

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ \* SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**İKTİSAT PROGRAMI**

**MERKEZ BANKASI ŞEFFAFLIĞININ ENFLASYON VE FAİZ DEĞİŞKENLERİ**

**ÜZERİNE ETKİSİ: OECD ÜLKELERİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**DOKTORA TEZİ**

**İbrahim AL**

**HAZİRAN - 2013**

**TRABZON**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ \* SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**İKTİSAT PROGRAMI**

**MERKEZ BANKASI ŞEFFAFLIĞININ ENFLASYON VE FAİZ DEĞİŞKENLERİ**

**ÜZERİNE ETKİSİ: OECD ÜLKELERİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**DOKTORA TEZİ**

**İbrahim AL**

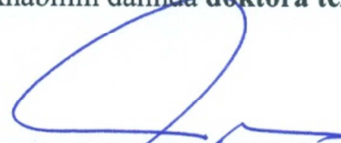
**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hasan ÖZYURT**

**HAZİRAN - 2013**

**TRABZON**

## ONAY

İbrahim AL tarafından hazırlanan “Merkez Bankası Şeffaflığının Enflasyon ve Faiz Değişkenleri Üzerine Etkisi: OECD Ülkeleri ve Türkiye Örneği” adlı bu çalışma, 19.06.2013 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İktisat Anabilim dalında ~~doktora tezi~~ olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Suat OKTAR (Başkan)



Prof. Dr. Hasan ÖZYURT (Danışman)



Prof. Dr. Haydar AKYAZI



Prof. Dr. Hüseyin DAĞLI



Prof. Dr. Mustafa Kemal DEĞER

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım. .../.../....

Enstitü Müdürü

Dr. Ahmet ULUSOY

## BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.



İbrahim AL

19.06.2013

## ÖNSÖZ

Son yıllarda, dünya genelinde merkez bankalarının şeffaflığı önemli derecede artmıştır. Bu gelişmenin arkasında pek çok neden bulunmaktadır. Bu nedenlerden biri, politik alanda yaşanan serbestleşme hareketleridir. Politik serbestleşme, merkez bankaları da dâhil olmak üzere kamu kurumlarında bağımsızlığı artırmıştır. Bağımsızlık ise hesap verebilirliği zorunlu kılmış ve bu çerçevede şeffaflık bir hesap verme aracı olarak kabul edilmiştir. Bir diğer neden, para politikasının başarısında beklenti yönetiminin önemini farkına varılmasıdır. Şeffaflık, para politikasının tahmin edilebilirliğini ve güvenilirliğini artırarak, beklentilerin yönetilebilmesine ve para politikası daha etkin hale gelmesine yardım etmektedir. Ayrıca, enflasyon hedeflemesi rejiminin merkez bankaları arasında yaygınlaşması merkez bankalarının şeffaflığını artıran bir başka nedendir. Çünkü enflasyon hedeflemesi uygulayan merkez bankaları kamuoyuna daha fazla bilgi sunma eğilimindedirler. Bu açıklamalar doğrultusunda, artan şeffaflığın merkez bankalarının amaçlarına hizmet edip etmeyeceğinin veya para politikası aktarım kanallarındaki rolünün bilinmesi para politikasının başarısı açısından önem arz etmektedir.

Çalışmanın hazırlanması sürecinde bana her konuda yardımcı olan, bilgi birikimini paylaştan ve hiçbir zaman vaktini esirgemeyen danışmanım Sayın Prof. Dr. Hasan ÖZYURT hocama şükranlarımı sunarım. Çalışmanın hazırlanması sürecindeki yapıcı ve yönlendirici eleştirileri nedeniyle Sayın Prof. Dr. Haydar AKYAZI ve değerli görüşleriyle çalışmaya yaptığı katkılardan dolayı Sayın Prof. Dr. Hüseyin DAĞLI hocalarıma teşekkür ederim. Çalışmanın uygulama aşamasında bilgilerine başvurduğum Sayın Prof. Dr. Mustafa Kemal DEĞER, Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE ve Doç. Dr. Seyfettin ARTAN hocalarıma; verilerin ve tezin düzenlenmesi aşamalarındaki teknik yardımlarından dolayı Sayın Yrd. Doç. Dr. Eyüp GEDİKLİ hocama ayrıca teşekkür ederim. Nihai olarak, eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi destekleri esirgemeyen aileme sonsuz şükranlarımı sunarım.

Trabzon, Haziran 2013

İbrahim AL

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET .....	IX
ABSTRACT .....	X
TABLOLAR LİSTESİ .....	XI
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	XII
GRAFİKLER LİSTESİ .....	XIII
KISALTMALAR LİSTESİ .....	XIV
GİRİŞ.....	1-7

## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1. MERKEZ BANKASI ŞEFFAFLIĞI: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE TEORİ... 8-51

1.1. Merkez Bankası Şeffaflığı: Kavramsal Çerçeve.....	8
1.1.1. Merkez Bankası Şeffaflığının Tanımı .....	9
1.1.2. Merkez Bankası Şeffaflığının Çeşitleri .....	11
1.1.3. Merkez Bankası Şeffaflığının Ölçülmesi .....	15
1.1.4. Merkez Bankası Şeffaflığının Nedenleri.....	19
1.1.5. Merkez Bankası Şeffaflığının Faydaları .....	22
1.1.6. Şeffaflığın, Güvenilirlik ve Hesap Verebilirlik Kavramlarıyla İlişkisi.....	23
1.1.6.1. Şeffaflık ve Güvenilirlik.....	24
1.1.6.2. Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik.....	25
1.2. Merkez Bankası Şeffaflığı: Teori .....	26
1.2.1. Şeffaflığın Teorik Temelleri.....	28
1.2.1.1. Zaman Tutarsızlığı Teorisi .....	28
1.2.1.2. Beklentiler .....	30
1.2.1.2.1. Uyumcu Beklentiler Hipotezi .....	30

1.2.1.2.2. Rasyonel Beklentiler Hipotezi .....	31
1.2.1.3. Para Politikası .....	33
1.2.1.3.1. Geleneksel Modelde Para Politikası .....	33
1.2.1.3.2. Yeni Klasik Modelde Para Politikası .....	35
1.2.1.3.3. Yeni Keynesyen Modelde Para Politikası .....	40
1.2.1.3.4. Yeni Neoklasik Sentezde Para Politikası .....	43
1.3. Para Politikasının Kavramsal Çerçevesi .....	49

## İKİNCİ BÖLÜM

### **2. MERKEZ BANKASI ŞEFFAFLIĞININ MAKROEKONOMİK ETKİLERİ: TEORİK VE UYGULAMALI LİTERATÜR.....52-97**

2.1. Merkez Bankası Şeffaflığına İlişkin Teorik Literatür.....	52
2.1.1. Merkez Bankası Şeffaflığının Olumsuz Sonuçları Olduğunu Savunan Görüşler.....	54
2.1.1.1. Yapıcı Belirsizlik.....	54
2.1.1.2. Heterojen Bilgi .....	56
2.1.1.3. Sosyal Refah Fonksiyonu .....	59
2.1.2. Merkez Bankası Şeffaflığının Olumlu Sonuçları Olduğunu Savunan Görüşler	63
2.2. Merkez Bankası Şeffaflığına İlişkin Uygulamalı Literatür .....	69
2.2.1. Şeffaflığın Enflasyon Oranı ve Enflasyon Oynaklığına Etkisi .....	70
2.2.2. Şeffaflığın Enflasyon Beklentilerine Etkisi.....	73
2.2.3. Şeffaflığın Enflasyon Direncine Etkisi .....	78
2.2.4. Şeffaflığın Faiz Oranı, Faiz Oynaklığı ve Faiz Tahmin Hatasına Etkisi.....	81

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### **3. OECD ÜLKELERİNDE MERKEZ BANKASI ŞEFFAFLIĞININ ENFLASYON VE FAİZ DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ .....98-136**

3.1. Ekonometrik Yöntem.....	98
3.1.1. Sabit Etkiler Modeli .....	101
3.1.2. Tesadüfi Etkiler Modeli .....	103

3.2. Araştırmanın Amacı.....	106
3.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri.....	107
3.4. Veri Seti.....	109
3.4.1. Bağımlı Değişkenler.....	110
3.4.1.1. Enflasyon, Kısa ve Uzun Vadeli Faiz Oranları.....	110
3.4.1.2. Enflasyon ve Faiz Oynaklığı.....	111
3.4.1.3. Enflasyon Direnci.....	112
3.4.2. Bağımsız Değişkenler.....	113
3.4.2.1. Merkez Bankası Şeffaflık Endeksi.....	114
3.4.2.2. Ekonomik, Finansal ve Politik Risk Endeksleri.....	116
3.5. Panel Veri Analizine İlişkin Bulgular.....	117
3.5.1. Şeffaflığın Enflasyon Oranına Etkisi.....	119
3.5.2. Şeffaflığın Enflasyon Oynaklığına Etkisi.....	120
3.5.3. Şeffaflığın Enflasyon Direncine Etkisi.....	122
3.5.4. Şeffaflığın Uzun Vadeli Faiz Oranına Etkisi.....	123
3.5.5. Şeffaflığın Uzun Vadeli Faizlerin Oynaklığına Etkisi.....	125
3.5.6. Şeffaflığın Kısa Vadeli Faiz Oranına Etkisi.....	126
3.5.7. Şeffaflığın Kısa Vadeli Faizlerin Oynaklığına Etkisi.....	128

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### **4. TCMB ŞEFFAFLIĞININ ENFLASYON VE FAİZ DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: ZAMAN SERİSİ ANALİZİ.....137-170**

4.1. TCMB'nin İletişim Stratejisi ve Şeffaflığın Tarihsel Gelişimi.....	137
4.1.1. 2001 Yılı Öncesinde İletişim ve Şeffaflık.....	137
4.1.2. 2001 Yılı Sonrasında İletişim ve Şeffaflık.....	139
4.1.3. TCMB'nin İletişim Politikası Araçları.....	142
4.1.3.1. Enflasyon Raporu.....	142
4.1.3.2. PPK Kararları ve Toplantı Özetleri.....	143
4.1.3.3. Finansal İstikrar Raporu.....	144
4.1.3.4. Yıllık Para ve Kur Politikası Metinleri.....	144
4.1.3.5. Kitapçıklar, Bültenler, Yayınlar ve Veriler.....	145



4.1.3.6. Diğer Araçlar .....	145
4.2. TCMB Şeffaflığının Enflasyon ve Faiz Değişkenleri Üzerine Etkisi: Zaman Serisi Analizi.....	146
4.2.1. Ekonometrik Yöntem .....	146
4.2.1.1. Durağanlık Analizi: Birim Kök Testi .....	147
4.2.1.2. Gecikme Bilgi Kriterleri.....	151
4.2.1.3. En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi .....	152
4.2.2. Araştırmanın Amacı .....	146
4.2.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri .....	156
4.2.4. Veri Seti.....	153
4.2.5. Ampirik Bulgular .....	161
4.2.5.1. Birim Kök (Durağanlık) Testi Sonuçları.....	161
4.2.5.2. TCMB Şeffaflığının Enflasyon Beklentisine Etkisi .....	162
4.2.5.3. TCMB Şeffaflığının Enflasyon ve Faiz Beklenti Oynaklığına Etkisi .....	165
4.2.5.4. TCMB Şeffaflığının Enflasyon ve Faiz Beklenti Hatası Etkisi.....	166
4.2.5.5. TCMB Şeffaflığının Kısa ve Uzun Vadeli Faizlere Etkisi .....	168
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>171-180</b>
<b>YARARLANILAN KAYNAKLAR .....</b>	<b>181-195</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>196-203</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>204</b>

## ÖZET

Şeffaflık, politika yapıcıları ile iktisadi aktörler arasındaki bilginin simetrik olması durumudur. Son yıllarda merkez bankaları, sahip olduğu bilgiyi kamuoyuyla daha fazla paylaşarak daha şeffaf hale gelmişlerdir. Bu gelişmenin arkasındaki nedenler; politik ve finansal serbestleşme, para politikasının başarısında beklenti yönetiminin önemi, enflasyon hedeflemesinin merkez bankaları arasında yaygınlık kazanması ve bilişim teknolojilerindeki gelişmeler şeklinde sıralanabilir. Teorik literatür, şeffaflığın para politikasının öngörülebilirliği ve güvenilirliğini artırarak beklentilerin yönetilmesine yardım ettiğini ileri sürmektedir. Beklenti yönetimi ise, politika etkinliğini vasıtasıyla merkez bankasının politika amaçlarına ulaşılmasını sağlamaktadır.

Çalışmanın amacı, para politikasının öngörülebilirliği, bekleyişlerin yönetilmesi ve politika etkinliği çerçevesinde, merkez bankası şeffaflığının enflasyon ve faiz değişkenleri üzerindeki etkisini belirlemek ve elde edilen sonuçlara göre politika önerilerinde bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda, endeks yöntemiyle ölçülen merkez bankası şeffaflığının enflasyon oranı, enflasyon direnci, enflasyon oynaklığı, faiz oranları ve faiz oynaklığı üzerindeki etkisi OECD ülkeleri örneğinde panel veri analizi ile araştırılmıştır. Ayrıca, TCMB’de yaşanan şeffaflık sürecinin enflasyon beklentisi, enflasyon oynaklığı, beklenti hataları ve faiz oranları üzerindeki etkisi zaman serisi analizi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmalardan elde edilen bulgulara göre, merkez bankası şeffaflığının enflasyon direncini zayıflatarak beklentilerin yönetilebilmesine ve böylece enflasyon ile mücadeleye yardım edebileceği söylenebilir. Bunun yanı sıra şeffaflık, enflasyon ve faizin oynaklığını düşürerek politikaların öngörülebilirliğini artırabilir. Bununla birlikte, ekonomik ve finansal risklerin de belirtilen değişkenler üzerinde etkili olması, kriz dönemlerinde merkez bankasının fiyat istikrarının yanında finansal istikrar gibi ikincil bir amacının da bulunabileceğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Merkez Bankası Şeffaflığı, Para Politikası, Enflasyon Hedeflemesi, Panel Veri Analizi, Zaman Serisi Analizi.

## ABSTRACT

Transparency is the symmetric information between policymaker and economic actors. Central banks have given more information about their monetary policies to the public and have become more transparent, lately. The most important reasons of this process are political and financial liberalization, importance of expectations in monetary policy, spreading of inflation targeting regime among central banks and changing of information technology. Theoretical literature emphasize that transparency may increase the predictability and credibility of monetary policy. Thus, it can help the expectation management which provides central banks attain their objectives by means of policy efficiency.

The aim of this study is to determine the effects of central bank transparency on inflation and interest rate variables in the context of expectations management, monetary policy predictability and efficiency. In addition to this, we want to make some proposals about monetary policies. For this reason, we investigate the effects of central bank transparency which measured index method on inflation, inflation persistency, inflation volatility, interest rates and their volatilities by using panel data analysis in the OECD countries. Also, we search the effects of Central Bank of the Republic of Turkey transparency on inflation expectations, inflation volatility, expectation errors and interest rate by using time series. According to the findings, central bank transparency can help expectation management by decreasing inflation persistency. Thus, it may help the fighting against inflation. In addition to, transparency may increase the monetary policy predictability by decreasing volatilities of inflation and interest rates. Additionally, economic and financial risk indexes are efficient on almost all variables in the research. This situation means that, especially in financial crisis terms central banks may need to have secondary objective like financial stability besides price stability.

**Key Words:** Central Bank Transparency, Monetary Policy, Inflation Targeting, Panel Data Analysis, Time Series Analysis.

## TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo Nr.</u>	<u>Tablonun Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Merkez Bankası Şeffaflığının Etkilerine Yönelik Uygulamalı Çalışmalar.....	96
2	Enflasyon Hedeflemesi ve Şeffaflık Seviyelerine Göre OECD Ülkeleri.....	109
3	Veri Seti.....	110
4	Merkez Bankası Şeffaflığının Enflasyon Oranına Etkisi .....	130
5	Merkez Bankası Şeffaflığının Enflasyon Oynaklığına Etkisi .....	131
6	Merkez Bankası Şeffaflığının Enflasyon Direncine Etkisi .....	132
7	Merkez Bankası Şeffaflığının Uzun Vadeli Faiz Oranına Etkisi .....	133
8	Merkez Bankası Şeffaflığının Uzun Vadeli Faizlerin Oynaklığına Etkisi .....	134
9	Merkez Bankası Şeffaflığının Kısa Vadeli Faiz Oranına Etkisi.....	135
10	Merkez Bankası Şeffaflığının Kısa Vadeli Faizlerin Oynaklığına Etkisi.....	136
11	Veri Seti.....	156
12	Birim Kök Testi Sonuçları.....	162
13	TCMB Şeffaflığının Enflasyon Beklentisine Etkisi .....	164
14	TCMB Şeffaflığının Enflasyon ve Faiz Beklentileri Oynaklığına Etkisi.....	166
15	Enflasyon ve Faize İlişkin Ortalama Mutlak Beklenti Hatası ve Oynaklık .....	168
16	TCMB Şeffaflığının Kısa ve Uzun Vadeli Faizlere Etkisi.....	169

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil Nr.</u>	<u>Şeklin Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Şeffaflık İçin Kavramsal Bir Çerçeve .....	13
2	Geleneksel Modelde Para Politikasının Etkinliği .....	34
3	Yeni Klasik Modelde Para Politikasının Etkinliği .....	37
4	Yeni Keynesyen Modelde Para Politikasının Etkinliği .....	41
5	Yeni Neoklasik Sentezde Para Politikasının Etkinliği .....	46
6	Para Politikası İçin Kavramsal Bir Çerçeve .....	50

## GRAFİKLER LİSTESİ

<u>Grafik Nr.</u>	<u>Grafiğin Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	OECD Ülkeleri Merkez Bankası Şeffaflık Endeksi-1 (1998 ve 2009) .....	115
2	OECD Ülkeleri Merkez Bankası Şeffaflık Endeksi-2 (1998 ve 2009) .....	115
3	Merkez Bankası Şeffaflığı İle Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişki.....	116
4	TCMB Şeffaflık Endeksi (1998-2009).....	160
5	Türkiye'de Hedeflenen, Gerçekleşen ve Beklenen Enflasyon Oranları .....	167

## KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACF	: Otokorelasyon Fonksiyonu (Auto Correlation Function)
ADF	: Augmented Dickey Fuller
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criteria)
DF	: Dickey Fuller
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senedi
ECB	: Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank)
EKK	: En Küçük Kareler
EVDS	: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
FED	: Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası (Federal Reserve System)
GEGP	: Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı
GLS	: Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Generalized Least Square)
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
IMF	: Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
LSDV	: Kukla Değişken En Küçük Kareler (Least Square Dummy Variable)
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
POLS	: Havuzlanmış En Küçük Kareler (Pooled Ordinary Least Squares)
PP	: Phillips Perron
PPK	: Para Politikası Kurulu
SIC	: Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criteria)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TCMBK	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu
TÜFE	: Tüketici Fiyatları Endeksi
YNS	: Yeni Neoklasik Sentez

## GİRİŞ

İktisat bilimindeki tartışmalar genellikle üretim, istihdam ve fiyat istikrarı gibi temel makroekonomik konular üzerine yoğunlaşmıştır. Bilindiği gibi klasik iktisat, ekonominin tam istihdamda istikrarlı bir dengede bulunduğunu ve ekonomideki dalgalanmaların geçici bir durum olduğunu iddia etmektedir. Klasiklere göre, ekonomik dalgalanmalar görünmez el vasıtasıyla kendiliğinden ortadan kalkmaktadır. Bu nedenle devletin, para ve maliye politikalarıyla ekonomiye müdahale etmesi gereksizdir. Ayrıca, klasik dikotomi ilkesi geçerli olduğundan, para arzındaki artışlar reel değişkenler üzerine etki etmemekte ve sadece fiyatlar genel düzeyini artırmaktadır.

Keynesyen iktisat ise müdahale edilmediği takdirde konjunktür dalgalanmaların ekonomiye ciddi zararlar verebileceğini savunmaktadır. Bu dalgalanmaların etkisi ancak para ve maliye politikalarının aktif bir şekilde kullanılmasıyla hafifletilebilir. Keynesyen iktisat, bu iddialarını IS-LM analizi çerçevesinde açıklamıştır. IS-LM analizinin, ekonomideki mal ve para piyasalarına yönelik açıklamalar sunmasına rağmen, ücret ve fiyatlar hakkında bir açıklama sunmaması iktisatçıları bir enflasyon analizi arayışına itmiştir. IS-LM analizindeki bu eksiklik, yine Keynesyen iktisat tarafından Phillips eğrisi analiziyle giderilmiştir.

Phillips eğrisi analizine göre, enflasyon ile işsizlik arasında bir değiş-tokuş bulunduğundan, işsizliği düşürmek için bir miktar enflasyona katlanmak gerekmektedir. Ancak monetarist iktisat, uyumcu beklentiler hipotezini Phillips eğrisi analizine dahil ederek uzun dönemde işsizlik ile enflasyon arasında bir değiş-tokuşun olmadığını ortaya koymuştur. Buna göre, işsizliği kalıcı bir şekilde doğal oranın altında tutabilmek için merkez bankasının sürekli genişletici para politikası uygulaması enflasyon beklentilerini artırarak enflasyonun hızlanmasına yol açmaktadır. Ancak Phillips eğrisinin 1970'li yıllarda yaşanan stagflasyon olgusunu açıklamakta yetersiz kalması, iktisatta arz kavramını yeniden ön plana çıkarmıştır. Ayrıca, enflasyonun her zaman ve her yerde parasal bir olgu olduğu şeklindeki genel görüş, fiyat istikrarının sağlanması için para arzının kontrolüne önem veren monetarist okulun politika önerilerinin benimsenmesine neden olmuştur.



Monetaristler, aktif iktisat politikalarının ihtiyari biçimde uygulanmasından ziyade, kurala dayalı bir şekilde uygulanmasını önermişlerdir.

1970’li yıllarda beklenti kavramında önemli değişiklikler meydana gelmiş ve uyumcu beklentiler hipotezinin yerini rasyonel beklentiler hipotezi almıştır. Rasyonel beklentiler hipotezi, iktisadi aktörlerin verdikleri kararlarda mevcut tüm bilgileri kullandığını ve beklentilerinde sistematik hata yapmadıklarını öne sürmektedir. İktisadi aktörler bireysel davranışlarını optimize ettiklerinden, onların geleceğe ilişkin öngörülerinde de tüm bilgileri içeren optimal öngörüler haline gelmektedir. Bu durumda, politika yapıcıları ile uygulanacak politikaları doğru bir biçimde öngörebilecek iktisadi karar birimleri karşı karşıyadır.

Öte yandan yeni klasik iktisadın politika etkinsizliği önermesi, öngörülen politikaların üretim ve istihdam üzerinde etkisiz iken, öngörülemeyen sürpriz politikaların kısa dönemde etkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Ancak yeni Keynesyen iktisat, ücret ve fiyat katılıkları nedeniyle rasyonel beklenti varsayımı altında bile öngörülen para politikasının kısa dönemde reel etkiler yaratabileceğini iddia etmektedir. Bu nedenle, ekonomide istikrarının sağlanması için para politikası aktif bir şekilde kullanılmalıdır.

Rasyonel beklentiler hipotezinin yanında, 1970’li yıllarda para politikası alanında yaşanan diğer bir önemli gelişme ise zaman tutarsızlığı probleminin ortaya konulmasıdır. Zaman tutarsızlığı problemi, politika yapıcılarının üretimdeki dalgalanmaları ortadan kaldırmak ve kısa dönemde Phillips eğrisinin öngördüğü enflasyon ile işsizlik arasındaki değiş-tokuştan yararlanmak için ilan edilen politikanın dışına çıkarak genişletici politikalar izlemesidir. Ancak rasyonel beklentilere sahip iktisadi aktörler, bu durumu fark ederek beklentilerini genişletici para politikasına göre ayarlarlar. Bu durumda, kısa dönemde bile işsizlikte herhangi bir azalma olmaksızın enflasyon yükselmektedir. Dolayısıyla zaman tutarsızlığı probleminin önüne geçmek için kurala dayalı politikalar uygulanmalıdır.

1980’li yıllara gelindiğinde, makroekonomide yeni klasik iktisat/reel konjonktür teorisi ile yeni Keynesyen iktisadın metodolojik yaklaşması sonucunda yeni neoklasik sentez (YNS) adıyla farklı bir uzlaşma ortaya çıkmıştır. YNS, yeni klasik iktisat/reel konjonktür teorisi analizlerindeki zamanlararası optimizasyon ve rasyonel beklentiler ile

Keynesyen modellerdeki eksik rekabet ve maliyetli fiyat ayarlama unsurlarını bir araya getirerek dinamik makroekonomik modeller ortaya koymuştur. YNS ve zaman tutarsızlığı kavramı çerçevesinde, merkez bankalarının davranışları ve kurumsal yapıları hakkında yeni düşünceler ortaya atılmış; bağımsızlık, itibar, güvenilirlik (kredibilite) ve bekleyiş yönetimi gibi kavramlar gündeme gelmiştir. YNS, enflasyon dinamiklerinde mark-up düzeyinde beklenen değişmelere önem vermekte ve fiyat istikrarına yönelik para politikası taahhütlerinin güvenilirliğe sahip olması gerektiğini ifade etmektedir. Güvenilirlik, bir yandan dinamik zaman tutarsızlığı problemini ortadan kaldırırken, diğer yandan da bekleyişlerin enflasyon hedefiyle uyumlu hale gelmesini sağlamaktadır. Bu nedenle kurumsal açıdan merkez bankasının bağımsızlığı gereklidir.

Merkez bankasının uzun dönemde işsizliği kalıcı olarak düşürememesi, beklentilerin önemi, zaman tutarsızlığı probleminin varlığı, fiyat istikrarının makroekonomik istikrar ve büyüme için önemi gibi nedenler, politika yapıcılarını güvenilir bir nominal çıpa arayışına itmiştir. Bu çerçevede, para arzı ve döviz kuru hedeflemesi gibi stratejiler birçok ülkede uygulanmış, ancak bu uygulamalar çeşitli nedenlerle çoğu kez başarısızlıkla sonuçlanmıştır. İşte bu noktada YNS, para politikası açısından enflasyon hedeflemesinin en uygun strateji olduğunu belirtmektedir. Enflasyon hedeflemesi rejimi paralelinde güvenilirlik, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi temel kavramlar gündeme gelmiştir. Para politikası uygulaması sürecinde şeffaflık, bir yandan para politikasının güvenilirliğini artırırken, diğer yandan da politikaların öngörülebilirliğini sağlayarak bekleyişlerin yönetilebilmesine yardım etmektedir. Böylece politika etkinliğine ve merkez bankasının amaçları doğrultusunda olumlu ekonomik sonuçların ortaya çıkmasına imkân sağlamaktadır.

Enflasyon hedeflemesi rejiminin, 1990 yılından itibaren başta Yeni Zelanda, Kanada ve İngiltere olmak üzere birçok ülkede uygulanmaya başlaması, söz konusu ülkelerde merkez bankalarının şeffaflığını önemli ölçüde artırmıştır. Ayrıca, tüm dünyada yaşanan bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, finansal ve politik serbestleşme, bağımsızlık ve küreselleşme gibi kavramlar da kurumlardan ülke yönetimlerine kadar pek çok alanda şeffaflık yönündeki eğilimi artırmıştır. Yaşanan bu gelişmelerden merkez bankaları da kendilerine düşen payı fazlasıyla almış ve kurumsal yapılarını daha şeffaf hale getirmişlerdir.

Türkiye için ise 1980 ve 1990'lı yıllar, yüksek enflasyonun hüküm sürdüğü ve enflasyonun atalet kazandığı bir dönemi ifade etmektedir. Bu dönemde Türkiye'de enflasyonla mücadele kapsamında çeşitli programlar ve bu programlar çerçevesinde döviz kuru ve/veya parasal hedefleme gibi farklı para politikası stratejileri uygulanmıştır. Ancak bunlar, çeşitli yapısal problemler nedeniyle başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Nitekim Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin ardından Mayıs 2001'de uygulamaya konulan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP) çerçevesinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), enflasyonla mücadelede yeni bir politika stratejisi izlemeye başlamıştır. Bu çerçevede Türkiye'de, 2002-2005 döneminde örtük enflasyon hedeflemesi uygulanmıştır. 2006 yılından itibaren ise, açık enflasyon hedeflemesi uygulanmaktadır.

Yeni izlenecek programa duyulan inancın bir göstergesi olması ve kamuoyunun programa duyduğu güvenin artırılması amacıyla Nisan 2001'de TCMB Kanunu (TCMBK)'nda önemli değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler çerçevesinde Banka'nın bağımsızlığı önemli ölçüde artırılmış ve fiyat istikrarını sağlamak bankanın yasal amacı haline getirilmiştir. Ayrıca, enflasyon hedeflemesi paralelinde gelişen şeffaflık ve hesap verebilirliğin bir gereği olarak kamuoyuyla etkin iletişim stratejisi benimsenmiştir. Bu iletişim stratejisi çerçevesinde sayısal enflasyon hedefleri önceden kamuoyuna ilan edilmiş, Para Politikası Kurulu (PPK) toplantı tarihleri belirli bir takvime bağlanmış, enflasyon, para politikası ve finansal raporlar gibi bazı raporlar belirli dönemlerle yayımlanmaya başlamıştır. Bu kurumsallaşma süreci, TCMB'nin kendisinin ve uyguladığı para politikasının şeffaflığını önemli derecede artmıştır.

Genelde merkez bankalarının, özel de ise TCMB'nin kurumsal yapılarında ve uyguladıkları politikalarda meydana gelen bu şeffaflık sürecinin merkez bankasının amaçlarına hizmet edip etmeyeceği veya hangi kanallar vasıtasıyla hizmet edeceğinin bilinmesi önem arz etmektedir. Bu çerçevede çalışmanın temel amacı, merkez bankası şeffaflığının başta enflasyon olmak üzere, merkez bankasının diğer makroekonomik ve finansal amaçlarına ulaşmaya yardım edip etmeyeceğini ve şeffaflığın para politikasının işleyişindeki yerini ve rolünü belirlemektir. Diğer bir amaç, merkez bankası şeffaflığının belirlenen bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini risk paralelinde ele alarak, ekonominin istikrar ve kriz dönemlerinde uygulanan para politikasına ilişkin önerilerde bulunmaktır. Ayrıca merkez bankası şeffaflığına yönelik yerli literatür incelendiğinde, mevcut

çalışmaların çok az ve genellikle piyasa temelli göstergelere dayandığı tespit edilmiş ve endeks temelli bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedende çalışmanın diğer bir amacını da, Türkiye’de merkez bankası şeffaflığı konusundaki sınırlı literatüre katkı sağlamak şeklinde ifade etmek mümkündür. Çalışmanın, OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığının enflasyon ve faiz değişkenleri üzerine etkilerinin belirlenmesi ve 2001 sonrasında Türkiye’de hızlı bir şekilde artan merkez bankası şeffaflığının iktisadi aktörlerin makroekonomik beklentilerine etki edip etmediğinin bilinmesi açısından araştırmacılara bir fikir verebileceği beklenmektedir.

Bu çalışmada, el alınan süre bakımından dönemlik (sürelî), amacı bakımından açıklayıcı (sebeup-sonuç ilişkisine dayalı), pozitivist nicel bir araştırma yöntemi benimsenmiştir. Konuyla ilgili uygulamalı literatür incelendiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğunda panel veri analizi kullanılmakla birlikte, zaman serisi analizinin de kullanıldığı çalışmalara da rastlanmıştır. Bu çalışmada OECD ülkeleri için panel veri analizine, Türkiye için ise zaman serisi analizine dayalı ekonometrik araştırmalar yapılmıştır. Çalışma, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkeleri ve OECD’nin yakın izlemeye aldığı Brezilya, Çin, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Rusya dâhil 40 ülke için 1998-2009 dönemini; Türkiye için ise Ağustos 2001-Nisan 2012 dönemini kapsamaktadır. Çalışmanın en önemli kısıtını veri eksikliği şeklinde ifade etmek mümkündür. OECD ülkeleri için 1998-2009 dönemi dışında merkez bankası şeffaflık endeks verilerinin, Türkiye için ise Ağustos 2001 öncesine ait beklenti verilerinin bulunmaması çalışmanın en önemli kısıtlarını oluşturmaktadır.

Bu açıklamalar paralelinde çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, şeffaflığın kavramsal ve teorik çerçevesi ortaya konulmuştur. Bu kapsamda birinci alt bölümde, öncelikle şeffaflığın tanımı yapılmış ve şeffaflık çeşitlerine kısaca değinilmiştir. Ardından şeffaflığın ölçülmesine yönelik yaklaşımlar açıklanmıştır. Çalışmada endeks temelli şeffaflık ölçümü kullanıldığından, literatürdeki endeks temelli ölçümler daha detaylı bir şekilde incelenmiştir. Daha sonra, şeffaflığın nedenleri ve faydalarına yönelik düşünceler kısaca maddeler halinde sıralanmıştır. İkinci alt bölümde ise, şeffaflığın teorik temelleri açıklanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda zaman tutarsızlığı teorisi ve beklentiler hipotezlerine kısaca değinilmiştir. Ardından uyumcu ve rasyonel beklenti varsayımları altında geleneksel, yeni klasik, yeni Keynesyen ve yeni neoklasik sentez modellerinde para

politikasının etkinliğine ilişkin görüşleri tartışılmıştır. Nihai olarak, para politikası uygulamasında şeffaflığın yeri, şekil yardımıyla ortaya konulmuştur.

İkinci bölümde, merkez bankası şeffaflığına ilişkin teorik ve uygulamalı literatüre yer verilmiştir. Bu kapsamda öncelikle merkez bankası şeffaflığının olumsuz sonuçları olduğunu savunan çalışmalar, yapıcı belirsizlik ve heterojen bilgi argümanları ekseninde incelenmiştir. Ardından şeffaflığın olumlu sonuçları olduğunu savunan görüşler ele alınmıştır. Takip eden kısımlarda ise merkez bankası şeffaflığına yönelik uygulamalı literatür araştırılmıştır. Bu kapsamda başta enflasyon ve faiz değişkenleri olmak üzere, merkez bankası şeffaflığının makroekonomik değişkenler ve finansal piyasalar üzerine etkisini belirlemeye yönelik uygulamalı çalışmalar kısaca özetlenmiştir. Son olarak uygulamalı literatür, ele alınan ülkeler, kullanılan yöntem, araştırmanın dönemi ve bulguları kapsayacak şekilde özet bir tablo halinde sunulmuştur.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, merkez bankası şeffaflığının enflasyon ve faiz değişkenleri üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla 34 OECD ülkesi ile OECD'nin yakın izlemeye aldığı ülkeler dâhil toplam 40 ülke için 1998-2009 dönemini kapsayan panel veri analizlerine yer verilmiştir. Bu amaçla, öncelikle panel veri analizi çerçevesinde sabit ve tesadüfi etkiler modelleri açıklanmıştır. Ardından, araştırmanın amacı, kapsamı ve hipotezleri ortaya konulmuş, kullanılan model ve veri seti tanıtılmıştır. Kullanılan model çerçevesinde, merkez bankası şeffaflığının enflasyon oranı, enflasyon direnci, enflasyon oynaklığı, kısa ve uzun vadeli faizler ile kısa ve uzun vadeli faizlerin oynaklığı üzerindeki etkisi ayrı ayrı araştırılmıştır. Son olarak, bu modellerin çözümünden elde edilen bulgular, tablolar halinde sunulmuş ve kısaca yorumlanmıştır.

Çalışmanın son bölümde ise, özellikle 2001 yılından itibaren Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)'nin kurumsal ve politika şeffaflığında yaşanan gelişmelerin enflasyon ve faiz değişkenleri üzerindeki etkisi, Ağustos 2001-Nisan 2012 dönemi için araştırılmıştır. Bu bağlamda öncelikle TCMB'nin şeffaflık ve iletişim stratejisine yönelik gelişim sürecine değinilmiş ve şeffaflığı sağlayan iletişim politikası araçları kısaca tanıtılmıştır. Takip eden kısımlarda ise TCMB şeffaflığının enflasyon beklentisi, enflasyon direnci, enflasyon oynaklığı, enflasyon ve faize ilişkin mutlak beklenti hatası ve nihayet kısa ve uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla,

öncelikle En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kısaca tanıtılmıştır. Ardından, durağanlık sınaması ve gecikme bilgi kriterlerine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Daha sonra, araştırmanın amacı, araştırma kapsamında kullanılan modeller ve veri seti tanıtılmıştır. Son olarak, serilerin durağanlıkları ve modellerin çözümüne ilişkin bulgular, tablolar halinde sunulmuş ve kısaca değerlendirilmiştir.

Çalışmanın sonuç ve öneriler kısmında, yapılan araştırmalardan elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve yaşanan finansal kriz paralelinde yorumlanarak para politikasına ilişkin önermelerde bulunulmuştur. Bu kapsamda genelde merkez bankalarının, özelde ise TCMB'nin kriz sonrasında uyguladıkları para politikaları kısaca yorumlanmıştır. Son olarak, gelecek çalışmalara ışık tutabilmek amacıyla, çalışmanın eksiklikleri çerçevesinde yapılabilecekler maddeler halinde sıralanmıştır.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **1. MERKEZ BANKASI ŞEFFAFLIĞI: KAVRAMSAL ÇERÇEVE ve TEORİ**

Dünya genelinde, 1990'lı yılların başından itibaren merkez bankacılığı alanında şeffaflığa yönelik önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Bu süreçte merkez bankaları, fiyat istikrarını sağlamak için etkin bir iletişim stratejisi izleyerek, iktisadi aktörlerin beklentilerini para politikası amacı doğrultusunda yönetebilmeyi ve böylelikle para politikasının etkinliğini artırmayı amaçlamışlardır. Bu doğrultuda, 1990 yılından itibaren birçok ülkede enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmaya başlamıştır.

Enflasyon hedeflemesi rejiminde, sayısal enflasyon hedefi ve bu hedefe ulaşmak için alınan politika önlemleri önceden kamuoyuyla paylaşılmaktadır. Ayrıca, para politikası toplantı tarihleri ve veri açıklama saatleri önceden ilan edilen bir takvime göre yürütülmekte, raporlar çeşitlenmekte ve daha sık dönemler itibariyle yayımlanmaktadır. Böyle bir kurumsal politika sürecinde bağımsızlık, güvenilirlik, şeffaflık, iletişim ve hesap verebilirlik kavramlar ön plana çıkmaktadır.

Bu bölümde, öncelikle merkez bankası şeffaflığının (central bank transparency) kavramsal çerçevesi; ardından, para politikası bağlamında şeffaflığın teorik temelleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bölüm sonunda ise, yapılan teorik açıklamalar doğrultusunda para politikası uygulama sürecine ilişkin bir akış şeması çizilmiş ve konu özetlenmeye çalışılmıştır.

#### **1.1. Merkez Bankası Şeffaflığı: Kavramsal Çerçeve**

Merkez bankası şeffaflığının kavramsal çerçevesi ortaya konulurken öncelikle şeffaflığın tanımı yapılmış ve literatürde yer alan şeffaflık çeşitleri incelenmiştir. Ardından, uygulamalı çalışmaların temel sorunu olan merkez bankası şeffaflığının nasıl ölçüleceği konusu ele alınmıştır. Bu kapsamda, merkez bankası şeffaflığının hesaplanmasına yönelik

çeşitli yaklaşımlara yer verilmiştir. Daha sonra, merkez bankası şeffaflığında meydana gelen artışların nedenleri ve şeffaflığın muhtemel faydaları üzerinde durulmuştur.

### 1.1.1. Merkez Bankası Şeffaflığının Tanımı

Fizik biliminde, içinden ışığın geçmesini ve arkasındaki şeylerin görülmesini engellemeyen cisim ve nesnelere için kullanılan şeffaflık kavramı, Felsefe biliminde Mevlana'nın *"Ya olduğun gibi görün, ya da görüldüğün gibi ol"* ve Shakespeare'in *"Göründükleri gibi olmalıdır insanlar; eğer değilse, hiç görünmesinler daha iyi"* sözlerinde karşılığını bulmuştur.

İktisat biliminin fizik biliminden ödünç aldığı bu kavram, iktisat literatüründe çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. En yalın haliyle şeffaflık, para politikası uygulayan kurumlar ile diğer ekonomik aktörler arasındaki simetrik bilginin varlığı, yani asimetrik bilginin<sup>1</sup> bulunmaması durumudur (De Mendonça ve Filho, 2008: 117; Ehrmann ve Fratzscher, 2005: 10). Bu bağlamda şeffaflık tam ya da mükemmel bilgiye erişmek anlamına gelmemekte, eksik de olsa iktisadi aktörler ile merkez bankasının aynı bilgiye sahip olmasını ifade etmektedir (Geraats, 2002: 534). Issing (1999), şeffaflığı para politikası kararlarının kamuoyuna açıklanması ile tanımlarken; Buiters (1999), para politikası kararlarının yanı sıra, karar alma sürecinin de kamuoyuna açıklanma zorunluluğu şeklinde bir tanımlama yapmaktadır.

Literatürde, şeffaflığı bir süreç veya fonksiyon şeklinde ele alan daha kapsamlı tanımlara da rastlamak mümkündür. Nitekim Siklos (2003: 281)'a göre şeffaflık, kamuoyuna sunulan bilgi miktarının, şeklinin ve açıklığının bir fonksiyonudur. Bu bağlamda, merkez bankası tarafından sağlanan bilginin niceliksel ve niteliksel bakımından uygun olmasının yanı sıra, kamuoyu tarafından da doğru yorumlanmasını içeren çok

---

<sup>1</sup> Asimetrik bilgi, piyasada karşılaşılan ekonomik karar birimlerinden birinin diğerlerine oranla daha fazla bilgiye sahip olmasını ifade etmektedir. Bu kavram sistematik olarak ilk kez Akerlof (1970) tarafından ortaya konulmuştur. Akerlof (1970), bilgi asimetrisini ve bundan kaynaklı ters seçim problemini ikinci el otomobil piyasası örneği ile açıklamıştır. Merkez bankası ile kamuoyu arasındaki asimetrik bilginin başlıca kaynakları para politikası aktarım kanalı, banka tarafından kullanılan veriler ve tahminler ile bankanın amaç fonksiyonudur (Remspurger ve Worms, 1999:3). Simetrik bilgi ise piyasada karşılaşılan ekonomik karar birimlerinin aynı bilgiye sahip olması anlamına gelmektedir.



boyutlu bir kavramdır (Lyziak ve diğeri, 2006: 67). Daha geniş bir tanıma göre, merkez bankasının kamuoyuna sunduğu bilginin miktarı ve doğruluk derecesiyle birlikte, para politikası sürecinin ve politika kararlarının da kamuoyu tarafından doğru anlaşılmasıdır (Winkler, 2000: 7).

Merkez bankaları açısından ele alındığında ise şeffaflık, para politikası stratejisi, amaçları ve uygulamaları ile merkez bankalarının kurumsal düzenlemelerinin kamuoyu tarafından anlaşılmasını sağlayacak bilgilerin sağlanmasıdır. Bunlara ilaveten, temel ekonomik değişkenlerin seyri hakkındaki tahminlerin, bu tahminler etrafındaki belirsizliklerin ve belirsizliklere karşı para politikası tepkisinin paylaşılmasını da içermektedir (TCMB, 2011a: 2). Başka bir tanıma göre, mevcut ekonomik koşullar ve para otoritelerince alınan kararlar ile gerçekleştirilen uygulamalar hakkındaki bilginin özelden piyasa katılımcıları, genelde ise kamuoyu tarafından faydalanılabilir, görülebilir ve anlaşılabilir bir hale getirilmesi sürecidir (Büyükkın, 2004: 10).

Oktar ve diğeri (2012: 22), merkez bankasının sistematik bir çerçevede hareket etmesini, bankanın politika kararlarının şeffaflığını ifade ettiğini belirtmektedir. Bu bağlamda şeffaflık temelde şu kriterlere bağlıdır (Oktar ve diğeri, 2012: 22):

- Merkez bankasına verilen amaçların sayısı,
- Bu amaçların operasyonel tanımının kesinliği,
- Bu amaçlara ulaşmada kullanılacak para politikası stratejisinin açıklığı,
- Para politikası stratejisinin yürütülmesi için kullanılacak araçların basitliği,
- Para politikası kurulunun aldığı kararlara nasıl ulaştığını kamuoyuyla paylaşırken kamuoyuna verdiği bilginin kalitesi, miktarı ve zamanlamasıdır.

Remsperger ve Worms (1999: 10)'a göre, merkez bankasının uyguladığı para politikası önlemleri neticesinde kamuoyuna sunulan bilgi, merkez bankasının amaçlarının anlaşılması için gerekli bilgileri içeriyorsa, bu durum mükemmel şeffaflıktır. Kanalcı Akay (2007: 33) da şeffaflığın derecesini vurgulayan tanımlamasında, tam ve mükemmel şeffaflığın simetrik bilgi durumu olduğunu ifade etmiştir. Ancak bu, parasal otorite ve özel sektörün tam bilgiye sahip olduğu anlamına gelmemektedir. Yani ekonominin belirsizlik

dönemlerinde dahi, her iki iktisadi birimin aynı bilgi ve belirsizlikle karşı karşıya kalması mükemmel şeffaflık şeklinde algılanmalıdır.

Diğer taraftan De Haan ve Amtenbrink (2003: 2), şeffaflığın tanımıyla ilgili yapılan açıklamaların merkez bankası tarafından bilginin kamuoyuna sunulması çabaları ve para politikasının kamuoyu tarafından anlaşılması gibi iki farklı merkezde toplandığını ve bunun bir çelişki yarattığını savunmaktadır. Bu nedenle yazarlar, Winkler (2000)'in tanımını daha doğru bulmakla birlikte, merkez bankası kararlarının kamuoyu tarafından anlaşılmasını tanımlamak için *şeffaflık* terimini; bu doğrultuda, merkez bankasının yürüttüğü iletişim faaliyetleri için ise *ifşa* terimini kullanmışlardır.

Özetlemek gerekirse, literatürdeki bazı tanımlarda yalnızca para politikası şeffaflığına değinilirken, bazılarında ise para politikası şeffaflığını da kapsayan ve merkez bankalarının fonksiyonlarını ele alan daha geniş şeffaflık tanımlarına rastlanmaktadır. Bu bağlamda merkez bankası şeffaflığı, para politikası uygulaması, ekonomik verilerin ve değerlendirmelerin yayımlanması, merkez bankası amaçlarının ve stratejilerinin belirlenmesi, iletişim politikaları ve iletişim politikası araçları gibi konularda daha şeffaf olmayı gerektiren bir kurumsallaşma sürecini ifade etmektedir<sup>2</sup>.

### **1.1.2. Merkez Bankası Şeffaflığının Çeşitleri**

Literatürde farklı şeffaflık türlerine vurgu yapan veya merkez bankası şeffaflığına değişik açılardan yaklaşan çalışmalara rastlanmak mümkündür. Nitekim Kuttner ve Posen (2000), merkez bankası şeffaflığı teriminin yerine *kurumsal şeffaflık* (institutional transparency) kavramını kullanmakta ve bu şeffaflığın bileşenlerini şöyle sıralamaktadırlar:

- Sayısallaştırılmış bir uzun dönem para politikası hedefinin varlığı,
- Enflasyon raporu veya ekonomi modeli ve para politikası değişimlerinin muhtemel etkilerini açıklayabilecek benzer raporların yayımlanması,

---

<sup>2</sup> Bu çalışmada, şeffaflık daha geniş bir kapsamda ele alındığından merkez bankası şeffaflığı teriminin kullanılması benimsenmiştir. Aksi belirtilmedikçe, şeffaflık terimi ile bahsedilen merkez bankası şeffaflığıdır.

- Merkez bankasının, hedef değişkenine ait öngörülerini açıklaması ve bu öngörüler açıklanırken kullanılan politika aracına ilişkin varsayımların açıkça kamuoyuna duyurulması,
- Dönem sonu para politikası değerlendirmelerinde geçmişte ne yapıldığı, şokların nasıl gerçekleştiğı ve hedef değişkenin bu süreçte nasıl etkilendiğinin açıklanmasıdır.

Diğer yandan Geraats (2002: 540), daha kapsamlı bir sınıflandırma yapmış ve merkez bankası şeffaflığını (i) *politik (political)*, (ii) *ekonomik (economic)*, (iii) *yöntemsel (procedural)*, (iv) *politika (policy)* ve (v) *işlevsel (operational)* şeffaflık kavramlarıyla ele almıştır.

(i) *Politik şeffaflık*, politika amaçları ve kurumsal düzenlemeler hakkındaki açıklığı ifade etmektedir. Bu şeffaflık türü, merkez bankası amaçlarının resmi olarak açıklanmasını, bu amaçların sayısallaştırılarak hedef haline getirilmesini ve birden çok amacın uygulandığı durumlarda ise amaçlar arasındaki önem sırasının belirlenmesini öngörmektedir.

(ii) *Ekonomik şeffaflık*, para politikası için kullanılan ekonomik bilgiye odaklanmaktadır. Bu şeffaflık, ekonomik verileri, merkez bankasının kullandığı politika modellerini ve merkez bankasının öngörülerini kapsamaktadır.

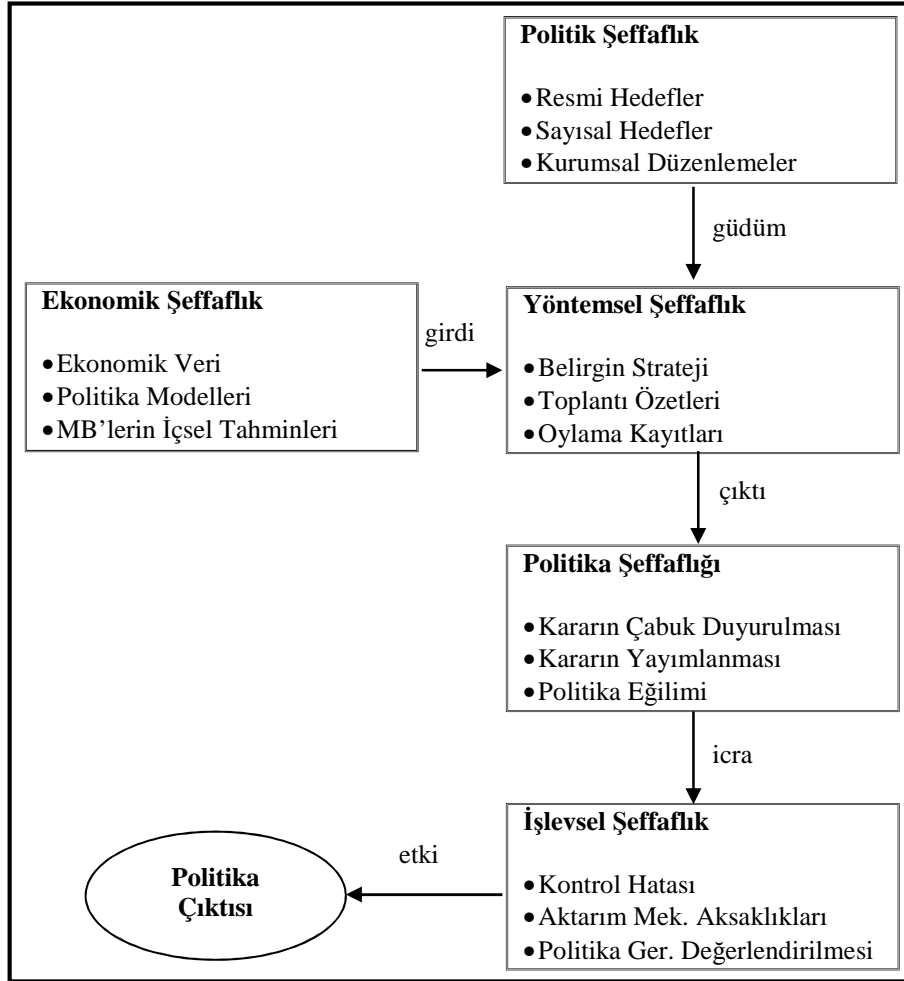
(iii) *Yöntemsel şeffaflık*, para politikası kararlarının alınma şeklini tanımlamaktadır. Bu şeffaflık, para politikası stratejisini ve alınan politika kararlarına ilişkin toplantı tutanakları ve oylama kayıtlarının kamuoyuna açıklanmasını içermektedir.

(iv) *Politika şeffaflığı*, politika kararlarının anında duyurulması anlamına gelmektedir. Bu şeffaflık türü, kararın açıklanmasının yanı sıra, gelecekte muhtemel politika kararlarına ilişkin eğilimlerin de açıklanmasını öngörmektedir.

(v) *İşlevsel şeffaflık*, merkez bankasının politika kararlarına ilişkin uygulamalarla ilgilidir. İşlevsel amaçlara ulaşılmasında kontrol hatalarını ve öngörülemeyen makroekonomik problemlerin parasal aktarım mekanizması üzerindeki etkisine ilişkin tartışmaları ve bu tartışma ve değerlendirmelerin kamuoyuna duyurulmasını içermektedir.

Geraats (2002), belirtilen şeffaflık çeşitlerinden yararlanarak şeffaflığın kavramsal çerçevesini Şekil 1'deki gibi ortaya koymuştur. Böyle bir kavramsal çerçevenin başlıca önemi, merkez bankası şeffaflığına yönelik teorik ve uygulamalı çalışmalar için kolay bir temel sağlanmasıdır.

**Şekil 1: Şeffaflık İçin Kavramsal Bir Çerçeve**



**Kaynak:** Geraats (2002: 541).

Bununla birlikte Carpenter (2004: 2), Geraats (2002)'ın yaptığı şeffaflık sınıflandırmasını fazla spesifik bulmakta ve içeriklerinin birbirleriyle ikame edilebilirliğine yönelik bir eleştiri yapmaktadır. Bu bağlamda Carpenter (2004), *araç* (instrument), *hedef* ve *uygulama* şeffaflığı gibi daha yalın bir sınıflandırma yapmayı yeğlemiştir. *Araç şeffaflığı*, kamuoyunun mevcut para politikası aracı ve bu araç için hedeflenen seviye hakkında bilgi sahibi olmasıdır. *Hedef şeffaflığı*, merkez bankasının temel amacı ve birkaç

amacının bulunması durumunda, kamuoyunun bunların öncelik sırası hakkında bilgisinin bulunmasıdır. *Uygulama şeffaflığı* ise kamuoyunun, ekonomiye ilişkin bilgilerin politika kararlarına nasıl yansıtıldığını bilmesidir.

Benzer şekilde Hahn (2002: 430), merkez bankası şeffaflığını *hedef* (goal), *bilgi* (knowledge) ve *işlevsel* şeffaflık olmak üzere üç farklı kategoride incelemiştir. *Hedef şeffaflığı*, merkez bankası amaçlarının şeffaflığını ifade etmektedir. Bu çerçevede merkez bankasının enflasyon ve büyüme hedeflerini sayısal olarak ilan etmesi veya bu hedeflere nispi önem atfetmesi hedef şeffaflığının artırılmasını sağlayan unsurlardır. *Bilgi şeffaflığı*, merkez bankasınca kullanılan ekonomik verilerin veya ekonomik modellerin yayımlanmasını tanımlamaktadır. Enflasyon hakkında tahminler, reel ekonomiye ve bankacılık sistemine ilişkin veriler ve gelecek enflasyonun tahmin edilmesinde kullanılan modelin tamamı bilgi şeffaflığı kapsamındadır. Son olarak *işlevsel şeffaflık* ise merkez bankasının, kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin kararları veya döviz kuruna yaptığı müdahaleleri kamuoyuna duyurulmasıyla ilgilidir. Ayrıca söz konusu kararların nasıl alındığı, oylama kayıtları ve toplantı tutanaklarının yayımlanması gibi uygulamalar da işlevsel şeffaflık kapsamında değerlendirilmektedir.

Şeffaflık çeşitleriyle ilgili daha kapsamlı bir sınıflandırmaya göre, merkez bankalarının kamuoyunu bilgilendirirken sağladıkları bilginin niteliği baz alındığında altı çeşit şeffaflık söz konusudur (TCMB, 2011a: 2):

- *Hedef şeffaflığı*, politika hedeflerine ilişkin sayısal bir hedef belirtilmesidir.
- *Ekonomik bilgi şeffaflığı*, enflasyon tahminlerinin ve bu tahminler yapılırken kullanılan ekonometrik modellerin ve verilerin yayımlanmasıdır.
- *Politika şeffaflığı*, alınan politika kararlarının, bu kararların altında yatan nedenlerin ve gelecekteki politika kararlarının muhtemel seyrine ilişkin sinyallerin açıklanmasıdır.
- *Araç şeffaflığı*, kamuoyunun, temel para politikası aracı ve bu araç için hedeflenen seviye hakkında bilgilendirilmesidir.

- *Yöntemsel şeffaflık*, politika araçlarına ve uygulamalarına ilişkin kararların alınma yönteminin, varsa oylama sürecinin, kararların ve toplantı özetlerinin yayımlanmasıdır.
- *İşlevsel şeffaflık* ise, alınan politika kararlarının uygulanması süreçlerine ilişkin bilgi paylaşımıdır.

### 1.1.3. Merkez Bankası Şeffaflığının Ölçülmesi

Merkez bankası şeffaflığı alanındaki teorik literatürün gelişmesi, öne sürülen hipotezlerin de uygulamalı çalışmalarla test edilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle, öncelikle merkez bankası şeffaflığının ölçülmesi gerekmektedir. Merkez bankası şeffaflığının ölçülmesine yönelik çalışmaları dört grupta ele almak mümkündür (Erelvanlı, 2009: 7):

*a) Şeffaflığın tanımlayıcı açıklaması:* Bu şeffaflık ölçümü, merkez bankalarının kamuoyu ile iletişimde izlediği stratejiler üzerine yoğunlaşmakta ve genelde merkez bankacıların yaptığı ve yapmadığı eylemleri içermektedir. Bu ölçüm tipinin temel sorunu, bir endeks üretilmesine imkân vermemesidir.

*b) Merkez bankası araştırmaları:* Bu şeffaflık ölçümünde bir dizi anket merkez bankalarına gönderilerek araştırma yapılmaktadır. Bu şeffaflık ölçümüne Fry ve diğerleri (2000)'nin çalışması örnek verilebilir. Bu ölçüm tipini en önemli kısıtı, anketi yanıtlayan merkez bankacıların anket sorularını yanlış anlama ve/veya uygun bir puan almak için sorulara yanlış yanıtlar verme ihtimalinin bulunmasıdır.

*c) Resmi belgeler ve bilgiler:* Araştırmacılar, merkez bankacılarının davranışlarını, merkez bankalarının kamuoyuyla bilgi paylaşma sıklığını ve tipini araştırarak bir endeks meydana getirmektedirler. Bu şeffaflık ölçümüne Bini-Smaghi ve Gros (2001), De Haan ve Amentbrink (2003), Eijffinger ve Geraats (2004), Sotomska-Krzyzstofik ve Szczepanska (2006)'nın çalışmaları örnek verilebilir. Bu yaklaşımın zayıf yanı, belli bir alan için belirlenen puanın öznel olması ve araştırmacıya göre farklılaşmasıdır.

*d) Piyasa temelli göstergeler:* Bu ölçüm tipi, piyasanın merkez bankasının eylemlerinden, sinyallerinden ve para politikasının uygulanmasından ne anladığı üzerine dayanmaktadır. Howells ve Biefang-Frisancho Mariscal (2003)'ün çalışması bu şeffaflık ölçümüne örnek teşkil edebilir.

Merkez bankası şeffaflığının ölçülmesine yönelik çalışmaların Fry ve diğerleri (2000) ile başladığını söylemek mümkündür. Fry ve diğerleri (2000), uygulanan para politikasının çatısını belirlemek amacıyla 1998 yılında 94 ülkenin merkez bankasına yönelik olarak yürüttükleri anket çalışmasında, merkez bankası bağımsızlığını ve şeffaflığını belirlemeye yönelik sorulara yer vermişlerdir. Çalışmada, şeffaflık üç açıdan ele alınmıştır: Birincisi, politika kararlarının açıklanması ve bu süreçle ilgili konular; ikincisi, ileriye dönük analizlerin yayımlanması; üçüncüsü ise yapılan değerlendirme ve analizlerin kamuoyuna açıklanmasıdır. Bu çalışmada sorulara belirli ağırlıklar verilerek elde edilen yanıtlar 0 ile 100 puan arasında bir puanlamaya tabi tutulmuştur. Böylece bir merkez bankası şeffaflık endeksi elde edilmiştir. Elde edilen endeks, 0 ile 100 puan arasında değerler alabilmektedir. Söz konusu çalışmada, merkez bankaları şeffaflık endeksinin ortalama değeri 59 olarak ölçülmüştür.

Bini-Smaghi ve Gros (2001), merkez bankası şeffaflığını amaç, strateji, veri ve öngörülerin yayımlanması ve iletişim stratejisi şeklinde dört alt grupta ele almışlardır. Bu alt gruplara ilişkin 15 farklı kriter belirleyen yazarlar, her bir kritere 0 ile 2 arasında puanlar vererek 0 ile 30 arasında değerler alan bir endeks meydana getirmişlerdir. Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank-ECB), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Merkez Bankası (Federal Reserve System-FED), Japonya, Kanada, İngiltere ve Almanya merkez bankaları için hesaplanan bu endekste, İngiltere Merkez Bankası 24 puanla en yüksek, Almanya Merkez Bankası<sup>3</sup> ise 13 puanla en düşük merkez bankasıdır.

Siklos (2002) ise, merkez bankası tarafından sağlanan bilginin miktarını ekonomik ve kurumsal açıdan ele almış ve 20 OECD ülkesi için bir şeffaflık endeksi oluşturmuştur. Yazar, merkez bankalarının öngörülerini, öngörü modelleme sürecinin ayrıntıları, ekonomik

---

<sup>3</sup> Söz konusu çalışma ortak para birimine geçiş öncesi dönemi kapsadığından, Euro bölgesi ülkelerinin her biri Avrupa Merkez Bankası'ndan bağımsız olarak ele alınmıştır.

görünüm hakkındaki yayınların tipi ve yayınlanma sıklığı, merkez bankasının kamuoyuyla iletişimin sağlanmasında kullanılan yöntemleri kapsayan ve her biri eşit ağırlığa sahip 11 kriterden meydana gelen bir endeks hesaplamıştır. Bu endekse göre, İngiltere Merkez Bankası en şeffaf banka iken, FED, İsveç ve Yeni Zelanda merkez bankaları yüksek şeffaflığa sahip diğer bankalardır.

De Haan ve Amtenbrink (2003), Bini Smaghi ve Gros (2001)'un yöntemine yakın bir yöntem izlemiş ve merkez bankası şeffaflığını amaçlar, strateji ve iletişim stratejisi şeklinde üç alt kategoride ele almıştır. Bu alt kategorilere ilişkin 14 farklı kriter belirleyen yazarlar, her bir kritere 0 ile 2 arasında puanlar vererek yeni bir şeffaflık endeksi üretmişlerdir. Bu endeks değeri 0 ile 19 arasında değerler almaktadır. ECB, FED, Yeni Zelanda, Kanada, İngiltere ve Almanya merkez bankaları için yapılan endeks hesaplamasında, Yeni Zelanda ve İngiltere Merkez Bankası 16 puan ile en şeffaf merkez bankaları iken, Almanya Merkez Bankası en düşük şeffaflığa sahip banka görünümündedir.

Literatürde şeffaflık endeksine yönelik en kapsamlı ve kabul gören çalışma, Eijffinger ve Geraats (2004) tarafından yapılmıştır. Eijffinger ve Geraats (2004), merkez bankası şeffaflığını politik, ekonomik, yöntemsel, politika ve işlevsel şeffaflık açılarından ele almışlardır. Bu alt kategorilere ilişkin 15 farklı kriter belirleyen yazarlar, her bir kritere 0 ile 1 arasında puanlar vererek 0 ile 15 arasında değerler alan yeni bir şeffaflık endeksi geliştirmişlerdir. Çalışma, ECB, FED, Avustralya, İsveç, İsviçre, Japonya, Yeni Zelanda, Kanada, İngiltere merkez bankaları için 1998-2002 dönemini kapsamaktadır. Bu endeksin 2002 yılı değerlerine göre, İsveç ve Yeni Zelanda merkez bankaları 14 puan ile en şeffaf merkez bankaları iken, İsviçre Merkez Bankası 7.5 puan ile en düşük şeffaflığa sahip merkez bankasıdır.

Dinçer ve Eichengreen (2007 ve 2009), Eijffinger ve Geraats (2004)'in oluşturduğu şeffaflık endeksini 100 ülke ve 1998-2006 dönemi için hesaplayarak genişletmiş ve güncellemişlerdir. 2006 yılı verilerine göre 14.5 puanla en şeffaf banka, İsveç Merkez Bankası'dır. İkinci ve üçüncü sırada ise Yeni Zelanda ve İngiltere merkez bankaları yer



almaktadır. Nihayet Siklos (2010)<sup>4</sup>, bu şeffaflık endeksini 101 ülke ve 1998-2009 dönemi için hesaplamış ve en güncel hale getirmiştir. 2009 yılı verilerine göre en şeffaf merkez bankası 15 tam puanla İsveç Merkez Bankası'dır.

Crowe ve Meade (2008), Fry ve diğerleri (2000)'nin araştırma sorularını Eijffinger ve Geraats (2004)'in metodolojisine uyarlayarak, 37 (24 gelişmiş, 13 gelişmekte olan ülke) ülke ve 1998-2006 dönemi için bir merkez bankası şeffaflık endeksi hesaplamışlardır. Beş alt kategori ve her bir alt kategoriye ait iki sorudan meydana gelen endeks, 0 ile 10 puan arasında değerler almaktadır. Endeks hesaplamasında, sorulara veya gruplara eşit ağırlıklar verilmiştir. Çalışmada ele alınan dönemde, gelişmiş ülkelere ait şeffaflık endeksinde istatistiksel açıdan anlamlı bir artış gözlenmiştir. Bu artışın arkasındaki en önemli nedenler ise ekonomik ve politik şeffaflık kategorilerindeki gelişmelerdir.

Sotomska Krzysztofik ve Szczepanska (2006), merkez bankası uzmanlarıyla yaptıkları mülakatlar sonucunda, 2004 yılı için 35 ülke merkez bankasına ait farklı bir şeffaflık endeksi geliştirmişlerdir. Endeks değeri hesaplanırken, 10 kritere ilişkin sorular sorulmakta ve alınan cevaplar doğrultusunda her bir soruya 0 veya 1 değerleri verilmektedir. Böylece endeks, 0 ile 10 arasında değerler almaktadır. Araştırmacılar tarafından elde edilen sonuçlara göre, Norveç, İsveç ve İngiltere merkez bankaları 9 endeks puanıyla en şeffaf merkez bankaları iken, Güney Kıbrıs Rum Kesimi, Yunanistan, Litvanya ve Almanya merkez bankaları 2 endeks puanı ile en düşük şeffaflığa sahip merkez bankalarıdır. Ayrıca, belirlenen kriterler arasından merkez bankalarının en fazla yerine getirilen kriter yasal açıdan belirlenmiş bir amacın bulunması iken, en az sağlanan kriter ise kriz yönetimi ile ilgili bilginin yayımlanmasıdır.

Benzer bir şekilde Capraru (2010), Sotomska Krzysztofik ve Szczepanska (2006)'nın geliştirdiği şeffaflık endeks yöntemini 2010 yılında 35 ülke merkez bankası için hesaplamış ve endeksi güncellemiştir. Sonuçlara göre, merkez bankalarının finansal istikrarı sağlama adına merkez bankası iletişimine ve şeffaflığına daha fazla önem vermeye başlamış ve her ülke merkez bankasının toplam endeks değeri artmıştır. Bu çalışmada

---

<sup>4</sup> Bu çalışmadaki uygulamalarda, Eijffinger ve Geraats (2004) yöntemini esas alan Siklos (2010)'un şeffaflık endeksi verileri kullanılmıştır.

İngiltere Merkez Bankası 10 puanla en şeffaf merkez bankası iken, İtalya Merkez Bankası 3 puan ile en az şeffaf merkez bankası durumundadır.

Öte yandan Howells ve Biefang-Frisancho Mariscal (2003), merkez bankası şeffaflığının endeks yöntemiyle hesaplanmasını dört açıdan eleştirmiştir. Birincisi, endeks değerleri her bir şeffaflık göstergesine verilen ağırlıklara karşı hassastır ve toplam endeks değeri değişebilmektedir. İkincisi, resmi belgelerden hesaplanan şeffaflık, teori ve uygulama arasındaki sapmaları yakalamakta başarısız olmaktadır. Üçüncüsü, bu ölçekler birçok merkez bankası arasında mukayese imkânı sağlamasına rağmen, neye göre şeffaf olduğu sorusunun cevabı belirsiz kalmaktadır. Dördüncüsü ise, bu ölçeklerin hiçbiri piyasa aktörleri tarafından algılanan şeffaflığı dikkate almamaktadır. Bu nedenle yazarlar, piyasa temelli bir şeffaflık hesaplaması yapmışlar ve ECB (1999-2002), İngiltere Merkez Bankası (1997-2002) ve Almanya Merkez Bankası (1989-1999) için şeffaflık değerleri hesaplamışlardır. Piyasa faizlerinin merkez bankasının politika faizindeki değişimlere nasıl tepki verdiğini ele alan araştırmada, piyasa tepkisi ortalama, medyan ve standart sapma yardımıyla hesaplanmış ve bu, şeffaflığın bir ölçüsü olarak kabul edilmiştir.

#### **1.1.4. Merkez Bankası Şeffaflığının Nedenleri**

Son yıllarda, dünya genelinde birçok merkez bankası kamuoyuna sağladığı bilginin miktarını ve kalitesini artırmış, çeşitli raporlarla ve açıklamalarla daha etkin bir iletişim politikası izlemeye başlamıştır. Merkez bankalarının kendi şeffaflıklarını artırmaları yönündeki bu çabalar, şeffaflık odaklı çalışmaları da beraberinde getirmiştir.

Freedman ve Laxton (2009), merkez bankalarının şeffaflığında meydana gelen artışı iki temel nedene bağlamaktadır. Birincisi, şeffaflık ile para politikasının etkinliği arasındaki ilişkidir. Şeffaflık sayesinde kamuoyunun para politikasını doğru anlaması ve desteğinin sağlanması para politikasının etkinliğini artıracaktır. Ayrıca, finansal piyasalardaki aktörler merkez bankasının politikalarını iyi anlar ve öngörebilirlerse, politika kararları ile enflasyon ve ekonomik aktivite arasındaki aktarım mekanizması daha kolay işleyecektir. İkincisi ise, şeffaflık ve hesap verebilirlik arasındaki ilişkidir. Merkez bankası yasal olarak para politikasının yürütülmesinden sorumludur. Bu nedenle merkez

bankaları, hükümete, parlamentoya veya kamuoyuna hesap vermek zorundadırlar. Hesap verebilirliğin etkinliği ve merkez bankasının yürüttüğü politikaların değerlendirilebilmesi için sunulan bilginin yeterli olması gerekmektedir. Dolayısıyla merkez bankaları, etkin bir iletişim stratejisi uygulayarak daha şeffaf olma eğilimindedirler.

Amato ve diğerleri (2002) ise merkez bankacılığı alanında yaşanan daha fazla şeffaflık yönündeki gelişmeleri şu nedenlere dayandırmaktadır:

- Dünya genelinde merkez bankalarında görülen bağımsızlık eğilimlerin hesap verebilirliği de beraberinde getirmesidir. Bu bağlamda şeffaflık, hesap verebilmeyi kolaylaştıran bir unsurdur.
- Birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanmaya başlanmasıdır. Bu kapsamda merkez bankasının kamuoyu ile iletişim çabalarında resmi enflasyon hedeflerinin kullanılması önemli bir rol oynamaktadır.
- Dünya genelinde finansal piyasaların büyümesi ve böylece para politikasının yürütülmesinde finansal piyasaların ve ekonomik aktörlerin beklentilerinin önemli hale gelmesidir. Şeffaflığın artması, para politikasının tahmin edilebilirliğini artırmakta ve onu hedefe ulaşmada daha etkin ve güvenilir yapmaktadır.

Bununla birlikte Mishkin (2004), şeffaflığın nedenleri arasında demokratikleşmeyi ve enflasyon hedeflemesi rejiminin gelişmesini görmektedir. Ayrıca Kanalıcı-Akay (2007) da enflasyon hedeflemesi uygulayan merkez bankalarının her zaman için daha fazla bilgi açıklama eğiliminde olduğunu ifade etmektedir. Drew ve Karagedikli (2008)'ye göre, fiyat istikrarı hedefinin sağlanması çabaları çerçevesinde kamuoyunun beklentilerinin etkilenerek para politikasının etkinliğinin artırılabilmesini şeffaflığın en önemli nedenidir. Jeanneau (2009) ve Middeldorp (2011)'a göre ise demokratik toplumlarda kamuoyunun gün geçtikçe kamu kurumları hakkındaki daha fazla açıklık beklentileri ile şeffaflığın para politikası sürprizlerini azaltarak, finansal piyasalarda ve ekonomide oynaklığı azaltmaya yardım etmesi şeffaflığın başlıca nedenleri arasındadır.

Winkler (2000), konuyu merkez bankasının bağımsızlığı açısından ele almıştır. Merkez bankalarının giderek bağımsızlaşması, bu çerçevede şeffaflığın hesap verebilirliği sağlaması ve para politikasının yürütülmesinde finansal piyasaların ve aktörlerin beklentilerinin önemli hale gelmesi merkez bankası şeffaflığının arkasındaki en temel nedenlerdir. Dinçer ve Eichengreen (2007), Winkler (2000)'in bu yaklaşımını daha geniş bir perspektiften değerlendirmişlerdir. Yazarlar, merkez bankalarının daha şeffaf olma eğilimlerini finansal ve politik serbestleşmeye bağlamaktadırlar. Finansal serbestleşme, parasal yetki kurumlarının piyasayı doğrudan kontrol etme gücünü ortadan kaldırmıştır. Sermaye hareketlerinin serbestleşmesiyle birlikte merkez bankalarının sabit döviz kuru ve bağımsız para politikası uygulaması imkânsız hale gelmiştir<sup>5</sup>. Finansal piyasaların ve işlem miktarının büyümesi, merkez bankasının nihai amaçlarına ulaşmasında piyasanın uygulanan politikalara vereceği tepkiyi önemli hale getirmiştir. Artık piyasalardaki oynaklıklar eskisinden daha yıkıcı sonuçlar doğurmaktadır. Bu nedenle merkez bankasının politikalarının piyasadaki değişkenlere etkisi daha istikrarlı ve öngörülebilir olmalıdır. Dolayısıyla merkez bankası, piyasa oyuncularına yönelik olarak güveni tesis edecek ve piyasada aşırı oynaklığa izin vermeyecek iletişim stratejisi izlemelidir. Daha fazla ve düzenli bilginin kamuoyuna sunulması da merkez bankası şeffaflığının artmasına yol açmaktadır.

Politik serbestleşme ise kurumların bağımsızlığını artırmaktadır. Bağımsızlık artışı, hesap verebilmeyi de beraberinde getirmektedir. Yaşanan süreçte merkez bankaları giderek bağımsızlaşmış ve dolayısıyla hesap verme yükümlülüğü ortaya çıkmıştır. Şeffaflık, bu yükümlülüğün yerine getirilmesinde kullanılan bir yoldur (Dinçer ve Eichengreen, 2007: 5).

Merkez bankalarının daha fazla şeffaflaşmasının arkasındaki nedenlerden biri de son yıllarda bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerdir. Bu gelişmeler, bilgiye erişimin maliyetini önemli derecede düşürüp, erişimdeki gecikmeleri ve güçlükleri azaltarak herkesin bilgiye kolaylıkla erişmesini sağlamaktadır. Örneğin Chortareas (2002a: 109), bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin herkese eşit bilgi sağlayamadığı gerekçesiyle

---

<sup>5</sup> Bu durum iktisat literatüründe üçlü açmaz veya üçlü dilemma olarak bilinmektedir.

FED'in şeffaf olmayan politikaları savunmasına yönelik mazereti ortadan kaldırdığını ifade etmektedir.

### **1.1.5. Merkez Bankası Şeffaflığının Faydaları**

Merkez bankası şeffaflığının faydalarının ortaya konulmasına yönelik çalışmalar belirli kavramlar üzerine yoğunlaşmıştır. Bu nedenle öncelikle para politikasının öngörülebilirliği, güvenilirliği ve etkinliği kavramlarının açıklanmasında yarar vardır. Para politikasının öngörülebilirliği, ekonomik aktörler tarafından merkez bankası kararlarının genellikle beklenmesi durumudur. Para politikasının güvenilirliği, ekonomik aktörler tarafından enflasyonun uzun dönemde hedef enflasyon oranıyla aynı düzeyde gerçekleşeceğine inanmasıdır. Para politikasının etkinliği ise enflasyon beklentilerinin istikrarlı ve hedef enflasyon oranına eşit olmasıdır (Bernhardsen ve Kloster, 2002: 45).

Şeffaflığın para politikası sürecinde en önemli faydası, para politikası güvenilirliği ve etkinliğini artırmasıdır. Ancak bu etkilerin ortaya çıkmasının iki ön koşulu vardır. Birincisi, para politikası amacının anlaşılması; ikincisi ise merkez bankasının hedefine ulaşmak için uygun faiz oranını belirlemesidir. Bu iki koşulun sağlanması şeffaflıktan daha önemlidir. Ayrıca gerçekleşen enflasyon hedefe yaklaşılmadıkça, şeffaflık ve para politikasının öngörülebilirliği tek başına güvenilirliği sağlayamayacaktır (Bernhardsen ve Kloster, 2002: 45-46).

Aslında merkez bankası şeffaflığının nedenlerine ilişkin yapılan açıklamalar, şeffaflığın faydalarını açıklamaya yönelik ifadeleri içermektedir. Ancak ayrı bir başlık altında ele almak gerekirse şeffaflığın faydaları şu şekilde özetlenebilir [Tarkka ve Mayes (1999), Demiralp (2001); Perez-Quiros ve Sicilia (2002); Hahn (2002); Geraats (2002a); Siklos (2003); Amttenbrink (2003); Lyziak ve diğerleri (2006); De Haan ve Amttenbrink (2003); Kanalcı Akay (2007); Demirhan ve Demirhan (2011)]:

- Şeffaflık, merkez bankası ve para politikasının güvenilirliğini artırmaya yardım etmektedir. Böylece beklentilerin para politikası amaçları doğrultusunda yönetilmesi ve daha istikrarlı enflasyon beklentilerinin oluşturulması

sağlanabilir. Beklentilerin etkilendiği ölçüde para politikasının etkinliği de artabilir. Böylece dezenflasyonist para politikasının maliyeti düşürülebilir.

- Şeffaflık, para politikası uygulamaları ve sonuçlarının öngörülebilirliğini artırabilir.
- Şeffaflık belirsizliği azaltarak, piyasalardaki oynaklığı ve belirsizlikten kaynaklı risk primini düşürebilir.
- Şeffaflık, hesap verebilirliği sağlamaktadır. Böylece para politikasının sonuçları değerlendirilebilmekte ve gerektiğinde merkez bankası hesap verebilmektedir.
- Şeffaflık, politika yapıcıların siyasi amaçlar doğrultusunda manipülasyonlar yaparak iktisadi aktörlerin sürprizlere uğratılmasını engelleyerek, onları daha tutarlı davranmaya zorlayabilir.
- Şeffaflık ve güvenilirlik, para politikasına kamu desteğini artırabilir.
- Para politikası amaçları ve önceliklerinin kamuoyu tarafından bilinmesi, enflasyon eğiliminin azalmasına yardım edebilir.
- Ekonomi politikasının bir bütün olarak formüle edilmesinde mali ve bağımsız para yetkilileri arasında koordinasyonunun artmasına imkân sağlayabilir.
- Merkez bankasının güvenilirliğine zarar vermeksizin tutarlı bir strateji izlemesini sağlayabilir.

#### **1.1.6. Şeffaflığın, Güvenilirlik ve Hesap Verebilirlik Kavramlarıyla İlişkisi**

Enflasyon, ekonomide belirsizlik yaratarak iktisadi aktörlerin hatalı öngörüler yapmasına ve dolayısıyla para politikasıyla çelişen beklentilere yol açmaktadır. Son yıllarda merkez bankaları, ekonomideki belirsizliği azaltmak ve beklentileri para politikası amaçları doğrultusunda şekillendirebilmek için para politikası stratejisini kamuoyuna açıklamayı ve daha şeffaf hale gelmeyi tercih etmişlerdir. Daha fazla şeffaflık, bir taraftan hesap verebilirliği zorunlu hale getirirken, diğer taraftan güvenilirlik elde etme imkânı sağlamaktadır.

Para politikasında daha fazla şeffaflık, hesap verebilirlik ve güvenilirliğin öneminin artması iki nedenle açıklanmaktadır (Poole ve diğerleri, 2002: 65): Birincisi, ekonomi alanında, para politikasının uzun dönemde enflasyonun temel belirleyicisi olduğunun kabul

edilmesidir. İkincisi ise merkez bankası güvenilirliği ve para politikasıyla ilgili piyasa beklentisinde netliğin sağlanmasının para politikasının başarısındaki önemidir. Dolayısıyla bu kavramlar arasındaki ilişkilerin belirlenmesi, para politikasının işleyiş mekanizmasının anlaşılması açısından da gereklidir.

#### **1.1.6.1. Şeffaflık ve Güvenilirlik**

Şeffaflık ve güvenilirlik birbirleriyle yakından ilişkili kavramlardır. Cukierman ve Meltzer (1986: 1108)'e göre güvenilirlik, politika yapıcıların planları ile kamuoyunun bu planlara olan inancı arasındaki mutlak farktır. Faust ve Svensson (1998: 26) da benzer bir tanımlama yapmıştır. Yazarlara göre, bankanın ilan ettiği enflasyon hedefi ile özel sektörün enflasyon beklentileri arasındaki fark güvenilirliğin bir ölçüsüdür. Bu fark ne kadar büyükse, güvenilirlik o derece düşüktür. Blinder (2000: 1422), güvenilirliği merkez bankasının ilan ettiği politikaların uygulanacağına; Perez-Quiros ve Sicilia (2002: 7) ise, fiyat istikrarının orta vadede merkez bankası tarafından sürdürüleceğine kamuoyunun inanması şeklinde tanımlamaktadır.

Şeffaflık, merkez bankasının politikaları ve amacının kamuoyu tarafından anlaşılmasını sağlayarak güvenilirliğini artırmasına yardım etmektedir. Teorik literatür, daha yüksek şeffaflığın daha fazla güvenilirliğe imkân tanıdığını ortaya koymaktadır (Lyziak ve diğerleri, 2006: 84). Bu literatür, başlıca şu üç olguyu açıklamaktadır (Faust ve Svensson, 1998: 2):

- Diğer her şey aynı olsa bile (aynı istihdam hedefi, aynı şoklar, aynı şeffaflık düzeyi, vb.), düşük güvenilirliğe sahip merkez bankası, yüksek güvenilirliğe sahip merkez bankasına göre daha kısıtlayıcı politika yürütmektedir.
- Daha düşük güvenilirliğe sahip merkez bankası, şoklara optimal olarak yanıt verme konusunda daha az esnekliğe sahiptir.
- Daha fazla şeffaflık, güvenilirliği ve böylelikle olumlu politika çıktılarını artırmaktadır.

Yukarıda bahsedilen nedenlerden dolayı, düşük güvenilirliğe ve şeffaflığa sahip birçok merkez bankası, enflasyon hedeflerini önceden ilan edip, düzenli bir şekilde enflasyon raporlarını yayımlayarak güvenilirlik ve şeffaflıklarını artırma çabasına girişmişlerdir.

Blinder (2000: 1429), açıklığın (openness) merkez bankasının güvenilirlik sağlaması için uygun bir yol olacağını düşünmektedir. Ancak geleneksel merkez bankacılığı açısından para politikası yapımı sürecinde gizliliğe ve hatta bir miktar sır saklanması öneme de vurgu yapmaktadır. Yazara göre, çok fazla açıklık, güvenilirliğe yönelik bir tehdit unsurudur. Şayet merkez bankası, kamuoyuna bilgi vermek konusunda biraz ketum davranırsa, hiç kimsenin merkez bankasının aklından geçen değişikliklerden haberi olmayacak ve böylelikle güvenilirlik olumsuz etkilenmeyecektir. Ayrıca son yıllarda merkez bankaları arasında yaygınlaşan enflasyon hedeflemesi rejimi ve yüksek dereceli şeffaflık uygulamaları güvenilirlik tesis etmenin yolları arasında gösterilmektedir.

#### **1.1.6.2. Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik**

Hesap verebilirlik, para otoritelerinin özelde siyasi otoriteye, genelde ise kamuoyuna uyguladığı politika, karar ve eylemlerinin doğruluğunu kanıtlaması, bu karar ve eylemlerden doğacak sonuçların sorumluluğunu üstlenmesidir (Büyükakın, 2004: 10). Bu doğrultuda şeffaflık, bağımsız merkez bankalarının bir yükümlülüğü olan hesap verebilirliğin önemli ve ayrılmaz bir parçasıdır (Eijffinger ve Hoeberichts, 2000: 3).

Geraats (2002: 560)'a göre, şeffaflık hesap verebilirlik için gerekli, fakat yeterli bir koşul değildir. Çünkü şeffaflık sadece bilginin açıklanmasını gösterirken, hesap verebilirlik aynı zamanda para politikası uygulamaları için sorumluluk taşımayı ve politika uygulamaları eksik veya hatalı bulunduğu muhtemel yansımaları da içermektedir. Ancak şeffaflık, çeşitli şekillerde hesap verebilirliği kolaylaştırmaktadır. Resmi amaçlar, sayısal hedefler ve kurumsal yapı hakkındaki açıklık sayesinde sağlanan politik şeffaflık, değerlendirmede bulunmak için bir ölçü imkânı tanımaktadır. Ayrıca sorumlunun belirlenmesi açısından da önemlidir. Ekonomik, yönetsel ve politika şeffaflığı, politika uygulamaları ve politikanın hesap verebilirliği için incelenmesi gereken şeffaflığı



göstermektedir. Aktarım mekanizmasındaki aksaklıklarla ilgili olan işlevsel şeffaflık ise, politika sonuçlarına dayalı hesap verebilirliğe katkı yapmaktadır.

Şeffaflık ve hesap verebilirlik arasındaki sınırları kesin çizgilerle ortaya koymak güçtür. Örneğin, merkez bankasının şeffaflığı sağlama adına yayımladığı bir rapor aynı zamanda hesap verebilirliğe de katkı sağlayabilir. Bu durum, hesap verebilirliği veya şeffaflığı ölçmeye yönelik endekslerin içeriklerini de benzer hale getirmiştir. Kısacası şeffaflık ile hesap verebilirlik arasında karşılıklı sıkı bir ilişki bulunmaktadır.

## **1.2. Merkez Bankası Şeffaflığı: Teori**

Merkez bankası şeffaflığı esasen para politikasının etkinliği temelinde ele alınmakta ve şeffaflığın bu etkinliğe katkısı tartışılmaktadır. Para politikası uygulamasında iletişim politikaları ve şeffaflığın önemi hakkındaki teorik literatür incelendiğinde iki temel görüş ortaya çıkmaktadır. Birinci görüş, zaman tutarsızlığına dayalı modellerin kullanıldığı çalışmalarda para politikasının sürprizler yoluyla etkin olabileceğini iddia etmektedir. Bu görüşe göre, şeffaflığın sürpriz mekanizmasını ortadan kaldıracağı ve neticede olumsuz sonuçlar doğurabileceği savunulmaktadır. İkinci görüş ise, bekleyişlerin yönetilmesi yoluyla para politikasının etkinliğinin artırılabilirliğini iddia etmektedir. Bu nedenle şeffaflığın politika uygulamalarına büyük katkısı vardır (Yetkin, 2005: 19).

Merkez bankası şeffaflığına karşı çıkanlar, iddialarını iki temel argüman etrafında toplamaktadırlar (Gosselin ve diğerleri, 2009: 10): Birincisi, Cukierman ve Meltzer (1986) tarafından geliştirilen “yapıcı belirsizlik” (constructive ambiguity) argümanıdır. Bu argüman, beklenmeyen para politikasının etkinliği ve merkez bankası tercihlerinin kamuoyu tarafından tam bilinmemesi varsayımı altında, bir miktar belirsizliğin sürprizler yaratarak para politikasının etkinliğini artırabileceğini ortaya koymaktadır. Ancak yeni Keynesyen teoride beklenen para politikasının etkinliği ve enflasyon hedeflemesi rejimiyle birlikte merkez bankası amaç ve hedeflerinin kamuoyuna açıkça ilan edilmesi gibi gelişmeler, bu argümanın varsayımlarının geçerliliğini bir miktar zayıflatmıştır.

İkincisi ise, Morris ve Shin (2002) tarafından ortaya konulan “heterojen bilgi” argümanıdır. Morris ve Shin (2002) ile Amato ve diğerleri (2002), heterojen bilgiye vurgu yapmakta ve özel bilgi ile kamusal bilginin birbirinin ikamesi durumunda bulunduğunu savunmaktadırlar. Bu nedenle, merkez bankası ve diğer kamu kuruluşlarınca periyodik olarak kamuoyuna sunulan ekonomik istatistikler ve kamusal bilgiler, özel bilginin mevcut olmadığı durumda daima sosyal refahı artıracaktır. Ancak özel bilginin bulunduğu durumlarda, iktisadi aktörlerin bağımsız bilgi kaynaklarına ulaşması kamusal bilginin sosyal refah üzerindeki etkisini belirsiz hale getirecektir.

Diğer taraftan merkez bankası şeffaflığını savunanlar ise rasyonel beklentiler varsayımı altında, şeffaflıkla birlikte kamuoyuna daha fazla bilgi sunularak, iktisadi aktörlerin beklentilerinin yönetilebileceğini ve böylelikle uygulanan para politikasının etkinliğinin artırılabilirliğini iddia etmektedirler. Bu bağlamda, yeni Keynesyen teoride beklenen para politikasının etkinliğinin ortaya konulması, merkez bankası şeffaflığının teorik temellerini meydana getirmektedir.

Bu açıklamalar doğrultusunda Cukierman (2002) ile Crujisen ve Eijffinger (2007), şeffaflığa yönelik açıklamalarını üç temel model ekseninde yapmışlardır. Birincisi, uyumlu beklentilere sahip neo-Keynesyen model; ikincisi, rasyonel beklentilere sahip yeni klasik model ve Lucas’ın sürpriz arz fonksiyonu; üçüncüsü ise, yeni Keynesyen modeldir. Ancak son yıllarda yeni klasik iktisat/reel konjonktür teorisi ile yeni Keynesyen iktisat arasında metodolojik bir yaklaşma söz konusudur. Bu yaklaşmanın sonucunda ortaya çıkan yeni neoklasik sentez (YNS), dinamik genel denge modellerini kullanarak mikro ve makro iktisat arasındaki ayrımı ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. YNS, para politikası olarak da monetarist görüşleri bünyesinde barındırmakta ve kurala dayalı bir para politikası önermektedir. YNS’ye göre uygulanabilecek en uygun para politikası stratejisi ise enflasyon hedeflemesidir. Bu bağlamda para politikasında beklenti yönetimi, güvenilirlik, bağımsızlık ve şeffaflık kavramları ön plana çıkmaktadır (Goodfriend ve King, 1997: 232).

### **1.2.1. Şeffaflığın Teorik Temelleri**

Yapılan açıklamalar çerçevesinde aşağıda, öncelikle şeffaflık lehinde ve aleyhindeki görüşlerin temellerini meydana getiren zaman tutarsızlığı teorisi özet bir şekilde ele alınmıştır. Ardından, makroekonomide beklentilerin rolüne değinilmiş ve bu kapsamda uyumlu ve rasyonel beklentiler hipotezleri irdelenmiştir. Nihayet, beklentiler varsayımı altında makro okulların para politikası etkinliğine yönelik görüşlerine yer verilmiştir.

#### **1.2.1.1. Zaman Tutarsızlığı Teorisi**

İlk kez Kydland ve Prescott (1977) tarafından ortaya atılan zaman tutarsızlığı problemi, Barro ve Gordon (1983) tarafından geliştirilmiştir. Bu problem, politika yapıcılarının ilan ettiği politikadan vazgeçip, sürpriz politikalarla kısa dönemde üretim ve istihdamı artırmaya çalışmasından kaynaklanmaktadır. Böylece dönem başında uygulanan optimal bir politika, rasyonel beklentiler nedeniyle dönem sonunda tutarlı olmasına rağmen, optimalliğini kaybetmektedir. Bu nedenle Kydland ve Prescott (1977), ihtiyari politikaların sosyal refah fonksiyonunu maksimize edemeyeceğini, kuralla dayalı politikaların ekonomik performansı artırabileceğini savunmaktadırlar.

Mankiw (2003: 392), bu problemi teröristlerle devletin rehine pazarlığı yapmasıyla ilgili bir örnekle açıklamaktadır. Pek çok ülkenin resmi politikası, rehine konusunda asla herhangi bir pazarlık yapılmayacağı şeklindedir. Böyle bir açıklamanın nedeni teröristleri bu tür girişimlerden caydırmaaktır. Eğer birilerini kaçırap rehin almanın sonucunda herhangi bir şey kazanmayacaklarsa, rasyonel davranan teröristler hiç kimseyi kaçırmayacaklardır. Bu politikanın duyurulmasının amacı, teröristlerin beklentilerini ve böylece onların davranışlarını etkilemektir. Ancak kamu otoritesi bu politikaya katı bir şekilde sadık kalmazsa, politikadan beklenen sonuç ortaya çıkmayacaktır. İşte bu durumda rasyonel davranan teröristler, mevcut politikaya rağmen, eğer birilerini kaçırlarsa kamu otoritesinin üstünde bir baskı oluşacağını ve rehinelere serbest bırakılması konusunda kamu otoritesinin bazı girişimlerde bulunacağını bilirler. Teröristlerin bu işe girişmelerini kesin olarak önlemenin tek yolu, kamu otoritesinin elinden bu konudaki inisiyatifi almak

ve teröristlerle sıfır pazarlık kuralını kararlılıkla uygulamaktır. Kamu otoritesi ne olursa olsun bu gibi durumlarda inisiyatif alıp pazarlık masasına oturamazsa, teröristler de rehine kaçırmamanın getirisinin sıfır olduğunu bilecekler ve bu işlere hiç girişmeyeceklerdir.

Bu örnekten hareketle Mankiw (2003: 392), aynı problemin para politikasının uygulanmasında da ortaya çıkabileceğini ifade etmektedir. Merkez bankası, enflasyon ile işsizlik arasında bir açmazla karşı karşıyadır. Phillips eğrisi analizine göre, enflasyon ile işsizlik arasındaki değiş-tokuş (trade off) enflasyon beklentisine bağlıdır. Merkez bankası, makul bir ödünleşme için herkesin düşük enflasyon beklentisine sahip olmasını ister. Bu amaç doğrultusunda da düşük enflasyonun para politikasının temel amacı olduğunu kamuoyuna duyurur. Ancak bu ilan, tek başına güvenilir değildir. Dolayısıyla rasyonel beklentilere sahip iktisadi aktörler, enflasyon beklentileri ile ücret ve fiyat ayarlamalarını merkez bankasının işsizliği düşürmek için genişletici para politikası uygulayacağı ve düşük enflasyon politikasından vazgeçeceği ihtimaline göre yaparlar. Bu nedenle ilk etapta kamuoyuna duyurulan politikalara itibar etmezler. İktisadi aktörler, tıpkı rehine kriziyle karşı karşıya kalan kamu otoritesinin teröristlerle görüşmeye ikna edilmesi gibi, merkez bankalarının da inisiyatif kullanarak işsizliği azaltmak için bir miktar enflasyona razı olmaya ikna edilebileceğini düşünürler. Aynı zamanda teröristlerin açıklanan sıfır müzakere politikasına kısmen inanacağı gibi, iktisadi aktörler de açıklanan düşük enflasyon politikasına kısmen inanabilirler. İşte bu durumda, merkez bankasının inisiyatif kullanarak ihtiyari politikalar uygulaması yerine kurala bağlı politikaların uygulanması, daha yüksek işsizliğe gerek olmaksızın daha düşük bir enflasyon oranı yakalanmasına imkân verecektir.

Bu doğrultuda merkez bankaları, 1990'ların başından itibaren enflasyon hedeflemesi rejiminin gelişimiyle birlikte zaman tutarsızlığı problemini çözmek için farklı bir rotaya yönelmişlerdir. Böylece şeffaflığın sağlanması, kamuoyu ve piyasalarla iletişimin güçlendirilmesi için başarılı bir para politikasının anahtar kavramı haline gelmiştir. Bu çerçevede enflasyon hedeflemesi, hedefler hakkındaki şeffaflığın artması ve kamuoyuyla düzenli bir iletişim kurulmasına yardım etmektedir (Mishkin, 2004: 2).

### 1.2.1.2. Beklentiler

İktisat biliminde, beklentilerin nasıl şekillendiğine yönelik uyumcu (adaptif) ve rasyonel beklentiler olmak üzere başlıca iki temel hipotez ortaya atılmıştır. 1950 ve 1960'lı yıllar bekleyişlerin geçmişteki tecrübelerle göre şekillendiği uyumcu beklentilerin, 1970'li yıllar ve sonrası ise rasyonel beklentilerin hüküm sürdüğü yıllardır. Beklentilerin farklılığı, para politikasının etkinliğine yönelik görüşleri de etkilemektedir.

#### 1.2.1.2.1. Uyumcu Beklentiler Hipotezi

Uyumcu beklentiler hipotezi, ekonomik karar birimlerinin herhangi bir ekonomik değişkenin gelecek değerine ilişkin tahminini o değişkenin geçmiş değerlerine dayandırmaktadır. Bu hipotez ilk kez, Friedman (1957) tarafından ortaya konulan ömür boyu veya beklenen gelirin açıklanmasında kullanılmıştır. Daha sonra ekonomik değişkenlerin beklenen değerlerini açıklamak için kullanılmaya başlanmıştır<sup>6</sup>. Uyumcu beklentiler hipotezi çerçevesinde fiyata ilişkin beklentiler aşağıdaki gibi oluşturulur (Chow, 2011: 1):

$$p^e - p_{t-1}^e = \alpha(p - p_{t-1}^e) \quad (1)$$

Bu denklemde; t, cari dönemi; p, fiyatları; e ise beklentileri ifade etmektedir. Bu denkleme göre bireyler, her yeni dönemde cari döneme ilişkin beklenti hatalarını<sup>7</sup> dikkate alarak gelecek fiyat beklentilerini revize etmektedirler. Kısacası yeni dönem beklentileri, beklenti hataları ve geçmiş beklentilerin bir ortalaması şeklinde oluşturulur (Gertchev, 2007: 314). Böylece uyumcu beklentiler hipotezi aşağıdaki gibi yeniden yazılabilir (Chow, 2011: 1):

$$p^e = \alpha p + (1 - \alpha)p_{t-1}^e \quad (2)$$

---

<sup>6</sup> M. Friedman ve E. Phelps, işsizlik ile parasal ücret artış oranı (enflasyon) arasındaki ilişkiyi dikkate alan orijinal Phillips eğrisi analizine beklentileri eklemişler ve Friedman-Phelps Uyumcu Beklentili Phillips Eğrisi'ni ortaya çıkarmışlardır.

<sup>7</sup> Cari dönem beklenti hataları, cari dönemde gerçekleşen fiyat ile cari döneme için daha önceden oluşturulan fiyat beklentileri arasındaki farktır.

$$p^e = \alpha p_t + \alpha(1-\alpha)p_{t-1} + \alpha(1-\alpha)^2 p_{t-2} + \dots + \alpha(1-\alpha)^n p_{t-n} \quad (3)$$

(3) numaralı nihai denklem, gelecek döneme ait fiyatlara ilişkin beklentilerin geometrik olarak azalan bir ağırlıkta geçmiş döneme ait gerçekleşen fiyatların bir ortalaması olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda enflasyonist bekleyişler, geçmişte yaşanan enflasyon oranlarının bir ortalamasıdır ve bu ortalama değer, gelecekte izlenmesi beklenen politikalardan etkilenmemektedir. Dolayısıyla gelecekte izlenecek politikaya ilişkin beklentilerin toplam arz eğrisi üzerinde hiçbir etkisi yoktur (Mishkin, 2000: 361). Bu mekanizma, uyumlu beklentiler hipotezinde sistematik tahmin hataları ihtimalini ortaya çıkarmaktadır. Yani iktisadi aktörler beklentilerini oluştururken, geçmiş hatalarından ders almazlar ve bu hatalarını her defasında yinelerler.

#### 1.2.1.2.2. Rasyonel Beklentiler Hipotezi

Para politikasının uygulanmasında şeffaflığın kökeni, rasyonel beklentiler teorisi ve rasyonellik varsayımına dayanmaktadır (Winkler, 2000: 9). Rasyonel beklentiler teorisi ilk kez Muth (1961) tarafından ortaya konulmuştur. Muth (1961), bilginin kıt olduğunu ve bu nedenle de beklentilerin oluşturulmasında etkin bir şekilde kullanılacağını ileri sürmektedir. Gelecek olayların bilgiye dayalı tahmininden meydana gelen beklentiler, esasen uygun ekonomi teorisinin öngörüleleriyle aynıdır. Rasyonel beklentiler hipotezi aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Sargent ve Wallace, 1976: 180; Bocutoğlu, 2008: 191):

$$p_t^e = E(p_t | I_{t-1}) \quad (4)$$

Bu denklemde;

$p_t^e$ ; t yılından t+1 yılına doğru beklenen enflasyon oranı,

$E(p_t | I_{t-1})$ ; ekonomik karar birimlerinin elindeki t dönemine ilişkin bilgi setine dayalı enflasyon beklentisidir.

Bu hipotezin kilit noktası, t+1 dönemindeki tahmin hatalarının sıfır ortalamaya sahip olmasıdır. Yani, t yılından t+1 yılına doğru beklenen enflasyon oranı gerçekleşen enflasyona eşittir.

$$E_t = (p_{t+1} - E_t p_{t+1}) = 0 \quad (5)$$

Rasyonel beklentiler hipotezi, ekonomik birimlerin beklentilerini şekillendirirken; eldeki bilgi setini etkin bir şekilde kullandıkları ve sistematik hata yapmadıklarını varsaymaktadır. Bu hipoteze göre ekonomik birimler, bilgi eksikliğinden dolayı hata yapabilir, ancak sistematik hata yapmazlar. Yani hatalarından ders çıkardıkları için sürekli olarak aynı hatayı tekrarlamaz ve sürekli olarak aldatılamazlar. Bu nedendir ki, rasyonel beklentiler hipotezini belki de en iyi ifade eden söz “*Beni ilk kez aldattığında sana, ikinci kez aldattığında da bana yazıklar olsun*”<sup>8</sup>dur.

Para ve maliye politikalarının enflasyonu etkilemesi, beklenen enflasyonun gerçekte para ve maliye politikalarına bağlılığına yol açmaktadır. Dolayısıyla para ve maliye politikasında bir değişme, bekleyişleri de değiştirmektedir. Bu hipotezin savunucuları, politika yapıcıların enflasyonu düşürmeye karar verdiklerinde rasyonel insanların bu kararlılığı anlayacağı ve enflasyon beklentilerini hızlı bir şekilde azaltacaklarını iddia etmektedirler (Mankiw, 2003: 392).

Rasyonel beklentiler varsayımı altında bütün iktisadi aktörler, ortak bilgi setini kullanmakta ve beklentilerini bu bilgilere göre oluşturmaktadır. Bu durum, herkesin aynı beklentiye sahip olmasını ve herhangi bir beklenti farklılığının bulunmamasını gerektirir. Ancak beklenti anketleri gibi çeşitli makroekonomik değişkenlere ait tahminleri araştırmaya yönelik çalışmalar, beklenti farklılıklarını çok açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu farklılığın nedenleri arasında iktisadi aktörlerin, veri toplama ve işleme maliyetlerinden dolayı beklentilerini sadece periyodik olarak revize ettikleri veya sınırlı bilgi işleme yeteneğine sahip bulunmaları gösterilmektedir. Eksik bilgi, ekonominin oynaklığını artırarak tahmin farklılıkları yaratmaktadır. Şayet, iktisadi aktörlere daha sık

---

<sup>8</sup> Bu söz, Mahfi Eğilmez’in 27.01.2011 tarihli Radikal Gazetesi’ndeki “Para Politikası Döngüsü” adlı makalesinden alınmıştır.

bilgi sunulabilir ve bilgi işleme maliyetleri azaltılabilirse daha iyi ekonomik sonuçlara ulaşılabilir. Nitekim bu süreçte merkez bankası şeffaflığı ve iletişim, önemli bir rol oynamaktadır. Merkez bankaları, şeffaflık ve iletişim sayesinde piyasa beklentilerini sabitleyebilir, ekonomide oynaklığı azaltabilir ve böylece daha iyi enflasyon performansına ulaşabilirler (Ehrmann ve diğerleri, 2010: 6).

Yeni klasik ve yeni Keynesyen modelde rasyonel beklentiler hipotezi kabul edilmektedir. Ancak bu modeller, rasyonel beklentiler varsayımı altında beklenen ve beklenmeyen para politikalarının etkinliği ve enflasyonu düşürmenin reel maliyeti yani fedakârlık oranı hakkında farklı görüşler öne sürmektedirler.

### **1.2.1.3. Para Politikası**

Şeffaflığa yönelik teorik açıklamalar ve konunun para politikası etkinliğindeki yeri başlıca dört model çerçevesinde ele alınmıştır. Bunlar; Geleneksel Model<sup>9</sup>, Yeni Klasik Model, Yeni Keynesyen Model ve Yeni Neoklasik Sentez'dir.

#### **1.2.1.3.1. Geleneksel Modelde Para Politikası**

Uyumcu beklentileri esas alan geleneksel modelde, enflasyonist bekleyişler geçmişte yaşanan enflasyonun bir ortalamasıdır. Bu ortalama değer, gelecekte izlenmesi beklenen politikadan etkilenmemektedir. Dolayısıyla gelecekte izlenecek politikaya ilişkin bekleyişler toplam arz eğrisini etkilememektedir. Bu doğrultuda uyumcu beklentileri benimseyen geleneksel modelde para politikasının etkinliği, Şekil 2 yardımıyla şöyle açıklanabilir (Mishkin, 2000: 361-366):

Şekil 2'nin a panelinde, geleneksel modelde beklenen veya beklenmeyen genişlemeci bir para politikasının etkinliği açıklanmaktadır. Geleneksel modelde bekleyişler toplam arz eğrisini etkilemediğinden, beklenen veya beklenmeyen para politikası toplam arz eğrisi  $AS_1$ 'in sabit kalmasına yol açmaktadır. Bu nedenle beklenen ve

---

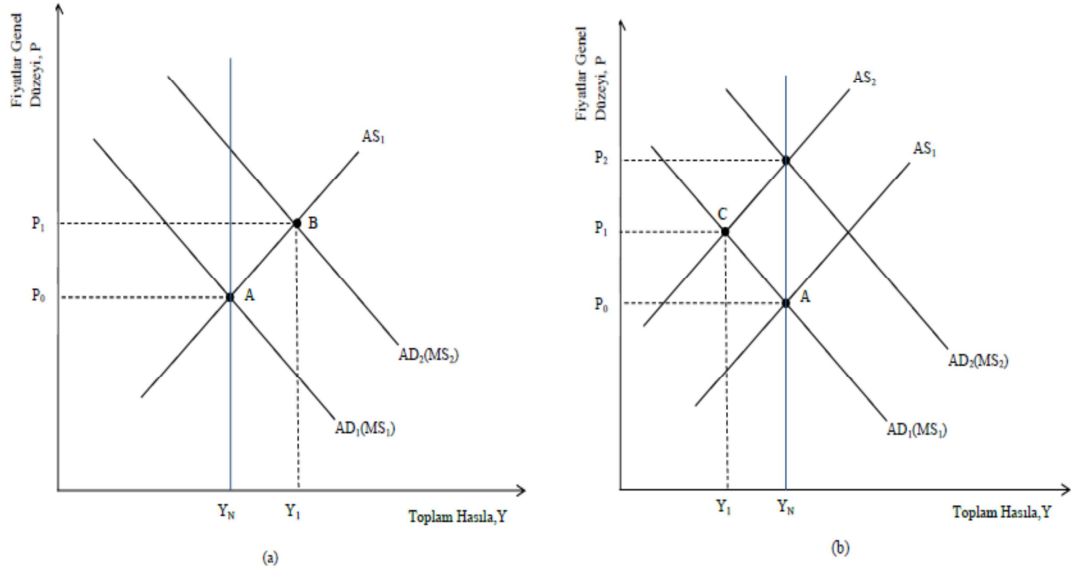
<sup>9</sup> Mishkin (2000), uyumcu beklentiler teorisini benimseyen Monetarist ve neo-Keynesyen modeller için geleneksel model terimini kullanmaktadır.



beklenmeyen para politikaları aynı sonuçları ortaya çıkarmaktadır. Ekonomi başlangıçta toplam arz eğrisi  $AS_1$  ve toplam talep eğrisi  $AD_1$ 'in kesiştiği A noktasında dengededir. Beklenmeyen bir genişlemeci para politikası uygulandığında toplam talep eğrisi sağa doğru kayarak  $AD_2$  konumuna gelmektedir. Bu durumda yeni denge B noktasında oluşur. B noktası, başlangıç durumuna göre daha yüksek genel fiyat ( $P_1$ ) ve üretim ( $Y_1$ ) düzeyini temsil etmektedir.

Beklenen bir genişlemeci para politikası uygulandığında ise toplam talep eğrisi sağa doğru kayarak  $AD_2$  konumuna gelmektedir. Ancak uyumlu bekleyişlerde beklenen bir politikanın bekleyişler ve dolayısıyla toplam arz eğrisi üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Beklentiler, toplam arz doğrusunu etkilemediğinden  $AS_1$  doğrusu sabit kalmaktadır. Yeni denge tıpkı beklenmeyen politikada olduğu gibi B noktasında oluşmaktadır. Görüldüğü gibi geleneksel model, beklenen ve beklenmeyen para politikası arasında ayırım yapmamaktadır.

**Şekil 2: Geleneksel Modelde Para Politikasının Etkinliği**



**Kaynak:** Mishkin (2000: 362-365).

Şekil 2'nin b panelinde, beklenen veya beklenmeyen bir anti enflasyonist para politikasının etkinliği açıklanmaktadır. Geleneksel modelde anti enflasyonist bir para politikasının etkisini görmek için, her sene belli oranda parasal genişleme nedeniyle toplam

talebin %10 arttığını ve toplam talep doğrusunun  $AD_2$  konumuna kaydığı varsayalım. Merkez bankası, enflasyonla mücadele etmeyi amaçladığında toplam talebi  $AD_1$  konumunda tutmaya yönelik bir politika izleyecektir. Ancak uyumcu beklentiler nedeniyle beklentiler, geçmiş enflasyona göre önceden oluşturulduğundan toplam arz eğrisini sola kaymakta ve  $AS_2$  konumuna gelmektedir. Bu beklentiler, toplam talep eğrisinin  $AD_1$  konumunda tutulmasına dönük politikadan ise etkilenmemektedir. Böylece ekonomi,  $AD_1$  ve  $AS_2$  eğrilerinin kesiştiği C noktasına dengeye gelmektedir. Görüldüğü gibi fiyatlar,  $P_2$  düzeyine göre daha az yükselmiş ve  $P_1$  düzeyinde gerçekleşmiştir. Yani enflasyon oranı yavaşlamıştır. Ancak üretim doğal düzeyi  $Y_n$ 'in altındaki  $Y_1$  düzeyine gerilemiştir. Kısacası geleneksel modelde enflasyonu düşürmenin bir miktar maliyeti bulunmaktadır.

Sonuç olarak, geleneksel modelde beklenen ve beklenmeyen para politikasının etkisi aynıdır. Böylece politika yapıcıları, iktisadi aktörlerin beklentilerini dikkate almak zorunda değildirler. Bu nedenle geleneksel modelde, üretimdeki dalgalanmaları istikrara kavuşturmak için aktivist politikalar uygulamak daha yararlıdır (Mishkin, 2000: 363).

#### **1.2.1.3.2. Yeni Klasik Modelde Para Politikası**

Yeni klasikler<sup>10</sup>, görüşlerini iki temel varsayıma dayandırmaktadır. Birincisi, klasik ekolün tam esnek ücret ve fiyatlar varsayımıdır. Bu varsayımla piyasaların kendiliğinden dengeye geldiği kabul edilmektedir. İkincisi ise, rasyonel beklentiler varsayımıdır. Bunlarla birlikte yeni klasik teori, asimetrik bilgi<sup>11</sup> varsayımı kabul etmez. Ekonomide simetrik bilgi varsayımı geçerlidir. Ancak işçiler ve firmalar eksik bilgi problemi ve bu probleminden kaynaklı sinyal algılama sorunuyla<sup>12</sup> karşı karşıyadırlar. Bu nedenle yeni klasik teori, firmaların sadece merkez bankası tarafından yanıltıldıklarında ve bu yolla sinyal algılama sorunu ile karşılaştıklarında üretim ve istihdam seviyelerini değiştireceğini savunmaktadır. Sinyal algılama sorununun ortaya çıkmadığı bir durumda, ekonomi daima doğal işsizlik oranı seviyesinde tam istihdam dengesindedir (Bocutoğlu, 2008: 199).

---

<sup>10</sup> Başlıca yeni klasikler; Robert Lucas, Thomas Sargent, Robert Barro, Edward Prescott ve Neil Wallace'dir.

<sup>11</sup> Asimetrik bilgi, işçi ve firmaların bilgiye ulaşmada farklı konumda oldukları esasına dayanır ve farklı bilgiye sahip bulduklarını ileri sürer.

<sup>12</sup> Sinyal algılama sorunu, firmaların eksik enformasyon nedeniyle yanlış karar vererek üretim düzeylerini değiştirmeleridir.

Eksik enformasyondan kaynaklı sinyal algılama sorunu, Lucas'ın sürpriz arz fonksiyonunun temelini meydana getirmekte ve para politikasının önceden ilan edilip edilmemesine göre farklı sonuçların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Lucas'ın sürpriz arz fonksiyonu aşağıdaki gibi formüle edilebilir (Snowdon ve Vane, 2003: 454; Bocutoğlu, 2008: 201):

$$Y - Y_n = \alpha(P - P^e) \quad (6)$$

Bu denklemde;

Y; cari üretim,

$Y_n$  ; üretimin doğal denge seviyesi,

P; cari fiyat seviyesi,

$P^e$ ; beklenen fiyat seviyesidir.

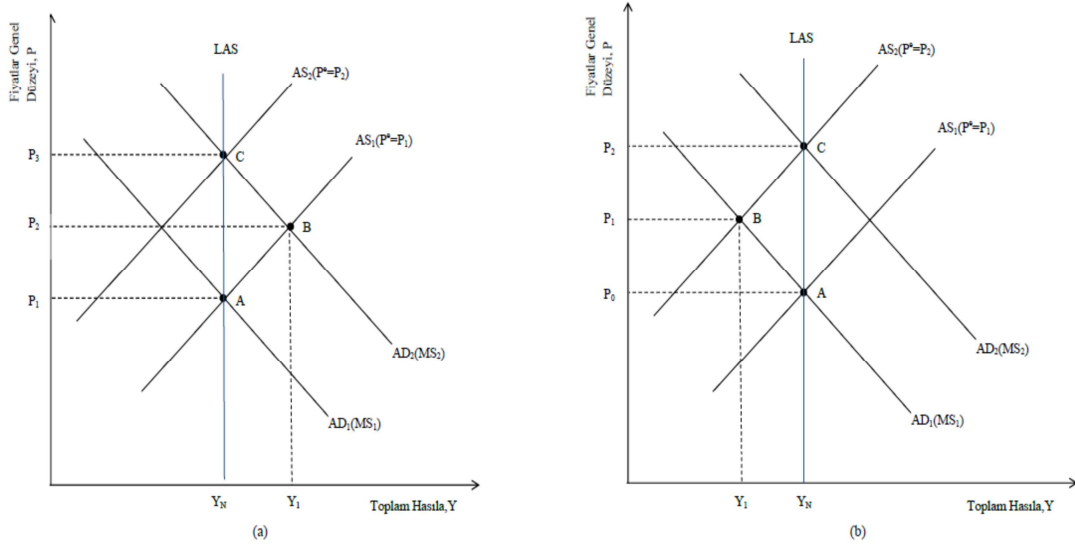
Bu denkleme göre, üretimim doğal denge seviyesinden sapma derecesi ( $Y - Y_n$ ), cari fiyat seviyesinin beklenen fiyat seviyesinden sapma derecesi ( $P - P^e$ ) kadardır. Firmalar tam enformasyona sahipken, fiyattaki sapmayı önceden doğru tahmin etmişler ( $P - P^e$ ) sıfırdır. Bu durumda firmalar üretimlerini değiştirmeyecekler, yani ( $Y - Y_n$ ) farkı da sıfır olacaktır.

Ancak firmalar, merkez bankasının önceden ilan etmediği bir politika uygulaması nedeniyle eksik enformasyona sahip oldukları ve sinyal algılama sorunu ile karşılaştıklarında, genel fiyat artışının türünü ve kaynağını karıştırırlar. Bu nedenle üretim ve istihdamlarını değiştirirler. Bu durumda ekonomi doğal denge seviyesinden sapmaktadır. Bu değişimin kaynağı, merkez bankasının firmaları sürprize uğratması, yani yanıltmasıdır. Ancak bu etki kısa sürelidir. Firmalar tam enformasyona ulaşip sinyal algılama probleminden kurtulduklarında, üretim ve istihdam tekrar doğal denge seviyesine döner.

Yeni klasiklerin ortaya koyduğu politika sonuçlarından en önemlisi Lucas (1972), Sargent ve Wallece (1975) tarafından geliştirilen “politika etkisizliği hipotezi”dir. Bu hipoteze göre, önceden ilan edilen ekonomi politikalarının ekonomideki reel değişkenler

üzerinde kısa ve uzun dönemde hiçbir etkisi yoktur. Bu nedenle para politikası uygulanmamalıdır. Reel etki yalnızca beklenmeyen politikalarla ve kısa dönemde sağlanabilir. Yeni klasik modelde, beklenen ve beklenmeyen genişlemeci bir para politikasının etkinliği Şekil 3 yardımıyla açıklanabilir (Mishkin, 2000: 353-354):

**Şekil 3: Yeni Klasik Modelde Para Politikasının Etkinliği**



**Kaynak:** Mishkin (2000: 353-362).

Şekil 3'ün a panelinde, beklenmeyen bir para politikasının işleyişi açıklanmaktadır. Ekonomi başlangıçta  $AS_1$  toplam arz,  $AD_1$  toplam talep ve LAS uzun dönem toplam arz eğrilerinin kesiştiği A noktasında dengededir. A noktasında,  $P_1$  fiyatlar seviyesi tamamen önceden beklenmekte, yani cari fiyat seviyesi ile beklenen fiyat seviyesi birbirine eşit bulunmaktadır ( $P_1=P^e$ ).  $AD_1$  eğrisi ise  $MS_1$  para arzına göre çizilmiştir. Ayrıca toplam hasıla ise doğal düzeyde ( $Y_N$ ) bulunmaktadır. Merkez bankası, işsizliği azaltmak için beklenmeyen bir genişlemeci para politikası uyguladığında para arzını artırmakta ( $MS_2$ ), toplam talep eğrisi ise sağa doğru kayarak  $AD_2$  konumuna gelmektedir. Toplam talep eğrisindeki bu yer değiştirme genel fiyat düzeyini artmasına ( $P_2$ ) yol açmaktadır. Ancak toplam talepteki bu değişim ekonomik birimler tarafından beklenmediği için, fiyatlara ilişkin beklentiler yine  $P^e=P_1$  düzeyinde ve dolayısıyla toplam arz eğrisi  $AS_1$  konumunda kalmaktadır. Bu durumda yeni denge B noktasında oluşmaktadır. B noktasında ( $P_2>P^e$ ) olduğundan,  $Y_1$  cari toplam hasıla düzeyi  $Y_N$  doğal denge seviyesinin üzerine çıkacak,

üretim ve istihdam reel olarak arttırmaktadır. Bu artışın nedeni, eksik bilgiye sahip firmaların fiyatlar genel seviyesindeki artışı, kendi ürettikleri malların nispi fiyatlarında bir artış şeklindeki yanlış algılamalarıdır. Ancak uzun dönemde rasyonel davranan ekonomik karar birimleri, gerçek durumu anlayarak, sinyal algılama sorunundan ve sürprizin etkisinden kurtulduklarında üretimi ve işgücü talebini tekrar doğal oran düzeyine düşüreceklerdir. Fiyatlardaki genel artış, fiyat beklentisini  $P^e=P_1$ 'den  $P^e=P_2$ 'ye yükseltecek, üretim maliyetleri artacak ve  $AS_1$  toplam arz eğrisi sola kayarak  $AS_2$  konumuna gelecektir. Nihai denge C noktasında oluşacaktır.

Şekil 3'ün b panelinde, beklenen bir para politikasının işleyişi gösterilmektedir. Ekonomi başlangıçta  $AS_1$  toplam arz,  $AD_1$  toplam talep ve LAS uzun dönem toplam arz eğrilerinin kesiştiği A noktasında dengede iken, önceden kamuoyuna duyurulan genişlemeci bir para politikası sonucunda toplam talep artmaktadır. Böylece toplam talep eğrisi  $AD_1$  konumundan  $AD_2$  konuma gelmektedir. Ancak beklentiler rasyonel olduğundan iktisadi aktörler, enflasyon beklentilerini derhal  $P_2$  noktasına yükseltmektedirler. İşçiler de ücretlerinde artış talep ettiklerinden, reel ücretler değişmemektedir. Bu durumda toplam arz eğrisi sola kayarak  $AS_2$  konumuna gelmektedir. Ekonomideki nihai denge, toplam arz ve talep eğrilerinin kesiştiği C noktasında oluşmaktadır. C noktası, başlangıç durumuna göre aynı üretim, fakat daha yüksek fiyatlar düzeyini temsil etmektedir.

Kısacası, yeni klasik modelde üretimdeki dalgalanmaları azaltmak için uygulanan para politikası uzun dönemde tamamen etkisizdir. Kısa dönemde ise iki durum söz konusudur. Eğer merkez bankası uygulayacağı para politikasını önceden kamuoyuna ilan ederse, rasyonel beklentilere sahip bireyler derhal enflasyon beklentilerini bu para politikasına göre revize edecek ve para politikası etkisiz kalacaktır. Eğer merkez bankası uygulayacağı para politikasını önceden kamuoyuna ilan etmezse, yani sürpriz bir politika uygularsa, iktisadi aktörler eksik bilgiden kaynaklı sinyal algılama problemiyle karşılaşacaklardır. Fiyatlardaki değişimin genel ya da nispi fiyatlar arasından hangisinden kaynaklandığının yanlış algılanması, arz edilen mal miktarını değiştirmektedir. Yani, ilan edilmeyen para politikası kısa dönemde etkilidir.

Para politikasının reel değişkenler üzerinde etkisiz olması, enflasyonu düşürmenin maliyetlerinin, yani fedakârlık haddinin de o ölçüde düşük olmasına yol açmaktadır. Yeni klasik teoride enflasyonu düşürmenin reel maliyeti Şekil 3'ün b paneli yardımıyla şöyle açıklanabilir (Mishkin, 2000: 364-366):

Ekonominin, yüksek bir parasal genişleme oranının neden olduğu örneğin 10 puanlık sürekli bir enflasyon oranıyla karşı karşıya kaldığı bir durumda, toplam talep eğrisi her yıl %10 oranında sağa doğru kaymaktadır. Bu enflasyon oranı, ücret ve fiyat sözleşmelerine de yansımışsa toplam arz eğrisi de aynı oranda sola doğru kayar. Başlangıçta  $AD_1$  konumunda olan toplam talep eğrisi sonraki yılda  $AD_2$  konumuna, arz eğrisi ise  $AS_1$  konumundan  $AS_2$  konumuna gelmektedir. Böyle bir ortamda merkez bankası, enflasyonun mutlaka durdurulması gerekliliğine inanıyorsa toplam talebin  $AD_1$  konumundan ayrılmamasına yönelik politika izleyecektir.

Yeni klasik modelde eğer iktisadi aktörler, merkez bankasının hızlı parasal genişlemeye son vererek enflasyonist süreci durduracaklarını bekliyorsa, toplam arz eğrisi  $AS_2$ 'ye konumuna kaymak yerine  $AS_1$  konumunda kalacaktır. Çünkü önceden ilan edilen daraltıcı para politikası, rasyonel karar birimlerinin geleceğe dönük enflasyon beklentilerinin derhal düşme yönünde gözden geçirmesini sağlamaktadır. Böylelikle ekonomi,  $AS_1$  ve  $AD_1$  toplam arz toplam talep eğrilerinin kesiştiği A noktasında kalarak toplam hasıla doğal düzeyde bulunmaya devam ederken, fiyat düzeyi değişmediği için enflasyon durdurulmuş olacaktır.

Eğer iktisadi aktörler, anti enflasyonist bir para politikasının izlenmesini beklenmiyorsa, toplam talep eğrisi  $AD_1$  konumunda kalmasına karşın, toplam arz eğrisi sola kayarak  $AS_2$  konumuna gelir. Beklenmeyen bir anti enflasyonist politikanın sonucunda ekonomi, B noktasında dengeye gelecektir. Böyle bir durumda enflasyon oranı yavaşlamasına karşın, beklenen politika durumundaki gibi tam olarak ortadan kaldırılamamaktadır. Ayrıca toplam üretim doğal düzeyin altına düşerek  $Y_1$  durumuna gelmektedir. Yeni klasik teori, enflasyonla mücadelenin reel maliyeti olmadığından merkez bankasının enflasyonu, hedeflediği bir orana kadar düşürmek için parasal

genişleme oranında büyük bir kısıntıya gideceğini kamuoyuna önceden ilan etmesini önermektedir.

### 1.2.1.3.3. Yeni Keynesyen Modelde Para Politikası

Yeni klasikler gibi, rasyonel beklentiler teorisini benimseyen yeni Keynesyenler<sup>13</sup>, tam esnek ücret ve fiyat varsayımını reddetmekte ve toplu iş sözleşmeleri, etkin ücret varsayımı, firmaların sık sık ücret değişikliği yapma konusunda isteksizlikleri ve menü maliyetleri gibi nedenlerle ücret ve fiyat yapışkanlığı varsayımını kabul etmektedirler. İki makroekonomik teorisinin varsayımları arasındaki bu fark, politika etkisizliği hipotezinin reddedilerek beklenen ve beklenmeyen para politikasının yeni Keynesyen teoride toplam hasıla üzerinde etkili olmasına yol açmaktadır.

Örneğin Fischer (1977), para politikasının uzun dönemde reel üretim üzerinde etkili olmasa bile, kısa dönemde reel üretimi etkileyebileceğini ifade etmektedir. Fischer'e göre, para politikasının etkinliği bireylerin aldatılmasına değil, uzun dönemli nominal ücret sözleşmelerinin varlığına bağlıdır. Ücret sözleşmeleri, sözleşme süresince işçilerin para politikası değişikliklerine tepki vermesini engeller. Oluşturulan rasyonel beklentiler, sözleşme sonrası döneme ait bilgiye dayandığından önceden tam olarak bilinen politikalar bile üretim ve istihdamı etkileyebilir. Yeni Keynesyen modelde beklenen ve beklenmeyen bir genişlemeci para politikanın etkinliği Şekil 4'ün a paneli yardımıyla aşağıdaki gibi açıklanabilir (Bocutoğlu, 2008: 272; Mishkin, 2000: 359):

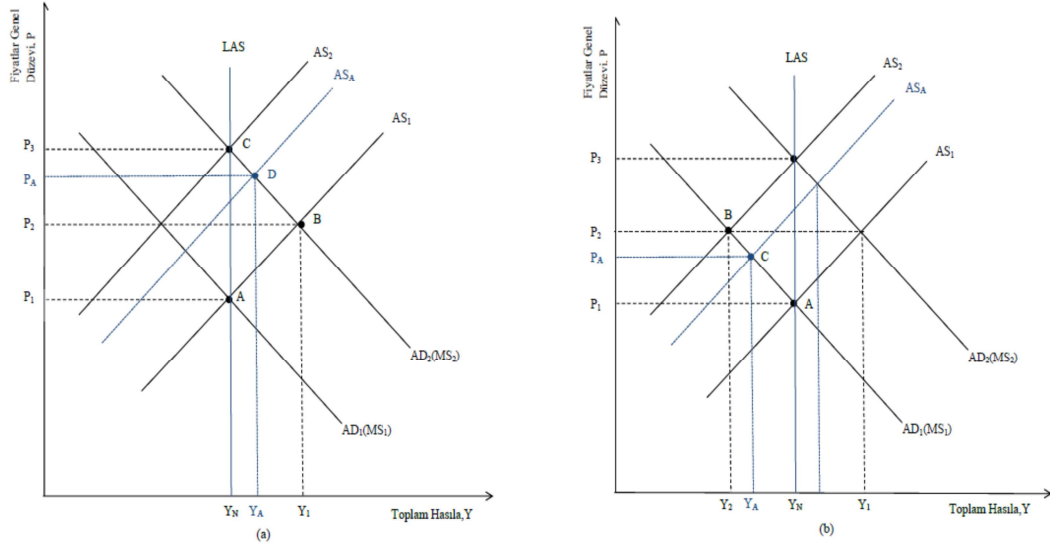
Şekil 4'ün a panelinde, ekonomi başlangıçta  $AS_1$  kısa dönem toplam arz,  $AD_1$  toplam talep ve  $LAS$  uzun dönem toplam arz eğrilerinin kesiştiği A noktasında,  $Y_n$  tam istihdam doğal işsizlik oranında ve  $P_1$  genel fiyat seviyesinde dengededir. Merkez bankası, beklenmeyen bir genişlemeci para politikası izlediğinde, toplam talep eğrisi sağa kayarak  $AD_2$  konumuna gelmektedir. Fiyatlar esnek, ücretler ise toplu iş sözleşmeleri süresince katı olduğundan kısa dönem arz eğrisinin konumu değişmeyecek ve  $AS_1$  düzeyinde kalmaktadır. Ekonomi, B noktasında yeniden dengeye gelmektedir. B noktasındaki fiyatlar

---

<sup>13</sup> Bu okulun başlıca temsilcileri Gregory Mankiw, Olivier Blanchard, Stanly Fischer, Edmund Phelps, Ben Bernanke, Joseph Stiglitz, John Taylor, George Akerlof ve Robert Hall'dur.

genel seviyesi ve üretim, A noktasındaki fiyatlar genel seviyesi ve üretime göre daha yüksektir.

**Şekil 4: Yeni Keynesyen Modelde Para Politikasının Etkinliği**



**Kaynak:** Mishkin (2000: 359-362).

Şekil 4'ün a panelinde, ekonomi başlangıçta  $AS_1$  kısa dönem toplam arz,  $AD_1$  toplam talep ve LAS uzun dönem toplam arz eğrilerinin kesiştiği A noktasında,  $Y_n$  tam istihdam doğal işsizlik oranı ve  $P_1$  genel fiyat seviyesinde dengededir. Beklenen bir genişlemeci bir para politikası uygulanması halinde, toplam talep eğrisi sağa doğru kayarak  $AD_2$  konumuna gelmektedir. Uygulanan para politikası beklendiği ve beklentiler rasyonel olduğu için beklenen fiyat düzeyi artmaktadır. Bu durumda, ücretlerin yükselmesi ve kısa dönem toplam arz eğrisinin sola kayarak beklenmeyen para politikasından farklı bir şekilde  $AS_1$  kısa dönem toplam arz eğrisi sabit kalmayıp,  $AS_2$  konumuna doğru hareket etmesi ve yeni dengenin C noktasında oluşması beklenir. Ancak ücret katılıkları, kısa dönem toplam arz eğrisinin  $AS_1$  ile  $AS_2$  arasında  $AS_A$  gibi bir konuma gelmesine ve dengenin D noktasında oluşmasına yol açmaktadır. D noktası, başlangıç durumu olan A noktasına göre daha yüksek fiyat ve toplam hâsıla bileşimini göstermektedir. Ancak beklenmeyen para politikasındaki denge durumunu gösteren B noktasındaki fiyatlara göre daha yüksek, toplam hâsıla da ise daha düşük bir dengeyi ifade etmektedir. Dolayısıyla yeni Keynesyen teoride beklenen ve beklenmeyen para politikası etkilidir. Ancak beklenmeyen para politikası beklenen politikadan daha etkilidir.



Enflasyonu düşürmenin maliyeti açısından düşünüldüğünde, para politikasının etkili olması, uygulanan bir anti enflasyonist politikanın bir reel maliyetini ortaya çıkarmaktadır. Enflasyonu düşürmek için uygulanan bir anti enflasyonist para politikasının etkileri Şekil 4'ün b paneli yardımıyla şu şekilde açıklanabilir (Mishkin, 2000: 367):

Şekil 4'ün b paneline göre, enflasyonla mücadele etmek için toplam talep eğrisini  $AD_2$  konuma gelmeyi engelleyip  $AD_1$  konumunda tutmaya yönelik beklenmeyen bir politika uygulandığında, toplam arz eğrisi  $AS_2$  konumuna gelecek ve ekonomi B noktasında dengeye gelmektedir. Bu durumda, genel fiyatlar düzeyi daha az artmakta ve enflasyon yavaşlamakta, ancak üretim  $Y_2$  gibi doğal düzeyin oldukça altına düşmektedir.

Şekil 4'ün b paneline göre, eğer beklenen bir anti enflasyonist politika uygulanırsa, toplam arz eğrisi  $AS_1$ 'den  $AS_2$  konumuna gelene dek kaymayıp ve  $AS_1$  ile  $AS_2$  arasındaki  $AS_A$  konumuna gelmektedir. Bu durumda ekonomi C noktasında dengeye gelmektedir. C noktası, B noktasına göre daha düşük fiyatlar genel seviyesi ( $P_A$ ) ve daha yüksek bir toplam hâsıla bileşenini ( $Y_A$ ) ifade etmektedir. Dolayısıyla yeni Keynesyen teoride beklenen bir anti enflasyonist politika, hem toplam hâsıla hem de fiyatlar açısından daha arzulanan sonuçlar yaratmaktadır.

Yeni Keynesyen modelin para politikası önermesi ise tedrici politikadır. Taylor (1987: 24), tedrici ve beklenen para politikasının reel büyümeyi fazla etkilemeksizin enflasyonu düşürebileceğini, ancak bu tedrici politikanın ilk dönemlerde ciddi bir güvenilirlik problemiyle karşı karşıya bulunduğunu ifade etmektedir. Taylor (1987), şok politikasının beklenen bir politika olsa bile büyük durgunluğa sebep olacağını belirtmektedir.

Mankiw (2003), enflasyonun düşük bir fedakârlık haddi ile enflasyonla mücadele edebilmek için iki şeyin gerekli olduğunu belirtmektedir. Birincisi, ücretleri ve fiyatları belirleyen işçi ve firmaların beklentilerini oluşturmadan önce enflasyonu düşürmek için bir plan ilan edilmelidir. İkincisi ise, işçiler ve firmalar bu plana inanmalıdırlar. Aksi takdirde enflasyon beklentilerini azaltmayacaklardır. Eğer bu iki gereklilik sağlanırsa, işsizlikte bir

artma olmaksızın enflasyon düşmektedir. Bu nedenle uygulanan politikanın inanılrlığı önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Rasyonel beklentiler teorisinin toplam arz-toplam talep analizine dâhil edilmesi, başarılı bir anti enflasyonist politikanın güvenilir olması gerektiğini göstermektedir. Güvenilirliğin sağlanması için ise ekonomik birimlerin karar alıcıların açıklamalarına inanmalarını gerektirmektedir. Bu çerçevede hem yeni klasik hem de yeni Keynesyen model, en düşük üretim maliyeti ile enflasyonun düşürebilmesi için kamuoyunun böyle bir politikanın yürütüleceğine inanması (beklemesi) gerektiğini göstermektedir. Yeni klasik modelde en iyi anti enflasyonist politika güvenilir olduğu sürece “soğuk hindi” politikasıdır. Oysa yeni Keynesyen modelde, şok politikası yerine daha az üretim kaybına imkân sağlayan tedrici politikalarla enflasyonu yavaş yavaş düşürmek tercih edilmektedir (Mishkin, 2000: 367).

Genel olarak değerlendirildiğinde uyumcu beklentilere göre para politikası etkilidir. Beklenen ve beklenmeyen politika arasında fark yoktur. Rasyonel beklentilerin modellere dâhil edilmesi, ekonomide beklenen ve beklenmeyen (ilan edilen ve ilan edilmeyen) politika ayrımını gündeme getirmiştir. Nitekim yeni klasikler beklenen genişlemeci bir ekonomi politikasının etkisiz kalacağını, yeni Keynesyenler ise etkili olabileceğini ifade etmektedir. Bu sonuç, modellerin tam esnek ücret ve fiyat varsayımındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Ancak enflasyonu düşürmeye yönelik bir dezenflasyon politikasının üretim ve istihdam cinsinden reel maliyeti incelendiğinde, güvenilirliğin sağlandığı ve beklentilerin yönlendirilebildiği bir ortamda, yeni klasiklerde beklen politikaların herhangi bir reel maliyetinin bulunmadığı, yeni Keynesyenlerde ise çok düşük maliyetinin bulunduğu görülmektedir. Buradaki anahtar kavramlar güvenilirlik ve beklentilerin yönetilebilmesidir.

#### **1.2.1.3.4. Yeni Neoklasik Sentezde Para Politikası**

1980'li yılların sonundan itibaren yeni klasik iktisat/reel konjonktür teorisi ile yeni Keynesyen iktisat arasındaki metodolojik yaklaşmanın sonucunda, makroekonomide yeni neoklasik sentez (YNS) olarak adlandırılan bir düşünce okulu ortaya çıkmıştır. YNS,

yeni klasik iktisat/reel konjonktür teorisi analizlerindeki zamanlar arası optimizasyon ve rasyonel beklentiler ile Keynesyen modellerdeki eksik rekabet ve maliyetli fiyat ayarlama unsurlarını bir araya getirerek dinamik makroekonomik modeller ortaya koymaktadır (Goodfriend ve King, 1997: 255).

Neoklasik sentez, paracı okul, yeni klasik iktisat/reel konjonktür teorisi ve yeni Keynesyen iktisadın bir uzlaşısı niteliğinde olan YNS'nin başlıca ilkeleri şunlardır (Mishkin, 2011: 2):

- Enflasyon her zaman ve her yerde parasal bir olgudur.
- Fiyat istikrarının reel ekonomi üzerinde önemli faydaları vardır.
- Uzun dönemde işsizlik ile enflasyon arasında bir değiş-tokuş yoktur veya çok azdır.
- Beklentiler, enflasyonun belirlenmesinde ve para politikasının makroekonomiye aktarım mekanizmasında önemli rol oynamaktadır.
- Reel faiz oranları, enflasyon arttıkça artmalıdır (Taylor ilkesi).
- Para politikası, zaman tutarsızlığı problemine tabidir.
- Merkez bankası bağımsızlığı, para politikasının etkinliğini artırmaktadır.
- Merkez bankasının güçlü nominal bir çıpa taahhüdü, olumlu para politikası sonuçlarının ortaya çıkmasında anahtar rol oynamaktadır.

YNS modeli aşağıdaki eşitlikler yardımıyla ifade edilebilir (Meyer, 2001: 2; Mc Callum, 1999: 184):

$$Y_t^g = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1}^g + \alpha_2 E(Y_{t+1}^g) - \alpha_3 [R_t - E_t(p_{t+1})] + x_t \quad (8)$$

$$p_t = \beta_1 Y_t^g + \beta_2 p_{t-1} + \beta_3 E_t(p_{t+1}) + zt, \beta_2 + \beta_3 = 1 \quad (9)$$

$$R_t = r^* + E_t(p_{t+1}) + \lambda_1 Y_{t-1}^g + \lambda_2 (p_{t-1} - p^T) \quad (10)$$

Bu eşitliklerde  $Y^g$ , üretim açığı;  $R$ , nominal faiz oranı;  $p$ , enflasyon oranı;  $p^T$ , enflasyon hedefi;  $r^*$ , reel denge faiz oranı;  $x$  ve  $z$  stokastik şokları göstermektedir. (8)

numaralı eşitlik toplam talebi, (9) numaralı eşitlik Phillips eğrisini ve (10) numaralı eşitlik ise para politikası kuralını ifade etmektedir.

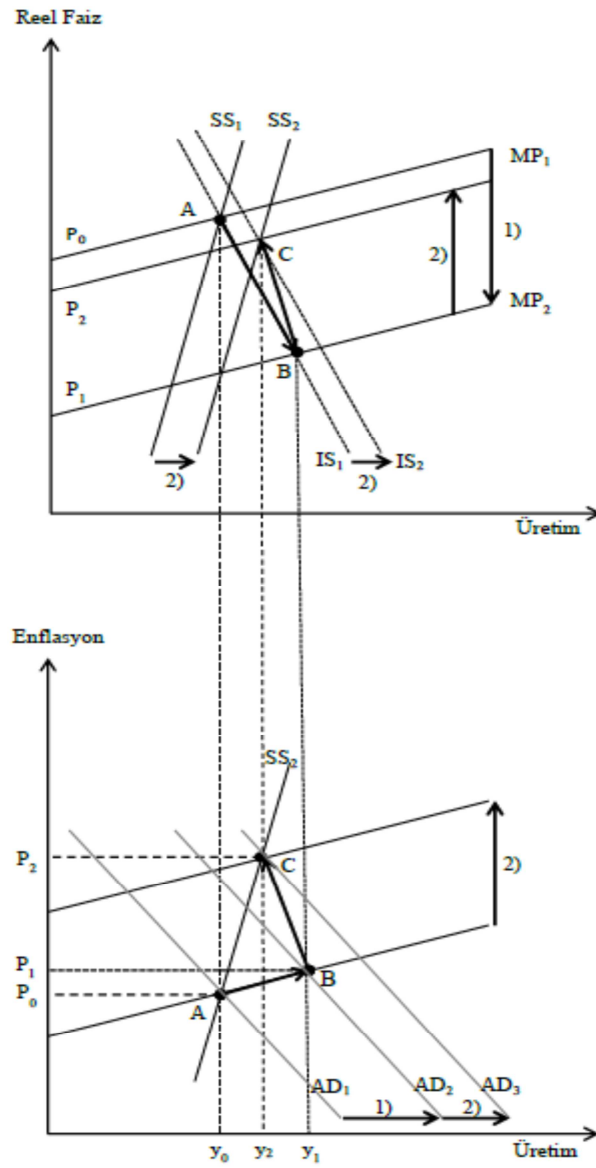
(8) numaralı eşitlik, bilinen IS eğrisinin dinamik versiyonudur. Bu eşitlikte, çıktı seviyesi (çıkıtı açığı) reel faiz oranına bağlıdır. Cari çıkıtı açığının, çıkıtı açığına ilişkin gecikmeli değerleri ile gelecek çıkıtı açığına ait beklentilerin etkisini ortaya koymaktadır. Phillips eğrisini veren (9) numaralı eşitlik, enflasyon oranını cari çıkıtı açığı ve hem geçmiş enflasyon hem de enflasyon bekleyişleri ile ilişkilendirmektedir. Modelde geçmişe ve ileriye dönük unsurlar bulunmaktadır. Nitekim katı fiyatların rolünü temsilen geçmiş enflasyon kullanılmıştır. Ayrıca geleceğe ilişkin enflasyon beklentileri, rasyonel beklentilere göre oluşturulduğu kabul edilmektedir. Yani modelde kısa dönemde katı fiyatlar, uzun dönemde esnek fiyatlar söz konusudur. Para politikası kuralını ifade eden (10) numaralı eşitlik ise para politikası aracı olan faiz oranını çıkıtı açığı ve enflasyonun hedef enflasyondan sapması ile ilişkilendirmektedir. Yani politika faiz oranı, çıkıtının ve enflasyonun hedef değerlerinden (tam istihdam ve fiyat istikrarı) sapmasına göre ayarlanmaktadır (Meyer, 2001: 2).

Söz konusu modellerde kısa dönemde fiyat katılığı kabul edilmekte ve böylece para politikasının ekonomi üzerinde etkili olabileceği ifade edilmektedir. Buna göre, kısa dönemde maliyetli fiyat ayarlaması nedeniyle genişlemeci bir para politikası karşısında firmaların tamamının fiyatlarını artırmaması, istihdam ve üretim düzeyinin artmasına yol açmaktadır. Yani para politikası kısa dönemde reel ekonomiyi etkilemektedir. Ancak uzun dönemde tüm firmalar fiyat ayarlamasına gideceğinden, genişletici para politikasının reel ekonomi üzerinde herhangi bir etkisi yoktur veya çok az bir etkisi vardır. Dolayısıyla, YNS'de para uzun dönemde yansızdır (Börke Tunalı, 2008: 98). Bu bağlamda YNS'de genişletici bir para politikasının etkileri, Şekil 5 yardımıyla şöyle açıklanabilir (Giesse ve Wagner, 2007: 19-20):

Ekonomi, başlangıçta durağan durum denge eğrisi üzerinde,  $MP_1$  para politikası ve  $IS_1$  eğrisinin kesiştiği A noktasında dengededir. A noktasında enflasyon oranı  $P_0$  iken, üretim de doğal dengesindeki  $y_0$  düzeyindedir. Genişlemeci bir para politikası uygulandığında, para politikası eğrisi sağa doğru kayarak  $MP_1$  konumundan  $MP_2$

konumuna gelmekte ve reel faiz oranı düşmektedir. Toplam talep eğrisi de sağa doğru kayarak,  $AD_1$  konumundan  $AD_2$  konumuna gelmektedir. Ancak kısa dönemde gelecekteki gelir beklentisinde herhangi bir değişme olmadığından IS eğrisi; gelecek enflasyon beklentisinde bir değişme olmadığından ise Phillips eğrisi sabit kalmaktadır. Toplam talepteki artış, firmaların üretimini potansiyel üretimlerinin üzerine çıkaracağından marjinal maliyetler ve böylece fiyatlar da artmaktadır. Yeni dengeyi ifade eden B noktası, daha yüksek bir üretim ve enflasyon düzeyini ifade etmektedir ( $Y_1 > Y_0$  ve  $P_1 > P_0$ ).

**Şekil 5: Yeni Neoklasik Sentezde Para Politikasının Etkinliği**



**Kaynak:** Giese ve Wagner (2007: 19).

Uzun dönemde ise rasyonel beklentilere sahip iktisadi bireyler beklentilerini genişletici para politikasının etkilerini dikkate alacak şekilde değiştireceklerdir. Böylece genişletici para politikası sonucunda gelecekte daha yüksek bir üretim ve enflasyon düzeyine ulaşılabileceğini bekleyeceklerdir. Daha yüksek üretim beklentisi, IS eğrisini sağa kaydırarak  $IS_1$  konumundan  $IS_2$  konumuna getirecektir. Daha yüksek enflasyon beklentisi ise, Phillips eğrisini yukarı kaydırarak  $PE_1$  konumundan  $PE_2$  konumuna hareket ettirecektir. Toplam üretim neticesinde gelirin de artacağı beklentisi toplam talep eğrisini  $AD_2$ 'den  $AD_3$  konumuna kaydıracaktır. Ayrıca enflasyona ilişkin beklentiler para politikası eğrisinin konumu belirlediğinden, para politikası eğrisi de yukarı kayacak ve  $MP_3$  konumuna gelecektir. Ayrıca Şekil 5'in a diyagramında, durağan durum denge eğrisi de bir miktar sağa kayarak ve  $DD_1$ 'den  $DD_2$  konumuna gelecektir. Çünkü durağan durumda, beklenen faiz oranı veri bir beklenen üretim değeri öncesine göre daha düşüktür. Nihai denge yeni durağan durum denge düzeyi, para politikası ve  $IS_2$  eğrilerinin kesiştiği C noktasında oluşmaktadır. C noktası, başlangıç denge durumunu gösteren A noktasına göre enflasyonun daha yüksek olduğu bir noktayı göstermektedir ( $P_2 > P_0$ ). Ancak genişletici bir para politikasının daha yüksek bir üretim düzeyini gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceği yukardaki Phillips eğrisini ifade eden (9) numaralı eşitlikteki  $\beta_3$  parametresine bağlı olarak değişmektedir. Eğer  $\beta_3 = 1$  ise (dik bir Phillips eğrisi) ekonomi başlangıçtaki üretim düzeyine geri dönecektir.  $\beta_3 < 1$  ise üretim başlangıç seviyesinin üstünde olacaktır. Ancak uygulamalı çalışmalar bu parametrenin bire çok yakın olduğunu göstermektedir.

Para politikası amacının fiyat istikrarı olmasına rağmen, Phillips eğrisinin izin verdiği kısa vadedeki değiş-tokuş ilişkisi, büyüme ve istihdam hedefleri söz konusu iken para politikasının nasıl dizayn edileceği sorusunu ortaya çıkarmaktadır. Kısa vadede para politikasında fiyat istikrarı ile çelişen uygulamalar varken, uzun vadede fiyat istikrarının nasıl sağlanacağı bilinmelidir. Bu nedenle YNS'de fiyat ve üretim istikrarı arasında optimal bir bileşimin sağlanması ve optimal politikaların izlenmesine yönelik kurumsal taahhüt mekanizmalarının oluşturulmasının önemli bir yeri bulunmaktadır. Optimal politika, fiyat istikrarını hedef enflasyon oranı etrafında, üretim istikrarını ise potansiyel üretim düzeyi etrafında istikrarlı kılan bir politikadır. Bu çerçevede YNS'nin konjonktür analizi ve politika önerileri şöyle sıralanabilir (Özdemir, 2008: 110):

- Firmalar, bugünkü fiyatlama kararlarını alırken geleceğe yönelik talep ve maliyet koşullarıyla ilişkili bekleyişlerini fiyatlara yansıtırlar. Böylelikle fiyatlar genel düzeyindeki değişimler mevcut fiyatlama kararlarını yansıtır ve enflasyon ileriye yönelik bir boyut kazanır.
- Kısa dönemde fiyat katılıklarının varlığı nedeniyle enflasyon ile üretim (istihdam) arasındaki değiş-tokuş ilişkisi, uzun dönemde enflasyon değişkenliği ve üretim değişkenliği arasındaki değiş-tokuşun varlığı ile temsil edilmektedir.
- Kısa dönemde fiyat katılıkları nedeniyle toplam talep, reel ekonomik faaliyetlerin temel belirleyicisidir. Bu anlamda para politikasının ekonomi üzerinde güçlü etkileri vardır. Dolayısıyla makroekonomik istikrar için toplam talep para politikası tarafından yönlendirilmelidir.
- Hem mark-up<sup>14</sup> düzeyinin istikrarını ve dolayısıyla fiyat istikrarını sağlamak hem de üretimi potansiyel düzeyinde tutmak için temel politika önerisi yansız para politikasıdır.
- Enflasyon dinamiklerinde mark-up düzeyinde beklenen değişmelere önem verdiğinde fiyat istikrarına yönelik para politikası taahhütlerinin güvenilirliğe sahip olması gerekmektedir. Güvenilirlik, bir yandan dinamik zaman tutarsızlığı problemini ortadan kaldırırken, diğer yandan bekleyişlerin enflasyon hedefiyle uyumlu hale gelmesinin sağlamaktadır. Bu nedenle kurumsal açıdan merkez bankasının bağımsızlığı gereklidir. Açık bir enflasyon hedefine yönelik bir taahhüt, şeffaflığa ve hesap verebilirliğe katkıda bulunacaktır.
- Para politikası stratejisi olarak enflasyon hedeflemesi benimsenmelidir. Para politikasının açık bir enflasyon hedefine ulaşma amacıyla yürütülmesinin iki nedeni vardır. Birincisi, fiyat istikrarının makroekonomik istikrar ve büyüme için önemi taşımasıdır. İkincisi ise, enflasyonun sadece para politikası tarafından kontrol edilebileceği ve uzun dönemde para politikasının yalnızca enflasyonu etkileme gücüne sahip olmasıdır.
- Para politikası aracı olarak kısa vadeli faiz oranları kullanılmalıdır. Merkez bankası, enflasyon bekleyişlerinin enflasyon hedefine ne ölçüde uygun olduğuna

---

<sup>14</sup> Markup, bir malın alış fiyatının veya maliyetini üzerine eklenen karı ifade etmektedir. Ortalama mark-up enflasyon oranına bağlı olmakta ve sifıra yakın enflasyon oranında minimize edilmektedir (Goodfriend ve King, 1997: 263).

bakarak faiz oranını belirlemektedir. Enflasyon hedefin üzerinde olduğunda kısa vadeli faiz oranı yükseltilmekte, enflasyon hedefin altında olduğunda kısa vadeli faiz oranı düşürülmektedir.

### **1.3. Para Politikasının Kavramsal Çerçevesi**

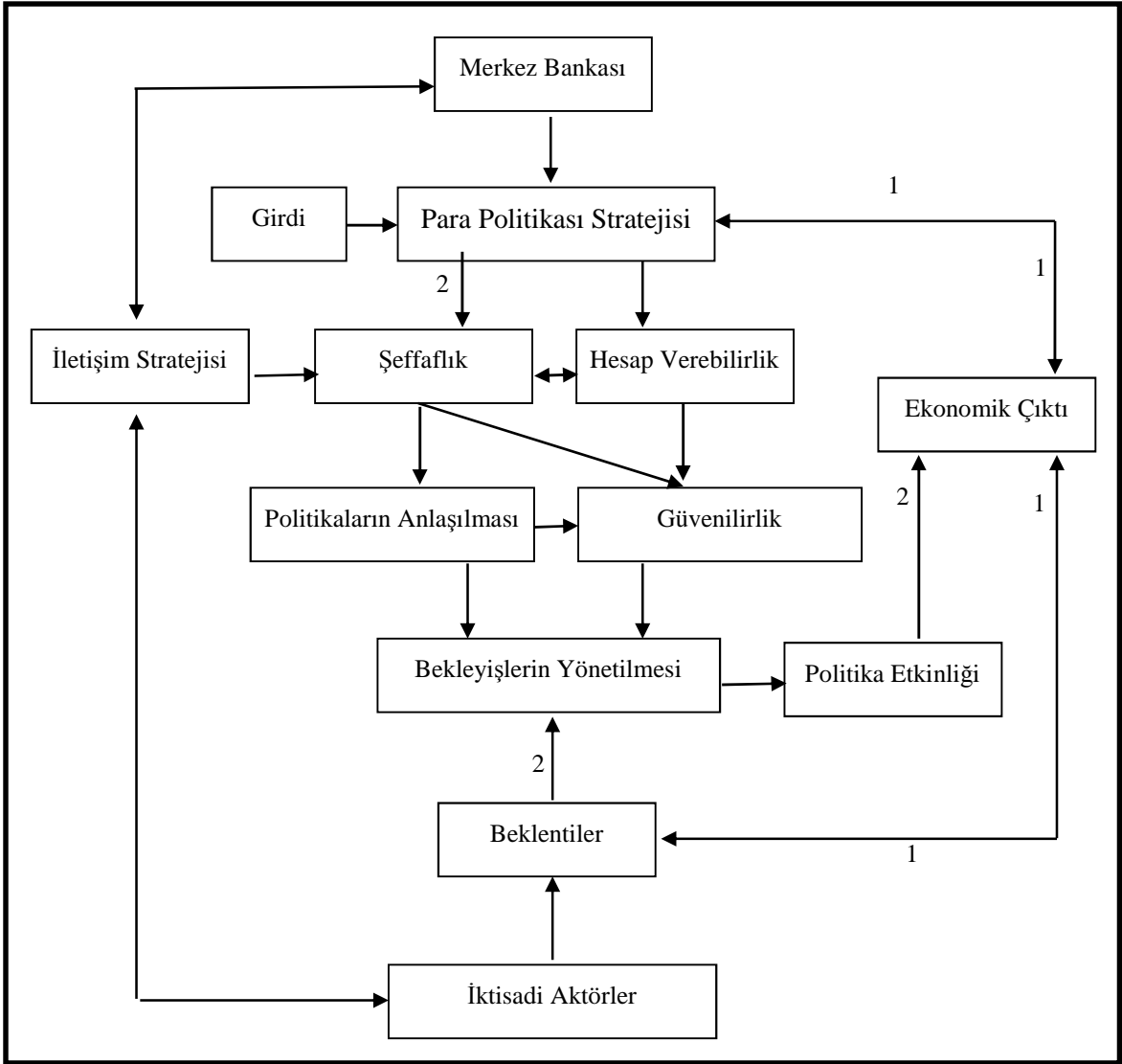
Buraya kadar yapılan açıklamalar, şeffaflığın ekonomi üzerindeki etkilerinin para politikası işleyiş sürecinde üstlendiği rolün sonucunda gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle şeffaflığın içinde yer aldığı bir para politikası çatısının belirlenmesi, hem para politikası aktarım kanallarından beklentiler kanalı hem de uygulamalı çalışmalarla bu kanalın işlerliğinin test edilebilmesi açısından önemlidir. Bu çerçevede, uyumcu ve rasyonel beklentiler varsayımları altında para politikasının kavramsal çerçevesi ve şeffaflığın bu mekanizmadaki yeri ve rolü Şekil 6 yardımıyla açıklanabilir.

Şekil 6'ya göre, para politikası merkez bankası ve iktisadi aktörler arasında oynanan bir oyundur. Bu oyunun merkez bankası ve iktisadi aktörler gibi iki oyuncusu bulunmaktadır. Merkez bankası, iletişim stratejisi ile iktisadi aktörlere bilgi sunmakta, çeşitli anketlerle onlardan bilgi toplamakta ve yine bu bilgileri çeşitli iletişim araçları yardımıyla iktisadi aktörlerle paylaşmaktadır. Böylece iki oyuncu arasında çift yönlü ve etkin bir iletişim stratejisi izlenmektedir. Bu iletişim stratejisi şeffaflığı da artırmaktadır. Hatta bu iletişim, bizzat şeffaflığın kendisidir.

Şekil 6'da 1 numaralı yol, uyumcu beklentiler varsayımı altında para politikası uygulamasını ifade etmektedir. Bu akışta, merkez bankası politika stratejisi çerçevesinde bir para politikası belirlemekte ve uygulamaktadır. Bu politikanın bir ekonomik çıktısı vardır. İktisadi aktörler, beklentilerini oluştururken bu çıktıları dikkate almakta, ücret ve fiyat ayarlamalarını buna göre yapmaktadırlar. Dolayısıyla bu para politikası sürecinde iktisadi aktörler arasındaki etkileşim çift yönlüdür ve verdikleri kararlar birbirinden etkilenmektedir. Yani bugünün enflasyon beklentisi, dün uygulanan politikalar sonucunda yükselen enflasyondan dolayı yüksektir. Yarının enflasyonu da bugünün yüksek enflasyon beklentisinden dolayı yüksek olacaktır.



**Şekil 6: Para Politikası İçin Kavramsal Bir Çerçeve**



**Not:** Şekil yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 6’da 2 numaralı yol ise rasyonel beklentiler varsayımı altında para politikası uygulamasını göstermektedir. Bu akışa göre, benimsenen para politikası stratejisi gereği (örneğin enflasyon hedeflemesi) merkez bankaları bağımsız, şeffaf ve hesap verebilir olabilir. Şeffaflık ile hesap verebilirlik arasında karşılıklı bir ilişki vardır. Bu iki kavram birbirinden ayrı düşünülemez. Şeffaflık, hesap verebilirliği kolaylaştırmakta, hesap verebilirlik de şeffaflığı gerektirmektedir. Şeffaflık, para politikasının öngörülebilirliği ve güvenilirliğini artırmaktadır. Aynı zamanda merkez bankalarının hesap verebilir olması, iktisadi aktörlerin uygulanan para politikasına duydukları güveni de artırmaktadır.

Politikaların anlaşılması ve güvenilirliği, iktisadi aktörlerin beklentilerinin yönetilebilmesine imkân sağlamaktadır. Böylece iktisadi aktörler, beklentilerini oluştururken başta enflasyon hedefi bulunmak üzere, etkin iletişim stratejisi ve şeffaflık sayesinde kendisine sunulan bilgiyi de dikkate almaya başlamaktadırlar. Merkez bankasının beklentileri yönetebilmesi, para politikanın etkinliğini artırmasına ve sonuçta olumlu ekonomik çıktılarının ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. MERKEZ BANKASI ŞEFFAFLIĞININ MAKROEKONOMİK ETKİLERİ: TEORİK ve UYGULAMALI LİTERATÜR

Merkez bankası şeffaflığına yönelik teorik ve uygulamalı literatür incelendiğinde, şeffaflığın olumlu ve olumsuz sonuçları olduğunu savunan farklı görüşlere rastlanmaktadır. Bu bölümde, öncelikle merkez bankası şeffaflığına ilişkin teorideki farklılıklar ele alınmıştır. Ardından, merkez bankası şeffaflığının reel ve finansal piyasalar üzerindeki etkilerine yönelik uygulamalı literatür incelenmiştir. Bölüm sonunda ise, uygulamalı literatür bir tablo halinde özetlenmiştir.

#### 2.1. Merkez Bankası Şeffaflığına İlişkin Teorik Literatür

Son yıllarda, merkez bankası ve para politikası şeffaflığına ilişkin çalışmalar yoğunlaşmıştır. Bu konuya ilişkin çalışmalar başlıca iki gruba ayrılabilir (Güler, 2013: 5-8): Birincisi, Kaydland ve Prescott (1977) ile Barro ve Gordon (1983)'u takip eden zaman tutarsızlığı problemine dayalı birinci nesil teorik çalışmalardır<sup>15</sup>. Bu çalışmalara göre, merkez bankasının amacı ekonominin üretim potansiyelini artırmaktır. Çünkü ekonomideki aksaklıklar, potansiyel üretimi sosyal olarak optimal seviyenin altına düşürmektedir. Bu açıdan ele alındığında, merkez bankası kısa dönemde ekonomik dalgalanmaları ortadan kaldırmak için esnek politikalar izlemekte, ancak iktisadi aktörler ekonomik davranışlarını aynı esneklikle değiştirememektedirler. Daha açık bir ifadeyle, yeni klasik öngörünün ortaya koyduğu “kısa dönemde beklenmeyen para politikası etkindir” hipotezi geçerlidir. Bu durum, merkez bankalarının ihtiyari para politikası izlemesi için önemli bir nedendir. Kısacası merkez bankası, firma ve bireylerin beklediğinden daha genişlemeci bir para politikası izleyip, enflasyonun beklentilerin üstünde gerçekleşmesini sağlayarak kısa dönemde üretimi artırmaktadır.

---

<sup>15</sup> Barro ve Gordon (1983)'a dayalı birinci nesil çalışmalara Canzoneri (1985), Cukierman ve Meltzer (1986), Faust ve Svensson (2001), Jensen (2002), Hellwig (2002) ve Gersbach (2003) örnek verilebilir.

İktisadi bireyler rasyonel beklentiye sahip olduklarından, bir çeşit zaman tutarsızlığı olan bu durum enflasyonist eğilimle sonuçlanmaktadır. Çünkü iktisadi bireyler, merkez bankasının düşük enflasyon taahhüdünün zayıf ve enflasyonun güvenilir bir para politikası rejimindeki enflasyondan daha yüksek bir seviyede gerçekleşeceğini düşünürler. Bu nedenle merkez bankasının sürpriz politikalar izlemesi, enflasyon beklentisini yükseltecektir. Yani merkez bankası, uzun dönemli “itibar” ve kısa dönemli “esneklik” arasında bir “ödünleşme problemi” ile karşı karşıyadır. İşte bu noktada birinci nesil çalışmaların amacı, daha fazla şeffaflığın enflasyonist eğilimi ve zaman tutarsızlığı problemini azaltıp azaltamayacağı ve para politikasının yürütülmesinde merkez bankasının itibarını artırıp artıramayacağını araştırmaktır.

İkincisi ise, şeffaflığın ekonomik etkilerinin analiz edildiği ikinci nesil (modern) teorik çalışmalardır<sup>16</sup>. Bu çalışmalara göre merkez bankasının amacı, üretimi potansiyel düzeyine yakın bir yerde tutmak ve enflasyonu kontrol etmektir. Merkez bankası artık zaman tutarsızlığı nedeniyle güvenilirlik problemi ile karşı karşıya değildir. Bu algı değişimin arkasındaki nedenlerden biri, denge durumunda üretimin doğal seviyesine eşit, ancak enflasyonun optimal seviyesinin üstünde olduğu inancıdır. Üretimi sürekli bir şekilde potansiyel seviyesinin üstünde tutamayacağını ve böyle bir girişimin enflasyonist sonuçlar doğuracağını anlayan merkez bankaları ihtiyari politikalar izlemekten de vazgeçmektedirler.

Farklı bilgi<sup>17</sup> problemi altında da şeffaflığın etkilerini inceleyen ikinci nesil çalışmalar, politika yapıcılarını ile iktisadi bireyler arasında homojen bilgiden ziyade heterojen bilginin varlığını kabul eden modeller kullanmışlardır. Eksik enformasyon ve heterojen bilgi varsayımı altında, iktisadi aktörler ekonomik şoklar hakkında farklı bilgi setine sahiptirler. Bu durum, yüksek dereceden bir belirsizlik ortaya çıkararak iktisadi aktörleri birbirlerinin beklentileri hakkında bir belirsizlikle karşı karşıya bırakmaktadır. Böylece stratejik kararlarda bazı katılıklar ve gecikmeler söz konusu olabilmekte ve geçici bir şokun ekonomi üzerinde kalıcı etkileri ortaya çıkabilmektedir. İkinci nesil çalışmalar,

---

<sup>16</sup> İkinci nesil çalışmalara Tarkka ve Mayes (1999), Cukierman (2000), Jensen (2002), Amato ve Shin (2003), Hellwig (2005), Walsh (2007) ve Lorenzoni (2009) örnek verilebilir.

<sup>17</sup> Farklı bilgi ile kastedilen asimetrik bilgi değil, kamusal ve özel bilgilerdir.

şeffaflığın iktisadi aktörlerin elindeki bu bilgi setini daha homojen hale getirip getiremeyeceğini ve özel ve kamusal bilgi arasındaki ödünleşmenin ekonomik refaha zarar verip vermediğini araştırmaktadırlar<sup>18</sup>.

### **2.1.1. Merkez Bankası Şeffaflığının Olumsuz Sonuçları Olduğunu Savunan Görüşler**

Merkez bankası şeffaflığına yönelik olumsuz görüşler, başlıca iki temel argüman etrafında toplanmaktadır. Birincisi, Cukierman ve Meltzer (1986) tarafından geliştirilen “yapıcı belirsizlik”, ikincisi ise Morris ve Shin (2002) tarafından ortaya konulan “heterojen bilgi” argümanıdır (Gosselin ve diğerleri, 2009: 9). Bu argümanlar etrafında yapılan çalışmalar<sup>19</sup>, şeffaflığın sosyal refah fonksiyonuna zarar vereceğini iddia etmektedir.

#### **2.1.1.1. Yapıcı Belirsizlik**

Merkez bankası şeffaflığı aleyhinde yapılan açıklamaların en temel dayanağı yapıcı belirsizlik argümanıdır. Cukierman ve Meltzer (1986), Kydland ve Prescott (1977)’un yeni klasiklerde beklenmeyen para politikasının etkinliği ve merkez bankasının uygulayacağı politikaların kamuoyu tarafından eksiksiz bir biçimde bilinmemesi varsayımlarını benimsemişlerdir. Bu varsayımlar altında yazarlar, para politikasının reel ekonomiyi tek etkileme mekanizmasının sürprizler olduğu ve dolayısıyla şeffaflığın para politikasının etkinliğini azaltacağını öne sürmektedirler.

Belirtilen varsayımların geçerliliği durumunda, şeffaflığı tercih eden merkez bankası politika sürprizleri yaratamamakta ve uyguladığı politikalar etkisiz kalmaktadır. Yazarlara göre, para arzının politika aracı şeklinde kullanıldığı stratejilerde enflasyonla mücadele politikalarının güvenilirliği para arzının kontrolüne bağlıdır. Para arzının sıkı kontrolü, parasal genişleme oranını yavaşlatmakta ve birkaç dönem içinde parasal

---

<sup>18</sup> Bu çalışmada birinci ve ikinci nesil teorik çalışmalar şeklindeki ayırmadan ziyade, şeffaflığın olumlu ve olumsuz sonuçları olduğunu savunan çalışmalar şeklinde ayırım yapan bir metodoloji benimsenmiştir.

<sup>19</sup> Bu iki temel argüman etrafında yapılan bazı teorik çalışmalar şunlardır: Rudin (1988), Stein (1989), Sorensen (1991), Cosimano ve Huyck (1993), Cukierman (2000 ve 2002), Grüner (2002), Jensen (2002), Gersbach (2003), Demertzis ve Hoerberichts (2005), Gersbach ve Hahn (2006), Sibert (2007) ve James ve Lawler (2011).

büyümenin kalıcı bir şekilde düştüğüne dair kamuoyunun ikna edilmesini sağlamaktadır. Bunun sonucunda, enflasyonist beklentiler hızlı bir şekilde düşmektedir. Oysaki para arzının beklenmeyen bir şekilde artırılması, para politikasının güvenilirliğini olumsuz etkilemektedir. Bu noktada Cukierman ve Meltzer (1986), para politikasında belirli bir düzeydeki belirsizliğin merkez bankasına sürpriz yaratma konusunda önemli bir avantaj sağladığını, şeffaflığın ise bu avantajı ortadan kaldırdığı için zararlı olabileceği ve şeffaflığın merkez bankalarınca tercih edilmemesi gerektiğini savunmaktadırlar.

Canzoneri (1985), merkez bankasının para talebi şoklarına karşı tahminlerini onun özel bilgisi şeklinde tanımlayarak, Barro ve Gordon (1983) modeline asimetric bilgi kavramını dâhil etmiş ve çalışmayı yeniden yorumlamıştır. Yazar, enflasyonist eğilimde bir düşüşün ancak gizlilik yönündeki politikaların gelişmesiyle mümkün olabildiğini ifade etmektedir. Bu gizliliğin optimal düzeyi ise merkez bankasının ekonomiyi istikrara kavuşturma yeteneği ve enflasyona oranla istikrarın önemine bağlıdır.

Stein (1989), iki değişkenli (faiz ve döviz kuru) ve iki dönemli açık ekonomi modeli ile Cukierman ve Meltzer (1986)'in öne sürdüğü yapıcı belirsizlik argümanına teorik açıklamalar getirmiştir. Ancak Cukierman ve Meltzer (1986), merkez bankasının uyguladığı para politikası ile nakledilen bilgi üzerinde dururken, Stein (1989) merkez bankası duyurularıyla nakledilen bilgi üzerinde durmaktadır. Buna göre beklentileri manipüle etmek ve zaman tutarsız politikalar izlemek isteyen merkez bankası, gelecekte uygulayacağı politikalar hakkında sahip olduğu özel bilgisini iktisadi aktörlerle paylaşma konusunda bir problemle karşı karşıya kalmaktadır. Yazar, bu problemin merkez bankasının politika amaçlarını tamamen ve güvenilir biçimde ifşa ederek değil, ancak kesin olmayan açıklamalar ve bu amaçların öngörülebileceği duyurularla kısmen çözülebileceğini ifade etmektedir.

Benzer bir şekilde Grüner (2002), merkez bankasının karar alma sürecindeki şeffaflık artışının finansal piyasalardaki aktörler açısından belirsizliği azaltamayacağını savunmaktadır. Analizine merkez bankasının amaçları hakkındaki belirsizlik ile enflasyon belirsizliğini birbirinden ayırarak başlayan Grüner (2002), merkez bankası şeffaflığının bankanın amaçları hakkındaki belirsizliği azaltabileceğini, fakat enflasyon belirsizliğini

etkileyemeyeceğini iddia etmektedir. Yazara göre, enflasyon belirsizliği merkez bankalarının amaçları ve bütün makroekonomik aktörlerin davranışları tarafından şekillenmektedir. Merkez bankası amaçları hakkındaki belirsizliğin fazlalığı, ticaret birliklerinin davranışlarını etkilemekte ve onların ücretleri daha sıkı kontrol altında tutmasına yol açmaktadır. Ücretlerin daha sıkı kontrolü, enflasyonun düşmesine ve böylelikle fiyat istikrarının sağlanmasına katkı yapmaktadır. Fiyat istikrarının sağlanması ise enflasyon belirsizliğini ve enflasyonun oynaklığını azaltmaktadır. Bu nedenle merkez bankalarının karar alma süreçleri şeffaf olmamalıdır.

Sorensen (1991) de, merkez bankası yetkililerinin politika tercihlerine ilişkin belirsizliğin ücretleri daha fazla disipline edebileceğini savunmaktadır. Merkez bankasının ücret taleplerine nasıl tepki vereceğini bilmeyen ücret belirleyicileri bu konuda daha dikkatli davranacaklardır. Bu durum, denge ücret talepleri, enflasyon ve işsizliği ortalama olarak azaltmaktadır.

### **2.1.1.2. Heterojen Bilgi**

Merkez bankası şeffaflığına karşı görüşlerin ikinci dayanak noktasını heterojen bilgi argümanı oluşturmaktadır. Şeffaflık konusuna bilgi açısından yaklaşan Morris ve Shin (2002), bilgiyi herkes tarafından erişilebilen “kamusal bilgi” ve yalnızca ilgili bireylerin sahip olduğu “özel bilgi” şeklinde ikiye ayırarak heterojen bilgi kavramını ortaya koymuşlardır. Bu kapsamda yazarlar, politika yapıcılarının sahip olduğu bilginin iletişim politikası araçlarıyla kamuoyuna açıklanmasının ve ekonomik verilerin belirli aralıklarla kamuoyuna sunulmasının sosyal refah üzerindeki etkisini araştırmışlardır.

Bu çalışma üç temel varsayıma dayanmaktadır: Birincisi, hem özel sektör hem de merkez bankası farklı bilgilere sahiptir. İkincisi, merkez bankasının verdiği sinyaller özel sektörün tamamı tarafından görülebilmektedir. Üçüncüsü ise özel sektör, mümkün mertebe doğru ve toplumun diğerleri tarafından yapılan ortak öngörüye yakın öngörüler yapmaktadır. Yapılan öngörünün doğru ve ortak öngörüye yakın olması varsayımının temelinde ise Keynes’in hisse senedi piyasalarındaki fiyat hareketlerini açıklamak için

kullandığı “güzellik yarışması” (beauty contest) hipotezi<sup>20</sup> yer almaktadır. Bu hipoteze göre, borsadaki iktisadi bireyler hisse senetlerinin fiyatını tahmin ederken, karlarını maksimize etmek için kendi bilgilerinin yanı sıra borsadaki diğer bireylerin o hisse senedi ile ilgili ortak değerlendirmelerini de dikkate almaktadırlar.

Morris ve Shin (2002)’e göre, bilginin kamuoyu erişimine sunulmasıyla kamusal bilgi haline gelmesiyle ortak bilgi ve ortak öngörü etkisi ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle özel sektör, kararlarını verirken bu ortak bilgiyi ve öngörüğü gereğinden fazla dikkate alma eğilimindedir. Bireysel kararlarda özel bilgiye oranla kamusal bilgiyi aşırı şekilde dikkate alma eğilimi, kamusal bilginin taşıdığı değerden daha fazla bir etkinin ortaya çıkması ve böylece oynaklığın artmasına yol açmaktadır. Bu nedenle yazarlar, kamusal bilginin refahı azaltıcı etkisi olabileceğini savunmaktadırlar. Ayrıca, iktisadi bireylerin özel ve doğru bilgiye sahip bulunmasının refahı her zaman artırdığını, oysaki kamusal bilginin doğruluğunun arttığı bazı durumlarda refahın olumsuz etkilenebileceği ve kamusal bilginin yalnızca özel bilginin doğru olmadığı durumlarda sosyal refahı artırabileceğini iddia etmektedirler.

Kamusal bilginin sağlayıcılarından biri olan merkez bankası ile özel bilginin sağlayıcısı durumundaki özel sektör kuruluşları arasında stratejik açıdan bir etkileşim söz konusudur. Bu etkileşimi oyun teorisi kapsamında ele alan Demertzis ve Hoerberichs (2005), Morris ve Shin (2002)’i destekleyen sonuçlara ulaşmışlardır. Yazarlar, özel sektörün kararlarında kamusal bilgiyi dikkate aldığı ve kendi bilgisini ikinci plana attığı durumlarda, kamusal bilginin sosyal refahı düşürebileceğini; ancak şeffaflık artışıyla sağlanan kamu sinyallerinin doğruluğu özel sektör sinyalleri doğruluğundan en az %12.5 fazla olduğu durumda şeffaflığın sosyal refahı artırabildiğini iddia etmektedirler.

James ve Lawler (2011), uyguladığı politikalarla refahı doğrudan etkileyebilen politika yapıcısı (policymaker) kavramını Morris ve Shin (2002)’in analizine dâhil ederek çalışmayı yeniden yorumlamışlar ve destekleyici sonuçlara ulaşmışlardır. Yazarlara göre,

---

<sup>20</sup> Bu hipoteze göre başarılı olmak için güzellik yarışmalarında en güzeli bilmek önemli değil, çoğunluğun en güzelin kimin olduğunu düşündüğünü bilmek önemlidir. Bu durum borsadaki başarı için de geçerlidir. Daha detaylı bilgi için Bkz. Morris ve Shin (2002) ve Ecer (2010: 15).



politika yapıcısının yaptığı açıklama ve duyuruların içerdiği bilginin daha kesin ve doğru olması daima refahı düşürecektir. Bu nedenle özellikle merkez bankasının sahip olduğu bilgiyi kamuoyuna ifşa etmesi hiçbir zaman istenen bir durum değildir.

Sibert (2007) ise özel bilgiyi merkez bankası tarafından ele almış ve bankanın amaç fonksiyonunu onun özel bilgisi şeklinde tanımlamıştır. Yazar, bu özel bilgiye sahip merkez bankalarının şeffaf olanlara göre daha az enflasyonist eğilim içinde buldukları ve şoklara daha optimal bir şekilde yanıt verebildiklerini teorik açıdan ispatlamıştır. Yazara göre, başlangıçta şeffaflığın ve özel bilginin bulunmadığı bir durumda şeffaflıkta meydana gelen bir artış, planlanan enflasyonu ve onun varyansını düşürmektedir. Ayrıca, kamuoyunun merkez bankası amaç fonksiyonundan elde ettikleri öngörüler olumsuz etkilenmektedir. Bu durum, enflasyonla mücadele eden merkez bankalarını daha fazla şeffaflıktan alıkoymaktadır. Ancak bütün bunlara rağmen sayısal sonuçlar dikkate alındığında, şeffaflık rejiminde merkez bankaları ve toplumların daha iyi durumda olduğu görülmektedir.

Şeffaflık aleyhindeki bu görüşler uygulamada da karşılık bulmuş ve başta FED olmak üzere birçok merkez bankası, çeşitli nedenlerde politikalarında geçmişte daha gizli ve ketum davranmayı tercih etmişlerdir. Mart 1975'te "Bilgi Edinme Yasası" (Freedom of Information Act) çerçevesinde bölgesel mahkemede kendisine yönelik açılan davada FED, gizlilik yönünde politikalar izlemesini şu nedenlerle açıklamıştır (Rafferty ve Tomljanovich, 2002: 151):

- Gizlilik, haksız spekülasyonları önlemektedir.
- Yeni ortaya çıkan bilgiye karşı merkez bankasının gösterdiği tepkinin kamuoyu tarafından yanlış anlaşıldığı durumlarda aşırı piyasa hareketleri ortaya çıkabilmektedir.
- Hedeflerin ve politikaların eş zamanlı duyurulması, borçlanma maliyetlerini yükselterek hükümetin politikalarına zarar verebilmektedir.
- Merkez bankaları, bir olaya karşı önceden ilan edilen tek bir yöntemle değil, her olayı kendi içinde değerlendirerek daha esnek yöntemlerle müdahale etmek isteyebilmektedir.

- Kamuoyu önemli ekonomik göstergelere ait duyurulara hızlı bir şekilde tepki verdikçe, merkez bankasının faiz oranlarının istikrarına ilişkin politikalar uygulaması zorlaşmaktadır.

Son olarak Lewis (1990), toplumun yasal açıdan merkez bankası gizliliğinin azaltılmasını talep etmemesi ve merkez bankasının politika niyetleri konusunda ketum davranmalarına izin vermesini iki nedenle açıklamaktadır. Birincisi, kurumsal açıdan bir düzenleme yapılarak merkez bankası kamuoyu ile bilgi paylaşmaya zorlansa bile banka, diğer alanlarda gizlilik yönünde yapacağı yeni düzenlemelerle kaybettiği etkinliği geri almak için çaba harcayacaktır. Ancak para politikasındaki gizliliği sağlamaya yönelik bu çabalar topluma ilave maliyetler getirecektir. İkincisi ise toplum, merkez bankasının amaçlarında zamanla değişim yapılmasını arzu edilebilir bir durum olduğunu düşünüyorsa, merkez bankası gizliliği benimseyebilir. Örneğin, kamuoyu işsizliğin azaltılmasını istiyorsa merkez bankası sürpriz parasal genişleme uygulamasına tepki göstermeyecektir.

### **2.1.1.3. Sosyal Refah Fonksiyonu**

Konu ile ilgili teorik literatürde yazarlar, teorik öngörülerini ispatlamak için genellikle merkez bankasının amaç fonksiyonunu ya da diğer bir ifadeyle kayıp fonksiyonunu kullanmışlardır. Merkez bankasının amacı, kayıp fonksiyonuna göre kaybı minimize, yani refahı maksimize etmektir. Cukierman (2000), ECB'nin hesap verebilirlik, güvenilirlik ve şeffaflık tercihleri arasındaki alternatiflerden yola çıkarak, şeffaflığın etkilerini monetarist ve neo-Keynesyen aktarım mekanizmaları<sup>21</sup> yardımıyla araştırmıştır. Monetarist aktarım mekanizmasında para politikasının reel ekonomiye etkisi Lucas tipi beklentili genişletilmiş Phillips eğrisi yardımıyla, neo-Keynesyen aktarım mekanizmasında ise para politikası sonucu değişen faiz oranının önce çıktı açığını, bir dönem gecikmeyle de enflasyonu etkilemesiyle işlemektedir (Cukierman, 2000: 18).

---

<sup>21</sup> Teorik literatürde parasal aktarım mekanizmasının genellikle Keynesyen ve monetarist görüşler çerçevesinde ele alınmaktadır. Aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalı üzerinden işlediğini öne süren Keynesyen görüşe karşılık, monetaristler diğer varlık fiyatlarındaki değişiminde aktarımda önemli bir rol oynadığını ifade etmektedirler (Özyurt, 2012: 352).

Monetarist aktarım mekanizmasına göre, merkez bankası ekonomide yaklaşan bir şok hakkında özel bilgiye sahip iken, tam şeffaflık rejiminde merkez bankası bu bilgisini ve öngörüsünü beklentiler oluşturulmadan önce kamuoyuna açıklayacak ve bu durum nominal ücret ve fiyat sözleşmelerine yansiyacaktır. Sınırlı şeffaflık rejiminde ise bu öngörüler sözleşme döneminden sonra açıklanacak ya da hiçbir zaman açıklanmayacaktır. Bu açıklamalar altında başlangıçtaki sosyal kayıp fonksiyonu başlangıçta şöyledir (Cukierman, 2000: 19):

$$L \equiv \frac{A}{2}(N - N_n)^2 + \frac{\pi^2}{2} \quad (1)$$

(1) numaralı denklemde;

$N$ ; fiili istihdam oranı,

$N_n$ ; doğal istihdam oranı,

$\pi$ ; enflasyon oranı,

$A$ ; ise merkez bankasının muhafazakârlığının derecesini tanımlayan pozitif bir parametredir.

Lucas tipi beklentili genişletilmiş Phillips eğrisine göre istihdam fonksiyonu şu şekilde yazılmaktadır:

$$N = N_n + \varepsilon + \alpha(\pi - \pi^e) \quad (2)$$

(2) numaralı denklemde;

$\varepsilon$ ; parasal olmayan, istihdama ve neticede üretime gelen sıfır ortalamalı stokastik arz şoku,

$\pi^e$ ; beklenen enflasyon,

$\alpha$ ; beklenmeyen enflasyonun istihdam üzerine etkisini tanımlayan pozitif bir parametredir.

Fiili enflasyon oranı ise şöyle ifade edilebilir:

$$\pi = m + v - \gamma\mathcal{E} \quad (3)$$

(3) numaralı denklemde;

m; parasal genişleme oranı,

v; paranın dolaşım hızı şoku,

$\gamma$ ; istihdam şokunun üretim vasıtasıyla enflasyon üzerindeki negatif marjinal etkisini ifade eden pozitif bir parametredir.

(3) numaralı denklem, enflasyonun parasal genişleme ve paranın dolaşım hızı ile pozitif, arz şoku ile negatif ilişkisini ifade etmektedir. Merkez bankası ve kamuoyu arasındaki stratejik etkileşim iki aşamalı standart para politikası oyunu ile açıklanabilir. Buna göre, birinci aşamada beklentiler oluşturulmakta ve bu beklentiler nominal ücret ve fiyat sözleşmelerine yansıtılmaktadır. İkinci aşamada ise merkez bankası bu beklentileri dikkate alarak sosyal kayıp fonksiyonunu minimize etmek için parasal genişleme oranını belirlemektedir. Mükemmel öngörü söz konusu iken, merkez bankası şoklar hakkında tam bilgiye sahiptir. Bu durumda, sınırlı şeffaflık rejimi için beklenen sosyal kayıp fonksiyonu şöyledir (Cukierman, 2000: 22):

$$EL_{LT} = \frac{A\sigma^2}{2} \frac{1}{(1 + \alpha^2 A)} \quad (4)$$

Mükemmel öngörü durumunda, tam şeffaflık rejimi için beklenen sosyal kayıp fonksiyonu ise aşağıdaki gibidir (Cukierman, 2000: 23):

$$EL_{FT} = \frac{A\sigma^2}{2} (1 + \alpha^2 A) \quad (5)$$

(4) ve (5) numaralı denklemlerde; LT, sınırlı şeffaflık; FT, tam şeffaflık;  $\sigma^2$  ise  $\varepsilon$ 'nin varyansıdır. Bu iki beklenen kayıp fonksiyonu karşılaştırıldığında  $EL_{FT} \geq EL_{LT}$

olduğu dikkati çekmektedir. Bu durum, monetarist aktarım mekanizmasına göre merkez bankasının mükemmel öngörü yaptığı durumlarda, tam şeffaflık söz konusu iken meydana gelen sosyal kayıpların sınırlı şeffaflık söz konusu iken ortaya çıkan sosyal kayıplardan daima büyük ya da en azından ona eşit olduğunu göstermektedir.

Diğer taraftan politika aracı olarak nominal faiz oranını kullanan merkez bankası, hız ve toplam talep şokları hakkında mükemmel bilgiye sahip bulunmaktadır. Bu bilgiyi beklentiler oluşturulmadan önce veya sonra kamuoyu ile paylaşmak arasında iki alternatifle karşı karşıya kalan merkez bankası, aşağıdaki kayıp fonksiyonunu minimize etmeye çalışmaktadır.

$$L_t \equiv \frac{1}{2} \left[ (\pi_{t+1} - \pi^*) + \lambda_y y_t^2 + \lambda_i (i_t - i_{t-1})^2 \right] \quad (6)$$

(6) numaralı denklemde;

$(\pi_{t+1} - \pi^*)$ ; enflasyonun hedeften sapması,

$(\lambda_y y_t^2)$ ; üretimin normal seviyesinden konjonktürel sapması,

$\lambda_i (i_t - i_{t-1})^2$ ; nominal faiz oranı değişkenliğini ifade etmektedir.

Kayıp fonksiyonu minimize etmeye çalışan bir merkez bankası, enflasyonun hedeften ve üretimin ise potansiyelinden pozitif veya negatif yönde sapmasından hoşlanmaz. Nominal faiz oranı değişkenliğinin arzu edilmeyen bir durum olmasının sebebi ise, özel bankaların varlık ve yükümlülüklerine ilişkin etkin korunma çabalarına zarar vererek finansal krizlerin ortaya çıkma riskini artırmasıdır. Bu nedenle çoğu merkez bankası faiz oranı değişkenliğinin artmasından endişe etmektedir.

Neo-Keynesyen aktarım mekanizmasına göre, yine merkez bankası ile özel sektör arasında iki aşamalı stratejik etkileşim söz konusudur. Birinci aşamada enflasyonist beklentiler oluşturulur. İkinci aşamada ise merkez bankası beklentileri ve bir önceki dönemdeki nominal faiz oranını ( $i_{t-1}$ ) dikkate alarak nominal faiz oranlarını belirler. Şayet faiz oranı değişkenliği sorun teşkil etmiyorsa ( $\lambda_i=0$ ), merkez bankasının öngörülerini

yayımlaması sosyal refahın beklenen değerini etkilemeyecektir. Ancak faiz değişkenliği sosyal refaha zarara verici etkisi göz önüne alındığında ( $\lambda_i > 0$ ), merkez bankalarının öngörülerini kamuoyuna önceden duyurması beklenen sosyal refahı daima düşürecektir. Merkez bankasının önceden öngörülerini yayımlaması faiz oranı değişkenliğini artırmakta ve bu durum sosyal refaha zarar vermektedir. Ancak merkez bankası, üretimin istikrarını sağlamak ve enflasyonu hedeflenen seviyelerde tutulabilmek için faiz oranı değişkenliğinin artırmak durumunda kalabilmektedir (Cukierman, 2000: 30).

Neo-Keynesyen parasal aktarım mekanizması yardımıyla yapılan analizden iki sonuç ortaya çıkmaktadır (Cukierman, 2000: 34): Birincisi, nominal faiz oranı değişkenliğinin bir maliyeti varsa ( $\lambda_i > 0$ ), tam şeffaflık rejimi altında beklenen kayıplar sınırlı şeffaflık rejimindeki beklenen kayıplardan daha büyüktür. İkincisi ise, nominal faiz oranı değişkenliğinin herhangi bir maliyeti yoksa ( $\lambda_i = 0$ ), her iki şeffaflık rejimi altındaki beklenen kayıplar birbirine eşittir. Tam şeffaflık rejimi altında enflasyonist beklentiler daha değişken olduğundan merkez bankası, sınırlı şeffaflık rejimiyle sağlanan enflasyon ve istihdam verilerine erişebilmek için nominal faiz oranlarını daha fazla değiştirmek zorunda kalmaktadır. Şayet faiz oranı değişkenliği ekonomiye bir maliyet getiriyorsa, enflasyon ve istihdam amaçlarını istikrara kavuşturmak için sınırlı şeffaflık rejimi altında kullanıldığı kadar fazla kullanılamaz. Sonuç olarak, tam şeffaflık rejimi altında beklenen kayıplar daha fazla ve merkez bankasının öngörülerine ilişkin önceden kamuoyuna yapılan yayınlar sosyal refah açısından maliyetlidir. Diğer taraftan, kayıp fonksiyonu faiz oranı değişkenliğine bağlı değilse her iki rejimde de beklenen kayıplar birbirine eşittir.

### **2.1.2. Merkez Bankası Şeffaflığının Olumlu Sonuçlarının Olduğunu Savunan Görüşler**

Merkez bankası şeffaflığının olumlu sonuçları olduğunu savunan teorik literatürün son yıllarda geliştiği görülmektedir. Ketumluğa karşı ortaya konulan argümanlardan en önemlisi ekonomik teoriden elde edilmiştir. Buna göre ketumluk, finansal piyasalarda varlık fiyatlarının içerdiği bilgiyi sınırlandırmakta ve böylece etkin kaynak dağılımını bozmaktadır. Bu nedenle ketumluk istenen bir durum değildir (Garfinkel ve Oh, 1990: 1).

Goodfriend (1985), benzer bir görüş ortaya koymuştur. Yazar, şeffaflık sayesinde sağlanan bilginin merkez bankasının politikaları hakkındaki bilgi edinme maliyetini düşürdüğünü ve bu durumun başlıca iki faydasının olduğunu ileri sürmektedir. Birincisi hisse senedi fiyatları mevcut bilgiyi içerdiğinden daha gerçekçi fiyatlar oluşmaktadır. Daha gerçekçi fiyatlar ise piyasada işlem yapan iktisadi aktörlerin yararınadır. İkincisi ise daha önceden maliyetli olduğu için sosyal açıdan kamuoyunun bazı kesimleri tarafından kullanılmayan merkez bankası kaynakları ve bilgileri kullanılabilir hale gelmektedir. Ayrıca yazar, merkez bankasının bilgiyi ifşa etmesinin piyasanın verdiği tepkinin artık tahminlere değil gerçek bilgiye dayanmasını sağladığını vurgulamaktadır. Böylece, piyasanın verdiği tepkiler, merkez bankasının uyguladığı politikaya giderek yaklaşmaktadır. Merkez bankası açısından bu durum uygulanan politikanın etkilerini daha öngörülebilir hale getirmektedir. Bu nedenlerden dolayı yazar, gizlilik yönünde politikaların sosyal refahı artırdığı görüşüne ihtiyatla yaklaşmaktadır.

Oysa geleneksel merkez bankacılığı görüşü, para politikasında bir miktar gizliliğin ve ketumlüğün gerekliliğini savunmaktadır. Bu görüşe göre, çok fazla açıklık güvenilirlik için bir tehdit unsurudur. Şayet para politikası uygulamalarında piyasalara önceden herhangi bir bilgi ve sinyal verilmezse, piyasaların politika değişikliklerini bilmesi imkânsız hale gelmektedir. Sık sık politika değişikliklerinin yapılması bilinmediğine göre, bu durum güven kaybına yol açmayacak ve merkez bankasının güvenilirliği olumsuz etkilenmeyecektir. Bu açıklamalar çerçevesinde Blinder (2000), merkez bankalarının açıklık ve şeffaflık yönünde politikalar izlemesinin merkez bankası çevrelerince nasıl algılandığını araştırmıştır. Yazar, merkez bankacılığı alanında geleneksel görüşün değiştiği ve artık açıklığın güvenilirlik sağlamanın bir yolu olarak görüldüğünü ifade etmektedir. Nitekim son yıllarda merkez bankaları, hem enflasyon hedeflemesi rejimini benimsemeye başlamış hem de güvenilirlik yaratmak için şeffaflığı artırıcı stratejileri uygulamaya koymuşlardır.

Merkez bankalarının politikalarla ilgili bazı özel bilgilere sahip bulunmaları, onlara enflasyonist eğilime yol açan yarı optimal politikalar izleme imkânı vermektedir. Bu nedenle bankalar, kurala dayalı politikalar ile ekonomideki problemler karşısında etkin bir hareket sağlayıp daha esnek politikalar izlenmesine izin veren ihtiyari politikalar arasında

bir değiş-tokuş içindedirler (Garfinkel ve Oh, 1990: 1). Bu değiş-tokuş açısından para politikasında gizliliğin derecesini azaltmanın yani çeşitli duyurularla şeffaflığı artırmanın etkisini araştıran Garfinkel ve Oh (1990), merkez bankalarının güvenilirlik ve esneklik sorunları arasındaki ödünleşmenin maliyetinin azaltılması için çok açık ifadeler içermeyen gürültülü (noisy) duyurular yapılmasını önermektedir. Ayrıca yazarlar, merkez bankalarının sabit parasal büyüme oranı gibi kurala dayalı bir para politikası izlemesi halinde, kendi öngörülerini içeren gürültülü duyurular yapmasının ücret belirleyicilerinin beklentilerinin etkilenerek tahmin hataları varyansının ve sonuçta üretim varyansının düşürebileceğini iddia etmektedirler. Üretim varyansının düşmesi ise üretimdeki oynaklıkların azaltılması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bu duyurular, güvenilirlik probleminin çok fazla olmadığı durumlarda merkez bankasına gerekli esnekliği sağlamaktadır.

Schaling ve Nolan (1998: 598) da, esneklik ve güvenilirlik arasındaki ödünleşmeye dikkat çekmiş ve bunun merkez bankası şeffaflığı açısından önemli çıkarımları olduğunu ifade etmişlerdir. Merkez bankası şeffaflığının bulunmaması, enflasyonist beklentiler açısından kötü, ancak ekonominin istikrarı açısından iyi bir durumdur. Şeffaflığın iyi bir durum olup olmadığı, para politikası hakkında belirsizliğin ve böylece daha yüksek enflasyon beklentisinin zararlı etkisi ile üretimin (çıktının) istikrarının yaratacağı faydalı etki arasındaki ödünleşmeye bağlıdır. Nitekim ödünleşme, toplumdaki zaman tutarsızlığı algısı probleminin büyüklüğü ile istikrar politikası ihtiyacı arasındadır. Şayet güvenilirlik problemi esneklik problemine karşı daha ciddi ve öncelikli çözülmesi gereken bir problem ise, optimal durum merkez bankası kurumlarının mümkün mertebe açık ve şeffaflığı tercih etmesidir. Ancak esneklik öncelikli problem ise, merkez bankası tercihini ketumluktan yana kullanmalıdır. Kısacası merkez bankasının amacı fiyat istikrarı ise “şeffaflığı”, üretimin ve büyümenin istikrarı ise “ketumluğu” tercih etmeleri daha optimaldir.

Konuyu hesap verebilirlik açısından ele alan Eijffinger ve Hoeberichts (2000: 16), şeffaflık ve nihai sorumluluk<sup>22</sup> ile sağlanan hesap verilebilirliğin makroekonomik etkisini araştırmışlardır. Yazarlara göre, gerekli enformasyonun çeşitli araçlarla kamuoyuna

---

<sup>22</sup> Nihai sorumlulukta merkez bankasının hesap verebilirliğini artırmak için para politikasının nihai sorumluluğu merkez bankası yerine hükümete bırakılmaktadır.



sunulması ile sağlanan şeffaflığın merkez bankasının tercihlerine ilişkin belirsizliği azaltmaktadır. Ayrıca yazarlar, şeffaflığın matematiksel açıdan merkez bankasının bağımsızlık alanını daraltmasına rağmen, onun etkinliğini artırdığını kanıtlamışlardır. Şeffaflığın artması, güvenilirlik ve esneklik arasındaki ödünleşmede güvenilirlik lehinde bir gelişmeye neden olmaktadır. Bu nedenle şeffaflık vasıtasıyla hesap verebilirliğin sağlanması, özellikle esnekliğe karşı ciddi güvenilirlik sorunu yaşayan ülke merkez bankaları için daha uygun bir yöntem haline gelmektedir. Oysaki para politikasında nihai sorumluluğun hükümete bırakılması bir yandan arz şoklarının istikrara kavuşturulmasına yardım ederken, diğer yandan etkin merkez bankası bağımsızlığını azaltarak enflasyon beklentilerinin yükselmesine yol açmaktadır. Bu nedenle nihai sorumluluğun hükümete bırakılması, güvenilirlik problemlerine oranla daha fazla esneklik sorunuyla karşı karşıya kalan ülkeler için daha uygundur.

Bu açıklamalar kapsamında teori ile gerçek durum arasında bir çelişki yaşandığı düşünülebilir. Örneğin Alman Merkez Bankası Bundesbank, en azından resmi açıdan daha az şeffaf olmasına rağmen, fiyat istikrarının sağlanması açısından başarılı bir merkez bankası konumunda bulunduğundan güvenilirliği yüksektir. Bunun aksine İngiltere ve Yeni Zelanda merkez bankaları gibi birçok merkez bankası, geçmişte düşük enflasyon konusunda çok fazla çaba sarf etmemiştir. Bu merkez bankaları, son zamanlarda para politikalarını şeffaflık üzerine inşa etmiş ve böylece güvenilirlik sağlamayı hedeflemişlerdir. Böylece dünyanın en şeffaf merkez bankaları haline gelmişlerdir. Bundesbank gibi yüksek güvenilirliğe sahip merkez bankaları, güvenilirlikleri sayesinde şeffaf olmamayı tolere edebilmekte ve belirsizlik durumundan kendilerine fayda sağlayabilmektedirler. Oysaki geçmiş enflasyon deneyimleri ve izledikleri politikalar nedeniyle düşük güvenilirliğe sahip merkez bankaları için optimal durum şeffaflığın artırılmasıdır (Hahn, 2002: 431).

Aksine Beetsma ve Jensen (2003: 129), yüksek güvenilirliğe sahip merkez bankalarının şeffaf olmamayı tolere edebileceği düşüncesine karşı çıkmıştır. Konuyu hedef şeffaflığı açısından ele alan yazarlar, merkez bankalarının yüksek güvenilirliğe sahip olması durumunda onların amaç ve tercihleri hakkındaki belirsizliğin gerçekten arzu edilebilir bir durum olmadığını ifade etmişlerdir. Yazarlar, hedefler hakkındaki

belirsizliğin üretim değişkenliğini daima azaltacağı ve ekonomiyi istikrara kavuşturacağı iddiasının her zaman gerçekleşmeyeceğini ve bu nedenle böyle iddiaların geçersiz hale geleceğini belirtmektedirler.

Faust ve Svensson (1998: 27)'a göre, merkez bankaları amaçlarına ilişkin şeffaflığın artması sosyal refah açısından genellikle yararlıdır. Şeffaflığın artması enflasyon eğilimi ile enflasyon ve istihdam değişkenliğini düşürmektedir. Yazarlar, merkez bankası amaçlarına ilişkin operasyonel bir şeffaflığın merkez bankasının güvenilirliğini ve itibarını artırdığı ve özel sektörün enflasyon beklentilerini merkez bankasının politikalarına duyarlı hale getirerek daha doğru beklentiler oluşturulmasını sağladığını ifade etmektedirler. Bu durum, enflasyon hedefinden sapılması durumunda bankaya önemli maliyetler getirmektedir. Dolayısıyla banka, istihdam ve büyüme gibi amaçlara odaklanmamaktadır. Sonuçta enflasyon ve istihdam değişkenliği azalmakta ve ortalama enflasyon sapması düşmektedir. Bu sonuçlar, şeffaflığın her zaman olmasa bile çoğu zaman sosyal refahı artırdığını ortaya koymaktadır. Ancak kamuoyu, merkez bankası hedeflerini bankanın uyguladığı politikalardan değil, doğrudan gözlemleyebildiği durumu ifade eden aşırı şeffaflık söz konusu iken, merkez bankasının itibarı uyguladığı politikalardan bağımsız hale gelmektedir. Sonuçta yüksek enflasyon sapması, yüksek enflasyon ve istihdam değişkenliğini içeren kötü bir denge durumu ortaya çıkabilir. Bu nedenle sosyal açıdan optimal olan merkez bankası şeffaflık düzeyi tercih edilmelidir.

Bilindiği gibi, uyumcu beklentili genişletilmiş Phillips eğrisi analizlerinde ekonomiyi istikrara kavuşturmak için enflasyon sürprizleri kullanılmaktadır. Oysaki şeffaflık durumunda merkez bankası, ekonomiyi istikrara kavuşturmak için enflasyon sürprizlerini kullanamaz. Bu nedenle uyumcu beklentili genişletilmiş Phillips eğrisine dayalı analizlerde, belirsizlik şeffaflığa karşı tercih edilen bir durumdur. Ancak Laskar (2010), indirgenmiş form modelleri çerçevesinde ekonomik bireylerin davranışlarını modele katarak şeffaflığın arz şoklarını azaltabileceği ve beklentili genişletilmiş Phillips eğrisi modelinde de şeffaflığın<sup>23</sup>, belirsizliğe tercih edilebileceğini ispatlamıştır. Yazar, ekonomi dengede ve şeffaflık durumunda iken, yaşanan bir şok karşısında merkez

---

<sup>23</sup> Yazarın analizi, merkez bankası öngörülleri (forecasts) üzerindeki şeffaflığa dayanmaktadır.

bankasının istihdamda istikrarı sağlamak için enflasyon sürprizlerini kullanamayacağını kabul etmekle birlikte, özel sektörün şoklara verdiği nominal ücret ayarlaması yanıtıyla istihdamı tekrar istikrara kavuşturmaya yardım edeceğini savunmaktadır. Bu nedenle, şeffaflık durumunda özel sektörün istihdamda istikrar sağlama gücü, belirsizlik durumundaki merkez bankasının istikrar sağlama gücünden fazla olduğunda merkez bankası şeffaflığı tercih etmektedir.

Merkez bankasının esnekliği sağlayıp, devam ettirebilmesi için gizliliğe ihtiyacı vardır. Yeni klasik modelde merkez bankası, bu esneklik sayesinde sürpriz politikalar uygulayarak ekonomiyi istikrara kavuşturabilir. Ancak Hoerberichts ve diğerleri (2004), esnekliği rasyonel beklentilere sahip yeni Keynesyen model açısından ele alarak, şeffaflığın ekonominin istikrara kavuşturulmasındaki rolünü araştırmıştır. Yazarlara göre merkez bankası, iletişim politikaları izlemek veya özel sektörün üretim ve enflasyon üzerine beklentilerinde değerlendirme hatalarına yol açan süreçler hakkında daha şeffaf olmak suretiyle üretimde daha fazla istikrar sağlayabilir. Ancak bu durumda, enflasyon da daha oynak hale gelmektedir. Çünkü kamuoyunun değerlendirme hatalarına ilişkin verdiği tepki, merkez bankasını üretimde istikrarı sağlamak için faiz aracını kullanılmaya zorlamaktadır. Merkez bankasının uyguladığı iletişim politikası sayesinde kamuoyu, merkez bankasının özel sektör beklentilerinin değerlendirilmesinde yaptığı hataları öngörebilir. Toplumsal refah fonksiyonu açısından ele alındığında, bu iletişim stratejisi toplumun sosyal refahını artırmaktır.

Tabellini (1986), konuya faiz açısından yaklaşmış ve FED'in gizlilik yönündeki politik tutumunun faiz oranlarının koşullu, koşulsuz varyansını ve faiz oranlarının banka rezervlerindeki arz ve talep şoklarına eş zamanlı olarak gösterdiği tepkiyi artırdığını ifade etmiştir. Kısacası, gizlilik faiz oynaklığını artırmakta ve merkez bankasının parasal amaçlarını gerçekleştirmesini zorlaştırmaktadır. Drew ve Karagedikli (2008: 1) de şeffaflığın anti enflasyonist politikaların fedakârlık haddini düşürdüğünü ve daha esnek bir para politikası uygulanmasına imkân tanıdığını ifade etmektedirler. Yazarlar, şeffaflığın makroekonomik verilerdeki istikrarsızlıkların ve özel sektördeki belirsizliklerin azaltılmasında önemli rol oynadığını belirtmektedirler.

Öte yandan, merkez bankası şeffaflığını politik şeffaflık açısından ele alan Walsh (1999), enflasyon hedefinin kamuoyuna ilan edilmesinin etkisini araştırmıştır. Yazara göre, merkez bankasının ekonomi hakkında özel enformasyona sahip ve kamuoyunun bankanın politika tercihleri ve öncelikleri hakkında eksik bilgiyle ve belirsizlikle karşı karşıya olduğu bir durumda, merkez bankasının hedefleme stratejisi benimsemesi ihtiyarı politikaların enflasyonist eğilimlerini azaltabilir. Bir başka çalışmada Walsh (2007), konuyu ekonomik şeffaflık açısından incelemiştir. Merkez bankasının kısa dönem üretim ve dolayısıyla kısa dönem enflasyon hedefini ilan ederek talep ve maliyet şoklarına karşı kendi öngörülerini kamuoyu ile paylaşması, bir yandan ücret ve fiyat ayarlaması yapan firmalara daha doğru kamusal enformasyon sağlarken, diğer yandan özel sektör kararlarını merkez bankasının öngörü hatalarına daha duyarlı hale getirmektedir. Bu süreçte, kısa dönem hedefleri hakkında merkez bankasının kamuoyunu bilgilendirmesi, enflasyonu daha oynak hale getirebilir. Enflasyonun oynak hale gelmesi ise firmalar arasında fiyat dağılımlarında bir artışa yol açarak enflasyonu yükseltmektedir. Sosyal refah fonksiyonu açısından ele alındığında, bu durum bir maliyet unsurudur. Ancak merkez bankası şeffaflık politikası çerçevesinde tüm firmalara ortak bir enformasyon sağlarsa, firmalar arasındaki bu fiyat farklılıkları belirli oranda azaltılabilir. Böylelikle sosyal refah fonksiyonunda bir kazanç ortaya çıkarılabilir.

## **2.2. Merkez Bankası Şeffaflığına İlişkin Uygulamalı Literatür**

Yeni neoklasik sentezin tavsiyeleri doğrultusunda enflasyon hedeflemesi rejiminin 1990'lı yılların başından itibaren merkez bankalarınca kullanılması, bu rejimin makroekonomik değişkenler üzerine etkilerinin belirlenmesine yönelik uygulamalı çalışmaların da artmasına yol açmıştır. Bu doğrultuda birçok çalışmada, enflasyon hedeflemesi rejiminin makroekonomik performansı diğer para politikası stratejilerinin makroekonomik performansı ile karşılaştırılmıştır. Enflasyon hedeflemesi rejiminin gerektirdiği bir kavram olmakla birlikte şeffaflık, enflasyonun hedeflenip hedeflenmediğini de içeren daha geniş bir kavramdır. Dolayısıyla şeffaflığın makroekonomik performans üzerindeki etkileri ayrı bir literatür olarak incelenmelidir. Bu bağlamda şeffaflığa ilişkin literatür başlıca enflasyon ve faiz ekseninde ele alınmıştır. Merkez bankası şeffaflığının

enflasyon üzerine etkileri enflasyon oranı, enflasyon oynaklığı, enflasyon beklentisi ve enflasyon direnci çerçevesinde araştırılmıştır.

### 2.2.1. Şeffaflığın Enflasyon Oranı ve Enflasyon Oynaklığına Etkisi

Merkez bankası şeffaflığının enflasyon ve üretim üzerindeki etkisini teorik ve ampirik açılarından ele alan Demertzis ve Hughes Hallett (2003), merkez bankası amaç fonksiyonu ve Lucas tipi arz fonksiyonu temelinde bir model geliştirmişlerdir. Yazarlar, şeffaflığın enflasyon ve üretimin ortalama seviye değerleri üzerinde herhangi bir etkisinin bulunmadığı, ancak enflasyon ve üretim değişkenliklerini azaltarak ekonomiyi daha istikrarlı hale getirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca yazarlar, şeffaflığın üretim değişkenliği üzerindeki etkisinin enflasyon üzerindeki etkisinden daha büyük ve dolayısıyla üretimde sağlanan istikrar sonucunda elde edilecek kazancın da daha fazla olduğunu iddia etmektedirler. Demertzis ve Hughes Hallett (2003), bu teorik iddialarını ispatlamak için merkez bankası şeffaflık endeksinin tek bağımlı değişken olduğu aşağıdaki gibi bir regresyon denklemi tahmin etmişlerdir.

$$Y_i = \alpha + \beta_{ij} X_j \quad (7)$$

Bu denklemde; i, sırasıyla ortalama enflasyon, enflasyonun standart sapması, ortalama çıktı açığı, çıktı açığının standart sapması gibi bağımlı değişkenleri; j ise Eijffinger ve Geraats (2004) endeksine ait toplam endeks ile beş tane alt bileşeninden oluşan bağımsız değişkenleri göstermektedir.

Demertzis ve Hughes Hallett (2003), 8 OECD üyesi ülke<sup>24</sup> ve Euro Bölgesi'ni kapsayan çalışmada genellikle teorik beklentilerle tutarlı sonuçlara ulaşmışlardır. Buna göre, merkez bankası şeffaflık endeksi ile ortalama enflasyon oranı veya ortalama büyüme arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Yani merkez bankası şeffaflığı ortalama enflasyon ve büyümeyi etkilememektedir. Ancak merkez bankası şeffaflığının artışı enflasyonun varyansını düşürmekte ve böylece enflasyonu daha istikrarlı

---

<sup>24</sup> Bu ülkeler Yeni Zelanda, İngiltere, ABD, İsveç, İsviçre, Japonya, Avustralya, Kanada'dır.

hale getirmektedir. Çalışmada merkez bankası şeffaflığının üretim değişkenliği üzerindeki etkisi ise teorik modelin öngörülerıyla tam tutarlı değildir. Nitekim merkez bankası şeffaflığındaki artışın teorik beklentinin aksine üretimin varyansını artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Fatas ve diğerleri (2004), enflasyon, döviz kuru, parasal hedefleme rejimlerinde sayısal bir hedef ilan edilmesinin makroekonomik etkilerini araştırmışlardır. 42 ülke için 1960-2000 dönemini kapsayan çalışmada panel veri analizi EKK yöntemi kullanılmıştır. Bulgulara göre, para politikası için yasal açıdan sayısal hedeflere sahip ülkelerde daha düşük enflasyon oranı ve daha düşük üretim dalgalanması (çıktı oynaklığı) söz konusudur.

Cecchetti ve Krause (2002), 1991Q1-1998Q4 döneminde 24 ülkeye ait verileri kullanarak hesapladığı makroekonomik performans ve politika etkinliği ile merkez bankasının bağımsızlığı, hesap verebilirliği, şeffaflığı ve güvenilirliği arasında herhangi bir ilişkinin bulunup bulunmadığını yatay kesit veri analizi ile araştırmışlardır. Çalışmada Fry ve diğerleri (2000)'nin oluşturduğu şeffaflık endeksi kullanılmıştır. Yazarlar, makroekonomik çıktılarda ülkeler arasındaki farklılığı açıklayan en önemli faktörün güvenilirlik olduğunu; merkez bankasının güvenilirliği ve şeffaflığı daha yüksek olan ülkelerin, daha iyi makroekonomik performans ve daha etkin politika ortaya koyduğunu tespit etmişlerdir. Yapılan korelasyon analizinde ortalama enflasyon ile şeffaflık arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, enflasyon ve üretim değişkenliği arasındaki değiş-tokuş ile hesaplanan makro performans üzerinde yine negatif, fakat istatistiksel açıdan anlamsız bir etki söz konusudur.

Chortareas ve diğerleri (2002a) ise, uygulanan döviz kuru rejiminin şeffaflık ile enflasyon arasındaki ilişkiyi etkilediğini ileri sürmektedir. Yazarlara göre, tam konvertibilite ve sabit döviz kuru rejimi uygulanan küçük ve dışa açık bir ekonomide, enflasyon tahminlerinin yayınlanmasının ortalama enflasyon üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Çünkü bu ekonomide merkez bankası yurt içi faiz oranları veya para arzını kontrol edememektedir. Bu açıklamalar ekseninde yazarlar, Fry ve diğerleri (2000)'nin verilerini

kullanarak Guttman Ölçeği<sup>25</sup>, ne dayalı bir şeffaflık endeksi geliştirmişlerdir. Bu şeffaflık endeksi yardımıyla enflasyon ve üretim oynaklığı arasındaki ilişki, 87 ülke için yatay kesit analizi ile araştırılmıştır. Çalışmada, dalgalı döviz kuru rejimi uygulayan ülkelerde şeffaflık ile ortalama enflasyon arasında negatif ve anlamlı; şeffaflık ile üretim oynaklığı arasında ise anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir. Bulgulara göre, dalgalı döviz kuru rejimi uygulayan ve %12 enflasyon oranına sahip bir ülke, düzenli bir enflasyon tahminleri yayınlamaya şeffaflığını 0'dan 2'ye yükseltirse enflasyon oranlarında yıllık %1.8 ile %7 arasında değişen oranlarda bir azalma söz konusu olacaktır. Ancak, sabit döviz kuru rejimi uygulayan ülkelerde şeffaflık ile ortalama enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Fujiwara (2005), Japonya Merkez Bankası tarafından yayımlanan enflasyon ve gayri safi yurtiçi hâsıla (GSYİH)'nin büyüme oranına ilişkin yayınların profesyonel tahmin kuruluşlarının yaptığı tahminler üzerindeki etkisini araştırmıştır. 41 tahmin kuruluşundan elde edilen verilerin EKK yöntemi ile analize tabi tutulması sonucunda, merkez bankasının yaptığı tahminlerin profesyonel tahmin kuruluşlarının enflasyon hakkındaki yaptıkları tahminlerinden etkilenmediği, ancak profesyonel tahminler üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca merkez bankasının yaptığı tahminlerin, profesyonel tahmin kuruluşlarının gelecek hakkında sahip oldukları belirsizlikleri de azalttığı tespit edilmiştir.

Crowe ve Meade (2008) ise, merkez bankası şeffaflığının özel sektörün yaptığı enflasyon tahmininde kullanılan kamusal ve özel bilgiyi etkileyip etkilemediğini araştırmışlardır. Çalışmada, kamusal bilgiye karşı kullanılan özel bilginin derecesini ölçmek için özel sektörün gelecek yılın enflasyonuna ilişkin yaptığı tahmin varyansının (VAR), tahminlerin ortalama karesel hatasına (MSE) oranını hesaplanmıştır. Yazarlar, merkez bankası şeffaflığındaki artışın daha doğru kamusal sinyaller yayarak VAR/MSE oranını düşürdüğünü, yani merkez bankası şeffaflığının artmasıyla birlikte, özel sektörün

---

<sup>25</sup> Guttman Ölçeği, tutumun tek bir boyutunu ve onun derecesini ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu ölçek yardımıyla Chortareas ve diğerleri (2002a), Fry ve diğerleri (2000)'nin verilerinden hareket ederek merkez bankalarının tahminle ilgili tutumlarını bir endeks haline getirmişlerdir. Tahmin yayınlama, ileriye dönük yıllık analizler, geçmiş tahmin hatalarının ve tahmin risklerinin değerlendirilmesi açılarından merkez bankasının tutumlarına göre oluşturulan bu endeks 0 ile 4 arasında değerler almaktadır.

yaptığı enflasyon tahmininde özel bilgi yerine daha fazla kamusal bilgi kullanmaya başladığını göstermektedir.

Son olarak Dinçer ve Eichengreen (2009), enflasyon değişkenliği üzerindeki en önemli belirleyicinin geçmiş enflasyonun seviyesi ve merkez bankası şeffaflık endeksi olduğunu savunmaktadır. Şeffaflık endeksinin enflasyon değişkenliği üzerindeki etkisi negatif ve anlamlıdır. Bu durum daha fazla şeffaflığın, kamuoyuna gerçekleşen politika değişikliklerine karşı daha hızlı yanıt vermeye imkân vereceği ve diğer amaçlara ulaşılmasında enflasyonun manipüle edilmesini engelleyeceği yönünde önermelerde bulunan teorilerle uyumludur.

### 2.2.2. Şeffaflığın Enflasyon Beklentilerine Etkisi

Uyumcu beklentiler teorisine göre, beklenen enflasyon geçmiş döneme ait gerçekleşen enflasyonun bir fonksiyonudur. Yani iktisadi bireyler, bu döneme ait enflasyon beklentisini oluştururken geçen döneme ilişkin enflasyonu dikkate alırlar. Uyumcu beklentiler teorisi kapsamında Levin ve diğerleri (2004), enflasyon beklentisinin gerçekleşen enflasyona olan duyarlılığında enflasyon hedeflemesi rejiminin rolünü aşağıdaki denklem vasıtasıyla araştırmışlardır.

$$\Delta \hat{\pi}_{i,t}^q = \alpha_i + \beta \Delta \bar{\pi}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

Bu denklemde;

$\hat{\pi}_{i,t}^q$ ; i ülkesinde t dönemindeki q dönem sonrasının enflasyon beklentisi,

$\bar{\pi}_{i,t}$ ; i ülkesinde t dönemindeki gerçekleşen enflasyonun üç yıllık hareketli ortalamasıdır.

Yazarlara göre parasal rejim değişiklikleri, iktisadi bireylerin beklentilerini oluşturmasına yardım ederek gerçekleşen ile beklenen enflasyon arasındaki ilişkiyi zayıflatacaktır. Dolayısıyla, daha uzun dönemler için  $\beta$  değeri sifıra yaklaşacaktır. Bu



açıklamalar kapsamında enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkelere ait veriler, 1994-2003 dönemi için panel veri analizi ile test edilmiştir. Bulgulara göre, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerin, uygulamayanlara göre uzun dönemli enflasyon beklentilerinin gerçekleşen enflasyona olan duyarlılığı daha düşüktür.

Merkez bankası şeffaflığı, enflasyon hedeflemesi rejimindeki hedef enflasyon oranının ilan edilmesini de kapsayan daha geniş bir kavramdır. Bu nedenle, yüksek şeffaflığa sahip merkez bankalarının, enflasyon beklentilerinin sabitlenmesinde ve enflasyonla ilişkisinin zayıflatılmasında (düşük şeffaflığa sahip merkez bankalarına göre) daha başarılı olacağını ileri sürülmektedir. Bu noktadan hareketle Crujisen ve Demertzis (2007), Levin ve diğerleri (2004)'nin metodolojisine dayanarak, merkez bankası şeffaflığının gerçekleşen ile beklenen enflasyon arasındaki duyarlılığı etkileyip etkilemediğini incelemiştir. Bu amaçla, bir ülkenin merkez bankası şeffaflığında değişime yol açan kurumsal değişimler için kukla değişkenler kullanılmış ve yukarıdaki denklem aşağıdaki gibi yeniden yorumlanmıştır:

$$\hat{\pi}_t^q = \alpha + \beta \bar{\pi}_t + \sum_{i=1}^n \lambda_{i,t} (D_{i,t} * \bar{\pi}_t) + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$D_i = \begin{cases} 0, t = 1 \dots k_i - 1 \\ 1, t = k_i \dots T \end{cases}$$

Bu denklemde;

n; kurumsal değişimlerin sayısı,

$D_i$ ; i'nci değişimi temsil eden kukla değişken,

$k_i$ ; kurumsal değişimin zamanıdır.

Merkez bankaları, şeffaflık sayesinde kamuoyuna daha fazla bilgi sunarak beklentileri şekillendirmeye çalışmaktadırlar. Böylece iktisadi bireyler enflasyon beklentilerini oluştururken yalnızca geçmiş enflasyonu değil, aynı zamanda eldeki bilgi setini de kullandığından, beklenen enflasyonun gerçekleşen enflasyona olan duyarlılığı

azalmaktadır. Bu nedenle denklemde  $\lambda_i$  katsayısının negatif olması öngörülmektedir ( $\beta > \beta + \lambda_i$ ).

Crujisen ve Demertzis (2007), Eijffinger ve Geraats (2004) endeksine göre şeffaflık değeri 10 puanın altındaki ülkeleri düşük, üstündekileri ise yüksek şeffaflığa sahip ülkeler olarak gruplandırmışlar ve düşük şeffaflık grubundaki tüm ülkeler için  $\beta$  katsayısının pozitif ve anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum, enflasyon beklentilerinin gerçekleşen enflasyonu takip ettiğini göstermektedir. Oysaki daha yüksek şeffaflık seviyesine sahip ülkeler için  $\beta$  katsayısı pozitif olmakla birlikte, değeri daha düşüktür. Katsayının değeri, beklentinin vadesi uzadıkça daha da azalmaktadır. Bu sonuç, parasal politika kurumlarının şeffaflığı arttıkça enflasyon beklentisinin daha iyi sabitlenebileceği anlamına gelmektedir. Ayrıca çalışmada, daha düşük merkez bankası şeffaflığına sahip ülkelerde beklenen ile gerçekleşen enflasyon arasında pozitif ve güçlü bir bağ tespit edilirken, yüksek merkez bankası şeffaflığına sahip ülkeler için böyle bir durumun söz konusu olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Benzer şekilde Siklos (2003), enflasyon hedeflemesi uygulayan 6 ülke<sup>26</sup> ve uygulamayan 5 ülke<sup>27</sup> için 1990-1999 dönemini kapsayan çalışmada, enflasyon raporları ve enflasyon hedefinin önceden kamuoyuna ilan edilmesi gibi şeffaflık uygulamalarının enflasyon beklentileri ve enflasyon tahmin hatası üzerindeki etkisini panel veri analizi ile araştırmıştır. Çalışmada, enflasyon raporlarının yayımlanması bir şeffaflık ölçüsü olarak kabul edilmiş ve ayrıca denkleme enflasyon tahminlerine ilişkin gecikmeler eklenerek enflasyon direncine ilişkin bilgilerin elde edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde enflasyon raporlarının yayımlanması 1995 sonrası dönemde enflasyon tahminlerini istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde düşürmektedir. Ayrıca enflasyon hedeflerinin, enflasyon tahminleri üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Böylelikle bu politik açılımların enflasyon beklentilerin etkilenmesinde önemli bir rol oynayabileceği söylenebilir. Örneğin tamamı

---

<sup>26</sup> Bu ülkeler Avusturalya, İngiltere, İspanya, İsveç, Kanada ve Yeni Zelanda'dır.

<sup>27</sup> Bu ülkeler ABD, Almanya, Avusturya, Hollanda ve İsviçre'dir. Bu ülkeler, son yıllarda düşük enflasyon performanslarına sahip oldukları, resmi bir enflasyon hedeflemesi uygulamadıkları ve para politikası stratejilerinde köklü bir değişiklik yapmadıkları için kontrol grup olarak seçilmişlerdir.

ile karşılaştırıldığında, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde ortalama enflasyon tahmin hatası istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde daha düşüktür. Bu durum, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde, enflasyonun tahmin edilebilir bir değişken haline geldiğini göstermektedir.

De Mendonça ve Filho (2008) ise, Brezilya'da enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde yapılan duyuru ve yayınların beklentiler ve bazı makroekonomik veriler üzerindeki etkisini, Ocak 2002-Mart 2006 dönemi için kurtosis analizi ile araştırmışlardır. Çalışmada 1 ve 3 aylık bankalararası faiz oranının yanı sıra, kısa ve uzun dönem faiz oranı, enflasyon, kamu borçları/GSYİH oranı, döviz kuru ve borsanın Brezilya Merkez Bankası'nın yayınlarına karşı gösterdiği tepkinin ölçülmesi amacıyla Bovespa borsa endeksi kullanılmıştır. Politik şeffaflığın azaldığı ve para politikasının yürütülmesindeki belirsizliğin arttığı seçim dönemlerinde serilerin kurtosis değerleri de düşmektedir. Yazarlar, yayınlanan enflasyon raporlarının kamuoyu beklentilerini yönlendirebildiğini, ancak politik belirsizlik dönemlerinin merkez bankasının uzun dönem enflasyon beklentilerini sabitleme yeteneğini sınırladığını ve ekonomik şeffaflığın ortaya çıkardığı avantajları ortadan kaldırdığını öne sürmektedirler. Ayrıca, bilginin kalitesi ile beraber merkez bankası şeffaflığında meydana gelen bir artış piyasa beklentilerinin yeniden düzenlenmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu sonuç, politik istikrar söz konusu iken merkez bankasının şeffaf olması ekonomi için yararlı olduğu ve merkez bankası şeffaflığının kamuoyunun enflasyon ve uzun dönem faiz beklentilerini sabitleyebileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Aron ve Muellbauer (2007), Güney Afrika'da 2000 yılından itibaren uygulanan enflasyon hedeflemesi rejimi ile artan şeffaflığın enflasyon ve faiz beklentisi üzerindeki etkisini 1994-2004 dönemi için araştırmışlardır. Yazarlar, 2001-2002 yıllarındaki döviz kuru şokuna rağmen enflasyon hedeflemesi ile birlikte enflasyon beklentilerinin hedef enflasyona yaklaştığını ortaya koymaktadırlar. Ayrıca 2000 yılından başlayarak repo faiz oranının daha iyi öngörüldüğünü ve bu nedenle piyasanın repo faiz oranına ilişkin öngörü hatalarında azalma yönünde bir trendin ortaya çıktığını iddia etmektedirler. Ancak makroekonomik oynaklık dikkate alındığında bu azalma trendinin çok önemli olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Başkaya ve diğerleri (2008), Türkiye’de enflasyon hedeflerinin merkez bankasının hedeflerine yaklaştığını ortaya koymuştur. Yazarlara göre, Türkiye’de iktisadi bireyler enflasyon beklentilerini oluştururken TCMB’nin resmi enflasyon tahminleri ve enflasyon hedeflerini dikkate almaktadırlar. Ancak beklenti oluşturma sürecinde bir heterojenlik söz konusudur. Reel sektör, beklentilerini oluştururken geriye dönük karar vermekte yani geçmiş enflasyonu dikkate almakta; finansal sektör ise, finansal verilerdeki kısa dönemli değişimleri daha fazla dikkate almaktadır. Yazarlar, iktisadi aktörlerin TCMB’nin enflasyon tahminlerini nasıl oluşturduğu anlayıp anlamadığını da araştırmışlardır. Merkez bankasının şeffaf ve öngörülebilir olduğu varsayımından hareket edildiğinde, her bir çeyreklik dönemde revize edilen enflasyon tahminlerinin yayınlanması iktisadi aktörlere sürpriz gelmeyecektir. Bu hipotezi test etmek için yazarlar, yeni bir enflasyon tahminin yayımlandığı üç aylık enflasyon raporlarını ele almışlardır. Enflasyon beklentilerindeki değişim, merkez bankası tahminlerindeki değişim üzerine regresyona tabi tutulmuş ve aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum, ya merkez bankasının enflasyon tahminlerine ilişkin revizyonlarının tahmin edilebildiği ya da iktisadi bireylerin tahminlere karşı dikkatsiz oldukları anlamına gelmektedir. Ancak enflasyon beklentileri ile hedef ve tahminlerin tarihi süreçte birlikte hareket etmeleri birinci seçeneğin geçerli olduğunu göstermektedir.

Akyazı ve Ekinci (2009), Türkiye’de Ocak 2000-Temmuz 2007 döneminde uygulanan para politikası stratejilerinin makroekonomik performanslarını değerlendirmişlerdir. Bulgulara göre Türkiye’de ortalama enflasyon ve enflasyon değişkenliği giderek düşmektedir. Açık enflasyon hedeflemesi döneminde ortalama enflasyon 9.55 ve enflasyon değişkenliği 1.19 olarak hesaplanmıştır. Döviz kuru, parasal hedefleme ve örtük enflasyon hedeflemesi stratejilerinin uygulandığı dönemlerle karşılaştırıldığında en düşük enflasyon ortalaması ve değişkenliğine açık enflasyon hedeflemesi döneminde ulaşıldığı söylenebilir. Ayrıca AR(d) süreci sonunda hesaplanan enflasyon direncinin de düştüğü gözlemlenmiştir. Nitekim 1995M1-1999M12 dönemi için enflasyon direnç değeri 0.964 iken, 2004M1-2007M7 dönemi için bu değer 0.787’dir. Çalışmada ayrıca, enflasyon hedeflemesi döneminde üretim değişkenliğinin de azaldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, ekonomik karar birimlerinin daha ileriye doğru bakan

bir yapıya kavuşmaları ve artan güvenilirlik sonucunda enflasyon ve üretim değişkenliğinin azalmasını öngören teorik literatürle de tutarlıdır.

Ehrmann ve diğerleri (2010), merkez bankası iletişimi ve şeffaflığındaki gelişmelerin özel sektörde çalışan uzmanların enflasyon, faiz ve diğer makroekonomik değişkenlere ilişkin beklentilerine etkisini araştırmışlardır. Çalışmada, 12 ülkeye<sup>28</sup> ait veriler Ocak 1990-Kasım 2008 dönemi<sup>29</sup> için panel veri analizi EKK yöntemiyle incelenmiştir. Sayısal enflasyon hedefi ilan edilerek, enflasyon ve üretime ilişkin tahmin raporları yayınlanarak ve/veya diğer iletişim politikaları kullanılarak sağlanan merkez bankası şeffaflığının tahmin dağılımı üzerinde istatistiksel açıdan negatif anlamlı, ekonomik açıdan ise önemli bir etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Merkez bankası şeffaflığının yüksek ve daha açık politikaların izlendiği durumlarda, uzmanların makroekonomik verilere ilişkin tahminleri daha sık güncellenmekte ve tahminler arasındaki farklılıklar azalmaktadır. Bulgulara göre, toplam şeffaflığın düşük olduğu durumda ekonomik şeffaflığa ilişkin gelişmelerin ortaya çıkardığı etkiler daha büyüktür.

### **2.2.3. Şeffaflığın Enflasyon Direncine Etkisi**

Merkez bankası, önleyici bir para politikası stratejisi uygulamak istiyorsa değişen parasal durumlara karşı enflasyonun tepkisini bilmesi gerekmektedir. Bu tepkinin bilinmesi ise enflasyon direncinin büyüklüğüne bağlıdır. Enflasyon direnci, meydana gelen şoklar sonucunda (örneğin merkez bankası enflasyon hedefinde meydana gelen bir değişim) enflasyonun kendi denge seviyesine dönme hızı olarak tanımlanabilir (Crujisen, 2008: 149).

Literatürde, enflasyon direnci üç değişik şekilde tanımlanmaktadır (Batini ve Nelson, 2002: 3). Birincisi, enflasyondaki ardışık bağımlılıktır. İkincisi, enflasyon üzerindeki sistematik para politikası kararları ve bu kararların etkinliği arasındaki gecikmelerdir. Üçüncüsü ise sistematik olmayan politika kararlarına (politik şok)

---

<sup>28</sup> Bu ülkeler ABD, Almanya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Japonya, Kanada ve Norveç'tir.

<sup>29</sup> Başlangıç tarihi Hollanda, İspanya ve İsveç için Ocak 1995; İsviçre ve Norveç için Haziran 1998'dir.

enflasyonun gecikmeli yanıtlarıdır. Ancak Marques (2004), enflasyon direncinin enflasyondaki ardışık bağımlılık şeklinde tanımlanmasına karşı çıkmakta ve hız kavramıyla bağlantılı tanımların daha kabul edilebilir olduğunu savunmaktadır. Bu bağlamda enflasyon direnci, bir şoka karşı enflasyonun yanıt verme hızı şeklinde tanımlanabilir. Eğer hız düşükse enflasyonun yüksek direnç gösterdiği söylenebilir. Enflasyon direncini hesaplamak için ise farklı yöntemler kullanılmaktadır. En büyük otoregresif kök, otoregresif katsayıların toplamı ve yarı ömür (half-life) gibi yöntemler bunlardan bazılarıdır (Marques: 2004: 11).

Enflasyon direnci genellikle tek değişkenli bir otoregresif süreç şeklinde gösterilmekte ve bu denklemin etki-tepki fonksiyonlarına göre veya elde edilen katsayılardan yararlanılarak direnç katsayısı hesaplanmakta ve yorumlanmaktadır. Nitekim Levin ve diğerleri (2004), enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde enflasyon direncinin daha düşük olup olmadığını hesaplamak için bu yöntemi kullanmıştır.

$$\pi_t = \mu + \sum_{j=1}^k \alpha_j \pi_{t-j} + \varepsilon_t \quad (10)$$

Bu denklemde; k, optimal gecikme sayısıdır ve Akaike Bilgi Kriteri'nden yararlanılarak hesaplanmaktadır.

Yazarlar, en büyük otoregresif kökü enflasyon direncinin bir ölçüsü şeklinde yorumlamışlardır. Bu durum, k=1 olan AR(1) süreci şeklinde tanımlanabilir. Dolayısıyla yukarıdaki denklem şu şekilde yeniden yazılabilir:

$$\pi_t = \mu + \alpha_1 \pi_{t-1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

Bu denklemdeki  $\alpha_1$ , enflasyon direnç katsayısıdır. Levin ve diğerleri (2004),  $\rho$  ile ifade edilen en geniş otoregresif kökü ise şöyle tanımlamaktadırlar:

$$\lambda^k - \sum_{j=1}^k a_j \lambda^{k-j} = 0 \quad (12)$$

Ayrıca yazarlar, en geniş kökün tek başına serideki dinamiklerin temsilcisi olamayabileceği düşüncesinden hareketle alternatif bir direnç ölçüsü de geliştirmişlerdir. Otoregresif katsayıların toplamı şeklinde ifade edilen bu alternatif direnç ölçüsü aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$\alpha = \sum_{j=1}^k \alpha_j \quad (13)$$

Bu açıklamalar kapsamında Levin ve diğerleri (2004), enflasyon hedeflemesi uygulayan<sup>30</sup> ve uygulamayan<sup>31</sup> toplam 12 ülke için 1991Q1-2003Q2 dönemini kapsayan çalışmada, ortalama enflasyon oranını kullanarak her bir ülkeye ait enflasyon direncini hesaplamışlardır. Bulgulara göre, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkeler belirgin bir şekilde daha düşük enflasyon direncine sahiptir. Ayrıca yazarlar, üretim ve enflasyon oynaklığı bakımından enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler için herhangi bir farklılık tespit edememişlerdir. Cruijsen ve Demertzis (2007), Levin ve diğerleri (2004)'nin her bir ülke için hesapladığı bu direnç katsayılarını, EG endeksi yardımıyla şeffaflık değerlerine göre sıralamıştır. Yazarlar, şeffaflığı yüksek ülkelerin düşük direnç değerlerine sahip olduklarını, daha yüksek şeffaflığın daha düşük enflasyon direnci ile ilişkisini ortaya koymuşlardır.

Dinçer ve Eichengreen (2009), enflasyon direncini tek değişkenli AR(1) süreciyle tahmin etmişlerdir. Merkez bankası şeffaflığının enflasyon direncine etkisini, 1998-2006 döneminde 94 ülke için panel veri analizi GMM yöntemiyle araştıran yazarlar, merkez bankası şeffaflık endeksi ile enflasyon direnci arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Bu sonuç, politika şeffaflığının artmasıyla birlikte kamuoyunun aldıkları iktisadi kararlarında daha hızlı bir düzeltme yapmasına imkân sağlandığı anlamına gelmektedir. Ayrıca, fiyat istikrarı dışındaki amaçlara ulaşma amacıyla merkez bankasının enflasyonu hızlandıracak politikalardan kaçınması gerektiği sonucunu ortaya koymuştur. Ancak, enflasyon direncinin diğer muhtemel belirleyicileri modele eklendiğinde şeffaflık endeksine ait katsayı anlamsızlaşmaktadır. Bu nedenle çalışmada, şeffaflık ile enflasyon

---

<sup>30</sup> Bu ülkeler; Avusturya, Kanada, Yeni Zelanda, İsveç ve İngiltere'dir.

<sup>31</sup> Bu ülkeler; Danimarka, Almanya, Fransa, İtalya, Hollanda, Japonya ve ABD'dir.

direnci arasındaki ilişkinin sağlam olmadığı ve bu ilişkiye güvenilemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Özçiçek (2011) ise, Türkiye’de enflasyon direnç katsayısını otoregresif katsayıların toplamı yöntemiyle hesaplamıştır. 2002-2008 dönemi için Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE) ve Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE)’nin çeşitli alt kalemleri vasıtasıyla hesaplanan direnç katsayılarının ortalaması, 1994-2001 dönemi için hesaplanan ortalamadan küçük değildir. Dolayısıyla, Türkiye’de 2001 yılından itibaren yaşanan şeffaflık sürecinde enflasyon direnç değerinin azaldığı veya azalmakta olduğu yönünde bir bulguya ulaşılamamıştır.

#### **2.2.4. Şeffaflığın Faiz Oranı, Faiz Oynaklığı ve Faiz Tahmin Hatasına Etkisi**

Merkez bankaları, uyguladıkları para politikası çerçevesinde politika faizini kullanarak kısa vadeli faiz oranlarını değiştirebilirler. Ancak kısa vadeli faiz oranları, geleceğe ilişkin uzun vadeli ekonomik kararları çok fazla etkileyememektedir. İleriye dönük beklentilere sahip finansal piyasalarda, kısa vadeli faiz oranlarının geleceğine ilişkin beklentiler uzun dönem faiz oranlarını da etkilemekte, böylece beklentiler parasal aktarım mekanizmasında önemli bir rol üstlenmektedir. İşte bu noktada iletişim ve şeffaflık, merkez bankasınınca iktisadi aktörlerin geleceğe ilişkin beklentilerinin yönetilebilmesi ve uzun vadeli faiz oranlarının etkilenebilmesine yardım etmektedir. Şayet para politikası istikrarlı ve iyi anlaşılabilir ise, piyasa katılımcıları gelecek politika kararlarını daha doğru öngörebileceklerdir. Bu durumda, cari piyasa faiz oranı gelecekteki politika faizi değişimlerine ilişkin tüm bilgi ve beklentileri içermektedir.

Merkez bankası şeffaflığının faiz oranları üzerindeki etkisini teorik ve ampirik açıdan ele alan Geraats ve Eijffinger (2004), şeffaflığın uygulanan para politikasının güvenilirliği, itibarı ve esnekliğini artırarak merkez bankasının daha düşük bir faiz oranı belirlemesine yardım edebileceğini iddia etmektedirler. Yazarlar, merkez bankası şeffaflığının kısa vadeli faiz üzerindeki etkisini “esneklik”, uzun vadeli faiz üzerindeki etkisini ise “itibar” etkisi kavramlarıyla ilişkilendirmiş ve açıklamalarını bu iki kavram çerçevesinde yapmışlardır. Şeffaflığın faiz oranları üzerindeki etkisini ortaya koymak için



yapay bir model kullanan yazarlar, merkez bankasının bir enflasyon hedefi ( $\tau$ ) ve kamuoyunun bu hedef hakkında eksik enformasyona sahip olduğu ve merkez bankasının itibar problemiyle karşı karşıya kaldığı ( $\bar{\tau} > \tau$ ) yani önceki dönemlere ait enflasyon ortalamasının hedeflenen enflasyondan büyük olduğu varsayımlarında bulunmuşlardır. Bu modelde merkez bankası tarafından kullanılan para politikası aracı kısa vadeli nominal faiz oranı ( $s$ )'dır:

$$s = c - \tau + \varepsilon \quad (14)$$

Bu denklemde;

$\tau$ ; merkez bankasının enflasyon hedefi,

$c$ ; 0'dan büyük ve yansız (neutral) politika faiz oranı,

$\varepsilon$ ;  $\tau$ 'dan bağımsız ve merkez bankasının telafi etmeye karar verdiği bir ekonomik şoktur.

Bu kısa dönem modelde, daha yüksek bir enflasyon hedefi ( $\tau$ ), genişlemeci bir para politikası uygulanmasına yol açacak ve böylece likidite etkisi nedeniyle kısa dönem faiz oranı ( $s$ ) azalacaktır. Uzun dönem nominal faiz oranı ise, uzun dönem reel faiz oranı ( $r$ ) ve özel sektörün enflasyon beklentileri ( $z$ ) tarafından belirlenmektedir:

$$l = r + z \quad (15)$$

Özel sektör tarafından daha yüksek bir enflasyon beklentisinin ( $z$ ) öngörülmesi, Fisher etkisi<sup>32</sup> nedeniyle uzun dönem nominal faiz oranını ( $l$ ) artırmaktadır. Ancak rasyonel beklentilere sahip olduğu varsayılan özel sektör, merkez bankasının enflasyon hedefine ( $\tau$ ) ilişkin bir değerlendirme yaparken, politika faiz oranını ( $s$ ) sinyal olarak kullanmaktadır. Şeffaflık durumunda (T) merkez bankası, tahminler ve toplantı tutanakları

---

<sup>32</sup> Fisher etkisi, nominal faiz oranlarının, reel faiz oranları ile beklenen enflasyonun toplamına eşit olduğunu ileri sürmektedir. Fisher etkisine göre, uzun dönemde beklenen enflasyondaki değişimler, nominal faiz oranında eşit değişimler meydana getirmektedir.

yayımlayarak veya politika kararlarını açıklayarak ekonomik şoklara ( $\varepsilon$ ) nasıl yanıt vereceğine ilişkin bilgiyi özel sektöre aktarabilir. Bu durumda özel sektör, merkez bankasının enflasyon hedefi ( $\tau$ ) hakkındaki gerçek niyetini politika aracı olan kısa dönem faiz oranından ( $s$ ) çıkarabilmektedir.

$$z = E_p [\tau | s] \quad (16)$$

Bu denklemde;  $E_p [\tau | s]$ , özel sektörün enflasyon hedefine ilişkin ortalama beklentisidir. Böylelikle uzun dönem faiz oranı aşağıdaki gibi yeniden yazılabilir:

$$l^T = r + \tau \quad (17)$$

Şeffaflık, uzun vadeli faiz oranlarında artış şeklinde tezahür edebilecek bir itibar kaybı riski bulunmaksızın, kısa vadeli faiz oranlarının düşürülerek ekonomik şokların etkisinin azaltılması ve ekonominin istikrara kavuşturulmasında merkez bankasına gereken esnekliği sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, özel sektörün politika faiz oranından hareket ederek merkez bankasının enflasyon hedefi hakkında daha doğru çıkarımlar yapılmasına izin vererek daha düşük enflasyon beklentisi ( $z$ ) ve böylelikle daha düşük uzun dönem nominal faiz oranının ( $l$ ) oluşmasına izin veren bir itibar etkisi yaratmaktadır.

Geraats ve Eijffinger (2004), Avusturalya, Japonya, Yeni Zelanda, İsveç, İsviçre, İngiltere, FED ve ECB için yaptıkları 1993Q1-2002Q4 dönemini kapsayan çalışmada, merkez bankası şeffaflığına ilişkin değişimlerin faiz oranı üzerindeki etkisini aşağıdaki denklem yardımıyla zaman serisi analizi EKK yöntemini kullanarak araştırmışlardır.

$$i_t = c_0 + c_\pi \pi_t + c_y y_t + \sum_{l=1}^L c_l i_{t-l} + \sum_{MM/YY} c_{MM/YY} d_{MM/YY,t} \quad (18)$$

Bu denklemde;

$i$ ; sırasıyla politika faizi, kısa vadeli faiz ve uzun vadeli faizler,

$d_{MM/YY}$ ; merkez bankası şeffaflığındaki değişimleri ve zamanını temsil eden kukla değişken,

$\pi$ ; enflasyon oranı,

$y$ ; çıktı açığı (output gap)'dır.

Çalışmada, merkez bankası şeffaflığına ilişkin değişimleri temsil etmek amacıyla kukla değişkenler kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, makroekonomik şartlar da dikkate alındığında, merkez bankası şeffaflığı ile düşük faiz oranları istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde birbiriyle ilişkilidir. Yani merkez bankasının şeffaflığı arttıkça faiz oranları düşmektedir. Örneğin, FED'in esneklik ve itibarını artırmak için Mayıs 1999 tarihinden itibaren daha açık politika uygulama eğilimi ve politika kararlarını önceden belirlenen takvime göre açıklaması, enflasyon ve çıktı oranları da dikkate alındığında kısa dönem faiz oranını %0.56, uzun dönem faiz oranını ise %0.57 düşürmektedir. Ayrıca, ECB'nin Aralık 2000 tarihinden itibaren orta vadeli enflasyon ve çıktı oranlarına ilişkin projeksiyonlarını haziran ve aralık ayları itibariyle yılda iki kez yayımlaması, kısa vadeli faiz oranını %0.29, uzun vadeli faiz oranını ise %0.48 baz puan düşürmektedir.

Merkez bankası şeffaflığının faizler üzerindeki etkisini araştıran Geraats ve diğerleri (2006), yukarıda belirtilen dönem ve ülkeleri ele alan ve ileriye dönük bir regresyon analizi içeren daha kapsamlı bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu amaç doğrultusunda, enflasyon ve çıktı değişkenlerine ilişkin beklentilerin kullanıldığı denklemler araç değişkenler yardımıyla test edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular bir önceki çalışmanın bulguları ile tutarlıdır. Yani merkez bankası şeffaflığındaki artış ile kısa ve uzun vadeli faiz oranlarındaki düşüşler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Bulgular, ele alınan her ülkede meydana gelen şeffaflık artışının en az bir kere kısa veya uzun vadeli faiz oranlarının düşmesini sağladığı ve böylelikle esneklik veya itibar etkisinden her ülkenin yararlandığını ortaya koymuştur. Ancak kimi zaman merkez bankası şeffaflığı faizlerin artmasına yol açmış, kimi zaman da herhangi bir etki ortaya çıkaramamıştır. Bu sonuç, farklı açılardan ele alınan şeffaflığın her zaman yararlı olamayabileceği anlamına gelmektedir. Bu durumun nedenini yazarlar, şeffaflık artışlarının daima merkez bankalarının kendi inisiyatifleri doğrultusunda değil, ekonomik koşulların zorlamalarıyla da ortaya çıkabileceği gerçeği ile açıklamaktadırlar. Yazarlara göre, faiz

oranları makroekonomik duruma göre nispeten düşükse merkez bankaları genellikle daha şeffaf olma eğilimindedirler.

Merkez bankası, sahip olduğu bilgiyi özel yatırımcılara çeşitli raporlarla doğrudan ilan edebileceği gibi, nominal faiz oranlarını değiştirerek uygulayacağı para politikası yoluyla dolaylı bir şekilde de aktarabilir. Ancak özel sektör, merkez bankasının başlıca amacı sosyal refah maksimizasyonu olduğunu bildiğinden, bu raporları pek dikkate almayabilir. Oysaki faiz kanalıyla dolaylı bilgi aktarımı, parasal bozulma yaratarak sosyal refahı azaltma riski ve böylelikle bir maliyet unsuru içermesi nedeniyle rasyonel davranışa sahip özel sektör tarafından daha fazla dikkate alınmaktadır (Heorova ve diğerleri, 2009: 4).

Piyasa faiz oranlarından hareket ederek, gelecekteki para politikası değişimlerine ilişkin yapılan öngörünün doğruluk derecesi piyasa ve politika faizi arasındaki dinamik ilişkinin açıklanmasıyla test edilmektedir (Lildholt ve Wetherilt, 2004: 9). Bu nedenle, merkez bankası şeffaflığının faizler üzerindeki etkisine yönelik uygulamalı çalışmalarda genellikle piyasa temelli bir hesaplama yöntemi kullanılmaktadır. Yani, merkez bankasının politika faizine yönelik aldığı kararların piyasada işlem gören çeşitli vadelerdeki finansal varlıkların getirisi üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Böylece, merkez bankasının politika faizi ile kısa ve uzun vadeli piyasa faizi arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, uygulanan politikanın tahmin edilen ve edilemeyen (sürpriz) kısımları çeşitli yöntemlerle ayrıştırılmakta ve bu kısımların piyasada işlem gören değişik vadelerdeki finansal araçların getiri oranları üzerindeki etkileri belirlenmektedir. Etkin piyasalar hipotezi<sup>33</sup> gereğince, piyasa faiz oranlarının para politikasının tahmin edilemeyen kısmına kuvvetli, tahmin edilebilen kısmına ise daha zayıf tepki vermesi beklenmektedir.

Uygulanan para politikasına karşı finansal piyasalar tarafından verilen tepkinin ölçülmesine yönelik ilk çalışma Cook ve Hahn (1988) tarafından yapılmıştır. Cook ve

---

<sup>33</sup> Etkin piyasalar hipotezi, finansal piyasaların bilgi açısından etkin çalıştığını, bu yüzden ticarete konu menkul kıymetlerin zaten mevcut bütün veriyi yansıttığı ve yeni bilgiye en yüksek hızla tepki verdiğini savunmaktadır.

Hahn (1988), faiz oranı değişiminin kısa ve uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisini aşağıdaki eşitlik yardımıyla araştırmışlardır.

$$\Delta R_t = \alpha + \beta \Delta \tilde{r}_t + \varepsilon_t \quad (19)$$

Bu denklemde;

$\Delta \tilde{r}_t$ ; politika faiz oranındaki değişimi,

$\Delta R_t$ ; politika faiz değişikliğinin yapıldığı gündeki bono ya da tahvil faizindeki değişimi ifade etmektedir.

(19) numaralı denklem, politika faizinde meydana gelen değişimlerin piyasada faizlerinde değişmelere yol açaacağı anlamına gelmektedir.

Cook ve Hahn (1988), ABD’de 1974-1979 döneminde gerçekleşen politika faiz oranındaki 76 adet değişimi, finansal piyasalarda işlem gören 3 ay ile 20 yıl arasında değişen çeşitli vadelerdeki bono ve tahvil faizleri değişimi üzerine regresyona tabi tutmuşlardır. Çalışmada, politika faiz oranının kısa vadeli faizler üzerinde çok güclü ve aynı yönlü bir etkiye sahip olduğu, ancak vade uzadıķça etkinin yönü aynı kalmakla birlikte şiddetinin azaldığına dair bulgulara ulaşılmıştır.

Cook ve Hahn (1988)’ın kullandığı yöntemi takip eden Roley ve Sellon (1995), yine ABD ekonomisine ilişkin çalışmalar yürütmüşlerdir. Bu çalışmada, önceki çalışmanın bulgularına göre daha zayıf olmakla birlikte, politika faizine yönelik kararların kısa dönem piyasa faizlerini etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak bu etki, uzun vadeli faiz oranları üzerinde çok zayıf kalmıştır. Kuttner (2001), FED’in uyguladığı para politikası ile uzun dönem faiz oranı arasındaki ilişkinin çok zayıf ve değişken kalmasını, beklenen ve beklenmeyen (sürpriz) politikalar arasında herhangi bir ayırım yapılmamasına bağlamaktadır. Bu nedenle Kuttner (2001) politika faiz oranındaki değişimleri beklenen ve beklenmeyen kısımlarına ayırarak, Cook ve Hahn (1988)’ın denklemini aşağıdaki gibi yeniden yorumlamıştır.

$$\Delta R_t = \alpha + \beta_1 \Delta \tilde{r}_t^e + \beta_2 \Delta \tilde{r}_t^u + \varepsilon_t \quad (20)$$

Bu denklemde;

$\Delta R_t$  ; piyasa faiz oranındaki değişimi,

$\Delta \tilde{r}_t^e$  ; politika faiz oranındaki değişimin beklenen kısmı,

$\Delta \tilde{r}_t^u$  ; politika faiz oranındaki değişimin beklenmeyen kısmını ifade etmektedir.

Kuttner (2001), piyasa faiz oranlarının para politikasının beklenen kısmına zayıf, beklenmeyen kısmına ise güçlü tepki vereceğini ifade etmektedir. Bu açıklamalar doğrultusunda Kuttner (2001), ABD ekonomisi için 1989-2000 dönemini kapsayan çalışmada FED tarafından açıklanan 42 adet politika faiz oranı değişiminin piyasa faiz oranı üzerindeki etkisini EKK yöntemi ile araştırmıştır. Piyasa faiz oranının belirlenmesi için 3 aydan 30 yıla kadar çeşitli vadelerdeki bono ve tahvillerin getirilerinin kullanıldığı çalışmada yazar, piyasa faiz oranlarının politika faiz oranlarının beklenen kısmını küçük, beklenmeyen kısmına ise daha büyük ve anlamlı tepkiler verdiğini tespit etmiştir. Ayrıca ABD için yapılan çalışmalarda Thornton (1998) ile Lange ve diğerleri (2001) benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Demiralp (2001), Kuttner (2001)'in görüşünü destekler nitelikte bir açıklama yapmakta ve para politikasının finansal piyasalar üzerindeki etkisini “öngörü (anticipation) etkisi” ve “açıklama (announcement) etkisi” olarak ikiye ayırmaktadır. Öngörü etkisi, piyasaların gelecekteki politikaları tahmin edebilmesi nedeniyle herhangi bir politika duyurusu veya bu politikayı desteklemeye yönelik açık piyasa işlemleri *öncesindeki* faiz oranlarında meydana gelen ayarlamaları ele almaktadır. Açıklama etkisi ise politika duyurusundan veya bu politikayı destekleyen açık piyasa işlemleri *sonrasındaki* faiz oranlarında meydana gelen hareketleri açıklamaktadır. Merkez bankasının kurumsal yapısında meydana gelen şeffaflık yönündeki gelişmeler öngörü etkisinin genişlemesine yol açmaktadır.

Türkiye’de de piyasa faizinin, politika faizinin beklenen ve beklenmeyen kısımlarına verdiği tepkiyi ölçen çalışmalar yapılmıştır. Nitekim Güneş İnal (2006), Türkiye’de Temmuz 2001-Mart 2006 döneminde gerçekleşen 37 adet politika faizi değişikliğinin piyasa faizleri üzerindeki etkisini EKK analizi ile araştırmıştır. Çalışmada, para politikasının beklenen ve beklenmeyen kısımlarını belirlemek için en kısa vadeli (ortalama 12 gün vadeli) iskontolu devlet iç borçlanma senetleri (DİBS) faizlerinin kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, politika sürprizleri ile vadesine 3, 6 ve 12 ay kalmış bono faizleri arasında pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Piyasa faizlerinin TCMB faiz kararlarının beklenen kısmına verdiği tepki küçük iken, sürpriz kısmına verdikleri tepki daha kuvvetli ve anlamlıdır. Ayrıca, piyasa faizinin vadesi uzadıkça politika sürprizlerine verilen tepki de küçülmektedir. Demiralp ve diğerleri (2011) de, Türkiye için 2002-2010 dönemini kapsayan çalışmalarında faiz kararlarının beklenen kısmına verilen tepkinin beklenmeyen kısmına verilen tepkiden daha küçük olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Merkez bankası şeffaflığın finansal piyasalar üzerindeki etkisi açıklanırken, merkez bankasının gizliliğine yönelik çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Merkez bankası gizliliğine ilişkin literatür, şeffaflığın mutlak (unconditional) oynaklık üzerindeki etkisinin belirsiz, koşullu (conditional) oynaklık üzerindeki etkisinin ise daha açık olduğunu iddia etmektedir. Nitekim beklentiler eldeki bilginin tamamının kullanılmasıyla oluşturulduğundan şeffaflığın koşullu belirsizliği azaltacağı öngörülmektedir. Örneğin enflasyon hedeflemesi uygulayan bir ülkede kamuoyu, gelecek enflasyonun koşullu beklentileri ve merkez bankasının politika değişkeni hakkında daha çok bilgiye sahiptir. Merkez bankasının politika kararlarının öngörülebilmesi durumunda tahmin hataları da küçülecektir (Muller ve Zelmer, 1999: 5).

Haldane (1997), şeffaflığın finansal piyasalar üzerine etkisini direkt test etmek için faiz oranı değişkenliğine bakılabileceğini ifade etmektedir. Bu açıklamalar çerçevesinde Muller ve Zemler (1999), Kanada için Haziran 1994-Mayıs 1999 dönemini kapsayan çalışmada para politikasındaki artan şeffaflığın para politikasının yürütülmesinde finansal piyasaların algısını etkileyip etkilemediğini araştırmıştır. Yazarlar Haldane (1997)’in bu fikrine döviz kuru değişkenliğini de eklemişlerdir.

Şeffaflığın mutlak faiz oranı ve döviz kuru oynaklığı üzerindeki etkilerin yayınların ve raporların ortaya çıkış zamanı etrafında meydana gelen olayların analiz edilerek tespit edilebileceğini ifade edilmektedir. Finansal piyasalar için bu raporların yeni bir bilgi içerip içermediğinin anlaşılması için para politikası raporlarının yayınlandığı gün ve bir iki gün öncesi ve sonrasında ikili Kanada/ABD döviz kurunda değişiklikler ve 3 aylık ve 10 yıllık faiz oranlarındaki değişimlerin günlük tepkileri ele alınmıştır. Bunlar raporların açıklandığı günler etrafındaki zamanlarda faizde mutlak günlük baz puan değişimini, döviz kurunda ise yüzdelik puan değişimini ölçmektedir. Para politikası raporları başlıca döviz kurunu etkilemektedir. Mutlak döviz kuru oynaklığı raporların yayınlandığı günlerde sık sık yükselmektedir. Ortalama olarak, döviz kuru oynaklığı tüm dönem için hesaplanan ortalama oynaklıktan iki kat daha fazladır. Bu sonuç, daha önceden bilinmeyen ve bu nedenle de finansal varlıkların fiyatlarına yansıtılmamış ve ilk kez raporlarla ortaya çıkan yeni bilgilerin açığa çıkmasıyla birlikte piyasa katılımcılarının beklentileri etkilenebileceği anlamına gelmektedir. Böylelikle raporlar vasıtasıyla merkez bankasının enflasyon görünümü ve gelecek para politikası duruşu hakkında piyasa katılımcılarına ilave bir görüş kazandırılabilecektir (Muller ve Zelmer, 1999: 7).

Politika faiz oranındaki değişimin piyasa faiz oranlarına etkisini araştırmaya yönelik piyasa temelli çalışmalar zamanla, merkez bankasının iletişim stratejisi kapsamında yayımladığı enflasyon raporları, PPK kararları, merkez bankası başkanı ve üyelerinin yaptığı konuşmalar ve toplantı tutanaklarının finansal değişkenler üzerine etkisinin araştırılmasına yönelmiştir. Merkez bankası, iletişim politikası stratejisi çerçevesinde kullandığı iletişim politikası araçlarıyla piyasa katılımcılarını bilgilendirdiğinde, piyasaların bu bilgilere tepki vermesi beklenmektedir. Şayet merkez bankasının iletişimi finansal piyasaları etkiliyorsa, bilginin ortaya çıktığı gün ve dakikalarda finansal piyasa değişkenlerine ait oynaklığının de artması gerekmektedir.

Bu kapsamda Chadha ve Nolan (2001), İngiltere için Mart 1987-Mayıs 1999 dönemini kapsayan çalışmalarında enflasyon raporu, merkez bankası duyuruları ve toplantı tutanaklarının kamuoyuna açıklanması gibi şeffaflığı artıran iletişim politikası araçlarının faiz oynaklığı üzerinde etkisini incelemişlerdir. Bulgular, İngiltere'nin enflasyon hedeflemesi rejimine geçişle birlikte para politikası kararlarının ilan edildiği günlerde faiz



oranlarının oynaklığında dikkate değer bir artış, politika kararları öncesindeki günlerde ise bir düşüş yaşandığını ortaya koymuştur. Bu nedenle, şeffaflık artışıyla birlikte merkez bankası tarafından piyasa aktörlerine sağlanan bilginin faiz oynaklığı üzerinde hemen hemen hiç etkisi yok veya çok az bir etkisi vardır.

Kohn ve Sack (2003), ABD’de FED tarafından yürütülen iletişim stratejisinin finansal piyasalardaki değişkenlerin oynaklığı üzerinde herhangi bir etkisinin bulunup bulunmadığını, Ocak 1989-Nisan 2003 dönemi için zaman serisi analizi EKK yöntemi ile test etmişlerdir. Finansal piyasalara ilişkin değerleri temsilen 3 ay vadeli bono faizi, 6 ve 12 ay vadeli eurodolar faizi, 2 ve 10 yıllık tahvil faizi, S&P 500 endeksi ve döviz kuru kullanılmıştır. Yazarlar, para politikası kararlarının beklenen ve beklenmeyen kısımlarının ayrıştırılmasında ise Kuttner (2001)’in yöntemini benimsemişlerdir. Bulgulara göre, para politikası kurulu kararlarının açıklandığı günlerde başta kısa vadeli faizler olmak üzere birçok finansal değişkenin varyansında istatistiksel açıdan anlamlı bir artış söz konusudur. Ancak 10 yıllık tahvil faizi, borsa endeksi ve döviz kuru varyansı üzerinde böyle bir etki tespit edilememiştir. Ele alınan dönemde FED Başkanı A. Greenspan’ın Amerikan Kongresi’ne karşı yaptığı sunumların finansal piyasalara etkilerinin araştırılmasında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Nitekim Başkan’ın sunum yaptığı günlerde 3 aylık bono faizi, 6 ve 12 aylık eurodolar faizi, 2 ve 10 yıllık tahvil faizi ve vadeli işlem piyasası oranlarının varyanslarında bir artış gözlenmiştir. Ancak borsa endeksi ve döviz kurunda istatistiksel açıdan anlamlı bir değişim söz konusu değildir.

Reeves ve Sawicki (2005), Kohn ve Sack (2003)’in yöntemini takip ederek, İngiltere Merkez Bankası’nın yürüttüğü iletişim stratejisinin finansal piyasalar üzerindeki etkisini zaman serisi analizi EKK ve GARCH yöntemleri ile araştırmışlardır. Haziran 1997-Aralık 2004 dönemine ilişkin gün ve gün içi anlık verilerin kullanıldığı çalışmada, finansal değişkenler olarak FTSE 100 borsa endeksi, döviz kuru ve çeşitli vadelerdeki faizlere ilişkin beklentilere yer verilmiştir. Bulgulara göre, para politikası kurulu toplantı tutanakları ve enflasyon raporlarının piyasadaki varlık fiyatlarının varyansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır. Bu anlamlı etki, kısa vadeli sözleşmelerden elde edilen faiz beklentileri üzerinde daha fazla iken, diğer varlık fiyatları veya getiri eğrileri yardımıyla hesaplanan uzun vadeli faiz beklentileri üzerinde daha azdır. Ayrıca merkez bankası

yetkililerince yapılan konuşmaların ve hesap verebilirlik çerçevesinde parlamentoda yapılan sunumların finansal piyasalar üzerinde herhangi bir anlamlı etkisi bulunamamıştır.

Benzer şekilde Mariscal ve Howels (2007), ABD için yaptığı araştırmada FED'in artan şeffaflığının ve yürüttüğü iletişim politikasının faiz oynaklığı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Yazarlar, çeşitli dönemlerde ve çeşitli vade yapılarındaki oynaklık üzerinde iletişim politikası ve bu çerçevede kullanılan araçların etkili ve bu etkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak etkinin yönü, dönemlere ve vade yapılarına göre farklılık gösterebilmektedir. Faiz oynaklığı üzerinde en fazla etkili olan iletişim politikası araçları ise FED Başkanı'nın konuşmaları ve Ekonomik Outlook raporlarının yayımlanmasıdır.

Siklos (2003) ise, finansal varlık fiyatlarından hareketle 1991-2000 dönemini kapsayan çalışma yürütmüştür. Bu çalışmada Kanada ve İngiltere'de gecelik politika faizi, para politikası kurulu raporları, merkez bankasının açıklamaları ve basın-yayın organlarında çıkan merkez bankasına ilişkin haberlerin daha fazla şeffaflığın bir göstergesi olarak kabul edilmiştir. Yazar, politika faiz oranındaki değişimlerin kısa ve uzun vadede ABD-Kanada faiz oranları arasındaki farkı azalttığını tespit etmiştir. Böylece şeffaflıktaki artış, finansal piyasalardaki oynaklıkta ve belirsizlikte bir azalmaya neden olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Coppel ve Conoly (2003), Avustralya'da merkez bankası şeffaflığının faiz oynaklığı üzerine etkisini 1986-2002 dönemi için EKK yöntemiyle araştırmışlardır. Kısa vadeli faizleri temsilen 3 aylık banka bonusu getirilerinin kullanıldığı çalışmada, söz konusu dönemde faiz oynaklığının önemli oranda düştüğü tespit edilmiştir. Planlanan ve planlanmayan para politikası duyurularının piyasa faiz oranlarına etkisi incelendiğinde, 1 ve 3 aylık piyasa faizlerinin planlanmayan politika faizindeki değişikliklere planlandan daha fazla tepki verdiği görülmüştür.

Merkez bankası şeffaflığının faiz oynaklığı üzerine etkisinin araştırılmasında piyasa temelli araştırmaların yanı sıra şeffaflık endeksine dayalı çalışmalara da rastlanmaktadır. Bu kapsamda Eijffinger ve Geraats (2004)'ın şeffaflık endeksini kullanan Middeldorp

(2011), merkez bankası şeffaflığı ile faiz oynaklığı arasındaki ilişkiyi 24 ülke için 1998-2005 dönemini kapsayacak şekilde panel veri analizi ile test etmiştir. Yazar, bağımlı değişken olan faiz oynaklığını temsilen üç aylık faiz oranının 3 ve 12 ay sonrası (t+3 ve t+12) beklenen değerlerine yönelik tahminlerin günlük standart sapmasını kullanmıştır. Bulgulara göre, örneğin tamamı ele alındığında, merkez bankası şeffaflığının t+3 ve t+12 dönemine ilişkin faiz oynaklığı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Ancak ele alınan ülkeler bölgesel ve gelir seviyesine göre gruplarına ayrıldığında, her bir alt grup için merkez bankası şeffaflığının faiz oynaklığını düşürdüğü gözlenmiştir. Nitekim şeffaflık, yüksek gelir grubu ülkelerinde 3 ve 12 aylık faiz oynaklığını azaltmıştır. Ayrıca Asya-Pasifik ve Amerika grubu ülkelerinde 3 aylık, Avrupa grubu ülkelerinde ise 3 ve 12 aylık faiz oynaklığı düşmüştür. Ele alınan dönemde Arjantin, yaşadığı finansal kriz nedeniyle çok yüksek oynaklığa sahiptir. Bu nedenle Arjantin örneklem grubundan çıkarıldığında istatistiksel açıdan daha anlamlı sonuçlara ulaşılmış ve merkez bankası şeffaflığının 3 ve 12 aylık faiz oynaklığını düşürdüğü tespit edilmiştir. Bu bulgulardan hareketle yazar, daha fazla şeffaflığın faiz oynaklığını anlamlı bir şekilde düşürdüğü sonucuna ulaşmıştır.

Merkez bankası şeffaflığı, iktisadi aktörlerin daha doğru öngörü yapması ve böylelikle beklentilerin gerçekleşen değerlere yaklaşarak tahmin doğruluğunun (forecast accuracy) artması veya tahmin hatasının (forecast error) düşmesine yardım etmektedir. Lildholt ve Wetherilt (2004), piyasa faiz oranlarının gelecek faiz oranı değişimlerini tahmin etmede kullanılıp kullanılmayacağını ve bu tahminde artan para politikası şeffaflığı ile merkez bankasının güvenilirliğinin rolünü araştırmışlardır. Yazarlar, İngiltere için 1 Ocak 1975-26 Mart 2003 dönemini kapsayan çalışmada, LIBOR piyasasında gerçekleşen 28, 84, 182 ve 364 günlük faizin 14 günlük repo faiz oranını tahmin edebilme gücünü test etmişlerdir. Bulgulara göre, para politikasında artan şeffaflıkla birlikte piyasa faiz oranlarının gelecek politika faizi değişimlerini tahmin gücü artmıştır. Ayrıca yapısal kırılma testi sonuçları, bu tahmin gücünün İngiltere Merkez Bankası'nın enflasyon hedeflemesi uygulamaya başladığı Kasım 1992 sonrası dönemde daha iyi olduğunu ortaya koymuştur.

Swanson (2006), FED'in şeffaflığında meydana gelen artışın özel sektörün faiz tahminlerinin doğruluğunu etkileyip etkilemediğini Ekim 1988-Aralık 2003 dönemi için

araştırmıştır. Bulgulara göre, 1998-2000 döneminde özel sektörün politika faiz oranını tahmin yeteneğinde önemli ilerlemeler gözlenmiştir. Nitekim 1 ve 3 ay sonrası faiz tahminine yönelik mutlak tahmin hatalarının azaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca FED'in gerçekleştirdiği para politikası kurulu duyurularına karşı finansal piyasa sürprizlerinde ve opsiyon sözleşmelerinden türetilen faiz oranlarının seyrine yönelik finansal piyasalardaki dönem başı belirsizlikte azalma meydana geldiği sonucuna ulaşmıştır. Swanson (2006), bu gelişmelerde şeffaflığın kilit rol oynadığını iki gerekçeyle açıklamaktadır. Birincisi, enflasyon ve GSYİH'de önemli bir gelişme yokken faiz için piyasa tahmin hataları ve yatay kesit tahmin dağılımında önemli bir düşüş meydana gelmesi, özel sektörün faiz oranlarını daha iyi tahmin ettiğini göstermektedir. İkincisi ise, 6-9 ay sonrasının faiz oranları seyrine yönelik belirsizliğin, önemli ölçüde FED'in kararlarını ve duyurularını kamuoyuna ilan etme yönünde daha şeffaf bir politika izlemeye başladığı Şubat 1994'ten itibaren azalmaya başlamasıdır.

Middeldorp (2011), faizlere ilişkin yapılan tahmin hatasında merkez bankası şeffaflığının herhangi bir etkisinin bulunup bulunmadığını, 24 ülke için 1998-2005 dönemini kapsayacak şekilde panel veri analizi ile araştırmıştır. Yazar faiz tahmin hatasını,  $t$  döneminde oluşturulan  $t+3$  ve  $t+12$  dönemlerine ilişkin faiz beklentileri ile ilgili dönemdeki gerçekleşen faiz oranı arasındaki farkın mutlak değeri şeklinde hesaplamıştır. Bulgulara göre, merkez bankası şeffaflık endeksindeki bir birimlik artış,  $t+3$  dönemlik faiz tahmininde mutlak tahmin hatasını istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde 0,3 puan azaltmaktadır. Ancak bu sonuç  $t+12$  dönemi için söz konusu değildir. Bu nedenle, şeffaflığın kısa dönemde öngörülebilirliği artırdığı, ancak daha uzun dönemde bunu başaramadığı söylenebilir.

Sapmanın, beklenen hedef faiz oranı ile para piyasasında gerçekleşen faiz oranları arasındaki fark ile ölçüldüğü çalışmada Neuenkirch (2011) ise, merkez bankası şeffaflığının para piyasasındaki beklentilerin oluşumu üzerindeki etkisini araştırmıştır. Yazar, 25 adet yükselen piyasa ekonomisi için Ocak 1998-Aralık 2009 dönemini kapsayan çalışmada, panel veri analizi EKK yöntemi sabit etkiler modelini kullanmıştır. Bulgulara göre, şeffaflık endeksinde meydana gelen bir birimlik artışın para piyasası beklentilerindeki sapmayı 0.38 birim azaltmaktadır. Yani şeffaflık, para piyasası

beklentilerindeki sapmanın azaltılmasına yardım etmektedir. Çalışmada, ele alınan ülkeler enflasyon seviyeleri, enflasyon hedeflemesi, finansal derinlik, gelir seviyesi ve döviz kuru rejimleri açısından alt gruplara ayrıldığında, enflasyon hedeflemesi uygulamayan, düşük enflasyon, finansal derinlik ve düşük gelir düzeyine sahip ülkelerde şeffaflığın sapmayı azaltıcı etkisinin daha büyük olduğu dikkati çekmektedir.

Clare ve Courtenay (2001), İngiltere Merkez Bankası'nın Mayıs 1997 tarihinde araç bağımsızlığına kavuşturulmasıyla birlikte sağlanan makroekonomik veri açıklamalarının (resmi faiz oranına ilişkin kararlar, enflasyon raporu ve Para Politikası Komitesi'nin toplantı tutanaklarının açıklanması) finansal piyasalar üzerine etkisini araştırmışlardır. Ocak 1994-Haziran 1999 dönemini kapsayan çalışmada finansal piyasalara ait değişkenler olarak belirli futures sözleşmeleri (short sterling, long gilt ve FTSE 100), dolar/sterlin ve mark/sterlin pariteleri seçilmiştir. Yazarlar, bağımsızlık sonrasında LİFFE kontratlarının ve döviz kurlarının faiz kararlarına verdiği tepkinin daha hızlı olduğunu, ancak toplam tepkinin ya değişmediğini ya da azaldığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca döviz piyasaları da bağımsızlıktan sonra makroekonomik açıklamaları daha fazla dikkate aldığı tespit edilmiştir.

Son olarak Horvath ve Vasko (2013), merkez bankası şeffaflığını finansal şeffaflık açısından ele almışlardır. Yazarlar, Dinçer ve Eichengreen (2009)'in kullandığı merkez bankası şeffaflık endeksini finansal istikrar raporları bağlamında ele alarak, 110 ülke için 2000-2011 dönemini kapsayan bir merkez bankası finansal şeffaflık endeksi üretmişlerdir. Yazarlar, panel veri analizini kullanarak yaptıkları çalışmada finansal stresin çok yüksek olduğu kriz dönemleri haricindeki normal zamanlarda merkez bankası finansal şeffaflığının finansal istikrar açısından yararlı olduğunu ortaya koymuşlardır. Ancak, finansal kriz dönemlerinde finansal şeffaflığın finansal stres üzerinde olumsuz etkileri söz konusudur.

Özetlemek gerekirse, teorik literatürde şeffaflığın faydalı olduğuna yönelik tam bir uzlaşma söz konusu değildir. Ancak son yıllarda şeffaflığın lehinde yapılan teorik çalışmalarda bir artış gözlenmektedir. Uygulamalı literatürde ise şeffaflığın faydalı olduğu konusunda hemen hemen bir fikir birliği bulunmaktadır. Merkez bankası şeffaflığı,

makroekonomik çıktıları, enflasyon beklentileri, para politikasının tahmin edilebilirliği ve piyasa faizi oynaklığı gibi konularda olumlu etkileri olduğu kabul edilmektedir. Pratikte ise, tüm dünyada her alanda olduğu gibi merkez bankacılığı alanında da şeffaflık lehinde gelişmeler yaşanmaktadır. Nitekim hesaplanan şeffaflık endekslerinden görüldüğü üzere hemen tüm merkez bankalarının şeffaflık seviyeleri giderek artmaktadır.

**Tablo 1: Merkez Bankası Şeffaflığının Etkilerine Yönelik Uygulamalı Çalışmalar**

Yazar(lar)	Dönem	Ülke(ler)	Yöntem(ler)	Endeks	Bulgular
Muller ve Zelmer (1999)	1994M6-1999M5	Kanada	Zaman Serisi (EKK)	-	Piyasa etkinliği (+)
Haldane ve Read (2000)	1984M1-1997M3 1990M1-1997M4	İngiltere, ABD, Almanya, İtalya	Zaman Serisi Yatay Kesit (EKK)	-	Kısa vadeli getiri eğrisindeki sürpriz (-)
Kuttner ve Posen (2000)	1975-1998	ABD, Almanya, Japon ya	Zaman Serisi (SVAR)	Kurumsal şeffaflık	Döviz kuru oynaklığı (-)
Chadha ve Nolan (2001)	1987M3-1999M5	İngiltere	Zaman Serisi	-	Faiz oynaklığı (?)
Clare ve Courtenay (2001)	1994M1-1999M6	İngiltere	Zaman Serisi	-	LİFFE kontratları ve döviz kurlarının faiz kararlarına verdiği tepki daha hızlı, ancak toplam tepki daha azdır.
Gravelle ve Moessner (2001)	1995-2000	Kanada	Zaman Serisi	-	Faiz oranlarının makroekonomik veri açıklamalarına tepkisi düşük düzeydedir.
Demiralp (2001)	1989M5-2001M9	ABD	Zaman Serisi	-	Beklenmeyen politika hareketleri (-)
Raffery ve Tomljanovich (2002)	1983M3-1998M8	ABD	Zaman Serisi	-	Faiz oynaklığı (-) Piyasanın tahmin edilebilmesi (+)
Chortareas ve diğerleri (2002a)	1995-1999	87 ülke	Yatay Kesit	F (kendi hes.)	Enflasyon (-) Üretim oynaklığı (?)
Chortareas ve diğerleri (2002b)	1995-1999	87 ülke	Yatay Kesit	F (kendi hes.)	Enflasyon (-) Fedakârlık oranı (-)
Cecchetti ve Krause (2002)	1995Q1-1999Q4 1991Q1-1998Q4	60 ülke 22 ülke	Yatay Kesit	F	Enflasyon (-) Makroekonomik performans (-)*
Demertzis ve Hughes Hallet (2003)	1998-2006	9 ülke	Yatay Kesit	EG	Enflasyon*; Enflasyon değişkenliği (-) Çıktı açığı*; Üretim değişkenliği (+)*
Kohn ve Sack (2003)	1989M1-2003M4	ABD	Zaman Serisi (EKK)	-	Kısa vadeli faiz beklentisi oynaklığı (+) Uzun vadeli faiz*;Döviz kuru*;Hisse senedi fiyatları*
Siklos (2003)	1990:1999	11 ülke	Panel Veri Zaman Serisi	-	Enflasyon beklentisi (-); Ortalama enflasyon hatası (-) Finansal piyasaların oynaklığı (-)
Chortareas ve diğerleri (2003)	1990Q1-2000Q4	21 OECD	Panel Veri (SUR, EKK)	F (kendi hes.)	Fedakârlık oranı (-)
Fracasso ve diğerleri (2003)	2000M1-2002M12	18 ülke	Panel Veri	-	Para politikası kararlarının anlaşılması (+)
Fatas ve diğerleri (2004)	1960-2000	42 ülke	Panel Veri (POLS)	-	Enflasyon (-) Üretim oynaklığı (-)
Geraats ve Eijffinger (2004)	1993Q1-2002Q4	8 ülke	Zaman Serisi (EKK)	EG	Politika faizi (-); Kısa dönem faiz (-) Uzun dönem faiz (-)

**Tablo 1: (Devamı)**

Gerlach-Kristen (2004)	1997M6-2003M1	İngiltere	Zaman Serisi	-	Gelecek para politikası değişimlerinin tahmini (+) Piyasa beklentilerinin sağlanan bilgiyi dikkate alması
Fujiwara (2005)	1998-2003	Japonya	Panel Veri	-	Belirsizlik (-) Para politikasının anlaşılabilirliği (+)
Reeves ve Sawicki (2005)	1997M6-2004M12	İngiltere	Zaman Serisi (EKK, GARCH)	-	Varlık fiyatlarının varyansı (+)
Güneş İnal (2006)	2001M7-2006M3	Türkiye	Zaman Serisi	-	Faizler para politikasının beklenen kısmına zayıf, beklenmeyen kısma kuvvetli tepki vermektedir.
Swanson (2006)	1988M1-2003M12	ABD	Zaman Serisi Yatay Kesit	-	Faiz tahmin hatası (-); Finansal piyasa sürprizleri (-) Faize ilişkin belirsizlik (-)
Biefang-Frisancho Mariscal ve Hovels (2007)	1994M2-2006M6	ABD	Zaman Serisi (EGARCH)	-	Finansal piyasa oynaklığı (-)
Aron ve Muellbauer (2007)	1990-2006	Güney Afrika	Zaman Serisi	EG	Faiz tahmin hatası (-); Beklenen ile hedeflenen enflasyonun birbirine yaklaşması
Crujisen ve Demertzis (2007)	1989-2004	9 ülke	Panel Veri Zaman Serisi	EG	Enflasyon direnci (-)
Drew ve Karagedikli (2008)	2000M8-2007M7	Yeni Zelanda	Zaman Serisi (EKK)	-	Kısa vadeli faiz oranlarının politika amaçları doğrultusunda hareket etmesi
De Mendonça ve Filho (2008)	2002M1-2006M3	Brezilya	Kurtosis	-	Enflasyon beklentisi ve uzun dönem faiz beklentisinin sabitlenebilmesi
Crowe ve Meade (2008)	1997-2001	28 ülke	Yatay Kesit	EG (kendi hes.)	Enflasyon tahmininde özel bilgiye oranla kamusal bilginin daha fazla kullanılması
Erelvanlı (2009)	2002M1-2009M1	Türkiye	Zaman Serisi (EKK)	-	Para politikasının öngörülebilirliği (+)
Dinçer ve Eichengreen (2009)	1998-2006	94 ülke	Panel Veri (POLS)	EG	Enflasyon değişkenliği (-) Enflasyon direnci (-)
Middeldorp (2011)	1998-2005	24 ülke	Panel Veri	EG (DE)	3 aylık faize ilişkin tahmin hatası (-) 1 yıllık faiz ilişkin tahmin hatası (?); Faiz oynaklığı (-)
Neuenkirch (2011)	1998M1-2009M12	25 ülke	Panel Veri (POLS)	EG	Beklenti sapması (-)
Horvath ve Vasko (2013)	2000-2011	110 ülke	Panel Veri	EG (kendi hes.)	Finansal istikrar (+)

**Not:** Tablo yazar tarafından oluşturulmuştur. Tablodaki işaretler (-) negatif ilişki; (+) pozitif ilişki; (?) ilişkinin yönü belirsiz; \* ise istatistiksel açıdan anlamlı olmayan durum; F, (Fry ve diğerleri, 2000); EG, (Eijffinger ve Geraats, 2004); DE, (Dinçer ve Eichengreen (2009)'i ifade etmektedir.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. OECD ÜLKELERİNDE MERKEZ BANKASI ŞEFFAFLIĞININ ENFLASYON ve FAİZ DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ

Bu bölümde, artan merkez bankası şeffaflığının enflasyon ve faiz değişkenleri üzerindeki etkisi, OECD ülkeleri ile OECD'nin yakın izlemeye aldığı Brezilya, Çin, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Rusya'dan oluşan toplam 40 ülke için 1998-2009 dönemini kapsayan panel veri analizi ile test edilmiştir.

#### 3.1. Ekonometrik Yöntem

Araştırmada birçok ülke ve bu ülkelere ait yıllık değişkenler bulunduğundan panel veri analiz yöntemi kullanılmaktadır. Panel veri yöntemi, kısaca ülkeler, firmalar ve hane halkları gibi yatay-kesitlere ait gözlemlerin belli bir zaman dilimi içinde bir araya getirilmesini ifade etmektedir. Dolayısıyla panel veri seti, serilerin hem yatay kesit hem de zaman boyutunu içermektedir. Panel veri denklemi en basit şekliyle şöyle ifade edilebilir (Baltagi, 2008: 13):

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$i:1,\dots,N; \quad t=1,\dots,T$

Bu denklemde  $i$ , ülkeleri, firmaları ya da bireyleri yani yatay-kesit kısmını;  $t$  ise zamanı yani modelin zaman serisi kısmını göstermektedir. Kısacası, modelde  $N$  sayıda ekonomik birim ve her birime ait  $T$  sayıda gözlem bulunmaktadır. Dengeli bir panel veri setinde her yatay-kesit birim üzerinde aynı gözlem sayısı bulunduğundan, toplam gözlem sayısı ( $N \times T$ )'dir. Ayrıca yatay-kesit ve zaman boyutlarının paneli oluşturabilmesi için  $N > 1$  ve  $T > 1$  koşulu sağlanmalıdır.

(1) numaralı denklemde;

$Y_{it}$  : i'nci ekonomik birimin t dönemindeki bağımlı değişkeninin değeri,

$X'_{it}$  : i'nci ekonomik birimin t dönemindeki bağımsız değişkenin değerleri,

$\varepsilon_{it}$  : i'nci ekonomik birimin t dönemindeki hata terimidir.  $\varepsilon_{it} \perp \text{iid} (0, \sigma^2)$

Paneller, mikro ve makro paneller olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Mikro panellerde N çok büyük iken, T çok küçüktür. Örneğin N, 100'lerle ifade edilirken, T'nin 10-20 yıl arasında değişmesi durumunda mikro panelden söz edilmektedir. Makro paneller ise N'nin T'ye göre küçük olduğu durumu ifade etmektedir. Örneğin G7 ve OECD ülkeleri üzerine 50-60 yıllık döneme ait verilerle yapılan çalışmalarda makro panelden söz edilmektedir. Panelin mikro veya makro panel olup olmaması farklı ekonometrik gereklilikleri ortaya çıkarmaktadır. Örneğin makro panellerde zaman serisi uzundur. Bu nedenle durağanlık, birim kök, yapısal kırılma ve eş bütünleşme ilişkisinin ele alınması gerekir. Ancak mikro panellerde, her bir ekonomik birim için T çok kısa olduğundan durağanlık ve yapısal kırılma sorunları incelenmemektedir. Ayrıca makro panellerde yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmak zorunda iken, mikro panellerde ekonomik birimler rastgele seçildiğinden yatay kesit bağımlılığı genellikle bir sorun teşkil etmemektedir (Baltagi, 2008: 1).

Panel veri yöntemi, hem yatay-kesit hem de zaman serisi verilerinin bir araya getirilmesi sonucu meydana geldiğinden, her iki yöntemin avantaj ve dezavantajlarına sahiptir. Bu avantajlar ve dezavantajlar şu şekilde sıralanabilir (Baltagi, 2008: 6-10):

- Panel veri yöntemi, bireysel farklılıkları kontrol etmektedir. Yani bireylerin, ülkelerin ve firmaların homojen olmayabileceğini de dikkate almaktadır. Yatay-kesit ve zaman serilerinin bu heterojenliği dikkate alınmaması nedeniyle yanlış sonuçlar ortaya çıkabilirken, panel veri yönteminde bireysel farklılıkların ve değişkenlerin özel etkilerinin gözlenmesi mümkün olduğundan yanlış sonuçlar elde edilmesi söz konusu değildir.

- Panel veri yöntemi araştırmacılara daha fazla bilgi içeren veri seti sunmakla birlikte, zaman serisi analizlerine göre daha az çoklu doğrusal bağlantı sorunu içermektedir. Ayrıca daha fazla serbestlik derecesine imkân sağladığı için etkinlik artırılabilir.
- Panel veri yöntemi dinamik uyum üzerine yapılan çalışmalarda daha iyi sonuçlar vermektedir. Şayet zaman boyutu yeterince uzun ise, panel veri yöntemi işsizlik ve yoksulluk gibi ekonomik problemlerin analizinde de yararlı olabilmekte ve zaman içerisinde daha fazla bilgi ve politika önermeleri elde edilebilmektedir.
- Panel veri yöntemi, sadece zaman serisi ya da sadece yatay-kesit verilerle ortaya konulamayan etkilerin tanımlanması ve ölçülmesinde daha iyi sonuçlar vermektedir.
- Panel veri, daha karmaşık davranışsal ekonometrik modellerin kurulmasında ve test edilmesinde yatay-kesit ve zaman serisi verilere göre daha üstündür.
- Panel veri yöntemi, genelde ülkeler, firmalar ve bireylerle ilgili verilerin toplanmasından kaynaklı sapmaları azaltmakta veya tamamen ortadan kaldırmaktadır

Panel veri yönteminin dezavantajları ise verilerin toplanması, düzenlenmesi ve ölçülmesiyle ilgili problemler, zaman boyutunun yatay-kesit boyutuna göre çok kısa olması ve yatay kesit bağımlılığının ortaya çıkabilmesidir. Ayrıca, panel veri analizinde hem zaman hem de kesit boyutunun olması nedeniyle otokorelasyon ve değişen varyans problemleri ile karşılaşılma ihtimali çok yüksektir.

Basit doğrusal panel veri modelleri üç farklı yöntem kullanılarak tahmin edilmektedir (Asteriou ve Hall, 2007: 345): Birincisi, standart EKK-Pooled OLS (POLS) yöntemi diye de adlandırılan ortak sabit yöntemidir. Bu yöntem, havuzlanmış verilerin kesit ve zaman boyutunu ihmal ederek, geleneksel EKK ile tahmin yapmakta ve bütün yatay-kesitler için bir tek  $\alpha$  ortak sabit katsayısı tahmin etmektedir. Ortak sabit yöntemi, tahmin edilen yatay kesitler arasında fark bulunmadığını varsaydığından veri setinin analizin başında homojen olduğu kabul edildiğinde uygulanabilmekte ve ülkelerin bireysel farklılıklarını test etmeye imkân vermemektedir. İkincisi, ülkelerin bireysel etkilerinin bağımsız değişkenlerle ( $X_i$ ) ilişkili olduğunu varsayan sabit Sabit Etkiler Modeli (The

Fixed Effects Model)'dir. Üçüncüsü ise, ülkelerin bireysel etkilerinin bağımsız değişkenlerle ilişkili olmadığını varsayan Tesadüfi Etkiler Modeli (The Random Effects Model)'dir. Bu çalışmada yatay kesitler arasında farkın bulunabileceği, yani homojenlik varsayımı reddedildiğinden birinci yönteme değinilmemekte ve son iki yöntem ele alınmaktadır.

### 3.1.1. Sabit Etkiler Modeli

Sabit etkiler modeli, ülkeler, firmalar ya da bireyler arasındaki bireysel farklılıkların, sabit terimdeki farklılıklardan yakalanabileceğini varsaymaktadır. Böylece her bir yatay kesitin “bireyselliklerini” dikkate almak amacıyla her bir şirket için sabit katsayıların farklı, buna karşılık eğim katsayılarının aynı olmasına izin verilmektedir. Yani modelde N kadar sabit terim söz konusudur. K değişkenli bir sabit etkiler modeli şöyle yazılabilir (Asteriou ve Hall: 2007: 345)

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_K X_{Kit} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$i=1,\dots,N; \quad t=1,\dots,T$$

Bu eşitlikte yalnızca sabit terim ( $\alpha_i$ ) değişmekte ve sabit terim zamana göre değil, kesit bazında farklılıklar göstermektedir. Her bir grup için farklı sabitlere izin verebilmek amacıyla modele kukla değişkenler eklendiğinden, sabit etkiler tahmincisine kukla değişkenli EKK (Least Squares Dummy Variables-LSDV) yöntemi de denilmektedir. Kukla değişkeni eklendiğinde K değişkenli sabit etkiler modeli şu şekilde yazılabilir (Asteriou ve Hall: 2007: 346) :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_K X_{Kit} + \gamma_2 D_{2i} + \gamma_3 D_{3i} + \dots + \gamma_n D_{ni} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$i=1,\dots,N; \quad t=1,\dots,T$$

Bu denklemde, her bir ülkenin bireysel etkileri  $D_2, D_3, \dots, D_n$  gibi kukla değişkenler tarafından temsil edilmekte olup,  $\alpha_i$  denklemin ortak sabit terimini göstermektedir. Denklemdaki kukla değişken sayısı, çoklu doğrusal bağlantı sorununa yol açmaması için  $(N-1)$  tane olmalıdır.

Modelde sabit etkiler yer alıp almayacağına (her bir kesit için farklı sabitler olup olmayacağına) karar vermek için standart F testi kullanılır. F testi, ortak sabitli EKK yöntemine karşı sabit etkiler yöntemini test etmektedir (Asteriou ve Hall: 2007: 346). F testinin  $H_0$  hipotezi bütün sabitler aynıdır varsayımdır (homogeneity). Eğer hesaplanan F istatistiğine göre  $H_0$  hipotezi reddedilirse sabit etkiler yöntemi, reddedilemezse standart EKK yöntemi uygulanır.

$$H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n$$

$$F_0 = \frac{(RRSS - URSS) / (N - 1)}{URSS / (NT - N - K)} \square F_{N-1, N(T-1)-K} \quad (4)$$

Bu eşitlikte;

RRSS; Kısıtlı model POLS'un hata terimleri kareler toplamı,

URSS; Kısıtsız model LSDV'nin hata terimleri kareler toplamıdır.

Sabit etkiler modelinde bireysel etkiler ve zaman etkilerinin bulunup bulunmadığına, yani sabit etkiler modelinin tek yönlü mü, yoksa çift yönlü mü olduğuna yine F testleriyle karar verilmektedir (Baltagi, 2008: 36). Bu testlerde  $H_0$  hipotezi şu şekildedir:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_{N-1} = 0$  ve  $H_0 : \lambda_1 = \lambda_2 = \dots = \lambda_{T-1} = 0$  (Bireysel etki ve zaman etkisinin olmadığı varsayılır)

$$F_1 = \frac{(RRSS - URSS) / (N + T - 2)}{URSS / (N - 1)(T - 1) - K} \square F_{(N+T-2), (N-1)(T-1)-K} \quad (5)$$

$F_1$  testi sonucunda  $H_0$  hipotezi reddedilirse bireysel ve zaman etkilerinden en az biri vardır. Modelin tek yönlü mü, çift yönlü mü olduğunu belirlemek için ikinci ve üçüncü testlere geçilir. Ancak  $H_0$  hipotezi reddedilemezse POLS yöntemi kullanılır.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_{N-1} = 0$  ve  $H_0 : \lambda_1 = \lambda_2 = \dots = \lambda_{T-1} \neq 0$  (Zaman etkisinin olduğu varsayılır)

$$F_2 \sim F_{(N-1), (N-1)(T-1)-K}$$

$F_2$  testi sonucunda  $H_0$  hipotezi reddedilirse iki yönlü sabit etkiler modeli,  $H_0$  hipotezi reddedilemezse tek yönlü sabit zaman etkiler modeli kullanılır.

$H_0 : \lambda_1 = \lambda_2 = \dots = \lambda_{T-1} = 0$  ve  $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_{N-1} \neq 0$  (Bireysel etkinin olduğu varsayılır)

$$F_3 \sim F_{(T-1), (N-1)(T-1)-K}$$

$F_3$  testi sonucunda  $H_0$  hipotezi reddedilirse iki yönlü sabit etkiler modeli,  $H_0$  hipotezi reddedilemezse tek yönlü sabit bireysel etkiler modeli kullanılır.

### 3.1.2. Tesadüfi Etkiler Modeli

Sabit etkiler modeli, bireysel farklılıkların ölçümünde kullanışlı bir temel model olmasına rağmen, yatay kesit sayısının (N) çok büyük olması durumunda her bir birey için ( $\alpha_i$ )'lerin hesaplanması modelin serbestlik derecesini azaltmaktadır. Tesadüfi etkiler modeli ise, sabit etkiler modelinin aksine bireysel ve zaman etkilerinin bağımsız değişkenlerle ( $X_i$ ) ilişkili olmadığını varsaydığından, denklemde ( $\alpha_i$ )'ler her bir birey için hesaplanmamakta ve serbestlik derecesi de yüksek çıkmaktadır. Bu modelde ülkelerin, firmaların veya bireylerin bireysel etkileri birbirinden farklıdır. Çünkü modelde yer alan bireyler büyük bir ana küleden tesadüfi seçilmişlerdir. Dolayısıyla bireysel farklılıklar da tesadüfi olacaktır. Tesadüfi etkiler modeli şu şekilde ifade edilmektedir (Asteriou ve Hall: 2007: 348):

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_K X_{Kit} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$\alpha_i = \alpha + \mu_i \quad \text{ve} \quad \mu_i \sim iid(0, \sigma_\mu^2)$$

Tesadüfi etkiler modelinin hata terimi sabit etkiler modelinin hata teriminden farklı olarak  $(\varepsilon_{it} + \mu_i)$  şeklindedir. Burada  $\varepsilon_{it}$  tüm hataları gösterirken,  $\mu_i$  bireysel farklılıklar nedeniyle ortaya çıkan hataları göstermektedir. Dolayısıyla denklem şu şekilde yeniden yazılabilir:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_K X_{Kit} + (\varepsilon_{it} + \mu_i) \quad (7)$$

Tesadüfi etkiler modelinin panel regresyon analizi, genelleştirilmiş en küçük kareler (Generalized Least Squares-GLS) yöntemi kullanılarak yapılmaktadır. POLS ve LSDV yöntemleri GLS yönteminin özel bir durumudur ve T değerinin yeterince büyük olduğu durumlarda GLS yöntemi sonuçları LSDV yöntemi sonuçlarına yaklaşmaktadır (Gujarati ve Porter: 2009: 606).

Modelin POLS ve tesadüfi etkiler modellerinde hangisiyle çözmemiz gerektiğine Breusch-Pagan LM Testi ile karar verilmektedir (Baltagi, 2008: 63-65). LM testi, POLS ve tesadüfi etki modeli arasında tercih yapmak için kullanılır.  $H_0$  hipotezi şu şekilde kurulur:

$$H_0 : \sigma_\mu^2 = \sigma_\lambda^2 = 0$$

LM Testi sonucunda  $H_0$  hipotezi reddedilirse bireysel etki ve zaman etkilerinden en az biri vardır. Dolayısıyla LM1 ve LM2 testleri yapılmalıdır. LM=LM1+LM2'dir.  $H_0$  hipotezi reddedilemezse POLS yöntemi kullanılır.

LM1 testi modelde bireysel etkiler, LM2 testi ise zaman etkileri olup olmadığını test etmektedir. LM1 ve LM2 testlerinin hipotezleri şu şekildedir:

$$H_0^a : \sigma_\mu^2 = 0 \text{ (Bireysel etkiler yoktur)}$$

$$H_0^b : \sigma_\lambda^2 = 0 \text{ (Zaman etkileri yoktur)}$$

Sabit etkiler ya da tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin kullanılacağına teorik ve ampirik yaklaşımlarla iki şekilde karar verilmektedir. Teorik yaklaşım, sezgisel bir nitelik taşımaktadır. Bu yaklaşıma göre, belirli bir grubun tüm üyelerinin modele dâhil edildiği durumlarda örneğin, OECD ülkelerinin veya Türkiye'nin illerinin tamamının yer aldığı bir model için sabit etkiler modeli kullanılmalıdır. Bunun dışındaki durumlar için ise örneğin OECD ülkelerinden veya Türkiye'nin illerinden bazılarının rast gele seçilerek analize dâhil edilmesi durumunda tesadüfi etkiler modeli kullanılmalıdır (Baltagi, 2008: 14-21).

Ampirik yaklaşım ise her iki model arasında daha geçerli tercihler yapabilmek için Hausman Testi kullanılmasını önermektedir. Hausman (1978), sabit etkiler modeli parametre tahmincileri ile tesadüfi etkiler modelinin parametre tahmincileri arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını incelemektedir. Hausman test istatistiği, “Tesadüfi Etkiler Tahmincisi Doğrudur” sıfır hipotezi altında k serbestlik dereceli ki-kare dağılımının göstermektedir.

$$H_0 : cov(\mu_i, X_i) = 0$$

Hausman Testi sonucunda  $H_0$  hipotezi reddedilirse tesadüfi etkiler modelinin GLS tahmincisi tutarsız, sabit etkiler modelinin LSDV tahmincisi ise tutarlı ve etkindir. Bu nedenle modelde LSDV tahmincisi kullanılır.  $H_0$  hipotezi reddedilemezse tesadüfi etkiler modelinin GLS tahmincisi tutarlı, etkin ve yansızdır. Bu durumda LSDV tahmincisi de tutarlı, ancak etkin değildir. Bu nedenle modelde GLS tahmincisi kullanılır (Wooldrige, 2002: 450).

Teorik yaklaşımı savunanlar Hausman testinin bir içsellik sınavı olduğunu ve bireysel etkilerle açıklayıcı değişkenler arasında ilişki olmadığını test ettiğini ifade etmektedirler. Sabit etkiler modelinde ( $\mu_i$ )’lerde rastsalılık olmadığından içsellik problemi



ortaya çıkmaz. Hausman testi, modelin tesadüfi etkiler modeli olarak belirlenmesinden sonra, sabit etkiler tahmincisinin mi yoksa tesadüfi etkiler tahmincisinin mi kullanılıp kullanılmayacağına karar vermek için yapılır. Bu durumda model hala tesadüfi etkiler modelidir. Ancak tahminci,  $H_0$  hipotezinin reddedilmesine veya reddedilememesine göre sabit etkiler veya tesadüfi etkiler tahmincisi olabilmektedir.

### **3.2. Araştırmanın Amacı**

Son yıllarda merkez bankacılığı alanında yaşanan gelişmeleri iki başlık altında toplamak mümkündür: Birincisi, 1970'lerden itibaren tüm dünyada yaşanan enflasyonist gelişmelerin dikkatleri enflasyon problemi üzerine çekmesi ve bu nedenle merkez bankalarının amaçları arasında fiyat istikrarı amacının ön plana çıkmasıdır. Artık merkez bankaları, istihdam, büyüme ve ödemeler bilançosu dengesi gibi geleneksel birçok amacından vazgeçmiş veya ikinci plana itmişlerdir. Hatta fiyat istikrarı amacı merkez bankalarının yasalarına da girmeye başlamıştır.

İkincisi ise, 1990 yılından itibaren enflasyon hedeflemesi rejiminin dünyada birçok ülke tarafından uygulanmaya başlamasıdır. Bu rejim, merkez bankası bağımsızlığı, güvenilirlik, şeffaflık ve hesap verilebilirlik kavramlarını da beraberinde getirmiştir. Ayrıca rasyonel beklentiler teorisinin de ışığında bekleyişlerin mevcut bilgiye göre şekillendirilmesi, kamuoyuna daha fazla bilgi sunulmasını ve böylelikle bekleyişlerin yönetilebilmesini gündeme getirmiştir. Teorik literatür, beklentilerin yönetilebilmesiyle birlikte enflasyonu düşürmenin maliyetinin de azaltacağını belirtmektedir. Ayrıca, parasal aktarım mekanizması açısından da beklentiler kanalının öneminin artması konuya duyulan ilgiyi daha da artırmıştır. Bu süreçte faiz oranları da enflasyon hedeflemesi rejimi açısından önemli bir politika aracı haline gelmiştir. Bunun yanı sıra faiz kanalı, parasal aktarım mekanizmasında da önemini sürdürmeye devam etmektedir.

Günümüzde ulusal merkez bankaları birçok alanda daha şeffaf politikalar uygulamaya ve kamuoyunu düzenli bilgilendirmeye başlamışlardır. Bu çerçevede alınan politika kararları anında duyurulmakta, öngörüler ve tahminler kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Ayrıca düzenli bir şekilde yayımlanan enflasyon, finansal istikrar ve para

politikası raporları ile kamuoyu sürekli bilgilendirilmektedir. Bunların tamamı, uygulanan para politikası ile birlikte merkez bankalarının şeffaflığını artıran unsurlardır. Artan şeffaflığın beklentileri yönlendirip yönlendiremediği veya çeşitli makroekonomik değişkenler ile ilişkisinin bilinmesi, politika yapıcıları açısından uygun politikaların geliştirilmesinde önem arz etmektedir.

Bu nedenle araştırmanın amacı, *merkez bankası şeffaflığının enflasyon oranı, enflasyon oynaklığı, enflasyon direnci, kısa ve uzun vadeli faiz oranları ile kısa ve uzun vadeli faiz oranları oynaklığı üzerindeki etkisinin tahmin edilmesi* olarak belirlenmiştir. Bağımlı değişkenlerin enflasyon ve faiz gibi iki temel makroekonomik değişken temelinde ele alınmasının nedenlerinden biri fiyat istikrarının merkez bankalarının en önemli nihai amacı durumunda olması ve para politikası uygulamalarına bu çerçevede yön verilmesidir. Bir diğer neden ise, merkez bankalarının fiyat istikrarı veya reel ekonomiyi ve piyasaları etkilemek için politika faizini araç olarak kullanmalarındır.

### 3.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon ve faiz değişkenleri arasındaki ilişkinin belirlenmesinde panel veri analizi kullanılmıştır. Araştırma, 34 OECD ülkesi ve OECD'nin yakın izlemeye aldığı 6 ülke için 1998-2009 dönemini kapsamaktadır. Araştırmanın en önemli kısıtı, merkez bankaları için hesaplanan şeffaflık endeksinin yalnızca 1998-2009 dönemi için mevcut olmasıdır. Diğer değişkenlere ait güncel verilere erişilmesine rağmen, şeffaflık endeksine ait daha güncel verilerin bulunmaması nedeniyle, çalışma 1998-2009 dönemini kapsayacak şekilde sınırlandırılmıştır.

Araştırmada, Middeldorp (2011) tarafından kullanılan model esas alınmış ve bu model tüm bağımlı değişkenler için ayrı ayrı çözülmüştür. Bu araştırmada kullanılan model şöyledir:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 TSI_{it} + \beta_2 ER_{it} + \beta_3 FR_{it} + \beta_4 PR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

$$i=1, \dots, N; \quad t=1, \dots, T \quad \varepsilon_{it} \square iid(0, \sigma^2)$$

Bu denklemde;

$Y_{it}$  ; i'nci ülkeye ait t yılındaki bağımlı değişkeni,

$TSI_{it}$  ; i'nci ülkeye ait t yılındaki merkez bankası şeffaflık endeks değeri,

$ER_{it}$  ; i'nci ülkeye ait t yılındaki ekonomik risk endeks değeri,

$FR_{it}$  ; i'nci ülkeye ait t yılındaki finansal risk endeks değeri,

$PR_{it}$  ; i'nci ülkeye ait t yılındaki politik risk endeks değeri,

$\varepsilon_{it}$  ; hata terimini göstermektedir.

Bu çalışmada geçerliliği test edilen hipotezler şunlardır:

H<sub>1</sub>: Merkez bankası şeffaflığı enflasyon oranını düşürmektedir.

H<sub>2</sub>: Merkez bankası şeffaflığı enflasyon oynaklığını düşürmektedir.

H<sub>3</sub>: Merkez bankası şeffaflığı enflasyon direncini azaltmaktadır.

H<sub>4</sub>: Merkez bankası şeffaflığı uzun vadeli faiz oranını düşürmektedir.

H<sub>5</sub>: Merkez bankası şeffaflığı uzun vadeli faiz oynaklığını düşürmektedir.

H<sub>6</sub>: Merkez bankası şeffaflığı kısa vadeli faiz oranını düşürmektedir.

H<sub>7</sub>: Merkez bankası şeffaflığı kısa vadeli faiz oynaklığını düşürmektedir.

Yukarıdaki hipotezlerin sabit ya da tesadüfi etkiler modeline göre mi test edileceğini belirlemek gerekmektedir. Teorik yaklaşıma göre, ele alınan örneklem OECD ülkelerinin tamamını kapsaması nedeniyle hipotezlerin test edilmesinde sabit etkiler modeli kullanılmalıdır. Ancak konu üzerindeki teorik ve ampirik yaklaşımlar arasında tam bir uzlaşma bulunmamasından dolayı, denklem her iki yaklaşıma göre de çözülmüştür. Ampirik yaklaşıma göre, tesadüfi etkiler modelinde Hausman Testi sonuçları dikkate alınmış ve H<sub>0</sub> hipotezinin reddedildiği durumlarda sabit etkiler modelinin LSDV tahmincisi, H<sub>0</sub> hipotezinin reddedilemediği durumlarda ise tesadüfi etkiler modelinin GLS tahmincisi kullanılmıştır.

### 3.4. Veri Seti

Araştırmada, merkez bankası şeffaflığının enflasyon ve faize ilişkin bağımlı değişkenlere olan etkisinin, ülkelerin enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayıp uygulamaması ve ulusal merkez bankalarının şeffaflık seviyelerine göre değişip değişmediği de test edilmiştir. Bu amaçla OECD ülkeleri, enflasyon hedeflemesi uygulayan ve enflasyon hedeflemesi uygulamayan ile yüksek şeffaflık ve düşük şeffaflık seviyesine sahip ülkeler olarak ikiye ayrılmışlardır. OECD ülkelerinin tamamı, enflasyon hedeflemesi rejimi ve şeffaflık düzeyine göre gruplanan ülke listeleri Tablo 2’de verilmektedir.

**Tablo 2 : Enflasyon Hedeflemesi ve Şeffaflık Seviyelerine Göre OECD Ülkeleri**

OECD Tüm Ülkeler (34 OECD Üyesi+6 Ülke)				
ABD <sup>b,c</sup>	Danimarka <sup>b,d</sup>	Hollanda <sup>b,c</sup>	İzlanda <sup>a,d</sup>	Portekiz <sup>b,c</sup>
Almanya <sup>b,c</sup>	Endonezya <sup>a,d</sup>	İngiltere <sup>a,c</sup>	Japonya <sup>b,c</sup>	Rusya <sup>b,d</sup>
Avusturya <sup>b,c</sup>	Estonya <sup>b,d</sup>	İrlanda <sup>b,c</sup>	Kanada <sup>a,c</sup>	Slovakya <sup>b,d</sup>
Avustralya <sup>a,c</sup>	Finlandiya <sup>b,c</sup>	İspanya <sup>b,c</sup>	Lüksemburg <sup>b,c</sup>	Slovenya <sup>b,d</sup>
Belçika <sup>b,c</sup>	Fransa <sup>b,c</sup>	İsrail <sup>a,c</sup>	Macaristan <sup>a,d</sup>	Şili <sup>a,d</sup>
Brezilya <sup>a,d</sup>	Güney Afrika <sup>a,d</sup>	İsveç <sup>a,c</sup>	Meksika <sup>a,d</sup>	Türkiye <sup>a,d</sup>
Çek Cum <sup>a,c</sup>	Güney Kore <sup>a,d</sup>	İsviçre <sup>b,d</sup>	Norveç <sup>a,d</sup>	Yeni Zelanda <sup>a,c</sup>
Çin <sup>b,d</sup>	Hindistan <sup>b,d</sup>	İtalya <sup>b,c</sup>	Polonya <sup>a,d</sup>	Yunanistan <sup>b,c</sup>

**Not:** a, b, c ve d harfleri sırasıyla enflasyon hedeflemesi uygulayan, uygulamayan, yüksek ve düşük şeffaflığa sahip ülkeleri göstermektedir.

Ülkelerin enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayıp uygulamadıklarına göre yapılan sınıflandırmada, Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund-IMF)'nin 2010 yılına ait “Inflation Targeting Turns 20” adlı raporundan yararlanılmıştır. Ülkelerin şeffaflık seviyelerinin belirlenmesinde ise şeffaflık endeksinin ortalaması dikkate alınmıştır. Bu amaçla tüm OECD ülkelerinin merkez bankası şeffaflığının ortalaması hesaplanmıştır. Bu ortalamanın altındaki ülkeler düşük, üstündekiler ise yüksek şeffaflığa sahip ülkeler olarak kabul edilmiştir.

Modelde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait veri seti ve elde edildiği kaynaklar Tablo 3’te verilmiştir. Son olarak bağımlı ve bağımsız değişkenler tanımlanmıştır.

**Tablo 3 : Veri Seti**

Veri	Temin Edilen Kaynak
Enflasyon Oranı, Kısa ve Uzun Vadeli Faiz Oranları	OECD Statistics
Enflasyon Oynaklığı ve Enflasyon Direnci	İlgili ülke ve ilgili yıl için 12 aylık enflasyon verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.
Kısa ve Uzun Vadeli Faiz Oynaklığı	İlgili ülke ve ilgili yıl için 12 aylık kısa ve uzun vadeli faiz verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.
Merkez Bankası Şeffaflık Endeksi	Siklos (2010)
Ekonomik, Finansal ve Ekonomik Risk Endeksleri	PRS Group

### 3.4.1. Bağımlı Değişkenler

Modelde  $Y_{it}$  ile sembolize edilen bağımlı değişkenler; enflasyon oranı (ENF), enflasyon oynaklığı (ENFVOL), enflasyon direnci (ENFPER), kısa vadeli faiz seviyesi (SIR), kısa vadeli faiz oynaklığı (SIRVOL), uzun vadeli faiz seviyesi (LIR) ve uzun vadeli faiz oynaklığı (LIRVOL)'dır.

#### 3.4.1.1. Enflasyon, Kısa ve Uzun Vadeli Faiz Oranları

OECD ülkeleri için 1998-2009 dönemine ait enflasyon, kısa ve uzun vadeli faiz oranlarına ilişkin veriler, OECD istatistiklerinden elde edilmiştir. Enflasyon oranı yıllık tüketici fiyatları genel endeksinin bir önceki döneme göre yüzdelik değişimi esas alınarak elde edilmiştir.

OECD veya diğer veri tabanlarında tüm OECD ülkeleri için kısa ve uzun vadeli faiz oranları verisi bulunmadığından, bazı ülkeler analize dâhil edilmemiştir. Bu kapsamda merkez bankası şeffaflığının uzun vadeli faiz oranlarına etkisi üzerine yapılan panel veri analizinde Brezilya, Çin, Estonya, Hindistan, Türkiye ve Endonezya; kısa vadeli faiz oranları etkisi üzerine yapılan analizde ise Brezilya ve Hindistan analizin dışında bırakılmıştır.

Çalışmada kullanılan ekonometri paket programı dengesiz panel veri setinin çözümüne imkân verdiği için, Bu nedenle analize dâhil edilen bir kaç ülke için bazı

gözlem değerleri eksik olmasına rağmen, bu durumun dönem analizi yapmak için çok ciddi bir sorun yaratmadığı düşünülmüştür. Dolayısıyla daha fazla ülke kaybı yaşamamak için bu ülkeler analize dâhil edilmişlerdir.

### 3.4.1.2. Enflasyon ve Faiz Oynaklığı

Literatürde oynaklık genellikle standart sapma ile eş anlamlı kullanılmasına rağmen, bunun kısmen doğru olduğu söylenebilir. Oynaklık, bazen standart sapma veya varyans, bazen de bunların zamanının karekökü ile ilişkilendirilerek ifade edildiğinden tek bir tanımının bulunduğunu söylemek güçtür. Ancak oynaklık, genellikle örneklem standart sapması kullanılarak hesaplanmaktadır (Poon ve Granger, 2003: 480). Örneklem standart sapması aşağıdaki formülle ifade edilmektedir:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N-1}} \quad (9)$$

Uygulamalı çalışmalarda zaman serisine dayalı birçok oynaklık tahmin modelleri mevcuttur. Bu modeller şu şekilde sıralanabilir (Poon ve Granger, 2003: 483-485): Tarihi standart sapmalara dayalı tahminler, ARCH sınıfı oynaklık modelleri ve stokastik oynaklık modelleri. Bu çalışmadaki amaç enflasyon ve faiz değişkenlerine ait oynaklığı modellemek değil, bağımlı değişken olarak kullanılacak enflasyon ve faiz oynaklığının yıllık zaman serilerini elde etmektir. Bu nedenle çalışmada Dinçer ve Eichengreen (2009) ve Middeldorp (2011)'un çalışmalarında da kullanılan yöntem benimsenmiştir. Böylece klasik standart hesaplama yöntemiyle bir yıl içindeki aylık enflasyon ve faiz değerlerinden ilgili yıl için bir standart sapma değeri bulunmuştur. Örneğin Türkiye için 1998 yılı Ocak-Aralık dönemindeki 12 adet aylık enflasyon oranının standart sapması hesaplanmış ve Türkiye'nin 1998 yılı enflasyon oynaklığı olarak kabul edilmiştir. Bu işlem, her bir OECD ülkesi ve ele alınan dönemdeki her bir yıl için yapılmış ve enflasyon, kısa ve uzun vadeli faiz oranlarına ait oynaklık serileri oluşturulmuştur.

Enflasyon oynaklığı hesaplanırken, OECD istatistiklerinden elde edilen bir önceki döneme göre yüzde değişim yöntemiyle hesaplanan aylık genel tüketici fiyatları enflasyonu verileri kullanılmıştır. Ancak Avusturalya ve Yeni Zelanda için aylık frekansta tüketici fiyatları enflasyon oranları bulunmadığından, bu ülkelere ait enflasyon oynaklığı üçer aylık enflasyon oranları üzerinden hesaplanmıştır. Yani bir yıla ait enflasyon oynaklığını 12 gözlemin standart sapmasından değil, 4 gözlemin standart sapmasından elde edilmiştir.

İlgili dönemde, Brezilya ve Hindistan'a ait aylık frekansta kısa dönem faiz verisi bulunmadığından bu ülkeler için kısa vadeli faizlerin oynaklığı hesaplanamamıştır. Ayrıca, Brezilya, Şili, Çin, Estonya, Hindistan, Endonezya ve Türkiye için de aylık frekansta uzun vadeli faiz verisi bulunmadığından, bu ülkeler için uzun vadeli faizlerin oynaklığı de hesaplanamamıştır. Dolayısıyla bu ülkeler, merkez bankası şeffaflığının kısa ve uzun vadeli faizlerin oynaklığı üzerine etkisinin belirlenmesinde uygulanan panel veri analizine dâhil edilmemişlerdir. Bunların yanı sıra, analize dâhil edilen birkaç ülke için bazı gözlemlerin eksikliği söz konusu olsa bile, yukarıda bahsettiğimiz gerekçelerle analize dâhil edilmelerinde herhangi bir sakınca görülmemiştir.

### 3.4.1.3. Enflasyon Direnci

Literatürde enflasyon direnci (persistence) farklı şekillerde ölçülmekle birlikte, en yaygın kullanılan yöntem AR(p) süreci sonucunda elde edilen otoregresif katsayıların toplamının direnç katsayısı olarak kullanılmasıdır (Marques, 2004: 10). Bu yöntemde, bir ülkedeki enflasyonun kendi gecikmeleri tarafından belirlendiği varsayımını yapan, yani açıklayıcı değişken olarak yalnızca geçmiş enflasyon oranının yer aldığı tek değişkenli bir denklem çözümü yapılır. Cari enflasyonun kaç dönem önceki geçmiş enflasyon değerleri tarafından belirlendiğini saptamak amacıyla optimal gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriteri (AIC) dikkate alınarak hesaplanır ve böylece p sayısı bulunur. Daha sonra p sayısı kadar gecikme enflasyon denkleminde katılarak AR(p) süreci hesaplanır. AR(p) süreci şu şekilde formüle edilebilir:

$$\pi_t = \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j \pi_{t-j} + \varepsilon_t \quad (10)$$

Bu eşitlikte;

$\pi_t$  ; enflasyon,

$\pi_{t-j}$  ; enflasyonun gecikmeleri,

p; AIC'ye göre belirlenen optimum gecikme sayısı,

$\beta_j$  ; AR süreci sonucunda elde edilen otoregresif katsayıları ifade etmektedir.

Daha sonra elde edilen  $\beta_j$  otoregresif katsayıların toplamı bulunarak direnç katsayısı ( $\rho$ ) elde edilir. Direnç katsayısı aşağıdaki eşitlikle ifade edilmektedir.

$$\rho = \sum_{j=1}^p \beta_j \quad (11)$$

Bu çalışmada, Dinçer ve Eichengreen (2009) referans alınarak yalnızca AR(1) süreci sonucunda elde edilen  $\beta$  katsayısı direnç katsayısı olarak kabul edilmiştir. Herhangi bir yıl için direnç katsayısı bulunurken Eviews 6 ekonometri paket programı kullanılmış, OECD istatistiklerinden elde edilen aylık enflasyon oranları AR(1) sürecine tabi tutularak enflasyon gecikmesinin katsayısı belirlenmiş ve bu katsayı o yılın direnç katsayısı olarak kabul edilmiştir. Bu işlem, her bir yıl ve her bir OECD ülkesi için ayrı ayrı yapılmıştır. Direnç katsayısının küçüklüğü, enflasyon seviyesine gelen bir şok sonucunda enflasyonun uzun vadeli denge seviyesi dönme süresinin kısa olduğu anlamına gelmektedir.

### 3.4.2. Bağımsız Değişkenler

Modelde yer alan açıklayıcı değişkenler; merkez bankası toplam şeffaflık endeksi (TSI), ekonomik risk endeksi (ER), finansal risk endeksi (FR) ve politik risk endeksi (PR)'dir.



### 3.4.2.1. Merkez Bankası Şeffaflık Endeksi

Modelde kullanılan merkez bankası şeffaflık endeksi Eijffinger ve Geraats (2004) metodolojisine dayanmaktadır. Daha önceki çalışmaların aksine yazarlar, merkez bankası şeffaflığını ekonomik, politikal, prosedürel, işlemsel ve politika şeffaflığı gibi birçok boyutta incelemişlerdir. Eijffinger ve Geraats tarafından oluşturulan endeks 9 ülkeyi ve 1998-2002 dönemini kapsamaktadır<sup>34</sup>.

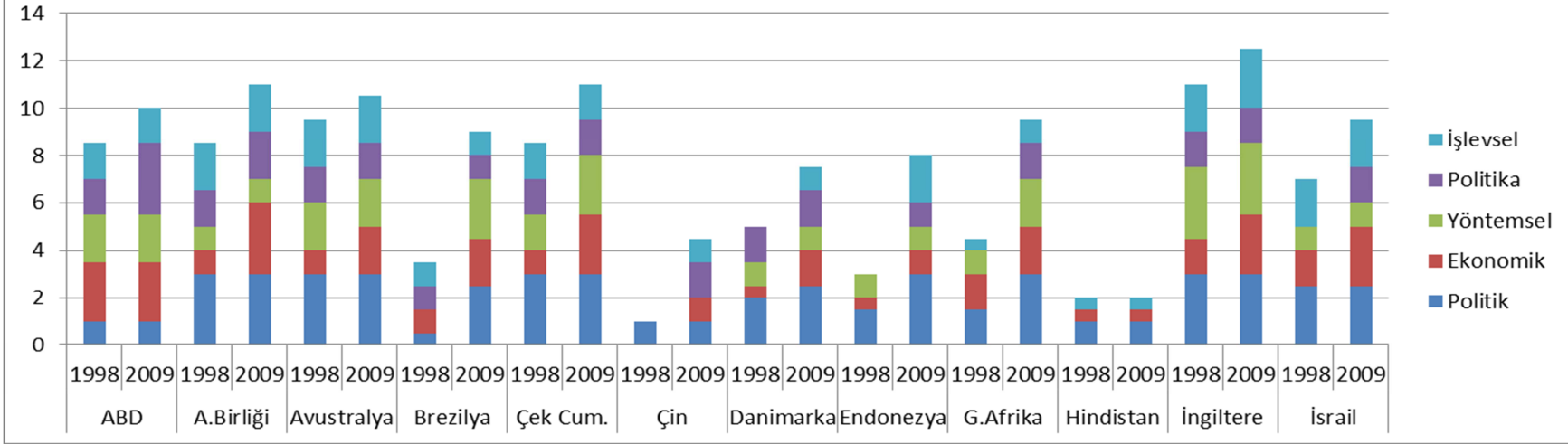
Bu endeks en son Siklos (2010) tarafından 101 ülke ve 1998-2009 dönemini kapsayacak şekilde genişletilmiş ve güncellenmiştir. Yazar, 12 Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkenin<sup>35</sup> bahsedilen dönemde ortak para alanı içinde olması ve ECB'nin bu para sahası için ortak para politikası belirlemesi nedeniyle, bu ülkelerin ulusal merkez bankalarına ait ayrı ayrı şeffaflık endeksi hesaplamamış ve ECB'ye ait tek bir şeffaflık endeksi hesaplamakla yetinmiştir. Bu çalışmada Siklos (2010) tarafından güncellenen merkez bankası şeffaflık endeksi kullanılmaktadır. Veri seti hazırlanırken bahsi geçen 12 AB üyesi ülke için ECB'ye ait şeffaflık endeks değerleri kullanılmıştır. Grafik 1 ve Grafik 2'de OECD ülkeleri ve ele alınan diğer 6 ülke için 1998 ve 2009 yıllarına ait şeffaflık endeksleri gösterilmektedir.

---

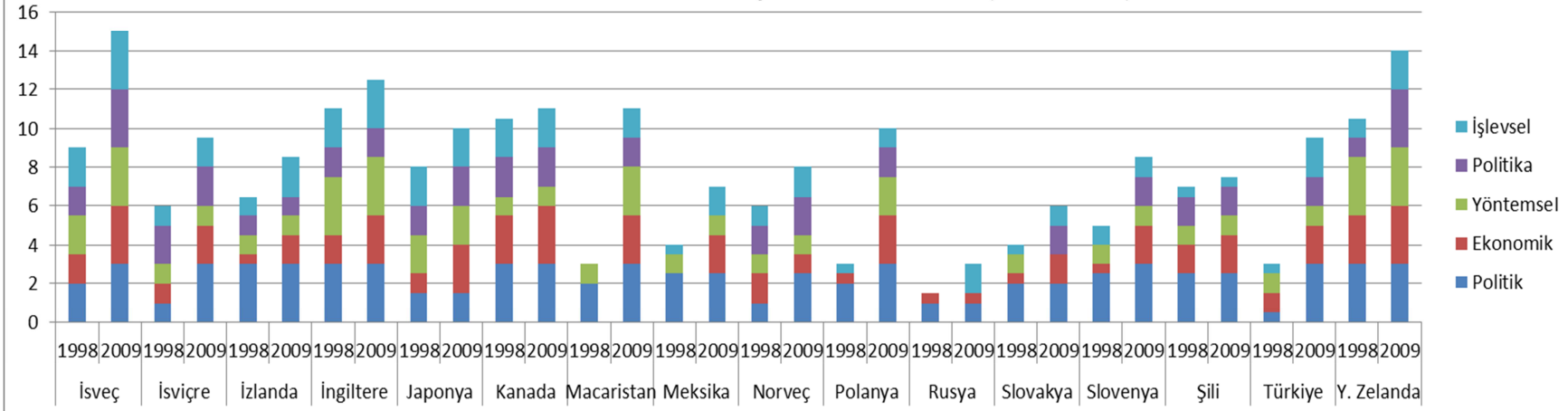
<sup>34</sup> Eijffinger ve Geraats (2004), çalışmasında endeks hesaplamasını 1998 yılından itibaren başlatmıştır. Bu nedenle 1998 yılı öncesine ilişkin veri mevcut değildir.

<sup>35</sup> Bu ülkeler Avusturya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz ve İspanya'dır.

**Grafik 1: OECD Ülkeleri Merkez Bankası Şeffaflık Endeksleri-1 (1998 ve 2009)**



**Grafik 2: OECD Ülkeleri Merkez Bankası Şeffaflık Endeksleri-2 (1998 ve 2009)**



### 3.4.2.2. Ekonomik, Finansal ve Politik Risk Endeksleri

Bu araştırmada kullanılan OECD ülkelerine ait ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri, PRS Group tarafından llen “International Country Risk Guide” (ICRG) verilerinden elde edilmiştir<sup>36</sup>. Her üç risk grubu için aylık frekansta var olan verilerin, bir yıl içindeki 12 aylık değerlerinin aritmetik ortalaması alınarak yıllık risk endeks değerlerine ulaşılmıştır.

Ekonomik Risk Endeksi; Kişi Başına Düşen GSYİH, Yıllık Reel GSYİH Artışı, Yıllık Enflasyon Artış Oranı, GSYİH'nin Yüzdesi Olarak Bt Dengesi ve GSYİH'nin Yüzdesi Olarak Cari Açık'tan meydana gelmektedir. Finansal Risk Endeksi; GSYH'nin Yüzdesi Olarak Toplam Dış Borç, Toplam Mal ve Hizmet İhracatının Yüzdesi Olarak Dış Borç Servisi, Toplam Mal ve Hizmet İhracatının Yüzdesi Olarak Cari Açık, İthalatın Yapıldığı Aylar Bazında Net Uluslararası Likidite ve Yüzde Değişim Değeri Olarak Döviz Kuru Kararlılığı'ndan meydana gelen beş değişkenden oluşmaktadır. Her iki endekste de her bir değişkene çeşitli ağırlıklar verilerek toplam 50'şer puan üzerinden değerlendirme yapılmaktadır. Elde edilen endeks değerleri 0'dan başlayıp en yüksek değer olan 50'ye kadar bir ölçeğe göre sıralanarak bir değerlendirme yapılmaktadır. Endeks değerinin 0'a yaklaşması riskin arttığı, 50'ye yaklaşması ise riskin düştüğü anlamına gelmektedir.

Politik Risk Endeksi ise Hükümetin İstikrarı, Sosyoekonomik Durum, Yatırım Ortamı, İç Karışıklık, Dış Karışıklık, Yozlaşma, Askeri Otoritenin Politikaya Etkisi, Dinsel Gerilimler, Kanun ve Düzenlemeler, Etnik Gerilim, Demokratik Sorumluluklar ve Bürokrasi Etkisi'nden meydana gelen 12 kaleme çeşitli ağırlıklar verilerek toplam 100 puan üzerinden hesaplanmaktadır. Elde edilen endeks değeri 0'dan başlayıp en yüksek değer olan 100'e kadar bir ölçeğe göre sıralanarak bir değerlendirme yapılmaktadır. Politik risk endeks değerinin 0'a yaklaşması riskin arttığı, 100'e yaklaşması ise riskin düştüğü anlamına gelmektedir.

---

<sup>36</sup> Ekonomik, finansal ve politik risk endekslerine ait yöntem Ek-2, Ek-3 ve Ek-4'te açıklanmaktadır. Daha ayrıntılı bilgi için Bkz. Kırankabeş (2006) ve www.prsgroup.com.

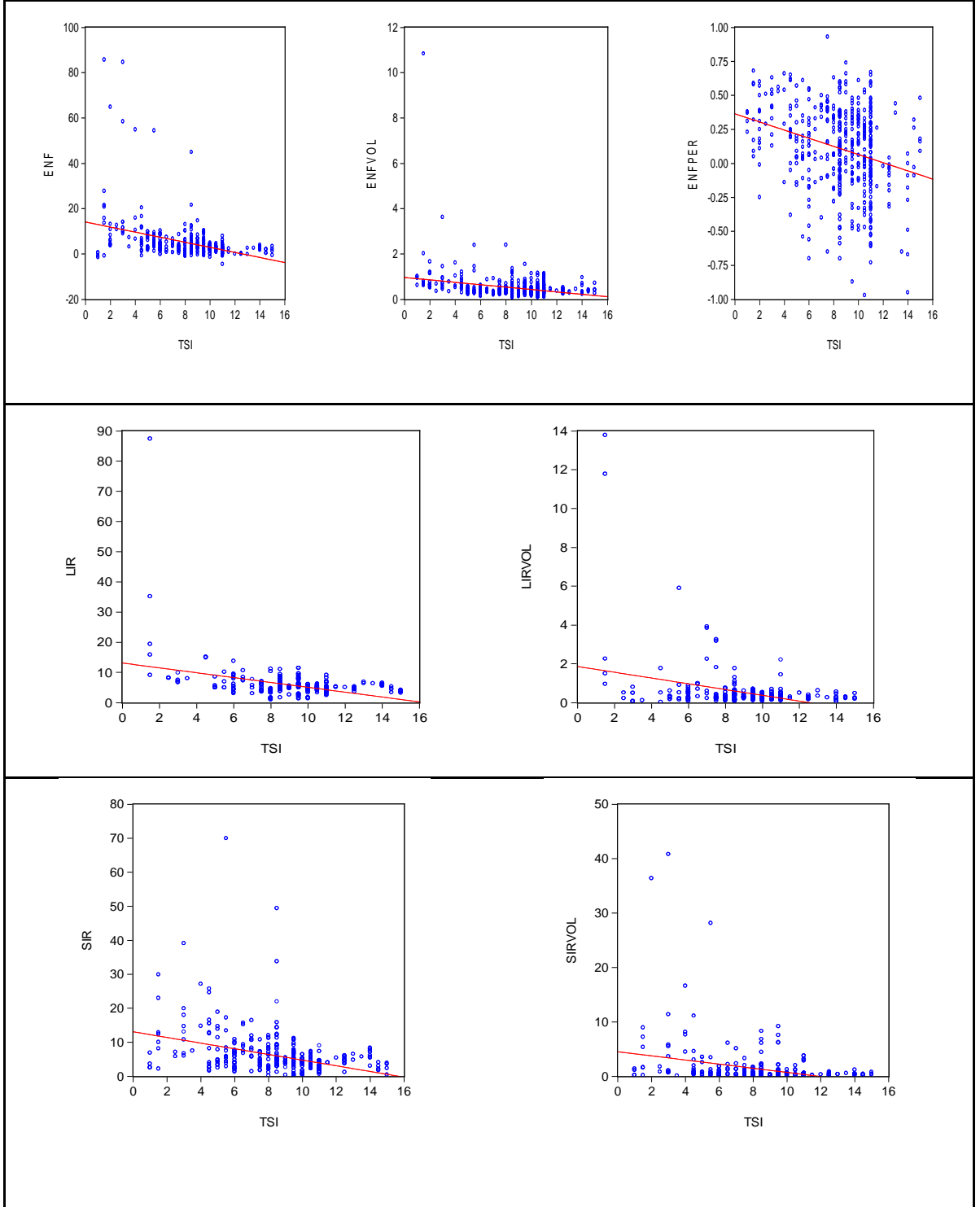
### 3.5. Panel Veri Analizine İlişkin Bulgular

Merkez bankası şeffaflığının yukarıda açıklanan bağımlı değişkenler üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan analizde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri kullanılmıştır. Sabit etkiler modeli LSDV, tesadüfi etkiler modeli ise GLS yöntemi ile tahmin edilmiştir. Bu yöntemler, 34 OECD üyesi ve 6 OECD'nin yakın izlemeye aldığı 40 ülke, enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler ile yüksek ve düşük şeffaflığa sahip ülkeler şeklinde beş ayrı grup ve 1998-2009 dönemi için analiz edilmiştir.

Modellerin çözümünde Eviews 6 ve Stata 11 ekonometri paket programları kullanılmıştır. Tesadüfi etkiler ve sabit etkiler modellerinin tek yönlü veya çift yönlü modeller olup olmadığını belirlemek için kullanılan F testleri ve LM testleri Eviews 6'da yapılmıştır. Her bir bağımlı değişken için kullanılacak modellere karar verildikten sonra, modellerde değişen varyans problemi olup olmadığına yönelik LM testleri ve otokorelasyon problemi olup olmadığına yönelik Wooldridge Otokorelasyon Testi Stata 11 ekonometri paket programında yapılmıştır. Değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin var olduğu durumlarda gerekli düzeltmeleri yapmak için Eviews 6'da Cross Section SUR (PCSE) yöntemi kullanılmış ve tüm modellerin nihai çözümleri Eviews 6'da yapılmış ve bu programın çıktıları raporlanmıştır.

OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflık endeksi ile bağımlı değişkenler arasındaki ikili ilişkiler öncelikle görsel açıdan incelenmiştir. Bu ilişkiler toplu bir şekilde Grafik 3'te sunulmuştur. Bu grafikten görüldüğü üzere, merkez bankası şeffaflığı ile bağımlı değişkenler arasında negatif yönlü bir ilişki söz konusudur. OECD ülkeleri için çözülen sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli benzer sonuçlar vermiştir. Bu sonuçlara göre, merkez bankası şeffaflığı ile tüm bağımlı değişkenler arasında negatif ve farklı düzeylerde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. OECD ülkeleri enflasyon hedeflemesi rejimi ve şeffaflık düzeylerine göre farklı gruplara ayrıldığı durumlarda da yine benzer durumlara ulaşılmıştır. Buna göre merkez bankası şeffaflık endeksi ile bağımlı değişkenler arasında negatif ve farklı düzeylerde anlamlı ilişkiler vardır. Bu nedenle açıklamalar sabit etkiler modeli üzerinden yapılmakla birlikte, modeller arasında farklılık bulunduğu durumlarda her iki modele ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

**Grafik 3: Merkez Bankası Şeffaflığı İle Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişki**



### 3.5.1. Şeffaflığın Enflasyon Oranına Etkisi

Merkez bankası şeffaflığının enflasyon oranı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan panel veri analizinden elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmaktadır<sup>37</sup>. Tablo 4'teki bulgulara göre, merkez bankası şeffaflık endeksine ilişkin katsayı negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Elde edilen katsayı, OECD ülkelerinin merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artışın enflasyon oranını 0.68 puan düşürdüğünü ifade etmektedir. Modelde açıklayıcı değişkenler olarak kullanılan ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri ile enflasyon oranı arasında da negatif<sup>38</sup> ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ekonomik, finansal ve politik risk endeks değerleri arttıkça (risk düştükçe) enflasyon oranı da düşmektedir. Modele ait diagnostik istatistiklere göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını ifade eden F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelin açıklayıcılık gücünü gösteren R<sup>2</sup> değeri ise 0.42'dir.

OECD ülkeleri enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler şeklinde iki gruba ayrıldığında, her iki ülke grubu için de merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oranı arasında negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Merkez bankası şeffaflığındaki 1 puanlık artış enflasyon oranını enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde 0.95 puan düşürmektedir. Ayrıca modelin diğer açıklayıcı değişkenleri olan ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri ile enflasyon oranı arasında yine negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Enflasyon hedeflemesi uygulamayan OECD ülkelerinde ise merkez bankası şeffaflığındaki 1 puanlık artış enflasyon oranını 0.61 puan düşürmektedir. Modelde yer alan açıklayıcı değişkenlerden finansal risk endeksi ile enflasyon oranı arasında da negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki mevcuttur. Finansal risk endeks değeri arttıkça (risk düştükçe) enflasyon oranı da düşmektedir. Modele ait diagnostik istatistiklere göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği her iki ülke grubunda da %1 düzeyinde

---

<sup>37</sup> Panel veri analizinin çözümüne ilişkin tüm tablolar bölüm sonunda toplu halde verilmiştir.

<sup>38</sup> Ekonomik, finansal ve politik risk endekslerinde 0 en yüksek riski 100 ise en düşük riski ifade etmektedir. Yani risk endeks değerinin artması ve 100'e yaklaşması riskin düştüğü anlamına gelmektedir. Bu nedenle modellerde endeks katsayıların (-) olması risk endeks değerleri ile ilgili değişken arasında negatif, ancak risk ile pozitif ilişki olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Örneğin ekonomik risk değişkeninin katsayısı (-) ise ekonomik risk endeksi arttıkça (risk düştükçe) enflasyon oranı düşmektedir.

istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde 0.47, uygulamayan ülkelerde ise 0.34'tür.

OECD ülkeleri yüksek ve düşük merkez bankası şeffaflığına sahip ülkeler olarak iki gruba ayrıldığında, her iki ülke grubu için merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oranı arasında negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde merkez bankası şeffaflığında 1 puanlık artış enflasyon oranını 0.26, düşük şeffaflığa sahip ülkelerde ise 0.68 puan düşürmektedir. Ayrıca yüksek şeffaflığa sahip OECD ülkelerinde finansal risk endeksi, düşük şeffaflığa sahip OECD ülkelerinde ise ekonomik, politik ve finansal risk endeks değerleri ile enflasyon oranı arasında negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Risk endeksleri artıkça (risk düştükçe) enflasyon oranı beklenildiği gibi düşmektedir. Bulgulara göre, her iki ülke grubundaki risk endekslerinde meydana gelen 1 puanlık artış enflasyonu 0.15 ile 0.55 puan arasında değişen oranlarda düşürmektedir. Her iki ülke grubunda da modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde 0.35, düşük şeffaflığa sahip ülkelerde ise 0.44'tür.

Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ampirik sonuçlar teorik beklentilerle tutarlıdır. Beş farklı ülke grubu<sup>39</sup> ve her iki modelden elde edilen bulgulara göre şeffaflık endeksi ile enflasyon oranı arasında negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır. Ülke gruplarına ilişkin katsayılar spesifik olarak incelendiğinde enflasyon hedeflemesi uygulayan ve mevcut şeffaflık düzeyi düşük olan ülke gruplarında şeffaflığa ilişkin gelişmeler enflasyon oranı üzerinde daha büyük olumlu etki yarattığı ortaya çıkmaktadır.

### **3.5.2. Şeffaflığın Enflasyon Oynaklığına Etkisi**

Merkez bankası şeffaflığının enflasyon oynaklığına etkisini belirlemek için yapılan analizden elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmaktadır. Tablo 5'teki bulgulara göre, OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığındaki artış, enflasyon oynaklığını

---

<sup>39</sup> Bu ülke grupları; OECD-Tüm, OECD-Enflasyon Hedeflemesi Uygulayan, OECD-Enflasyon Hedeflemesi Uygulamayan, OECD-Yüksek Şeffaflık ve OECD-Düşük Şeffaflık'tır.

düşürmektedir. OECD ülkelerinin tümü için elde edilen bulgular, merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oynaklığı arasındaki ilişkinin negatif ve %10 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir. Elde edilen katsayı, ülkelerin merkez bankası şeffaflık değerlerinde meydana gelecek 1 puanlık artışın enflasyon oynaklığını 0.03 puan düşürdüğünü ifade etmektedir. Ayrıca modelde kullanılan ekonomik risk endeksi ile enflasyon oynaklığı arasında negatif ve %5 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ekonomik risk endeks değeri arttıkça (risk düştükçe) enflasyon oynaklığı da düşmektedir. Modellere ait diagnostik istatistiklere göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlı olduğunu gösteren F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise 0.18'dir.

OECD ülkeleri enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler diye iki gruba ayrıldığında sabit etkiler modeli ile tesadüfi etkiler modeli farklı sonuçlar vermektedir. Sabit etkiler modeline göre enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oynaklığı arasında negatif bir ilişki tespit edilmekle birlikte, bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Ancak tesadüfi etkiler modeline göre bu ilişki negatif ve %5 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Tesadüfi etkiler modeli sonuçları, enflasyon hedeflemesi uygulayan OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artışın enflasyon oynaklığını 0.02 puan düşürdüğünü ortaya koymaktadır. Enflasyon hedeflemesi uygulamayan ülkelerde söz konusu olan iki değişken arasında yine negatif ve %5 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Katsayı değerine göre, enflasyon hedeflemesi uygulamayan OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış enflasyon oynaklığını 0.04 puan düşürmektedir. Modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde 0.22, uygulamayan ülkelerde 0.19'dur.

OECD ülkeleri yüksek ve düşük merkez bankası şeffaflığına sahip ülkeler olarak iki gruba ayrıldığında, yüksek merkez bankası şeffaflığına sahip ülkelerde merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oynaklığı arasında negatif ve %10 seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Elde edilen katsayıya göre merkez bankası şeffaflığında 1



puanlık artış, yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde enflasyon oynaklığını 0.01 puan düşürmektedir. Düşük şeffaflığa sahip ülkelerde ise negatif, fakat istatistiksel açıdan anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir. Modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği her iki ülke grubu için %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde 0.14, uygulamayan ülkelerde ise 0.23'tür.

### 3.5.3. Şeffaflığın Enflasyon Direncine Etkisi

Merkez bankası şeffaflığının enflasyon direnci üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan panel veri analizinden elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmaktadır. Tablo 6'daki bulgulara göre, OECD ülkelerinin merkez bankası şeffaflığında meydana gelen artış enflasyon direncini düşürmektedir. OECD ülkelerinin tamamı için elde edilen bulgular, merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon direnci arasında negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Elde edilen katsayıya göre, merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış enflasyon direncini 0.02 puan düşürmektedir. Modelde kullanılan finansal ve politik risk endeksleri ile enflasyon oynaklığı arasında da negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Modele ait diagnostik istatistikler göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise 0.21'dir.

OECD ülkeleri enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler diye iki gruba ayrıldığında, her iki ülke grubu için merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oynaklığı arasında negatif ve %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen katsayılara göre, merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde enflasyon oynaklığını 0.03 puan, uygulamayan ülkelerde ise 0.02 puan düşürmektedir. Ayrıca enflasyon hedeflemesi uygulayan OECD ülkelerinde politik risk endeksi, enflasyon hedeflemesi uygulamayan OECD ülkelerinde ise finansal ve politik risk endeksleri ile enflasyon direnci arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler mevcuttur. Modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelin açıklayıcılık gücünü

gösteren  $R^2$  değeri enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkeler için 0.20, uygulamayan ülkeler için ise 0.27'dir.

OECD ülkeleri yüksek ve düşük şeffaflığa sahip ülkeler diye iki gruba ayrıldığında, yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon direnci arasında negatif ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen katsayı değerine göre merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış enflasyon direncini 0.01 puan düşürmektedir. Düşük merkez bankası şeffaflığına sahip OECD ülkelerinde ise merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon direnci arasında negatif bir ilişki bulunmakla birlikte, bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde finansal ve politik risk endeksi, düşük şeffaflığa sahip ülkelerde ise sadece politik risk endeksi enflasyon direncini etkileyen açıklayıcı değişkenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu değişkenlere ilişkin katsayılar negatif ve çeşitli anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Yüksek şeffaflığa sahip OECD ülkelerinde finansal ve politik risk endeks değeri arttıkça (risk düştükçe), düşük şeffaflığa sahip ülkelerde ise politik risk endeks değeri arttıkça (risk düştükçe) enflasyon direnci de düşmektedir. Modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri enflasyon hedeflemesi uygulayan ülke grubu için 0.15, uygulamayan ülke grubu için ise 0.19'dur.

#### **3.5.4. Şeffaflığın Uzun Vadeli Faiz Oranına Etkisi**

Merkez bankası şeffaflığının uzun vadeli faiz oranı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan panel veri analizinden elde edilen bulgular Tablo 7'de sunulmaktadır. Tablo 7'deki bulgulara göre, OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığında meydana gelen artış uzun vadeli faiz oranlarını düşürmektedir. OECD ülkelerinin tamamı için elde edilen bulgular, merkez bankası şeffaflığı ile uzun vadeli faizler arasındaki ilişkinin negatif ve %5 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir. Elde edilen katsayı, ülkelerin merkez bankası şeffaflık değerlerinde meydana gelecek 1 puanlık artışın uzun vadeli faizleri 0.65 puan düşürdüğü anlamına gelmektedir. Ayrıca, modelde kullanılan finansal ve politik risk endeksleri ile uzun vadeli faizler arasında da negatif ve %1

düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Yani finansal ve politik risk endeks değerleri arttıkça (risk düştükçe) uzun vadeli faiz oranları da düşmektedir. Diagnostik istatistikler göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelin açıklayıcılık gücünü ifade eden  $R^2$  değeri ise 0.36'dır.

OECD ülkeleri enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler olarak iki gruba ayrıldığında, her iki ülke grubu için merkez bankası şeffaflığı ile uzun vadeli faizler arasında negatif ve sırasıyla %1 ve %5 düzeylerinde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Dolayısıyla enflasyon hedeflemesi uygulayan OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış uzun vadeli faizleri 0.47 puan, enflasyon hedeflemesi uygulamayan OECD ülkelerinde ise 0.77 puan düşürmektedir. Ayrıca modelin diğer açıklayıcı değişkenleri olan ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri ile uzun vadeli faiz oranları arasında negatif ve çeşitli anlamlılık düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler söz konusudur. Beklenildiği gibi, her ekonomik, finansal ve politik risklere ilişkin endeks değerleri arttıkça (risk düştükçe) uzun vadeli faiz oranları da düşmektedir. Modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği, her iki ülke grubu için %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Bu modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri enflasyon hedeflemesi uygulayan OECD ülkeleri için 0.61 ve enflasyon hedeflemesi uygulamayan OECD ülkeleri için ise 0.41'dir.

OECD ülkeleri yüksek ve düşük merkez bankası şeffaflığına sahip ülkeler olarak iki gruba ayrıldığında, yüksek şeffaflığa sahip OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığı ile uzun vadeli faizler arasında negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen katsayıya göre, merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış uzun vadeli faizleri 1.1 puan düşürmektedir. Ancak düşük şeffaflığa sahip OECD ülkelerinde ise merkez bankası şeffaflığı ile uzun vadeli faizler arasında negatif bir ilişki tespit edilmekle birlikte, bu ilişki istatistiksel açıdan anlamsızdır. Modelde yer alan diğer açıklayıcı değişkenlerden ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri ile uzun vadeli faizler arasında negatif ve çeşitli anlamlılık düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Buna göre ekonomik, finansal ve politik risk endeksi değerleri arttıkça (risk düştükçe) beklenildiği gibi uzun vadeli faiz oranları da düşmektedir.

Modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği, her iki ülke grubunda da %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Bu modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri yüksek şeffaflığa sahip OECD ülkelerinde 0.61 ve düşük şeffaflığa sahip OECD ülkelerinde ise 0.52'dir.

### 3.5.5. Şeffaflığın Uzun Vadeli Faizlerin Oynaklığına Etkisi

Merkez bankası şeffaflığının uzun vadeli faizlerin oynaklığı üzerine etkisini belirlemek için yapılan panel veri analizinden elde edilen bulgular Tablo 8'de verilmektedir. Tablo 8'deki bulgulara göre, OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığındaki artış uzun vadeli faizlerin oynaklığını düşürmektedir. OECD ülkelerinin tamamı için elde edilen bulgular, merkez bankası şeffaflığı ile uzun vadeli faizlerin oynaklığı arasındaki ilişkinin negatif ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir. Elde edilen katsayı, ülkelerin merkez bankası şeffaflık değerlerinde meydana gelecek 1 puanlık artışın uzun vadeli faizleri 0.12 puan düşürdüğünü ifade etmektedir. Ayrıca modelde kullanılan finansal ve politik risk endeksleri ile uzun vadeli faizlerin oynaklığı arasında negatif ve sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Yani finansal ve politik risk endeksleri arttıkça (risk düştükçe) uzun vadeli faizlerin oynaklığı da düşmektedir. Tahmine ait diagnostik istatistiklere göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Modelin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise 0.22'dir.

OECD ülkeleri enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler diye iki gruba ayrıldığında, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde merkez bankası şeffaflığı ile uzun vadeli faizlerin oynaklığı arasında negatif ve %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen katsayıya göre, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış uzun vadeli faizlerin oynaklığını 0.11 puan düşürmektedir. Enflasyon hedeflemesi uygulamayan ülkelerde ise merkez bankası şeffaflığı ile uzun vadeli faizlerin oynaklığı arasında negatif, fakat istatistiksel açıdan anlamsız bir ilişki söz konusudur. Ancak bu ülkelerde finansal ve politik risk endeksi ile uzun vadeli faizlerin oynaklığı arasında negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki

mevcuttur. Buna göre finansal ve politik risk endeksleri arttıkça (risk düştükçe) uzun vadeli faizlerin oynaklığı da düşmektedir. Modellere ait diagnostik istatistikler göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği her iki ülke grubu için %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Bu modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise enflasyon hedeflemesi uygulayan OECD ülkelerinde 0.22 ve uygulamayan OECD ülkelerinde ise 0.31'dir.

OECD ülkeleri yüksek ve düşük merkez bankası şeffaflığına sahip ülkeler olarak iki gruba ayrıldığında, her iki ülke grubu için merkez bankası şeffaflığı ile uzun vadeli faizlerin oynaklığı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

### **3.5.6. Şeffaflığın Kısa Vadeli Faiz Oranına Etkisi**

Merkez bankası şeffaflığının kısa vadeli faiz oranı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan panel veri analizinden elde edilen bulgular Tablo 9'da sunulmaktadır. Tablo 9'daki bulgulara göre, OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığında meydana gelen artış kısa vadeli faizleri düşürmektedir. OECD ülkelerinin tamamı için elde edilen bulgular, merkez bankası şeffaflığı ile kısa vadeli faizler arasındaki ilişkinin negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir. Elde edilen katsayı, ülkelerin merkez bankası şeffaflık değerlerinde meydana gelecek 1 puanlık artışın kısa vadeli faizleri 0.37 puan düşürdüğünü ifade etmektedir. Modelde kullanılan ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri ile kısa vadeli faizler arasında da negatif ve %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri arttıkça (risk düştükçe) beklenildiği gibi kısa vadeli faiz oranları da düşmektedir. Modele ilişkin diagnostik istatistikler göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise 0.52'dir.

OECD ülkeleri enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler diye iki gruba ayrıldığında, her iki ülke grubu için merkez bankası şeffaflığı ile kısa vadeli faizler arasında negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde merkez bankası şeffaflığında

meydana gelen 1 puanlık artış kısa vadeli faizleri 0.71 puan, uygulamayan ülkelerde ise 0.42 puan düşürmektedir. Modelde kullanılan diğer açıklayıcı değişkenler olan ekonomik ve finansal risk endeksleri ile kısa vadeli faizler arasında her iki ülke grubunda da negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler mevcuttur. Enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan OECD ülkelerinde ekonomik ve finansal risk endeksi arttıkça (risk düştükçe) kısa vadeli faiz oranları da düşmektedir. Modellere ait diagnostik istatistiklere göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği, her iki ülke grubunda da %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Bu modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri, enflasyon hedeflemesi uygulayan OECD ülkeleri için 0.58 ve enflasyon hedeflemesi uygulamayan OECD ülkeleri için ise 0.54'tür.

OECD ülkeleri yüksek ve düşük merkez bankası şeffaflığına sahip ülkeler olarak iki gruba ayrıldığında ise, yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde merkez bankası şeffaflığı ile kısa vadeli faizler arasında negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen katsayıya göre, merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış kısa vadeli faizleri 0.30 puan düşürmektedir. Ayrıca finansal ve politik risk endeksleri ile kısa vadeli faizler arasında negatif ve çeşitli düzeylerde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Finansal ve politik risk endeksi arttıkça (risk düştükçe) kısa vadeli faiz oranları da düşmektedir. Düşük şeffaflığa sahip ülkelerde de merkez bankası şeffaflığı ile kısa vadeli faizler arasında negatif ve %10 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Elde edilen katsayıya göre, merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış kısa vadeli faizleri 0.39 puan düşürmektedir. Ayrıca ekonomik ve politik risk endeksleri ile kısa vadeli faizler arasında negatif ve %1 düzeyinde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Buna göre ekonomik ve politik risk endeks değerleri arttıkça (risk düştükçe) kısa vadeli faizler de düşmektedir. Modellere ait diagnostik istatistiklere göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği, her iki ülke grubunda da %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri, yüksek şeffaflığa sahip OECD ülkeleri için 0.53, düşük şeffaflığa sahip OECD ülkeleri için 0.57'dir.

### 3.5.7. Şeffaflığın Kısa Vadeli Faizlerin Oynaklığına Etkisi

Merkez bankası şeffaflığının kısa vadeli faizlerin oynaklığı üzerine etkisini belirlemek için yapılan panel veri analizinden elde edilen bulgular Tablo 10'da verilmektedir. Tablo 10'daki bulgulara göre, OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığındaki artış kısa vadeli faizlerin oynaklığını düşürmektedir. OECD ülkelerinin tamamı için elde edilen bulgular, merkez bankası şeffaflığı ile kısa vadeli faizlerin oynaklığı arasındaki ilişkinin negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir. Elde edilen katsayı, merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artışın kısa vadeli faizlerin oynaklığını 0.16 puan düşürdüğünü ifade etmektedir. Modelde kullanılan ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri ile kısa vadeli faizlerin oynaklığı arasında negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler söz konusudur. Ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri arttıkça (risk düştükçe) kısa vadeli faizlerin oynaklığı da düşmektedir. Modele ait diagnostik istatistikler göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise 0.33'tür.

OECD ülkeleri enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler diye iki gruba ayrıldığında, her iki ülke grubunda da merkez bankası şeffaflığı ile kısa vadeli faizlerin oynaklığı arasında negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen katsayı değerlerine göre enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde merkez bankası şeffaflığında meydana gelen 1 puanlık artış, kısa vadeli faizlerin oynaklığını 0.29, uygulamayan ülkelere ise 0.13 puan düşürmektedir. Enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelere ekonomik, finansal ve politik risk endeksi ile kısa vadeli faizlerin oynaklığı arasında çeşitli anlamlılık düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler söz konusudur. Enflasyon hedeflemesi uygulamayan ülkelere ise yalnızca ekonomik risk endeksi ile kısa vadeli faizlerin oynaklığı arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelere ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri arttıkça (risk düştükçe), enflasyon hedeflemesi uygulamayan ülkelere ise ekonomik risk endeksi arttıkça (risk düştükçe) kısa vadeli faizlerin oynaklığı da düşmektedir. Modellere ait diagnostik istatistiklere göre, modeldeki

bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği her iki ülke grubunda da %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Bu modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise enflasyon hedeflemesi uygulayan OECD ülkeleri için 0.39, enflasyon hedeflemesi uygulamayan OECD ülkeleri için 0.42'dir.

OECD ülkeleri yüksek ve düşük merkez bankası şeffaflığına sahip ülkeler olarak iki gruba ayrıldığında, her iki ülke grubunda merkez bankası şeffaflığı ile kısa vadeli faizler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde finansal risk endeksi, düşük şeffaflığa sahip ülkelerde ise ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri ile kısa vadeli faizlerin oynaklığı arasında negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler söz konusudur. Buna göre, yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde ekonomik risk endeksi arttıkça (risk düştükçe), düşük şeffaflığa sahip ülkelerde ise ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri arttıkça (risk düştükçe) kısa vadeli faizlerin oynaklığı da düşmektedir. Modeldeki bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği, her iki ülke grubu için %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Bu modellerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri ise yüksek şeffaflığa sahip OECD ülkelerinde 0.28, düşük şeffaflığa sahip OECD ülkelerinde 0.38'dir.



**Tablo 4: Merkez Bankası Şeffaflığının Enflasyon Oranına Etkisi**

Teorik Yaklaşım (Sabit Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.681295 <sup>a</sup>	0.138813	-0.950943 <sup>a</sup>	0.196558	-0.614006 <sup>a</sup>	0.166609	-0.268685 <sup>a</sup>	0.079639	-0.689053 <sup>b</sup>	0.323997
ER	-0.481726 <sup>a</sup>	0.132996	-0.568086 <sup>b</sup>	0.228449	-0.365075	0.241090	-0.005931	0.046056	-0.550177 <sup>b</sup>	0.247129
FR	-0.480068 <sup>a</sup>	0.080794	-0.535198 <sup>a</sup>	0.133662	-0.352758 <sup>a</sup>	0.098424	-0.155714 <sup>a</sup>	0.020957	-0.558089 <sup>a</sup>	0.174622
PR	-0.115855 <sup>a</sup>	0.041765	-0.131239 <sup>b</sup>	0.059988	-0.062304	0.061202	-0.000106	0.020703	-0.190394 <sup>a</sup>	0.061334
Sabit Terim	56.69854 <sup>a</sup>	6.652529	65.78239 <sup>a</sup>	8.458691	42.01276 <sup>a</sup>	7.395759	11.08753 <sup>a</sup>	2.093743	67.79982 <sup>a</sup>	7.907715
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000	
R <sup>2</sup>	0.421770		0.479283		0.341736		0.349319		0.440314	
Gözlem Sayısı	480		216		264		252		228	
Ampirik Yaklaşım (Sabit veya Tesadüfi Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.681295 <sup>a</sup>	0.138813	-0.950943 <sup>a</sup>	0.196558	-0.668563 <sup>a</sup>	0.148143	-0.268685 <sup>a</sup>	0.079639	-0.689053 <sup>b</sup>	0.323997
ER	-0.481726 <sup>a</sup>	0.132996	-0.568086 <sup>b</sup>	0.228449	-0.176491	0.195385	-0.005931	0.046056	-0.550177 <sup>b</sup>	0.247129
FR	-0.480068 <sup>a</sup>	0.080794	-0.535198 <sup>a</sup>	0.133662	-0.402796 <sup>a</sup>	0.090865	-0.155714 <sup>a</sup>	0.020957	-0.558089 <sup>a</sup>	0.174622
PR	-0.115855 <sup>a</sup>	0.041765	-0.131239 <sup>b</sup>	0.059988	-0.094365	0.061021	-0.000106	0.020703	-0.190394 <sup>a</sup>	0.061334
Sabit Terim	56.69854 <sup>a</sup>	6.652529	65.78239 <sup>a</sup>	8.458691	39.55914 <sup>a</sup>	7.025253	11.08753 <sup>a</sup>	2.093743	67.79982 <sup>a</sup>	7.907715
Hausman Testi (prob.)	0.0166		0.0623		0.1115		0.0001		0.0496	
Kullanılan Yöntem	LSDV		LSDV		GLS		LSDV		LSDV	
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000	
R <sup>2</sup>	0.421770		0.479283		0.300469		0.349319		0.440314	
Gözlem Sayısı	480		216		264		252		228	

**Not:** a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. TSI, merkez bankası toplam şeffaflık endeksi; ER, ekonomik risk endeksi; FR, finansal risk endeksi ve PR, politik risk endeksini göstermektedir.

**Tablo 5: Merkez Bankası Şeffaflığının Enflasyon Oynaklığına Etkisi**

Teorik Yaklaşım (Sabit Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.032889 <sup>c</sup>	0.017522	-0.008083	0.008386	-0.045809 <sup>b</sup>	0.022682	-0.016431 <sup>c</sup>	0.009363	-0.045739	0.041130
ER	-0.032681 <sup>b</sup>	0.016444	-0.016381	0.010451	-0.053055 <sup>c</sup>	0.030005	-0.005897	0.004963	-0.056652 <sup>c</sup>	0.029977
FR	-0.010386	0.006416	-0.012795 <sup>c</sup>	0.007071	-0.018832	0.012085	-0.017576 <sup>a</sup>	0.003431	0.009391	0.017434
PR	-0.001584	0.005057	-0.005213	0.003977	0.001061	0.010276	-0.001447	0.002102	-0.002571	0.007335
Sabit Terim	2.587372 <sup>a</sup>	0.491738	2.069693 <sup>a</sup>	0.321295	3.655864 <sup>a</sup>	1.056914	1.628204 <sup>a</sup>	0.211195	2.851585 <sup>a</sup>	0.650544
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000001		0.000631		0.000001	
R <sup>2</sup>	0.181584		0.296291		0.197895		0.148787		0.231995	
Gözlem Sayısı	480		216		264		252		228	
Ampirik Yaklaşım (Sabit veya Tesadüfi Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.032889 <sup>c</sup>	0.017522	-0.018651 <sup>b</sup>	0.008608	-0.045809 <sup>b</sup>	0.022682	-0.005541	0.008442	-0.045739	0.041130
ER	-0.032681 <sup>b</sup>	0.016444	-0.006938	0.009385	-0.053055 <sup>c</sup>	0.030005	-0.003427	0.004727	-0.056652 <sup>c</sup>	0.029977
FR	-0.010386	0.006416	-0.019492 <sup>a</sup>	0.006981	-0.018832	0.012085	-0.017124 <sup>a</sup>	0.003240	0.009391	0.017434
PR	-0.001584	0.005057	-0.005585	0.003890	0.001061	0.010276	-0.002841	0.002101	-0.002571	0.007335
Sabit Terim	2.587372 <sup>a</sup>	0.491738	2.080468 <sup>a</sup>	0.319156	3.655864 <sup>a</sup>	1.056914	1.513908 <sup>a</sup>	0.212390	2.851585 <sup>a</sup>	0.650544
Hausman Testi (prob.)	0.0012		0.2287		0.0058		0.9536		0.0052	
Kullanılan Yöntem	LSDV		GLS		LSDV		GLS		LSDV	
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000001		0.000287		0.000001	
R <sup>2</sup>	0.181584		0.227431		0.197895		0.081980		0.231995	
Gözlem Sayısı	480		216		264		252		228	

**Not:** a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. TSI, merkez bankası toplam şeffaflık endeksi; ER, ekonomik risk endeksi; FR, finansal risk endeksi ve PR, politik risk endeksini göstermektedir.

**Tablo 6: Merkez Bankası Şeffaflığının Enflasyon Direncine Etkisi**

Teorik Yaklaşım (Sabit Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.024263 <sup>a</sup>	0.004706	-0.036704 <sup>a</sup>	0.009650	-0.022143 <sup>a</sup>	0.007762	-0.022440 <sup>b</sup>	0.011362	-0.015464	0.009646
ER	0.000103	0.004574	-0.001346	0.007092	-0.001412	0.006251	-0.000293	0.007640	-0.005672	0.006425
FR	-0.007814 <sup>b</sup>	0.003496	0.000479	0.005836	-0.013778 <sup>a</sup>	0.005034	-0.010627 <sup>c</sup>	0.005765	-0.002856	0.005314
PR	-0.006190 <sup>a</sup>	0.001576	-0.004724 <sup>b</sup>	0.002111	-0.006087 <sup>b</sup>	0.002634	-0.008799 <sup>a</sup>	0.002230	-0.004284 <sup>c</sup>	0.002460
Sabit Terim	1.101085 <sup>a</sup>	0.175215	0.874644 <sup>a</sup>	0.179318	1.351765 <sup>a</sup>	0.251388	1.414713 <sup>a</sup>	0.350555	0.940228 <sup>a</sup>	0.184284
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000025		0.000000		0.000254		0.000028	
R <sup>2</sup>	0.218769		0.207915		0.273545		0.157918		0.196550	
Gözlem Sayısı	480		216		264		252		228	
Ampirik Yaklaşım (Sabit veya Tesadüfi Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.024263 <sup>a</sup>	0.004706	-0.036704 <sup>a</sup>	0.009650	-0.020320 <sup>a</sup>	0.007405	-0.017925	0.010931	-0.009274	0.008371
ER	0.000103	0.004574	-0.001346	0.007092	-0.000643	0.006004	0.000815	0.006966	-0.003766	0.006134
FR	-0.007814 <sup>b</sup>	0.003496	0.000479	0.005836	-0.013086 <sup>a</sup>	0.004887	-0.010064 <sup>c</sup>	0.005743	-0.002265	0.004851
PR	-0.006190 <sup>a</sup>	0.001576	-0.004724 <sup>b</sup>	0.002111	-0.006579 <sup>a</sup>	0.002504	-0.009290 <sup>a</sup>	0.002103	-0.005064 <sup>b</sup>	0.002367
Sabit Terim	1.101085 <sup>a</sup>	0.175215	0.874644 <sup>a</sup>	0.179318	1.318757 <sup>a</sup>	0.235046	1.342271 <sup>a</sup>	0.331279	0.863911 <sup>a</sup>	0.157804
Hausman Testi (prob.)	0.0193 LSDV		0.0723 LSDV		0.1539 GLS		0.3780 GLS		0.2191 GLS	
Kullanılan Yöntem	0.000000		0.000025		0.000000		0.001201		0.000121	
F İstatistiği (prob.)	0.218769		0.207915		0.172978		0.070236		0.098003	
R <sup>2</sup>	480		216		264		252		228	
Gözlem Sayısı	480		216		264		252		228	

**Not:** a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. TSI, merkez bankası toplam şeffaflık endeksi; ER, ekonomik risk endeksi; FR, finansal risk endeksi ve PR, politik risk endeksini göstermektedir.

**Tablo 7: Merkez Bankası Şeffaflığının Uzun Vadeli Faiz Oranına Etkisi**

Teorik Yaklaşım (Sabit Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.658349 <sup>b</sup>	0.258215	-0.477858 <sup>a</sup>	0.054067	-0.774874 <sup>b</sup>	0.368200	0.111566 <sup>a</sup>	0.038582	-0.511685	0.481178
ER	-0.129825	0.132909	-0.100884 <sup>b</sup>	0.055411	-0.350151	0.277401	0.090337 <sup>a</sup>	0.021354	-0.187132	0.305434
FR	-0.348102 <sup>a</sup>	0.063827	-0.202006 <sup>a</sup>	0.038872	-0.334136 <sup>a</sup>	0.087464	-0.186310 <sup>a</sup>	0.015670	-0.357924 <sup>c</sup>	0.208390
PR	-0.147520 <sup>a</sup>	0.046201	-0.033822 <sup>b</sup>	0.018598	-0.185992 <sup>c</sup>	0.101562	-0.042550 <sup>a</sup>	0.011587	-0.335353 <sup>a</sup>	0.112510
Sabit Terim	42.57365 <sup>a</sup>	6.970056	25.36525 <sup>a</sup>	1.358769	54.86308 <sup>a</sup>	11.91907	10.42280 <sup>a</sup>	0.919201	59.37383 <sup>a</sup>	11.73283
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000	
R <sup>2</sup>	0.362172		0.610432		0.412695		0.611635		0.523258	
Gözlem Sayısı	369		153		216		244		125	
Ampirik Yaklaşım (Sabit veya Tesadüfi Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.658349 <sup>b</sup>	0.258215	-0.517699 <sup>a</sup>	0.051610	-0.774874 <sup>b</sup>	0.368200	0.111566 <sup>a</sup>	0.038582	-0.511685	0.481178
ER	-0.129825	0.132909	-0.018867	0.050052	-0.350151	0.277401	0.090337 <sup>a</sup>	0.021354	-0.187132	0.305434
FR	-0.348102 <sup>a</sup>	0.063827	-0.241387 <sup>a</sup>	0.033406	-0.334136 <sup>a</sup>	0.087464	-0.186310 <sup>a</sup>	0.015670	-0.357924 <sup>c</sup>	0.208390
PR	-0.147520 <sup>a</sup>	0.046201	-0.044832 <sup>b</sup>	0.017248	-0.185992 <sup>c</sup>	0.101562	-0.042550 <sup>a</sup>	0.011587	-0.335353 <sup>a</sup>	0.112510
Sabit Terim	42.57365 <sup>a</sup>	6.970056	24.88613 <sup>a</sup>	1.357438	54.86308 <sup>a</sup>	11.91907	10.42280 <sup>a</sup>	0.919201	59.37383 <sup>a</sup>	11.73283
Hausman Testi (prob.)	0.0001		0.1499		0.0000		0.0000		0.0000	
Kullanılan Yöntem	LSDV		GLS		LSDV		LSDV		LSDV	
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000	
R <sup>2</sup>	0.362172		0.555723		0.412695		0.611635		0.523258	
Gözlem Sayısı	369		153		216		244		125	

**Not:** a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. TSI, merkez bankası toplam şeffaflık endeksi; ER, ekonomik risk endeksi; FR, finansal risk endeksi ve PR, politik risk endeksini göstermektedir.

**Tablo 8: Merkez Bankası Şeffaflığının Uzun Vadeli Faizlerin Oynaklığına Etkisi**

Teorik Yaklaşım (Sabit Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.120567 <sup>b</sup>	0.050172	-0.116417 <sup>a</sup>	0.033041	-0.106385	0.072816	-0.002855	0.006509	-0.123572	0.119011
ER	-0.027336	0.030766	-0.011316	0.020008	-0.056259	0.055817	-0.002670	0.005161	0.019036	0.070317
FR	-0.040438 <sup>a</sup>	0.015129	-0.019328	0.017811	-0.041111 <sup>b</sup>	0.019064	-0.004874	0.003498	-0.083399	0.050667
PR	-0.021676 <sup>b</sup>	0.009801	0.000904	0.005470	-0.039874 <sup>c</sup>	0.022630	0.001595	0.002071	-0.069489 <sup>a</sup>	0.024767
Sabit Terim	6.039624 <sup>a</sup>	1.304610	2.773285 <sup>a</sup>	0.717613	8.600048 <sup>a</sup>	2.452626	0.488938	0.305143	9.735669 <sup>a</sup>	2.301321
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000815		0.000000		0.000000		0.000014	
R <sup>2</sup>	0.228393		0.221061		0.319495		0.266902		0.329378	
Gözlem Sayısı	382		163		219		248		134	
Ampirik Yaklaşım (Sabit veya Tesadüfi Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.120567 <sup>b</sup>	0.050172	-0.101573 <sup>a</sup>	0.026207	-0.106385	0.072816	-0.002855	0.006509	-0.123572	0.119011
ER	-0.027336	0.030766	-0.015893	0.019885	-0.056259	0.055817	-0.002670	0.005161	0.019036	0.070317
FR	-0.040438 <sup>a</sup>	0.015129	-0.016888	0.015306	-0.041111 <sup>b</sup>	0.019064	-0.004874	0.003498	-0.083399	0.050667
PR	-0.021676 <sup>b</sup>	0.009801	-0.000726	0.005210	-0.039874 <sup>c</sup>	0.022630	0.001595	0.002071	-0.069489 <sup>a</sup>	0.024767
Sabit Terim	6.039624 <sup>a</sup>	1.304610	2.849582 <sup>a</sup>	0.677241	8.600048 <sup>a</sup>	2.452626	0.488938	0.305143	9.735669 <sup>a</sup>	2.301321
Hausman Testi (prob.)	0.0000		0.2613		0.0000		0.0027		0.0000	
Kullanılan Yöntem	LSDV		GLS		LSDV		LSDV		LSDV	
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000048		0.000000		0.000000		0.000014	
R <sup>2</sup>	0.228393		0.146044		0.319495		0.266902		0.329378	
Gözlem Sayısı	382		163		219		248		134	

**Not:** a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. TSI, merkez bankası toplam şeffaflık endeksi; ER, ekonomik risk endeksi; FR, finansal risk endeksi ve PR, politik risk endeksini göstermektedir.

**Tablo 9: Merkez Bankası Şeffaflığının Kısa Vadeli Faiz Oranına Etkisi**

Teorik Yaklaşım (Sabit Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.370874 <sup>a</sup>	0.086739	-0.710994 <sup>a</sup>	0.157285	-0.426046 <sup>a</sup>	0.093146	0.301733 <sup>a</sup>	0.077284	0.397546 <sup>c</sup>	0.237620
ER	-0.538304 <sup>a</sup>	0.130182	-0.728414 <sup>a</sup>	0.207959	-0.274744 <sup>a</sup>	0.103906	-0.044875	0.051189	-0.799349 <sup>a</sup>	0.221697
FR	-0.301961 <sup>a</sup>	0.050259	-0.347697 <sup>a</sup>	0.079534	-0.148895 <sup>a</sup>	0.045898	-0.140179 <sup>a</sup>	0.031703	-0.174842	0.109460
PR	-0.082389 <sup>a</sup>	0.022823	-0.040821	0.029363	-0.006707	0.027559	-0.055590 <sup>b</sup>	0.022835	-0.119040 <sup>a</sup>	0.036464
Sabit Terim	48.44704 <sup>a</sup>	5.782813	58.88405 <sup>a</sup>	7.826063	24.89395 <sup>b</sup>	3.695647	12.34033 <sup>a</sup>	2.149884	52.11310 <sup>a</sup>	5.993503
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000	
R <sup>2</sup>	0.522426		0.587866		0.546382		0.536029		0.579064	
Gözlem Sayısı	429		191		238		243		186	
Ampirik Yaklaşım (Sabit veya Tesadüfi Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.370874 <sup>a</sup>	0.086739	-0.710994 <sup>a</sup>	0.157285	-0.488689 <sup>a</sup>	0.088116	0.301733 <sup>a</sup>	0.077284	0.397546 <sup>c</sup>	0.237620
ER	-0.538304 <sup>a</sup>	0.130182	-0.728414 <sup>a</sup>	0.207959	-0.190501 <sup>b</sup>	0.096276	-0.044875	0.051189	-0.799349 <sup>a</sup>	0.221697
FR	-0.301961 <sup>a</sup>	0.050259	-0.347697 <sup>a</sup>	0.079534	-0.194718 <sup>a</sup>	0.045421	-0.140179 <sup>a</sup>	0.031703	-0.174842	0.109460
PR	-0.082389 <sup>a</sup>	0.022823	-0.040821	0.029363	-0.011500	0.029357	-0.055590 <sup>b</sup>	0.022835	-0.119040 <sup>a</sup>	0.036464
Sabit Terim	48.44704 <sup>a</sup>	5.782813	58.88405 <sup>a</sup>	7.826063	24.28988 <sup>a</sup>	3.763243	12.34033 <sup>a</sup>	2.149884	52.11310 <sup>a</sup>	5.993503
Hausman Testi (prob.)	0.0020		0.0397		0.4440		0.0035		0.0015	
Kullanılan Yöntem	LSDV		LSDV		GLS		LSDV		LSDV	
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000	
R <sup>2</sup>	0.522426		0.587866		0.428741		0.536029		0.579064	
Gözlem Sayısı	429		191		238		243		186	

**Not:** a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. TSI, merkez bankası toplam şeffaflık endeksi; ER, ekonomik risk endeksi; FR, finansal risk endeksi ve PR, politik risk endeksini göstermektedir.

**Tablo 10: Merkez Bankası Şeffaflığının Kısa Vadeli Faizlerin Oynaklığına Etkisi**

Teorik Yaklaşım (Sabit Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.161183 <sup>a</sup>	0.048701	-0.297237 <sup>a</sup>	0.093713	-0.137251 <sup>a</sup>	0.052205	0.000891	0.021184	-0.039350	0.128015
ER	-0.197617 <sup>a</sup>	0.059477	-0.212650 <sup>b</sup>	0.105103	-0.116993 <sup>a</sup>	0.044591	-0.004852	0.009967	-0.220519 <sup>c</sup>	0.122356
FR	-0.138021 <sup>a</sup>	0.040684	-0.249621 <sup>a</sup>	0.075713	-0.008847	0.016553	-0.013851 <sup>a</sup>	0.004631	-0.153394 <sup>c</sup>	0.079305
PR	-0.052030 <sup>a</sup>	0.019609	-0.067228 <sup>b</sup>	0.029373	0.000360	0.010215	-0.007240	0.004941	-0.091280 <sup>a</sup>	0.033858
Sabit Terim	19.77541 <sup>a</sup>	3.480641	27.09934 <sup>a</sup>	4.824700	6.783371 <sup>a</sup>	1.497599	1.702626 <sup>a</sup>	0.394596	23.48761 <sup>a</sup>	3.928705
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000	
R <sup>2</sup>	0.336906		0.391137		0.424593		0.288188		0.383884	
Gözlem Sayısı	443		203		240		244		199	
Ampirik Yaklaşım (Sabit veya Tesadüfi Etkiler Modeli)										
Değişken Adı	OECD Tüm Ülkeler		Enflasyon Hedeflemesi				Şeffaflık Düzeyi			
			Uygulayan		Uygulamayan		Yüksek		Düşük	
	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata	Katsayı	S.Hata
TSI	-0.161183 <sup>a</sup>	0.048701	-0.297237 <sup>a</sup>	0.093713	-0.137251 <sup>a</sup>	0.052205	0.000891	0.021184	-0.039350	0.128015
ER	-0.197617 <sup>a</sup>	0.059477	-0.212650 <sup>b</sup>	0.105103	-0.116993 <sup>a</sup>	0.044591	-0.004852	0.009967	-0.220519 <sup>c</sup>	0.122356
FR	-0.138021 <sup>a</sup>	0.040684	-0.249621 <sup>a</sup>	0.075713	-0.008847	0.016553	-0.013851 <sup>a</sup>	0.004631	-0.153394 <sup>c</sup>	0.079305
PR	-0.052030 <sup>a</sup>	0.019609	-0.067228 <sup>b</sup>	0.029373	0.000360	0.010215	-0.007240	0.004941	-0.091280 <sup>a</sup>	0.033858
Sabit Terim	19.77541 <sup>a</sup>	3.480641	27.09934 <sup>a</sup>	4.824700	6.783371 <sup>a</sup>	1.497599	1.702626 <sup>a</sup>	0.394596	23.48761 <sup>a</sup>	3.928705
Hausman Testi (prob.)	0.0119		0.0475		0.0706		0.0071		0.0886	
Kullanılan Yöntem	LSDV		LSDV		LSDV		LSDV		LSDV	
F İstatistiği (prob.)	0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000	
R <sup>2</sup>	0.336906		0.391137		0.424593		0.288188		0.383884	
Gözlem Sayısı	443		203		240		244		199	

**Not:** a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. TSI, merkez bankası toplam şeffaflık endeksi; ER, ekonomik risk endeksi; FR, finansal risk endeksi ve PR, politik risk endeksini göstermektedir.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **4. TCMB ŞEFFAFLIĞININ ENFLASYON ve FAİZ DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: ZAMAN SERİSİ ANALİZİ**

Bu bölümde öncelikle, Türkiye’de yaşanan Merkez Bankası şeffaflık sürecine ve TCMB’nin iletişim stratejisindeki gelişmelere değinilmiş ve iletişim politikası çerçevesinde kullanılan araçlar tanıtılmıştır. Bunun soucunda, merkez bankası şeffaflığında değişikliklere yol açan gelişmeler ve söz konusu gelişmelerin tarihleri belirlenmiştir. Böylelikle, Siklos (2010) tarafından Türkiye için 1998-2009 döneminde yıllık frekansta hesaplanmış olan şeffaflık endeks değerleri aylık frekansa dönüştürülmüş ve araştırmada ele alınan 2001M8-2012M4 dönemi için güncellenmiştir. Daha sonra ise, TCMB şeffaflık endeksindeki gelişmelerin enflasyon ve faiz değışkenleri üzerine etkisi zaman serisi analizi ile araştırılmış ve bulgular kısaca yorumlanmıştır.

#### **4.1. TCMB’nin İletişim Stratejisi ve Şeffaflığının Tarihsel Gelişimi**

Para politikasında iletişim başlıca iki şekilde ortaya çıkmaktadır (Demiralp ve diğeri, 2011: 1): Birincisi, enflasyon raporları gibi resmi dokumanlar ve faiz kararlarının yer aldığı politika duyurularıdır. İkincisi ise para politikası toplantıları arasında kalan dönemlerde politika yapıcılarının yaptığı konuşmalar, sunumlar veya verdikleri mülakatlardır. Bu açıdan ele alındığında, TCMB’nin iletişim stratejisi ve bu kapsamda uyguladığı politikalar açısından 2001 yılı önemli bir dönüm noktasıdır. Bu nedenle TCMB'nin iletişim ve şeffaflık politikalarını 2001 yılı öncesi ve sonrası şeklinde iki ayrı dönemde incelemek mümkündür.

##### **4.1.1. 2001 Yılı Öncesinde İletişim ve Şeffaflık**

2001 yılı öncesinde TCMB, dünyadaki genel eğilimin de etkisiyle, diğeri merkez bankalarına benzer bir şekilde iletişim stratejisinde daha dikkatli ve tutucu bir yol



izlemiştir. Bu dönemde, TCMB'nin bağımsız bir statüsünün bulunmamasının yanı sıra, gerek yasal gerekse uygulama açısından herhangi bir politika önceliğinin tanımlanmamış olması, şeffaflık ve iletişim politikalarının gelişimini etkilemiştir. Bu süreçte TCMB'nin iletişimini ve şeffaflık eğilimini belirleyen önemli gelişmeler şu şekilde sıralanabilir (TCMB, 2011a: 10):

- 1987 yılında uygulanmaya başlanan açık piyasa işlemleri ve bankalararası döviz piyasasıyla birlikte döviz ve efektif piyasalarının oluşturulması sonucunda TCMB, finansal piyasalarda istikrarı sağlamak, bu piyasaların gelişmesine ve derinleşmesine yardım etmek amacıyla piyasa oyuncularıyla güçlü bir iletişim geliştirmek üzere adımlar atmıştır.

- 1990 yılında toplam bilanço büyüklüğü, toplam iç yükümlülükler, toplam iç varlıklar ve merkez bankası parasına ilişkin hedefleri bulunan bir para programı hazırlanmış ve kamuoyuna açıklanmıştır. Böylelikle TCMB, orta vadeli bir bakış açısıyla ekonomik gelişmeleri anlatarak, geleceğe ilişkin beklentilerini kamuoyu ile ilk kez paylaşmıştır. Ancak 1990-2000 döneminde yaşanan Körfez Savaşı, finansal krizler ve erken seçimlere bağlı olarak ekonomide giderek artan belirsizlik ortamı gibi nedenlerle para ve kur politikalarına ilişkin güçlü bir iletişim kurulamamıştır.

- 1994 yılında TCMB Genel Ağ sitesinin kurulması iletişim araçlarının gelişimi açısından diğer bir önemli gelişmedir. 1995 yılında bu site üzerinden kullanıma açılan Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) ile Banka, hazırladığı ve derlediği pek çok istatistiki veriyi kamuoyunun kullanımına sunmuştur. Aynı yıl TCMB Bilançosu'na da bu ağ sitesi üzerinden erişimine imkân sağlanmıştır.

- 1999 yılına gelindiğinde, IMF ile imzalanan stand-by anlaşması çerçevesinde enflasyonla mücadele amacı doğrultusunda döviz kuruna dayalı bir istikrar programı<sup>40</sup> uygulamaya konulmuştur. Bu programda 2000-2002 dönemi için her bir yıla ait enflasyon hedefleri belirlenmiş; TCMB, belirli bir döviz kuru seviyesini taahhüt ederek, kur sepetinin günlük değerini 2000 yılı başından itibaren bir yılı kapsayacak şekilde kamuoyu ile

---

<sup>40</sup> 2000 Yılı Enflasyonla Mücadele Programı, 2000-2002 dönemini kapsayan üç yıllık bir programdır. Bu program çerçevesinde hedeflenen enflasyon oranları sırasıyla %25, %12 ve %7'dir.

paylaşmıştır. Ayrıca parasal büyüklükler ve kur sepetinin değeriyle ilgili uygulama sonuçları da belirli aralıklarla kamuoyuna açıklanmıştır. Söz konusu program çerçevesinde TCMB, enflasyonla mücadelede daha etkili bir iletişim stratejisi uygulamaya başlamıştır. Bu dönemde iletişim, şeffaflık ve beklenti yönetimi gibi kavramlara verilen önem de artmıştır. Ancak söz konusu programın uygulaması 2001 yılında yaşanan krizle birlikte son bulmuştur.

Görüldüğü gibi, TCMB'nin 2001 yılı öncesinde iletişim ve şeffaflık çabaları daha çok teknik altyapının kurulması ve geliştirilmesini kapsamaktadır. 1999 yılı sonunda ilan edilen Enflasyonla Mücadele Programı ile TCMB, beklentileri yönetme amacıyla ilk kez yıllık hedef enflasyon oranları ve döviz kurlarını belirleyerek kamuoyuna ilan etmiştir. Bu durum, hedef şeffaflığına doğru bir gelişmeyi ifade etmektedir.

#### **4.1.2. 2001 Yılı Sonrasında İletişim ve Şeffaflık**

TCMB açısından 2001 yılı, hem kurumsal hem de politika uygulamaları çerçevesinde önemli bir değişimin başlangıcıdır. TCMB Kanunu'nda yapılan değişikliklerle birlikte para politikasının etkinliğinin artırılmasına yönelik adımlar atılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda 25 Nisan 2001 tarihli 4651 sayılı kanunla Banka'nın temel amacının *fiyat istikrarını sağlamak* olduğu hükme bağlanmıştır. Fiyat istikrarının Merkez Bankası'nın temel amacı olarak benimsenmesinden sonra, para politikasında şeffaflık uygulamaları sistematik bir şekilde önem kazanmaya başlamıştır (Demirhan ve Demirhan, 2011: 57).

*"Banka'nın temel amacı fiyat istikrarını sağlamaktır. Banka, fiyat istikrarını sağlamak için uygulayacağı para politikasını ve kullanacağı para politikası araçlarını doğrudan kendisi belirler. Banka, fiyat istikrarını sağlama amacı ile çelişmemek kaydıyla hükümetin büyüme ve istihdam politikasını destekler"* (TCMBK, 1970: madde 4).

Bunun yanı sıra, politika karar alma sürecinin kurumsallaştırılması için Para Politikası Kurulu (PPK) kurulmuştur.

*"PPK, para politikası hedefleri ve uygulamaları konusunda belirli dönemler itibarıyla raporlar hazırlayarak, Hükümet'in ve belirleyeceği esaslar doğrultusunda kamuoyunun bilgilendirilmesi ile görevli ve yetkilidir" (TCMBK, 1970: madde 22A/c).*

Söz konusu kanun değişiklikleri gelen bağımsızlık, hesap verme sorumluluğunu da beraberinde getirmiş ve Banka, politikaların tasarımında ve uygulanmasında şeffaflığı ve iletişimi temel almaya başlamıştır. Hesap verme sorumluluğuna ilişkin yasal düzenlemeler TCMBK'nın 42. maddesinde yer almıştır.

*"Başkan (Guvernör) tarafından, Banka faaliyetleri ile uygulanmış ve uygulanacak olan para politikası hakkında her yıl nisan ve ekim aylarında Bakanlar Kurulu'na rapor sunulur. Banka, faaliyetlerine ilişkin olarak, yılda iki defa Türkiye Büyük Millet Meclisi Plan ve Bütçe Komisyonu'nu bilgilendirir. Banka, para politikası hedefleri ve uygulamalarına ilişkin dönemsel raporlar hazırlar ve kamuoyuna duyurur. Raporların hangi dönemler itibarıyla hazırlanacağı, kapsamı ve açıklanma usulü Banka'ca belirlenir. Banka, belirlenen hedeflere ilan edilen sürelerde ulaşamaması ya da ulaşamama olasılığının ortaya çıkması halinde, nedenlerini ve alınması gereken önlemleri Hükümet'e yazılı olarak bildirir ve kamuoyuna açıklar" (TCMBK, 1970: madde 42).*

2001 yılı sonrasında iletişim politikalarının ve şeffaflığın ön plana çıkmasının nedenlerinden biri de uygulanan para politikasıdır. Çünkü TCMB, 8 Ağustos 2001 tarihinde yaptığı bir duyuruyla 2002 yılında enflasyon hedeflemesi rejimine geçileceğini kamuoyuna ilan etmiştir. 2002 yılında "örtük" olarak uygulanmaya başlanan, 2006 yılından itibaren ise "açık" bir şekilde uygulanmaya devam eden enflasyon hedeflemesi rejimi, aktif ve etkili bir iletişim stratejisi izlenmesini gerektirmektedir. İktisadi birimlerin konulan enflasyon hedeflerini nominal çıpa olarak kullanmaları ölçüsünde başarılı olunan enflasyon hedeflemesi rejiminde, bu doğrultuda uygun ve etkin bir iletişim politikası izlenmesi ve iletişimin kurumsal yapıya kavuşturulması bir zorunluluktur (Yılmaz, 2006: 12).

Enflasyon hedeflemesi rejiminin benimsenmesiyle birlikte, şeffaflığı artırmak amacıyla TCMB'nin iletişim politikasında meydana gelen değişiklikler ve gelişmeler şu şekilde açıklanabilir (TCMB, 2011a: 12):

- 2002-2005 dönemi, açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçişte gerekli koşulların sağlanması için bir hazırlık dönemi olmuştur. Bu dönemde para politikası etkinliğini kısıtlayan etkenlerin zayıflaması ve aktarım mekanizmasının daha etkin bir şekilde işlemesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda mali disiplinin desteğinin ve enflasyon hedeflerine güvenilirliğin artırılmasına çalışılmıştır. Aynı zamanda, ekonomik birimlerin yeni rejimi öğrenmesi sürecine katkıda bulunmak için makroekonomik dengeler, para politikasının rolü vb. kamuoyunun yabancı olduğu birçok kavram çeşitli rapor, sunum ve basın duyuruları yoluyla tanıtılmıştır. Bu dönemden başlayarak, TCMB Başkanı tarafından yapılan konuşmalar önemli bir iletişim aracı olarak kullanılmıştır. Ayrıca 2002 yılından itibaren yapılan duyurularda, enflasyonun görünümüne ve buna bağlı olarak politika faiz oranlarının seyrine ilişkin sinyaller verilmeye başlanmıştır.

- 2002 yılında iletişim politikalarının tek elden yürütülmesi amacıyla TCMB İletişim Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Böylelikle iletişim politikalarının kurumsallaşması sağlanmıştır. 2007 yılında İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü olarak yeniden yapılandırılan birimin temel görevi, fiyat istikrarına ulaşmada kamuoyu oluşturmak ve uygulanan politikaların doğru algılanmasını sağlamaktır.

- 2005 yılından itibaren PPK toplantı tarihleri önceden açıklanmış, temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin kararlar ise toplantıyı takip eden ilk işgününde yayımlanmaya başlanmıştır. Toplantıyı takip eden iki gün içinde ise kararın bir gerekçesi niteliğindeki TCMB'nin ekonomik duruma ilişkin değerlendirmelerini içeren bir açıklama yapılması uygulamasına geçilmiştir. Böylece Banka, kararların zamanlamasının ve yönünün daha şeffaf ve öngörülebilir hale gelmesini ve beklenti yönetimine katkıda bulunulmasını amaçlamıştır.

- 2006 yılında açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmesiyle birlikte para politikasında şeffaflık uygulamaları daha da hız kazanmıştır. Bunun başlıca nedeni, enflasyon hedeflemesi rejiminin özünde şeffaflık ilkesinin bulunmasıdır. Bu çerçevede kamuoyu tarafından kolay anlaşılabilirliği göz önünde bulundurularak, enflasyon hedefi "nokta hedef" olarak belirlenmiş ve Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE) üzerinden tanımlanmıştır. Enflasyon hedeflerinin içsel tutarlılığı ve diğer makroekonomik tahmin ve

planlarla uyumu da dikkate alınarak, enflasyon hedefleri üç yıllık bir hedef patikası dâhilinde açıklanmıştır. TCMB, enflasyonun herhangi bir dönemde hedeften belirgin bir şekilde saptığı durumlarda bunun nedenlerini raporlar aracılığıyla kamuoyu ile paylaşmaktadır. Ancak enflasyon hedefinin +/- 2 puanlık belirsizlik aralığının çıktığı durumlarda, yukarıda ifade edildiği gibi 42. maddenin gereği yapılır.

- 2006 yılından itibaren kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin kararlar PPK toplantısının bitiminde, kararın gerekçesini içeren kısa bir metin halinde bir basın duyurusu aracılığıyla kamuoyuna açıklanmaya ve Genel Ağ sitesinden duyurulmaya başlanmıştır. Ayrıca yıl boyunca Kurul'un değerlendirmelerini ve enflasyon görünümüne yönelik duruşunu özetleyen bir metin toplantı tarihinden sonra beş iş günü içinde yayımlanmıştır.

- 22 Şubat 2001 tarihinde dalgalı kur rejimine geçilmesiyle birlikte, ekonomik birimlerin yeni rejime ve bu çerçevede uygulanan politikalara ilişkin bilgilerinin artırılmasına çalışılmıştır. Nitekim 2001 yılından itibaren döviz piyasasına alım ve satım yönlü tüm müdahaleler, sonrasında nedenleriyle birlikte açıklanmaktadır. Bu çerçevede 2002 ve 2003 yıllarında yapılan döviz ihalelerinde ihale programı aylık olarak önceden açıklanmış ve ihalelere ilişkin tüm duyurularda amaçlar belirtilmiştir. 2005 Yılında Para ve Kur Politikası adlı duyuru ile birlikte döviz ihalelerine ilişkin yıllık program açıklanmaya başlamıştır.

#### **4.1.3. TCMB'nin İletişim Politikası Araçları**

TCMB, kamuoyu ile iletişimi sağlamak için birçok araç kullanmaktadır. Bu araçları enflasyon raporu, PPK kararları ve toplantı tutanakları, finansal istikrar raporu, yıllık para ve kur politikasına ilişkin metinler, çeşitli kitap, bülten, yayın ve veriler, konuşmalar ve basın duyuruları şeklinde sıralamak mümkündür.

##### **4.1.3.1. Enflasyon Raporu**

TCMB, Ocak 2006'dan itibaren enflasyon hedeflemesi rejimini uygulamaya başlamıştır. Enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde TCMB'nin temel iletişim aracı üç

ayda bir yayımlanan enflasyon raporudur. Enflasyon raporu, her yıl önceden duyurulan bir takvim çerçevesinde ocak, nisan, temmuz ve ekim aylarında yayımlanmakta olup, Başkan ve PPK üyelerinin katıldığı bir basın toplantısıyla kamuoyuna duyurulmaktadır. TCMB, bu rapor aracılığıyla, enflasyonu etkileyen unsurlara bakışını ve enflasyon görünümüne ilişkin değerlendirmelerini sunmaktadır. Raporlarda, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri kapsamında enflasyon tahminleri ve hedefe ulaşılabilirliği için öngörülen politikalar da kamuoyuyla paylaşılmaktadır (TCMB, 2006: 1).

2006 yılında yayımlanan enflasyon raporlarında yer alan tahminler bir buçuk yıllık bir zaman dilimi için sunulmuşken, ekonomik birimlerin önlerini daha iyi görebilmelerine katkıda bulunması ve Beklenti Anketi sonuçlarıyla kıyaslanabilir bir tahmin ufku oluşturulması açısından 2007 yılından itibaren tahminlerin iki yıl için verilmesi kararlaştırılmıştır. Bu karar, “2007 Yılında Para ve Kur Politikası” metniyle tüm kamuoyuna duyurulmuştur (TCMB, 2007: 61). 2008 yılı Nisan ayından itibaren önceki raporlardan farklı olarak, arz şoklarına ilişkin varsayımların daha iyimser ve daha kötümser olduğu iki farklı senaryo kurgulanmış ve bu senaryolara göre elde edilen enflasyon ve çıktı açığı tahminleri de kamuoyuyla paylaşılmıştır. Gelecek döneme ilişkin tahminler ise üç yıllık bir dönemi kapsayacak şekilde sunulmaya başlanmıştır (TCMB, 2008: 79).

#### **4.1.3.2. PPK Toplantı Kararları ve Özetleri**

Enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin kararlar ve bu kararların gerekçelerini oluşturan PPK toplantı özetleri de TCMB'nin temel iletişim araçlarından biridir. PPK, politika kararını verdikten sonra verdiği kararı ve kararın gerekçesini toplantı günü saat 14.00'te "Faiz Oranlarına İlişkin Basın Duyurusu" başlığıyla TCMB Genel Ağ sitesinden duyurmaktadır. Kararın İngilizce çevirisi de aynı gün yayımlanmaktadır. PPK Toplantı Özeti ise toplantıyı takip eden beş işgünü içinde kamuoyuna açıklanmaktadır. Böylelikle TCMB, enflasyona ve ekonomik görünüme ilişkin tahminlerini kamuoyu ile paylaşmaktadır. Bu duyurular eşanlı olarak televizyon kanalları, haber ajansları, dergiler ve gazetelere gönderilmekte ve TCMB Genel Ağ sitesi üzerinden ilan edilmektedir (TCMB, 2011: 15).

#### **4.1.3.3. Finansal İstikrar Raporu**

Nisan 2001'de 1211 sayılı TCMB Kanunu'nda yapılan değişlikle Banka'nın temel amacının fiyat istikrarı olduğu hükme bağlanmıştır. Ancak finansal istikrarın sağlanmasına yönelik olarak, Banka finansal sistemi bir bütün olarak izlemek suretiyle, finansal sektörün taşıdığı riskleri ve kırılganlıkları belirleyip, bunlara karşı alternatif politikalar geliştirme yolundaki çalışmalarını da sürdürmeye devam etmiştir.

Bu çerçevede Ağustos 2005'ten itibaren TCMB, finans sektörüne ilişkin görüş ve değerlendirmelerini, önceden açıklanan takvim çerçevesinde yılda iki kez yayımlanmakta olan Finansal İstikrar Raporu aracılığıyla kamuoyuyla paylaşmaktadır. Raporla, mali piyasalarda istikrarsızlık yaratabilecek riskler makro bazda değerlendirilmekte, risklerin zamanında ve etkin yönetilebilmesi için çeşitli incelemeler yapılmaktadır (TCMB, 2011: 16). Böylece finansal sistem bir bütün olarak değerlendirilmekte ve Banka'nın görüş ve değerlendirmeleri şeffaf bir şekilde kamuoyuna ilan edilmektedir.

#### **4.1.3.4. Yıllık Para ve Kur Politikası Metinleri**

TCMB, her yıl aralık ayında bir sonraki yıl uygulayacağı para ve kur politikasına ilişkin bilgiyi şeffaflık ilkesi gereğince kamuoyuyla paylaşmaktadır. Bu kapsamda, her yıl için para ve kur politikasına dair hazırlanan politika metni kamuoyuna bir basın toplantısıyla duyurulmaktadır. TCMB, bu metin ile enflasyon hedefleri, belirsizlik aralığı ve enflasyon hedefiyle ilgili patikayı; karar alma süreci ve iletişim, döviz kuru politikası ve likidite yönetimine ilişkin esasları kamuoyunun bilgisine sunmaktadır (TCMB, 2011: 16).

5 Aralık 2005 tarihli "Enflasyon Hedeflemesinin Genel Çerçevesi ve 2006 Yılında Para ve Kur Politikası" adlı raporla birlikte, gelecek yılda yapılacak olan PPK toplantıları ve enflasyon raporunun yayımlanma tarihleri önceden kamuoyuna duyurulmuştur. 13 Aralık 2006 tarihli "2007 Yılında Para ve Kur Politikası" adlı raporla birlikte de PPK toplantıları ve enflasyon raporlarına ilaveten Finansal İstikrar Raporu'nun yayımlanma takvimlerinin Yıllık Para ve Kur Politikası raporlarında önceden yayımlanmasına başlanmıştır.

#### 4.1.3.5. Kitapçıklar, Bültenler, Yayınlar ve Veriler

TCMB, faaliyetleri hakkında kamuoyunu bilgilendirmek amacıyla çeşitli kitapçıklar ve bültenler yayımlamaktadır (TCMB, 2011: 17-18): Enflasyon, enflasyon hedeflemesi rejimi, TCMB tarihi vb. konularda hazırlanan kitapçıklar üniversitelere, kütüphanelere, kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum kuruluşlarına gönderilmektedir. Bunun yanı sıra, TCMB üç ayda bir Türkçe ve İngilizce olarak "TCMB Bülten" yayınıyla da kamuoyunu Banka'nın faaliyet alanına giren konularda bilgilendirmektedir.

TCMB, Genel Ağ sitesinde yer alan "Yayınlar" başlığı altında para politikasına ve ekonomik gelişmelere ilişkin ek bilgiler sağlama amacıyla düzenli aralıklarla yayınlamakta olduğu raporları; Central Bank Review, çalışma tebliğleri ve ekonomi notlarından oluşan araştırma yayınlarını ve uzmanlık tezlerini kamuoyunun bilgisine sunmaktadır.

"Veriler" başlığı altında ise döviz kurları, piyasa ve bankacılık verilerinin yanı sıra, TCMB tarafından düzenlenen anketlerin sonuçları ve dönemsel olarak derlenen veriler yayımlanmaktadır. Ayrıca bu bölümde Resmi İstatistik Programı dâhilinde açıklanan verilere ilişkin yayımlanma takvimi de duyurulmaktadır.

#### 4.1.3.6. Diğer Araçlar

TCMB'nin yukarıda bahsedilen raporlar dışında, şeffaflık ilkesi gereği kamuoyu ile iletişim stratejisi çerçevesinde kullandığı diğer iletişim araçları şunlardır (TCMB, 2011: 16-18):

**a) Konuşmalar:** TCMB Başkanı, Başkan Yardımcıları ve diğer üst düzey yöneticiler tarafından yurt içinde ve yurt dışında para politikası uygulamaları, ekonomik görünüm, Banka'yı ilgilendiren çeşitli konulara ilişkin görüşlerin aktarıldığı çeşitli sunum ve konuşmalar önemli bir iletişim aracıdır. İletişim faaliyetlerinin daha geniş bir kesime ulaşabilmesi için TCMB Başkanı, üç ayda bir Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinde akademisyenlere ve öğrencilere sunumlar yapmaktadır. Bu sunum ve konuşmalar, gerekli hallerde toplantı öncesi basın duyurusuyla kamuoyuna duyurulmaktadır.



**b) Basın Duyuruları:** Geniş bir kitleye ulaşılabilmesi ve takibinin kolaylıkla yapılabilmesi gibi nedenlerle TCMB'nin aktif ve etkili bir şekilde kullandığı diğer bir iletişim aracı basın duyurularıdır. Basın duyuruları, para ve döviz kuru politikası ile likidite yönetimi uygulamalarına, araçlarına veya bu araçların kullanımına ilişkin açıklama ve değişiklikler ile Banka'nın temel işlevlerine ait kamuoyunun bilgilendirilmesinde yarar görülen konuların birinci elden kamuoyuna duyurulmasında kullanılmaktadır.

**c) Basını Bilgilendirme Toplantıları:** TCMB tarafından kullanılan diğer bir iletişim aracı ise basın toplantılarıdır. Basın toplantıları, Banka politikaları ve uygulamaları hakkında kamuoyunun basın yoluyla aydınlatılması ve yanlış bilgilendirmenin önlenmesi amacıyla gerekli görüldüğünde düzenlenmektedir. Her yıl aralık ayında para ve kur politikasının resmi olarak açıklanması amacıyla Başkan ve PPK üyelerinin katılımıyla basın toplantıları düzenlenmektedir. Bunların dışında, Banka'yı doğrudan ilgilendiren konularda da basın toplantısı düzenlenebilmektedir.

#### **4.2. TCMB Şeffaflığının Enflasyon ve Faiz Değişkenleri Üzerine Etkisi: Zaman Serisi Analizi**

Son yıllarda TCMB'nin kurumsal yapısında ve enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde uyguladığı para politikasında ortaya çıkan şeffaflık eğiliminin enflasyon ve faiz gibi değişkenler üzerindeki etkisinin bilinmesi, para politikası stratejisinin başarısının değerlendirilmesi ve uygun politika kararlarının belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. Bu amaç doğrultusunda, çalışma kapsamında TCMB şeffaflığının enflasyon ve faiz değişkenleri üzerine etkisini belirlemeye yönelik zaman serisi analizine dayalı bir araştırma yürütülmüştür. Bu doğrultuda öncelikle araştırmanın amacı ortaya konulmuştur. Daha sonra, kullanılan ekonometrik yöntem, model ve veri seti tanıtılmıştır. Son olarak, elde edilen ampirik bulgular sunulmuş ve değerlendirilmiştir.

##### **4.2.1. Ekonometrik Yöntem**

Zaman serisi basit bir ifadeyle, tek bir kişi, firma veya ülkeye ait verilerin çeşitli zaman birimleri (gün, hafta, ay veya yıl) itibarıyla gözlemlenen değerlerinin toplanması ve

sıralanmasından elde edilen sayılar dizisidir. Zaman serisi analizlerinde kullanılan değişkenlere ait serilerin durağan olmaları (birim köke sahip olmamaları) gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada öncelikle serilerin durağanlıkları incelenmiş, durağan olmayan seriler farkları alınarak durağan hale getirilmişlerdir. Ardından aralarında ilişkilerin araştırıldığı seriler, durağanlık dereceleri de dikkate alınarak EKK analizine tabi tutulmuştur.

#### 4.2.1.1. Durağanlık Analizi: Birim Kök Testi

Değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin elde edilebilmesi için analize dâhil edilen serilerin durağan olmaları gerekmektedir. Zaman serilerinin durağan olması basit bir ifadeyle, zaman içinde varyansın ve ortalamasının sabit olması ve gecikmeli iki zaman periyodundaki değişkenlerin kovaryansının değişkenler arasındaki gecikmeye bağlı olup, zamana bağlı olmamasıdır (Gujarati ve Porter, 2009: 22).

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

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

$$\text{Kovaryans: } \chi_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t-k} - \mu)] \quad (3)$$

Zaman serileri, deterministik veya stokastik bir trendin varlığı nedeniyle durağan olmayabilirler. Granger ve Newbold (1974)'e göre, durağan olmayan serilerinin analize dâhil edilmesi sahte regresyon (superious regression) problemini ortaya çıkarmaktadır. Sahte regresyonun varlığı durumunda, değişkenler arasında bir ilişki olmadığı halde  $R^2$  değeri yüksek ve t istatistikleri anlamlı bulunmaktadır. Yani regresyon denkleminin tahmin sonuçları iyi bir görüntü vermesine rağmen, bu tahminler tutarsız ve istatistiksel testler geçerli değildir. Böyle bir durumda parametre tahmin sonuçları ekonomik yorum bakımından anlamsızdır. Sahte regresyon problemini aşmak için serilerin farkları alınarak durağanlaştırılması ve durağan oldukları düzeylerde regresyona sokulması gerekmektedir.

Genel olarak,  $I(0)$  durağan bir zaman serisini ifade etmek için kullanılmaktadır. Eğer seri, birinci farkı alındığında durağan hale geliyorsa seri birinci derecen durağandır

denir ve I(1) şeklinde gösterilir. Benzer bir şekilde, seri iki defa farkı alındığında durağan hale geliyorsa ikinci dereceden durağandır denir ve I(2) ile gösterilir. Fark alma işlemi, serinin içerdiği kalıcı şokun etkisinin yok edilmesini ve dolayısıyla serinin durağan hale gelmesini sağlamaktadır.

Zaman serilerinin durağanlığı görsel saptama ve/veya birim kök testleri ile test edilmektedir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 236). Görsel saptamada durağanlığa, serilerin korelogramına bakılarak karar verilir. Bu görsel test otokorelasyon fonksiyonuna (ACF) dayanmaktadır. Eğer ACF çok yüksek bir değerden başlayıp çok yavaş küçülüyorsa, bu serinin durağan olmadığını bir göstergesidir. Ancak durağanlığın tespitinde birim kök testlerine başvurulması daha yaygın bir uygulamadır. Bu çalışmada kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadığını belirlemede Genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller-ADF) ve Phillips Perron (PP) testi kullanılmıştır.

Dickey ve Fuller (1979), zaman serilerinin durağan olup olmadıklarını belirlemek amacıyla formel bir test geliştirmiş ve Monte-Carlo simülasyon tekniğiyle birim kök testleri için kritik değerler üretmişlerdir. Çalışmada t istatistiğiyle yapılan sınamada standart t tablosu yerine düzeltilmiş t tablosu kullanılmıştır. Düzeltilmiş bu tabloya  $\tau$  (tau) tablosu adı verilmiş ve bu durum literatürde  $\tau$  (tau) istatistiği veya Dickey Fuller (DF) testi olarak anılmaya başlanmıştır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler: 2010: 313).

DF testinde, zaman içinde gözlenen değişimin otoregresif bir süreç olduğu varsayılmakta ve bir serinin durağanlığının tespit edilmesinde AR(1) şeklindeki birinci dereceden otoregresif bir süreçten faydalanılmaktadır.

$$Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Bu denklemde;  $\varepsilon_t$ , ortalaması sıfır, varyansı sabit ve ardışık bağımlı olmayan olasılıklı hata terimidir.  $Y_{t-1}$ 'in katsayısının  $\phi=1$  olması seride birim kökün olduğunu, yani serinin durağan olmadığını göstermektedir. DF testinde hipotezler şu şekilde kurulmaktadır:

$H_0 : |\phi| \geq 1$  (Birim kök vardır, seri durağan değildir)

$H_1 : |\phi| < 1$  (Birim kök yoktur, seri durağandır)

$H_0$  hipotezinin reddedilemediği durumda, denklemin her iki tarafından  $Y_t$ 'nin bir gecikmeli değeri olan  $Y_{t-1}$  çıkarıldığında aşağıdaki denkleme ulaşılır:

$$\Delta Y_t = (\phi_1 - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

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

(5) ve (6) numaralı denklemlerde;  $\phi_1 = 1$  iken  $\delta = 0$  olacaktır ve bu durumda  $Y_t$  serisinin birinci farkı durağan olacaktır. DF testinde sabitsiz ve trendsiz, sabitli ve trendsiz, sabitli ve trendli olmak üzere üç farklı regresyon denklemi söz konusudur:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabitsiz Trendsiz Model}) \quad (7)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabitli Trendsiz Model}) \quad (8)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabitli Trendli Model}) \quad (9)$$

Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen birim kök testleri sadece birinci dereceden otoregresif süreçlere değil, daha yüksek dereceden otoregresif süreçlere de uygulanabilir. Bu durumda uygulanan testlere Genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller-ADF) testi denir. Bilindiği gibi p.'nci dereceden bir otoregresif AR(p) süreci aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \phi_3 Y_{t-3} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (10)$$

Dickey ve Fuller sürecinde olduğu gibi, yukarıdaki denklemin birinci farkları alındığında aşağıdaki (11) numaralı nihai denkleme ulaşılır:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \delta_1 \Delta Y_{t-1} + \delta_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \delta_p \Delta Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (11)$$

Bu nihai denklemden hareketle en geniş formdaki ADF denklemini aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabitli Trendsiz Model}) \quad (12)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabitli Model}) \quad (13)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabitli Trendli Model}) \quad (14)$$

ADF testinde hipotezler şu şekilde kurulmaktadır:

$H_0 : \delta = 0$  (Birim kök vardır, seri durağan değildir)

$H_1 : \delta < 0$  (Birim kök yoktur, seri durağandır)

Yukarıdaki denklemlerin çözülmesiyle elde edilen ADF test istatistiğinin ( $T_h$ ) mutlak değeri, MacKinnon tablo kritik değerini ( $T_t$ ) aşıyorsa birim kök yoktur ve seri durağandır. Yani  $|T_h| > |T_t|$  ise  $H_0$  hipotezi reddedilir; yani seri durağandır.  $|T_h| < |T_t|$  ise  $H_0$  hipotezi reddedilemez; yani seri durağan değildir.

ADF testinde bağımlı değişkenin hangi gecikmelerinin (p) regresyon denkleminde yer alacağına Akaike veya Schwarz bilgi kriterlerine göre karar verilmektedir.

Birim kökün tespit edilmesinde yaygın bir şekilde kullanılan diğer bir test Phillips-Perron (1988) testidir. ADF testinde hata teriminin bağımsız ve homojen olduğu varsayılırken, PP testinde zayıf bağımlı ve heterojen olduğu varsayılmaktadır. Testin işleyişi ADF testi ile aynı olmakla birlikte, bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri modelde yer almaz. Bunun yerine olası otokorelasyon problemini gidermek üzere,  $\delta$  katsayısının t istatistiğine uyarlanacak parametrik olmayan düzeltme, Newey-West (1987) tahmincisiyle belirlenmektedir.

#### 4.2.1.2. Gecikme Bilgi Kriterleri

Ekonomik analizlerde bir değişken çoğu zaman kendinin veya başka bir değişkenin geçmiş değerlerinden etkilenmektedir. Zaman serisi analizlerinde bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait gecikmelerin denklemin sağ tarafında yer alıp almayacağı, eğer yer alacaksa hangi gecikmelerin yer alacağına karar vermek için gecikme bilgi kriterleri kullanılmaktadır. Bunlar; Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SIC), Hannan-Quin Bilgi Kriteri, Son Tahmin Hata Kriteri (FPE) ve Shibata Bilgi Kriteri'dir. Bu çalışmada yalnızca AIC ve SIC kullanılmış ve bu nedenle bu kriterlere ait açıklamalara kısaca değinilmiştir. AIC ve SIC aşağıdaki gibi formüle edilebilir (Gujarati ve Porter, 2009: 494):

**a) Akaike Bilgi Kriteri:** Gecikme uzunluğunun tespit edilmesinde kullanılan yöntemlerden biri AIC'dir. Bu yöntemde aşağıdaki formül yardımıyla AIC değerleri hesaplanmakta ve en küçük AIC değerine karşılık gelen gecikme uzunluğu, ilgili değişkene ait optimal gecikmeyi vermektedir.

$$AIC = e^{2k/n} \frac{\sum \varepsilon_i^2}{n} = e^{2k/n} \frac{RSS}{n} \quad (15)$$

**b) Schwarz Bilgi Kriteri (SIC):** Gecikme uzunluğunun tespit edilmesinde kullanılan yöntemlerden bir diğeri ise SIC'dir. Bu yöntemde, aşağıdaki formül yardımıyla SIC değerleri hesaplanmakta ve AIC'de olduğu gibi en küçük değere karşılık gelen gecikme uzunluğu optimal gecikme uzunluğu olarak kabul edilmektedir.

$$SIC = n^{k/n} \frac{\sum \varepsilon^2}{n} = n^{k/n} \frac{RSS}{n} \quad (16)$$

(15) ve (16) numaralı eşitliklerde;

n; gözlem sayısını,

k; sabit terim dahil parametre sayısını,

$\varepsilon$  ; hata terimini göstermektedir.

#### 4.2.1.3. En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi

Bağımlı bir değişkenin beklenen değerinin veya ortalamasının k kadar bağımsız değişkene bağlı olarak nasıl değiştiğini gösteren basit bir regresyon denklemi şöyle ifade edilebilir:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1i} + \alpha_2 X_{2i} + \dots + \alpha_k X_{ki} + \varepsilon_i \quad (17)$$

(17) numaralı denklemde;

$Y$ ; bağımlı değişken,

$X_1, X_2, \dots, X_k$ ; bağımsız değişkenler,

$\varepsilon_i$  ; modelin hata terimidir.

Modelde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenliklerin durağanlık dereceleri kullanılacak yöntemin seçiminde önemlidir. Ele alınan değişkenler  $I(0)$  oldukları için EKK analizini kullanmak uygun görülmüştür.

EKK analizinin varsayımları şunlardır (Gujarati ve Porter: 2009: 189):

- Model doğrusaldır, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki doğrusaldır.
- Bağımsız değişken olan  $X$  ile hata terimi arasında ilişki yoktur. Yani hata terimi ile bağımsız değişkenler arasındaki kovaryans sıfırdır.  
$$\text{cov}(\varepsilon_i, X_{1i}) = \text{cov}(\varepsilon_i, X_{2i}) = \dots = \text{cov}(\varepsilon_i, X_{ki}) = 0$$
- Hata terimleri sıfır ortalamaya sahiptir.  $E(\varepsilon_i | X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}) = 0$  her bir  $i$  için
- Hata terimlerinin varyansı sabittir (Homoscedasticity).  $\text{var}(\varepsilon_i) = \sigma^2$
- Hata terimleri arasında ardışık bağımlılık yoktur.  $\text{cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \quad i \neq j$
- Gözlem sayısı değişken sayısından fazla olmalıdır.

- Bağımsız değişkenler arasında tam bir doğrusallık yoktur.
- Bağımsız değişken X'lerin bazı değerleri farklıdır.
- Regresyon hata terimleri normal dağılım özelliğine sahiptir.

#### 4.2.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Nisan 2001'den itibaren TCMB'nin kurumsal yapısında ve politikalarında artan *şeffaflığın enflasyon ve faiz değişkenleri üzerindeki herhangi bir etkisinin olup olmadığını araştırmak ve elde edilen bulgulara göre politika çıkarımlarında bulunmaktır*. Bu kapsamda öncelikle, Siklos (2010) tarafından hesaplanan Eijffinger ve Geraats (2004) metodolojisine dayalı merkez bankası şeffaflık endeksi, TCMB için aylık frekansta yeniden düzenlenmiştir. Daha sonra, bu şeffaflık endeksinin enflasyon beklentisi, enflasyon beklenti oynaklığı, mutlak enflasyon beklenti hatası, kısa ve uzun vadeli faiz oranları, faiz beklenti oynaklığı ve mutlak faiz beklenti hatası üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

#### 4.2.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Araştırmada, TCMB şeffaflığındaki artışın beklenen enflasyon ile gerçekleşen enflasyonun üç aylık hareketli ortalamasıyla ifade edilen enflasyon eğilimi arasındaki ilişkiyi zayıflatıp zayıflatmadığı, Levin ve diğerleri (2004) ile Cruijsen ve Demertzis (2007) çalışmalarında kullanılan aşağıdaki model esas alınarak, EKK analiziyle araştırılmıştır. Bu modelde, şeffaflık artışına yol açan kurumsal değişkenler kukla değişkenlerle temsil edilmiş, kukla değişkenler enflasyon eğilimi ile çarpılarak ağırlıklandırılmıştır.

$$\hat{\pi}_t^q = \alpha + \beta \bar{\pi}_t + \sum_{i=1}^n \lambda_{i,t} (d_{mm/yy,t} * \bar{\pi}_t) + \varepsilon_t \quad (\text{Model 1}) \quad (22)$$

Araştırmada bu modelin yanı sıra, merkez bankası şeffaflığındaki değişimlerin şeffaflık endeksi ile temsil edildiği ikinci bir model de kullanılmıştır. Merkez bankası şeffaflığında meydana gelen artışların gerçekleşen enflasyon ile beklenen enflasyon



arasındaki ilişkiyi zayıflatacağı öngörülmektedir. Bu nedenle Model 1 ve Model 2'deki  $\lambda$  katsayılarının negatif olması beklenmektedir ( $\beta > \beta + \lambda$ ).

$$\hat{\pi}_t^q = \alpha + \beta\bar{\pi}_t + \lambda TSI_t + \varepsilon_t \quad (\text{Model 2}) \quad (23)$$

(22) ve (23) numaralı denklemlerde;

$\hat{\pi}_t^q$ ; t dönemindeki q dönem sonrasının beklenen enflasyon oranı,

$\bar{\pi}_t$ ; t dönemindeki gerçekleşen enflasyon oranının üç aylık hareketli ortalaması (enflasyon eğilimi),

$d_{mm/yy,t}$ ; t dönemindeki şeffaflık artışına yol açan i. gelişme için kullanılan kukla değişkeni,

$TSI_t$ ; t dönemindeki TCMB şeffaflık endeksinin değeri,

$\varepsilon_t$ ; hata terimidir.

$H_1$ : TCMB şeffaflığı gerçekleşen ve beklenen enflasyon arasındaki ilişkiyi zayıflatmaktadır.

Merkez bankası şeffaflığının faiz seviyesi üzerine olan etkisinin belirlenmesinde Geraats ve diğerleri (2006: 6)'nin çalışmalarında kullandığı aşağıdaki model esas alınmıştır. Yazarlar, merkez bankası şeffaflığında meydana gelen değişiklikleri kukla değişkenlerle temsil etmişlerdir. Kontrol değişkenler olarak enflasyon ve çıktı açığını ele alan yazarlar, otokorelasyon problemini gidermek için de bağımlı değişkenin gecikmeleri modele dâhil etmişlerdir. Söz konusu çalışmadan farklı olarak bu çalışmada, şeffaflığın endeks ile temsil edildiği Model II de kullanılmış ve her iki modelin çözümünden elde edilen sonuçlar ayrı ayrı raporlanmıştır.

$$i_t = \alpha_0 + \sum_{l=1}^{L_\pi} \alpha_{\pi,l} \pi_{t-l} + \sum_{l=1}^{L_y} \alpha_{y,l} y_{t-l} + \sum_{l=1}^{L_i} \alpha_{i,l} i_{t-l} + \sum_{mm/yy} \alpha_{mm/yy} d_{mm/yy,t} + \varepsilon_t \quad (\text{Model 1}) \quad (24)$$

$$i_t = \alpha_0 + \sum_{l=1}^{L_\pi} \alpha_{\pi,l} \pi_{t-l} + \sum_{l=1}^{L_y} \alpha_{y,l} y_{t-l} + \sum_{l=1}^{L_i} \alpha_{i,l} i_{t-l} + \sum_{l=1}^{L_s} \alpha_{tsi,l} TSI_{t-l} + \eta_t \quad (\text{Model 2}) \quad (25)$$

(24) ve (25) numaralı denklemlerde;

$i \in \{i_s, i_l\}$ ; kısa ve uzun dönem faiz oranı,

$\pi$ ; enflasyon oranı,

$y$ ; çıktı açığı,

$TSI_t$ ; t dönemindeki TCMB şeffaflık endeksinin değeri,

$d_{mm/yy,t}$ ; t dönemindeki şeffaflık artışına yol açan değişimler için kullanılan kukla değişken,

$\varepsilon_t$ ; hata terimidir.

H<sub>2</sub>: TCMB şeffaflığı kısa vadeli faizleri düşürmektedir.

H<sub>3</sub>: TCMB şeffaflığı uzun vadeli faizleri düşürmektedir.

Merkez bankası şeffaflığının enflasyon ve faiz beklentilerinin oynaklığı üzerine etkisinin araştırılmasında ise Middeldorp (2011) tarafından kullanılan model esas alınmıştır.

$$\hat{\pi}_{vol,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ER_t + \alpha_2 FR_t + \alpha_3 TSI_t + \varepsilon_t \quad (26)$$

$$i_{vol,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ER_t + \alpha_2 FR_t + \alpha_3 TSI_t + \varepsilon_t \quad (27)$$

(26) ve (27) numaralı denklemlerde;

$\hat{\pi}_{vol}$ ; Cari dönem TÜFE enflasyon oranı beklentisinin oynaklığı,

$i_{vol}$ ; İMKB Repo-Ters Repo Pazarı gecelik repo basit faiz beklentisinin oynaklığı,

ER; ekonomik risk endeksi,

FR; finansal risk endeksi,  
TSI; TCMB şeffaflık endeksi,  
 $\varepsilon_t$ ; hata terimidir.

H<sub>4</sub>: TCMB şeffaflığı enflasyon beklenti oynaklığını düşürmektedir.

H<sub>5</sub>: TCMB şeffaflığı faiz beklenti oynaklığını düşürmektedir.

#### 4.2.4. Veri Seti

Araştırmanın veri setini oluşturan bağımlı değişkenler şunlardır: ENF<sub>üçay</sub>; üçer aylık enflasyon oranı, BENF<sub>cari</sub>; cari ayın beklenen enflasyon oranı, BENF<sub>oniki</sub>; on iki ay sonrasının beklenen enflasyon oranı, BENF<sub>ysonu</sub>; yılsonu beklenen enflasyon oranı, ENF<sub>vol</sub>; enflasyon oynaklığı, BENF<sub>vol</sub>; enflasyon beklenti oynaklığı, ENF<sub>mbh</sub>; mutlak enflasyon beklenti hatası,  $i_s$ ; kısa vadeli faiz oranı,  $i_l$ ; uzun vadeli faiz oranı,  $i_{vol}$ ; faiz beklenti oynaklığı,  $i_{mbh}$ ; mutlak faiz beklenti hatasıdır. Bağımsız değişkenler ise ENF; enflasyon oranı, ENF<sub>ort</sub>; enflasyon eğilimi,  $y$ ; çıktı açığı (output gap), TSI; TCMB şeffaflık endeksi, ER; ekonomik risk endeksi ve FR; finansal risk endeksidir. Araştırmada kullanılan verilerin elde edildiği kaynaklar Tablo 11’de sunulmuştur.

**Tablo 11: Veri Seti**

Veri	Temin Edilen Kaynak
Enflasyon Oranı	TÜİK (1994=100 TÜFE endeksi)
Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla	TCMB EVDS Genel İstatistikler
Beklenen Enflasyon ve Faiz Oranları	TCMB EVDS Beklenti Anketi Tanımsal İstatistikler
Beklenen Enflasyon ve Faiz Oynaklığı	TCMB EVDS Beklenti Anketi Tanımsal İstatistikler
Kısa ve Uzun Vadeli Faiz Oranları	Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası Verileri
Ekonomik ve Finansal Risk Endeksleri	PRS Group
TCMB Şeffaflık Endeksi	Siklos (2010)’dan elde edilen yıllık frekanstaki veriler yazar tarafından aylık frekansa dönüştürülmüş ve güncellenmiştir.

Ekonometrik modellerin çözümünde kullanılan veriler aylık olup, 2001:M8-2012:M4 dönemini kapsamaktadır. Ancak TCMB şeffaflığının faiz seviyesi üzerine

etkisinin belirlenmesi amacıyla kullanılan modellerde GSYİH'nin trend değerinden sapmalarının hesaplanmasıyla elde edilen çıktı açığı yer aldığı ve Türkiye'de GSYİH'ye ilişkin veriler üçer aylık dönemler itibariyle hesaplandığından ilgili modellerin çözümünde üçer aylık veriler kullanılmıştır. Bu modeller, 2001:Q2-2012:Q4 dönemini kapsamaktadır.

Zaman serileri trend, konjonktürel hareketler, mevsimsel hareketler ve düzensiz hareketlerden meydana gelmektedir. Birçok zaman serisi belirli dönemlerde mevsimsel faktörlerin etkisi altında bulunabilir. Genelde mevsimsel etkiler aylık veya üçer aylık dönemler itibariyle ortaya çıkmaktadır. Örneğin enflasyon oranları yaz aylarında düşük çıkma eğilimindedir. Yıllık verilerde daha çok günlük, haftalık, aylık veya üç aylık verilerin bütüncül toplamını yansıttığından veya bu verilerin bir ortalamasını gösterdiğinden mevsimsellik etkisi açık bir şekilde görülmez (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 14).

Araştırmada kullanılan enflasyon serisi, TÜİK tarafından hesaplanan TÜFE (1994=100) serisinin doğal logaritmasının hesaplanması ve logaritmik farkının alınması sonucunda elde edilmiştir. Elde edilen seri aylık frekansta olduğundan mevsimsellik içerebileceği dikkate alınmış ve mevsimsellik içerdiğine karar verilen seri Tramo/Seats yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmıştır. Enflasyon eğilimi serisi, mevsimsellikten arındırılmış aylık enflasyon serisinin üç aylık hareketli ortalaması alınarak elde edilmiştir.

Enflasyon beklentilerine ilişkin veriler, TCMB'nin EVDS sistemindeki Beklenti Anketi Tanımsal İstatistikleri'nden elde edilmiştir. Cari dönem, on iki ay sonrası ve yılsonu TÜFE beklentisi (%) için uygun ortalamalar serisi kullanılmıştır. Ayrıca, cari dönem ve yılsonu enflasyon beklentisine ait serilerin mevsimsellik içerdiği tespit edilmiş ve bu seriler Tramo/Seats yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmışlardır. On iki ay sonrasının enflasyon beklentisi serisinin ise, yapılan görsel analiz sonucunda mevsimsellik içermediğine karar verilmiş ve bu nedenle mevsimsellikten arındırma işlemine tabi tutulmamıştır. Enflasyon ve faiz beklentisinin oynaklığı için, cari ayın TÜFE beklentisi ve cari ay sonu İMKB Repo-Ters Repo Pazarı repo basit faiz oranı beklentisine ilişkin standart sapma serileri kullanılmıştır. Enflasyon oynaklığı serisi ise mevsimsellikten

arındırılmış enflasyon serisinin standart sapmasının hesaplanması sonucunda elde edilmiştir.

Mutlak enflasyon beklenti hatası serisi, mevsimsellikten arındırılmış aylık enflasyon ve mevsimsellikten arındırılmış cari dönem enflasyon beklentisi arasındaki farkın mutlak değeri alınarak elde edilmiştir. Mutlak faiz beklenti hatası serisi ise, cari ay sonu İMKB Repo-Ters Repo pazarında oluşan gecelik basit faiz oranı beklentisine ile repo faiz oranı arasındaki fark alınarak hesaplanmıştır.

$$MTH_{xt} = |X_t - \hat{X}_t| \quad (18)$$

(18) numaralı eşitlikte;

$MTH_{xt}$  ; t dönemi için hesaplanan mutlak enflasyon beklenti hatası,

$x_t$  ; t döneminde gerçekleşen X değeri,

$\hat{x}_t$  ; t dönemi için beklenen X değerini göstermektedir.

Çıktı açığı serisinin elde edilebilmesi için öncelikle sabit fiyatlarla hesaplanan üçer aylık GSYİH serisinin Hodrick-Prescott yöntemiyle trendden arındırılmıştır. Ardından aşağıdaki eşitlik yardımıyla çıktı açığı serisi elde edilmiştir (Geraats ve diğerleri, 2006: 23):

$$y = (GSYİH / HPtrend - 1) * 100 \quad (19)$$

Kısa vadeli faizi temsilen İMKB Repo-Ters Repo Pazarında oluşan repo faiz oranı (yıllık basit faiz, %) kullanılmıştır. İlgili ayın son günündeki faiz oranı o ayın faiz oranı olarak kabul edilmiştir. Uzun vadeli faizleri temsilen ise 365 gün vadeli DİBS faizi (basit faiz, %) kullanılmıştır<sup>41</sup>. 365 gün vadeli DİBS faizi, İMKB DİBS Fiyat Endeksi'nden

---

<sup>41</sup> İktisat biliminde kısa ve uzun vadenin ne kadarlık bir süreyi kapsadığı üzerinde bir fikir birliği yoktur. Bazı ülkeler için 2 yıl kısa bir vadeyi temsil ederken, bazı ülkeler açısından uzun vadeyi temsil edebilir. Geraats ve diğerleri (2006), çalışmalarında uzun vadeyi temsil etmek için 10 yıllık tahvil faizini kullanmıştır. Ancak

aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır<sup>42</sup>. 365 gün vadeli DİBS için günlük frekansta hesaplanan faiz serisi, aylık frekansa dönüştürülürken ilgili ayın son iş gününde gerçekleşen faiz oranı dikkate alınmıştır.

$$P_t = \frac{IF_t * P_b}{100} \quad (20)$$

$$i_t = \left( \frac{100,00}{P_t} - 1 \right) * \frac{365}{v} \quad (21)$$

(20) ve (21) numaralı eşitliklerde;

$P_t$ ; ilgili DİBS'in t günündeki fiyatı,

$IF_t$ ; t günündeki fiyat endeksinin değeri,

$P_b$ ; ilgili DİBS'in baz fiyatını<sup>43</sup>,

$i_t$ ; ilgili DİBS'in t günündeki fiyatı,

$v$ ; ilgili DİBS'in vadesini göstermektedir.

Mutlak faiz beklenti hatası serisi ise, TCMB'nin beklenti anketlerinden elde edilen cari ay sonu İMKB Repo-Ters Repo Pazarında oluşan gecelik faiz oranı beklentisi (%) uygun ortalamalar serisi ile repo faiz oranı serisi arasındaki farkın mutlak değeri alınarak elde edilmiştir.

---

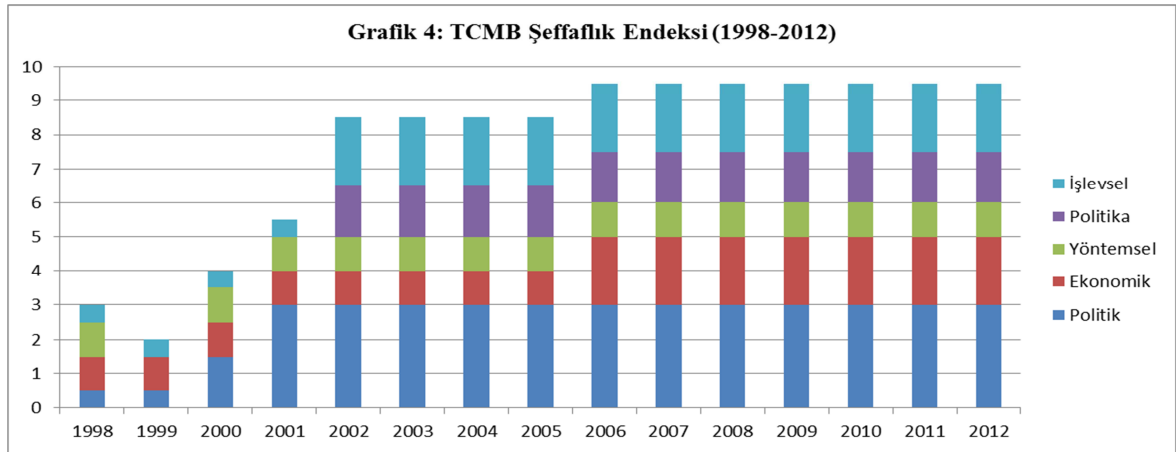
şeffaflığın uzun dönem faizler üzerindeki itibar etkisi enflasyon beklentilerinin düşük tutulmasıyla ilgilidir. Çalışmanın kapsadığı dönemde Türkiye'de enflasyon beklenti serileri en uzun 1 yıllık süreyi kapsadığından (2 yıllık TÜFE beklenti serisi Nisan 2006 tarihinden itibaren yayımlanmaktadır) karşılıklı değerlendirme yapmak için 365 günlük faizleri kullanmanın uygun olabileceği düşünülmüştür.

<sup>42</sup> Fiyat endeksi bir karakteristik tahvilin fiyatında sadece piyasa faiz oranlarının değişmesi nedeniyle meydana gelen değişimleri göstermektedir. Dolayısıyla fiyat endeksinden hesaplanan faizler piyasa faizlerinin etkin bir göstergesidirler (İMKB, t.y.: 23).

<sup>43</sup> Yeni seri İMKB DİBS Fiyat Endeksi'nin baz tarihi 02.01.2001, baz endeks değeri 100 ve baz fiyatı 62,769'dur (İMKB, t.y: 23).

Ekonomik (ER) ve finansal (FR) risk endeksleri PRS Group tarafından hesaplanmıştır. Endeks değerlerinin artması riskin düştüğü anlamına gelmektedir. Yani endeks değerinin 0 olması en riskli, 100 olması ise en risksiz durumu ifade etmektedir.

TCMB'nin şeffaflık endeksi serisi Siklos (2010) tarafından Eijffinger ve Geraats (2004) metodolojisine dayalı hesaplanmış 1998-2009 dönemi yıllık frekanstaki endeksin aylık frekansa dönüştürülmesiyle elde edilmiştir<sup>44</sup>. Bu amaçla Merkez Bankası'nın ilgili raporları ve diğer yayınları incelenmiş ve çalışmada ele alınan 2001:M8-2012:M4 dönemi için şeffaflıkta meydana gelen değişimlerin Ocak 2002 ve Ocak 2006 tarihlerinde gerçekleştiği görülmüştür. 2009 sonrasında ise, şeffaflık endeksinde değişmeye yol açan endeks alt bileşenleriyle ilgili herhangi bir gelişme tespit edilememiştir. Grafik 4'te TCMB şeffaflığının 1998-2012 dönemindeki gelişimi verilmektedir. Grafik 4'e göre, TCMB şeffaflığı, ele alınan dönemin başlangıcına göre üç kattan daha fazla artmıştır. Özellikle 2001 yılından itibaren şeffaflık lehinde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Ayrıca enflasyon hedeflemesi rejiminin örtük olarak uygulanmaya başlanmasıyla birlikte ilk kez politika şeffaflığının ortaya çıktığı dikkati çekmektedir.



**Not:** Grafik, Siklos (2010)'a ait 1998-2009 dönemi verilerinin TCMB için güncellenmesiyle elde edilmiştir.

<sup>44</sup> Bu dönüştürme işlemi yapılırken, 2009 yılı sonuna kadar merkez bankası şeffaflık endeksinde meydana gelen değişimlerin hangi ay itibariyle gerçekleştiği incelenmiş ve o aydan itibaren şeffaflık endeks katsayısı değiştirilmiştir. Örneğin, 2001 yılında 5.5 olan TCMB şeffaflık endeks katsayısı, Ocak 2002'de açık enflasyon hedeflemesi rejimiyle birlikte 8.5'e yükselmiştir. Ele alınan dönem için endeks aylığa çevrilirken, 2001 yılına ait Ağustos, Eylül, Ekim, Kasım ve Aralık ayları için endeks değeri 5.5, 2002 yılı Ocak ayından itibaren ise 8.5 olarak kabul edilmiştir. Bu değer, TCMB şeffaflığında meydana gelen bir sonraki değişime kadar 8.5 olarak devam etmektedir. Ayrıca 2009 sonrası döneme ilişkin aylık endeks değerinin belirlenmesinde, TCMB internet sitesinde yayınlanan raporlar, tutanaklar ve diğer belgelerden yararlanılmış, ancak şeffaflık artışına neden olan herhangi bir değişikliğe rastlanamamıştır.

Araştırma döneminin 2001:M8-2012:M4 olarak belirlenmesinin en temel nedeni, beklenti anketlerine dayalı olarak elde edilen çeşitli vadelerdeki enflasyon ve faiz beklenti anketlerinin ilk defa Ağustos 2001'den itibaren uygulanmaya başlanmasıdır. Yani enflasyon ve faiz beklentilerine ait Ağustos 2001 öncesinde veri bulmak mümkün değildir. Dolayısıyla çalışmanın en önemli kısıtı daha eski dönemlere ait beklenti verilerinin bulunmamasıdır. Enflasyon beklentilerinin kullanılmadığı denklemlerde bu başlangıç tarihini biraz daha geri götürmek mümkündür. Ancak ele alınan dönemlerin birbiriyle uyumu ve elde edilen 127 gözlemin zaman serisi analizi yapmak için yeterli olması gibi nedenlerle belirtilen başlangıç döneminin uygun olduğu düşünülmüştür.

Bu başlangıç tarihi, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin piyasalarda yol açtığı aşırı oynaklıkların ortadan kalktığı ve piyasaların normale dönmeye başladığı bir dönem olması açısından da uygun görülebilir. Çünkü konjonktürel hareketlerin olduğu dönemlerde yapılan analizler yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. Ayrıca, her ne kadar TCMB Kanunu'ndaki değişiklikler neticesinde şeffaflık endeksinde meydana gelen artışların etkisini göstermese de, 2002 ve 2006 yıllarında örtük ve açık enflasyon hedeflemesi rejimiyle yaşanan asıl şeffaflık sürecinin etkisini göstermesi açısından bu tarihin uygun olduğu kabul edilebilir.

#### **4.2.5. Ampirik Bulgular**

Araştırmada öncelikle serilerin durağanlıkları incelenmiş ve serilerin durağan oldukları düzeyler analizlerde kullanılmıştır. Aşağıda durağanlık testi sonuçları ve modellerin çözümünden elde edilen bulgular verilmiştir.

##### **4.2.5.1. Birim Kök (Durağanlık) Testi Sonuçları**

Tüm seriler ADF ve PP birim kök testlerine tabi tutulmuş ve elde edilen sonuçlar, Tablo 12'de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre ENF, ENF<sub>üçay</sub>, BENF<sub>ysonu</sub>, ENF<sub>vol</sub>, BENF<sub>vol</sub>, ENF<sub>ort</sub>, ENF<sub>mbh</sub>, y, i<sub>s</sub>, i<sub>vol</sub>, TSİ, ER, FR serileri seviyesinde durağan, yani I(0) iken; BENF<sub>cari</sub>, BENF<sub>oniki</sub> ve i<sub>1</sub> serileri birinci farklarında durağan, yani I(1)'dir.



**Tablo 12: Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişken	ADF				Phillips Perron (PP)				Durağanlık Derecesi
	Düzy Hali		Birinci Farkı		Düzy Hali		Birinci Farkı		
	Sabit	Sabit Trend	Sabit	Sabit Trend	Sabit	Sabit Trend	Sabit	Sabit Trend	
ENF	-4.53 <sup>a</sup>	-4.51 <sup>a</sup>	---	---	-4.45 <sup>a</sup>	-4.93 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
BENF <sub>cari</sub>	-2.98 <sup>b</sup>	-2.73	-11.93 <sup>a</sup>	-12.06 <sup>a</sup>	-3.07 <sup>b</sup>	-2.45	-12.03 <sup>a</sup>	-13.21 <sup>a</sup>	I(1)
BENF <sub>oniki</sub>	-5.34 <sup>a</sup>	-4.04 <sup>a</sup>	---	---	-4.07 <sup>a</sup>	-2.13	-5.69 <sup>a</sup>	-6.61 <sup>a</sup>	I(1)
BENF <sub>ysonu</sub>	-5.95 <sup>a</sup>	-4.92 <sup>a</sup>	---	---	-7.16 <sup>a</sup>	-4.91 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
ENF <sub>vol</sub>	-6.37 <sup>a</sup>	-6.17 <sup>a</sup>	---	---	-6.45 <sup>a</sup>	-6.33 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
BENF <sub>vol</sub>	-4.89 <sup>a</sup>	-5.94 <sup>a</sup>	---	---	-4.76 <sup>a</sup>	-6.17 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
ENF <sub>mbh</sub>	-11.82 <sup>a</sup>	-11.97 <sup>a</sup>	---	---	-11.81 <sup>a</sup>	-11.95 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
ENF <sub>ort</sub>	-5.20 <sup>a</sup>	-4.59 <sup>a</sup>	---	---	-5.78 <sup>a</sup>	-4.25 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
TSI	-4.34 <sup>a</sup>	-4.54 <sup>a</sup>	---	---	-4.55 <sup>a</sup>	-4.57 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
ER	-3.74 <sup>a</sup>	-3.76 <sup>b</sup>	---	---	-3.44 <sup>a</sup>	-3.44 <sup>b</sup>	---	---	I(0)
FR	-3.74 <sup>a</sup>	-3.57 <sup>b</sup>	---	---	-3.63 <sup>a</sup>	-3.42 <sup>c</sup>	---	---	I(0)
Y	-3.49 <sup>b</sup>	-3.44 <sup>c</sup>	---	---	-7.96 <sup>a</sup>	-7.95 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
ENF <sub>uçay</sub>	-5.21 <sup>a</sup>	-4.71 <sup>a</sup>	---	---	-9.16 <sup>a</sup>	-8.15 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
i <sub>s</sub>	-6.08 <sup>a</sup>	-4.97 <sup>a</sup>	---	---	-6.33 <sup>a</sup>	-4.84 <sup>a</sup>	---	---	I(0)
i <sub>l</sub>	-5.28 <sup>a</sup>	-1.87	-9.54 <sup>a</sup>	-9.94 <sup>a</sup>	-3.65 <sup>a</sup>	-2.77	-9.77 <sup>a</sup>	-9.94 <sup>a</sup>	I(1)
i <sub>vol</sub>	-3.97 <sup>a</sup>	-4.12 <sup>a</sup>	---	---	-3.94 <sup>a</sup>	-4.03 <sup>a</sup>	---	---	I(0)

Not: a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

#### 4.2.5.2. TCMB Şeffaflığının Enflasyon Beklentisine Etkisi

TCMB şeffaflığının iktisadi aktörlerin enflasyon beklentisi üzerine etkisine yönelik EKK analizinden elde edilen bulgular, Tablo 13'te sunulmuştur<sup>45</sup>. Model 1'in çözümünden elde edilen bulgulara göre, 2002 yılında örtük enflasyon hedeflemesi sürecinde sağlanan şeffaflık artışını temsil eden kukla değişken katsayısı  $\lambda_{2002}$  0.096681 olarak pozitif ve %10 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. 2006 yılındaki açık enflasyon

<sup>45</sup> Eğer ele alınan dönemin gözlem sayısı yeterince büyükse (örneğin 40 ve üstü) değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin etkilerini gidermek için Newey-West (HAC) düzeltmesi kullanılabilir. Yalnızca değişen varyans probleminin varlığında White düzeltmesi kullanılmaktadır. Ayrıntılı bilgi için Gujarati ve Porter, 2009: 411-447'ye bakılabilir.

hedeflemesi sürecinde sağlanan şeffaflık artışını temsil eden kukla değişken katsayısı  $\lambda_{2006}$  0.007535 olarak pozitif, fakat istatistiksel açıdan anlamsızdır. Kullanılan kukla değişkenlere ilişkin katsayıların birlikte anlamlılığını test eden Wald istatistiği de istatistiksel açıdan anlamsızdır. Model 2'nin çözümünden elde edilen bulgulara göre, merkez bankası şeffaflığına ilişkin  $\lambda_{TSI}$  katsayısı 0.026487 olarak beklentilerin aksine pozitif, fakat istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur. Modelin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Ayrıca değişkenlerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri 0.29'dur. Her iki modelin çözümünden elde edilen bulgulara göre, şeffaflığın cari ay sonu TÜFE beklentisi ile enflasyon eğilimi arasındaki bağı zayıflattığı şeklinde bir şey söylemek mümkün değildir.

On iki ay sonrasının TÜFE beklentisine ilişkin Model 1'in çözümünden elde edilen bulgulara göre,  $\lambda_{2002}$  2.004019 olarak pozitif ve %5 düzeyinde;  $\lambda_{2006}$  ise -2.619409 olarak beklendiği gibi negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Kullanılan kukla değişkenlere ilişkin katsayıların birlikte anlamlılığını test eden Wald istatistiği ve modelin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Ayrıca değişkenlerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri 0.95'tir. Model 2'in çözümünden elde edilen bulgulara göre,  $\lambda_{TSI}$  katsayısı -1.884466 olarak beklenildiği gibi negatif ve anlamlıdır. Ayrıca F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ve  $R^2$  değeri 0.94'tür.

Yılsonu TÜFE beklentisine ilişkin Model 1'in çözümünden elde edilen bulgulara göre,  $\lambda_{2002}$  1.164901 olarak pozitif, ancak istatistiksel açıdan anlamsız iken;  $\lambda_{2006}$  ise -2.310149 olarak beklendiği gibi negatif ve %5 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Kullanılan kukla değişkenlere ilişkin katsayıların birlikte anlamlılığını test eden Wald istatistiği %10 düzeyinde; modelin bir bütün olarak anlamlılığını gösteren F istatistiği ise %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Ayrıca değişkenlerin açıklayıcılık gücünü gösteren  $R^2$  değeri 0.95'tir. Model 2'in çözümünden elde edilen bulgulara göre,  $\lambda_{TSI}$  katsayısı -1.900576 olarak beklenildiği gibi yine negatif ve anlamlı bulunmuştur. Ayrıca F istatistiği %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ve  $R^2$  değeri 0.95'tir.

**Tablo 13: TCMB Şeffaflığının Enflasyon Beklentisine Etkisi**

Değişken	Cari Ay				On İki Ay				Yılısonu			
	Model 1		Model 2		Model 1		Model 2		Model 1		Model 2	
	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata
enf	0.024547	0.044768	0.078347 <sup>b</sup>	0.033348	0.347735	0.278537	0.544667 <sup>b</sup>	0.230656	0.481193 <sup>c</sup>	0.284784	0.344392	0.242717
enf(-1)	0.104299 <sup>b</sup>	0.046989	0.114644 <sup>b</sup>	0.045807	0.554480 <sup>a</sup>	0.203224	0.751238 <sup>a</sup>	0.180768	0.901096 <sup>a</sup>	0.217627	0.992822 <sup>a</sup>	0.188747
enf(-2)	-0.155307 <sup>b</sup>	0.060936	-0.159192 <sup>a</sup>	0.059847	0.723888 <sup>a</sup>	0.198410	0.935028 <sup>a</sup>	0.191036	1.098643 <sup>a</sup>	0.235930	1.265518 <sup>a</sup>	0.232381
enf(-3)	-0.046153	0.033292	-0.055334 <sup>b</sup>	0.030138	0.703114 <sup>a</sup>	0.201416	0.796276 <sup>a</sup>	0.196861	1.027226 <sup>a</sup>	0.279189	1.145642 <sup>a</sup>	0.251975
enf(-4)	-0.040214	0.025020	-0.024862	0.019749	0.408784 <sup>c</sup>	0.219281	0.461259 <sup>b</sup>	0.218468	0.404826	0.291154	0.458148 <sup>c</sup>	0.268653
enf(-5)					0.724291 <sup>a</sup>	0.214298	0.686274 <sup>a</sup>	0.209369	0.955773 <sup>a</sup>	0.234034	0.901412 <sup>a</sup>	0.217764
enf(-6)					0.988406 <sup>a</sup>	0.232996	0.944587 <sup>a</sup>	0.220507	1.395981 <sup>a</sup>	0.275597	1.288109 <sup>a</sup>	0.276382
enf(-7)					1.043460 <sup>a</sup>	0.227330	1.054904 <sup>a</sup>	0.224541	1.425207 <sup>a</sup>	0.295986	1.416445 <sup>a</sup>	0.278618
enf(-8)					0.774205 <sup>a</sup>	0.253248	0.766445 <sup>a</sup>	0.231073	0.866163 <sup>a</sup>	0.283677	0.937400 <sup>a</sup>	0.254528
enf(-9)					0.616914 <sup>a</sup>	0.222083	0.566540 <sup>b</sup>	0.219302	0.617197 <sup>b</sup>	0.253597	0.612118 <sup>b</sup>	0.247980
enf(-10)					0.590812 <sup>a</sup>	0.173226	0.676012 <sup>a</sup>	0.172747	0.541472 <sup>b</sup>	0.215017	0.601441 <sup>a</sup>	0.202069
enf(-11)					0.547245 <sup>c</sup>	0.217501	0.655647 <sup>a</sup>	0.210474	0.432539	0.317998	0.488520	0.304604
enf(-12)					0.943556 <sup>a</sup>	0.280322	1.169773 <sup>a</sup>	0.228986	1.257453 <sup>a</sup>	0.287795	1.362352 <sup>a</sup>	0.262355
$\lambda_{tsi}$			0.026487	0.019851			<b>-1.884466<sup>b</sup></b>	<b>0.749306</b>			<b>-1.900576<sup>b</sup></b>	<b>0.859717</b>
$\lambda_{2002}$	<b>0.096681<sup>c</sup></b>	<b>0.055321</b>			<b>2.004019<sup>b</sup></b>	<b>0.944649</b>			1.164901	0.910141		
$\lambda_{2006}$	0.007535	0.035847			<b>-2.619409<sup>a</sup></b>	<b>0.957360</b>			<b>-2.310149<sup>b</sup></b>	<b>1.026831</b>		
<i>Sabit</i>	0.001137 <sup>c</sup>	0.028084	-0.214768	0.189933	1.315987	0.810515	18.01736 <sup>b</sup>	7.249183	1.009247	0.999625	17.87861 <sup>b</sup>	8.429615
R <sup>2</sup>	0.311210		0.294007		0.950493		0.949438		0.953978		0.953978	
F İst. (prob)	0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000		0.000000	
Wald (prob)	0.1309		---		0.0266		---		0.0639		---	

**Not:** a, b ve c sırasıyla katsayıların %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Değişen varyans probleminin olduğu durumlarda White, otokorelasyon probleminin veya her iki problemin olduğu durumlarda ise Newey-West düzeltmesi kullanılmış ve bu düzeltmelere ilişkin sonuçlar raporlanmıştır.

Bu bulgulara göre, TCMB şeffaflığı, kısa vadeli enflasyon beklentisi ile enflasyon eğilimi arasındaki ilişkiyi zayıflatmakta etkisiz iken; on iki ay sonrası ve yılsonu enflasyon beklentileri ile enflasyon eğilimi arasındaki ilişkinin zayıflatılmasında daha etkilidir. Bu sonuç, iktisadi aktörlerin kısa dönem beklentilerinde daha çok yakın geçmişin veya içinde bulunulan ekonomik ve finansal göstergelerin etkili iken, ortalama vadesi altı ay ve bir yıl gibi daha uzun vadeli beklentilerinde bu göstergelerle birlikte merkez bankası açıklamalarını dikkate alabileceği anlamına gelmektedir.

#### **4.2.5.3. TCMB Şeffaflığının Enflasyon ve Faiz Beklenti Oynaklığına Etkisi**

TCMB şeffaflığının enflasyon ve faiz beklentilerine ilişkin oynaklık üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan EKK analizinden elde edilen bulgular, Tablo 14’te verilmektedir. Tablo 14’teki bulgulara göre şeffaflık, enflasyon ve faize ilişkin beklentide bulunan iktisadi aktörler arasındaki standart sapmayı azaltmamaktadır. Zira enflasyon beklentisine ilişkin yapılan analizde şeffaflık endeksine ilişkin katsayı 0.000963 gibi pozitif ve anlamsız iken; faiz beklentisine ilişkin yapılan analizde bu katsayı -0.132474 olarak negatif, fakat istatistiksel açıdan anlamsızdır. Her iki modelin F istatistikleri %1 düzeyinde anlamlı ve  $R^2$  değerleri sırasıyla 0.54 ve 0.75 olarak bulunmuştur.

Modelin diğer açıklayıcı değişkenleri olan ekonomik ve finansal risk endekslerinin cari ve geçmiş dönemlerine ilişkin değerleri ile enflasyon ve faize ilişkin beklentilerin oynaklığı arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre, ekonomik ve finansal risk endeksi arttıkça (risk düştükçe) beklentilerdeki oynaklık düşmektedir. Yani ekonomik ve finansal istikrarın bulunduğu bir ortamda iktisadi aktörlerin beklentileri birbirine yaklaşmaktadır.

**Tablo 14: TCMB Şeffaflığının Enflasyon ve Faiz Beklentileri Oynaklığına Etkisi**

Değişken	Enflasyon Beklentisi		Faiz Beklentisi	
	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata
ER	0.000224	0.005742	-0.073394 <sup>b</sup>	0.030075
ER(-1)	-0.011335 <sup>a</sup>	0.004252	0.004285	0.019378
ER(-2)	-0.008033 <sup>b</sup>	0.003331	-0.058932 <sup>b</sup>	0.026439
FR	-0.014559 <sup>b</sup>	0.005877	-0.066091 <sup>b</sup>	0.026730
FR(-1)			-0.020949	0.026904
FR(-2)			-0.032229	0.029541
FR(-3)			-0.000582	0.043441
FR(-4)			0.017293	0.036975
TSI	0.000963	0.023733	-0.132474	0.134441
Sabit	1.420349 <sup>a</sup>	0.092770	9.435463	1.147788
R <sup>2</sup>	0.549557		0.754090	
F İst. (prob.)	0.000000		0.000000	

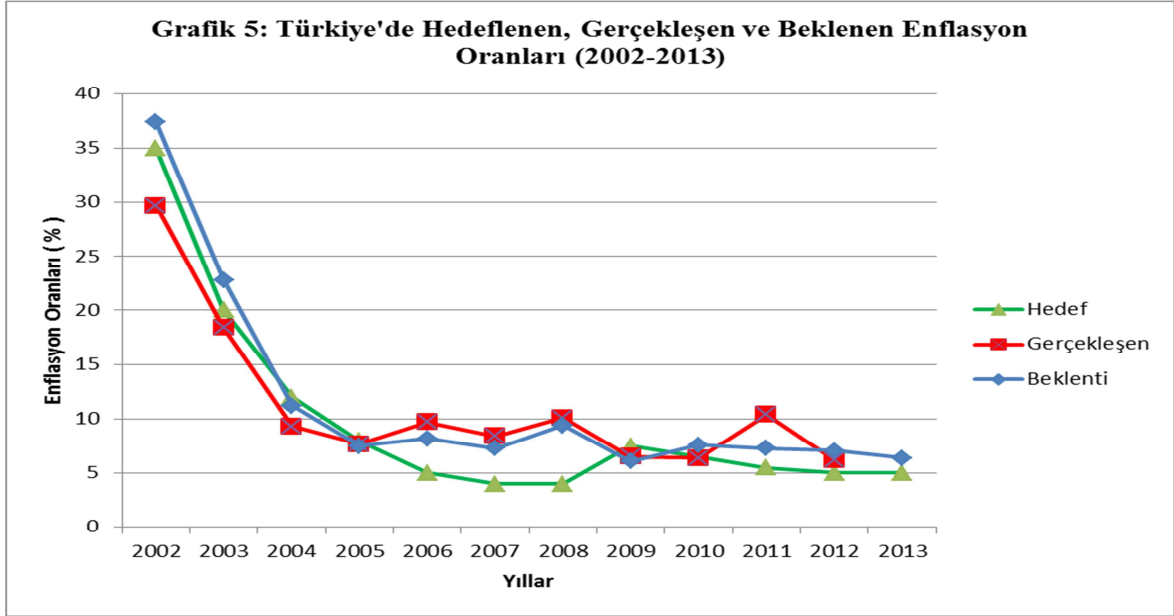
**Not:** a, b ve c ilgili katsayının sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Otokorelasyon ve değişen varyans problemleri Newey-West yöntemi ile düzeltilmiştir.

#### 4.2.5.4. TCMB Şeffaflığının Enflasyon ve Faiz Beklenti Hatası Etkisi

Merkez bankası şeffaflığı, politika öngörülebilirliğini artırarak makroekonomik bir değişkene ilişkin beklenti ile gerçekleşen değerinin birbirine yaklaşmasını sağlayabilir. Dolayısıyla şeffaflık arttıkça gerçekleşen ile beklenen değerler arasındaki farkı ifade eden mutlak beklenti hatası azalabilir. Gerçekleşen değerlerin beklentilerden büyük oranda sapma göstermesi beklentilerin merkez bankasınınca yönetilemediği anlamına gelmektedir. Ayrıca hedeflenen değerler ile gerçekleşen değerlerin de birbirine yakın olması gerekmektedir. Gerçekleşen değerlerin hedeflerden sapması, merkez bankasının ve uyguladığı para politikasının güvenilirliğini olumsuz etkilemektedir. Böylece bekleyişlerin yönetilmesi, beklenti oynaklığının ve beklenti hatalarının düşürülmesi güçleşecektir.

Grafik 5'te Türkiye'de 2002-2012 döneminde hedeflenen, beklenen ve gerçekleşen enflasyon oranları verilmiştir. Grafik 5'e göre, örtük enflasyon hedeflemesi döneminde her üç enflasyon oranı da düşmüştür. Ancak 2006-2008 döneminde hedeflenen ile gerçekleşen enflasyon arasındaki fark çok fazla açılmış ve merkez bankası hedeften önemli derecede

sapmıştır. Bu durum, TCMB açısından güvenilirlik kaybına yol açabilecek bir gelişmedir. Ayrıca 2011 yılı haricinde, beklenen enflasyon ile gerçekleşen enflasyonun birlikte hareket ettiği dikkati çekmektedir. Bu durum, ortalama mutlak beklenti hatasının da düştüğünün bir kanıtıdır.



**Kaynak:** TCMB

Bu açıklamalar çerçevesinde enflasyon ve faize ilişkin beklenti hataları araştırılmış ve bulgular, Tablo 15'te sunulmuştur. Tablo 15'teki bulgulara göre enflasyona ilişkin ortalama beklenti hatası düşmüştür. Örtük enflasyon hedeflemesi döneminde 0.438715 olan ortalama beklenti hatası, açık enflasyon hedeflemesi döneminde 0.385851'dir. Araştırma döneminin tamamı için ise, ortalama beklenti hatası 0.411828 olarak hesaplanmıştır. Benzer bulgulara faiz değişkeni için de ulaşılmıştır. Nitekim örtük enflasyon hedeflemesi için faiz ait ortalama beklenti hatası 1.156458 iken, açık enflasyon hedeflemesi döneminde bu değer 0.484285'e düşmüştür. Araştırma döneminin tamamı için ise ortalama faiz beklenti hatası 0.725912'dir.

**Tablo 15: Enflasyon ve Faize İlişkin Ortalama Mutlak Beklenti Hatası ve Oynaklık**

	2001:8-2005:12	2002:1-2005:12	2006:1-2012:4	2001:8-2012:4
ENF <sub>OMBH</sub>	0.449077	0.438715	0.385851	0.411828
FAİZ <sub>OMBH</sub>	1.108867	1.156458	0.484285	0.725912
ENF <sub>vol</sub>	1.172893	0.857949	0.524109	0.920115
FAİZ <sub>vol</sub>	0.264409	0.225484	0.050832	0.229912

Tablo 15’te enflasyon ve faiz oynaklığına ilişkin bulgulara da yer verilmiştir. Bu bulgulara göre, araştırma döneminde enflasyon ve faiz oynaklığının düştüğü tespit edilmiştir. Nitekim enflasyon için araştırma döneminin tamamında 0.920115 olan oynaklık değeri, örtük enflasyon hedeflemesi döneminde 0.857949’a, açık enflasyon hedeflemesi döneminde ise 0.524109’a düşmüştür. Aynı şekilde, faiz oynaklığı da araştırma döneminde 0.229912 iken, enflasyon hedeflemesi sonrası dönemde 0.050832 olarak gerçekleşmiştir.

#### **4.2.5.5. TCMB Şeffaflığının Kısa ve Uzun Vadeli Faizlere Etkisi**

Merkez bankası şeffaflığının, esneklik etkisi yoluyla kısa vadeli faizler ve itibar etkisiyle de uzun vadeli faizler üzerinde etkili olabileceği iddia edilmektedir. Bu çerçevede TCMB şeffaflığının kısa vadeli (repo) ve uzun vadeli (365 gün vadeli DİBS) faizler üzerinde herhangi bir etkisinin bulunup bulunmadığı iki model kapsamında araştırılmış ve elde edilen bulgular Tablo 16’da sunulmuştur.

Merkez bankası şeffaflığındaki gelişmelerin kukla değişken tarafından temsil edildiği Model 1’in çözümünden elde edilen bulgulara göre, kısa vadeli faiz için 2006 yılındaki açık enflasyon hedeflemesini temsil eden  $d_{01/06}$  kukla değişken katsayısı negatif, fakat istatistiksel açıdan anlamsızdır. Uzun vadeli faiz için ilgili katsayı, pozitif ve %5 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Ancak ilgili katsayıya ilişkin yapılan Wald katsayı testine göre ilgili katsayının 0’a eşit olduğu hipotezi reddedilememiştir. Dolayısıyla Model 1’e göre TCMB’nin, şeffaflığına ilişkin gelişmelerden esneklik ve itibar etkileri çerçevesinde herhangi bir fayda sağlayamadığını söylemek mümkündür.

**Tablo 16: TCMB Şeffaflığının Kısa ve Uzun Vadeli Faizlere Etkisi**

Değişken	Model 1				Model 2			
	Kısa vadeli faiz $i_s$		Uzun vadeli faiz $\Delta i_l$		Kısa vadeli faiz $i_s$		Uzun vadeli faiz $\Delta i_l$	
	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata	Katsayı	S. Hata
C	0.008555	0.012952	-0.033410	0.026119	0.023281	0.064555	-0.119990	0.096186
enf-1	1.194030 <sup>a</sup>	0.327049	-0.085261	0.931458	1.095184 <sup>a</sup>	0.338258	-0.462483	0.692201
enf-2	-0.309220	0.388001	-0.440380	0.997872	-0.589419	0.375935	0.386031	0.678821
enf-3	-0.008775	0.357658	0.790367	0.973362	0.219531	0.349019	-1.190005	0.702039
enf-4	-0.166240	0.307266	-2.870359 <sup>a</sup>	0.832598	-0.215371	0.319047	-1.632442 <sup>b</sup>	0.649754
enf-5	0.224490	0.188791	2.061545 <sup>a</sup>	0.545159	0.244994	0.196791	1.188707 <sup>b</sup>	0.444349
y-1	0.001335 <sup>b</sup>	0.000617	0.003714	0.002356	0.000821	0.000585	0.000819	0.001626
y-2	0.000443	0.000385	-0.002021	0.002139	0.000452	0.000401	0.000939	0.001542
y-3	0.001362 <sup>b</sup>	0.000627	0.003301	0.002271	0.000804	0.000578	0.000909	0.001627
y-4			-0.000178	0.002076			0.000527	0.001477
y-5			-0.002053	0.002261			-0.001401	0.001517
i-1	0.417284 <sup>c</sup>	0.210511			0.794727 <sup>a</sup>	0.085441		
i-2	0.334946 <sup>c</sup>	0.178860						
TSİ-1					<b>-0.001732</b>	<b>0.006310</b>	<b>0.100611<sup>a</sup></b>	<b>0.018163</b>
TSİ-2							<b>-0.043051<sup>b</sup></b>	<b>0.021401</b>
TSİ-3							<b>-0.079432<sup>a</sup></b>	<b>0.018018</b>
TSİ-4							<b>0.072819<sup>c</sup></b>	<b>0.017562</b>
TSİ-5							<b>-0.036324<sup>b</sup></b>	<b>0.014035</b>
$d_{01/06}$	<b>-0.002406</b>	<b>0.009831</b>	<b>0.041880<sup>b</sup></b>	<b>0.020860</b>				
R <sup>2</sup>	0.980224		0.540064		0.977767		0.832563	
F İst(prob.)	0.000000		0.005540		0.000000		0.000001	
Wald	0.059882 (0.8083)		4.030833 (0.0538)					
LM	1.176927 (0.3483)		0.516838 (0.7610)		1.655419 (0.1808)		0.176207 (0.9685)	
Hetero.	1.638604 (0.1381)		2.647595 (0.0169)		0.379863 (0.9461)		0.941059 (0.5355)	

**Not:** a, b ve c sırasıyla katsayıların %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

TCMB şeffaflığındaki gelişmelerin bir bütün olarak endeks ile temsil edildiği Model 2'nin çözümünden elde edilen bulgulara göre, kısa vadeli faiz için şeffaflık endeks katsayısı negatif, fakat istatistiksel açıdan anlamsızdır. Bu sonuç, TCMB'nin esneklik etkisinden faydalanamadığı ve şeffaflığın kısa vadeli faiz oranlarını düşüşüne bir etkisinin bulunmadığını ortaya koymuştur. Uzun vadeli faizler için ise şeffaflık endeks katsayısının birinci gecikmesi pozitif ve anlamlı iken, iki ve sonrasındaki gecikmeler için negatif ve istatistiksel açıdan anlamlıdır. Şeffaflıktaki gelişmelerin ortaya çıkardığı itibar etkisi, enflasyon beklentilerini etkileyebildiği ölçüde uzun vadeli faizleri bir miktar düşürmüştür. TCMB'nin iki çeyreklik gecikmesinden itibaren itibar etkisinden faydalandığı, uzun vadeli



faizleri %0.36 baz puan ile %0.79 baz puan arasında değişen oranlarda düşürebildiğini söylemek mümkündür.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Merkez bankası şeffaflığın enflasyon ve faiz değişkenlerine etkisinin OECD ülkeleri ve Türkiye örneğinde ele alındığı bu çalışmada, panel veri ve zaman serisi analizleri kullanılmıştır. Panel veri analizi, 1998-2009 dönemi için OECD ülkeleri ve OECD'nin yakın izlemeye aldığı altı ülke olmak üzere toplam 40 ülkeyi kapsamaktadır. Zaman serisi analizi ise, Türkiye için Ağustos 2001-Nisan 2012 dönemini ele almaktadır. Çalışmada, merkez bankası şeffaflığını temsil etmek için endeks temelli bir yöntem benimsenmiştir. Ayrıca, kontrol değişkenler risk bağlamında ele alınmış ve açıklayıcı değişkenler olarak ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri kullanılmıştır.

OECD ülkeleri üzerine yapılan panel veri analizinden elde edilen bulgulara göre, merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oranı, enflasyon oynaklığı, enflasyon direnci, kısa ve uzun vadeli faiz oranları, kısa ve uzun vadeli faiz oynaklığı arasında negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler söz konusudur. Yani merkez bankası şeffaflığı arttıkça enflasyon oranı, enflasyon oynaklığı, enflasyon direnci, kısa ve uzun vadeli faiz oranı ve kısa ve uzun vadeli faiz oynaklığı düşmektedir. Modelin diğer açıklayıcı değişkenleri olan ekonomik, finansal ve politik risk endeksleriyle bağımlı değişkenler arasında da istatistiksel açıdan negatif anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Buna göre, ekonomik risk endeksi ile enflasyon oranı, enflasyon oynaklığı, kısa vadeli faiz oranı, kısa vadeli faiz oynaklığı; finansal risk endeksi ile enflasyon oranı, enflasyon direnci, kısa ve uzun vadeli faiz oranı, kısa ve uzun vadeli faiz oynaklığı ve politik risk endeksi ile enflasyon oranı, enflasyon direnci, kısa ve uzun vadeli faiz oranı, kısa ve uzun vadeli faiz oynaklığı negatif ilişkilidir.

OECD ülkeleri enflasyon hedeflemesi uygulayan ve uygulamayan ülkeler şeklinde iki gruba ayrıldığında, enflasyon hedeflemesi *uygulayan* OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oranı ve enflasyon direnci arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak, merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oynaklığı arasında istatistiksel açıdan anlamlı olmayan negatif bir ilişki söz konusudur. Enflasyon

hedeflemesi *uygulamayan* OECD ülkelerinde ise merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oranı, enflasyon oynaklığı ve enflasyon direnci arasında negatif ve anlamlı ilişkiler söz konusudur. Ayrıca, modelin diğer açıklayıcı değişkenleri olan ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri ile enflasyon oranı, oynaklığı ve direnci arasında çeşitli anlamlılık düzeylerinde istatistiksel açıdan negatif anlamlı ilişkiler bulunmaktadır.

OECD ülkeleri ortalama şeffaflık düzeylerine göre yüksek ve düşük şeffaflığa sahip ülkeler olarak iki gruba ayrıldığında, *yüksek şeffaflığa sahip ülkelerde* merkez bankası şeffaflığı ile enflasyon oranı, oynaklığı ve direnci arasında negatif anlamlı ilişkiler mevcuttur. Ancak *düşük şeffaflığa sahip ülkelerde* ise merkez bankası şeffaflığı ile sadece enflasyon oranı arasında negatif anlamlı ilişki söz konusudur. Ayrıca, modelin diğer açıklayıcı değişkenleri olan ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri ile enflasyon oranı, oynaklığı ve direnci arasında çeşitli anlamlılık düzeylerinde istatistiksel açıdan negatif anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Bu açıklamalar doğrultusunda, OECD ülkeleri için yapılan panel veri analizinden elde edilen sonuçlar şöyle değerlendirilebilir:

1) Merkez bankası şeffaflığı, enflasyonla mücadele etmeye yardım edebilir. Güvenilirliği yüksek bir merkez bankası, ulaşılabilir enflasyon hedefinin varlığı durumunda şeffaf bir para politikası stratejisi izleyerek iktisadi aktörlerin beklentilerini hedefler ekseninde şekillendirebilir. Böylelikle enflasyonun düşmesini sağlayabilir. Bu nedenle, enflasyonla mücadelede beklentilere önemli bir rol veren merkez bankası zaman tutarsız politikalar izlemekten kaçınmalıdır. Çünkü zaman tutarsız politikalar, iktisadi aktörlerin merkez bankasına ilişkin güven kaybına, beklentilerde bozulmalara ve hedeften sapmalara yol açabilir.

2) Merkez bankası şeffaflığı, enflasyon oranlarındaki oynaklığını azaltarak enflasyon oranlarında istikrarı sağlayabilir. Merkez bankasının, kısa dönemde reel ekonomik dalgalanmaları ortadan kaldırmak ve üretimi artırmak için enflasyon hedefini göz ardı ederek sürpriz enflasyon yaratması, yani zaman tutarsız politikalar izlemesi özellikle kısa vadede enflasyon oranında oynaklıklara yol açabilmektedir. Bu nedenle, uygulayacağı para politikasının temelinde beklentileri yerleştiren bir merkez bankası, şeffaflık sayesinde zaman tutarsız politika izleme gücünden kendi isteğiyle ve/veya zorla

vazgeçmektedir. Bu nedenle şeffaflık, merkez bankasının en azından sürpriz enflasyon politikası izlenmesinden kaynaklı enflasyon oynaklığını düşürebilir. Böylelikle enflasyon, istikrar kazanarak iktisadi aktörler tarafından daha öngörülebilir, tahmin edilebilir ve dikkate alınabilir bir statüye kavuşabilir.

3) Merkez bankası şeffaflığı, enflasyonun uyarlanan beklentiler gereğince geçmiş dönem enflasyonu tarafından belirlenmesi sürecini zayıflatabilir. Enflasyon ile mücadeleyi amaçlayan bir merkez bankası, rasyonel beklentiler hipotezi çerçevesinde oluşturulan beklentilere ve bu beklentileri etkileyebilecek bilgi setine önemli bir rol atfetmektedir. Merkez bankası şeffaflığı sayesinde kamuoyuna sunulan nitelikli bilgi ve sayısal hedefler, rasyonel beklentilere sahip iktisadi aktörlerin enflasyon beklentilerinde bu bilgi ve hedefleri dikkate almasını sağlayarak enflasyonun geçmiş enflasyon ile olan bağı zayıflatabilir. Yani enflasyon direncinin kırılmasına yardım edebilir.

4) Ekonomik, finansal ve politik risk endeksleri enflasyon oranının düşürülmesi, oynaklığının azaltılması ve direncinin kırılmasında önemli bir rol oynayabilir. Bu nedenle, riskin düşük olduğu istikrarlı bir ortam belirtilen amaçlara ulaşılmasına imkân sağlayabilir. Bu çerçevede hükümetler ve merkez bankaları, belirtilen risklerin düşürülmesini sağlayacak politikalar izleyebilirler. Ayrıca uluslararası siyasi ve ekonomik konjonktürün de olumlu seyretmesi enflasyon ile mücadeleye katkı sağlayabilir.

5) Merkez bankası şeffaflığının enflasyon oranı ve enflasyon direnci üzerindeki etkisinde, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerin uygulamayanlara göre daha iyi bir performans gösterdikleri dikkati çekmektedir. Bu durum, beklentilerin enflasyon hedefleri doğrultusunda yönetilebilmesi ve cari dönem ile geçmiş dönem enflasyonunu arasındaki bağı zayıflatılabilmesi ve böylece enflasyon direncinin düşürülmesinde enflasyon hedeflemesi rejiminin önemini ortaya koymaktadır. Çünkü resmi bir enflasyon hedefin varlığı ve bu kapsamda hesap verme zorunluğu, merkez bankasını zaman tutarsız politikalar konusunda daha fazla disipline edebilmektedir. Bu çerçevede enflasyon hedeflemesi stratejisini benimseyen bir merkez bankası, hedeflere ulaşamaması durumunda güvenilirliğinin zarar göreceğini bilmeli ve bu nedenle hedef stratejisini iyi belirlemelidir.

6) Enflasyon direnci ve oynaklığına ilişkin bulgulara göre, merkez bankası şeffaflığının yüksek olduğu ülkelerin düşük olanlara göre daha iyi performans göstermesi, şeffaflığın zaman tutarsız sürpriz politikalara çok fazla imkân vermemesi ve beklentilerin hedefler doğrultusunda yönlendirilmesine yardım etmesiyle açıklanabilir. Ayrıca enflasyon oranına ilişkin analizde, düşük şeffaflığa sahip ülke grubunda merkez bankası şeffaflığının yanı sıra ekonomik, finansal ve politik risk endekslerinin tamamının anlamlı etkilerinin bulunması, enflasyonla mücadelede şeffaflığın artırılmasının yanı sıra, risk unsuru yaratacak ekonomik, finansal ve politik sorunların da çözülmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

7) Merkez bankası şeffaflığının faizler üzerine etkisi genellikle enflasyon beklentisi ve güvenilirlik kavramlarıyla ilişkilendirilmektedir. Merkez bankası şeffaflığı, beklentilerin yönetilebildiği ölçüde nominal faiz oranlarını Fisher etkisi nedeniyle etkileyebilir. Merkez bankası şeffaflığının beklentilerin düşük enflasyon ortamı çerçevesinde şekillendirilmesine yardım etmesi nominal faiz oranlarının da düşmesine yardım edebilir.

8) Son olarak merkez bankası şeffaflığı, piyasadaki belirsizliklerin azalması ve politika kararlarının daha öngörülebilir hale gelmesine yardım ederek bir yandan oynaklığı, diğer yandan da belirsizlikten kaynaklı risk primini azaltabilir. Bunun yanı sıra, başta finansal risk endeksi olmak üzere ekonomik ve politik risk endekslerinin faiz oranları ve oynaklıkları üzerinde etkisi, finansal piyasalar açısından istikrarın önemini ortaya koymaktadır. Bu durum, ulusal ve uluslararası finansal krizlerin bulunduğu dönemlerde istikrarın sağlanması adına merkez bankasına yeni görevlerin verilebileceği anlamına gelebilir.

Türkiye’de enflasyon beklentisi ile enflasyon eğilimi arasındaki ilişkinin araştırıldığı analizde, cari döneme ilişkin modelde TCMB şeffaflık endeksi katsayısı istatistiksel açıdan anlamsız iken; on iki ay sonrası ve yılsonu enflasyon beklentilerine ilişkin modelde söz konusu katsayı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca her üç beklenti dönemi için de enflasyon eğilimi katsayısı ( $\beta$ ), beklenildiği gibi pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bu sonuç, Türkiye’de iktisadi aktörlerin kısa dönemli enflasyon beklentilerini oluştururken merkez bankasının şeffaflık sürecinden etkilenmediği ve özellikle yakın dönemde gerçekleşen enflasyon oranlarını dikkate aldığı anlamına gelmektedir. Ancak iktisadi aktörler, daha uzun vadeye ilişkin beklentilerinde merkez bankası tarafından sağlanan sayısal enflasyon hedefi gibi bilgileri dikkate almaktadır. Başta açık enflasyon hedeflemesi olmak üzere ele alınan dönemde sağlanan şeffaflık artışının, enflasyona ilişkin beklentileri olumlu etkileyebildiği söylenebilir.

Şeffaflık artışının kukla değişkenlerle temsil edildiği modellerde, örtük enflasyon hedeflemesi ile sağlanan şeffaflık artışını temsil eden kukla değişken katsayısına ilişkin değerler, her üç dönemde de enflasyon beklentisi ile enflasyon eğilimi arasındaki ilişkiyi zayıflatmakta etkisiz kaldığını ortaya koymaktadır. Ancak açık enflasyon hedeflemesine geçişle birlikte artan merkez bankası şeffaflığını temsil eden kukla değişken katsayısının, cari enflasyon beklentisi ile enflasyon eğilimi arasındaki ilişkiyi zayıflatmakta etkisiz kalsa bile, on iki ay sonrası ve yılsonu enflasyon beklentileri ile gerçekleşen enflasyon arasındaki ilişkiyi zayıflatmaya yardım ettiği söylenebilir. Örtük enflasyon hedeflemesinin, enflasyon eğilimi ile enflasyon beklentisi arasındaki ilişkinin zayıflatılmasında etkisiz kalmasını, enflasyon hedeflemesinin yeni uygulanmaya başlanması, şeffaflık politikasının henüz anlaşılabilmesi, iktisadi bireylerin beklenti oluşturma sürecindeki alışkanlıklarını değiştirmesinin zaman alması ve yeni uygulanmaya başlanılan bir para rejimine duyulan güvensizlik gibi nedenlerle açıklamak mümkündür.

Çalışmadan elde edilen bulgular, Türkiye’de enflasyon ve faize ilişkin ortalama beklenti hatasının düştüğünü göstermektedir. Bunun yanında, enflasyon ve faizin oynaklığı da düşmektedir. En düşük beklenti hatasına ve oynaklığa açık enflasyon hedeflemesi döneminde ulaşılmıştır. Ayrıca enflasyon ve faiz beklenti oynaklığına ilişkin analizden elde edilen bulgular ekonomik ve politik riskin beklenti oynaklığını düşürdüğü ve TCMB şeffaflığının anlamlı bir etkisinin bulunmadığını ortaya koymuştur. Bu doğrultuda oynaklığı düşüren en önemli unsurlar ekonomik ve finansal istikrardır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

1) OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığı, enflasyon oranı, enflasyon oynaklığı ve enflasyon direncini düşürmeye yardım edebilir.

2) OECD ülkelerinde merkez bankası şeffaflığı, kısa ve uzun vadeli faiz oranlarını ve oynaklıklarını düşürmede etkili olabilir.

3) Genellikle enflasyon hedeflemesi uygulayan ve yüksek şeffaflığa sahip ülke gruplarında merkez bankası şeffaflığının, araştırma kapsamındaki enflasyon ve faize ilişkin değişkenler üzerinde daha iyi sonuçlar ortaya çıkardığı söylenebilir.

4) Her bir modelde, ekonomik, finansal ve politik risk endekslerinden bir veya bir kaç ele alınan bağımlı değişkenler üzerinde etkilidir. Bu nedenle ekonomik, finansal ve politik risklerin politika uygulama sürecinde izlenmesi ve kontrol altına alınmasına yönelik bir çaba gerekebilir.

5) Türkiye’de merkez bankası şeffaflığı kısa döneme ilişkin enflasyon beklentileri ile enflasyon eğilimi arasındaki ilişkiyi zayıflatmakta etkisiz iken, uzun vadeli beklentiler üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Bu durumda, kısa vadeli beklentilerinde merkez bankaları hedefleri ve açıklamalarından ziyade iktisadi aktörlerin yakın döneme ilişkin enflasyon ve diğer makroekonomik değişkenlere ilişkin verileri dikkate aldığı ifade edilebilir.

6) TCMB şeffaflığının, enflasyon ve faiz beklentilerine ilişkin oynaklığı düşüremediği söylenebilir. İktisadi aktörler, beklentilerini oluştururken daha çok mevcut ekonomik ve finansal riski ve bunların yakın dönem geçmiş değerlerini dikkate alma eğilimindedirler. Şeffaflığın, iktisadi aktörlerin kısa döneme ilişkin beklentilerini hedefler doğrultusunda birbirine yaklaştırarak standart sapmayı azaltmadığı ifade edilebilir.

7) TCMB şeffaflığı kısa vadeli faizlere etki etmezken, uzun vadeli faizlerin düşmesine yardım edebilir. Şeffaflıktaki gelişme, beklentileri etkileyerek Fisher etkisi

çerçevesinde iki çeyreklik bir gecikmeyle uzun vadeli faizlerin düşmesini sağlayabilir. Bu sonuç, merkez bankasının kısa vadeli beklentileri şekillendirmekte etkisiz kalırken, uzun vadeli beklentileri şekillendirebildiği yönündeki sonuçla da tutarlıdır.

8) Türkiye’de enflasyon ve faize ilişkin ortalama mutlak beklenti hataları ele alınan dönemde düşmüştür. En düşük değerlere enflasyon hedeflemesi döneminde ulaşılmıştır.

9) Türkiye’de enflasyon ve faize ilişkin oynaklık ele alınan dönemde düşmüştür. Her iki değişkenin oynaklığına ilişkin en düşük değerlere enflasyon hedeflemesi döneminde ulaşılmıştır. Söz konusu dönem şeffaflığın en fazla arttığı dönem olsa da, bu gelişmenin ekonomik ve finansal risk endekslerinden kaynaklandığı ve istikrarla birlikte oynaklığın da düştüğü söylenebilir.

Başta finansal risk olmak üzere diğer risklerin de merkez bankasının amaçları üzerinde etkili olması, riskin çok yükseldiği finansal ve ekonomik kriz dönemlerinde uygulanan para politikası üzerinde yeniden düşünülmesine yol açmıştır. Nitekim son finansal krizle birlikte bu durumun yaşandığını söylemek mümkündür. Kriz, finansal sektörün reel ekonomi üzerinde çok etkili olduğunu ve fiyat ve üretimde sağlanan istikrarın finansal istikrarı sağlamada yeterli olmadığını ortaya koymuştur. Hatta reel ekonomiye ilişkin istikrarlı ortamın, yaklaşan finansal riske karşı politika yapıcıların duyarsız kalmasına yol açtığı yönünde eleştiriler de yapılmaktadır.

Bu süreçte, uzun dönemde enflasyon amacı doğrultusunda güçlü, güvenilir bir sayısal enflasyon taahhüdüne yer verilmekle birlikte, kısa dönemde finansal krizle mücadeleye imkân verecek daha esnek bir enflasyon hedeflemesi uygulanabileceği düşünülmektedir. Bu anlamda gelişmiş ülkeler için %2’nin üstünde bir enflasyon hedefinin, nominal faizlerin yükselmesine yol açarak kriz dönemlerinde geleneksel para politikasının daha etkin hale geleceğini savunan görüşler söz konusudur. Ayrıca fiyat seviyesi hedeflemesi gibi alternatif stratejilerle, uzun dönem fiyat hedefinden sapmadan kısa vadede üretimdeki dalgalanmaların önüne geçilebileceği iddia edilmektedir. Ancak daha kabul gören bir görüş, finansal kriz dönemlerinde merkez bankasının risk yönetimi ve piyasa yapıcılığı rolü verilmesidir.



Çalışmadan elde edilen bulgular dikkate alındığında, para politikasına ilişkin şu önerilerde bulunulabilir:

1) Merkez bankası şeffaflığının enflasyon direncini düşürmeye yardım etmesi, enflasyon ile mücadele çerçevesinde şeffaflığa yer veren, güvenilirliği yüksek kuralla dayalı bir para politikasının önemini ortaya koymaktadır. Enflasyon direncinin zayıflatılarak, beklentilerin geçmiş enflasyonun yanı sıra geleceğe yönelik hedefler paralelinde şekillendirilebilmesi açısından yeni neoklasik sentezin önerdiği enflasyon hedeflemesi uygun bir strateji olabilir.

2) Ekonomik ve finansal risk endekslerinin enflasyon ve faize ilişkin değişkenler üzerinde etkili olması, ekonomik ve finansal risklerin yükseldiği kriz dönemlerinin merkez bankasının amaçlarına zarar verebileceği anlamına gelmektedir. Dolayısıyla kriz dönemlerinde daha müdahaleci bir para politikası uygulanabilir. Zira ekonomik ve finansal krizler, merkez bankası amaçlarına güvenilirlik kaybından daha fazla zarar verebilir. Bu açıdan merkez bankasının, finansal istikrarı sağlamak gibi ikincil bir amaç belirlemesi gerekebilir.

3) Merkez bankaları, kriz riskini gördüğünde gereken müdahaleyi zamanında ve kriz derinleşmeden yapmalıdır. Örneğin, nihai mukriz fonksiyonu çerçevesinde piyasanın ihtiyaç duyduğu likiditeyi sunması, kredi genişlemesini sağlaması ve finansal piyasalara yönelik bazı önlemler alması uygun olabilir. Bu nedenle, ekonomik ve finansal şoklara karşı daha hızlı tepki verilmesini sağlayan esnek politikalar uygulanabilir.

4) Ekonominin normal dönemlerinde fiyat istikrarı amacına bağlı kalınması ve enflasyon hedefine ulaşılması merkez bankasının güvenilirliğini artıracaktır. İstikrarsız dönemlerde ise piyasanın istikrarını sağlamak için merkez bankasının şeffaflık çerçevesinde yapacağı müdahaleleri önceden kamuoyuna duyurması ve krizden çıkış stratejisini detaylarıyla birlikte kamuoyu ile paylaşması güvenilirlik kaybını önleyebilir.

5) Finansal piyasalarla ilgili bilgilere zamanında ulaşabilen merkez bankası, finansal piyasaları gözetleme ve piyasa yapıcılığı rolü üstlenebilir. Dolayısıyla, merkez bankasına gereken politika önlemleri alma yetkisi ve bu amaca uygun araçlar verilebilir.

Özetlemek gerekirse, merkez bankaları istikrar dönemleri ve finansal kriz dönemlerinde iki farklı politika uygulayabilir. Normal dönemlerde uzun dönemde enflasyonu hedefleyen geleneksel enflasyon hedeflemesi, beklenti yönetimi ve güvenilirlik sağlanması açısından uygun bir strateji olabilir. Ancak ekonomik ve finansal krizin merkez bankasının makroekonomik amaçlarına olan yıkıcı etkileri dikkate alındığında, daha kısa vadede fiyat istikrarını sağlama hedefinin yanında ikincil bir hedef olarak finansal istikrarı sağlama görevi de verilebilir. Bu bağlamda merkez bankalarına piyasaları gözetleme ve gerektiğinde uygun araçlarla zamanında, önleyici ve esnek politikalarla piyasalara müdahale edebilir.

Bu bakımdan 2008 Küresel Mali Krizi'nde merkez bankalarının piyasaları rahatlatmak için enflasyon hedeflerini ikinci plana atarak genişletici para politikası izlemeleri ve geleneksel para politikasının etkisiz kaldığı durumlarda, geleneksel olmayan para politikalarına başvurulması ve hükümetlerin maliye politikaları ile para politikasını desteklemesinin uygun olduğu düşünülmektedir. Ayrıca TCMB'nin, ekonomik ve finansal riski artıran cari işlemler açığını kontrol altında tutmak ve sermaye girişlerinin kalitesindeki bozulmaya önlemek için 2010 sonrasında yeni bir para politikası tasarlaması ve uygulaması olumlu karşılanabilir. TCMB, yeni para politikası çerçevesinde enflasyon hedeflemesini gözden geçirmiş ve finansal istikrarı destekleyici bir amaç olarak benimsemiştir. Bu amaca yönelik olarak faiz koridorunu, likidite yönetimi araçlarını ve zorunlu karşılıkları kullanmaya başlamış ve böylece kullandığı politika araçlarını çeşitlendirmiştir.

Bu konuya ilişkin gelecek çalışmalar için şu tavsiyelerde bulunabilir:

1) Merkez bankası şeffaflığı tüm ülkeler veya en azından ele alınacak ülke grupları açısından 2009 sonrası dönem için güncellenebilir. Böylece bir yandan daha güncel sonuçlar ortaya konulurken diğer yandan ele alınan yıl sayısının ülke sayısından büyük

olduğu durumlarda makro paneller oluşturulabilmesi ve farklı analizler kullanılabilmesine imkân sağlayabilir.

2) OECD ülkeleri dışında farklı ülke grupları, uluslararası birlikler veya şeffaflık endeksi kapsamındaki tüm ülkeler için bu çalışma genişletilebilir.

3) Enflasyon hedeflemesi ve şeffaflık düzeyleri dışında, uygulanan parasal rejim ve ülke riskine yönelik farklı gruplar oluşturularak sonuçlar çeşitlendirilebilir.

4) Merkez bankası şeffaflığının enflasyon ve faiz değişkenleri dışındaki diğer makroekonomik değişkenler üzerindeki performansları da araştırılabilir.

5) Endeks haricindeki yöntemlerle, özellikle finansal piyasalar başta olmak üzere, çeşitli değişkenler üzerinde merkez bankası şeffaflığının etkisi sorgulanabilir.

## **YARARLANILAN KAYNAKLAR**

- Akerlof, George A. (1970), “The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism”, **The Quarterly Journal of Economics**, 84(3), 488-500.
- Akyazı, Haydar ve Ekinci, Aykut (2009), “Türkiye’de 2000 Sonrası Uygulanan Para Politikası Stratejilerinin Makroekonomik Performanslarının Değerlendirilmesi”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, 23(1), 345-362.
- Amato, Jeffery D. ve diğerleri (2002), “Communication and Monetary Policy”, **Oxford Review of Economic Policy**, 18(4), 495-503.
- Amato, Jeffery D. ve Shin, Hyun Song (2003), “Public and Private Information in Monetary Policy Models” **BIS Working Papers**, 138, 1-70.
- Aron, Janine ve Muellbauer, John (2007), “Transparency, Credibility and Predictability of Monetary Policy under Inflation Targeting in South Africa”, **23rd Meeting of the European Economic Association**, 27-31 August 2008, Milan.
- Asteriou, Dimitrios ve Hall, Stephan G. (2007), **Applied Econometrics: A Modern Approach Using Eviews and Microfit**, Revised Edition, New York: Palgrave Macmillan.
- Baltagi, Badi H. (2008), **Econometric Analysis of Panel Data**, Fourth Edition, West Sussex: John Wiley&Sons Ltd.
- Barro, Robert J. ve Gordon, David B. (1983), “A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model”, **The Journal of Political Economy**, 91(4), 589-610.
- Başkaya, Soner ve diğerleri (2008), “Expectations, Communication and Monetary Policy in Turkey”, **TCMB Working Papers**, 08/01, 1-35.

- Beetsma, Roel M.W.J. ve Jensen, Henrik (2003), “Why Monetary Talks and Wealth Whisper: Monetary Uncertainty and Mystique”, **Journal of Money, Credit and Banking**, 35(1), 129-136.
- Bernhardsen, Tom ve Kloster, Arne (2002), “Transparency and Predictability in Monetary Policy”, **Norges Bank Economic Bulletin**, 2/2002, 45-57.
- Biefang-Frisancho Mariscal Iris ve Howells, Peter (2007), “Central Bank Communication, Transparency and Interest Rate Volatility”, **University of the West of England Department of Economics Discussion Paper**, 0704, 1-21.
- Bini-Smaghi, Lorenzo ve Gros, Daniel (2001), “Is the European Central Bank Sufficiently Accountable and Transparent?”, **European Network of Economic Policy Research Institutes Working Paper**, 7, 1-24.
- Blinder, Alan S. (2000), “Central Bank Credibility: Why Do We Care? How Do We Build It?”, **American Economic Review**, 90(5), 1421-1431.
- Bocutoğlu, Ersan (2008), **Karşılaştırmalı Makro İktisat**, Geliştirilmiş 3. Baskı, Trabzon: Derya Kitabevi.
- Börke Tunalı, Çiğdem (2008), “Yeni Neoklasik Sentez, Para Politikası ve Türkiye”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası**, 58(2), 87-115.
- Buiter, William H. (1999), “Alice in Euroland” **CEPR Policy Paper**, 1, 1-37.
- Büyükakın, Tahir (2004), “Güvenilir Bir Para Politikası Stratejisinin Kurumsal Çerçevesi”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 7, 1-21.
- Canzoneri, Matthew B. (1985), “Monetary Policy Games and the Role of Private Information”, **International Finance Discussion Papers**, 249, 1-37.
- Capraru, Bogdan (2010), “Financial Stability and Central Bank Transparency in Europe”, **Analele Stiintifice ale Universitatii Alexandru Ioan Cuza din Iasi Stiente Economice**, 57, 95-108.

- Carpenter, Seth B. (2004), "Transparency and Monetary Policy: What Does the Academic Literature Tell Policymakers?", **FED Finance and Economics Discussion Series**, 2004-35, 1-17.
- Cecchetti, Stephen G. ve Krause, Stefan (2002), Central Bank Structure, Policy Efficiency and Macroeconomic Performance,: Exploring Empirical Relations", **The Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, 84(4), 47-60.
- Chadha, Jagjit ve Nolan, Charles (2001), "Inflation Targeting, Transparency and Interest Rate Volatility: Ditching 'Monetary Mystique' in the UK", **Journal of Macroeconomics**, 23(3), 349-366.
- Chortareas, Georgios ve diğerleri (2002a), "Does It Pay to Be Transparent? International Evidence from Central Bank Forecast", **The Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, 84(4), 99-118.
- \_\_\_\_\_ (2002b), "Monetary Policy Transparency, Inflation and The Sacrifice Ratio", **International Journal of Finance and Economics**", 7(2), 141-155.
- \_\_\_\_\_ (2003), "Does Monetary Policy Transparency Reduce Disinflation Cost?", **The Manchester School**, 71(5), 521-540.
- Chow, Gregory C. (2011), "Usefulness of Adaptive and Rational Expectations in Economics", **CEPS Working Paper**, 221, 1-5.
- Clare, Andrew ve Countenay, Roger (2001), "What Can We Learned about Monetary Policy Transparency from Financial Market Data", **Deutsche Bundesbank Discussion Paper**, 06/01, 1-22.
- Cook, Timothy ve Hahn, Thomas (1988), "The Effect of Changes in the Federal Funds Rate Target on Market Interest Rates in the 1970s", **Federal Reserve Bank of Richmond Working Paper**, 88-4, 1-15.

- Coppel, Jonathan ve Connolly, Ellis (2003), “What Do Financial Market Data Tell Us about Monetary Policy Transparency”, **Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper**, 2003-05, 1-27.
- Cosimano, Thomas F. ve Huyck, John B. van (1993), “Central Bank Secrecy, Interest Rates and Monetary Control”, **Economic Inquiry**, 31(3), 371-382.
- Crowe, Christopher ve Meade, Ellen E. (2008), “Central Bank Independence and Transparency: Evolution and Effectiveness”, **European Journal of Political Economy**”, 24(4), 763-777.
- Crujisen, Carin van der (2008), **The Economic Impact of Central Bank Transparency**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Tilburg University.
- Crujisen, Carin van der ve Demertzis, Maria (2007), “The Impact of Central Bank Transparency on Inflation Expectations”, **European Journal of Political Economy**”, 23(1), 51-66.
- Crujisen, Carin van der ve Eijffinger, Sylvester (2007), “The Economic Impact of Central Bank Transparency”, **CentER Discussion Paper Series**, 2007-06, 1-42.
- Cukierman, Alex (2000), “Accountability, Credibility, Transparency, and Stabilization Policy in the Eurosystem”, **Tel Aviv University Foerder Institute for Economic Research Working Papers**, 4, 1-51.
- Cukierman, Alex ve Meltzer, Allan H. (1986), “A Theory of Ambiguity, Credibility and Inflation under Discretion and Asymmetric Information”, **Econometrica**, 54(5), 1099-1128.
- De Haan, Jakob ve Amtenbrink, Fabian (2002), “A Non-Transparent European Central Bank? Who is to Blame?”, **Bank of England Conference on Monetary Policy Transparency**, 10 May 2002, London.
- De Mendonça, Helder Ferreira de ve Filho, Jose Simao (2008), “Macroeconomic Effects of Central Bank Transparency: The Case of Brazil”, **Cato Journal**, 28(1), 117-137.

- Demertzis, Maria ve Hoerberichts, Marco (2005), "The Cost of Increasing Transparency", **DNB Working Papers**, 080/2005, 1-18.
- Demertzis, Maria ve Hughes Hallett, Andrew (2003), "Central Bank Transparency and Practice", **CEPR Discussion Paper Series**, 3639, 1-41.
- Demiralp, Selva (2001), "Monetary Policy in a Changing World: Rising Role of Expectations and the Anticipation Effects", **FED Finance and Economics Discussion Series**, 2001-55, 1-49.
- Demiralp, Selva ve diğlerleri (2011), "Monetary Policy Communication under Inflation Targeting: Do Words Speak Louder than Actions?" **TCMB Working Paper**, 11(18), 1-44.
- Demirhan, Banu ve Demirhan, Erdal (2011), "Para Politikasında Şeffaflık Uygulamaları: Çeşitli Ülke ve Türkiye Deneyimleri", **Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, 3(5), 42-61.
- Dickey, David A. ve Fuller, Wayne A. (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", **Journal of the American Statistical Association**, 74(366), 427-431.
- Dinçer, Nergiz N. ve Eichengreen, Barry (2007), "Central Bank Transparency: Where, Why and with What Effects?", **NBER Working Paper Series**, 13003, 1-48.
- \_\_\_\_\_ (2009), "Central Bank Transparency: Causes, Consequences and Updates", **NBER Working Paper Series**, 14791, 1-62.
- Drew, Aaron ve Karagedikli, Özer (2008), "Some Benefits of Monetary Policy Transparency in New Zeland", **Reserve Bank of New Zeland Discussion Paper Series**, DP2008/01, 1-34.
- Ecer, Alaattin (2010), "Türk Ticaret Kanunu Tasarısı'nın Getireceği Yeniliklerin Türk Sermaye Piyasasının Finansal Büyüklüğüne Etkisi" **Ananim Şirketler Sermaye Piyasası Hukukunda Güncel Gelişmeler Türk-Alman Uluslararası Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, içinde (13-17), İstanbul: Renk Matbaacılık.



Eğilmez, Mahfi (27.01.2011), “Para Politikası Döngüsü”, **Redikal Gazetesi**.

Ehrmann, Michael ve Fratzscher, Marcel (2005), “Communication and Decision-Making by Central Bank Committees: Different Strategies, Same Effectiveness?” **ECB Working Paper Series**, 488, 1-54.

Ehrmann, Michael ve diğerleri (2010), “The Role of Central Bank Transparency for Guiding Private Sector Forecasts”, **ECB Working Paper Series**, 1146, 1-41.

Eijffinger, Sylvester C.W. ve Geraats, Petra G. (2004), “How Transparent Are Central Banks”, **Cambridge Working Papers in Economics**, 0411, 1-37.

Eijffinger, Sylvester C.W. ve Hoeberichts, Marco M. (2000), “Central Bank Accountability and Transparency: Theory and Some Evidence”, **Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series**, 6/00, 1-21.

Erelvanlı, Semih (2009), **Türkiye Örneğinde Piyasa Bazlı Para Politikası Şeffaflığının Ölçüsü ve Etkileri**, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.

Fatas, Antonio ve diğerleri (2004), “Quantitative Goals for Monetary Policy”, **NBER Working Paper Series**, 10846, 1-42.

Faust, John ve Svensson, Lars E. (1998), “Transparency and Credibility: Monetary Policy with Unobservable Goals”, **NBER Working Paper Series**, 6452, 1-40.

Fischer, Stanley (1977), “Long-Term Contracts, Rational Expectations and the Optimal Money Supply Rule”, **The Journal of Political Economy**, 85(1), 191-205.

Fracasso, Andrea ve diğerleri (2003), “Monetary Policy Surprises and the Quality of Inflation Reports: An Empirical Evaluation”, **How Do Central Banks Write An Evaluation of Inflation Targeting Central Banks” Geneva Reports on the World Economy Special Report 2, içinde (29-45)**, London: CEPR.

Freedman, Charles ve Laxton, Douglas (2009), “Inflation Targeting Pillars: Transparency and Accountability”, **IMF Working Paper**, 09/262, 1-19.

- Friedman, Milton (1957), **A Theory of the Consumption Function**, National Bureau of Economic Research 1950s NBER Books.
- Fry, Maxwell ve diğerleri (2000), “Key Issues in the Choice of Monetary Policy Framework”, Lavan Mahadeva ve Gabriel Sterne (Ed), **Monetary Framework in a Global Context**, içinde (1-216), London: Routledge.
- Fujiwara, Ippei (2005), “Is the Central Bank’s Publication of Economic Forecasts Influential?”, **Economic Letters**, 89(3), 255-261.
- Garfinkel, Michelle R. ve Oh, Seonghwan (1990), “When and How Much to Talk: Credibility and Flexibility in Monetary Policy with Private Information”, **UCLA Economics Working Paper**, 593, 1-23.
- Geraats, Petra M. (2002), “Central Bank Transparency”, **The Economic Journal**, 112(483), 532-565.
- Geraats, Petra M. ve Eijffinger, Sylwester C.W. (2004), “Does Central Banks Transparency Reduce Interest Rates?”, **European Summer Symposium on International Macroeconomics (ESSIM)**, Tarragona: 26-29 May 2004.
- Geraats, Petra M. ve diğerleri (2006), “Does Central Banks Transparency Reduce Interest Rates?”, **CEPR Discussion Paper Series**, 5526, 1-51.
- Gerlach-Kristen, Petra (2004), “Is the MPC’s Voting Record Informative about Future UK Monetary Policy”, **Scandinavian Journal of Economics**, 106(2), 299-313.
- Gersbarch, Hans (2003), “On the Negative Social Value of Central Banks’ Knowledge Transparency”, **Economics of Governance**, 4(2), 91-102.
- Gertchev, Nikoly (2007), “A Critique of Adaptive and Rational Expectations”, **The Quarterly Journal of Austrian Economics**, 10(4), 313-329.
- Giese, Guido ve Wagner, Helmut (2007), “Graphical Analysis of the New Neoclassical Synthesis”, **FernUniversität in Hagen Diskussionsbeitrag**, 411, 1-26.

- Goodfriend, Marvin (1985), “Monetary Mystique: Secrecy and Central Banking”, **Federal Reserve of Richmond Working Papers**, 85-7, 1-45.
- Gosselin, Pierre ve diğ erleri (2009), “Interest Rates Signals and Central Bank Transparency”, Richard Clarida ve Francesco Giavazzi (Ed), **NBER International Seminar on Macroeconomics 2007, içinde** (9-51), Chicago: University of Chicago Press.
- Granger, Clive W.J. ve Newbold, P. (1974), “Spurious Regressions in Econometrics”, **Journal of Econometrics**, 2(2), 111-120.
- Grüner, Hans Peter (2002), “How Much Should Central Banks Talk? A New Argument”, **Economic Letters**, 77(2), 195-198.
- Gujarati, Domador N. ve Porter, Dawn C. (2009), **Basic Econometrics**, Fifth Edition, Singapore: McGraw Hill.
- Güler, M. Haluk (2013), “A Literature Overview of the Central Bank’s Knowledge Transparency”, **TCMB Working Paper Series**, 13/07, 1-38.
- Güneş İnal, Duygu (2006), **Türkiye’de Para Politikası Faiz Kararlarının Uzun Dönemli Faizler Üzerine Etkisi**, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Hahn, Volker (2002), “Central Bank Transparency: A Survey”, **Ifo Studien**, 48(3), 429-455.
- Haldane, Andrew G. (1997), “Designing Inflation Targets” Philip Lowe (Ed.) **Monetary Policy and Inflation Targeting, içinde** (73-112), Australia: Reserve Bank of Australia.
- Haldane, Andrew G. ve Read, Vicky (2000), “Monetary Policy Surprises and the Yield Curve”, **Bank of England Working Paper Series**, 106, 1-44.
- Hausman, Jerry A. (1978), “Specification Test in Econometrics”, **Econometrica**, 46(6), 1251-1271.

Hellwig, Christian (2002), "Public Announcements, Adjustment Delays and the Business Cycle", **UCLA Economics Online Papers**, 208, 1-33.

\_\_\_\_\_ (2005), "Heterogeneous Information and the Benefits of Transparency", **UCLA Economics Online Papers**, 283, 1-37.

Hoeberichts, Marco ve diğeri (2004), "Central Bank Communication and Output Stabilization", **DNB Staff Reports**, 122/2004, 1-20.

Hoerova, Marie ve diğeri (2009), "Money Talks", **ECB Working Paper Series**, 1091, 1-34.

Horvath, Roman ve Vasko, Dan (2013), "Central Bank Transparency and Financial Stability: Measurement, Determinants and Effects", **FIW Working Paper**, 113, 1-36.

Howells, Peter ve Biefang-Frisancho Mariscal, Iris (2003), "Central Bank Transparency: A Market Indicator", **University of the West of England Department of Economics Discussion Paper**, 0305, 1-23.

İMKB, **İMKB DİBS Endeksleri**, İstanbul: İMKB Yayınları.

Issing, Otmar (1999), "The Eurosystem: Transparent and Accountable or William in Euroland" **Journal of Common Market Studies**, 37(3), 503-519.

James, Jonathan G. ve Lawler, Phillip (2011), "Optimal Policy Intervention and the Social Value of Public Information", **American Economic Review**, 101(4), 1561-1574.

Jeanneau, Serge (2009), "Communication of Monetary Policy Decisions by Central Banks: What Is Revealed and Why", **BIS Papers**, 47, 1-38.

Jensen, Henrik (2002), "Optimal Degrees of Transparency in Monetary Policymaking", **Scandinavian Journal of Economics**, 104(3), 399-422.

Kanalıcı Akay, Hülya (2007), "Para Politikasında Şeffaflık", **Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar**, 44(510), 32-42.

- Kırankabeş, Mustafa Cem (2006), “Ülke Riski Kavramı, Metodolojisi ve Türkiye Değerlendirmesi”, **Mevzuat Dergisi**, 102, 1-27.
- Kohn, Donald L. ve Sack, Brian P. (2003), “Central Bank Talk: Does It Matter and Why”, **FED Finance and Economics Discussion Series**, 2003-55, 1-37.
- Kuttner, Kenneth N. (2001), “Monetary Policy Surprises and Interest Rates: Evidence from the Fed Fund Futures Market”, **Journal of Monetary Economics**, 47(3), 523-544.
- Kuttner, Kenneth N. ve Posen, Adam S. (2000), “Inflation, Monetary Transparency and G3 Exchange Rate Volatility”, **Institute for International Economics Working Papers**, 00-6, 1-37.
- Kydland, Finn E. ve Prescott Edward C. (1977), “Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans”, **Journal of Political Economy**, 85(3), 473-491.
- Lange, Joe ve diğerleri (2001), “Anticipations of Monetary Policy in Financial Markets”, **FED Finance and Economics Discussion Series**, 2001-24, 1-36.
- Laskar, Daniel (2010), “Central Bank Transparency and Shocks”, **Economic Letters**, 107(2), 158-160.
- Levin, Andrew T. ve diğerleri (2004), “The Macroeconomic Effects on Inflation Targeting”, **The Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, 86(4), 51-80.
- Lewis, Karen K. (1990), “Why Doesn’t Society Minimize Central Bank Secrecy?”, **NBER Working Paper Series**, 3397, 1-25.
- Lildholdt, Peter ve Wetherilt, Anne Vila (2004), “Anticipation of Monetary Policy in UK Financial Markets” **Bank of England Working Paper Series**, 241, 1-57.
- Lyziak, Tomasz ve diğerleri (2007), “Central Bank Transparency and Credibility: The Case of Poland, 1998-2004”, **European Journal of Political Economy**, 23(1), 67-87.
- Mankiw, Gregory N. (2003), **Macroeconomics**, Fifth Edition, New York: Worth Publishers.

- Marques, Carlos Robalo (2004), "Inflation Persistence: Facts or Artefacts?", **ECB Working Paper Series**, 371, 1-50.
- McCallum, Bennett T. (1999), "Recent Developments in Monetary Policy Analysis: The Role of Theory and Evidence", **Journal of Economic Methodology**, 6(2), 171-198.
- Meyer, Laurence H. (2001), "Does Money Matter?", **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, 83(5), 1-15.
- Middeldorp, Menno (2011), "Central Bank Transparency, the Accuracy of Professional Forecasts and Interest Rate Volatility", **Federal Reserve Bank of New York Staff Reports**, 496, 1-38.
- Mishkin, Frederic S. (2000), **Para Teorisi-Politikası**, (Çev. İlyas Şıklar, Ahmet Çakmak, Suat Yavuz), İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- \_\_\_\_\_ (2004), "Can Central Bank Transparency Go Too Far?", **NBER Working Paper Series**, 10819, 1-30.
- Morris, Stephen ve Shin, Hyun Song (2002), "Social Value of Public Information", **The American Economic Review**, 92(5), 1521-1534.
- Muller, Philippe ve Zelmer, Mark (1999), "Greater Transparency in Monetary Policy: Impact on Financial Markets", **Bank of Canada Technical Report**, 86, 1-30.
- Muth, John (1961), "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", **Econometrica**, 29(3), 315-335.
- Neurnkirch, Matthias (2011), "Central Bank Transparency and Financial Market Expectations: The Case of Emerging Market", **MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics**, 36-2011, 1-18.
- Newey, Whitney K. ve West, Kenneth D. (1987): "A Simple, Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix," **Econometrica**, 55(3), 703-708.

- Oktar, Suat ve diğerkleri (2012), **Finansal Küreselleşme Sürecinde Merkez Bankacılığı ve Para Politikaları**, Birinci Basım, Ankara: Nobel.
- Özçiçek, Ömer (2011), “Türkiye’de Sektörel Enflasyon Direnci”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 11(1), 57-68.
- Özdemir, Metin (2008), “Yeni Neo-Klasik Sentez: Makro İktisatta Yeni Bir Uzlaşmaya Doğru”, **Ekonomik Yaklaşım**, 19(66), 95-117.
- Özyurt, Hasan (2012), **Para Teorisi ve Politikası**, Geliştirilmiş 4. Baskı, Trabzon: Aksakal Kitabevi.
- Perez-Quiros, Gabriel ve Sicilia, Jorge (2002), “Is the European Central Bank (and the United States Federal Reserve) Predictable?”, **ECB Working Paper Series**, 192, 1-61.
- Poole, William ve diğerkleri (2002), “Market Anticipations of Monetary Policy Actions”, **The Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, 84(4), 65-94.
- Poon, Ser-Huang ve Granger, Clive W.J. (2003), “Forecasting Volatility in Financial Markets: A Review”, **Journal of Economic Literature**, 41(2), 478-539.
- Rafferty, Matthew ve Tomljanovich, Marc (2002), “Central Bank Transparency and Market Efficiency: An Econometric Analysis”, **Journal of Economics and Finance**, 26(2), 150-161.
- Reeves, Rachel ve Sawicki, Michael (2005), “Do Financial Markets React to Bank of England Communication?”, **External MPC Unit Discussion Paper**, 15, 1-48.
- Remsperger, Hermann ve Worms, Andreas (1999), “Transparency in Monetary Policy”, **CFS Working Paper**, 1999/16, 1-15.
- Roger, Scott (2010), “Inflation Targeting Turns 20”, **IMF Finance&Development**, 47(1), 46-49.

- Roley V. Vance ve Sellon, Gordon H. (1995), "Monetary Policy Actions and Long Term Interest Rate", **Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review**, Fourth Quarter, 73-89.
- Sargent, Thomas J. ve Wallace, Neil (1975), "Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Rule, **Journal of Political Economy**, 83(2), 241-254.
- \_\_\_\_\_ (1976), "Rational Expectations and the Theory of Economic Policy, **Journal of Monetary Economics**, 2, 169-183.
- Sevüktekin, Mustafa ve Nargeleşkenler, Mehmet (2010), **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi**, Geliştirilmiş 3. Baskı, Ankara: Nobel.
- Sibert, Anna C. (2007), "Is the Central Bank Transparency Desirable?", **CEPR Discussion Paper Series**, 5641, 1-34.
- Siklos, Pierre L. (2002), **The Changing Face of Central Banking: Evolutionary Trends since World War II**, Cambridge: Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_ (2003), "Assessing the Impact of Changes in Transparency and Accountability at the Bank of Canada" **Canadian Public Policy Analyse de Politiques**, 29(3), 279-299.
- \_\_\_\_\_ (2010), "Central Bank Transparency: Another Look", **CAMA Working Paper Series**, 23/2010, 1-12.
- Snowdon, Brian ve Vane, Howard R. (2003), **An Encyclopedia of Macroeconomics**, USA: Edward Elgar Publishig.
- Sorensen, Jan Rose (1991), "Political Uncertainty and Macroeconomic Performance", **Economic Letters**, 37(4), 377-381.
- Sotomska-Krzysztofik, Paulina ve Szczepanska, Olga (2006), "Transparency of Central Banks in Supporting Financial Stability" **Banks and Bank Systems**, 1(3), 20-31.



- Stein, Jeremy C. (1989), “Cheap Talk and the Fed: A Theory of Imprecise Policy Announcements”, **The American Economic Review**, 79(1), 32-42.
- Swanson, Eric T. (2006), “Have Increases in Federal Reserve Transparency Improved Private Sector Interest Rates Forecasts?” **Journal of Money Credit and Banking**, 38(3), 791-819.
- Tabellini, Guido (1986), “Secrecy of Monetary Policy and the Variability of Interest Rates”, **UCLA Economics Working Paper**, 426, 1-20.
- Tarkka, Juha ve Mayes, David (1999), “The Value of Publishing Official Central Bank Forecasts”, **Bank of Finland Discussion Papers**, 22/99, 1-40.
- Thornton, Daniel L. (1998), “Test of Market’s Reaction to Federal Funds Rate Target Changes”, **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, 80(6), 25-36.
- TCMB (2006), **Enflasyon Raporu**, 2006-I, Ankara: TCMB Yayınları.
- \_\_\_\_\_ (2007), **Enflasyon Raporu**, 2007-I, Ankara: TCMB Yayınları.
- \_\_\_\_\_ (2008), **Enflasyon Raporu**, 2008-II, Ankara: TCMB Yayınları.
- \_\_\_\_\_ (2011), **Merkez Bankaları ve İletişim Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nda İletişim Politikalarının Gelişimi**, Ankara: TCMB Yayınları.
- TCMB Kanunu (1970), **T.C. Resmi Gazete**, 1211, 14 Ocak 1970.
- Walsh, Carl E. (1999), “Announcements, Inflation Targeting and Central Bank Incentives”, **Economica**, 66, 255-269.
- Winkler, Bernhard (2000), “Which Kind of Transparency? On the Need for Clarity in Monetary Policy-Making” **ECB Working Paper Series**, 26, 1-32.
- Wooldridge, Jeffery M. (2002), **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**, USA: The MIT Press.

Yetkin, Zeynep Özge (2005), **Merkez Bankalarının Para Politikalarının Tasarımında İletişim Politikalarının Önemi ve Bekleyişlerin Yönetimi**, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.

Yılmaz, Durmuş (2006), “Merkez Bankaları ve İletişim: Türkiye Deneyimi”, Ankara: TCMB.

## **EKLER**

### EK-1: Merkez Bankası Şeffaflık Endeksinin Elde Edilmesi

Politik Şeffaflık	Değer
1) Para politikası hedefleri resmi bir şekilde ve birden fazla hedefin söz konusu olması durumunda bu hedefler açıkça öncelik sırasına konulmuş bir şekilde açıklanıyor mu? a) Resmi hedef açıklanmıyor b) Birden fazla hedef öncelik sırasına konulmadan açıklanıyor c) Tek bir hedef veya birden fazla hedef öncelik sırasına konularak açıklanıyor	0 0.5 1
2) Temel hedefler sayısallaştırılıyor mu? a) Hayır b) Evet	0 1
3) Para o-riteleri ile hükümet arasında açık bir anlaşma veya açık bir kurumsal düzenleme var mı? a) Anlaşma ve kurumsal düzenleme yok b) Açık bir araç bağımsızlığı veya bir anlaşma yok c) Açık bir araç bağımsızlığı veya bir anlaşma var	0 0.5 1
<b>Ekonomik Şeffaflık</b>	
1) Para politikası uygulamasına ilişkin temel ekonomik verilere (para arzı, enflasyon, GSYİH, işsizlik oranı ve kapasite kullanım oranı) kamuoyunca rahat ulaşılabilir mi? a) Çeyreklik verilere olarak en fazla iki tanesinin zaman serisine ulaşılabilir b) Çeyreklik verilere olarak üç veya dört tanesinin zaman serisine ulaşılabilir c) Çeyreklik verilere olarak beş değişkenin tamamının zaman serisine ulaşılabilir	0 0.5 1
2) Merkez bankası politika analizi için kullandığı resmi makroekonomik model(ler)i açıklıyor mu? a) Hayır b) Evet	0 1
3) Merkez bankası kendi içsel makroekonomik tahminlerini düzenli olarak yayımlıyor mu? a) Enflasyon ve büyümeye ilişkin sayısal tahminleri yayımlıyor b) Enflasyon ve/veya büyümeye ilişkin tahminlerini üçer aylık dönemlerden daha az sıklıkla yayımlıyor c) Orta vadeli enflasyon ve büyümeye ilişkin sayısal tahminlerini politika araçlarına ilişkin varsayımlarıyla birlikte üçer aylık dönemler itibarıyla yayımlıyor	0 0.5 1

**Ek-1: (Devamı)**

<b>Yöntemsel Şeffaflık</b>	
1) Merkez bankası para politikası çerçevesini tanımlayan açık bir strateji veya politika kuralı açıklıyor mu? a) Hayır b) Evet	0 1
2) Merkez bankası makul bir zaman zarfında aldığı kararlara ilişkin toplantı özetlerini geniş bir şekilde (veya karar tek bir kişi tarafından alınmıyorsa açıklama şeklinde) açıklıyor mu? a) Hayır, uzun bir gecikmeyle (sekiz haftadan uzun bir zaman zarfında) açıklanıyor b) Evet, geçmişe ve ileriye dönük tezler eşliğinde geniş toplantı özetleri (kelimesi kelimesine olmasa da) veya bir açıklama yayımlanıyor.	0 1
3) Merkez bankası aldığı her kararı temel operasyonel aracı veya ulaşılan hedefler çerçevesinde açıklıyor mu? (oylama kayıtları) a) Oylama kayıtları açıklanmıyor ve uzun bir gecikmeyle (sekiz haftadan sonra) açıklanıyor b) Oylama kayıtları bireysel bazda olmamakla birlikte, açıklanıyor c) Oylama kayıtları bireysel bazda açıklanıyor	0 0.5 1
<b>Politika Şeffaflığı</b>	
1) Temel politika aracına veya hedeflere ilişkin kararlar anında açıklanıyor mu? a) Hayır açıklanmıyor veya uzun bir gecikmeyle açıklanıyor b) Evet, en geç uygulanmaya başlandığı gün açıklanıyor	0 1
2) Merkez bankası politika kararını duyururken bir açıklama da yapıyor mu? a) Hayır b) Evet, politika kararı değiştiği zaman veya sadece yüzeysel c) Evet, daima ve ileriye yönelik bir değerlendirme eşliğinde	0 1
3) Merkez bankası her toplantı sonrası politika eğilimini veya (en azından üç aylık dönemler itibarıyla) ileride olası politikalarına ilişkin niyetini açıkça belirtiyor mu? Hayır Evet	0 1
<b>İşlevsel Şeffaflık</b>	
1) Merkez bankası düzenli olarak eğer varsa operasyonel hedeflerini ne dereceye kadar tutturulduğunu değerlendiriyor mu? a) Hayır değerlendirmiyor veya çok nadir değerlendiriyor (yıllık bazdan daha uzun) b) Evet, ancak hedeften önemli derecede sapmaları açıklamıyor c) Evet, hedeften önemli derece sapmalar olursa onları da açıklıyor veya operasyonel aracını / hedefini neredeyse mükemmel bir şekilde kontrol edebiliyor	0 0.5 1
2) Merkez bankası para politikası aktarım mekanizmasını etkileyen tahmin edilemeyen makroekonomik olumsuzluklara ilişkin düzenli bilgi veriyor mu? a) Hayır vermiyor veya çok nadir veriyor b) Evet, ancak sadece kısa vadeli tahminlere veya (en azından üçer aylık dönemler itibarıyla) mevcut makroekonomik gelişmelerin analizine ilişkin bilgi veriyor c) Evet, en azından yıllık bazda geçmişteki tahmin hatalarına ilişkin bir değerlendirme eşliğinde bilgi veriyor	0 0.5 1
3) Merkez bankası makroekonomik hedefleri çerçevesinde politika gerçekleştirmelerine ilişkin düzenli olarak bir değerlendirme veriyor mu? a) Hayır vermiyor veya çok nadir veriyor (yıllık bazdan daha uzun bir süre içinde) b) Evet, ancak yüzeysel c) Evet, para politikasının katkısını açıkça değerlendirildiği bir çerçevede veriyor	0 0.5 1

**EK-2: Ekonomik Risk Endeksinin Elde Edilmesi**

<b>KBDGSYİH (Ortalama %)</b>	<b>Puan</b>	<b>Reel GSYİH Büyümesi (%)</b>	<b>Puan</b>	<b>Enflasyon (Yıllık %)</b>	<b>Puan</b>
250.0 ve üst	5.0	6.0 ve üst	10.0	<2.0	10.0
200.0 - 249.9	4.5	5.0 - 5.9	9.5	2.0 - 2.9	9.5
150.0 - 199.9	4.0	4.0 - 4.9	9.0	3.0 - 3.9	9.0
100.0 - 149.9	3.5	3.0 - 3.9	8.5	4.0 - 5.9	8.5
75.0 - 99.9	3.0	2.5 - 2.9	8.0	6.0 - 7.9	8.0
50.0 - 74.9	2.5	2.0 - 2.4	7.5	8.0 - 9.9	7.5
40.0 - 49.9	2.0	1.5 - 1.9	7.0	10.0 - 11.9	7.0
30.0 - 39.9	1.5	1.0 - 1.4	6.5	12.0 - 13.9	6.5
20.0 - 29.9	1.0	0.5 - 0.9	6.0	14.0 - 15.9	6.0
10.0 - 19.9	0.5	0.0 - 0.4	5.5	16.0 - 18.9	5.5
9.9 ve altı	0.0	(-0.1)-(-0.4)	5.0	19.0 - 21.9	5.0
		(-0.5)-(-0.9)	4.5	22.0 - 24.9	4.5
		(-1.0)-(-1.4)	4.0	25.0 - 30.9	4.0
		(-1.5)-(-1.9)	3.5	31.0 - 40.9	3.5
		(-2.0)-(-2.4)	3.0	41.0 - 50.9	3.0
		(-2.5)-(-2.9)	2.5	51.0 - 65.9	2.5
		(-3.0)-(-3.4)	2.0	66.0 - 80.9	2.0
		(-3.5)-(-3.9)	1.5	81.0 - 95.9	1.5
		(-4.0)-(-4.9)	1.0	96.0 - 110.9	1.0
		(-5.0)-(-5.9)	0.5	111.0 - 129.9	0.5
		(-6.0) ve alt	0.0	130.0 ve üst	0.0

**Ek-2: (Devamı)**

<b>Bütçe Dengesi</b>	<b>Puan</b>	<b>Cari Açık</b>	<b>Puan</b>
4.0 ve üstü	10.0	10.0 plus	15.0
3.0 - 3.9	9.5	8.0 - 9.9	14.5
2.0 - 2.9	9.0	6.0 - 7.9	14.0
1.0 - 1.9	8.5	4.0 - 5.9	13.5
0.0 - 0.9	8.0	2.0 - 3.9	13.0
(-0.1)-(-0.9)	7.5	1.0 - 1.9	12.5
(-1.0)-(-1.9)	7.0	0.0 - 0.9	12.0
(-2.0)-(-2.9)	6.5	(-0.1 )-(-0.9)	11.5
(-3.0)-(-3.9)	6.0	(-1.0 )-(-1.9)	11.0
(-4.0)-(-4.9)	5.5	(-2.0 )-(-3.9)	10.5
(-5.0)-(-5.9)	5.0	(-4.0 )-(-5.9)	10.0
(-6.0)-(-6.9)	4.5	(-6.0 )-(-7.9)	9.5
(-7.0)-(-7.9)	4.0	(-8.0 )-(-9.9)	9.0
(-8.0)-(-8.9)	3.5	(-10.0)-(-11.9)	8.5
(-9.0)-(-9.9)	3.0	(-12.0)-(-13.9)	8.0
(-10.0)-(-11.9)	2.5	(-14.0)-(-15.9)	7.5
(-12.0)-(-14.9)	2.0	(-16.0)-(-16.9)	7.0
(-15.0)-(-19.9)	1.5	(-17.0)-(-17.9)	6.5
(-20.0)-(-24.9)	1.0	(-18.0)-(-18.9)	6.0
(-25.0)-(-29.9)	0.5	(-19.0)-(-19.9)	5.5
(-30.0) ve alt	0.0	(-20.0)-(-20.9)	5.0
		(-21.0)-(-21.9)	4.5
		(-22.0)-(-22.9)	4.0
		(-23.0)-(-23.9)	3.5
		(-24.0)-(-24.9)	3.0
		(-25.0)-(-26.9)	2.5
		(-27.0)-(-29.9)	2.0
		(-30.0)-(-32.4)	1.5
		(-32.5)-(-34.9)	1.0
		(-35.0)-(-39.9)	0.5
		(-40.0) ve altı	0.0

**Not:** KBDGSYİH, tüm ülkelerin ortalama GSYİH'nin yüzdesidir. Reel GDP büyümesi (1990=100), Enflasyon yıllık olarak yüzde değişim, bütçe açığı ve cari açık GSYİH'nin yüzdesi olarak hesaplanmaktadır. Elde edilecek maksimum puan 50'dir.

### EK-3: Finansal Risk Endeksinin Elde Edilmesi

Dış Borç (%)	Puan	Borç Servisi (%)	Puan	Cari Açık (%)	Puan
0.0-4.9	10.0	0.0-4.9	10.0	25.0 ve üst	15.0
5.0-9.9	9.5	5.0-8.9	9.5	20.0-24.9	14.5
10.0-14.9	9.0	9.0-12.9	9.0	15.0-19.9	14.0
15.0-19.9	8.5	13.0-16.9	8.5	10.0-14.9	13.5
20.0-24.9	8.0	17.0-20.9	8.0	5.0-9.9	13.0
25.0-29.9	7.5	21.0-24.9	7.5	0.0-4.9	12.5
30.0-34.9	7.0	25.0-28.9	7.0	(-0.1)-(-4.9)	12.0
35.0-39.9	6.5	29.0-32.9	6.5	(-5.0)-(-9.9)	11.5
40.0-44.9	6.0	33.0-36.9	6.0	(-10.0)-(-14.9)	11.0
45.0-49.9	5.5	37.0-40.9	5.5	(-15.0)-(-19.9)	10.5
50.0-59.9	5.0	41.0-44.9	5.0	(-20.0)-(-24.9)	10.0
60.0-69.9	4.5	45.0-48.9	4.5	(-25.0)-(-29.9)	9.5
70.0-79.9	4.0	49.0-52.9	4.0	(-30.0)-(-34.9)	9.0
80.0-89.9	3.5	53.0-56.9	3.5	(-35.0)-(-39.9)	8.5
90.0-99.9	3.0	57.0-60.9	3.0	(-40.0)-(-44.9)	8.0
100.0-109.9	2.5	61.0-65.9	2.5	(-45.0)-(-49.9)	7.5
110.0-119.9	2.0	66.0-70.9	2.0	(-50.0)-(-54.9)	7.0
120.0-129.9	1.5	71.0-75.9	1.5	(-55.0)-(-59.9)	6.5
130.0-149.9	1.0	76.0-79.9	1.0	(-60.0)-(-64.9)	6.0
150.0-199.9	0.5	80.0-84.9	0.5	(-65.0)-(-69.9)	5.5
200.0 ve üst	0.0	85.0 ve üst	0.0	(-70.0)-(-74.9)	5.0
				(-75.0)-(-79.9)	4.5
				(-80.0)-(-84.9)	4.0
				(-85.0)-(-89.9)	3.5
				(-90.0)-(-94.9)	3.0
				(-95.0)-(-99.9)	2.5
				(-100.0)-(-104.9)	2.0
				(-105.0)-(-109.9)	1.5
				(-110.0)-(-114.9)	1.0
				(-115.0)-(-119.9)	0.5
				(-120.0) ve alt	0.0



**EK-3: (Devamı)**

Net Likidite (Ay)	Puan	Döviz Kuru İstikrarı		Puan
		Değerlenme (%)	Değer Kaybetme (&)	
25.0 plus	15.0	0.0-9.9	(-0.1)-(-4.9)	10.0
20.0-24.9	14.5	10.0-14.9	(-5.0)-(-7.4)	9.5
15.0-19.9	14.0	15.0-19.9	(-7.5)-(-9.9)	9.0
10.0-14.9	13.5	20.0-22.4	(-10.0)-(-12.4)	8.5
5.0-9.9	13.0	22.5-24.9	(-12.5)-(-14.9)	8.0
0.0-4.9	12.5	25.0-27.4	(-15.0)-(-17.4)	7.5
(-0.1)-(-4.9)	12.0	27.5-29.9	(-17.5)-(-19.9)	7.0
(-5.0)-(-9.9)	11.5	30.0-34.9	(-20.0)-(-22.4)	6.5
(-10.0)-(-14.9)	11.0	35.0-39.9	(-22.5)-(-24.9)	6.0
(-15.0)-(-19.9)	10.5	40.0-49.9	(-25.0)-(-29.9)	5.5
(-20.0)-(-24.9)	10.0	50 ve üst	(-30.0)-(-34.9)	5.0
(-25.0)-(-29.9)	9.5		(-35.0)-(-39.9)	4.5
(-30.0)-(-34.9)	9.0		(-40.0)-(-44.9)	4.0
(-35.0)-(-39.9)	8.5		(-45.0)-(-49.9)	3.5
(-40.0)-(-44.9)	8.0		(-50.0)-(-54.9)	3.0
(-45.0)-(-49.9)	7.5		(-55.0)-(-59.9)	2.5
(-50.0)-(-54.9)	7.0		(-60.0)-(-69.9)	2.0
(-55.0)-(-59.9)	6.5		(-70.0)-(-79.9)	1.5
(-60.0)-(-64.9)	6.0		(-80.0)-(-89.9)	1.0
(-65.0)-(-69.9)	5.5		(-90.0)-(-99.9)	0.5
(-70.0)-(-74.9)	5.0		(-100) ve alt	0.0
(-75.0)-(-79.9)	4.5			
(-80.0)-(-84.9)	4.0			
(-85.0)-(-89.9)	3.5			
(-90.0)-(-94.9)	3.0			
(-95.0)-(-99.9)	2.5			
(-100.0)-(-104.9)	2.0			
(-105.0)-(-109.9)	1.5			
(-110.0)-(-114.9)	1.0			
(-115.0)-(-119.9)	0.5			
(-120.0) ve alt	0.0			

**Not:** Dış borç, GSYİH'nin yüzdesi, borç servisi ve cari açık mal ve hizmet ihracatının yüzdesi olarak hesaplanmaktadır. Net likidite, altın dahil toplam döviz rezervinin ihracatı kaç ay finanse edeceğini göstermektedir. Döviz kuru istikrarı ise bir yıl içinde yerel para birimini ABD Doları karşısındaki değer kazancı veya kaybını ifade etmektedir.

#### EK-4: Politik Risk Endeksinin Elde Edilmesi

<b>Politik Risk Endeksi</b>	<b>Puan</b>
Hükümet İstikrarı (Hükümetin Uyumu, Yasama Gücü, Halk Desteği)	12
Sosyoekonomik Koşullar (İşsizlik, Tüketici Güveni, Yoksulluk)	12
Yatırım profili (Sözleşme Uygulanabilirliği, Kar Çıktılarına İzin, Ödeme Gecikmeleri)	12
İçsel Karışıklıklar (İç Savaş, Terörizm/Politik Şiddet, İç Kargaşa)	12
Dışsal Karışıklıklar (Savaş, Sınır Karışıklıkları, Dış Baskılar)	12
Rüşvet ve Yolsuzluklar	6
Politikaya Askeri Müdahaleler	6
Dinsel Gerilimler	6
Asayiş ve Düzen	6
Etnik Gerilimler	6
Demokratik Hesap Verebilirlik	6
Bürokrasi	4

## ÖZGEÇMİŞ

İbrahim AL, 1983 yılında Samsun'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Samsun'da tamamladı. 2003 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü'nden, 2004 yılında KTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu'ndan ve 2007 yılında KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü (SBE) İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans programından mezun oldu. 2007-2008 öğretim yılında KTÜ SBE İktisat Anabilim Dalı Doktora programına başladı. 2009 yılında Erasmus öğrenci değişim programı kapsamında beş ay süreyle Halmstad Üniversitesi (İsveç)'nde bulundu. Bazı Avrupa Birliği projelerinde part-time danışman ve uzman olarak görev aldı. 2005 yılında özel sektörde kısa bir süre çalıştıktan sonra, Kasım 2005'te KTÜ SBE İktisat Anabilim Dalı'na araştırma görevlisi olarak atandı. AL, yabancı dil olarak İngilizce bilmektedir.