





من امروز سرشار از تفاهم
هستم.
خدایا از تو سپاسگزارم چون
به من قدرت فهم و درک
دیگران را دادی.
من اکنون به جای قضاوت
کردن دیگران آنها را درک
می کنم و در تفاهمی کامل و
همه جانبه به سوی کمال گام
بر می دارم.

روش تحقیق

روش تحقیق – محمد رضا احمدزاده

دانشگاه آزاد اسلامی یزد

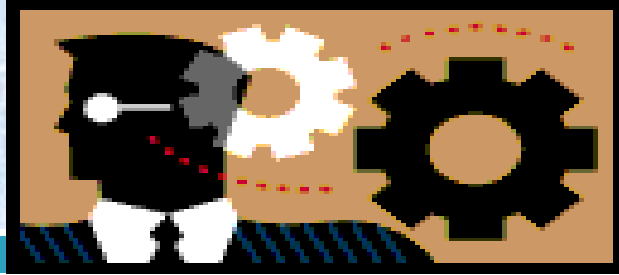
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آنچه مردم را دانشمند می کند ، مطالبی
نیست که یاد می گیرند ، بلکه
چیزهایی است که می فهمند .

هدف از تحقیق پاسخگوئی به سوالات با کمک روشهای نظام مند و علمی است .

این نوع پاسخگوییها در نهایت به کسب دانش و افزایش اطلاعات منجر می گردد. به همین دلیل ، امروزه بیش از هر زمان دیگر آشنایی دست اندرکاران علوم مختلف با روشهای تحقیق ضروری است .





در جهانی که ما زندگی می کنیم ، یعنی عصری که به “عصر

دانایی” شهرت یافته است و قدرت و اهمیت کشورها را نه نیروی

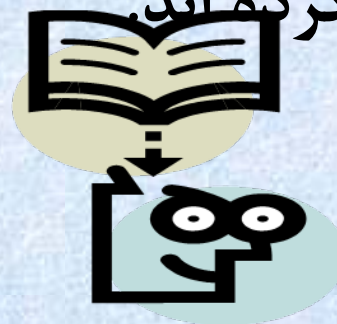
نظامی و اقتصادی ، بلکه میزان دانایی آنان تشکیل می دهد .

تلاش برای کسب اطلاعات و فناوریهای جدید نه تنها نیازی
استراتژیک بلکه ضرورت اساسی و ملی محسوب می گردد.

امروزه پژوهش از ابزارهای مهم تصمیم گیری در موقعیت های
مختلف می باشد. و ما باید با تمام توان تلاش کنیم تا در
این دنیای "دانایی محور" عهده دار سهمی از تحقیقات و
پژوهش باشیم .

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

در جایی دیگر آن را **حقیقت پژوهی** نامیده اند و گروهی از دانشمندان اینگونه تحقیق را عملی منظم که در نتیجه آن پاسخ هائی برای سوالات مندرج در موضوع تحقیق بدست خواهد آمد تعریف کرده اند.



در هر صورت مشخص است که وجه اشتراک در همه این تعاریف جستجوی حقیقت است و حقیقت یک پدیده ذهنی است که با واقعیت (یعنی وجود عینی) مطابقت دارد. به هر حال مانیز در روش تحقیقی که بحث خواهیم کرد بدنبال یافتن حقیقت خواهیم بود.

به صورت خلاصه منظور ما از 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." بنابراین این نقطه آغازین در انجام هرگونه پژوهش یا تحقیقی بسیار مهم است.

اولین مرحله از تقسیم بندی تحقیق را می توان منوط به هدف از انجام تحقیق دانست. بدین صورت که آیا هدف از انجام تحقیق علائق علمی محقق است یا احتیاجات عملی . بدین شکل که محقق برای موشکافی در تجربیات خود و دیگران ، کنجکاوی های علمی و یا الهامات و فرضیات علمی محض بدنبال اجرای تحقیق است و یا اینکه هدف کسب اطلاعاتی است که بتواند مشکل یا مسئله فوری را حل نموده و یا زمینه را برای تصمیم گیری در مورد یک موضوع یا مسئله خاص فراهم نماید.

□ چنانچه هدف اول مد نظر باشد با تحقیق بنیادی یا **Basic**

Research روبرو هستیم که در تعریف آن گفته میشود: "تحقیقی

است که برای گسترش و بسط دانش یا علوم پایه در یک نظام و

بخاطر فهم آن طرحریزی می شود. ممکن است همه یا بخشی از این

دانش در آینده کاربرد داشته باشد ولی معمولاً خود محقق در

کاربرد نقشی ندارد."



چنانچه تحقیق برای هدف دوم انجام شود آنرا تحقیق کاربردی یا

Research Applied می نامند و در تعریف آن گفته می شود: "

این نوع تحقیق برروی یافتن راه حل مسائل فوری با ماهیت عملی

متمرکز می شود و بنابراین این تحقیقات جنبه عملی داشته و

معمولاً خود محققین در کاربرد نتایج دخیل می باشند."



چنانچه انسان با تحقیق آشنا نمی شد و اقدام به انجام آن نمی کرد آیا دانش و علم انسان تا بدین پایه امروزی بود ، مسلما پاسخ منفی است . چنانچه دانشجو به اندازه استادش بداند هیچگاه نباید توقع پیشرفت علم را داشته باشیم و این واقعیتی است که نگاه به تاریخ علم و پیشینیان آنرا برای ما بیشتر مشخص خواهد نمود.

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 براین ضرورت انجام تحقیق از دیدگاه علمی نیز انکار ناپذیر است. "تحقیق را مایه حیات علم دانسته اند" و بدون انجام تحقیق علم همچون آبی که در جائی مانده باشد دچار گندیدگی و تبدیل به لجنزار خواهد شد.

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 دربرمی گیرد. مهم آنست که به شیوه ای علمی و صحیح بیان شود. با در نظر گرفتن دو تقسیم بندی مهم در زمینه علائق علمی و احتیاج عملی شما ممکن است تحقیقی بنیادی یا کاربردی را در نظر بگیرید .



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



روش های پیدا کردن مساله

روش های پیدا کردن مساله

۲۲

□ روش های غیر فعال

- کنترل و ارزیابی توسط سرپرستان
- بازرسی
- واقعه بحرانی
- بروز شکایت و انتقاد

روش های پیدا کردن مساله

۲۳

روش های فعال



ساده کردن کارها



کنترل آماری



مقایسه آمار ادواری



مقایسه با سایر سازمانها



مقایسه با شاخص ها



روش های پیدا کردن مساله

۲۴

□ نیازسنجی

- مصاحبه افراد کلیدی
- مصاحبه گروهی
- مصاحبه جمعی
- مشاهده مستقیم

روش های پیدا کردن مساله

۲۵

□ پیش آگهی رویدادها

□ پیش آگهی قضاوتی

□ پیش آگهی روند

□ پیش آگهی علت و معلول

تجزیه و تحلیل مسأله

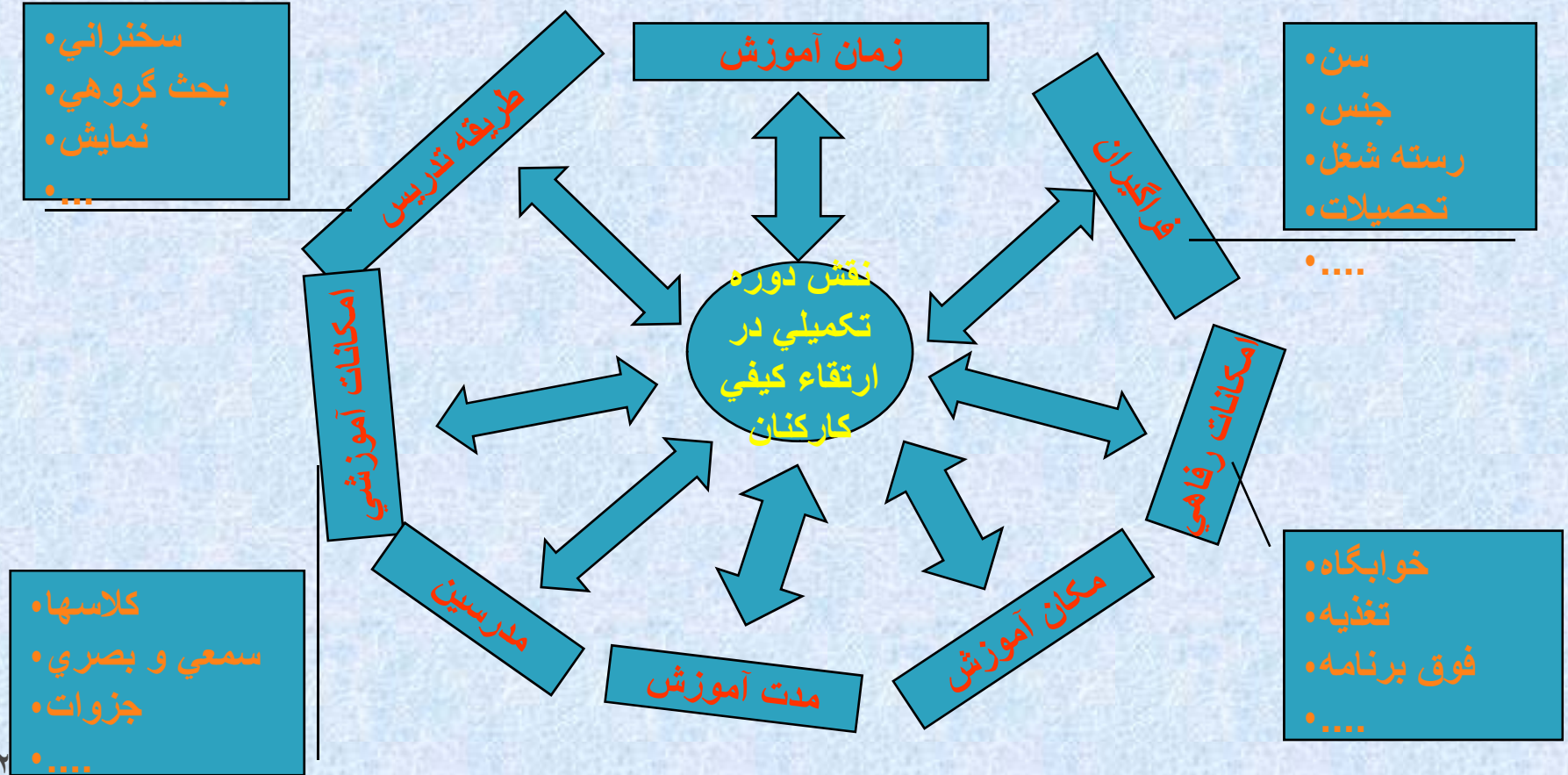
۳۶

□ روش های نموداری شناسایی عوامل ایجاد کننده که

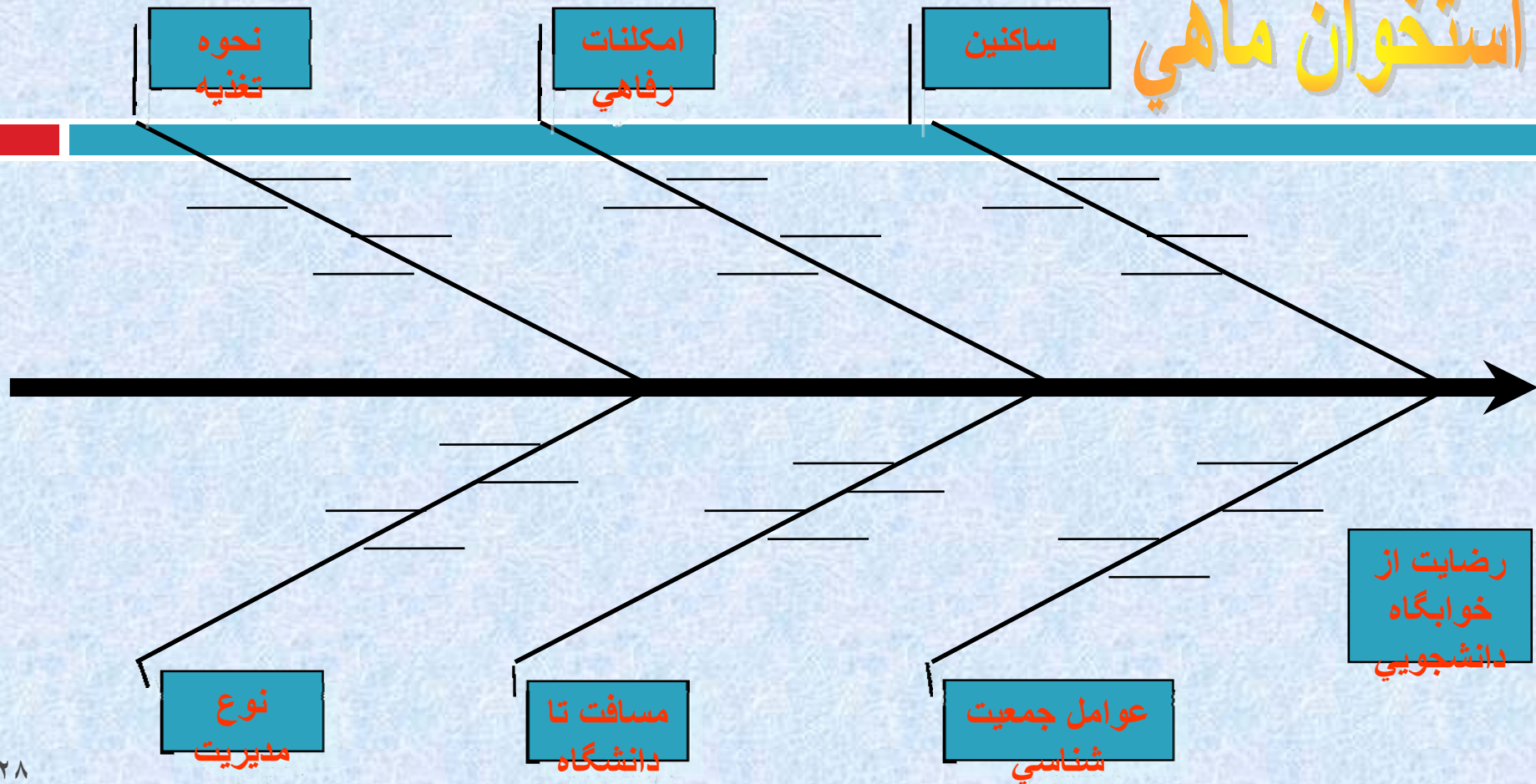
مسأله عبارتند از:

- شبکه علیت
- نمودار استخوان ماهی
- نمودار شش کلمه ای

شبکه علیت



استخوان ماهی



شش کلمه استفهام

who? کہ □

How? چگونہ □

when? کی □

what? چی □

where? کجا □

why? چرا □

نمونه

□ تصور نمائید صبح زود قصد دارید به محل کار خودعازمه شوید. اتومبیل شما روشن نمی شود. (احساس وجود مشکل). حال شما تلاش خواهید کرد تا علت / علتها را بیابید. بنابراین به جستجو می پردازید تا مشکل اصلی که همانا قطع سیم برق می باشد پیدا می کنید و با اتصال مجدد آن به رفع مشکل پرداخته و با زدن استارت مجدد روشن شدن خودرو موضوع را پایان یافته تلقی می کنید.

نمونه

□ تازه به سن ۱۸ سالگی رسیده اید . به رانندگی علاقمند بوده اید و تصمیم می گیرید با خودرو پدرتان رانندگی نمائید. متوجه می شوید برای این کار نیاز به گواهینامه رانندگی دارید. (احساس وجود مشکل) راه حل چیست؟ به مطالعه و جستجو می پردازید. از دوستان و آشنایان راه و روش اخذ گواهینامه را می پرسید. کتاب آئین نامه راهنمائی و رانندگی را تهیه می کنید. فهرستی از مدارک مورد لزوم برای ثبت نام و اخذ گواهینامه را بدست می آورید و در نهایت با شرکت در آزمون کتبی و عملی موفق به دریافت گواهینامه رانندگی می شوید.

نمونه ها

❑ مشکل :

❑ نداشتن گواهینامه برای رانندگی

❑ پرسش :

❑ چگونه می توان گواهینامه رانندگی دریافت کرد

❑ مدارک مورد نیاز برای دریافت آن کدامند

❑ آزمون برای دریافت گواهینامه شامل چه مراحل است

❑ عنوان :

❑ بررسی نحوه دریافت گواهینامه رانندگی

نمونه ها

❑ مشکل :

❑ روشن نشدن خودرو به هنگام صبح

❑ پرسش :

❑ دلایل بالقوه برای روشن نشدن خودرو کدامند؟

❑ انجام بررسی عینی از موتور و تجهیزات برقی آن

❑ رفع نقص و راه اندازی خودرو

❑ عنوان :

❑ بررسی علل روشن نشدن خودرو

نمونه ها

❑ مشکل :

❑ افزایش دانشجویان غیر بومی در استان یزد

❑ پرسش :

❑ مشکلات دانشجویان غیر بومی کدامند؟

❑ مشکلات ایجاد شده بوسیله دانشجویان غیر بومی کدامند؟

❑ مزایای احتمالی حضور دانشجویان غیر بومی کدامند؟

❑ عنوان :

❑ بررسی چالشها و پیامدهای افزایش دانشجویان غیر بومی در یزد

معیارها برای اولویت بندی

□ معیارهای اولویت مسئله عبارتند از :

- مناسبت
- اجتناب از دوباره کاری
- ارتباط مستقیم
- مقبولیت
- اهمیت زمانی
- توانایی
- هزینه – فایده

کاربردهای تحقیق

- حل مسئله خاص
- کاربرد آموزشی
- پیشگیری از حوادث و اتفاقات
- کاهش هزینه ها (سازمانها و جامعه)
- ارزش بالینی و درمانی
- توسعه دانش و علم
- ترکیبی از موارد فوق

مهمترین منابع برای انتخاب موضوع

تحقیق

استفاده از تجارب

شما به عنوان دانشجویی که در مراحل پایانی تحصیل خود هستید
و در طول دوران تحصیل با مسائل و مشکلات مختلفی برخورد
داشته اید که هر کدام آنها می تواند موضوعی مناسب برای
تحقیق باشد.



استنتاج از نظریه ها و فرضیه ها

در زمینه کار تخصصی شما نظریات و فرضیه های گوناگونی

وجود دارد. محقق می تواند با مطالعه دقیق آنها و با ابداع



فرضیه جدید به یک مطالعه تازه اقدام نماید.

استفاده از متون درسی و مجلات تخصصی

سراسر کتب درسی آکنده از مطالب ارزنده ای در مورد موضوعات خاص علمی است. بیان تئوری ها و نظریات علمی در کتب درسی و مرجع نیز می تواند زمینه مناسبی برای یافتن موضوع تحقیق باشد. همینطور مجلات علمی و تخصصی در رشته های مختلف علمی تمامابه ارائه گزارش تحقیقات انجام شده می پردازند که خصلت تکرار پذیری تحقیق خود زمینه را برای انتخاب موضوعاتی برای انجام تحقیق فراهم خواهد نمود.

دولت ها ، دانشگاه ها و موسسات پژوهشی خصوصی

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



مهمترین شرایط برای انتخاب

موضوع

علاقه و انگیزه

تا وقتی که پژوهشگر به موضوعی علاقمند نباشد و انگیزه کافی
را (اعم از مادی و معنوی) برای انجام تحقیق در خود حس
نکند، نمی تواند کار خوب و بدون نقصی ارائه نماید.



اولویت

بهتر است موضوعی که انتخاب می شود از اولویتهای تحقیقاتی منطقه باشد، معمولاً اولویتهای پژوهشی توسط سازمانهای زیربط به مراکز پژوهشی اعلام می شوند، اولویتها را می توان با کمک خبرگان و اساتید تعیین کرد. پژوهشگر باید تلاش نماید، مشکلات مهمی که عده زیادی از مردم با آنها مواجه هستند و یا مسائلی که مدیران صنعت با آنها روبرو می باشند را بررسی نماید، اگر موضوعی به ذهن محقق رسید باید ببیند که وسعت مسئله چقدر است، چه کسانی با این مشکل دست به گریبان هستند، و شدت آن در چه حدی می باشد.

قابلیت اجرا

پژوهشگر باید امکانات موجود و منابعی را که برای اجرای طرح تحقیقاتی لازم را دارد، در نظر بگیرد. نیروی انسانی، زمان، تجهیزات و منابع مالی از ارکان اصلی هستند. در صورتیکه امکانات موجود محلی کفایت نمی‌کنند، در درجه بعد می‌توان امکانات موجود در سطح مالی و سپس منابع بین المللی و خارجی را مدنظر قرار داد.

پرهیز از دوباره کاری بی مورد

قبل از انجام تحقیق بسیار مهم است که بدانیم آیا کار مشابهی قبلاً انجام شده یا خیر. اگر قبلاً در این زمینه پژوهشی صورت گرفته ، باید دلایل توجیهی کافی برای انجام مجدد آن وجود داشته باشد.

در غیر این صورت این تحقیق نوعی اسراف خواهد بود اسراف وقت و نیروی انسانی و منابع مالی و تجهیزات تحقیقاتی، اگر موضوع مورد نظر قبلاً تحقیق شده ، باید نتایج آن را مورد بازنگری قرار داد تا در صورتیکه مسائل مهمی هنوز بدون پاسخ مانده و یا پاسخهای موجود قابل تعمیم به سوالهای جامعه فعلی نیست، آنگاه بررسی مجدد صورت بگیرد.

کاربرد داشتن

□ وقتی بحث از کاربرد داشتن می شود، منظور این نیست که تحقیقات بنیادی (BASIC) نباید انجام شوند. بلکه منظور این است که احتمال بکار گرفته شدن نتایج تحقیق وجود داشته باشد. یعنی هم منابع لازم برای به اجرا درآوردن توصیه های منتج از نتایج تحقیق وجود داشته باشد و هم مسئولین مربوطه برای بکار گرفتن این نتایج نظر مثبتی داشته باشند.



مقرون به صرفه بودن

□ در انجام کار پژوهشی نیز اسراف جایز نیست محقق باید بررسی نماید که آیا نیروی انسانی، انرژی، وقت و هزینه هایی که صرف تحقیق می کند. ارزش نتایجی که بدست خواهد آورد را دارد یا خیر. او باید ببیند که نتایج پژوهش چه تغییراتی در برنامه های موجود ایجاد خواهند کرد و در صورتیکه اثر بخشی بیش از هزینه باشد آنگاه مبادرت به انجام پژوهش نماید بعبارت دیگر از منابع موجود حداکثر استفاده را بنماید.



تناسب زمانی

تحقیق باید در مدت زمانی که در اختیار پژوهشگر است عملی شود. محقق باید بررسی نماید که آیا نتایج به موقع آماده خواهد شد تا مسئولین مربوطه بتوانند براساس آن اقدامات مقتضی را انجام دهند. او باید فوریت نیاز به نتایج را در نظر بگیرد تا براساس آن بتواند تصمیم بگیرد که کدام پژوهش نسبت به دیگری اولویت دارد. معمولاً توصیه می شود به جای یک موضوع پیچیده و عریض و طویل، یک موضوع کوتاهتر و ساده تر انتخاب شود تا نتایج مفید، زودتر و به موقع در دسترس قرار گیرند. به عبارت دیگر بهتر است زمان مورد نیاز برای انجام تحقیق مسئله ساز نباشند تا جریان نوش داروی بعد از مرگ سهراب پیش نیاید.



تناسب با سیاستها

معمولاً بهتر است موضوع تحقیق مورد توجه و حمایت مسئولین باشد. در این صورت احتمال بکار گرفته شدن نتایج بیشتر خواهد شد. اما در شرایط خاصی ممکن است محقق احساس کند که سیاستهای موجود درست نیستند و لازم است مطالعاتی برای تغییر آنها صورت گیرد. در این صورت توصیه می شود تلاش بیشتری برای جلب موافقت مسئولین و حتی شرکت دادن آنها در اجرای طرح تحقیقاتی صورت بگیرد. اگر آنها خودشان در بدست آوردن نتایج سهمیم باشند، برای بکارگیری عملی نتایج رغبت بیشتری نشان خواهند داد.

اطلاع از پیشینه تحقیق



پژوهشگر باید از سوابق تحقیقاتی موضوع انتخاب شده مطلع باشد و بداند که اصلاً آیا در این زمینه تحقیقی صورت گرفته یا خیر. و اگر صورت گرفته چه نتایجی بدست داده و با چه محدودیتها و مشکلاتی روبرو بوده و چه توصیه ها و راه حلهایی بدست آمده است.

اطلاع از پیشینه تحقیق هم به محقق کمک می کند که طراحی بهتری داشته باشد و خطاهای احتمالی گذشتگان را تکرار نکند و هم در هنگام مکتوب کردن پژوهش از این پیشینه در بحث خود استفاده نماید.

رعایت ضوابط اخلاقی

از جمله مهمترین شرایط برای انتخاب موضوع عدم تضاد و مواجهه آن با ملاحظات اخلاقی است. اصولاً رفتن به دنبال موضوعاتی که انجام آن با مشکلات و مسائل اخلاقی زیاد مواجه باشد توصیه نمی گردد .

**در هنگام نوشتن عنوان باید خصوصياتی که برای
یک عنوان خوب بر شمرده می شوند در نظر
گرفت**

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

□ 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 ماخذ اطلاعات مورد
مراجعه قرار می گیرد بویژه آنها که مورد مراجعه فوری قرار می گیرند. 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 دسترسی

- نظرات افراد متخصص و صاحب نظران
- منابع منتشر شده
- مراجع غیر ادواری شامل:
 - کتابشناسی ها
 - دانشنامه ها
 - فرهنگ ها
 - دستنامه ها
 - درسنامه ها
 - دستور نامه ها
 - سالنامه ها
 - اطلس ها
 - نشان نامه ها
 - سرگذشت نامه ها

- مراجع ادواری شامل :
- کتابشناسی های
- فهرست های مندرجات : کتاب، نشریات ادواری مثل ژورنالها
- منابع منتشر نشده شامل :
- پایان نامه ها
- گزارش های فنی
- گزارش تحقیق
- آمارها
- پروانه های ثبت اختراعات
- صورت جلسه ها
- مشاهدات فردی
- بانکهای اطلاعاتی در اینترنت

عناوین و اطلاعات مورد نیاز برای پیشنهاد

یک پروژه پژوهشی (proposal)

۱- عنوان طرح (به فارسی و انگلیسی)

۲- مشخصات مجری و یا مجریان طرح

۳- مشخصات همکاران طرح

۴- دلایل انتخاب موضوع و عنوان تحقیق

۵- بیان مسئله (گزارش توجیهی طرح)

۶- بازنگری منابع و اطلاعات موجود

۷- هدف کلی ، اهداف اختصاصی و فرضیات تحقیق

۸- شاخص ها ، وضعیت شاخص ها ، ابزار و نحوه سنجش آنها ، چک لیست

۹- جامعه مورد بررسی ، تعداد و روش نمونه گیری

۱۰- روش تحقیق ، نحوه اجرای تحقیق

۱۱- مسائل اخلاقی و انسانی طرح

۱۲- برنامه برای جمع آوری داده ها ، جداول خالی و برنامه آماری
برای تفسیر نتایج

۱۳- مطالعه آزمایشی تحقیق (**PILOT STUDY**)

۱۴- برنامه زمان بندی، برآورد نیروی انسانی ، خدمات ، مواد و
تجهیزات مورد نیاز، بودجه پروژه

۱۵- منابع و مأخذ

عنوان پژوهش

اسم یا عنوان پژوهش بیانگر هویت و محتوای آن است. معمولاً عنوان هر پژوهش تأثیر زیادی بر خوانندگان و محققین دیگر می گذارد. به طوری که هر کس با خواندن عنوان پژوهش تصمیم می گیرد که بقیه آنرا مطالعه کند و یا آنرا کنار بگذارد. عنوان باید دارای دو ویژگی اساسی باشد. **اول اینکه جامع باشد** ، یعنی بیانگر محتوای پژوهش باشد. **دوم اینکه مختصر باشد.**

اسم گذاری بر مبنای هدف تحقیق
صورت می گیرد و بر این مبنای پژوهشها را به
چهار دسته تقسیم می کنند

پژوهش توصیفی

□ نوع اول ، پژوهشهایی هستند که برای تعیین وضعیت موجود بکار می روند. اگر هدف محقق پاسخ به این سوالها باشد که آیا مشکلی وجود دارد یا وجود ندارد، و اگر وجود دارد ابعاد آن چقدر است، و اگر وجود دارد در کدام مؤسسات تولیدی است، در این صورت پژوهشی که انجام می دهد، از نوع اول است.

پژوهش تحلیلی

- نوع دوم ، پژوهشهایی هستند که برای تعیین سبب شناسی (یعنی عوامل ایجاد کننده یک پدیده یا یک مشکل) و یا تعیین عوامل خطی (یعنی عوامل مستعد بروز یک مشکل) بکار می روند.

پژوهش تجربی

□ نوع سوم ، پژوهشهایی هستند که تأثیر یک مداخله بر ارتقاء و

کیفیت محصول و تأثیر یک یا چند مداخله برای پیشگیری از

آلودگی و یا افزایش ماندگاری محصول را بررسی می کند.

پژوهش تشخیصی

□ نوع چهارم ، پژوهشهایی هستند که قدرت یک روش یا یافته های ظاهری در تشخیص یک مشکل را بررسی می کند.

اگر تحقیق از نوع اول باشد ، شایسته است که عنوان پژوهش به صورت جمله زیر باشد:

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

ذکر قید مکان و زمان ضروری است. چرا که با این تحقیق به بررسی وضعیت موجود می پردازیم، و وضعیت موجود در مکانها و زمانهای مختلف متفاوت است.

□ بررسی عوامل طلاق در بین زوجهای جوان در شهرستان

خرم آباد از سال ۱۳۷۵ تا سال ۱۳۷۹

□ بررسی و ارزیابی نیازهای فرهنگی دانشجویان (دختر و

پسر) دانشگاه آزاد اسلامی اراک در سال ۱۳۷۸

□ نوع دوم :

□ اگر تحقیق از نوع دوم باشد، شایسته است که عنوان پژوهش بصورت جمله زیر باشد:

□ بررسی رابطه (عامل خطر) با

.....

□ مثال :

□ بررسی رابطه داشتن علامت استاندارد کالا با میزان فروش آن

□ تأثیر قطعات مختلف موسیقی بر حالات هیجانی شنوندگان

□ اگر تحقیق از نوع سوم باشد، شایسته است که عنوان پژوهش
بصورت جمله زیر باشد:

□ بررسی اثر (مداخله) بر

□ مثال:

□ بررسی تأثیر آموزش بر مسئولین فنی کارخانجات بر

کیفیت محصول آنها

□ بررسی نقش تحقیقات در فرآیند توسعه و تحول اداری

□ نوع چهارم :

□ اگر تحقیق از نوع چهارم باشد، شایسته است عنوان پژوهشی به صورت جمله زیر باشد:

□ بررسی قدرت در تشخیص
(مشکل)

□ بررسی قدرت وضعیت ظاهری قوطی کنسروها در تشخیص آلودگی آنها

□ ابتدا باید به این سوال پاسخ دهیم که هدف چیست؟ به تعبیر دیگر باید مشخص نمائیم که انتظار داریم از این مطالعه به چه نتایجی دست پیدا کنیم. در تعریف هدف گفته اند: "هدف نقطه ای است که محقق قصد رسیدن بدان را دارد تا در آنجا به داوری بپردازد". از سوی دیگر "مقصد و منظور نهایی از تحقیق را نیز هدف دانسته اند." چنانچه اهداف یک تحقیق بخوبی نوشته شود محقق در می یابد که نیاز به چه نوع اطلاعاتی دارد و از چه راههایی باید به جستجوی آنها بپردازد و این خود راه گشای نحوه انجام تحقیق نیز خواهد بود.

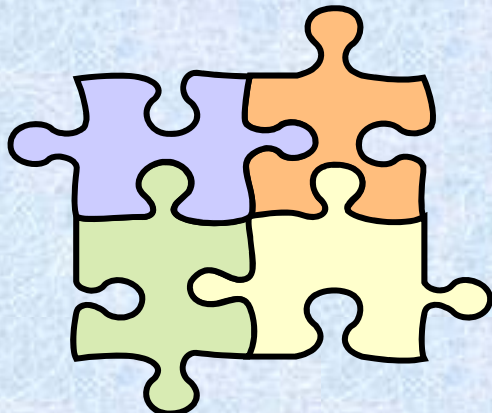
هدف کلی

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

اهداف جزئی یا اختصاصی

□ این اهداف از تقسیم یا شکستن " هدف کلی " به اجزای کوچکتر

بدست می آیند. اهداف جزئی راه رسیدن به " هدف کلی " را قدم به



قدم مشخص می نماید.

□ تنظیم اهداف چنانچه به خوبی صورت بپذیرد بر متمرکز ساختن

مطالعه به جنبه های اساسی آن وجلوگیری کردن از جمع آوری

اطلاعاتی که به آنها نیاز وجود ندارد، تاکید می کند.



خصوصیات اهداف

- ❑ اهداف قابل حصول باشند. بدین شکل که مقصود و منظور محقق را بطور کامل برساند و توانایی سنجش موضوع را داشته باشد.
- ❑ اهداف صریح و روشن بیان شوند. هیچگونه ابهامی در هدف قابل قبول نیست باید مشخص شود که دقیقا چه چیزی باید اندازه گیری شود.
- ❑ اهداف باید قابل اندازه گیری باشند. تحقیق به روش علمی بر پایه اندازه گیری استوار است و بیان اهداف در قالب های قابل اندازه گیری کار مطالعه را ساده تر می سازد.

الگو برای اهداف ویژه

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

نحوه بیان اهداف

- اهداف را با استفاده از افعال عملی که برای اندازه گیری و سنجش مناسب هستند بیان نمائید.
(افعال مناسب مانند: تعیین کردن، مشخص نمودن ، مقایسه کردن و افعال نامناسب مانند:
درک کردن ، فهمیدن ، اعتقاد داشتن و...)
- اهداف واقع بینانه بیان شوند که تحت شرایط کاری بتوان به آنها دست یافت.
- اهداف دقیقا از آنچه مطالعه برای آن انجام می شود به صورت منطقی پیروی می کند.
- اهداف به زبانی علمی، روشن ، صریح و دقیقا آنچه تصمیم به انجام آن داریم مشخص شود.



فرضیه

□ فرضیه تحقیق را یک حدس علمی یا پیش داوری دانست که بوسیله ی

جمع آوری حقایقی که منجر به قبولی یا رد آن فرضیه می شود مورد

آزمایش قرار می گیرد. به عبارت دیگر فرضیه را راه حل پیشنهادی محقق

برای مسئله تحقیق و یا نتیجه تحقیق دانسته اند.



□ گاهی اوقات از یک فرمول برای بیان فرضیه استفاده می شود، بدین شکل که: "اگر چنین

و چنان رخ دهد چنین و چنان خواهد شد". این تعبیر ساده و روان به محقق امکان

می دهد تا بتواند در جریان تدوین مسئله تحقیق خود، فرضیه ای مناسب که به طور قطعی

با کل پژوهش او در ارتباط خواهد بود، بیان نماید.

□ محقق باید دقت نماید که در جریان انجام تحقیق ، او صرفاً " قصد

آزمایش فرضیه را دارد نه اثبات آن ، البته چنانچه در پایان تحقیق

، نتایج ، حاکی از اثبات فرضیه او بود می تواند آن موضوع به شکل یک

بحث علمی مورد عنایت قرار دهد.

بیان فرضیه محقق



□ بررسی رابطه علت و معلولی بین دو یا چند متغیر

□ بررسی همبستگی و شدت آن بین دو یا چند متغیر

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

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

- بیان یک فرضیه ممکن است به شکلی مثبت انجام شود که در آن رابطه بین دو یا چند متغیر یا تفاوت بین آنها بصورت احتمالی و به شکل خبری مثبت بیان می شود.
- گاهی در فرضیه منکر وجود رابطه بین متغیرها شده و آنرا به شکل جمله خبری منفی بیان می نمایند.
- ممکن است در فرضیه موضوع به شکل ضمنی مطرح شود.

ملاکهای یک فرضیه خوب

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

□ فرضیه و سوالات مهم عمدتاً از اهداف تحقیق حاصل می شود بویژه در مورد سوالات مهم باید دقت نمود که با دقت در هدف نوشته شده باید سوالاتی را تهیه نمود که با پاسخ بدانها بتوانیم به هدف موردنظر دست پیدا کنیم. بدیهی است در مورد تحقیقات تجربی و تحلیلی که معمولاً حول یک سوال مشخص و رسیدن به پاسخ آن انجام می شود. فرضیه ما هم در همان مسیر و در پاسخ به سوال تحقیق تدوین خواهد شد.

□ نکته حائز اهمیت در نوشتن سوالات مهم آن است که باید دقت نمائیم در حد ضرورت سوالات را مطرح نمائی و چه جزئیات سوالات باید در برگه پرسشنامه یا برگه مشاهده و یا برگه مصاحبه که بعدا توضیح خواهیم داد آورده شوند .

تعریف مفاهیم و متغیر ها



□ مفهوم و متغیر دو عنصر هستند که در اغلب تحقیقات حضوری تام و تمام دارند. در تحقیق به روش علمی یکی از حساسترین اقدامات تعریف صحیح و مناسب از این دو عنصر می باشد. اهمیت کار در این مرحله به صورتی است که لازم است با توجه به ویژگی های تحقیق به روش علمی دو گونه تعریف بدست می دهیم. تعریف شرحی و تعریف علمی و این دو تعریف را در مورد هر دو عنصر باید ارائه کرد. تفاوت بین مفهوم و متغیر در یک تحقیق شاید بسیار ظریف باشد.

□ منظور از مفهوم آن عنصری از تحقیق است که محقق قصد اندازه گیری آن را ندارد لیکن باید برای سایرین به طور مشخص آنرا تعریف نماید تا دیگران منظور و مقصود محقق را از آن واژه یا مفهوم درک نمایند و متغیر آن عنصری است در تحقیق که محقق دقیقا قصد اندازه گیری آنرا دارد و ضروری است دیگران درک مشخصی از آن بر اساس تعریفی که محقق ارائه می کند داشته باشند.

□ تعاریف شرحی عمدتاً از لغت نامه ها ، دائره المعارف ها ، کتاب های مرجع و کتب درسی و... اقتباس می شود و تنها عنصر مورد نظر را تعریف نظری یا تئوری می نماید. به عبارت دیگر تعریف یک مفهوم بوسیله مفاهیم دیگر که معمولاً از مطالعات و نظریه های موجود نشأت می گیرد و با بیانی علمی ارائه می شود. بدیهی است در هنگام تعریف ذکر منبع مورد استفاده ضرورتی اجتناب ناپذیر است.

□ اما در تعاریف علمی که به طور مشخص بر عهده محقق قرار دارد محقق آنچه را که از این عنصر در این تحقیق خاص مد نظر دارد بیان می کند. به بیان دیگر محقق به مشخص ساختن و تعریف نمودن آن متغیر و تعیین کردن عملیات و معیارهای تجربی که برای اندازه گیری و سنجش آن لازم است می پردازد.

تعریف متغیر

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

متغیر بر اساس اهداف

- متغیر مستقل: آن متغیری است که محقق تاثیر آن را بر سایر متغیرها مورد سنجش قرار می دهد.
- متغیر وابسته: آن متغیری است که متغیر مستقل بر روی آن اثر می کند.
- متغیر زمینه ای (جمعیت شناسی یا دموگرافیک): در مطالعات بر روی جوامع انسانی برخی متغیرهای وابسته به جمعیت حضور دارند که سنجش آنها به نحوی مورد استفاده ما خواهد بود. این متغیرها خصوصیات جامعه مورد مطالعه را به نحوه مطلوبی توصیف می کنند.
- متغیر مداخله گر: آن متغیری است که بر روی رابطه علت معلولی بین دو یا چند متغیر تاثیر می گذارد و باعث قوی یا ضعیف شدن رابطه بین متغیرها از حد واقعی آنها می شود.

تقسیم بندی بر اساس خصوصیات متغیر

- متغیر کمی: و آن متغیری است که با عدد نمایش داده می شود. بدیهی است این متغیر همچون تقسیم بندی معمول در اعداد به دو دسته متغیر گسسته و پیوسته تقسیم خواهد شد که متغیر پیوسته مقادیر کسری را هم می پذیرد ولی گسسته این امکان را ندارد.
- متغیر کیفی: این متغیری است که کیفیت صفات با آن معرفی می شود.
- متغیر مرکب: متغیری را که از ترکیب دو یا چند متغیر به وجود می آید می نامند.

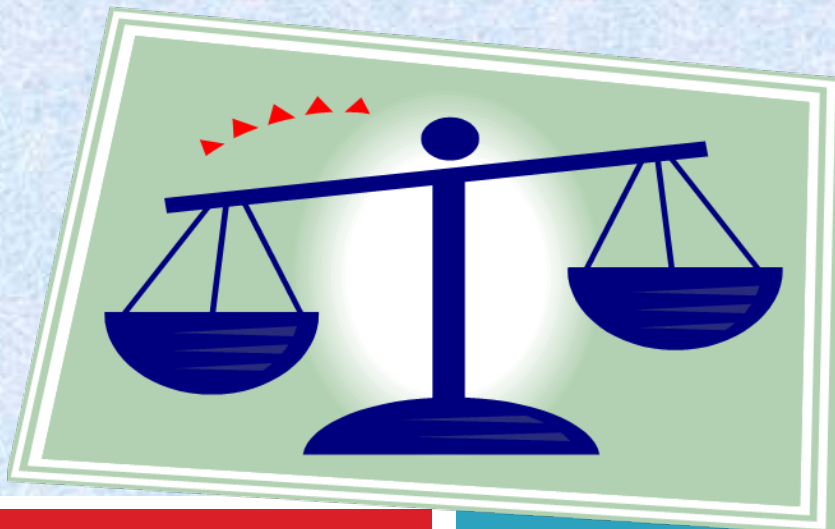
خصوصیات متغیر

□ قابلیت انجام داشته باشند

□ دقیق و مشخص باشند

□ قابلیت اندازه گیری داشته باشند

مقیاس اندازه گیری (مقیاس متغیر)



□ یکی از ویژگیهای متغیر قابلیت اندازه گیری آن است. چنانچه از وزن به عنوان یک متغیر نام ببریم بهترین راه اندازه گیری آن بر اساس کیلوگرم یا گرم می باشد در مورد قد هم سانتیمتر یا متر از عهده آن برمی آید. اما در مورد رضایت بیماران از نحوه ارائه خدمات یا میزان شنوائی یا ناتوانی و معلولیت از چه ملاکهایی باید استفاده کرد. برای اندازه گیری یک عنصر نیاز به مقیاس اندازه گیری وجود دارد. مقیاس اندازه گیری کمک می کند تا شما امکانی را برای اندازه گیری یک متغیر تعریف نمائید.

مقیاس اسمی

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

مقیاس رتبه ای

- این مقیاس نسبت به مقیاس اسمی خصوصیت اضافه ای دارد که در بین گروهها از نظر متغیر مورد نظر برتری وجود دارد اما این برتری قابل سنجش و مقایسه با سایر گروهها نیست . گروهها هم یکسان نیستند.
- گروهها نسبت به هم روی پله های یک نردبان قرار گرفته اند.

مقیاس فاصله ای

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

مقیاس نسبی

□ در این مقیاس خصوصیت اضافی آن است که صفر دلیلی برای فقدان خاصیت مورد اندازه گیری است و در نتیجه نسبت بین اعداد در این مقیاس همان نسبت مقدار خاصیت مورد اندازه گیری است.

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

یک مقیاس خوب باید دارای ویژگیهای زیر باشد:

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

جامعه مورد مطالعه



□ جامعه مورد مطالعه ، جمعیتی است که مطالعه بر روی آن انجام می

شود . لزوماً این جامعه انسانها نیستند بلکه می تواند پدیده ها ، اشیا

و موجودات زنده باشند.

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 معمولاً محدودیت های زمانی و اعتباری (هزینه ها) ، دقت در گردآوری داده ها و کنترل آن، نیروی انسانی و تجهیزات و امکانات سبب استفاده از نمونه گیری برای سرشماری است. در نمونه گیری اصل بر این قرار داده می شود که چنانچه از مناسبات آماری صحیح استفاده شود امکان تعمیم نتایج و اطلاعات بدست آمده از مطالعه بر روی نمونه به جامعه اصلی وجود دارد.

متداول ترین روش های نمونه گیری

□ نمونه گیری احتمالی

□ نمونه گیری غیر احتمالی

نمونه گیری احتمالی

- در نمونه گیری احتمالی از قوانین احتمالات برای نمونه گیری استفاده می شود. بدین صورت که به هریک از اعضای جامعه شانس معین برای حضور در نمونه داده می شود. برای انجام نمونه گیری ابتدا از فرمول تعیین حجم نمونه استفاده می گردد و پس از تعیین حجم نمونه و چارچوب نمونه گیری (فهرست اسامی اعضای جامعه) با یکی از روش های زیر اقدام به نمونه گیری می شود.
- نمونه گیری ساده تصادفی
- نمونه گیری منظم
- نمونه گیری طبقه ای
- نمونه گیری خوشه ای
- نمونه گیری چند مرحله ای

نمونه گیری غیر احتمالی

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

□ نمونه گیری آسوده (لقمه ای)

□ نمونه گیری سهمیه ای

□ نمونه گیری قضاوتی

برایان تریسی:

برای هر هفته از روز جمعه و برای هر روز از شب قبل برنامه‌ریزی کنید.

لرم افزار جامع موفقیت / شماره ۶۳ از تکنیکهای مدیریت زمان و بهلول وری

