

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM TEMEL KAVRAMLAR

1.1. PANEL VERİ	1
1.1.1. Heterojenlik ve Heterojen Panel Veri Modelleri	2
1.1.2. Birimler Arası Korelasyon ve Birimler Arası Korelasyonlu Panel Veri Modelleri	3
1.2. PANEL ZAMAN SERİLERİ ANALİZİ	3
1.2.1. Panel Birim Kök Analizi	3
1.2.2. Panel Vektör Otoregresif (Panel VAR) Modeller ve Panel Nedensellik Analizi	5
1.2.3. Panel Eşbütünleşme Analizi	5
1.2.4. Panel Hata Düzeltme Modelleri	6
1.3. STATA PAKET PROGRAMINA GİRİŞ	6
1.3.1. Veri Girişi.....	8
1.3.2. Veri Penceresine Genel Bakış	9
1.3.3. Veri Setine Genel Bakış.....	10
1.3.4. Değişkenlere İsim Verilmesi	11
1.3.5. Değişkenlere Etiket Verilmesi.....	11
1.3.6. Yeni Değişkenler Türetilmesi.....	12
1.3.7. Çalışmaların Kaydedilmesi.....	14
1.3.8. Daha Önce Kaydedilen Dosyaların Çağırılması	14
1.3.9. Yardım.....	15
1.3.10. Arama	15
1.3.11. Değişkenlere Ait Temel İstatistiklerin Özetlenmesi	16
1.3.12. Değişkenlere Ait Güven Aralıklarının Gösterilmesi.....	17
1.3.13. Kaydedilen Sonuçlara Dönülmesi	18

2. BÖLÜM BİRİNCİ KUŞAK PANEL BİRİM KÖK TESTLERİ

2.1. BİRİNCİ GRUP PANEL BİRİM KÖK TESTLERİ	22
2.1.1. Levin, Lin ve Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi	22
2.1.1.1. LLC Panel Birim Kök Testinin Özellikleri	26
2.1.1.2. Bilgisayar Uygulaması	27
2.1.2. Harris ve Tzavalis (HT) Panel Birim Kök Testi	30
2.1.2.1. HT Panel Birim Kök Testinin Özellikleri	32
2.1.2.2. Bilgisayar Uygulaması	32
2.1.3. Breitung Panel Birim Kök Testi	33
2.1.3.1. Breitung Panel Birim Kök Testinin Özellikleri	34
2.1.3.2. Bilgisayar Uygulaması	35
2.1.4. Hadri Panel Birim Kök Testi	36
2.1.4.1. Hadri Panel Birim Kök Testinin Özellikleri	38
2.1.4.2. Bilgisayar Uygulamaları	39
2.2. İKİNCİ GRUP PANEL BİRİM KÖK TESTLERİ	41
2.2.1. Im, Pesaran ve Shin (IPS) Panel Birim Kök Testi	41
2.2.1.1. IPS Panel Birim Kök Testinin Özellikleri	44
2.2.1.2. Bilgisayar Uygulaması	44
2.2.2. Fisher Genişletilmiş Dickey Fuller (Fisher ADF) ve Fisher Philips Perron (Fisher PP) Panel Birim Kök Testleri	45
2.2.2.1. Fisher ADF ve Fisher PP Panel Birim Kök Testlerinin Özellikleri	47
2.2.2.2. Bilgisayar Uygulamaları	47
2.3. BİRİNCİ KUŞAK PANEL BİRİM KÖK TESTLERİNİN ÖZELLİKLERİ	51
2.4. BÖLÜM ÖZETİ	53
2.5. BÖLÜM UYGULAMALARI	54
2.6. EKLER	58

3. BÖLÜM İKİNCİ KUŞAK PANEL BİRİM KÖK TESTLERİ

3.1. BİRİNCİ GRUP PANEL BİRİM KÖK TESTLERİ	68
3.1.1. Levin, Lin ve Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi	68
3.1.1.1. Bilgisayar Uygulaması	68
3.1.2. Harris ve Tzavalis (HT) Panel Birim Kök Testi	69
3.1.2.1. Bilgisayar Uygulaması	69
3.1.3. Breitung Panel Birim Kök Testi	70
3.1.3.1. Bilgisayar Uygulamaları	70
3.1.4. Hadri Panel Birim Kök Testi	72
3.1.4.1. Bilgisayar Uygulaması	72
3.1.5. Im, Pesaran ve Shin (IPS) Panel Birim Kök Testi	73
3.1.5.1. Bilgisayar Uygulaması	73
3.1.6. Fisher Genişletilmiş Dickey Fuller (Fisher ADF) ve Fisher Philips Perron (Fisher PP) Panel Birim Kök Testleri	74
3.1.6.1. Bilgisayar Uygulamaları	74
3.1.7. Choi Fisher Genişletilmiş Dickey Fuller (Fisher ADF) Panel Birim Kök Testleri	76
3.2. İKİNCİ GRUP PANEL BİRİM KÖK TESTLERİ	78
3.2.1. Çok Değişkenli Genişletilmiş Dickey Fuller (MADF) Panel Birim Kök Testi	79
3.2.1.1. Bilgisayar Uygulaması	80
3.2.2. Görünürde İlişkisiz Regresyon Genişletilmiş Dickey Fuller (SURADF) Panel Birim Kök Testi	81
3.3. ÜÇÜNCÜ GRUP PANEL BİRİM KÖK TESTLERİ	82
3.3.1. Moon ve Perron Panel Birim Kök Testi	82
3.3.2. Yatay Kesit Genişletilmiş Im, Pesaran ve Shin (CIPS) Panel Birim Kök Testleri	84
3.3.2.1. Bilgisayar Uygulamaları	87
3.3.3. Yatay Kesit Genişletilmiş Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (Yatay Kesit Genişletilmiş KPSS) Panel Birim Kök Testi	90

3.3.4. Kalıntı ve Ortak Faktörlerin Durağanlığının Panel Analizi (PANIC)...	91
3.3.4.1. Bilgisayar Uygulaması	95
3.3.5. Genişletilmiş Sargan ve Bhargava (CSB) Panel Birim Kök Testi	96
3.3.6. PANICCA Panel Birim Kök Testi	100
3.3.6.1. Bilgisayar Uygulamaları.....	103
3.4. BİRİMLER ARASI KORELASYONUN TESTİ	105
3.4.1. CD Testi	105
3.4.1.1. Bilgisayar Uygulaması.....	106
3.5. BÖLÜM ÖZETİ.....	107
3.6. BÖLÜM UYGULAMALARI.....	108
3.7. EKLER	116

4. BÖLÜM PANEL VEKTÖR OTOREGRESİF MODELLER VE PANEL NEDENSELLİK ANALİZİ

4.1. PANEL VEKTÖR OTOREGRESİF (PANEL VAR) MODELLER... 121	
4.1.1. Homojen Panel VAR Modeller	122
4.1.1.1. Havuzlanmış En Küçük Kareler (POLS) Tahmincisi	122
4.1.1.1.1. Bilgisayar Uygulaması	122
4.1.1.2. Sabit Etkiler (WE) Tahmincisi	129
4.1.1.2.1. Bilgisayar Uygulaması	129
4.1.1.3. Genelleştirilmiş Momentler (GMM, Holtz-Eakin, Newey ve Rosen) Tahmincisi.....	134
4.1.1.3.1. Bilgisayar Uygulamaları.....	137
4.1.2. Heterojen Panel VAR Modeller	145
4.1.2.1. Bilgisayar Uygulaması.....	146
4.2. PANEL NEDENSELLİK TESTLERİ	152
4.2.1. Homojen Paneller için Nedensellik Testi.....	152
4.2.1.1. Panel Granger Nedensellik Testi	153
4.2.1.1.1. Bilgisayar Uygulaması	153

4.2.2. Heterojen Paneller için Nedensellik Testleri.....	154
4.2.2.1. Dumitrescu ve Hurlin Panel Nedensellik Testi	154
4.2.2.1.1. Bilgisayar Uygulaması	156
4.2.2.2. Canning ve Pedroni Panel Nedensellik Testi	157
4.3. BÖLÜM ÖZETİ.....	159
4.4. BÖLÜM UYGULAMALARI	160
4.5. EKLER	182

5. BÖLÜM

PANEL EŞBÜTÜNLEŞME TESTLERİ VE PANEL EŞBÜTÜNLEŞME MODELİNİN TAHMİNİ

5.1. PANEL EŞBÜTÜNLEŞME TESTLERİ	190
5.1.1. Birinci Kuşak Panel Eşbütünleşme Testleri	190
5.1.1.1. Kao Panel Eşbütünleşme Testleri	190
5.1.1.1.1. Kao Panel Eşbütünleşme Testlerinin Özellikleri ...	194
5.1.1.1.2. Bilgisayar Uygulaması	194
5.1.1.2. Pedroni Panel Eşbütünleşme Testleri	195
5.1.1.2.1. Pedroni Panel Eşbütünleşme Testlerinin Özellikleri.....	197
5.1.1.2.2. Bilgisayar Uygulaması	197
5.1.1.3. McCoskey ve Kao Panel Eşbütünleşme Testi.....	198
5.1.1.4. Westerlund Panel Eşbütünleşme Testleri	200
5.1.1.4.1. Westerlund Panel Eşbütünleşme Testlerinin Özellikleri.....	203
5.1.1.4.2. Bilgisayar Uygulaması	203
5.1.2. İkinci Kuşak Panel Eşbütünleşme Testleri.....	204
5.1.2.1. Westerlund Panel Eşbütünleşme Testleri	204
5.1.2.1.1. Bilgisayar Uygulaması	204
5.1.2.2. Gengenbach, Urbain ve Westerlund Panel Eşbütünleşme Testleri.....	205
5.1.2.2.1. Gengenbach, Urbain ve Westerlund Panel Eşbütünleşme Testlerinin Özellikleri	207

5.1.2.2.2. Bilgisayar Uygulaması	208
5.2. PANEL EŞBÜTÜNLEŞME MODELİNİN (UZUN DÖNEMLİ İLİŞKİNİN) TAHMİNİ.....	209
5.2.1. Birinci Kuşak Tahminciler	210
5.2.1.1. Homojen Tahminciler	210
5.2.1.1.1. Havuzlanmış En Küçük Kareler (POLS) Tahmincisi.....	210
5.2.1.1.1.1. Bilgisayar Uygulaması	211
5.2.1.1.2. Grup İçi Tahminci (WE)	211
5.2.1.1.2.1. Bilgisayar Uygulaması	212
5.2.1.1.3. Sapması Düzeltilmiş En Küçük Kareler Tahmincisi (BA-OLS) ve Sapması Düzeltilmiş Grup İçi Tahminci (BA-WE)	213
5.2.1.1.4. Panel Dinamik En Küçük Kareler (PDOLS) Tahmincisi.....	213
5.2.1.1.4.1. Bilgisayar Uygulaması	214
5.2.1.2. Heterojen Tahminciler	215
5.2.1.2.1. Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) Tahmincisi.....	215
5.2.1.2.2. Ortalama Grup (MG) Tahmincisi.....	217
5.2.1.2.2.1. Bilgisayar Uygulamaları	217
5.2.1.2.3. Tesadüfi Katsayılar Modeli (RCM)	220
5.2.1.2.3.1. Bilgisayar Uygulamaları	220
5.2.1.2.4. Ortalama Grup Dinamik En Küçük Kareler (DOLSMG) Tahmincisi	223
5.2.1.2.4.1. Bilgisayar Uygulamaları	224
5.2.2. İkinci Kuşak Tahminciler	228
5.2.2.1. Homojen Tahminciler	229
5.2.2.1.1. Panel Dinamik En Küçük Kareler (PDOLS) Tahmincisi.....	229
5.2.2.1.1.1. Bilgisayar Uygulaması	229

5.2.2.1.2. Sürekli Yenilenen Tam Değiştirilmiş (CUP-FM) Tahminci	230
5.2.2.1.3. Sapması Düzeltilmiş (BA) Tahminci	232
5.2.2.2. Heterojen Tahminciler	233
5.2.2.2.1. Ortalama Grup Dinamik En Küçük Kareler (DOLSMG) Tahmincisi	233
5.2.2.2.1.1. Bilgisayar Uygulamaları	233
5.3. BİRİMLER ARASI KORELASYON TESTLERİ.....	237
5.3.1. Breusch ve Pagan LM Testi.....	238
5.3.1.1. Bilgisayar Uygulamaları	238
5.3.2. CD Testi	240
5.3.2.1. Bilgisayar Uygulamaları	240
5.3.3. NLM Testi.....	244
5.3.3.1. Bilgisayar Uygulamaları	246
5.4. HOMOJENLİK TESTLERİ	246
5.4.1. Swamy S Testi	247
5.4.1.1. Bilgisayar Uygulamaları	247
5.5. BÖLÜM ÖZETİ.....	251
5.6. BÖLÜM UYGULAMALARI.....	252
5.7. EKLER	258

6. BÖLÜM UZUN VE KISA DÖNEMLİ İLİŞKİLERİN TAHMİNİ (PANEL HATA DÜZELTME MODELİ)

6.1. BİRİNCİ KUŞAK PANEL HATA DÜZELTME MODELLERİ	270
6.1.1. Homojen Panel Hata Düzeltme Modelleri	270
6.1.1.1. Dinamik Sabit Etkiler (DFE) Tahmincisi	270
6.1.1.1.1. Bilgisayar Uygulaması	271
6.1.2. Heterojen Panel Hata Düzeltme Modelleri	272
6.1.2.1. Uzun Dönem Parametresi Homojen, Diğer Parametreleri Heterojen Panel Hata Düzeltme Modelleri	272

6.1.2.1.2. Havuzlanmış Ortalama Grup (PMG) Tahmincisi..	272
6.1.2.1.2.1. Bilgisayar Uygulamaları	273
6.1.2.2. Tüm Parametreleri Heterojen Panel Hata Düzeltme Modelleri	279
6.1.2.2.1. Ortalama Grup (MG) Tahmincisi.....	279
6.1.2.2.1.1. Bilgisayar Uygulamaları	279
6.1.2.2.2. Tesadüfi Katsayılar Modeli (RCM)	287
6.1.2.2.2.1. Bilgisayar Uygulamaları	287
6.1.2.2.3. Westerlund Ortalama Grup (MG) Tahmincisi.....	291
6.1.2.2.3.1. Bilgisayar Uygulaması	292
6.2. İKİNCİ KUŞAK PANEL HATA DÜZELTME MODELLERİ	299
6.2.1. Ortak Korelasyonlu Etkiler (CCE) ve Ortak Korelasyonlu Etkiler Ortalama Grup (CCEMG) Tahmincileri	299
6.2.1.1. Bilgisayar Uygulaması.....	299
6.2.2. Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmincisi	303
6.2.2.1. Bilgisayar Uygulamaları	303
6.2.3. Dinamik Ortak Korelasyonlu Etkiler (DCCE) Tahmincisi	311
6.2.3.1. Bilgisayar Uygulamaları	312
6.3. BİRİMLER ARASI KORELASYON TESTLERİ.....	315
6.3.1. Düzeltilmiş CD (CD_{NT}) Testi	315
6.3.1.1. Bilgisayar Uygulaması.....	317
6.4. HOMOJENLİK TESTLERİ	318
6.4.1. Swamy S Testi	318
6.4.1.1. Bilgisayar Uygulaması.....	319
6.5. BÖLÜM ÖZETİ.....	319
6.6. BÖLÜM UYGULAMALARI	320
6.7. EKLER.....	330
KAYNAKÇA.....	335
İNDEKS.....	347
KOMUT İNDEKSİ.....	355