

# **Çeşitli ANALİZLER**

# T-TEST

- **Ne zaman kullanırız?**
  - Ortalamalar arasındaki farka bakmak için,

# T-TEST

- Tek örneklemlili t-test (**One Sample T-test**)
- Eşlenmiş (Bağımlı) gruplar için t-test (**Paired Samples T-test**)
- Bağımsız gruplar için t-test (**Independent Samples T-test**)

# TEK ÖRNEKLEMLİ T-TEST (ONE SAMPLE T-TEST)

- Elimizde var olan bir örneklem grubuna ait sonucun (ortalamanın), evrenin ortalamasına eşit olup olmadığını test etmek istediğimizde kullanılabilir.

# Örnek;

Evrenin ortalama IQ 'su 100. Bir grup bilim adamı IQ'ya etkisi olacağını düşündükleri yeni bir tedavi geliştiriyorlar. 30 kişilik bir örneklem üzerinde deneme yapıyorlar ve IQ ölçümü 140 çıkıyor. Tedavinin IQ üzerinde etkili olduğunu söyleyebilir miyiz?

$$M = 100$$

$$X = 140$$

$$SS = 20$$

# BAĞIMLI GRUPLAR İÇİN T-TEST (PAIRED SAMPLE T-TEST)

- Bir örneklem grubundan birden fazla ölçümün alındığı durumlarda,
- Eşlenmiş (matched) gruplardan alınan ölçümlerde uygulamalar ya da gruplar arasında fark var mı diye baktığımızda kullanırız.

# Örnek;

- Aynı kişilerden birden fazla ölçüm alınması
  - Araştırma yöntemleri dersini alan kişilerin dönem başında ve dönem ortasındaki motivasyonlarının karşılaştırılması.
- Eşlenmiş grup
  - Hem çocuk hem anneden çocuğun anneye ne kadar güvenli bağlandığının ölçümünü alıyoruz.
  - Emekli ve çalışan kadınların ev işi algılarını ölçmek
    - 2 farklı örneklem ama 2 aynı ölçüm!!!

- Çocuğun anneye ne kadar güvenli bağlandığı konusundan anne ile çocuk beyanı karşılaştırılıyor. Bağımlı gruplar için yapılan t-test analizi çocuğun anneye güvenli bağlanması açısından anne beyanı ile çocuk beyanı arasında anlamlı bir fark olduğunu gösteriyor [ $t(433) = 8.006, p = .000$ ]. Buna göre çocuklarına ( $M = 4.97, SS = 1.21$ ) kıyasla, anneler ( $M = 5.41, SS = 1.02$ ) daha çok çocuklarının kendilerine güvenli bağlandıklarını düşünüyorlar.



# BAĞIMSIZ GRUPLAR İÇİN T-TEST (INDEPENDENT SAMPLES T-TEST)

- İki farklı örneklem grubu arasında –ilgili bir bağımlı değişken açısından- anlamlı fark olup olmadığını test eder.
- **Örneğin;**
  - üniversite 1. ve 4. sınıflar arasında yaşam memnuniyeti açısından fark var mı?

Üniversite 1. sınıf ve 4. sınıf öğrencilerinin yaşam memnuniyetleri karşılaştırıldığında, bağımsız gruplar için t-test analizi iki grup arasında anlamlı bir fark olduğunu gösteriyor [ $t(456) = -2.002, p = .045$ ]. Buna göre 1. sınıf öğrencilerinin yaşam memnuniyeti ( $M = 4.88, SS = 1.13$ ), 4. sınıf öğrencilerinin yaşam memnuniyetinden ( $M = 4.66, SS = 1.28$ ) daha fazladır.

# **SPSS UYGULAMA**