



روش تحقیق

(نگارش پروپوزال)

پروپوزال

- پروپوزال چیست ؟
- چرا باید پروپوزال نوشت ؟
- اجزای یک پروپوزال کدامند؟

مراحل اجرای یک تحقیق

۱- انتخاب موضوع تحقیق

۲- بیان مساله $\longleftrightarrow$ ۳- پیشینه تحقیق

۴- تدوین اهداف، فرضیات، سؤالات

۵- مشخص کردن متغیرها و مقیاس سنجش آن ها

۶- تعیین ابزار اندازه گیری

۷- مشخص کردن جامعه مورد بررسی، نمونه و حجم نمونه

مراحل اجرای یک تحقیق

۸- انتخاب روش تحقیق

۹- گردآوری داده ها

۱۰- تنظیم و تلخیص داده ها (آمار توصیفی)

۱۱- تحلیل داده ها و نتیجه گیری (آمار استنباطی)

۱۲- تدوین گزارش و انتشار یافته ها

عنوان پژوهش

✓ نکته: اسم یا عنوان پژوهش بیانگر هویت و محتوای آن است.

عنوان باید دارای دو ویژگی باشد.

۱- جامع باشد یعنی بیانگر محتوای پژوهش باشد.

۲- مختصر باشد.

✓ نکته: بطور معمول و نه در همه تحقیق ها در نظر گرفتن سه نکته در عنوان می تواند مفید باشد.

۱- چه چیزی را می خواهیم بررسی کنیم.

۲- در چه زمانی

۳- در کجا

عنوان

- ✓ سعی شود دامنه تحقیق محدود در نظر گرفته شود.
- ✓ عنوان را غیر سوالی مطرح نمائید.
- ✓ از کلمات مناسب و مطلوب استفاده شود.
- ✓ گاهی اوقات ذکر روش کار در عنوان بر اعتبار طرح می افزاید.

ویژگی های یک عنوان مناسب

✓ جامع و کامل باشد

✓ تا حد امکان کوتاه باشد

✓ فاقد کلمات اختصاری باشد

✓ عاری از پیش داوری باشد

(بررسی) میزان افسردگی در دانشجویان
دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۴۰۳

عنوان

- ❖ 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 دقیقا " آنچه محقق بدنبال تعیین آن است بیان شود.

پیرایش عنوان

● سعی کنید تعداد کلمات عنوان شما از ۱۵ کلمه بیشتر نشود.

□ مثال بزنید

○ تاثیر شرکت در کارگاههای اخلاق در پژوهش بر آگاهی دانشجویان
دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۴۰۳

○

پیرایش عنوان

- لازم است مانند یک مجسمه ساز ظاهر عنوان خود را مرتب کنید.
- کدامیک از دو عنوان زیر بهتر یا درست تر است؟
- ۱- بررسی علل روانی - اجتماعی فرار دختران، در دختران فراری شهر تهران در سال ۱۳۸۶!
- ۲- آسیب شناسی روانی - اجتماعی فرار دختران در شهر تهران (۱۳۸۶).



بیان مساله

Problem Statement

بیان مساله تحقیق

- ۱- تعریف موضوع تحقیق
- ۲- اهمیت موضوع تحقیق
- ۳- نحوه برخورد با موضوع تحقیق در حال حاضر
- ۴- دلایل انتخاب موضوع تحقیق (عوارض ناشی از تداوم وضع موجود ، وجود تناقضها و معرفی راه حل مشکل)
- ۵- انتظار از نتیجه تحقیق (فواید ناشی از اجرای طرح)

✓ در این قسمت از منابع استفاده می شود

بیان مساله

- توصیف مشکل
- آنچه هست و آنچه باید باشد
- توصیف علل احتمالی
- تشریح اهمیت موضوع
- فواید اجرای طرح

بیان مسأله

در بیان مسئله نکات زیر آورده می شود:

❖ اطلاعات زمینه ای

❖ توصیف دقیق مسأله

- نحوه بروز یا وقوع

- وسعت و شدت

- عوامل دخیل در بروز مسأله

- نحوه برخورد فعلی با مشکل

- فواید پژوهش

- چه نتایجی از حل مشکل انتظار می رود

اهمیت و ضرورت تحقیق

این که به ثمر رساندن این پژوهش چه کاربردهایی خواهد داشت و یا این که باعث حل چه مشکل یا مشکلاتی می شود در حیطه اهمیت و ضرورت تحقیق شماس

○ برای نگارش این قسمت از تحقیق، کاربردی تر فکر کنید. سعی کنید این قسمت را واقع بینانه و کامل تر مطرح کنید، با این کار خود را از لحاظ روحی برای ادامه تحقیق تقویت کرده اید

مرور متون

❖ جستجو و تحلیل نظام‌مند منابع (اعم از مقاله، کتاب، پایان‌نامه و ...) که در یک زمینه موضوعی خاص منتشر شده است.

❖ مقالاتی که در موضوعات مرتبط و نزدیک به کار ما منتشر شده‌اند

✓ چه موافق چه مخالف با فرضیه ما

مرور متون

- ☐ به موضوع اشراف زیادتری پیدا می کنید.
- ☐ اقدام به دوباره کاری و تکرار نخواهید کرد.
- ☐ از روش کار دیگران آگاه می شوید و با مسائل و مشکلات آن آشنا می شوید.
- ☐ متغیرهای مورد نظر را بهتر شناسایی می کنید.
- ☐ در بررسی و ارزیابی فرضیه ها و نتیجه گیری از آن ها استفاده می کنید.

اهداف مرور متون بازنگری منابع

تصویری از دانش موجود و
پیشینه تحقیق

۱- انتخاب موضوع تحقیق .

- آشنایی با منابع علمی و مطالب منتشر شده
- آنچه تا کنون انجام شده
- مواردی که نیاز به پاسخ دارند
- مواردی که ضد و نقیض هستند
- خلاهای موجود

اهداف مرور متون بازنگری منابع

نصوری از دانش موجود و
پیشینه تحقیق

۲- کسب بینش و آگاهی عمیق .

- پیشرفتهای علمی و یافته های پژوهشی
- آشنا شدن با نظرات موافق و مخالف
- پروراندن موضوع تحقیق

۳- پیشگیری از دوباره کاری

اهداف مرور متون بازنگری منابع

نصوری از دانش موجود و
پیشینه تحقیق

۴- آشنایی با روش اجرای تحقیق

(تعریف متغیرها، تعیین اهداف،

نوشتن سوالات و فرضیه های تحقیق - تکنیک های آماری)

۵- اجتناب از مشکلات و اشتباهات

آشنا شدن با محدودیت های احتمالی

۶- کمک به نوشتن بیان مسئله و توجیه افراد

• نشان دادن به داوران که به اندازه کافی مطالعه داشته اید

منابع

✓ کتب

✓ مقالات

✓ پایان نامه ها

✓ سرعنوان ها موضوعات پزشکی

✓ (Mesh) or (Medical Subject Heading)

✓ Internet

✓ منابع الکترونیکی

ترکیب مطالب

❖ این قسمت نباید صرفاً پاراگراف های متوالی از خلاصه پژوهش های مربوط به مسئله باشد، بلکه باید به ترتیب خاصی تنظیم شود و مطالب به همدیگر مرتبط باشند

❖ پس از معرفی گزارش هر پژوهش، محقق باید نظرات خود را در مورد تحقیق ارائه شده نیز بنویسد و به این ترتیب این بخش منعکس کننده سوابق پژوهش های انجام شده و نشان دهنده خلاء موجود در این زمینه باشد تا لزوم انجام تحقیق فعلی را نشان دهد

انواع رایج تورش در LITERATURE REVIEW

- ❖ استفاده از مغلطه بجای استدلال برای متقاعد ساختن خواننده و بنابراین گمراه کردن او
- ❖ کوچک شمردن اختلاف نظرها و نتایج متفاوت
- ❖ محدود ساختن مآخذ، تنها به آنهایی که نظرمحقق را تایید می کنند
- ❖ گزارش موارد اختلاف فاقد اهمیت بصورت بااهمیت
- ❖ کسب نتایج دور از دسترس از نتایج مقدماتی و تعمیم همگانی موارد محدود

تکلیف

- سه مقاله مرتبط با موضوع تحقیق خود را مطالعه کنید و مروری بر متون بنویسید.

نویسنده	عنوان مقاله	نام نشریه - سال - چاپ - صفحات	قسمتهایی از مقاله که برایتان حائز اهمیت است

اهداف پژوهش

✓ هدف پژوهش به ما می گوید به کجا می خواهیم برسیم

❖ اهداف پژوهش باید :

✓ - از بطن مسأله استخراج شده باشند

✓ - واقع بینانه باشند

✓ - قابل دسترس باشند

✓ - قابل اندازه گیری یا سنجش باشند



انواع اهداف

- هدف کلی

- اهداف ویژه (هدف کلی پژوهش را می توان به اهداف کوچکتر (ویژه - اختصاصی) تقسیم کرد)

- هدف کاربردی (هدف کاربردی به ما می گوید، فایده حاصل از پژوهش برای چیست؟)

اهداف اختصاصی

✓ صریح، روشن و بدون ابهام

✓ قابل اندازه گیری

✓ دارای زبان علمی

✓ استفاده از افعال عملی مانند

تعیین،

✓ مقایسه، محاسبه و...

❖ کلماتی مثل شناخت، فهمیدن کلمات مناسب وعینی نیستند



اهداف پژوهش

مثال

عنوان
بررسی اثر مصرف مکمل ویتامین دی بر تنظیم قند خون در بیماران
دیابتی

مثال

هدف کلی

تعیین اثر مصرف مکمل ویتامین دی بر تنظیم قند خون در بیماران دیابتی



اهداف اختصاصی

اهداف پژوهش

۱. تعیین اثر مصرف مکمل ویتامین دی بر کاهش قند خون ناشتا در بیماران دیابتی
۲. تعیین اثر مصرف مکمل ویتامین دی بر کاهش هموگلوبین A1C در بیماران دیابتی
۳.

فرضیه

✓ بیان فرضیه ها و سؤالات تحقیقی از دیگر قسمت های مهم یک تحقیق است.

فرضیه

✓ باید تصویری علمی از چگونگی متغیرها و نحوه ارتباط و تاثیر گذاری آنها با یکدیگر را ارائه دهید، تا بر اساس آن تلاش کاوشگرانه خود را آغاز نمایید و در ادامه از صحت و سقم آن مطلع شوید.

✓ بنابراین لازم است به بررسی پیشینه تحقیق بپردازد و به دقت پژوهش های قبلی انجام شده را مطالعه کند.

فرضیات (Hypothesis)

✓ فرضیه عبارت است از یک بیانیه حدسی و احتمالی درباره چگونگی روابط بین چند متغیر

✓ فرضیه عبارتست از حدس یا گمان اندیشمندانه درباره چگونگی روابط بین پدیده ها ، اشیاء، متغیرها

فرضیات (Hypothesis)

✓ فرضیه حدسی موقتی است که درست بودن یا نبودن آن باید آزمایش شود.

✓ فرضیه به صورت جمله اخباری مطرح می شود و بیانگر نتایجی است که محقق انتظار دارد و احتمال می دهد در ادامه (بدون سوگیری) به آن برسد.

مثال

✓ مصرف مکمل ویتامین دی موجب کاهش قند خون در بیماران دیابتی می شود.

یک فرضیه هیچ گاه اثبات یا ابطال نمی شود، بلکه براساس داده های بدست آمده فقط تأیید را ردّ می شود.



فرضیه به دو صورت بیان می شود:

۱. فرضیه هایی که به احتمال **وجود** تفاوت، رابطه، اثر اشاره می کنند

فرضیه تحقیق H_1 یا H_A

Research hypothesis

Alternative hypothesis

۲. فرضیه هایی که به **نداشتن** تفاوت، رابطه یا اثر اشاره می کنند.

فرضیه پوچ، صفر، آماری H_0 Null or statistical

مثال

• بین میزان استرس پرستاران بخش های ویژه و بخش های داخلی و جراحی تفاوت وجود دارد.

H_1



• بین میزان استرس پرستاران بخش های ویژه و بخش های داخلی و جراحی تفاوت وجود ندارد. (یکسان است)

H_0



فرضیات تحقیقی H_1 به اشکال زیر بیان می شود:

❖ فرضیه دو طرفه:

محقق رابطه، تفاوت یا اثر را بیان می کند ولی چگونگی آن را بیان نمی کند.

❖ بین میزان آگاهی بیماران قبل از عمل جراحی و میزان اضطراب آنها رابطه وجود دارد.

فرضیات تحقیقی H_1 به اشکال زیر بیان می شود:

❖ فرضیه یک طرفه :

- بین میزان آگاهی بیماران قبل از عمل جراحی و میزان اضطراب رابطه مستقیم وجود دارد.

- بین میزان آگاهی بیماران قبل از عمل جراحی و میزان اضطراب رابطه معکوس وجود دارد

در نوشتن فرضیه باید موارد زیر را در نظر گرفت:

- فرضیه باید:
- (۱) رابطه بین دو یا چند متغیر را حدس بزند
- (۲) با اصول کلی دانش موجود هماهنگ باشد
- (۳) قابل آزمون باشد

سؤالات پژوهش

- زمانی که پژوهش تنها دارای یک متغیر است و پژوهش گر فقط قصد توصیف چگونگی وضع آن را دارد به جای فرضیه سؤال یا سؤالاتی را برای آن مطرح می کند.

- در تحقیقات توصیفی که صرفاً به بیان آنچه در جامعه می گذرد پرداخته می شود نیازی به ارائه فرضیات نیست و از **سؤالات** برای رسیدن به اهداف استفاده می شود.

- میزان آگاهی مردم شهرستان سبزوار از علایم بیماریهای قلبی – عروقی چقدر است؟

- میزان مرگ و میر کودکان زیر یکسال در شهر سبزوار چقدر است؟

فرضیات یا سؤالات پژوهشی

❖ در پژوهش هایی که هدف کشف روابط علت و معلولی است نوشتن فرضیه ضروری می باشد

❖ در پژوهش های توصیفی محقق نمی تواند چگونگی پدیده ها را پیش بینی کند فرضیه اهمیت کمتری دارد

فرضیات یا سؤالات پژوهشی

اگر شما نمی دانید چه موقع **فرضیه** و چه موقع **سؤال** مطرح کنید ابتدا لازم است با زیربنا و پایه های ارایه فرضیه آشنا شوید:

۱- مبنای نظری یا نظریه ها

۲- مبنای عملی و تحقیقاتی که تا کنون مرتبط با موضوع مورد بررسی انجام شده است..

فرضیات یا سؤالات پژوهشی

- اگر بعد از بررسی پیشینه تحقیقات و نظریه های علمی مرتبط با موضوع تحقیق رابطه بین متغیرهایتان ، به این نتیجه برسید که
 - ✓ بین متغیرهای مورد بررسی رابطه مشخصی (مثلا مثبت یا منفی) وجود دارد
 - ✓ و این رابطه مستند به پیشینه نظری و عملی قبلی است
 - ✓ و همگرایی نسبی در آن رابطه وجود دارد
- شما در این شرایط می توانید **فرضیه** بدهید.

فرضیات یا سؤالات پژوهشی

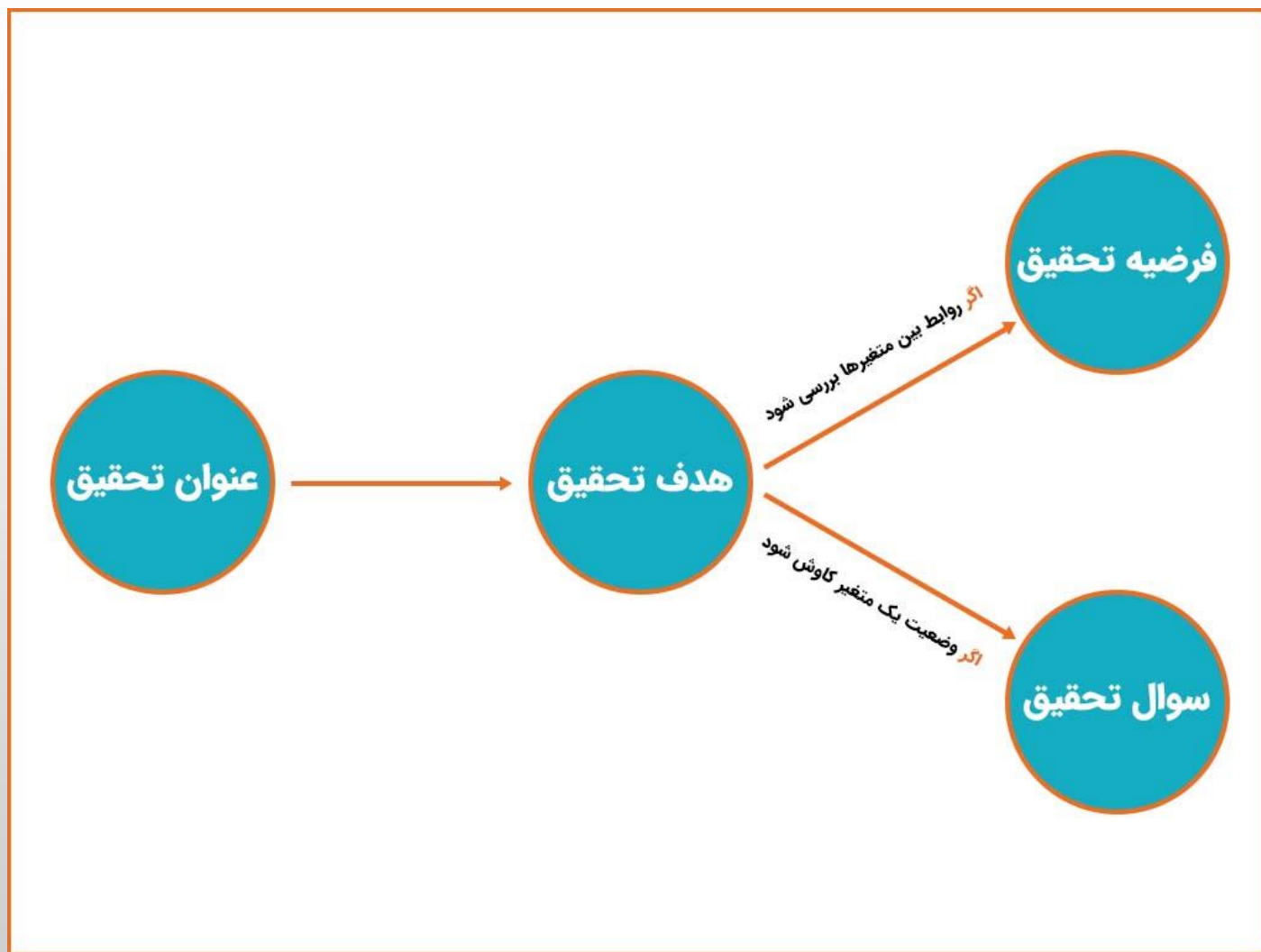
● اگر حدس شما ویا آن چیزی که قصد مطرح کردنش را دارید زیربنای نظری و تحقیقی ندارد ویا همگرایی بین نتایج تحقیقات و نظرات قبلی بدست نیامده باید **سؤال** طرح کنید.



• بین بعد انعطاف پذیری شخصیت
وهوش هیجانی رابطه وجود دارد.

• آیا بین بعد انعطاف پذیری شخصیت
وهوش هیجانی رابطه معنی داری
وجود دارد؟

مثال



فرضیه و سوال



• به عنوان یک اصل :

برای هر هدف توصیفی یک سوال و برای هر هدف
تحلیلی یک فرضیه مطرح می شود.

سؤالات و فرضیات



تعیین میانگین فشار خون در افراد بالای ۳۰ سال تهرانی
میانگین فشار خون در افراد بالای ۳۰ سال تهرانی چقدر است؟
تعیین ارتباط پرفشاری خون با میزان درآمد در افراد بالای ۳۰ سال تهرانی
پرفشاری خون با میزان درآمد در افراد بالای ۳۰ سال تهرانی ارتباط دارد.
پرفشاری خون در افراد پردرآمد بالای ۳۰ سال تهرانی بیشتر است.

ارایه فرضیه و سوال :

همانطور که ارزش یک تحقیق به تأیید شدن فرضیه های آن نیست، تعداد زیاد فرضیه ها و سؤالات وملاک مهم ومعتبربودن تحقیق نیست.

متغیرها

متغیرها

- مشخصه یک فرد، چیز، پدیده یا پیام مورد نظر است که :
- قابل اندازه گیری بوده
- و می تواند مقادیر مختلفی بپذیرد

تعریف متغیر

- تعاریف عملی بر عهده محقق قرار دارد.
- محقق آنچه را که از این عنصر در تحقیق خود مد نظر دارد بیان می کند.
- 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.

انواع متغیر ها

❖ **متغیر کمی:** آن متغیری است که با **عدد** نمایش داده می شود.

❖ **متغیر کمی پیوسته** مقادیر کسری را می پذیرد: سن-
قد-وزن-

❖ **متغیر کمی گسسته** مقادیر کسری را **نمی** پذیرد: تعداد
انگشتان-

انواع متغیر ها

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

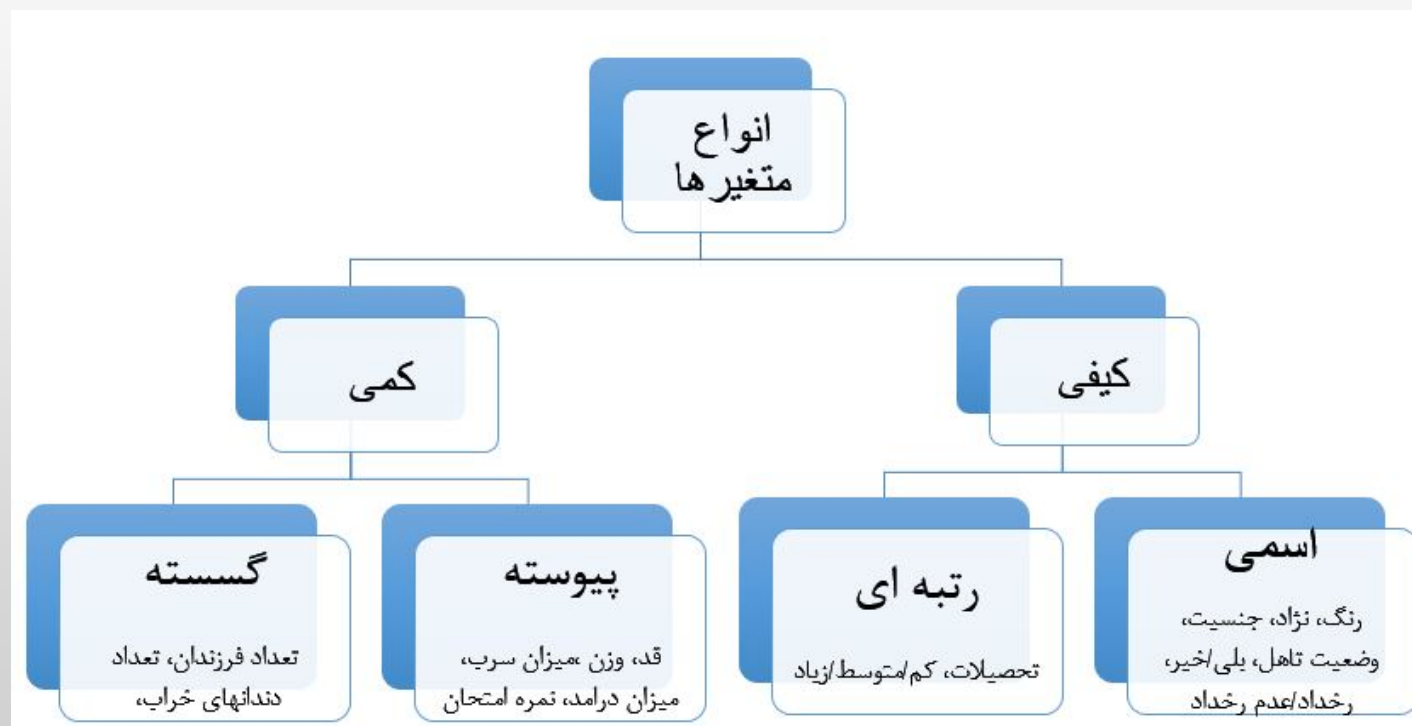
جنس

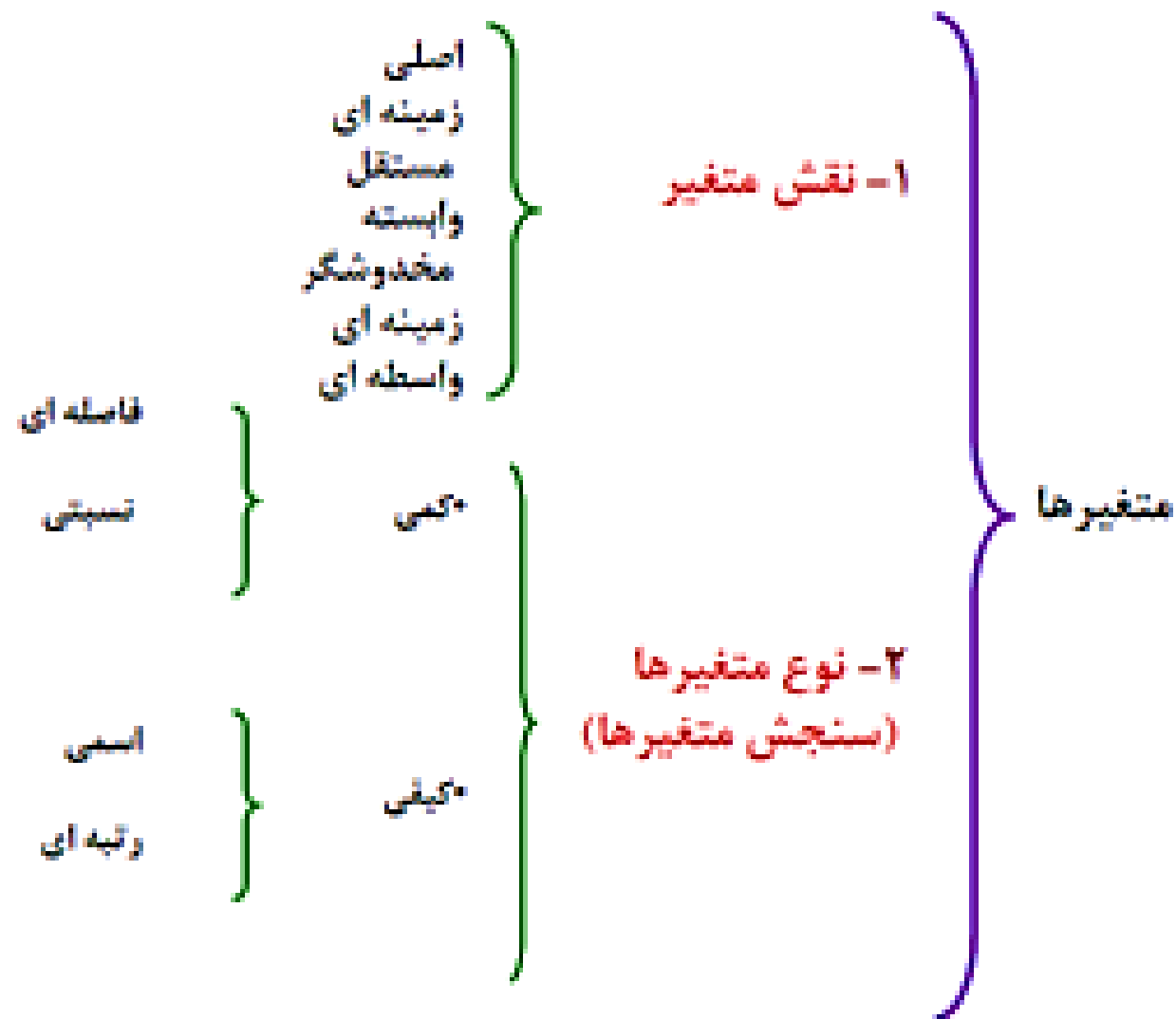
نژاد

ماههای سال

نوع کم خونی

انواع متغیرها





انواع متغیر ها

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

مثال: بررسی اثر استرس بر میزان فشار خون

بررسی تاثیر مصرف صبحانه بر میزان یادگیری کوتاه مدت

- **متغیر وابسته:** متغیری است که متغیر مستقل بر روی آن اثر می کنند. به عبارت دیگر **مساله** همان متغیر **وابسته** است زیرا بر اثر یک یا چند عامل بوجود آمده است .

انواع متغیر ها

- **متغیر زمینه ای (جمعیت شناسی یا دموگرافیک):**

در مطالعات 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 و به شناخت بهتر موضوع کمک می کنند.

انواع متغیر ها

متغیر مداخله گر (مخدوش کننده): 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.

روش متداول کنترل متغیرهای مخدوش کننده

در مطالعات مقطعی-مقایسه ای و مطالعات مورد-شاهدی می بایستی متغیرهای مخدوش کننده را کنترل نمود.

جور کردن به عنوان یکی از روش های کنترل ، بدین معنی است که سعی شود توزیع فراوانی متغیرهای مخدوش کننده بالقوه در دو گروه (مورد-شاهد) مشابه باشند.

مثال؛ مرگ و میر نوزادان (متغیرهای مخدوش کننده: سن مادر، درآمد، شهر و روستا و.....)

مقیاس اندازه گیری متغیرها

- **مقیاس اسمی-اعتباری (nominal):** شامل یک یا چند گروه یا طبقه است که از نظر **کیفی** با هم متفاوتند اما بین گروهها هیچگونه ارجحیتی وجود ندارد.
- ممکن است برای هر گروه یا طبقه شماره ای در نظر گرفته شود که ارزش ندارد بلکه "کد" شناسائی اند.
- **جنس: ۱- مذکر؛ ۲- مونث**
- **نژاد: ۱- سیاه پوست؛ ۲- زرد پوست؛ ۳- سرخ پوست**
- نتایج به صورت درصد بیان می شوند.

مقیاس اندازه گیری متغیرها

- **مقیاس رتبه ای:** در بین گروهها از نظر متغیر مورد نظر برتری وجود دارد- گروهها یکسان نیستند.
- گروهها نسبت به هم روی پله های یک نردبان قرار گرفته اند- ترتیب ذاتی بین دسته ها وجود دارد- درجه بندی شده اند-
- **طبقه اجتماعی:** کلاس ۱- کلاس ۲- کلاس ۳-....
- **فراوانی سر درد:** اغلب - گاهی - بندرت - هرگز
- **شدت بیماری:** شدید- متوسط- خفیف
- از درصد و نسبت برای بیان آنها استفاده می شود

مقیاس اندازه گیری متغیرها

- مقیاس فاصله ای-عددی (کمی): در این مقیاس فاصله بین گروهها با هم مساوی در نظر گرفته شده است.
- 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.
- اختلاف دمای دو اتاق

مقیاس اندازه گیری متغیرها

- **مقیاس نسبی**:- در این مقیاس 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. (**صفر واقعی دارد**)
- **غلظت هموگلوبین: بر حسب گرم**