

SPSS & İstatistik Rehberleri

İleri

Yüksek lisans

Doktora

SPSS'te Çoklu Regresyon Analizi — Yordama ve Açıklama

Birden fazla bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni yordaması: varsayımlar, SPSS adımları, Beta yorumu ve APA.

Zafer Hoca · Yayın: 06.04.2026 · 2 dk okuma

Çoklu Regresyon Ne Zaman?

"Motivasyon, öz yeterlik ve çalışma süresi birlikte akademik başarıyı yordayabiliyor mu?" sorusuna cevap verir. Bağımlı değişken sürekli (puan, not) olmalı. Bağımsız değişkenler sürekli veya dummy coded kategorik olabilir.

Varsayım Kontrolü (Regresyon Öncesi)

- Doğrusallık:** Saçılım grafiğinde ilişki doğrusal olmalı.
- Normallik:** Artık değerler (residuals) normal dağılmalı. Histogram + P-P plot kontrol.
- Çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity):** VIF < 10 ve Tolerance > .10 olmalı. SPSS'te Statistics → Collinearity diagnostics.
- Eş varyanslılık (homoscedasticity):** Artık değerler saçılım grafiğinde rastgele dağılmalı — huni şekli olmamalı.
- Bağımsızlık:** Durbin-Watson 1.5-2.5 arası → otokorelasyon yok.

SPSS Adımları

- Analyze → Regression → Linear.
- Dependent: bağımlı değişken (akademik başarı).
- Independent(s): bağımsız değişkenler (motivasyon, öz yeterlik, çalışma süresi).
- Method: Enter (tüm değişkenler aynı anda) veya Stepwise (adım adım).
- Statistics → Estimates + Model fit + Collinearity diagnostics + Durbin-Watson.
- Plots → ZRESID vs ZPRED saçılım grafiği (eş varyanslılık kontrolü).

Çıktıyı Okuma

Model Summary: R^2 = modelin açıkladığı varyans oranı. $R^2 = .35$ → bağımsız değişkenler başarının %35'ini açıklıyor. Adjusted R^2 daha güvenilir (örneklem küçükse fark önemli).

ANOVA tablosu: F değeri ve p. $p < .05$ → model anlamlı.

Coefficients tablosu: Her değişken için B (ham katsayı), Beta (β , standardize katsayı), t değeri, p değeri. β en önemli — hangi değişken en güçlü yordayıcı? $|\beta|$ büyük olan değişken daha etkili.

VIF: Her değişken için < 10 olmalı. 10+ → çoklu bağlantı sorunu.

APA Raporlama

"Akademik başarıyı yordayan faktörleri belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Model anlamlı bulunmuş ($F(3, 196) = 28.45, p < .001$) ve varyansın %30'unu açıklamıştır ($R^2 = .30, \text{Adjusted } R^2 = .29$). Motivasyon ($\beta = .38, p < .001$) ve öz yeterlik ($\beta = .24, p = .002$) anlamlı yordayıcılar olarak belirlenirken çalışma süresinin anlamlı yordayıcı olmadığı saptanmıştır ($\beta = .08, p = .21$)."

YDS/YÖKDİL barajı akademik kariyerinizi engellemesin. Zafer Hoca kursları:
zaferhoca.com.tr/magaza