

İstatistiksel Analiz – Temel Bilgiler

Tanımlayıcı İstatistikler (Descriptive statistics)

Tanımlayıcı istatistikler çalışmada elde edilen verilerin temel özelliklerini ortaya koymak için kullanılırlar: bu başlık altında genellikle ortalama, standart sapma, ortanca ve yüzde gibi değerler verileri daha anlamlı hale düşürttürecek şekilde sunulur. Genellikle grafikler ve tablolar kullanılır.

Normallik Testleri (Normality tests)

Bu testlerin temel amacı verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmektir. Bu testler sonucu elde edilen veriler ışığında ikinci test yöntemi seçilebilir. Bir çok istatistiksel analizin yapılabilmesi için ön şart oluştururlar. Normallik testlerinden bazıları, Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi, Shapiro-Wilk testi, Skewness ve Kurtosis değerleridir. Bu testlerin seçimi çeşitli değişkenlere bağlıdır.

Parametrik Testler

Parametrik testler çalışma örnekleminin evreni örneklediği varsayımına dayanmaktadır. Bu Testlerin uygulanabilmesi için Verilerin normal dağılım göstermesi, varyansların homojen olması, bağımsız değişkenin kategorik olması ve örneklem sayısı gibi bazı varsayımların yerine getirilmesi gerekir.

- Tek örneklem t-testi (One-Sample t-test)
- Bağımlı örneklem t-testi (Paired-Sample t-testi)
- Bağımsız örneklem t-testi (Independent-Sample t-test)
- Tek yönlü ANOVA (One-way ANOVA)
- ANCOVA (Analysis of Covariance)
- MANOVA, MANCOVA (Multivariate Analysis of Variance)
- Pearson Korelasyon Analizi
- Regresyon Analizi

Non-Parametrik Testler

Parametrik testler için gerekli varsayımların sağlanamadığı durumlarda istatistiksel olarak daha "zayıf" alternatif testler olarak kullanılırlar.

- Ki-kare Testi
- Mann-Whitney U testi
- Kruskal-Wallis testi
- Spearman Korelasyon Analizi

Ölçek Analizleri

- Açımlayıcı Faktör Analizi (Exploratory Factor Analysis)
- Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis)
- Reliability testleri (Cronbach's Alpha)