



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد نجف آباد

دانشکده هنر، معماری و شهرسازی
گروه معماری

روش تحقیق معماری

Research Methods in Architecture

شهاب کریمی نیا

مهرماه ۹۴

- ۱- مقدمه (کلیات، جایگاه، اهداف، انواع، لزوم انجام و اعتبارسنجی پژوهش علمی)
- ۲- تعاریف اصلی (علم، تئوری، فرضیه) - انواع منابع علمی
- ۳- پژوهش در معماری - انتخاب موضوع - عنوان تحقیق
- ۴- پیشینه تحقیق، ضرورت، اهداف، فرایند، منابع و ارزیابی آن
- ۵- بیان مساله تحقیق - پرسشهای پژوهش - اهداف تحقیق - چهارچوب پژوهش
- ۶- مدل تحلیلی تحقیق - فرضیه ها، انواع، ساختار و ماهیت آنها - مدلها و متغیرها - محدوده و محدودیتهای تحقیق
- ۷- انواع پژوهش از نظر ماهیت و روش انجام
- ۸- انواع روش پژوهش در معماری - رابطه نظریه با روش
- ۹- گردآوری اطلاعات
- ۱۰- آنالیز اطلاعات
- ۱۱- یافته های پژوهش، نتایج و پیشنهادات
- ۱۲- نگارش پروپزال
- ۱۳- نگارش پایان نامه
- ۱۴- نگارش مقالات
- ۱۵- استفاده از نرم افزارهای کتابخانه دیجیتال و آنالیز اطلاعات
- ۱۶- سخنرانی علمی

جلسه ششم



مدل تحلیلی تحقیق، فرضیه ها، متغیرها، محدوده و محدودیت‌های
پژوهش

**Research Model, Hypotheses, Variables, Research
Limitations & Delimitations**

مدل تحلیلی پژوهش (Theoretical Model)

تولید فرضیه های قابل آزمون ← گاه ساده و خطی و گاه پیچیده و غیر خطی

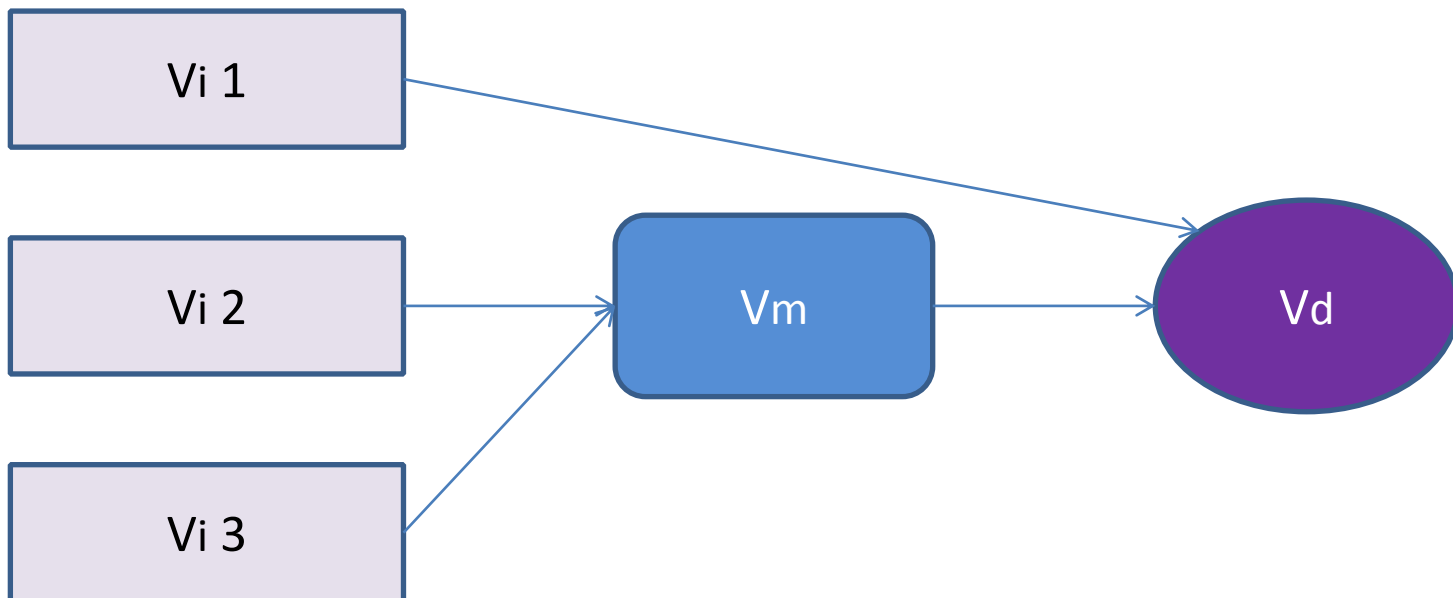
مدل با فراهم کردن چهارچوب مفهومی و نظری به تحلیل سیستماتیک (روشنمند) یک پدیده کمک می کند (مثل مدلهای ریاضی، آماری و ..).

انتزاعی از یک نظریه که متغیرها و روابط بین آنها را در قالب فرضیه ها نشان می دهد.
با استفاده از پیشینه تحقیق تدوین و با کمک جدول یا نمودار نمایش داده می شود.

معمولا فرضیه قابل رد ولی مدل ممکن است ناقص یا مبهم باشد.

انواع مدل: نظریه، مفهومی، نظری، نموداری و ریاضی





Research Theoretical Model

فرضیه

«بیان آزمون پذیر رابطه احتمالی بین متغیرها»

پاسخی حدسی به مساله پژوهش بر پایه دانش نظری یا تجربه پژوهشگر

رابطه بین حداقل دو متغیر که بصورت گزاره قابل آزمون (خبری) بیان می شود.

فرضیه در یک فرایند کل به جزء (قیاسی)، نظریه ها را بسوی درگیر شدن با واقعیتها سیر می دهد.

کارکرد فرضیه در پژوهش:

۱- ساماندهی فرضیه های محقق درباره ارتباط متغیرها

۲- تعیین مجموعه فعالیتهای اجرایی پژوهش

۳- مشخص کردن ماهیت داده های مورد نیاز برای آزمون

۴- تعیین نوع مشاهدات

۴- تشخیص مربوط یا نامربوط بودن واقعیتها

۵- طرح نمونه گیری و آزمون آماری

فرضیه وظیفه هدایت
پژوهش را بر عهده دارد.

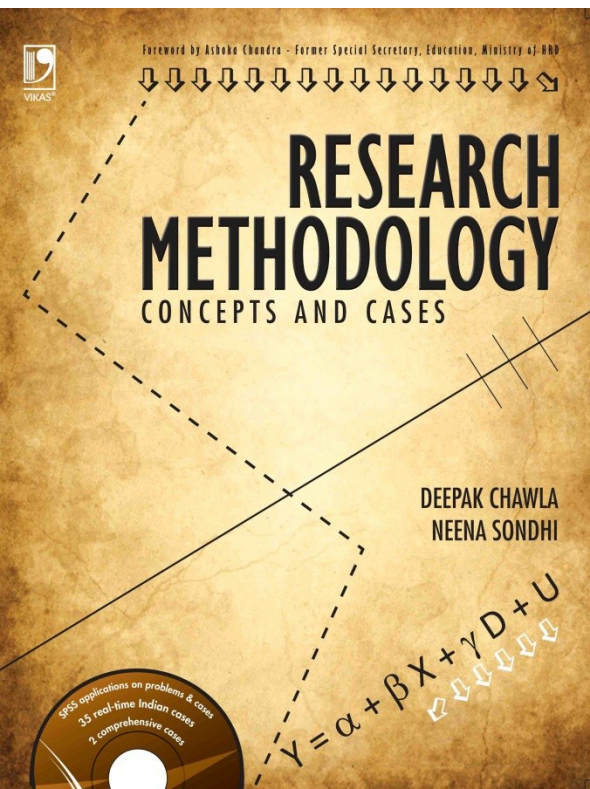


ویژگیهای فرضیه علمی دقیق:

- ۱- واضح، روشن، ساده، جامع و دارای وحدت منطقی
- ۲- آزمون پذیر (هر چه آزمون آن نتایج بیشتری بدهد بهتر است).
- ۳- ابطال پذیر
- ۴- تبیین کننده و پیش بینی کننده
- ۵- گستره مشخص در حیطه مورد نظر
- ۶- اقتصادی تر (نتایج بیشتر و بهتر با هزینه کمتر)
- ۷- عدم مغایرت با قوانین، اصول و حقایق علمی

انواع فرضیه از نظر عملکرد:

- الف) توصیفی Descriptive
- ب) علی (علت و معلولی) Causal
- ج) همبستگی Correlation



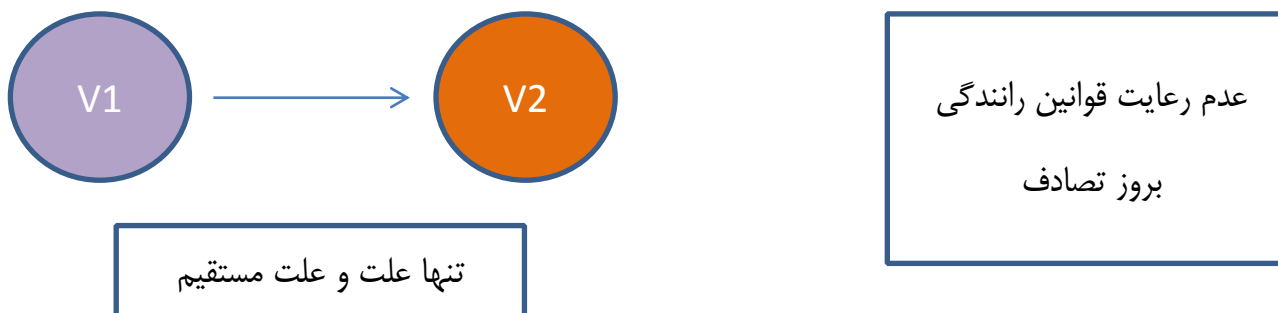
فرضیه توصیفی:

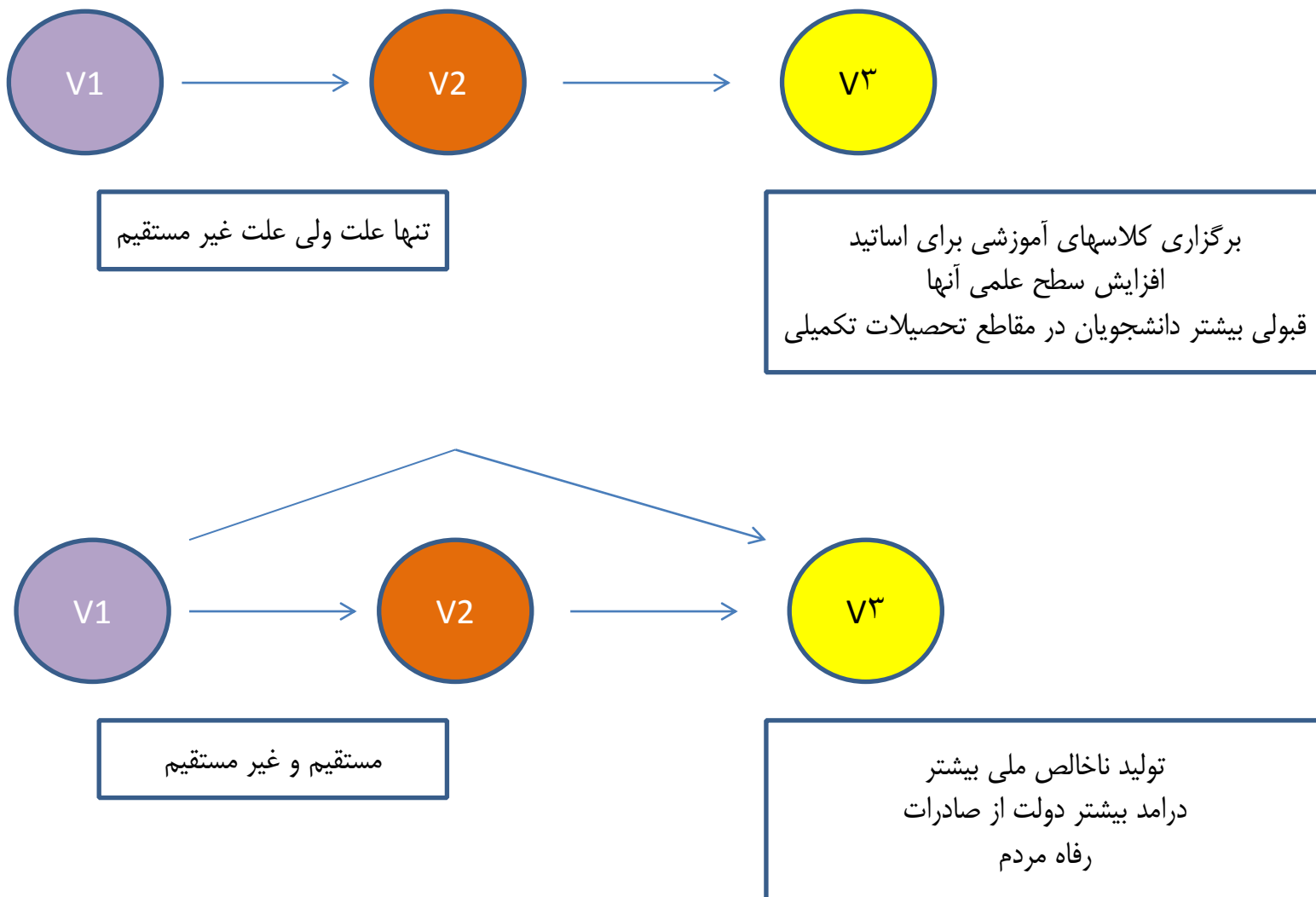
- درباره چگونگی وضعیت یک پدیده قضاوت می کند.
- ۱- بیش از ۸۰٪ دانشجویان دانشگاه نجف آباد از کیفیت آموزشی دانشگاه راضی هستند.
 - ۲- بیش از نیمی از جامعه ایران، افزایش میزان طلاق را پدیده ای منفی می پندارند.

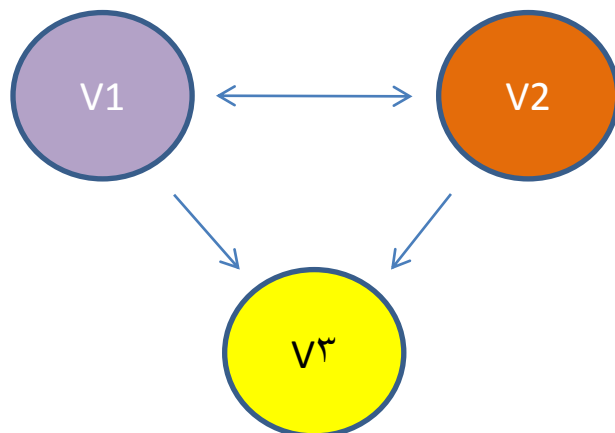
فرضیه علی (علت و معلولی):

کشف علت وقوع یا علت تغییر یک پدیده
تغییرات دو متغیر علت و معلول معمولاً همزمان نیست: ارتقاء روش آموزشی (متغیر علی یا مقدم یا مستقل) ← افزایش پذیرفته شدگان تحصیلات تکمیلی (متغیر معلول یا وابسته)

ویژگیها ← } چگونگی تاثیر (مستقیم یا غیر مستقیم)
تعداد علتها (یک متغیر می تواند تنها علت یا یکی از چند علت تغییر در متغیر وابسته باشد).

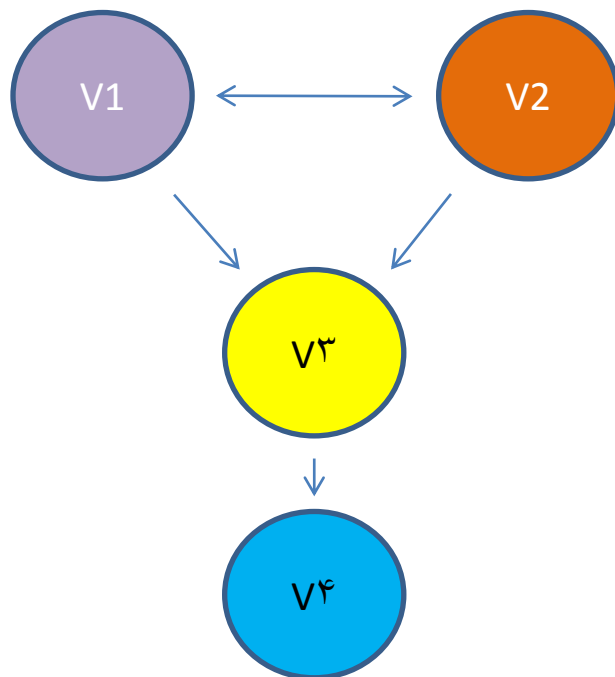






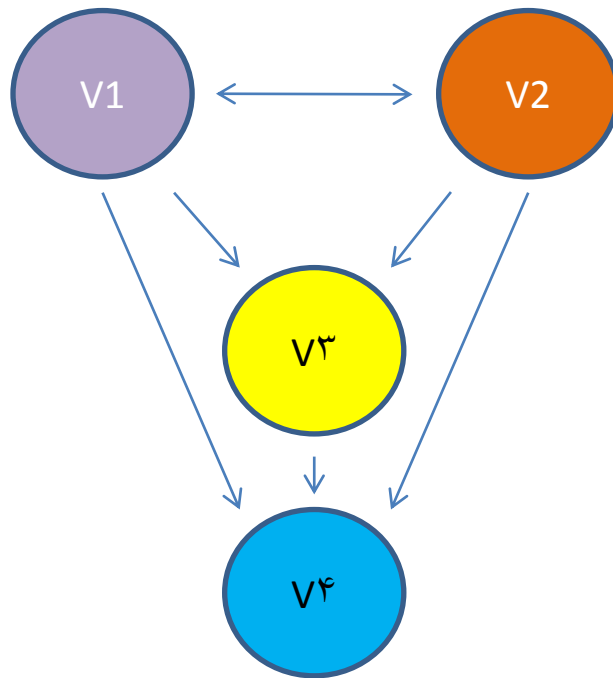
بیش از یک علت و ارتباط
مستقیم و همچنین ارتباط
همزمان متغیرهای مستقل

مهارت و آشنایی کارگران با ماشین آلات
سادگی، کیفیت و طول عمر بیشتر ماشین آلات
بازدهی بیشتر کارخانه



بیش از یک علت و ارتباط غیر
مستقیم و همچنین ارتباط
همزمان متغیرهای مستقل

مهارت و آشنایی کارگران با ماشین آلات
سادگی، کیفیت و طول عمر بیشتر ماشین آلات
بازدهی بیشتر کارخانه
درآمد بیشتر کارخانه



بیش از یک علت و ارتباط غیر
مستقیم، ارتباط همزمان
متغیرهای مستقل با هم و با
متغیر وابسته

پیشرفت علم
سطح تکنولوژی
کارایی ماشین آلات
میزان تولید

ساخت مدل با مشاهده شروع
می شود (تدوین فرضیه ها بر
مبنای شاخص ها و آزمودن آن
با داده ها)

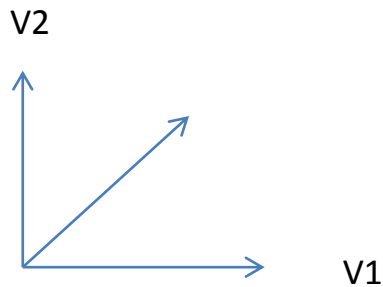
استقرایی
(جزء به کل)

ساخت مدل بر مبنای اصل
موضوع (مفهوم و نظریه ثابت
شده)

قیاسی
(کل به جزء)

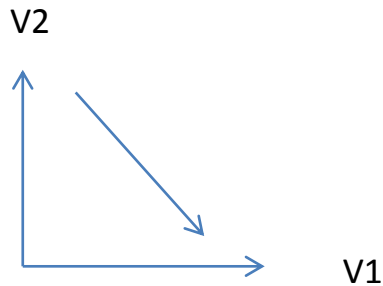


فرضیه همبستگی



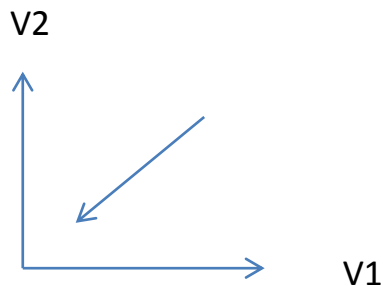
مستقیم و هم جهت (مثبت)

درآمد کارکنان
رضایت شغلی



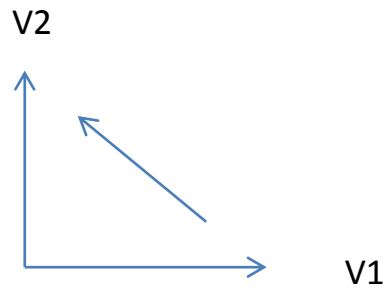
مستقیم و غیر هم جهت

حداقل واحد مجاز در ترم
زمان فراغت دانشجویان



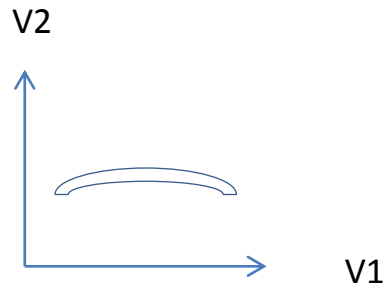
مستقیم و هم جهت (منفی)

آموزش ضمن خدمت کمتر
پیشرفت کمتر سازمان



مستقیم و غیر هم جهت

خرابی ماشین آلات
کارایی بیشتر



غیر خطی

سن
توانایی جسمی

اغلب اوقات در رابطه همبستگی، تغییرات همزمان است و امکان تشخیص علت و معلول وجود ندارد
مثلا: اعتبار اجتماعی و قدرت و نفوذ سیاسی

انواع فرضیه از نظر ماهیت:

(۱) فرضیه تحقیقی (پژوهشی)

احتمال وجود رابطه بین متغیرها

جهت دار (دلایل منطقی برای جهت رابطه) ← پیشینه تحقیق

بدون جهت (هدف کشف رابطه بین متغیرها با آزمونهای دو دامنه) ← رابطه قبلا کشف نشده

(۲) فرضیه آماری

جملات و عبارات هدایتگر محقق در انتخاب آزمون آماری بصورت پارامترها، رابطه بین متغیرها و روشها

فرض صفر یا تهی ← عدم وجود رابطه بین متغیرها (فرض تهی را تدوین و با رد آن فرض مقابل را اثبات می کنیم)

دلایل آماری قوی (بازه اطمینان ۹۰-۹۹٪ برای رد آن)

مثلا در آزمایشگاه فرض می شود همه نمونه ها یکسان تا وقتی خلاف آن ثابت شود

فرض خلاف پژوهشگر آرزو می کند و کاملا ناسازگار با فرض تهی و کاملا بدون تداخل



متغیرهای تحقیق:

مفهومی سنجش پذیر و تغییر پذیر که به آن یک یا چند ارزش اختصاص داده می شود و قابل مشاهده و اندازه گیری است.

انواع متغیر از نظر نقش آن در تحقیق

مستقل (از طریق آن متغیر وابسته پیش بینی می شود)
وابسته (جنبه ای از رفتار یا خود پدیده که توسط متغیر مستقل تحریک شده)

انواع متغیر بر اساس واحد اندازه گیری

کمی یا عددی } پیوسته (مقادیر بیشمار بین هر دو مقدار متوالی آن)
گسسته (بین هر دو مقدار متوالی آن مقداری وجود ندارد)

کیفی (حروف الفبا یا کد) } اسمی (زن یا مرد)
ترتیبی (میزان سرد یا گرمی هوا)

انواع متغیر از نظر تعداد ارزش: دو ارزشی (جنسیت)، چند ارزشی (سطح تحصیلات)

انواع متغیر از نظر مداخله:

۱- تعدیل کننده

۲- کنترلی (ثابت نگه داشته شوند)

۳- مزاحم (قابل مشاهده، اندازه گیری و دستکاری نیست)



Thank You

