# Confounding:

به حالتی گفته می‌شود که دو متغیر با هم همبستگی زیادی دارند و به نظر می‌رسد که یکی از متغیرها باعث تغییر در متغیر دیگر می‌شود ولی چنین نیست و در واقع متغیر سومی وجود دارد که باعث تغیر در هر دو متغیر اول می‌شود.

# R:

## انواع داده‌ها:

* Atomic classes
  + Numeric
  + Logical
  + Character
  + Integer
  + Complex
* Vectors: same class
* Lists: different classes
* Factors: categorical data
* Missing values: NaN and NA
* Data frames
* Names (dimnames for matrices)

## بارگذاری کد از فایل:

source(fileAddress)

## Subsetting:

### Drop

m <- matrix(1:6, 2, 3)

m[1, ]  
result is a vector

m[1, , drop = FALSE]  
result is a matrix

### Exact

v <- vector(aardvark = 1:4)  
v$a  
result is vector  
v[[“a”]]  
result is NULL  
v[[“a”, exact = FALSE]]  
result is vector

### Merge

a <- (1, 2, NA, NA, 5)  
b <- (6, 7, NA, 9, NA)  
complete.cases(a, b)  
TRUE TRUE FALSE FALSE FALSE