



Neden?

- Değişiklikler veya güncellemeler sonrası oluşan, farklı iki veya daha fazla örneklem arasındaki istatistiksel farkı belirlemek amacıyla kullanılan bir deney tasarımıdır.

Nasıl?

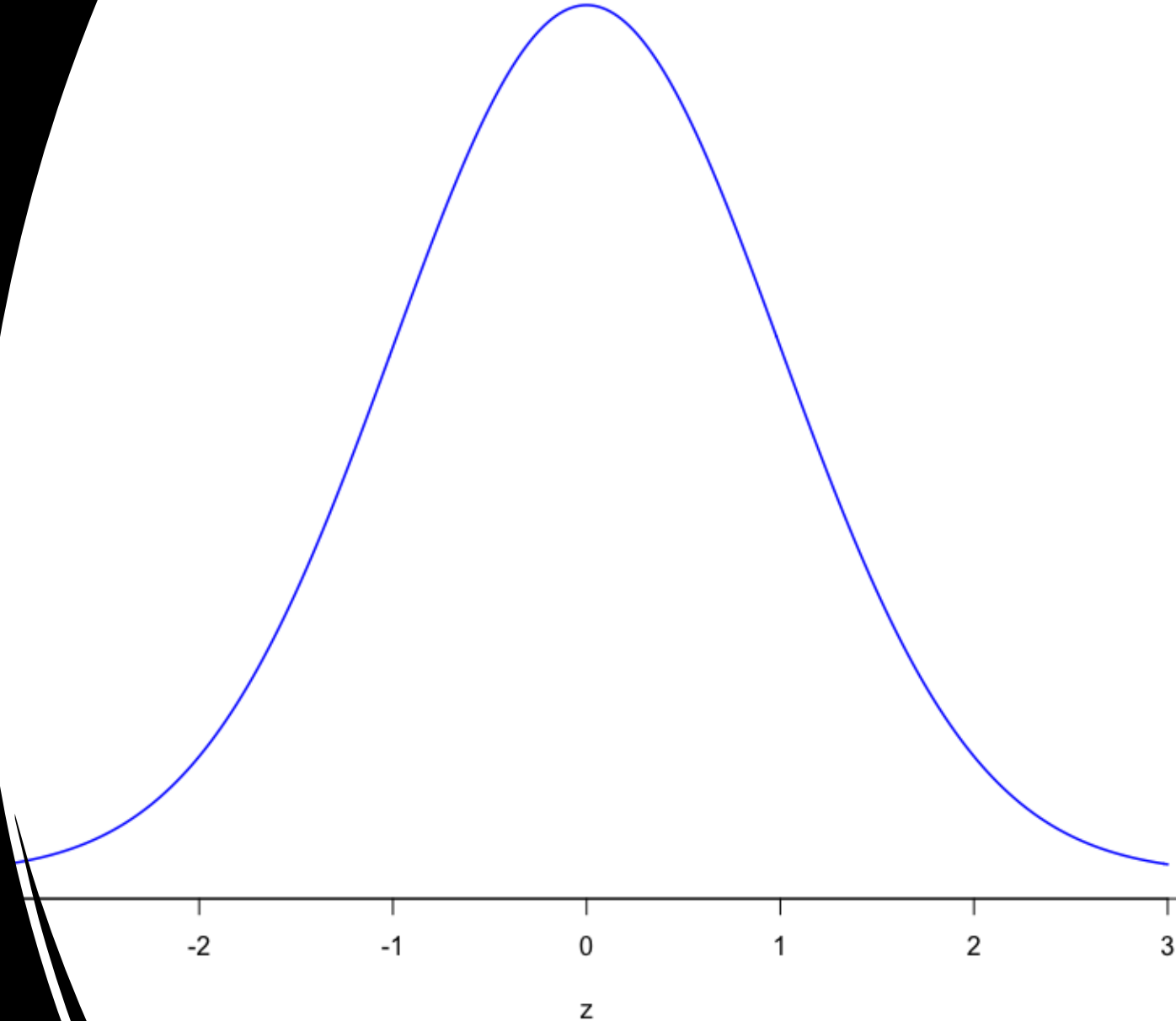
- 1.Örneklemeler alınır
- 2.Hipotez belirlenir
- 3.İstatistiksel analiz yapılır
- 4.Sonuçlar yorumlanır

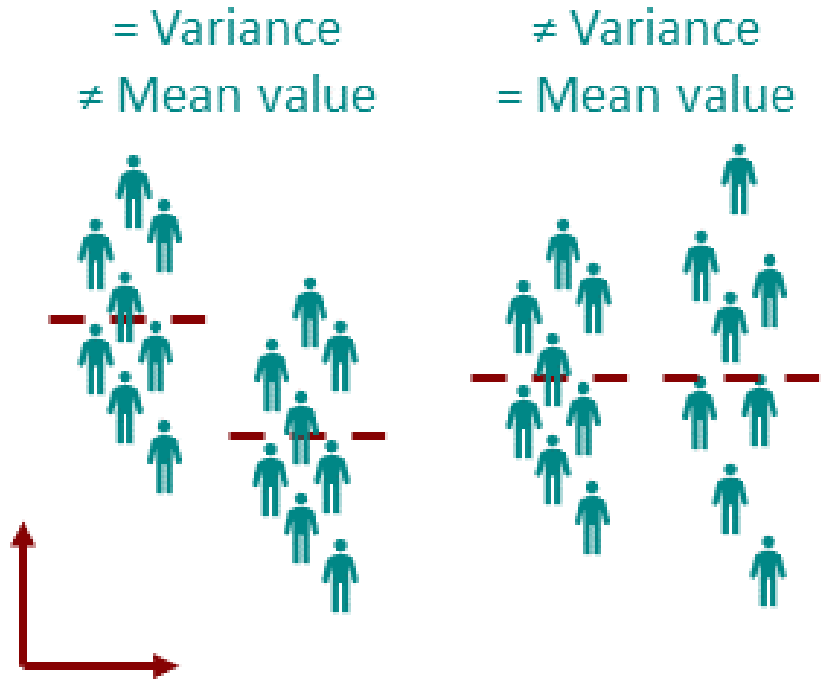
İki bağımsız örneklem t-testi

- H_0 : İki grup ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.
- H_1 : İki grup ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.
- İki bağımsız örneklem grubu arasında ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını kontrol etmek için kullanılır.
- Dört adet varsayımı vardır;
 1. Örnekler birbirinden bağımsız olmalı (denekler farklı)
 2. Gözlemler aralıktan oluşmalı (ratio yada kategorik değil)
 3. Gözlemler normal dağılıma sahip olmalı
 4. Varyansları benzer olmalı.

Shapiro-Wilk Test

- H_0 : Veri seti normal olarak dağılmıştır.
- H_1 : Veri seti normal olarak dağılmamıştır.
- Shapiro-Wilk testinde veri setinin normal dağılıma ne kadar uygun olduğunu belirler.
 - W değeri 1'e çok yakınsa, veri seti normal dağılıma daha yakındır.
 - p -Value değeri 0.05 üzerindeyse H_0 hipotezi red edilemez.





Levene Testi

- H_0 : Gruplarının varyansları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.
- H_1 : Gruplarının varyansları arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- Temel amacı, grupların varyanslarının homojen olup olmadığını kontrol etmektir.
- W değeri büyükse, grupların varyansları arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- p -Value değeri 0.05 den büyükse H_0 hipotezi red edilemez.