

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT POLİTİKASI ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE 2008
FİNANSAL KRİZİ SONRASI UYGULANAN PARA
POLİTİKALARININ AMPİRİK ANALİZİ

Alihan SERDENGECİ
2501150277

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Murat USTAOĞLU

İSTANBUL – 2018



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : ALİHAN SERDENGEÇTİ

Numarası : 2501150277

Anabilim Dalı /
Anasanat Dalı / Programı : İKTİSAT POLİTİKASI

Danışmanı : DOÇ.DR.MURAT USTAOĞLU

Tez Savunma Tarihi : 16.08.2018

Saati : 12.00

Tez Başlığı : GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE 2008 FİNANSAL KRİZİ SONRASI UYGULANAN PARA
POLİTİKALARININ AMPİRİK ANALİZİ

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış,
sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **KABULÜNE** OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- DOÇ.DR.MURAT USTAOĞLU		KABUL
2- DOÇ.DR.ELİF HAYKIR HOBİKOĞLU		KABUL
3-DR.ÖĞR.ÜYESİ.RAİF ÇERGİBOZAN		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- DOÇ.DR.SELMAN YILMAZ		
2- DR.ÖĞR.ÜYESİ.MEHMET AKYOL		

ÖZ

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE 2008 FİNANSAL KRİZİ SONRASI UYGULANAN PARA POLİTİKALARININ AMPİRİK ANALİZİ

Alihan SERDENGEÇTİ

21. yüzyılda iletişim ve teknolojinin gelişimi ile beraber ülkeler ve ekonomiler arasında entegrasyon artmıştır. Bu entegrasyon, küreselleşmenin de desteği ile sermayenin serbestçe dolaşabilmesi, küresel ticaretin artması gibi faydalar sunarken ekonomiler arasında artan bağımlılık, finansal krizlerin boyutunu ve yayılımını olumsuz etkilemiştir. 2008 küresel finans krizi, ABD’de başlayıp başta gelişmekte olan ülkelere olmak üzere tüm dünyaya yayılmasıyla bu krizlerin en önemli örneklerinden biri olmuştur. Bu çalışmanın temel amacı, 2008 yılında başlayan bu krizin, kriz sonrası dönemde gelişmekte olan ülkelere etkisi ve bu ülkelerde uygulanan para politikalarının ampirik olarak analizidir. Uygulanan para politikaları kurala dayalı para politikaları çerçevesinde yer alan genişletilmiş Taylor Kuralı ele alınmıştır. Faiz oranı, enflasyon, döviz kuru ve GSYH’den oluşan bu kuralı 2008:01-2016:04 dönemi çeyreklik verileri ile NIC (Brezilya, Çin, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Filipinler, Güney Afrika, Tayland, Türkiye) ülkeleri için Konya (2006) tarafından geliştirilen nedensellik analizi ile ampirik olarak incelenmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlara göre faiz ile enflasyon, GSYH ile faiz arasında tek yönlü, döviz kuru ile faiz, döviz kuru ile enflasyon ve enflasyon ile GSYH arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Buna ek olarak, her bir değişken için ülke bazında da tek tek nedensellik ilişkisi incelenmiş ve sonuçlar rapor edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Kriz, 2008 Küresel Finansal Krizi, Taylor Kuralı, Yatay Kesit Analizi, Panel Nedensellik Testi

ABSTRACT

EMPIRICAL ANALYSIS OF MONETARY POLICIES APPLIED AFTER 2008 FINANCIAL CRISIS IN DEVELOPING COUNTRIES

Alihan SERDENGECİ

With the development of communication and technology, integration between countries and economies increased in the 21. th century. While this integration provided some benefits like free flow of capital and increased global trade it created adverse effects on magnitude and dissemination of financial crises because of increased dependency between economies. 2008 Global Financial Crisis, that originated in US and spread to World and mainly developing economies, has been an important example of these financial crises. The main aim of this study is to empirically analyze the impact of this crisis on developing economies and the monetary policies applied in these countries in the post-crisis period. We examined the monetary policies applied with the expanded Taylor rule framework which belongs to rule-based monetary policies. We examined this rule which is composed of interest rate, inflation, exchange rate and GDP with quarterly data in 2008:01-2016:04 period for NIC (Brazil, China, India, Indonesia, Malaysia, Mexico, Philippines, South Africa, Thailand, Turkey) using causality analysis developed by Konya (2006). According to our results, there is a uni-directional relationship between interest and inflation, GDP and interest rate and bi-directional causality between exchange rate and interest rate, exchange rate and inflation and inflation and GDP. Moreover, causality relationship for each variable is examined and results are reported for each country.

Keywords: Financial Crisis, 2008 Global Financial Crisis, Taylor Rule, Cross-section analysis, Panel Causality Test

ÖNSÖZ

Son çeyrek asırda küreselleşme olgusu ekonomiler için serbestleşme ve aynı zamanda uluslararası düzeyde bütünleşme imkanı sağlamaktadır. Bütünleşme olgusu beraberinde bir çok risk ve fırsatları da beraberinde getirmektedir. Piyasaların entegrasyonu sonucunda 2008 yılında meydana gelen küresel finansal kriz bütünleşmenin beraberinde getirdiği risklere önemli bir örnektir. Bu çalışmada 2008 yılında meydana gelen krizi ve sonrasındaki süreçte belirlemiş olduğum para politikaları kapsamında yer alan teori çerçevesinde, NIC (Yeni Sanayileşen Ülkeler) için ampirik analizini yapılmıştır.

Çalışmanın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen, akademik bilgi ve tecrübelerini paylaşan danışman hocam Doç. Dr. Murat Ustaoglu'na teşekkürü bir borç bilirim. Aynı zamanda desteğini esirgemeyen Dr. Öğretim Üyesi Selim Demez ve Prof. Dr. Ferda Yerdelen Tatoğlu hocalarıma da yardımlarından ötürü teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR.....	x
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KRİZİN TANIMI, TÜRLERİ VE 2008 KRİZİ

1.1. EKONOMİK KRİZ.....	3
1.1.1. Ekonomik Kriz Nedir?	3
1.2. EKONOMİK KRİZ TÜRLERİ.....	3
1.2.1. Finansal Krizler.....	4
1.2.1.1. Finansal Kriz Nedir?	4
1.2.1.2. Finansal Krizlerin Sebepleri Nelerdir?	5
1.3. 2008 FİNANSAL KRİZİ.....	7
1.3.1. Krizin Ortaya Çıkış Sebepleri.....	7
1.3.1.1. Likidite Bolluğu ve Düzensiz Dağıtılan Krediler.....	10
1.3.1.2. Menkul Kıymetleştirme (Sekuritizasyon) ve Yayılımı.....	10
1.3.1.3. Faiz Oranları.....	12

1.3.1.4. Şeffaflık Eksikliği.....	12
1.3.1.5. Kredi Derecelendirme Kuruluşları.....	14
1.3.1.6. Türev Ürünler.....	15
1.3.1.7. Gölge Bankacılık Sistemi.....	15

İKİNCİ BÖLÜM

KURALA VE DURUMA DAYALI (İHTİYARİ) PARA POLİTİKALARI VE TAYLOR KURALI

2.1. KURALA VE DURUMA DAYALI (İHTİYARİ) PARA POLİTİKALARI.....	17
2.1.1. Duruma Dayalı (İhtiyari) Para Politikası.....	17
2.1.2. Kurala Dayalı Para Politikaları.....	18
2.2. ENFLASYON HEDEFLEMESİ.....	21
2.3. TAYLOR KURALI.....	22
2.3.1. Geleneksel Taylor Kuralı.....	24
2.3.2. Genişletilmiş Taylor Kuralı.....	27
2.3.3. Taylor Kuralı'nın Avantajları.....	28
2.3.4. Taylor Kuralı'nın Dezavantajları	29
2.4. LİTERATÜR.....	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE 2008 FİNANSAL KRİZİ

SONRASI UYGULANAN PARA POLİTİKALARININ: AMPİRİK

ANALİZİ

3.1. EKONOMETRİK YÖNTEM.....	44
3.1.1. Amaç.....	44
3.1.2. Modelin Metodolojisi.....	44
3.1.3. Modele Ait Değişkenler ve Veriler.....	45
3.1.4. Modelde Kullanılan Yöntemler.....	46
3.1.4.1. Yatay Kesit Bağımlılığı.....	46
3.1.4.2. Bootstrap Test Konya (2006) Nedensellik Testi	48
3.2. MODELİN ANALİZİ VE AMPİRİK SONUÇLARIN	
DEĞERLENDİRİLMESİ.....	51
3.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi.....	51
3.2.2. Bootstrap Test Konya (2006) Nedensellik Testi Sonuçları.....	52
SONUÇ.....	61
KAYNAKÇA.....	64

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 : Ekonomik Krizin Kısımları.....	4
Tablo 1.2 : Krizin Öncü Göstergeleri.....	6
Tablo 1.3: Krizin Likidite Krizine Dönüşüm Süreci.....	8
Tablo 2.1: ABD Ekonomisi için Taylor Kuralı Uygulamaları.....	31
Tablo 2.2: Avrupa Birliği ve Japon Ekonomisini Ele Alan Çalışmalar.....	35
Tablo 2.3: Türkiye Ekonomisi için Yapılan Çalışmalar.....	41
Tablo 3.1: Değişkenler için Yatay Kesit Analizi.....	51
Tablo 3.2: Enflasyon Oranı ile Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları.....	52
Tablo 3.3: Döviz Kuru ile Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları.....	54
Tablo 3.4: GSYH ile Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları.....	55
Tablo 3.5: Döviz Kuru ile Enflasyon Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları.....	56
Tablo 3.6: Enflasyon Oranı ile Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları.....	57
Tablo 3.7: Enflasyon Oranı ile GSYH Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları.....	58
Tablo 3.8: GSYH ile Enflasyon Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları.....	59
Tablo 3.9: Faiz Oranı ile Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları.....	60

KISALTMALAR LİSTESİ

AB:	Avrupa Birliği
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
ADF:	Augmented Dickey-Fuller (Genişletilmiş Dikey-Fuller)
ARCH:	Otoregresif Şartlı Heteroskedastisite
BDDK:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
EKK:	En Küçük Kareler
FED:	ABD Merkez Bankası
GMM:	Generalized Method of Moments (Genelleştirilmiş Momentler Metodu)
GSYH:	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IMF:	International Money Found (Uluslararası Para Fonu)
KPSS:	Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin
MCI:	Monetary Condition Index (Parasal Şartlar Endeksi)
NIC:	Newly Industrialized Country (Yeni Sanayileşen Ülkeler)
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development (İktisadi İş Birliği ve Gelişme Teşkilatı)
SUR:	Seemingly Unrelated Regression (Görünürde İlişkisiz Regresyon Modelleri)
TCMB:	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
VAR:	Vektör Otoregresif Süreçler
VECM:	Vektör Hata Düzeltme Modeli

GİRİŞ

İletişim ve bilgi teknolojilerinin 20. yüzyılın sonlarından itibaren gelişimi ile beraber işgücünün serbest çalışma imkanı ve gümrük kısıtlamalarının kalkması piyasaların küreselleşmesine hız kazandırdı. Amerika Birleşik Devletleri'nin finansal açıdan serbestleşme adımları atması da mali açıdan küreselleşme sürecine önemli katkı sağladı. Özellikle bu süreç 1980'li yıllardan sonra daha fazla hissedilmeye başlandı. Artan küreselleşme olgusuyla beraber piyasalar akıl almaz bir şekilde büyüme gösterdi. Küreselleşen piyasalarda Amerikan Doları'nın geçerli para birimi olduğu bir düzen kuruldu. Ayrıca küreselleşmenin finansal piyasalar üzerinde olumlu ve olumsuz bir çok etkisi olduğu görülmektedir. Olumlu açıdan baktığımızda özellikle gelişmekte olan ülkeler için ülke ekonomilerinin gelişmesi, sanayilerinin gelişmesi gibi bir çok örnek sayabiliriz. Olumsuz açıdan baktığımızda ise en iyi örnek 2008 yılında meydana gelen finansal kriz olacaktır. Finansal krizi; bunalım, buhran gibi kavramlarla ifade edilen, ani ve beklenmedik durumlarda ekonomiyi etkileyecek şekilde ortaya çıkan durumlar olarak ifade edilebiliriz.

Küreselleşen piyasalarla birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin uygulamış oldukları finansal serbestlik, krizlerin yerel olmaktan çıkıp uluslararası boyuta ulaşmasına imkan sağlar. Bunun en iyi örneklerinden birisi, 2008 yılında ABD'de Lehman Brothers'ın batmasıyla başlayan kriz, küreselleşmenin etkisiyle kısa sürede diğer ülkelere sıçrayarak uluslararası bir boyuta ulaşmasıdır. 2008 yılında Amerika'da meydana gelen bu krizin temelini, bankalar tarafından uygulanan yanlış kredi uygulamaları ve spekülasyon hareketleri sonucu kredilerde meydana gelen geri ödeme problemleri oluşturmuştur. Krizin patlak vermesi bir çok ülke ekonomisinin büyüme, istihdam gibi ekonomik etkenlerini olumsuz olarak etkilemiştir. Bu çalışmanın amacı da 2008 yılında meydana gelen bu finansal küresel krizin etkilerini kriz sonrası süreçte seçili gelişmekte olan ülkelere etkilerini ampirik olarak incelemektir.

Taylor Kuralı'nı dikkate alarak yapmış olduğumuz araştırmada, 2008 krizinden sonra NIC (Türkiye, Brezilya, Çin, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Güney Afrika, Tayland) ülkelerindeki merkez bankalarının uygulamış oldukları kısa dönemli faiz oranlarındaki değişimin, enflasyona, döviz kuruna ve üretim düzeyine nasıl bir etki yaptığı incelenecektir. Bu kapsamda çalışmanın hipotezini de seçili ülkelerde krizden sonra uygulanan para politikalarının Taylor Kuralı çerçevesinde anlamlı olup olmadığını test etmek üzere belirledik.

Tez çalışmasının ilk bölümünde, finansal krizlerin kavramsal yapıları ve 2008 krizi ele alınmıştır. Öncelikle ekonomik krizin tanımı ve türleri incelendikten sonra ekonomik krizler kapsamında yer alan finansal krizlerin tanımı ve türlerinden bahsedilmiştir. İlk bölümün son kısmında ise çalışmanın ana konusunu oluşturan 2008 finansal krizinin ortaya çıkış sebepleri detaylı şekilde incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, para politikalarının uygulanması, enflasyon hedefleme stratejisi ve Taylor Kuralı hakkında bilgi verilmiştir. İlk olarak kurala ve duruma dayalı para politikaları hakkında detaylı şekilde açıklama yapılmıştır. Daha sonra mevcut sistemde Türkiye'nin de uygulamakta olduğu enflasyon hedeflemesi stratejisi hakkında bilgi verildikten sonra para politikası önerisi olarak kullanılan Taylor Kuralı detaylı olarak açıklanmıştır. Ayrıca Taylor Kuralı'na yapılan eleştirilere, avantajlarına ve dezavantajlarına da yer verilmiştir. Bu bölümün son kısmında ise literatürde kural hakkında yapılan çalışmaların bir kısmı kısa özetler halinde tablolandırılmıştır.

Son bölümde ise Taylor Kuralı çerçevesinde oluşturulan fonksiyonu 2008Q1-2016Q4 dönemleri arasındaki çeyreklik veriler kullanılarak analiz edildi. Modele döviz kuru değişkenini dahil ettiğimiz için çalışmada genişletilmiş Taylor Kuralı dikkate alınmıştır. Analiz kısmında da nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Konya (2006) çalışması dikkate alınarak yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda değişkenler arasında faiz, enflasyon, döviz kuru ve GSYH arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KRİZİN TANIMI, TÜRLERİ VE 2008 KRİZİ

1.1. EKONOMİK KRİZ

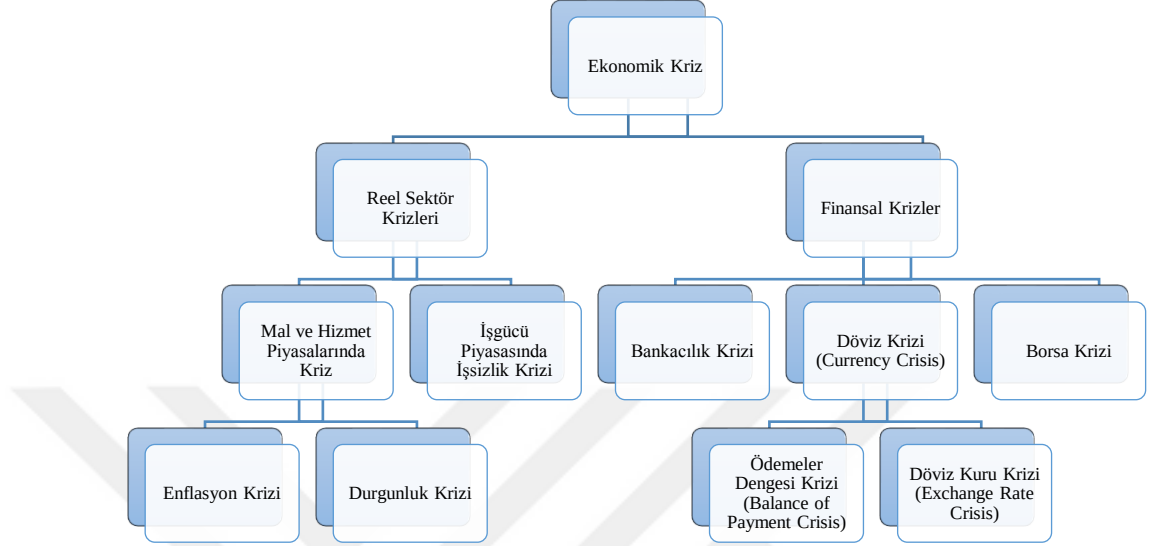
1.1.1. Ekonomik Kriz Nedir?

Ekonomik kriz, bir ülke ekonomisinin finansal dinamiklerinin bozulması sonucunda likidite sorunu, enflasyon sorunu, deflasyon sorunu, GSYH düşüş vb. durumlar meydana gelmesine denir. Literatürde ise tüketici talebindeki düşüşler, firmaların yatırımlarındaki düşüş, işsizlik oranlarının artışı ve dolayısıyla halkın yaşam standartlarının düşmesi olarak tanımlanabilir (Eğilmez, 2008). Başka bir tanıma göre ise kriz, önceden bilinmeyen ya da öngörülemeyen iktisadi gelişmelerin; makro açıdan devlet düzeyinde; mikro açıdan firma düzeyinde ciddi olarak etkileyecek sonuçlar ortaya çıkarmasıdır. Kısaca ani ve beklenmedik bir anda ortaya çıkan gelişmelerdir (Aktan & Şen, 2001). Ayrıca ekonomik krizler fazla üretim krizleridir ki bu süreçte metalar, üretim araçları ve nihayetinde sermaye, kapitalist üretimin sınırlarını aşacak şekilde üretilir ve krizler üretimden daha ziyade üretici güce zarar verir (Okçuoğlu, 2009).

1.2. EKONOMİK KRİZ TÜRLERİ

Ekonomik krizler, finansal krizler ve reel sektör krizleri olarak iki ana başlığa ayrılır ve bu başlıkların her birinin alt başlıkları da mevcuttur bizde bu bölümde öncelikle şema yardımıyla inceleyip daha sonra araştırma konumuz olan finansal krizlerin her bir alt başlığını tek tek inceleyeceğiz.

Tablo 1.1: Ekonomik Kriz Türleri



Kaynak: (Kibritçioğlu, 2001)

Tablo 1.1’de ekonomik krizin türleri olan reel sektör krizleri ve finansal krizlerin alt başlıklarını inceledik. Çalışmanın devamında araştırma konumuz olan finansal krizleri tanımlayıp, krizin nedenleri ve türlerini detaylı şekilde inceleyip ayrıntılı analizini aktaracağız.

1.2.1. Finansal Krizler

1.2.1.1. Finansal Kriz Nedir?

Literatürde finansal krizlerin tanımı net olarak yapılamamakla beraber genel manada kastedilen; durgunluk, bunalım, buhran gibi kavramlarla ifade edilen ve ekonomiyi önemli ölçüde sarsacak ani ve beklenmedik durumlarda ortaya çıkan, ekonominin mevcut halini ve geleceğini etkileyen olumsuz durumlardır (Yücel & Kalyoncu, 2010). Balino (1991)’e göre finansal kriz, bir çok finansal kurumun borçlarının ve varlıklarının piyasa değerini aştığı, iflasların olduğu, bazı finansal kurumların çöktüğü ve devlet müdahalesinin zorunlu olduğu bir durumu ifade eder. Davis (1995) ise kredi dağılımının veya ödemelerin yapılmasının mümkün olmadığı, finansal sistemdeki çöküş olarak tanımlar. Başka bir tanıma göre ise döviz ve hisse senedi piyasaları gibi bankacılık sistemindeki batık kredilerin aşırı derecede artması

veya finans piyasalarındaki şiddetli fiyat dalgalanmaları sonucu yaşanan ciddi ekonomik sorunlara da finansal kriz denir (Kibritçioğlu, 2001).

1.2.1.2. Finansal Krizlerin Sebepleri Nelerdir?

Finansal krizler, ulusal ekonomi veya uluslararası ekonomi kaynaklı yada finansal veya reel sektör kaynaklı olabilir (Oktar & Dalyancı, 2014). Finansal krizleri ulusal açıdan incelediğimizde, ekonomide meydana gelen likidite yetersizliği, kredilerde daralma gibi mali temelli sorunların ortaya çıkması krize sebep olmaktadır. Aynı zamanda reel sektörde; mali sıkıntılar, hammadde eksikliği, istihdam gibi sorunlar, finans sektöründe ise kredi bulamama, yeterli kaynak sağlayamama vb. sorunlar krizin oluşumunu tetiklemektedir. Uluslararası ekonomilerde ise, finansal piyasalarda küreselleşmenin artışıyla beraber likidite probleminin küresel olarak yayılması vb. durumlar finansal krizlere sebebiyet verir.

Ekonomik krizlerin ortaya çıkışı sadece “ekonomi temelli” sebeplerden kaynaklanmayabilir. Örneğin, ülkede meydana gelen büyük çaplı doğal afetlerde krize sebep olabilir. Ayrıca siyasi, ekonomik ve teknolojik alanlardaki değişimlerde krizlere neden olabilir. Askeri darbe, siyasi istikrarsızlıklar vb. durumlarda krize neden olabilir. Küreselleşmenin artışıyla beraber piyasaların birbirine entegre olması da krizlere ortam hazırlar (Aktan & Şen, 2001). Mishkin (2001) 'de yaptığı çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde finansal krizlerin gelişme aşamalarını üç başlıkta sınıflamıştır:

- a) Finansal ve reel sektör firmalarının bilançolarında bozulma
- b) Döviz/para krizi
- c) Finansal kriz

Krizlerin ortaya çıkışını Tablo 1.2'de literatürdeki öncü göstergeler olan; döviz kuru ve ödemeler dengesi göstergeleri, parasal ve finansal göstergeler ve reel sektör çerçevesinde aşağıdaki tabloda incelenecektir.

Tablo 1.2: Krizin Öncü Göstergeleri

Döviz Kuru ve Ödemeler Dengesi Göstergeleri	Parasal ve Finansal Göstergeler	Reel Sektör Göstergeleri
a. Reel döviz kuru	a. Kısa Vadeli Dış Borç / Rezervler	a. İmalat sanayi üretim endeksinin büyümesi
b. İhracatın büyümesi	b. Merkez bankası döviz rezervlerinin büyümesi	b. Reel sektöre yönelik banka kredileri
c. İthalatın büyümesi	c. M2Y/Rezervler'in büyümesi	c. İmalat sanayi haftalık ya da aylık çalışma saati
d. Cari işlemler dengesi	d. Reel mevduat faizleri	d. İşsizlik oranı
e. Kısa vadeli sermaye hareketleri	e. Toplam mevduatların büyümesi	e. Reel sektör sabit sermaye yatırımları
f. Cari açık / GSYH	f. Borsa endeksinin büyümesi	f. Yatırımlar / GSYH
g. İhracatın ithalatı karşılama oranı: (İhracat / İthalat)	g. M2 / M2Y	g. Kapasite kullanım oranı
h. Net hata değişim oranı	h. Toplam yurtiçi kredilerin büyümesi	h. Stoklardaki değişme
ı. İhracat / GSYH	ı. Reel ankes (M1) fazlası	
j. İthalat / GSYH	j. Paranın reel değer artışı (Doğan,2006:199)	
	k. Hisse senedi fiyatları	
	l. Enflasyon oranı	

Kaynak: (Yücel & Kalyoncu, 2010)

Finansal krizleri, finansal ve reel göstergeler çerçevesinde Tablo 1.2 yardımıyla inceledikten sonra 2008 krizinin detaylarını inceleyeceğiz.

1.3. 2008 FİNASAL KRİZİ

21. yüzyılın en önemli iktisadi olayları arasında gösterilen 2008 finansal krizi ABD konut piyasasında başlayıp bir çok ülkenin ekonomisine olumsuz etki yapmıştır. Bu kriz 2000'li yılların başında ABD başkanının Amerika'da yaşayan herkesi ev sahibi yapmak için bankalara düşük faizli kredi talimatı vermesiyle başlayıp 2008 yılında küresel finans krizine dönüşmüştür. Amerika Birleşik Devletleri'nde bankalar tarafından alt gelir grubuna verilen ve geri ödenme riski taşıyan bu krediler krizin temelini oluşturmuştur. Öncelikle ABD özelinde başlayan ve daha sonra küresel piyasalara yayılan bu krizin sebeplerini maddeler halinde aşağıda ifade edeceğiz.

1.3.1. Krizin Ortaya Çıkış Sebepleri

2008 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 10 trilyon dolarlık büyüklüğe ulaşan ve dünyanın en büyük piyasası haline gelen mortgage kredileri, tarihin en büyük gayrimenkul ve kredi balonunu oluşturmuştur. 2008 ekonomik krizini de Amerika Birleşik Devletleri'nde bankalar tarafından uygulanan yanlış kredi uygulamaları ve konut piyasasında yaşanan spekülasyon hareketleri sonucunda dağıtılan kredilerin geriye dönüşündeki sıkıntılar oluşturmuştur (Özatay, 2009). Başlangıçta ödeme riski düşük olan müşterilere verilen bu kredi (prime mortgage) zamanla kar artışı amacıyla yüksek riskli müşterilere de (subprime mortgage) verilmeye başlanmıştır (Eğilmez, 2008). Kriz aynı zamanda *“rastgele olaylar sonucu değil, kapitalizmin sistematik istikrarsızlıklarının birikiminin sonucu patlak veren uzun bir zincirin son halkasıdır”* (Yeldan, 2009).

Bu krizin temellerinden biri olan eşik altı (subprime) krediler yani ödeme gücü en riskli grup olarak adlandırılan bu kesimin bir takım özellikleri vardır (Özatay, 2009):

- i) Borçları için yapacakları anapara ve faiz ödemelerinin gelirlerine oranı genellikle %50 yüksek olanlardır. Bu grup aylık maaşını aldıktan sonra önce borç ödemelerini yapıp kalan para ile ailelerini geçindirmekte zorluk çekerler.

- ii) Geçmişte alınan kredileri geri ödeyemeyip mahkemeye düşen yada hacze düşenler.
- iii) Son bir sene içerisinde aylık ödemelerini aksatanlardan oluşur.

2008 krizinin temel sebeplerini açıkladıktan sonra bu krizin likidite krizine dönüşüm sürecini belli periyodlar ile Tablo 1.3’de özetleyebiliriz;

Tablo 1.3: Krizin Likidite Krizine Dönüşüm Süreci

2007 Temmuz	2007 Ağustos	2007 Eylül	2007 Eylül Sonrası
Kredi Krizi	Likidite Krizi	Kredi ve Likidite Krizi Devam Ediyor	
Piyasalar subprime kredi ödemelerinin yapılmasıyla şoka girdi.	Risk iştahı azaldı.	Likidite açığı devam etti.	Yüksek dönem faizleri
Subprime kredilerine dayalı finansal ürünler tekrar değerlendirildi.	Yatırımcılar varlığa dayalı finansman bonosu almakta isteksiz davrandı.	Bankalar hala kısa vadeli borçlanmaya devam etti ve dönem faizlerini yükseltti.	Spekülatif davranışlar kredi kullananları olumsuz etkiledi.
Yüksek profili olan yatırımcılar zarar kaydetti.	Kısa vadeli finansman talepleri oluştu.	Yeni kredi kullanıcıları için koşullar sıkılaştırıldı.	Tüketiciden kaynaklı riskler azaldı.

Yatırımcılar riskten kaçınmaya başladı.	Bankalar talepleri karşılamak için nakit tutmaya başladı.	Avrupa Merkez Bankası, FED ve BOE gecikmeli olarak acil likidite sağladı.	Merkez bankası yardımlarını tahmin etmek kolaylaştı.
Kredi riskleri yeniden fiyatlandı	3 aylık LIBOR oranları yükseldi.	FED faizleri % 0.5 puan indirdi.	
Yatırımcılar nakit varlıklarını sattı.	Borçlanma maliyetleri etkilendi.		

Kaynak: (BDDK Çalışma Tebliği, 2008)

Bir önemli görüşe göre ise bu kriz 2007 yılının ortalarında ABD’de mortgage krizi olarak başlayıp 2008 yılında tüm dünyaya yayılan ekonomik krizin, küresel bir likidite ve kredi krizine dönüşmesindeki en büyük neden, finansal çerçevede yeterli denetim ve kontrolün olmamasından kaynaklandığını ifade etmektedir. Uluslararası bankacılıkta riskler kaçınılmaz olmakla beraber bankacılık, işlevi gereği risk almayı gerektirir. Bu nedenle etkin bir gözetim ve denetim, piyasaların sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi için zaruridir. Makro açıdan ekonomik riskler ve siyasi belirsizlikler minimum düzeye inmediği sürece, bir ülkede ortaya çıkan finansal sorunların tüm dünyayı saran sistematik bir kriz haline dönüşmesi kaçınılmazdır. ABD’de başlayan krizin sebebi; sorunlu kredilerin varlığı, sistemin düzensizliği ve finansal raporlama sistemindeki yanlışlardır. Menkul kıymetler ile kredi türev ürünlerinin risklerinin yanlış veya kasıtlı bir biçimde yanlış ölçülmesi ve denetleyici kurumların eksiklikleri, ekonomiyi çok olumsuz yönde etkilemiş ve büyük bir ülkenin ekonomisinde ortaya çıkan mali veya finansal sorun tüm ülke ekonomilerinin sorunu haline gelmiştir (Alptekin, 2009).

2008 yılında meydana gelip tüm dünyayı etkisi altına alan bu krizin sebeplerini maddeler halinde inceleyelim.

1.3.1.1. Likidite Bolluğu ve Düzensiz Dağıtılan Krediler

ABD temelli olan bu likidite krizinin temel sorunlarından birisi Bretton Woods sistemiyle uygulamaya konulan sabit kur rejiminin bozulması olarak karşımıza çıkar. Sabit kur rejimine göre dolar altın standardına bağlıydı. Diğer ülkelerin parası ise Amerikan dolarına sabit kurla bağlıydı. Bu şekilde, döviz spekülasyonu, risk ve belirsizlikler engellenmiş oluyordu. Ancak 1971 bu sistemin çökmesiyle birlikte değer belirleyici bir “çapa” ortadan kalktı. Bu sistemin çökmesi Amerika’da finansal bir genişlemeye sebep oldu. Bu finansal genişleme ile beraber 2008 yılında patlak veren *“mevcut küresel kriz insanlık tarihinde paranın hiçbir altın yada değerli madenin standardına bağlı olmadığı, hayali değerlerin hüküm sürdüğü bir finansallaşma sürecine denk gelmiştir”* (Yeldan, 2009).

Amerika’da artan likiditenin karlı operasyonlara dönüştürülmesi banka sisteminde sorunlara sebep olmuştur. Bu karlı operasyonların başında konut kredileri gelmektedir. Bankalar işsiz, herhangi bir sermayesi bulunmayan kişilere bile krediler vermeye başlamıştır. Kamuoyunda NINJA (no income, no job, no asset) kredileri olarak bilinen bu krediler konut fiyatlarında aşırı artışa sebep olmuştur. Düşük gelirli insanların bir kısmının almış oldukları bu kredileri ödemekte sorun yaşamaya başlaması nedeniyle evleri haciz edilmiştir. Hacizli evlerin artışıyla beraber bankaların bu evleri piyasaya arz etmesi fiyatları düşürmüştü ve ev sahipleri kredileri ödemek istememiştir. Finansal kurumların kredileri daha fazla kar amacıyla başka kurumlara satmasıyla beraber zarar bir mali kuruluşun diğerine geçerek büyümüş ve mali sistemin ana kurumlarının yok olmasına sebebiyet vermiştir (Alantar, 2008).

1.3.1.2. Menkul Kıymetleştirme (Sekuritizasyon) ve Yayılımı

Menkul kıymetleştirme yani sekuritizasyon kısaca, likit olmayan aktiflerin alım satım yapılabilecek mali bir varlık haline dönüştürülmesidir (Altunöz, 2012). Bu aktifler arasında ikametgah araçlı ipotekler, kredi kartı alacakları, otomobil kredileri ve kira ödemeleri yer almaktadır (Erdönmez, 2009). Elde bulunan aktifler bir çatı

altında toplanıp menkul kıymete dönüştürülür ve bu dönüşümden sonra ortaya çıkan ve ihraç edilen menkul kıymetlere “varlığa dayalı menkul kıymetler” denir.

Aktiflerin menkul kıymetleştirilme süreci içerisinde mortgageler parçalanıp, tekrar tekrar paketlenerek ülkedeki her bankaya ve yatırım fonuna aktarıldı. İskambil kağıtlarından yapıma eve benzeyen bu sistem çöktüğünde çok saygın kurumlardan bazılarını da iflas ettirdi: Lehman Brothers, Bear Stern ve Merilly Lynch. Ancak bu iflaslar sadece Amerika sınırları içerisinde değil dünyanın her yerine satılan menkul kıymetleştirilmiş mortgageler sayesinde yayılmış ve pek çok yatırım şirketi ve nihayetinde ülkeler için tehlikeli bir hale gelmiştir (Stiglitz, 2012). Ayrıca menkul kıymetleştirme sürecinde risk paylaşımı, yüksek ücretler, yüksek getiri iştahı, bankaların yasal sermaye yükümlülüklerini yerine getirmelerinde kolaylık sağlanması, risk taşımadan yada daha fazla mevduat ihtiyacı duymadan bankaların yeni kredileri finanse etmelerini sağlaması da menkul kıymetleştirme iştahını artıran sebepler oldu (Aslan,2008).

2008 krizinin ortaya çıkmasının ve krizin bu denli yayılmasının sebebi menkul kıymetlendirilmiş varlıkların yani riskli varlıkların bir kurumdan diğerine kolay geçiş sağlamasıdır. ABD mortgage kredilerini menkul kıymetleştirerek tabana yaymış ve sağladığı fonlar sayesinde birincil piyasada konut kredilerinin finansman ve sürekliliğini sağlamıştı. Ancak eksik denetim sebebiyle bu fonlar konut ihtiyacı olanlar tarafından değil daha çok konut spekülörleri tarafından kullanılmış ve sistem aksaklıkları başlamıştır (Evrano, 2012). Bu süreçte ABD’nin konut piyasası 10 trilyon dolara yaklaşmıştır. Spekülörler tarafından kullanılan konut kredileri sebebiyle bir balon oluşmuş ve oluşan bu finansal balonlar güçlü bir büyüme ile yatırım fırsatlarını kolaylaştırmaya başlamıştır (Biggs, 2011). Ayrıca 2008 krizi döneminde faizlerdeki artış ve kredi geri dönüşlerindeki sıkıntılar sebebiyle konut fiyatlarında düşüşler ortaya çıkmaya başlamış ve konut fiyatlarındaki bu düşüşler sonucunda da konut piyasasında sorunlar ortaya çıkmıştır (Ünal & Kaya, 2009). Düşen konut fiyatları kredi geri ödemelerini etkilemiş ve krize temel oluşturmuştur.

2007 yılında piyasalara verilen subprime kredilerinin geri dönüşündeki problemlerin başlamasıyla birlikte takip eden yılda sorunlar ABD ekonomisini etkisi altına aldı. Sürecin devamında menkul kıymetlendirilmiş aktifler dünya geneline yayılarak krizi de beraberinde getirdi.

1.3.1.3. Faiz Oranları

Piyasalarda hızlı genişleme dönemleri genellikle düşük faizli dönemlere denk gelir. Sermayeye oranla yüksek kredi yada tahvil satmak, yani yüksek kaldıraç oranlarıyla borç vermek iştahı artırır. Artan borç verme iştahı 2008 finansal krizinin yayılmasını daha da fazla tetiklemiştir (Özatay, 2009). Borç iştahının arttığı dönemlerde piyasada düşük faizden birçok tahvil ve kredi satışı olur. 2008 finansal krizinde de varlık fiyatlarının arttığı dönemde faizlerin düşük kalması piyasadaki likiditeyi artırmış ve bu likidite artışı krizi tetiklemiştir (Altunöz, 2012).

2004-2006 arasında faiz oranlarında sürekli bir artış olmuş ve 2006 sonlarında alınan krediler sabitken bu sabit kredi oranları değişken oranlara dönüştürülerek müşterilerin gelirleri artırılmıştır. Bu durum kredi dönüşlerinde aksamalara sebep olmuştur. FED'in yapmış olduğu faiz oranı artışı mortgage piyasasını durgunluğa itmiş ve az ve orta gelirli aileler borçlarını ödeyememiştir. Asıl olarak konut sisteminin tamamen durması mortgage kredisi alanların ellerindeki mortgagelerin değerinin, kalan kredi ödemelerinin net bugünkü değerinin altında kalmasına sebep olmuştur. Bu sebeple ödeme imkanı olanlarda ödeme yapmaktan vazgeçmişlerdir. Bu durumda finansal piyasaları zor duruma sokmuş ve krizin oluşmasına etken olmuştur (Tiftik, 2014).

1.3.1.4. Şeffaflık Eksikliği

Şeffaflık bilgi edinmenin bir diğer adıdır. Finansal piyasaların görevi uygun bilgileri bulup, risk ve getiriler hakkında bilgilendirme yapmaktır (Stiglitz, 2012). Finansal araçların karmaşık yapısından dolayı yatırım kararı alanların derecelendirme kuruluşlarına güvenine karşılık bu kurumların yanlışlıkları görmezden gelmeleri de krizin oluşmasına etki eder (Aslan,2008).

Kriz durumlarında her zaman bilgilendirme eksikliği olmuştur (Stiglitz, 2012).

Satıcılar bu durumdan istifade ederek herhangi bir kriz durumundan korkmaksızın ev sahiplerine krediler verebilirler. Çünkü mutlak suretle bilgilendirme eksikliği olduğunu bilirler. 2008 krizinde de finansal araçların karmaşıklığı, yatırımcı tarafından anlaşılamaması ve finansal kurumların ellerindeki varlıkları şeffaf olarak yansıtmadıkları için bazı kurumların iflasına sebep olmuştur. Lehman Brothers batmadan önce bilançodaki açık 200 milyar dolara yakınken net değerinin 26 milyar dolar olduğu rapor edilebiliyordu (Wallace, 2008). 2008 krizi sürecinde menkul kıymet satıcıları da yatırımcılara yeterince bilgi vermeden, korkusuz şekilde, ellerindeki tekrar tekrar paketlenen zehirli menkul kıymetleri satarak krizin yayılmasında etkili oldu (Jickling, 2009).

Şeffaflıktaki diğer bir sorun ise “asimetrik bilgi” dir. Burada bilgi, yatırımcılara ve diğer aktörlere çeşitli hız ve biçimlerde ulaşmaktadır. Yasal olarak bu tarz bilgilendirme yasak olsa da suç kapsamına girmeyen asimetrik bilgilendirme problemini aşmak oldukça zordur. Ampirik araştırmalar göstermektedirki finansal kriz ile şeffaflık eksikliği arasında ters bir ilişki vardır. Ayrıca şeffaflığın artması finansal krizleri daha da azaltır. 2008 krizinde şeffaf olduğu düşünülen gelişmiş ülkelerde ortaya çıkmıştır (Alantar, 2008). Ayrıca şeffaflığın işe yaraması kapsamlı olmasına bağlıdır. Yeteri kadar açıklık olmazsa bazı konularda karanlık devam ettiği sürece küresel sermayenin çoğunluğu Cayman Adaları gibi vergi cennetlerine kaymaya devam edecektir. Buralar küresel sistemde, para aklama, vergi kaçakçılığı, denetimden kaçış ve bir takım kanunsuz davranışların kaçış noktaları olarak kasten oluşturulan yerlerdir (Stiglitz, 2012). 2008 krizinin öncesinde bazı finansal kurumların yatırımcılara yeterince bilgi aktarmaması ve yatırımcının bilgi eksikliğini kullanarak yanlış yönlendirmeler sonucunda krizin başlamasına sebep olan etkenlerden biri olmuştur.

1.3.1.5. Kredi Derecelendirme Kuruluşları

Kredi derecelendirme kuruluşları finans alanında hizmet veren ve kredi riskini değerlendirilmesiyle birlikte sermayenin gelişmekte olan ülkelere aktarılmasında önemli pay sahibi olan kurumlardır. Bu kurumların objektiflikten uzaklaşması ve finansal piyasalarda önemli yer tutması sebebiyle kriz oluşumunda karşımıza çıkmaktadır (Altunöz, 2012). Kredi derecelendirme kuruluşlarının, kurulduğu

dönemdeki asıl amacı yatırım potansiyelinin derecelendirmesiydi ve yatırımcıların potansiyel yatırımlarının değerlendirilmesi için bu kurumlara ödeme yapıyordu fakat 1970’den sonra bu kural değiştirilip tahvil ihraç eden öder kuralı getirildi (Bentley, 2015). Bu süreçten sonra denetleme şirketleri denetledikleri firmalar tarafından finanse edilmeye başlandı. Aynı zamanda bu kurumlara danışmalık yapmaya da başladılar (Aslan, 2008). Bu durum çıkar çatışmalarına sebep olur. Krizin patlak vermesiyle birlikte bu kurumların objektiflikleri sorgulanır oldu. Kurumların yapılandırılmış kredi ürünlerini iyi değerlendirememesi ve yatırımcılarında bu kurumlara güvenmesiyle dalgalanma sürecinde sorunların oluşmasına sebep oldu (BDDK, 2008). Dalgalanma sürecinin devamında kredi derecelendirme kuruluşlarının kullanmış oldukları derecelendirme yöntemlerindeki kötüleşmeyle beraber başlayan girdileri zamanında fark edememeleri ve derecelendirmede yetersiz kalan teknikler sebebiyle de krizin büyümesine ortam hazırladılar (Aslan, 2008). Başka bir eleştiri konusu ise varsayımlara yönelik açıklamaların yetersiz oluşudur. Aradaki menfaat ilişkisi ve çıkar çatışmalarının güven sarsmaması için şeffaflığın artırılması, ihraç edilen tahvillerin risklilik düzeyi ve diğer ayrıntılara ait bilgilerin açıklanması gerekir (Evrano, 2012).

2008 krizinden önce kredi derecelendirme kuruluşları çok efektif çalışmaması sebebiyle kredi notlarını kriz başladıktan sonra düşürmek zorunda kaldı. Geçmişe dönük yeteri kadar denetim olmaması krizin gelişini fark edememelerine sebep olmuştur. 2007’nin 3. çeyreğinden 2008’in 2. çeyreğine kadarki sürede 1.9 trilyon dolarlık mortgage destekli menkul kıymet notu düşürülmüştür (Alantar, 2008).

1.3.1.6. Türev Ürünler

Türev ürünler, şirketlerin başka işlemlerden doğan risklerini alışverişe konu etmesi olarak tanımlanabilir (Eğilmez, 2008). Bu ürünler finansal bir enstrüman değerinin, diğer bazı temel varlıkların değerine bağlı olduğu ürünlerdir. Bunlar hisse senedi, emtia, altın, faiz, kur gibi birçok finansal varlıkta değerlendirilebilir (Kayahan, 2009). Başlıca türev ürünler; future sözleşmeleri, forward sözleşmeleri, opsiyonlar ve swaptır. Türev ürünler arasında en çok kullanılan swaplar, swapların içinde de faiz swapı ve döviz swapıdır (Canbaş & Doğukanlı, 2001).

Subprime kredilerinin menkul kıymetleştirilmesi, sermaye piyasalarında derinleşmekten ziyade işleyişin temelden bozulmasına sebep olmuştur (Sakal & Şahin, 2009). Ayrıca türev ürünlerinin, şeffaflıktan uzaklaşmış kurumlar tarafından amaç dışı kullanımı ile birlikte krizin oluşmasına sebep olan etkenlerden olmuştur. Başka bir sebep ise, ipotekli konut kredileri tarafından sağlanan nakdin çeşitli türev araçlarına bağlanması sonucunda bu kredilerin hangi nakde bağlandığının bilinmesi imkansız hale gelmiştir. Asimetrik bilgi sorunu ile beraber bu durum krizin önemli bir sebebidir (Altunöz, 2012).

Krizin bu denli büyümesinde türev ürünlerinin başka bir açıdan da önemli bir rolü vardır. Mevcut büyük bankalar türev pozisyonlarından kar elde edemeyişleri sebebiyle aralarında bazı anlaşmalar yaparlar. Ancak bankalar aralarında yapmış olduğu bu anlaşmalarda temerrüt ihtimalini düşünemedikleri için trilyonlarca dolarlık riskleri de göze alırlar. Bu durum, krizin nedenli etkisi olacağını gözler önüne serer. Yapılan bu anlaşmalar piyasada yayılmış olan bilgi yetersizliğine başka bir örnektir (Stiglitz, 2012). Amerika’da 2008 yılına kadar türev ürünlerinin bu denli dengesiz ve kontrolsüz yayılmasından sonra menkul kıymetleştirilmiş ürünlerin Avrupa ve diğer dünya ülkelerine satılmasıyla krizin tüm dünyada etkili olmasına neden olmuştur.

1.3.1.7. Gölge Bankacılık Sistemi

Bankacılık konumunda bulunmadığı ve bankacılık düzenlemelerine tabi olmadığı halde ticari bankaların sağladığı hizmetleri sağlayabilen kurumların yaptıkları işlemlerle banka konumunda bulunup banka düzenlemelerine tabi olmaksızın benzer hizmetleri verenlerin yaptıkları işlemlere gölge bankacılık, oluşturdukları faaliyetlerin toplamına ise gölge bankacılığı sistemi denir (Eğilmez, 2018). Bir başka tanımda ise geleneksel bankacılıkla bağlantılı olan ancak doğrudan yasal olarak kontrol edilmeyen, yeteri kadar denetlenmeyen, bilanço dışı işlemlere dayalı ve kar odaklı, finansal yeniliklerden yararlanan bir bankacılık sistemidir (Doruk, 2014). Kısacası, finansal sistemin daha düzenlendiği ve denetlendiği kısımdır.

Riskli finansal faaliyetler konvansiyonel bankalarla sınırlı iken bu sistemle beraber hükümetin güvenlik ağının dışına aktarılmış oldu. Özellikle ipotekli krediler

bankalardan denetimi yapılamayan kurumlara geçiş yaptı (Jickling, 2009). 2008 krizi döneminde Lehman Brothers iflasından önce tamamen bir yatırım bankasıydı. Ancak bankalar gibi para piyasası fonları tarafından tutulan finansman bonosu vasıtasıyla piyasadan kısa vadeli borç alabiliyordu. Finansman sisteminin para piyasası ve yatırım bankalarını kapsayan kısmına sıklıkla gölge bankacılığı denmesinin sebebi budur. Bankacılık sistemi üzerine kurulan düzenlemeleri aşmak için ortaya çıkarılmış bir sistemdir (Stiglitz, 2012). Bu sistemin menkul kıymetleştirilmesi sonucunda yatırımcılara satılmasıyla birlikte krizin yayılmasına ortam hazırlamıştır.

FED'in gölge bankacılığını görmezden gelmesi, kontrolden ve denetimden uzak tutması, sistem tarafında oluşturulan hedge fonlar, devlet destekli ihale oranlı menkul kıymetler gibi bir çok finansal araçların yayılmasına ve krize zemin hazırlanmasına sebep olmuştur (Tiftik, 2014). En önemli sorunlarında birisi olan yasal düzenlemenin olmayışı sonsuz menkul kıymetlendirme işlemlerinin yapılmasına bir olanak sağladı ve bu sayede finansal kaldıraç oranı da neredeyse sınırsız bir fon haline geldi (Kaya, 2013). Bu menkul kıymetlendirilmiş bu finansal araçlar denetimden uzak oluşuyla birlikte Avrupa'daki finansal kurumlara satıldı. Avrupa'daki finansal kurumlar da almış olduğu bu krediler sebebiyle riske maruz kaldılar. Kaldıraçta meydana gelen muazzam artışla birlikte likidite sıkışıklığı ve konut kredilerinin patlaması sonucunda Avrupa krizin ortasında kalmış oldu (Roubini, 2008). Krizin Avrupa'ya yayılmasının akabinde benzer şekilde diğer ülkelere de yayılarak krizin çapı genişlemiştir. Bu bölümde finansal krizden ve 2008 krizinden detaylı şekilde bahsettik. İkinci bölümde çalışmamızın teorik çerçevesini oluşturan ve kurala dayalı para politikaları kapsamında yer alan Taylor Kuralı'nı detaylı şekilde inceleyip literatürde yer alan çalışmalar ifade edilecektir. Son bölümde ise teori çerçevesinde yaptığımız ampirik analizleri detaylı şekilde değerlendirilecektir.

İKİNCİ BÖLÜM

KURALA VE DURUMA DAYALI (İHTİYARİ) PARA POLİTİKALARI VE TAYLOR KURALI

2.1. KURALA VE DURUMA DAYALI (İHTİYARİ) PARA POLİTİKALARI

Ekonomistler 1970’li yıllarda meydana gelen enflasyonist krizden sonra uygulanan para politikası tercihlerinde hatalar olduğunu tartışmaya başlamıştı. Ekonomistlerin tartışmalarının odak noktası ise uygulanan politikaların daha önceden belirlenmiş bir kurala dayalı mı olmalı, yoksa ekonominin gidişatına göre belirlenen bir kurala dayalı mı olmalıydı? Literatürde bu kapsamda yapılan çeşitli araştırmalar mevcuttur. Yapılan bu araştırmalarda kurala dayalı politika uygulamak, para politikası rejiminin tahmin edilmesi açısından daha etkin olduğu ifade edilir. İhtiyari para politikalarının tercih edilmesindeki asıl sebep ise esnek olarak uygulanan politikaların rasyonel çerçevede hedefe daha kolay ulaştırmasıdır. Küresel finansal krizle beraber kurallar çerçevesinde uygulanan para politikası tercihleri de artmıştır (Yıldız, 2014). Ayrıca ihtiyari politikayı savunanlar, iktisadi yapının hem ulusal hem de uluslararası bir değişim içinde olması sebebiyle bu değişim çerçevesinde politika uygulanması gerektiğini ifade ederler. Kurala dayalı para politikasını savunanlar ise ihtiyari uygulamaların keyfiliğe yol açtığını, siyasilerin de bu durumu kullandığını ve sonucunda iktisadi ortamın daha da kötüleşeceğini savunurlar (Akalin & Tokucu, 2007). Bu tartışmalar çerçevesinde duruma ve kurala dayalı para politikalarını tanımlayıp çalışmanın teorisi kapsamında kurala dayalı politikaları ve Taylor Kuralı’nı detaylı şekilde ifade edeceğiz.

2.1.1. Duruma Dayalı (İhtiyari) Para Politikası

Duruma dayalı (ihtiyari) para politikaları, ekonomiyi yöneten kişilerin mevcut duruma göre politika kararları alarak ekonomiye yön vermesidir. Ekonomik otorite, uygulayacağı para politikasını ekonomiye hangi noktalarda dahil edeceğini, ekonominin gidişatına göre karar verir. Bu kuralın en önemli dezavantajı zaman

tutarsızlığıdır. Belirli bir zamanda alınan karar belirli bir süre geçtikten sonra geçersiz hale gelebilir. Bu şekilde politikaların uygulanması ekonomik olarak aşırı oynaklığa sebep olabilmekteyken, politikanın terkinde ise merkez bankasının kredibilitesini azalttığı için uygulanamamaktadır (Yıldız, 2014).

70’li yıllardan itibaren dünya ekonomisinde ve iktisat literatüründe yaşanan gelişmeler duruma bağlı para politikasının uygulanması konusunda tartışmalara sebep olmuştur. Bunlardan ilki 1970 yılında yaşanan petrol krizidir. Petrol fiyatlarındaki artış enflasyonist baskıya sebep olmuş ve petrol ithal eden ülkelerin ekonomilerinde yüksek enflasyon süreklilik arz eden bir sorun haline dönüşmüştür. Bir diğeri ise Bretton Woods para sisteminin çöküşü olarak gösterilir. Sistemin çöküşü ile birlikte fiyatlar genel seviyesinde dalgalanma yaşanmış ve bu durumda para otoritelerinin yeni bir sistem arayışı içine girmesine sebep olmuştur (Kayhan, 2011). Bu sorunları dikkate alarak hareket eden iktisatçılar, para otoritelerinin para politikalarını belirli kurallar çerçevesinde hareket etmesi gerektiği görüşünü desteklemeye başlamıştır.

Ayrıca duruma bağlı politikaların anlaşılmasının zor olması, zaman tutarsızlığına sebep olması, para otoritelerinin daha çok baskıya maruz kalması, zaman tutarsızlığına neden olması gibi bir çok sebepte kurala dayalı politikaların desteklenmesine katkı sağlamıştır.

2.1.2. Kurala Dayalı Para Politikaları

Kurala dayalı para politikası, ekonomiyi yönetme yetkisine sahip kişilerin mevcut durum ne olursa olsun daha önceden belirlemiş oldukları kurallara göre hareket etmesidir (Yapraklı, 2011). Kurala dayalı politikaların amacı para otoritelerinin istedikleri gibi karar almalarını önlemekle birlikte politikaları sistemli ve kurallı şekilde yönetmeye zorlamaktır. Böyle durumlarda ekonomik birimler merkez bankasının kararlarını önceden tahmin edip kendilerini bu kararlara karşı koruyabilirler ve keyfi alınan kararların topluma yansıyacak maliyetini de ortadan kaldırmış olurlar (Sürmeli, 2014). Kurala dayalı para politikası, iktisatçıların farklı

kurallar ortaya koymasına olanak sağlamış ve bu kurallardan birisi de 1993 yılında Taylor tarafından önerilmiştir.

Taylor, kurala dayalı politika gerekçelerini şöyle ifade eder (Taylor,1998):

Zaman Tutarsızlığı: Para politikası yapımcılarının, özel sektör harekete geçtikten sonra politikalarını değiştirmesi zaman tutarsızlığı sorununu oluşturmakta ve bu sorun da politik bir ilkenin kullanımını zorunlu kılmaktadır. Zaman tutarsızlığı yıllar boyunca pekişmiş ve güvenilirliğe artan vurgu ile beraber pek çok politikanın oluşumunu sağlamıştır. Sorunun ortaya çıkma sebebi ise ücretlerin ve fiyatların belirlenmesinde ilerde izlenecek para politikası ile ilgili bekleyişlerin önemli olan rolüdür. Bu para politikaların tartışılmasının sebebi ise özel sektör bekleyişlerinin veri olduğu varsayımdır (Şıklar, 1999).

Net Açıklamalar: Para politikası kuralının basit olması kamuoyu ve öğrenciler tarafından daha kolay anlaşılır; ve açıklanması daha kolay olur. Ancak ihtiyari politikalar uygulandığında açıklamak daha zordur. Çünkü ihtiyari politikalarda bir faiz oranının belli bir tarihte neden politika kuralı olarak seçildiğini belli bir yöntemle atıf yapmadan açıklamak oldukça zordur. Bu nedenle toplumun kolay anlayabilmesine ve belli bir kural çerçevesinde toplumda ortak bir fikrin oluşmasına yardımcı olur.

Daha Az Politik Baskı: Para politikasının ihtiyari olması durumunda siyasi otorite tarafından istenmeyen durumlarda baskıya maruz kalınabilir. Ancak para politikası belirli bir kurala tabi olması durumunda ise siyasi otorite tarafından yapılacak müdahaleleri engeller. Bu nedenle ekonomide belirli bir para politikası uygulanması daha az politik baskıyı getirir.

Belirsizliğin Azalması: Para politikasının kurala bağlı bir çerçevede belirlenmesi gelecekteki politika eylemlerinin belirli olması sebebiyle belirsizliği azaltır. Aynı zamanda para politikasının belirli bir kurala tabi olması finansal piyasalardaki belirsizliği azaltır ve piyasanın geleceğe yönelik karar almasında daha rahat hareket etmesini sağlar. Merkez bankaları para politikalarını belirlerken

izleyeceği politikaların tahmin edilebilir ve tutarlı olması, ekonomik birimlerin herhangi bir sürprize karşı kendilerini garantiye almak zorunda bırakmaz. Bu durum topluma yansıyacak maliyetleri de azaltabilir. Bu da merkez bankasının politikalarını belirli kurallar çerçevesinde oluşturmaya bağlıdır (Huang, Margaritis, & Mayes, 2001).

Kısaca kurala dayalı politikalar daha önceden tahmin edilebilmesi, şeffaf olması, herkes tarafından anlaşılabilmesi, zamanlama sorunu olmaması, istikrarsızlık potansiyeli düşük olması gibi sebeplerden dolayı daha tercih edilebilir bir politika aracıdır.

Duruma dayalı para politikalarını savunanlar, kurala dayalı politikaların temellendirdiği bazı teorilerin yeterince güçlü olmadığını iddia ederler. Bu yüzden birtakım eleştiriler getirmişlerdir. Bu eleştirileri getirenlerden biri olan Lear eleştirilerini şu şekilde sıralamıştır (Van Lear, 2000):

Doğal Oran Kavramı: Kurala dayalı para politikasını savunanlar doğal işsizlik kavramını kullanırlar. Fakat yapılan araştırmalar sabit bir oranın olmadığını gösterir ve aynı zamanda yapılan çalışmalar işsizliğin ekonomiye bağlı olarak değiştiğini gösterir. Resmi işsizlik rakamlarında işten çıkarılmış olanları dışlarlar ve umudu kırılan işsizleri hesaba dahil etmezler. Ayrıca politika için bir istihdam hedefi konulması, parasal otoriteyi tam istihdamı sürdürmekten men eder.

Emek Piyasası: Kurala dayalı politikalarda Klasik Emek Piyasası Modeli dikkate alınır. Ancak nominal ücretler emek piyasasında belirlense de reel ücretler ve istihdam düzeyi mal piyasasında talep tarafından belirlenir.

Dikey Philips Eğrisi: Kurala dayalı politikayı savunanlar işsizlik ve enflasyon arasında uzun dönemde ters ilişki olmadığını iddia ederler. Ancak literatürde yapılan çalışmalar göstermektedirki faiz oranları, talebi ve enflasyonu kısıtlamakta ve işsizliğin artmasına sebep olmaktadır. Bunun tam tersi de formüle edilebilir.

Rasyonel Beklentiler: Araştırmacılar ekonomideki politikalar ve gerçekleşen olayları toplarlar ve analize tabi tutarlar. Oysa beklentilerin ölçülebildiği bazı durumlarda yapılan gözlemler insan davranışlarının irrasyonel olduğunu ortaya çıkarır.

Dışsal Para: Merkez bankasının para arzını artırması sonucunda enflasyonun artışı sebebiyle üretiminde arttığını ileri sürmektedir. İhtiyari politikayı destekleyenlere göre ise artan para arzı önce işleri ve üretimi artırıp daha sonra artan üretimin fiyatları da artırdığını söylerler.

Taylor Kuralı'nın, kurala dayalı politikalar arasında olduğunu ifade ettik. Kurala dayalı politikalarda çerçevesinde faiz oranı hedeflemesi enflasyon hedeflemesini kapsamaktadır. Enflasyon hedeflemesi uygulayan merkez bankalarının Taylor Kuralı'na uymak zorunda değildir. Ancak enflasyon hedeflemesi, kurala dayalı politikalara daha yakın bir politikadır. Merkez bankaları uzun dönemde sapma gösteren politikaları tercih etmedikleri için fiyat istikrarını hedef olarak belirlerler. Bu sebeple enflasyon hedeflemesi kurala dayalı politika niteliği kazanmıştır (Bernanke & Mishkin, 1997). Çalışmanın bu kısmında enflasyon hedeflemesi inceleyip daha sonra Taylor Kuralı açıklanacaktır.

2.2. ENFLASYON HEDEFLEMESİ

Enflasyon hedeflemesi, ekonomide değişkenler ve veriler çerçevesinde belirli bir dönem için kabul edilebilir bir enflasyon oranının belirlenmesi ve para politikalarının belirlenen orana ulaşacak şekilde yürütülmesidir (Akalin & Tokucu, 2007). Enflasyon hedeflemesi uygulandığında para arzı, döviz kuru gibi değişken değerlerinin sabit olması gerekmez. Fakat bu değişkenler hedef enflasyon oranına ulaşmada katkısı olacaksa kullanılabilir ancak zorunlu değildir (Bernanke & Woodford, 1997).

Yeni Zelanda 1990 yılında ilk olarak enflasyon hedeflemesini uygulamaya başlamış ve daha sonra birçok ülkede bu politika uygulanmaya başlanmıştır.

Enflasyon hedeflemesi rejiminde hedefe ulaşmak için iki farklı yöntem izlenir. Bunlardan ilki doğrudan hedeflemedir. Bu yöntemde merkez bankası orta vadeli hedef belirler. Diğer yöntemde ise merkez bankası ara hedefler koyarak nihai hedefi olan enflasyon oranının gerçekleşmesini beklemektedir (Oh, 2002). Enflasyon hedeflemesinin bir takım avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Avantajlarından bazıları; (1) Enflasyon hedeflemesiyle şeffaflık artmıştır. (2) Merkez bankası açısından herhangi bir ülke içi koşullara odaklanma ve şoklara karşı tepki imkanı sağlar. (3) Alternatif politikalara göre daha kolay anlaşılır. (4) Merkez bankasının fiyat istikrarı hedefine ulaşmada tüm bilgileri kullanma olanağı sağlar. (5) Politika araçlarını kullanmada ve yönetmede merkez bankasına bağımsızlık sağlar. Dezavantajlarından bazıları; (1) Katı ve tavizsiz uygulanması gereken bir politikadır. (2) Kısa dönemde ekonomik büyümeyi sınırlandırabilir. (3) Hedefe ulaşmak için uygulanması gereken esnek döviz kuru sistemi istikrarsızlığa neden olabilmektedir. (4) Mali politikaların para politikalarına üstünlük sağlanması engellenememektedir (Astar, 2002).

Bazı ekonomistler tarafından kurala dayalı politikalar çerçevesinde bir takım yöntemler önerilmiştir. Bunlardan biri olan Taylor Yöntemi 1993 yılında Taylor tarafından literatüre dahil edilmiştir. Taylor Kuralı, özellikle enflasyon hedeflemesi uygulayan merkez bankaları için hedeften bir sapma olduğunda temel politika araçları olan faiz oranlarının hangi yönde değişeceğini gösterir. Taylor'ın bu kuralı bir çok merkez bankası tarafından uygulanma imkanı bulmuştur (Yapraklı, 2011).

2.3. TAYLOR KURALI

Daha önceki dönemlerde döviz kurunun sabit olması ve sabit parasal genişleme en temel para politikası kuralları olarak kabul edilmekteydi. Ancak son dönemlerde finansal piyasalardaki aksaklıklar ve artan sermaye hareketleriyle geniş çapta uygulanabilirliğini kaybeden bu politikalar yerini Merkez Bankası araçlarının gelişen ekonomiye nasıl uyarlanabileceğini gösteren politikalara bıraktı (Ongan, 2004). Bu sebeple son dönemlerde literatürde kolay anlaşılabilen ve uygulanabilen bir para politikası kuralı bulmak için birçok çalışma yapıldı. İyi bir politika kuralı, fiyat

seviyesindeki veya gelirdeki değişim karşılığında merkez bankasının fonlarında değişim sağlar. Ayrıca belirli bir politika kuralını açıklayan cebirsel bir formülü bire bir takip etmek de mümkün değildir (Taylor, 1993).

Taylor Kuralı, cari enflasyon ve hedeflenen enflasyon arasındaki farkın nominal faiz oranı aracılığıyla ayarlanmasını sağlayan bir kuraldır (Svensson, 2000). Taylor Kuralı hedef enflasyon oranını nominal çıpa olarak alan bir faiz haddi kuralıdır. Para otoritesinin enflasyonu kontrol altında tutma sorumluluğu faize bir çıpa etkisi oluşturmaktadır. Taylor Kuralı'nda para politikası aracındaki değişim, enflasyonun ve üretim potansiyelinin hedeflenen noktadan sapması sonucunda belirlenir (Aklan & Nargeleçekenler, 2008). Taylor'a göre, enflasyonun ve üretimin hedef noktasını aşması talep baskısı olarak değerlendirilir. Bu noktada bu baskının önlenmesinde ise nominal faiz oranlarının kullanımını önermektedir.

Taylor'ın önermiş olduğu bu model ihtiyari kararların alındığı kurala dayalı bir politikadır. Yani tam olarak para politikası kuralı da değildir, ihtiyari bir politika da değildir. İki politika arasına konumlandırmıştır (Yıldız, 2014). Ayrıca Taylor (2000) makalesinde ifade ettiğine göre merkez bankaları bu para politikası kuralını mekanik bir tarzda uygulanmaması gerektiğini ve para politikası kuralının ekonomik koşullardaki değişimlere göre ayarlanabileceğini ifade etmiştir. Bu çerçevede Taylor Kuralı, nominal çapaya esnek şekilde bağlanan bir para politikasıdır. Taylor Kuralı'nda merkez bankası belirli bir politika hedefi oluşturmaya bile faiz oranlarının belirli bir kural çerçevesinde hareket etmesi kuralın kabullenilmesine yardımcı olmaktadır (Ball,1999) .

Kurala dayalı politikaların uygulanmasını savunan Taylor ortaya koymuş olduğu kuralı her ne kadar mekanik olarak takip etmememizi söylese de Alan Greenspan dönemindeki ekonomik başarının sırrını belirli prensiplere dayalı olduğunu belirtmiş ve bu prensipleri şöyle sıralamıştır (Overtveldt, 2008):

- i) Para politikasının reel ekonomide yansımaları görülmelidir.
- ii) Faiz oranı artışı enflasyondan fazla olmalıdır.

- iii) Fiyat istikrarı para politikasının merkezinde olmalı ve fiyat istikrarına öncelik verilmelidir.
- iv) Gelecek belirsizlikleri dikkate alınmalıdır.
- v) İyi bir para politikası için uluslararası çapta iletişim halinde olunmalıdır.
- vi) Likidite veya ödeme krizi olduğunda likidite sağlanmalı ve politika faizi düşürülmelidir.

Taylor, duruma ve kurala bağlı olarak kısa vadeli nominal faiz oranının belirlenmesini dört kurala dayalı bir hedef olarak önerir (Kozicki, 1999);

Birinci faktör cari enflasyon oranıdır. İkinci faktör denge reel faiz oranıdır. Bu iki faktör beraber işlendiğinde kısa vadeli nominal faiz için temel bir gösterge sağlar. Üçüncü faktör gerçekleşen enflasyonun hedef enflasyondan sapmasına göre enflasyonun ayarlanmasıdır. Bu oran enflasyonun hedeften sapması durumunda kısa vadeli nominal faiz oranını artırıp azaltmayı önerir. Dördüncü faktör ise üretim açığını düzenleme faktörüdür. Bu faktörde de üretim açığının artışına ve azalışına göre kısa vadeli nominal faiz oranını ayarlamayı önerir. Üçüncü ve dördüncü faktörün özeti maksimum sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için düşük ve istikrarlı bir enflasyon hedefine uygun politika kullanılmasıdır. Bir sonraki bölümde Taylor Kuralı'nın geleneksel ve genişletilmiş denklemlerini detaylı şekilde bahsedip daha sonra avantaj ve dezavantajları ifade edilecektir.

2.3.1. Geleneksel Taylor Kuralı

Gelişmiş ülkeler 1990'lerden itibaren enflasyon hedeflemesi rejimini uygulamaya başlar. Bu kapsamda 1993 yılında iktisatçı John Taylor ABD için bir para politikası kuralı önermiştir. Yapmış olduğu bu çalışmayla beraber literatüre "Taylor Kuralı'nı" kazandırmıştır. Bu kural çerçevesinde Taylor, nominal faiz oranını, gerçekleşen enflasyonun hedeflenenden sapması ve üretim açığının fonksiyonu olarak tanımlar. Taylor Kuralı'nın temel varsayımları, para politikasının uzun dönemde reel değişkenler üzerinde etkisi olmadığı ve nominal fiyatların aşağı yönde esnek olmadığından dolayı merkez bankalarının kısa dönemli faizleri değiştirip ekonomik

faaliyetleri etkilemesine dayalıdır (Lebe & Bayat, 2011). Taylor'ın kurmuş olduğu denklemde nominal faiz oranı; reel faiz, enflasyon, enflasyon açığı ve üretim açığının bir fonksiyonu olarak belirler ve aşağıdaki gibi ifade eder;

$$i = r + \pi + \alpha(y - y^*) + \beta(\pi - \pi^*)$$

Denklemde i merkez bankasının belirlediği faiz oranını, r reel faiz oranını, π fiili enflasyon oranını, π^* hedeflenen enflasyon oranını, y reel GSYH'yı, y^* potansiyel GSYH'yı göstermektedir. Ayrıca eşitlikteki $(y - y^*)$ gerçekleşen ve potansiyel üretimdeki farkı yani üretimdeki sapmayı, $(\pi - \pi^*)$ ise gerçekleşen ve hedeflenen enflasyonun farkını yani enflasyondaki sapmayı gösterir.

Denklemde α katsayısı, enflasyon tepki katsayısını ifade eder ve enflasyonla mücadelede pozitif olması gerekir. Bu katsayı $\alpha=0$ olduğunda enflasyonun etkisinin olmadığı, $\alpha>0$ olduğunda enflasyonun etkisi artar, $\alpha<0$ olduğunda ise enflasyon etkisi azalır. Diğer katsayı olan β ise büyüme tepki katsayısıdır ve büyüme açığına karşı pozitif olması gerekir. Katsayının $\beta=0$ olması durumunda büyüme üretim açığı etkisi yoktur, $\beta>0$ olduğunda üretim açığı artmakta, $\beta<0$ olduğunda ise üretim açığı azalmaktadır. Ayrıca Taylor (1993)'te yapmış olduğu çalışmada α ve β katsayıları her ikisini pozitif ve 0.5 olarak tespit etmiş ve reel faiz oranının %2 olduğu sonucuna ulaşmıştır. Enflasyondaki ve üretimdeki sapmaya bağlı olarak kısa vadeli faiz oranları merkez bankası tarafından değiştirilecektir. Taylor bu eşitlikle faiz oranlarındaki artışın veya azalışın hem enflasyon hem de büyümeyi etkileyeceğini ifade etmiştir.

Taylor'ın bu denkleminde döviz kuru yer almadığı için dışa kapalı bir ekonomiyi ifade etmektedir. Bu denkleme göre gerçekleşen enflasyon hedeflenen enflasyona eşit ve GSYH potansiyel seviyesinde iken nominal faiz oranı reel faiz oranı ile hedeflenen enflasyonun toplamına eşittir. Enflasyon ve çıktı açığının sıfır olması merkez bankasının politika faiz oranını değiştirmeye yönelik bir politika gereğini ortadan kaldırır. Enflasyon ve çıktı açığının pozitif olması durumunda, merkez bankasının

denge faiz oranı üstünde bir politika faiz oranı belirlemesi gerekmektedir (Bal, Tanrıöver, & Erdoğan, 2016).

Taylor Kuralı'nın basit ve anlaşılır olması gibi diğer bir takım avantajlarından önceki bölümlerde bahsetmiştik. Ancak Taylor Kuralı'nın başta sadece kapalı ekonomiler için uygulanabilmesi ve benzeri dezavantajları sebebiyle bir çok eleştiri almıştır. Svensson (2003) 'e göre bu eleştirilerden bazılarını şöyle sıralayabiliriz:

- 1- Ülkelere göre basit enstrüman kullanımı bazı durumlarda en iyi seçenek olmayabilir. Örneğin ABD gibi enflasyon ve çıktı açığı büyük olan çok açık bir ekonomi için uygun bir seçim olmayabilir. Çünkü döviz kuru gibi değişkenlerinde dikkate alınması gerekebilir ve bu durumda sadece enflasyon ve çıktı açığını dikkate almak sağlıklı sonuçlar doğurmayabilir.
- 2- Belirli bir kurala bağlılık, ekonomiyi yönetenlerin müdahalesini engellemektedir. Bu durum bir kriz anında politika uygulayıcılarının inisiyatif almalarını engellemektedir. Bir kuraldan sadece enflasyon ve çıktı açığındaki sapmalara göre politika belirlemekle sağlıklı sonuçlar elde edilmeyebilir.
- 3- Belirli bir kurala bağlılık para politikası gelişiminde herhangi bir enstrüman kuralının gelişimine müsaade etmez. Bu durum kuralın gelişimini de engellemektedir. Kuralın gelişimi sağlamak için yeni bilgiler sebebiyle taahhütlerin (commitment) yenilenmesi önerilir. Ayrıca bir diğer öneride Woodford (1999)'un önerisi olan “zamansız bir perspektifte” yapılan anlaşmalara izin verilmesidir.
- 4- Bir diğer problem ise Taylor Kuralı'nın merkez bankaları tarafından açık bir şekilde uygulanacağını ilan etmemesi ve herhangi bir şekilde girişimde de bulunmamasıdır. Basit bir enstrüman kuralına uymak konusunda bir çok etkileyici çalışma olmasına rağmen uygulanma aşamasına geçilememiştir.

Bir diğerk eleştiri de Japon ekonomisinin 1992-1998 döneminde resesyon sebebiyle yaşamış olduğu krizden dolayı faiz oranları sıfır düzeyine kadar inmiştir. Düşük enflasyon ve faiz oranında negatif faiz uygulamak gerekeceği için Taylor’a göre politika üretilemez. Taylor Kuralı uygulansa bile sıfır enflasyon durumunda potansiyel milli geliri kestirmek güçtür (Akalın & Tokucu, 2007). Japon ekonomisinde yaşanan bu resesyon krizi döneminde, sıfır noktasına yaklaşan kısa vadeli faizler likidite tuzağını oluşturmuş ve bu durum faiz oranlarıyla para politikasına yansıtıldığında etkin sonuçlar elde edilememiştir (Kato & Nishiyama, 2005).

Taylor Kuralı’nda döviz kurunun ihmal edilmesi de politika başarısına etki etmektedir. Bernanke ve Gertler (2000)’de yapmış oldukları çalışmada döviz kurunu modele dahil ederek özellikle gelişmekte olan ülkeler için önemli bir makroekonomik değişken olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

2.3.2. Genişletilmiş Taylor Kuralı

Taylor (1993)’de ilk olarak ortaya koyduğu modeli, kapalı ekonomi çerçevesinde ele alır. Ancak ilerleyen yıllarda bu model açık ekonomilerde uygulanamadığı için birçok eleştiriye maruz kalır. Modelin açık ekonomilerde uygulanabilmesi döviz kuru değişkeninin geleneksel modele eklenmesiyle mümkün olacaktır. Günümüzde uluslararası ticaretin yayılmasıyla birlikte kapalı ekonomi varsayımı geçerliliğini yitirmiştir. Bu gelişmelerle birlikte Taylor 2000’li yıllarda modele döviz kuru değişkenini ekleyerek dünya ekonomisinde kullanılacak hale getirir. Literatürde Greiber ve Herz (2000) tarafından yapılan çalışmada nominal döviz kurunu geleneksel kurala ekleyerek açık ekonomilerde kısa vadeli faizin, enflasyon, üretim ve döviz kuru açığına bağlı olarak şekillendirmişler ve açık ekonomilerde uygulama olanağı sağlamışlardır.

Açık ekonomilerde döviz kuru merkez bankasının enflasyon ve büyüme gibi hedeflerine ulaşmasında etkiye sahiptir. Döviz kurunun eklenmesiyle birlikte bu hedeflere ulaşılması ve sonuçlarının değerlendirilmesinde daha sağlam adımlar

atılmaktadır. Bu sebeple geleneksel modele e_t ve e_t^* değişkenleri eklenerek aşağıda genişletilmiş model gösterilmiştir.

$$i = r + \pi + \alpha(y - y^*) + \beta(\pi - \pi^*) + \gamma(e - e^*)$$

Denklemde i merkez bankasının belirlediği faiz oranını, r reel faiz oranını, π fiili enflasyon oranını, π^* hedeflenen enflasyon oranını, y reel GSYH'yi, y^* potansiyel GSYH'yi, e gerçekleşen döviz kurunu, e^* ise denge döviz kurunu gösterir. Ayrıca eşitlikteki $(y - y^*)$ gerçekleşen ve potansiyel üretimdeki farkı yani üretimdeki sapmayı, $(\pi - \pi^*)$ ise gerçekleşen ve hedeflenen enflasyonun farkını yani enflasyondaki sapmayı, $(e - e^*)$ ise gerçekleşen ve denge döviz kuru arasındaki farkı gösterir. Denklemde α enflasyon tepki katsayısı, β büyüme tepki katsayısı, γ ise kur tepki katsayısını ifade eder ve negatif değer alır.

Ball (1999), Svensson (2000) ve Taylor (1999)'ın yapmış olduğu çalışmalar neticesinde Taylor modeline yaptıkları bu ilave ile birlikte model açık ekonomilerde de kullanımına olanak sağlamıştır. Taylor (2001)'de yapmış olduğu diğer bir çalışmada döviz kurunun dolaylı olarak faiz oranlarını etkilediğini ifade eder. Merkez bankasının doğrudan döviz kurunu politika kuralı olarak kullanmasa bile dolaylı olarak etkilediğini ifade eder. Bu dolaylı etkiye de rasyonel beklentiler ile eylemsizliğin birleşimi sebep olur.

Taylor modeline döviz kurunun dahil edilmesiyle birlikte model döviz kuru değişimlerine duyarlı ve döviz kuru şoklarına karşı daha yumuşak bir hale gelir. Özellikle açık ekonomiler için değişkenin modele dahil edilmesi nominal faiz oranını belirleme açısından da önem arz eder (Sürmeli, 2014).

2.3.3. Taylor Kuralı'nın Avantajları

Taylor Kuralı'nı literatürdeki diğer modellerle karşılaştırdığımızda daha basit, anlaşılır ve kolay uygulanabilir olduğu görülmektedir. Bu durumda Taylor Kuralı'nı

karmaşık modellere kıyasla daha çok tercih edilebilir kılmaktadır. Taylor ortaya koyduğu kuralını karmaşık modellere kıyasla net olarak belirlenmiş ve aynı zamanda üç değişkeni baz alması da (enflasyon, faiz oranı, çıktı düzeyi) karmaşık modellere kıyasla sonuç elde etmede iyi performans göstermiştir (Plantier & Scrimgeour, 2002). Ayrıca basit kurallar karmaşık kurallara kıyasla daha dirençli olmaktadır (Taylor & Williams, 2010). Batini ve diğerleri (1999) ekonominin gerçek yapısında belirsizlikler olduğunda Taylor Kuralı'nın karmaşık kurallara göre daha iyi işleyeceğini öne sürmüşlerdir. Taylor (2007) yılındaki çalışmasında basit para politikasını terk etmenin, konut balonlarına ve finansal krizlere neden olabileceğini ve bu tip basit yaklaşımların finansal krizlere yol açan unsurları uzun vadede uzaklaştırdığını ifade etmiştir (Yıldız, 2014).

2.3.4. Taylor Kuralı'nın Dezavantajları

Taylor Kuralı anlaşılır ve kolay uygulanabilir olmasının yanında bazı teorik problemler içermektedir. Batini ve diğerleri (2001) ve Ball (2000) birlikte yaptığı çalışmalarda, Taylor Kuralı'nın açık ekonomilerde başarılı sonuçlar elde edemeyeceğini ileri sürmüşlerdir. Başka bir çalışmada Taylor Kuralı'nın kuralcı bir yaklaşım olduğu, ihtiyari unsurları dışladığı, sadece enflasyon ve üretim açığı istikrarına yer verdiği için eleştirilmiştir. Aynı zamanda bu çalışmada üretim açığı ve enflasyondan başka önemli değişkenler varsa kuralın optimal olmayacağı ifade edilmiştir (Svensson, 2003b).

Taylor Kuralı'nın beklentileri dikkate almaması ve geçmişe göre oluşturulması bazı iktisatçılar tarafından eleştirilmiştir. Çünkü merkez bankasının para politikası uygulamaları ve bu uygulamaların enflasyona etki sürecindeki gecikmeler dikkate alındığında bu uygulamaların ileriye dönük olarak yapılması daha sağlıklı sonuçlar verebilmektedir. Yoksa para politikası kararları çok geç verilmiş olacaktır (Bundesbank, 1999).

Taylor (1993)'de ilk olarak ortaya koymuş olduğu kuralda geçmiş dikkate alır. Fakat Taylor (2001)'de yapmış olduğu çalışmada para politikası kuralını üretim ve

enflasyonun cari değerlerini ve tahminlerini dikkate alarak modeli kurar. Bu modelle birlikte ileriye d6n6k politikalardan bahseder. Ancak Taylor ileriye d6n6k tahminler, g6zlemlenebilen ekonomik değişkenlerin cari ve gecikmeli değerine bağlı olduğu için kuralın ileriye d6n6k olarak adlandırılmayacağını ileri s6rer. Taylor Kuralı'nın geleneksel ve modern denklemlerini, avantaj ve dezavantajlarını ifade ettik ve bu çerçevede yapılan çalışmaları bundan sonraki kısımda inceleyeceğiz.

2.4. LİTERATÖR

Taylor, 1993 yılında yapmış olduğu çalışmalar neticesinde Taylor Kuralı'nı ortaya koymuştur. Taylor'ın bu teorisi 6ncelikle ABD ekonomisi için ele alınmış daha sonra da gelişmiş ve gelişmekte olan 6lkelerdeki araştırmacılar tarafından analizlerde kullanılmaya başlanmıştır. Çalışmamızda yapılan araştırmaları ve sonuçları inceleyerek tablolar halinde sunacağız. İlk olarak ABD ekonomisi için yapılan çalışmaların bazıları kısaca ifade edilecektir. Daha sonra Avrupa ve Japon ekonomisi için yapılan çalışmaların bazıları tablo halinde ifade edilecektir. Son olarak T6rkiye ekonomisi için yapılan çalışmalar tablo haline getirilip kısaca bilgi verilecektir.

Goodfriend (1993) yılında yapmış olduğu çalışmada kısa d6nem nominal faiz oranlarının para politikası değişkeni olarak enflasyon ve çıktı açığına m6dahalede kullanılıp kullanılmayacağını test etmiştir. Makalede 1979-1992 arasında FED faiz uygulamalarının enflasyon ve reel GSYH karşındaki durumunu incelemiş ve sonucunda Taylor Kuralı'na uygun sonuçlar elde etmiştir.

Ball (1999) Taylor Kuralı'nda hedef değişken olarak uzun vadeli enflasyonun kullanılmasını tavsiye eder ve bunu çalışma fonksiyonunda sağ tarafa eklemiştir. Fonksiyonun sol tarafına ise d6viz kurunu koymuştur.

Clarida vd. (1999) alışmasında kapalı ekonomi modeliyle çalışılmış ve GMM (Generalized Methots Moments) yardımıyla inceleme yapılmıştır. Bu alışmada Taylor'ın belirlemiş olduğu araç kurallar çerçevesinde benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Kozicki (1999) yılında En Küçük Kareler yöntemini kullanarak 1983-1997 dönemi verilerini incelemiş ve çalışma sonucunda elde ettiği katsayılar, Taylor'ın katsayılarına uygun olduğu için araştırma yapılan dönemde kuralın geçerli olduğuna ulaşmıştır.

Literatürde Amerikan ekonomisi için birçok çalışma mevcuttur. Bizimde yukarıda incelemiş olduğumuz çalışmalar bunlardan bazılarıdır. Diğer yapılan çalışmalardan bazıları; Mehra (1995), Rudebusch ve Svensson (1998), English vd. (2002), Mehra ve Minton (2007) , Jamal ve Hsing (2004) , Seo ve Kim (2007), Qin ve Enders (2008), Dolores (2008), Tachibana (2008), Choi ve Wen (2010) . Aşağıdaki Tablo 2.1'de yapılan çalışmalar ve detayları incelenecektir:

Tablo 2.1: ABD Ekonomisi İçin Taylor Kuralı Uygulamaları

Yazar / Yılı	Dönem	Araştırma Yöntemi	Bulgu
Goodfriend/ 1993	1972-1992	Karşılaştırma	FED'in kısa dönem faiz oranı yönetiminin temelini enflasyondaki değişiklikler oluşturur.
Mehra /1995	1954-1992	Araç Değişken	Uzun dönemde faiz enflasyon değişimine birebir ayarlanmakta, kısa dönemde ise faiz kurala uygun hareket etmektedir.
Juddve Trehan/1995	1954-1994	Araç Değişken	Mehra'nın çalışma sonuçlarının 1994 yılını kapsayan dönem için de geçerli olduğuna ve FED'in daha agresif bir tutum sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Taylor/1998	1879-1997	EKK	1. dönemde faiz oranlarının enflasyon ve hasıla açığına karşı duyarlılığı yoktur. 2. dönemde duyarlılık artmaktadır. Katsayılar 1'den küçüktür. 3. dönem ise kısa vadeli nominal faiz oranı enflasyon ve hasıla dalgalanmalarına karşı en duyarlı dönemdir.
Rudebusch ve Svenson/ 1998	1960-1996	VAR- VECM	Oluşturdukları tepki fonksiyonu katsayıları enflasyon ve hasıla açığı için sırasıyla 1,76 ve 0,74'dir.
Judd ve Rudebusch/ 1998	1970-1997	VECM	Greenspan döneminde faiz oranları enflasyon ve hasıla açığına göre hesaplanmakta iken Volcker döneminde Taylor Kuralı'nın uygulandığına dair daha zayıf kanıtlar elde edilmiştir. Burns döneminde hasıla açığına daha fazla önem verilmiştir.
Clarida vd./1999	1960-1996	GMM	Volcker ve Greenspan dönemini kapsayan 1979-1996 yılları arası için oluşturulan tepki fonksiyonu anlamlı çıkmıştır. Volcker öncesi dönemde ise anlamsızdır.
Kozicki/ 1999	1983-1997	Uyarlama	Taylor Kuralı güvenilirlik ve politika çıkarsamaları açısından problemlidir. Kural önerisi bireyin politikaları anlaması için iyi bir iletişim aracıdır.

English vd./ 2002	1987-2000	Araç Değişken	FED faiz düzleştirmesi yaparak gecikmeli faiz oranlarını tepki fonksiyonu içerisinde katmaktadır.
Mehra ve Minton/2007	1987-2005	Araç Değişken	Bu dönemde Taylor Kuralı uygulanmış, ileriye yönelik tepki fonksiyonu oluşturulmuş, çekirdek enflasyon değerine odaklanılmış ve faiz düzleştirmesi yapılmıştır.
Jamal ve Hsing/2007	1987-2005	Newey–West	İlgili dönemde enflasyon katsayısı Taylor’un önerdiği ile aynı çıkarken hasıla açığına ait katsayı farklılık gösterir.
Qin ve Enders/2008	1967-2005	EKK ve GMM	Hem örneklem içi hem de örneklem dışı tahmin modellerinde ele alınan iki dönemde de Taylor Kuralı geçerlidir.
Dolores/ 2008	1965-2005	VAR	İleriye yönelik kural, ilişkiyi açıklayan en uygun modeldir.
Tachibana/ 2008	1987-2004	GMM	FED, enflasyon bandı hedeflemesi izlemektedir. FED, enflasyonun bant dışına çıktığında durumlarda kuvvetli bir şekilde müdahale etmektedir.
Choi ve Wen/2010	1959-2009	VAR	FED talep şoklarına, arz şoklarına göre daha fazla tepki göstermiştir. Tepki fonksiyonu, enflasyona karşı daha agresiftir.

Taylor Kuralı 1990'dan sonra Avrupa tarafından da uygulanmaya başlanmış ve kural ile alakalı yapılan çalışmalar literatüre girmeye başlamıştır. Bunlardan bazılarını ifade ettikten sonra çalışmaları Tablo 2.2'de inceleyeceğiz:

Batini (1999) çalışmasında 1981-1998 döneminde üçer aylık verilerle çalışmalar yapmış ve kuralın kapalı ekonomilerde geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Nelson (2001) EKK yöntemi ile 1972-1997 dönemi Birleşik Krallık için aylık ve üçer aylık verilerle incelemiş, sonucunda Taylor Kuralı'nın katsayılarına benzer sonuçlar elde etmiştir.

Nelson (2005) yine Birleşik Krallık için yaptığı çalışmasında 1971-1997 dönemi verilerini VAR analizi yaparak incelemiş ve sonucunda yine kurala benzer sonuçlar elde etmiştir.

Gerdesmeier ve Roffia (2003) Avrupa Merkez Bankası için GMM yöntemi ile yaptığı analizde 1985-2002 dönemini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda ise Taylor'ın önerdiği katsayıları uygun sonuçlara ulaşmışlardır.

Gerlach ve Schnabel (2000) analizinde AB ülkelerini 1990-1998 dönemindeki verilerini GMM yöntemi ile incelemişler ve sonucunda Taylor Kuralı'nın geçerli olduğuna ulaşmışlardır.

Österholm (2003) ABD, İsveç ve Avusturya için farklı dönemleri ele alarak yapmış olduğu çalışmada ADF ve KPSS testlerini uygulamıştır. Çalışmaların sonucunda üç ülke için de faizlerin Taylor Kuralı'na eşdeğer olduğu sonucunu elde etmektedir.

Astar (2009) Logit model çerçevesinde OECD ülkelerinin verilerini incelemiş ve yapmış olduğu çalışmalar sonucunda kuralın geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

1990'dan sonra Avrupa ülkeleri için yapılan çalışmalardan bazılarını inceledik. Bu çalışmalara ek olarak; Altavilla (2003), Ullrich (2003), Carstensen (2006), Gorter vd. (2008), Vasicek (2009), Eleftheriou (2009), Orlowski (2010) araştırmalarını inceleyip aşağıdaki tabloda çalışmaların detaylarını ifade edeceğiz.

Avrupa’da uygulanan Taylor Kuralı daha sonraki dönemlerde Japon araştırmacıların dikkatini çekmiş 2000’li yıllardan sonra Japon ekonomisi içinde bu çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan bazılarını aşağıda inceleyip tablo halinde detaylardan bahsedeceğiz:

Chen ve Kulthanavit (2008) yılında Japon ekonomisi için yapmış olduğu çalışmada 1983-2005 dönemi çeyrek verilerini VAR analizi yöntemiyle incelemiştir. Sonucunda tepki fonksiyonunda enflasyon, tepki katsayısından daha büyük çıkmıştır.

Japon ekonomisi için yapılan bir diğer çalışmada, Oda ve Nagahata (2008) GMM yöntemini kullanarak 1983-2004 dönemini incelemiş ve sonucunda faiz oranlarının artırılmasının kuralın uygulanabilirliğini daha da artıracığı sonucuna ulaşılmıştır.

Aşağıdaki Tablo 2.2’de Avrupa ve Japon ekonomisi için ele aldığımız çalışmaları inceleyelim;

Tablo 2.2: Avrupa Birliği ve Japon Ekonomisini Ele Alan Çalışmalar

Yazar / Yılı	Ülke	Dönem	Yöntem	Bulgu
Batini/1999	İngiltere	1981-1998	VAR	Kapalı ekonomilerde Taylor Kuralı geçerlidir.
Gerlach ve Schnabel/ 2000	11 AB Ülkesi	1990-1998	GMM	İncelenen süreçte Taylor Kuralı’nın geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Nelson/2001	İngiltere	1972-1997	EKK	Taylor Kuralı katsayılarına benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Altavilla/ 2003	Avrupa Para Birliği	1979-1998	SUR	Taylor Kuralı'na ileri yönelik değişken eklenmesi performansını artıracaktır.
Gerdesmeier ve Roffia/2003	AMB	1985-2002	GMM	Farklı enflasyon ve hasıla açığı ölçümleri kullanılarak yapılan analizde Taylor'un önerdiği katsayılar ile aynı sonuçlara ulaşılmıştır.
Ullrich/ 2003	AMB	1994-2002	İki Aşamalı EKK	AMB'nin 1999 yılı öncesinde enflasyona tepki katsayısı birden büyük çıkıştır. 1999 sonrasında ise katsayı azalmıştır.
Österholm/ 2003	ABD, İsveç, Avusturya	1)1960- 1994 2)1990- 2001 3)1992- 2002	ADF ve KPSS	Her ülke için kurala eşdeğer sonuçlar elde edilmiştir.
Astar/2009	OECD	Her ülke için farklı tarihler alınmıştır.	LOGİT	OECD ülkeleri için elde edilen sonuçlar kurala uygun çıkmıştır.

Nelson/ 2005	İngiltere	1971-1997	VAR	İncelenen dönem içerisinde Taylor Kuralı'nın geçerliliğini destekleyen sonuçlar elde edilememiştir.
Carstensen /2006	AMB	1999-2006	GMM	Banka enflasyona yeterince özen göstermemektedir. AMB için politika kuralı tepki denklemini oluşturamaz.
Vasicek/ 2009	Son AB 12 Üyesi	1999-2007	ARCH	Kural uygulanan politikaları tam olarak açıklayamamaktadır.
Eschenhof/ 2009	14 AB Üyesi	1987-1998	GMM ve SGMM	Döviz kurundaki değişiklikler politika tepki fonksiyonu içerisine girmemektedir.
Eleftheriou/ 2009	Almanya	1974 – 1998	VECM	Bundesbank Taylor tipi bir politika izlemekte, kısa dönem faiz oranı enflasyon ve hasıla açığındaki değişimlere göre tepki vermektedir.

Orlowski/ 2010	Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan	1999-2008	ADF	Üç ülke içinde küresel piyasa istikrarsızlığı ve yüksek risk nedeniyle tam olarak model uygulanamamaktadır.
Shibamoto /2007	Japonya	1988-2001	GMM	Japon Merkez Bankası bu dönemde bütün ağırlığını enflasyon üzerine vermiştir.
Kulthanavit ve Chen/2008	Japonya	1983-2005	VAR	Tepki fonksiyonunda enflasyon katsayısı daha büyük bir değer almıştır.
Oda ve Nagahata 2008	Japonya	1983-2004	GMM	Faiz oranlarının sıfıra yaklaşması durumunda faiz oranlarında artışa neden olacak makul bir politika ayarlanması gereklidir.

Literatürde ABD, Avrupa ve Japonya ekonomisiyle alakalı çalışmaları inceledikten sonra bu kısımda Türkiye ekonomisi ile ilgili yapılan çalışmaları inceleyeceğiz. Türkiye ekonomisi için 90'lı yılların son dönemlerinde başlayan bu araştırmalar günümüzde halen devam etmektedir. Bu kısımda Türkiye ekonomisi için uygulanan yöntemleri önce detaylı şekilde inceleyip daha sonra çalışmaları tablo halinde sunacağız.

Kesriyeli ve Yalçın (1998) çalışmasında 1987-1998 dönemini üçer aylık verilerle iki aşamalı OLS yöntemiyle incelemiştir. Analiz sonucunda yüksek ve kronik

enflasyon olan Türkiye için Taylor Kuralı'nın tek başına enflasyonu düşürmede ve fiyat istikrarını sağlamada başarılı olamayacağına ulaşmıştır.

Ongan (2004) 1988-2003 yılları arasında Türkiye'de mevduat faiz oranlarını, üretim açığını, enflasyon açığını ve nominal döviz kuru değerlerini kullanarak Taylor Kuralı'nın uygunluğunu test etmiştir. Regresyon analizi yaptığı çalışmada sonuçları anlamlı bulmuştur. Türkiye'de kısa dönem faizlerin kurala bağılıymış gibi hareket ettiğine ulaşmıştır. Sonuçlara göre nominal faizle enflasyon istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif çıkmıştır. Bir diğer sonuç ise üretim açığı ile nominal faizin istatistiksel olarak anlamlı olmadığıdır.

Us (2004) çalışmasında VAR (Vektör Auto Regression) modeliyle Türkiye için parasal durum endeksini Taylor ile karşılaştırmış ve Türkiye ekonomisinin MCI ile daha istikrarlı hale geldiği sonucunu elde etmiştir. Us (2007) yaptığı bir diğer çalışmada VAR yöntemiyle enflasyon hedeflemesini Taylor Kuralı ve MCI ile test etmiş ve sonucunda MCI uygulanmasının ekonomi için istikrar sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Kaytancı (2005) Merkez Bankası para politikası tepki fonksiyonunu, 1990-2003 dönemi arasındaki verilerle incelemiştir. Araştırmada VAR yöntemini kullanmıştır. Sonuç olarak kısa dönemli faiz oranının, kronik enflasyona sahip Türkiye için fiyat istikrarının sağlanması, sağlıklı ve istikrarlı üretim düzeyine ulaşmada tek başına işe yaramayacağını ifade etmiştir.

Çağlayan (2005) araştırmasında 1990-2004 dönemini Multinomial Logit Model kullanarak enflasyon değişiminin faiz oranlarına etkisini incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre faiz oranlarının tahmin edilmesinde üretim açığının etkisi olmayıp, enflasyonun etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Aklan ve Nargeleçekenler (2008) yapmış oldukları çalışmada TCMB'nin geriye dönük reaksiyon fonksiyonunu GMM yöntemiyle 2002-2006 dönemi aylık verilerini incelemişlerdir. Sonuç olarak TCMB'nin fiyat istikrarı için uyguladığı faizlerin ileriye yönelik fonksiyonu, geriye yönelik tepki fonksiyonundan daha büyük çıkmıştır. Yani TCMB Taylor Kuralı'na uygun olarak politika uygulamaktadır. Bu sonuçla

TCMB'nin talep baskısını azaltmak ve ekonomiyi istikrara ulaştırmak için faiz belirlediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Onur (2008) araştırmasında Eşbütünleşme, Granger nedensellik testi ve EKK yaklaşımıyla 1980-2005 dönemi Türkiye verilerini incelemiştir. Faiz ve enflasyon ilişkisini incelediği çalışmasında Taylor Kuralı'nın geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Teles ve Zaidan (2010) TAR yöntemini kullanarak on iki gelişmekte olan ülkeyi incelemiştir. Türkiye'nin de içinde bulunduğu bu grup analizinde sonuç olarak merkez bankalarının istikrarlı bir politika için beklentileri dikkate alarak uzun dönemli politikalar uygulaması gerektiğini ifade etmiştir.

ağlayan ve Astar (2010) yaptıkları çalışmada gelişmiş ve gelişmekte olan 22 ülkeyi incelemiştir. Yapmış oldukları çalışmada Multinomial Logit Modeli ile her bir ülke için farklı tarih aralıklarını aylık verilerle kullanmışlar ve sonucunda enflasyon hedeflemesini uygulayan ülkelerde Taylor Kuralı'na uygun sonuçlar elde etmişlerdir.

Lebe ve Bayat (2011) alışmasında 1986-2010 dönemi aylık verilerini kullanıp çeşitli faiz oranlarını modelleyerek test etmiştir. Analizinde VAR yaklaşımını kullanmıştır. Analiz sonucunda Türkiye için reeskont oranının kısa vadeli faiz oranı olarak alınması durumunda Taylor Kuralı'nın geçerli olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Demirbaş ve Kaya (2012) Taylor Kuralı'nı Türkiye için inceledikleri çalışmada ARDL testini 2001-2012 dönemi verilerine uygulamışlardır. Sonuç olarak kısa vadeli faiz oranları yerine gecelik faiz oranlarının kullanıldığı durumda daha tutarlı sonuçlar elde edilmiştir. Kısaca incelenen dönemde Taylor Kuralı'na uygun sonuçlar elde edilmiştir.

Ggl ve Songur (2016) alışmasında Türkiye'de Taylor Kuralı'nın geçerliliğini incelemiştir. Yöntem olarak ARDL sınır testini 2006-2015 dönemine uygulamıştır. İki model oluşturduğu çalışmasında her iki modelde benzerlik gösterip, faizin belirli bir kurala göre hareket ettiği sonucuna ulaşmıştır. Yani Türkiye'nin açık enflasyon hedeflemesine geçmesiyle birlikte Taylor Kuralı çerçevesinde kurala uygun

politikalar uyguladığı sonucuna ulaşmıştır. Detaylı olarak incelemiş olduğumuz çalışmaları aşağıdaki Tablo 2.3’de toplu halde ifade edeceğiz.

Tablo 2.3: Türkiye Ekonomisi İçin Yapılan Çalışmalar

Yazar / Yılı	Dönem	Yöntem	Bulgu
Kesriyeli ve Yalçın-1998	1987-1998	İki Aşamalı EKK	Yüksek ve kronik enflasyon sebebiyle Taylor Kuralı’nın tek başına yeterli olmayacağı sonucuna ulaşmıştır.
Ongan-2004	1988-2003	EKK	Faizin enflasyonla ilişkisi anlamlı ve pozitif, nominal kur açısından ise anlamlı ve negatif çıkmıştır.
Us-2004		VAR	Türkiye ekonomisi MCI ile daha istikrarlı hale gelmiştir.
Kaytancı-2005	1990-2003	VAR	Kısa dönemli faiz oranının istikrarı sağlamada tek başına işe yaramayacağı sonucuna ulaşmıştır.
Çağlayan-2005	1990-2004	Multinomial logit model	Faiz oranlarının tahmin edilmesinde enflasyon dikkate alınıp üretim açığı dikkate alınmamaktadır.
Us-2007		VAR	Enflasyon hedeflemesinde MCI etkili sonuçlar vermesi sebebiyle uygulamada ekonomi için daha istikrarlı sonuçlar verecektir.

Aklan ve Nargeleçekenler-2008	2002-2006	GMM	MB Taylor Kuralı'na uygun olarak politika uygulamaktadır. TCMB'nin talep baskısını azaltmak ve ekonomiyi istikrara ulaştırmak için faiz belirlediği sonucuna ulaşılmaktadır.
Onur-2008	1980-2005	Koentegrasyon, Graner nedensellik EKK	Faiz ve enflasyon ilişkisini incelediği çalışmada Taylor Kuralı'nın geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Lebe ve Bayat-2011	1986-2010	VAR	Türkiye için reeskont oranının kısa vadeli faiz oranı olarak alınması durumunda Taylor Kuralı'nın geçerli olacağı sonucuna ulaşılmıştır.
Demirbaş ve Kaya-2012	2001-2012	ARDL	İncelenen dönemde Taylor Kuralı'na uyumlu sonuçlar elde edilmiştir.
Gögül ve Songur-2016	2006-2015	ARDL	İki model oluşturduğu çalışmasında her iki modelde de faiz belirli bir kurala göre hareket etmiştir. Yani Türkiye'nin açık enflasyon hedeflemesine geçmesiyle Taylor Kuralı'nı uyguladığı sonucuna ulaşmıştır.

Takip eden bölümde araştırmanın ampirik analizi yapıp sonuçları değerlendirilecektir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE 2008 FİNANSAL KRİZİ SONRASI UYGULANAN PARA POLİTİKALARI: AMPİRİK ANALİZİ

3.1. EKONOMETRİK YÖNTEM

Son yıllarda iktisadi literatür kapsamında yapılan araştırmalarda ekonometrik yöntemler sıklıkla başvurulan araçlardır. Bu yöntem aracılığıyla “ekonomik ölçüm” anlamına gelen ekonometrik modeller kullanılır. Ekonometrik modeller verilerin analizinde ve yorumlanmasında kolaylık sağlar (Ustaoglu, 2013). Son yıllarda olduğu gibi araştırmamızda ekonometrik yöntemler aracılığıyla kriz sonrası dönemde krize karşı alınan tedbirlerin geçerliliğini Taylor Kuralı çerçevesinde analiz edeceğiz.

3.1.1. Amaç

Kapitalizm ile temellendirilen 2008 küresel finans krizi 20.yüzyılın en önemli iktisadi olayları arasındadır. Bu kriz gelişmiş ülkelerden başlayıp gelişmekte olan ülkeler dahil pek çok ülke ekonomisini olumsuz etkilemiştir. Bu araştırmada NIC (New Industrial Country) ülkelerinde kriz sonrasında uygulanan para politikalarının geçerliliğini, Taylor Kuralı çerçevesinde incelemeyi ve para politikalarının geçerliliğini ampirik olarak analiz etmeyi amaçlamaktadır.

3.1.2. Modelin Metodolojisi

Literatürde değişkenler arasındaki ilişkiyi farklı zaman aralıklarında inceleyen birçok test mevcuttur. Genellikle yapılan çalışmalar VAR, Granger nedensellik, GMM, SUR analizleri çerçevesinde yapılmaktadır. Yapmış olduğumuz bu çalışmada Çin, Hindistan, Brezilya, Güney Afrika, Meksika, Endonezya, Tayland, Malezya, Filipinler ve Türkiye’nin 2009-2016 dönemi çeyreklik verilerini kullanarak nedensellik analizi yapılmıştır. Bu ülkelerin seçilme nedeni kriz sonrası dönemde

başta Çin ve Hindistan olmak üzere NIC ülkelerinin ekonomilerindeki dikkat çeken artış ve azalışlardır. Çalışmada kullanılacak değişkenler ve yapılacak testler hakkında detaylı bilgi ileride verilecektir.

3.1.3. Modele Ait Değişkenler ve Veriler

Taylor Kuralı'nı dikkate alarak yapmış olduğumuz çalışmamızda modeli oluşturan değişkenler :

Döviz kuru, bir ülkenin ulusal parasının, diğer bir ülkenin ulusal parası ile arasındaki değişim oranını ifade eder. Yani, ulusal paranın diğer ulusal para karşısındaki fiyatıdır (Aslan, 2005).

Enflasyon, bir ekonomideki mal ve hizmetlere ilişkin fiyatların genel düzeyinin kapsamlı artışını ifade etmektedir. Enflasyon sadece birkaç mal ve hizmet ile sınırlı değil, ortalama bir tüketicinin yıl boyunca kullandığı mal ve hizmetlerin genel seviyesindeki fiyat artışını kapsar. Yani bir ekonomide, enflasyon artarken bazı mal ve hizmetlerin fiyatı düşebilir veya aynı şekilde enflasyon oranı düşerken bazı mal ve hizmet fiyatlarında artış olabilir. Bu artışların belli bir dönemde değil, sürekli olması gerekmektedir. Kısaca enflasyon, vatandaşın elindeki paranın geçmiş dönemlere kıyasla değeri düştüğü için daha az mal ve hizmet almasına sebep olmaktadır (TCMB, 2013).

Gayri safi yurt içi hasıla (GSYH), bir ülkenin sınırları içerisinde belirli bir dönemde üretilen tüm mal hizmetlerin parasal karşılığıdır. GSYH hesabı yerli ve yabancı yatırımcı ayrımı yapılmaksızın ülke sınırları içerisinde üretilen tüm mal ve hizmetleri kapsar. Yani ülke için elde edilen katma değerdir.

Faiz, tasarruf sahibinin tasarruflarını kendisi kullanmayıp başkasına ödünç vermesi karşılığında talep ettiği belli bir bedeldir. Tasarruf sahiplerinin yapmış olduğu, bir nevi evini kiralayan bir kimsenin kira karşılığında bedel almasına benzer (Eğilmez, 2012).

Çalışmada kullanılan veriler ise 2009 yılından 2016 yılına kadar her bir yıl için çeyreklik veriler olarak başta IMF, The World Bank ve OECD Statistics sayfalarından temin edilmiştir. Ayrıca ülke bazında eksik olan veriler de her ülkenin kendi merkez bankasından temin edilmiştir. Faiz oranı, enflasyon, GSYH ve döviz kuru (01:2009 - 12:2016 dönemi çeyreklik) verileri yukarıda bahsettiğimiz internet sayfalarından 2018 yılı Mart ayı içerisinde temin edilmiştir.

3.1.4. Modelde Kullanılan Yöntemler

Araştırmada seçili ülkeler için kullanılan değişkenler arasındaki ilişki Konya (2006) tarafından geliştirilen, heterojenliği dikkate alan panel nedensellik ve yatay kesit bağımlılığı çerçevesinde incelenecektir. Analizin ilk bölümünde, oluşturulan modellerin yatay kesit bağımlılığı ve eğim parametrelerinin heterojen olup olmadığı test edilecektir. Zaman boyutu kesit boyutundan daha büyük olduğu için Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen CD_{LM} testi ve Pesaran (2004) ile yatay kesitler arası bağımlılık ilişkisi test edilecektir. Analizin ikinci bölümünde ise Konya (2006) tarafından geliştirilen Bootstrap Granger nedensellik testi uygulanacaktır.

3.1.4.1. Yatay Kesit Bağımlılığı

Panel veri analizinde nedensellik testleri yapmadan önce ülkeler arası yatay kesit bağımlılığını test etmek önemli bir konudur. Çünkü küreselleşme olgusuyla beraber ülkelerin karşılıklı olarak yaptıkları ticaret ve finansal entegrasyonlar makroekonomik açıdan birbirlerini etkiler duruma gelmiştir. Bu sebeplerden dolayı yapılan ampirik analizlerde yatay kesit bağımlılığının dikkate alınması gerekmektedir (Nazlıoğlu, Lebe, & Kayhan, 2011). Ampirik yaklaşımımızda gelişmiş ve yükselen ekonomileri dikkate aldığımız için yatay etkileşimi göz ardı etmemiz mümkün değildir. Böylece çalışmada ilk olarak yatay kesit analizi yapılacaktır. Pesaran (2006) çalışmasında yaptığı Monte Carlo simülasyonları, yatay kesit bağımlılığını göz ardı etmenin analizde ciddi sapmalara sebep olduğunu ortaya koymaktadır (Aytun & Ekiz, 2017). Bu nedenle çalışmada yatay kesit bağımlılığının test edilmesinde Breusch ve Pagan (1980), Pesaran (2004) testleri kullanılmıştır. Her bir test için H_0 hipotezi “Yatay kesit bağımlılığı yoktur” şeklindedir. Yatay kesit bağımlılığını test etmek için

Breusch ve Pagan (1980) tarafından önerilen Lagrange çarpan test istatistiği Denklem 3,1’de ifade edilmiştir.

$$CD_{LM1} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (3,1)$$

Denklemden ρ_{ij} , bireysel en küçük kareler yöntemi tahmininden elde edilen artıklar arasındaki korelasyon katsayısıdır. Ho hipotezi altında, sabit bir N(yatay kesit sayısı) ve zaman periyodu sonsuza giderken $T \rightarrow \infty$ test istatistiği $N(N-1)/2$ serbestlik derecesi ile ki-kare asimtotik dağılıma sahiptir (Breusch & Pagan, 1980). Ancak test büyük N ($N \rightarrow \infty$) durumunda uygulanamaz. Bu problemin üstesinden gelmek için Pesaran (2004) CD_{LM2} Lagrange test istatistiğini geliştirmiştir. CD_{LM2} test istatistiği normal dağılırken yine de $T > N$ şartı aranır.

$$CD_{LM2} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{\rho}_{ij}^2 - 1) \quad (3,2)$$

Yatay kesit bağımlılığının sıfır hipotezi altında $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ sonsuza giderken test asimtotik olarak standart normal dağılıma sahiptir. CD_{LM2} testi, CD_{LM1} testinin dezavantajlarını aşsa da $N/T \rightarrow \infty$ giderken yine de büyük miktarda sapmalara sebep olabilir. Bu sebeple Pesaran (2004) makalesinde $N > T$ ya da $T > N$ olduğu yatay kesit bağımlılığı olan CD_{LM3} test istatistiğini aynı makalede önermiştir. CD_{LM3} test istatistiği asimtotik olarak normal dağılıma sahiptir.

$$CD_{LM3} = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (3,3)$$

Yatay kesit bağımlılığının sıfır hipotezi altında $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ sonsuza giderken CD_{LM3} test istatistiği asimtotik olarak normal dağılıma sahiptir.

Panel nedensellik testlerine başlamadan önce incelenmesi gereken bir diğer önemli konu ise modelin tahmini sırasında eğim katsayılarının homojen veya heterojen olup olmamasıdır. Eğim katsayılarının homojen veya heterojen olması uygulanacak nedensellik testleri için önem arz etmektedir (Granger, 2003). Homojen katsayıların varsayımı, ülkelere özgü farklılıkların dikkate alınamamasına neden olmaktadır. Örneğin ülkelerin nükleer enerji ve ekonomik büyüme ilişkileri, enerji ve kalkınma politikalarına bağlı olabilir. OECD ülkelerinin nükleer enerji ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde tahmin edilen parametrelerdeki homojenlik varsayımı, sadece enerji politikaları değil, aynı zamanda ekonomik yapı açısından da heterojenlik göstermesi nedeniyle yanıltıcı olabilir. Mark ve vd. (2005) yapmış oldukları çalışmada parametre tahminlerinde homojenliği test etmek için Wald prensibini önermişlerdir. Bu çalışmada yatay kesit analizinde en küçük kareler yöntemi yerine SUR yöntemini uygulamayı önermektedir (Nazlıoğlu et al., 2011). Ancak Konya (2006)'da yapmış olduğu çalışma sayesinde homojenlik aramadan test sonuçlarına ulaşılmaktadır.

3.1.4.2. Bootstrap Test (Konya, 2006) Nedensellik Testi

Nedensellik, zaman serisi değişkeninin tahmini değerlerinin, kendisinin veya ilişkili başka bir zaman serisinin geçmiş dönem değerlerinden etkilenecek elde edilmesidir (Işığışık, 1994). Granger anlamında nedensellik ise X değişkeninin, bir Y değişkenine, hem X hem de Y'deki bilgi veri iken eğer Y değişkeni sadece X'e ait geçmiş değerlerin kullanımıyla tahmin ediliyorsa Granger anlamında nedenselliklidir (Takım, 2010). Granger anlamında nedensellik geçmiş, bugün ya da gelecekte etkilenebilir. Zaman boyutunda olaylar arka arkaya gelmektedir. Bu nedenle nedensellik daima ilk olaydan ikinciye doğru olmaktadır (Hacker & Hatemi-J, 2006). Granger nedensellik X'den Y'ye, aynı zamanda Y'den X'e olabilir. Bootstrap

teknikinin Granger nedensellik ilişkisini test etmede uygulanması özellikle durağan olmayan VAR süreçlerinde kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemin nedensellik analizinde uygulanması sonucunda daha sağlıklı sonuçlar elde edilir (Gayaker, 2015).

Panel nedensellik analizinde yatay kesit ve heterojenlik durumlarında EKK yöntemi uygulandığında anlamlı sonuçlar çıkmamaktadır. Konya (2006) tarafından geliştirilen bootstrap panel nedensellik analizinde EKK yerine ilişkisiz regresyon sistemini (SUR) dikkate alarak sonuçlara ulaşmıştır. Aynı zamanda analizde SUR sistemi ile birlikte ülkelerin bootstrap kritik değerlerine Wald testi sayesinde ulaşılır. Uygulanan Wald testi panel homojenliğe dayalı olmadığı için her bir yatay kesit için Granger nedenselliğin test edilmesine imkan sağlamaktadır. Heterojenliği temel alan test her ülke için nedenselliği ayrı ayrı analiz etmeye imkan sağlar. Diğer taraftan test, panel birim kök testi ve eşbütünleşme gibi öncü testlere ihtiyaç duymadan uygulanma imkanına sahiptir. Bootstrap panel nedensellik analizinde iki değişkenli tahmin edilen sistem aşağıdaki denklemlerle gösterilmektedir.

$$y_{1,t} = \alpha_{1,1} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,1,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \gamma_{1,1,l} x_{1,t-1} + \varepsilon_{1,1,t} \quad (3,4)$$

$$y_{2,t} = \alpha_{1,2} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,2,l} y_{2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \gamma_{1,2,l} x_{2,t-1} + \varepsilon_{1,2,t} \quad (3,5)$$

$$y_{N,t} = \alpha_{1,N} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,N,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \gamma_{1,N,l} x_{N,t-1} + \varepsilon_{1,N,t} \quad (3,6)$$

ve

$$x_{1,t} = \alpha_{2,1} + \sum_{l=1}^{mly_2} \beta_{2,1,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_2} \gamma_{2,1,l} x_{1,t-1} + \varepsilon_{2,1,t} \quad (3,7)$$

$$x_{2,t} = \alpha_{2,2} + \sum_{l=1}^{mly_2} \beta_{2,2,l} y_{2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_2} \gamma_{2,2,l} x_{2,t-1} + \varepsilon_{2,2,t} \quad (3,8)$$

$$x_{N,t} = \alpha_{2,N} + \sum_{l=1}^{mly_2} \beta_{2,N,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_2} \gamma_{2,N,l} x_{N,t-1} + \varepsilon_{2,N,t} \quad (3,9)$$

Denklemden y ve x değişkenleri analiz yapılacak değerleri ifade eder. Modelde panel üyesi ülkeleri N (N= 1,...,N), zaman periyodunu t (t=1,...,T), gecikme uzunluğunu ise l ile ifade edilir. Bu denklem sisteminde iki ayrı özellik mevcuttur. İlk olarak denklemlerin her biri farkı önceden belirlenmiş değişkenlere sahip olduğu için, modeldeki hata terimleri eş zamanlı olarak kolerasyonlu olabilir. Bu durum bize kesitsel bağımlılığı ifade etmektedir. Bu sebeple denklem sistemi bize VAR değil, SUR sistemini göstermektedir. Modelde ülkeler arası eşanlı ilişki sebebiyle, EKK tahmincileri etkin olmadığı için (3,4), (3,5), (3,6) ve (3,7), (3,8), (3,9) numaralı denklemler bir araya getirilip Zellner (1962)'in önerisi üzere SUR ile tahmin edilir (Özcan, 2015). İkinci olarak, ülkeye özgü önyüklemeye kritik (bootstrap) değerleri kullanıldığı için değişkenlerin durağan olmaması gerekir ve bu durumda değişkenlerin zaman serisi özelliklerinden bağımsız olarak kullanıldığını göstermektedir (Konya, 2006). Ayrıca bu durum birim kök testi ya da eş bütünleşme testlerini önceden uygulamayı gerekli kılmaz.

Modelde denklem sisteminin tahmininden önce, nedensellik sonucunda gecikmeye duyarlı olma ihtimali sebebiyle optimal gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Gecikmenin çok az olması bazı önemli değişkenlerin modelde ihmal edildiğini gösterir ve regresyon katsayılarında sapmalara sebep olabilir. Bunun sonucunda da sonuçlarda hata meydana gelebilir. Çok fazla gecikmenin olduğu durumlarda ise ekstra gözlem kaybı sebebiyle spesifikasyon hatası görülebilir. Bu

durumda tahmin edilen katsayılar da standart hatalar büyür ve daha az kesin sonuçlar ortaya çıkar (Özcan, 2015).

3.2. MODELİN ANALİZİ VE AMPİRİK SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

3.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığı Pesaran (2004)'ün geliştirmiş olduğu CD_{lm} testi, Breusch ve Pagan (1980)'in geliştirdiği LM testleri kullanılarak analiz yapılmıştır. Tablo 3.1'de test sonuçları verilmiştir.

Tablo 3.1: Değişkenler İçin Yatay Kesit Analizi

Değişkenlerde Yatay Kesit Bağımlılığı			
TEST	LM	CD_{lm}	CD
Enf./F.O	336.171* (0.000)	30.692* (0.000)	1.914* (0.028)
D.K./F.O.	365.712* (0.000)	33.806* (0.000)	14.283* (0.000)
Gsyh/F.O.	348.667* (0.000)	32.009* (0.000)	14.858* (0.000)
D.K./Enf.	210.400* (0.000)	17.435* (0.000)	6.761* (0.000)
Enf/D.K.	883.324* (0.000)	88.367* (0.000)	29.316* (0.000)
Enf/Gsyh	177.340* (0.000)	13.950* (0.000)	6.261* (0.000)
Gsyh/Enf.	207.943* (0.000)	17.176* (0.000)	10.099* (0.000)
F.O./D.K.	770.106* (0.000)	76.433* (0.000)	26.343* (0.000)

Not: Sıfır hipotezin %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir. Parantez içindeki ifadeler olasılık değerlerini göstermektedir.

Değişkenler ve model için yapılan yatay kesit bağımlılığı testi sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığı hipotezi reddedilmektedir. Hem değişkenlerde hem de modelde yatay kesit bağımlılığı vardır. Analize dahil edilen ülkelerde, değişkenlerden herhangi birinde meydana gelecek bir artış veya azalış diğer

lkeleri de etkilemektedir. Bu nedenle bu ülkelerdeki karar mekanizmasının, politikalarını belirlerken diğerk ülkelerinde uyguladıkları politikaları dikkate almaları gerekmektedir. Uygulanan modelde yatay kesit bağımlılığı olması sebebiyle bu sorunu göz önünde bulunduran bootstrap nedensellik analizi kullanılacaktır.

3.2.2. Bootstrap Test (Konya, 2006) Nedensellik Testi Sonuçları

Panel veri analizinde nedensellik yönünün tespiti için farklı çalışmalar mevcuttur. Konya (2006) makalesini dikkate alarak yaptığımız bu çalışmada temel olarak yatay kesit analizi ve heterojenlik analiz için yeterli olmaktadır. Temel şartlardan biriside veri analizinin yapılabilmesi için kesit sayısının (lke) gözlem sayısından küçük olması gerekmektedir. Çalışmamızda kullandığımız veriler bu kriterlere uymaktadır. Ayrıca Konya (2006) nedensellik testinde durağanlık dereceleri önemli değildir ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi aranmaz. Yani modele eşbütünleşme veya birim kök testi uygulanmasına gerek yoktur. Analiz için yatay kesit bağımlılığı olması yeterlidir. Konya (2006) çalışmasında nedensellik yönünü Wald testi istatistik değerini kullanarak test edilmektedir. Taylor Kuralı çerçevesinde her bir değişkenin nedensellik yönü ve analiz edilen ülkelerin nedensellik yönü aşağıdaki tablolarda izah edilmiştir.

Tablo 3.2: Enflasyon Oranı ile Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları

Ho: Enflasyon oranı, faiz oranının nedeni değildir.					
lkeler	Wald İstatistiğı	Bootstrap Olasılık Değeri	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
Brezilya	0.775	0.999	23.522	17.970	15.670
Çin	2.209	0.719	14.382	9.857	8.385
Hindistan	8.343	0.000	3.716	2.017	1.501

Endonezya	6.528	0.694	39.831	27.301	22.294
Malezya	3.326	0.272	13.589	8.820	6.688
Meksika	18.498	0.001	14.528	9.662	6.194
Filipinler	5.453	0.358	17.726	13.229	10.101
G. Afrika	0.010	0.995	23.78	16.148	12.616
Tayland	6.528	0.372	22.18	14.29*	11.200
Türkiye	0.421	0.62	9.561	5.382	4.143

Not: Sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde nedenselliği sınanmıştır.

Enflasyon oranından faiz oranına doğru nedensellik ilişkisi Wald testi uygulanarak elde edilmiştir. Elde edilen değerlerin yüzde 5 anlamlılık düzeyinde, bootstrap kritik değerinden daha büyük olduğu ülkelerde nedensellik ilişkisi mevcutken kritik değerden daha küçük olduğu durumlarda nedensellik mevcut değildir. Yaptığımız analizler Tablo 3.2’de gösterilmiştir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre enflasyon oranı faiz oranının nedenidir. Yani enflasyon oranındaki bir birimlik artış faiz oranını etkilemektedir. Ülke bazında bootstrap istatistiklerini değerlendirdiğimizde Hindistan ve Meksika’nın enflasyon oranı, faiz oranının Granger nedenidir. Diğer ülkelerde ise bu nedenselliğe rastlanmamıştır.

Tablo 3.3: Döviz Kuru ile Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları

Ho: Döviz kuru, faiz oranının nedeni değildir.					
Ülkeler	Wald İstatistiği	Bootstrap Olasılık Değeri	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
Brezilya	3.411	0.794	15.465	11.188	9.927
Çin	12.710	0.000	6.946	4.588	3.835
Hindistan	0.428	0.768	5.739	4.131	3.355
Endonezya	2.180	0.157	6.672	4.249	2.856
Malezya	0.430	0.272	2.414	1.258	0.924
Meksika	10.011	0.000	4.144	2.738	1.939
Filipinler	2.985	0.035	4.560	2.622	1.712
G. Afrika	29.431	0.000	15.737	12.458	10.695
Tayland	11.943	0.011	12.016	8.909	7.250
Türkiye	4.008	0.054	6.173	4.117	3.137

Not: Sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde nedenselliği sınanmıştır.

Döviz kurundan faiz oranına nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir ve sonuçlar Tablo 3.3’de gösterilmiştir. Sonuçları incelediğimizde döviz kuru ile faiz oranı arasında nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır. Ülke bazında incelediğimizde de Çin, Meksika, Filipinler, G. Afrika ve Tayland’da döviz kuru, faiz oranının Granger nedenidir. Diğer ülkelerde ise bu nedenselliğe rastlanmamıştır.

Tablo 3.4: GSYH ile Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları

Ho: GSYH, faiz oranının nedeni değildir.					
Ülkeler	Wald İstatistiği	Bootstrap Olasılık Değeri	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
Brezilya	1.755	0.197	7.779	4.458	2.960
Çin	6.258	0.126	11.848	8.004	6.726
Hindistan	1.205	0.419	9.854	5.985	4.627
Endonezya	0.608	0.472	7.558	4.900	3.400
Malezya	24.842	0.000	7.786	5.529	4.548
Meksika	0.155	0.676	6.442	3.196	2.429
Filipinler	1.597	0.866	23.350	15.962	12.976
G. Afrika	25.048	0.052	33.887	25.101	19.927
Tayland	2.278	0.078	5.043	2.831	1.891
Türkiye	2.525	0.556	23.637	12.906	9.571

Not: Sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde nedenselliği sınanmıştır.

Gayri safi yurtiçi hasıladan faiz oranına nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir ve sonuçlar Tablo 3.4’de gösterilmiştir. Sonuçları incelediğimizde GSYH ile faiz oranı arasında nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır. Ülke bazında incelediğimizde de sadece Malezya’da GSYH faiz oranının Granger nedenidir. Diğer ülkelerde ise bu nedenselliğe rastlanmamıştır.

Tablo 3.5: Döviz Kuru ile Enflasyon Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları

Ho: Döviz kuru, enflasyon oranının nedeni değildir.					
Ülkeler	Wald İstatistiği	Bootstrap Olasılık Değeri	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
Brezilya	2.247	1.000	48.412	36.947	32.148
Çin	27.499	0.000	9.132	6.152	4.790
Hindistan	1.314	0.915	14.653	10.009	8.449
Endonezya	2.224	0.113	6.757	3.860	2.499
Malezya	1.695	0.567	14.311	9.176	7.236
Meksika	1.655	0.810	16.297	11.539	9.849
Filipinler	0.532	0.335	3.757	2.185	1.376
G. Afrika	6.370	0.013	6.747	4.097	3.281
Tayland	2.021	0.874	32.181	21.034	17.191
Türkiye	1.397	0.318	8.577	5.043	3.609

Not: Sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde nedenselliği sınanmıştır.

Döviz kurundan enflasyon oranına nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir ve sonuçlar Tablo 3.5’de gösterilmiştir. Sonuçları incelediğimizde döviz kuru ile enflasyon oranı arasında nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır. Ülke bazında incelediğimizde de Çin ve G. Afrika’da döviz kuru enflasyon oranının Granger nedenidir. Diğer ülkelerde ise bu nedenselliğe rastlanmamıştır.

Tablo 3.6: Enflasyon Oranı ile Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları

Ho: Enflasyon oranı, döviz kurunun nedeni değildir.					
Ülkeler	Wald İstatistiği	Bootstrap Olasılık Değeri	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
Brezilya	1.039	0.979	39.302	27.695	22.676
Çin	10.097	0.005	7.975	5.188	4.221
Hindistan	4.156	0.042	5.734	3.831	2.621
Endonezya	0.306	0.961	25.057	17.048	12.798
Malezya	0.669	0.372	5.423	3.304	2.361
Meksika	4.48	0.258	13.557	8.887	7.066
Filipinler	1.761	0.167	5.388	3.426	2.415
G. Afrika	9.851	0.000	4.725	2.253	1.420
Tayland	14.832	0.068	24.082	16.781	13.011
Türkiye	2.009	0.159	6.683	3.762	2.691

Not: Sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde nedenselliği sınanmıştır.

Enflasyon oranından döviz kuruna nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir ve sonuçlar Tablo 3.6’da gösterilmiştir. Sonuçları incelediğimizde enflasyon oranı ile döviz kuru arasında nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır. Ülke bazında incelediğimizde de Çin, Hindistan ve G. Afrika’da enflasyon oranı döviz kurunun Granger nedenidir. Diğer ülkelerde ise bu nedenselliğe rastlanmamıştır.

Tablo 3.7: Enflasyon Oranı ile GSYH Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları

Ho: Enflasyon oranı, GSYH nedeni değildir.					
Ülkeler	Wald İstatistiği	Bootstrap Olasılık Değeri	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
Brezilya	9.704	0.769	39.033	30.116	25.206
Çin	53.412	0.000	15.921	10.637	8.244
Hindistan	0.064	0.794	6.732	4.006	2.667
Endonezya	6.900	0.025	7.824	5.403	3.963
Malezya	13.695	0.001	9.685	5.110	3.958
Meksika	0.032	0.924	8.656	5.419	4.006
Filipinler	0.380	0.673	14.007	7.562	5.498
G. Afrika	0.286	0.986	30.061	20.176	16.053
Tayland	1.322	0.305	11.112	5.602	3.525
Türkiye	2.907	0.245	11.465	7.386	5.276

Not: Sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde nedenselliği sınanmıştır.

Enflasyon oranından GSYH'ye nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir ve sonuçlar Tablo 3.7'de gösterilmiştir. Sonuçları incelediğimizde enflasyon oranı ile GSYH arasında nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır. Ülke bazında incelediğimizde ise Çin, Endonezya ve Malezya'da enflasyon oranı GSYH'nin Granger nedenidir. Diğer ülkelerde ise bu nedenselliğe rastlanmamıştır.

Tablo 3.8: GSYH ile Enflasyon Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları

Ho: GSYH, enflasyon oranının nedeni değildir.					
Ülkeler	Wald İstatistiği	Bootstrap Olasılık Değeri	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
Brezilya	0.015	0.996	19.809	13.529	11.506
Çin	38.796	0.000	17.853	12.907	10.427
Hindistan	1.513	0.135	4.760	2.831	1.862
Endonezya	9.698	0.007	7.867	3.811	2.825
Malezya	17.056	0.006	12.437	6.512	4.133
Meksika	2.783	0.068	5.101	3.258	2.016
Filipinler	6.133	0.055	10.944	6.384	4.334
G. Afrika	0.438	0.937	21.516	14.990	11.504
Tayland	1.026	0.906	27.184	18.285	13.825
Türkiye	9.636	0.01	9.559	5.895	3.715

Not: Sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde nedenselliği sınanmıştır.

GSYH'den enflasyon oranına nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir ve sonuçlar Tablo 3.8'de gösterilmiştir. Sonuçları incelediğimizde GSYH ile enflasyon oranı arasında nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır. Ülke bazında incelediğimizde ise Çin, Endonezya, Malezya ve Türkiye'de GSYH, enflasyon oranının Granger nedenidir. Diğer ülkelerde ise bu nedenselliğe rastlanmamıştır.

Tablo 3.9: Faiz Oranı ile Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi Sonuçları

Ho: Faiz oranı, döviz kurunun nedeni değildir.

Ülkeler	Wald İstatistiği	Bootstrap Olasılık Değeri	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
Brezilya	5.655	0.534	26.766	18.249	15.673
Çin	37.274	0.002	27.628	20.539	17.162
Hindistan	7.393	0.372	16.064	12.217	10.588
Endonezya	0.920	0.749	14.883	8.864	6.809
Malezya	2.854	0.066	5.045	3.304	2.175
Meksika	11.840	0.000	4.852	2.838	1.892
Filipinler	10.796	0.000	4.484	2.952	2.045
G. Afrika	70.481	0.000	8.632	5.102	3.675
Tayland	0.182	0.679	11.096	5.424	3.680
Türkiye	7.004	0.000	3.604	2.184	1.544

Not: Sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde nedenselliği sınanmıştır.

Faiz oranından döviz kuruna nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir ve sonuçlar Tablo 3.9’da gösterilmiştir. Sonuçları incelediğimizde faiz oranı ile döviz kuru arasında nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır. Ülke bazında incelediğimizde ise Çin, Meksika, Filipinler, G. Afrika ve Türkiye’de faiz oranı, döviz kurunun Granger nedenidir. Diğer ülkelerde ise bu nedenselliğe rastlanmamıştır.

SONUÇ

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ekonomilerde serbestleşmenin ve bütünleşmenin artmasıyla beraber finansal piyasalarda küreselleşme daha da yaygınlaşmıştır. Piyasalardaki bütünleşmenin ve serbestleşmenin artmasıyla birlikte sermaye, ülkeler arasında serbest bir şekilde dolaşır duruma gelmiş ve özellikle bu süreçte, Amerikan Doları'nın geçerli para birimi olduğu bir düzen kurulmuştur. Serbestleşen ve bütünleşen piyasalar sayesinde yatırımcıların yüksek kar elde etme arzusundan sermaye, reel faizi yüksek olan ülkelere akmaya başlamıştır. Bu şekilde sermayenin rahat dolaşabilmesi, oluşacak bir krizin tüm dünyaya yayılmasına neden olacaktı. Küreselleşmenin bir çok olumlu sonuçlarının yanında en önemli olumsuz kısmı krizlere sebep olmasıydı. 2007 yılının ortalarında ABD'de yerel bir kriz olarak başlayan mortgage krizi, 2008 yılında tüm dünyaya yayılan bir ekonomik krize dönüşmüştür. Bu durum küreselleşmenin en önemli sonucu olmuştur. Bu krizin tüm dünyaya yayılmasının en önemli nedeni olarak küreselleşen piyasalarla birlikte finansal alanda yeterli denetim ve kontrolün olmaması gösterilebilir.

2008 krizinin ortaya çıkmasında; bankalar tarafından uygulanan yanlış kredi politikaları ve bu kredilerin geri dönüşündeki sorunlar başı çekmektedir. Krizin en temel sorunlarından biri ise Bretton Woods sistemiyle uygulamaya konulan sabit kur rejiminin bozulmasıdır. Sabit kur rejimiyle altın standardına bağlı olan dolar, sistemin 1971 yılında çökmesiyle birlikte değer belirleyici bir "çapa"yı ortadan kaldırmış oldu. Amerika'da artan likiditenin karlı operasyonlara dönüştürülmesi banka sisteminde sorunlara sebep olmuştur. Menkul kıymetleştirmenin artması, yani likit olmayan aktiflerin alım satım yapılabilir mali bir varlık haline dönüşmesi krizin etkisini artırmıştır. Kriz dönemlerinde ortaya çıkan şeffaflık eksikliği de bir diğer etken olmuştur.

Bu çalışma kapsamında, 2008 yılında meydana gelen küresel finans krizinin etkileri ve kriz sonrası süreçte seçili gelişmekte olan ülkelere etkileri ampirik olarak incelemiştir. Piyasaların bütünleşmesiyle beraber gelişmekte olan ülkelere sermaye

giriş ve çıkışının artması ülkelerin krizden daha hızlı bir şekilde etkilenmelerine sebep olmuştur. Bu çerçevede çalışmada, öncelikle finansal krizlerin tanımı yapılmış ve küresel krizin oluşmasına etken olan sebepler detaylı olarak ortaya konmuştur.

İktisatçılar tarafından 1970’li yıllarda meydana gelen enflasyonist krizden sonra uygulanan para politikaları tercihlerinde birtakım hatalar olduğu tartışılmaya başlanmıştı. Çünkü ülkeler düşük enflasyon ve istikrarlı bir büyüme için uygulayacakları politika tercihlerinde tartışma yaşamaktaydılar. Bu tartışma, uygulanacak politikaların kurala yada duruma dayalı politikalar tercih edilip edilememesiyle ilgiliydi. Duruma dayalı para politikalarının tercih edilmesindeki asıl sebep, esnek olarak uygulanan politikaların rasyonel çerçevede hedefe daha kolay ulaştırmasıdır. Ancak kurala bağlı politikaların basit ve anlaşılır olmasından dolayı hedefe ulaşmada daha fazla kolaylık sağlayacağı ifade edilmektedir. Bu çerçevede ülkeler enflasyon hedeflemesi rejimini kullanmaya başlamıştır.

Enflasyon hedeflemesi, ekonomide değişkenler ve veriler çerçevesinde belirli bir dönem için kabul edilebilir bir enflasyon oranının belirlenmesi ve para politikalarının belirlenen orana ulaşacak şekilde yürütülmesidir. Yeni Zelanda, 1990 yılında ilk olarak enflasyon hedeflemesini uygulamaya başlamış ve daha sonra birçok ülkede de bu politikaya geçilmiştir. Enflasyon hedeflemesi rejiminde, hedefin gerçekleşmesi için faiz oranları kullanılmaktadır. Enflasyon hedeflemesi rejiminde hedefe ulaşmak için iki farklı yöntem izlenir. Bunlardan ilki doğrudan hedeflemedir. Bu yöntemde merkez bankası orta vadeli hedef belirler. Diğer yöntemde ise merkez bankası ara hedefler koyarak nihai hedefi olan enflasyon oranının gerçekleşmesini beklemektedir. Taylor Kuralı da faiz oranlarını politika aracı olarak kullanmaktadır.

Taylor Kuralı, cari enflasyon ve hedef enflasyon arasındaki farkın nominal faiz oranı aracılığıyla ayarlanmasını sağlar. Aynı zamanda, hedef enflasyon oranını nominal çıpa olarak alan bir faiz haddi kuralıdır. Taylor Kuralı’nı dikkate alarak yapmış olduğumuz araştırmada, 2008 krizinden sonra NIC (Türkiye, Brezilya, Çin, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Güney Afrika, Tayland) ülkelerindeki merkez bankalarının uygulamış olduğu kısa dönemli faiz oranlarındaki değişimin

enflasyona, döviz kuruna ve üretim düzeyine nasıl bir etki yaptığı incelenmiştir. Bu kapsamda araştırmanın hipotezi ise seçili ülkelerde krizden sonra uygulanan para politikalarının Taylor Kuralı çerçevesinde anlamlı olup olmadığını test etmek üzere belirlenmiştir.

Bu çerçevede araştırmada, kriz sonrasında 10 yeni sanayileşen ülke için uygulanan para politikalarını geçerliliğini incelediğimizden dolayı verilerimiz 2008 yılı birinci çeyrekte itibaren 2016 yılı dördüncü çeyreğe kadar belirlenmiştir. Araştırmada nedensellik analizi kapsamında 2006 yılında Konya tarafında geliştirilen çalışma dikkate alındığı için öncelikle değişkenlerin yatay kesit analizleri ele alınmıştır. Yatay kesit analizinin anlamlı çıkmasıyla ülkelerin için Taylor Kuralı çerçevesinde panel nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlara göre; enflasyon oranında, döviz kurunda veya GSYH’de meydana gelebilecek değişimlerin faiz oranları kullanılarak istenen seviyeye ulaşmada kolaylık sağlamaktadır.

Nihai olarak, anlaşılması basit ve uygulanması kolay bir para politikası kuralı ortaya koyan Taylor Kuralı çerçevesinde yaptığımız analizde; döviz kuru ve enflasyon arasındaki çift yönlü nedensellik Çin ve Güney Afrika için geçerli, enflasyon ve GSYH arasındaki çift yönlü nedensellik Çin, Malezya, Endonezya için geçerli, faiz ve döviz kuru arasında çift yönlü nedensellik ise Çin, Meksika, Güney Afrika ve Filipinler için geçerlidir. Ayrıca Hindistan ve Meksika için enflasyondan faize tek yönlü, Malezya için GSYH’den faize tek yönlü, Hindistan için enflasyondan döviz kuruna tek yönlü, Türkiye için GSYH’den enflasyona ve faizden döviz kuruna tek yönlü, Tayland için ise döviz kurundan faiz oranına tek yönlü nedensellik sonuçlarına ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

Akalın, G.

Tokucu, E.,2007 : “Kurala dayalı-takdire dayalı para politikaları: Taylor Kuralı ve Türkiye'de enflasyon hedeflemesi uygulaması”, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı:1, 2007

Aklan, N. A. A.,

Nargeleçekenler, M.,2008 : “Taylor Kuralı: Türkiye üzerine bir değerlendirme”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, Sayı: 63(02), 2008, s.021-041.

Aktan, C. C.,

Şen, H. ,2001 : “Ekonomik kriz: Nedenler ve çözüm önerileri”, **Yeni Türkiye Dergisi**, Sayı:42, s.1225-1231

Alantar, D., 2008

: “Küresel finansal kriz: Nedenleri ve sonuçları üzerine bir değerlendirme”, **Maliye Finans Yazıları**, Sayı:81

Alptekin, E.,2009

: “Menkul kıymetleştirme ve küresel finans krizindeki rolü”, **AR-GE Bülten**, Nisan (Çevrimiçi) (15.03. 2010).

Altavilla, C., 2003

: “Assessing monetary rules performance across EMU countries”. **International Journal of Finance & Economics**, Sayı:8(2), 131-151.

Altunöz, U., 2012

: “Finansal krizler, erken uyarı sinyalleri ve 2008 Global Krizi İçin Türkiye ve ABD örneği”, (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Aslan, C., 2005

: “Döviz kuru riski ve yönetimi”, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Aslan, H., 2008 : “İpotekli konut finansman sisteminde kriz”, **BDDK 8. Kuruluş Yıl Dönümü Konferansı.**
- Astar, M., 2002 : OECD ülkelerinde Taylor Kuralı’nın geçerliliğinin logit modelleri ile incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Astar, M., 2009 : “OECD ülkelerinde Taylor Kuralı’nın geçerliliğinin logit modelleri ile incelenmesi”, **İkdisadi Araştırmalar Vakfı.**
- Aytun, C.,
Ekiz, M., 2017 : “The relationship between telecommunication investments and economic growth in developed and emerging countries: Panel causality analysis”, **Eurasian Academy of Sciences Eurasian Business & Economics Journal**, c:10, 45-58.
- Bal, H., Tanrıöver, B.,
- Erdoğan, E., 2016 : “Taylor Kuralı kapsamında merkez bankası politika faiz oranlarının belirlenmesi: Stokastik Trend Yaklaşımı”, **International Journal of Academic Values Studies**, c: 7, 95-106.
- Ball, L., 2000 :” Policy rules and external shocks”, **National Bureau of Economic Research.**
- Ball, L. M., 1999 : "Policy rules for open economies. In monetary policy rules, **University of Chicago Press**, 127-156.

Batini, N.,

Haldane, A. 1999 : “Forward-looking rules for monetary policy. In Monetary policy rules”, **University of Chicago Press**, 157-202.

BDDK., 2008 : “ABD mortgage krizi”, **BDDK Çalışma Tebliği(3)**.

Bentley, K., 2015 : “The 2008 Financial Crisis: How deregulation led to the crisis”, Bitirme Tezi

Bernanke, B. S.,

Mishkin, F. S., 1997 : “Inflation targeting: a new framework for monetary policy?” **Journal of Economic perspectives**, 11(2), 97-116.

Bernanke, B. S.,

Woodford, M., 1997 : “Inflation forecasts and monetary policy”, **National Bureau of Economic Research**.

Biggs, B., 2011 : “*Hedgehogging*: John Wiley & Sons”.

Breusch, T. S.,

Pagan, A. R., 1980 : “The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics” **The Review of Economic Studies**, 47(1), 239-253.

Bundesbank, D., 1999 : “Taylor interest rate and monetary conditions index”, **Monthly Report**, 4(99), 47-63.

Canbaş, S.,

Doğukanlı, H., 2001 : “Finansal pazarlar/Finansal kurumlar ve sermaye pazarı analizleri”, **İstanbul Beta Yayınları**.

- Carstensen, K., 2006 : “Estimating the ECB policy reaction function”, **German Economic Review**, 7(1), 1-34.
- Chen, Y. c.,
Kulthanavit, P., 2008 : “Adaptive learning and monetary policy in an open economy: lessons from japan”, **Pacific Economic Review**, 13(4), 405-430.
- Choi, W. G.,
Wen, Y., 2010 : “Dissecting Taylor Rules in a Structural VAR”
International Monetary Fund.
- Clarida, R., Gali, J.,
Gertler, M., 1999 : “The science of monetary policy: A new Keynesian perspective”, **Journal of Economic Literature**, 37(4), 1661-1707.
- Çağlayan, E., 2005 : “Türkiye’de Taylor Kuralı’nın geçerliliğinin ekonometrik analizi”, **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**, Sayı:20, 379-392
- Çağlayan, E.,
Astar, M., 2010 : “Taylor Rule: Is it an applicable guide for inflation targeting countries”, **Journal of Money Investment and Banking**, 18, 55-67.
- Davis, E. P., 1995 : “Debt, financial fragility, and systemic risk”, **Oxford University Press.**

Demirbaş, E.,

Kaya, M. V., 2012 : “Testing the validity of Taylor Principle for Turkey from a different perspective”, **Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**.

Doruk, O. T., 2014 : “Gölge bankacılık ve Türkiye” **Türkiye Bankalar Birliği**.

Eğilmez, M., 2008 : “Küresel finans krizi: Piyasa sisteminin eleştirisi”, **Remzi Kitabevi**.

Eğilmez, M., 2012 : “Örneklerle kolay ekonomi”, **İstanbul: Remzi Kitabevi**

Eğilmez, M., 2018 : “Gölge bankacılık ve Çin”, Retrieved from
<http://www.mahfiegilmez.com/2013/07/golge-bankacilk-ve-cin.html>

Eleftheriou, M., 2009 : “Monetary policy in Germany: A cointegration analysis on the relevance of interest rate rules”, **Economic Modelling**, 26(5), 946-960.

English, W. B., Nelson, W. R.,

Sack, B. P., 2003 : “Interpreting the significance of the lagged interest rate in estimated monetary policy rules”, **Contributions in Macroeconomics**, 3(1).

Erdönmez, P. A., 2009: “Küresel kriz ve ülkeler tarafından alınan önlemler kronolojisi”, **Bankacılar Dergisi**, 68, 85-101.

Eschenhof, S., 2009 : “Standard Taylor Rules revisited: A cross country study for European countries, **Volkswirtschaftliche Fachgebiete**.

Evrano, F., 2012 : “2008 küresel finansal krizinin etkileri (Türkiye ekonomisi ve Türk bankacılık sektörüne etkileri yönünden)”, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Gayaker, S., 2015 : “Durağan olmayan VAR sistemlerinde Bootstrap Yöntemi İle Granger Nedensellik sınaması”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Ankara.
- Gerdesmeier, D.,
Roffia, B., 2003 : “Empirical estimates of reaction functions for the euro area”, **European Central Bank Working Paper**, 206.
- Gerlach, S.,
Schnabel, G., 2000 : “The Taylor Rule and interest rates in the EMU area”, **Economics Letters**, 67(2), 165-171.
- Goodfriend, M., 1993 : “Interest rate policy and the inflation scare problem: 1979-1992”, **Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly** 79, 1-24
- Gorter, J., Jacobs, J.,
De Haan, J., 2008 : “Taylor Rules for the ECB using expectations data”, **The Scandinavian Journal of Economics**, 110(3), 473-488.
- Gögöl, P. K.,
Songur, M., 2016 : “Türkiye’de enflasyon hedeflemesi stratejisinde araç kural “Taylor Kuralı” mı?(2006-2015)”, **Maliye Araştırmaları Dergisi**, 2(1).
- Granger, C. W., 2003 : “Some aspects of causal relationships”, **Journal of Econometrics**, 112(1), 69-69.
- Greiber, C.,
Herz, B., 2000 : “Taylor Rules in open economies”.

- Hacker, R. S.,
Hatemi-J, A, 2006 : “Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application” **Applied Economics**, 38(13), 1489-1500.
- Huang, A., Margaritis, D.,
Mayes, D., 2001 : “Monetary policy rules in practice: evidence from New Zealand”, **Bank of Finland Working Paper**, 18
- Işığışok, E., 1994 : “Zaman serilerinde nedensellik çözümlemesi: Türkiye’de para arzı ve enflasyon üzerine ampirik bir araştırma”,
Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Jamal, A.,
Yu, H., 2007 : “Test of the Taylor Rule and policy implications”,
Atlantic Economic Journal, 35(1), 121.
- Jickling, M., 2009 : “Causes of the financial crisis”, Washington, **DC: Congressional Research Service**
- Judd, J. P.,
Rudebusch, G. D., 1998 : “Taylor’s Rule and the Fed: 1970-1997”, **Economic Review-Federal Reserve Bank of San Francisco**(3), 3.
- Judd, J. P.,
Trehan, B., 1995 : “Has the Fed gotten tougher on inflation?”, **FRBSF Economic Letter.**

- Kato, R.,
Nishiyama, S.-I., 2005 : “Optimal monetary policy when interest rates are bounded at zero”, **Journal of Economic Dynamics and Control**, 29(1-2), 97-133.
- Kaya, M. V., 2013 : “2008 küresel krizi ve ekonomik çöküş”, Ankara: **Adalet Yayınları**.
- Kayahan, C., 2009 : “Finansal türevler: Efsaneleri ve algılanma hataları”, **Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 16(1), 23-37.
- Kayhan, S., 2011 : “Taylor Kuralı: Teori ve Türkiye üzerine bir uygulama”, Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Kaytancı, B., 2005 : “Merkez bankası para politikası tepki fonksiyonu: Türkiye uygulaması (1990-2003)”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kesriyeli, M.,
Yalcin, C., 1998 : “Taylor Kuralı ve Türkiye uygulaması üzerine bir not”.
- Kibritçioğlu, A., 2001 : “Türkiye’de ekonomik krizler ve hükümetler, 1969-2001”, **Yeni Türkiye Dergisi (Ekonomik kriz özel sayısı)**.

- Kónya, L., 2006 : “Exports and growth: Granger causality analysis on OECD countries with a panel data approach”, **Economic Modelling**, 23(6), 978-992.
- Kozicki, S., 1999 : “How useful are Taylor Rules for monetary policy?” **Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City**, 84(2), 5.
- Lebe, F.,
Bayat, T., 2011 : “Taylor Kuralı: Türkiye için bir vektör otoregresif model analizi/Taylor Rule: A vector autoregressive model analysis for Turkey”, **Ege Akademik Bakis**, 11, 95.
- Mark, N. C., Ogaki, M.,
Sul, D., 2005 : “Dynamic seemingly unrelated cointegrating regressions”, *The Review of Economic Studies*, 72(3), 797-820.
- Mehra, Y.,
- Minton, B., 2007 : “A Taylor Rule and the Greenspan era”.
- Mishkin, F. S., 2001 : “Financial policies and the prevention of financial crises in emerging market countries”, **NBER Working Paper**, 8087(8).

- Nazlıoğlu, S., Lebe, F.,
Kayhan, S., 2011 : “Nuclear energy consumption and economic growth in OECD countries: Cross-sectionally dependent heterogeneous panel causality analysis”, **Energy Policy**, 39(10), 6615-6621.
- Nelson, E., 2001 : “UK monetary policy 1972-97: A guide using Taylor Rules”, Central Banking, Monetary Theory and Practice: Essays in Honour of Charles Goodhart, 1, 195
- Oda, N.,
Nagahata, T., 2008 : “On the function of the zero interest rate commitment: Monetary policy rules in the presence of the zero lower bound on interest rates”, **Journal of the Japanese and International Economies**, 22(1), 34-67.
- Oh, J., 2002 : “Inflation targeting: the Korean experience and issues”, **Paper presented at the Conference on Korea and the World Economy**.
- Okçuoğlu, İ., 2009 : “Kapitalizmin dünya krizi(2008...) (1.Baskı ed.)”, **İstanbul: Ceylan Yayınları**.
- Oktar, S.,
Dalyancı, L., 2014 : “Finansal kriz teorileri ve Türkiye ekonomisinde 1990 sonrası finansal krizler”, **MU İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 29(2), 1-22.

- Ongan, T. H., 2004 : “Enflasyon hedeflemesi ve Taylor Kuralı: Türkiye örneği”, **Maliye Araştırma Merkezi Konferansları(45)**, 1-12.
- Onur, S., 2008 : “Türkiye ekonomisinde faiz oranları-enflasyon ilişkisi üzerine bir model denemesi (1980-2005)”, **Akademik İncelemeler Dergisi**, 3(2).
- Orlowski, L. T., 2010 : “Monetary policy rules for convergence to the euro”. **Economic Systems**, 34(2), 148-159.
- Österholm, P., 2003 : “The Taylor Rule: A Spurious Regression?”, Working Paper, Uppsala University, Department of Economics.
- Özatay, F., 2009 : “Finansal krizler ve Türkiye”, **İstanbul: Doğan Kitap**.
- Özcan, B., 2015 : “Telekominikasyon altyapısı-Ekonomik büyüme ilişkisi: Panel nedensellik analizi”, **Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi**, 10(2).
- Pesaran, M. H., 2004 : “General diagnostic tests for cross section dependence in panels”.
- Pesaran, M. H., 2006 : “Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure”, **Econometrica**, 74(4), 967-1012.

- Plantier, L. C.,
Scrimgeour, D., 2002 : “Estimating a Taylor rule for New Zealand with a time-varying neutral real rate”, Vol. 2006, **Reserve Bank of New Zealand.**
- Qin, T.,
Enders, W., 2008 : “In-sample and out-of-sample properties of linear and nonlinear Taylor rules”, **Journal of Macroeconomics**, 30(1), 428-443.
- Roubini, N., 2008 : “The shadow banking system is unravelling”, Retrieved from: <https://www.ft.com/content/622acc9e-87f1-11dd-b114-0000779fd18c>
- Sakal, M.,
Şahin, E. A., 2009 : “Küresel mali kriz ekonomide paradigma değişiminin sinyali mi?”, **Paper presented at the Uluslararası Davraz Kongresi**, Isparta.
- Seo, B., Kim, S., 2007 : “Rational Expectations, Long-run Taylor Rule, and Forecasting Inflation.
- Stiglitz, J. E., 2012 : “Serbest düşüş”, **Gündoğan Yayınları.**
- Sundararajan, V., Balino, T. T.,
Baliño, J. T.,
Baliño, T. J., 1991 : “Banking crises: cases and issues”, International Monetary Fund.

- Sürmeli, O., 2014 : “Merkez bankası faiz kuralı çerçevesince Taylor Kuralı’nın incelenmesi”, Yüksek Lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Svensson, L. E., 2000 : “Open-economy inflation targeting”, *Journal of international economics*, 50(1), 155-183.
- Svensson, L. E., 2003a : “What is wrong with Taylor Rules? Using judgement in monetary policy through targeting rules”, **Journal of Economic Literature**, 41(2), 426-477.
- Svensson, L. E., 2003 : “What is wrong with Taylor rules? Using judgment in monetary policy through targeting rules”, **Journal of Economic Literature**, 41(2), 426-477.
- Şıklar, İ., 1999 : “Enflasyon hedeflemesi ve para talebinin rolü”, **Eskişehir Sanayi Odası**, Yayın No: 27, 1. B.
- Tachibana, M., 2006 : “Did the Bank of Japan have a target zone for the inflation rate?”, **Economics Letters**, 92(1), 131-136.
- Takım, A., 2010 : “Türkiye’de GSYH ile ihracat arasındaki ilişki: Granger nedensellik testi”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 14(2).
- Taylor, J. B., 1993 : “Discretion versus policy rules in practice”, **Paper presented at the Carnegie-Rochester conference series on public policy**.

- Taylor, J. B., 1999 : “The robustness and efficiency of monetary policy rules as guidelines for interest rate setting by the European Central Bank”, **Journal of Monetary Economics**, 43(3), 655-679.
- Taylor, J. B., 2000 : “Using monetary policy rules in emerging market economies”, Paper presented at the revised version of a paper presented at the 75 th Anniversary Conference “Stabilization and Monetary Policy: The International Experience”, **Bank of Mexico**, November.
- Taylor, J. B., 2001 : “The role of the exchange rate in monetary-policy rules”, **American economic review**, 91(2), 263-267.
- Taylor, J. B., 2007 : “Housing and monetary policy”, **National Bureau of Economic Research**.
- Taylor, J. B.,
Williams, J. C., 2010 : “Simple and robust rules for monetary policy”, **In Handbook of Monetary Economics (Vol. 3, pp. 829-859): Elsevier**.
- TCMB., 2013 : “Enflasyon ve fiyat istikrarı”, **Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası**
- Tiftik, C., 2014 : “2008 Küresel kriz ve Türkiye ekonomisine yansımaları, 1994 ve 2001 Krizleri ile karşılaştırılması”, **Doktora Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul**.

- Ullrich, K., 2003 : “A comparison between the Fed and the ECB: Taylor Rules”, **Zew Discussion Paper**, No: 3-19
- Us, V., 2004 : “Monetary transmission mechanism in Turkey under the monetary conditions index: an alternative policy rule”, **Applied Economics**, 36(9), 967-976.
- Us, V., 2007 : Alternative monetary policy rules in the Turkish economy under an inflation-targeting framework. **Emerging Markets Finance and Trade**, 43(2), 82-101.
- Ustaoğlu, M., 2013 : “Türkiye’de uygulanan döviz kuru politikalarının Türk otomotiv sektörünün rekabet gücü ve ihracatı üzerindeki etkileri: Ampirik analiz”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Ünal, A.,
Kaya, H., 2009 : “Küresel kriz ve Türkiye”, **Ekonomi ve Politika Araştırmaları Merkezi**, İstanbul.
- Van Lear, W., 2000 : “A review of the rules versus discretion debate in monetary policy”, **Eastern Economic Journal**, 26(1), 29-39.
- Van Overtveldt, J., 2008 : “Bernanke's Test: Ben Bernanke, Alan Greenspan, and the Drama of the Central Banker”, **Chicago: Agate Publishing**.

- Vasicek, B., 2009 : “Monetary policy rules and inflation process in open emerging economies: evidence for 12 new EU members”, William Davinson Institute Working, No:968
- Wallace, T. E., 2008 : “The US ethanol and biofuels boom: Its origins, current status, and future prospects”, **AIBS Bulletin**, 58(7), 646-653.
- Yapraklı, S., 2011 : “Türkiye’de açık ekonomi para politikası kuralının geçerliliği: Sınır testi yaklaşımı”, **"İş, Güç " Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi**.
- Yeldan, E., 2009 : “Kapitalizmin yeniden finansallaşması ve 2007/2008 krizi: Türkiye krizin neresinde?”, **Çalışma ve Toplum**, 1, 11-28.
- Yıldız, M., 2014 : “Taylor Kuralı çerçevesinde merkez bankaları politika tepkileri, 2000-2012”, **Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi**, Erzurum.
- Yücel, F.,
Kalyoncu, H., 2010 : “Finansal krizlerin öncü göstergeleri ve ülke ekonomilerini etkileme kanalları: Türkiye örneği”, **Maliye Dergisi**, 159, 53-69.
- Zellner, A., 1962 : “An efficient method of estimating seemingly unrelated regressions and tests for aggregation bias”, **Journal of the American Statistical Association**, 57(298), 348-368.