

Bugün 15:19

ERÜENİÖS Temel Ekonometri-I
İİ Şubesi Yarıyıl Sonu Sınavı
18.01.2022 Perşembe Saat:14.00

Adı-Soyadı
Numarası
İmzası

Bursa Ertuğrul Mahallesi'nde bulunan konutların fiyat tahmini için bir ekonometrik regresyon modeli kurulmak istenmektedir. Bu amaçla 10 gözlemden oluşan bir örneklem alınmıştır. Konut fiyatı (Milyon TL) ve konutun büyüklüğü (Metre Kare) ölçülmüş ve gerekli ara değerler aşağıda verilmiştir. (Not: Büyük değişkenler orijinal gözlemleri, küçük değişkenler ise ortalamadan sapmaları tanımlanmaktadır.)

i	Fiyat	Metrekare					
1	1.4	110					
2	1.6	140					
3	1.6	210					
4	1.6	190					
5	-	130					
6	1.7	200					
7	1.4	160					
8	1.5	130					
9	2.0	220					
10	1.2						

Bazı Ara Değerler:

$$\sum X = 1600, \sum Y = 15, \sum X^2 = 271800$$

$$\sum xy = 79, \sum y^2 = 0.68,$$

$$\sum e^2 = 0.285$$

Buna göre:

- Regresyon modelini tahmin ediniz? (20p)
- Modelde tahmin edilen kesme ve eğim parametrelerini açık biçimde yorumlayınız? (20p)
- 0.05 anlamlılık düzeyine göre kesme parametrenin anlamlılığını test ediniz (kritik değeri 2.306 olarak alınız). (15p)
- Modelin determinasyon (belirlenim) katsayısını bulunuz? (10p)
- 0.05 anlamlılık düzeyinde modelin genel olarak anlamlılık testini gerçekleştiriniz (kritik değeri 5.32 olarak alınız). (15p)
- Büyüklüğü 120 metrekare olan bir konutun ortalama fiyatı ne kadar olur? (10p)
- İki değişken arasındaki korelasyon katsayısını bulunuz? (10p)

Sınav Süresi 40 Dakikadır. Başarılar Dilerim. Prof. Dr. Mehmet ÇINAR

Eko 1 final

← Cevapla

İktisat Bölümü**EKO3103 Temel Ekonometri I Yaz Öğretimi Final Sınavı**

ZA firması piyasaya arz ettiği ürün miktarı (TON) ile ürün fiyatı (TL) arasında nasıl bir ilişki olduğunu belirlemek istemektedir. 12 gözlem için gerekli ara değerler aşağıda verilmektedir. Büyük değişkenler orijinal gözlemleri, küçük değişkenler ise ortalamadan sapmaları tanımlanmaktadır.

	Arz Miktarı	Ürün Fiyatı	Ara Değerler
1	1	2	$\sum X = 156$
2	2	4	
3	5	6	$\sum X^2 = 2600$
4	4	8	
5	8	10	$\sum Y = 96$
6		12	
7	8	14	$\sum xy = 422$
8	9	16	
9	9	18	$\sum y^2 = 384$
10	11	20	
11	13	22	$\sum e^2 = 72.664$
12	23		

Buna göre,

- Arz değişkeni normal dağılıma sahip midir? (15p)
- İki değişken arasındaki korelasyon katsayısını bulunuz? (15p)
- Arz fonksiyonunu tahmin ediniz? (15p)
- Modelde tahmin edilen kesme ve eğim parametrelerini açık biçimde yorumlayınız? (15p)
- 0.05 anlamlılık düzeyine göre kesme parametresinin anlamlılığını test ediniz (kritik değeri 2.228 olarak alınız). (15p)
- Modelin determinasyon (belirlenim) katsayısını bulunuz? (10p)
- 0.01 anlamlılık düzeyinde model için uyumun iyiliği testini gerçekleştiriniz (kritik değeri 4.98 olarak alınız). (10p)
- Piyasa fiyatı 7 TL olduğu bir durumda ortalama arz miktarı ne kadar olur? (5p)

Sınav Süresi 45 Dakikadır. Başarılar Dilerim. Prof. Dr. Mehmet ÇINAR

Soruları cevaplayınız. Her sayfaya mutlaka Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı yazınız ve imzanızı atınız. Cevaplarınızı 15:52'ye kadar üzerinden (ödevler-projeler içersinde) yükleyiniz ve yüklenip yüklenmediğini mutlaka kontrol ediniz. UKEV sisteminde problem yaşanmadıkça cevaplarınızı 15:52'ye kadar minar@ulb.tu.az adresine mail olarak göndermeyiniz. Sorulara cevap verirken soru numaralarını mutlaka yazınız.

Soru: 1/1

İktisat Bölümü

EKO3103 Temel Ekonometri-I Yaz Öğretimi Ara Sınavı

1. Ekonometri nedir tanımlayınız? (5p)
2. Model nedir, tanımlayınız model türleri hakkında bilgi veriniz? (20p)
3. X ve Y kesikli rassal değişkenler arasındaki kovaryansı hesaplayınız? $(Cov(X,Y))$ (35p)

	Y				
	1	2	-1	5	
X	-1	0.1	0.05	0.1	0.05
	0	0.05	0.1	0.05	0.05
	1	0.1	0.05	0.05	0.05
	3	0.05	0.05	0.05	0.05

4. X rassal değişkeni $X \sim N(3,9)$ ile normal dağılmaktadır. Buna göre X rassal değişkeninin 9'dan büyük olma olasılığı $P(X > 9)$ nedir? (15p)
5. Önemli olasılık dağılımlarının özelliklerini karşılaştırmalı bir şekilde açıklayınız? (25p)

Sınav Süresi 40 Dakikadır. Başarılar Dilerim. Prof. Dr. Mehmet ÇINAR

Soruları cevaplayınız. Her sayfaya mutlaka Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı yazınız ve imzanızı atınız. Cevaplarınızı 16:32'ye kadar UKEY sistemi üzerinden (ödevler-projeler içerisinde) yükleyiniz ve yüklenip yüklenmediğini mutlaka kontrol ediniz. UKEY sisteminde problem yaşanması durumunda cevaplarınızı 16:32'ye kadar mcinar@uludag.edu.tr adresine mail atınız. Kurumsal mail adreslerinden gönderilmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır. Başarılar dilerim.
Prof. Dr. Mehmet ÇINAR

ZA firması piyasaya arz ettiği ürün miktar (TON) ile ürün fiyatı (TL) arasında nasıl bir ilişki olduğunu belirlemek istemektedir. 12 gözlem için gerekli ara değerler aşağıda verilmektedir. Büyük değişkenler orijinal gözlemleri, küçük değişkenler ise ortalamadan sapmaları tanımlanmaktadır.

i	Arz Miktarı	Ürün Fiyatı	Ara Değerler
1	1	2	$\Sigma X = 156$
2	2	4	
3	5	6	$\Sigma X^2 = 2600$
4	4	8	
5	5	10	$\Sigma Y = 96$
6	6	12	
7	8	14	$\Sigma xy = 422$
8	9	16	
9	9	18	$\Sigma y^2 = 384$
10	11	20	
11	13	22	$\Sigma e^2 = 72,664$
12	23	24	

Buna göre;

- Arz değişkeni normal dağılıma sahip midir?
- İki değişken arasındaki korelasyon katsayısını bulunuz?
- Arz fonksiyonu tahmin ediniz?
- Modelde tahmin edilen kesme ve eğim parametrelerini açık biçimde yorumlayınız?
- 0,005 anlamlılık düzeyine göre kesme parametrenin anlamlılığını test ediniz (kritik değer 2,228 olarak alınız).
- Modelin determinasyon (belirlenim) katsayısını bulunuz?
- 0,05 anlamlılık düzeyinde model için uyumun iyiliği testini gerçekleştiriniz (kritik değer 4,96 olarak alınız).
- Piyasa fiyatı 7 TL olduğunda bir durumda ortalama arz miktarı ne kadar olur?