونه ای تألیف می شوند که هر کسی می تواند اطلاعات مورد نیاز خود را به راحتی و سرعت در آنها پیدا کند. مهمترین منابع در دسترس عبارتند از : نظرات افراد متخصص و صاحب نظران منابع منتشر شده

منابع مرور و بررسی های قبلی زمینه تحقیق

مراجع غیر ادواری

(کتابشناسیها، دانشنامه ها، فرهنگ ها، دستنامه ها، درسامه ها، دستورنامه ها، سالنامه ها، اطلس ها، نشان نامه ها، سرگذشت نامه ها)

مراجع ادواری

کتابشناسیهای دوره ای، فهرست مندرجات [کتاب، نشریات ادواری مثل ژورنالها] - منابع منتشر نشده [پایان نامه ها، گزارش های فنی و گزارش تحقیق، آمارها، پروانه های ثبت اختراعات، صورت جلسه ها، مشاهدات فردی] بانکهای اطلاعاتی مانند اینترنت

تدوین اهداف تحقیق

- هدف پژوهش به ما می گوید به کجا می خواهیم برسیم، هدف کلی پژوهش را می توان به اهداف کوچکتر (ویژه - اختصاصی) تقسیم کرد اهداف پژوهش باید :
- از بطن مسأله استخراج شده باشند
 - واقع بینانه باشند
 - قابل دسترس باشند
 - قابل اندازه گیری یا سنجش باشند
- برای نوشتن اهداف از افعالی نظیر تعیین کردن، محاسبه کردن، شناسایی کردن، توصیف کردن و شرح دادن استفاده کرد.
- هدف کاربردی به ما می گوید، فایده حاصل از پژوهش برای چیست؟

هدف پژوهش به ما می گوید به کجا می خواهیم برسیم هدف کلی پژوهش را می توان به اهداف کوچکتر (ویژه - اختصاصی) تقسیم کرد اهداف پژوهش باید:

- از بطن مسأله استخراج شده باشند
- واقع بینانه باشند
- قابل دسترس باشند
- قابل اندازه گیری یا سنجش باشند

تدوین اهداف تحقیق

برای نوشتن اهداف از افعالی نظیر تعیین کردن، محاسبه کردن، شناسایی کردن، توصیف کردن و شرح دادن استفاده کرد. هدف کاربردی به ما می گوید، فایده حاصل از پژوهش برای چیست؟

اهداف تحقیق به چهار دسته یعنی، **هدف آرمانی، هدف کلی یا اصلی، هدف اختصاصی یا اهداف ویژه و هدف کاربردی** تقسیم می شوند.

هدف آرمانی : Objective Ideal

به منظور نشان دادن اهمیت هدف اصلی و این که پژوهش شما می تواند در راستای کدام هدف ایده آلی موثر واقع شود و به علاوه مشوقی باشد برای دیگر پژوهشگران که آنها نیز در تحقیق چنان هدف آرمانی اقدام به انجام پژوهش نمایند، هدف آرمانی می تواند تدوین و ارائه شود.

هدف کلی یا اصلی : Objective Main

برای دستیابی به هدف اصلی در مرحله نهایی طرح پژوهشی، ضرورت دارد که آن هدف به چند هدف کوچکتر به نام اهداف ویژه، که قابلیت سنجش بیشتری دارند، شکسته شود. در حقیقت، پژوهشگر با نیل به اهداف ویژه، در راستای محقق شدن هدف اصلی خود گام بر می دارد.

اهداف ویژه : Objectives Specific

درک واقعی شما از اهمیت و نحوه نگارش اهداف ویژه، برای گام های بعدی پژوهش حایز اهمیت سرشار است. به طور معمول در هر پژوهش شاهد یک هدف اصلی هستیم، ولی تعداد اهداف ویژه بیش از یک مورد است.

هدف کاربردی : Objective Applied

گاه لازم است که برای نشان دادن جنبه کاربردی بودن پژوهش خود، علاوه بر اهداف اصلی و ویژه، هدف یا اهداف کاربردی را نیز تدوین کنید. در این قسمت، باید مشخص نمایید که نتایج حاصل از این پژوهش برای کدام سازمان یا ارگان کاربرد دارد و در چه زمینه هایی می تواند کاربرد عملی داشته باشد.

لازم است برای نشان دادن جنبه های کاربردی پژوهش علاوه بر اهداف اصلی و ویژه، هدف یا اهداف کاربردی را نیز تدوین کنیم.

تعریف هدف و تقسیم بندی انواع آن را بیان کنید.

فواید و خصوصیات اهداف را مشخص نمایید.

نحوه بیان اهداف را شرح دهید.

برای موضوع تحقیق انتخابی خود هدف اصلی و اهداف جزئی را بنویسید.

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 بیانیشد، حدس بزند، تصویر ذهنی ایجاد کند و راه حل های مختلف پیشنهاد کند. در تحقیق به روش علمی که حول محوریک 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.

محقق صرفاً " قصد آزمایش فرضیه را دارد نه اثبات آن

گاهی اوقات از یک **فرمول برای بیان فرضیه** استفاده می شود، بدین صورت 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 حائز اهمیت آن که محقق باید دقت نماید 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 را به شکل یک بحث علمی مورد عنایت قرار دهد. مثال: ورزش گروهی افسردگی سالمندان را کاهش می 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. ملاکهای مختلفی برای یک **فرضیه خوب** برشمرده اند که مهمترین آنها عبارتند از:

فرضیه خوب

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

ویژگیهای فرضیه

- فرضیه باید قدرت روشنگری و تبیین داشته باشد .
- فرضیه باید رابطه مورد انتظار بین پدیده ها را بیان کند .
- فرضیه باید قابل آزمون باشد .
- فرضیه باید با بدنه دانش موجود سازگاری و همخوانی داشته باشد .
- فرضیه باید تا حد امکان کوتاه و ساده بیان شود.

یک نکته قابل توجه در مورد دانشجویان به ویژه در دوره های کارشناسی ارشد آن است که در نوشتن فرضیه برای طرح تحقیق خود دچار این چالش می شوند که آیا در طرح تحقیق نیز باید

" فرضیه آماری صفر یا خنثی (H0) " و نیز " فرضیه تحقیق یا (H1) " را بنویسند یا خیر؟

پاسخ آن است که در طرح تحقیق صرفا نیاز به نگارش " فرضیه تحقیق " وجود دارد و به "فرضیه آماری خنثی یا صفر" که در آن هرگونه تفاوت یا تغییری رد می شود نیازی نداریم. در حالیکه در "فرضیه تحقیق" پیش بینی و جهت گیری محقق نشان داده می شود.

انواع فرضیه و نحوه بیان آنها

فرضیه صفر: H0 : hypothesis null

فرضیه هایی که ادعا می کنند بین پدیده های مورد آزمایش رابطه ، تفاوت یا اثری وجود ندارد.

فرضیه تحقیق: H1 : hypothesis research

فرضیه هایی که ادعا می کنند بین پدیده های مورد نظر رابطه ، اثر یا تفاوت وجود دارد.

ملاک های تدوین فرضیه :

الف- فرضیه باید به گونه ای تدوین گردد که رابطه بین متغیرها را بیان نماید.

ب- فرضیه باید دارای پشتوانه علمی و منطقی باشد .

ج- فرضیه باید به صراحت و روشنی بیان گردد.

د- فرضیه باید سنجش پذیر باشد.

ه- فرضیه باید با نظریه و اصل علمی مرتبط باشد.

و- در آغاز تدوین هر فرضیه از "عبارت به نظر می رسد" استفاده شود.

ز - فرضیه باید به شکل جمله خبری بیان شود.

نکته دوم و ضروری آنکه **" فرضیه تحقیق H1 "** را به دو گونه می توان نوشت:

فرضیه بدون جهت : که ارتباط را بدون در نظر گرفتن سمت و جهت آن بیان می کند.

فرضیه جهت دار : که جهت گیری محقق را در نوع تفاوت بیان می کند.

جهت دار (یک دامنه): شرکت در فعالیتهای اجتماعی، افسردگی سالمندان را کاهش می دهد.

بدون جهت (دو دامنه): بین میزان نگرانی و کیفیت زندگی دانشجویان رابطه وجود دارد.

مثال

الف : **فرضیه تحقیق (H1)** دو نوع می باشد ۱ - **فرضیه جهت دار و ۲ - فرضیه تحقیق بدون جهت**

۱- **فرضیه تحقیق جهت دار :** به نظر می رسد کارایی معلمانا آموزش دیده بیشتر از معلمان آموزش ندیده است.

۲- **فرضیه تحقیق بدون جهت:** به نظر می رسد بین آموزش معلمان و کارایی آنها رابطه وجود دارد.

ب : **فرضیه آماری صفر یا خنثی (H0)** در همین مثال: به نظر می رسد بین کارآیی معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده رابطه ای وجود ندارد.

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 صرفا به صورت توصیفی انجام می شوند نیازی به داشتن 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 عمدتا از اهداف تحقیق حاصل می شود به ویژه در مورد سوالات مهم باید ضمن توجه به هدف مشخص شده سوالاتی را تهیه نمود که با پاسخ به آنها بتوانیم به هدف مورد نظر دست پیدا کنیم. بدیهی است در مورد تحقیقات تجربی و تحلیلی که معمولا حول یک سوال مشخص و برای 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 .

در تحقیقات توصیفی که صرفا "به بیان آنچه در جامعه می گذرد پرداخته می شود نیازی به ارائه فرضیات نسبت و از سوالات مهم برای رسیدن به اهداف استفاده می شود.

ویژگی های سئوالات

نمونه از تقسیم بندی سئوالات تحقیق

- سئوالات تعریفی
- سئوالات توصیفی
- سئوالات همبستگی
- سئوالات مقایسه ای
- سئوالات مربوط به مقدار، شدت و فراوانی
- سئوالات مربوط به اندازه گیری

- باید ساده، روشن، غیر قابل تفسیر باشد.
- دقیقاً در راستای مسئله تحقیق بیان شود.
- پاسخگویی به سئوالات باید با توجه به ابزارها و اطلاعات امکانپذیر باشد.
- دامنه سئوالات باید محدود باشد.
- باید به صورت استفهامی بیان شود.
- آزمون پذیر باشند
- بدون ابهام و روشن باشد
- به دور از قضاوت های اخلاقی باشد

مثال

- آیا بین ورزش و افسردگی رابطه ای وجود دارد؟ (چون ارتباط بین ورزش و افسردگی بیان میشود پس رابطه همبستگی است)
- آیا بین زنان و مردان از نظر میزان افسردگی ارتباطی وجود دارد؟ (چون زنان با مردان مقایسه میشود پس رابطه مقایسه ای است)
- ورزش به میزان ۵۰ درصد بر روی افسردگی تاثیر گذار است. (چون از اعداد استفاده شده پس رابطه شدت و فراوانی وجود دارد)

مثالهای جلسه اول تا انتهای جلسه سوم

تمرین ۱

عنوان تحقیق: ارزیابی تاثیر فناوری اطلاعات بر چابکی سازمان به روش فازی

متغیر وابسته: چابکی سازمان

متغیر اصلی (مستقل): فناوری اطلاعات

اهداف جزعی: ۱- جمع آوری تعاریف و مفاهیم مرتبط با فناوری و چابکی سازمان ۲- بررسی میزان کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان های مورد مطالعه ۳- شناخت این مسئله که ابزارهای فناوری اطلاعات در کدامیک از قابلیت های چابکی میتواند تاثیر گذار باشد.

هدف کاربردی: سازمان های عمومی دولتی و غیر دولتی مرتبط با سازمان تامین اجتماعی

جامعه آماری: سازمان تامین اجتماعی استان البرز

فرضیه های تحقیق:

فرضیه اصلی: رابطه ای بین میزان کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان و چابکی سازمان وجود دارد

فرضیه های فرعی:

۱- رابطه ای بین میزان کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان و سرعت انجام فرایندهای سازمان وجود دارد.

۲- رابطه ای بین میزان کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان و شایستگی سازمان وجود دارد.

۳- رابطه ای بین میزان کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان و پاسخگویی سازمان وجود دارد.

۴- رابطه ای بین میزان کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان و انعطاف پذیری سازمان وجود دارد.

سرعت، شایستگی، پاسخگویی و انعطاف پذیری ابعاد متغیر وابسته هستند. که مجموع آنها به چابکی سازمان که متغیر اصلی است مرتبطند.

چون در فرض اصلی رابطه ای وجود دارد پس فرض ما H1 خواهد بود. اگر در انتهای جمله با ، وجود نداشت به اتمام میرسید H0 میبود.

با توجه به اینکه در فرض اصلی افزایش یا کاهشی وجود ندارد پس فرض ما جهت دار نمی باشد. ولی فرضا اگر میگفتیم پاسخگویی در افزایش یا کاهش چابکی سازمان موثر است آنوقت فرض ما جهت دار میبود.

نقطه ضعف این مقاله عدم بیان مسئله است.

تمرین ۲

عنوان تحقیق: تاثیر رفتار شهروندی سازمانی بر رضایتمندی بر مستمري بگيران سازمان تامین اجتماعی غرب استان تهران

بیان مسئله: مطالعه رفتار شهروندی سازمانی و چالشها و تاثیرات آن در سازمان

شرح ابعاد مسئله: بررسی گروه ها بعنوان ویژه گی اصلی سازمان ها و اهمیت راهبردی آن در سرمایه گذاری مشترک ، مهندسی مجدد فرایندها.....

توزیع مشکل: رکود سازمان ها بعلت عدم تطابق با تغییرات و وجود مشکلات روحی کارکنان به خاطر شرایط بد اقتصادی ضرورت و بررسی و مطالعه رفتار شهروندی

مطالعات دیگران: راه حل های احتمالی: فواید انجام پژوهش:

هدف کلی: بررسی رابطه بین رفتار شهروندی و رضایتمندی مراجعین

بررسی تاثیر وفاداری بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی

بررسی تاثیر اطاعت بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی

بررسی تاثیر مشارکت بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی

بررسی تاثیر توجه بر احترام بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی

بررسی تاثیر تحمل پذیری بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی

فرضیه های تحقیق:

فرضیه اصلی: رفتار شهروندی سازمانی بر رضایتمندی مستمری بگیران تامین اجتماعی تاثیر معنادار دارد.

فرضیه های فرعی:

۱- وفاداری بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی تاثیر معنادار دارد.

۲- اطاعت بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی تاثیر معنادار دارد.

۳- مشارکت بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی تاثیر معنادار دارد.

۴- توجه بر احترام بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی تاثیر معنادار دارد.

۵- تحمل پذیری بر میزان رضایت مستمری بگیران تامین اجتماعی تاثیر معنادار دارد.

کلیه فرضیه های تحقیق از نوع H1 بدون جهت و دو دامنه میباشد.

ملاحظات اخلاقی

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

اخلاق در پژوهش روز به روز بیشتر مطرح می شود و بسته به شرایط خاص هر کشور و موازین حقوقی حاکم بر آن، ملاحظات اخلاقی در پژوهش به وسیله پژوهشگران رعایت میشود. حساسیت روزافزون نسبت به بعد اخلاقی در پژوهش طی سال های اخیر به تدوین تعداد قابل ملاحظه ای مقررات اخلاقی و تاسیس کمیته های اخلاقی و واحد های کنترل کننده طرح های پژوهشی در بسیاری از حوزه ها منجر شده است. این مقررات و آیین نامه های اخلاقی به منظور تنظیم روابط پژوهشگران با افراد و زمینه هایی که قصد مطالعه آنها را دارند تدوین شده اند. اصول اخلاق پژوهشی به طرح سوالی می پردازد که

آیا پژوهشگران از طریق احترام گذاشتن و توجه به نیاز های علائق و منافع شرکت کنندگان در فرایند پژوهش از آسیب رساندن به آنان احتراز کرده اند یا خیر.

آیین نامه های اخلاقی پژوهشی تدوین و ارائه شده بوسیله مجامع پژوهشی جهانی مقرر می دارند که پژوهش باید بر پایه رضایت داوطلبانه باشد و پژوهش از آسیب رساندن به شرکت کنندگان پرهیز کند. این اصل شامل پرهیز از نقص حریم خصوصی آنان و فریب دادن آنها درباره اهداف پژوهش نیز می شود.

بیانیه نوربرگ 1947 که اولین بیانیه در حوزه اخلاق پژوهش است، عنوان می کند که پژوهش باید فقط به وسیله دانشمندی که از نظر علمی صلاحیت دارند انجام گیرد. باید بالاترین درجات مهارت و دقت از طرف کسانی باشد که آزمایش را انجام می دهند. پس از این بیانیه در سال های بعد نیز این موضوع پیگیری شده است، از جمله بیانیه هلسنکی، 1964 و توکیو، 1975 و هنگ کنگ، 1989 آفریقای جنوبی، 1996 و آخرین مورد آن مربوط است به سال 2000 در اسکاتلند.

اصول چهارگانه اخلاق در پژوهش

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

احترام به فرد و اختیار او Autonomy

خود آیینی یا خود مختاری - ارزش ها و تصمیمات شرکت کنندگان باید مورد احترام باشد.

سود مندی Beneficence

پژوهش در موضوعات انسانی به جای آن که صرفاً برای پژوهش باشد، باید منافع قابل مشاهده و مثبتی را شامل شود.

عدم ضرر رسانی Non-maleficence

پژوهش در موضوعات انسانی به جای آن که صرفاً پژوهش برای پژوهش باشد، باید در تمام طول پژوهش عاری از رفتارهای غیر اخلاقی باشد.

عدالت Justice

با همه افراد باید به صورت یکسان برخورد شود.

یکی از قواعد کلی در پژوهش این است که **مشارکت باید بر مبنای ارایه بیشترین اطلاعات ممکن درباره اهداف و روش های آن پژوهش خاص باشد**. کمیته های اخلاق در پژوهش که در بسیاری از زمینه ها تشکیل شده اند، طرح ها و روش های پژوهش را پیش از اجرا، به منظور کسب اطمینان از رعایت معیارهای اخلاق مورد بررسی قرار می دهند. این بررسی شامل دو شرط است:

آیا پژوهشگران، پژوهش خود را **طبق اصول و ضوابط اخلاقی** به انجام خواهند رساند؟

آیا **سلامت اخلاقی طرح های پژوهشی** توسط کمیته های اخلاقی پژوهش، مورد بررسی قرار گرفته است؟

اخلاق پژوهش

دیگر ملاحظاتی که در اخلاق پژوهش مطرح است، شامل موارد زیر می باشد:

کیفیت علمی: هر پژوهشی که صرفاً تکراری یا فاقد کیفیت لازم برای افزودن بعد جدید به دانش موجود باشد، غیر اخلاقی است.

آسایش شرکت کنندگان: ارزیابی خطراتی که شرکت کنندگان را تهدید می کند در مقابل فواید آن

شان و حقوق شرکت کنندگان: حفظ شان و حقوق شرکت کنندگان به جلب رضایت آنان گره خورده است به رضایتی که از طریق ارایه اطلاعات کافی و به صورت داوطلبانه حاصل شده باشد. به علاوه، پژوهشگران باید تضمین نمایند که هویت شرکت کنندگان کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند و اطلاعات مربوط به آنان صرفاً به گونه ای بکار گرفته خواهد شد که دیگران قادر به شناسایی آن ها نباشند و هیچ نهادی از این اطلاعات علیه منافع شرکت کنندگان استفاده نکند.

در پیشنهاد طرح پژوهشی و در انتشار گزارش طرح، باید در خصوص نکات اخلاقی، تصمیم گیران و خوانندگان را در جریان قرار داد. از نظر متخصصین این امر، تعدادی از **رفتارهای غیر اخلاقی** که در پژوهش های سازمانی رخ می دهد به شرح زیر است:

شرکت دادن افراد در پژوهش بدون اطلاع یا رضایت آنان:

گاهی اوقات مطلع ساختن افراد امکان پذیر نبوده و یا غیر عملی است، زیرا پژوهشگر تصور مینماید اگر افراد در جریان انجام پژوهش قرار بگیرند ممکن است رفتار آنان نسبت به شرایط معمول تغییر نماید. به هر دلیلی اگر این اتفاق بروز نماید پژوهشگر به حق افراد تعدی نموده است. راه حل این وضعیت دشوار این است که پژوهشگر باید ضمن توجه به حریم و حقوق شخصی افراد، به روایی و پایایی داده های گردآوری شده توجه نماید.

مجبور ساختن افراد برای شرکت در پژوهش:

در شرایط خاصی پژوهشگر ممکن است از قدرت فردی در مجبور ساختن و وادار کردن افراد در سازمان برای شرکت در پژوهش برخوردار باشد. گاهی افراد به دلیل نگرانی از عواقب منفی، مجبور به شرکت در پژوهش می شوند و گاهی از اوقات نیز به دلیل امتیازهای بالایی است که برای شرکت کنندگان پیش بینی شده است. در هر دو مورد فوق، آزادی انتخاب کامل افراد مورد تهدید قرار گرفته است.

در جریان قرار ندادن افراد شرکت کننده از طبیعت واقعی کار پژوهشی:

اصول رضایت آگاهانه برای بیشتر پژوهش های کاربردی بسیار حیاتی است. بر اساس دیدگاه انجمن روانشناسی امریکا رفتار اخلاقی ایجاب می کند که پژوهشگران، شرکت کنندگان در پژوهش را از تمامی ابعاد کار که انتظار می رود در رضایت و نارضایتی آنان موثر باشند، مطلع ساخته و آنها را در جریان سایر اموری که مطرح می سازند قرار دهند. بنابراین، وقتی فردی می پذیرد که در پژوهش شرکت نماید لازم است که بطور کامل توجیه شود.

فریب دادن شرکت کنندگان:

این اتفاق می تواند به دلایلی از جمله، پوشاندن طبیعت واقعی برنامه پژوهش، پنهان ساختن ابعاد واقعی اقداماتی که باید توسط شرکت کنندگان صورت پذیرد و مخفی نگهداشتن تجاربی که باید شرکت کنندگان از آن برخوردار باشند، رخ دهد. این اقدام تقریباً در تمامی پژوهش ها غیر قابل قبول بوده و موجب سلب اعتماد متقابل پژوهشگر و افراد شرکت کننده در پژوهش می شود.

هدایت افراد برای انجام اقداماتی که موجب کاهش اعتماد به نفس آنان می شود:

مستندات حاصل از پژوهش علوم اجتماعی نشان داده است که این گونه پژوهش ها در صدد القای یک نوع رفتار به شرکت کنندگان است که در افراد مستعد موجب تقلیل احساس اعتماد به نفس آنان می گردد. مطالعاتی که از این گروه می توان مطرح ساخت، پژوهش هایی است که تلاش می نماید دروغگویی، سرقت و صدمه به دیگران، هم رنگ شدن با سایرین به دلیل فشارهای اجتماعی را القاء می نمایند. برخی از شرکت کنندگان در چنین پژوهش هایی مطرح کرده اند به دلیل انجام رفتاری که موجب شرمندگی، خجالت و پشیمانی آنان شده است در پژوهش دچار فشار روانی شده اند.

مواجه ساختن شرکت کنندگان در پژوهش با فشارهای فیزیکی و روانی:

اصولاً مواجه ساختن شرکت کنندگان در پژوهش با تجاربی که برای آنان فشارهای مختلفی را بدون رضایت آگاهانه در پی داشته باشد و صدمات محدود و یا جلدی به آنها وارد سازد، بسیاری جای تامل داشته و غیر قابل قبول است. هدف پژوهشگر باید معطوف به این باشد که اهداف پژوهش را با تحمیل کمترین فشار بر شرکت کنندگان تامین نماید.

تجاوز به حریم خصوصی افراد:

طراحی و روش اجرای برخی از پژوهش‌ها به نوعی است که احتمالاً می‌تواند باعث زایل شدن حریم خصوصی شرکت کنندگان در پژوهش شود. از این گروه می‌توان به مواردی از قبیل مشاهده مستقیم فرد، تحت نظر قراردادن غیر مستقیم فرد و سوال از حریم خصوصی افراد اشاره نمود. حریم خصوصی افراد به دو دلیل می‌تواند نقض گردد: مشاهده رفتارهایی از فرد، که او تمایل دارد خصوصی باقی بماند و مشاهده نظامند رفتارهای فرد که او از آن بی‌اطلاع باشد.

مقررات جاری در اخلاق پژوهشی:

علاوه بر مقررات بین‌المللی در حوزه اخلاق پژوهش، در کشور ما نیز مقررات ملی تدوین شده است. از آن جمله می‌توان به آیین‌نامه اخلاق در پژوهش و مصوب کمیسیون پزشکی شورای پژوهشی علمی کشور در سال 1370 اشاره نمود.

تعریف مفاهیم و متغیرها

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 می‌باشد. اهمیت کار در این مرحله به صورتی است که لازم است با توجه به ویژگی‌های تحقیق به روش علمی دو گونه تعریف ارائه 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 اندازه‌گیری آن را ندارد لیکن 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 اندازه‌گیری آن را دارد و ضروری است دیگران درک مشخصی از آن بر اساس تعریفی که محقق ارائه می‌کند - داشته باشند.

متغیرها، عامل یا عواملی هستند که مورد اندازه‌گیری یا سنجش قرار می‌گیرند به عبارت دیگر متغیر مشخصه یک فرد، چیز، پدیده یا پیام مورد نظر است که:

قابل اندازه‌گیری بوده

مثال: سن افراد

می‌تواند مقادیر مختلفی بپذیرد

از همین جهت است که هم در **تعریف مفاهیم** و هم در **تعریف متغیرها** به دو گونه از تعریف روبرو هستیم.

۱- **تعاریف شرحی** عمدتاً از لغت‌نامه‌ها، دایره‌المعارف‌ها، 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.

۲- **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.

تعریف متغیر: متغیر، مشخصه، یک عنصر، پدیده، موجود زنده و یا هر چیزی است که قابلیت تغییر داشته و می‌تواند مقادیر مختلفی را بپذیرد. نکته حائز اهمیت آنکه باید دقت شود در هر تحقیق، ما متغیرهای خاصی خواهیم داشت و اینگونه نخواهد بود که همه آنچه در یک مطالعه بعنوان متغیر مطرح می‌شود قابل استفاده نیست. از سوی دیگر نوع متغیر علیرغم مشابه بودن عنوان از یک مطالعه به مطالعه دیگر ممکن است متفاوت باشد.

متغیر را بر اساس **عوامل مختلف** به گونه‌های متفاوتی **تقسیم بندی** می‌نماید: چنانچه **اهداف تحقیق** مد نظر قرار گیرند چند گونه متغیر خواهیم داشت:

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

متغیر مستقل به متغیری گفته می‌شود که از طریق آن متغیر وابسته تبیین یا پیش‌بینی می‌شود. به این متغیر، متغیر محرک یا درون‌داد گفته می‌شود و متغیری است که توسط پژوهشگر اندازه‌گیری، دستکاری یا انتخاب می‌شود تا تاثیر یا رابطه آن با متغیر دیگر اندازه‌گیری شود.

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

متغیر وابسته: متغیری است که مشاهده و اندازه‌گیری می‌شود تا تاثیر متغیر مستقل بر آن معلوم شود.

متغیر زمینه‌ای (جمعیت‌شناسی 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 می‌کنند.

متغیر مداخله‌گر: آن متغیری است که بر روی رابطه علت معلولی بین دو یا چند متغیر تاثیر می‌گذارد و باعث قوی یا ضعیف شدن رابطه بین متغیرها از حد واقعی آنها می‌شود

شکل دیگری از تقسیم بندی متغیرها بر اساس خصوصیات متغیرها به صورت زیر می باشد:

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: متغیری است که کیفیت صفات با آن معرفی می شود. مانند خوب، متوسط، ضعیف

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

قابلیت انجام داشته باشند

دقیق و مشخص باشند

قابلیت اندازه گیری داشته باشند

متغیرها و مسئله پژوهشی

مساله **متغیر وابسته** است زیرا بر اثر **یک یا چند عامل** بوجود آمده است:

عوامل احتمالی ایجاد مساله پژوهشی را **متغیر مستقل** می گویند

متغیری که با **مسئله و علت آن ارتباط نزدیک** داشته و آن **رابطه را قویتر یا ضعیف تر** نشان می دهد **متغیر مخدوش کننده یا مداخله گر** می گویند
متغیرهایی که به **شناخت بهتر موضوع** کمک می کنند، **متغیر زمینه ای** نامیده می شود

تعریف متغیرها در تحقیق

تعاریف مفهومی یا تئوری:

باید جامع و مانع باشد.

اصطلاحات آن باید روشن و بدون ابهام باشد.

مستند باشد.

تعاریف عملی، عملیاتی: تعاریف عملی، سطح مفهومی و نظری را با سطح تجربی و مشاهده پیوند میزند. معانی مفاهیم را لمس پذیر میکند
تعریف عملی باید بر اساس ملاکهای صورت بگیرد که مهمترین آنها عبارتند از:

قابلیت انجام داشته باشند.

دقیق و مشخص باشند.

قابلیت اندازه گیری داشته باشند

متغیرها کمی و کیفی:

کمی = گسسته و پیوسته

کیفی = دو ارزشی (فقط دو ارزش را می پذیرد مثلا زن و مرد)

کیفی = چند ارزشی (چند ارزش را می پذیرد مثلا خوب، متوسط، ضعیف)

مقیاس اندازه گیری (مقیاس متغیر)

ج ۵

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 هیچ گونه ارجحیتی وجود ندارد. ممکن است برای هر گروه یا طبقه شماره ای در نظر گرفته شود که ارزش ندارد بلکه جنبه "کد" یا شناسائی دارد.

مثال

وقتی افراد از نظر وضعیت ازدواج به چهار طبقه: مجرد، متأهل، طلاق گرفته و همسر مرده طبقه بندی می کنند، تعریف عملیاتی هر طبقه به ترتیب عبارتست از کسی که هنوز ازدواج نکرده (مجرد)، کسی که یک یا چند بار ازدواج کرده و در حال حاضر همسر قانونی دارد (متاهل)، کسی که از همسر خود جدا شده و در حال حاضر همسر ندارد (طلاق گرفته) و بالاخره کسی که همسر او فوت کرده و در حال حاضر مجرد است (همسر مرده). طبقاتی که در بالا ذکر شده ممکن است به این صورت کد گذاری شود: مجرد (۱)، متأهل (۲)، طلاق گرفته (۳) و همسر مرده (۴) بدیهی است که در اینجا نمی توان گفت کسی که از نظر (وضعیت تاهل) در طبقه (۲) است. صفت مورد مطالعه وی دو برابر کسی است که در طبقه (۱) قرار دارد.

مثالهای دیگر: وضعیت تاهل (مجرد-متاهل) جنسیت (مرد-زن یا مونث-مذکر)، ملیت، مذهب

طیف لیکرت (Likert Scale): این طیف از گرایش کاملاً موافق تا گرایش کاملاً مخالف کشیده می شود (کاملاً مخالف، مخالف، بی نظر، موافق، کاملاً موافق)

مقیاس رتبه ای (ترتیبی) 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.

مثال: پنج ویژگی زیر را در مورد یک شغل بر حسب درجه اهمیت آن ها رتبه بندی کنید. برای مهم ترین عنصر عدد 1 را در نظر بگیرید و آن ها را به ترتیب با اعداد 1 و 2 و 3 و 4 و 5 رتبه بندی کنید.

- 1- ایجاد ارتباط با دیگران
- 2- به کارگرفتن مهارت های مختلف
- 3- انجام کل کار از ابتدا تا انتها
- 4- خدمت به دیگران
- 5- کارکردن به صورت مستقل

مثال: **تحصیلات** جزء مقیاس ترتیبی است.

مقیاس فاصله ای: در این مقیاس فاصله بین گروهها با هم مساوی در نظر گرفته شده است. اما صفر دلیلی برای فقدان خاصیت مورد اندازه گیری نیست. (یعنی دارای صفر قراردادی می باشد و واقعی نیست) و واقعی نیست اختلاف مساوی بین هر جفت از اعداد نمایانگر اختلاف مشابه در خصوصیت مورد اندازه گیری است.

دماسنج پزشکی مثال خوبی از ابزاری است که دارای مقیاس فاصله ای است؛ این دستگاه یک مبدأ اختیاری دارد و میزان تفاوت بین 37 درجه (نقطه دمای طبیعی بدن) و 38 درجه درست مساوی میزان تفاوت بین 39 به 40 درجه است. در عین حال توجه کنید که اگر شخصی دمای بدنش از 37 به 38 افزایش یابد، نگران نخواهد شد، اما وقتی دمای بدنش از 39 به 40 افزایش یابد، اظهار نگرانی خواهد کرد.

مثال دیگر، اگر سه دانشجو در آزمون روش های تحقیق، به ترتیب نمره 30، 45، و 15 گرفته باشند، نمی توان استنباط کرد که دانشجویی که نمره 30 گرفته است دو برابر دانشجویی که نمره 15 گرفته است معلومات دارد. به منظور روشن شدن این موضوع فرض کنید 15 سؤال ساده به آزمون فوق افزوده شود و این سؤال ها به گونه ای باشند که هر سه دانشجو بتوانند به سؤال های اضافه شده پاسخ درست بدهند. بنابراین، نمره های جدید این دانشجویان به ترتیب 60 و 45 و 30 خواهد شد. حال اگر نسبت نمره های دانشجویان را محاسبه کنیم متوجه خواهیم شد که نسبت نمره دانشجوی اول به دانشجوی سوم برابر دو است یعنی دانشجویی که نمره اش 60 شده است دو برابر دانشجویی که نمره 30 گرفته است معلومات تحقیقی دارد. در صورتی که در اندازه گیری اول این نسبت برابر سه $45 \div 15 = 3$ بود. بنابراین، چون در این مقیاس صفر واقعی وجود ندارد، انجام عملیات ضرب و تقسیم درست نیست. گرچه تفاوت بین موقعیت ها یا اعداد را می توان با هم جمع کرد، ولی نسبت های محاسبه شده میان اعداد، بی معنی هستند.

در اندازه گیری برخی از متغیرها نظیر پیشرفت، هوش، نگرش و شخصیت، پژوهشگر همیشه به فواصل بین واحدهای اندازه گیری اطمینان ندارند و غالباً قبول این فرض که اعداد به دست آمده معتبر و بامعنی هستند برای او ضروری است. ضمن اینکه فرض بر این است که آزمون های استاندارد ارتباط بین واحدهای اندازه گیری و صفت مورد اندازه گیری را بهتر معلوم می کنند، یک قاعده است. نمره 130 در یک آزمون هوش نشان دهنده هوش بیشتری از نمره 125 در همان آزمون است و فرض شده است که فاصله بین طبقه های هوش مساوی است، یعنی فاصله بین 125 تا 130 مساوی فاصله بین 120 تا 125 است. در یک آزمون معلم ساخته، دو دانش آموز می توانند نمره های مساوی بگیرند، اما این دو ممکن است به سؤال های متفاوت که درجه های دشواری مختلفی داشته اند، پاسخ داده باشند. آیا این دانش آموزان دارای توانایی یکسانی هستند؟ همچنین دانش آموزی را تصور کنید که در امتحان دیکته فارسی نمره صفر را گرفته است. آیا نمره صفر بدین معنی است که او توانایی نوشتن هیچ کلمه ای را نداشته است؟ این نوع برداشت درست نیست زیرا نمره های دیکته فقط رتبه دانش آموزان را بر اساس تعداد غلطی که داشته اند تعیین می کند نه چیزی دیگر.

مقیاس نسبی: در این مقیاس خصوصیت اضافی آن است که صفر دلیلی برای فقدان خاصیت مورد اندازه گیری است (صفر واقعی است) مقیاس نسبی غالباً در علوم فیزیکی به کار برده می شود. در علوم انسانی ویژگی های معدودی وجود دارند که می توان آنها را با استفاده از این مقیاس اندازه گیری کرد. به همین ترتیب تفسیر ویژگی های انسانی با استفاده از این مقیاس گاهی اوقات امکان پذیر نیست و در نتیجه نسبت بین اعداد در این مقیاس همان نسبت مقدار خاصیت مورد اندازه گیری است.

برای مثال، میتوانیم بگوییم بلندی قامت شخصی با قد 180 سانتی متر دو برابر بلندی قامت فردی است که 90 سانتی متر قد دارد، متر که برای اندازه گیری طول به کار برده می شود و دارای مبدأ صفر است، یک مقیاس نسبی است

مثال: تعداد فرزندان یک متغیر نسبی است.

مقایسه متغیرها

مقیاس	عملیات ریاضی	شاخص آماری	آزمون آماری
اسمی	درصد، نسبت، شمارش	نما	ضریب همبستگی فی
رتبه ای	نما، دامنه تغییرات، میانه	نما ، دامنه تغییرات، میانه	همبستگی اسپیرمن من - ویتنی تائوی - کندال
فاصله ای	درصد، نسبت، شمارش، جمع و تفریق	نما، دامنه تغییرات، میانه، میانگین، واریانس، انحراف استاندارد	کلیه آزمون-های آماری پارامتریک و غیرپارامتریک
نسبی	درصد، نسبت، شمارش، جمع و تفریق، ضرب و تقسیم	نما، دامنه تغییرات، میانه، میانگین، واریانس، انحراف استاندارد	کلیه آزمون-های آماری پارامتریک و غیرپارامتریک

ضروری است شما به عنوان محقق برای اندازه گیری متغیر خود 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 خصوصیات 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 مناسب 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.

در تحقیقی در باب نگرشهای فرهنگی مردم، جمعیت مورد مطالعه (چهار گروه) بدینسان توزیع شده اند

تمرین ۱

گروه الف	بسیار موافق
گروه ب	موافق
گروه پ	مخالف
گروه ت	بسیار مخالف

چون ارزش را بیان میکند و مقدار ندارد پس **متغیر کمی** است و چون نظر موافق با مخالف دارای ارزشهای متفاوتی است **متغیر ترتیبی** است

تمرین ۲

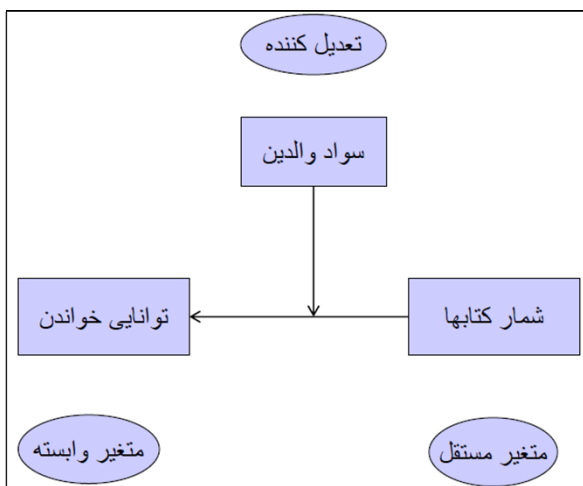
اگر در شناخت جمعیت مورد مطالعه، آنان را بر اساس تعلق ملیت، ایرانی، فرانسوی و آلمانی، رده بندی کنیم، از کدام یک از انواع مقیاس، استفاده کرده ایم؟

مقیاس **اسمی** است، چون
ارجحیت وجود ندارد

تمرین ۳

متغیرهائی که در عین حال، چند متغیر دیگر را تحت تأثیر قرار دهند چه نام دارند؟

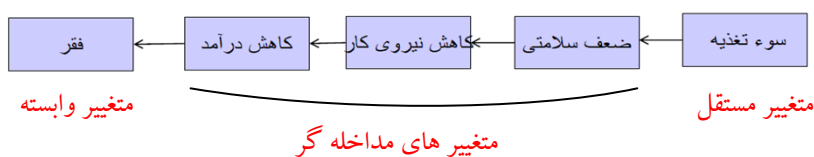
متغیر **مستقل** نام دارند



متغیر تعدیل کننده

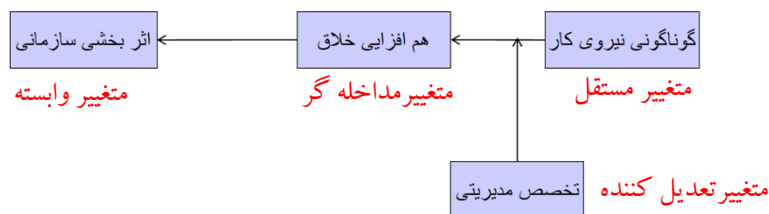
متغیر تعدیل کننده بر رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته تاثیر اقتضایی دارد. حضور این متغیر رابطه ای را که اساسا بین متغیر مستقل و وابسته مورد انتظار است را تحت تاثیر قرار می دهد

متغیر مداخله گر



متغیر مداخله گر از زمانی که متغیرهای مستقل به جریان می افتد تا بر متغیر وابسته نفوذ کنند و تا زمان این تاثیر گذاری ظاهر می شود.

این متغیر به عنوان تابعی از متغیرهای مستقلی که در هر موقعیتی عمل می کنند ظاهر می شود و به استنباط و توصیف نفوذ متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته کمک می کنند.



مثال: بررسی تاثیر گوناگونی نیروی کار بر اثر بخشی سازمانی

راهنمای نگارش مقاله های پژوهشی

عنوان (Title)

- عنوان باید علمی، جامع، کامل و مطابق محتوی مقاله باشد
- در عنوان باید متغیرهای اصلی (وابسته و مستقل) ذکر گردد. مثال: نور متغیر مستقل و بهره وری متغیر وابسته (تاثیر نور در محیط کار بر افزایش کارایی)

چکیده (Abstract)

- چکیده باید شامل بخشهای مقدمه، روش، نتایج و بحث باشد.
- چکیده حداکثر ۲۵۰ کلمه (بین ۱۰۰-۲۵۰) - مقدمه ۲۰٪، روش ها ۴۰٪، نتایج ۲۵٪، بحث ۱۵٪
- تعداد کلمه های کلیدی (Keywords) بین ۵ تا ۱۰ کلمه فارسی پیشنهاد میگردد.

مقدمه (Introduction)

- خصوصیات مورد نظر در تدوین مقاله عبارتند از:
- حجم مقدمه مقاله از یک پنجم مکمل مقاله تجاوز نکند (عموما یک صفحه)
- اهداف مطالعه که در مقدمه بیان میشود بایستی همان مواردی باشد که در قسمت نتایج به آنها پرداخته میشود.
- اهداف جزئی یا فرضیه ها یا پرسش ها باید بطور کامل در مقاله آورده شود.
- در صورتی که از کلمات مخفف نا آشنا در مقدمه به کار رفته باشد، میبایست واژه لاتین آن در کنار کلمه نوشته شود.
- بیان مسئله یا ویژه گیهای آن و همچنین ضرورت انجام مطالعه ذکر شود.
- سابقه علمی موضوع بطور خلاصه ذکر شود.
- بایستی از اطلاعات گسترده و غیر اختصاصی و توصیف مفاهیم و همچنین ارائه جدول و تصویر در مقدمه پرهیز شود.

مواد و روش ها (Materials & Methods)

- نوع مطالعه، روش پژوهش، جامعه مورد مطالعه و معیارهای انتخاب نمونه و نحوه نمونه گیری از ابزار و روش گردآوری داده ها، اعتبار و اعتماد علمی ابزار تحقیق، زمان و مکان نمونه گیری، نحوه انجام آزمایشها، آزمون های آماری و سیستم نرم افزاری بکار گرفته شده میباشد.
- ذکر متغیرهای مورد مطالعه، چگونگی کنترل آنها، تعداد گروه های مورد مطالعه با توجه به نوع مطالعه، روش و نوع نمونه گیری اندازه و حجم نمونه و روش اجرای آن و چگونگی همسان سازی گروه ها بر حسب نوع پژوهش ذکر گردد و میزان دقت و اطمینان مورد نظر در محاسبه حجم نمونه معرفی گردد.

نتایج (Results)

- نتایج با نظم و ترتیب منطقی و بدون توجه و تفسیر بر اساس اهداف یا سئوالات ذکر شده در مقدمه بیان شود.
- هر یافته فقط به یک شکل (یا در متن یا جدول یا نمودار) ارائه گردد (هر ۱۰۰۰ کلمه یک جدول)
- گزارش میانگین ها همراه با انحراف معیار ذکر شود.
- آثار و اهمیت یافته های بدست آمده و همچنین محدودیتهای آن توضیح داده شود. در این بخش از ذکر تکرار نتایج به شکلی که در قسمت نتایج آمده است خودداری گردد.
- در بحث علل تشابه و تفاوت نتایج مقاله با تحقیق های دیگران ذکر گردد.
- در بحث موارد کاربرد علمی و قابلیت تعمیم پذیری، نتایج بدست آمده توضیح داده شود.
- با توجه به نتایج، بایستی پاسخ قاطعی به سئوالهای مقدمه داده شود.

تمرین

تمرین ۳

عنوان تحقیق: بررسی رابطه بین توسعه منابع انسانی و میزان امنیت شغلی

متغیر وابسته: میزان امنیت شغلی

متغیر اصلی (مستقل): توسعه منابع انسانی

هدف کاربردی: آیا بین توسعه منابع انسانی و میزان امنیت شغلی رابطه ای وجود دارد؟

اهداف اصلی:

- ۱- بررسی و توصیف میزان توسعه منابع انسانی در دستگاه های اجرایی شهر کرمان
- ۲- بررسی و توصیف میزان امنیت شغلی در دستگاه های اجرایی شهر کرمان
- ۳- بررسی و توصیف میزان وابستگی امنیت شغلی و توسعه منابع انسانی در دستگاه های اجرایی شهر کرمان

اهداف فرعی:

- ۱- بررسی و توصیف همبستگی بین میزان **مهارت ادراکی** کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان
- ۲- بررسی و توصیف همبستگی بین میزان **خود باوری کارکنان** و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان
- ۳- بررسی و توصیف همبستگی بین میزان **خلاقیت کارکنان** و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان
- ۴- بررسی و توصیف همبستگی بین میزان **داوطلب کار گروهی** بودن کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان
- ۵- بررسی و توصیف همبستگی بین میزان **وجدان کاری** کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان
- ۶- بررسی و توصیف همبستگی بین میزان **داوطلب پذیرش تغییر** کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان
- ۷- بررسی و توصیف همبستگی بین میزان **خودارزیابی** کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان

فرضیه های تحقیق:

فرضیه اصلی: بین میزان توسعه منابع انسانی و میزان امنیت شغلی کارکنان دستگاه های اجرایی شهر کرمان رابطه وجود دارد.

فرضیه های فرعی:

- ۱- بین میزان **مهارت ادراکی** کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان رابطه وجود دارد.
- ۲- بین میزان **خود باوری کارکنان** و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان رابطه وجود دارد.
- ۳- بین میزان **خلاقیت کارکنان** و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان رابطه وجود دارد.
- ۴- بین میزان **داوطلب کار گروهی** بودن کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان رابطه وجود دارد.
- ۵- بین میزان **وجدان کاری** کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان رابطه وجود دارد.
- ۶- بین میزان **داوطلب پذیرش تغییر** کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان رابطه وجود دارد.
- ۷- بین میزان **خودارزیابی** کارکنان و میزان امنیت شغلی آنان در دستگاه های اجرایی شهر کرمان رابطه وجود دارد.

جامعه آماری: دستگاه های اجرای شهر کرمان

کلیه فرضیه های تحقیق از نوع H1

بدون جهت میباشد.

جامعه مورد مطالعه (Population)

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 و یا پیام ها باشند. گروه بزرگتری که درصدد هستیم یافته های حاصل از بررسی و مطالعه را به آنها تعمیم دهیم.

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، محدودیت نیروی انسانی و تجهیزات و امکانات سبب استفاده از **نمونه گیری** برای سرشماری می شود. 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. **نمونه معرف، نمونه ای است که کل ویژگی های جامعه را دارا باشد. مقادیر و اندازه هایی که بیانگر ویژگی های گروه نمونه است.**

نمونه sample: گروه یا مواردی که اطلاعات از آنها به دست می آید. • نمونه گیری اقداماتی است که برای انتخاب تعدادی از افراد جامعه به نحوی که معرف آن باشد انجام می پذیرد.

مراحل نمونه برداری

۱- تشخیص و تعریف جامعه ۲- فهرست کردن افراد جامعه ۳- انتخاب یک نمونه نماینده ۴- تعیین اندازه نمونه (حجم نمونه)

۱- نمونه گیری تصادفی ساده (Simple Random Sampling):

در این روش برای انتخاب افراد نمونه می توان از یکی از روش های قرعه کشی و یا از **جدول تصادفی اعداد (جدول مرگان.....)** استفاده کرد. در هر یک از اعضا در این روش ها **شانس مساوی برای انتخاب شدن برای افراد وجود دارد.**

۲- نمونه گیری طبقه ای (Stratified Sampling):

در این طبقه بندی اعضای گروه مورد مطالعه که **همگن تر هستند گروه بندی شده تا تغییرات آنها در درون گروه های کوچکتر و متجانس کمتر شود.**

۳- نمونه گیری ناحیه ای یا خوشه ای (Sampling Cluster):

این نمونه گیری هنگامی مورد استفاده قرار می گیرد که **حجم جامعه اصلی بسیار بزرگ و یا نامحدود است.**

۴- نمونه برداری خوشه ای چند مرحله ای (Multiple Cluster Sampling):

بواسطه **گسترده گی بیش از حد جامعه محقق ناگزیر می گردد نمونه را طی دو یا چند مرحله انتخاب کند.**

۵- نمونه گیری منظم یا سیستماتیک (Systematic Sample):

در این روش کل افراد جامعه را از ۱ الی **آخر شماره گذاری کرده و سپس بر اساس اینکه نسبت بین نمونه و کل جامعه آماری چه عددی قرار گیرد، افراد مورد نیاز را انتخاب می کنیم.**

۶- نمونه گیری در دسترس (Sampling Convenience):

در این روش **نمونه در دسترس گروهی از اعضا یک جامعه هستند که انتخاب آنها فقط به خاطر سهولت در نمونه گیری بوده است.**

۷- روش نمونه برداری هدفمند (Sampling Purposive):

اگر براساس ضرورت و بر مبنای شناخت قبلی یا با هدف خاصی نظرات یا خصوصیات برخی افراد جامعه مهم باشد.

۱- روش نمونه برداری تصادفی ساده (Simple Random Sampling):

شانس انتخاب اعضاء جامعه تعریف شده برای عضویت در نمونه برابر است. اجرای آن برای جوامع بزرگ وقت گیر و پرهزینه و گاهی غیرممکن است. استفاده از **جدول اعداد تصادفی امکان پذیر است.**

مراحل انتخاب نمونه به شیوه تصادفی ساده

اسامی جامعه نمونه تعریف شده بطور کامل **فهرست** می شود.

به هر یک از اعضا **یک شماره اختصاص داده می شود.**

جدول اعداد تصادفی تهیه می شود.

یک سطر و ستون از جدول اعداد تصادفی به عنوان **نقطه شروع** انتخاب می شود.

ارقام سمت راست **سطر و ستون انتخابی** با توجه به تعداد جامعه مورد نظر **انتخاب** می شود.

اعدادی که کمتر یا مساوی عدد جامعه مورد نظر باشد **انتخاب** و تا تکمیل نمونه ادامه می یابد.

در این قسمت با ذکر مثالی مطلب بیشتر توضیح داده می شود؛ مثلاً اگر محقق بخواهد در یک شهرستان مطالعه ای درباره روستاهای آن انجام دهد و قصد داشته باشد از بین ۷۵۵ روستای آن ۲۵ مورد را بعنوان نمونه برگزیند، باید ابتدا به هر یک از روستاها بعنوان عضو جامعه یک کد سه رقمی بدهد (۰۰۱، ۰۰۲، ۰۰۳، ...، ۷۵۵). آنگاه به جدول مراجعه کرده، نقطه شروع را انتخاب نماید و براساس اعداد سه رقمی مجاور هم در جهت سطر یا ستون حرکت کند. اولین عدد سه رقمی کوچکتر از ۷۵۵ را بعنوان اولین نمونه برمی گزیند و اعداد بزرگتر از ۷۵۵ را نادیده می گیرد. این کار را آنقدر ادامه می دهد تا بتواند ۲۵ مورد را بعنوان نمونه برگزیند.

۲- روش نمونه برداری طبقه ای (Stratified Random Sampling):

موارد کاربرد:

چنانچه **جامعه مورد نظر ناهمگن** باشد و بتوان آن را به طبقات کوچکتر تقسیم کرد.

چنانچه محقق مایل باشد زیرگروهها یا طبقات کوچکتر به همان نسبتی که در جامعه هستند در نمونه نیز حضور داشته باشند.

مراحل روش نمونه برداری تصادفی طبقه ای

جامعه را دقیق و روشن تعریف کنید.

زیرگروههای آن را مشخص کنید.

نسبت زیرگروهها یا طبقات به کل جامعه را تعیین کنید.

تعداد کل نمونه را مشخص نمایید.

به نسبت زیرگروهها نمونه را به تعداد مورد نیاز به صورت تصادفی انتخاب نمایید.

۳- نمونه برداری خوشه ای sampling cluster

گاهی انتخاب نمونه از افراد جامعه بنابه دلایلی امکانپذیر نیست. محقق ناگزیر است به جای فرد، گروهی از افراد را انتخاب کند.

مراحل نمونه برداری خوشه ای

جامعه مورد نظر را تعریف کنید.

واحد نمونه برداری (خوشه ها) را تعریف کنید.

نمونه را به تعداد مورد نیاز به صورت تصادفی از میان واحدها (خوشه ها) انتخاب کنید.

۴- نمونه برداری خوشه ای چند مرحله ای Multiple sampling cluster

بواسطه گستردگی بیش از حد جامعه محقق ناگزیر می گردد نمونه را طی دو یا چند مرحله انتخاب کند.

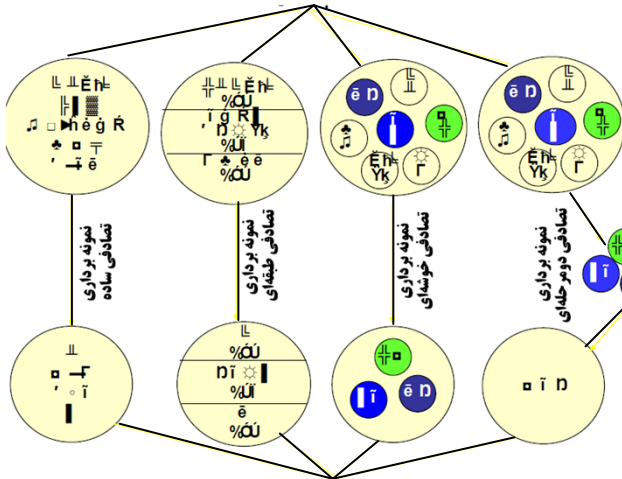
جامعه مورد نظر را دقیقاً تعریف کنید.

واحدها یا خوشه های نمونه برداری را تعریف کنید.

تعدادی از خوشه ها یا واحدها را به صورت تصادفی انتخاب کنید.

از میان خوشه های انتخاب شده تعداد افراد مورد نظر را

به روش تصادفی انتخاب کنید.



۵- روش نمونه برداری منظم یا سیستماتیک sampling Systematic

ویژگی: افراد با فواصل معین به عنوان اعضاء نمونه انتخاب می شوند.

مراحل روش نمونه برداری سیستماتیک (منظم):

جامعه مورد نظر یا در دسترس را به روشنی تعریف کنید.

فهرست کامل و دقیقی از جامعه تعریف شده تهیه کنید.

افراد جامعه را بدون سوگیری و رعایت ترتیب خاصی شماره گذاری کنید. (N)

اندازه نمونه مطلوب را مشخص نمایید. (n)

تعداد افراد جامعه را بر تعداد افراد نمونه مورد نظر تقسیم کنید. $(N/n)=k$

از میان حاصل تقسیم عددی کوچکتر یا مساوی حاصل تقسیم انتخاب کنید. (این عدد نقطه شروع انتخاب نمونه است. $k1 \leq k$)

عدد انتخاب شده را با حاصل تقسیم جمع کنید. (عدد بدست آمده دومین عضو نمونه است. $k2=k1+k, k3=k2+k \rightarrow kn=k_{n-1}+k$)

حاصل تقسیم را با مجموع اعداد به دست آمده مجدداً جمع کنید و آنقدر این عمل را تکرار کنید تا تعداد نمونه مورد نظر کامل شود.

۶- روش نمونه برداری در دسترس sampling Convenience

گروهی هستند که در دسترس محقق هستند.

فعالیت خبرنگاران در نظر خواهی از مردم

این روش قابل اعتماد نیست.

فقط در زمانی که محقق قصد تعمیم نداشته باشد می تواند از این روش استفاده کند.

۷- روش نمونه برداری هدفمند sampling Purposive

اگر براساس ضرورت و بر مبنای شناخت قبلی یا با هدف خاصی نظرات یا خصوصیات برخی افراد جامعه مهم باشد.

در پاسخ به این سؤال که آیا نمونه، نماینده جامعه هست یا خیر؟ صرفاً شناخت محقق ملاک عمل است.

حاصل تحقیق با احتیاط و مشروط تعمیم داده می شود.

بطور مفصل روش های نمونه گیری مطرح شد اما متداول ترین روش های نمونه گیری موارد ذیل است به لحاظ اهمیت مجدداً مرور می نمایم:

۱- نمونه گیری احتمالی

در نمونه گیری احتمالی از قوانین احتمالات برای نمونه گیری استفاده می شود. به این صورت که به هر یک از اعضای جامعه شانس برابر 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 چهارچوب

نمونه گیری (فهرست اسامی اعضای جامعه) با یکی از روش های زیر اقدام به نمونه گیری می شود.

- نمونه گیری ساده تصادفی (جدول اعداد تصادفی یا قرعه کشی)

- نمونه گیری منظم یا سیستماتیک (فرمول K)

- نمونه گیری طبقه ای (انتخاب طبقه ای)

- نمونه گیری خوشه ای (خوشه ای)

در نمونه گیری احتمالی همه نمونه ها

شانس یکسانی را برای انتخاب شدن دارند

۲- 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 که نمونه بارز آن کارآزمایی بالینی می باشد، جهت افزایش دقت و اعتبار اقدام به نمونه گیری از جمعیت در دسترس می شود. انواع روشهای نمونه گیری غیر احتمالی؟ (گلوله برفی، هدفمند، در دسترس) علت استفاده از این روش مشخص نبودن کل جامعه آماری جهت کدگذاری میباشد.

اگر امکان دسته بندی جامعه آماری وجود داشت (مانند افراد داری مدرک کارشناسی ارشد) از روش تصادفی استفاده میکنیم و اگر امکان دسته بندی وجود نداشت (مجموع دانشجویان) از روش طبقه ای استفاده میکنیم.

دسته بندی انواع تحقیق

تشخیص نوع تحقیق به محقق کمک می نماید تا در انتخاب روش های مناسب تحقیق مناسبتر عمل نماید. دسته بندی تحقیقات عموماً به صورت قراردادی و به منظور تسهیل در تشخیص نوع تحقیق ذکر شده می شود. به طور کلی طبقه بندی تحقیقات علمی به شرح زیر انجام می شود:

الف- طبقه بندی براساس هدف

در این طبقه بندی عموماً پژوهش ها را در سه گروه زیر دسته بندی می کنند:

تحقیق بنیادی (research fundamental or Basic) :

که هدف این تحقیق شناخت علمی پدیده ها و روابط بین آنهاست.

تحقیق کاربردی (research Applied) : که هدف از آن توسعه دانش در یک زمینه خاص بوده که به وسیله آن نیازی مشخص و شناخته و برطرف گردد.

تحقیق عملی (research Action) در این تحقیق محقق به طور عمد به دنبال راه حلی است که چگونگی رفع مشکل معینی را مشخص سازد.

ب- طبقه بندی بر اساس ماهیت و روش

در این طبقه بندی روش انجام تحقیق مبنای دسته بندی است:

تحقیق توصیفی research Descriptive :

هدف این تحقیق توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا یک موضوع است.

تحقیق همبستگی research Correlative :

در این تحقیق به مطالعه روابط موجود بین دو متغیر یا دو پدیده توجه می شود.

تحقیق موردی یا زمینه ای research Case :

هدف این تحقیق بررسی جنبه های خاصی از پدیده های معین است. **تحقیق تداومی و مقطعی:** هدف محقق در این تحقیق درک و شناخت تغییرات در طول زمان است.

تحقیق پس از وقوع:

در این نوع پژوهش به بررسی وضعیت و شرایطی پرداخته می شود که به سبب وقوع حوادث قبلی به وجود می آیند و به طور معمول پس از رویداد و یا اتفاق مشخص انجام می پذیرد.

تحقیق علی- مقایسه ای:

در این تحقیق پژوهشگر علل احتمالی متغیر وابسته را مورد مطالعه قرار می دهد.

عبارت است از مشاهده پدیده ها به منظور معنا دادن به جنبه های مختلف اطلاعات جمع آوری شده. این تحقیق به سه دسته طبقه بندی می شود:

روش مقطعی sectional Cross :

این روش به منظور گردآوری داده ها درباره یک یا چند صفت در یک مقطع از زمان از طریق نمونه گیری انجام می شود.

روش طولی lonyjudinal : در این روش داده ها در طول زمان های مختلف گردآوری می شود تا تغییرات بر حسب زمان بررسی شود.

روش دلفی technique Delphi : اگر محقق بخواهد درباره اتفاق نظر یک جمع صاحب نظر درباره یک موضوع خاص به بررسی پردازد از این روش استفاده می کند.

طبقه بندی تحقیق
بر اساس پیمایش

د- تحقیق ارزشیابی (Estinating study)

در این تحقیق از خود پدیده فراتر رفته و اثر گذاری آن را در ارتباط با پدیده های دیگر مورد بررسی قرار می دهیم.

ه- تحقیق از نوع برآوردی

این تحقیق بیشتر جنبه کمی دارد و جنبه های مختلف یک پدیده را مورد بررسی قرار می دهد.

و- تحقیق تاریخی research Historical

این تحقیق به منظور بررسی موضوع معین که در گذشته و در یک مقطع زمانی مشخص اتفاق افتاده انجام می شود.

ز- تحقیق آزمایشی

در این تحقیق محقق روش ها یا شرایط محیطی خاصی را دست کاری می کند تا چگونگی تاثیر این تغییرات را در شرایط یا رفتار گروه نمونه مورد مطالعه قرار دهد.



مفاهیم طبقه بندی ، پردازش و تحلیل اطلاعات

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 معمولا در هنگام طراحی روش گردآوری اطلاعات، معمولا به گونه ای تنظیم می گردد 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 مشکل بیشتری انجام می گردد. 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 توانند به صورت دستی یا رایانه ای تجزیه و تحلیل شوند. چنانچه حجم اطلاعات از حد معینی بیشتر باشد امکان تجزیه و تحلیل دستی وجود نخواهد داشت. امروزه تقریبا 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 در گروه های آموزشی اجتماعی، پزشکی، پیراپزشکی و توانبخشی نرم افزار SPSS می باشد.

تجزیه و تحلیل داده ها

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

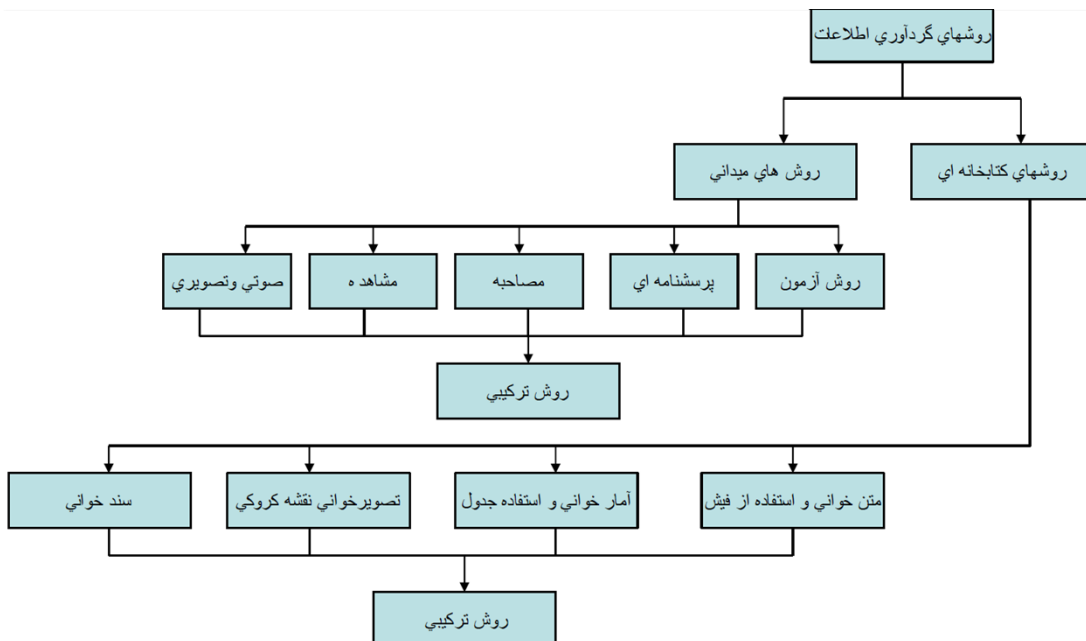
در آمار توصیفی که معمولا به توصیف داده ها می پردازد، از شاخص های تمایل مرکزی و شاخص های پراکندگی برای بیان داده های جمع آوری شده استفاده می گردد. برای نمایش و نشان دادن نتایج کار معمولا از جداول توزیع فراوانی - بر اساس تعداد موارد مطلق و نسبی، درصد - و نیز نمودار های مختلف هیستوگرام، ستونی یا دایره ای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

**آمار توصیفی
(تحلیل)**

در آمار استنباطی به آزمون فرضیه های مورد بررسی در تحقیق پرداخته می شود. آزمون های مختلفی همچون کای اسکوتر، رگرسیون، آنالیز واریانس و... در این زمینه مورد استفاده قرار می گیرد. با کمک آمار استنباطی می توان نتایج حاصل را به کل جامعه مورد نظر تعمیم داد .

**آمار استنباطی
(تفسیر)**

مفاهیم طبقه بندی ، پردازش و تحلیل اطلاعات



روش های جمع آوری اطلاعات

- ۱- مشاهده
- ۲- پرسشنامه
- ۳- مصاحبه
- ۴- استفاده از آمار و مدارک مستند

۱- مشاهدات

ویژگیهای مشاهده :

متداول ترین و طبیعی ترین ابزار جمع آوری داده هاست . اندازه گیری مستقیم پدیده ها، واقعیتها و طبقه بندی داده ها برای شناخت حاصل می شود. هرچند مشاهده های عادی کمتر شکل علمی دارد ولی میتوان به عنوان اولین مرحله شناخت به حساب آورد. وقایع ، پدیده ها که باید مورد مشاهده قرار گیرند را دقیقاً تعریف کنید . معیارهای طبقه بندی مشاهدات را در نظر بگیرید . طرحهای عینی و کمی برای اندازه گیری رفتارهای مورد مشاهده تعریف کنید در صورتیکه مشاهده گران غیرازمحقق هستند آنان را آموزش دهید .

انواع مشاهده

- آزاد
- نظامدار

محاسن مشاهده

- ۱- روش مستقیم جمع آوری اطلاعات است .
- ۲- داده های وسیع را در مدت کم می توان جمع آوری کرد
- ۳- امکان دستیاب به داده های مطمئن را فراهم می کند .
- ۴- برخی رویدادها ناپایدار هستند ، فقط می توان از مشاهده مستقیم اطلاعات آن را گرفت .
- ۵- مشاهده پویاتر از سایر روشهای جمع آوری داده هست .

معایب مشاهده

- ۱- مشاهده گر معمولاً آن چیزی را مشاهده م کند که از قبل م شناسد .
- ۲- حضور مشاهده گر در موقعیت مورد مشاهده رفتارها را دگرگون می سازد .
- ۳- خوش بین یا بدبین مشاهده گر در مورد مشاهده تأثیر می گذارد .
- ۴- انشای آنچه دیده شده است در بسیاری اوقات دشوار است .
- ۵- همیشه موقعیت مشاهده فراهم نیست .

تکاتی که می تواند اعتبار مشاهده را افزایش دهد

- ۱- آموزش مشاهده گران
- ۲- تعریف عملیاتی رفتارهایی که باید مشاهده شوند .
- ۳- استفاده از وسایل کمکی
- ۴- ثبت بلافاصله مشاهدات
- ۵- غیرحساس کردن حضور مشاهده گران

۲- پرسشنامه

مجموعه ای از سئوال‌ها برخواسته از اهداف و سئوال‌ها تحقیق به صورت کتب است .

انواع پرسشنامه	مقایسه پرسشنامه های باز و بسته	محاسن پرسشنامه	معایب پرسشنامه
۱- باز ۲- بسته	۱- نسبت آزادی پاسخگو در ارائه پاسخ ۲- آسانی و دشواری طراحی ۳- استخراج و طبقه بندی داده ها ۴- سرعت در پاسخگویی	۱- ارزانی و سهولت اجرا ۲- رفع مشکل برقراری ارتباط رودررو ۳- یکسانی شرایط اجرا برای همه ۴- مشکل افراد کم سواد	۱- عدم برگشت پرسشنامه ۲- عدم اطمینان از درک سئوال‌ها ۳- عدم اطمینان از ثبت صحیح پاسخها ۴- مشکل افراد کم سواد

ویژگی های یک پرسشنامه خوب

نکات برای افزایش پایایی و روای سئوال‌های پرسشنامه

- ۱- سئوال‌ها آن پایایی و روایی دارد .
 - ۲- سئوال‌ها آن جانبدارانه نیست .
 - ۳- سئوال‌ها آن واضح ، روشن و غیرقابل تفسیر است .
 - ۴- سئوال‌ها آن دارای نظم روان شناختی است .
 - ۵- تاجایی که ممکن است سئوال‌ها آن کم است .
 - ۶- ظاهر پرسشنامه زیبا و جذاب است .
- ۱- مطالعه پرسشنامه های مشابه
 - ۲- رایزنی با صاحب نظران
 - ۳- اجرای آزمایشی
 - ۴- آزمون پایایی (آزمون آلفای کرونباخ)
 - ۵- تدوین مقدمه گویا
 - ۶- تهیه جدول تعلق سئوال‌ها پرسشنامه به سئوال‌ها تحقیق

۳- مصاحبه

مجموعه سئوال‌ها برخواسته از اهداف، سئوال‌ها یا فرضی‌های تحقیق به صورت شفاهی در مصاحبه است .

انواع مصاحبه	محاسن مصاحبه	معایب مصاحبه
۱- کاملاً هدایت شده (منظم) ۲- نیمه هدایت شده ۳- آزاد	۱- میزان انعطاف پذیری ۲- کیفیت بکر و غنی ۳- آسانی ارتباط شفاهی نسبت به سایر ارتباطات	۱- امکان هدایت مصاحبه شونده ۲- جلب رضایت مصاحبه کننده از سوی مصاحبه شونده ۳- وقت گیری مصاحبه ۴- کمی افراد مورد مصاحبه ۵- عدم کارآزمودگی مصاحبه گران ۶- دشواری تجزیه و تحلیل داده ها

نکاتی که می تواند روایی و پایایی مصاحبه را افزایش دهد

- ۱- تهیه راهنمای مصاحبه
- ۲- ارائه آموزشهای لازم برای مصاحبه گران
- ۳- انتخاب مصاحبه گر و مصاحبه شونده همزمان
- ۴- صرفاً مصاحبه گر و مصاحبه شونده در جلسه مصاحبه حضور داشته باشند .
- ۵- توجه دادن مصاحبه گر به پرهیز از جانبداری
- ۶- سئوال‌ها غیرمستقیم انشا شود.
- ۷- بوجود آوردن جو صمیمانه برای تعامل متقابل

۴- بررسی اسناد و مدارک

بررسی اسناد و مدارک Documents

معمولاً به عنوان روش مکمل برای روشهای دیگر به کار می رود ولی به دو صورت در انجام تحقیق می تواند نقش داشته باشد .

- ۱- بهره گیری از این ابزار برای تدوین ادبیات تحقیق
- ۲- استفاده از این ابزار برای جمع آوری داده ها به عنوان محتوای اصلی برخی از انواع تحقیق

محاسن بهره گیری از اسناد و مدارک

معایب بهره گیری از اسناد و مدارک

- ۱- دشواری پی بردن به اعتبار و صحت سند
 - ۲- تضادهای احتمالی موجود در اسناد و مدارک
 - ۳- احتمال تحریف اسناد با گذشت زمان
 - ۴- عدم دستیابی به اطلاعات کافی از طریق اسناد و مدارک
 - ۵- مشکل گزینش اسناد
- ۱- بسیاری از داده ها که قبلاً تولید شده است را از این طریق می توان دریافت کرد.
 - ۲- آشکار کردن لزوم یا عدم لزوم انجام تحقیق
 - ۳- تدوین ادبیات
 - ۴- بررسی حقایق گذشته

روشهای تجزیه و تفسیر داده ها

- ۱ - تحلیل توصیفی **analysis descriptive**
- ۲ - تفسیر استنباطی **analysis Inferential**

تحلیل توصیف داده ها **analysis descriptive**

- ۱- تحلیل: دسته بندی، مرتب کردن، خلاصه کردن از طریق:
- ۲- جداول
- ۳- نمودارها
- ۴- شاخصهای گرایش مرکزی مانند میانگین، میانه، نما
- ۵- شاخصهای پراکندگی مانند دامنه تغییرات، انحراف استاندارد
- ۶- اندازه های موقعیت نسب مانند نمره های تراز شده، رتبه
- ۷- اندازه های رابطه ای مانند ضریب همبستگی

تفسیر داده ها

تفسیر: رسیدن به استنباط درباره روابط بین متغیرهای مورد مطالعه و استخراج نتایج.

- ۱- آمار پارامتریک
- ۲- آمار ناپارامتریک

آمار پارامتریک که در خلال جنگ جهانی دوم شکل گرفت در برابر آمار غیر پارامتریک قرار می گیرد. آمار پارامتریک مستلزم پیش فرضهایی در مورد جامعه ای که از آن نمونه گیری صورت گرفته می باشد. به عنوان مهمترین پیش فرض در آمار پارامتریک فرض می شود که توزیع جامعه نرمال است اما آمار ناپارامتریک مستلزم هیچگونه فرض در مورد توزیع نیست. به همین خاطر بسیاری از تحقیقات علوم انسان که با مقیاس های کیفی سنجیده شده و فاقد توزیع (Free distribution) هستند از شاخصهای آمار ناپارامتریک استفاده می کنند.

فنون آمار پارامتریک شدیداً تحت تاثیر مقیاس سنجش متغیرها و توزیع آماری جامعه است. اگر متغیرها از نوع اسمی و ترتیبی بوده حتماً از روشهای ناپارامتریک استفاده می شود. اگر متغیرها از نوع فاصله ای و نسبی باشند در صورتیکه فرض شود توزیع آماری جامعه نرمال یا بهنجار است از روشهای پارامتریک استفاده می شود در غیراینصورت از روشهای ناپارامتریک استفاده می شود.

تفسیر و تحلیل استنباطی **analysis Inferential**

- ۱- همواره مستلزم فرآیندهای پیچیده تری است.
- ۲- مستلزم علمياتی است که بتوان نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل را به جامعه بزرگتری تسری داد.
- ۳- از جمله فرآیندهای آن توجه به نمونه و روشهای نمونه برداری است.
- ۴- آزمونهای χ^2 و آزمون T و همبستگی پیرسون و ... از جمله آزمونهایی است که در آمار استنباطی بکار گرفته می شود.

پایان نامه

ج ۸

پایان نامه یا تز پایان تحصیل گزارشی است جامع از تحقیق انجام شده توسط دانشجو در آخرین نیمسال تحصیلی. گزارش پایان نامه معمولاً شبیه به گزارش تحقیق است. دانشگاه های مختلف ساختار پیشنهادی متفاوتی را برای پایان نامه های دانشجویان خود در نظر می گیرند، هرچند این تفاوت ها بیشتر به سلايق بر میگردد تا اختلاف در اصول. آنچه بیشتر متداول است، طراحی پایان نامه در چهار یا پنج فصل است.

فصل اول - طرح تحقیق

فصل دوم - مرور بر بررسی های گذشته

فصل سوم - نتایج

فصل چهارم - بحث و نتیجه گیری

فصل پنجم - پیوست ها

پایان نامه خود را در قالب بخشهای زیر تدوین کنید:
۱- صفحات مقدماتی ۲- متن اصلی ۳- پیوست

صفحات مقدماتی

مشمول بر اجزای زیر بوده که با حروف الفبا شماره گذاری شده و در صفحات مجزا به شرح زیر نوشته می شود:
الف- صفحه عنوان: تصویر کامل روی جلد پایان نامه (نام دانشگاه، نام دانشکده، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، عنوان پایان نامه، نام استاد راهنما، نام استاد مشاور، نام نویسنده، سال فراغت از تحصیل)

ب- صفحات تقدیم و تشکر:

ج- چکیده: یک تا یک و نیم صفحه (۲۵۰ - ۱۵۰ کلمه) را به خلاصه ای از مطالب پایان نامه شامل بیان مسئله، هدف از اجرا، روش انجام، نتایج و نتیجه گیری نهایی اختصاص دهید.

د- فهرست مطالب: شامل فهرست رئوس مطالبی است که در متن اصلی آمده است.

ه- فهرست جداول: شامل شماره و عنوان جدولها

و- فهرست تصاویر با نمودارها: شامل شماره و عنوان تصاویر و نمودارها

ز- فهرست ضمائم و پیوستها: شامل شماره و عنوان پیوستها

متن اصلی

متن اصلی پایان نامه بر اساس طرح پیشنهادی که قبلاً تدوین و ارائه شده است، در فصول زیر تنظیم می گردد:

فصل ۱ - مقدمه

بیان مسأله: در این قسمت موضوع مورد مطالعه را همراه با اطلاعات زمینه ای مستدل تعریف نموده، دلایل انتخاب موضوع و فواید ناشی از اجرای تحقیق و کاربرد آن را به روشنی توضیح دهید.

اهداف، فرضیات: اهداف اصلی و جزئی را به همان ترتیبی که در پروپوزال ذکر شده تدوین نمایید و در مطالعات تحلیلی، فرضیات مورد آزمون را ارائه دهید.

فصل ۲ - مروری بر متون:

نتایج خلاصه ای از مطالعات انجام شده قبلی بر گرفته از منابع اطلاعاتی را با توجه به مسأله مورد تحقیق و اهداف مورد نظر به طور دقیق، کامل و روشن با ذکر منابع بنویسید.

فصل ۳ - روش بررسی:

در این فصل موارد زیر را بطور مفصل ارائه نمایید:

متغیرها (تعریف علمی و مقیاس اندازه گیری)

نوع مطالعه

جمعیت مورد مطالعه (تعریف جامعه مورد مطالعه، معیارهای ورود و حذف، روش نمونه گیری، حجم نمونه و شیوه محاسبه آن)

روش جمع آوری داده ها (مکان و زمان انجام مطالعه)

روش اجرای طرح

روش تجزیه و تحلیل داده ها

فصل ۴ - نتایج:

در این فصل به عنوان داور بی طرف تنها باید به ارائه نتایج و مقایسه آنها بر اساس اهداف و فرضیات تعیین شده بپردازید. لازم است به نتیجه مقایسه و آزمونهای آماری و سطح معنی داری آنها (مقدار p) بر حسب نوع مطالعه و اهداف و فرضیات اشاره شود اما نتیجه گیری نهایی و نحوه تعمیم این نتایج و توجیه آنها به فصل بعدی (بحث و نتیجه گیری) موکول می شود. به طور کلی نتایج تحقیق به ترتیب زیر سازماندهی و ارائه می گردد:

معرفی موارد مطالعه شده بر حسب متغیرهای زمینه ای مورد نظر (مثلاً ترکیب سنی و جنسی گروههای مطالعه)،

فراوانی متغیرهای مستقل در گروههای مطالعه (مثلاً درصد سیگاری ها در هر گروه)

فراوانی متغیر وابسته بر حسب فراوانی متغیرهای مستقل و با توجه به مطالعه و اهداف (مثلاً فراوانی سرفه مزمن در گروه سیگاری و غیرسیگاری)

انجام و ارائه آزمونهای آماری بر حسب نوع مطالعه، اهداف و فرضیات

ارایه نتایج فوق در قالب متن، جدول و نمودار انجام می گیرد.

متن:

هر گاه بتوان با بیان ساده و غیر ریاضی با خواننده ارتباط برقرار نمود، نتایج بصورت متن ارایه می شود. مثلاً اگر از ۱۰۰ بیمار، نیمی سیگاری و نیمی دیگر غیر سیگاری باشند همین اشاره کفایت می کند و نیازی به تنظیم جدول و کشیدن نمودار نیست. متن نوشته شده در فصل نتایج می تواند شامل دو قسمت اطلاعات نوشتاری، شرح و نتیجه گیری از اطلاعات ارایه شده در جداول و نمودارها باشد. توجه به این نکته ضروری است که منظور از شرح اطلاعات، نتیجه کلی است که خواننده بایستی از جدول و نمودار بگیرد.

جدول:

جدول شماره ۱- توزیع سنی معلولان مراجعه کننده به مرکز ارتوپدی فنی هلال احمر در سال ۱۳۷۱

گروه سنی (سال)	تعداد	درصد
≤ ۱۵	۲۰۰	۲۰
۱۶-۲۹	۳۵۰	۳۵
۳۰-۴۴	۲۵۰	۲۵
≥ ۴۵	۲۰۰	۲۰
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

اطلاعات آماری و داده هایی را که بدلیل حجم زیاد نتوان در متن گنجانند (و در صورت ارایه خواننده را گیج خواهد کرد) بایستی دسته بندی و تنظیم نمود و در جدولهای مناسب ارایه کرد. تنظیم یک جدول مناسب دارای قواعدی به شرح زیر است:

- ۱- شماره و عنوان کامل در بالای جدول (همراه با اشاره به جمعیت مورد مطالعه، زمان و مکان).
- ۲- قرار دادن متغیر مورد نظر در اولین ستون و تعداد و درصد آن در ستونهای بعدی (در جداول یک متغیره - مانند جدول شماره ۱)

۴- هر جدول بایستی دارای سطر و ستون جمع باشد.

۵- محتوای جدول (عناوین سطرها و ستونها و ارقام مندرج و درصدها و...) واضح و با معنی باشد. اگر به علت کمبود جا از علائم اختصاری استفاده می شود، شرح این علائم بایستی در زیر جدول و با حروف ریز تر آورده شود.

۶- جداول فارسی از راست به چپ تنظیم شود.

۷- در مورد نحوه دقیق طبقه بندی یک متغیر در جدول نمی توان قانون کلی صادر کرد ولی عوامل مهمی که در این زمینه مورد توجه قرار می گیرد عبارتند از:

توجه به این مطلب که آیا طبقه بندی متغیر به نوعی زمینه علمی وابسته است یا خیر؟ مثلاً برای سرقت می توان طبقات سنی کمتر از ۱۵ سال، ۱۵ تا ۲۰ سال و بالاتر از ۲۵ سال را داشت، در حالیکه در مورد اعتیاد تنظیم طبقات سنی به صورت کمتر از ۳۰، ۳۰ تا ۴۵ سال و بالاتر از ۴۵ منطقی تر است. تعداد طبقات نبایستی آنقدر کم باشد که بعضی نتایج در آن گم شود. نه آنقدر زیاد که تجزیه و تحلیل را مشکل سازد. طبقه بندی متغیر بایستی جامع و مانع باشد یعنی هر مورد تحت مطالعه، جایی برای خود داشته باشد و هر رقم در بیش از یک گروه نیاید. در جداولی که آزمون آماری انجام شده، نوع تست بکار رفته و مقدار آن ارایه شود.

تصویر و نمودار:

هنگامی که تفهیم اطلاعات بخاطر گستردگی، تنوع و یا برخی از ویژگیها (مثلاً روند تغییرات) توسط جدول مشکل باشد، نمودار به کمک ما می آید. قبل از انتخاب نمودار بایستی به داده ها نگاه کرد و نوع آنها را تشخیص داد و سپس مناسب ترین روش نمایش را انتخاب کرد.

فصل ۵ - بحث و نتیجه گیری کلی و پیشنهادات:

بحث و نتیجه گیری:

در این مبحث نتایج ارایه شده در فصل قبل را مورد بحث قرار دهید. از زیاد یا کم بودن عوامل در تحقیق خود چه نتیجه ای می گیرید؟

چگونه آن را توجیه می کنید؟

تا چه حد در اثبات فرضیه (فرضیات) خود موفق بوده اید؟

وجه تشابه و تناقض یافته های شما با سایر مطالعات انجام شده در این زمینه چه می باشد و چگونه آن را توجیه می کنید؟

با توجه به مجموعه شواهد به چه نتیجه کلی دست یافته اید؟

نتیجه گیریها و بحثهای شما می تواند بر حسب گستردگی موضوع و تعداد متغیرهای مورد بررسی بسیار مفصل یا محدود و مختصر باشد. به هر حال در اینجا است که اطلاعات خود را درباره موضوع مورد تحقیق و مهارت خود را در تأمین ارتباط بین عوامل و تعمیم نتایج به نمایش می گذارید.

در تدوین این مبحث به نکات زیر توجه فرمایید:

تنها نتایجی مورد بحث قرار می گیرند که در فصل یافته ها (۴) به آن اشاره شده است.

مقایسه یافته ها با سایر مطالعات انجام شده و تعمیم آنها به جامعه هدف با توجه به روش مطالعه و طراحی آن امکان پذیر است.

پیشنهادات: این قسمت را با توجه به نتایجی که گرفته اید در قالب اجزای زیر تدوین نمایید.

پیشنهادات در رابطه با بکارگیری یافته های تحقیق

پیشنهادات بر اساس زمینه های جدیدی که برای تحقیقات بعدی ایجاد شده است

فهرست منابع: ذکر منابع علاوه بر اعتبار بخشیدن به تحقیق انجام شده، نشانگر رعایت اخلاق تحقیق نیز می باشد.

هزاران روش برای استناد به منابع مختلف علمی وجود دارد. مجلات علمی بسیاری در دنیا وجود دارند که از سبک های خاص خود برای رفرنس دهی استفاده می کنند. اما مجلات زیادی نیز وجود دارند که روش های معتبر و شناخته شده را به نویسندگان خود توصیه کرده و از آن ها برای چاپ مقاله در نشریات خود بهره می برند. سبک مرجع نویسی APA (مخفف American Psychological Association)، پرکاربردترین سبک در بین علوم اجتماعی و پزشکی است که از بعضی از آن در سایر علوم نیز استفاده می شود. حالت های زیادی در این روش در نظر گرفته شده که ذکر تمام آن ها خارج از حوصله این مقاله است. با این حال تلاش بر این بوده تا به مهمترین حالت های ارجاع مقالات، کتاب، پایان نامه ها و سایر منابع اشاره شود. اگر چه از روش APA عموماً در مجلات خارجی استفاده می شود، اما مجلات و دانشگاه های ایرانی زیادی هم هستند که این روش را برای مرجع نویسی مقالات و پایان نامه ها، به محققین و دانشجویان خود توصیه می کنند. از این رو ضمن عنوان کردن مثال های لاتین، در موارد مهم به مثال های فارسی نیز اشاره خواهیم کرد

مرجع نویسی در داخل متن

نقل قول کوتاه

نقل قول بلند

خلاصه نویسی و استفاده از کلمات مشابه

نحوه ذکر نام نویسندگان

مرجع نویسی در انتهای متن

قواعد کلی

نحوه ذکر نام نویسندگان

رفرنس دهی مقالات

رفرنس دهی کتاب

سایر منابع چاپی و الکترونیکی

فهرست مطالب

مرجع نویسی در داخل متن (نقل و قول کوتاه)

گاهی اوقات شما می خواهید عیناً به بخشی از متن برگرفته از یک منبع استناد کرده و یا در اصطلاحاً نقل قول کنید. برای این منظور، می بایست نام خانوادگی نویسنده و سال انتشار منبع را ذکر کرده و صفحه مورد نظر را نیز انتهای نقل قول بیاورید. ترکیب های مختلفی را می توان در این خصوص مورد استفاده قرار داد. به مثال های زیر توجه کنید:

According to **Jones (1998)**, "Students often had difficulty using APA style, especially when it was their first time" (**p. 199**).

Jones (1998) found "students often had difficulty using APA style" (**p. 199**); what implications does this have for teachers?

بر اساس مطالعات حیدری و دلفان آذری (۱۳۸۹) "بین مولفه خودانگیختگی هوش هیجانی و مهارت های مقابله با استرس رابطه معنی دار وجود دارد"

در صورتی که به دلایل نگارشی نمی خواهید نام نویسنده را درون جمله ذکر کنید می توانید در پایان نقل قول آن را به صورت زیر داخل پرانتز بیاورید :

She stated, "Students often had difficulty using APA style" (Jones, 1998, p. 199), but she did not offer an explanation as to why.

دقت داشته باشید که در یک نقل قول کوتاه، جمله یا جملات نقل شده می بایست داخل "علامت نقل قول" قرار گیرد.

مرجع نویسی در داخل متن (نقل و قول بلند)

در صورتی که متن نقل قول طولانی باشد (بیش از ۴۰ کلمه)، متن نقل قول، در خط بعد از نام نویسنده و سال قرار می گیرد و کل متن به اندازه $1/2$ اینچ با لبه پاراگراف فاصله خواهد داشت. به مثال زیر توجه کنید.

Jones's (1998) study found the following:

Students often had difficulty using APA style, especially when it was their first time citing sources. This difficulty could be attributed to the fact that many students failed to purchase a style manual or to ask their teacher for help. **(p. 199)**

خلاصه نویسی و استفاده از کلمات مشابه

ممکن است شما نخواهید جملات یک منبع علمی را عیناً در مقاله خود تکرار کنید. بدین منظور، تلاش می کنید ایده اصلی را با کلمات مشابه نوشته و خلاصه آن را بازگو کنید. در این صورت تنها کافیست نام خانوادگی نویسنده و سال انتشار آن را ذکر کنید. اگر چه **APA** شما را به ذکر شماره صفحه نیز تشویق می کند اما آن را الزامی نمی داند. به مثال های زیر دقت کنید :

According to **Jones (1998)**, APA style is a difficult citation format for first-time learners.

APA style is a difficult citation format for first-time learners **(Jones, 1998, p. 199)**.

مطالعات نشان دهنده وجود رابطه معنی دار بین مولفه خودانگیختگی هوش هیجانی و مهارت های مقابله با استرس می باشد (حیدری و دلفان آذری، ۱۳۸۹).

ارجاع به یک یا چند نویسنده :

در روش **APA**، بسته به تعداد نویسندگان منبعی که شما از آن استفاده می کنید، نوع رفرنس دهی تفاوت می کند. در صورتی که تعداد نویسندگان یک نفر باشد، طرز نوشتن نام نویسنده به همان ترتیبی است که در بالا ذکر گردید. اما اگر تعداد نویسندگان بیش از یک نفر باشد به صورت زیر عمل خواهد شد.

دو نویسنده :

در این صورت هر بار می خواهید ارجاع دهید، می بایست نام هر دو نویسنده را ذکر کرده و بین آن ها از کلمه **"and"** استفاده کنید. به مثال های زیر دقت کنید.

**Research by Wegener and Petty (1994) supports...
(Wegener & Petty, 1994)**

(صالحی و میرزایی، ۱۳۹۰)

سه تا پنج نویسنده :

در این حالت برای با اولی که به این منبع ارجاع می دهید، باید نام تمام نویسندگان را به طبق نمونه ذکر می کنید. نحوه استفاده از ویرگول و کلمه **"and"** توجه کنید.

**Kernis, Cornell, Sun, Berry, and Harlow (1993) argued...
(Kernis, Cornell, Sun, Berry, & Harlow, 1993)**

(احمدی، عالی مقام، و حسینی، ۱۳۸۸)

در صورتی که نیاز به استفاده مجدد از این منبع بود، کفایت تنها نام نویسنده اول را ذکر کرده و به جای نام سایر نویسندگان از کلمه **"et al."** و در فارسی از کلماتی نظیر **"همکاران"** و **"سایرین"** استفاده کنید.

**Kernis et al. (1993) argued...
(Kernis et al., 1993)**

کرامتی و همکارانش (۱۳۸۹) به این نتیجه رسیدند که ...

شش نویسنده یا بیشتر :

در این حالت، در هر جای متن خود که نیاز به استفاده از منبع داشتید، می بایست از **"et al."** و یا معادل آن در فارسی، به جای سایر نویسندگان استفاده نمایید.

**Harris et al. (2001) argued...
(Harris et al., 2001)**

(علی محمدی و سایرین، ۱۳۸۷)

منابع فاقد نام نویسنده :

در صورتی که یک منبع فاقد نام نویسنده بود، می توانید از عنوان مقاله و یا دو کلمه اول آن، به جای نام نویسنده در ارجاع دهی درون متن استفاده کنید.

**A similar study was done of students learning to
format research papers ("Using APA," 2001)**

سازمان به عنوان نویسنده :

اگر نویسنده منبع، یک سازمان یا ارگان دولتی باشد، نام سازمان به عنوان نویسنده ذکر می گردد.

**According to the International Business Machines Corporation (2010),...
(International Business Machines Corporation, 2010)**

بر اساس مصوبات مجلس شورای اسلامی (1391)، ...

در صورتی که سازمان، دارای نام اختصاری شناخته شده ای باشد، برای بار اول نام کامل سازمان را به همراه نام اختصاری آن در بראکت می آورید و برای دفعات بعد فقط از نام اختصاری استفاده می کنید.

First citation: **(International Business Machines Corporation [IBM], 2000)**

Second citation: **(IBM, 2000)**

ارجاع برای اولین بار: (نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران [ناجا]، ۱۳۸۵)

ارجاع دفعات بعد: (ناجا، ۱۳۸۵)

دو یا چند منبع برای یک متن :

گاهی اتفاق می افتد که دو یا چند منبع برای یک متن وجود دارد و شما می خواهید برای تاکید بیشتر در خصوص صحت گفته خود، این منابع را ارائه کنید. برای این منظور کفایت به صورت زیر منابع را ذکر نمایید.

(Berndt, 2002; Harlow, 1983)

دو نویسنده با نام خانوادگی مشابه :

در صورتی که می خواهید منابعی را که توسط دو نویسنده با نام خانوادگی مشابه رفرنس دهید، کفایت حرف اول اسم آن ها را برای جلوگیری از تداخل ذکر کنید.

(E. Johnson, 2001; L. Johnson, 1998)

دو منبع علمی از یک نویسنده در یک سال :

گاهی اوقات پیش می آید که شما می خواهید به دو منبع ارجاع دهید که هر دوی آن ها توسط یک نویسنده و در یک سال انجام شده اند. برای جلوگیری از تداخل، روش APA از حروف کوچک انگلیسی (a, b, c) در ادامه سال انتشار استفاده می کند.

Research by Berndt (1981a) illustrated that...

In another study, Berndt (1981b) found that...

ارجاع غیر مستقیم به منبع :

اگر می خواهید مطلبی را از یک منبع ذکر کنید که خود آن را از منبع دیگری آورده است، کفایت به منبع اصلی در متن اشاره کنید، اما در رفرنس داخل پرانتز منبع دوم را ذکر نمایید. اگر معمولاً دانشجویان صرفاً از منبع اول و یا دوم جهت رفرنس دهی استفاده می کنند، اما شیوه صحیح بر اساس روش APA به این صورت می باشد.

Johnson argued that... (as cited in **Smith**, 2003, p. 102).

نکته: فراموش نکنید از کاما برای جدا کردن قسمت های مختلف منبع (نام نویسنده، سال انتشار، صفحه) استفاده نمایید.

مرجع نویسی در انتهای متن

ارجاع غیر مستقیم به منبع :

اگر می خواهید مطلبی را از یک منبع ذکر کنید که خود آن را از منبع دیگری آورده است، کفایت به منبع اصلی در متن اشاره کنید، اما در رفرنس داخل پرانتز منبع دوم را ذکر نمایید. اگر معمولاً دانشجویان صرفاً از منبع اول و یا دوم جهت رفرنس دهی استفاده می کنند، اما شیوه صحیح بر اساس روش APA به این صورت می باشد.

Johnson argued that... (as cited in **Smith**, 2003, p. 102).

نکته: فراموش نکنید از کاما برای جدا کردن قسمت های مختلف منبع (نام نویسنده، سال کلمات اصلی در نام مجله باید با حروف بزرگ نوشته شوند. برای مثال :

Entrepreneurship & Small Business Management in the Hospitality Industry

۶. زمانی که به یک منبع ارجاع می دهید، تنها حروف اول از کلمه اول عنوان آن را با حرف بزرگ بنویسید.

نکته: در هر یک از حالات به نحوه استفاده از علائم نقطه، ویرگول و دو نقطه و نیز فرمت ایتالیک (مورب) حروف دقت کنید.

نحوه ذکر نام نویسندگان

صرف نظر از نوع منبع (کتاب، مقاله، بخشی از کتاب، ...)، نحوه مرجع نویسی در انتهای متن با استفاده از روش **APA** بر اساس تعداد نویسندگان به صورت زیر خواهد بود. در تمامی روش ها بین نام نویسنده ها از کاما و بعد از نام آخرین نویسنده از نقطه استفاده می شود.

یک نویسنده: ابتدا نام خانوادگی، سپس حرف اول نام.

Berndt, T. J. (2002). Friendship quality and social development. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 7-10.

دو نویسنده: نام خانوادگی به همراه حرف اول نام برای هر نویسنده به طوری که با "&" از یکدیگر جدا می شوند.

Wegener, D. T., & Petty, R. E. (1994). Mood management across affective states: The hedonic contingency hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 1034-1048.

سه تا هفت نویسنده: نام خانوادگی و حرف اول نام هر نویسنده، به طوری که نام نویسندگان با کاما از یکدیگر جدا شده نویسنده آخر با "&" می آید.

ernis, M. H., Cornell, D. P., Sun, C. R., Berry, A., Harlow, T., & Bach, J. S. (1993). There's more to self-esteem than whether it is high or low: The importance of stability of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1190-1204.

بیشتر از هفت نویسنده: نام ۶ نویسنده اول به همان ترتیب بالا خواهد آمد، اما به جای نام سایر نویسندگان "... " گذاشته می شود و پس از آن نام آخرین نویسنده خواهد آمد. به این ترتیب بیش از ۷ نام در مرجع ذکر نخواهد شد.

Miller, F. H., Choi, M. J., Angeli, L. L., Harland, A. A., Stamos, J. A., Thomas, S. T., . . . Rubin, L. H. (2009). Web site usability for the blind and low-vision user. *Technical Communication*, 57, 323-335.

نام سازمان به جای نویسنده:

International Business Machines Corporation (2009)

دو یا چند منبع از یک نویسنده:

اگر از دو یا چند منبع که توسط یک نویسنده نگارش شده اند استفاده شود، منابع به ترتیب زمان انتشار (از قدیم به جدید) فهرست می شوند.

Saaty T. L. (2004).

Saaty T. L. (2008).

زمانی که یک نویسنده در دو مقاله وجود دارد، به طوری که در یکی تنها نویسنده و در دیگر به عنوان نویسنده اول می باشد، مقاله ای که به تنهایی توسط وی نگارش شده در ابتدا می آید.

Berndt, T. J. (1999). Friends' influence on students' adjustment to school. *Educational Psychologist*, 34, 15-28.

Berndt, T. J., & Keefe, K. (1995). Friends' influence on adolescents' adjustment to school. *Child Development*, 66, 1312-1329.

اگر نام نویسندگان اول دو مقاله یکسان بود، مقالات به ترتیب حروف الفبای نویسندگان دوم مرتب خواهند شد.

Wegener, D. T., Kerr, N. L., Fleming, M. A., & Petty, R. E. (2000). Flexible corrections of juror judgments: Implications for jury instructions. *Psychology, Public Policy, and Law*, 6, 629-654.

Wegener, D. T., Petty, R. E., & Klein, D. J. (1994). Effects of mood on high elaboration attitude change: The mediating role of likelihood judgments. *European Journal of Social Psychology*, 24, 25-43.

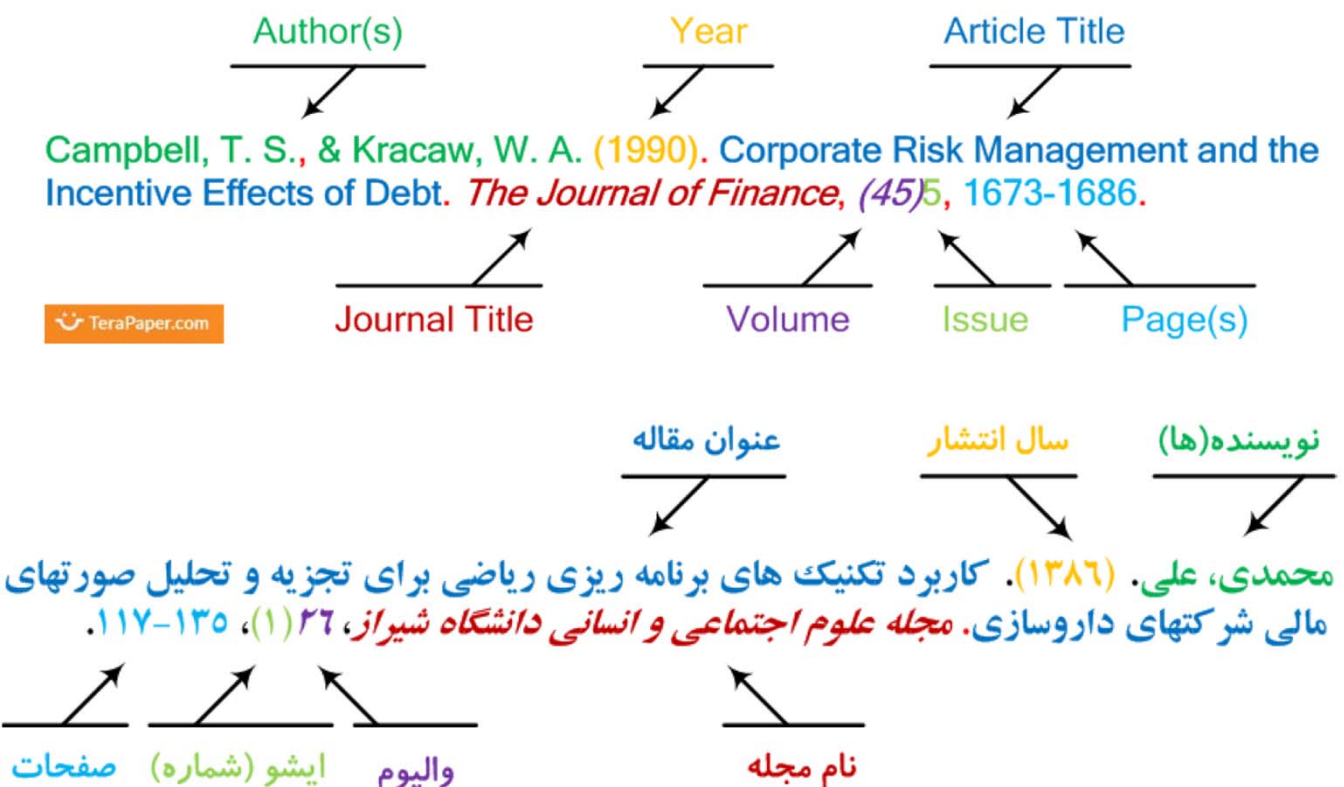
دو یا چند مقاله متعلق به یک نویسنده در یک سال :

پس از این مرتب (a, b, c) در چنین شرایطی مقالات بر اساس حروف الفبای عنوان مقاله مرتب خواهند شد. حروف (a, b, c) در چنین شرایطی مقالات بر اساس حروف الفبای عنوان مقاله مرتب خواهند شد. حروف (a, b, c) در چنین شرایطی مقالات بر اساس حروف الفبای عنوان مقاله مرتب خواهند شد.

Berndt, T. J. (1981a). Age changes and changes over time in prosocial intentions and behavior between friends. *Developmental Psychology*, 17, 408-416.

Berndt, T. J. (1981b). Effects of friendship on prosocial intentions and behavior. *Child Development*, 52, 636-643.

رفرنس دهی مقالات



در ادامه حالت های مختلف ارجاع به مقالات بر اساس نوع مجله، در قالب یک مثال نمایش داده می شود.

مجلات که بر اساس **Volume** صفحه بندی می شوند :

Harlow, H. F. (1983). Fundamentals for preparing psychology journal articles. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, **55**, 893-896.

مجلات که بر اساس **Issue** صفحه بندی می شوند :

Becker, C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J., & Subramanyam, K. (2010). The Effect of Audit Quality on Earnings Management*. *Contemporary accounting research*, **15(1)**, 1-24.

نشریات هفتگی :

Henry, W. A., III. (1990, April 9). Making the grade in today's schools. *Time*, 135, 28-31.

روزنامه :

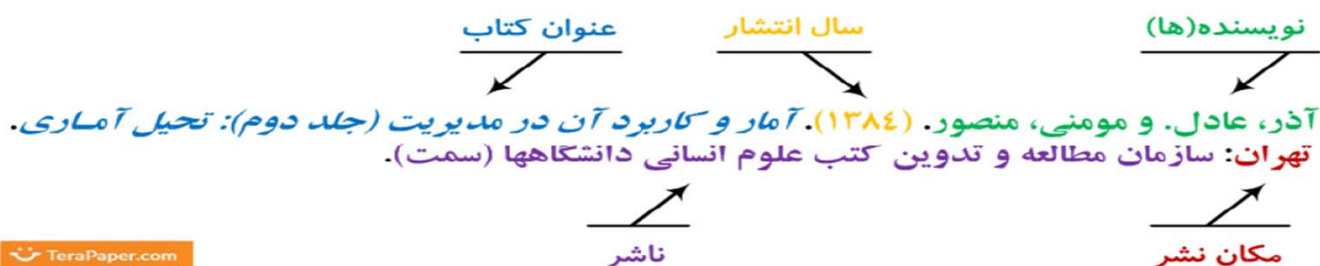
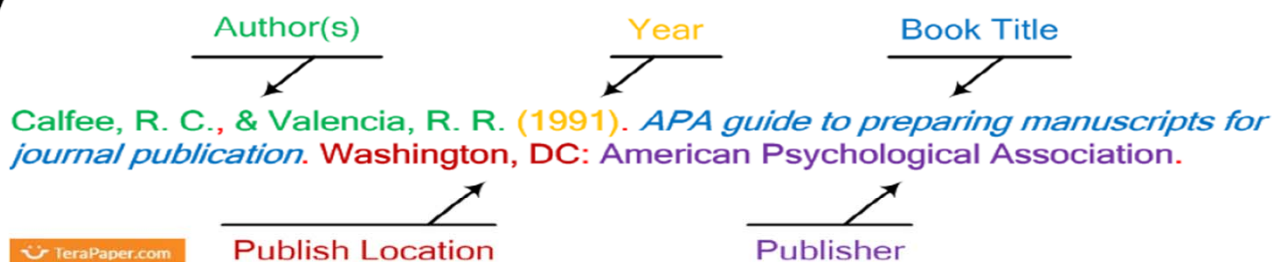
Schultz, S. (2005, December 28). Calls made to strengthen state energy policies. *The Country Today*, pp. 1A, 2A.

Parker-Pope, T. (2008, May 6). Psychiatry handbook linked to drug industry. *The New York Times*. Retrieved from

<http://well.blogs.nytimes.com/2008/05/06/psychiatry-handbook-linked-to-drug-industry>

رفرنس دهی کتاب

کتاب ها بسته به شرایط مختلف در روش **APA** به صورت زیر ارجاع داده می شوند :
ارجاع به کتاب در حالت عمومی :



کتاب های ویرایش شده بدون نام ویرایشگر :

اگر کتابی ویرایش شده باشد اما نام ویرایش کننده آن مشخص نباشد به صورت مثال زیر ارجاع داده می شود

uncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (Eds.). (1997). *Consequences of growing up poor*. New York, NY: Russell Sage Foundation.

کتاب های ویرایش شده با نام ویرایشگر :

Plath, S. (2000). *The unabridged journals*. K. V. Kukil (Ed.). New York, NY: Anchor.

کتاب ترجمه شده :

Laplace, P. S. (1951). *A philosophical essay on probabilities*. (F. W. Truscott & F. L. Emory, Trans.). New York, NY: Dover.

ویرایش چندم از یک کتاب :

در صورتی که کتاب مورد نظر شما برای چندمین بار توسط نویسنده یا نویسندگان اصلی ویرایش شده باشد، به صورت زیر ارجاع داده می شود:

Helfer, M. E., Kempe, R. S., & Krugman, R. D. (1997). *The battered child (5th ed.)*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

فصلی از کتاب :

زمانی که شما می خواهید به فصل خاصی از یک کتاب ارجاع دهید، بر اساس سبک **APA** به صورت زیر عمل خواهید کرد. نکته ای که باید به آن توجه کرد این است که در چنین حالتی شما باید صفحات فصل مورد نظر را مشخص کنید و برای این منظور از "pp" استفاده می کنید، حال آنکه در مورد مقالات (به جز روزنامه) اینگونه نیست.

O'Neil, J. M., & Egan, J. (1992). *Men's and women's gender role journeys: A metaphor for healing, transition, and transformation*. In B. R. Wainrib (Ed.), *Gender issues across the life cycle* (pp. 107-123). New York, NY: Springer.

سایر منابع چاپی و الکترونیکی

بخشی از یک دایره المعارف :

Bergmann, P. G. (1993). *Relativity*. In *The New Encyclopedia Britannica*. (Vol. 26, pp. 501-508). Chicago, IL: Encyclopedia Britannica.

استفاده از منبع به صورت غیر مستقیم :

پیش از این نحوه ارجاع به متن در حالتی که شما از یک مقاله یا کار علمی به صورت غیر مستقیم استفاده می کنید، ذکر گردید. در خصوص نحوه رفرنس دهی به این مقالات در پایان متن، اگر شما مقاله اصلی را نخوانده و تنها از مقاله واسط استفاده کرده اید، دیگر نیازی به ذکر مقاله اصلی نخواهید داشت. برای مثال :

Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P., & Haller, M. (1993). *Models of reading aloud: Dual-route and parallel-distributed-processing approaches*. *Psychological Review*, 100, 589-608.

پایان نامه :

در رفرنس دهی به یک پایان نامه در روش **APA**، نوع پایان نامه (کارشناسی ارشد یا دکتری)، پایگاهی که در آن پایان نامه فهرست شده (در صورت وجود) و دانشگاه باید ذکر گردند. همچنین اگر پایان نامه دارای شماره خاصی در آن پایگاه است باید شماره آن داخل پرانتز قید شود. به مثال های زیر دقت کنید :

Bartel, T. M. C. (2005). *Factors associated with attachment in international adoption* (Doctoral dissertatio), Kansas State University. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2097/131>

جهانگشای رضایی، مصطفی. (۱۳۸۴). طراحی و بکارگیری نرم افزار ارزیابی عملکرد واحدهای خودروسازی. (پایان نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه تهران. (شماره بازیابی. ۱۱۶۴)

گزارشاتی که در آن نام نویسنده همان نام سازمان ناشر است، به صورت زیر ارجاع داده می شود. در صورتی که گزارش نویسنده شخصی داشت از همان شیوه رفرنس دهی کتاب استفاده می شود.

American Psychiatric Association. (2000). *Practice guidelines for the treatment of patients with eating disorders (2nd ed.)*. Washington, DC: Author.

مقالات کنفرانسی :

بسیاری از مجموعه مقالات کنفرانسی، به صورت یک کتاب با عنوان مجموعه مقالات آن کنفرانس چاپ می شوند. این گونه مقالات روش **APA** به صورت زیر ارجاع داده می شوند :

Schnase, J. L., & Cunniss, E. L. (Eds.). (1995). *Proceedings from CSCL '95: The First International Conference on Computer Support for Collaborative Learning*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

مقالات نشریات و پایگاه های اینترنتی :

تمامی نشریات اینترنتی لزوماً نسخه چاپی ندارند و یا اینکه گاه مجلاتی ابتدا نسخه آنلاین مقالات خود در یک شماره را منتشر کرده و پس از مدتی نسخه چاپی آن را ارائه می دهند. همچنین پایگاه های اطلاعاتی نظیر **Wikipedia** مقالاتی را منتشر می کنند که ممکن است لینک آن ها در طی زمان تغییر کند. **APA** استفاده از **DOI** و در صورت عدم وجود آن ، استفاده لینک مقاله را برای رفرنس دهی این گونه مجلات و مقالات پیشنهاد می کند. به مثال های زیر توجه کنید :

Brownlie, D. (2007). Toward effective poster presentations: An annotated bibliography. *European Journal of Marketing*, 41, 1245-1283.

doi:10.1108/03090560710821161

Wooldridge, M.B., & Shapka, J. (2012). Playing with technology: Mother-toddler interaction scores lower during play with electronic toys. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(5), 211-218.

http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2012.05.005

Maxwell, E. (2007). Rethinking privacy, *RFID journal*, Retrieved from

http://www.rfidjournal.com/article/view/2133/1/341

چکیده مقالات :

در صورتی که صرفاً از چکیده یک مقاله استفاده می کنید و متن کامل مقاله شما منتشر شده و قابل دسترس است، همانند یک مقاله عادی به آن ارجاع دهید و تنها جلوی نام مقاله از کلمه چکیده درون براکت استفاده کنید. در صورتی که متن کامل مقاله قابل دسترسی نیست، تنها به چکیده ارجاع دهید.

Wang, J. L., Lesage, A., Schmitz, N., & Drapeau, A. (2008). The relationship between work stress and mental disorders in men and women: Findings from a population-based study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62, 42-47. **Abstract retrieved from http://jech.bmj.com**

حرف آخر :

در این مقاله سعی کردیم شما را با مهمترین حالات در سبک رفرنس دهی **APA** آشنا کنیم. این روش که توسط انجمن روانشناسی آمریکا معرفی و در کتابی تحت عنوان **Publication Manual of the American Psychological Association** ارائه شده است، حالات بسیاری را برای ارجاع منابع مختلف در شرایط مختلف مد نظر قرار می دهد که مهمترین این حالات مورد بررسی قرار گرفت. حالات دیگری نظیر ارجاع به منابع صوتی، تصویری، ایمیل، مصاحبه و ... وجود دارد که در صورت نیاز می توانید با مراجعه به منابع ذکر شده از آن ها استفاده کنید. با این حال نرم افزار های مختلفی نظیر **Endnote**، **Mendeley** و **Zotero** وجود دارند که می توانید از آن ها برای مدیریت مراجع خود استفاده نمایید.

منابع

[Http://www.terapaper.com](http://www.terapaper.com)

[Http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/664/01/](http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/664/01/)