

- روش تحقیق

- تعریف متغیر

را متغیر می‌گوییم.

مسئله پژوهش

علت و معلول‌های

- انواع متغیر

الف- متغیر مستقل

ب- متغیر وابسته

ج- متغیر تعدیل

د- متغیر کنترل

ه- متغیر مزاحم

در هر مسئله یا عنوان پژوهش حتما وجود دارند.

به یکدیگر وابسته هستند.

ممکن است در یک عنوان یا مسئله پژوهش مستتر باشند.

به یکدیگر وابسته نیستند.

متغیرهای اصلی

متغیرهای فرعی

متغیر مستقل : متغیری که نقش علت را بازی می‌کند.

متغیر وابسته : متغیری که نقش معلول را بازی می‌کند.

متغیر تعدیل : متغیر پنهانی که نقش متغیر مستقل را تعدیل می‌کند.

متغیر کنترل : متغیر تعدیلی که نقش متغیر مستقل را محدود می‌کند.

مثال : بررسی تاثیر افزایش ضریب هوشی دانشجویان بر پیشرفت تحصیلی آنان

مثال : بررسی تاثیر ضریب هوشی دانشجویان بر پیشرفت تحصیلی آنان

مثال : بررسی تاثیر ضریب هوشی دانشجویان دختر گروه طراحی لباس بر پیشرفت تحصیلی آنان

متغیر کنترل نقش متغیر تعدیل را در عنوان پژوهش آشکار می‌کند.

قابل شناسایی یا کنترل نیست.

می گذارد اما



متغیر مزاحم: تغییری که بر نتیجه پژوهش اثر

متغیر مداخله گر

؟؟؟؟

مثال: بررسی تاثیر ضریب هوشی دانشجویان دختر گروه طراحی لباس بر پیشرفت تحصیلی آنان

چه عاملی می تواند بر این بررسی تاثیر مثبت یا منفی غیر ارادی بگذارد؟

زمان نامناسب پرسش و بررسی

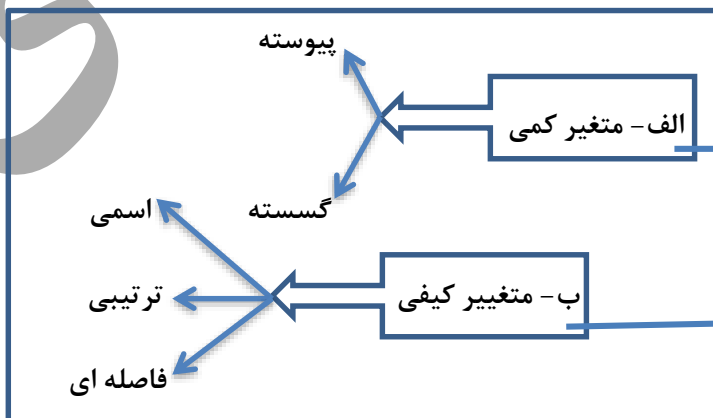
خستگی دانشجویان

هیجان و استرس دانشجویان

همه این عوامل که نام برده شد می توانند بر سنجش میزان ضریب هوشی دانشجویان خارج از کنترل محقق و بصورت غیر ارادی تاثیر بگذارند.

- کمی با هم تمرین کنیم. در هریک از عناوین پژوهشی زیر متغیرهای مستقل، وابسته، تعدیل و کنترل را شناسایی و مشخص کنید.
- ۱- بررسی عوامل فرهنگی تاثیرگذار در آثار زنان نقاش نوگرای ایران
  - ۲- بررسی تاثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر نحوه انتخاب پوشش در بانوان جوان ۲۰ تا ۲۵ سال
  - ۳- بررسی سامانبندی های هندسی در پارچه های آرنوا مجموعه گالووی در قرن نوزدهم
  - ۴- بررسی تاثیر فرهنگ غربی در آثار زُهیر مراد طی سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵
  - ۵- بررسی نقش عرض پیاده رو بر رونق کسب و کار در کلانشهرها
  - ۶- بررسی نقش لایایی محلی بر ساختار موسیقی فولکلور در آسیای میانه
  - ۷- بررسی شیوه ترسیم چهره زنان در آثار ونگوک از منظر فروید
  - ۸- بررسی تطبیقی نقوش حیوانات در صنایع دستی چوبی آمریکای لاتین و آسیای میانه
  - ۹- بررسی علل رنگ پریدگی در نقاشی های رنگ روغن روی چوب توسکا

انواع متغیر براساس اندازه گیری



عددی و قابل شمارش و اندازه گیری هستند

توصیفی و تشریحی و مقایسه ای هستند

متغیر کمی پیوسته : اعداد بهم متصل بوده و از یکدیگر فاصله ندارند.

مثل: نمرات درسی دانشجویان (اعداد اعشار دارند)

متغیر کمی گسسته : اعداد بهم متصل نبوده و از هم فاصله دارند.

مثل : تعداد فرزندان خانواده (اعداد اعشار ندارند)

متغیر کیفی اسمی : صرفاً بیانگر توصیف و تشریح هستند. برتری بر یکدیگر ندارند.

مثل : انواع میوه های یک باغ

متغیر کیفی ترتیبی : توصیف بزرگتر یا کوچکتر بودن هستند. برتری بر یکدیگر دارند.

مثل : توصیف نمرات دانش آموزان ابتدایی

متغیر کیفی فاصله ای : توصیف نسبت ها نسبت به یکدیگر. برتری بر یکدیگر ندارند.

مثل : نسبت افراد خانواده با یکدیگر

کمی با هم تمرین کنیم. مشخص کنید هر یک از متغیرهای زیر کمی گسسته یا پیوسته یا کیفی اسمی، ترتیبی و فاصله ای هستند.

ب- انواع خودرو های عبوری از یک کوچه

الف- حجم نوشابه های پر شده داخل قوطی

د- تعداد صندلی های خراب شده در هر یک از کلاس های درسی

د- تعداد دانشجویان موفق در امتحان روش تحقیق

و- انواع رودوزی های استفاده شده در لباس های یک کارگاه

ه- تعداد خودروهای عبوری از یک کوچه

ح- تعداد واحد های درسی گذرانده شده توسط یک دانشجو

ز- تعداد دکمه های مورد استفاده در یک لباس

### - چگونگی اندازه گیری متغیرها

الف- ساختار عملیاتی سنجشی

ر سنجش حدود متغیر مشخص است.

الف-۱- سنجشی استاندارد

الف-۲- سنجشی طراحی شده

در آزمایش حدود متغیر مشخص نیست.

ب- ساختار عملیاتی آزمایشی

مثال ۱: بررسی رابطه **خلاقیت هنری** دانشجویان ورودی ۱۳۹۷ رشته طراحی لباس و معدل آنها  
 تست استاندارد دارد → ساختار عملیاتی سنجشی استاندارد

مثال ۲: بررسی رابطه **تعهد پذیری** دانشجویان ورودی ۱۳۹۷ رشته طراحی لباس و معدل آنها  
 تست استاندارد ندارد. برای سنجش باید طراحی پرسشنامه صورت پذیرد.  
 ساختار عملیاتی سنجشی طراحی شده

مثال ۳: بررسی تاثیر **افزایش دما** بر میزان جذب رنگ در رنگرزی با روناس  
 آزمایش باید شود → ساختار عملیاتی آزمایشی

**مهمترین الگوهای طراحی عنوان پژوهش**

