Ekonometri II Ödev II Bölüm 2

Studenmund (2010) kitabında yaptığı araştırmada tavuk tüketimine ait talebi $\left(Y\_{t}\right)(her bir kg için) )$ etkileyen faktörleri incelemek için bir model tahmin etmiştir. 1960- 1999 yıllarını kapsayan veriler tavuk tüketiminin Amerika’ da yıllar boyunca değişimini açıklamak için kullanılmıştır.

Açıklayıcı Değişkenler şöyledir;

$$Y\_{t}=β\_{0}+β\_{1}PC\_{t}+β\_{2}PB\_{t}+YD\_{t}+ε\_{t}$$

$$PC\_{t}:t.yılında tavuk fiyatı (dolar) $$

$$PB\_{t}:t yılında dana eti fiyatı (dolar)$$

$$YD\_{t}:t yılında kişibaşına düşen harcanabilir gelir (dolar)$$

1. Modelde tahmin edilen parametre katsayılarının tek başına anlamlı olup olmadığını %5 anlamlılık düzeyinde hipotezleri kurarak ve ilgili dağılım grafiğini çizerek test ediniz.
2. Modelin parametre tahmincileri bir bütün olarak %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı mıdır hipotezleri kurarak ve ilgili dağılım grafiğini çizerek test ediniz.
3. Parametre tahmincilerini elde ettiğiniz bulgulara göre yorumlayınız.
4. Modelin matematiksel formunun doğru olup olmadığını **CV testi** ile test ediniz.
5. Modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığını **Durbin Watson istatistiğini kullanarak test edin**iz. Hipotezleri kurarak yorumlayınız.
6. Modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığını **Breusch- Godfrey LM Testini** yaparak inceleyiniz. Hipotezleri kurarak yorumlayınız.
7. Bu sorundan kurtulmak için hangi yöntemleri kullanırdınız? Yöntemlerden iki tanesini uygulayarak kurtulup kurtulamadığınızı tespit ediniz. (Cochrane-Orcutt yöntemi özellikle kullanılmalı)
8. Varyans Büyüme Faktörünü kullanarak çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığını test ediniz.
9. Bu sorundan nasıl kurtulurdunuz?