

EKONOMETRİ

2010 – KPSS / AB-PÖ

1. – 6. SORULARI AŞAĞIDAKİ BİLGİLERE GÖRE CEVAPLAYINIZ.

$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t2} + \dots + \beta_k X_{tk} + u_t$ denkleminde Y_t , β_k ve u_t 'nin tahminleri sırasıyla \hat{Y}_t , $\hat{\beta}_k$ ve \hat{u}_t 'dir. ($t = 1, 2, \dots, n$) ve ($j = 1, 2, \dots, k$)'dir. E , beklenen değeri; Var , varyansı; Cov , kovaryansı temsil etmektedir.

1. En Küçük Kareler (EKK, Ordinary Least Squares) tahmin edicisi uygulanırken aşağıdakilerden hangisi en küçük (minimum) yapılır?

- A) Her bir u_t B) Her bir \hat{u}_t^2 C) $\sum \hat{u}_t^2$
D) $Var(Y_t)$ E) $\sum \hat{u}_t Y_t$

2. En Yüksek Olabilirlik (EYO, Maximum Likelihood) tahmin edicisi uygulanırken aşağıdakilerden hangisi en yüksek (maksimum) yapılır?

- A) Her bir Y_t
B) Tüm Y_t 'leri içeren olabilirlik işlevi
C) Tüm X_t 'leri içeren olabilirlik işlevi
D) Tüm u_t 'leri içeren olabilirlik işlevi
E) $\sum X_{jt} Y_t$

3. EKK uygulamasına göre aşağıdaki sonuçlardan hangisi doğrudur?

- A) $\sum \hat{u}_t X_{jt} = 0$ B) $\sum \hat{u}_t X_{jt} < 0$ C) $\sum \hat{u}_t Y_t = 0$
D) $\sum \hat{u}_t / n < 0$ E) $\sum \hat{u}_t^2 / n = 0$

4. En İyi Doğrusal Sapmasız Tahmin Edici (Best Linear Unbiased Estimator) ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Tek denklem tahmin edicisidir.
B) Klasik (ideal) varsayımlar altında EKK bu özelliği sağlar.
C) Etkinlik (efficiency) özelliğini sağlar.
D) Tutarlılık (consistency) özelliğini sağlar.
E) Gauss-Markov teoremi ile gösterilir.

5. Kökteki regresyon denklemi için klasik (ideal) varsayımlar geçerli ancak açıklayıcı X değişkenlerinin tümü istatistiksel olarak anlamsız ise Y değişkeninin ortalaması aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\sum u_t$ B) 0 C) $\beta_2 + \dots + \beta_k$
D) β_2 E) β_1

Diğer sayfaya geçiniz.

6. Yukarıda verilen regresyon denklemi için aşağıdakilerden hangisi klasik (ideal) varsayımlardan biri değildir?

- A) $\text{Var}(u_t)$ 'nin değişebilir olması
- B) $E(u_t) = 0$ olması
- C) $\text{Cov}(u_t, X_{jt}) = 0$ olması
- D) X_j değerlerinin her örneklemede sabit olması
- E) $\text{Cov}(u_h, u_i) = 0$; $h, i = 1, 2, \dots, n$; $h \neq i$ olması

7. Determinasyon katsayısı R^2 ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Düzeltilmiş R^2 eksi değer alabilir.
- B) Her zaman $R^2 < 1$ 'dir.
- C) Denkleme yeni açıklayıcı değişken eklendiğinde R^2 değeri azalmaz.
- D) Denkleme yeni açıklayıcı değişken eklendiğinde düzeltilmiş R^2 değeri azalabilir.
- E) $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + u_t$ denklemi $R^2 = [r(Y_t, X_t)]^2$ geçerlidir; r korelasyon kat sayısıdır.

8. $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t2} + \dots + \beta_k X_{tk} + u_t$ denklemi

$H_0 : \beta_2 = 0$ boş hipotezine karşılık $H_1 : \beta_2 \neq 0$

alternatif hipotezini % 1 anlamlılık (significance) düzeyinde sınamak için aşağıdaki sına ve tablo olasılık (p) değerlerinden hangisi kullanılmaktadır?

- A) Çift taraflı F sınaması; F tablosundan olasılık (p) = 0,005
- B) Çift taraflı Ki-kare sınaması; Ki-kare tablosundan olasılık (p) = 0,005
- C) Çift taraflı t sınaması; t tablosundan olasılık (p) = 0,005
- D) Çift taraflı t sınaması; t tablosundan olasılık (p) = 0,01
- E) Tek taraflı t sınaması; t tablosundan olasılık (p) = 0,01

9. $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t2} + \dots + \beta_k X_{tk} + u_t$ denklemi β_2 'nin beklenen işareti eksidir ve tahmin sonucunda işaret beklendiği gibi eksi bulunmuştur.

β_2 'nin anlamlı (significant) olup olmadığını sınamak için aşağıdaki hipotezlerden hangisi doğrudur?

- A) $H_0 : \beta_2 < 0, H_1 : \beta_2 > 0$
- B) $H_0 : \beta_2 < 0, H_1 : \beta_2 < 0$
- C) $H_0 : \beta_2 > 0, H_1 : \beta_2 \leq 0$
- D) $H_0 : \beta_2 \geq 0, H_1 : \beta_2 < 0$
- E) $H_0 : \beta_2 \leq 0, H_1 : \beta_2 \geq 0$

Diğer sayfaya geçiniz.

10. VE 11. SORULARI AŞAĞIDAKİ BİLGİLERE GÖRE CEVAPLAYINIZ.

$\ln Y_t = \beta_1 + \beta_2 \ln K_t + \beta_3 \ln L_t + u_t$ Cobb-Douglas üretim işlevidir; burada Y üretim, K sermaye ve L iş gücüdür.

10. Bu işlevin temsil ettiği üretim sürecinde ölçeğe göre sabit getiri (constant returns to scale) olup olmadığı aşağıdaki hipotezlerden hangisiyle araştırılabilir?

- A) $H_0 : \beta_1 = 1; H_1 : \beta_1 \neq 1$
 B) $H_0 : \beta_2 + \beta_3 = 0; H_1 : \beta_2 + \beta_3 \neq 0$
 C) $H_0 : \beta_1 + \beta_2 = 1; H_1 : \beta_1 + \beta_2 \neq 1$
 D) $H_0 : \beta_2 = 1; H_1 : \beta_2 \neq 1$
 E) $H_0 : \beta_2 + \beta_3 = 1; H_1 : \beta_2 + \beta_3 \neq 1$

11. Yukarıdaki işlevde β_2 kat sayısının anlamı ve yorumu aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Üretimin kısmi sermaye esnekliğini gösterir; iş gücü sabitken sermayedeki 1 birim değişiminin üretimi kaç birim değiştireceğini ifade eder.
 B) Üretimin kısmi sermaye esnekliğini gösterir; iş gücü sabitken sermayedeki % 1 değişiminin üretimi % kaç değiştireceğini ifade eder.
 C) Üretimin kısmi sermaye esnekliğini gösterir; iş gücü 0 iken sermayedeki 1 birim değişiminin üretimi kaç birim değiştireceğini ifade eder.
 D) Üretim sürecinde sermaye ve emek arasındaki ikame esnekliğini gösterir; iş gücü sabitken sermayedeki 1 birim değişiminin üretimi kaç birim değiştireceğini ifade eder.
 E) Üretim sürecinde sermaye ve emek arasındaki ikame esnekliğini gösterir; iş gücü 0 iken sermayedeki % 1 değişiminin üretimi % kaç değiştireceğini ifade eder.

12. $Y_t = \beta_1 + \beta_2 Z_t + \beta_3 \ln X_t + u_t$ denkleminde X'in dışsal (exogenous) bir değişken olup olmadığını araştırmak için aşağıdaki sınamalardan hangisi kullanılabilir?

- A) Wu – Hausman
 B) Granger nedensellik
 C) Breusch – Pagan
 D) Durbin – Watson
 E) Hildreth – Lu

Diğer sayfaya geçiniz.

13. VE 14. SORULARI AŞAĞIDAKİ BİLGİLERE GÖRE CEVAPLAYINIZ.

$I_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 R_t + u_t$ yatırım denkleminde; Y gelir, R faizdir. Bu denklem 2001.4 - 2009.4 dönemi için $n = 33$ üç aylık veri ve EKK ile tahmin edilmiştir. Ayrıca K_1 :2008 öncesinde 0, 2008 ve 2009'da 1; K_2 :2008 öncesinde 1, 2008 ve 2009'da 0; M_1 : Birinci mevsimde 1, diğer mevsimlerde 0; M_4 : dördüncü mevsimde 1, diğer mevsimlerde 0 değerlerini alan kukla (dummy) değişkenlerdir.

13. 2008 ve 2009 yıllarında özel yatırım davranışında bir değişiklik olmuş; otonom yatırım ve marjinal yatırım eğilimi azalmıştır. Bu durumu dikkate almak için kökteki denkleme K_1 ve K_2 kukla değişkenleri eklenmiştir.

Aşağıdaki denklemlerden hangisi yatırım davranışındaki değişikliği doğru ve tahmin edilebilir olarak yansıtmaktadır?

- A) $I_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 R_t + \beta_4 K_1 + u_t$
 B) $I_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 R_t + \beta_4 (K_1 * Y_t) + u_t$
 C) $I_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 R_t + \beta_4 K_1 + \beta_5 (K_1 * Y_t) + u_t$
 D) $I_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 R_t + \beta_4 K_1 + \beta_5 K_2 + u_t$
 E) $I_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 R_t + \beta_4 K_1 + \beta_5 K_2 + \beta_6 (K_1 * Y_t) + u_t$

14. Özel yatırımdaki mevsimlik değişimleri de dikkate almak için kökteki denkleme K_1 yanında M_1 ve M_4 mevsimlik kukla değişkenleri de eklenmiş denklem; $I_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 R_t + \beta_4 K_1 + \beta_5 M_1 + \beta_6 M_4 + u_t$ olarak tahmin edilmiştir.

Bu denklem için 2009.4 döneminin sabit terimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\beta_1 + \beta_2$ B) $\beta_1 + \beta_4$ C) $\beta_1 + \beta_2 + \beta_4$
 D) $\beta_1 + \beta_4 + \beta_6$ E) $\beta_1 + \beta_2 + \beta_4 + \beta_6$

15. Kukla değişkenlerin ekonometrik denklemlerde yer almasıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Bir denklemin sağ tarafında hem sabit kuklası hem eğim kuklası olabilir.
 B) Bir denklemin sol tarafındaki bağımlı değişken, bir kukla değişken olabilir.
 C) Bir denklemin sol tarafında bağımlı değişken olarak kukla değişken varsa sağ tarafında açıklayıcı değişken olarak hem sabit hem eğim kuklası yer alabilir.
 D) Bir denklemin sol tarafında kukla değişken varsa tahmin için probit yöntemi kullanılabilir.
 E) Bir denklemin sol tarafında bağımlı değişken olarak kukla değişken varsa sağ tarafında yalnızca eğim kuklası yer alabilir, sabit kuklası yer alamaz.

Diğer sayfaya geçiniz.

16.

- I. Ortalama Hata Kareler Kökü (Root Mean Square Error)
- II. Ortalama Mutlak Hata (Mean Absolute Error)
- III. Theil Eşitsizliği
- IV. Box-Pierce-Ljung Q İstatistiği

Yukarıdaki istatistiklerden hangileri ex-post öngörü (forecast) başarısını ölçmekte kullanılabilir?

- A) I, II ve III
- B) I, II ve IV
- C) I, III ve IV
- D) II, III ve IV
- E) I, II, III ve IV

17. Aşağıdakilerden hangisi zaman serileri ile tahmin edilen ekonometrik denklemde içsel bağıntının (autocorrelation) bir nedeni değildir?

- A) Zaman serilerinin atalet (inertia) özelliği göstermesi
- B) Verilerde sistematik ölçme hataları olması
- C) Denklemden dışlanmış gerekli açıklayıcı değişken(ler)in olması
- D) Denklemin işlevsel biçiminin (functional form) yanlış olması
- E) Denklemden birden fazla kukla değişkenin yer alması

18. $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t2} + \dots + \beta_k X_{tk} + u_t$ denkleminde aşağıdakilerden hangisi içsel bağıntı olduğunu ifade eder?

- A) $E(u_t^2) \neq 0$
- B) $E(Y_t, X_{t-i}) \neq 0$
- C) $E(u_t, u_{t-i}) \neq 0$
- D) $E(u_t, X_{t-i}) \neq 0$
- E) $E(u_t, Y_t) \neq 0$

19. Matrislerle $Y = X\beta + u$ ile ifade edilen çok değişkenli doğrusal ekonometrik denklemde $Y(n \times 1)$ bağımlı değişken vektörü, $X(n \times k)$ açıklayıcı değişkenler matrisi, $\beta(k \times 1)$ kat sayı vektörü, $u(n \times 1)$ hata vektörüdür. Hata terimi için $E(u) = 0$ ve $\text{Var, Cov}(u) = \sigma^2 P$ geçerlidir. σ^2 bir sabittir, P matrisinin asal köşegeninde 1'ler, köşegen dışında ise sıfırdan farklı artı veya eksi sayılar vardır.

Bu bilgilere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Denklemden değişen varyans (heteroskedasticity) ve çoklu bağıntı (multicollinearity) sorunu vardır.
- B) Denklemden değişen varyans ve içsel bağıntı sorunu vardır.
- C) Denklemden içsel bağıntı ve çoklu bağıntı sorunu vardır.
- D) Denklemden yalnızca içsel bağıntı sorunu vardır.
- E) Denklemden yalnızca değişen varyans sorunu vardır.

Diğer sayfaya geçiniz.

20. $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t2} + \dots + \beta_k X_{tk} + u_t$ denkleminde hata terimi AR(1) süreci ile şöyle belirlenmiştir:
 $u_t = \rho u_{t-1} + \varepsilon_t$

Birinci sıra içsel bağıntının sınanması aşağıdaki hipotezlerden hangisiyle yapılır?

- A) $H_0 : \rho = 1$ ve $H_1 : \rho \neq 1$
 B) $H_0 : \rho = 0$ ve $H_1 : \rho \neq 0$
 C) $H_0 : \rho \geq 0$ ve $H_1 : \rho < 0$
 D) $H_0 : \rho \geq 1$ ve $H_1 : \rho < 1$
 E) $H_0 : \rho \leq 0$ ve $H_1 : \rho > 0$

21. $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t2} + \dots + \beta_k X_{tk} + u_t$ denkleminde hata terimi $u_t = e_t(1 + \rho e_{t-1} + \rho^2 e_{t-2} + \rho^3 e_{t-3} + \dots)$, $|\rho| < 1$, $E(e_t) = 0$, $\text{Var}(e_t) = \sigma_e^2$ ve $\text{Cov}(e_t, e_{t-i}) = 0$ 'dir.

u_t 'nin varyansı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\text{Var}(u_t) = 1$
 B) $\text{Var}(u_t) = 1 + \rho \sigma_e^2$
 C) $\text{Var}(u_t) = 1 + \rho \sigma_e^2 + \rho^2 \sigma_e^2 + \rho^3 \sigma_e^2 + \rho^4 \sigma_e^2 + \dots$
 D) $\text{Var}(u_t) = \frac{\sigma_e^2}{1 - \rho^2}$
 E) $\text{Var}(u_t) = \frac{\sigma_e^2}{1 - \rho^4}$

22. Aşağıdaki denklemlerden hangisi içsel bağıntı sorununu Durbin-Watson istatistiği ile sınamak için uygun değildir?

- A) $Y_t = \beta_1 + \beta_2 \ln X_t + \beta_3 \ln W_t + \beta_4 \ln Z_t + u_t$
 B) $\ln Y_t = \beta_1 + \beta_2 \ln X_t + \beta_3 \ln W_t + \beta_4 \ln Z_t + u_t$
 C) $\ln Y_t = \beta_2 \ln X_t + \beta_3 \ln W_t + \beta_4 \ln Z_t + u_t$
 D) $\ln Y_t = \beta_1 + \beta_2 \ln X_t + \beta_3 \ln W_t + \beta_4 \ln Z_t + \beta_5 \ln X_{t-1} + u_t$
 E) $\ln Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + \beta_3 W_t + \beta_4 Z_t + \beta_5 Z_{t-1} + u_t$

23. $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + \beta_3 W_t + \beta_4 Z_t + u_t$ denkleminde $E(u_t) = 0$, $E(X_t u_t) = 0$, $\text{Var}(u_t) = \sigma_u^2 Z_t^2$ ve σ_u^2 sabit varsayımları geçerlidir.

Bu durumda aşağıdakilerden hangisi EKK tahmin edicisinin özelliğidir?

- A) Sapmalıdır fakat tutarlı ve etkindir.
 B) Sapmasızdır ve etkindir fakat tutarsızdır.
 C) Sapmasızdır fakat asimptotik sapmalı ve tutarsızdır.
 D) Sapmasızdır, tutarlıdır fakat etkin değildir.
 E) Sapmalıdır, tutarsızdır ve etkin değildir.

Diğer sayfaya geçiniz.

24. Hane halkı tüketimi c_i ile geliri y_i ve hanedeki kişi sayısı n_i arasındaki ilişki $c_i = \beta_1 + \beta_2 y_i + \beta_3 n_i + u_i$ ($i = 1, 2, \dots, 77$) denklemi ile araştırılmıştır. Burada $E(u_i) = 0$ 'dır, ancak $\text{Var}(u_i)$ 'nin değiştiği şüphesi vardır. Değişen varyansı araştırmak için, örneklem verileri küçükten büyüğe y_i değerlerine göre sıralanmış, ortadaki 11 veri atılmış, sonra veriler $n_1 = 33$ ve $n_2 = 33$ olmak üzere iki gruba ayrılmış ve denklem bu iki veri grubu için EKK ile tahmin edilmiştir. $\text{Var}(u_i)$ tahmini birinci grup veri için $\hat{\sigma}_{u1}^2 = 6,2$ ve ikinci grup veri için $\hat{\sigma}_{u2}^2 = 18,6$ 'dır. % 5 anlamlılık düzeyinde tablodan $F(30, 30) = 1,84$ ve $\chi^2_{(2)} = 5,99$ değerleri bulunmuştur.

Buna göre "Varyans sabittir." hipotezi sınanırsa sınamanın adı ve sonucu nedir?

- A) White sınaması, H_0 hipotezi kabul edilir.
 B) Goldfeld-Quandt sınaması, H_0 hipotezi reddedilir.
 C) Goldfeld-Quandt sınaması, H_0 hipotezi kabul edilir.
 D) Breusch-Pagan sınaması, H_0 hipotezi reddedilir.
 E) Breusch-Pagan sınaması, H_0 hipotezi kabul edilir.

25. $c_t = \beta_1 + \beta_2 g_t + \beta_3 c_{t-1} + u_t$ denkleminde c_t özel tüketim harcaması, g_t özel gelirdir. 60 üç aylık veri ile aşağıdaki tahmin sonuçları alınmıştır:

$$\hat{c}_t = 0,025 + 0,714g_t + 0,243c_{t-1}; R^2 = 0,847,$$

$$\text{Durbin } h = 0,821,$$

$$\hat{u}_t^2 = 0,006 + 0,190\hat{u}_{t-1}^2 + 0,347\hat{u}_{t-2}^2; R^2 = 0,170$$

% 5 anlamlılık düzeyinde tablodan

$$\chi^2_{(2)} = 5,991, F(2,57) = 3,15 \text{ 'tir.}$$

Buradaki \hat{u}_t^2 denklemi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) ARCH sorunu için LM (White) sınaması yapılabilir. $\chi^2 = (60)(0,17) = 10,2 > 5,991$ olduğuna göre % 5 anlamlılık düzeyinde ARCH(2) sorunu vardır.
 B) İçsel bağıntı için LM sınaması yapılabilir. $F = [(0,17 / 2)] / [(1-0,17) / 57] = 5,84 > 3,15$ olduğuna göre % 5 anlamlılık düzeyinde içsel bağıntı sorunu vardır.
 C) GARCH sorunu için LM sınaması yapılabilir. $\chi^2 = (60)(0,006) = 0,36 < 5,991$ olduğuna göre % 5 anlamlılık düzeyinde GARCH (2) sorunu yoktur.
 D) İçsel bağıntı için LM sınaması yapılabilir. $\chi^2 = (60)(0,17) = 10,2 > 5,991$ olduğuna göre % 5 anlamlılık düzeyinde içsel bağıntı sorunu vardır.
 E) Değişen varyans sorunu için LM sınaması yapılabilir. $F[(0,17 / 2)] / [(1-0,17) / 57] = 5,84 > 3,15$ olduğuna göre % 5 anlamlılık düzeyinde değişen varyans sorunu vardır.

Diğer sayfaya geçiniz.

26. Konut yatırımını (H) açıklamak için, Gayrisafi Millî Hasıla (GSMH), konut kredisi faiz oranı (K), hazine bonosu faiz oranı (R) ve para arzını (M) açıklayıcı değişken olarak kullanan denklemin zaman serisi verileri ile yapılan tahmini, parantez içindeki kat sayı standart hataları ile birlikte şöyledir:

$$\hat{H}_t = -2,02 + 1,01\text{GSMH}_t + 1,19\text{K}_t - 1,45\text{R}_t - 3,06\text{M}_t,$$

(3,53) (0,32) (1,12) (1,19) (2,30)

$$R^2 = 0,914, DW_1 = 1,977$$

Verilen bilgilere göre, bu denklemden hangi ekonometrik sorun hangi nedenle vardır?

- A) Denklemden dışlanmış açıklayıcı değişkenler durağan değildir, bu sorun anlamsız ve ters işaretli kat sayı tahminlerine neden olmuştur.
- B) Çoklu bağıntı sorunu vardır, çünkü hem R^2 hem de Durbin-Watson istatistiği görece yüksek değere sahiptir.
- C) Tam çoklu bağıntı sorunu vardır, çünkü K ve M'nin kat sayılarının işareti beklenenin tersi yönde bulunmuştur.
- D) Hem çoklu bağıntı hem içsel bağıntı sorunu vardır, çünkü sabit terimin işareti artı olması gerekirken eksi bulunmuştur.
- E) Çoklu bağıntı sorunu vardır, çünkü R^2 görece yüksektir, kat sayılar çoğunlukla anlamsızdır ve K ve M'nin kat sayılarının işareti beklenenin tersi yönde bulunmuştur.

27.

- I. Denklemden dışlanmış açıklayıcı değişkenler
II. Açıklayıcı değişkenlerin denklemden işlevsel biçimi
III. Hata terimlerinin denklemden işlevsel biçimi
IV. Kat sayılarının denklemden işlevsel biçimi

Ekonometrik denklemden tanımlama hatası yukarıdakilerden hangileri nedeniyle ortaya çıkabilir?

- A) I ve II B) III ve IV C) I, II ve III
D) II, III ve IV E) I, II, III ve IV

28. $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t2} + \beta_3 X_{t3} + u_t$ denkleminin EKK ile tahmin edildikten ve \hat{Y}_t bulunduğundan sonra

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t2} + \beta_3 X_{t3} + \beta_4 X_{t4} + \beta_5 \hat{Y}_t^2 + \beta_6 \hat{Y}_t^3 + \varepsilon_t$$

sınırlanmamış (unconstrained) denkleminin de yine EKK ile tahmin edilmiştir.

Sınırlanmamış denklemin hangi sorunun sınaması için tahmin edilmiştir ve sınamada hangi istatistik kullanılabilir?

- A) Tanımlama hatası için Ramsey Reset sınaması, F istatistiği
B) Yapısal farklılaşma için Chow sınaması, F istatistiği
C) Değişen varyans için LM sınaması, F istatistiği
D) Tanımlama hatası için Ramsey Reset sınaması, t istatistiği
E) ARCH için LM sınaması, χ^2 istatistiği

Diğer sayfaya geçiniz.

29. $Y_t = \alpha + \beta X_t^* + u_t$ denkleminde X_t^* , X_t 'in beklentisidir, bilinmemektedir ve uyumlu (intibakçı, adaptive) beklentiler varsayımına göre aşağıdaki gibidir:

$$X_t^* = (1-\lambda)X_t + \lambda X_{t-1}^* \quad 0 < \lambda \leq 1$$

Bu varsayım altında, X_t^* elendikten ve Koyck dönüştürmesi yapıldıktan sonra tahmin edilecek Y_t denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $Y_t = \alpha\lambda + \beta\lambda X_t + \alpha\lambda Y_{t-1} + [u_t - \lambda u_{t-1}]$
 B) $Y_t = \alpha(1-\lambda) + \beta(1-\lambda)X_t + \lambda Y_{t-1} + [u_t - \lambda u_{t-1}]$
 C) $Y_t = \alpha\lambda + \beta\lambda X_t + (1-\lambda)Y_{t-1} + [u_t - \lambda u_{t-1}]$
 D) $Y_t = \alpha(1-\lambda) + \beta(1-\lambda)X_t + (1-\lambda)X_{t-1} + [u_t + \lambda u_{t-1}]$
 E) $Y_t = \alpha\lambda + \beta(1-\lambda)X_t + \lambda Y_{t-1} + u_t$

30.

- I. Akaike bilgi kriteri (AIC)
- II. Schwartz bilgi kriteri (SIC)
- III. LR (Likelihood Ratio) sınaması
- IV. Dickey ve Fuller sınaması

Gecikmeli açıklayıcı değişkenlerin yer aldığı denklemlerde gecikme sayısı yukarıdakilerden hangilerine göre belirlenir?

- A) I ve III B) I ve IV C) I, II ve III
 D) I, III ve IV E) II, III ve IV

31. – 34. SORULARI AŞAĞIDAKİ BİLGİLERE GÖRE CEVAPLAYINIZ.

Aşağıdaki eşanlı modelde; C, özel tüketim; Y, GSYH; I, özel yatırım; G, kamu harcaması; NX, net ihracattır. C, I ve Y içsel (endogenous) değişkenlerdir.

$$C_t = \alpha_1 + \alpha_2 Y_t + u_{t1}$$

$$I_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 Y_{t-1} + u_{t2}$$

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + NX_t$$

31. **Bu modelin indirgenmiş biçiminde (reduced form) Y_{t-1} 'in Y_t üzerindeki çarpan etkisi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) β_3 B) $1-\beta_3$ C) $\beta_2 / (1-\beta_2 - \beta_3)$
 D) $1 / (1-\beta_2 - \beta_3)$ E) $\beta_3 / (1-\alpha_2 - \beta_2)$

Diğer sayfaya geçiniz.

32. Yukarıdaki modelin birinci (özel tüketim) denkleminin tahmini ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) EKK ile tahmin edilebilir, bu tahmin edici sapmalı ve tutarsızdır.
- B) Dolaylı EKK ile tahmin edilemez, denklem fazladan ayırt edilmiştir (overidentified).
- C) 3 aşamalı EKK ile tahmin edilebilir, denklem fazladan ayırt edilmiştir (overidentified).
- D) 2 Aşamalı EKK ile tahmin edilemez, denklem eksik ayırt edilmiştir (underidentified).
- E) $Cov(u_{t1}, u_{t2}) \neq 0$ ise 2 Aşamalı EKK ve 3 Aşamalı EKK farklı tahmin sonuçları verir.

33. Yukarıdaki modelin ikinci (özel yatırım) denkleminin araç değişkenler (AD, instrumental variables) kullanılarak tahmin edilmesiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **doğrudur**?

- A) AD tahmin edicileri sapmasız fakat tutarsızdır.
- B) AD tahmin edicileri 3 Aşamalı EKK tahmin edicilerinden daha etkindir.
- C) Araç değişkenler önceden belirlenmiş (predetermined) değişkenlerle aynı ise AD ve 2 Aşamalı EKK tahmin edicileri aynı kat sayı tahminlerini verir.
- D) Bu denklem AD ile tahmin edilemez, çünkü fazladan ayırt edilmiştir.
- E) Bu denklem AD ile tahmin edilemez, çünkü gecikmeli içsel değişken Y_{t-1} içermektedir.

34. Yukarıdaki modelin içsel değişkeni Y_t için aşağıdaki indirgenmiş denklem tahmin edilmiştir:

$$Y_t = \pi_1 + \pi_2 Y_{t-1} + \pi_3 G_t + \pi_4 NX_t + v_t$$

Bu indirgenmiş denklemin tahminiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Bu tahmin, birinci ve ikinci denklemlerde birinci sıra içsel bağıntıyı sınamak için ilk aşamayı oluşturur.
- B) Bu tahmin, ikinci denklemin 2 Aşamalı EKK ile tahmininde ilk aşamayı oluşturur.
- C) Bu tahmin, birinci denklemde Y'nin içselliğini/dışsallığını araştıran Hausman sınaması için ilk aşamayı oluşturur.
- D) Bu tahmin, ikinci denklemde Y'nin içselliğini/dışsallığını araştıran Hausman sınaması için ilk aşamayı oluşturur.
- E) Bu tahmin birinci denklemin 2 Aşamalı EKK ile tahmininde ilk aşamayı oluşturur.

Diğer sayfaya geçiniz.

35.

$$I. Y_t = \sum_{j=1}^p \alpha_{1j} Y_{t-j} + \sum_{j=1}^p \alpha_{2j} X_{t-j} + u_{1t}$$

$$II. X_t = \sum_{j=1}^p \beta_{1j} Y_{t-j} + u_{2t}$$

$$III. Y_t = \sum_{j=1}^p \lambda_{1j} Y_{t-j} + v_{1t}$$

$$IV. X_t = \sum_{j=1}^p \theta_{1j} X_{t-j} + v_{2t}$$

“X, Y'nin Granger nedeni değildir.” hipotezini sınamak için yukarıdaki denklemlerden hangileri tahmin edilmelidir?

- A) I ve II B) I ve III C) I ve IV
D) II ve III E) III ve IV

36. Aşağıda 2 içsel değişkenli ve iki dönem gecikmeli bir VAR (vector auto-regression) modeli yer almaktadır:

$$Y_{1t} = \mu_1 + \alpha_{11.1} Y_{1,t-1} + \alpha_{12.1} Y_{2,t-1}$$

$$+ \alpha_{11.2} Y_{1,t-2} + \alpha_{12.2} Y_{2,t-2} + u_{1t}; \text{Var}(u_{1t}) = \sigma_1^2$$

$$Y_{2t} = \mu_2 + \alpha_{21.1} Y_{1,t-1} + \alpha_{22.1} Y_{2,t-1}$$

$$+ \alpha_{21.2} Y_{1,t-2} + \alpha_{22.2} Y_{2,t-2} + u_{2t}; \text{Var}(u_{2t}) = \sigma_2^2$$

Bu modelle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bu kapalı bir VAR modelidir, çünkü yalnızca içsel değişkenler içermektedir.
B) Birinci denklemin hata terimi u_{1t} , Y_1 değişkenine verilmiş bir şoku temsil eder ve bu şokun büyüklüğü genellikle σ_1 kadar alınır.
C) σ_1 ve σ_2 büyüklüğündeki şokların Y_1 ve Y_2 değişkenleri üzerindeki etkisi etki-tepki (impulse-response) incelemesi ile araştırılabilir.
D) Bu modeldeki denklemler, Y_1 ve Y_2 arasındaki Granger nedenselliğini araştırmak için kullanılabilir.
E) Bu modeldeki denklemler birim kök (unit root) sınaması için kullanılabilir.

Diğer sayfaya geçiniz.

37. Zaman serileri deterministik veya stokastik trend içerebilir.

Bu iki trend değişkeniyle ilgili olarak Y_t zaman serisiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Y_t 'de stokastik trend varsa Y_t 'nin bu trendden sapmaları durağandır.
- B) Y_t 'de deterministik trend varsa Y_t için tahmin edilen bir trend denkleminde elde edilen hata terimi tahmini durağandır.
- C) Y_t 'de deterministik trend varsa Y_t 'nin bu trendden sapmaları durağandır.
- D) Y_t 'de bu iki trendden biri varsa Y_t durağan değildir.
- E) Y_t 'de stokastik trend varsa Y_t 'nin farkları durağandır.

38. Y_t zaman serisinin bütünleşme derecesi (order of integration) aşağıdakilerden hangisini gösterir?

- A) Y_t 'deki deterministik trend bir çokterimli (polinom) ile ifade edildiğinde çokteriminin derecesini
- B) Y_t 'deki içsel bağıntının sırasını (order)
- C) Durağan olmayan Y_t 'nin durağan hâle gelmesi için kaç kez farkının alınması gerektiğini
- D) Y_t bir denklemde bağımlı değişken ise denklemin sağ tarafında yer alması gereken gecikme sayısını
- E) Y_t bir denklemde açıklayıcı değişken ise denklemde kaçınıcı üssel ifadeyle yer aldığını

Diğer sayfaya geçiniz.

39. X_t , Y_t ve Z_t gibi değişkenler arasındaki eş-bütünleşme (co-integration) aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

- A) Bu değişkenler arasında kısa dönem geçici denge ilişkisini
- B) Bu değişkenler arasında uzun dönem denge ilişkisini
- C) Bu değişkenlerin farkları alınmadan durağanlığı sağladıklarını
- D) Bu değişkenlerin bir denklemde gecikme sayılarının aynı olduğunu
- E) Bu değişkenlerin birbirleri üzerindeki etkilerinin işaret ve büyüklük olarak benzer olduğunu

40.

$$I. \Delta y_t = 2,570 + 0,003T - 0,212y_{t-1} + 0,054\Delta y_{t-1} \\ (2,38) \quad (2,66) \quad -(2,33)$$

$$+ \dots + 0,037\Delta y_{t-8}$$

$$II. \Delta\Delta y_t = -0,022 - 1,234\Delta y_{t-1} + 0,069\Delta\Delta y_{t-1} \\ -(2,17) \quad -(2,60)$$

$$+ \dots - 0,495\Delta\Delta y_{t-7}$$

$$III. \Delta x_t = 1,123 + 0,004T - 0,262x_{t-1} \\ (3,22) \quad (2,99) \quad -(3,19)$$

$$IV. \Delta\Delta x_t = -1,580\Delta x_{t-1} + 0,512\Delta\Delta x_{t-1} \\ -(6,18)$$

$$+ \dots + 0,253\Delta\Delta x_{t-3}$$

Yukarıdaki tahminler 77 veri ile yapılmıştır. y ve x , Y' nin ve X' in logaritmik değerleri, T zaman değişkeni, kat sayıların altındaki parantez içindeki sayılar t -değerleridir. Anlamsız kat sayılar denklemlerde yoktur. ADF tablosundan alınan kritik değer $-3,50$ 'dir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) y 'nin de x 'in de yükselen bir trend gösterdiği anlaşılmaktadır.
- B) I, II ve IV numaralı denklemlerde, içsel bağıntıyı elemek amacıyla Δy_t , $\Delta\Delta y_t$ ve Δx_t 'nin gecikmeli değerleri yer almıştır.
- C) Δx 'in ortalaması istatistiksel olarak 0'dır.
- D) y 'nin de x 'in de bütünleşme dereceleri 1'dir.
- E) Johansen sınamasına göre y ve x arasında eş-bütünleşme olamaz, çünkü bunların bütünleşme dereceleri farklıdır.

EKONOMETRİ TESTİ BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI

LİSANS

11 TEMMUZ 2010

ALAN BİLGİSİ TESTİ

A KİTAPÇIĞI

ÇAL.EKO. ve END.	EKONOMETRİ	İSTATİSTİK	KAMU YÖN.	ULUS. İLİŞ.
1. D	1. C	1. B	1. D	1. D
2. B	2. B	2. E	2. C	2. A
3. C	3. A	3. D	3. E	3. E
4. A	4. D	4. A	4. A	4. C
5. A	5. E	5. B	5. E	5. B
6. E	6. A	6. A	6. C	6. C
7. B	7. B	7. D	7. D	7. D
8. E	8. C	8. C	8. B	8. E
9. D	9. D	9. B	9. A	9. B
10. C	10. E	10. C	10. D	10. E
11. A	11. B	11. A	11. B	11. A
12. B	12. A	12. E	12. A	12. C
13. E	13. C	13. B	13. A	13. E
14. B	14. D	14. D	14. E	14. D
15. D	15. E	15. E	15. E	15. B
16. E	16. A	16. C	16. B	16. B
17. A	17. E	17. E	17. D	17. C
18. C	18. C	18. A	18. B	18. E
19. D	19. D	19. E	19. C	19. A
20. C	20. B	20. C	20. D	20. D
21. E	21. D	21. D	21. A	21. B
22. D	22. C	22. E	22. E	22. A
23. A	23. D	23. E	23. A	23. E
24. C	24. B	24. B	24. A	24. D
25. B	25. A	25. A	25. C	25. C
26. C	26. E	26. C	26. E	26. E
27. A	27. E	27. B	27. B	27. A
28. E	28. A	28. D	28. D	28. B
29. C	29. B	29. A	29. D	29. C
30. D	30. C	30. D	30. E	30. A
31. A	31. E	31. A	31. A	31. D
32. E	32. D	32. C	32. E	32. A
33. B	33. C	33. B	33. B	33. C
34. D	34. A	34. B	34. C	34. A
35. C	35. B	35. A	35. A	35. B
36. A	36. E	36. İPTAL	36. B	36. D
37. B	37. A	37. C	37. A	37. E
38. E	38. C	38. D	38. B	38. C
39. C	39. B	39. C	39. B	39. D
40. B	40. D	40. A	40. C	40. B