

**ÜLKE KREDİ NOTLARINI ETKİLEYEN
FAKTÖRLER: YÜKSELEN EKONOMİLER VE
TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Burhan KABADAYI

Doktora Tezi

**İKTİSAT ANABİLİM DALI
Prof. Dr. Ömer Selçuk EMSEN
2012**

Her Hakkı Saklıdır

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

Burhan KABADAYI

**ÜLKE KREDİ NOTLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER:
YÜKSELEN EKONOMİLER VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

DOKTORA TEZİ

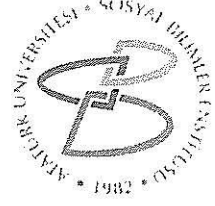
TEZ YÖNETİCİSİ

Prof. Dr. Ömer Selçuk EMSEN

ERZURUM-2012



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEZ BEYAN FORMU



04.10/2012

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum " **ÜLKE KREDİ NOTLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: YÜKSELEN EKONOMİLER VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ** " adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

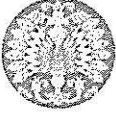
☒ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☐ Tezim/Raporum sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.

☐ Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

04.10/2012

[Burhan KABADAYI]



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Prof. Dr. Ö. Selçuk EMSEN danışmanlığında, Burhan KABADAYI tarafından hazırlanan bu çalışma 16 / 03 / 2012 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından, İktisadi Gelişme ve Uluslararası İktisat Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Cevat GERNİ

İmza:

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Alaattin KIZILTAN

İmza:

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Erol ÇAKMAK

İmza:

Jüri Üyesi : Prof. Dr. M. Sinan TEMURLenk

İmza:

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Ö. Selçuk EMSEN

İmza:

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir. / / 2012

Prof. Dr. Mustafa YILDIRIM
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	III
ABSTRACT	IV
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARI

1.1. KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARI TARİHÇESİ	5
1.2. KREDİ NOTASYONLARININ ANLAMI	6
1.3. ÜÇ BÜYÜK KURULUŞUN METODOLOJİSİ	11
1.3.1. Standard and Poors Ülke Notu Belirleme Yöntemi.....	11
1.3.2. Moodys Ülke Notu Belirleme Yöntemi	20
1.3.3. Fitch Ülke Notları Belirleme Yöntemi	23

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KRİZLER, YÜKSELEN EKONOMİLER ve ÜLKE KREDİ NOTLARININ ÖNEMİ

2.1. EKONOMİK KRİZLER	26
2.1.1. Tarihsel Süreçte Krizlerin Gelişimi	26
2.1.2. Büyük Buhran ve 2008 Küresel Emlak Krizi Karşılaştırması	33
2.2. ÜLKE KREDİ NOTLARI VE EKONOMİK KRİZLER.....	39
2.3. YÜKSELEN EKONOMİLER.....	43
2.4. ÜLKE NOTLARININ EKONOMİK VE POLİTİK ETKİLERİ.....	48
2.4.1. Ülke Notları ve Sermaye Hareketleri.....	48
2.4.2. Ülke Notları ve Ülkelerin Finansal Yapısı.....	49
2.4.3. Ülke Notları ve Borçlanma Faizleri	52
2.4.4. Ters Seçim Problemi ve Asimetrik Bilgi Sorunu	54
2.5. DERECELENDİRME KURULUŞLARINA YÖNELİK ELEŞTİRİLER...	55
2.5.1. Genel Eleştiriler	55
2.5.2. Emlak Krizi ve KDK'ların Rolü Üzerine Eleştiriler.....	57

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AMPIRİK ANALİZ

3.1. LİTERATÜR İNCELEMESİ.....	59
3.1.1. Nicel Bağımlı Değişkenli Modellere Sahip Çalışmalar.....	59
3.1.2. Nitel Bağımlı Değişkenli Modellere Sahip Çalışmalar	62
3.2. NİCEL BAĞIMLI DEĞİŞKENLİ PANEL VERİ ANALİZİ: YÜKSELEN EKONOMİLER ÖRNEĞİ	64
3.2.1. Veriler ve Yöntem.....	64
3.2.2. Birim Kök Testleri.....	67
3.2.2.1. Panel Birim Kök Testleri:	68
3.2.2.1.1. Birinci Nesil Birim Kök Testleri.....	68
3.2.2.1.2. İkinci Nesil Birim Kök Testleri ve Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri.....	70
3.2.3. Sabit Etkiler Panel Veri Analizi	75
3.2.4. Panel ARDL	78
3.3. NİTEL BAĞIMLI DEĞİŞKENLİ PANEL VERİ ANALİZİ: YÜKSELEN EKONOMİLER ÖRNEĞİ	81
3.4. TÜRKİYE ÖRNEĞİ.....	91
3.4.1. Veriler ve Metodoloji.....	91
3.4.2. Birim Kök Testleri.....	93
3.4.3. Eş-bütünleşme Testi ve ARDL Sınır Testi.....	96
3.4.3.1. S&P Türkiye Ülke Notları Sınır Testi Analizi	97
3.4.3.2. Fitch Türkiye Ülke Notları Sınır Testi Analizi	104
3.4.3.3. Moody's Türkiye Ülke Notları Sınır Testi Analizi	110
3.4.3.4. Ortalama Türkiye Ülke Notları Sınır Testi Analizi.....	116
SONUÇ.....	123
KAYNAKÇA	127
ÖZGEÇMİŞ.....	138

ÖZET**DOKTORA TEZİ****ÜLKE KREDİ NOTLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: YÜKSELEN EKONOMİLER
VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ****Burhan KABADAYI****Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ömer Selçuk EMSEN****2012, 138 sayfa****Jüri: Prof. Dr. Ömer Selçuk EMSEN (Danışman)****Prof. Dr. Alaattin KIZILTAN****Prof. Dr. Cevat GERNİ****Prof. Dr. Erol ÇAKMAK****Prof. Dr. Mehmet Sinan TEMURLenk**

Çalışmanın amacı, kredi derecelendirme kuruluşları (KDK) tarafından verilen ülke notlarını etkileyen faktörlerin irdelenmesi ve ülke notlarının derecelendirilen ülkelerin ekonomik ve siyasi yapılarını yansıtıp yansıtmadığının tetkik edilmesidir. Ülke notlarını etkileyen faktörler Yükselen Ekonomiler ve Türkiye örnekleri üzerinde alternatif ekonometrik modeller vasıtasıyla incelenmiştir. Yükselen Ekonomiler için 1995-2009 yılları arasında yıllık verilerle nicel ve nitel bağımlı değişkenli modeller uygulanmıştır. Türkiye için 1992-2010 yılları arası çeyrek dönemlik veriler sınır testiyle analizi edilmiştir.

Yükselen Ekonomilerin ülke notlarını açıklamaya yönelik olarak kullanılan değişkenlerin katsayı işaretleri teorik olarak beklenildiği yönde bulunmuş ve istatistikî bakımdan anlamlı değişkenler elde edilmiştir. Sonuç olarak, Yükselen Ekonomiler bağlamında ülke notlarını ülkelerin ekonomik siyasi yapılarını yansıttığı ve KDK'ların tarafsız hareket ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye notları için yapılan analiz sonuçlarına göre Standard and Poors (S&P) ve ortalama ülke notlarını açıklayan değişkenler için teorik olarak beklenen işaretli katsayılar elde edilmiştir. Moodys ve Fitch notları için önemli bazı değişkenlerin katsayıları teorik olarak beklenilenin tersine bulunmuştur. Türkiye bağlamında, S&P ve ortalama notlar ülke içi gelişmeleri yansıtırken Moodys ve Fitch notları için elde edilen sonuçlar kısmen doğrulanır niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Kredi derecelendirme kuruluşları, Ülke kredi notları, Panel ARDL, ikinci nesil birim kök testleri, nitel bağımlı değişkenler, Sınır testleri

ABSTRACT**Ph. D. DISSERTATION****DETERMINANTS OF SOVEREIGN RATINGS: EMERGING COUNTRIES and
TURKISH SAMPLE****Burhan KABADAYI****Advisor: Prof. Dr. Ömer Selçuk EMSEN****2012, Page: 138****Jury: Prof. Dr. Ömer Selçuk EMSEN (Advisor)****Prof. Dr. Alaattin KIZILTAN****Prof. Dr. Cevat GERNİ****Prof. Dr. Erol ÇAKMAK****Prof. Dr. Mehmet Sinan TEMURLENK**

The aim of this dissertation is to examine the determinants of sovereign ratings given by credit rating agencies (CRAs) and to check whether the sovereign ratings reflect the rated countries' economic and political structure. The determinants of the sovereign ratings were examined on emerging countries and Turkey by alternative econometric models. For emerging countries, quantitative and qualitative dependent variable panel data models were applied to the yearly data between 1995 and 2009. For Turkey, the quarter term data between 1992 and 2010 were analyzed by bounds test.

The coefficients signs of the variables used to determine emerging countries' scores were found as theoretically expected and statistically significant variables were accessed. As a consequence, in the context of emerging countries, sovereign ratings reflect the economic and political structure of the countries and CRAs rate the countries objectively.

As a consequence of Turkish ratings analysis, the coefficient signs of exploratory variables of Standard and Poors (S&P) and average rating were found as theoretically expected. Some of important exploratory variables' coefficient signs were not found as theoretically expected for Fitch and Moody's ratings. In the context of Turkish Economy, while S&P and average scores reflect the economic and political structure of the country, the estimation results of Moody's and Fitch scores are confirmed partially, relative to S&P and average estimation results.

Key Words: Credit Rating Agencies, Sovereign rating, Panel ARDL, Second generation unit root tests, Qualitative dependent variables, Bound Tests

TEŞEKKÜR

Çalışmada her türlü desteğini esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Ö. Selçuk EMSEN'e, tez danışma kurulu üyeleri Prof. Dr. Alaattin KIZILTAN ve Prof. Dr. M. Sinan TEMURLENK'e, teze yönelik yapıcı eleştirilerinden dolayı tez jüri üyeleri Prof. Dr. Cevat GERNİ ve Prof. Dr. Erol ÇAKMAK'a ve Atatürk Üniversitesi, İktisat Bölümü Öğretim Üyelerine teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca eğitim hayatım boyunca en büyük fedakârlığı hiçbir karşılık beklemeden gösteren Annem ve Babam Şengül ve Mustafa KABADAYI'ya, çalışmalarımnda her zaman desteğini hissettiğim hayat arkadaşım, eşim Bahar KABADAYI'ya en içten duygularla şükranlarımı bildiririm.

ERZURUM-2012**Burhan KABADAYI**

KISALTMALAR DİZİNİ

AB:	Avrupa Birliği
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
ADF:	Augmented Dickey Fuller Testi
AIC:	Akaike Bilgi Kriteri
AIG:	American International Group
ARDL:	Otoregresif dağılımlı gecikme modeli (Autoregressive Distributed Lags Model)
Bkz:	Bakınız
CADF:	Yatay Kesit Bağımlılığından Arındırılmış ADF Testi
CATGDP:	Cari Açığın GSYİH'ya Oranı
DEBTGDP:	Toplam Dış Borçların GSYİH'ya Oranı
DEF:	Deflatörden Hesaplanmış Enflasyon Oranları
DFE:	Dynamic Fixed Effect [Dinamik Sabit Etkiler]
EXDTGNI:	Toplam Dış Borcun GSMH'ya Oranı
EKK:	En Küçük Kareler
FDI:	Foreign Direct Investment, [Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları]
FI:	Özgürlük Endeksi
FTC:	Fitch Ülke Notları
GATT:	Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Antlaşması
GDPPC:	Kişi Başına GSYİH
GHOS:	Merkez Bankası ve Denetim Otoriteleri Başkanları
GRWT:	GSYİH Büyüme Oranları
GSMH:	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH:	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IMF:	Uluslararası Para Fonu
IMKB:	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
INF:	Enflasyon Oranları
IPS:	Ip Pesaran Shin
IS:	Yatırım-Tasarruf
KDK:	Kredi Derecelendirme Kuruluşları
LLC:	Levin Lin Chu

LM:	Likit-Para
MDY:	Moodys Ülke Notları
MG:	Mean Group
MRUS:	Kısa Dönemli ABD Faiz Oranları
MSCI:	Morgan Stanley Capital International
NARAT:	Ülke Notu Görünümleri Eklenmiş Ortalama Ülke Notları
NFTC:	Ülke Notu Görünümleri Eklenmiş Fitch Ülke Notları
NMDY:	Ülke Notu Görünümleri Eklenmiş Moodys Ülke Notları
NSP:	Ülke Notu Görünümleri Eklenmiş S&P Ülke Notu
OLS:	Ordinary Least Square [En Küçük Kareler]
PCSE:	Panel Corrected Standard Errors
PMG:	Pooled Mean Group
PP:	Phillips Peron Testi
REZVTM:	Rezervlerin İthalata Oranı
REXR:	Reel Döviz Kuru
SAVTGDP:	Toplam Tasarrufların GSYİH'ya Oranı
SC:	Schwartz Bilgi Kriteri
S&P:	Standard and Poors
SGP:	Satınalma Gücü Paritesi
SP:	S&P Ülke Notları
SR:	Ülke Notları
TARP:	Troubled Asset Relief Plan [Tehlikeli Varlıklar Kurtarma Planı]
TEFE:	Tüketici Fiyat Endeksi
t.y.:	Yayın Tarihi Olmayan Çalışma
XTM:	İhracatın İthalata Oranı
2SLS:	İki Aşamalı EKK

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. S&P Ülke Kredi Notu Metodolojisi	11
Şekil 2.1. ABD Yıllara Göre Büyüme Oranları	35
Şekil 2.2. Yükselen Ekonomilerin Ortalama Ülke Notları	40
Şekil 2.3. Türkiye, Meksika ve Rusya Ülke Notları	40
Şekil 2.4. Doğu Asya Ülkeleri Ülke Notları	42
Şekil 2.5. Yükselen Ekonomiler	44
Şekil 2.6. Yükselen Ekonomilerde Yıllara Göre Toplam Doğrudan ve Dolaylı Yabancı Sermaye Yatırımları (\$).....	49
Şekil 2.7. Yıllık Borçlanma Faizi Oranları	53
Şekil 3.1. Türkiye Uzun Dönemli Yabancı Para Birimine Bağlı Ülke Notları.....	93
Şekil 3.2. Türkiye İhracatın İthalatı Karşılama Oranları (XTM).....	101
Şekil 3.3. S&P Türkiye Ülke Notları ve Tahmin Edilen S&P Türkiye Ülke Notları...	102
Şekil 3.4. S&P Türkiye Ülke Notları İçin İstikrarlık Testleri (Cusum Tests)	104
Şekil 3.5. FitchTürkiye Ülke Notları ve Tahmin Edilen Fitch Türkiye Ülke Notları...	108
Şekil 3.6. Fitch Türkiye Ülke Notları İçin İstikrarlık Testleri (Cusum Tests).....	110
Şekil 3.7. Moodys Türkiye Ülke Notları ve Tahmin Edilen Moodys Türkiye Ülke Notları.....	114
Şekil 3.8. Moodys Türkiye Ülke Notları İçin İstikrarlık Testleri (Cusum Tests).....	116
Şekil 3.9. Ortalama Türkiye Ülke Notları ve Tahmin Edilen Ortalama Türkiye Ülke Notları.....	120
Şekil 3.10. Ortalama Türkiye Ülke Notları İçin İstikrarlık Testleri (Cusum Tests).....	122

ÇİZELGELER DİZİNİ

Tablo 1.1. Risk Dilimleri ve Ülke Notu	4
Tablo 1.2. Kredi Notları Sınıflandırması.....	7
Tablo 1.3. Uzun Dönem Yabancı Para (Long Term Foreign Currency) Birimine Bağlı Ülke Notları.....	9
Tablo 1.4. Ülke Gösterge Kredi Seviyesi:.....	12
Tablo 1.5. Bir Ülkenin Politik Skorunun Belirlenmesi	13
Tablo 1.6. Ekonomik Skor	15
Tablo 1.7. Dış Skor Hesaplanması	16
Tablo 1.8. Mali Performans ve Esneklik Skoru	17
Tablo 1.9. Borç Yükü Skoru	17
Tablo 1.10.1. Para Skorunun Belirlenmesi.....	18
Tablo 1.10.2. Para Skoru	19
Tablo 1.11. Ekonomik Esneklik	21
Tablo 1.12. Kamunun Finansal Sağlamlılığı.....	22
Tablo 1.13. Moody's Ülke Notlarının Belirlenmesi.....	23
Tablo 2.1. Büyük Buhran'da Ne Oldu: Reel Değişkenlerde Değişmeler	29
Tablo 2.2. Büyük Buhran'da Ne Oldu: Nominal Değişkenlerde Değişmeler	30
Tablo 2.3. Büyük Buhran ve 2008 Küresel Emlak Krizinin Etkileri	34
Tablo 2.4. 5 Büyük Teknolojik Balon ve Kalkınmanın Büyük Dalgalanmasını.....	37
Tablo 2.5. Yükselen Ekonomiler.....	45
Tablo 2.6. Türkiye Ülke Notları ve İMKB 100 Endeksi Korelasyon Matrisi.....	51
Tablo 2.7. Kredi Notlarının Ülke Notu Görünümlerine Göre Sınıflandırılması	52
Tablo 2.8. Yunanistan Dış Borcu ve Ülke Notları	56
Tablo 3.1. Modelde Kullanılan Değişkenler	65
Tablo 3.2. Tanımlayıcı İstatistiksel Bilgiler	66
Tablo 3.3. Birinci Nesil Birim Kök Testleri.....	69
Tablo 3.4. CADF Birim Kök Testleri.....	72
Tablo 3.5. CADF Testi Sonuçları.....	74
Tablo 3.6. Bağımlı Değişkenlerle Kalıntılar Arasındaki Korelasyon	76
Tablo 3.7. Çift Yön Sabit Etkiler Panel Veri Analizi Sonuçları	77

Tablo 3.8. Panel ARDL Modeli Sonuçları, DFE Tahmin Edici.....	80
Tablo 3.9. Kredi Notları Sınıflandırması.....	82
Tablo 3.10.1. Panel Sıralı Probit Analizi Sonuçları	86
Tablo 3.10.2. Panel Sıralı Probit Analizi Sonuçları	87
Tablo 3.11.1. Panel Sıralı Logit Analizi Sonuçları	89
Tablo 3.11.2. Panel Sıralı Logit Analizi Sonuçları	90
Tablo 3.12. Modelde Kullanılan Değişkenler	92
Tablo 3.13. Birim Kök Testleri	95
Tablo 3.14. S&P Eş- Bütünleşme Analizi Sonuçları.....	98
Tablo 3.15. Eş-bütünleşme Testinde Seçilen 3 Dönemlik Gecikme İçin Hesaplanan F ve t istatistik Değerleri.....	98
Tablo 3.16. F ve t Değerleri İçin Kritik Değerler.....	99
Tablo 3.17. ARDL(2, 2, 0, 3, 0, 0, 0) Uzun Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar	100
Tablo 3.18. ARDL(2, 2, 0, 3, 0, 0, 0) Kısa Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar	103
Tablo 3.19. Fitch Eş- Bütünleşme Analizi Sonuçları	105
Tablo 3.20. Eş-bütünleşme Testinde Seçilen 2 Dönemlik Gecikme İçin Hesaplanan F ve t istatistik Değerleri.....	106
Tablo 3.21. ARDL(2, 3, 0, 2, 1, 0, 0) Uzun Dönem Büyüme Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar	107
Tablo 3.22. ARDL(2, 3, 0, 2, 1, 0, 0) Kısa Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar	109
Tablo 3.23. Moodys Türkiye Kredi Notu Eş- Bütünleşme Analizi Sonuçları	111
Tablo 3.24. Eş-bütünleşme Testinde Seçilen 1 Dönemlik Gecikme İçin Hesaplanan F ve t istatistik Değerleri.....	112
Tablo 3.25. ARDL(2, 2, 2, 1, 2, 0, 0) Uzun Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar	113
Tablo 3.26. ARDL(2, 2, 2, 1, 2, 0, 0) Kısa Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar	115
Tablo 3.27. Ortalama Türkiye Ülke Notları Eş- Bütünleşme Analizi Sonuçları.....	117
Tablo 3.28. Eş-bütünleşme Testinde Seçilen 1 Dönemlik Gecikme İçin Hesaplanan F ve t istatistik Değerleri.....	118
Tablo 3.29. ARDL(4, 3, 0, 0, 0, 3, 2) Uzun Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar	119
Tablo 3.30. ARDL(4, 3, 0, 0, 0, 3, 2) Kısa Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar	121

GİRİŞ

Uluslararası sermaye hareketleri üzerindeki engellerin küreselleşme süreci ile birlikte azalmaya başlamasına paralel olarak finans kapital de cari risk düzeylerini dikkate alarak yerküre üzerinde yüksek getiri elde etme imkânı bulmaya başlamıştır. Bu çerçevede sermaye sahipleri küresel pazarda kendilerine birçok ülkede, kamu ve özel teşekküller arasından en yüksek getiriyi sağlayacak yatırım portföyü oluşturmak gibi karmaşık ve zaman alan bir süreçle karşı karşıya kalmışlardır. Yatırımcılar satın almak istedikleri yerli ve yabancı ülke hazine kâğıtları ile yerli ve yabancı özel teşekküller tarafından ihraç edilen bono ve tahvillerin risklilik durumlarını kesin olarak kestirememesi sorunuyla karşılaşabilmektedirler. Bu durum uluslararası piyasada asimetrik bilgi sorununa sebep olmaktadır. Tam bu noktada eğitimli uzman kadrosu ve teknik donanımlarıyla, Standard and Poor's, Moody's ve Fitch gibi Kredi Derecelendirme Kuruluşları (KDK) sermaye sahiplerinin yatırım kararı alma süreçlerinde önemli roller üstlenir olmuşlardır. KDK'lar ülkelerin, kamu ve özel teşekküllerin yükümlülüklerini yerine getirebilme yeteneklerini belirli dönemlerde, üyelik aidatı karşılığında, özel simgelerle puanlandırmaktadır. Bu vasıta ile uluslararası yatırımcılar yatırım olanaklarını hızlı ve rasyonel biçimde karşılaştırma olanakları bulmuştur. Böylece uluslararası finans piyasasında ortaya çıkabilecek asimetrik bilgi ve ters seçim probleminin minimal seviyeye inmesi sağlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı, ülke notlarının ülke içi makro ekonomik ve politik gelişmeleri yansıtır yansıtmadığı ve ilgili gelişmelerden hangi yönde etkilendiği konusunun incelenmesidir. Ülke içi makro ekonomik ve politik gelişmeler ile ülke notları arasında tutarlı ve istatistikî bakımdan anlamlı ilişkilerin tespitiyle ülke notlarının ilgili ülkelerin ekonomik ve risklilik durumları hakkında bilgi içerdiği sonucuna ulaşılabilir.

Bu çalışmada ilkin KDK'lar tanıtılarak tarihçesi ve ülke kredi notlarının anlamından bahsedilmiştir. Sonra önemli derecelendirme kuruluşlarının ülke kredi notlarını değerlendirme yöntemleri analiz edilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise Dünya ekonomilerinin tecrübe ettikleri ekonomik krizler kronolojik olarak tanıtılıp, krizlerin nedenleri ve etkileri incelenmiştir. Sonra ülke kredi notları ile ekonomik krizler arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. İkinci bölümün devamında çalışmanın yatay kesit

örnekleme Yükselen Ekonomiler tanıtılıp ülke notlarındaki değişimin ülkeler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Son olarak KDK'lar aleyhinde olan görüşler incelenip, 2008 yılının son çeyreğinde ilk önce Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de meydana gelen ve daha sonra küresel etkileri olan Emlak Krizi ve bu krizde KDK'ların rolü tartışılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise ülke kredi notlarını açıklamaya yönelik yapılan çalışmalar tetkik edilip yöntem analizi yapılmıştır. Ayrıca literatür çalışmalarından esinlenerek oluşturulan açıklayıcı değişkenlerin Yükselen Ekonomiler ülke kredi notları üzerinde etkileri nitel ve nicel bağımlı değişkenli panel veri analizleri yöntemiyle araştırılmıştır. Benzer şekilde Türkiye özelinde ise literatür çalışmalarından esinlenerek oluşturulan açıklayıcı değişkenlerin Türkiye ülke notları üzerindeki etkileri sınır testleri yardımıyla incelenmiştir. Elde edilen bulgular sonuç bölümünde tartışılmıştır. Zira bu çalışmada makro ekonomi ve siyasal yapılardaki değişikliklerin belirgin bir şekilde ortaya konulması amaçlandığından; gerek makro ekonomi, gerekse siyasal göstergeler açısından oynaklığın ve dolayısıyla ülke notlarının değişkenlik gösterdiği ekonomilerin örnekleme oluşturması planlanmıştır. Diğer bir ifadeyle durağan siyasal ekonomik yapı ve yine durağan notlar yerine, değişkenlik arz eden yapılar ile değişkenlik gösteren skorlar arasındaki yapının incelenmesinin daha sağlıklı sonuçlar vereceği düşünülebilir. Bu çerçevede her iki koşulu da yansıtan Yükselen Ekonomiler araştırma konusu yapılmıştır.

Bu çalışmayı literatürdeki çalışmalardan özgün kılan özellikler ise diğer çalışmalarda kullanılmayan bazı değişkenlerin etkileri Yükselen Ekonomiler ve Türkiye özelinde incelenmesi ve öngörüsü daha güçlü ve etkin ekonometrik modeller kullanılmış olmasıdır. Bu konuda ekonometri bilim dalında meydana gelen yeni gelişmeler tezin uygulama bölümünde kullanılmaya çalışılmıştır. Örneğin panel veri analizinde yatay kesit bağımlılıklarını dikkate alan ikinci nesil birim kök testleri kullanılmıştır. Ayrıca ilgili konuda literatür çalışmalarında nadir kullanılan panel ARDL (Auto-regressive Distributed Lags Model) yöntemi ve sınır testlerine de yer verilecektir. Çalışmanın literatüre diğer önemli bir katkısı ise çalışmanın zaman serisi boyutunun güncelleştirilmiş olmasıdır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARI

Genel olarak derecelendirme borçluların borçlarından kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirebilme durumlarını değerlendirir. KDK'lar ise ülkelerin, yerel yönetimlerin, şirketlerin veya bankaların ihraç ettikleri menkul değerler sonucunda ödemesi gereken anapara ve faiz ödemelerini ifa edebilme olasılığını değerlendirir (Cantor ve Packer, 1994: 1). Bu çalışmada şirket, banka veya yerel yönetimlerden ziyade, ülke kredi notları üzerinde yoğunlaşılacaktır. Ülke notları ülkelerin kredi risklerini ölçmede bir yöntem olup, ülke içindeki yerleşikler (bankalar, şirketler ve belediyeler) için bir kredi tavanı görevi üstlenir (Alsakka ve Gwilym, 2010: 141). Ülkeler arasında yükümlülüklerini görece en iyi şekilde yerine getirebilecek ülkelere görece en yüksek kredi notu verilirken, yükümlülüklerini yerine getirmede en olumsuz konumda olan ülkelere ise görece en düşük kredi notu verilir.

G-10¹ ülkeleri Merkez Bankaları uluslararası finans piyasalarını düzenlemek ve bankacılık denetimlerini kalitesini iyileştirmek amacıyla bir araya gelerek Uluslararası Ödemeler Bankasını (Bank for International Settlements) oluşturmuşlardır. Bu kuruluş 1974 yılında Basel komitesini kurmuş ve 1988 yılında Basel 1 olarak adlandırılan bankacılık standartlarını yayınlamıştır. Zamanın gereksinimleri Basel 1 kriterlerinin güncellenmesini gerektirmiş ve 2007 yılından itibaren geçerli olmak koşuluyla Basel 2 kriterleri 2004 yılında yayınlanmıştır. Basel 2'de finansal piyasalarda, özellikle bankalarda, risk olgusunu anlaşılmasını objektif unsurlara bağlanması istenmiş ve bu çerçevede Basel 2 KDK'ların önemini arttıran bir kriter geliştirmiştir. Bu kriter gereği bankalar ve kredi kuruluşları kredi kullanırken, kredi verdikleri kurumların derecelendirme notlarını dikkate alacaktır (Arslan, 2008; 53). Böylece kredi notları risklilik durumunu belirten bir gösterge haline dönüşmüştür. Buna göre sermaye yapısı zayıf, borç oranları yüksek, yani riski yüksek olan kuruluşlar ve ülkeler görece düşük kredi notlarına sahip olacaklar ve bu teşekküller düşük rating karşılığı yüksek faizle borçlanabileceklerdir. Dolayısıyla sürece bağlı olarak KDK'lara finansal piyasalarda düzenleyici rol verilmiş oldu. Diğer taraftan Basel 2 kriterleri sadece bankaları değil,

¹ ABD, Belçika, Birleşik Krallık, Fransa, Hollanda, İsviçre, İtalya, Japonya, Kanada, Almanya ve İsveç ülkeleri G10 ülkeleri olarak adlandırılmaktadır. Üye sayısı 11 olmasına rağmen, literatür bunları G10 ülkeleri olarak adlandırır.

aynı zamanda, sigorta şirketleri, emeklilik sandıkları, yatırım fonu, broker ve dealerlar ile ülkeleri de etkilemiştir. Ayrıca kredi notları düşük ve spekülasyon seviyede² olan tahvilleri alımı da ABD sermaye piyasası kurumu tarafından yasaklanmıştır (Elkhoury, 2008:11).

Burada, bankaların Basel 2 standartlarına göre kredi kullandırma sürecine değinmekte yarar vardır. Basel 2'ye göre bankalar kullandıkları kredilerin riskliliği karşısında pozitif oranlı sermaye ayırmak zorundadır. Risklilik değerlendirmesi yukarıda değinildiği gibi derecelendirme notlarının analizini gerektirmektedir. Belirlenen risk dilimlerine göre kredi veren kuruluşlar ve bankalar sermaye ayırma durumundadırlar (Çonkar ve Vurur, 2008: 137). Bahsedilen risk dilimleri Tablo 1.1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.1. Risk Dilimleri ve Ülke Notu

Rating Notu	AAA/AA	A+/A-	BBB+/BBB-	BB+/B-	B- Altı	Ratingsiz
Sayısal Sıra	21-18	17-15	14-12	11-6	6-0	NA
Rating Ağırl.	%0	%20	%50	%100	%150	%100

Kaynak: Çonkar ve Vurur, 2008: 137

Kredi notu Fitch ve S&P kotasyonuna göre AA- ve üstü, Moody's kotasyonuna göre Aa3 ve üstü kredi notu alan kurumlara kredi kullandırılırken, bankaların kullandırılan kredi karşılığı herhangi bir sermaye karşılık gösterme zorunlulukları yoktur. Ancak, B- ve altı kredi notu alan kurumlar için kredi veren kuruluşlar ve bankaların %150 sermaye karşılığı ayırmak durumundadırlar. Ratingsiz kuruluşların %100 sermaye karşılığı ayırma yükümlülüğünün yanı sıra BB+ ile B- notu alan kurumların aynı miktar karşılık ayırma gereksinimi eleştirilere neden olmaktadır.

Basel Bankacılık Denetim Komisyonu ile Merkez Bankası ve Denetim Otoriteleri Başkanları (GHOS) Basel III ana paketini oluşturmuş ve Aralık 2009'da paket açıklanmıştır. Paket 2019 yılına kadar geçiş süresi önermekte ve Basel III oluşum toplantılarında KDK'ların olası krizlerde not düşüşlerine yön vermelerinin olumsuz etkileri eleştirilmiştir. Eleştirilere rağmen Basel III kredi notlarına dayalı düzenlemeler

² Kredi notları sınıflandırması Tablo 1.2'de verilmiştir.

içermektedir. Basel III'te de kredi notları riskliliği yansıtan bir gösterge durumundadır (Uğur, t.y:2-3)

Bankacılıktaki fonksiyonlarının yanı sıra, ülke kredi notlarının ülke içindeki yerleşiklerin risklilik durumlarını belirten bir tavan gösterge durumunda olması ülke notlarının önemini yansıtmaktadır.

1.1. KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARI TARİHÇESİ

Kredi derecelendirme kuruluşları, tüccarların borçlarından kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirip getiremeyeceklerini incelemek üzere ilk olarak 1841 tarihinde Louis Tappan tarafından kurulmuştur. Henry Varnum Poor 1868'de ABD demir yolları şirketleriyle alakalı ilk finansal istatistik raporunu hazırlamıştır. Bu rapor demiryolu şirketlerinin işletme yapıları ve borçluluk durumları hakkında bilgi veriyordu. 1909 yılında ABD demir yolu şirketlerinin bonolarını derecelendiren John Moody, sonraları endüstrisel bonoları derecelendirmeye başlamıştır. 1916 yılında Poor's Yayıncılık Şirketi, 1922'de Standard İstatistik Şirketi ve 1924'de Fitch ilk derecelendirmelerde bulunurken, 1941 yılında da Standard ve Poors şirketleri birleşmiştir. Finansal piyasalar uluslararası piyasalara açıldığında, derecelendirme şirketleri uluslararası çapta derecelendirme işlemleri yapmaya başlamıştır. Moodys ilk ülke notunu 1949'da ABD'ye vermiş, S&P 1975'te ve Fitch ise 1994 yılında ilk ülke derecelendirmelerini yapmışlardır (Cantor ve Packer, 1994; Setty ve Dodd, 2003).

Günümüzde derecelendirme faaliyetlerinde bulunan birçok firma vardır. Uluslararası Ödemeler Bankası raporuna göre 150 civarında derecelendirme kuruluşu mevcuttur. Uluslararası çapta derecelendirme faaliyetlerinde bulunan KDK'lardan bazıları; Baycorp Advantages, Capital Intelligence, Capital Standards Ratings, Credo line, Dagong Global, Dominion Bond Rating, Fitch Rating, CIBIL, Japan Credit Rating Agency, Moody's Investors Service, Muros Rating, Standard and Poors ve Weiss Rating kuruluşlarıdır.

Derecelendirme şirketleri arasında piyasada en büyük pay sahibi olan şirketler, Moodys Investors Service, Standard and Poors ve Fitch derecelendirme kuruluşlarıdır. Moodys ve S&P piyasadan %40'ar pay alırken, Fitch piyasanın yaklaşık %14'üne hâkimdir (Klein, 2004: A18). Bu çalışmada, ABD Sermaye Piyasası Kurulu tarafından tanınan ve ilgili piyasanın nerdeyse tamamına hakim olan S&P, Fitch ve Moodys

derecelendirme kuruluşları üzerinde çalışılacaktır. Literatürde bu konu ile yapılan çalışmaların genelinde de bu üç büyük derecelendirme kuruluşları üzerinde odaklanılmıştır.

1.2. KREDİ NOTASYONLARININ ANLAMI

KDK'lar kendilerine has notasyonlarla ülkelerin yükümlülüklerini yerine getirebilme yeteneklerini belirtirler. S&P ve Fitch benzer notasyonlar kullanırken, Moodys daha farklı notasyon kullanmaktadır.

Moodys notasyonuna göre benzerleri içinde en yüksek kredibiliteye sahip ülkeler grubunu Aaa.n ile göstermektedir. Aaa.n notasyonundaki “n” ifadesi ülke notunu (sovereign rating) ifade eder. Aa.n grubu notasyona sahip ülkeler ise güçlü kredibiliteye sahiptirler. Ortalamanın üstünde kredibiliteye sahip ülkeler için A.n kredi notu verilmektedir. Baa.n, ortalama, Ba.n ortalamanın altı ve B.n ise zayıf kredibiliteye sahip ülkeler için verilen notları gösterir. Caa.n çok zayıf kredibiliteye sahip ülkeleri ifade ederken, Ca.n aşırı zayıf kredibilite, C.n ise en zayıf kredibiliteyi ifade eder. D ise temerrüdü belirtir. 01.09.2011 tarihi itibarıyla Yunanistan Ca grubu ülkeler arasındadır. Yukarıda Moodys tarafından verilen 9 farklı kredi notu tanımlanmıştır. Her not arasında 1, 2 ve 3 rakamlarıyla ifade edilmiş ara notlar mevcuttur. 1 rakamı ilgili grup arasında en yüksek dereceyi belirtirken, 3 en düşük dereceyi belirtir. Örneğin Aaa1 yüksek kaliteli kredibiliteye sahip ülkeler grubu arasında en yüksek kredibiliteye sahip ülkeleri gösterir. Aaa3 ise yüksek kaliteli kredibiliteye sahip ülkeler arasında en düşük kredibiliteye sahip ülkeleri gösterir (Moodys Derecelendirme Kuruluşu, 2011).

S&P ve Fitch notasyonuna göre AAA finansal taahhütlerini en yüksek kapasitede yerine getirebilen ülkelere verilen notu ifade eder. AA çok güçlü, A ise güçlü kapasiteyle taahhütlerini yerine getirebilen ülkeler için verilen notları gösterir. BBB ise finansal sorumlulukların yerine getirilebildiği, fakat ekonomide meydana gelen olası değişimlerin ülkelerin yükümlülüklerinin ifa kapasitesini azalttığını ifade eder. Artık BBB notu altında puanlandırılan ülkeler yatırım açısından spekülatif olarak değerlendirilir. BB notu alan ülkeler finansal taahhütlerini yerine getirmekte zorlanan ülkelerdir. Ekonomileri bu ülkelerin ödeme güçlerini zayıflatacak şoklara açıktır. B notunu alan ülkelere ekonomik yapı BB notu alan ülkelere göre daha vahimdir ve yüksek risk içeren ülkelerdir. CCC ve altı alan ülkeler ise yükümlülükler yerine getirilemez

olarak sınıflandırılır. D ise temerrüdü belirtir. S&P ve Fitch, Moodys'in kredi notu grupları arasında rakamlarla derecelendirme yaptığı yöntemin bir benzerini + ve – ifadeleriyle gerçekleştirmektedir. Örneğin yüksek kaliteli ödeme gücüne sahip ülkeler grubu S&P ve Fitch tarafından AA notu ile puanlandırılırken, bu ülkeler de kendi aralarında AA-, AA ve AA+ biçiminde alttan üste sınıflandırılmaktadır (S&P ve Fitch, 2011). Puanlandırmayla ilgili daha ayrıntılı bilgi Tablo 1.2'de verilmiştir.

Tablo 1.2. Kredi Notları Sınıflandırması

	Kredi notasyon			Sayısal Sıralama
	S&P	Fitch	Moodys	
Yatırım Notu Derecelendirmesi				
En Yüksek Kalite	AAA	AAA	Aaa	21
Yüksek Kalite	AA+	AA+	Aa1	20
	AA	AA	Aa2	19
	AA-	AA-	Aa3	18
Yüksek Ödeme Kapasitesi	A+	A+	A1	17
	A	A	A2	16
	A-	A-	A3	15
Yeterli Ödeme Kapasitesi	BBB+	BBB+	Baa1	14
	BBB	BBB	Baa2	13
	BBB-	BBB-	Baa3	12
Spekülatif Notu Derecelendirmesi				
Yükümlülüklerin yerine getirilme ih. Belirsizlik	BB+	BB+	Ba1	11
	BB	BB	Ba2	10
	BB-	BB-	Ba3	9
Yüksek Risk	B+	B+	B1	8
	B	B	B2	7
	B-	B-	B3	6
Yükümlülükler Yerine Getirilemez	CCC+	CCC+	Caa1	5
	CCC	CCC	Caa2	4
	CCC-	CCC-	Caa3	3
	CC	CC	Ca	2
	C	C	C	1
	SD	SD	D	0

Kaynak: Fitch, Moodys ve S&P, 2012

Tablo 1.3'te, derecelendirilen ülkeler birlikte gösterilmiştir. S&P ve Fitch ülke kredi notları 08.10.2011 tarihinde, Moody's ülke kredi notları ise 30.09.2011 tarihinde alınmıştır. Buna göre üç derecelendirme kuruluşu tarafından en yüksek derecelendirme notuna sahip, AAA notu almış ülkeler Almanya, Avustralya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İsveç, İsviçre, Kanada, Lüksemburg, Norveç ve Singapur'dur. Üç derecelendirme kuruluşu tarafından en düşük kredi notu ile derecelendirilen ülke ise

Yunanistan'dır. Tablo 1.3'te dikkat çeken diğer önemli bir nokta ise bazı ülkelerin farklı KDK'lardan farklı notlar almasıdır. Örneğin ABD, Fitch ve Moody's tarafından AAA notlarını alırken, S&P tarafından AA+ notu ile derecelendirilmiştir. Benzer durum Türkiye için de geçerlidir. Türkiye S&P ülke notu BB iken, Fitch ülke notu BB+, Moodys ülke notu ise Ba3 (BB-)’dir. Bu tür örneklerin çoğaltılması mümkündür (Fitch, Moodys ve S&P, 2011).

Tablo 1.3. Uzun Dönem Yabancı Para (Long Term Foreign Currency) Birimine Bağlı Ülke Notları

	Ülkeler		
Notlar	S&P	Fitch	Moody's
AAA/Aaa	Almanya, Angola, Avustralya, Avusturya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda Hong Kong, İngiltere, İsviçre, İsveç Kanada, Lüksemburg, Linchestain, Man Adası, Norveç, Singapur	ABD, Almanya, Avusturya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İsveç, İsviçre, İngiltere, Kanada, Lüksemburg Norveç, Singapur	ABD, Almanya, Avustralya, Avusturya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İsveç, İsviçre, İngiltere Hollanda Kanada, Lüksemburg, Man Adası, Norveç, Singapur, Y. Zelanda
AA+/Aa1	Belçika, ABD	Avustralya, Belçika, Bermuda, Hong Kong, İspanya	Belçika, Hong Kong
AA /Aa2	Bermuda, BAE, İspanya, Kuvveyt, Yeni Zelanda, Slovenya, Katar	Abu Dabi, Japonya, Kuveyt, Yeni Zelanda	Bermuda, Kuveyt, Katar, İspanya, BAE
AA-/Aa3	Aruba, Çin, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Suudi Arabistan, Tayvan	İtalya, Suudi Arabistan, Slovenya	Kayman Adaları, Şili, Çin, Japonya, Makao, Suudi Arabistan, Slovenya, Tayvan
A+/A1	Şili, Slovakya, İsrail	Şili, Çin, Çek Cumhuriyeti, Estonya, G. Kore, Malta, Slovakya, Tayvan	Çek Cumhuriyeti, Estonya, İsrail, G. Kore, Oman, Slovakya
A /A2	Andora, G. Kore, İtalya, Malta, Oman, Trinidad ve Tobago	İsrail	Bostvana, İtalya, Malta, Polonya
A-/A3	Malezya, Bostvana, Polonya	Malezya, Polonya	Bahama, Malezya, G. Afrika
BBB+/Baa1	Bahama, Kıbrıs, İrlanda, Güney Afrika, Tayland	İrlanda, G. Afrika	Bahreyn, Kıbrıs, Lituanya, Meksika, Rusya, Tayvan, Trinidad ve Tobago
BBB /Baa2	Bahreyn, Bulgaristan, Kazakistan, Litvanya, Peru, Rusya, Meksika	Bahreyn, Brezilya, Kıbrıs, Letonya, Meksika, Panama, Rusya, Tayland	Brezilya, Bulgaristan, Kazakistan, Maitrus
BBB-/Baa3	Barbados, Brezilya, Hindistan, Cezayir, Montserrat, Kolombiya, Hırvatistan, Macaristan, İzlanda, Panama, Portekiz, Tunus	Angola, Aruba, Azerbaycan, Bulgaristan, Kolombiya, Hırvatistan, Macaristan, Hindistan, Kazakistan, Latviya, Cezayir, Namibya, Peru, Portekiz, Romanya, Tunus	Barbados, Kolombiya, Kosta Rica, Hırvatistan, Macaristan, İzlanda, Hindistan, Latviya, Nambiya, Panama, Peru, Romanya, Tunus

BB+/Ba1	Endonezya, Uruguay, Azerbaycan, Latviya, Romanya	Kosta Rica, Guatemala, İzlanda, Endonezya, Makedonya, Filipinler, Türkiye	Azerbaycan, Guatemala, Endonezya, İrlanda, Cezayir, Utuguay
BB /Ba2	Mısır, Guatemala, Ürdün, Karadağ, Filipinler, Kosta Rica, Makedonya, Sırbistan, Türkiye	Mısır, El Salvador, Uruguay	Ermenistan, El Salvador, Ürdün, Filipinler, Portekiz
BB-/Ba3	Bangladeş, Cook Adaları, El Salvador, Gabon Cumhuriyeti, Moğolistan, Angola, Paraguay, Surinam, Vietnam	Ermenistan, Gabon, Lesoto, Nijerya, Sırbistan, Sri Lanka	Angola, Bangladeş, Mısır, Gürcistan, Karadağ, Türkiye
B+/B1	Venezuela, Bosna Hersek, Kamboçya, Dominik Cumhuriyeti, Nijerya, Gürcistan, Ukrayna, Papua Yeni Gine, Bolivya, Arnavutluk, Zambiya, Sri Lanka, Yeşil Burun, Uganda, Kenya, Senegal, Mozambik	Bolivya, Yeşil Burun, Gürcistan, Gana, Kenya, Moğolistan, Surinam, Venezuela, Vietnam, Zambiya	Arnavutluk, Bolivya, Dominik, Fiji, Lübnan, Moğolistan, Papua Yeni Gine, Paraguay, Senegal, Sri Lanka, Surinam, Vietnam
B /B2	Burkina Faso, Fiji Adası, Arjantin, Benin Cumhuriyeti, Kamerun, Gana, Honduras, Lübnan	Arjantin, Benin, Kamerun, Dominik, Lübnan, Libya, Mozambik, Ruanda, Uganda, Ukrayna	Bosna Hersek, Kamboçya, Honduras, Ukrayna, Venezuela
B-/B3	Belize, Ekvator, Grenada, Pakistan, Belarus	Ekvator, Jamaika	Arjantin, Belarus, Belize, Jamaika, Moldova, Nikeraguay, Pakistan
CCC+/Caa1			Küba
CCC/Caa2		Yunanistan	Ekvator
CCC-/Caa3			
CC/Ca	Yunanistan		Yunanistan
C/C			
SD			

Not: S&P ve Fitch ülke kredi notları 08.10.2011 tarihinde alınmış, Moody's ülke kredi notları ise 30.09.2011 tarihinde alınmıştır.

Kaynak: Fitch, Moodys ve S&P, 2011

1.3. ÜÇ BÜYÜK KURULUŞUN METODOLOJİSİ

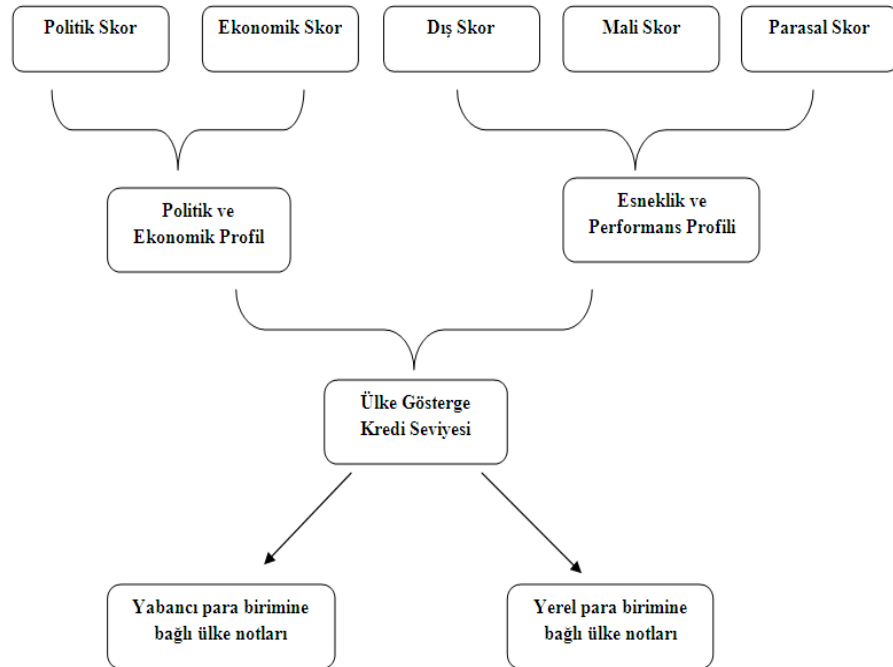
Yukarıda belirtildiği gibi bu çalışmada üç büyük derecelendirme kuruluşu üzerine odaklanılmıştır. Bu nedenle sadece S&P, Fitch ve Moody's derecelendirme şirketlerinin metodolojisine yer verilmiştir.

1.3.1. Standard and Poors Ülke Notu Belirleme Yöntemi

S&P derecelendirme konusunda piyasanın %40'ına sahip en büyük üç derecelendirme kuruluşlarından birisi olup merkezi ABD'dedir ve 23 ülkede ofisi bulunmaktadır. 32 trilyon doların üzerinde devreden borç miktarı kuruluş tarafından 03.09.2011 tarihi itibarıyla derecelendirilmiştir (S&P, 2011).

S&P ülke kredibilitesini 5 ana faktör tarafından oluşturmaktadır. Bunlar;

- i- *Politik Skor*: Kurumsal etkinlik ve politik riski yansıtır.
- ii- *Ekonomik Skor*: Ekonomik yapıyı ve büyümeyi yansıtır.
- iii- *Dış Skor*: Dış likiditeyi ve uluslararası yatırım pozisyonunu yansıtır.
- iv- *Mali Skor*: Mali performans ve esnekliği yansıtır.
- v- *Parasal Skor*: Parasal piyasalardaki performansı yansıtır (Dimitrijevic ve Beers, 2011: 4).



Şekil 1.1. S&P Ülke Kredi Notu Metodolojisi

Her 5 ana faktör 1'den 6'ya kadar puanlandırılır. Her bir ana faktör için 6 en kötü durumu ifade eder, 1 ise en iyi durumdur. Her skor nicel ve nitel faktörlere bağlıdır.

Politik ve Ekonomik skordardan elde edilen Politik ve Ekonomik profil ile Dış skor, Mali skor ve Parasal skordardan Esneklik ve Performans profili elde edilir. Elde edilen iki profilden *ülke gösterge kredi seviyesi* elde edilir. Ülke gösterge kredi seviyesinin hesaplanış yöntemi Tablo 1.4'deki gibidir.

Tablo 1.4. Ülke Gösterge Kredi Seviyesi:

Politik ve Ekonomik Profil ile Esneklik ve Performans Profili Kombinasyonu

Politik ve Ekonomik Profil													
	Kategori	Skor	Üstün	Aşırı Güçlü	Çok Güçlü	Güçlü	Kısmen Güçlü	Orta seviye	Kısmen Zayıf	Zayıf	Çok Zayıf	Aşırı Zayıf	Yoksun
Esneklik ve Performans Profili	Kategori	Skor	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
	Aşırı Güçlü	1-1,7	AAA	AAA	AAA	AA+	AA	A+	A	A-	BBB+	NA	NA
	Çok Güçlü	1.8-2,2	AAA	AAA	AA+	AA+	AA-	A	A-	BBB+	BBB+	BB+	BB-
	Güçlü	2.3-2,7	AAA	AA+	AA	AA-	A	A-	BBB+	BBB	BB+	BB+	B+
	Kısmen Güçlü	2.8-3,2	AA+	AA	AA-	A+	A-	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+
	Orta seviye	3.3-3,7	AA	AA-	A+	A	BBB+	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B
	Kısmen Zayıf	3.8-4,2	AA-	A+	A	BBB+	BBB	BB+	BB	BB-	B+	B	B
	Zayıf	4.3-4,7	A	A-	BBB+	BBB	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	B-
	Çok Zayıf	4.8-5,2	NA	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B	B-	B-
	Aşırı Zayıf	5.3-6	NA	BB+	BB	BB-	B+	B	B	B-	B-	CCC	CC

Kaynak: Dimitrijevic ve Beers, 2011: 8

Yabancı para birimine bağlı ülke notları (foreign currency sovereign rating) ülke gösterge kredi seviyesinden bir-iki puan fazla ya da eksik olabilir. Bazı olağanüstü durumların mevcudiyeti yabancı para birimine bağlı kredi notlarının ülke gösterge kredi seviyesinden farklı olmasına neden olur. Bunlar; aşırı zayıf dış likidite, aşırı zayıf mali durum, aşırı bütçe açığı, yüksek politik risk ve yüksek riskli borç durumu, moratoryum riski, güvenlik riski ve savaş ile doğal afetlerden oluşur. Gerekli düzenlemelerden sonra yerel para birimine bağlı ülke notları (local currency sovereign rating) elde edilir. Yerel para birimine bağlı ülke notları 2 puana kadar yabancı para birimine bağlı ülke notlarından fazla olabilir. Ülkelerin ulusal sınırları içerisinde uyguladıkları kendilerine has politikalar, yerel para politikaları, mali politikalar ve sigortalar gibi, yerel para

birimine bağılı ülke notlarının daha yüksek olmasına neden olabilir (Dimitrijevic ve Beers, 2011: 7).

- i- Politik Skor:** Politik skorlar ülkelerin politika yapım süreci ve politik kurumlarının etkinliği, istikrarı ve tahmin edilebilirliğini birincil olarak dikkate alır. İkincil olarak kurumların ve istatistiksel verilerinin şeffaflığına ve geçerliliğine önem verir. Bunlara ek olarak hükümetlerin kamu borçlarını ödeme alışkanlıkları, dış güvenlik riskleri ve dış organizasyonların yasama sürecindeki etkileri de önemser. Politik skor 1’den 6’ya kadar sınıflandırılır. 1 en yüksek kalitedeki politik skoru temsil eder. Politik skorla ilgili ayrıntılı bilgi için Tablo 1.5’de gösterilmiştir.

Tablo 1.5. Bir Ülkenin Politik Skorunun Belirlenmesi

Skor	Birincil Faktör:	İkincil Faktör
1	Geçmiş finansal ve ekonomik krizlerin yönetiminde uzun yıllara dayanan deneyime sahip ve inisiyatifi elinde bulunduran ve sürdürülebilir ekonomik büyüme ile sonuçlanan politika yapım sürecine sahip olmak. Uzun dönemli sürdürülebilir kamu maliyesi istikrarını garanti altına alan reformları uygulama isteği ve yeteneğine sahip olmak. Uzun zamanda kurumların ve politikaların istikrarlı kalma olasılığının yüksek olması ve gelecekte olası krizlere karşı tepkilerin tahmin edilebilir olması.	Ülkenin kurumları arasında birbirlerini denetleyen ve frenleyen güçlü bir yapının olması. Hukukun üstünlüğüne saygı duyulması ve sözleşmelerin sapmasız biçimde yerine getirilmesi. Politika karar süreçlerinde açık oturum yapılması ve bilgi akışının serbest olması. Kamu maliyesi verilerinin ve istatistiksel bilgilerin güvenilir olması ve zamanında yayınlanması.
2	Skor 1’le mukayeseli olarak: Dengeli ekonomik büyümeye ve sürdürülebilir kamu finansmanına yönelik güçlü, fakat yeteri kadar uzun deneyime sahip olmayan politika yapım sürecine sahip olmak. Yavaş ve karmaşık karar alma sürecinden ötürü reformları uygulamada görece zayıf yeteneğe sahip olmak. Politik çevrede ve kurumların yapısında uzun dönemli sürdürülebilir kamu finansmanını devamını sağlamaya yönelik belirsizlikleri arttıran değişimlerin olması.	Genel olarak ülkenin kurumları arasında birbirlerini denetleyen ve frenleyen bir yapının olması. Hukukun üstünlüğüne saygı duyulması ve sözleşmelerin sapmasız biçimde yerine getirilmesi. Politika karar süreçlerinde açık oturum yapılması ve bilgi akışının serbest olması. Genelde kamu maliyesi verilerinin ve istatistiksel bilgilerin güvenilir olması ve zamanında yayınlanması.
3	Genel olarak son yıllarda sürdürülebilir kamu maliyesi ve dengeli ekonomik büyümeyi destekleyen etkin politika yapım sürecinin gerçekleşmekte, fakat yönetim değişikliği veya hükümeti işlemez durumda bırakabilen sosyo-ekonomik ya da finansal zorluklar yüzünden politika değişiklikleri olasıdır.	Kurumları arasında gelişmekte olan birbirlerini denetleyen ve frenleyen bir yapının olması. Genelde hukukun üstünlüğüne saygı duyulması ve sözleşmelerin sapmasız biçimde yerine getirilmesi. Politika karar süreçlerinde bazen kapalı oturum yapılması ve bilgi akışının serbest

		olması. İstatistiksel bilgilerin tam zamanlı yayınlanmaması ve yer yer revizyonlardan geçirilmesi
4	Ülkenin politika tercihi kamu maliyesi istikrarı ve dengeli ekonomik büyüme sürecini olumsuz etkileme ihtimalinin olması. Beklenmeyen veya daha önce hiç denenmemiş yönetim değişikliğinin gelecek politik tepkilerin tahminini zayıflatması.	Kurumlar arası birbirlerini denetleyen ve frenleyen yapıda belirsizliklerin çoğalması, benzer biçimde hukukun üstünlüğüne uyulması ve sözleşmelerin yerine getirilmesi konusunda kaygıların artması.
5	Aşağıdaki seçeneklerden birinin gerçekleşmesi durumunda: Ülkenin politika tercihi kamu maliyesi istikrarı ve dengeli ekonomik büyüme sürecini olumsuz etkilemesi. Nüfusun belli bir bölümünden gelen ekonomik ve politik taleplerden veya politik kurumların meşruluğuna yönelik belirgin etnik ve dini mücadeleden ötürü kaynaklanan kargaşadan dolayı ülke içi yüksek risklilik durumu. Ülkede kutuplaşmış politik yapının olması, karar sürecinin merkezi bir yapıdan alınması veya beklenmeyen veya daha önce hiç denenmemiş yönetim değişikliğinden ötürü olası politik tepkilerin tahminin güç olması.	Kurumlar arası birbirlerini denetleyen ve frenleyen yapının, sözleşmelerin ve hukukun üstünlüğünün teminat altında olmaması. Halkın bilgilendirilme kanallarında sorunların olması, istatistiksel verilere devletin müdahil olması gibi durumlardan kaynaklamak suretiyle ülke kurumlarında şeffaflığın olmaması.
6	Politik kurumların çok zayıf olması, politik çevrede belirsizliklerin hakim olması. Ülkenin borçlarında kaynaklanan yükümlülükleri yerine getirmede isteksiz ve yetenezsiz olması. Politik kurumların hissedilir biçimde çökme ihtimalinin bulunması ve ülke içi iç kargaşanın mevcudiyeti	Kurumlar arası birbirlerini denetleyen ve frenleyen yapının, sözleşmelerin ve hukukun üstünlüğünün teminat altında olmaması Halkın ekonomik ve politik kararlarda bilgilendirilmemesi. İstatistiksel verilere devletin müdahil olması gibi durumlardan kaynaklamak suretiyle ülke kurumlarında şeffaflığın olmaması.
Eğer hükümet zayıf bir borç ödeme kültürüne sahipse, politik skor 6'ya düşürülür. Ayrıca derecelendirilen ülkede dış güvenlik riski vuku bulursa, mesela ülke içinde ya da bölgede olası bir savaş durumunda, politik skoru ilkin nazaran 1 ila 2 puan arası düşürülür. Ülkenin politika yapım süreci dış bir organizasyon tarafından olumlu yönde destek görürse, politik skoru ilkin göre artırılır; tersi durumunda ise azaltılır.		

Kaynak: Dimitrijevic ve Beers, 2011: 11-12

- ii- Ekonomik Skor:** Ülkelerin ekonomik skorları üç temel değişkene dayanır. Bunlar; gelir seviyesi, büyüme görünümü ile ekonomik oynaklık ve çeşitlilik. Ülkeler ilkin Tablo 1.6'da olduğu gibi gelir seviyelerine (Kişi başına GSYİH) göre puanlandırılır. Ülkelerin büyüme görünümüne ekonomideki oynaklıklara ve ülkelerin gelir seviyelerine göre aldıkları puanlar bir iki puan kadar azaltılır ya da artırılır. Ekonomik skor 1'den 6'ya kadar sınıflandırılır ve 6 en düşük seviyede ekonomik puanı yansıtır. Ekonomik skorla ilgili ayrıntılı bilgi Tablo 1.6'daki gibidir.

Tablo 1.6. Ekonomik Skor

Kişi Başına GSYİH (\$)	\$35,000 ve üzeri	\$25,000- \$35,000	\$15,000- \$25,000	\$5,000- \$15,000	\$1,000- \$5,000	\$1,000 ve altı
İlk Skor	1	2	3	4	5	6
İlk Skora Etki Eden Pozitif Faktörler			İlk Skora Etki Eden Negatif Faktörler			
Bir ülkenin döviz kuru serbest piyasa koşulları çerçevesinde oluşacak döviz kurundan yüksek ya da düşük olması durumuna göre ülkenin ekonomik skoru bundan pozitif ya da negatif yönde bir puan etkilenebilir. Az değerlenmiş döviz kuruna sahip ülkeler bundan olumlu etkilenir. Ülkelerin büyüme trendleri kendi rakiplerine göre oluşturulan ortalama büyüme trendlerinde büyükse, ekonomik skorları bundan olumlu etkilenir.			Piyasa koşullarına göre çok değerlenmiş döviz kurları bundan olumsuz etkilenir. Rakiplerine göre ortalama büyüme oranları düşük olan ülkeler bundan olumsuz etkilenir. Ekonomik büyüme büyük oranda özel kesime verilen yerel krediler tarafından sağlanıyor ve enflasyona göre uyarlandırılmış varlık fiyatları potansiyel bir varlık balonu oluşturuyorsa, ilk skor bundan olumsuz etkilenir. Ekonomide oynaklık çoksa ve ekonomide büyümenin motoru birkaç sektöre dayanıyorsa (örneğin bir endüstri GSYH'nın %20'sini oluşturuyorsa), ilk skor bundan olumsuz etkilenir.			

Kaynak: Dimitrijevic ve Beers, 2011: 16

- iii- Dış Skor:** Bir ülkenin yabancılara karşı kamu ve özel sektörden kaynaklanan yükümlülüklerini karşılayabilmeleri için yurt dışından likidite elde edebilme yeteneğini ölçer. Dış skor ülkelerin para biriminin dış işlemlerdeki konumu, ülkelerin dış likidite kaynakları ve dış borç durumlarından etkilenir. S&P dış skor hesaplama yöntemi Tablo 1.7'de verilmiştir.

Tablo 1.7. Dış Skor Hesaplanması

		Para Birimi Rezerv Olarak Kullanılan Ülkeler	Para Birimi Dış Ticarete Aktif Olarak Kullanılan Ülkeler	Diğer Ülkeler			
				(Toplam Dış Finans İhtiyacı ³)/ (Cari Hesap Alacaklar+Kullanılabilir Rezevler)			
				%50 ve aşağısı	%50- %100	%100- %150	%150 üzeri
Ülkelerin Borçluluk Durumları: (Dış Borç/Cari Hesap Alacakları)	%50 ve aşağısı	1	1	1	1	1	3
	%0-50	1	1	1	1	2	3
	%50- 100	2	2	2	3	4	5
	%100- 150	2	3	3	4	5	5
	%150- 200	3	4	4	5	5	6
	%200 üzeri	3	4	5	6	6	6
Dış Skora Etki Eden Pozitif Faktörler			Dış Skora Etki Eden Negatif Faktörler				
Ülke güçlü dış pozisyon sergiliyorsa ve dış ticarete aktif olarak kullanılan para birimine sahip bir ülke cari fazla veriyorsa, dış skoru 1 puan arttırılır.			Eğer ülkenin dış finansal yapısı, resmi fon temin edebilirliğinde azalış, sınırlar arası bankacılık işlemlerinde ani düşüş ve doğrudan ve dolaylı yatırımlarda azalmalardan dolayı bozuluyorsa, ülkenin dış ticaret hadlerinde aşırı dalgalanma, ülke verilerinde tutarsızlık varsa, ayrıca dış ticarete para birimi aktif olarak kullanılan ülke yüksek cari işlemler açığı veriyorsa, dış skoru 1 puan düşürülür.				

Kaynak: Dimitrijevic ve Beers, 2011: 21

iv- Mali Skor: Ülke açıklarının ve borç yükünün sürdürülebilirliğini ölçer. *Mali performans ve esneklik ile borç yükü* iki alt sekmen ayrı hesaplanır ve iki sekmeden alınan skorların ortalaması mali skoru verir. Mali skorla ilgili ayrıntılı bilgiler Tablo 1.8 ve 1.9’da özetlenmiştir.

³ Toplam Dış Finans İhtiyacı cari yıl ve gelecek 2-3 yılda oluşacak ihtiyaçların tahminiyle bulunur. Toplam dış finansal ihtiyaçları S&P analizyenleri tarafından ülkelerin geçmiş ödemeler bilançosu ve uluslararası yatırım pozisyonlarını bakılarak tahmin edilir. Tahmin sürecinde ilgili ülkelerin merkez bankaları, bağımsız ekonomistleri ve IMF uzmanlarından da görüş alınır. S&P dış finansal ihtiyaçları tahmin ederken, beklenen ithalat, dış ticaret hadleri ve dış ticaret yapılarına bakarak tahminde bulunur.

Tablo 1.8. Mali Performans ve Esneklik Skoru

Kamu Borcundaki değişimin GSYİH'ya oranı	<%0	%0-%3	%2-%4	%3-%5	%4-%7	>%6
İlk Skor	1	2	3	4	5	6
Pozitif Etki Eden Faktörler			Negatif Etki Eden Faktörler			
Hükümetlerin GSYİH'nın %25'i gibi yüksek likit varlıklara sahip olması ve kısa dönemde kamu gelirlerini yükseltecek ya da harcamaları düşürecek politika olanaklarına sahip olması durumunda ilk skor 1 puan kadar arttırılır.			Kamunun sürdürülemez ya da dalgalı gelirlere sahip olması, kısa dönemde kamu gelirlerini arttıracak imkanlardan yoksun olması, ülkelerin orta ya da uzun vadede harcama baskısına neden olacak altyapı ve temel ihtiyaçlardan yoksun olması durumunda, ilk skor 1 puan kadar azaltılır.			

Kaynak: Dimitrijevic ve Beers, 2011: 23

Tablo 1.9. Borç Yüğü Skoru

		Borç Seviyesi				
		Net Kamu Borcunun GSYİH'ya Oranı (%)				
Borçların Maliyeti	Kamu faiz harcamalarının kamu gelirlerine oranı	<%30	%30-%60	%60-%80	%80-%100	>%100
	<%5	1	2	3	4	5
	%5-%10	2	3	4	5	6
	%10-%15	3	4	5	6	6
	%15>	4	5	6	6	6
Pozitif Etki Eden Faktörler		Negatif Etki Eden Faktörler				
Eğer ülkeleri gelecek 2 ya da 3 yıllık süreçte finans ihtiyaçlarını karşılayacak resmi fon açıklarlarsa, borç yükü skoru 1 puan arttırılır.		Kamu borçlarının %40'dan fazlası yabancı para birimine bağlı ve süreleri 3 yıldan azsa, Merkezi hükümet borçlarının %60'dan fazlasını yerleşik olmayanlara yaptıysa ve merkezi hükümet borçlarının %20'den fazlası yerleşik bankalara ait ise, borç yükü skoru 1 ile 2 arasında azaltılır.				

Kaynak: Dimitrijevic ve Beers, 2011: 27

- v- Parasal Skor:** Ülkenin parasal skoru para politikalarının sürdürülebilir ekonomik büyümeyi destekleyip desteklemediğini ve olası ekonomik ve finansal şokların etkilerini azaltıp azalmayacağını yansıtır. Kısaca para skoru ülkenin para politikalarının ülkenin kredibilitesini ne yönde ve ne derecede etkilediğini belirtir. Para skoru şu unsurların değerlendirilmesiyle oluşturulur: Ülkelerin

döviz kuru rejimleri⁴, merkez bankasının bağımsızlığı ve varlık piyasası ve finansal sistemi yoluyla geçiş mekanizmalarının etkinliği⁵. Bunlara ilişkin ayrıntılı bilgi Tablo 1.10.1 ve 1.10.2’de düzenlenmiştir.

Tablo 1.10.1. Para Skorunun Belirlenmesi

İlk Skor	1	2	3	4	5
a- Döviz Kuru Rejimi					
Milli Döviz Kuru Rejimi	Serbest Dalgali Kur	Dalgali Kur	Kısa süreli dalgali kur rejimi uygulayan ülkeler ⁶	Geleneksel Döviz Kuru rejimi uygulayan ülkeler	Sıkı sabit kur rejimi uygulayan ülkeler
b- Para politikalarının Kredibilitesi					
Merkez Bankası bağımsızlığı ve tarafsızlığı	10 yıl ve üzeri işlemlerinde bağımsız, tarafsız, açık ve tam kapasiteyle çalışan MB’na sahip olan ülkeler.	Uzun süre bağımsız ve piyasa merkezli çalışan MB’ye sahip olan ülkeler.	Ancak kısa dönemli bağımsız ve piyasa merkezli çalışan fakat rezerv sıkıntısı olan MB’ye sahip olan ülkeler.	Görece iyi ülkelere nazaran kısa dönemli bağımsız geçmişi olan ve henüz olası gelişmelere karşı politikaları test edilememiş MB’ye sahip ülkeler.	Bağımsız çalışma koşulları sınırlı olan MB’ye sahip olan ve finansal sistemlerindeki geçiş mekanizmalarında sorun olan ülkeler.

Kaynak: Dimitrijevic ve Beers, 2011: 32

Para skoru bir ülkenin geniş para politikası esnekliğine sahip olduğunu belirtir. 1 puan alan ülkeler faiz oranlarını etkin biçimde düşürebilmelerine rağmen bilançosunu genişletebilecek yeteneğe sahiptir. Ayrıca bu ülkeler genişletici para

⁴ IMF’nin döviz kuru rejimleri sınıflandırmasına göre döviz kuru rejimleri şu şekilde belirlenmiştir.

Başka ülkelerin para birimlerinin kullanıldığı sistemler: Formal anlamda dolarizasyon olan bu tür döviz kuru rejimlerinde ülkeler döviz kurlarını başka ülkelerin para birimlerine bağlar. Para birlikleri de bu tür döviz kuru rejimlerinden sayılır.

Para Kurulu Düzenlemeleri: Belli bir döviz rezervi karşılığı sabit kur üzerinden piyasaya para süren döviz kuru rejimidir.

Geleneksel Döviz Kuru Rejimleri: Ülke kendi para birimini başka bir ülke para birimine ya da ülkenin büyük ticaret ortaklarının para birimleriyle oluşturulmuş bir sepete bağlar. Döviz kurunun belirlenen marj etrafında $\pm$ %1 dalgalanmasına izin verilir.

Yatay Bantlı Sabit Kur Rejimi: Belli bir bant dahilinde serbest para politikasının uygulandığı döviz kuru rejimidir. Bu tür rejimlerde üst ve alt marjlar belirlenir ve üst ve alt marjın %2 kadar altı veya üstünde döviz kurunun dalgalanmasına izin verilir.

Sürünen Kur Sistemi: Önceden belirlenen kur seviyesi belirli periyotla düzenlenir.

Sürünen Bant İçinde Döviz Kuru: Döviz kurunun önceden belirlenen kur etrafında örneğin $\pm$ %1 dalgalanmasına izin verilir, ancak belirlenen merkezi kur seviyesi belirli periyotlarla değiştirilir.

Yönetimli Dalgali Kur Sistemleri: Para otoriteleri önceden bir kur seviyesi anons etmeksizin kurlara müdahalelerde bulunurlar.

Serbest Dalgali Kur Sistemleri: Döviz kurlarının piyasa arz ve talep güçleriyle oluştuğu ve otoritelerin müdahalelerde bulunmadığı döviz kuru rejimleridir.

⁵ *Finansal sistemi yoluyla geçiş mekanizmalarının etkinliği:* Üç mekanizmanın etkisiyle hesaplanır.

Bunun için Tablo 1.10.1 ve 1.10.2’ye bakınız.

⁶ Bu tür ülkelerin kısa süreli dalgali kur tecrübeleri vardır. Bu tür ülkelerde faiz oranlarındaki değişimler sermaye hareketlerinde yoğun değişiklikler gösterebilir. Ayrıca geleneksel sabit kur rejimlerinden ziyade yumuşak kur sistemi uygulayan ülkelere de 3 puan verilir.

politikaları uygulamaları durumunda enflasyonist baskılarla karşılaşmazlar. Para skoru 6 olan ülkelerde ise para politikaları esnek değildir. Bu tür ülkeler ya başka ülkelerin para birimini kullanır ya da ekonomilerinde yoğun döviz kontrolleri uygulanır. Böyle bir yapıdaki ülkeler iç ekonomik yapılarını etkileyecek para politikalarından yoksundurlar. S&P para skorunun oluşumu Tablo 1.10.2’de özetlenmiştir.

Tablo 1.10.2. Para Skoru

İlk Skor	1	2	3	4	5
c- Varlık piyasası ve finansal sistemi yoluyla geçiş mekanizmalarının etkinliği					
Merkezi Hükümet tarafından ihraç edilen yerel para birimine bağlı bono piyasası	20 yıl üzeri vadeyle işlem gören, piyasa tarafından denge fiyatları oluşan ve ikincil piyasaları olan bono piyasasına sahip olan ülkeler	10 yıl üzeri vadeyle işlem gören, piyasa tarafından denge fiyatları oluşan ve ikincil piyasaları olan bono piyasasına sahip olan ülkeler	5 ila 10 yıl arasında vadeyle işlem gören fakat mevcut borçların yarısından fazlası yerel bankalar ya da kamu tarafından tutulan bono piyasalarına sahip olan ülkeler	5 yıldan daha az vadeyle işlem gören fakat mevcut borçların yarısından fazlası yerel bankalar ya da kamu tarafından tutulan bono piyasalarına sahip olan ülkeler	5 yıldan daha az vadeyle işlem gören fakat mevcut borçların çoğu yerel bankalar ya da kamu tarafından tutulan ve borçların limitli sigortalandığı bono piyasalarına sahip olan ülkeler
Yerel para birimine bağlı alacaklar	>(GSYİH’nın %100)	GSYİH’nın %80 ila %100 arası	GSYİH’nın %60 ila %80 arası	GSYİH’nın %40 ila %60 arası	<(GSYİH’nın %40)
Piyasa kapitalizasyonu ⁷	>(GSYİH’nın %75)	GSYİH’nın %50 ila %75 arası	GSYİH’nın %50 ila %25 arası	GSYİH’nın %25 ila %10 arası	<(GSYİH’nın %10)

Kaynak: Dimitrijevic ve Beers, 2011: 33

Para Skoruna Negatif Etki Eden Faktörler: 5 yıllık enflasyon ortalamaları negatifse (t-1 ile t+3 dönemlerindeki ortalama enflasyon oranları), yatırım hesapları ve kredilerin büyük bir kısmı dolarizasyonu çağrıştıracak biçimde yabancı para birimi üzerinden oluşturulmuşsa, ülke herhangi bir para birliğine üye ise, ülke döviz ödemelerinde kısıtlar koyuyorsa, bu durumlarda parasal skor 1 puan düşürülür. Eğer ülke bir para birliğine üye ve ülke içi ücretler ve fiyatlar üye diğer devletlere nazaran ayrışiyorsa, parasal skoru 2 puan düşürülür. Ayrıca ülkenin 5 yıllık enflasyon oranları (t-1 ile t+3 dönemlerindeki ortalama enflasyon oranları) %10 ila %15 arası ise, parasal skoruna 4 puan verilir, %15 ile %20 arasında ise 5 puan verilir.

⁷ Piyasa kapitalizasyonu: “Hisse senedi piyasasında, hisse senetleri işlem gören firmaların çıkarılmış nominal sermayelerinin hisse fiyatları bazında piyasa değerini belirtir” (Finhat, <http://www.finhat.com/finhat/menu/sozluk/sozlukp.html>, ET: 09.02. 2012).

6 puan: Eğer ülkelerin parasal durumları çoğunlukla dış faktörler tarafından belirleniyorsa ve 5 yıllık enflasyon oranları %20'yi geçerse, bu ülkelere 6 puan verilir.

S&P metodolojisinde ülke notlarını hesaplamaya yönelik kullandıkları ekonomik skor, politik skor, dış skor, parasal skor ve mali skor S&P tarafından paylaşılmamaktadır (D. Alexandra, Kişisel İletişim, 26.10.2011).

1.3.2. Moodys Ülke Notu Belirleme Yöntemi

Önemli derecelendirme kuruluşlarından biri olan Moodys, derecelendirme piyasasında S&P ile beraber liderlik konumuna sahiptir. Merkezi ABD'de olan Moodys, 26 ülkede çalışma ofisine sahiptir ve 110 ülke derecelendirmesi yapmaktadır (Moodys, 2011).

Moodys'in ülkeleri derecelendirme gibi karmaşık yapıyı kapsayacak nicel bir modeli yoktur. Ülke derecelendirmesinde Moodys nicel ve nitel faktörleri analizi sonucunda karara ulaşır (Cailleteau, 2008: 1).

Moodys ülke derecelendirmesinde 3 temel adım izlenmektedir. Bunlar;

- i- Ülkelerin Ekonomik Esnekliği
 - ii- Kamunun Finansal Sağlamlılığı
 - iii- Ülke Notuna Karar Verilmesi
- i- **Ülkenin ekonomik esnekliliği:** Yaşanacak olası şokların emilme kapasitesi ölçülür ve bu da iki temel faktöre dayanır. Bu faktörler *ülkenin ekonomik dayanıklılığı* ve *kurumsal dayanıklılığıdır*. Ülkenin ekonomik dayanıklılığının temel ve en güçlü göstergesi kişi başına GSYİH'dır. Öyle ki, kişi başına GSYİH'sı \$11,000'ın üstünde olan hiçbir ülke temerrüde düşmemiştir. Moody's ayrıca ekonomideki çeşitliliği ve uzun dönemli yapısını da değerlendirerek ülkenin ekonomik dayanıklılığını ölçer. Ülkenin uzun dönemli ekonomik yapısı; beşeri sermaye yatırımının derecesi, ülkedeki yenilik ve patentlerin sayısı ve ekonomiye katılımın seviyesine bakılarak değerlendirilir (Cailleteau, 2008: 7).

Kurumsal dayanıklılık için ülkenin kurumsal yapısına ve yönetimine bakılır. Daha çok özel mülkiyet, hukukun üstünlüğü, şeffaflık, hükümet kararlarının etkinliği ve tahmin edilebilirliği gibi niteliksel veriler değerlendirilir. Devletler ister demokrasiyle ile ister otokrasiyle yönetilsin,

ülkenin yönetim tarzı değerlendirilmez. Kurumsal yapı analizinde yönetimin ekonomik kredibilitiyi arttırmaya yönelik etkinliğine bakılır (Cailleteau vd. 2008: 7). Eğer ülkelerde iyi bir borç ödeme kültürü varsa Moodys ülkelerin rejimine bakılmaksızın yüksek kredi notu verebilir.

Yukarıda bahsedilen iki faktörün eşanlı değerlendirilmesi sonucunda *ekonomik esneklik* derecesi ölçülür. Esneklik derecesi çok yüksek, yüksek, makul, düşük ve çok düşük halinde 5 farklı derece ile ifade edilir. Ekonomik esneklik ölçümü Tablo 1.11’de özetlenmiştir.

Tablo 1.11. Ekonomik Esneklik

Ekonomik Esneklik		Kurumsal Dayanıklılık				
		ÇD	D	M	Y	ÇY
Ekonomik Dayanıklılık	ÇY	D	M	Y	ÇY	ÇY
	Y	D	M	Y	Y	ÇY
	M	D	M	M	M	Y
	D	ÇD	D	D	M	M
	ÇD	ÇD	ÇD	D	D	D

Not: ÇY: Çok yüksek, Y: Yüksek, M: Makul, D: Düşük, ÇD: Çok düşük

Kaynak: Cailleteau vd. 2008: 9

- ii- Kamunun Finansal Sağlamlılığı:** Kamunun finansal sağlamlılığı iki faktör incelenerek ölçülür. Birinci faktör *kamunun finansal gücünün* hesaplanmasıdır. Finansal güç ödenecek borç miktarı ve kamu kaynaklarının devreye sokulma yeteneği değerlendirilerek ölçülür. Kamu kaynaklarının devreye sokulma yeteneği, vergi oranlarının ne kadar yükseltilebileceği, kamu harcamalarının ne kadar düşürülebileceği, kamu varlıklarının hangi esneklikle likit varlıklara çevrilebileceği ve döviz elde edilebilirliğine dayanır. Moody’s kamunun finansal gücünü değerlendirirken, ülkelerin ödemeler bilançosu ve kamu bütçesini inceler.

Tablo 1.12. Kamunun Finansal Sağlamlılığı

		Ülkenin yaşanan gelişmelere karşı hassasiyeti				
		ÇD	D	M	Y	ÇY
Kamunun Finansal Gücü	ÇY	ÇY	ÇY	Y	M	M
	Y	ÇY	Y	M	M	D
	M	Y	Y	M	D	D
	D	M	M	D	D	ÇD
	ÇD	D	D	ÇD	ÇD	ÇD

Not: ÇY: Çok yüksek, Y: Yüksek, M: Makul, D: Düşük, ÇD: Çok düşük Kaynak: Moody's

Kaynak: Cailleteau vd. 2008: 17

İkinci faktör ise *yaşanan gelişmelere karşı hassasiyeti* ölçer. Yaşanan olası politik ya da ekonomik olumsuzluklar karşısında ülkelerin borçlarını ödeyebilme yetenekleri bundan nasıl etkileneceği incelenir. Kısaca bir risk analizi yapılır.

Yukarıda bahsedilen iki faktörün eşanlı değerlendirilmesi sonucunda kamunun finansal sağlamlılık derecesi ölçülür. Sağlamlılık derecesi yukarıda bahsedildiği gibi çok yüksek, yüksek, makul, düşük ve çok düşük şeklinde ifade edilir (Cailleteau, 2008: 2). Kamunun finansal sağlamlılığının ölçümü Tablo 1.12'de verilmiştir.

iii- Ülke Notuna Karar Verilmesi: Ülkenin ekonomik esnekliği ve kamunun finansal sağlamlılığı değerlendirilerek ülke kredi notu aralığı belirlenir. Ülkenin durumu rakip ülkelerle karşılaştırılarak ve ek unsurlar hesaba katılarak ülke notu aralığı belirlenmiş olur. Ülkelerin rakiplerine nazaran spesifik durumları hesaba katılarak ülke notları belirlenir (bkz. Tablo 1.13.) (Cailleteau, 2008: 18).

Tablo 1.13. Moody's Ülke Notlarının Belirlenmesi

		Ülkenin Ekonomik Esnekliği				
		Çok Yüksek	Yüksek	Makul	Düşük	Çok Düşük
Yatırım Seviyesi	Aaa	↑				
	Aa1	↑ ↓				
	Aa2	↑ ↓	↑ ↓			
	Aa3	↑ ↓	↑ ↓			
	A1	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓		
	A2	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓		
	A3	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓		
	Baa1			↑ ↓	↑ ↓	
	Baa2			↑ ↓	↑ ↓	
	Baa3			↑ ↓	↑ ↓	
Spekülatif Seviye	Ba1			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	Ba2			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	Ba3			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	B1			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	B2			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	B3			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	Caa			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	C			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
		Kamunun Finansal Sağlamlılığı				
		Çok Yüksek	Yüksek	Makul	Düşük	Çok Düşük
		↔	↔	↔	↔	↔

Kaynak: Cailleteau vd. 2008: 18

1.3.3. Fitch Ülke Notları Belirleme Yöntemi

1913 yılında John Knowles Fitch tarafından kurulan Fitch Derecelendirme kuruluşu önemli derecelendirme kuruluşlarından biridir. ABD Sermaye Piyasası Kurulu (US Securities and Exchange Commission) tarafından 1975 yılından beri tanınmaktadır⁸. 2000'in üzerinde çalışanı bulunan Fitch'in genel merkezi Londra ve New York'tadır ve dünya genelinde 51 tane çalışma ofisine sahiptir (Fitch⁹, 2011).

Fitch ülkelerin borçlarından kaynaklanan yükümlülüklerini karşılama isteklerini ve kapasiteleri niceliksel ve niteliksel yöntemlerle analiz eder. Fitch ülke kredi notlarını belirlerken dikkate aldığı faktörler:

- Makro ekonomik performans ve beklentiler,

⁸ ABD Sermaye Piyasası Kurulu tarafından tanınan 4 derecelendirme kuruluşu vardır. Bu kuruluşlar; Standard and Poors Derecelendirme Kuruluşu, Moodys Yatırım Hizmetleri Derecelendirme Kuruluşu, Fitch Derecelendirme Kuruluşu ve Dominion Tahvil Derecelendirme Şirketi

⁹ <http://www.fitchratings.com/web/en/dynamic/about-us/about-us.jsp>, ET: 09.02.2012

- Ekonominin yapısal özellikleri, özellikle olası şoklar karşısında makroekonomik istikrar ve politik risk,
- Kamu maliyesi; kamu borçlarının yapısı ve sürdürülebilirliği,
- Dış finans; uluslararası ticari dengenin sürdürülebilirliği, cari denge ve sermaye hareketleri, dış borcun (kamu ve özel) yapısı (Riley, Stringer ve Colquhoun, 2011: 1).

Fitch ülke notları ile ülke riskleri birbirlerine yakın kavramlar olmalarına rağmen birbirlerinden farklıdır. Ülke riski genel olarak ülkenin tümünü değerlendirirken, ülke notları daha dar anlamda hükümetlerin borçlarından kaynaklanan yükümlülüklerini ölçer. Yani, Fitch notları bir tür hükümetlerin riskliliğinin yansıması konumundadır (Riley vd., 2011: 2). Fitch derecelendirme şirketi yerel para birimine bağlı ülke kredi notları ve yabancı para birimine bağlı ülke notlarını uzun dönemli ve kısa dönemli derecelendirir. Kısa dönemli ülke notları 13 aya kadar vadesi olan borçlanmaları değerlendirir. Ülkelerin yerel para birimine bağlı ülke notları yabancı para birimine bağlı ülke notlarından ülkelerin kendi iç piyasalarına müdahaleleri görece kolay olduğundan daha yüksek olabilir (Riley vd., 2011: 3-4).

Fitch ülke notları modeli en küçük kareler yöntemiyle (OLS) tahmin edilir ve çoklu regresyon modeli kullanılır. Modeldeki ülkeler için kullanılan veriler 2000-2009 arası ve üzeri dönemi kapsar. Modelde 18 tane ekonomik ve finansal veriler arasından %95 önem düzeyinde anlamlı olan ve katsayıları teorik olarak beklenen yönde (+/-) olan değişkenler kullanılır. Veriler en az çeyreklik dönemler içinde güncellenir. İlgili veriler ülkelere, IMF'den ya da Dünya Bankasından sağlanır. Fitch ülke notları tahmininde kullanılan bağımsız değişkenler: *Tüketici fiyat endeksinden hesaplanmış enflasyon oranları, Reel GSYİH büyüme oranları, Reel GSYİH büyüme oranlarındaki oynaklık*¹⁰, *Bütçe dengesi, Toplam kamu borcu, Faiz ödemeleri, Kamunun yabancı para birimine bağlı borçları, Ticari mal bağımlılığı*¹¹, *Cari hesap dengesi ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının toplamı, Toplam dış borç, Dış faiz servisi, Resmi*

¹⁰ Reel GSYİH'daki ortalama yıllık değişimindeki 10 yıllık standart sapmanın doğal logaritmasıdır.

¹¹ Ham malların ihracatı (cari hesap alacaklarına oranı).

uluslararası rezervler, finansal piyasalardaki derinlik¹², Kişi başına GSYİH, Yönetim endeksi¹³, Rezerv para durumu¹⁴, moratoryum geçmişi¹⁵ (Riley vd., 2011: 6).

Fitch ülke derecelendirme sürecinde ülkelerin nicel ve nitel özelliklerin içerildiği analitik bir model kullanmasına rağmen ülkelerin kredibilitesi %100 modele dahil edilemez. Bu nedenle Fitch derecelendirme komitesi tarafından açıklanan ülke notları analizden elde edilen notlardan küçük sapmalar gösterebilir (Riley vd., 2011: 7).

Yukarıda üç büyük derecelendirme şirketinin derecelendirme yöntemleri incelenmiştir. Buna göre Moody's ve Fitch derecelendirme şirketleri tarafından ülke derecelendirme yöntemleri açık bir biçimde paylaşılmadığı gözlenmiştir. Görece en açık yöntem S&P tarafından paylaşılmıştır.

¹² Piyasadaki finansal varlıkların GSYİH'ya oranı

¹³ Dünya Bankası Yönetim Endekslerinin ortalaması: Hukukun üstünlüğü endeksi, Hükümet etkinliği endeksi, Yolsuzlukla mücadele endeksi

¹⁴ Gölge değişken cinsinden modele dahil edilir. 3=güçlü, 2=orta, 1=düşük, 0=hiç

¹⁵ Eğer ülke 1980 yılından beri herhangi bir moratoryum ilan etmediyse sıfır değerini alır. Aksi halde moratoryum ilan edilen her yılda ülke notlarında aşağı yönlü etki gösterir.

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KRİZLER, YÜKSELEN EKONOMİLER ve ÜLKE KREDİ NOTLARININ ÖNEMİ

Yaşanan krizlerin ardından KDK'ların rolü tartışılan önemli konulardan biridir. Yüksek derecede kredi notu almış şirketlerin, Enron ve Lehman Brothers örneğinde olduğu gibi batması; yüksek ülke notu almış ülkelerin yaşanan krizler sonrasında ülke notlarında ani düşüşler yaşaması KDK'ların metodolojisini tartışılır kılmıştır. “Krizleri açıklamada KDK'lar etkin midir?” sorusunun cevabı literatürde tartışıla gelmiştir.

2.1. EKONOMİK KRİZLER

2.1.1. Tarihsel Süreçte Krizlerin Gelişimi

Ekonomik krizler ülkelerin makro ekonomik performanslarında meydana gelen anlık düşüşler olarak tanımlanabilir. Ekonomik krizler için yapılan diğer tanımlamalar şu şekilde belirtilmiştir. “*Ekonomik krizler; herhangi bir mal, hizmet, üretim faktörü veya döviz piyasasındaki fiyat ve/veya miktarlarda, kabul edilebilir bir değişme sınırının ötesinde gerçekleşen şiddetli dalgalanmalardır... Temel makroekonomik krizler reel sektör krizleri ve finansal krizler olmak üzere iki ana başlık altında toplanabilir*” (Kibritçiöğlu, 2001: 1). Diğer bir tanımda ise kriz “*ekonomide aniden ve beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan olayların makro açıdan ülke ekonomisini, mikro açıdan ise firmaları ciddi anlamda sarsacak sonuçlar ortaya çıkarmasıdır*” (Aktan ve Şen, 2002: 3). Daha genel anlamda kriz “*üretimde azalışlarla birlikte hayat standartlarının düşmesi ve giderek artan hoşnutsuzluk ortamının varlığı, yani üretimin ve onun tüketimiyle ortaya çıkan tatmin düzeyinin önceki seviyenin altında gerçekleşmeye başlaması*” (Emsen, 2003: 11) gibi tanımlar literatürde mevcuttur. Kriz tanımlarında bazı özellikler ön plana çıkmaktadır. Bunlar;

- i- Krizler aniden meydana gelir.
- ii- Ekonomik verilerde olağandışı dalgalanmalara neden olur.
- iii- Makro ve mikro ekonomik etkiler oluşturur.
- iv- Krizin hem talep yönlü etkileri hem de arz yönlü etkileri vardır.
- v- Toplumda hoşnutsuzluğu artırır.

Dünya tarihine kısaca bakılacak olduğunda yaşanan krizlerin farklı nedenler dayanarak çıktıkları görülür. Ortaçağda feodalitenin hakim olduğu Avrupa’da sistematik

bir iktisadi düzenden bahsetmek güçtür. Genel olarak hayvancılık ve tarımcılığın yapıldığı bu dönemde ticaret ancak kıyı bölgelerde ve küçük çapta yapılmakta idi. 1350-1500 yıllarında Avrupa’da iktisadi faaliyetlerde dikkat çekici bir azalma gözlenmiştir. Bu dönemde yaşanan ekonomik düşüşler ya da krizlerin nedeni; iktisadın devrî niteliği, savaş ekonomileri ya da iklim değişikliklerine bağlanmaktadır. 1300’lerde Avrupa mevcut nüfus ve teknoloji ile büyüme sınırlarına ulaşmış azalan verimler yasasının işlemesiyle iktisadi faaliyetlerde azalmalar meydana gelmiştir. Bu olgu o dönemde yaşan krizin devrî nedenini yansıtır. Avrupa’da bu dönemde başlayan Yüzyıl Savaşları (1337-1453) ülkelerin savaş ekonomilerine girmelerine neden olmuş ve iktisadi faaliyetleri aksatmıştır. Ayrıca bu döneme rast gelen olumsuz iklim koşulları da ekonomileri olumsuz etkilemiştir (Güran, 2003: 69).

Feodalitenin yıkılıp yerine krallıkların kurulduğu ve kilisenin gücünün zayıfladığı dönemde Avrupa’da iktisadi örgütlenme Merkantilizm olarak adlandırılmıştır. Merkantilizme göre zenginliğin kaynağı altın ve gümüş gibi değerli madenlerdir ve ülke hazineleri bu değerli madenlerle doldurulmalıdır. Bunun yolu ise cari işlemler fazlasıdır, yani ithalattan çok ihracatın yapılmasıdır. Bu nedenle siyasi olarak kralların hüküm sürdüğü merkantilist dönemde krallar ithalatı sınırlandırmakta, ihracatı ise teşvik etmektedirler (Ünsal, 2005: 5). Bu dönemde coğrafi keşifler vasıtasıyla ticaret artmış, sosyal sınıflar içerisinde tacirlerin önemi yükselmiştir. Devlet gelir kaynağı olan tüccarların korunmasına önem vermiş ve ticaret devlet tarafından korunmuştur. Merkantilizm ticari kapitalizmin geliştiği çağ olarak dikkat çekerken, piyasa ekonomisi şartları da bu dönemde oluşmaya başlamıştır (Kazgan, 2009: 43).

Merkantilist dönemde ekonomik krizler kendini yüksek fiyat artışları şeklinde göstermiştir. Deniz aşırı ticaret vasıtasıyla Avrupa’ya yüksek miktarlarda değerli maden girişleri gerçekleşmiştir. Değerli madenler talep artışlarına sebep olmuş ve talep artışları belir bir seviyeye kadar arzla karşılanmıştı; fakat üretimde, özellikle tarımda meydana gelen darboğazlar toplam arzın belli bir seviyeye kadar artmasına neden oldu. Bu seviyeden sonra değerli maden girişine bağlı talep artışları arzla karşılanamayıp fiyatlar seviyesinde artışlar meydana geldi. Bu durum fiyat ihtilalı olarak adlandırılan dönemi yaşanmasına neden oldu ve bu dönemde genel fiyat seviyelerinde %300-400’ler arasında fiyat artışları tecrübe edildi. (Güran 2003: 96). Merkantilizmin kendi kendini yok eden korumacı dış ticaret önerisi, yüksek enflasyonların yaşanmasından sonra

sorgulanır olmuştur. Merkantilizme ilk ciddi ve sistematik eleştirilerden biri David Hume tarafından yapılmıştır. Hume'e göre ihracat fazlasının sürdürülebilir bir durum olmadığını ve fiyat mekanizması ile dış ticarete dengenin oluşacağını belirtmiştir. William Petty ise dış ticaret ve paranın ancak sanayiye geliştirdikçe faydalı olacağını savunmuştur (Kazgan, 2009: 53).

Merkantilist dönemin sonunda Dünyada serbest dış ticareti ve liberalist ekonomik düzenin savunulduğu Klasik iktisadi ekolün etkileri görülür. Klasik iktisadi ekolün oluşumunda *Aydınlanma Çağında* yaşanan gelişmelerin katkısı önemlidir. 1688 Kutsal İngiliz isyanı ile 1789 Fransız İhtilali'ne kadar geçen süre aydınlanma çağı olarak adlandırılır. Bu dönem kilise, hurafe ve krallıkların yerine, akıllı ve insanı koyan bir dönemdir (Küçükkalay, 2008: 185). Kısaca insanın kendini keşfettiği bir dönemdir. Aydınlanma Çağı 1776 tarihinde Adam Smith'in *Milletlerin Zenginliği* eseriyle meyvesini vermiştir. Bu eser serbest girişimle siyasi özgürlüğü vurgulamakta ve *Milletlerin Zenginliği* kitabı modern iktisadın başlangıcı sayılmaktadır (Skousen, 2007: 15). Smith "*modeline doğal özgürlük sistemi adını vermiştir. Günümüzde iktisatçılar bunu klasik model olarak adlandırmaktadır*" der (Skousen, 2007: 17). Smith klasik modelde üç temel özelliği vurgular. Bunlar; özgürlük (emek ve sermayeyi üretme ve değişim hakkı), kişisel çıkar ve rekabettir (Skousen, 2007: 22).

Ortaçağ Avrupa'sı döneminde krizler üretimde azalışlar şeklinde kendini gösterirken, Merkantilist dönemde fiyat düzeylerindeki artışlar kriz olarak algılanabilecek toplumsal hoşnutsuzluklara neden olmuştur. Sanayi inkılabıyla birlikte insanoğlu doğayı kontrol edebilir duruma gelmiş ve üretimdeki düşüşler az rastlanır olmuştur. Doğal olarak üretime bağlı krizler nadir görülür olmuştur (Emsen, 2003: 19). Klasik modelin öngörülerıyla şekillenen kapitalist sistemin karşılaştığı ilk küresel ekonomik kriz 1929 yılında başlayan Büyük Buhran olarak adlandırılan krizdir. Mal ve hizmet harcamalarındaki dışsal düşüş, Dünya ekonomilerinde depresyona neden olmuştur. Kimi iktisatçılar tarafından bir tür IS (yatırım-tasarruf) şoku olarak değerlendirilen Büyük Buhran'da mal ve hizmet harcamalarındaki dışsal düşüşler IS şokuna neden olmuştur. Harcama şokunun diğer bir nedeni olarak 1929'da borsanın çöküşü gösterilmiştir. Borsadaki yüksek çöküş servet etkisiyle harcamaları azaltmıştır. Diğer bir açıklamada ise konut yatırımlarındaki azalmalar harcamaların azalmasına neden olmuştur. Buhran öncesi aşırı konut yapımı olmuş ve talep fazlalığının farkına

varıldığında, konut yatırımlarında düşüşler gerçekleşmiş ve bu durum harcamaların azalmasına neden olmuştur.

Tablo 2.1. Büyük Buhran'da Ne Oldu: Reel Değişkenlerde Değişmeler

Yıl	İşsizlik Oranı	Reel GSMH	Tüketim	Yatırım	Hükümet Harcamaları
1929	3.2	203.6	139.6	40.4	22.0
1930	8.9	183.5	130.4	27.4	24.3
1931	16.3	169.5	126.1	16.8	25.4
1932	24.1	144.2	114.8	4.7	24.2
1933	25.1	141.5	112.8	5.3	23.3
1934	22.0	154.3	118.1	9.4	26.6
1935	20.3	169.5	125.2	18.0	27.0
1936	17.0	193.2	138.4	24.0	31.8
1937	14.3	203.2	143.1	29.9	30.8
1938	19.1	192.9	140.2	17.0	33.9
1939	17.2	209.4	148.2	27.7	35.2
1940	14.6	227.2	155.7	33.0	36.4

Kaynak: Mankiw, 2010: 358 (ABD Hazine Bakanlığı)

Dönemin mali politikaları da krizin derinleşmesine neden olmuştur. Daraltıcı maliye politikaları ve vergilerin arttırılması IS şokunun şiddetini arttırmıştır (Mankiw, 2010: 357). Tablo 2.1’de görüleceği gibi tüketim, yatırım harcamalarında ve Reel GSMH’da 1929 yılından itibaren azalmalar gözlenmektedir.

Büyük buhranı açıklamaya yönelik diğer bir teoride *Para Hipotezidir*. Para hipotezine göre Büyük Buhran’a neden olan etmen LM (likit-para) şokudur. Para arzındaki azalmalar krizin nedeni olarak gösterilmiştir. Ancak, krizin para şokuna dayandırılması iki nedenle eleştirilmiştir. LM şokunun yaşanması için reel para balanslarının azalması gerekir, fakat bu dönemde reel para balanslarında artışlar gözlenmiştir. Ayrıca LM eğrisinin sola kaymasıyla faiz oranlarında artış beklenir, ancak tersi tecrübe edilmiştir (Mankiw, 2010: 360). Krizin parasal boyutuyla alakalı ayrıntılı bilgi için Tablo 2.2’ye bakınız.

Tablo 2.2. Büyük Buhran'da Ne Oldu: Nominal Değişkenlerde Değişmeler

Yıl	Nominal Faiz Oranı	Para Arzı	Enflasyon	Reel Para Balansı
1929	5.9	26.6	-	52.6
1930	3.6	25.8	-2.6	52.3
1931	2.6	24.1	-10.1	54.5
1932	2.7	21.1	-9.3	52.5
1933	1.7	19.9	-2.2	50.7
1934	1.0	21.9	7.4	51.8
1935	0.8	25.9	0.9	60.8
1936	0.8	29.6	0.2	62.9
1937	0.9	30.9	4.2	69.5
1938	0.8	30.5	-1.3	69.5
1939	0.6	34.2	-1.6	79.1
1940	0.6	39.7	1.6	90.3

Kaynak: Mankiw, 2010: 358 (ABD Hazine Bakanlığı)

Yaşanan negatif enflasyonun istikrar borucu etkisinin IS şokuna neden olarak krize yol açtığını ifade eden görüşler de vardır. Buna göre deflasyonun borçlu ile alacaklı arasındaki ilişkiyi bozması ve negatif enflasyonun yatırımcıların yatırım şevkini kırması, krizin IS şokuna neden olduğu söylenmektedir (Mankiw, 2010: 361).

Keynesyen reçeteyle Büyük Buhranı atlatan Dünya ekonomileri, 2. Dünya Savaşı sonrası yeniden yapılanmaya girmiştir. GATT (Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Antlaşması) ve Bölgesel ekonomik ve ticari birleşmelerle Dünya ticareti serbestleştirilmeye çalışılmış (Dura ve Atik, 2007: 5). Bretton Woods sistemiyle Dünya para sistemi düzenlenmeye çalışılmıştır. Bu dönemde gelişmiş ülkelerde kriz olgusu gözlenmemiş, ancak az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ödeme açıklarına bağlı olarak döviz krizleri yaşamışlardır. 1970'li yıllardan itibaren yüksek kamu harcamaları ve kamu borcu, çevrilemeyen dış borç stoku ve ödemeler dengesi kaynaklı yeni tür krizler meydana gelmeye başlamıştır. 70'li yıllar ve devamında yaşanan ekonomik krizlerin Büyük Buhran krizinden ayıran temel özellik, bu krizlerin bölgesel bazda kalmasıdır (Toprak, 2002: 854).

70'li yılların sonlarından 2008'e kadar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bölgesel bazda bazı krizler yaşamışlardır. Örneğin *büyük beş kriz* olarak adlandırılan: İspanya (1977), Norveç (1987), Finlandiya (1991), İsveç (1991) ve Japonya (1992) krizleri gelişmiş ülkelerde yaşanan krizler örneklerdir. Gelişmiş ülkelerde yaşanan diğer

bankacılık ve finansal krizler ise; Avustralya (1989), Kanada (19983), Almanya (1977), Yunanistan (1991), İtalya (1990), Yeni Zelanda (1987), İngiltere (1973, 91, 95) ve ABD (1984) krizleridir (Reinhart ve Rogoff, 2008: 4-5)

Meksika (1994), 1997 yılında Doğu Asya ülkeleri (Endonezya, Malezya, Filipinler, Tayland, Güney Kore, Singapur, Tayvan ve Çin), Türkiye (1994), Rusya ve Latin Amerika Ülkeleri (1998) ve Türkiye (2001) krizleri gelişmekte olan ülkelerin karşılaştıkları önemli ekonomik krizlerdendir.

2008 yılının son çeyreğinde ise Dünya ekonomileri ABD kaynaklı “*Emlak Krizi*” olarak adlandırılan küresel krizden etkilenmiştir.

2008 yılı son çeyreği ABD merkezli yaşanan emlak piyasası krizi küresel krize dönüşmüş ve birçok gelişmiş ve az gelişmiş ülke bundan etkilenmişken; kriz olgusu uzun bir aradan sonra bölgesel olmaktan çıkarak Dünya ölçeğinde yayılma etkileri göstermiştir. Emlak Krizi kısaca şu şekilde meydana gelmiştir. Ev satın almak isteyen bir ABD’li alacağı eve karar verdikten sonra ödemeyi gerçekleştirebilmek için finansal aracı kuruluşlara başvurur. Belirli bir harç karşılığı ödeme planı oluşturulur ve emlak poliçeleri imzalanır. Emlak müşterileri ile finansal kuruluşlar (bankalar, emlak şirketleri ve brokerlar) arasında imzalanan emlak poliçelerini devlet tarafından destekli kuruluşlar ya da özel kuruluşlar tarafından bir havuzda toplanır. Bu havuzda toplanan poliçeler tahvil olarak yatırım bankalarına ihraç edilir. Bu tahvillere emlaka dayalı menkul kıymet (Mortgage-backed security) denir. Bu vesileyle gayrimenkuller üzerine çıkarılan poliçeler menkul kıymetlendirilmiş ve likitidesi artırılmış olur. Bu sürece menkul kıymetleştirme (securitization) denir (<http://www.sec.gov/answers/mortgagesecurities.htm>). Menkul kıymetleştirme sürecine emlake dayalı poliçeler yanında öğrenci borçları, kredi kartı borçları, otomobil borçları gibi birçok kalem dahil edilmiştir. Böylece yüksek meblağlarla ifade edilen poliçeler menkul kıymetleştirilerek yatırım bankalarına ihraç edilir. Bu yatırım bankalarının başlıca örnekleri; Lehman Brothers, J. P. Morgan, Ginny Mae, Fannie Mae ve Freddie Mac gibi büyük ölçekli ve uluslararası işlem yapan finansal kuruluşlardır. 2008 yılı ortasında Fannie Mae ve Freddie Mac emlaka dayalı menkul kıymetlerin %16’sını, ticari bankalar %16’sını ve yabancı yatırımcılar ise %20’sini elde tutmaktadır (Bahena, t.y., s.1). Kuruluşlar bu tahvilleri kendi aralarında

alım ve satım yaparak ya da dünya piyasasına ihraç ederek büyük işlem hacmi oluşturmaktadır.

Brokerlar, emlak şirketleri ve bankalar emlak satım harçları elde etme güdüsüyle yeni ev sahibi olmak isteyen müşteri bulmak için yoğun rekabete girerler. 2003-2008 yılları arası finansal aracı kuruluşlar emlak harçları ve menkul kıymetleştirme sürecinden 2 trilyon dolarlık getiri elde etmişlerdir (Gapper, 2008: 1). Brokerlar, emlak şirketleri ve bankalar kendilerine menkul kıymetleştirme sürecinden dolayı herhangi bir risk oluşturmeyen emlak satım işlemlerinde müşterilerin risklilik durumları dikkate alınmaksızın yüksek getirili harçlar karşılığında emlak satışında bulunmuş ve emlak piyasasında riskliliği arttırmışlardır.

Kısaca ABD’de bir kasabada bankalar ya da aracılar yoluyla borçlanarak ev alan ABD vatandaşının banka ile kendi aralarındaki sözleşme, finansal aracı kuruluşlar tarafından finansal ve devredilebilir değerli kâğıt haline gelerek uluslararası işlem gören yatırım bankalarına satılır. Artık ABD’deki bir kasabadan ev alan ABD vatandaşının evi karşılığı çıkarılan finansal kâğıtlar uluslararası piyasalarda işlem görmeye başlamıştır. Böylece bu ABD’li vatandaşın riskliliği yatırım bankaları tarafında dünyaya ihraç edilmiş ve o evin reel değerinin birkaç katı işlem gören finansal kâğıtlar uluslararası piyasalarda el değiştirir olmuştur.

1950 ile 2004 yılları arasında ortalama yıllık %2,5 oranında artan ev fiyatları 2004 yılı sonrası ortalamanın üzerine çıkarak 2007 yılının son çeyreğine kadar %4,75 artış göstermiştir. 2008 yılı son çeyreğinde önemli yatırım bankalarından Lehman Brothers’ın ve önemli sigorta şirketi AIG batmış, Bear Stearns ve Merrill Lynch satışa zorlanmasıyla birlikte ABD finansal piyasasında sıkıntılar baş göstermiş ve ev fiyatlarında %17’lik ve emlake dayalı stok fiyatlarında %37’lik düşüşler gözlenmiştir. Yaşanan bu gelişmelerin devamında 2008 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren ABD ekonomik bunalıma sürüklenmiştir (Congleton, 2009: 288).

2008 küresel emlak krizinin kopmasına 1933 yılında ABD’de çıkartılan Glass-Steagal yasasının 1999 yılında yürürlükten kaldırılmasının etkisinin büyük olduğu iddia edilmektedir. Glass-Steagal yasasına göre bankalar konut kredisi oluşturduktan sonra bu kredilerin satılması yasaklanmıştı. İlgili yasanın yürürlükten kaldırılmasıyla bankalar tarafından oluşturulan konut kredileri 30 gün sonra satılma ve devredilme

imkanı doğmuştur. Böylece konut kredilerinden kaynaklanan yükümlülüklerin ifasında doğacak herhangi bir sorun bankalar tarafından ilgili kredilerin içerdikleri risklerle birlikte devredilir oldu (Bocutoğlu, 2010: 26).

ABD merkezli emlak krizinin küresel çapta etkileri olmuş ve yeniden “*Büyük Depresyon* mu yaşanacak?” sorusunu akla getirmiştir. ABD Maliye Bakanı Paulson, Eylül 2008’de gerekli önlemler alınmaması durumunda yeni bir Büyük Buhranın yaşanabileceği konusunda kongreyi uyarı ve sıkıntılı emlake dayalı stokların kamu eliyle satın alınması için kongreden 700 milyar dolarlık kurtarma paketi (Troubled Asset Relief Plan, TARP) temin edebilmiştir (Congleton, 2009: 289 ve 305).

Ekim 2008’den itibaren Avrupa ülkeleri ve Yükselen Ekonomiler ABD merkezli Emlak Krizinden etkilenir olmuşlardır. İngiltere kendi bankalarına kamu yardımıyla fon sağlamış ve İngiltere’yi diğer Avrupa ülkeleri de takip etmiştir. 13 Ekim’de ABD hazine bakanlığı 250 milyar dolarlık yeni kurtarma paketini onaylamıştır (Bordo, 2008: 5).

2.1.2. Büyük Buhran ve 2008 Küresel Emlak Krizi Karşılaştırması

Büyük Buhranın ardından dünya iktisadi sistemi, 1973 yılında petrol ihraç eden ülkelerin Yom Kippur İsrail-Arap savaşlarına tepki olarak dünya petrol ihracını kısması sonucu küresel Petrol Krizi olarak adlandırılan enerji krizini yaşamıştır. Petrol Krizi’nin etkilediği takip eden yıllarda enerji fiyatlarının aşırı yükselmesi sonucu dünya ülkeleri ekonomik durgunlukla beraber yüksek enflasyonu birlikte yaşamıştır.

Büyük Buhran ve Petrol Krizinin ardından, dünya ekonomisini küresel çapta etkileyen 2008 Küresel Emlak Krizini tecrübe etmiştir. 2008 krizinin meydana çıkış şekli, etkileri ve krizden çıkış çabaları açısından Büyük Buhranla benzerlik göstermektedir. Çalışmanın bu bölümünde Büyük Buhran ile 2008 Küresel Emlak Krizi mukayese edilecektir.

Büyük Buhran ve Emlak Krizinin oluşum sürecinde bazı benzerlikler dikkat çekmektedir. Her iki krizin oluşumunda düzensiz finansal piyasaların reel piyasaları olumsuz yönde etkilemesiyle krizin derinleştiği göze çarpmaktadır. Büyük Buhranın çıkışında 1929 yılında borsanın çökmesi ve emlak piyasasındaki durgunlukların önemi büyüktür. Büyük Buhran sonrası yıllarda dönemin ABD hükümeti 1960’lı yıllara kadar etkin çalışan sıkı finansal mevzuat sistemi geliştirmiştir. Bu finansal sistem kendini

Keynes ve Minsky'in *içsel finansal istikrarsızlık* teorilerinde göstermektedir. 1970'li yıllarda ve 80'li yılların başında ABD'de yaşanan ekonomik çalkantılı dönemler içsel finansal istikrarsızlık teorilerinin aksine, ABD'de ekonomik paradigmalara değişimine neden olmuştur. Oluşan yeni paradigma Crotty tarafından küresel bazda bütünleşik serbestleştirilmiş (deregulated) neoliberal kapitalizm olarak tanımlanan "Yeni Finansal Mimari" (New Financial Architecture) olarak adlandırılmıştır. Yeni Finansal Mimaride her finansal yenilik finansal patlamalara neden olmakta, her finansal patlama da krizle son bulmaktadır. Her kriz sonrası da kamu kurtarma operasyonları meydana gelmektedir. Bu fasit döngü, olası krizlerin etkisini giderek arttırmaktadır. Hükümetlerin kurtarma operasyonlarıyla çevrilemeyecek bir yapının oluşması krizlerin olasılığını yükseltmektedir (Crotty, 2009: 564).

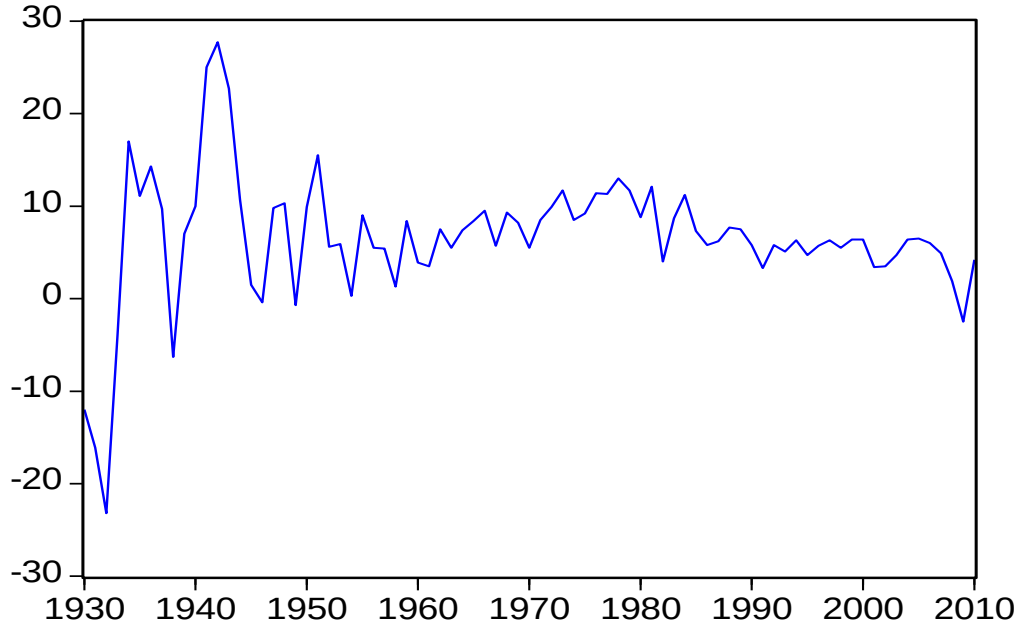
Büyük Buhran ile 2008 Emlak Krizi etkileri bakımından da kıyaslanmaktadır. Emlak Krizi, Büyük Buhrandan sonra yaşanan krizlerin en kötüsüdür. Finansal ve reel ekonomik çevrede en acı gelişmeler Büyük Buhrandan sonra Emlak Krizinde yaşanmıştır (Romer, 2009: 1; Crotty, 2009:563). Bu bakımdan Büyük Buhran yıllarından yaşananlarla 2008 krizinde yaşananlar arasında paralellik söz konusudur. İki krizde, ABD ekonomisinde yaşanan gelişmeler Tablo2.3'de gösterilmiştir.

Tablo 2.3. Büyük Buhran ve 2008 Küresel Emlak Krizinin Etkileri

	Büyük Buhran			Emlak Krizi		
	1930	1931	1932	2008	2009	2010
İşsizlik Oranları	8.9	16.3	24.1	5.8	9.3	9.6
GSYİH Büyüme Oranları	-12.0	-16.1	-23.2	1.9	-2.5	4.2
Enflasyon Oranları	-2.6	-10.1	-9.3	3.85	-0.35	1.7
Bütçe Açığını GSYİH'ya oranı	0,8	-0,6	-4,0	-4,5	-11	-9,4

Kaynak: www.bls.gov , www.bea.gov , www.inflationdata.com , www.treasury.gov, www.whitehouse.gov/, ET: 13.11.2011

1930-2010 yılları arası ABD GSYİH yıllık bazda büyüme oranı Şekil 2.1'de gösterilmiştir (ABD Ekonomik Analizler Bürosu, www.bea.gov).



Şekil 2.1. ABD Yıllara Göre Büyüme Oranları

Her ne kadar 2008 yılında büyüme oranlarında düşüş ve işsizlik oranlarında yükseliş gerçekleşse de Büyük Buhrana kıyasla 2008 Emlak Krizinin etkileri hafif geçmiştir. Büyük Buhranın ardından ancak dört yıl sonra pozitif büyümeyi yakalayan ABD ekonomisi, 2008 küresel krizin ardından dört çeyrek sonra pozitif büyümeyi yakalayabilmiştir (ABD Ekonomik Analizler Bürosu, 2011).

Diğer taraftan Büyük Buhran ile 2008 Emlak Krizini aşma çabaları benzerlik göstermektedir. Büyük Buhran, Keynesyen iktisadın öngörülerıyla aşmaya çalışılmıştır. Devletin ekonomiye müdahalesi ve genişletici maliye politikaların uygulanmasıyla Büyük Buhranın etkileri minimize edilmiştir. Petrol Krizi yıllarında ise Keynesyen politikalar yüksek enflasyonla beraber ekonomik durgunluk (stagflasyon) şeklinde kendini göstermiştir. Keynesyen Phillips Eğrisinin Petrol Krizi yıllarında stagflasyon olgusunu açıklayamaması, Lucas tarafından Keynes öldü olarak açıklanmıştır (Bocutoğlu, 2010: 6). 2008 Küresel Emlak Krizinin etkilerini minimize etmek amacıyla uygulanan Keynesyen politikalar ise dikkat çekmektedir. 2008 küresel krizinde, krizin etkilerini azaltmak için hem ABD’de, hem Avrupa ülkelerinde, hem de diğer gelişmekte olan ülkelerde kamu desteğine başvurulmuştur. Türkiye ise 2008 krizinin etkilerini hafifletmek için özel tüketim vergisi oranlarını azaltma yoluna gitmiştir. Nitekim 2008 küresel Emlak Krizinde Heterodoks politikaların sesi

Ortodoks¹⁶ politikalara nazaran daha gür çıkmıştır (Bocutoğlu, 2010: 3). Büyük Buhran ve 2008 küresel Emlak Krizinde, krizi aşmak için uygulanan politikalarda paralellik gözlenmektedir.

Büyük Buhran ve 2008 Küresel Emlak Krizi gibi önemli gelişmelerin oluşum sürecini tarihsel açıdan değerlendiren Perez (2009) çalışması önemlidir. Perez çalışmasında *Büyük Teknolojik Balon* (Major Technology Bubbles) kavramını literatüre kazandırmıştır. Büyük Teknolojik Balon elde edilen önemli bir teknolojik gelişme, buluş ya da yeniliğin ardından yaklaşık 20 ya da 30 yıl sonra doruk noktasına ulaşır. Teknolojik gelişmeleri süratle finansal gelişmeler takip eder. Bu süreçte firmalar elde edilen teknolojik gelişmelerden olağanüstü kârlar elde eder, ancak bu dönemde elde edilen teknoloji üzerinden ihraç edilen finansal değerler bir varlık enflasyonu oluşturur ve bu noktada artık reel ekonomi ile kâğıt ekonomisi birbirlerinden ayrılır (Perez, 2009: 780).

Reel ekonomi ile kâğıt ekonomisi arasındaki bağ kurulduğunda, kâğıt ekonomisinde balonun farkına varılır ve çöküş dönemi başlar. Çöküş dönemi, finansal sermayenin yatırımları kontrol ettiği dönemden, kontrolün üretim sermayesine geçtiğinin sinyallerini verir. Bu dönemde artık finansal değerler reelize edilir. Perez uzun dönemli bu dalgalanmayı piyasa ekonomisinin doğasına verir, her teknolojik gelişme yarım yüz yıldan uzun süren *Kalkınmanın Büyük Dalgalanmasını* (Great Surge of Development) oluşturur (Perez, 2009: 780).

Perez'in çalışmasındaki 5 Büyük Teknolojik Balon ve Kalkınmanın Büyük Dalgalanması Tablo 2.4'de ifade edilmiştir. Tablo 2.4'de, birinci sütunda icat edilen teknolojinin meydana geldiği yıl ve ülke gösterilmiştir. İkinci sütunda ise teknolojinin şekillendirdiği başarılı döneme yer verilmiştir. Üçüncü sütunda ise teknolojinin şekillendirdiği başarılı dönemin doruk noktası ifade edildikten sonra, dördüncü sütunda ise çöküş yılı ve çöküşün başladığı ülke gösterilmiştir. Beşinci sütunda ise Büyük Dalgalanmanın altın çağı gösterilmiştir.

¹⁶ Ortodoks politikalar para ve maliye politikalarını içeren politikalardır. Heteredoks politikalar ise para ve maliye politikalarının yanında gelir politikalarını da içerir. Ücret ve fiyat kontrolleri hereredoks politikalarda uygulanır (Yıldırım, K. Ve Özer, M, 2006: 410).

Tablo 2.4. 5 Büyük Teknolojik Balon ve Kalkınmanın Büyük Dalgalanmasını

1. Büyük Patlama	2. Büyük Dalgalanma	3. Büyük Teknolojik Balon	4. Çöküş Yılı ve Ülkesi	5. Yayılma
1771 İngiltere	Sanayii İnkılâbı	Kanal inşası	1793, İngiltere	Büyük Britanya Sıçrayışı
1829 Birleşik Krallık	Buhar gücü ve demir yolları çağı	Demir yolları inşası	1847 Büyük Britanya	Viktorya Patlaması
1875 Birleşik Krallık, ABD ve Almanya	Çelik ve Ağır Sanayi devri (İnşaat, Kimyasal, Elektrik ve Denizcilik). İlk küreselleşme	Londra tarafından finanse edilen küresel mal ticaretinin alt yapısının (demir yolları, buharlı gemiler, limanlar, telgraf sistem vs) inşasından kaynaklanan birçok balon	1890-93 Arjantin (Baring Krizi), Avustralya	Belle Epoque (Altın Çağ, Avrupa) İlerleme Çağı (ABD)
1908 ABD	Otomobil, petrol ve petrokimya çağı	Kükreyen Yirmililer	1929 ABD, Büyük Buhran	2. Dünya Savaşı öncesi patlama dönemi
1971 ABD	Bilgi ve dijital Telekomünikasyon çağı, İkinci küreselleşme	Çift balon; internet ve devamında finansal patlama	2000 ve 2007-2008 Küresel Krizi	Sürdürülebilir küresel bilgi toplumu patlaması

Kaynak: Perez, 2009: 782

Tablo 2.4 incelendiğinde 1771 yılında İngiltere’de “Sanayi İnkılâbından” sonra yoğun kanal inşasına girildiği görülür. Büyük teknolojik balon 1973 yılında sona ermiş ve yaşanan bu süreç Büyük Britanya sıçrayışı olarak adlandırılmıştır.

1829 yılında İngiltere’de buhar gücünün ulaşımda kullanılması ile yoğun demir yolları inşasına girilmiştir. Büyük teknolojik balonun zirve yaptığı dönemde demiryolu yatırımları İngiltere GSYİH’sını %7’ine ulaşmış ve balonda 1847 yılında sona ererek çöküş dönemi başlamıştır (Perez, 2009: 784). Yaşanan bu dönem *Viktorya Patlaması* olarak adlandırılmıştır.

İngiltere, ABD ve Almanya’da başlayan üçüncü dalgada ise buhar gücü denizcilikte kullanılmaya başlanmış, inşaat sektörlerinde, kimyasal sanayide yoğun gelişmeler gözlenmiştir. Bu dönemde büyük teknolojik balon kendini demir yolları inşası, buharlı gemiler ve limanlar yapımı, telgraf sisteminin kurulması olarak göstermiştir. Bu çağda, İngiltere yatırımlarının büyük bir kısmı Arjantin, Avustralya, Kanada ve ABD gibi deniz aşırı ülkelere kaydırmıştır. Büyük teknolojik balon 1890 yılı Baring Kriziyle çöküşe geçmiştir. Yaşanan bu üçüncü dalga Belle Epoque (Altın Çağ) ve ilerleme çağı olarak adlandırılmıştır.

Başlangıç yılı 1908 olarak belirlenen dördüncü dalganın merkezi ABD’dir. Bu dönemde otomobil, petrol ve petrokimya sanayinde yoğun gelişmeler yaşanmıştır. Teknolojik balonun sonu ise 1929 Büyük Buhranla olmuştur.

1971 yılında ise Dünya telekomünikasyon çağı olarak adlandırılan yeni bir dalga yaşamıştır. Bu dönemde internet ve telekomünikasyonda önemli patlamalar meydana gelmiştir. Bu teknolojik balon ise 2000’de ve 2007-08 küresel Emlak Krizinde sona ermiştir.

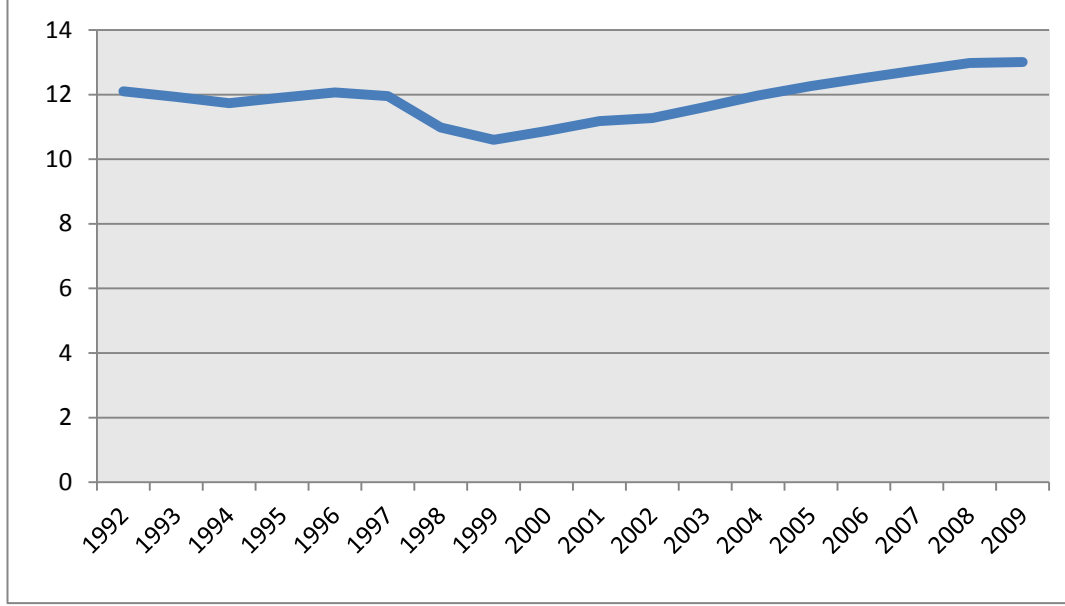
Büyük Buhran ve 2008 Küresel Emlak Krizinin oluşumunda finansal piyasaların reel ekonomiyi olumsuz yönde etkilediği gözlenmektedir. Her iki krizin de küresel çapta etkileri olmuş ve Dünya ekonomileri krizlerin etkileriyle resesyona girmiştir. Her iki krizde de büyüme oranlarındaki düşüşler, işsizlik oranlarında azalışlar ve negatif enflasyon dikkat çekmektedir; fakat her iki krizin makro ekonomik değişkenler üzerinde etkileri incelendiğinde, Büyük Buhranın etkilerinin daha güçlü olduğu gözlenmektedir. İki krizin diğer önemli bir noktası ise krizin aşılmasında Keynesyen politikaların kullanılmasıdır.

2.2. ÜLKE KREDİ NOTLARI VE EKONOMİK KRİZLER

Dış borç oranları, cari işlemler açığı, döviz kurundaki aşırı dalgalanmalar, bankaların bilanço yapıları, kamu borç stoku ve faiz oranları olası ekonomik krizlerin öncü göstergeleridir (Toprak, 2002: 863). Bu belirtilen göstergelerin yanında siyasi nedenler ve doğal afet gibi beklenmedik olaylar nedeniyle de ekonomiler kriz yaşayabilirler. Ekonomik krizlerin en önemli göstergesi ülkelerin GSYİH'larıdır. Yaşanan krizlerle beraber ülkelerin GSYİH'larında ani düşüşler beklenmektedir. Doğal olarak krizlere giren ülkelerin ülke kredi notlarında düşüş olasılığı artmaktadır.

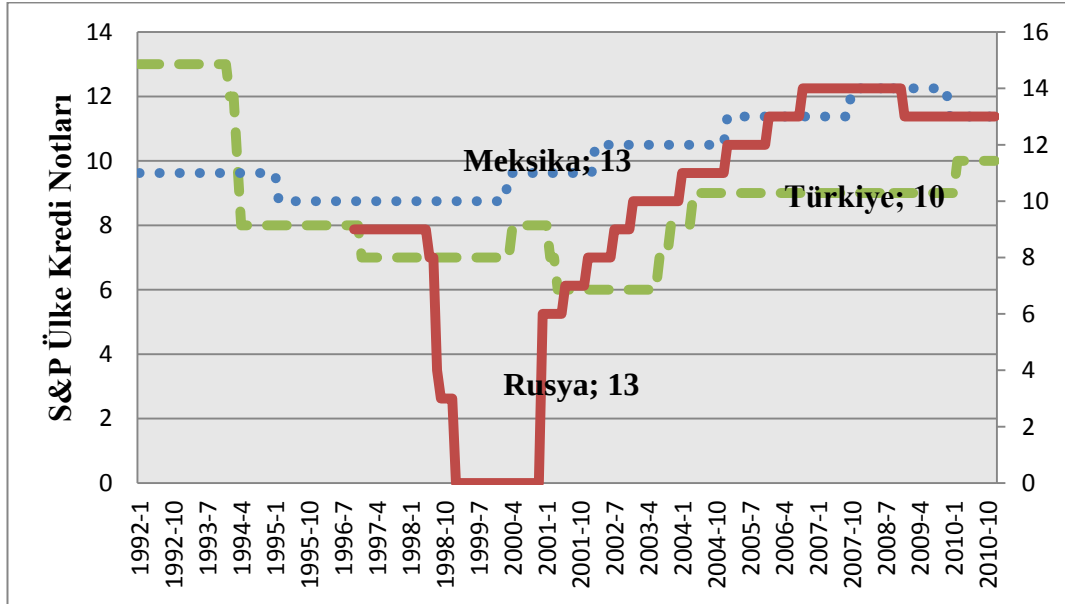
Çalışmanın bu bölümünde yaşanan krizler sonrası ülke kredi notlarında meydana gelen değişimler ülke ve ülke toplulukları bazında incelenecektir. Bu çalışmada üç kuruluşun alınmasındaki amaç, söz konusu kuruluşların yaygınlığı ve piyasaya hakim oluşlarıdır. Diğer taraftan çalışmanın örneklem kısıdını da Yükselen Ekonomiler oluşturmuştur. Zira bu ekonomilerde makro ekonomi ve siyasal yapılardaki değişiklikler belirgin bir şekilde gözlenirken; bunlara bağlı olarak ülke notları da değişkenlik gösterebilmektedir. Dolayısıyla durağan siyasal ekonomik yapı ve yine durağan notlar yerine değişkenlik arz eden yapılar ile değişkenlik gösteren skorlar arasındaki yapının incelenmesi daha sağlıklı sonuçlar vereceği düşünülebilir.

18 Yükselen Ekonomilerinin Standard and Poors, Moody's ve Fitch derecelendirme kuruluşu tarafından 1992 yılından itibaren aldıkları ülke notları 0 ile 21 arasında puanlandırılmış ve derecelendirme kuruluşlarının piyasadan aldıkları pay oranında ağırlıklandırılarak ortalama ülke notları hesaplanmıştır. Hesaplanan değerler Şekil 2.2'de grafik halinde gösterilmiştir.



Şekil 2.2. Yükselen Ekonomilerin Ortalama Ülke Notları

Grafikten açıkça anlaşılacağı gibi ülkelerin kredi notu 1996 yılı ikinci çeyreğinden itibaren düşüşe geçmiş ve ancak 2003 yılı ikinci çeyreğinde 1996 yılı değerine ulaşmıştır. 1996-2002 yılları arası Yükselen Ekonomiler Asya Krizi, Rusya Krizi, Latin Amerika Krizi ve Türkiye Krizlerini tecrübe etmişlerdir. Beklenildiği üzere bu dönemde ülke notlarında düşüşler gözlenmiştir.

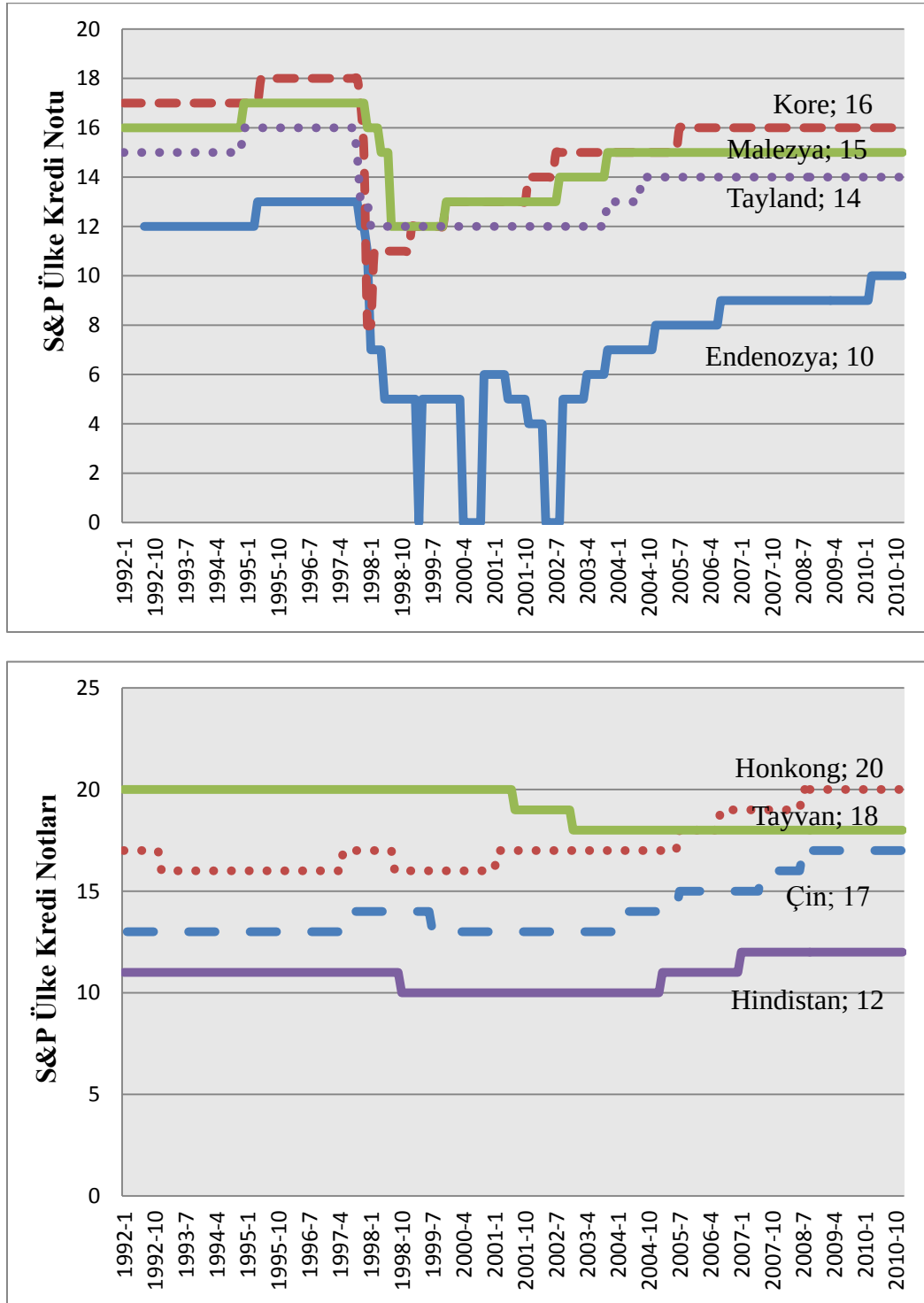


Şekil 2.3. Türkiye, Meksika ve Rusya Ülke Notları

Şekil 2.3'te ise Rusya, Meksika ve Türkiye özelinde S&P ülke kredi notları aylık veri biçiminde gösterilmiştir. Rusya (kırmızı çizgi) 1998 yılında yaşadığı ekonomik krizi sonrasında ülke notu dramatik biçimde kriz öncesi 9 puandan 0'a kadar düşmüştür. Meksika'nın 1994 yılına denk gelen ekonomik krizinde ise puanı yaklaşık 1 puan düşürülmüş ve 2000 yılı 4. ayda ancak kredi notu yükselmiştir. Türkiye (yeşil çizgi) örneğinde ise Türkiye 1994 yılında ve 2001 yıllarında iki önemli ve etkili kriz yaşamıştır. 94 krizinde, Türkiye S&P ülke notu yaklaşık 5 puan düşürülmüş, 2001 krizi sonrası ise 2 puan daha ülke notu düşen Türkiye 6 puana kadar (B-) gerilemiştir. Nerdeyse yükümlülüklerini yerine getiremez ülke kategorisine kadar S&P ülke notu düşmüştür ve hala 1994 kriz öncesi ülke kredi notuna ulaşamamıştır.

Şekil 2.4'te ise Kore, Malezya, Tayland, Endonezya, Hong Kong, Tayvan, Çin ve Hindistan ülkeleri S&P ülke kredi notları aylık veriler cinsiyle grafik halinde gösterilmiştir. Söz konusu ülkeler 1997 yılı Asya Krizine denk gelen dönemde kredi notlarında önemli düşüşler yaşamıştır.

Krizleri tahmin etmede derecelendirme kuruluşlarının rolü tartışıla gelen bir konudur. Derecelendirme kuruluşlarının prensip olarak parasal krizleri tahmin etme gibi iddiaları yoktur, ama parasal krizlerle ülkelerin temerrüde düşmeleri arasında özellikle kriz ekonomileri için bir bağ söz konusudur (Reinhart 2002: 152). Ekonomiler krizler sonrası yükümlülüklerini yerine getiremez duruma düşebilirler. Endonezya ve Rusya yaşadıkları ekonomik krizlerin akabinde temerrüde düşen ülkelerdendir (bkz Şekil 2.3 ve 2.4). Reinhart (2002), 1970 ve 1999 yılları arasında 58 ekonomi için gerçekleştirdiği analizde, S&P ve Moody's ülke kredi notlarındaki düşüşlerin krizler sonrası meydana geldiğini sonucuna ulaşmıştır. Reinhart çalışmasına göre Moody's ülke notları krizi takip eden 6 ay içerisinde %20 ihtimalle, krizi takip eden 12 ay içerisinde %26,7 ihtimalle düşmektedir. Moody's ülke notlarında meydana gelen düşüş miktarı ise şu şekilde belirtilmiştir: Yükselen Ekonomilerde krizin takip eden 6 ay içinde %8,2; sonraki altı ayda ise %4,4 oranında ülke notlarında düşüş olduğu ifade edilmiştir. Şekil 2.3 ve 2.4'de açıkça görüleceği gibi Asya ülkeleri, Rusya ve Türkiye S&P ülke kredi notlarında krizlerin ardında düşüşler gözlenmiştir.



Şekil 2.4. Doğu Asya Ülkeleri Ülke Notları

Reinhart (2002) derecelendirme kuruluşlarının parasal krizleri tahmin etmede başarısız olduklarını ileri sürer. Derecelendirme kuruluşları temerrütleri iyi tahmin edebilmelerine rağmen, parasal krizlerin tahmininde aynı başarıyı gösteremediklerini iddia eder. Bunun nedenini ise finansal krizlerin doğasına bağlar ve uluslararası faiz

hesaplamaları ve kur tahminleri bu tür krizlerin öngörüsünü sağlıklıca gerçekleştirdiğini ileri sürer.

Amadou (2004) çalışmasında Parasal krizlerle dış borç krizlerini ayırıştırarak, KDK'ların parasal krizleri açıklamada etkinliğini araştırmak istemiştir. Bu amaçla çalışmada kullanılan yöntem probit'tir. 1990-2002 yılları arası 13 ülkede aylık verilerle çalışılmıştır. Çalışmada birden fazla ekonometrik model kurulmuştur. Kurulan modeller; yaşanan parasal krizlerle kredi notlarındaki üçer aylık değişim değişkeni arasında regresyon, kredi notlarındaki üçer aylık değişimle, yaşanan parasal krizlerin üçer aylık gecikmesi arasındaki regresyon ve dış borç krizleriyle kredi notlarındaki değişiklik arasında regresyon analizleridir. Amadou'da KDK'nın parasal krizleri tahmin edemedikleri sonucuna ulaşmış, fakat KDK'ların kriz sonrası ülke kredi notlarını düşürdükleri ifade etmiştir. KDK'ların dış borç krizlerini açıklamada etkin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ülkelerin kredi puanları düştükçe, dış borç krizlerine girme olasılıklarının arttığı sonucuna ulaşmıştır. Mora (2006) Kredi derecelendirmelerinin, kriz öncesi tahmin edilenden fazla, kriz dönemlerinde ise tahmin edilene yakın sonuç verdiğini ortaya koymuştur. Kredi notlarının konjonktürel olmayıp, yapışkan olduğu yönünde sonuçlar elde edilmiştir.

2.3. YÜKSELEN EKONOMİLER

Bu çalışmada ülke kredi notlarını belirleyen faktörler Yükselen Ekonomiler özelinde incelenecektir. Yükselen Ekonomiler son yıllarda yüksek büyüme ve sanayileşme oranlarını sağlayan ülkelerdir. Birden fazla Yükselen Ekonomiler listesi yayınlanmaktadır. Bu listeyi yayımlayan kurumlardan bazıları; MSCI¹⁷, The Economist, S&P ve Down Jones'dır. Bu kurumlara göre Yükselen Ekonomiler şu şekilde sıralanmıştır.

S&P Yükselen Ekonomiler Listesi: Brezilya, Fas, Çin, Çek Cumhuriyeti, Endonezya, Filipinler, Güney Afrika, Hindistan, Mısır, Macaristan, Malezya, Meksika, Peru, Polonya, Rusya, Şili, Taylan, Tayvan ve Türkiye. Şekil 2.5'te gösterilmiştir.

Down Jones Listesi: Arjantin, Bahreyn, Brezilya, Bulgaristan, Şili, Çin, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Mısır, Estonya, Macaristan, Hindistan, Endonezya,

¹⁷ *Morgan Stanley Capital International:* uluslararası yatırım danışmanlığı hizmeti sunan bir şirket.
Kaynak: <http://www.msci.com/about/>, ET: 13.11.2011

Ürdün, Kuveyt, Letonya, Lituanya, Malezya, Morityus, Meksika, Fas, Peru, Oman, Pakistan, Peru, Filipinler, Polonya, Katar, Romanya, Rusya, Slovakya, Güney Afrika, Sri Lanka, Tayland, Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri.

The Economist Listesi: Brezilya, Şili, Çin, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Mısır, Hong Kong, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Peru, Filipinler, Polonya, Rusya, Suudi Arabistan, Singapur, Güney Afrika, Tayvan, Tayland ve Türkiye.



Şekil 2.5. Yükselen Ekonomiler

MSCI Listesi: Brezilya, Şili, Çin, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Mısır, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Fas, Peru, Peru, Filipinler, Polonya, Rusya, Güney Afrika, Tavyan, Tayland, Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri.

Bu çalışmada S&P tarafından yayınlanan Yükselen Ekonomiler listesi kullanılmıştır; çünkü S&P listesinde yayınlanan ülkeler diğer listelerde de Yükselen Ekonomiler olarak tanımlanmıştır. Yükselen Ekonomilerle alakalı temel ekonomik ve demografik verileri için Tablo 2.5'e bakınız.

Tablo 2.5. Yükselen Ekonomiler

Brezilya	<i>Yüz Ölçüm:</i> 8459417km² <i>Nüfus:</i> 203.429.773(2011 tahmin) <i>GSYİH:</i> \$2.172 milyar (2010, satın alma gücü paritesine (sgp) göre) <i>Kişi Başına GSYİH:</i> \$10.800 (2010 tahmini) <i>İşsizlik oranı:</i> %6,7; <i>Gini</i>¹⁸: 53,9 <i>Kamu Bütçesi:</i> GSYİH'nın -%4,2; <i>Kamu Borcu:</i> GSYİH'nın %59'u <i>Enflasyon:</i> %5; <i>İhracat:</i> \$201.9 milyar; <i>İthalat:</i> \$181.7 milyar
Fas	<i>Yüz Ölçümü:</i> 446550km² <i>Nüfus:</i> 31.968.361 (2011 tahmini) <i>GSYİH:</i> \$151.4 milyar (2010 tahmini sgp) <i>Kişi Başına GSYİH:</i> \$4.800 (2010 tahmini) <i>İşsizlik:</i> %9,1; <i>Gini:</i> 40,9 <i>Kamu Bütçesi:</i> GSYİH'nın -%4,1; <i>Kamu Borcu:</i> GSYİH'nın %60,9 <i>Enflasyon:</i> %1; <i>İhracat:</i> \$17.67 milyar; <i>İthalat:</i> \$33.88 milyar
Çin	<i>Yüz Ölçümü:</i> 9596961 km² <i>Nüfus:</i> 1.336.718.015 (2011 tahmini) <i>GSYİH:</i> \$10.090 milyar (2010 tahmini, sgp) <i>Kişi Başına GSYİH:</i> \$7.600 <i>İşsizlik:</i> %4,3; <i>Gini:</i> 41,5 <i>Kamu Bütçesi:</i> GSYİH'nın -%2,1; <i>Kamu Borcu:</i> GSYİH'nın %18,9 <i>Enflasyon:</i> %3,2; <i>İhracat:</i> \$1.581 milyar; <i>İthalat:</i> \$1.327 milyar
Çek Cumhuriyeti	<i>Yüz Ölçümü:</i> 78867km² <i>Nüfus:</i> 10.190.213 <i>GSYİH:</i> \$261.3 milyar (2010 tahmini sgp) <i>Kişi Başına GSYİH:</i> \$25.600 <i>İşsizlik:</i> %9; <i>Gini:</i> 26 <i>Kamu Bütçesi:</i> GSYİH'nın-%4,7; <i>Kamu Borcu:</i> GSYİH'nın %38,7 <i>Enflasyon:</i> %1,5; <i>İhracat:</i> \$126.4 milyar; <i>İthalat:</i> \$123.5 milyar
Endonezya	<i>Yüz Ölçümü:</i> 1904569 km² <i>Nüfus:</i> 245.613.043 <i>GSYİH:</i> \$1.030 milyar <i>Kişi Başına GSYİH:</i> \$4.200 (2010 tahmini, sgp) <i>İşsizlik:</i> %7,1; <i>Gini:</i> 36,8 <i>Kamu Bütçesi:</i> GSYİH'nın -%1,9; <i>Kamu Borcu:</i> GSYİH'nın %25,5'i. <i>Enflasyon:</i> %5,1 <i>İhracat:</i> \$158.2 milyar; <i>İthalat:</i> \$127.1 milyar
Filipinler	<i>Yüz Ölçümü:</i> 300000 km² <i>Nüfus:</i> 101.833.938 <i>GSYİH:</i> \$351.4 milyar (2010 tahmini, sgp) <i>Kişi Başına GSYİH:</i> \$3.500 (2010 tahmini, ppp) <i>İşsizlik:</i> %7,3; <i>Gini:</i> 45,8 <i>Kamu Bütçesi:</i> GSYİH'nın -%3,7; <i>Kamu Borcu:</i> GSYİH'nın %55,4 <i>Enflasyon:</i> %3,8; <i>İhracat:</i> \$50.72 milyar; <i>İthalat:</i> \$61.07 milyar

¹⁸ Gini indeksi ülke içi gelirin dağılımını gösteren bir endekstir. Gelirin adil dağılıp dağılmadığı hakkında bilgi verir. Milli gelirin tek kişide toplandığı uç durumda indeks 100 değerini alırken, herkesin eşit biçimde gelirden pay aldığı durumda indeks 0 değerini alır. Görece en adil dağılıma sahip olan ülke 23 endeks değeriyle İsveç iken, milli gelirin görece en adaletsiz dağılım gösterdiği ülke 70,7 endeks değeri ile Nabıbya'dır (CIA The Word Factbook).

Güney Afrika	Yüz Ölçümü: 1219090 km² Nüfus: 49.004.031 GSYİH: \$524 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$10.700 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %24,9; Gini: 65 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%5,5; Kamu Borcu: GSYİH'nın %32,3 Enflasyon: %4,1 İhracat: \$85.83 milyar; İthalat: \$81.86 milyar
Hindistan	Yüz Ölçümü: 3287263 km² Nüfus: 1.189.172.906 GSYİH: \$4.060 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$3.500 İşsizlik: %10,8; Gini: 36,8 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%5,5; Kamu Borcu: GSYİH'nın %51,9 Enflasyon: %12 İhracat: \$225.4 milyar; İthalat: \$359 milyar
Mısır	Yüz Ölçümü: 1001450km² Nüfus: 82.079.636 GSYİH: \$497.8 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$6.200 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %9; Gini: 34,4 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%8; Kamu Borcu: GSYİH'nın %79,9 Enflasyon: %11,1 İhracat: \$25 milyar, İthalat: \$51.54 milyar
Macaristan	Yüz Ölçümü: 93028 km² Nüfus: 9976062 GSYİH: \$187.6 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$18.800 (2010, sgp) İşsizlik: %11,2; Gini: 24,7 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%4,3; Kamu Borcu: GSYİH'nın %80,2 Enflasyon: %4,9; İhracat: \$93.47 milyar; İthalat: \$87.25 milyar
Malezya	Yüz Ölçümü: 329847 km² Nüfus: 28.728.607 GSYİH: \$414.4 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$14.700 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %3,4; Gini: 46,2 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%5,6; Kamu Borcu: GSYİH'nın %52,4 Enflasyon: %1,7 İhracat: \$210.3 milyar; İthalat: \$156.6 milyar
Meksika	Yüz Ölçümü: 1964375 km² Nüfus: 113.724.226 GSYİH: \$1.567 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$13.900 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %5,4; Gini: 51,7 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%2,8; Kamu Borcu: GSYİH'nın %36,8 Enflasyon: %4,2; İhracat: \$298.5 milyar; İthalat: \$306 milyar
Peru	Yüz Ölçümü: 1285216 km² Nüfus: 29.248.943 GSYİH: \$275.7 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$9.200 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %7,9; Gini: 48 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın %0,5; Kamu Borcu: GSYİH'nın %23,9

	<i>Enflasyon: %1,5; İhracat: \$35.56 milyar; İthalat: \$28.82 milyar</i>
Polonya	<i>Yüz Ölçümü: 312685 km² Nüfus: 38.441.588 GSYİH: \$721.3 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$18.800 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %12,1; Gini: 34,2 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%3,2; Kamu Borcu: GSYİH'nın %52,8 Enflasyon: %2,6; İhracat: \$162.3 milyar; İthalat: \$170.2 milyar</i>
Rusya	<i>Yüz Ölçümü: 17.098.242 km² Nüfus: 138.739.892 GSYİH: \$2.223 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$15,900 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %7,6; Gini: 42,2 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%5,4; Kamu Borcu: GSYİH'nın %9 Enflasyon: %6,9; İhracat: \$400 milyar; İthalat: \$248.7 milyar</i>
Şili	<i>Yüz Ölçümü: 756102 km² Nüfus: 16.888.760 GSYİH: \$257.9 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$15.400 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %7,1; Gini: 52,1 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%0,3; Kamu Borcu: GSYİH'nın %9,2 Enflasyon: %1,4; İhracat: \$71.3 milyar; İthalat: \$55.7 milyar</i>
Taylan	<i>Yüz Ölçümü: 513120 km² Nüfus: 66.720.153 GSYİH: \$586.9 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$8.700 milyar (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %1,1; Gini: 53,6 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%1,3; Kamu Borcu: GSYİH'nın %43,1 Enflasyon: %3,3; İhracat: \$193.5 milyar; İthalat: \$161.3 milyar</i>
Tayvan	<i>Yüz Ölçümü: 35980 km² Nüfus: 23.071.779 GSYİH: \$821.8 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$35.700 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %5,2; Gini: 32,6 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%1,9; Kamu Borcu: GSYİH'nın %33,9 Enflasyon: %1; İhracat: \$274.4 milyar; İthalat: \$251.4 milyar</i>
Türkiye	<i>Yüz Ölçümü: 783562 km² Nüfus: 78.785.548 GSYİH: \$960.5 milyar (2010 tahmini, sgp) Kişi Başına GSYİH: \$12.300 (2010 tahmini, sgp) İşsizlik: %12; Gini: 39,7 Kamu Bütçesi: GSYİH'nın -%3,6; Kamu Borcu: GSYİH'nın %42,8 Enflasyon: %8,6; İhracat: \$121 milyar; İthalat: \$177.3 milyar</i>
Ortalama	<i>Yüz Ölçümü: Dünya Ülkelerinin %33'ü Nüfus: Dünya nüfusunun %56'sı Ortalama Kişi Başına GSYİH: \$11.366 İşsizlik: %8,9, Enflasyon: %4,2</i>

Kaynak: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>, ET: 13.11. 2011

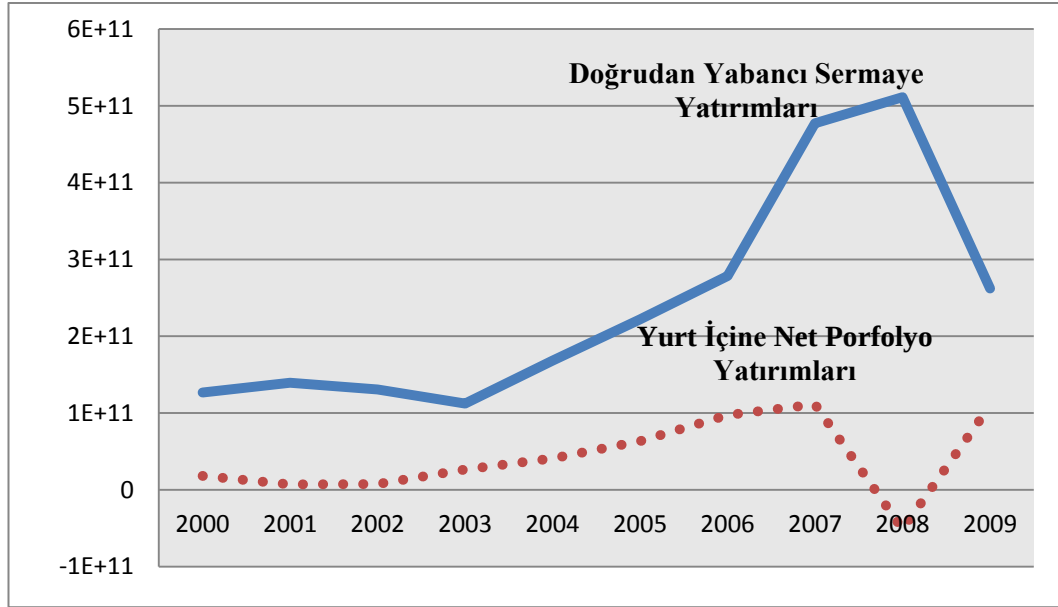
2.4. ÜLKE NOTLARININ EKONOMİK VE POLİTİK ETKİLERİ

Gelişmekte olan ülkeler ve Yükselen Ekonomilerin karşılaştıkları en önemli ekonomik sorunlardan bir tanesi ekonomik büyümeyi sağlamak için gerekli olan yeterli tasarruf oranlarına sahip olmamalarıdır. Gelişmiş ülkelere nazaran düşük gelire sahip olan Yükselen Ekonomiler doğal olarak düşük tasarruf oranlarına sahiptirler. Bu noktada uluslararası finansal piyasalar geliştirmekte olan ülkelerin ve Yükselen Ekonomilerin yatırımlarını arttırabilmeleri ve sürdürülebilir büyüme oranına sahip olabilmeleri için hayati önem taşımaktadır. Doğrudan ya da dolaylı yabancı sermaye çekmek için Yükselen Ekonomilerin yeterli kredibiliteye sahip olmaları gereklidir. Ülke kredi notları bu kredibilitenin somut bir göstergesidir. Önemli kredi kuruluşlarından alınan yüksek kredi notları bu ülkelerin yabancı sermaye çekmelerine imkân tanır. Ancak, önemli kredi kuruluşları tarafından kredi notu düşürülen ülkelere de yoğun sermaye çıkışları yaşanır (Setty ve Dodd, 2003: 12).

2.4.1. Ülke Notları ve Sermaye Hareketleri

Kim ve Wu (2008) çalışmasında KDK'ların, geliştirmekte olan ülkelere, yerel finansal sektörlerin gelişimine ve uluslararası sermaye girişlerine etkisini incelenmiştir. 51 geliştirmekte olan ülke için 1995 ve 2003 yılları arasında panel veri analizi yapılmıştır. Çalışmada iki ekonometrik model kurulmuştur. Birinci modelde, finansal gelişim bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Finansal gelişim değişkeninin farklı gösterim şekilleri vardır. Bu çalışmada finansal gelişim şu şekilde belirlenmiştir: finansal piyasalardaki hisse senetlerinin GSYİH'ya oranı, bankalar tarafından kullanılan toplam kredilerin GSYİH'ya oranı, paraya çevrilen özel ve kamu bonolarının GSYİH'ya oranı. Açıklayıcı değişkenler ise uzun ve kısa dönemde ülkelerin kredi notları, finansal gelişimin gecikmeli değeri, ekonomi kontrol değişkenleri (Büyüme oranları, S&P yatırım indeksi, enflasyon, faiz oranı, toplam ticaretin GSYİH'ya oranı, bankaların menkul değerlerinin varlıklarına oranı, toplam sabit yatırımların büyüme oranı) ve devlet endeksidir (Dünya Bankası tarafında yayımlanmaktadır). İkinci modelde ise sermaye girişleri (FDI ve portföy yatırımları) ile sermaye girişlerinin gecikmeli değeri, uzun ve kısa dönemde kredi notları, ekonomi kontrol değişkenleri, devlet endeksi değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuç olarak geliştirmekte olan ülkelere, KDK'ların derecelendirme faaliyetleriyle, finansal sektörlerin gelişimi ve

sermaye akımları arasında güçlü ilişkiye ulaşılmıştır. Uzun dönemde, gelişmekte olan ülkelerde kredi puanları artmasıyla, sermaye girişlerinde (FDI ve portföy yatırımları) artış gözlenmiş ve finansal sektörlerde ise gelişme olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönemde ise ülke puanlarındaki artışın yurt içi finansal sistemi olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır.



Kaynak: Dünya Bankası (<http://www.worldbank.org/> ET: 20.09.2010)

Şekil 2.6. Yükselen Ekonomilerde Yıllara Göre Toplam Doğrudan ve Dolaylı Yabancı Sermaye Yatırımları (\$)

2.4.2. Ülke Notları ve Ülkelerin Finansal Yapısı

Ülke notlarının derecelendirilen ülkelerin finansal yapısı üzerinde de etkileri vardır. Ülke notlarındaki artışların ülke borsalarını ve ülke içinde oluşturulan finansal enstrümanlarının değerlerini ve getirilerini olumlu yönde etkileyeceği beklenir. Hooper, Hume ve Kim (2008) ülke kredi notlarında değişmelerin uluslararası finansal piyasalara etkilerini incelenmek istemiştir. 1995-2003 yılları arası, 42 ülke için panel veri analizi yapılmıştır. Bağımlı değişken olarak milli menkul kıymetler indeksleri, bağımsız değişkenler ise kredi notları (Kriz dönemleri ve kriz harici dönemler için iki farklı kredi notları değişkeni kullanılmıştır), kontrol değişkeni (dünya piyasası indeksinde eş zamanlı getirisi), kontrol değişkeninin gecikmeli değeri ve dünya risk değeri kullanılmıştır. Kredi notlarında artış, ABD doları cinsinden yayınlanmış hisse senedi piyasalarında getirileri yükseltirken, akışkanlığı zayıflatıyor sonucu elde edilmiştir. Kontrol değişkeni, kontrol değişkeni gecikmeli değeri ve risk değerleri ile menkul

kıymetler indeksi arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Çalışmadan elde edilen diğer önemli bulgu ise; kriz dönemlerinde kredi notlarındaki değişmelerin menkul kıymetleri daha fazla etkilediğidir.

Ülke kredi notlarının ülkelerin finansal yapıları üzerindeki etkilerini inceleyen önemli çalışmalardan biri de Pukthuanthong, Eleyan ve Rose'un (2007) çalışmasıdır. Çalışmada ülke notlarının hem tahviller hem de hisse senetleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu çerçevede ülke notlarındaki değişimin yanında, notların görünümündeki değişmelerin de tahviller ve hisse senetleri üzerindeki etkiler araştırılmıştır. Örneklem 34 ülkeden oluşturulmuş ve 1990-2000 yılları arası dönem analiz edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre ülke notlarının görünümündeki değişmeler, en az ülke notlarındaki değişmeler kadar hisse senetleri ve tahvilleri etkilemektedir. Ülke kredi notlarındaki artışlar ve ülke notlarının görünümündeki olumlu gelişmeler, tahvillerin ve hisse senetlerinin getirilerini ve değerini olumlu etkilemektedir. Çalışmadan elde edilen diğer önemli bulguya göre; tahvillerin ihraç edildiği ülkeler, görece yüksek enflasyon oranlarına, kamu açıklarına ve dış borçlara sahipse, tahvillerin değerleri enflasyon oranları, kamu açıkları ve dış borç oranları görece düşük olan ülkelere nazaran daha fazla etkilenmektedir. Benzer sonuçlar hisse senedi piyasası için de geçerlidir.

Yukarıda dünya ülkeleri finansal yapıları ile ülke kredi notları arasında pozitif yönde ilişkinin olduğunu tespit eden çalışmalara yer verilmiştir. Dünya genelinde olduğu gibi uluslararası piyasaya açık olan Türkiye için de benzer sonuçlar beklenir. Bu amaca yönelik Türkiye'de yapılan çalışmalardan biri Mukatel (2006) tarafından yapılan çalışmadır. Çalışmada Türkiye'nin aldığı kredi notlarının İMKB 100 endeksi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Modelde 1995 ve 2005 yılları arasındaki dönemde, doğrusal en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak İMKB 100 endeksi, bağımsız değişkenler ise S&P yabancı para cinsinden görünüm, S&P yerel para cinsinden görünüm, Moodys yerel para cinsinden görünüm, Fitch yabancı para cinsinden görünüm ülke notları kullanılmıştır. Sonuç olarak kullanılan değişkenlerin hepsi anlamlı bulunmuş ve İMKB 100 endeksi ile pozitif ilişki gözlenmiştir. Ülke kredi notu arttıkça, İMKB 100 endeksi artmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde ise üç büyük derecelendirme kuruluşları tarafından Türkiye'ye verilen ülke notları ile İMKB 100 endeksi arasındaki korelasyon incelenecektir. Korelasyon iki değişken arasındaki ilişkinin yönü ve derecesini belirtir. Korelasyon (r) katsayısı 1 ile -1 arasında değer alır. Katsayı sıfıra yaklaştıkça ilişkinin gücü zayıflar, 1'e yaklaştıkça ilişkinin gücü artar. korelasyon katsayısının işareti ise ilişkinin yönünü belirtir (Yüzer, Ağaoğlu, Tatlıdil, Özmen ve Şıklar, 2006: 269).

Türkiye ülke notları ile İMKB 100 endeksi arasında pozitif ilişki beklenir. Bu bölümde ülke kredi notlarının sayısal ifadesi literatürde kullanılan 0 ila 21 arasında değişen ifadeden farklı olarak kurgulanmıştır. Türkiye'nin uzun dönemli ve yabancı para birimine göre ülke notları (Long term foreign currency rating), *ülke notlarının görünümü* modele dâhil edilerek, ülke notlarının sayısal ifadesi Tablo 2.7'de olduğu gibi oluşturulmuştur. Ülke görünümünün de korelasyon hesaplamalarına dahil edilmesiyle daha hassas bir ilişki ölçümü amaçlanmıştır. Böylece S&P, Moody's ve Fitch'in ülke görünümünde ve ülke notlarında meydana gelen değişiklikler ile İMKB 100 endeksi arasındaki korelasyon çeyrek veriler cinsiyle 1992:2 ila 2010:2 dönemleri arasında hesaplanmıştır.

Tablo 2.6. Türkiye Ülke Notları ve İMKB 100 Endeksi Korelasyon Matrisi

	NSP	NFTC	NMDY	NARAT	IMKB
NSP	1.00	0.81	0.78	0.97	0.71
NFTC	0.81	1.00	0.70	0.89	0.67
NMDY	0.78	0.70	1.00	0.88	0.54
NARAT	0.97	0.89	0.88	1.00	0.71
IMKB	0.71	0.67	0.54	0.71	1.00

NSP: S&P ülke notları, NFTC: Fitch ülke notları, NMDY: Moody's ülke notları NARAT: piyasadaki ağırlıklarına göre ortalaması alınmış ülke notları, IMKB: çeyrek dönemler halinde ortalaması alınmış İMKB 100 endeksi

Ülke notlarıyla İMKB 100 endeksi arasında oluşturulan korelasyon matrisinden (bkz. Tablo 2.6) anlaşılabacağı gibi Türkiye'ye üç büyük kuruluş tarafından verilen ülke notları ile İMKB 100 endeksi arasında güçlü pozitif yönde korelasyon vardır. S&P ülke notu ile İMKB 100 endeksi arasındaki korelasyon 0.71, Moody's ile 0.54 ve Fitch ile 0.67 hesaplanmıştır.

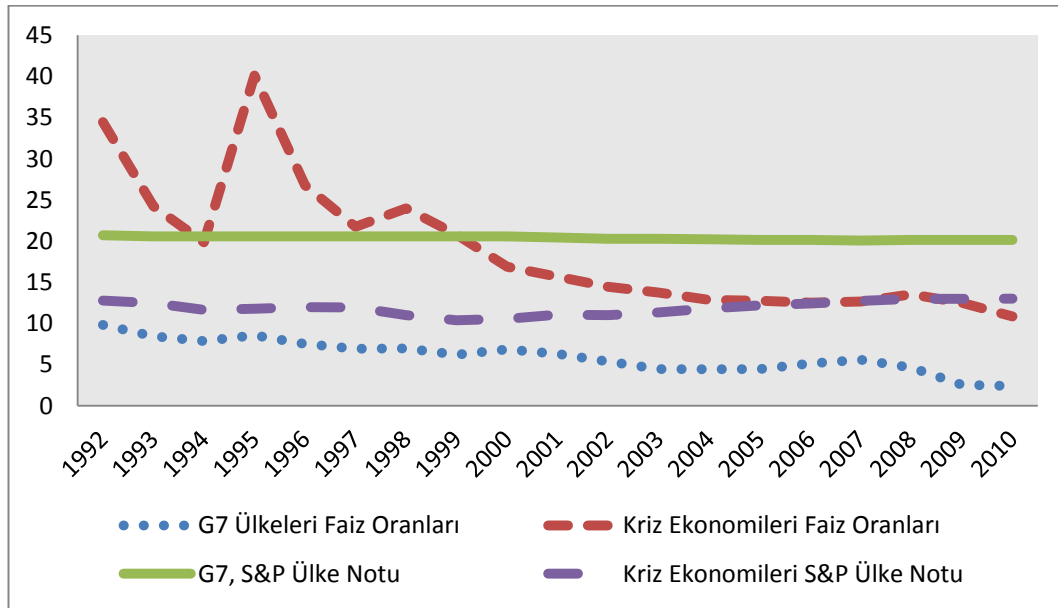
Tablo 2.7. Kredi Notlarının Ülke Notu Görünümlerine Göre Sınıflandırılması

	Kredi notasyon			Sayısal
	S&P	Fitch	Moodys	
Yatırım Notu Derecelendirmesi				
En Yüksek Kalite	AAA	AAA	Aaa	61
	Pozitif			60
Yüksek Kalite	AA+	AA+	Aa1	59
	Negatif			58
	Pozitif			57
	AA	AA	Aa2	56
	Negatif			55
	Pozitif			54
	AA-	AA-	Aa3	53
	Negatif			52
	Pozitif			51
	⋮	⋮	⋮	⋮
	⋮	⋮	⋮	⋮
Yükümlülükler Yerine Getirilemez	CCC+	CCC+	Caa1	14
	Negatif			13
	Pozitif			12
	CCC	CCC	Caa2	11
	Negatif			10
	Pozitif			9
	CCC-	CCC-	Caa3	8
	Negatif			7
	Pozitif			6
	CC	CC	Ca	5
	Negatif			4
	Pozitif			3
	C	C	C	2
	Negatif			1
	SD	SD	D	0

2.4.3. Ülke Notları ve Borçlanma Faizleri

Ülke notlarının yabancı sermaye yatırımlarını ve ülkelerin finansal yapılarını etkilemesinin yanında ülke notları ülkelerin borçlanma maliyetlerini de etkilemektedir. Görece düşük kredi notuna sahip olan ülkelerin uluslararası finansal piyasalardan

borçlanma maliyetleri görece yüksek kredi notuna sahip olan ülkelere göre fazladır (Butter ve Fauver, 2006: 53). Bu olguyu analiz etmek için ülke kredi notlarının yüksek olduğu düşünülen G7¹⁹ ülkelerinin yıllık S&P ülke notları 0 ile 21 arasında değişen sayısal veriler olarak hesaplanmış ve yıllara göre ortalaması alınmıştır. Benzer uygulama S&P tarafından gruplandırılan Yükselen Ekonomiler için de gerçekleştirilmiştir. G7 ülkeleri ve Yükselen Ekonomiler yıllara göre ortalama S&P ülke kredi notları ve bu ülke gruplarının yıllık borçlanma faizleri Şekil 2.7’de gösterilmiştir.



Kaynak: Dünya Bankası ve S&P (<http://www.worldbank.org> ve <http://standardandpoors.com>)

Şekil 2.7. Yıllık Borçlanma Faizi Oranları

Şekil 7’den de anlaşılacağı gibi görece yüksek kredi notuna sahip olan G7 ülkeleri düşük ülke notuna sahip olan Yükselen Ekonomilere nazaran düşük borçlanma oranlarına sahiptirler. Sonuç olarak yüksek kredi notuna sahip olan ülkelerin borçlanma maliyetleri görece düşüktür.

¹⁹ G7 ülkeleri; Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, Kanada, Japonya, İtalya ve İngiltere’dir.

2.4.4. Ters Seçim Problemi ve Asimetrik Bilgi Sorunu

Ters seçim problemini A. Akerlof'un (1970) otomobil piyasası örneği ile açıklamak mümkündür; Akerlof, piyasada dört tür otomobilin olduğunu varsaymıştır: Yeni arabalar, kullanılmış arabalar, iyi arabalar ve limonlar (kötüler). Yeni bir otomobil, iyi veya limon olabilir, aynı durum kullanılmış otomobiller için de geçerlidir. Bireyler, iyi veya limon olduğunu bilmeden yeni bir otomobil satın alırlar, fakat başlangıçta iyi araba olma olasılığının q , limon olma olasılığının ise $1-q$ olduğunu bilirler. Bireyler, bir süre sonra aldıkları otomobilin kalitesi hakkında bilgi sahibi olurlar (örneğin birey, otomobilin limon olduğu sonucuna varabilir). Bu tahminin doğruluğu başlangıçtaki orijinal tahminin doğruluğundan daha kesindir. Şu anda otomobilin kalitesi hakkında satıcılar, alıcılardan daha fazla bilgiye sahiptirler. Kullanılmış otomobilin potansiyel satın alıcıları, otomobilin kalitesini değerlendiremedikleri için, iyi veya limon olduğunu bilemezler (Akerlof, 1970: 489). Bu durumda araba piyasasında bir ters seçim problemi oluşur. Galeri sahipleri ikinci el arabaları hakkında tam bilgiye sahipken, potansiyel alıcılar arabalar hakkında yeterli bilgiye sahip değildirler. Bu durumda potansiyel alıcılar kalitesi düşük arabalara piyasa değerinin üstünde ödemede bulunabilirler.

KDK'lar ülke kredibilitesinin somut bir biçimde yansıtması ekonomide borç verenler ile borç alanlar arasında olası asimetrik enformasyon sorununu da önlemektedir. Borç verenler borç alanların finansal ve ekonomik yapıları hakkında yeterli bilgi sahibi olmamaları, borç verenlere ekstra risk yüklemektedir. Bu da uluslararası piyasalarda ters seçim problemine neden olabilir (Kutlar ve Sarıkaya, 2003: 3). Uluslararası finansal piyasalarda yatırımcılar limon ülkelerin tespitini ülke kredi notlarını analiz ederek daha kolay ve başarılı yapabilmektedirler.

Ülke notları ekonomide yaşanan konjonktür dalgalanmalarından etkilenir ve zamanla değişir. Ülke notları ülke içi yaşanan olumlu ekonomik ve politik gelişmelerden olumlu yönde etkilenir. Örneğin AB'ye üye olan bazı ekonomilerde üyeliklerini takip eden yıllarda ülke notlarında artış gözlenmiştir. Estonya, Letonya, Slovakya 2004'te üyeliğe kabul edilmiştir. Estonya'nın S&P ülke notu 2004 yılı Ekim ayında A-`den A`ya; Letonya'nın kredi notu 2004 Şubat ayında BBB+`dan A-`ye; Slovakya'nın kredi notu 2004 Mart ayında BBB`den BBB+`ya ve Aralık ayında ise BBB+`dan A-`ye yükselmiştir. Kabadayı, Nişancı ve Emsen (2011: 156) 1990-2009

yılları arasında Down Jones'tan belirlenmiş 36 Yükselen Ekonomilerin Fitch ve S&P tarafından verilen ülke kredi notlarını açıklamaya yönelik çalışmalarında, AB'ye üye olan Yükselen Ekonomiler için belirlenen gölge değişkenlerin katsayılarını pozitif bulmuşlardır.

2.5. DERECELENDİRME KURULUŞLARINA YÖNELİK ELEŞTİRİLER

Derecelendirme kuruluşlarını aleyhinde olan görüşler, yayımlanan notların yapışkan olması, olası krizlere gecikmeli tepki göstermesi, olası krizler sonrası aşırı tepkide bulunması, derecelendirme kuruluşlarının yeteri kadar şeffaf olmaması, metodolojilerindeki belirsizlikler ve politik karar vermeleri üzerine odaklanmaktadır. Yüksek kredi notu almış Enron, WorldCom, Parmalat ve Lehman Brothers şirketlerinin batması, 1997-98 yılı Asya krizini tahmin etmede başarısızlığı ve 2008 yılı son çeyreği ABD merkezli Emlak Krizinde derecelendirme kuruluşlarının rolü KDK'ları tartışılır kılmıştır.

2.5.1. Genel Eleştiriler

KDK'lar olası krizlerden sonra kredi notlarında değişimler iki yönlü eleştirilmektedir. Birincisi KDK'ların krizleri tahmin edememeleridir. Diğer ise krizler sonrası ani tepkilerde bulunmalarıdır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, KDK'ların krizleri tahmin etme gibi iddiaların olmadığı ileri sürülmektedir (Reinhart 2002: 152). Krizlerin doğası gereği aniden meydana gelmeleri KDK'ların krizleri tahmin etme becerilerini zayıflatır. Ancak, KDK'ların krizlerin ardından kriz yaşamış ülkelerin kredi notlarında yüksek oranlı düşüşlerde bulunmaları bu ülkelerde krizlerin daha da derinleşmesine neden olmuştur. Örneğin 1993-94 yıllarında Türkiye'nin yaşadığı ekonomik krizde, 3 Mayıs 1993'te, S&P ülke kredi notunu BBB'den Nisan 1994 yılında B+'ya kadar 5 puanlık ülke notunda gerileme yapmıştır. Uzak Doğu krizleri ve Rusya krizleri ardından bu ülkelerde de dramatik bir şekilde kredi notu düşüşlerine şahit olunmuştur. Bu tür kredi notu düşüşleri kriz sonrası dönemlerde ekonomilerdeki dalgalanmaları arttırdığı ve ekonomilerdeki olumsuzlukları daha da derinleştirdiği iddia edilmektedir (Elkhoury, 2008: 11). Bu nedenle KDK'ları ülke notlarında krizler sonrası aşırı tepki göstererek ülke notlarını yüksek oranda düşürmesi, krizlerin bu ülkelerde derinleşmesine neden olduğu iddiası üzerinde derecelendirme kuruluşları eleştirilmektedir.

KDK'ların tartışılmasına neden olan diğer bir olgu ise derecelendirme notlarının yapışkan olması ve ekonomik gelişmelere gecikmeli tepkide bulunmasıdır. Bu da KDK'ları ekonomiyi yönlendiren değil, ekonomik gelişmelerin KDK'ları yönlendirdiğini gösterir. Ferri, Liu ve Stiglitz (1999) ile Mora'nın (2006) çalışmalarında bu olgu dile getirilir ve ülke notlarının yaşanan ekonomik gelişmelere gecikmeli tepkide bulundukları ifade edilir. Güncel olarak Yunanistan'da yaşananlar, Yunanistan'ın ülke notları ekonomik gelişmelerine gecikmeli tepki gösterdiğinin belirtir. Yunanistan'ın 6 Aralık 2009 tarihinde uzun dönemli yabancı para birimi cinsinden A- olan S&P ülke notu 27 Temmuz 2011 tarihi itibarıyla CC'ye kadar düşmüştür. 10 çeyrekte Yunanistan yabancı para birimine bağlı uzun dönemli ülke notu Moody's tarafından 15, S&P tarafından 12 ve Fitch tarafından 14 puan düşürülmüştür. Ülke kredi notlarını açıklayan önemli faktörlerden biri olan *toplam dış borçları*²⁰ incelendiğinde, Yunanistan ülke notlarının 2009:4 ile 2011:3 dönemleri arası, önemli dalgalanmalar gözlenmemektedir (bkz Tablo 2.8).

Tablo 2.8. Yunanistan Dış Borcu ve Ülke Notları

Dönem	Dış Borç	Moody's	Fitch	S&P
2009:1	369172	17	16	16
2009:2	391257	17	16	15
2009:3	406063	17	16	15
2009:4	407859	16	15	14
2010:1	413018	16	14	14
2010:2	430901	15	12	11
2010:3	429144	11	12	11
2010:4	409076	11	12	11
2011:1	409516	11	11	9
2011:2	403601	8	11	7
2011:3	403601	2	4	2

Kaynak: Yunanistan Merkez Bankası, *1000 (\$), Moody's, Fitch ve S&P, 2011

2009:4 ile 2011:2 dönemleri arasında Yunanistan'ın ülke notlarını açıklayan önemli değişkenlerden toplam dış borçlarında önemli dalgalanmalar bulunmamasına karşılık ülke notlarındaki önemli düşüşler, Yunanistan'ın 2009:4 dönemi başlangıcında CC notu ile derecelendirilmesi gerekirdi eleştirisini akıllara getirmektedir. Bu durum

²⁰ Ülke kredi notlarını açıklayan değişkenler için 3. Bölüm incelenebilir.

ülke notlarının Yunanistan içi makro ekonomik gelişmelere gecikmeli tepkide bulunduklarını göstermektedir.

2.5.2. Emlak Krizi ve KDK'ların Rolü Üzerine Eleştiriler

KDK'ların Emlak Krizindeki rolü önemlidir. KDK'lar ABD'de ihraççı yatırım bankaları tarafından piyasaya sürülen *emlake dayalı menkul kıymetler ve teminatlı borç senetlerinin* (collateralized debt obligation) piyasaya ihracı sürecinde ihraççılara bir nevi danışmanlık hizmeti vermişlerdir. İhraç edilen finansal kâğıtların yüksek derecelendirme notları almaları için yol göstermişlerdir (Bahena, t.y., s.1). Moodys gelirlerinin %40'ından fazlası emlake dayalı menkul değerler ve teminatlı borç senetlerinin derecelendirilmesinden sağlamaktadır (Crotty, 2009: 566).

ABD emlak piyasasına yönelik talebin canlı olduğu sürece, emlak piyasası sisteminde kendilerine rol bulan oyuncular karşılıklı kazanan durumundadırlar. Kısaca emlak piyasasında vatandaşlar, brokerlar, ihraççılar ve uluslararası yatırım bankaları kazan kazan (win win) anlayışıyla ekonomik hayatlarına devam etmişlerdir. Mesken fiyatlarının arttığı bu süreçte mortgage sistemi ile ev sahibi olan ABD vatandaşlarının reel geliri artmakta, emlakçılar ev satışlarındaki artışlar nedeniyle kârlı işler yapmakta, emlake dayalı menkul kıymetler piyasası ilgiden memnun kalmaktaydı. Herkesin kazandığı (!) bu süreçte derecelendirme kuruluşları derecelendirme süreçlerinde aşırı iyimser ve ihtiyatsız davranmaları emlake dayalı menkul kıymetler piyasasında risklilik durumunu arttırmıştır. Örneğin bir yatırım bankasıyla anlaşılan Moody's 430 milyon dolarlık çoğu ABD'nin Kaliforniya Eyaletinde olan 2393 tane eşik altı XYZ²¹ emlak bonosunu tekrardan derecelendirmiş ve bunların %70'den fazlası AAA kredi notu almıştır (Lowenstein, 2008:1). 2008 yılının ilk aylarında derecelendirilen XYZ bonolarının kredi notları Moody's tarafından 5 puana kadar düşürülmüştür. XYZ bonolarının %27'si spekülâtif dereceye kadar düşürülmüştür.

2008 yılının son çeyreğinde ise emlak piyasasındaki saadet sistemi tıkanmış ve Dünya Büyük Buhranla kıyaslanan küresel bir kriz tecrübe etmiştir. ABD'nin önemli yatırım bankalarında Lehman Brothers iflas ettirilmiş, önemli sigorta şirketi AIG batmış ve Merrill Lynch satışa zorlanmıştır. Bu trajedik durumun yaşanmasında KDK'lar da sorumlu tutulmaktadır. Bu gelişmeler dahilinde, KDK'ın şirket derecelendirme süreçleri

²¹ Derecelendirme notu yatırım yapılabilir derecenin altında olan kâğıtlar.

eleştirilere maruz kalmıştır. Crotty'e göre, eğer derecelendirme kuruluşları emlake dayalı menkul değerler ve teminatlı borç senetlerinin derecelendirmesinde ihtiyatlı davransalardı, 2008 Emlak Krizi yaşanmayabilirdi (Crotty, 2009: 566).

Ayrıca bazı KDK'ların yöneticileriyle yatırım bankaları, ABD kamu kuruluşları ve Sigorta şirketleri arasındaki şahsi ilişkiler bazı haklı eleştirilere de neden olmaktadır (Ferguson²², 2010).

²² 2011 yılı en iyi belgesel dalında Oscar alan "Inside Job" belgeselinin yönetmeni.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AMPIRİK ANALİZ

Çalışmanın uygulama bölümünde derecelendirme kuruluşları tarafından verilen ülke notlarını açıklamaya yönelik literatürdeki mevcut çalışmalar tetkik edilecektir. Ardından Yükselen Ekonomiler genelinde ve Türkiye özelinde, ülke notlarının seçilmiş ülkelerin makro ekonomik ve politik yapılarından bağımsız hareket edip etmedikleri alternatif ekonometrik modeller vasıtasıyla sınanacaktır. Ekonometrik modeller sonucunda elde edilecek bulgular vasıtasıyla Yükselen Ekonomilerde ve Türkiye’de makro ekonomik ve politik değişkenlerde olası değişmelerin ülke kredi notları üzerinde etkisi gözlemlenebilecektir. Ayrıca incelenen ülkelerdeki makro ekonomik politik gelişmeler ülke notlarını beklediği yönde etkilemesi durumunda, KDK’ların ülke derecelendirme süreçlerinde ülke içi gelişmelerden bağımsız hareket etmedikleri sonucuna ulaşılabilecektir. Ülke içi gelişmelerin ülke notları üzerindeki etkilerinin bilinmesinin politikacılar, yurt içi ve yurt dışı yatırımcılar ve akademisyenler için faydalı olacağı düşünülmektedir.

3.1. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Çalışmanın bu bölümünde ülke notlarını açıklamaya yönelik literatürdeki çalışmalar incelenecektir. Literatürde ülke notlarını açıklamaya yönelik kullanılan yöntemler iki farklı şekilde sınıflandırılabilir. Bunlar; nicel bağımlı değişkenli ve nitel bağımlı değişkenli analizlerdir. Literatürde ülke notları ile yapılan çalışmalarda bağımlı değişken kimi çalışmalarda kantitatif belirlenmiş ve lineer analizlerle ülke notları açıklanmaya çalışılmıştır. Kimi çalışmalarda ise ülke notlarının niteliksel durumuna vurgu vardır ve ülke notları kalitatif tanımlanmış ve multinominal modeller kullanılmıştır. Bu nedenle çalışmanın uygulama bölümünde ülke notları nicel ve nitel bağımlı değişkenli modeller olarak ayrı ayrı açıklanmaya çalışılmıştır.

3.1.1. Nicel Bağımlı Değişkenli Modellere Sahip Çalışmalar

Ülke notlarını açıklayan öncü çalışmalardan bir tanesi Cantor ve Packer’ın (1996) makalesidir. Cantor ve Packer çalışmalarında ülke notlarını belirleyen değişkenleri Kişi başına GSYİH, GSYİH büyüme oranları, enflasyon oranları, mali dengenin GSYİH’ya oranı, dış borcun ihracata oranı ve borç geçmişi değişkenlerini olarak belirlemişlerdir. Çalışmada 49 ülkenin kredi notu incelenmiş ve mali denge değişkeni ile cari açığın

GSYİH'ya oranı değişkeni için istatistikî bakımdan anlamlı katsayılar bulunamamıştır. Dış borç değişkeni için teorik olarak beklenilenin aksine pozitif işaretli katsayı elde edilmiştir. Diğer değişkenleri için teorik açıdan beklenilen işaretli ve anlamlı katsayılar elde edilmiştir.

Literatürde diğer önemli çalışma ise Ul-Haque vd. (1996) çalışması olup, çalışmada 60 gelişmekte olan ülke için 1963 ve 1980 yılları arası ülkelerin kredibilitesi incelenmeye çalışılmıştır. Bu makalede kullanılan açıklayıcı değişkenlerden bazıları toplam rezervlerin ithalata oranı (altın hariç), cari işlemler dengesinin GSYİH'ya oranı, ihracat büyüme oranı, GSYİH büyüme oranı, dış ticaret hadleri ve ABD faiz oranlarıdır. İhracat büyüme oranları, rezervlerin ithalata oranı ve cari denge değişkenleri için anlamlı ve pozitif katsayılar elde edilmiştir. Büyüme oranları ve dış ticaret hadleri için elde edilen katsayılar ise istatistikî bakımdan anlamsız bulunmuştur. Ayrıca çalışmada ülkelerin kredibilitesi ile ABD faiz oranları arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Butler ve Fauver (2006) çalışmalarında Institutional Inverstor kredi notlarını 2004 yılına kadar 93 ülke için lineer EKK ve çift aşamalı EKK (2SLS) yöntemleriyle analiz etmişlerdir. Institutional Investor ülke notları 0'dan 100'e kadar sınıflandırılmış ve 100 ülke notu ülke yükümlülüklerinin yerine getirememe olasılığının en düşük karşılığını ifade eder. Butler ve Fauver, Institutional Investor ülke notları için kullandıkları analiz yöntemini Moody's ve S&P ülke notları içinde uygulayıp sonuçları karşılaştırmışlardır. Çalışmalarının amacı ülkelerin siyasi ve politik yapılarının ülke notları üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu amaca yönelik ülkeleri siyasal yapıları Kaufmann, Kraay ve Martruzzi (2003) çalışmalarında aldıkları altı değişkenle ölçmüşlerdir. Bu değişkenler; Halkın sesi değişkeni (voice of people), Politik istikrar (political stability), Yönetim etkinliği (government effectiveness), Denetim kalitesi (regulatory quality), Hukukun üstünlüğü (rule of law) ve Yolsuzluk kontrolü (corruption control)'dür. Bu değişkenlerden her biri -2,5 ila +2,5 arasında değer almaktadır. Değer arttıkça, ilgili değişkenlerin kalitesi artmaktadır. Butter ve Fauver bu değişkenlerin her birini toplayarak *legal yapı* (legal enviroment variable) diye isimlendirdikleri kendi çalışmalarına özgü bir endeks oluşturmuşlardır. Kontrol değişkenleri olarak makro ekonomik değişkenler kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan makro ekonomik değişkenler: Kişi başına GSYİH, enflasyon oranları, dış borcun GSYİH'ya oranı, az

gelişmişlik endeksi, Yükselen Ekonomiler gölge değişkeni, temerrüt gölge değişkenleridir. Sonuç olarak ülke notlarını etkileyen en önemli değişkenin legal yapı değişkeni olduğuna karar vermişlerdir. Değişkenlerin katsayıları Institutional Investor için teorik açıdan beklenildiği yönde bulunmuş, ancak enflasyon değişkeni için istatistiki bakımdan anlamlı ilişki bulunmamıştır. Moody's derecelendirme kuruluşu tarafından verilen ülke notları analizinde ise Yükselen Ekonomileri temsilen kullanılan değişken için teorik açıdan beklenen katsayı elde edilmemiştir. Kişi başına GSYİH, dış borcun GSYİH'ya oranı, az gelişmişlik endeksi, Yükselen Ekonomiler gölge değişkeni ve 95 sonrası temerrüdü ifade eden gölge değişkeni katsayıları istatistiki bakımdan anlamsız bulunmuştur. S&P için elde edilen değişken katsayılarının hepsi teorik açıdan beklenildiği gibi olmasına rağmen; enflasyon oranları, Yükselen Ekonomiler gölge değişkeni ve 95 sonrası temerrüdü ifade eden gölge değişken katsayıları anlamsız bulunmuştur.

Archer, Biglaiser ve DeRouen (2007) ise Butler ve Fauver (2006) çalışmasına göre farklı sonuçlar elde etmiştir. Archer vd. (2007) çalışmasına göre ülkelerin rejim türleri ve diğer politik değişkenlerin ülke kredi notları üzerinde etkiler çok zayıftır. Makro ekonomik değişkenlerin ülke notları üzerindeki etkileri görece daha fazladır. Oysa iktisat literatürüne göre demokrasi ile politik ve yönetsel kalite ülkelerin kredibilitelerini arttırmakta ve ülkelerin uluslararası finansal piyasalara girişini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca KDK ülke derecelendirmesinde ülkelerin siyasal yapılarını da dikkate aldıklarını belirtmektedirler (Riley vd., 2011; S&P, 2011) . Bu makalede 1987 ve 2003 yılları arası üç büyük derecelendirme kuruluşu tarafından verilen ülke notları 50 ülke için lineer panel veri analiz vasıtasıyla incelenmiştir. Çalışmada ülke kredi notları bağımlı değişken olarak belirlenmiş ve 0 ile 16 arasında sayısal olarak numaralandırılmıştır. 16 en yüksek notu temsil etmektedir. Politik değişkenler olarak “*Polity2*” olarak adlandırdıkları bir değişken kullanmışlardır ve bu değişken -10 ile +10 arasında bir değer almaktadır. Söz konusu bu değişken ülkelerin demokrasi kalitesini ifade etmektedir ve +10 en yüksek kaliteyi yansıtmaktadır. Diğer politik değişkenler olarak ülke liderinin politik görüşü, koalisyon hükümetleri dönemi, seçim dönemleri gibi değişkenler de modelde kullanılmıştır. Modelde kullanılan makro ekonomik değişkenler ise toplam dış borç değişkeni, enflasyon oranları, cari işlemler dengesi, GSYİH büyüme oranları ve kişi başına GSYİH oranları, ticaret ve borç geçmişi gölge

değişkenidir. Modelde lineer panel veri analizi kullanılmış, fakat OLS yerine standart hataları düzeltilmiş panel veri analizi (Panel Corrected Standard Errors, PCSE) gerçekleştirilmiştir. Çalışmada PCSE modelinin kullanılmasındaki amaç, yatay kesit bağımlılığı sorununu önleme isteğidir. Politik değişkenlerden liderlerin politik görüşü hariç diğer değişkenler anlamsız bulunmuştur. Liderlerin politik görüşü ise sadece Moody's ülke notları için anlamlı ve beklenen işaretle bulunmuştur. Ülkenin dış ticaret büyüme oranlarını gösteren ticaret değişkeni, enflasyon oranları, temerrüt gölge değişkeni ve GSYİH büyüme oranları, üç derecelendirme kuruluşları için teorik olarak beklenen işaretle ve istatistiki bakımdan anlamlı bulunmuştur. Cari işlemler değişkeni üç KDK için anlamsız bulunurken, dış borç değişkeni sadece Fitch ülke notları için anlamlı ve beklenen işaretle çıkmıştır. Kişi başına GSYİH değişkeni ise sadece S&P için anlamlıdır.

Ülke kredi notlarını açıklamaya yönelik yapılan güncel çalışmalardan biri de Ratha, Prabak ve Mohapatra (2011) çalışmasıdır. Bu makalede henüz derecelendirme şirketleri tarafından derecelendirilmemiş ülkeler puanlandırılmaya çalışılmıştır. Modelde kullanılan yöntem lineer panel veri analizi ve kullanılan açıklayıcı değişkenler ise kişi başına milli gelir, GSYİH büyüme oranları, toplam borcun ihracata oranı, toplam rezervlerin ithalata oranı, enflasyon oranları, büyümedeki oynaklık ve hukukun üstünlüğünü belirten endeks değerleri kullanılmıştır. Kişi başına milli gelir, toplam dış borcun ihracata oranı, büyüme oranı ve hukukun üstünlüğü değişkenleri için anlamlı ve beklenen işaretle katsayılar elde edilmiştir. Rezervler ile ülke notları arasında negatif yönlü ilişki bulunurken, enflasyon oranı için anlamlı ilişki elde edilmemiştir.

3.1.2. Nitel Bağımlı Değişkenli Modellere Sahip Çalışmalar

Literatürde ülke notlarını açıklamaya yönelik yapılan çalışmalarda kullanılan diğer bir yöntem ise nitel bağımlı değişkenli modellerdir. Ferri vd. (1999) ve Ferri, Liu ve Majnoni (2001) ve Mora (2006) çalışmalarında, Cantor ve Packer (1996) çalışmasını ve çalışmada kullanılan değişkenleri temel alıp güncellemişlerdir. Cantor ve Packer çalışmasından farklı olarak lineer panel veri analizi yanında, sıralı probit veri analizini de kullanmışlardır. Her iki çalışma da 17 ülke için 1986 ve 1998 yılları arası ülke kredi notları incelenmiştir. Sonuç olarak büyüme oranları, enflasyon oranları ve mali denge değişkenleri için anlamsız katsayılar elde edilmiştir. Mali denge değişkeni sabit etkiler

panel veri analizinde anlamsız bulunmasına rağmen, tesadüfî etkiler panel veri analizinde ise ilgili değişken için anlamlı katsayı elde edilmiştir. Mora'nın sıralı probit panel veri analizinde ise büyüme oranı hariç diğer tüm değişkenler için anlamlı ve teorik olarak beklenen işaretli katsayılar elde edilmiştir.

Hu, Kiesel ve Perraudin (2001) çalışmalarında 1981 ve 1998 yılları arasında 39 ülke için ülke notlarını açıklamaya yönelik panel sıralı probit yöntemini uygulamışlardır. Modelde kullanılan bağımsız değişkenler; borçların GSYİH'ya oranı, rezervlerin ithalata oranı, enflasyon oranları ve ülkelerin endüstriyel ülke olup olmadıklarını belirten gölge değişkenler ve borç geçmişiyle alakalı gölge değişkenler kullanılmıştır. Hu ve diğerlerinin çalışmasında tüm değişkenler anlamlı ve beklenen işaretle bulunmuştur.

Gaillard (2006), çalışmasında 105 belediye ve yerel yönetimler (sub-sovereign) için 1996 ve 2005 yılları arasında kredi notlarını açıklamaya çalışmıştır. Modelde sıralı probit panel veri analizi kullanılmıştır. Makalede kullanılan temel açıklayıcı değişkenler borç geçmişi gölge değişkeni, kişi başına GSYİH, GSYİH büyüme oranları ve toplam borcun GSYİH'ya oranıdır. Tüm değişkenlerin katsayıları teorik olarak beklendiği gibi anlamlı bulunmuştur.

Hill, Brooks ve Faff (2010) çalışmasında ülkelerin kredi notunu değerlendirme süreçlerinde, kredi derecelendirme kuruluşlarının (S&P, Moodys ve Fitch) arasındaki farklar incelenmek istenmiş, elde edilen bazı değişkenler ile ülkelerin yüksek kredi notu alabilme olasılıkları hesaplanmak istenmiştir. Makalede kullanılan yöntem, kümülatif probit'tir. 1990-2002 yılları arasında, 6 aylık verilerle çalışılmıştır. Bağımlı değişken: ülkeleri kredi notları, bağımsız değişkenler: Kişi başına GSYİH, GSYİH büyüme oranları, enflasyon (TEFE'den hesaplanmış), dış borç, dış ve mali denge, borç geçmişi (gölge değişkenler vasıtasıyla hesaplanmıştır) ve ülke risk primi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, kişi başına GSYİH ve büyüme oranları, borç geçmişi ve risk prim oranları, 3 kredi derecelendirme kuruluşları tarafından anlamlı bulunurken; dış denge ve dış borç sadece S&P ve Moodys tarafından, enflasyon sadece S&P tarafından, mali denge de sadece Moodys tarafından anlamlı değişken olarak bulunmuştur. Modelde en güçlü tahminin S&P tarafından gerçekleştirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

3.2.NİCEL BAĞIMLI DEĞİŞKENLİ PANEL VERİ ANALİZİ: YÜKSELEN EKONOMİLER ÖRNEĞİ

Çalışmanın bu bölümünde The Economist, Down Jones ve MSCI listelerinde de yer bulan Standard and Poors listesinde tanımlanmış Yükselen Ekonomiler için üç büyük KDK tarafından verilen ülke kredi notları 1995-2009 yılları arası dönemde, yıllık veriler biçiminde incelenecektir. İlgili listede yer alan Tayvan'la alakalı verilere Dünya Bankası ve IMF veritabanlarından ulaşılmadığından, Tayvan analizlerden dışlanmıştır. Bu çalışmada yatay kesit bağımlılıklarını dikkate alarak yapılan birim kök testleri (ikinci nesil birim kök testleri) ve ekonometrik analizlerle literatüre yeni bir bakış açısıyla katkıda bulunulmaya çalışılmıştır. Ayrıca bu çalışmada hata düzeltme katsayıları hesaplanmış ve Panel ARDL yöntemleri kullanılarak açıklayıcı değişkenlerin uzun dönemli etkileri araştırılmıştır. Çalışmanın zaman serisinin literatürdeki çalışmalara görece güncelliği ve çalışmada kullanılan açıklayıcı değişkenlerin özgünlüğü literatüre umulan diğer önemli katkılardır.

3.2.1. Veriler ve Yöntem

Çalışmada kullanılan bağımlı değişkenler için veriler S&P, Moodys ve Fitch web sayfalarından temin edilmiştir. Açıklayıcı değişkenler ise Dünya Bankası, IMF ve Heritage Kuruluşundan sağlanmıştır. Ülkelerin kredi notları Tablo 1.2'de belirlenen sayısal sıralama şeklinde ifade edilip, çalışmadaki ekonometrik modellerde kullanılmıştır. Çalışmada analize konu olan her ülke için yıllık kredi notu ortalaması alınmış, sıralı probit ve logit modeller için ülke notları tam sayıya yuvarlanmıştır. Modelde kullanılan açıklayıcı değişkenler Tablo 3.1'de ifade edilmiştir.

Tablo 3.1. Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Simge
<i>Bağımlı Değişkenler</i>	
S&P Ülke Kredi Notu	SP
Moodys Ülke Kredi Notu	MDY
Fitch Ülke Kredi Notu	FTC
Ortalama Kredi Notları	ARAT
<i>Açıklayıcı Değişkenler</i>	
Cari açığın GSYİH'ya oranı	CATGDP
Deflâtörden hesaplanmış enflasyon oranı	DEF
Toplam dış borcun milli gelire oranı	EXDTGNI
Özgürlük Endeksi	FI
Kişi başına GSYİH	GDPPC
Reel döviz kuru	REXR
Toplam tasarrufların GSYİH'ya oranı	SAVTGDP

Kişi başına GSYİH, toplam tasarrufun GSYİH'ya oranı ve özgürlük endeksinin ülke kredi notları üzerinde olumlu etkisinin olacağı beklenmektedir ve bu değişkenler için elde edilen katsayıların da pozitif işaret taşıyacağı beklenir. Enflasyon oranları, dış borç, cari açık ve reel döviz kurunun katsayılarının işaretleri ise negatif beklenmektedir (Cantor and Packer, 1996; Ul-Haque vd. 1996; Ferri vd. 1999 ve 2001; Hu vd. 2002; Mora, 2006; Gaillard 2006; Ratha vd. 2011).

Cantor ve Packer (1996) çalışmasında ve bu çalışmayı temel alan Ferri vd. (1999 ve 2001), Mora (1996), Gaillard (2006) ile Hill vd. (2010) gibi çalışmalarda kişi başına GSYİH değişkeni ile GSYİH büyüme oranları değişkeni beraber kullanılmıştır. Bu durum Kabadayı vd. (2011) çalışmasında da yer almış, fakat 12. Uluslararası Ekonometri Yöneylem ve İstatistik Sempozyumunda otokorelasyona yol açacağı konusunda eleştiri aldığından, bu çalışmada büyüme oranlarına yer verilmemiştir. GSYİH büyüme oranları yerine, ülkelerin ekonomik ve politik yapılarını dikkate alarak Heritage Kuruluşu tarafından oluşturulan özgürlük endeksi kullanılmıştır. Böylece çalışmanın amacına uygun olarak seçilmiş ülkelerin politik ve ekonomik yapıları modellenmeye çalışılmıştır.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 3.2. Tanımlayıcı İstatistiksel Bilgiler

[illegible]

3.2.2. Birim Kök Testleri

Çalışmada ilk önce serilerin durağanlık durumları incelenecektir. “*Ortalaması ile varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de, yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı bir süreç için durağandır*” denir (Gujarati: 2009: 713). Bir Y zaman serisi için;

$$\text{Ortalama: } E(Y_t) = \mu \quad (1)$$

$$\text{Varyans: } \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad (2)$$

$$\text{Ortak Varyans: } \gamma_t = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] \quad (3)$$

Bir serinin şu anki değerleri bir önceki dönemdeki değerlerine bağlıdır. Serinin şimdiki ve geçmiş dönemlerdeki değerleri arasındaki ilişki vasıtasıyla birim kök analizleri gerçekleştirilir.

$$Y_t = PY_{t-1} + u_t \quad (4)$$

4 numaralı denklemde t şu anki dönemi ifade ederken, t-1 Y serisinin geçmiş dönemidir. Buna göre Y serisi geçmiş gözlemlenebilen değerler ve gözlemlenemeyen stokastik (rassal) etkiler altındadır. Gözlemlenemeyen değerler modele hata terimi “u” ile yer verilir. Buna göre yukarıdaki denklemde P katsayısının değeri 1’e eşit bulunursa, Y serisi birim kök içerir denir. Bir serinin birim kök içermesi ise seride meydana gelecek olası şokların seride kalıcı etki bırakacağı anlamına gelir. Seriler üzerindeki şokların kalıcı olmasıyla, ilgili serinin zaman içinde hareketlerinin gözlenemeyen, yani rassal olduğuna karar verilir (Tari, 2008: 393). Bu nedenle birim kök içeren serilerle oluşturulacak regresyon analizlerinin düzmece olduğundan kuşkulunılır (Gujarati, 2009: 724). P katsayısının 1’den küçük olması durumunda ise Y serisine gelecek olası şokların etkileri zaman içinde azalacak ve serinin gelecekte izleyeceği yol gözlemlenebilecektir.

Durağan olmayan serileri durağan hale getirmek için serilerin farkı alınır. Yukarıdaki denklemde eşitliği her iki tarafı Y serisinin bir dönemlik gecikmesinden çıkartılır.

$$Y_t - Y_{t-1} = PY_{t-1} - Y_{t-1} \quad (5)$$

$$Y_t - Y_{t-1} = \Delta Y_t \quad (6)$$

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (7)$$

Fark işleminden sonra elde edilen δ değişkeninin değeri sıfıra eşit bulunursa, Y serisi birinci farktan durağan bulunacaktır. Yani Y serisi I(1)'dir. Aksi durumda 2. dereceden fark işlemi uygulanacaktır.

3.2.2.1. Panel Birim Kök Testleri:

Çalışmada kullanılan seriler, ilk önce birinci nesil birim kök testlerinden Levin, Lin, Chu (LLC) ve Im, Pesaran, Shin (IPS) (Levin, Lin ve Chu 2002; Im, Pesaran ve Shin 2003) testleriyle sınanacaktır. İkinci nesil birim kök testleri için Pesaran (2006) CADF testi uygulanacaktır.

3.2.2.1.1. Birinci Nesil Birim Kök Testleri

LLC testi panel veriler içinde her bir bireysel zaman serileri için toplulaştırılmış t istatistiği değeri hesaplar. Her bir bireysel zaman serisi birim kök içerir sıfır hipotezini alternatif hipoteze göre test eder. $H_0: \rho_i = \rho = 0$

Sıfır hipotezi $H_1: \rho_i = \rho < 0 \forall i$. LLC testi yapısı aşağıdaki denklemde belirtilmiştir.

$$\Delta y_{it} = \rho y_{i,t-1} + \alpha_{0i} + \alpha_{1i}t + u_{it}, i = 1, 2, \dots, N, t = 1, 2, \dots, T \quad (8)$$

8 numaralı denklemde trend ($\alpha_{1i}t$) ve sabit belirtilmiştir (α_{0i}). LLC birim kök testlerinde hata terimi her bir bireysel zaman serileri için bağımsız dağıldığı varsayılmıştır ve yatay kesit bağımlılığı durumunda uygulanabilir bir test değildir. Bu kısıt IPS testi vasıtasıyla giderilmeye çalışılmıştır (Barbieri, 2006: 6).

$$u_{it} = \sum_{j=1}^{\infty} \theta_{ij} u_{i,t-j} + \epsilon_{it} \quad (9)$$

IPS testi LLC testine göre daha esnek bir testtir ve yatay kesit bağımlılığına izin verir. IPS testi panel veri için toplulaştırılmış t istatistiği değerini hesaplamaktansa, her bir bireysel zaman serisi için ortalama t istatistiği değerini hesaplar. IPS testi 10 numaralı denklemde belirtilmiştir.

$$\Delta y_{it} = \alpha_{0i} + \rho_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \varphi_{ij} \Delta y_{i,t-j} + \epsilon_{it}; i = 1, 2, \dots, N, t = 1, 2, \dots, T \quad (10)$$

IPS testinin sıfır hipotezi; $H_0: \rho_i = 0$. Alternatif hipotez;

$$H_1: \begin{matrix} \rho_i < 0, i = 1, \dots, N_i \\ \rho_i = 0, i = N_1 + 1, \dots, N \end{matrix} \quad 0 < N_1 \leq N \quad (11)$$

IPS testi t istatistiği şu şekilde elde edilir:

$$t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{iT} \quad (12)$$

Tablo 3.3. Birinci Nesil Birim Kök Testleri

Değişkenler	LLC		IPS	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
SP	-3.94 ^a	-1.51 ^c	-1.66 ^b	-0.21
FTC	-1.159	-4.38 ^a	-0.62	-0.20
MDY	-4.52 ^a	-1.62 ^c	-0.81	2.08
ARAT	-4.55 ^a	0.86	-2.11 ^b	1.44
CATGDP	-3.02 ^a	-1.70 ^b	-1.50 ^c	-0.51
DEF	-335.70 ^a	-351.10 ^a	-191.40 ^a	-207.30 ^a
EXDTGNI	-2.68 ^a	-4.53 ^a	-0.43	-0.38
FI	-2.77 ^a	-1.72 ^b	-1.61 ^c	-0.23
GDPPC	-3.59 ^a	1.86	-0.23	1.09
REXR	-6.11 ^a	-5.03 ^a	-2.24 ^b	1.13
SAVTGDP	-1.75 ^b	-2.39 ^a	-1.67 ^b	-1.10
Δ SP	-4.90 ^a	-7.91 ^a	-4.30 ^a	-2.35 ^a
Δ FTC	-4.47 ^a	-4.17 ^a	-3.43 ^a	-1.43 ^c
Δ MDY	-5.04 ^a	-8.10 ^a	-2.02 ^b	-1.94 ^b
Δ ARAT	-1.39 ^c	-2.87 ^a	-2.59 ^a	-1.65 ^b
Δ CATGDP	-7.74 ^a	-7.50 ^a	-6.78 ^a	-4.34 ^a
Δ DEF	-205.30 ^a	-182.50 ^a	-112.60 ^a	-80.48 ^a
Δ EXDTGDP	-8.67 ^a	-11.54 ^a	-5.67 ^a	-5.12 ^a
Δ FI	-8.36 ^a	-6.63 ^a	-5.94 ^a	-3.28 ^a
Δ GDPPC	1.80	1.66	-1.47 ^c	1.30
Δ REXR	-10.23 ^a	-10.32 ^a	-7.83 ^a	-5.76 ^a
Δ SAVTGDP	-5.36 ^a	-3.47 ^a	-6.28 ^a	-3.51 ^a

Not: Δ birinci dereceden fark işlemcisidir. c, b ve a; %10, %5 ve %1 önem düzeyini gösterir.

Newey-West bant genişliği seçimi için her iki birim kök testinde Bartlett kernel kullanılmıştır.

Optimal gecikme düzeyi için, Schwarz kriteri kullanılmıştır.

Panel veri analizlerinde yatay kesitler arasındaki bağlantı azaltmak için serilerin t_i zaman dilimindeki ortalaması t_i zaman dilimindeki değerlerinden çıkartılarak azaltılmaya çalışılmıştır (Erdem, Güloğlu ve Nazlıoğlu, 2010: 3). Zamana göre ortalaması alınmış bu veriler birinci nesil birim kök testleri ile sınanmıştır. Elde edilen test sonuçları Tablo 3.3'te verilmiştir. Testin sonuçları Eviews 7.2 paket programından temin edilmiştir.

LLC testleri sonucuna göre seviyede sabitli ve sabitli-trendli birim kök testi sonuçlarına göre kişi başına GSYİH üzerine gelen şokların kalıcı olduğu, $I(1)$ olduğu, diğer değişkenlerin ise seviyede sabitli ve sabitli trendli durumlardan en az birinde durağan olduğu, $I(0)$, sonucuna ulaşılmıştır. Yani kişi başına GSYİH hariç, diğer değişkenlere gelen şokların etkilerinin geçici olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

IPS testleri sonucuna göre GSYİH değişkeni birinci dereceden sabitli durumda ancak %10 önem düzeyinde durağanlaşmaktadır. Diğer tüm seriler birinci dereceden durağandır.

3.2.2.1.2. İkinci Nesil Birim Kök Testleri ve Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri

LLC, Maddala ve Wu (1999) ile Baltagi ve Kao (2000) birim kök testleri heterojen serilerde birim kök tahmini yaparken, yatay kesit bağımlılığını yok varsaymışlardır. IPS testi, yatay kesit bağımlılığının dikkate alındığı birim kök testlerinde ise hata terimlerinin yatay kesit çift kuyruk kovaryansları bireysel seriler içinde değiştiğinden sorun çıkarır (Peseran, 2006: 1). Bu nedenle modelde kullanılan değişkenler ikinci nesil birim kök testleri ile test edilmek istenmiştir. İkinci nesil birim kök testleri yatay kesit bağımlılığını dikkate alan testlerdir. Bu amaca yönelik Peseran'ın 2006 yılında geliştirmiş olduğu CADF birim kök testleri uygulanacaktır (Peseran, 2006). CADF birim kök testi denklemi 13 numaralı denklemde verilmiştir.

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \gamma_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

$$u_{it} = \gamma_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

Ki,

$$\alpha_i = (1 - \phi_i)\mu_i, \beta_i = -(1 - \phi_i), \Delta y_{i,t-1} = y_{it} - y_{i,t-1} \quad (15)$$

f_t gözlenemeyen ortak etkiler, ε_{it} bireysel hata terimleri

$$H_0: \beta_i = 0, \forall i \quad (16)$$

$$H_1: \beta_i < 0, i = 1, 2, \dots, N_1, \beta_i = 0, i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N \quad (17)$$

CADF testi varsayımları şu şekilde belirtilmiştir.

- i- Özel şoklar zaman (t) ve yatay kesit (i) boyutunda eşit dağılırlar. Dağılımın ortalama varyansı sıfıra eşittir.

- ii- Gözlenemeyen ortak faktörler (f_t) normal dağılım gösterir ve ortalama varyansı sıfıra eşittir.
- iii- f_t , ε_{it} ve γ_i her yatay kesit için bağımsız dağılıma sahiptir.

i. ii. ve iii. varsayımdan hareketle birleşik hata terimi yatay kesit bağımlılığı göstermez.

$$u_{it} = \sum_{j=1}^p p_{ij} u_{i,t-j} + \gamma_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

Yatay Kesit Bağımlılığı Testi: Modelde kullanılan değişkenlerde yatay kesit bağımlılığının mevcudiyeti LM istatistikleri tarafından araştırılacaktır (Güloğlu ve İvrendi, 2008: 3). Bu amaçla üç LM istatistiği hesaplanacaktır. Breusch ve Pagan (BP) (1980) tarafından geliştirilen LM1, Peseran (2004) tarafından geliştirilen LM2 ve LM istatistiği kullanılacaktır (Güloğlu ve İvrendi, 2008: 4).

BP tarafından geliştirilen LM1 istatistiği yatay kesit kalıntıları ($\hat{u}_{it}$) arasında korelasyon katsayılarının karelerinin toplamına dayanarak EKK yöntemi vasıtasıyla elde edilir. LM1 istatistiği 19 numaralı denklemde ifade edilmiştir.

$$CD_{LM1} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij}^2 \quad (19)$$

Simge ρ_{ij} hata terimleri arasındaki yatay kesit korelasyonunu gösterir (Güloğlu ve İvrendi, 2008: 4). Yatay kesit bağımlılığı yoktur sıfır hipotezi altında; N sabit ve $T \rightarrow \infty$ $CD_{LM1} N(N-1)/2$ serbestlik derecesi altında chi kare dağılımı gösterir.

Eğer N ve T büyük değerler alıyorsa, Peseran (2004) tarafından geliştirilen CD_{LM2} test istatistiği kullanılır. CD_{LM2} istatistiği;

$$CD_{LM2} = \frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \rho_{ij}^2 - 1) \quad (20)$$

N ve $T \rightarrow \infty$, yatay kesit bağımlılığı yoktur sıfır hipotezi altında CD_{LM2} istatistiği standart normal dağılım gösterir.

Eğer N geniş ve T küçük ise bu durumda CD_{LM} testi kullanılır. CD_{LM} istatistiği 21 numaralı denklemde gösterilmiştir.

$$CD_{LM} = \frac{2T}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \rho_{ij}^2 - 1) \quad (21)$$

CD_{LM} istatistiği yatay kesit bağımlılığı yoktur sıfır hipotezi altında standart normal dağılım gösterir (Güloğlu ve İvrendi, 2008: 4).

Modelde kullanılan serilere Gauss 12.00 paket programı vasıtasıyla CADF Testi uygulanmış ve yatay kesi bağımlılığı LM testi sonuçları Tablo 3.4'te sunulmuştur (Yatay kesit sonuçları için bkz Tablo 3.5).

Tablo 3.4. CADF Birim Kök Testleri

	CIPS stat	CD_{LM1}	CD_{LM2}	CD_{LM}
ARAT	-3.83 ^c	326.90 ^a	8.43 ^a	-3.01 ^a
SP	-3.53	307.70 ^a	7.39 ^a	-2.98 ^a
FTC	-3.86 ^c	315.06 ^a	7.79 ^a	-4.02 ^a
MDY	-4.77 ^b	336.60 ^a	8.95 ^a	-3.32 ^a
CATGDP	-4.39 ^b	306.70 ^a	7.34 ^a	-3.02 ^a
DEF	-5.82 ^a	413.40 ^a	13.10 ^a	-1.28 ^c
EXDTGNI	-4.50 ^b	293.40 ^a	6.610 ^a	-3.83 ^a
FI	-5.33 ^b	308.60 ^a	7.44 ^a	-3.52 ^a
GDPPC	-4.11 ^c	253.08 ^a	4.43 ^a	-3.21 ^a
REXR	-4.01 ^c	128.20	-2.31 ^c	-3.02 ^a
SAVTGDP	-4.87 ^b	201.10 ^c	1.63 ^c	-2.86 ^a

Not: c, b ve a: %10, %5 ve %1 önem düzeyini gösterir Optimal gecikme değerleri için Swartz Kriteri dikkate alınmıştır (SIC). Kritik değerler Pesaran (2006) makalesi Tablo C'den temin edilmiştir. Yüzde 1, 5 ve 10 önem düzeyinde kritik değerler -5.46 -4.17 ve -3.63. Testin Gauss kodlarını bizimle paylaşan Sayın Doç. Dr. Bülent Güloğlu'na teşekkür ederiz.

LM testi sonuçlarına göre modelde kullanılan tüm değişkenlerde yatay kesit bağımlılığına rastlanılmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada uygulanacak panel veri analizleri için yatay kesit bağımlılığından arındırılmış seriler kullanılacaktır.

Elde edilen sonuçlara göre ARAT, SP, FTC, MDY, CATGDP, EXDTGNI, FI ve GDPPC değişkenleri için sıfır hipotezi %1 önem düzeyinde reddedilir. Yani bu değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı vardır. SAVTGDP ve DEF değişkenleri ise üç LM istatistiği için en az %10 önem düzeyinde sıfır hipotezi reddedilmiştir. REXR değişkeni için hesaplanan LM1 istatistiği sıfır hipotezi reddedilemezken, LM2 istatistiği %10, LM istatistiği ise %1 önem düzeyinde sıfır hipotezi reddedilmiştir. Genel olarak Yükselen Ekonomilerde kullanılan bağımlı ve bağımsız tüm değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı söz konusudur.

Birinci ve ikinci nesil birim kök testleri sonucuna göre çalışmada kullanılan serilerin aynı düzeyde durağan olmadıklarına karar verilmiştir. Bu nedenle çalışmada uzun dönemde değişkenlerin katsayılarının Panel ARDL yöntemiyle elde edilmesine

karar verilmiştir. Serilerin aynı dereceden durağan bulunmamasına karşın sabit etkiler panel veri analizinin gerçekleştirilmesinde fayda görülmüştür.

Tablo 3.5. CADF Testi Sonuçları

Değişkenler	ARAT	SP		FTC		MDY		CATGDP		DEF		EXDTGNI		FI		GDPPC		REXR		SAVTGDP		
	CADF	CADF		CADF		CADF		CADF		CADF		CADF		CADF		CADF		CADF		CADF		
	İst.	L	İst.	L	İst.	L	İst.	L	CADF İst.	L	İst.	L	CADF İst.	L	İst.	L	İst.	L	İst.	L	CADF İst.	L
Brezilya	-3.40	2	-2.18	5	-4.06 ^b	2	-3.41	2	-4.20 ^b	2	-4.52 ^b	2	-3.72 ^c	2	-6.67 ^a	2	-3.60	5	-3.30	5	-3.29	5
Şili	-2.32	4	-3.02	4	-2.34	3	-4.51 ^b	4	-4.15 ^c	3	-3.77 ^c	3	-3.26	3	-4.39 ^b	1	-3.81 ^c	5	-2.48	5	-5.85 ^a	4
Çin	-3.65 ^c	5	-3.94 ^c	5	-4.71 ^b	2	-2.61	5	-4.37 ^b	4	-4.83 ^b	1	-3.50	4	-5.52 ^a	1	-4.82 ^b	5	-2.08	4	-4.30 ^b	5
Çek Cum.	-4.75 ^b	5	-5.07 ^b	5	-4.49 ^b	1	-6.35 ^a	1	-4.72 ^b	1	-5.66 ^a	5	-2.25	5	-6.06 ^a	1	-1.41	5	-0.54	5	-3.39	5
Mısır	-5.37 ^b	1	-5.33 ^b	1	-4.05 ^b	2	-6.18 ^a	1	-4.68 ^b	1	-3.37	2	-7.07 ^a	1	-8.00 ^a	1	-4.70 ^b	3	-3.73 ^c	1	-3.48	3
Macaristan	-5.36 ^b	1	-5.39 ^b	1	-4.05 ^b	1	-4.19 ^b	2	-6.47 ^a	2	-4.37 ^b	2	-2.91	4	-7.26 ^a	1	-5.23 ^b	1	-4.63 ^b	1	-4.74 ^b	1
Hindistan	-5.10 ^b	1	-5.15 ^b	1	-5.26 ^b	1	-3.36	3	-5.24 ^b	3	-6.23 ^a	1	-4.95 ^b	1	-6.11 ^a	1	-5.53 ^a	1	-5.49 ^a	1	-5.55 ^a	2
Endonezya	-4.07 ^c	3	-3.47	3	-4.42 ^b	1	-3.40	4	-3.70 ^c	4	-5.23 ^b	1	-2.59	2	-6.20 ^a	1	-2.60	5	-5.01 ^b	1	-4.90 ^b	3
Malezya	-2.45	4	-4.94 ^b	2	-3.97 ^c	2	-8.36 ^a	1	-2.91	4	-5.10 ^b	1	-3.42	4	-3.60	2	-4.75 ^b	3	-4.51 ^b	1	-3.12	4
Meksika	-2.95	4	-2.53	4	-3.66 ^c	3	-7.69 ^a	1	-2.06	5	-2.26	4	-4.90 ^b	5	-4.29 ^b	1	-3.57	1	-4.36 ^b	1	-4.78 ^b	1
Fas	-2.36	5	-2.08	5	-5.21 ^b	1	-4.33 ^b	2	-4.23 ^b	1	-4.41 ^b	1	-5.57 ^a	3	-4.43 ^b	1	-4.08 ^b	2	-4.32 ^b	1	-5.71 ^a	1
Peru	-2.60	4	-1.96	5	-3.47	1	-2.86	5	-4.74 ^b	2	-6.00 ^a	1	-3.51	4	-4.99 ^b	1	-2.62	3	-4.29 ^b	1	-5.98 ^a	1
Filipinler	-5.65 ^a	1	-3.11	2	-2.70	2	-5.86 ^a	1	-5.41 ^b	2	-8.36 ^a	1	-5.08 ^b	1	-5.64 ^a	1	-3.31	4	-4.26 ^b	1	-4.97 ^b	2
Polonya	-2.19	3	-2.01	3	-2.03	3	-4.47 ^b	2	-4.39 ^b	3	-16.13 ^a	1	-5.53 ^a	1	-5.35 ^b	1	-5.43 ^b	1	-4.24 ^b	1	-6.00 ^a	1
Rusya	-1.69	4	-1.53	4	-2.46	2	-3.34	3	-4.69 ^b	1	-3.04	2	-5.34 ^b	1	-4.66 ^b	1	-6.33 ^a	2	-4.24 ^b	1	-5.89 ^a	1
G. Afrika	-6.58 ^a	1	-2.66	3	-3.49	1	-3.32	4	-4.36 ^b	1	-6.87 ^a	1	-6.24 ^a	1	-4.80 ^b	1	-4.39 ^b	3	-4.33 ^b	1	-6.13 ^a	1
Tayland	-6.15 ^a	1	-5.40 ^b	1	-4.10 ^c	1	-7.44 ^a	1	-5.07 ^b	1	-4.99 ^b	1	-5.81 ^a	2	-4.56 ^b	2	-4.64 ^b	3	-3.79 ^c	3	-3.69 ^c	3
Türkiye	-2.78	2	-4.52 ^b	1	-5.05 ^b	1	-5.08 ^b	2	-4.53 ^b	2	-12.52 ^a	2	-7.71 ^a	1	-6.16 ^a	1	-4.45 ^b	3	-7.12 ^a	1	-5.07 ^b	3

Not: c, b ve a; %10, %5 ve %1 önem düzeyini gösterir Optimal gecikme değerleri için Swartz Kriteri dikkate alınmıştır (SIC). Kritik değerler Pesaran (2006) makalesi

Tablo C'den temin edilmiştir. Yüzde 1, 5 ve 10 önem düzeyinde kritik değerler -5.46, -4.17 ve -3.63.

3.2.3. Sabit Etkiler Panel Veri Analizi

Bu çalışmada ülke kredi notlarını açıklayan değişkenler spesifik bir ülke grubu için incelenmiştir. Eğer spesifik bir ülke grubu, yerel yönetimler ya da şirketler üzerine bir panel veri analizi çalışması yapılıyorsa, sabit etkiler panel veri analizi tesadüfi etkiler panel veri analizine tercih edilir (Baltagi, 2008: 14). Ülke kredi notları ile açıklayıcı değişkenler arasında kurulmak istenen regresyon 22 numaralı denklemde ifade edilmiştir.

$$SR_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{1,t}CATGDP_{i,t} + \beta_{2,t}DEF_{i,t} + \beta_{3,t}EXDTGNI_{i,t} + \beta_{4,t}FI_{i,t} + \beta_{5,t}GDPPC_{i,t} + \beta_{6,t}REXR_{i,t} + \beta_{7,t}SAVTGDP_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (22)$$

N=1,.....,18: t=1995,...,2009.

Yatay kesite göre sabit etkiler panel veri analizi ya da yatay kesite göre ve zamana göre sabit etkiler panel veri analiz seçenekleri arasında tercih yapabilmek için eklem testi (joint test) uygulanmıştır. Tüm yıllar için konulan gölge değişkenlerin sıfıra eşit olup olmadığını görmek için eklem testi sınanmıştır. Eğer tüm gölge değişkenler sıfıra eşitse, zamana göre sabit etkilerin tercih edilmesine gerek yoktur (Reyna, t.y: 1). Modelin sıfır hipotezi tüm yılların katsayıları ortaklaşa sıfıra eşittir (zamana göre sabit etkiler yoktur). Yapılan test sonucunda elde edilen test istatistiğinin yüzde 1, 5 ve 10 önem düzeylerinde anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sıfır hipotezi reddedilir, yani zaman göre sabit etkiler vardır. Yatay kesite göre ve zamana göre sabit etkiler panel veri analiz (Çift yol sabit etkiler, two way fixed effect) yapılmasına karar verilmiştir. Yükselen Ekonomilerde ülke kredi notlarını açıklamaya yönelik oluşturulan modelin sonuçları için Tablo 3.7'ye bakılabilir. Model çıktıları Stata 10 paket programı vasıtasıyla elde edilmiştir. Hata terimleri ve kovaryans için yatay kesit SUR tercih edilmiştir.

Sonuç olarak modelde kullanılan değişkenlerin hepsi teorik olarak beklendiği işaretle bulunmuştur. Cari açık, enflasyon oranları, dış borç miktarı ve reel döviz kurunda meydana gelen artışlar, Yükselen Ekonomilerde ülke kredi notunu düşürücü etki yaptığı sonucu elde edilmiştir.

EKK (En Küçük Kareler Yöntemi, Ordinary Least Square) modeliyle tahmin edilmiş regresyonda modeldeki bağımsız değişkenlerle modelin hata terimi arasında bir

ilişkinin mevcudiyeti içsellik (endogeneity) sorununa işaret eder. İçselliğin olduğu regresyondan elde edilen açıklayıcı değişkenlerin katsayıları sapmalı (biased) olur (Blackburne ve Frank, 2007). Tablo 3.7’de sonuçları gösterilen dört regresyon modelinden elde edilen hata terimleri ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon incelenmiş ve sonuçlar Tablo 3.6’da verilmiştir. Buna göre değişkenler ile hata terimleri arasında çok zayıf ilişkiye ulaşılmıştır. Bu da güçlü bir içsellik sorununun olmadığını ifade eder.

Tablo 3.6. Bağımlı Değişkenlerle Kalıntılar Arasındaki Korelasyon

	ARAT	SP	MDY	FTC
	RESID	RESID	RESID	RESID
CATGDP	-1.79E-16	-1.60E-16	-3.95E-17	6.86E-17
DEF	-7.00E-17	-2.28E-17	1.12E-16	4.68E-18
EXDTGNI	-6.47E-17	-4.16E-18	-1.52E-17	-2.03E-17
GDPPC	2.52E-17	-2.00E-17	1.54E-17	2.85E-17
FI	-8.06E-17	-1.57E-17	6.55E-17	1.39E-17
REXR	5.36E-17	5.49E-17	-5.38E-18	-1.24E-17
SAVTGDP	2.36E-18	3.70E-17	-1.46E-16	4.11E-18

Kişi başına GSYİH, tasarruf oranları ve ülkenin özgürlük endeksinde meydana gelen artışlar Fitch, Moody’s ve S&P tarafından Yükselen Ekonomilere verilen ülke notlarında artışa neden olmaktadır. CATGDP, EXDTGDP, GDPPC ve FI değişkenleri katsayıları en az %5 önem düzeyinde üç derecelendirme kuruluşu için istatistiki bakımdan anlamlı bulunurken, REXR değişkeni katsayısı sadece Fitch derecelendirme kuruluşu için anlamsız bulunmuştur. DEF değişkeni katsayısı S&P ülke notları için anlamlı iken, diğer derecelendirme kuruluşları için anlamlı ilişkiye ulaşılamamıştır. SAVTGDP değişkeni katsayısı ise üç derecelendirme kuruluşu için istatistiki bakımdan anlamsızdır. Her üç kuruluş için ve üç kuruluş tarafından verilen ülke notlarının kuruluşların piyasadaki ağırlıklarına göre oluşturulan ortalama ülke notları için oluşturulan dört modelde bir bütün olarak %1 önem düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 3.7. Çift Yön Sabit Etkiler (Two Way Fixed Effect) Panel Veri Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişkenler:	ARAT		SP		FTC		MDY	
Değişkenler	Katsayılar	t istatistiği	Katsayılar	t istatistiği	Katsayılar	t istatistiği	Katsayılar	t istatistiği
CATGDP	-0.127 ^a	-6.38	-0.133 ^a	-5.19	-0.120 ^a	-4.39	-0.120 ^a	-6.02
DEF	-0.012	-1.59	-0.024 ^b	-2.47	-0.004	-0.49	-0.001	-0.01
EXDTGNI	-0.018 ^a	-2.91	-0.021 ^b	-2.57	-0.029 ^a	-4.05	-0.016 ^b	-2.28
GDPPC	0.002 ^a	7.88	0.001 ^a	4.8	0.001 ^a	4.08	0.003 ^a	9.75
FI	0.106 ^a	4.86	0.118 ^a	4.21	0.070 ^a	2.99	0.117 ^a	5.18
REXR	-0.001 ^a	-3.17	-0.002 ^a	-2.86	3.96e-06	0.07	-0.001 ^a	-3.19
SAVTGDP	0.025	1.15	0.044	1.57	0.005	0.24	0.016	0.72
Sabit	-0.440 ^c	-1.73	-0.580 ^c	-1.76	0.160	0.41	-0.540 ^b	-1.9
R-squared within	0.560		0.460		0.340		0.560	
between	0.310		0.410		0.230		0.290	
overall	0.330		0.40		0.240		0.280	
F-istatistiği	13.260 ^a		8.920 ^a		4.600 ^a		12.310 ^a	
testparm F stat	0.400		0.330		0.200		0.620	
Olasılık>F	0.970		0.980		0.990		0.850	

Not: c, b ve a; %10,% 5 ve %1 önem düzeyini gösterir

3.2.4. Panel ARDL

Yükselen Ekonomiler ülke kredi notlarını açıklamaya yönelik kullanılan değişkenlerle ülke notları arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti ve hata düzeltme modelinin kurulması için panel ARDL modeli kullanılacaktır. Değişkenlerin birim kök yapılarına bakılarak bu tercihte bulunulmuştur. Pesaran, Shin ve Smith (1999) tarafından parametrize edilmiş panel ARDL yöntemi 23 numaralı denklemde belirtilmiştir.

$$\begin{aligned} \Delta SR_{it} = & \alpha_i + \varphi_i SR_{i,t-1} + \delta_i^* CATGDP_{it} + \theta_i^* DEF_{it} + \gamma_i^* EXDTGNI_{it} + \lambda_i^* FI_{it} + \\ & \omega_i^* GDPPC_{it} + \phi_i^* REXR_{it} + \rho_i^* SAVTGDP_{it} + \sum_{j=1}^{pi-1} \beta_{ij}^{**} \Delta SR_{i,t-j} + \\ & \sum_{j=0}^{qi} \delta_{ij}^{**} \Delta CATGDP_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{ki} \theta_{ij}^{**} \Delta DEF_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{li} \gamma_{ij}^{**} \Delta EXDTGNI_{i,t-j} + \\ & \sum_{j=0}^{mi} \lambda_{ij}^{**} \Delta FI_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{ni} \omega_{ij}^{**} \Delta GDPPC_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{phi} \phi_{ij}^{**} \Delta REXR_{i,t-j} + \\ & \sum_{j=0}^{rho} \rho_{ij}^{**} \Delta SAVTGDP_{i,t-j} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (23)$$

Ki,

$$\begin{aligned} \varphi_i = & -1 - \sum_{j=1}^{pi} \beta_{ij}, \delta_i^* = \sum_{j=0}^{qi} \delta_{ij}, \theta_i^* = \sum_{j=0}^{ki} \theta_{ij}, \gamma_i^* = \sum_{j=0}^{li} \gamma_{ij}, \lambda_i^* = \sum_{j=0}^{mi} \lambda_{ij}, \\ \omega_i^* = & \sum_{j=0}^{ni} \omega_{ij}, \Phi_i^* = \sum_{j=0}^{phi} \Phi_{ij}, \rho_i^* = \sum_{j=0}^{rho} \rho_{ij}; \end{aligned} \quad (24)$$

N=1,...,18; t=1995,...,2009.

φ hata düzeltme katsayısını belirtir ve negatif işaretli olması beklenir. $\delta_i^*, \theta_i^*, \gamma_i^*, \lambda_i^*, \omega_i^*, \Phi_i^*$ ve ρ_i^* uzun dönem panel ARDL katsayılarıdır ve $\delta_i^{**}, \theta_i^{**}, \gamma_i^{**}, \lambda_i^{**}, \omega_i^{**}, \Phi_i^{**}$ ve ρ_i^{**} kısa dönemli katsayılarıdır.

Grup ortalamalı tahmin edici (mean group, MG) katsayıların bireysel yatay kesitlerine göre ağırlıklandırılmamış ortalamasını alırken, toplulaştırılmış grup ortalamalı (pooled mean group, PMG) tahmin edici ise katsayıları hesaplarken, ağırlıklandırılmış tahminde bulunur. Dinamik sabit etkiler (Dynamic fixed effect, DFE) tahmin edicisi ko-entegrasyon vektörünün katsayılarını PMG’de olduğu gibi tüm panel için eşitler (Blackburne ve Frank, 2007).

Bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri panel ARDL modelinde kullanılması doğrudan içsellik sorununa işaret eder. İçsellik sorunu ise panel ARDL’den elde edilen katsayıların sapmalı olmasına neden olur (Blackburne ve Frank, 2007). İçsellik boyutu ise Hausman Testi vasıtasıyla ölçülür. Hausman testi test istatistiğiyle MG veya DFE tahmin edicileri arasında hangisini tercih edileceğine karar vermek mümkün olur.

Hausman istatistiği %10 önem düzeyinden büyük olduğu için DFE tercih edilmiştir. Sonuçlar için Tablo 3.8'e bakılabilir.

Tablo 3.8. Panel ARDL Modeli Sonuçları, DFE(Dinamik Sabit Etkiler) Tahmin Edici

Uzun Dönemli Katsayılar								
	ARAT	z istatistiği	SP	z istatistiği	MDY	z istatistiği	FTC	z istatistiği
CATGDP	-0.840	-1.16	-0.090	-1.32	-0.125 ^b	-2.01	-0.141	-1.34
DEF	-0.101 ^a	-2.67	-0.152 ^a	-3.75	-0.002	-0.06	-0.147 ^b	-2.44
EXDTGNI	-0.112 ^a	-3.79	-0.087 ^a	-3.52	-0.118 ^a	-4.08	-0.089 ^a	-2.74
FI	0.018	0.24	0.010	0.13	0.141 ^b	2.15	0.059	0.62
GDPPC	0.002 ^a	3.08	0.002 ^b	2.11	0.004 ^a	4.77	0.001 ^c	1.64
REXR	-0.001	-1.32	-0.001	-1.46	-0.001	-0.87	-0.001	-0.98
SAVTGDP	0.325 ^a	3.23	0.410 ^a	4.03	0.116 ^c	1.7	0.450 ^a	2.81
Hata Düzetme Modeli								
<i>ec</i>	-0.170^a	-4.920	-0.230^a	-6.210	-0.233^a	-5.370	-0.155^a	-3.830
Δ CATGDP	-0.052 ^a	-3.580	-0.055 ^a	-2.690	-0.006	-0.330	-0.017	-0.930
Δ DEF	0.003	0.760	-0.002	-0.380	0.005	1.090	0.002	0.330
Δ EXDTGNI	-0.016 ^a	-2.560	-0.016 ^c	-1.800	-0.004	-0.490	-0.028 ^a	-3.830
Δ FI	-0.008	-0.560	-0.001	-0.020	-0.030 ^b	-1.980	-0.006	-0.380
Δ GDPPC	0.001	0.740	-0.001	-0.360	0.001	0.700	0.001	0.450
Δ REXR	0.001	0.760	0.001 ^b	2.050	-0.001	-1.090	0.001 ^c	1.950
Δ SAVTGDP	-0.410 ^a	-2.650	-0.064 ^a	-2.870	-0.037 ^b	-2.050	-0.038 ^b	-2.200
Δ cons	-0.013	-0.450	-0.040	-1.000	0.005	0.170	-0.078 ^c	-1.750
Chi2(n)	0.070		0.100		0.190		NA	
Hausman Prob	0.990		0.990		0.990		NA	

Not: c, b ve a; %10,% 5 ve %1 önem düzeyini gösterir

Yükselen Ekonomiler ülke kredi notlarını açıklayan değişkenlerim uzun dönemli katsayıları ve hata düzeltme katsayısı panel ARDL modeli vasıtasıyla elde edilmiştir. Buna göre üç derecelendirme kuruluşunun piyasa ağırlıklarına göre oluşturulmuş ülke kredi notları ve SP, MDY ve FTC ülke notlarını açıklamaya yönelik modelde yer alan değişkenler uzun dönemde ülke notlarını beklediği yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. EXDTGNI, GDPPC ve SAVTGDP değişkenlerinin katsayıları dört regresyon analizinde istatistikî bakımdan anlamlı bulunmuştur. DEF değişkeni sadece MDY ülke notları için anlamsızken, CATGDP ve FI değişkenleri sadece MDY ülke notları için anlamlıdır. REXR değişkeni açısından da her dört durum için anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır.

Hata düzeltme katsayıları ARAT, SP, MDY ve FTC bağımlı değişkenlerinin her biri için oluşturulan ARDL yönteminde negatif işaretli ve istatistikî bakımdan %1 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Buna göre Yükselen Ekonomiler SP ve MDY ülke notlarında kısa dönemde meydana gelen sapma, bir dönem içinde (bir yıl) %23 oranında dengeye gelmektedir. FTC ülke notlarında kısa dönemde meydana gelen kısa dönemli sapmalar ise bir dönemde %15,5 oranında dengeye gelmektedir. Sonuçlar Tablo 3.8’de verilmiştir.

3.3.NİTEL BAĞIMLI DEĞİŞKENLİ PANEL VERİ ANALİZİ: YÜKSELEN EKONOMİLER ÖRNEĞİ

Çalışmanın bu bölümünde nitel bağımlı değişkenler panel veri teorisi tanıtılıp ardından Yükselen Ekonomiler ülke notu uygulaması gerçekleştirilecektir. Ülke kredi notlarını açıklamaya yönelik nitel bağımlı değişkenli modeller kullanılarak, seçilmiş ülkelerin kredi notlarının ülke içi ekonomik ve politik gelişmelerden etkilenip etkilenmediği ve etkilendiyse bunun ne yönde olduğu tetkik edilecektir.

Çalışmanın nicel bağımlı değişkenli analizinde bağımlı değişken olan derecelendirme notları 0 ile 21 arasında belirlenmiş ve ilgili açıklayıcı değişkenlerin ülke notları üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Nitel bağımlı değişkenli modellerde ülke notlarının 0 ile 21 arasında belirlenmesi, uygulanması planlanan panel sıralı logit ve probit modellerde kesit sayısını arttıracığından dolayı, bağımlı değişkenler çalışmanın bu bölümünde farklı belirlenmiştir.

Ülke kredi notları, genel olarak *yatırım seviyesinde derecelendirme notları* ve *spekülatif derecelendirme notları* şeklinde iki temel gruba ayrılır. Daha ayrıntılı sınıflandırmada ise ülke notları; yükümlülükler yerine getirilemez (D/CCC+), yüksek risk grubu (B-/B+), belirsizlik (BB-/BB+), yeterli ödeme kapasitesi (BBB-/BBB+), yüksek ödeme kapasitesi (A-/A+), yüksek kalitede ödeme kapasitesi (AA-/AA+) ve nihai olarak en yüksek kalitede ödeme kapasitesi (AAA) olarak sınıflandırılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde bağımlı değişken olan ülke notlarında bu sınıflandırma kullanılmıştır. İlgili sınıflandırma Tablo 3.9’da gösterilmiştir.

Tablo 3.9. Kredi Notları Sınıflandırması

	Kredi notasyon			Sayısal Sıralama
	S&P	Fitch	Moodys	
<i>Yatırım Notu Derecelendirmesi</i>				
En Yüksek Kalite	AAA	AAA	Aaa	6
Yüksek Kalite	AA+	AA+	Aa1	5
	AA	AA	Aa2	5
	AA-	AA-	Aa3	5
Yüksek Ödeme Kapasitesi	A+	A+	A1	4
	A	A	A2	4
	A-	A-	A3	4
Yeterli Ödeme Kapasitesi	BBB+	BBB+	Baa1	3
	BBB	BBB	Baa2	3
	BBB-	BBB-	Baa3	3
<i>Spekülatif Notu Derecelendirmesi</i>				
Yükümlülüklerin yerine yetirilme ih.	BB+	BB+	Ba1	2
Belirsizlik	BB	BB	Ba2	2
	BB-	BB-	Ba3	2
Yüksek Risk	B+	B+	B1	1
	B	B	B2	1
	B-	B-	B3	1
Yükümlülükler Yerine Getirilemez	CCC+	CCC+	Caa1	0
	CCC	CCC	Caa2	0
	CCC-	CCC-	Caa3	0
	CC	CC	Ca	0
	C	C	C	0
	SD	SD	D	0

Klasik regresyon modelinde bağımlı değişkenler ölçülebilir nicel değerler alırken, bazı durumlarda da bağımlı değişkenler “*durumu*” ifade eder ve bu yönüyle nitel özellik gösterir. Bu tür bağımlı değişkene sahip olan modeller, nitel bağımlı değişkenli

modellerle tahmin edilir. Nitel değişkenli modellerde bağımlı değişken evet-hayır, başarılı-başarısız gibi iki seçenekten oluşuyorsa, ikili tercih modelleri olarak adlandırılır. İkili tercih modellerinden en çok kullanılanı logit ve probit modellerdir. Nitel bağımlı değişkenlerin ikiden fazla değer aldığı durumda, multinominal logit ya da probit yöntemleri kullanılır (Çağlayan ve Metin, 2005: 37). Eğer nitel bağımlı değişkenler çoklu değer alıyor ve değer arasında bir sıralama söz konusu ise, multinominal modeller başarılı olmamaktadır. Bu durumda sıralı logit veya probit modeller kullanılmalıdır (Çağlayan ve Metin, 2005: 52). Dolayısıyla çalışmanın bu bölümünde kullanılacak olan nitel bağımlı değişkenli model sıralı probit ve logit yöntemleridir.

Ülke kredi notlarını açıklamaya yönelik literatürde mevcut çalışmalardan bir kısmı ülke notlarını nicel olarak belirlemelerine rağmen (Cantor ve Packer, 1996; Ferri vd., 1999 ve 2001; Mora, 2006; Butler ve Fauver, 2006; Archer vd., 2007; Ratha vd., 2011), bir kısım çalışmalarda ülke notlarını nitel olarak belirlemişlerdir (Ferri vd., 2001; Hu vd., 2001, Mora, 2006; Gaillard, 2006; Hill vd., 2010).

Multinominal dağılım gösteren bir panel veri analizinde olasılık dağılım fonksiyonu 25 numaralı denklemde gösterilmiştir (Cameron ve Trivedi, 2005: 795).

$$prop Y_{it} = \tau X_{it}, \beta = \begin{matrix} F X'_{it}\beta & \text{genel olarak} \\ \Lambda X'_{it}\beta & \text{probit modellerde} \\ \phi X'_{it}\beta & \text{logit modellerde} \end{matrix} \quad (25)$$

$F(\cdot)$ kümülatif dağılım fonksiyonu, $\Lambda(\cdot)$ standart kümülatif normal dağılım fonksiyonu, $\phi(\cdot)$ lojistik kümülatif normal dağılım fonksiyonunu gösterir. $\phi z = \frac{e^z}{1 + e^z}$ (Cameron ve Trivedi, 2005: 795).

Ülke kredi notlarını, Y^* şeklinde tanımlanmış latent değişkenle ifade edilir. Y^* değişkeni τ ile ifade edilen kesim noktalarına (eşik noktalarına) sahiptir. Y^* değerleri sıralı probit yöntemiyle tahmin edildi ise, bağımlı değişken iki eşik değer arası standart normal dağılım gösterir. Eğer sıralı logit model kullanıldı ise, bağımlı değişken iki eşik arası lojistik dağılım gösterir. Ülke kredi notlarının dağılımı 26 numaralı denklemde ifade edilmiştir:

$$Y_{it}^* = \begin{matrix} \tau_1; & \tau_1 \leq Y_{it}^* < \tau_2 \\ \tau_2; & \tau_2 \leq Y_{it}^* < \tau_3 \\ \vdots \\ \tau_k; & \tau_k \leq Y_{it}^* \leq \tau_{k+1} \end{matrix} \quad (26)$$

$$\tau = 0, 1, 2, 3, 4.$$

Y^* değişkenini açıklayan sıralı panel logit denklemi şu şekilde gösterilir:

$$Y_{it}^* = \sum_{i=1}^i \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}; \text{Sabitsiz} \quad (27)$$

$$Y_{it}^* = \alpha_i + \sum_{i=1}^i \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}; \text{Sabitli} \quad (28)$$

$$t = 1995, \dots, 2009; n = 1, \dots, 19$$

sıralı logit modeline göre X_{it} ve ε_{it} bağımsız özdeş ve lojistik dağılım gösterir.

$$F_{\varepsilon_{it} X_{it}} = f_{\varepsilon_{it}} = \frac{1}{1 + \exp(\varepsilon_{it})} \equiv \Lambda(\varepsilon_{it}) \quad (29)$$

Sıralı logit modelde logaritmik benzerlik fonksiyonu aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\text{prop } Y_{it} = \tau X_{it}, \beta = \phi(\tau_{ik+1} - X'_{it}\beta) - \phi(\tau_{ik} - X'_{it}\beta) \quad (30)$$

Sıralı probit modelde ise logaritmik benzerlik fonksiyonu 31 numaralı denklemde ifade edilmiştir.

$$\text{prop } Y_{it} = \tau X_{it}, \beta = \Lambda(\tau_{ik+1} - X'_{it}\beta) - \Lambda(\tau_{ik} - X'_{it}\beta) \quad (31)$$

Nitel bağımlı değişkenlerin kullanıldığı modellerde uyumun iyiliğini ölçen R^2 istatistiği iyi bir ölçü değildir. Bunun yerine Pseduo R^2 istatistiği uygun bir göstergedir (Green ve Hensher, 2009: 127). Pseduo R^2 istatistiği şu şekilde hesaplanır:

$$\text{Pseduo } R^2 = 1 - \frac{L_1}{L_0} \quad (32)$$

Burada L_1 tüm açıklayıcı değişkenlerin yer aldığı logaritmik benzerlik fonksiyonu değeri iken, L_0 sadece açıklayıcı değişkenin sabit olduğu durumda hesaplanan logaritmik benzerlik fonksiyonudur.

Üç büyük derecelendirme şirketi tarafından Yükselen Ekonomilere verilen ülke notlarını açıklamaya yönelik kullanılan sıralı logit ve probit yöntemi sonuçları Tablo 3.10.1, 3.10.2, 3.11.1 ve 3.11.2'de gösterilmiştir. Model çıktıları Stata 10 paket programı vasıtasıyla elde edilmiştir.

Panel sıralı probit analizi sonuçlarına göre ARAT bağımlı değişkenini açıklayan değişkenlerden CATGDP %10 önem düzeyinde diğer değişkenler %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Değişkenleri işaretleri ise teorik açıdan beklenildiği yönde bulunmuştur. S&P ülke notlarını açıklayan EDTGNI değişkeni için anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. SP'yi açıklayan diğer değişkenler ise %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Değişkenlerin işaretleri ise beklenildiği yönde bulunmuştur. Fitch ülke notlarını açıklayan değişkenlerden EDTGNI ve GDPPC değişkenleri istatistiki bakımdan anlamsızdır. Diğer değişkenleri ise %1 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. FTC'yi açıklayan değişkenlerin işareti teorik açıdan beklenildiği gibidir. Moody's ülke notlarını açıklayan değişkenler ise %1 önem düzeyinde anlamlıdır ve katsayı işaretleri de beklenildiği yöndedir. Kurulan sıralı panel probit yönteminde görece en iyi açıklanan ülke notları S&P ülke notlarıdır (bkz Tablo 3.10.1 ve 3.10.2).

Multinomial modellerde parametrelerin yorumlanması nicel bağımlı değişkenli modellerdeki yorumlardan farklıdır. Katsayıların işareti bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü gösterir. Katsayı yorumu yapabilmek için değişkenlerin marjinal etkilerinin hesaplanması gerekir (Green ve Hensher, 2009: 520). Sıralı probit modellerde marjinal etkileri hesaplanma yöntemi 33 nolu eşitlikte gösterilmiştir.

$$\frac{\partial \text{prop}_{Y_{it}=\tau} X_{it}, \beta}{\partial X_{it}} = [\Lambda' \tau_{ik+1} - X'_{it} \beta - \Lambda' \tau_{ik} - X'_{it} \beta] \beta_i \quad (33)$$

Λ' fonksiyonu Λ fonksiyonunun türevini belirtir.

Buna göre, Yükselen Ekonomilerde S&P ülke notlarının *yeterli ödeme kapasitesine* sahip ($\tau = 3$) ülke notları grubunda bulunma olasılığı cari açığın GSYİH'ya oranı (CATGDP) %1 oranında artarsa, 0,0148 oranında azalır. Benzer şekilde, eğer tasarrufların GSYİH'e oranı %1 oranında artarsa, Yükselen Ekonomilerin S&P ülke notlarının *yüksek ödeme kapasitesine* ($\tau = 4$) sahip ülke notları grubunda bulunma olasılığı 0,013 oranında artış gösterir.

Tablo 3.10.1. Panel Sıralı Probit Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: ARAT			Marjinal Etkiler (dy/dx)				
Değişkenler	Katsayılar	z istatist.	$\tau = 0$	$\tau = 1$	$\tau = 2$	$\tau = 3$	$\tau = 4$
CATGDP	-0.036 ^c	-1.720	0.001	0.002	0.012	-0.007	-0.007
DEF	-0.021 ^a	-3.470	0.001	0.001	0.007	-0.004	-0.004
EXDTGNI	-0.017 ^a	-3.200	0.001	0.001	0.006	-0.003	-0.003
GDPPC	0.001 ^a	3.690	-4.17e-07	-0.001	-0.001	0.001	0.001
FI	0.074 ^a	4.760	-0.001	-0.004	-0.025	0.015	0.014
REXR	-0.001 ^b	-2.260	7.81e-08	1.98e-06	0.001	-7.75e-06	-7.30e-06
SAVTGDP	0.071 ^a	0.011	-0.001	-0.004	-0.024	0.014	0.014
Olasılık Değerleri			0.001	0.022	0.424	0.439	0.113
Pseudo R2	0.285						
Bağımlı Değişken: SP			Marjinal Etkiler (dy/dx)				
Değişkenler	Katsayılar	z istatist.	$\tau = 0$	$\tau = 1$	$\tau = 2$	$\tau = 3$	$\tau = 4$
CATGDP	-0.059 ^a	-2.710	0.001	0.002	0.021	-0.015	-0.008
DEF	-0.034 ^a	-4.310	0.001	0.001	0.012	-0.009	-0.005
EXDTGNI	-0.007	-1.290	7.70e-06	0.001	0.002	-0.002	-0.001
GDPPC	0.001 ^a	3.790	-2.41e-07	-5.73e-06	-0.001	0.001	0.001
FI	0.089 ^a	5.480	-0.001	-0.002	-0.032	0.022	0.012
REXR	-0.001 ^a	-3.190	6.15e-08	1.46e-06	0.001	-0.001	-7.45e-06
SAVTGDP	0.095 ^a	7.370	-0.001	-0.003	-0.034	0.023	0.013
Olasılık Değerleri			0.001	0.010	0.391	0.526	0.071
Pseudo R2	0.350						

Tablo 3.10.2. Panel Sıralı Probit Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: FTC			Marjinal Etkiler (dy/dx)				
Değişkenler	Katsayılar	z istatist.	$\tau = 0$	$\tau = 1$	$\tau = 2$	$\tau = 3$	$\tau = 4$
CATGDP	-0.074 ^a	-3.290	1.14e-06	0.004	0.024	-0.015	-0.013
DEF	-0.036 ^a	-3.830	5.57e-07	0.002	0.011	-0.007	-0.007
EXDTGNI	-0.009	-1.580	1.34e-07	0.001	0.002	-0.002	-0.002
GDPPC	0.001	1.470	-1.27e-09	-4.57e-06	-0.001	0.001	0.001
FI	0.067 ^a	4.120	-1.03e-06	-0.004	-0.210	0.013	0.012
REXR	-0.001 ^a	-2.710	7.44e-10	2.67e-06	0.001	-9.58e-06	-8.82e-06
SAVTGDP	0.095 ^a	7.040	-1.48e-06	-0.005	-0.031	0.019	0.018
Olasılık Değerleri			3.268e-06	0.023	0.357	0.513	0.105
Pseudo R2	0.286						
Bağımlı Değişken: MDY			Marjinal Etkiler (dy/dx)				
Değişkenler	Katsayılar	z istatist.	$\tau = 0$	$\tau = 1$	$\tau = 2$	$\tau = 3$	$\tau = 4$
CATGDP	-0.067 ^a	-3.030	-	0.005	0.021	-0.016	-0.011
DEF	-0.040 ^a	-4.010	-	0.003	0.013	-0.010	-0.006
EXDTGNI	-0.014 ^a	-2.590	-	0.001	0.005	-0.003	-0.002
GDPPC	0.001 ^a	4.000	-	-0.001	-0.001	0.001	0.001
FI	0.044 ^a	2.730	-	-0.034	-0.014	0.010	0.007
REXR	-0.001 ^a	-2.960	-	4.60e-06	0.001	-0.001	-9.29e-06
SAVTGDP	0.108 ^a	8.020	-	-0.008	-0.035	0.026	0.017
Olasılık Değerleri				0.035	0.416	0.460	0.086
Pseudo R2	0.327						

Not: c, b ve a; %10,% 5 ve %1 önem düzeyini gösterir

Panel sıralı logit analizi sonuçlarına göre ARAT bağımlı değişkenini açıklayan değişkenlerden CATGDP için anlamlı bir ilişkiye ulaşamamıştır, diğer açıklayıcı değişkenler %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Değişkenleri işaretleri ise teorik açıdan beklenildiği yönde bulunmuştur. S&P ülke notlarını açıklayan EDTGNI değişkeni %10 önem düzeyinde, CATGDP değişkeni ise %5 önem düzeyinde anlamlıdır, diğer değişkenler ise %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Değişkenlerin işaretleri ise beklenildiği yöndedir. Fitch ülke notlarını açıklayan değişkenlerden GDPPC değişkeni istatistiki bakımdan anlamsızdır. EXDTGNI değişkeni ise %10 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Diğer değişkenleri ise %1 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. FTC'yi açıklayan değişkenlerin işareti teorik açıdan beklenildiği gibidir. Moody's ülke notlarını açıklayan CATGDP değişkeni %5 önem düzeyinde anlamlı iken diğer değişkenler ise %1 önem düzeyinde anlamlıdır ve katsayı işaretleri de beklenildiği yöndedir. Kurulan sıralı panel logit yönteminde görece en iyi açıklanan ülke notları S&P ülke notlarıdır (bkz Tablo 3.11.1 ve 3.11.2).

Sıralı logit modellerde probit modellerde olduğu gibi katsayı yorumlanması nicel bağımlı değişkenli modellerdeki yorumlardan farklıdır. Katsayıların işareti bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü gösterir. Katsayı yorumu yapabilmek için değişkenlerin marjinal etkilerinin hesaplanması gerekir (Green ve Hensher, 2009: 520). Sıralı logit modellerde marjinal etkileri hesaplama yöntemi 34 numaralı denklemde gösterilmiştir.

$$\frac{\partial \text{prop } Y_{it=\tau} X_{it}\beta}{\partial X_{it}} = [\phi' \tau_{ik+1} - X'_{it}\beta - \phi' \tau_{ik} - X'_{it}\beta] \beta_i \quad (34)$$

ϕ' fonksiyonu ϕ fonksiyonunun türevini belirtir.

Buna göre, Yükselen Ekonomilerde S&P ülke notlarının *yeterli ödeme kapasitesine* sahip ($\tau = 3$) ülke notları grubunda bulunma olasılığı, cari açığın GSYİH'ya oranı (CATGDP) %1 oranında artarsa, 0,0164 oranında azalır. Benzer şekilde, eğer tasarrufların GSYİH'e oranı %1 oranında artarsa, Yükselen Ekonomilerin S&P ülke notlarının *yüksek ödeme kapasitesine* ($\tau = 4$) sahip ülke notları grubunda bulunma olasılığı 0,0108 oranında artış gösterir.

Tablo 3.11.1. Panel Sıralı Logit Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: ARAT			Marjinal Etkiler (dy/dx)				
Değişkenler	Katsayılar	z istatist.	$\tau = 0$	$\tau = 1$	$\tau = 2$	$\tau = 3$	$\tau = 4$
CATGDP	-0.058	-1.550	0.001	0.002	0.013	-0.009	-0.005
DEF	-0.039 ^a	-3.110	0.001	0.001	0.009	-0.006	-0.004
EXDTGNI	-0.031 ^a	-3.190	0.001	0.001	0.007	-0.005	-0.003
GDPPC	0.001 ^a	3.580	-9.25e-07	-8.66e-06	-0.001	0.001	0.001
FI	0.130 ^a	4.590	-0.001	-0.003	-0.029	0.020	0.012
REXR	-0.001 ^a	-2.580	2.08e-07	1.95e-06	0.001	-0.001	-7.35e-06
SAVTGDP	0.121 ^a	5.690	-0.001	-0.003	-0.026	0.018	0.011
Olasılık Değerleri			0.003	0.025	0.426	0.441	0.103
Pseudo R2	0.285						
Bağımlı Değişken: SP			Marjinal Etkiler (dy/dx)				
Değişkenler	Katsayılar	z istatist.	$\tau = 0$	$\tau = 1$	$\tau = 2$	$\tau = 3$	$\tau = 4$
CATGDP	-0.094 ^b	-2.380	0.001	0.001	0.021	-0.016	-0.006
DEF	-0.060 ^a	-4.180	0.001	0.001	0.014	-0.011	-0.004
EXDTGNI	-0.016 ^c	-1.620	0.001	0.001	0.004	-0.003	-0.001
GDPPC	0.001 ^a	3.700	-7.75e-07	-5.02e-06	-0.001	0.001	0.001
FI	0.162 ^a	5.420	-0.001	-0.002	-0.037	0.029	0.011
REXR	-0.001 ^a	-3.070	2.04e-07	1.32e-06	0.001	-0.001	-6.39e-06
SAVTGDP	0.165 ^a	6.950	-0.001	-0.002	-0.037	0.029	0.011
Olasılık Değerleri			0.002	0.014	0.388	0.525	0.071
Pseudo R2	0.347						

Tablo 3.11.2. Panel Sıralı Logit Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken:		Marjinal Etkiler (dy/dx)					
FTC							
Değişkenler	Katsayılar	z istatist.	$\tau = 0$	$\tau = 1$	$\tau = 2$	$\tau = 3$	$\tau = 4$
CATGDP	-0.116 ^a	-2.860	0.001	0.003	0.024	-0.016	-0.011
DEF	-0.064 ^a	-3.780	0.001	0.002	0.013	-0.009	-0.006
EXDTGNI	-0.017 ^c	-1.740	4.00e-06	0.001	0.004	-0.002	-0.002
GDPPC	0.001	1.440	-3.25e-08	-3.82e-06	-0.001	0.001	0.001
FI	0.118 ^a	4.060	-0.001	-0.003	-0.024	0.017	0.011
REXR	-0.001 ^a	-2.660	1.93e-08	2.26e-06	0.001	-0.001	-7.80e-06
SAVTGDP	0.164 ^a	6.650	-0.001	-0.004	-0.039	0.023	0.015
Olasılık Değerleri			0.001	0.028	0.340	0.527	0.103
Pseudo R2	0.284						
Bağımlı Değişken:		Marjinal Etkiler (dy/dx)					
MDY							
Değişkenler	Katsayılar	z istatist.	$\tau = 0$	$\tau = 1$	$\tau = 2$	$\tau = 3$	$\tau = 4$
CATGDP	-0.095 ^b	-2.490	-	0.004	0.200	-0.016	-0.007
DEF	-0.069 ^a	-3.950	-	0.003	0.146	-0.012	-0.005
EXDTGNI	-0.032 ^a	-3.120	-	0.001	0.007	-0.006	-0.002
GDPPC	0.001 ^a	3.730	-	-0.001	-0.001	0.001	0.001
FI	0.084 ^a	2.820	-	-0.003	-0.018	0.014	0.001
REXR	-0.001 ^a	-2.730	-	3.51e-06	0.001	-0.001	-7.08e-06
SAVTGDP	0.179 ^a	7.630	-	-0.007	-0.038	0.031	0.014
Olasılık Değerleri			-	0.039	0.415	0.462	0.083
Pseudo R2	0.327						

Not: c, b ve a; %10,% 5 ve %1 önem düzeyini gösterir

3.4. TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'nin yabancı para birimine bağlı uzun dönemli ülke notları nicel bağımlı değişkenli zaman serisi analizi vasıtasıyla incelenecektir.

3.4.1. Veriler ve Metodoloji

Türkiye içi ekonomik gelişmelerin ülke notları üzerindeki etkileri sınır testleri vasıtasıyla araştırılacaktır. Türkiye'ye verilen kredi notlarını açıklamaya yönelik oluşturulmak istenilen modelde Haque vd. (1996) çalışması temel alınmıştır. Türkiye ülke notunu açıklamak için kullanılan model 35 numaralı denklemde ifade edilmiştir.

$$SR_t = \alpha_t + \beta_1 \ln INF_t + \beta_2 \ln \left(\frac{DEBT_t}{GDP_t} \right) + \beta_3 \ln MRUS_t + \beta_4 \ln \left(\frac{X_t}{M_t} \right) + \beta_5 \ln \left(\frac{REZV_t}{M_t} \right) + \beta_6 GRWT_t + \varepsilon_t \quad (35)$$

Modeldeki kesirli ifadeler şu şekilde belirlenmiştir: $\frac{DEBT}{GDP} = DEBTGDP$, $\frac{X}{M} = XTM$, $\frac{REZV}{M} = REZVTM$. SR Türkiye ülke notunu temsil etmektedir.

Değişkenlerin etkileri 1992:1 ve 2010:4 yılları arasında çeyrek dönemlik verilerle incelenecektir. Türkiye ilk yabancı para birimine bağlı ülke notunu S&P tarafından 1992 yılının ilk çeyreğinde aldığından, veriler 1992 yılın ilk çeyreğinden itibaren S&P, Fitch ve Moodys internet sitelerinden, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası sitesinden, TÜİK ve ABD merkez bankası sitesinden sağlanmıştır. Model Eviews programı vasıtasıyla oluşturulmuştur. Verilerin tanımları Tablo 3.12'de verilmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye ülke notları, ülke notları görünümleri modele dahil edilerek Tablo 2.7'deki gibi oluşturulmuştur. Böylelikle KDK'lar tarafında zaman zaman değiştirilen Türkiye ülke notu görünümleri modele dahil edilmiştir.

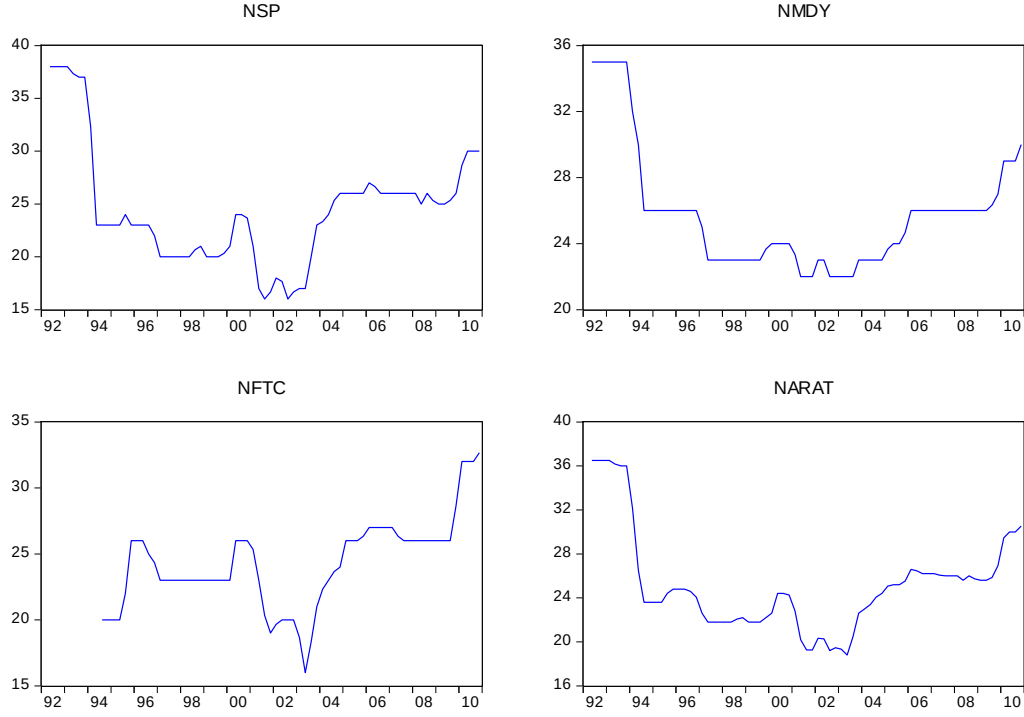
Tablo 3.12. Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Simge
<i>Bağımlı Değişkenler</i>	
S&P Ülke Kredi Notu	SP
Moodys Ülke Kredi Notu	MDY
Fitch Ülke Kredi Notu	FTC
Ortalama Kredi Notları	ARAT
<i>Açıklayıcı Değişkenler</i>	
GSYİH büyüme oranları	GRWT
Altın hariç TCMB rezervleri (Dolar cinsinden ifade edilmiş)	REZV
Mal ve Hizmet İthalatı (Dolar cinsinden ifade edilmiş)	M
Enflasyon oranlar	INF
ABD 1 aylık faiz oranlar	MRUS
Toplam Dış Borçlar (Dolar cinsinden ifade edilmiş)	DEBT
Mal ve Hizmet İhracatı (Dolar cinsinden ifade edilmiş)	X
GSYİH (Dolar cinsinden ifade edilmiş)	GDP

Modelde dört bağımlı değişken için dört ayrı model kurulmuştur. Üç büyük KDK'nın ortalama Türkiye ülke notları, KDK'ların piyasa ağırlıkları oranınca şu şekilde belirlenmiştir:

$$NARAT = 0.4 * NSP + 0.4 * NMDY + 0.2 * NFTC \quad (36)$$

Türkiye ülke notları Şekil 3.1'de gösterilmiştir.



Not: Türkiye ülke notları Tablo 2.7'deki gibi oluşturulmuştur.

Şekil 3.1. Türkiye Uzun Dönemli Yabancı Para Birimine Bağlı Ülke Notları

3.4.2. Birim Kök Testleri

Modelde kullanılan veriler zaman serisi özelliği taşıdığından, serilerin aynı derecede durağan olup olmadıklarına bakılır. Aynı derecede durağan olmayan seriler arasında kurulacak modellerde düzmece regresyon sorunuyla karşılaşılabilir (Gujarati, 2009: 725). Bu nedenle çalışmada kullanılan seriler için birim kök testleri yapılacaktır. Çalışmada kullanılan seriler Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF, 1979) ve Phillips Peron (PP, 1988) birim kök testleriyle sınanacaktır.

Dickey Fuller testinde durağanlık sınaması yapılmak istenen Y değişkeninin bir dönemlik gecikmeye göre oluşturulan denklemi, AR(1), 37 nolu denklemde gösterilmiştir.

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (37)$$

37 nolu otoregresif denklemde t zaman indeksi ve u ise hata terimidir. Bu denklem birim kök içerebilir. Bu nedenle fark işlemcisi uygulanarak,

DF üç ana denklem oluşturulur (Dickey, A. D. ve Fuller W. A., 1979: 430).

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (38)$$

$$\Delta Y_t = c_0 + \delta Y_{t-1} + u_t \text{ sabitli} \quad (39)$$

$$\Delta Y_t = c_0 + c_1 t + \delta Y_{t-1} + u_t \text{ sabitli ve trendli} \quad (40)$$

$H_0: \delta = 0$ sıfır hipotezi $H_1: \delta \neq 0$ alternatif hipotezine karşı McKinnon kritik değerleri dikkate alınarak sınanır. Eğer hata terimi içsel bağıntı içerirse, ADF denklemi oluşturulur. ADF denklemi şu şekilde ifade edilmiştir:

$$\Delta Y_t = c_0 + c_1 t + \delta Y_{t-1} + \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \beta_{p-1} \Delta Y_{t-p+1} + \varepsilon_t \quad (41)$$

Bu durumda $H_0: \delta = 0$ sıfır hipotezi $H_1: \delta < 0$ alternatif hipotezine göre test edilir.

Elde edilecek ADF testi sonuçları PP testi sonuçlarıyla karşılaştırılacaktır.

Çalışmada kullanılan seriler için oluşturulan birim kök testleri sonuçları Tablo 3.13'te gösterilmiştir. Düzey değerde sabit eklenerek oluşturulan ADF testine göre INF, DEBTGDP, XTM, REZVTM, NSP ve NARAT değişkenleri en az %10 önem düzeyinde durağandır. Söz konusu değişkenlerde meydana gelecek olası şoklar serilerde kalıcı etki bırakmamaktadır. MRUS, GRWT, NFTC ve NMDY değişkenleri için sabitli ve düzey değerde yapılan ADF testi sonuçlarına göre durağan değildir. Bu değişkenlerde meydana gelen olası şoklar kalıcı etkilere neden olmaktadır. Trend ve sabit eklenerek düzey değerde oluşturulan ADF testi sonuçlarına göre INF, XTM ve REZVTM değişkenleri ancak en az %10 önem düzeyinde durağan bulunmuştur. Diğer değişkenler ise birim kök içermektedir.

Birinci dereceden farkları alınarak sabitli, sabitli ve trendli oluşturulan ADF testi sonuçlarına göre DEBTGDP değişkeni hariç diğer tüm değişkenleri %1 önem düzeyinde durağandır. DEBTGDP değişkeni ise birim kök içerir.

Sabitli ve düzey değerde oluşturulan PP testi sonuçlarına göre INF, DEBTGDP, XTM, REZVTM ve GRWT değişkenleri en az %5 önem düzeyinde durağandır. Diğer değişkenler ise birim kök içerir. Sabit ve trend eklenerek oluşturulan düzey değerde PP testi sonuçlarına göre INF, DEBTGDP, XTM ve

REZVTM değişkenleri en az %5 önem düzeyinde durağandır. Diğer değişkenler ise birim kök içerir.

Birinci dereceden farkları alınarak oluşturulan sabitli, sabitli ve trendli PP testi sonuçlarına göre tüm değişkenler %1 önem düzeyinde durağandır.

Tablo 3.13. Birim Kök Testleri

Augmented Dickey Fuller			Phillips-Perron		
Değişkenler					
	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli	
INF	-4.119 ^a	-6.743 ^a	-4.107 ^a	-6.771 ^a	
DEBTGDP	-2.507 ^a	-2.472	-4.830 ^a	-4.947 ^a	
MRUS	-1.815	-2.674	-1.407	-2.093	
XTM	-3.539 ^a	-3.632 ^b	-3.784 ^a	-3.912 ^b	
REZVTM	-3.305 ^b	-3.332 ^c	-3.164 ^b	-3.083	
GRWT	-2.360	-2.486	-3.741 ^a	-3.806 ^b	
NSP	-2.812 ^c	-2.636	-2.413	-2.094	
NFTC	-1.749	-2.438	-1.028	-1.661	
NMDY	-2.452	-1.261	-2.320	-1.261	
NARAT	-2.933 ^b	-2.664	-2.366	-1.831	
Kritik Değerler	%1	-3.520	-4.088	-3.520	-4.088
	%5	-2.900	-3.472	-2.900	-3.472
	%10	-2.580	-3.163	-2.580	-3.163
ΔINF	-13.850 ^a	-13.752 ^a	-21.392 ^a	-21.187 ^a	
ΔDEBTGDP	-2.406	-2.404	-11.991 ^a	-12.187 ^a	
ΔMRUS	-4.156 ^a	-4.194 ^a	-4.264 ^a	-4.284 ^a	
ΔX/M	-8.053 ^a	-8.018 ^a	-9.221 ^a	-9.313 ^a	
ΔREZVTM	-4.159 ^a	-4.211 ^a	-13.668 ^a	-14.471 ^a	
ΔGRWT	-9.287 ^a	-9.219 ^a	-7.621 ^a	-7.568 ^a	
ΔNSP	-5.493 ^a	-5.817 ^a	-5.421 ^a	-5.493 ^a	
ΔNFTC	-5.190 ^a	-5.183 ^a	-4.951 ^a	-4.921 ^a	
ΔNMDY	-5.336 ^a	-6.131 ^a	-5.289 ^a	-5.929 ^a	
ΔNARAT	-4.201 ^a	-4.600 ^a	-4.022 ^a	-4.043 ^b	
Kritik Değerler	%1	-3.521	-4.086	-3.521	-4.086
	%5	-2.901	-3.471	-2.901	-3.471
	%10	-2.587	-3.162	-2.587	-3.162

Not: Birim kök testlerinde Schwarz bilgi kriteri dikkate alınmıştır. Maksimum gecikme 11 seçilmiştir. c, b ve a simgeleri sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyini belirtir. PP testi için Bartlett kernel spectral tahmin yöntemi kullanılmış ve bandwidth seçimi için Newey- West Bandwidth seçilmiştir.

Birim kök testleri sonuçlarına göre çalışmada kullanılan açıklayıcı değişkenlerin aynı derecede durağan olmadıkları görülmektedir. Bu nedenle

Engle-Granger ve Johansen eş bütünleşme analizleri gerçek sonuçları yansıtmayacaktır. Aynı derecede durağan olmayan seriler için sınır testi daha gerçekçi sonuçları yansıtacaktır (Pesaran vd. 2001: 290).

3.4.3. Eş-bütünleşme Testi ve ARDL Sınır Testi

Çalışmada kullanılan seriler arasında uzun dönemli ilişkinin mevcudiyeti Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL yöntemi vasıtasıyla incelenecektir. ARDL yönteminin kullanılmasındaki avantajlar şu şekilde sıralanabilir (Pesaran vd. 2001: 291-296; Odhiambo, N. M. 2009: 620):

- i- ARDL yöntemi bize aynı dereceden durağan olmayan seriler arasında eş-bütünleşmenin incelenmesi imkânını tanımaktadır. ARDL sınır testi serilerin $I(0)$ ya da $I(1)$ olmasına bakılmaksızın seriler arasında uzun dönemli araştırılmasına imkan vermektedir.
- ii- ARDL sınır testinin diğer önemli bir avantajı da diğer eş-bütünleşme yöntemlerinin örneklen boyutuna duyarlı olmasına karşılık ARDL yönteminin küçük örneklemde bile uygun sonuçlar verebilmesidir.
- iii- Ayrıca ARDL yöntemi bazı değişkenlerin içsel olmasına karşılık sapmasız uzun dönemli katsayıların hesaplanmasına yardımcı olmaktadır.

Sınır testi yaklaşımı için bu çalışmaya özgü oluşturulan eş-bütünleşme modeli 42 numaralı denklemde ifade edilmiştir.

$$\begin{aligned}
 \Delta SR_t = & c_0 + trend + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta SR_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_2 \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_3 \Delta DEBTGDP_{t-i} + \\
 & \sum_{i=0}^p \beta_4 \Delta MRUS_{t-i} + \\
 & \sum_{i=0}^p \beta_5 \Delta XTM_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_6 \Delta REZVTM_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_7 \Delta GRWT_{t-i} + \alpha_1 SR_{t-i} + \\
 & \alpha_2 INF_{t-i} + \alpha_3 DEBTGDP_{t-i} + \alpha_4 MRUS_{t-i} + \alpha_5 XTM_{t-i} + \alpha_6 REZVTM_{t-i} + \\
 & \alpha_7 GRWT_{t-i} + u_t
 \end{aligned} \tag{42}$$

Modelde SR Türkiye ülke notlarını, p gecikme sayısını, Δ fark işlemcisi, c_0 sabit terimi, u_t ise hata terimini ifade etmektedir. Model trend içerecek şekilde

oluşturulmuştur. Trendsiz modelle elde edilen sonuçlarla trendli modelin sonuçları karşılaştırılacaktır.

Optimum gecikme sayısı için Akaike bilgi kriteri (AIC) kullanılmıştır. Testin sağlıklı sonuçlar verebilmesi için modelde oto korelasyon olmaması gerekir. Oto korelasyon Breusch-Godfrey LM testleri vasıtasıyla incelenecektir. Ayrıca en küçük AIC değeri araştırılacaktır. AIC'in en küçük olduğunda ve oto korelasyonun ortaya çıkması durumunda, bir büyük AIC'li modelin oto korelasyon içerip içermediğine bakılır (Çakmak, Bozkurt, Aksu ve Emsen 2011: 32).

Çalışmada kullanılan dört bağımlı değişken için sınır testi ayrı ayrı uygulanacaktır. Uygulanan sınır testleri sonucunda Türkiye ülke notlarının ülkenin ekonomik değişkenlerinden ne yönde etkilendiği tetkik edilecektir. İktisadi ve istatistiksel açıdan anlamlı değişkenlere ve modellere ulaşılması durumunda, Türkiye ülke notlarının ülkenin ekonomik durumunu yansıttığı ve derecelendirme şirketlerinin yansız derecelendirme yaptıklarına karar verilecektir.

3.4.3.1. S&P Türkiye Ülke Notları Sınır Testi Analizi

Çalışmanın bu bölümünde S&P tarafından Türkiye'ye verilen uzun dönemli ve yabancı para birimine bağlı ülke notları analiz edilecektir. Sınır testi vasıtasıyla oluşturulan S&P eş-bütünleşme analizi sonuçları Tablo 3.14'de gösterilmiştir.

Eş-bütünleşme analizi sonucuna göre çeyrek dönemlik verilerden oluşan model, 5 dönemlik gecikmeye kadar AIC ve SC bilgi kriterleri hesaplanmış ve Breusch-Godfrey LM testleri ise 4 gecikmeye kadar hesaplanmıştır. Oto korelasyonun olmadığı ve en küçük AIC bilgi kriterine sahip uygun gecikme 3 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3.14. S&P Eş- Bütünleşme Analizi Sonuçları

TRENDSİZ MODEL						
	AIC	SC	LM1	LM2	LM3	LM4
Eq1	3.108	3.777	3.611 (0.057)	4.778 (0.091)	6.491 (0.09)	6.508 (0.16)
Eq2	2.916	3.816	6.797 (0.009)	7.523 (0.023)	7.680 (0.053)	8.292 (0.081)
Eq3	2.924	4.057	1.624 (0.202)	1.628 (0.442)	6.581 (0.086)	6.797 (0.147)
Eq4	3.028	4.399	1.40E-05 (0.997)	18.679 (0.001)	20.117 (0.00)	25.003 (0.000)
Eq5	3.001	4.614	1.334 (0.248)	25.966 (0.000)	28.774 (0.000)	32.632 (0.0010)
TRENDLİ MODEL						
	AIC	SC	LM1	LM2	LM3	LM4
Eq1	3.135	3.836	3.204 (0.073)	4.406 (0.110)	6.110 (0.106)	6.139 (0.189)
Eq2	2.930	3.862	6.242 (0.012)	6.918 (0.031)	7.025 (0.071)	7.483 (0.112)
Eq3	2.952	4.118	1.662 (0.197)	1.662 (0.435)	7.145 (0.067)	7.389 (0.116)
Eq4	3.053	4.4572	0.001 (0.991)	21.701 (0.00)	23.049 (0.00)	28.964 (0.00)
Eq5	3.025	4.670	0.837 (0.364)	27.294 (0.000)	30.086 (0.000)	31.156 (0.000)

Uygun bulunan eşitlikte bağımlı değişkenin t değerleri ve Wald testine göre bulunan F istatistik değerleri hesaplanarak elde edilen değerler Pesaran, Shin ve Smith (2001) makalesindeki tablo değerleriyle kıyaslanıp modelde uzun dönemli ilişkinin olup olmadığına karar verilecektir. Hesaplanan t ve F istatistikleri trendli ve trendsiz modeller için Tablo 3.15’de gösterilmiştir.

Tablo 3.15. Eş-bütünleşme Testinde Seçilen 3 Dönemlik Gecikme İçin Hesaplanan F ve t istatistik Değerleri

Trendli	Trendsiz
$t_v = -0.328$	$t_{ii} = -0.425$
$F_{iv} = 2.877$	$F_{ii} = 3.451$
$F_v = 2.935$	

F_{iv} istatistiği trendli modelde Wald testi yardımıyla hesaplanan istatistik değeri ve F_v ise trendli modelde trend değişkeninin katsayısı göz önüne alınarak Wald testiyle hesaplanan istatistik değeridir. F_{ii} ise trendsiz modelde Wald testi yardımıyla hesaplanan istatistik değeridir. Her iki modelin t değerleri ise ilgili

hata düzeltme modelinde eşitliğin sağında yer alan bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin t istatistik değerleridir.

Sınır testi eş bütünleşme analizinin kritik değerleri Pesaran vd. (2001) makalesinden temin edilmiş ve Tablo 3.16’de gösterilmiştir.

Tablo 3.16. F ve t Değerleri İçin Kritik Değerler

Trendli				Trendsiz			
Önem Düzeyleri	10%	5%	1%	Önem Düzeyleri	10%	5%	1%
t_v	3.13↔4.37	3.41↔4.69	3.96↔5.31	t_{iii}	2.57↔4.04	2.86↔4.38	3.43↔4.99
F_{iv}	2.33↔3.25	2.63↔3.62	3.27↔4.39	F_{iii}	1.99↔2.94	2.27↔3.28	2.88↔3.99
F_v	2.53↔3.59	2.87↔4.00	3.60↔4.90				

Kaynak: Pesaran, M. H. ve Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001), “Bound Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships” Journal of Applied Econometrics, 16(3): pp: 289-326

Elde edilen sonuçlara göre Türkiye S&P ülke notları için oluşturulan modelde, F istatistik değerlerine göre uzun dönemli ilişkinin varlığına F istatistik değerlerine göre karar verilmiştir. Model eş-bütünleşiktir.

Model tahmininde kullanılan değişkenler arasında eş-bütünleşme olduğu, değişkenler arasından uzun dönem ilişkinin varlığına işaret eder, fakat kısa dönemde dengesizlikler oluşabilir. Bu dengesizlik Hata Düzeltme Modeliyle (Error Correction Model) düzeltilebilir (Gujarati, 2009: 729). Modeldeki değişkenler arasında eş-bütünleşme bulunduğundan Hata Düzeltme Modeli uygulanır. Aksi halde Vektör Otoregresif Modeli uygulanması gerekir (Yavuz, 2005: 964).

Serilerin eş-bütünleşik olduğuna karar verildikten sonra ilkin uzun dönemli katsayılar hesaplanıp sonrasında hata düzeltme modeli uygulanarak hata düzeltme katsayısı elde edilecektir. Ardından diyagnostik testlere yer verilecektir.

Uzun dönemli katsayıların hesaplanmasında AIC bilgi kriteri dikkate alınarak değişkenlerin seviye değerleriyle ARDL süreci başlatılmıştır. Model oluşturulurken bağımsız değişkenlerin modeldeki sıralamaları da dikkate alınmıştır. Tablo 3.17’deki ARDL(2, 2, 0, 3, 0, 0, 0) modeli tahmin edilmiştir.

Tablo 3.17. ARDL(2, 2, 0, 3, 0, 0, 0) Uzun Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	P Değerleri
C	5.715	2.728	0.040
NSP(-1)	1.166	0.125	0.000
NSP(-2)	-0.253	0.118	0.036
INF	-0.107	0.024	0.000
INF(-1)	0.066	0.026	0.013
INF(-2)	0.026	0.025	0.307
DEBTGDP	-0.669	0.335	0.050
GRWT	0.016	0.010	0.098
GRWT(-1)	-0.007	0.012	0.558
GRWT(-2)	-0.020	0.012	0.093
GRWT(-3)	0.016	0.009	0.077
MRUS	-0.216	0.093	0.024
XTM	-0.034	0.021	0.110
REZVTM	0.622	0.599	0.303
R ²	0.970	F istatistiği	142.236
Düzeltilmiş R ²	0.963	F ist. P değeri	0.000
D-W İstatistiği	1.985		

Elde edilen uzun dönemli katsayılardan uzun dönemli indirgenmiş eşitlik Wald testi yardımıyla hesaplanmıştır (Brooks, 2007: 174). ARDL(2, 2, 0, 3, 0, 0, 0) modelinden hareketle oluşturulan eşitlik:

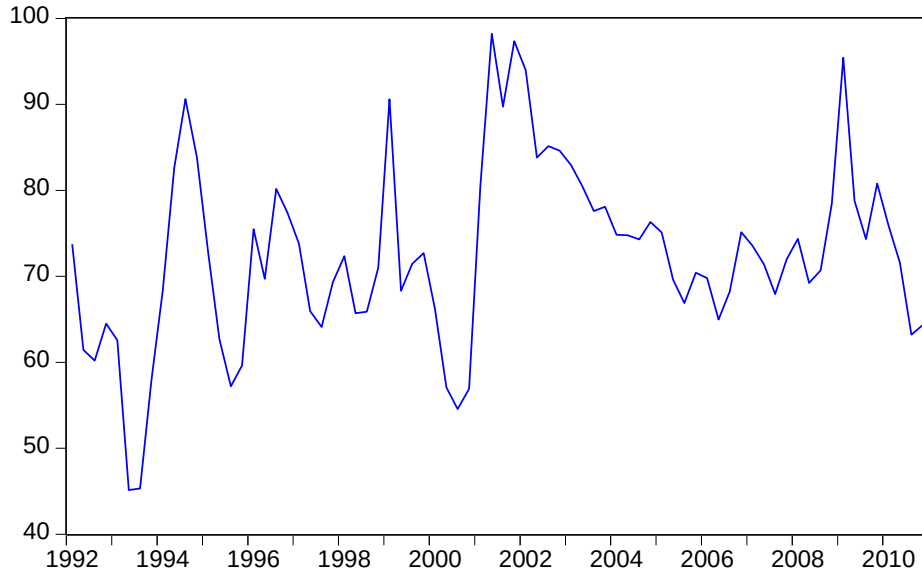
$$\begin{aligned}
 SP = & 65.694 - 0.168 \text{ INF} - 7.7 \text{ DEBTGDP} + 0.064 \text{ GRWT} - 2.487 \text{ MRUS} \\
 & (2.095) \quad (0.47) \quad (1.99) \quad (0.48) \quad (2.324) \\
 & - 0.396 \text{ XTM} + 7.154 \text{ REZVTM} \\
 & (1.63) \quad (1.03)
 \end{aligned} \tag{43}$$

Parantez içinde verilen değerler *t* istatistiği değerleridir.

S&P Türkiye ülke notunu açıklamaya yönelik elde edilen uzun dönemli eşitliğin sonuçlarına göre GRWT ve REZVTM değişkenlerin ülke notu üzerinde pozitif etkileri vardır. Teorik olarak beklenildiği üzere büyüme oranları ve rezervlerdeki artış ülkelerin yükümlülüklerinden doğan borçların ifasını kolaylaştırır. DEBTGDP, INF, MRUS değişkenlerinin Türkiye S&P ülke notları üzerinde ise olumsuz etkileri vardır. Borç oranlarında ve enflasyon oranlarındaki artış ülke notlarını düşürücü etkileri vardır. Ayrıca teorik olarak ABD faiz oranlarındaki artış sonrası yurtdışına yabancı sermaye yatırımlarını tersine çevirmesi nedeniyle ABD faiz oranları ile Türkiye kredi notları arasında negatif

ilişki beklenir. MRUS modele dışsal olarak konulmuş ve negatif etkisinin olduğu gözlenmiştir.

İhracatın ithalatı karşılama oranı ile kredi notları arasında ise negatif ilişkiye ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç Türkiye'nin ithalata dayalı büyüme gösterdiğini ifade etmektedir. Ayrıca regresyon modeli değişkenlerin doğrudan etkilerini modele yansıtır. İhracatın ithalatı karşılama oranı aktif bir değişkendir. İthalatın ihracata nazaran artmasıyla oluşan açık birikimli olarak ülkenin dış borcunu arttırmaktadır. Dış borç ise modelde S&P ülke notları üzerinde olumsuz etkileri vardır. Yani ithalat arttıkça, S&P ülke notları artmaktadır ki bu değişkenin doğrudan etkisidir. İthalat arttıkça dış borçlar artmaktadır, dış borçlar arttıkça da S&P ülke notları azalmaktadır, bu da ithalatın dolaylı etkisidir. Ayrıca Türkiye'nin tecrübe ettiği yıllarda S&P ve diğer derecelendirme kuruluşları tarafından verilen ülke notların düşüşler açıktır (bkz Şekil 3.2). Kriz dönemlerinde ise Türkiye'nin ihracatın ithalatı karşılama oranında (XTM) yükselmelerde açıkça görülmektedir. XTM değişkeninin değişimi aşağıdaki Şekil'de gösterilmiştir.

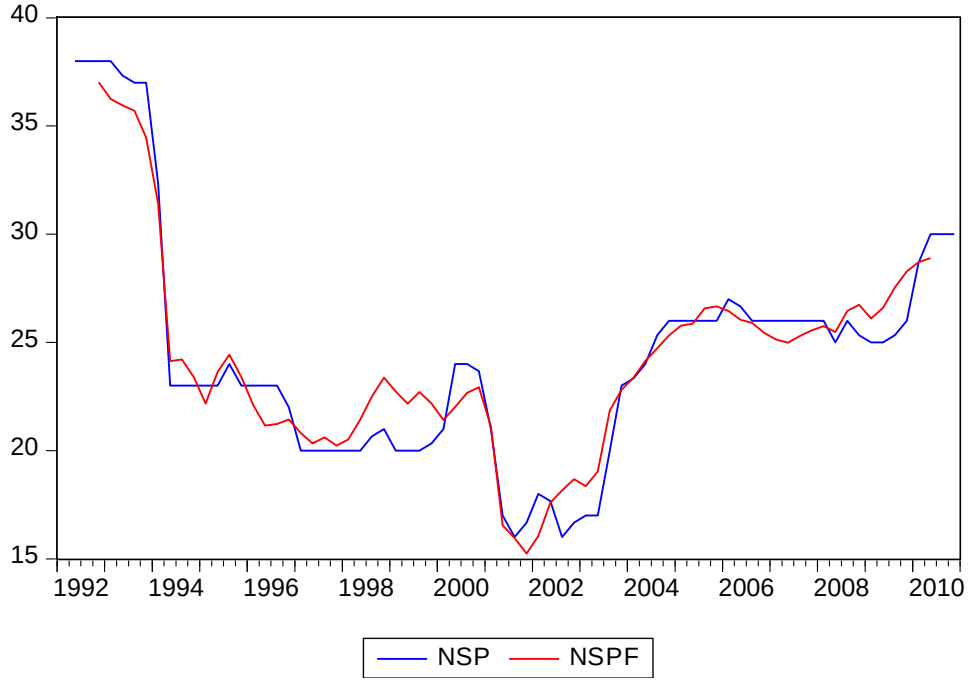


Kaynak: TCMB, 2010

Şekil 3.2. Türkiye İhracatın İthalatı Karşılama Oranları (XTM)

1994, 2001 ve 2008 krizleri ardından XTM değişkenindeki yükselişler dikkat çekmektedir.

Sonuç olarak S&P Türkiye kredi notlarını açıklamaya yönelik olarak kullanılan makro ekonomik değişkenlerin etkileri beklenildiği yöndedir. DEBTGDP, MRUS, XTM değişkenleri istatistiki bakımdan anlamlıdır. Kurulan model de bir bütün olarak anlamlıdır. Elde edilen bulgulardan hareketle S&P Türkiye ülke notları Türkiye'nin makro ekonomik yapısını yansıttığı söylenebilir. Şekil 3.3'de S&P Türkiye ülke notları ve modelden elde edilen tahmini ülke notları beraber gösterilmiştir.



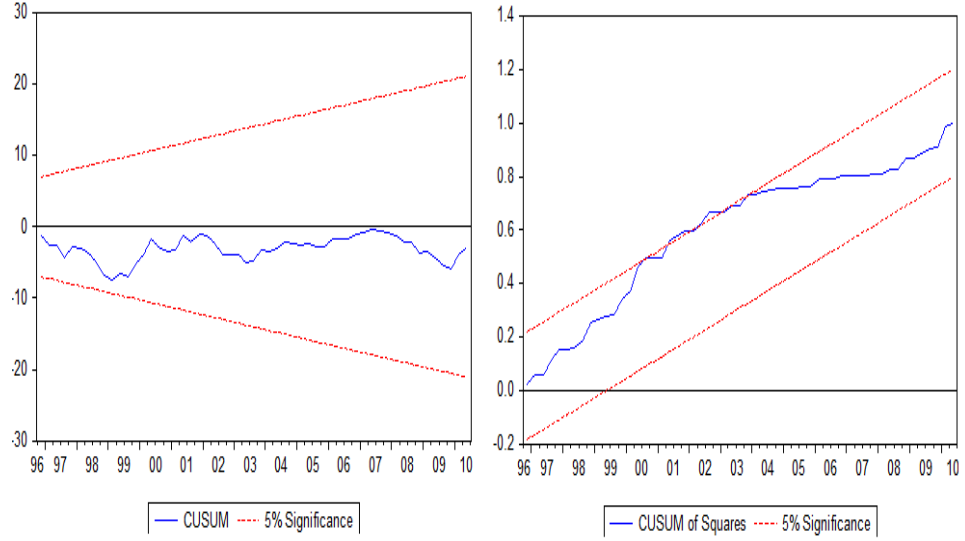
Şekil 3.3. S&P Türkiye Ülke Notları ve Tahmin Edilen S&P Türkiye Ülke Notları

S&P Türkiye kredi notlarının uzun dönemli katsayıları elde edildikten sonra, kısa dönemli ilişkileri açıklama yoluna gidilmiştir. Kısa dönemli ilişkileri açıklamak ve hata düzeltme katsayısını elde etmek için uzun dönemli modelden hata terimleri elde edilmiştir. Hata terimlerinin bir dönemlik gecikmesi alınarak kısa dönemli modele eklenmiş ve kısa dönemli model çalıştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3.18'de gösterilmiştir.

Tablo 3.18. ARDL(2, 2, 0, 3, 0, 0, 0) Kısa Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	P Değerleri
C	-0.012	0.110	0.912
DNSP(-1)	1.553	0.200	0.000
DNSP(-2)	-0.610	0.131	0.000
DINF	-0.096	0.021	0.000
DINF(-1)	0.135	0.037	0.001
DINF(-2)	0.026	0.024	0.282
DDEBTGDP	-0.375	0.284	0.192
DGRWT	0.020	0.008	0.014
DGRWT(-1)	-0.011	0.008	0.187
DGRWT(-2)	-0.020	0.008	0.016
DGRWT(-3)	0.021	0.008	0.011
DMRUS	-0.118	0.253	0.642
DXTM	-0.040	0.020	0.050
DREZVTM	0.547	0.532	0.308
RESID01(-1)	-1.427	0.239	0.000
R ²	0.765		
Düzeltilmiş R ²	0.705		
D-W İstatistiği	2.082	p değerleri	
F istatistiği	12.830	0.000	
Jarque Bera İstatistiği	1.705	0.426	
White R ²	12.900	0.533	
ARCH R ²	0.018	0.891	

D fark işlemcisidir. Kısa dönemli eşitlikte hata düzeltme katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Hata düzeltme katsayısının birden büyük olması kısa dönemde uzun dönem eşitliğinden meydana gelecek olası sapmalar dalgalı olarak dengeye geldiğini gösterir. Ayrıca kısa dönemli eşitlik için oluşturulan White ve ARCH testi sonuçlarına göre değişken varyansa rastlanılmamıştır. Model normal dağılım göstermektedir. Modelin katsayıları istikrarlılığı ölçmek için istikrarlılık testleri denenmiş ve sonuçlar Şekil 3.4’de gösterilmiştir.



Şekil 3.4. S&P Türkiye Ülke Notları İçin İstikrarlık Testleri (Cusum Tests)

İstikrar testlerine göre katsayılar ve hata terimleri istikrarlı hareket etmektedir.

3.4.3.2. Fitch Türkiye Ülke Notları Sınır Testi Analizi

Çalışmanın bu bölümünde Fitch derecelendirme kuruluşu tarafından Türkiye'ye verilen uzun dönemli ve yabancı para cinsinden kredi notları sınır testi yardımıyla incelenecektir. Türkiye Fitch tarafından ilk ülke notunu 1994 yılının ilk çeyreğinde aldığından dolayı, seriler 1994 yılının ilk çeyreğinden başlatılmıştır.

Çalışmada ilk önce sınır testi yardımıyla eş-bütünleşme analizi uygulanmıştır. Modelin 5 dönemlik gecikmeye kadar AIC ve SC bilgi kriterleri hesaplanmış ve Breusch-Godfrey LM testleri ise 4 gecikmeye kadar hesaplanmıştır. Oto korelasyonun olmadığı ve en küçük AIC bilgi kriterine sahip uygun gecikme 3 olarak tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.19'da gösterilmiştir.

Tablo 3.19. Fitch Eş- Bütünleşme Analizi Sonuçları

TRENDSİZ MODEL						
	AIC	SC	LM1	LM2	LM3	LM4
Eq1	2.969	3.689	0.508 (0.475)	7.764 (0.020)	7.776 (0.051)	7.973 (0.092)
Eq2	3.098	4.067	0.597 (0.439)	3.181 (0.203)	3.922 (0.270)	4.168 (0.383)
Eq3	3.060	4.282	4.356 (0.036)	8.514 (0.014)	8.597 (0.035)	8.614 (0.071)
Eq4	2.839	4.318	5.970 (0.014)	7.565 (0.022)	17.875 (0.001)	19.474 (0.001)
Eq5	1.220	2.961	25.294 (0.000)	33.080 (0.000)	33.731 (0.000)	40.752 (0.000)
TRENDLİ MODEL						
	AIC	SC	LM1	LM2	LM3	LM4
Eq1	2.996	3.751	0.638 (0.424)	7.703 (0.021)	7.708 (0.052)	8.150 (0.086)
Eq2	3.125	4.129	0.614 (0.433)	2.676 (0.262)	4.386 (0.222)	5.245 (0.263)
Eq3	3.093	4.349	4.336 (0.036)	8.708 (0.012)	8.876 (0.031)	8.922 (0.063)
Eq4	2.837	4.351	7.258 (0.007)	9.525 (0.008)	15.810 (0.001)	16.908 (0.002)
Eq5	1.254	3.031	28.271 (0.000)	34.521 (0.000)	34.922 (0.000)	41.236 (0.000)

Oto korelasyonun olmadığı ve en küçük AIC değerine sahip eşitlik, hem trendli hem de trendsiz oluşturulan 2. Eşitlik bulunmuştur. Uygun bulunan eşitlikte bağımlı değişkenin t değerleri ve Wald testine göre bulunan F istatistik değerleri hesaplanarak elde edilen değerler Pesaran vd. (2001) makalesindeki tablo değerleriyle kıyaslanıp modelde uzun dönemli ilişkinin olup olmadığına karar verilecektir. Hesaplanan t ve F istatistikleri trendli ve trendsiz modeller Tablo 3.20’de gösterilmiştir.

Tablo 3.20. Eş-bütünleşme Testinde Seçilen 2 Dönemlik Gecikme İçin Hesaplanan F ve t istatistik Değerleri

Trendli	Trendsiz
$t_v = -1.763$	$t_{ii} = -1.952$
$F_{iv} = 1.951$	$F_{ii} = 2.050$
$F_v = 1.772$	

F_{iv} istatistiği trendli modelde Wald testi yardımıyla hesaplanan istatistik değeri, F_v ise trendli modelde trend değişkeninin katsayısı göz önüne alınarak Wald testiyle hesaplanan istatistik değeridir. F_{ii} ise trendsiz modelde Wald testi yardımıyla hesaplanan istatistik değeridir. Her iki modelin t değerleri ise ilgili hata düzeltme modelinde eşitliğin sağında yer alan bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin t istatistik değerleridir.

Sonuç olarak trendli modelde eş-bütünleşmeye rastlanılmamıştır. Trendsiz modelde ise F istatistik değerine göre zayıf bir eş-bütünleşme gözlenmiştir.

Serilerin eş-bütünleşik olduğunu varsayarak Türkiye Fitch ülke notları için ilkin uzun dönemli ilişkiler araştırılıp ardından kısa dönemli ilişkiler incelenip hata düzeltme katsayıları hesaplanacaktır. Son olarak diyagnostik ve istikrarlılık testlerine yer verilecektir.

Uzun dönemli katsayıların hesaplanmasında AIC bilgi kriteri dikkate alınarak değişkenlerin seviye değerleriyle ARDL süreci başlatılmıştır. Model oluşturulurken bağımsız değişkenlerin modeldeki sıralamaları da dikkate alınmıştır. Tablo 3.21'deki ARDL(2, 3, 0, 2, 1, 0, 0) modeli tahmin edilmiştir.

Tablo 3.21. ARDL(2, 3, 0, 2, 1, 0, 0) Uzun Dönem Büyüme Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar

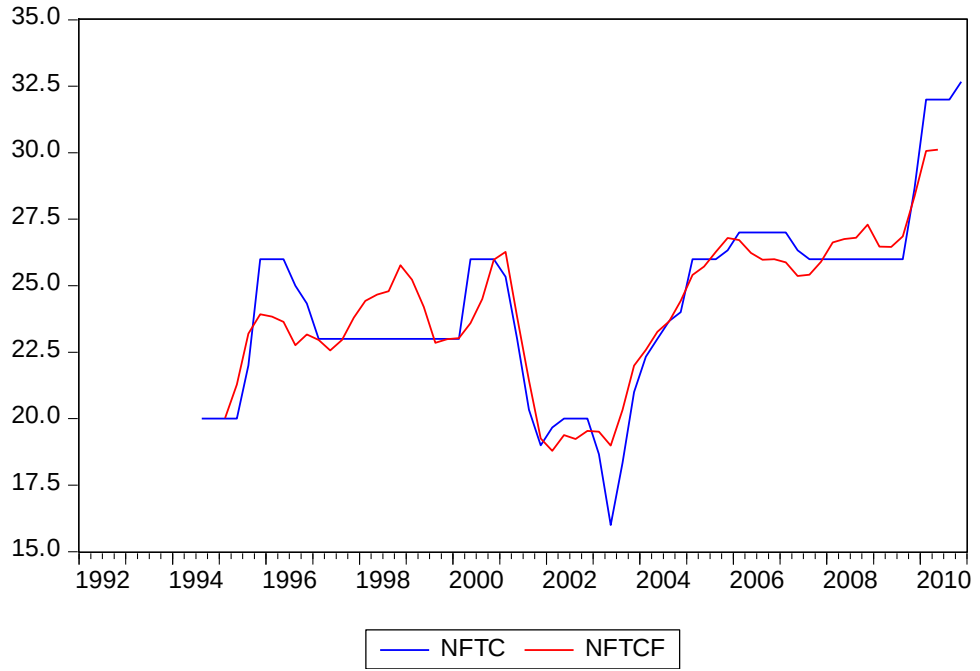
Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	P Değerleri
C	16.960	4.634	0.001
NFTC(-1)	1.123	0.119	0.000
NFTC(-2)	-0.360	0.130	0.008
XTM	-0.036	0.024	0.141
XTM(-1)	-0.003	0.024	0.878
XTM(-2)	-0.063	0.024	0.013
XTM(-3)	0.002	0.022	0.902
MRUS	-0.301	0.124	0.019
GRWT	0.004	0.011	0.725
GRWT(-1)	0.003	0.012	0.795
GRWT(-2)	-0.033	0.011	0.004
DEBTGDP	-0.278	0.389	0.478
DEBTGDP(-1)	-0.523	0.350	0.141
INF	-0.038	0.032	0.242
REZVTM	-0.233	0.597	0.697
R ²	0.930	F istatistiği	44.84
Düzeltilmiş R ²	0.909	F ist. P değeri	0.000
D-W İstatistiği	2.180		

ARDL(2, 3, 0, 2, 1, 0, 0)'dan hareketle oluşturulan uzun dönemli ilişkilerin indirgenmiş kalıbı Wald testine göre hesaplanarak 44 nolu denklemde ifade edilmiştir.

$$\begin{aligned}
 \text{FTC} = & \mathbf{71.5} - \mathbf{0.42} \text{ XTM} - \mathbf{1.27} \text{ MRUS} - \mathbf{0.11} \text{ GRWT} - \mathbf{3.385} \text{ DEBTGDP} \\
 & (3.6) \quad (2.69) \quad (2.428) \quad (2.02) \quad (1.98) \\
 & - \mathbf{0.16} \text{ INF} - \mathbf{0.986} \text{ REZVTM} \\
 & (1.185) \quad (0.44)
 \end{aligned}
 \tag{44}$$

Elde edilen uzun dönemli ilişkiye göre GRWT ve REZVTM değişkenlerinin katsayıları teorik açıdan beklenilenin aksine bulunmuştur. MRUS ve DEBTGDP değişkenleri istatistiki bakımdan anlamlı ve katsayı işaretleri de teorik açıdan beklenildiği gibi bulunmuştur. INF değişkeninin işareti beklenildiği yönde bulunmasına rağmen istatistiki açıdan anlamlı değildir. Model bir bütün olarak anlamlı bulunmuştur.

Tahmin edilen Fitch Türkiye ülke notları ile gerçek değerleri arasındaki ilişki Şekil 3.5’de gösterilmiştir.



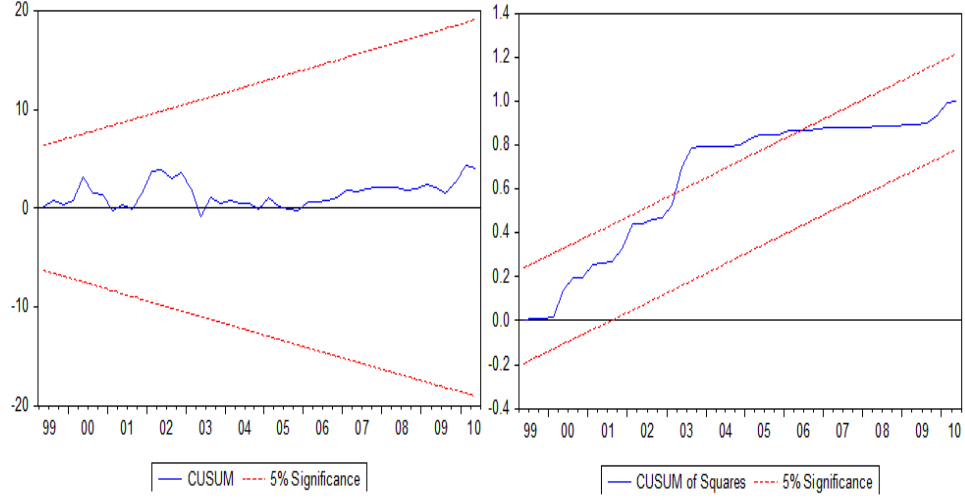
Şekil 3.5. FitchTürkiye Ülke Notları ve Tahmin Edilen Fitch Türkiye Ülke Notları

Fitch Türkiye kredi notlarının uzun dönemli katsayıları elde edildikten sonra, kısa dönemli ilişkileri açıklama yoluna gidilmiştir. Kısa dönemli ilişkileri açıklamak ve hata düzeltme katsayısını elde etmek için uzun dönemli modelden hata terimleri elde edilmiş. Hata terimlerinin bir dönemlik gecikmesi alınarak kısa dönemli modele eklenmiş ve kısa dönemli model çalıştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3.22’de gösterilmiştir.

Tablo 3.22. ARDL(2, 3, 0, 2, 1, 0, 0) Kısa Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	P Değerleri
C	0.049	0.124	0.689
DNFTC(-1)	1.260	0.249	0.000
DNFTC(-2)	-0.531	0.141	0.001
DXTM	-0.011	0.025	0.666
DXTM(-1)	0.016	0.022	0.456
DXTM(-2)	-0.047	0.019	0.020
DXTM(-3)	0.013	0.020	0.498
DMRUS	0.266	0.324	0.415
DGRWT	0.004	0.009	0.631
DGRWT(-1)	0.008	0.009	0.394
DGRWT(-2)	-0.025	0.010	0.017
DDEBTGDP	-0.334	0.338	0.329
DDEBTGDP(-1)	-0.454	0.305	0.143
DINF	-0.032	0.033	0.335
DREZVTM	-0.836	0.602	0.171
RESID02(-1)	-1.281	0.287	0.001
R ²	0.627		
Düzeltilmiş R ²	0.502		
D-W İstatistiği	2.000	p değerleri	
F istatistiği	5.040	0.000	
Jarque Bera İstatistiği	16.363	0.000	
White R ²	14.274	0.504	
ARCH R ²	0.015	0.900	

D fark işlemcisidir. Kısa dönemli eşitlikte hata düzeltme katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Hata düzeltme katsayısının birden büyük olması kısa dönemde uzun dönem eşitliğinden meydana gelecek olası sapmalar dalgalı olarak dengeye geldiğini gösterir. Ayrıca kısa dönemli eşitlik için oluşturulan White ve ARCH testi sonuçlarına göre değişken varyansa rastlanılmamıştır. Model normal dağılım göstermemektedir. Modelin katsayıları istikrarlılığı ölçmek için istikrarlılık testleri denenmiş ve sonuçlar Şekil 3.6'da gösterilmiştir.



Şekil 3.6. Fitch Türkiye Ülke Notları İçin İstikrarlık Testleri (Cusum Tests)

İstikrarlılık testlerine göre hata terimlerinin kareleri %5 önem düzeyinde büyük bir sapma göstermektedir. Bu nedenle modelin katsayıları ve hata terimleri istikrarlı olmadığı söylenebilir.

Sonuç olarak, Fitch derecelendirme kuruluşu tarafından Türkiye'ye verilen yabancı para birimine bağlı uzun dönemli notları için oluşturulan modelde, XTM, MRUS ve DEBTGDP makro ekonomik değişkenlerin Türkiye ülke notu üzerinde etkilerinin beklenildiği yönde ve istatistiki bakımdan anlamlı bulunmuştur. Önemli makro ekonomik değişkenlerden GSYİH büyüme oranları ve ülke rezervlerinin teorik açıdan beklenilenin aksine Fitch ülke notları üzerinde negatif etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kurulan model F istatistik değerlerine göre bütün olarak anlamlı ve modelin açıklama gücünün (uyumun iyiliği) yüksek olmasına karşılık model normal dağılım göstermemektedir. Modelin katsayıları ve hata terimleri de istikrarlı dağılmamaktadır. Dolayısıyla Fitch ülke notları için yapılacak öngörüler sapmalı olacaktır.

3.4.3.3. Moody's Türkiye Ülke Notları Sınır Testi Analizi

Çalışmanın bu bölümünde Moodys Türkiye kredi notu yukarıda belirtilen açıklayıcı değişkenler vasıtasıyla açıklanmaya çalışılacaktır.

Çalışmada ilk önce sınır testi yardımıyla eş-bütünleşme analizi uygulanmıştır. Modelin 5 dönemlik gecikmeye kadar AIC ve SC bilgi kriterleri hesaplanmış ve Breusch-Godfrey LM testleri ise 4 gecikmeye kadar

hesaplanmıştır. Oto korelasyonun olmadığı ve en küçük AIC bilgi kriterine sahip uygun gecikme 1 olarak tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.23’de gösterilmiştir.

Tablo 3.23. Moodys Türkiye Kredi Notu Eş- Bütünleşme Analizi Sonuçları

TRENDSİZ MODEL						
	AIC	SC	LM1	LM2	LM3	LM4
Eq1	1.900	2.569	0.003 (0.952)	0.039 (0.980)	3.236 (0.356)	5.364 (0.251)
Eq2	2.033	2.932	4.617 (0.031)	4.648 (0.097)	6.329 (0.096)	10.020 (0.040)
Eq3	2.035	3.168	0.694 (0.404)	3.060 (0.216)	8.939 (0.030)	10.808 (0.028)
Eq4	2.104	3.475	0.010 (0.917)	7.430 (0.0244)	13.790 (0.0032)	13.838 (0.0078)
Eq5	2.027	3.640	37.893 (0.000)	38.097 (0.000)	45.256 (0.000)	45.278 (0.000)
TRENDLİ MODEL						
	AIC	SC	LM1	LM2	LM3	LM4
Eq1	1.922	2.623	0.004 (0.949)	0.073 (0.963)	2.488 (0.477)	4.566 (0.334)
Eq2	2.060	2.992	5.082 (0.024)	5.096 (0.078)	7.232 (0.064)	11.460 (0.021)
Eq3	2.053	3.219	0.557 (0.455)	3.199 (0.201)	10.188 (0.017)	12.154 (0.016)
Eq4	2.133	3.536	0.003 (0.955)	6.919 (0.031)	13.570 (0.003)	13.634 (0.008)
Eq5	2.024	3.669	35.270 (0.000)	35.412 (0.000)	42.177 (0.000)	42.197 (0.000)

Uygun bulunan eşitlikte bağımlı değişkenin t değerleri ve Wald testine göre bulunan F istatistik değerleri hesaplanarak elde edilen değerler Pesaran vd. (2001) makalesindeki tablo değerleriyle kıyaslanıp modelde uzun dönemli ilişkinin olup olmadığına karar verilecektir. Hesaplanan t ve F istatistikleri trendli ve trendsiz modeller için Tablo 3.24’de gösterilmiştir.

Tablo 3.24. Eş-bütünleşme Testinde Seçilen 1 Dönemlik Gecikme İçin Hesaplanan F ve t istatistik Değerleri

Trendli	Trendsiz
$t_v = -1.626$	$t_{ii} = -1.865$
$F_{iv} = 1.602$	$F_{ii} = 2.585$
$F_v = 2.265$	

F_{iv} istatistiği trendli modelde Wald testi yardımıyla hesaplanan istatistik değeri, F_v ise trendli modelde trend değişkeninin katsayısı göz önüne alınarak Wald testiyle hesaplanan istatistik değeridir. F_{ii} ise trendsiz modelde Wald testi yardımıyla hesaplanan istatistik değeridir. Her iki modelin t değerleri ise ilgili hata düzeltme modelinde eşitliğin sağında yer alan bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin t istatistik değerleridir.

Trendsiz modelden elde edilen F değeri %10 ve %5 önem düzeyinde eş-bütünleşik bölgeye düşmektedir. Modelin eş-bütünleşik olduğuna karar verilmiştir.

Bu noktadan sonra Moodys Türkiye kredi notları için ARDL sınır testi vasıtasıyla uzun dönemli ilişkiler araştırıldıktan sonra kısa dönemli ilişkiler incelenip hata düzeltme katsayısı hesaplanacaktır. Ardından kısa dönemli ilişkiler için diyagnostik testler yapılacaktır.

Moodys Türkiye kredi notları için uzun dönemli eşitlik Tablo 3.25’de verilmiştir.

Uzun dönemli katsayıların hesaplanmasında AIC bilgi kriteri dikkate alınarak değişkenlerin seviye değerleriyle ARDL süreci başlatılmıştır. Model oluşturulurken bağımsız değişkenlerin modeldeki sıralamaları da dikkate alınmıştır. Tablo 3.27’deki ARDL(2, 2, 2, 1, 2, 0, 0) modeli tahmin edilmiştir.

Tablo 3.25. ARDL(2, 2, 2, 1, 2, 0, 0) Uzun Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar

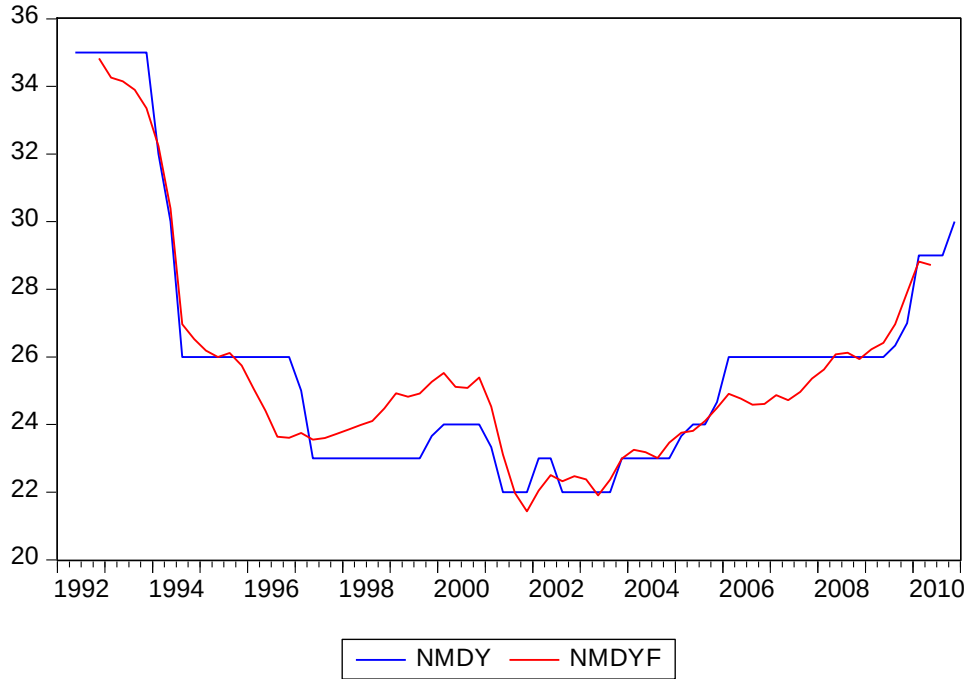
Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	P Değerleri
C	5.311	1.823	0.005
NMDY(-1)	1.033	0.123	0.000
NMDY(-2)	-0.126	0.124	0.315
INF	0.006	0.014	0.640
INF(-1)	-0.035	0.013	0.008
INF(-2)	0.006	0.013	0.632
GRWT	0.009	0.005	0.089
GRWT(-1)	-0.006	0.006	0.322
GRWT(-2)	-0.010	0.005	0.065
DEBTGDP	0.085	0.212	0.689
DEBTGDP(-1)	-0.619	0.181	0.001
MRUS	0.248	0.205	0.233
MRUS(-1)	-0.870	0.351	0.016
MRUS(-2)	0.520	0.206	0.014
XTM	-0.027	0.011	0.025
REZVTM	0.411	0.329	0.217
R ²	0.978	F istatistiği	166.738
Düzeltilmiş R ²	0.972	F ist. P değeri	0.000
D-W İstatistiği	1.783		

ARDL(2, 2, 2, 1, 2, 0, 0)'dan hareketle oluşturulan uzun dönemli ilişkilerin indirgenmiş kalıbı Wald testine göre hesaplanarak şu şekilde ifade edilmiştir.

$$\begin{aligned}
 MDY = & 57.1 - 0.243INF - 0.089GRWT - 5.748DEBTGDP - 1.086MRUS \\
 & (2.9) \quad (-1.34) \quad (1.39) \quad (2.39) \quad (1.72) \\
 & - 0.29 XTM + 4.419 REZVTM \\
 & (2.3) \quad (1.24)
 \end{aligned}
 \tag{45}$$

Elde edilen uzun dönemli ilişkilere göre DEBTGDP, MRUS ve XTM değişkenleri katsayıları negatif ve istatistiki bakımdan anlamlı bulunmuştur. INF ve REZVTM değişkelerinin katsayıları teorik açıdan beklenildiği yönde bulunmasına rağmen, istatistiki bakımdan anlamsızdır. Önemli makro ekonomik değişkenlerden GRWT değişkeni katsayısı ise beklenildiği yönün aksinedir ve istatistiki bakımdan anlamsızdır.

Modelde tahmin edilen Moodys Türkiye kredi notları Şekil 3.7'de gösterilmiştir.



Şekil 3.7. Moodys Türkiye Ülke Notları ve Tahmin Edilen Moodys Türkiye Ülke Notları

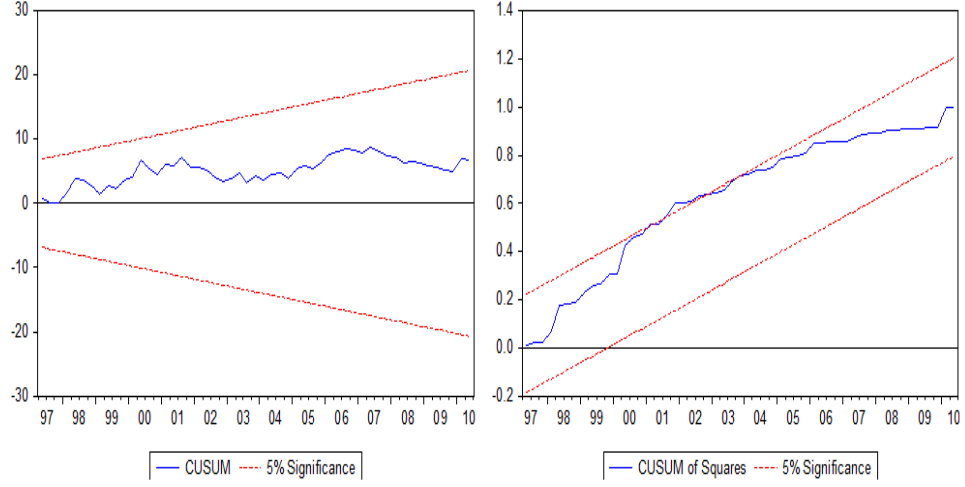
Moodys Türkiye kredi notlarının uzun dönemli katsayıları elde edildikten sonra, kısa dönemli ilişkileri açıklama yoluna gidilmiştir. Kısa dönemli ilişkileri açıklamak ve hata düzeltme katsayısını elde etmek için uzun dönemli modelden hata terimleri elde edilmiş. Hata terimlerinin bir dönemlik gecikmesi alınarak kısa dönemli modele eklenmiş ve kısa dönemli model çalıştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3.26’da gösterilmiştir.

Tablo 3.26. ARDL(2, 2, 2, 1, 2, 0, 0) Kısa Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	P Değerleri
C	0.005	0.067	0.931
DNMDY(-1)	1.010	0.183	0.000
DNMDY(-2)	-0.102	0.131	0.437
DINF	0.019	0.013	0.153
DINF(-1)	-0.017	0.015	0.281
DINF(-2)	0.021	0.014	0.140
DGRWT	0.008	0.004	0.101
DGRWT(-1)	-0.009	0.005	0.107
DGRWT(-2)	-0.009	0.005	0.065
DDEBTGDP	0.155	0.178	0.385
DDEBTGDP(-1)	-0.835	0.169	0.000
DMRUS	0.164	0.202	0.422
DMRUS(-1)	-0.893	0.232	0.000
DMRUS(-2)	0.584	0.218	0.010
DXTM	-0.045	0.013	0.001
DREZVTM	0.792	0.332	0.020
RESID03(-1)	-0.815	0.225	0.001
R ²	0.669		
Düzeltilmiş R ²	0.560		
D-W İstatistiği	2.034	p değerleri	
F istatistiği	6.669	0.000	
Jarque Bera İstatistiği	26.321	0.000	
White R ²	10.870	0.817	
ARCH R ²	0.308	0.578	

D fark işlemcisidir. Kısa dönemli eşitlikte hata düzeltme katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Kısa dönemde meydana gelecek olası şoklar bir dönemde büyük oranda dengeye gelecektir. Ayrıca kısa dönemli eşitlik için oluşturulan White ve ARCH testi sonuçlarına göre değişken varyansa rastlanılmamıştır. Ancak, model normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle modelden elde edilen katsayılar sapmalı olacaktır.

Modelin katsayıları istikrarlılığı ölçmek için istikrarlılık testleri denenmiş ve sonuçlar Şekil 3.8’de gösterilmiştir.



Şekil 3.8. Moodys Türkiye Ülke Notları İçin İstikrarlık Testleri (Cusum Tests)

Moodys Türkiye ülke notları için elde edilen katsayılar ve hata terimleri istikrarlı dağılım gösteriyor denilebilir.

3.4.3.4. Ortalama Türkiye Ülke Notları Sınır Testi Analizi

Çalışmanın bu bölümünde üç büyük KDK tarafından Türkiye'ye verilen ve KDK'ların piyasa ağırlıklarına göre ortalaması alınmış ortalama Türkiye ülke kredi notları için sınır testi uygulanacaktır. Bu amaca yönelik ilk olarak sınır testi vasıtasıyla eş-bütünleşme analizi yapılacaktır.

Modelin 5 dönemlik gecikmeye kadar AIC ve SC bilgi kriterleri hesaplanmış ve Breusch-Godfrey LM testleri ise 4 gecikmeye kadar hesaplanmıştır. Oto korelasyonun olmadığı ve en küçük AIC bilgi kriterine sahip uygun gecikme 3 olarak tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.27'de gösterilmiştir.

Tablo 3.27. Ortalama Türkiye Ülke Notları Eş- Bütünleşme Analizi Sonuçları

TRENDSİZ MODEL						
	AIC	SC	LM1	LM2	LM3	LM4
Eq1	2.286	2.955	5.696 (0.017)	7.294 (0.026)	7.403 (0.060)	8.902 (0.063)
Eq2	2.258	3.157	0.676 (0.410)	0.791 (0.673)	1.583 (0.663)	2.587 (0.629)
Eq3	2.338	3.471	0.251 (0.616)	0.436 (0.803)	2.902 (0.406)	3.176 (0.528)
Eq4	2.461	3.832	0.475 (0.490)	1.146 (0.563)	14.171 (0.002)	15.554 (0.003)
Eq5	2.392	4.004	8.265 (0.004)	13.723 (0.001)	26.507 (0.000)	27.781 (0.000)
TRENDLİ MODEL						
	AIC	SC	LM1	LM2	LM3	LM4
Eq1	2.311	3.012	5.224 (0.022)	6.868 (0.032)	7.012 (0.071)	8.496 (0.075)
Eq2	2.284	3.215	0.560 (0.454)	0.631 (0.729)	1.475 (0.688)	2.549 (0.635)
Eq3	2.361	3.527	0.176 (0.674)	0.191 (0.908)	4.161 (0.244)	4.442 (0.349)
Eq4	2.490	3.894	0.508 (0.475)	1.189 (0.551)	14.424 (0.002)	15.596 (0.003)
Eq5	2.405	4.050	14.192 (0.000)	19.089 (0.000)	28.044 (0.000)	29.313 (0.000)

Oto-korelasyonun olmadığı ve en küçük AIC değerine sahip eşitlik, hem trendli hem de trendsiz oluşturulan 2. Eşitlik bulunmuştur. Uygun bulunan eşitlikte bağımlı değişkenin t değerleri ve Wald testine göre bulunan F istatistik değerleri hesaplanarak elde edilen değerler Pesaran vd. (2001) makalesindeki tablo değerleriyle kıyaslanıp modelde uzun dönemli ilişkinin olup olmadığına karar verilecektir. Hesaplanan t ve F istatistikleri trendli ve trendsiz modeller için Tablo 3.28’de gösterilmiştir.

Tablo 3.28. Eş-bütünleşme Testinde Seçilen 1 Dönemlik Gecikme İçin Hesaplanan F ve t İstatistik Değerleri

Trendli	Trendsiz
$t_v = -0.822$	$t_{ii} = -1.044$
$F_{iv} = 1.967$	$F_{ii} = 2.641$
$F_v = 2.276$	

F_{iv} istatistiği trendli modelde Wald testi yardımıyla hesaplanan istatistik değeri, F_v ise trendli modelde trend değişkeninin katsayısı göz önüne alınarak Wald testiyle hesaplanan istatistik değeridir. F_{ii} ise trendsiz modelde Wald testi yardımıyla hesaplanan istatistik değeridir. Her iki modelin t değerleri ise ilgili hata düzeltme modelinde eşitliğin sağında yer alan bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin t istatistik değerleridir.

Elde edilen değerler Pesaran (2001) tablo değerleriyle kıyaslanmış ve trenli eşitlik için eş-bütünleşme ilişkisine ulaşılammıştır. Trendsiz oluşturulan eşitlik için hesaplanan t değerlerine göre eş-bütünleşme ilişkisine rastlanılmazken, F istatistik değerlerine göre eş-bütünleşme ilişkisine rastlanılmıştır.

Bu noktadan sonra ortalama Türkiye kredi notları için ARDL sınır testi vasıtasıyla uzun dönemli ilişkiler araştırıldıktan sonra kısa dönemli ilişkiler incelenip hata düzeltme katsayısı hesaplanacaktır. Ardından kısa dönemli ilişkiler için diyagnostik testler yapılacaktır.

Ortalama Türkiye kredi notları için uzun dönemli eşitlik Tablo 3.29’da verilmiştir.

Tablo 3.29. ARDL(4, 3, 0, 0, 0, 3, 2) Uzun Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	P Değerleri
C	6.312	3.548	0.081
NARAT(-1)	1.426	0.132	0.000
NARAT(-2)	-1.040	0.215	0.000
NARAT(-3)	0.648	0.239	0.009
NARAT(-4)	-0.137	0.127	0.287
IGRWT	0.018	0.008	0.029
GRWT(-1)	-0.006	0.008	0.459
GRWT(-2)	-0.018	0.007	0.020
GRWT(-3)	0.011	0.007	0.110
INF	-0.023	0.015	0.144
DEBTGDP	-0.349	0.242	0.156
REZVTM	0.671	0.390	0.091
XTM	-0.031	0.014	0.033
XTM(-1)	-0.005	0.015	0.740
XTM(-2)	-0.030	0.015	0.049
XTM(-3)	0.017	0.016	0.282
MRUS	0.229	0.236	0.337
MRUS(-1)	-0.724	0.415	0.087
MRUS(-2)	0.342	0.243	0.164
R ²	0.979	F istatistiği	133.437
Düzeltilmiş R ²	0.972	F ist. P değeri	0.000
D-W İstatistiği	2.129		

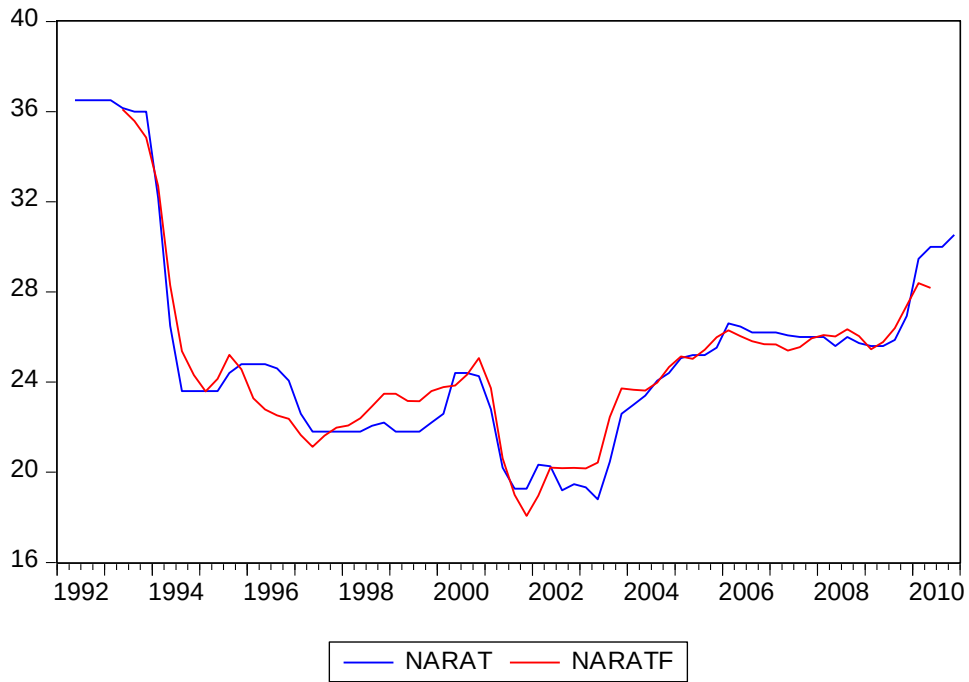
ARDL(4, 3, 0, 0, 0, 3, 2)'den hareketle oluşturulan uzun dönemli ilişkilerin indirgenmiş kalıbı Wald testine göre hesaplanarak 46. denklemde ifade edilmiştir. Parantez içi ifadeler t değerlerini verir.

$$\begin{aligned}
 \text{NARAT} = & \mathbf{79.9} + \mathbf{0.055}\text{GRWT} - \mathbf{0.298}\text{INF} - \mathbf{4.429}\text{DEBTGDP} + \mathbf{8.49}\text{REZVTM} \\
 & (1.778) \quad (0.509) \quad (1.49) \quad (1.48) \quad (1.73) \\
 & - \mathbf{0.619}\text{XTM} - \mathbf{1.92}\text{MRUS} \\
 & (1.825) \quad (1.846)
 \end{aligned}
 \tag{46}$$

Elde edilen uzun dönemli ilişkinin indirgenmiş kalıbına göre katsayıların ortalama Türkiye ülke kredi notları üzerindeki etkileri beklenildiği yönde bulunmuştur. Buna göre büyüme oranları ve ülke rezervlerindeki artış Türkiye kredi notunu olumlu yönde etkiliyorken; ABD faiz oranları, enflasyon oranları,

toplam dış borçlar ve ihracatın ithalatı karşılama oranı ile Türkiye kredi notu üzerindeki etkisi olumsuz bulunmuştur. İhracatın ithalatı karşılama oranının kredi notu üzerinde etkisinin olumsuz olması Türkiye'nin ithalata dayalı büyüme gösterdiğini yansıtmaktadır. MRUS, XTM, REZVTM ve sabit için istatistiksel olarak anlamlı ilişkiye ulaşılrken, INF ve DEBTGDP değişkenleri için %10 önem düzeyine yakın t değerleri elde edilmiştir. GRWT değişkeni için istatistiksel olarak anlamlı bir katsayı elde edilememiştir.

Tahmin edilen ortalama Türkiye kredi notları Şekil 3.9'da gösterilmiştir.



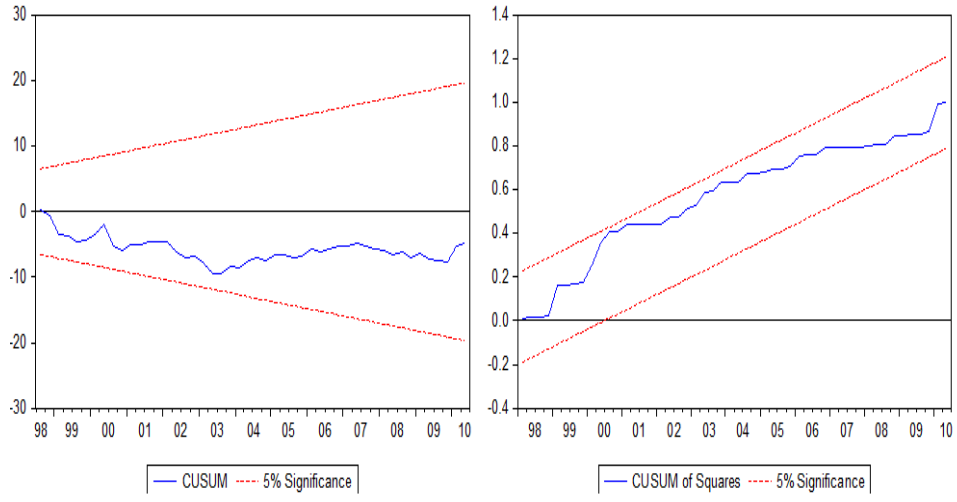
Şekil 3.9. Ortalama Türkiye Ülke Notları ve Tahmin Edilen Ortalama Türkiye Ülke Notları

Ortalama Türkiye kredi notlarının uzun dönemli katsayıları elde edildikten sonra, kısa dönemli ilişkileri açıklama yoluna gidilmiştir. Kısa dönemli ilişkileri açıklamak ve hata düzeltme katsayısını elde etmek için uzun dönemli modelden hata terimleri elde edilmiş. Hata terimlerinin bir dönemlik gecikmesi alınarak kısa dönemli modele eklenmiş ve kısa dönemli model çalıştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3.30'da gösterilmiştir.

Tablo 3.30. ARDL(4, 3, 0, 0, 0, 3, 2) Kısa Dönem Eşitliği İçin Hesaplanan Katsayılar

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	P Değerleri
C	0.012	0.075	0.869
DNARAT(-1)	1.415	0.210	0.000
DNARAT(-2)	-0.993	0.191	0.000
DNARAT(-3)	0.631	0.190	0.001
DNARAT(-4)	-0.049	0.141	0.725
DGRWT	0.019	0.006	0.007
DGRWT(-1)	-0.003	0.007	0.654
DGRWT(-2)	-0.017	0.006	0.008
DGRWT(-3)	0.011	0.007	0.155
DINF	-0.026	0.013	0.051
DDEBTGDP	-0.191	0.251	0.449
DREZVTM	0.682	0.353	0.059
DXTM	-0.035	0.015	0.029
DXTM(-1)	-0.004	0.015	0.784
DXTM(-2)	-0.026	0.014	0.078
DXTM(-3)	0.028	0.016	0.103
DMRUS	0.219	0.246	0.379
DMRUS(-1)	-0.767	0.274	0.007
DMRUS(-2)	0.413	0.255	0.111
RESID05(-1)	-1.069	0.248	0.000
R ²	0.813		
Düzeltilmiş R ²	0.739		
D-W İstatistiği	1.904	p değerleri	
F istatistiği	11.000	0.000	
Jarque Bera İstatistiği	3.419	0.176	
White R ²	14.032	0.781	
ARCH R ²	0.651	0.419	

D fark işlemcisidir. Kısa dönemli eşitlikte hata düzeltme katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Hata düzeltme katsayısının birden büyük olması kısa dönemde uzun dönem eşitliğinden meydana gelecek olası sapmalar dalgalı olarak dengeye geldiğini gösterir. Ayrıca kısa dönemli eşitlik için oluşturulan White ve ARCH testi sonuçlarına göre değişken varyansa rastlanılmamıştır. Model normal dağılım göstermemektedir. Modelin katsayıları istikrarlılığı ölçmek için istikrarlılık testleri denenmiş ve sonuçlar Şekil 3.10'da gösterilmiştir.



Şekil 3.10. Ortalama Türkiye Ülke Notları İçin İstikrarlılık Testleri (Cusum Tests)

İstikrarlılık testleri sonucuna göre ortalama Türkiye Kredi notları için elde edilen katsayılar ve hata terimleri istikrarlı dağılım göstermektedir

SONUÇ

Kredi derecelendirme kuruluşlarının amacı bankaların, şirketlerin, belediyelerin veya ülkelerin borçlarından kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirebilme yeteneklerini ölçmektir. KDK'lar ölçüm sonuçlarını kendilerine özgü simgelerle belli bir aidat karşılığında yayınlamaktadırlar. Bu amaca yönelik KDK'lar kendilerine özgü derecelendirme metodolojisi geliştirmişlerdir ve metodolojilerini kısmen paylaşmaktadırlar. Metodolojisi incelenen derecelendirme kuruluşlarından S&P en açık ve diğer şahıslar tarafından yeniden gözden geçirilebilir metodoloji yayınlamaktadır.

Bu çalışmada şirket veya belediyelerden ziyade ülke derecelendirme yöntemleri ve ülke kredi notları üzerinde odaklanmıştır. KDK'lar ülkelerin ekonomik ve siyasi yapılarını dikkate alarak derecelendirme faaliyetlerinde bulunduklarını metodolojilerinde belirtmişlerdir. Bu çalışmada üç büyük derecelendirme kuruluşu olan S&P, Moodys ve Fitch derecelendirme kuruluşları tarafından verilen ülke notlarını açıklamaya yönelik alternatif modeller geliştirilmiştir. Kurulan alternatif modeller vasıtasıyla derecelendirme notlarının seçilmiş ülkelerin ekonomik yapılarını yansıtıp yansıtılmadığı test edilmiştir.

Ülke kredi notlarındaki değişmelerin ekonomiler üzerinde etkilerin olduğu yapılan çalışmalarda gözlenmiştir. Örneğin, ülke kredi notlarının sermaye hareketleri üzerinde etkilerinin olduğu çalışmalarda ülke kredi notları arttıkça, sermaye girişlerinde artış gerçekleştiği görülmüştür. Ülke kredi notlarının borçlanma maliyetlerini etkilediği de gözlenmiştir. Bu açıdan değerlendirildiğinde ülke kredi notu düşen ülkelerin görece yüksek faizle borçlandıkları bilinmektedir. Ayrıca ülke kredi notları ile ülkelerin finansal yapıları arasında pozitif ilişki vardır. Ülke kredi notları arttıkça, ilgili ülke yerleşikleri tarafından ihraç edilen hisse senetleri ve tahvilleri getirilerinde artış müşahade edilmiştir. Ülke notu yükseldikçe, ülkelerin borsa endekslerinde de yükselme beklenmektedir. Türkiye üzerinde yapılan incelemelerde İMKB 100 endeksi ile Moody's, Fitch ve S&P ülke notları arasında güçlü ve pozitif korelasyon gözlenirken, en yüksek korelasyona ise S&P ülke notları ile ulaşılmıştır.

Ülke kredi notları ile yaşanan ekonomik krizler arasındaki ilişkinin analizi çalışmanın diğer bir boyutunu oluşturur. Çalışmada ilk önce Dünya ekonomilerinin tecrübe ettikleri lokal ve küresel ekonomik krizler kronolojik sırayla incelenmiş ve ekonomik krizlerin ardında yatan nedenler kısaca açıklanmıştır. Ekonomik krizlerle ülke kredi notları arasında şöyle bir ilişkiye ulaşılmıştır. Öncelikle KDK'ların ekonomik krizleri açıklama gibi bir iddialarının olmadığı iddia edilir. Ek olarak, yaşanan krizlerin ardından, kriz yaşayan ülkelerin kredi notlarında düşüşler gözlenmiştir. Bu açıdan ülke kredi notlarının krizlere gecikmeli tepki verdikleri söylenebilir. Kriz yaşayan ülkelerin kredi notlarındaki düşüşlerin krizlerin etkilerini daha derinleştirdiği yapının varlığı ise krizlerle ülke notları arasındaki diğer bir ilişkiyi gösterir.

Çalışmada literatürden esinlenerek modellenmesine karar verilen değişkenlerin Yükselen Ekonomiler ülke kredi notları üzerindeki etkileri nicel ve nitel bağımlı değişkenli modeller vasıtasıyla test edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre cari açığın, borç oranlarının, enflasyon oranlarının ve reel döviz kurunun Yükselen Ekonomiler ülke kredi notlarını düşürücü yönde etkilediği; kişi başına milli hasıla, tasarruf oranları ve özgürlük endeksi değişkenlerinde meydana gelecek artışların ise ülke notlarını olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Kurulan modellerin F istatistik değerlerine dayanarak bir bütün olarak anlamlı olduklarına karar verilmiştir. Bu olgudan hareketle, derecelendirme şirketlerinin Yükselen Ekonomilerin notlarını değerlendirirken, ülkelerin kendi iç dinamiklerinden hareket ettiği ve genel anlamda tarafsız davrandıkları söylenebilir. Üç büyük derecelendirme kuruluşlarından ülke notları görece en iyi açıklanabilen model R^2 değerlerine kıyasla S&P bulunmuştur.

Diğer taraftan bu araştırmada Yükselen Ekonomiler ülke kredi notları ve modelde kullanılan değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı gözlenmiştir. Yani Yükselen Ekonomiler birbirlerini ekonomik ve siyasal yönden etkilemektedirler. Bu nedenle oluşturulan analizlerde yatay kesit bağımlılığından arındırılmış serilerin kullanılması yoluna gidilmiştir.

Çalışmada üç büyük KDK tarafından Türkiye'ye verilen ülke notları da alternatif modeller vasıtasıyla açıklanmaya çalışılmıştır. Türkiye ülke notlarını

açıklamaya yönelik kullanılan model olan sınır testi analizinde kullanılan açıklayıcı değişkenler; enflasyon oranları, toplam dış borcun gayrisafi milli hasılaya oranı, ABD faiz oranları, ihracatın ithalatı karşılama oranları, rezervlerin ithalata oranları ve büyüme oranlarıdır. Değişkenlerin katsayı işaretleri S&P ve ortalama Türkiye ülke notları için beklenildiği yönde bulunmuştur. Rezervlerin ithalata oranları ve büyüme oranları S&P ve ortalama Türkiye kredi notlarını pozitif yönde etkiliyorken; enflasyon oranları, toplam dış borcun gayrisafi milli hasılaya oranı, ABD faiz oranları ve ihracatın ithalatı karşılama oranlarının Türkiye kredi notu üzerinde olumsuz etkileri vardır. S&P için toplam dış borcun gayrisafi milli hasılaya oranı, ABD faiz oranları ve ihracatın ithalatı karşılama oranları için istatistiki olarak anlamlı ilişkiye ulaşılmıştır. Ortalama ülke notları için ABD faiz oranları, ihracatın ithalatı karşılama oranları ve rezervlerin ithalata oranı değişkenleri için istatistiki olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. S&P ve ortalama Türkiye kredi notları için oluşturulan model normal dağılıma sahiptir ve modelde değişken varyansa rastlanılmamıştır. Ayrıca her iki model için oluşturulan istikrarlılık testlerine göre %5 önem düzeyinde güçlü sapmalara rastlanılmamıştır. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, S&P ve ortalama Türkiye kredi notları için sapmasız öngörülerde bulunulabilir.

Fitch Türkiye ülke notları için kurulan modelde önemli değişkenlerden büyüme oranları ve rezervlerin ithalata oranı değişkenleri katsayıları teorik olarak beklenildiğinin aksinedir. Moody's Türkiye ülke notları için büyüme oranı katsayısı negatif bulunmuştur. Moody's ve Fitch için toplam dış borcun gayrisafi milli hasılaya oranı, ABD faiz oranları ve ihracatın ithalatı karşılama oranları için istatistiki olarak anlamlı ilişkiye ulaşılmıştır. Moodys ve Fitch Türkiye ülke notları için oluşturulan model normal dağılıma uymamaktadır. Her iki derecelendirme kuruluşu için oluşturulan modelde yapılan öngörüler sapmalı olacaktır. Ayrıca Fitch, Türkiye ülke notları için oluşturulan istikrarlılık testlerine göre %5 önem düzeyinde güçlü sapmalar gözlenmiştir.

Çalışmanın Türkiye ülke notları analizi sonucunda, S&P ve ortalama Türkiye notlarının Türkiye ekonomik yapısını yansıttığı ve Türkiye derecelendirmesini tarafsız yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır. Moodys ve Fitch

Türkiye derecelendirmesi için varılan sonuç ise S&P ve ortalama Türkiye notlarına nazaran kısmen doğrulanır niteliktedir.

Gerek teorik-ampirik incelemeler, gerekse bu çalışma kapsamında Yükselen Ekonomiler ve Türkiye üzerinde uygulamalarda, genel olarak KDK'ların ülkelere özgü siyasal ve ekonomik göstergeleri dikkate alarak derecelendirme yaptıkları tespit edilmiştir. Bu noktada üç büyük derecelendirme kuruluşları tarafından verilen ülke notlarının ekonomilerin kendi performanslarından bağımsız hareket etmediği açıktır. Dolayısıyla kısa vadede mali ve parasal disiplin uygulamalarından taviz verilmeksizin uzun vadede istikrarlı büyümeye ve demokratik kurumsal yapıları tesis etmeye çalışan ülkeler hem alacakları notlar açısından hem de kendi refahlarına katkıları bakımından daha iyi bir düzeye ulaşacakları söylenebilir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. İngiltere: John Wiley & Sons, Ltd
- Brooks, C. (2007). *Introductory Econometrics for Finance*. İngiltere: Cambridge University Press
- Cameron, A. C. ve Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics Methods and Applications*. İngiltere: Cambridge Press
- Çağlayan, E. ve Metin, N. (2005). *Marmara Bölgesi'nde Şarap Tüketimini Etkileyen Faktörler, Multinomial ve Sıralı Logit Modelleri*. İstanbul: Derin Yayınları
- Dura, C.ve Atik, H. (2007). *Avrupa Birliği, Gümrük Birliği ve Türkiye*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Emsen, Ö. S. (2003). *Ekonomik Krizler ve Türkiye Deneyimi*. İstanbul: Beta Basım Yayın Anonim Şirketi
- Greene, W. H. ve Hensher, D.A., (2009) “Modeling Ordered Choices”. İngiltere: Cambridge University Press
- Gujarati, D. N. (2009). *Temel Ekonometri*. (Çev. Ü. Şenesen ve G. G. Şenesen). İstanbul: Ayhan Matbaası
- Güran, T. (2003). *İktisat Tarihi*. İstanbul: Acar Basım ve Cilt San. Tic. A. Ş.
- Kazgan, G. (2009). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisadin Evrimi*, İstanbul: Remzi Kitabevi
- Küçükkalay, A. M. (2008). *İktisadi Düşünce Tarihi*. İstanbul: Beta Basım A. Ş.
- Mankiw, N. G. (2007). *Makroekonomi*. (Editör: Ö. F. Çolak, 2010). Ankara: Efil Yayınevi.
- Özer, H. (2004), *Nitel Değişkenli Ekonometrik Modeller*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Skousen, M. (2001). *İktisadi Düşünce Tarihi Modern İktisadın İnşası*, (Çev. M. Acar, E. Erdem, M. Toprak, 2007). Ankara: Adres Yayınları
- Tari, R. (2008). *Ekonometri*. İstanbul: Kocaeli Üniversitesi Yayınları

- Ünsal, E. (2005), *Uluslararası İktisat Teori, Politika ve Açık Ekonomi Makro İktisadi*, Ankara: İmaj Yayıncılık
- Yıldırım, K. ve Özer, M. (2006). (Ed.), “İktisat Teorisi”, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Yüzer, A. F., Ağaoğlu, E., Tatlıdil, H., Özmen, A. ve Şıklar, E. (2006). *İstatistik*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları

Makaleler

- Akerlof, G. A. (1970). “The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism”. [Limon Piyasası: Kalite Karasızlığı ve Piyasa Mekanizması] *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3. pp. 489.
- Aktan, C. ve Şen, H. (2002), “Ekonomik Kriz: Nedenler ve Çözüm Önerileri” *Yeni Türkiye Dergisi Ekonomik Kriz 2*, 42. Sayı 1225-1230
- Alsakka, R. and Gwilym, O. (2010) “A random Effects Ordered Probit Model For Rating Migrations”, [Kredi Notu Yayını için Tesadüfi Etkiler Sıralı Probit Yöntemi], *Finance Research Letters*, Sayı 7, 140-147. Cilt 7.
- Amadou, N. R. S. (2004), “Rating the rating agencies: Anticipating currency crises or dept crises?” [Derecelendirme Kuruluşlarının Derecelendirilmesi: Borç ve Likidite Krizinin Tahmini], *Journal of Banking and Finance* 28(2004) pp: 2845-2867
- Archer, C. C., Biglaiser, G., ve DeRouen, K. Jr. (2007), “Sovereign Bonds and the Democratic Advantage: Does Regime Type Affect Credit Rating Agency Ratings in the Developing World?” [Ülke Bonoları ve Demokratik Avantaj: Gelişen Dünyada Rejim Türleri Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Derecelendirmesini Etkiler mi?] *International Organization*, Vol.61, No.2 (Spring 2007), pp. 341-365
- Baltagi, B. H., Kao, C. (2000). “Nonstationary Panels, Cointegration in Panels and Dynamic Panels: A Survey”. [Durağan Olmayan Paneller, Panellerde Eş-bütünleşme ve Dinamik Paneller: Bir Anket] *Advances in Econometrics* 15, 7-51.
- Barbieri, L. (2006), “Panel Unit Root Tests: A Review”, [Panel Birim Kök Testleri: Bir Tekrar], *Quaderni del Dipartimento di Scienze Economiche*

e Sociali, Serie Rossa, n.43, Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza.

- Blackburne, E.F. and Frank, M. W. (2007). “Estimation of nonstationary heterogeneous panels” [Durağan Olamayan Heterojen Panellerde Tahmin], *The Stata Journal*, 7 number 2, pp. 197-208
- Bocutoğlu, E. (2010). “Hyman P. Minsky’nin Konjonktür Teorisi 2007-2010 Heterodoks Bir Değerlendirme”. *Bankacılık Dergisi*, Sayı: 75, 3-33
- Bordo, M. D. (2008). “An Historical Perspective on the Crisis of 2007-2008”, [2007-2008 Krizi Üzerinde Tarihsel Bir Perspektif], *NBER Working Paper* 14569
- Breusch, T. and Pagan, A. (1980) “The Lagrange multiplier test and its application to model specifications in econometrics”. [Lagrange Çarpanı Testi ve Ekonometrideki Model Şartlarına Yönelik Uygulama] *Reviews of Economics Studies*, 47, 239–53.
- Butler, A. W. ve Fauver, L. (2006), “Institutional Environment and Sovereign Credit Rating”. [Kurumsal Çevre ve Ülke Kredi Notları]. *Financial Management*, Vol. 35, No.3 (Autumn 2006), pp. 53-79.
- Cantor, R. ve Frank, P. (1994). “The Credit Rating Industry”, [Kredi Derecelendirme Endüstrisi]. *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, 19, No. 2 (Winter), pp. 1-26.
- Cantor, R. ve Packer, F. (1996), “Determinants and Impact of Sovereign Credit Rating”. [Ülke Kredi Notlarının Etkileri ve Belirleyicileri]. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, pp:37-54.
- Congleton, R. D. (2009). “On the Political Economy of the Financial Crisis and Bailout of 2008-2009”. [Finansal Krizlerin Ekonomik Politikası ve 2008-2009 Kurtarma Operasyonları]. *Public Choice*, (2009) 140: 287-317.
- Crotty, J. (2009). “Structural Causes of the Global Financial Crisis: A Critical Assessment of the New Financial Architecture”. [Küresel Finansal Krizin Yapısal Nedenleri: Yeni Finansal Mimarının Kritik Bir Değerlendirilmesi]. *Cambridge Journal of Economics*, 33, 563-580.
- Çakmak, E., Bozkurt, E., Aksu, H. ve Emsen, Ö. S. (2011), “Türkiye’de Hizmet Ticareti ve Ekonomik Büyüme İlişkisi” *Sosyoekonomi*, 21-40.

- Çonkar, K., ve Vurur, N.S. (2008). “Türkiye’de Kobiler Derecelendirme Notu Almalı mı?” *1. Uluslararası Sempozyum: Kobiler ve Basel 2*, 135-147, İzmir: İzmir Ekonomi Üniversitesi, 2-4 Mayıs.
- Dickey A. D. ve Fuller, W. A. (1979). “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root”. [Birim Kök İçeren Otoregresif Zaman Serileri İçin Tahminlerin Dağılımı]. *Journal of the American Statistical Association*, Volume 74, Issue 366 pp: 427-431.
- Erdem, E., Guloglu, B. and Nazlıoglu, S. (2010). “The Macro Economy and Turkish Agricultural Trade Balance with EU Countries: Panel ARDL Analysis”. [Makro Ekonomi ve Türkiye’nin AB Ülkeleri ile Tarımsal Ticaretin Dengesi: Panel ARDL Analizi]. *International Journal of Economic Perspectives*, Volume: 4, Issue 1, 371-379.
- Ferri, G., Liu, L. ve Stiglitz, J.E. (1999). “The Procyclical Role of Rating Agencies: Evidence from The East Asian Crisis”. [Derecelendirme Kuruluşlarının Döngüsel Rolü: Doğu Asya Krizinden Deliller]. *Economic Notes* 28, 335–355.
- Ferri, G., Liu, L. ve Majnoni, G. (2001). “The Role of Rating Agency Assessments in Less Developed Countries: Impact of the Proposed Basel Guidelines”. [Az Gelişmiş Ülkelerde Derecelendirme Kuruluşları Değerlendirilmesi: Basel Kurallarının Etkileri]. *Journal of Banking and Finance*, 25, pp. 115-148.
- Guloglu, B. ve Ivrendi, M. (2008). “Output fluctuations: transitory or permanent? the case of Latin America”. [Çıktı Dalgaları: Geçici mi Kalıcı mı? Latin Amerika Uygulaması]. *Applied Economics Letters*, p:1-6.
- Hill, P., Brooks, R. ve Faff, R. (2010). “Variation in sovereign credit quality assessment across rating agencies”. [Derecelendirme Kuruluşları Arasında Ülke Kredi Kalitesi Değerlendirilmesindeki Farklılıklar]. *Journal of Banking and Finance* 34, pp:1327-1343.
- Hooper, V., Hume, T. ve Kim, S.J. (2008). “Sovereign Rating Changes-Do They Provide New Information for Stock Markets”. [Ülke Notları Değişimi: Menkul Değerler Piyasası İçin Yeni Bilgiler Sağlıyorlar mı?]. *Economic System* 32 (2008) 142-166.

- Hu, Y., Kiesel R. ve Perraudin, W., (2002). “The estimation of transition matrices for sovereign credit ratings”. [Ülke Kredi Notları İçin Geçiş Matrisinin Tahminin]. *Journal of Banking and Finance*, 26, 1383–1406.
- Im, K. L., Pesaran, M. H. ve Shin, Y. (2003). “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”. [Heterojen Panellerde Birim Kök Testleri] *Journal of Econometrics*, 115: 53–74.
- Kabadayı, B., Nişancı, M. ve Emsen, Ö. S. (2011). “Kriz Ekonomilerinde Ülke Kredi Notlarını Etkileyen Faktörler: Statik, Dinamik ve Probit Panel Veri Analizi”, *12. Uluslararası Ekonometri Yöneylem İstatistik Kongresi Bildiri Kitabı* 153-159.
- Kaufmann, D., Kraay, A. ve Mastruzzi, M. (2003). “Governance Matters 3: Governance Indicators for 1996-2002”. [Yönetim Meseleleri 3: 1996-2002 arası Yönetim Endeksi]. *Word Bank Working Paper*, No:3106.
- Kibritçiöğlu, A. (2001). “Türkiye’de Ekonomik Krizler ve Hükümetler”. *Yeni Türkiye Dergisi Ekonomik Kriz 1*, 41. Sayı 174-182.
- Kim, S. J. ve Wu, E. (2008). “Sovereign credit ratings, capital flows and financial sector development in emerging markets”. [Ülke Kredi Notları, Sermaye Hareketleri ve Yükselen Ekonomilerde Finansal Sektör Gelişimi]. *Emerging Markets Review*, 9, pp: 17-39.
- Kutlar, A. ve Sarıkaya, M.(2003). “Asimetrik Enformasyon Ve Marjinal Maliyet Fiyatlama Modeli Çerçevesinde Türkiye’de Kredi Tayinlaması ve Faiz Oranlarının Tahmini”. *Cumhuriyet Üniversitesi. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(1).
- Levin, A., Lin, C. F. ve Chu, C. J. (2002). “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finitesample Properties”. [Panel Verilerde Birim Kök Testleri: Asimtotik ve Sonlu örnek Özellikleri]. *Journal of Econometrics*, 108: 1– 24.
- Maddala, G. ve S. Wu (1999). “A Comparative Study of Unit Root Tests and a New Simple Test”. [Birim Kök Testlerinin Karşılaştırmalı Bir Çalışması ve Yeni Basit Bir Test]. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631-652.
- Mukatel, L. A. (2006), *Ülke Derecelendirme Notlarının Borsa Endekslerine*

- Etkisi: İMKB 100 Endeksi Üzerinde Bir Model Denemesi*, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). 2006, İstanbul, Marmara Üniversitesi, Sermaye Piyasası ve Borsa Anabilim Dalı.
- Mora, N. (2006). “Sovereign credit ratings: Guilty beyond reasonable doubt?”, [Ülke Kredi Derecelendirmesi: Kati İspatta Suçlu]. *Journal of Banking and Finance*, 30(2006), pp: 2041-2062.
- Odhiambo, N. M. (2009). “Energy Consumption and Economic Growth nexus in Tanzania: An ARDL Bounds Testing Approach”, [Tanzanya Ekonomik Büyümesi ve Enerji Tüketimi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı]. *Energy Policy* 37, pp: 617-622.
- Perez, C. (2009). “The Double Bubble at the Turn of the Century: Technological Roots and Structural Implications”. [Yüzyılın Sonunda Çifte Balon: Teknolojik kökleri ve Yapısal Sonuçları]. *Cambridge Journal of Economics* 2009, 33, pp: 779-805.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (1999). “Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels”. [Dinamik Heterojen Panellerin Toplulaştırılmış Ortalama Grup Tahmini]. *Journal of the American Statistical Association*, 94: 621–34.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001). “Bound Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”. [Düzey İlişkiler Analizine Yönelik Sınır Testi Yaklaşımı]. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3): pp: 289-326
- Perasan, H. (2004). “General diagnostic tests for cross section dependence in panels”, [Panel Verilerde Yatay Kesit Bağımlılığı İçin Genel Diyagnostik testler]. *University of Cambridge*, Working Paper No 0435.
- Perasan, H. (2006). “A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence”, [Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Basit Bir Birim Kök Testi]. *Cambridge University, Working Paper*, No 0346.
- Punkthuanthong-Le, K., Eleyan, F. A. ve Rose, L. C. (2007). “Equity and Debt Market Responses to Sovereign Credit Ratings Announcement”. [Öz varlık ve Borç Piyasalarının Ülke Kredi Notlarındaki Değişmelere Tepkileri]. *Global Finance Journal* 18 (2007), pp. 47-83.

- Ratha, D., Prabak, K., De ve Mohapatra, S. (2010). “Shadow Sovereign Rating for Unrated Developing Countries”. [Derecelendirilmemiş Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Gölge Ülke Notları]. *World Development*, Volume 39, Issue 3, March 2011, Pages 295-307.
- Reinhart, M. C. (2002). “Default, Currency Crises, and Sovereign Ratings”. [Temerrüt, Likidite Krizi ve Ülke Notları]. *The World Bank Economic Review*, Vol:16, No: 2 (2002), pp: 151-170.
- Reinhart, M. C ve Rogoff, K. S. (2008). “Is The 2007 U.S. Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison”. [2007 ABD Sun-Prime Krizi Çok Farklı mıdır? Uluslararası Tarihsel Bir Karşılaştırma]. *Nber Working Paper 13761*.
- Romer, C. D. (2009), “Lessons from Great Depression for Economic Recovery in 2009”. [2009 Ekonomik İyileşme için Büyük Buhrandan Dersler]. *Brookings Institution*, pp: 1-13.
- Toprak, M. (2002). “Yükselen Piyasalarda Finansal Kriz”. *Yeni Türkiye Dergisi Ekonomik Kriz 2*, 42. Sayı, 854-889.
- Ul-Haque, N., Kumar, M.S., Mark, N. ve Mathieson, D.J., (1996). “The economic content of indicators of developing country creditworthiness”, [Gelişmekte Olan Ülkelerin Kredibilitesinin Göstergelerinin Ekonomik İçeriği]. *International Monetary Fund Staff Papers*, 43, 688– 724.

Elektronik Yayınlar

- Arslan, İ. (2008) “Basel Kriterleri ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri”, [Bildiri], *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu Çalışma Tebliği Sayısı, CRD/Basel- 2 Ülke Uygulamaları*, Sayı1, Ocak 2008, 10-11. Erişim Tarihi: 29 Eylül 2011
:http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/%C4%B0brahim%20ARSLAN/ARSLAN,%20%C4%B0BRAH%C4%B0M.pdf
- Bahena, A. (t.y.) “What Role Did Credit Rating Agencies (CRAs) Play in Financial Crisis” [Finansal Krizlerde Kredi Derecelendirme Kuruluşları Nasıl Rol Üstlendi]. Erişim Tarihi: 03 Ekim 2011.
http://blogs.law.uiowa.edu/ebook/sites/default/files/CRAs.pdf

- Cailleteau, P., Cipriani, G., Lindow, K., Byrne, T. J., Hornung, D. ve Mali, A. (2008), "Sovereign Bond Rating", Rating Methodology, [Hazine Kâğıdı Derecelendirme Yöntemi]. Erişim Tarihi: 04 Ekim 2011 [http://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_109490]
- Dimitrijevic, A. ve Beers, D.(2011), "Sovereign Government Rating Methodology And Assumptions" Global Credit Portal, [Ülke Derecelendirme Metodolojisi ve Varsayımları Küresel Kredi Portalı]. Erişim Tarihi: 03 Eylül 2011. www.standardandpoors.com/ratingsdirect
- Elkhoury, M. (2008), "Credit Rating Agencies and Their Potential Impact on Developing Countries", [Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Gelişmekte Olan Ülkelere Etkileri]. *United Nations Conference on Trade and Development*, Discussion paper, No: 18, Erişim Tarihi: 28 Eylül 2011. http://www.unctad.org/en/docs/osgdp20081_en.pdf
- Ferguson, C., ve Maris, A. (Yapımcı), Ferguson, C. (Senarist), Ferguson, C. (Yönetmen), "Inside Job" [Belgesel], Sony, ABD, 2010.
- Finhat, (t.y.) "Finans Sözlüğü", Erişim Tarihi:09 Şubat 2012. http://www.finhat.com/finhat/menu/sozluk/sozlukp.html
- Fitch Rating, (t.y). Erişim Tarihi: 01 Eylül 2011. http://www.fitchratings.com/creditdesk/public/ratings_defintions/index.cfm?rd_file=ltr#corp_pf_oblig
- Freemap, (t.y.), Erişim tarihi: 13 Ekim 2011. http://edit.freemap.jp/en/trial_version/edit/world
- Gapper, J. (2008), "The Fatal Banker's Fall". [Ölümcül Bankacı Hataları]. Financial Times, (1 Ekim 2008), Erişim Tarihi: 02 Ocak 2012. http://www.ft.com/intl/cms/s/0/ccc6d456-8fd7-11dd-9890-0000779fd18c.html
- Gaillard, N. (2006), "Determinants of Moody's and S&P's Subsovereign Credit Ratings". [Moodys ve S&P Belediyeler Derecelendirmesi]. *Dünya Bankası Sunumu*, Erişim Tarihi: 11 Mart 2011. http://69.175.2.130/~finman/Barcelona/Papers/Subsovereign_ratings_by_Gaillard.pdf

- IMF, (t.y.) “Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks”. [Döviz Kuru Düzenlemelerinin Sınıflandırılması ve Para Politikası Taslağı]. Erişim Tarihi: 11 Ekim.2011.
<http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2004/eng/0604.htm>
- Klein, A. (2004), “Smoothing The Way of The Debt Market”. [Borç Piyasalarının Yollarının Düzenlenmesi], Washington Post, Erişim Tarihi: 04.10.2011.
<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A5573-2004Nov22.html>
- Lowenstein, R. (2008), “Triple A Failure”. [Üçlü Bir İflas]. NY Times, Erişim Tarihi: 04.10.2011.
<http://www.nytimes.com/2008/04/27/magazine/27Credit-t.html?pagewanted=print>
- Lubrano, M. (2011), “Happiness Econometrics”. [Mutluluk Ekonometrisi]. Erişim Tarihi: 13.02.2011. <http://www.vcharite.univ-mrs.fr/PP/lubrano/cours/Lecture-11.pdf>
- Moodys, (t.y.). Erişim Tarihi: 01.09.2011.
http://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_79004
- Moodys, (t.y.), “Moodys Rating Methodology” [Moodys Derecelendirme Metodolojisi]. Erişim Tarihi: 01 Ekim 2011.
http://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_109490
- Reyna, T. O. (t.y.) “Panel Data Analysis Fixed and Radom Effect”. [Sabit ve Tasadüfi Etkiler Panel Veri Analizi]. Erişim Tarihi: 19 Haziran 2011
<http://dss.princeton.edu/training/Panel101.pdf>
- Riley, D., Stringer T., Fox R. ve Colquhoun A. (2011), “Sovereign Rating Methodology”. [Ülke Derecelendirme Metodolojisi]. [Fitch Rating], Erişim Tarihi: 04 Eylül 2011.
http://www.fitchratings.com/creditdesk/reports/report_frame.cfm?rpt_id=648978
- Setty, G. and Dodd, R. (2003) “Credit Rating Agencies: Their Impact on Capital Flows to Developing Countries”. [Kredi Derecelendirme Kuruluşları: Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Sermaye Akımlarına Etkileri].

Financial Policy Forum, Derivatives Study Center, Erişim Tarihi: 01 Eylül 2011. <http://www.financialpolicy.org/FPFSR6.pdf>,

<http://www.standardandpoors.com/ratings/definitions-and-faqs/en/eu>

S&P (t.y.). Erişim Tarihi: 01 Ekim 2011.

<http://www.standardandpoors.com/prot/ratings/articles/en/us/?assetID=1245319311240#ContactInfo>

Uğur, İ. (t.y.), “ Uluslararası Bankacılık ve Finans Sisteminin Yeni Mimarisi ve

Türk Bankalarına Etkileri Konferansı”, Erişim Tarihi: 10 Şubat 2012.

http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/9812iir_konusmametnif.pdf

Yavuz, N. Çil (2005) “Türkiye’de İhracat ve İktisadi Büyüme Arasında Nedensellik Analizi”, *İktisat Fakültesi Sosyal Siyaset Konferansları*,

Erişim Tarihi: 20 Eylül 2010.

<http://iibf.kocaeli.edu.tr/ceko/armaganlar/turanyazgan/38.pdf>

Veri Tabanları

Amerika Birleşik Devletleri, Ekonomik Analizler Bürosu, (t.y.). Erişim Tarihi:

22.12.2011. www.bea.gov

Amerika Birleşik Devletleri, Hazine Bakanlığı, (t.y.). Erişim Tarihi: 22.12.2011.

www.treasury.gov

Amerika Birleşik Devletleri, Beyaz Saray, (t.y.). Erişim Tarihi: 22.12.2011.

www.whitehouse.gov/

Amerika Birleşik Devletleri, İş Gücü İstatistikler Bürosu, (t.y.), Erişim Tarihi: 22

Aralık 2011. www.bls.gov.

Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası, (t.y.), Erişim Tarihi: 20 Eylül 2010.

www.fedarelreserve.gov

CIA, The World Factbook, (t.y.). Erişim Tarihi: 14 Ekim 2011.

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>

Inflation Data, (t.y.), Erişim Tarihi: 22.12.2011. www.inflationdata.com

Fitch Derecelendirme Kuruluşu, (t.y.), Erişim Tarihi: 20

Eylül 2010. www.fitchratings.com

Heritage Foundation, (t.y.). Erişim Tarihi: 20 Eylül 2010.

<http://www.heritage.org/index/>

Moodys Derecelendirme Kuruluşu (t.y.), Erişim Tarihi: 20

Eylül 2010. www.moodys.com

Standard and Poors Derecelendirme Kuruluşu, (t.y.). Erişim Tarihi: 20 Eylül

2010. www.standardandpoors.com

TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası), (t.y.), Erişim Tarihi: 20 Eylül

2010. www.tcmb.gov.tr

TUIK (Türkiye İstatistik Kurumu), (t.y.), Erişim Tarihi: 20 Eylül 2010.

www.tuik.gov.tr

Yunanistan Merkez Bankası, (t.y.). Erişim Tarihi: 01 Ekim 2011.

<http://www.bankofgreece.gr/Pages/en/Statistics/externalsector/debit.aspx>

World Bank, (t.y.), Erişim Tarihi: 20 Eylül 2010.

<http://www.databank.worldbank.org/>

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı ve Soyadı	Burhan KABADAYI
Doğum Yeri ve Tarihi	ERZINCAN/06.07.1981
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Adana, Türkiye
Yüksek Lisans Öğrenimi	City College of New York, Master of Art on Economics, New York, ABD
Misafir Yüksek Lisans Öğrencisi	State University of Binghamton, New York, ABD
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Çalışmalar	
Nişancı, M., ve Kabadayı, B. (2011) “ <i>Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörler ve Türkiye Örneği</i> ” Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (Yayın Aşamasında)	
Çınar, O., ve Kabadayı, B. (2010), “ <i>Stratejik Liderlik</i> ” Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (Çeviri)	
Kabadayı, B., ve Emsen, O. S. (2011) “ <i>Determinants of Sovereign Rating in Emerging Countries: Panel Data Analysis</i> ” 38th Northeast Business and Economic Association Conference Proceedings, Philadelphia, USA (EBSCO)	
Kabadayı, B. ve Ayrangöl, Z. (2010) “ <i>Küresel Krizde Ahlaki Sorunlar</i> ”, Küresel Kriz Sonrasında Ekonominin Yeniden Yapılandırılması 5. Uluslararası Sempozyumu Bildiri Kitabı.	
Kabadayı, B., ve Emsen, Ö. S. (2011) “ <i>Markov Zinciri ve Monte Carlo Simülasyonu ve Sıralı Probit Yöntemi: Ülke Notları ve Türkiye Örneği</i> ”, 12. Uluslararası Ekonometri Yöneylem ve İstatistik Sempozyumu Bildiri Kitabı	
Kabadayı, B., Nişancı, M., ve Emsen, Ö. S. (2011) “ <i>Kriz Ekonomilerinde Ülke Notlarını Etkileyen aktörler: Statik, Dinamik ve Sıralı Probit Panel Veri Analizi</i> ” 12. Uluslararası Ekonometri Yöneylem ve İstatistik Sempozyumu Bildiri Kitabı	
Kabadayı, B. (2010)“ <i>Erzincan Ekonomik Yapısına Bir Bakış ve Ekonomik Krizlerin Erzincan Ekonomisine Etkileri</i> ” 2. Yerel Kalkınma Kongresi Bildiri Kitabı.	
İş Deneyimi	
Satın Alma Sorumlusu	Candela Network, New York, ABD
Araştırma Görevlisi	Erzincan Üniversitesi, İİBF, Erzincan, Türkiye
İletişim	
Email	burhankabadayi@gmail.com