

اللَّهُ الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ

مهری خوشحالی

دانشجوی Phd آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مرکز مطالعات بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

متغیرها

Variables

# جدول متغیرها در پروپوزال:

جدول متغیرها:

| نام متغیر | نقش متغیر | نوع متغیر |     | واحد اندازه گیری | روش اندازه گیری |
|-----------|-----------|-----------|-----|------------------|-----------------|
|           |           | کیفی      | کمی |                  |                 |
|           |           |           |     |                  |                 |
|           |           |           |     |                  |                 |
|           |           |           |     |                  |                 |
|           |           |           |     |                  |                 |
|           |           |           |     |                  |                 |
|           |           |           |     |                  |                 |

## متغیر چیست؟

- متغیر عبارت است از مشخصه یک فرد، شی یا پدیده که می‌تواند مقادیر مختلفی را بپذیرد.
- مثال:
  - سن یک فرد
  - وزن (بر حسب کیلوگرم یا پوند)
  - درآمد ماهیانه
  - گروه خونی
- متغیر در یک طرح تحقیقاتی باید به نحوی به طرح مرتبط باشد.
  - مثال: در طرحی که هدف آن تعیین میزان آگاهی در مورد ایدز در افراد یک جامعه است قد و وزن هرچند در افراد مورد مطالعه تغییر می‌کند برای این طرح متغیر نیست. چرا که ثبت تغییرات آن کمکی به اهداف مرتبط به این طرح نمی‌کند.

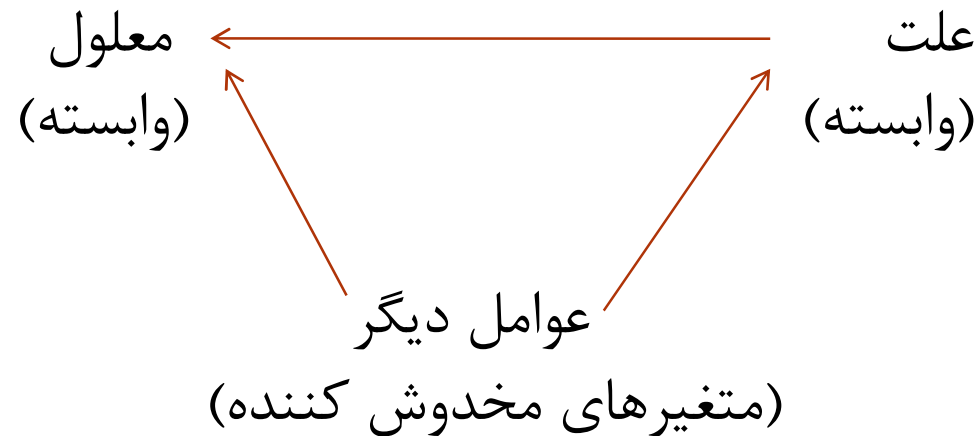
## تقسیم بندی بر اساس اهداف تحقیق

- متغیر مستقل (Independent): متغیری است که محقق تأثیر آن را بر سایر متغیرها بررسی می کند.  
**مثال:** در طرح "تعیین ارتباط بین کشیدن سیگار و سرطان ریه". کشیدن سیگار متغیر مستقل است.
- متغیر وابسته (dependent): متغیری که متغیر مستقل بر روی آن اثر می گذارد. در طرح فوق سرطان ریه متغیر وابسته است.

# متغیر مداخله گر یا مخدوش کننده

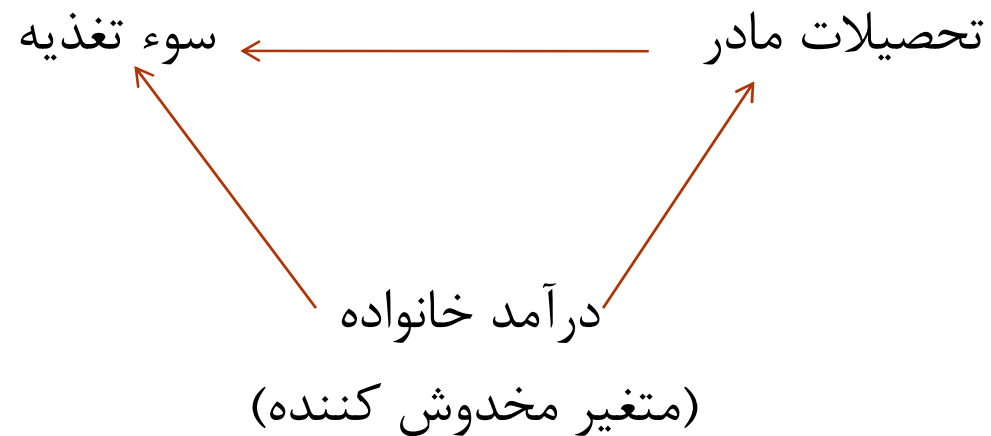
(Interventing or Confounding)

- متغیر مداخله گر یا مخدوش کننده: تغییری که هم با مسئله مورد مطالعه و هم با علت احتمالی آن وابستگی یا ارتباط دارد .  
- یک متغیر مخدوش کننده ممکن است ارتباط ظاهری بین مسئله و علت احتمالی آن را تقویت یا تضعیف نماید.



## متغیر مخدوش کننده

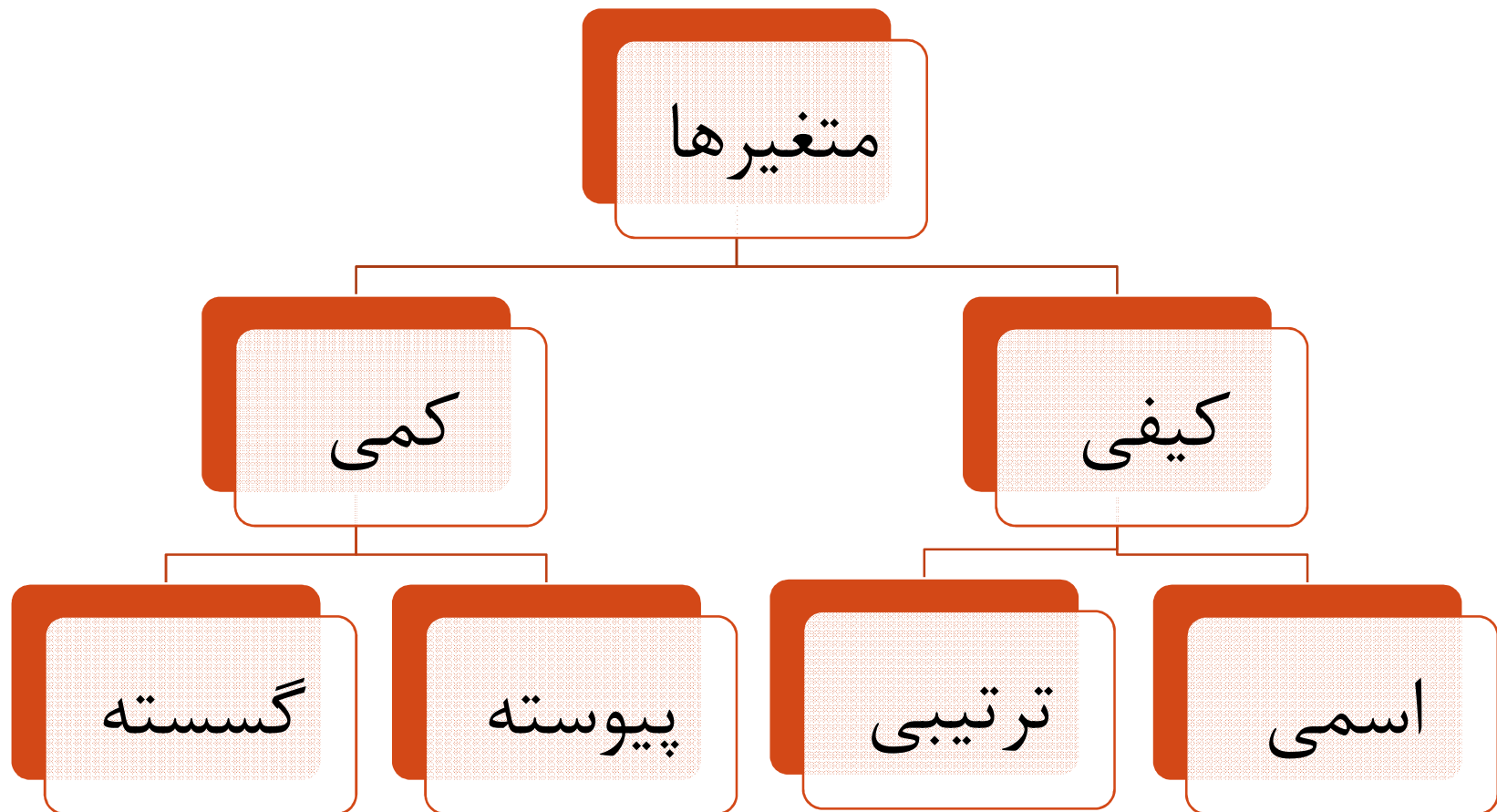
- مثال: ارتباط بین تحصیلات مادر و میزان سوء تغذیه در بچه های زیر ۵ سال





## متغیرهای زمینه‌ای

- متغیرهای زمینه‌ای تقریباً در تمامی تحقیقات وجود دارند.  
- مثل جنس، سن، میزان تحصیلات، وضعیت اجتماعی و اقتصادی، وضعیت تأهل و مذهب
- متغیرهای زمینه‌ای اغلب با تعدادی از متغیرهای مستقل ارتباط دارند، در نتیجه بطور غیر مستقیم روی مسئله مورد تحقیق اثر می‌گذارند.
- بسیاری از متغیرهای زمینه‌ای مخدوش‌کننده نیز می‌باشند.



## مقیاس متغیرها

- ۱- مقیاس اسمی: به مقیاس متغیرهای کیفی اطلاق می‌گردد که از نظر کیفی متفاوتند اما بین گروهها هیچ ارجحیتی وجود ندارد. مانند جنسیت، گروه خونی
- ۲- مقیاس رتبه‌ای: به مقیاس متغیرهای کیفی اطلاق می‌گردد که در بین گروهها از نظر متغیر مورد نظر برتری وجود دارد اما این برتری قابل سنجش نیست. مثل متغیر سطح تحصیلات (بی سواد، کم سواد، با سواد)
- ۳- مقیاس فاصله‌ای: به مقیاس متغیرهای کمی اطلاق می‌گردد که فاصله بین گروهها و طبقات مساوی است اما صفر این مقیاس به معنی فقدان خاصیت مورد نظر نیست مانند درجه حرارت.
- ۴- مقیاس نسبتی: به مقیاس متغیرهای کمی اطلاق می‌گردد که صفر به معنی فقدان کامل خاصیت مورد نظر است مانند غلظت هموگلوبین خون. در واقع نسبت بین دو مقدار نسبت واقعی است مثلاً غلظت هموگلوبین ۱۰ دقیقاً دو برابر هموگلوبین ۵ است.

## واحد یک متغیر

- واحد یک متغیر در واقع واحد اندازه‌گیری آن متغیر است. واحد متغیر قد بسته به طرح می‌تواند متر یا سانتی‌متر باشد.