

1. Çoklu Doğrusal Regresyon Varsayımları, tahmin edicilerin özelliklerini yazınız (25p).

2. Enflasyon ve Cari açık arasındaki ilişkiyi ortaya koymak üzere bir regresyon analizi yapılmıştır. 1995 yılında yapısal kırılma olduğu konusunda bir hipotez üretilmiştir. Enflasyon yüzde olarak, cari açık milyon dolar, dum kukla değişkeni 1978-1994 arası 0, 1995-2015 arası 1 olarak kullanılmıştır. Dum_cariacik değişkeni dummy değişken ile cari açık değişkenine ait değerlerin çarpılması ile elde edilmiştir. Değişkenler milyon dolar cinsinden kullanılmıştır. (30 puan)

```
. reg enflasyon cari_acik if yil>1994
```

Source	SS	df	MS
Model	207796.917	1	207796.917
Residual	11278.7572	19	5936.19327
Total	225575.145	20	11278.7572

```
. reg enflasyon cari_acik if yil<1995
```

Source	SS	df	MS
Model	33377.2004	1	33377.2004
Residual	2268.56446	15	151.237631
Total	36297.0314	16	2268.56446

```
. reg enflasyon cari_acik if yil>1994
```

enflasyon	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
cari_acik	.0594041	.0039863	14.90	0.000	.0510678 .0677405
_cons	14.81303	21.52447	0.68	0.509	-20.25906 49.63434

```
. reg enflasyon cari_acik
```

Source	SS	df	MS
Model	686887.97	1	686887.97
Residual	20698.0589	36	574.94611
Total	710214.722	37	19194.9925

```
. reg enflasyon cari_acik dum_cariacik
```

enflasyon	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
cari_acik	.0569663	.0017496	32.56	0.000	.0534179 .0605148
dum_cariacik	30.32894	7.191595	4.22	0.000	15.74371 44.91417
_cons					

```
. reg enflasyon cari_acik dum_cariacik
```

Source	SS	df	MS
Model	689516.663	3	229838.888
Residual	23326.7514	34	686.08103
Total	710214.722	37	19194.9925

```
. reg enflasyon cari_acik dum_cariacik
```

enflasyon	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
cari_acik	.0745439	.0100673	7.40	0.000	.0540847 .0950031
dum_cariacik	1.533148	21.87602	0.07	0.945	-42.92428 45.99058
_cons	-0.051398	.0105683	-1.43	0.161	-.0866171 .0063375

a. Yapısal Kırılma olup olmadığına ilişkin hipotezi yıl belirterek sözel olarak ifade ediniz.(2p)

Ho:

Ha:

b. Chow testi için F testi sonucunu hesaplayınız.(5p)

c. %95 Güven aralığında yapısal kırılma olup olmadığını F testi sonucu ile değerlendiriniz. $F_{(2,34,0.05)}$ tablo=3,28(3p)

d. Dummy değişkenli regresyon sonucunda faydalanarak 1995 öncesi ve sonrasına ait regresyon denklemlerini yazınız. (8p)

e. c şikkındaki sonucu baz alınız. 2016 yılında cari açığın olmadığı durumda ortalama enflasyon beklentisi nedir. Cari açığın 1__ milyon dolar (Yandaki iki kutuya okul numaranızın son iki rakamını yazınız. Rakam 100 küsur milyon olacaktır) beklenmesi durumunda ortalama enflasyon beklentisi nedir? (12p)

3. Aşağıdaki STATA çıktısına göre soruları cevaplayınız. Cinsiyet Erkek için 1, Kadın için 0'dır. (25p)

4. `reg ucet eğitim d_akdeniz d_ege d_doguana d_karadeniz d_ana d_marmara d_cinsiyet d_cinsd_akdeniz d_cinsd_marmara d_cinsd_karadeniz`
5. `reg ucet eğitim d_akdeniz d_ege d_doguana d_karadeniz d_ana d_marmara d_cinsiyet d_cinsd_akdeniz d_cinsd_marmara d_cinsd_karadeniz`
6. `reg ucet eğitim d_akdeniz d_ege d_doguana d_karadeniz d_ana d_marmara d_cinsiyet d_cinsd_akdeniz d_cinsd_marmara d_cinsd_karadeniz`
7. `reg ucet eğitim d_akdeniz d_ege d_doguana d_karadeniz d_ana d_marmara d_cinsiyet d_cinsd_akdeniz d_cinsd_marmara d_cinsd_karadeniz`

`reg ucet eğitim d_akdeniz d_ege d_doguana d_karadeniz d_ana d_marmara d_cinsiyet d_cins*d_akdeniz d_cins*_marmara d_cins*_karadeniz`

Source	SS	df	MS		Number of obs =	35
Model	5424.38902	11	493.126274		F(11, 23) =	288.19
Residual	39.3552477	23	1.71109773		Prob > F =	0.0000
Total	5463.74426	34	160.698361		R-squared =	0.9928
					Adj R-squared =	0.9894
					Root MSE =	1.3061

ucet	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
egitim	.0695435	.0015016	46.31	0.000	.0664372 .0726498
d_akdeniz	-.6171463	1.503908	-0.41	0.685	-3.728217 2.493925
d_ege	-.2423419	.8420414	-0.29	0.776	-1.984237 1.499553
d_doguana	.1563085	.8698383	0.18	0.859	-1.643089 1.955706
d_karadeniz	.7838415	1.0238	0.77	0.452	-1.334049 2.901733
d_ana	.5131265	.8402156	0.61	0.547	-1.224992 2.251245
d_marmara	.8909787	1.020705	0.87	0.392	-1.22051 3.002467
d_cinsiyet	.3408744	.6620872	0.51	0.612	-1.028757 1.710506
d_cinsd_ak-z	-.157246	1.679851	-0.09	0.926	-3.632284 3.317792
d_cinsd_ma-a	-1.256677	1.461766	-0.86	0.399	-4.28057 1.767215
d_cinsd_ka-z	-1.165627	1.477826	-0.79	0.438	-4.222743 1.891489
_cons	10.04278	.780399	12.87	0.000	8.428406 11.65716

			A	B	C	D
1	akdeniz	ikamet eden bir bireyin saatlik ücreti	9.426	9.800	10.199	10.827
2	guneydogu	ikamet eden bir bireyin saatlik ücreti	10.043	10.827	10.199	9.661
3	Karadenizde ikamet eden erkek bireyin saatlik ücreti		10.002	10.934	9.800	9.661
4	Akdenizde ikamet eden erkek bireyin saatlik ücreti		9.661	10.199	10.934	9.609
5	karadeniz	ikamet eden bir bireyin saatlik ücreti	10.043	10.934	10.199	10.827
6	doguana	ikamet eden bir bireyin saatlik ücreti	9.800	9.661	10.199	9.426
7	İcana	ikamet eden bir bireyin saatlik ücreti	9.661	10.827	10.556	10.043
8	ege	ikamet eden bir bireyin saatlik ücreti	9.661	9.800	10.043	10.827
9	marmara	ikamet eden bir bireyin saatlik ücreti	9.426	10.934	10.043	9.800
10	d_cinsiyet	bölge yok sayılırken erkek olan bireyin saatlik ücreti	10.199	10.384	10.934	9.661
11		bölge yok sayılırken kadın olan bireyin saatlik ücreti	10.934	9.800	10.043	10.827
12	Marmarada ikamet eden kadın bireyin saatlik ücreti		10.199	10.827	10.934	10.043

4. Çoklu doğrusallık nedir, bir örnek yardımıyla açıklayınız. Çoklu doğrusallık belirtileri nelerdir? Azaltıcı önlemler nelerdir? (25p)

