

انواع متغیرها :

◀ بر حسب نقش آنها در تحقیق :

- (۱) متغیر وابسته
(۲) متغیر مستقل
(۳) متغیر تعدیل کننده
(۴) متغیر کنترل
(۵) متغیر مزاحم (مداخله گر)

◀ بر حسب ماهیت آنها :

- (۱) متغیر کیفی (مانند : جنسیت، مذهب، شغل و ...) (۲) متغیر کمی (مانند : سن، قد، نمره آزمون)

◀ بر حسب واحد اندازه گیری :

- (۱) متغیر پیوسته (مانند : بهره هوشی، قد و وزن) (۲) متغیر گسسته (مانند : تعداد فرزندان)

◀ بر حسب تعداد ارزش :

- (۱) متغیر دو ارزشی (مانند : جنسیت) (۲) متغیر چند ارزشی (مانند : درآمد)

انواع مقیاس های اندازه گیری متغیرها :

- (۱) مقیاس اسمی (جنسیت)
(۲) مقیاس رتبه ای (شدت بیماری، طبقه اجتماعی)
(۳) مقیاس فاصله ای (دما)
(۴) مقیاس نسبی (وزن، غلظت هموگلوبین، درآمد)

انواع ابزار اندازه گیری :

- (۱) مشاهده
(۲) اسناد و مدارک
(۳) مصاحبه
(۴) پرسشنامه
(۵) چک لیست
(۶) آزمون و

توضیحات :

- ◀ **متغیر وابسته :** متغیری است که هدف محقق، تشریح یا پیش‌بینی تغییرپذیری در آن است؛ متغیری است که نقش معلول مفروض را دارد و تاثیرپذیر از سایر متغیرهاست.
- ◀ **متغیر مستقل :** متغیری است که روی متغیر وابسته بصورت مثبت یا منفی تاثیر می‌گذارد. متغیری است که نقش علت مفروض را دارد و از قبل وجود داشته است.
- ◀ **متغیر تعدیل‌گر :** متغیری که تاثیری قوی بر رابطه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته است، یعنی حضور یک متغیر سوم، رابطه مورد انتظار اصلی اولیه بین متغیرهای مستقل و وابسته را تغییر می‌دهد. متغیری است که نقش ثانویه را دارد. مثال : سطح تحصیلات کارکنان (متغیر مستقل) در سازمانهایی با مدیریت زنان کمتر از سازمانهایی با مدیریت مردان، میزان بهره‌وری (متغیر وابسته) را پیش‌بینی می‌کند. در این مثال جنسیت مدیران، متغیر تعدیل‌گر است.

نکته : هر سه متغیر بالایی (متغیر وابسته، متغیر مستقل، متغیر تعدیل‌گر) در صورت فرضیه مطرح می‌شوند.

- ◀ **متغیر مداخله‌گر :** متغیری است که محقق برای استنتاج از نحوه تاثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته مورد نظر قرار می‌دهد. تاثیر متغیر مداخله‌گر را نه می‌توان کنترل کرد و نه بطور مستقیم و مستقل از سایر متغیرها مشاهده کرد. این متغیر بر اعتبار درونی و بیرونی تحقیق اثر می‌گذارد. متغیر مداخله‌گر فقط در ذهن وجود دارد و نمی‌توان آن را دید، شنید، یا احساس کرد، اما می‌توان آن را از روی رفتار استنباط کرد. مثال ۱ : کارایی مدیرانی که وظایف خود را بر پایه مقررات انجام می‌دهند بیش از کارایی مدیرانی است که توجه کمتری به مقررات دارند. در این مثال (متغیر مستقل : مدیران ، متغیر وابسته : کارایی مدیران ، متغیر مداخله‌گر : شخصیت مدیران) ؛ مثال ۲ : کودکانی که در نیل به هدف خود با مشکل مواجه‌اند در مقایسه با کودکانی که در دستیابی به هدف، بدون مشکل هستند، پرخاشگرتر هستند. روانشناسان به این نتیجه رسیده‌اند که مکث در رسیدن به هدف، موجب ناکامی می‌شود. (متغیر مستقل : کودکان، متغیر وابسته : پرخاشگری، متغیر مداخله‌گر : ناکامی)
- ◀ **متغیر کنترل :** در یک تحقیق اثر تمام متغیرها را بر یکدیگر نمی‌توان بطور همزمان مورد مطالعه قرار داد؛ بنابراین محقق اثر برخی از متغیرها را کنترل نموده و یا آنها را خنثی می‌کند، این نوع متغیرها، متغیر کنترل نامیده می‌شود. اگر احساس شود جنسیت در میزان رابطه موثر است، همان رابطه روی مردان و زنان بصورت جداگانه تست می‌شود و به این صورت کنترلی در رابطه با موضوع انجام می‌شود. همچنین متغیرهایی مثل هوش، سن، محل سکونت، تحصیلات و نظایری از این قبیل.

نکته : متغیرهای مداخله‌گر و کنترل در صورت فرضیه مطرح نمی‌شوند.

انواع مقیاس های اندازه گیری متغیرها :

۱) مقیاس اسمی (جنسیت، نوع جراحی، سبک مدیریت)

مقیاس اسمی به متغیرهایی تعلق می گیرد که تفکیک پذیر باشند و بتوان آنها را در طبقات یا دسته های جداگانه قرار داد. در این طبقه بندی، افراد، اشیاء و یا مطالب را بر حسب نام آنها طبقه بندی می کنیم؛ این طبقه بندی، ساده ترین و ابتدایی ترین نوع طبقه بندی است که مستلزم هیچ ترتیب خاصی نیست.

۲) مقیاس رتبه ای (شدت بیماری، میزان تحصیلات، طبقه اجتماعی)

مقیاسی است که افراد یا اشیاء را از لحاظ صفت ویژه ای رتبه بندی می کند. اعداد در مقیاس رتبه ای فقط اطلاعاتی درباره سلسله مراتب، و یا به عبارتی رتبه اشیاء یا افراد در طول مقیاس فراهم می آورد. معمولاً این طبقه بندی را از ۱ تا ... (مثلاً ۵) کد گذاری می کنند. این ارقام گویایی ترتیبی صفت مورد نظر می باشند.

۳) مقیاس فاصله ای (درجه دما)

مقیاس فاصله ای دارای کلیه ویژگیهای مقیاسهای اسمی و ترتیبی است و علاوه بر آنها، دقیقاً فاصله بین نقاط آن مشخص است اما فاقد نقطه صفر حقیقی (هیچ) است.

۴) مقیاس نسبی (قد، وزن، غلظت هموگلوبین، درآمد)

مقیاس نسبی دارای کلیه ویژگیهای مقیاسهای اسمی، ترتیبی و فاصله ای است و علاوه بر آنها، دارای ارزش صفر حقیقی می باشد. یعنی نقطه ای در مقیاس که نمایانگر فقدان کامل ویژگی مورد اندازه گیری است. مقیاس نسبی، دقیق ترین مقیاس اندازه گیری است.