

# Coklu Linear Regresyon

Coklu linear regresyon, bagimli bir degisken ile birden fazla bagimsiz degisken arasindaki iliskiyi modelleyen istatistiksel bir tekniktir.

Bu yontem, birden fazla girdinin ciktiyi nasil etkiledigini anlamak ve tahmin yapmak icin kullanilir.

Genel formulu:

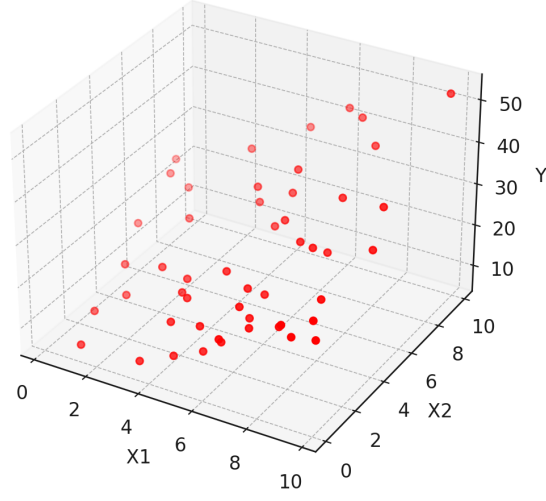
$$Y = b_0 + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + \dots + b_n \cdot X_n + e$$

Burada:

- Y: Bagimli degisken
- X1, X2, ..., Xn: Bagimsiz degiskenler
- b0: Sabit terim (intercept)
- b1, ..., bn: Katsayilar
- e: Hata terimi

Bu model, ozellikle ekonomi, pazarlama, muhendislik gibi bircok alanda ongoru ve analiz yapmak icin kullanilir.

### Çoklu Linear Regresyon: 3B Görselleştirme



Grafikte,  $X_1$  ve  $X_2$  bağımsız değişkenlerinin  $Y$  üzerindeki etkisini gösteren 3 boyutlu bir görselleştirme yer almaktadır.