

متغیر:

متغیرها صفت یا ویژگی است که از فردی به فرد دیگر تغییر می کند.

متغیرها براساس ماهیت یا گسسته است یا پیوسته.

گسسته اعشار ناپذیر نیست و یک واقعیت است که جدا ناپذیر است .

یا لیسانس هستی یا نیستی و مفهوم دیگری وجود ندارد مطلق است.

پیوسته اعشار پذیره یعنی بین دو مفهوم معنایی زیادی وجود دارد و مطلق نیست مثل قد و وزن دو نفر.

تعداد افراد خانواده گسسته است چون دونفر هستیم نه دونفر و نصفی.

رتبه کلاسی گسسته است یا شاگرد اولی یا دوم یکی و نصفی نداریم . گروهی خونی گسسته است گروه  
مجزا از هم است.

جنسیت، تاہل گسسته است.

نمره کلاسی پیوسته 10/14/105 داریم ....

قد .... میزان افسردگی پیوسته \_ اندازه قندخون پیوسته.

دسته بندی متغیر براساس کمیت متغیر های کمی و متغیر های کیفی .

متغیر کیفی : متغیری است که ویژگی های متغیر را از مسایل ارزشی و کلمات و متفاہیم و عبارات و صفات استفاده میکنیم که همه متغیر کیفی هستند چون قابلیت سنجش و اندازه گیری ندارند. متغیر های کیفی از اعداد و ارقام استفاده نمی کنیم و متغیر کمی از اعداد و ارقام استفاده میکنیم .

قد متغیر اگر بگوییم بلند قد کیفی است ولی اگر بگوییم قد 150 یا 160 کمی میشود وزن متغیر عدد

بدهیم کمی ولی صفت بدھیم کیفی. جنسیت کیفی است.

طبقه بندی متغیر براساس نقش آنها در پژوهش است مستقل ووابسته متغیر مستقل یا تاثیر گذار یا

درون داد.

متغیر وابسته متغیر تاثیر پذیر یا بیرون داد.

مستقل:مستقل فعال آزمایشی وما میخواهیم آزمایش کنیم.

مستقل هویتی در ذاتش است وجوددارد واثر میگذارد و به طور طبیعی تاثیر میگذارد.

اثر مستقل را بروابسته می بینیم در پژوهش میگوییم متغیر مستقل تاثیرگذار است.

تاثیر سبکهای مدیریت بربهره وری کارکنان چه سبک مدیریتی بهره وری کارکنان افزایش پیدا میکند.

مستقل قابل دسته بندی وطبقه بندی کردن دارد واثر را بروابسته می بینیم.

تاثیر مشاوره راجرزی به اعتماد به نفس.

وابسته قابل طبقه بندی است متغیر مستقل فعال است چون قابل آموزش است.

تاثیر آموزش مشارکتی بر یادگیری درس ریاضی.آموزش مشارکتی(مستقل فعال)ویادگیری(وابسته) رابطه

نمره درسی بر ضریب هوشی.نمره درسی(وابسته)و ضریب هوشی(مستقل هویتی)

حرف رابطه وهمبستگی ارتباط در متغیر رانشان میدهد.

همبستگی است یعنی متغیر از نوع هویتی است .

ضریب همبستگی  $\rho_{xy} = \pm 1$  یعنی رنج آزمونی تا نسبت یک شروع میشود هرچقدر لابه یک نزدیکتر باشد بیان گر این است که بین دو متغیر ارتباط مثبت است یعنی با افزایش یک متغیر افزایش میابد اگر منفی باشد رابطه معکوس وجوددارد با افزایش یک متغیر متغیر دیگر کاهش پیدا می کند یعنی بین دو متغیر وابستگی وجوددارد.

متغیر مستقل قابل دسته بندی است و اثر مستقل را بسته میسنجیم.

متغیر مداخله گر

کنترل کردن باید تاثیر حقیقی مداخله گرا صفر کنیم و همه یکسان باشند هوش هیجانی بر مهارت مقابله بالاسترس

متغیر تعديل کننده

تاثیر مشاوره بر رضایت زوجین دارای مشاغل فنی بیشتر از مشاغل اداری است تاثیر مشاوره (مستقل فعال) و رضایت زوجین (وابسته) مشاغل فنی و اداری (تعديل کننده)

تاثیر شرکت در جلسات مشاوره بر اضطراب امتحانات دختر و پسر.

اضطراب امتحانات (وابسته)      جلسات مشاوره (مستقل فعال)

و دختروپسر (تعديل کننده)

## مقیاس برای اندازه گیری

### مقیاس فاصله ای

### آمار توصیفی

توصیف داده ها به طبقه بندی ها سازمان بندی و خلاصه بندی شده است که با استفاده از جدول نمودار و شاخص های آماری دسته بندی میشود.

شاخص های آماری شامل مرکزی پراکندگی و شاخص های مرکزی یعنی خلاصه کردن مجموعه ای از داده ها در قالب یک عددکه میانگین را با آنشنان میدهیم مجموع بخش بر تعداد  $5, 6, 7, 8, 9, 10, 11$  دارد.

نماینده وجود ندارد چون تکرار ندارد.

مد و نماینده عددی است که بیشترین تکرار را داشته باشد.

نماینده عددی است که چون 8 تکرار شده تک نمایی است.

نماینده عددی است که چون دو عدد داریم.

نماینده عددی است که 2 و 4 را نمی بیند.

نماینده عددی است که 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11 میانه است.

نماینده عددی است که  $500-2=498 / 2, 4, 6, 8, 10, 50$  تغییرات داشته باشد.

/

واريانس مجموع مجدور

٢٤٢١١٨١٥١٢٩٦

زيگما

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$$

$$\bar{x} = 15$$

X	X - $\bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
6	-9	81
9	-6	36
12	-3	9
15	0	0
18	3	9
21	6	36
24	9	81

زيگما n

$$\frac{1}{252} \div 7 = 36$$

واريانس

## تأثیر مشاوره قبل از ازدواج به رضایت زناشویی

مشاوره متغیر مستقل فعال است چون دودسته هستند یا فعالند یا هویتی  
فعال است چون ما میتوانیم این را آموزش دهیم و دسته بندی کنیم هویتی  
اینطور نیست چون در خود خصوصیت وجودارد.

متغیر مستقل قابل دسته بندی و طبقه بندی است مامیخواهیم اثر مستقل را  
بروابسته ببینیم.

متغیر مداخله گر متغیری است که یک مجموعه عوامل ناخواسته که  
درپژوهش دخالت میکند و یا یافته های مارا باخطا همراه میکند به عنوان  
متغیر مداخله گر قلمداد میشود پژوهشگر وقتی با متغیرهای مداخله گر  
کاری میکند باید ببینیم چه راه هایی ممکن است برایش وجودداشته باشد  
و چه شرایطی برایش وجود داشته باشد اولین کارما باید کنترل داشته باشیم  
یعنی تاثیر مداخله گر را حذف کنیم یا خشی کنیم یا به حداقل برسانیم اگر  
مابتوانیم.

عامل سن را بتوانیم از همه پژوهش هایمان یکسان در نظر بگیریم  
یعنی همه را به یک سن یکسان برسانیم مثلاً به 25 ساله تبدیل  
کنیم یعنی متغیر را ثابت کنیم.

تأثیر هوش هیجانی و مهارت‌های مقابله با استرس برای انجام آزمایش  
دو گروه در نظر می‌گیریم و به یک گروه هوش هیجانی را وارد می‌کنیم  
و به یک گروه وارد نمی‌کنیم مهارت مقابله با استرس در جوامع  
 مختلف با هم فرق می‌کند ممکن این هوش هیجانی برای افرادی  
 که دانش آموز هستند یه جوابی بده برای افرادی که بزرگسال  
 هستند یه جواب دیگر بدهد بنابراین ممکن است سن را به عنوان یک  
 متغیر در پژوهشمان لحاظ کنیم و دقت کنیم.

متغیر بعدی متغیر تبدیل کننده است که باید در پژوهش مورد بررسی  
 قرار گیرد.

متغیر تبدیل کننده متغیر مستقل ثانویه است.

تاثیر مشاوره بر رضایت زوجین دارای مشاغل فنی بیشتر از اداری است .

مشاوره مستقل فعال چون فعال است چرا فعال چون داریم آموزش میدهیم

قابل آموزش است.

رضایت زوجین وابسته است چون گفتیم مشاوره بر رضایت زوجین وابسته به

مشاغل فنی و اداری تعديل کننده چون تعديل کننده متغیر ثانویه است

نکته زمانی که متغیر مداخله گر اگر کنترل نشود و اثر متغیر تعديل کننده

مطالعه نشود و مزاحمت ایجاد میکند که به آن مزاحمت میگویند .

عامل خطا ما باید در پژوهشمان اینها را کنترل کنیم و مداخله گر اگر حذف

شود به سه عامل کنترل کننده ، تعديل کننده ، و مزاحم تقسیم میشود.

## تأثیر شرکت در جلسات مشاوره براضطراب دانش آموزان دختر و پسر

شرکت در جلسات مشاوره مستقل فعال

اططراب امتحان وابسته

دختر و پسر تعديل کننده

دانش آموزان کنترل کننده

متغیر جنسیت به عنوان تعديل کننده بیان می‌شود متغیر گسسته و کیفی است وقتی

گسسته و کیفی باشد آمارش ناپارامتریک است وقتی اندازه گیری میکنیم مقیاس

اسمی یا ترتیبی یا رتبه ای

مقیاس اسمی مثل لباس بازیکنان تیم فوتبال و ترتیبی وقتی که طبقه بندی میکنیم

شاگرد اول کلاس یا شاگرد دوم. متغیر پیوسته و کمی آماری شود پارامتریک و آن را

اندازه گیری میکنیم مقیاس می‌شود فاصله ای ونسبی.

فاصله ای مثل نمره هایی که در ترم به دست می آوریم ملاک نمره است .

## مقیاس نسبی ملاک صفر مطلق است

مقیاس فاصله‌ای در اندازه گیری میزان یا کمیت یک صفت روان شناختی بروی یک پیوستار دارای واحدها و فاصله‌های برابر است و صفرش قراردادی است مثل نمره صفر ریاضی مثل نمره درس ریاضی که با این مقولات می‌اید در مقیاس نسبی هم گفتیم برای اندازه گیری میزان یا کمیت یک پدیده فیزیکی هست که بر روی یک پیوستار دارای واحدهای برابر و صفرش مطلق است مثل قدووزن و سن و زمان که به عنوان مقیاس نسبی گفته می‌شود.

## آمار توصیفی

توصیف داده‌ها به طبقه بندی‌ها، اطلاعات سازمان بندی، خلاصه بندی شده است که با استفاده از جدول نمودار مطرح می‌شود شاخص‌های آماری به سه دسته تقسیم می‌شود

1- مرکزی

2- پراکندگی

3- همبستگی

