

**ŞUBAT 2020 TARİH BASKILI  
EKONOMETRİNİN TEMELLERİ  
DERS KİTAPINA İLİŞKİN DÜZELTME CETVELİ**

Ünite 3, Sayfa 51, "En Küçük Kareler Tahmincisi" başlıklı konu aşağıdaki şekilde düzeltilmiştir.

### En Küçük Kareler Tahmincisi

Burada iki bağımsız değişkenli bir çoklu doğrusal regresyon modelini ele alalım. Söz konusu model şu şekilde ifade edilir:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + u_i \quad (3.4)$$

Modelde  $Y_i$  bağımlı değişkeni,  $X_i$ 'ler bağımsız değişkenleri,  $\beta_0$ , sabit katsayıyı,  $\beta_1$  ve  $\beta_2$  kısmi regresyon katsayılarını,  $u_i$  ise stokastik hata terimini ifade etmektedir. En küçük kareler yöntemi, bir önceki bölümde de bahsedildiği gibi hata kareleri toplamını minimum yapan  $\hat{\beta}$  katsayılarının belirlenmesini amaçlamaktadır.

$$\sum_{i=1}^n u_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_{1i} - \hat{\beta}_2 X_{2i})^2 = \min. \quad (3.5)$$

Bu amaçla Eşitlik (3.5)'in  $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$  ve  $\hat{\beta}_2$  'ye göre kısmi türevleri alınıp sıfıra eşitlendiğinde normal denklemleri elde edilir. Normal denklemler  $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$  ve  $\hat{\beta}_2$  'ye göre çözümlenerek hata terimlerinin kareleri toplamını minimum yapan  $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$  ve  $\hat{\beta}_2$  tahmincileri (formülleri) elde edilir.