



İKİ YÖNLÜ VARYANS ANALİZİ: PAKET PROGRAM UYGULAMALARI VE MAKALE ÖRNEKLERİ

Ebru KAYA BAŞAR¹

Bu Ünite Neler Öğreneceksiniz?

Bu üniteyi tamamladıktan sonra; İki yönlü varyans analizinin nasıl yapıldığını öğreneceksiniz.

Hedefler

- İki yönlü varyans analizi tanımı, veri girişi, esas etki ve etkileşim etkisi kavramlarını öğrenme
- SPSS ve JAMOVI kullanarak analiz yapma, raporlama ve sunma

1. Giriş

Tek yönlü varyans analizinde bir faktörün (bağımsız değişkenin) bağımlı değişkenin üzerindeki etkisi incelenir. İki yönlü varyans analizinde ise iki faktörün bağımlı değişken üzerindeki etkisi birlikte incelenir.

İki yönlü ANOVA'nın birincil amacı bağımlı değişken üzerinde iki faktör arasında bir etkileşim etkisi olup olmadığını araştırmaktır. Burada etkileşim, faktörlerden birinin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin, diğer faktörün tüm seviyeleri için aynı olup olmadığını söyler. Burada faktör, seviye, ana/esas etki (main effect) ve etkileşim/interaksiyon (interaction effect) kavramları karşımıza çıkar.

Faktör: Bağımlı değişken üzerinde etkisi olabileceği düşünülen, araştırmacı tarafından belirlenen, kontrol edilebilir değişkenlerdir. Uygulanacak olan bir ilacın dozu, cinsiyet, ameliyat türü, vb. örnek olarak verilebilir.

Seviye: Faktörün aldığı değer faktör düzeyi/seviyesi olarak adlandırılır ve çalışmaya başlamadan önce araştırmacı tarafından belirlenir. Örneğin uygulanacak ilaç dozlarının miktarı; 5 mg; 10 mg ve 15 mg, bunların her biri uygulanacak doz faktörünün seviyeleridir.

¹ Öğr. Gör. Dr., Akdeniz Üniversitesi İstatistik Danışmanlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, ebrukayabasar@gmail.com



duğu ve en yüksek puanı 3. uygulamanın yapıldığı grubun aldığı görülür. Sadece erkekler değerlendirildiğinde ise yine üç uygulamanın da istatistiksel olarak birbirinden farklı olduğu ve en yüksek puanın 3. uygulamanın yapıldığı grubun aldığı görülür.

KAYNAKLAR

1. Univariate and Multivariate Data Analysis and Interpretation with SPSS
2. Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.