

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

YÜKSEK LİSANS TEZİ

PARA POLİTİKASI VE EŞİTSİZLİK: TÜRKİYE İÇİN
İLİŞKİLERİN ARAŞTIRILMASI

MERYEM TÜREL

2501180323

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. HALİL TUNALI

İstanbul – 2021

ÖZ

PARA POLİTİKASI VE EŞİTSİZLİK: TÜRKİYE İÇİN

İLİŞKİLERİN ARAŞTIRILMASI

Bu tez, gelir eşitsizliği göstergelerini kullanarak para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini Türkiye için incelemektedir. Çalışmanın ana amacı Türkiye’de para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerinde etkili olup olmadığını araştırmak ve etkiliyse bu etkinin finansal kanallar vasıtasıyla mı reel kanallar vasıtasıyla mı gerçekleştiğini yakalamaktır. Para politikasıyla gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin ampirik olarak test edilmesi için Uhlig(2005) takip edilerek işaret kısıtlamalı yapısal vektör otoregresyon(SVAR) modeli ve vektör otoregresyon(VAR) modelleri kullanılmıştır. Şokların gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemek için IRF’lerden faydalanılmıştır. Gelir eşitsizliği değişkeni olarak gini katsayısı ve 90/10 oranları alternatifli olarak kullanılmıştır. Bulgularımıza göre, daraltıcı para politikası şokları kısa dönemde gelir eşitsizliğini artırmaktadır ancak gelir eşitsizliği orta dönemde döngüsel bir tepki vermektedir. Daraltıcı bir şokun ardından gelir eşitsizliği kısa dönemde artmakta orta dönemde bir miktar azalmaktadır. İkinci olarak para politikasının gelir eşitsizliğini etkilemesinde reel kanallar finansal kanallardan daha baskın çalışmaktadır. Üçüncü olarak, para politikası eylemlerinden orta gelirli sınıf, yüksek gelirli sınıfa göre daha çok etkilenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eşitsizlik, parasal şok, SVAR, işaret kısıtlamaları

ABSTRACT

MONETARY POLICY AND INEQUALITY: INVESTIGATION OF RELATIONSHIPS FOR TURKEY

This paper, examines the relationship between income inequality and monetary policy shocks by using income inequality indicators in Turkey. The main purpose of the study is to investigate whether the monetary shocks has an effect on income inequality, and if effect's present, to find out whether this effect occurs through financial channels or real channels. In order to empirically test the relationship between monetary policy and income inequality, following Uhlig (2005), structural vector autoregression model (SVAR) and vector autoregression model (VAR), were used. In order to investigate the effects of shocks on income inequality IRF's were used. The gini coefficient and 90/10 ratios were used alternatively as income inequality variables. According to our findings, contractionary monetary policy shocks increase income inequality in short run, but income inequality gives a cyclical response in medium run. After a contractionary shock, income inequality firstly increases, but after a while it decreases. Secondly, real channels work more dominantly than financial channels in terms of the effect of monetary policy has on income inequality. Thirdly, the middle class is more affected by monetary policy actions than the high-income class

Keywords: Inequality, monetary shock, SVAR, sign restrictions

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
TABLolar LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM TEORİK ARKAPLAN

1.1. GELİR EŞİTSİZLİĞİ.....	3
1.1.1. Gelir Eşitsizliği Kavramı ve Teorileri	3
1.1.2. Gelir Eşitsizliğinin Ölçülmesi.....	7
1.1.2.1. Yüz Paylar Analizi.....	8
1.1.2.2. Gini Katsayısı	8
1.1.2.3. Varyans ve Değişme Katsayısı	10
1.1.2.4. Theil Endeksi	10
1.1.2.5 Atkinson Endeksi.....	12
1.2 PARASAL AKTARIM KANALLARI	13
1.2.1 Faiz Oranları Kanalı.....	14
1.2.2 Döviz Kuru Kanalı.....	14
1.2.3. Kredi Kanalı.....	15

1.2.4. Varlık Fiyatları Kanalı	16
1.3. PARA POLİTİKASININ EŞİTSİZLİĞİ ETKİLEME KANALLARI	20
1.3.1. Gelirin Kompozisyonu Kanalı	21
1.3.2. Kazanç Heterojenliği Kanalı.....	22
1.3.3. Portföy Kanalı.....	23
1.3.4. Tasarrufların Yeniden Dağılımı Kanalı	24
1.3.5. Finansal Bölümlendirme Kanalı	25

İKİNCİ BÖLÜM TÜRKİYE’DE PARA POLİTİKASI VE GELİRİN YENİDEN DAĞILIMI

2.1. TÜRKİYE’DE PARA POLİTİKALARI.....	28
2.1.1. TCMB Para Politikalarının Kısa Bir Tarihçesi.....	28
2.1.2. Türkiye’de Para Politikası Uygulamaları (2002-2019)	30
2.1.2.1. 2008 Krizi Öncesi Para Politikası Uygulamaları.....	30
2.1.2.2. 2008 Krizi Sonrası Para Politikası Uygulamaları	32
2.2. TÜRKİYE’DE İKTİSADİ EŞİTSİZLİK	38
2.2.1. Gelir Eşitsizliği	38
2.2.2. Servet Eşitsizliği	43
2.3. PARA POLİTİKASI VE GELİR DAĞILIMI	44
2.3.1. Para Politikasının Duruşu	44
2.3.2. Para Politikasının Gelir Dağılımına Etkileri.....	46
2.3.2.1. Reel Kanalların Etkisi.....	48
2.3.2.2. Finansal Kanalların Etkisi.....	51

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PARA POLİTİKALARININ GELİR EŞİTSİZLİĞİNE ETKİSİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR UYGULAMA

3.1. ÇALIŞMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....	57
3.2. LİTERATÜR TARAMASI.....	59
3.3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ.....	65
3.3.1 Para Politikası Şoklarının Tanımlanması.....	66
3.3.2 SVAR Modeli	69
3.4. VERİ SETİ	73
3.5 AMPİRİK ANALİZ.....	78
3.5.1. Modelin Belirlenmesi	78
3.5.2. Serilerin Durağanlığının Test Edilmesi	79
3.5.3. Para Politikası Şoklarının Tanımlanması: İşaret Kısıtlı Model	83
3.5.3.1 Etki-Tepki Analizleri	84
3.5.4. Para Politikası Şoklarının Tanımlanması: Ardışık Model	86
3.5.4.1 Eki-Tepki Analizleri	87
3.5.5. Reel ve Finansal Kanalların Etkisinin Analiz Edilmesi.....	91
SONUÇ	93
KAYNAKÇA	95
EKLER	104

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1. Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı
- Şekil 2. 2008 Krizi Öncesi Seçilmiş Makro Ekonomik Göstergeler
- Şekil 3: 2008 Krizi Sonrası Seçilmiş Makroekonomik Göstergeler
- Şekil 4: Hanehalkı Kullanılabilir Fert Gelirine Göre Gelir Eşitsizliği
- Şekil 5: Gelir Gruplarının Gelirden Aldığı Pay (2005 yılına göre % değişim)
- Şekil 6: GSYİH Fonksiyonel Dağılımı (Emek ve Sermayenin Aldığı Paylar)
- Şekil 7: En Zengin %1 ve %10'luk Grupların Servetten Aldıkları Pay
- Şekil 8: Kısa Vadeli Faiz Oranları ve Enflasyonun Seyri
- Şekil 9: Para Politikası Şokları
- Şekil 10: Hanehalkı Kullanılabilir Gelirin Gelir Türlerine ve Hanehalkı Tipine Göre Dağılımı, 2018 Yılı
- Şekil 11: Hanehalkı Kullanılabilir Gelirin Gelir Türlerine Göre Dağılımı
- Şekil 12: %20'lik Gruplara Göre Ücret Gelirlerinin Dağılımı
- Şekil 13: Hanehalkı Finansal Varlıklarının Dağılımı
- Şekil 14: Enflasyon ve Gini Katsayısı
- Şekil 15: Varlık Fiyatları (Büyüme Oranı %)
- Şekil 16: %20'lik Gruplara Göre Menkul Kıymet Gelirinin Dağılımı
- Şekil 17: Hanehalkı Borçluluğu 2003-2019
- Şekil 18: Hanehalkı Mevduat ve Kredileri Yıllık Büyüme Oranları(%)
- Şekil 19: Değişkenlerin Grafikleri
- Şekil 20: Hesaplanan Para Politikası Şokları
- Şekil 21: İşaret kısıtlamalı Modelde Daraltıcı bir Politika Şokuna Değişkenlerin Tepkileri (Gini Katsayısı)
- Şekil 22: İşaret kısıtlamalı Modelde Daraltıcı bir Politika Şokuna Değişkenlerin Tepkileri (90/10 Oranı)
- Şekil 23: Ardışık Modelde Etki-Tepki Fonksiyonları (Gini Katsayısı)
- Şekil 24: Ardışık Modelde Etki-Tepki Fonksiyonları (90/10 Oranı)
- Şekil 25: Reel ve Finansal Kanallar Etki-Tepki Fonksiyonları

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Para Politikasının Gelir Eşitsizliğine Etkisi: Aktarım Kanalları

Tablo 2: Para Politikası Çerçevesi

Tablo 3: Ortalama ve Medyan Hanehalkı Kullanılabilir Fert Geliri (Bin TL)

Tablo 4: Veri Seti

Tablo 5: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Tablo 6: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Tablo 7: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Tablo 8: Lee-Strazicich Birim Kök Testi Sonuçları

Tablo 9: Modele Getirilen İşaret Kısıtlamaları

KISALTMALAR LİSTESİ

ADF:	Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi
BDDK:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
GYSİH:	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
IRF:	Etki-Tepki Fonksiyonu
KPSS:	Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin Testi
LS:	Lee-Strazicich Birim Kök Testi
REER:	Reel Efektif Döviz Kuru
ROK:	Rezerv Opsiyon Katsayısı
ROM:	Rezerv Opsiyon Mekanizması
SVAR:	Yapısal Vektör Otoregresyon Modeli
TCMB:	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜFE:	Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
VAR:	Vektör Otoregresyon Modeli
Vb.:	ve benzerleri

GİRİŞ

Gelir eşitsizliği ve daha genel anlamda iktisadi eşitsizlik, günümüzün en önemli iktisadi problemlerinden biridir. 1980'lerin başlarından itibaren pek çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede gelir eşitsizliği artmaktadır. Bu artış geleneksel olarak sosyal ve kurumsal yapı(Acemoğlu, Johnson ve Robinson, 2005), teknolojik gelişme (Acemoğlu, 2002), milli gelirde işgücünün payının azalması, globalleşme ve dış ticarete artan rekabet (Feenstra ve Hanson, 1996), finansal derinleşme, sendikaların gücünün azalması gibi unsurlarla ilişkilendirilmektedir. Ancak 2008 krizinden sonra para politikaları da gelir eşitsizliğine katkı sağlayan muhtemel bir etken olarak tartışılmaya başlanmıştır.

Teorik olarak bakıldığında, para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki net etkisi belirsizdir. Çünkü genişletici bir para politikası aynı anda hem ekonomik aktiviteyi teşvik ederek istihdamı artırmakta dolayısıyla düşük gelirlilerin gelirlerini artırmakta hem enflasyonu artırarak düşük gelirlilerin gelirini aşındırmaktadır. Genişletici bir politika aynı anda hem faiz gelirini azaltarak tasarruf sahiplerini cezalandırmakta hem de finansal varlıkların fiyatını artırarak zenginleri daha zengin yapabilmektedir. Ayrıca hanhalklarının heterojenliği de ülkeden ülkeye parasal aktarımın çalışmasını değiştirmektedir. Bu sebeple para politikasının gelir eşitsizliğine etkisi üzerinde hem teorik hem ampirik olarak görüş birliğine varılamamıştır. Böylece sorun her ülke için ayrı ayrı cevaplandırılacak ampirik bir soruna dönüşmüş bulunmaktadır.

Para politikası ile gelir eşitsizliğini araştıran literatür son yıllarda gittikçe büyümektedir. Özellikle Coibion et al. (2012)'ın öncü çalışmasından sonra literatür, farklı ülke örnekleri ile genişlemeye başlamıştır. Ancak Türkiye özelinde direkt para politikası ile eşitsizlik arasındaki ilişkiyi araştıran(enflasyonun etkisini inceleyen çalışmaları dışarda bırakırsak) ampirik çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple bu tez çalışması Türkiye'de para politikası ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi inceleyerek literatüre katkıda bulunmayı amaçlar.

Bu çalışmanın var olan literatüre katkısı dört tanedir. İlki, daraltıcı para politikası şoklarının kısa dönemde gelir eşitsizliğini artırdığını ancak orta dönemde gelir eşitsizliğinin daraltıcı para politikası şoklarına döngüsel bir tepki verdiğini göstermesidir. Buna göre daraltıcı bir şokun ardından gelir eşitsizliği kısa dönemde artmakta ancak orta dönemde bir miktar azalmaktadır. İkincisi, reel ve finansal kanalların etkilerinin ayrı ayrı araştırılması ve para politikalarının gelir eşitsizliğini daha çok reel kanallar vasıtasıyla etkilediğinin bulunmasıdır. Üçüncüsü, para politikası şoklarından orta gelirli sınıfın daha fazla etkilendiğini göstermesidir. Dördüncüsü bu sonuçların farklı gelir eşitsizliği ölçümleri kullanıldığında da geçerli olduğunun gösterilmesidir.

Tez çalışması üç kısımdan oluşmaktadır. İlk kısım çalışmanın teorik altyapısını oluşturur. İlk kısımda gelir eşitsizliğinin sebepleri, gelir eşitsizliğindeki genel trendler, ölçüm yöntemleri, genel parasal aktarım kanalları ve para politikasının gelir eşitsizliğini etkilediği özel kanallar açıklanmıştır. İkinci kısımda Türkiye’de para politikalarının yakın geçmişi, Türkiye’de gelir eşitsizliği ve para politikalarının gelir eşitsizliğine muhtemel etkileri tartışılmıştır. Üçüncü kısımda ise literatür taraması, gelir eşitsizliği ile para politikası şokları arasındaki ilişki ve para politikasının gelir eşitsizliğini nasıl etkilediği ampirik olarak araştırılmıştır. Reel ve finansal kanalların etkileri ayrı ayrı ortaya konulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEORİK ARKAPLAN

1.1. GELİR EŞİTSİZLİĞİ

Bu kısımda gelir eşitsizliği kavramı tanımlanmış, gelir eşitsizliği hakkındaki teorik görüşler ve eşitsizliğe yol açan unsurlar anlatılmış ardından gelir eşitsizliğinin nasıl ölçüldüğü açıklanmıştır.

1.1.1. Gelir Eşitsizliği Kavramı ve Teorileri

Gelir eşitsizliği, basitçe gelirin bireyler arasında eşit dağılmaması, bazı birey veya grupların var olan gelirden daha büyük paylar alması olarak ifade edilebilir. Önemli sosyo-ekonomik sorunların başında gelen gelir eşitsizliği, iktisat yazınında sıkça tartışılan bir meseledir. Literatürde gelir eşitsizliği ve daha genel anlamda iktisadi eşitsizlik; sosyal ve kurumsal yapı, yeni teknolojiler, globalleşme, finansal derinleşme, zayıf sendikalar gibi unsurlarla ilişkilendirilmektedir.

i. Sosyal ve Kurumsal Yapı: Gelir eşitsizliğine sebep olan ideolojik görüşler, siyasi ve iktisadi kurumlar, eğitim sistemi, sağlık sistemi vb. unsurlardır. Acemoglu, Johnson ve Robinson (2005)¹, sosyal ve kurumsal faktörlerin gelir dağılımı üzerindeki yeniden dağıtıcı etkisinin önemini vurgulamışlardır. 19.Yüzyılda gelir dağılımındaki muazzam iyileşmeyi kurumsal değişikliklere, eğitim sistemindeki reformlara ve demokratik yönetim biçimlerinin yaygınlaşmasına bağlarlar. Bir yönetim biçimi olarak demokrasi, yoksulların ekonomik kurumlar üzerindeki temsil kabiliyetini

¹ Daron Acemoğlu, Simon Johnson, James Robinson. “Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth”, **Handbook of Economic Growth**, ed. Philippe Aghion, Steven Durlauf, edition 1, vol.1, bölüm 6, Elsevier, 385-472. s.460-62

artırarak kendi lehlerine olan politikaların uygulanmasını kolaylaştırmış ve gelir dağılımını düzeltmiştir.

ii. Teknolojik Değişme : Acemoglu(2002) “nitelikli işgücüne dayalı teknolojik değişimin” gelir eşitsizliğini artırdığını ileri sürmüştür.² Yeni teknolojiler, niteliksiz işgücüne yönelik istihdamı azaltırken nitelikli işgücüne yönelik istihdamı artırmaktadır. ³ Dolayısıyla düşük nitelikli işçiler gelir kaybına uğramaktadır. Ayrıca ücretlerdeki artışlar teknoloji kaynaklı verimlilik artışlarından daha az olduğu için emek gelirinin toplam gelir içerisindeki payı düşmekte, sermayenin toplam gelir içerisindeki payı artmaktadır.⁴

iii. Globalleşme ve Dış Ticaret: Globalleşme, mal ve hizmetlerin ve sermayenin ülkeler arasında serbestçe hareket etmesini sağlayarak rekabeti ve verimliliği artırdığı için çoğunlukla olumlu bir olgu olarak değerlendirilmektedir. Ancak Feenstra ve Hanson (1996) ⁵ dış ticaret kaynaklı rekabet sebebiyle firmaların, niteliksiz işleri düşük emek maliyetine sahip ülkelere kaydırarak nitelikli işçi talebini artırdığını, buna karşılık niteliksiz işçi talebinin düştüğünü ve niteliksiz işçilerin gelir kaybına uğradığını vurgulamışlardır.

iv. Finansal Derinleşme: Finansal derinleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkileri hakkında birbiriyle çelişen görüşler mevcuttur. Bazı görüşler finansallaşmanın gelir eşitsizliğini azalttığını savunurken bazıları artırdığını savunmaktadır. İlk görüşe göre finansal gelişme, hanehalklarının finansal hizmetlerden yararlanma kabiliyetini artırarak ve kaynak dağılımını iyileştirerek gelir eşitsizliğini azaltabilir. Beck, Demirgüç-Kunt ve Levine (2007), finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında negatif bir ilişki olduğunu ve finansal gelişmenin, en düşük gelirli grubun gelirini orantısızca

² Daron Acemoglu, “Technical Change, Inequality and Labor Market”, **NBER Working Paper**, 7800, July 2000,Cambridge MA. s.1-84.

³ Era Dabla-Norris et al.,“Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective” **IMF Discussion Note**, 2015 s.18.

⁴ ILO, IMF, OECD, WB., “Income inequality and labor income share in G20 countries: Trend, impacts and Causes” s.1-27 .

⁵ Robert C. Feenstra, Gordon H.Hanson, “Globalization, outsourcing and wage inequality”, **NBER Working Paper**, 5424, Jan.1996, Cambridge MA. s.1-11.

artırarak gelir eşitsizliğini azalttığını bulgulamışlardır. ⁶ Öte yandan ikinci görüşe göre finansal gelişmenin ilk aşamalarında yüksek gelirli, finansal piyasalara daha kolay eriştikleri için bu gelişmeden orantısız olarak faydalanabilirler ve gelir eşitsizliği artabilir. Era Dabla-Norris et al. (2015) finansal gelişmenin gelişmekte olan ülkelerde yüksek gelir eşitsizliğiyle ilişkili olduğunu, gelişmiş ülkelerde ise düşük gelir eşitsizliği ile ilişkili olduğunu göstermiştir.⁷

v. Sendikaların Gücünün Azalması: Günümüzde sendikaların pazarlık gücünün azalması ücret eşitsizliğine sebep olmaktadır. Bu azalış hem sendikalaşmanın azalmasından hem de sermayenin ülkeler arasında serbestçe hareket edebilmesi ancak emeğin serbestçe hareket edememesinden kaynaklanır. Serbestçe hareket eden sermayenin ucuz işgücüne sahip olan ülkelere kaydırılması potansiyeli emek hareketlerine sekte vurmaktadır.

vi. Para Politikaları: 2008 Krizinden sonra para politikaları gelir eşitsizliğine katkı sağlayan muhtemel bir etken olarak tartışılmaya başlanmıştır.⁸ Hem geleneksel para politikalarının (Coibion et al 2012. öncü çalışmasıyla) hem de geleneksel olmayan para politikalarının (Saiki ve Forest 2014) gelir eşitsizliğine etkisi farklı ülke örnekleri üzerinden araştırılmaya başlanmıştır. Özellikle kriz sonrası benimsenen niceliksel genişleme ve sıfıra yakın nominal faiz oranlarının, finansal varlıkların (gayrimenkul, bono, hisse senedi) fiyatını şişirdiği ve gelirin, yüksek gelirli gruplar lehine yeniden dağıldığı tartışılmaktadır.

Gelir eşitsizliği hakkındaki teorik görüşlere bakıldığında sorunun, temelde emeğin ve sermayenin getirisi arasındaki yüksek farka dayandırıldığı görülmektedir. Piketty (2014) eşitsizliği, sermayenin getirisinin iktisadi büyümeye göre fazla olmasına bağlar. ⁹ İktisat okulları gelir eşitsizliğine bakış olarak farklılaşırlar. Klasik iktisada

⁶ Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt, Ross Levine “Finance, Inequality and the Poor” **Journal of Economic Growth, Springer, vol.12(1)**, 2007 s.1-40.

⁷ Era Dabla-Norris et al., a.g.e, s.23.

⁸ Fabio Panetta “The Distributional Consequences of Monetary Policy” De Nederlandsche Bank, 2015, s.2.

⁹ Thomas Piketty, **Capital in Twenty Century**, Harvard University Press, Cambridge, MA., 2014.

göre sermayenin yüksek getirisi, vazgeçilen tüketimin doğal bir ödülüdür. Neoklasik iktisat ise bunu, bireylerin topluma katkılarının marjinal verimliliği ölçüsünde açıklamıştır. Yüksek gelirlilerin topluma katkılarının marjinal verimliliği daha fazladır dolayısıyla daha yüksek gelir kazanırlar. Düşük gelirlerin katkısı daha azdır, daha düşük gelir kazanırlar. Sonuç olarak herkes topluma katkısı ölçüsünde üretimden pay alır. Diğer taraftan Marx, gelir eşitsizliğini emeğin sömürsünün doğal bir sonucu olarak görmüştür.¹⁰

Eşitsizliğin kaynağına ilişkin önemli bir görüş Kuznets'den gelmiştir. Kuznets (1955), eşitsizliğin tarım toplumu ile sanayi toplumu arasındaki gelir farklarından kaynaklandığını, ülkelerin zenginlik ve refahı arttıkça gelir eşitsizliğinin azalacağını ileri sürmüştür. Kuznets'e göre bir ülkenin gelir düzeyi arttıkça eşitsizlik önce artar sonra azalır.¹¹ Gelir ve eşitsizlik arasındaki bu ilişkiye, ters U hipotezi denir. Bu ilişkinin başlıca sebebi sanayileşmeyle birlikte, tarımsal faaliyetle geçinen kırsal nüfus ile kentsel nüfus arasındaki eşitsizliğin artmasıdır. Kuznets'e göre gelişmenin erken aşamalarında kentli sanayi işçilerinin ücreti, tarımsal ücretlerden daha fazla olacak ve eşitsizlik artacaktır. Ancak ülkenin büyümesi devam ettikçe ülke endüstrileşecek ve kırdan kente göçlerle vatandaşlar hem tarım sektöründen tarım dışı sektörlerle geçiş yapacaklar hem de eğitim seviyelerinin artmasıyla daha yüksek bir gelir düzeyine sahip olacaklardır.

İkinci dünya savaşı sonrası dönemde realite, Kuznets'in teorisiyle tutarlı olmuştur. 1950'li ve 1960'lı yıllarda iktisadi büyüme toplumun tüm kesimlerinin gelirini ve refahını artırmış, iktisadi eşitsizlikler azalmıştır. Ancak bu görüş 1980'lerde önemini yitirmiştir. Çünkü 1980'lerden itibaren eşitsizlik hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde hızla artmaya başlamıştır.¹² En yüksek gelirli %1'lik grubun geliri, sürekli olarak artmaya başlamıştır. Amerika'da en yüksek gelirli %1'lik grubun

¹⁰ Joseph Stiglitz, "Inequality and Economic Growth", **The Political Quarterly**, 2015,86(S1), s.139

¹¹ Simon Kuznets, "Economic Growth and Income Inequality", **The American Economic Review**, Mar., 1955, Vol. 45, No. 1 (Mar., 1955), s.1-28.

¹² Joseph Stiglitz, "The Origins of Inequality", **National Tax Journal**, June 2015, 68 (2), s.427.

geliri 1976'da %9 iken 2011'de %20 olmuştur.¹³ Servet eşitsizliğinde ise durum daha da kötüdür. En zengin %0,1'lik grubun 1987'de %7 olan toplam servet içindeki payı, 2012'de %22'ye ulaşmıştır. ¹⁴ En yüksek gelirli grupların gelirlerindeki bu artış, toplam gelir eşitsizliği üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuştur.

1.1.2. Gelir Eşitsizliğinin Ölçülmesi

Gelir eşitsizliğinin ölçülmesi için literatürde çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu ölçüler pozitif ve normatif ölçümler olarak ikiye ayrılırlar. Pozitif ölçümler, bazı istatistiksel yöntemler kullanarak dağılımdaki sapmaları ve eşitsizlik derecesini saptamaya çalışırlar. Normatif ölçümler ise sosyal refah kavramına dayalı olarak gelir eşitsizliğini ölçer. Buna göre daha yüksek gelir eşitsizliği, toplam gelirin daha düşük bir sosyal refaha eşit olması demektir. ¹⁵

Uygun bir gelir eşitsizliği ölçüsünün bazı özellikleri sağlaması gerekmektedir. ¹⁶

i. Transfer (Pigou-Dalton) İlkesi: Her şey aynı iken zenginden fakire doğru yapılan transferin gelir eşitsizliğini azaltması, fakirden zengin doğru yapılan transferin gelir eşitsizliğini artırması gerekir.

ii. Ölçekten Bağımsızlık: Herkesin geliri aynı oranda artıyor veya azalıyorsa eşitsizlik değişmemelidir.

iii. Nüfus İlkesi: Gelir eşitsizliği nüfustaki değişimlerden etkilenmemeli ancak paylardaki değişimlerden etkilenmeli. Gelir dağılımından pay alanların sayısı aynı oranda artarsa eşitsizlik değişmemelidir.

¹³ Facundo Alveredo et.al. "The Top 1 Percent in International and Historical Perspective." **Journal of Economic Perspectives**, 2013 27(3): 3-20 s.4.

¹⁴ Emanuel Saez, Gabriel Zucman, "Wealth Inequality in the United States since 1913: Evidence from Capitalized Income Tax Data", **NBER Working Paper**, 20625, Oct.2014, Cambridge MA. s.1-63.

¹⁵ James Foster, Amartya Sen, **On Economic Inequality**, Clarendon Press, Oxford Enlarged Edition 1997 s.2.

¹⁶ Coşkun Can Aktan ve İstiklal Yaşar Vural "Gelir Dağılımında Adalet(siz)lik ve Gelir Eşit(siz)liği: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri, Yoksullukla Mücadele Stratejileri" Hak-İş Konfederasyonu Yayınları, Ankara, 2002 s.13.

iv. Simetri İlkesi: Gelir eşitsizliği, bireylerin gelirleri dışındaki değişimlerden etkilenmemelidir.

iv. Ayrıştırılabilirlik İlkesi: Eşitsizlik alt gruplara göre ayrıştırılabilmeli, alt gruplarda eşitsizlik artıyorsa genel olarak da artmalıdır.

Gelir eşitsizliği ölçüleri, gelir dağılımının farklı noktalarına ağırlık vermeleriyle birbirlerinden farklılaşırlar. Diğer bir ifadeyle gelir transferlerine duyarlılıkları farklıdır. Örneğin gini katsayısı orta gelirliiler arasındaki gelir transferinden daha çok etkilenirken, değişkenlik katsayısı üst gelir gruplarındaki transfere daha duyarlıdır. Theil endeksi bütün gelir gruplarındaki transfere duyarlı, Atkinson indeksi ise alt gelir gruplarındaki transferlere daha duyarlıdır.¹⁷

1.1.2.1. Yüz Paylar Analizi

Gelir eşitsizliğinin ölçülmesinde en sık başvurulan yöntemlerden biridir. Yüzde paylar analizinde hanehalkları, gelirlerine göre %5'lik %10'lik %20'lik dilimlere ayrılarak her grubun toplam gelirden aldığı paylara bakılmaktadır. Her gruba düşen gelir, toplam gelire oranlanmaktadır. Daha sonra ortaya çıkan paylar 80/20, 90/10 gibi oranlamalarla gelir eşitsizliği ölçüsü olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda 80/20 oranları, en yüksek yüzde yirmilik gelir grubunun en düşük yüzde 20'lik gelir grubuna oranını verir. 90/10 oranları, en yüksek %10'luk gelir grubunun en düşük %10'luk gelir grubuna oranını verir. Özellikle uluslararası karşılaştırmalarda yüzde paylar analizi sıkça kullanılmaktadır.

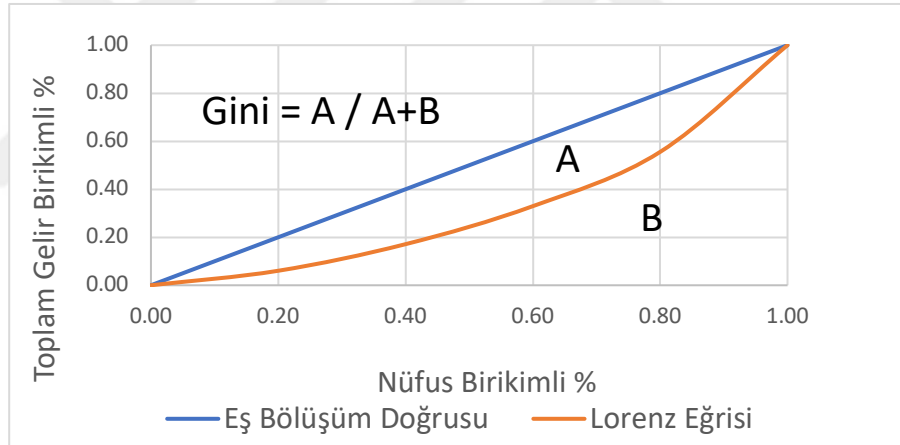
1.1.2.2. Gini Katsayısı

Literatürde en yaygın kullanılan gelir eşitsizliği ölçüsüdür, 1912 yılında İtalyan istatistikçi Gini tarafından geliştirilmiştir. Genelde Max Lorenz tarafından geliştirilen Lorenz eğrisi yardımıyla gösterilir. Şekil 1'de Dikey eksen gelir, yatay eksen

¹⁷ Raziye Selim, Öner Günçavdı, Ayşe Aylin Bayar, “Türkiye’de Bireysel Gelir Dağılımı Eşitsizlikleri: Fonksiyonel Gelir Kaynakları ve Bölgesel Eşitsizlikler”, **TÜSİAD**, Haziran 2014, Yayın No: TÜSİAD-T/2014-06/554 s. 35.

nüfus birikimli olarak sıralanmıştır. Kırmızı ile gösterilen ve 0 ile 1 arasında yer alan diogonal doğru, mutlak eşitlik eğrisini verir. Örneğin nüfusun %20'si, gelirin %20'sini alıyorsa gelir eşit olarak dağıtılıyor demektir. Bu durum, mutlak eşitlik doğrusu ile gösterilir. Ancak mutlak eşitlik yoksa alttaki gelir grupları gelirden daha az pay alacaklardır. Lorenz eğrisi mutlak eşitlik doğrusunun altında kalan eğridir. Gini katsayısı; Lorenz eğrisi ile mutlak eşitlik eğrisi arasındaki alanın (A alanı), mutlak eşitlik eğrisi altında kalan alana (A+B) bölünmesiyle elde edilir. Lorenz eğrisinin mutlak eşitlik doğrusundan sapmasını ölçer. Gini katsayısı, 0 ile 1 arasında bir değer alır. Eğer mutlak eşitlik varsa Gini katsayısı 0 olacaktır. Tam tersine bir kişi bütün geliri kazanıyorsa Gini katsayısı 1'e eşit olur. A+B alanının tamamıyla ifade edilir.

Şekil 1: Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı



Gini katsayısının istatistiksel ifadesi; tüm gelir ikilikleri arasındaki farkın ($Y_i - Y_j$) mutlak değerinin aritmetik ortalamasının, dağılımın aritmetik ortalamasına (μ) bölümünün yarısına eşittir. Diğer bir deyişle “görelî ortalama farkın” yarısıdır.¹⁸ Formülde y_i , i grubunun ortalama gelirini; y_j , j grubunun ortalama gelirini; n gelir dilimi sayısını; μ , toplam ortalama geliri gösterir.

$$G = (1 / 2n^2\mu) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|$$

¹⁸ Foster, Sen, a.g.e., s. 31.

1.1.2.3. Varyans ve Değişme Katsayısı

Varyans, istatistiksel bir dağılımın aritmetik ortalamadan sapmasını gösteren genel bir ölçüdür. Gelir eşitsizliği ölçüsü olarak a kullanılmaktadır. Ortalamadan uzaklaşmayı göstermesi sebebiyle her şey aynı iken, fakir bir kişiden zengin bir kişiye gelir transferi her zaman varyansı artıracaktır. Bu sebeple varyans, gelir dağılımını ölçmek için uygun bir ölçüdür.

$$V = \sum_{i=1}^n (\mu - y_i)^2 / n$$

Formülde de gösterildiği gibi gelir eşitsizliği için varyans her bir kişiye ait gelirin(yi), ortalama gelirden(u) farklarının karelerinin toplamının kişi sayısına bölümü olarak hesaplanabilir. Ancak varyans ortalama gelire dayanır ve bir dağılımın ortalama gelir düzeyi, diğer dağılımdan daha düşükse varyans, daha düşük olabilir. Dolayısıyla görel varyansın ölçülmesi gerekir ki bu da değişkenlik katsayısıdır. Varyansın karekökünün ortalama gelir düzeyine bölünmesiyle elde edilir. Literatürde “görel varyans” olarak da bilinir. Değişkenlik katsayısı, tüm gelir düzeylerinde yapılan transfere karşı duyarlıdır. Dolayısıyla transfer ilkesini karşılar.¹⁹

$$C = V^{1/2} / \mu$$

1.1.2.4. Theil Endeksi

1967 yılında Theil tarafından geliştirilen endeks, entropi kavramına dayanır. Entropi, termodinamiğin ikinci yasası olarak düzensizliğin artmasına doğru kaçınılmaz bir eğilim anlamına gelir. Theil gelir eşitsizliğine, gelir dağılımının bilgi içeriğinin (information content) yapısının bir ürünü olarak bakar. Buna göre bir A olayının olma

¹⁹ A.e., s. 27.

olasılığı x_i olsun, bilgi içeriğinin yapısı $h(x)$ olsun; buna göre $h(x)$ x_i 'nin azalan bir fonksiyonu olmalıdır.

$$h(x) = \log \frac{1}{x}$$

n tane olası olay varsa $1, \dots, n$, sırasıyla olasılıkları $x_1, \dots, x_n$ 'dir. Burada entropi veya beklenen bilgi içeriği, dağılımın beklenen bilgisidir. Her bir olayın gerçekleşme olasılıklarıyla ağırlıklandırılan bilgi içeriklerinin toplamıdır.²⁰

$$\begin{aligned} H(x) &= \sum_{i=1}^n x_i h(x_i) \\ &= \sum_{i=1}^n x_i \log \left(\frac{1}{x_i} \right) \end{aligned}$$

Bunu gelir dağılımına uyarlayalım; X_i 'ler her bir i kişinin gelirden aldığı pay olsun. $H(x)$ gelirden alınan payların ($x_1, \dots, x_n$) entropisini verir. Eğer herkes aynı geliri elde ediyorsa yani, tam eşitlik varsa $i=1, \dots, n$ iken $X_i=1/n$, $H(x) \log n$ olacaktır. Sonuçta x_i 'ler (gelirden alınan paylar) birbirine ne kadar yakınsa entropi, $H(x)$ de maksimum değeri olan $\log n$ 'e yakınlaşır. Eğer tam eşitsizlik varsa yani bir kişi tüm geliri alıyorsa $X_i=1$, $X_j=0$ olacaktır. Bu durumda entropi, $H(x)$, en küçük değerini alır. Bir gelir dağılımının entropisini, $H(x)$, onun maksimum değeri olan $\log n$ 'den çıkarırsak Theil eşitsizlik endeksini elde ederiz.²¹

$$\begin{aligned} T &= \log n - H(x) \\ &= \sum_{i=1}^n x_i \log n x_i. \end{aligned}$$

Theil endeksi, sıfır (tam eşitlik) ve $\log N$ (tam eşitsizlik) arasında değerler alır. Theil endeksi gini katsayısının aksine ayrıştırma ilkesini taşımaktadır. Bu sebeple alt gruplar

²⁰ A.e., s. 35.

²¹ Henri Theil, **Economics and Information Theory**, Amsterdam: North Holland Publishing Company, 1967, s.91-92, Foster, Sen, a.g.e., s. 35.

arası karşılaştırma yapmak gibi grup içi karşılaştırmalar ve ülkeler arası karşılaştırmalarda sıkça tercih edilmektedir.

1.1.2.5 Atkinson Endeksi

Normatif eşitsizlik ölçülerindendir. Toplumsal refah fonksiyonuna dayanır. Toplumsal refah, her bir bireyin refahının toplamından oluşur. Gelir eşit dağılmadığında refah kaybı olmaktadır.²²

$$y_e = y \left[nU(y) = \sum_{i=1}^n U(y_i) \right]$$

$$A = 1 - (y_e / \mu)$$

y_e için “eşit olarak dağıtılmış eşdeğer gelir” dersek toplam gerçek gelir, herkes y_e kadar gelire sahip olursa gerçekleşecek olan toplam gelire eşittir. Daha eşit bir dağılım, y_e 'yi ortalama gelire yaklaştırırken daha eşitsiz bir dağılım uzaklaştırır. Gelir tamamen eşit dağıldığında her bir kişinin aldığı gelir ortalama gelire eşit olacaktır. $y_e = \mu$. Atkinson endeksi, 0 ile 1 arasında değer alır. Gelir tam eşit dağılıyorsa sıfır, tam eşitsiz dağılıyorsa 1 değerini alır.²³

²² Aktan ve Vural a.g.e., s.18-19.

²³ Foster, Sen, a.g.e., s. 38.

1.2 PARASAL AKTARIM KANALLARI

İktisatçıların çoğu para politikalarının en azından kısa dönemde reel ekonomi üzerinde etkili olabileceği konusunda mutabıktır. Pek çok ampirik çalışma hasılanın, para politikası değişikliklerini takip ettiğini göstermiştir. Ancak para politikasının tam olarak nasıl etkide bulunduğu hala kesin değildir.²⁴ Para politikasının reel ekonomi üzerinde etkide bulunduğu kanallara parasal aktarım kanalları denir.

Merkez bankaları sıkça fiyat istikrarı ve tam istihdam amaçlarına ulaşmak için para politikasını kullanırlar. Para politikası güçlü bir araçtır ancak bazen beklenmeyen veya istenmeyen sonuçlara sebep olabilir. Para politikasının başarılı olması için merkez bankaları politikanın zamanlaması ve ekonomiye etkileri konusunda kesin bir değerlendirme yapmak durumundadır. Bu da para politikasının ekonomiyi etkilediği kanalların bilinmesini gerektirir.²⁵

Literatürde parasal aktarım kanalları hakkında farklı görüşler mevcuttur. Bu görüşler para miktarı, kredi miktarı, faiz oranları, döviz kuru, varlık fiyatları, bankaların ve diğer finansal kuruluşların oynadıkları rol gibi unsurlar üzerindeki vurgularıyla farklılaşırlar.²⁶ Keynesyen iktisatçılar, para politikasının etkilerini araştırırken birincil olarak faiz oranlarını üzerinde yoğunlaşırlar. Ancak monetarist iktisatçılar varlık fiyatları ve reel servet üzerindeki etkilerin önemli olduğunu ileri sürerler.²⁷

Bu bölümde parasal aktarım kanalları ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi teorik olarak ortaya koymak için genel parasal aktarım kanalları incelenecektir. Sonraki bölümde ise para politikasının eşitsizliği etkilediği özel kanallar açıklanacaktır. Genel parasal aktarım kanallarının açıklanmasında çoğunlukla Mishkin (1995) ve Mishkin (2001) çalışmalarından yararlanılmıştır. Mishkin'e göre genel parasal aktarım

²⁴ Ben S. Bernanke, Mark Gertler, "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission," **Journal of Economic Perspectives**, 1995, Vol. 9, No. 4 27-48, s.27.

²⁵ Frederic S. Mishkin, "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism," **Journal of Economic Perspectives**, 1995, 9: 3-10. s.4.

²⁶ John B. Taylor, "The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework", **Journal of Economic Perspectives**, Elsevier, Vol. 9, No. 4, 1995 11-26 s.11.

²⁷ Mishkin, 1995, a.g.e., s.6.

kanalları dört tanedir. Faiz oranları kanalı, döviz kuru kanalı, varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalı.

1.2.1 Faiz Oranları Kanalı

Faiz oranları kanalı, geleneksel keynesyen modele dayanır. Modelde daraltıcı bir para politikası durumunda, parasal daralmanın reel ekonomiye etkisi şu sistematığı izler²⁸;

$$M \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

Daraltıcı bir para politikası durumunda ($M \downarrow$) faiz oranları artar ($i \uparrow$), sermayenin maliyeti artar; sonuç olarak yatırım harcamaları düşer ($I \downarrow$), bu da toplam talebi ve hasılayı düşürür ($Y \downarrow$). Yatırımlar hem işletmelerin yatırım kararlarını hem de tüketicilerin konut ve dayanıklı mal alımlarını azaltarak toplam hasılanın azalmasına sebep olur.

1.2.2 Döviz Kuru Kanalı

Bu kanal, daraltıcı bir para politikası durumunda döviz kurları etkisinin reel hasılayı nasıl düşürdüğünü açıklar. Ayrıca bu kanal da faiz oranı etkileri içerir. Döviz kuru kanalının arkasındaki sistematik şöyle gösterilebilir²⁹;

$$M \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow E \uparrow \Rightarrow NX \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

Buna göre yerli faiz oranı artınca ($i \uparrow$), yerel para birimi yabancı para birimlerine nazaran daha çekici hale gelir. Yerli para birimine olan talep artar ve para birimi değerlenir ($E \uparrow$). Yerli para biriminin değerlenmesi, yerli malların fiyatlarını arttırırken yabancı malların fiyatlarını düşürür. Net ihracatta bir azalış olur ($NX \downarrow$), dolayısıyla toplam hasıla azalır ($Y \downarrow$).

²⁸ A.e., s.4-5.

²⁹ A.e., s. 5.

1.2.3. Kredi Kanalı

Kredi kanalı iki temel kanaldan oluşur; banka ödünç verme (bank lending) kanalı ve bilanço kanalı. Banka ödünç verme kanalı, para politikasındaki değişikliklerin bankaların kredi arzı üzerinde yarattığı potansiyel etkilere odaklanır. Bilanço kanalı ise para politikasındaki değişikliklerin, ödünç alıcıların bilançolarında yarattığı potansiyel etkilere odaklanır.³⁰

i. Banka ödünç verme kanalı: Bu kanala göre bankalar asimetric enformasyon problemleri ve kredi piyasasındaki aksaklıkların üstesinden gelmekte uzmanlaşmış kredi sağlayıcı kurumlar olarak özel bir rol oynarlar.³¹ Başka şekilde borçlanamayacak hanehalkları ve küçük firmalar için kredi sağlarlar. Bu sebeple banka rezervlerini azaltan daraltıcı bir para politikası, bankanın kredi verme kapasitesini azaltarak başka türlü ödünç para bulamayacak kişilerin kredisiz kalmasına yol açabilir. Borçlanma imkanının azalması küçük firmaların ve hanehalklarının yatırım harcamalarını azaltır. Yatırımlardaki azalış toplam hasılda azalışa sebep olur.³²

$M \downarrow \Rightarrow \text{banka rezervleri} \downarrow \Rightarrow \text{krediler} \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$

ii. Bilanço kanalı: Para politikası borç alıcıların bilançolarını değiştirerek de reel ekonomi üzerinde etkili olabilir. Bir firmanın net değeri veya finansal pozisyonu ne kadar güçlü olursa o kadar kolay borç bulabilir çünkü teminatı daha fazladır. Tersine bir firmanın net değerinde azalış, tersine seçim (eksik bilgi sebebiyle yanlış kişiye borç verilmesi) ve ahlaki risk (borç alan kişinin borcunu ödememesi) problemlerini ağırlaştırarak firmanın borç alma olasılığını düşürecektir. Dolayısıyla para politikası değişiklikleri firmaların net değerini azaltıyorsa kredilerde bir azalış olacak ve yatırım harcamaları düşecektir.³³

³⁰ Bernanke, Gertler a.g.e., s.29.

³¹ A.e., s.40.

³² Mishkin, 1995, a.g.e., s.7.

³³ Mishkin, 1995, a.e., Bernanke, Gertler a.g.e., s.35.

Buna göre daraltıcı bir para politikası firma bilançolarını bozarak yatırımları ve hasılayı azaltabilir. Daraltıcı bir para politikası firmaların bilançolarını iki farklı şekilde etkileyebilir. İlk olarak finansal varlıkların fiyatlarını düşürerek firmanın net değerini azaltabilir. İkinci olarak faiz oranları etkisiyle firmaların faiz yükünü artırıp bilançolarını bozabilir.

$$M \downarrow \Rightarrow Pe \downarrow \Rightarrow \text{tersine seçim \& ahlaki risk} \uparrow \Rightarrow \text{krediler} \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

$$M \downarrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow \text{nakit akışı} \downarrow \Rightarrow \text{tersine seçim \& ahlaki risk} \uparrow \Rightarrow \text{krediler} \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

1.2.4. Varlık Fiyatları Kanalı

Varlık fiyatları kanalı, firmaların ve hanehalklarının servetlerini etkileyen para politikalarının ekonomi üzerindeki etkilerini açıklar. Literatürde varlık fiyatları kanalı iki kategoride ele alınır; menkul kıymet fiyatları ve konut fiyatları

İlk olarak menkul kıymet fiyatlarıyla ilişkili aktarma mekanizmaları dört tiptir; yatırımlar üzerindeki menkul kıymet etkileri, firma bilanço etkileri, hanehalkı servet etkileri, hanehalkı likidite etkileri.

i. Yatırımlar üzerindeki menkul kıymet etkileri: Para politikası kaynaklı menkul kıymet fiyatındaki dalgalanmalar, yatırımlar ve toplam talep üzerinde önemli etkiler oluşturabilir. Menkul kıymet etkileri Tobin'in q teorisine dayandırılır. Tobin'in q teorisi, hisse senedi fiyatlarının ekonomiyi nasıl etkilediğini gösterir. Tobin (1969) q'yu, firmaların piyasa değeri bölü sermaye maliyetinin yer değiştirmesi olarak tanımlar. Eğer $q > 1$ ise firmanın piyasa değeri, yeni tesis ve ekipman almanın maliyeti olarak tanımlanan sermayenin yer değiştirme maliyetine göre yüksektir. Firmalar, satın alacakları tesis ve ekipman sermayesinden daha yüksek fiyata hisse senedi çıkarabilirler. Böylece küçük bir hisse senedi ihracı ile pek çok yatırım alabilirler. Dolayısıyla yatırımlar artar. Öte yandan q düşükse yeni yatırım malları almanın maliyeti, firmanın piyasa değerinden daha yüksek olacaktır. Bu durumda yatırım

düşecektir. Böylece Tobin'in Q'su ile hisse senedi fiyatları ve yatırım arasında pozitif bir ilişki kurulur.³⁴

Buna göre daraltıcı bir para politikasının menkul kıymetler üzerindeki etkisi şu sistematik ile yatırımları etkilemektedir;

$$M \downarrow \Rightarrow Pe \downarrow \Rightarrow q \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

Daraltıcı bir para politikası ile para arzı düştüğünde ($M \downarrow$), reel para balansı azalır, para talebi para arzından daha fazla olur, bu durumda harcamalar azalır. Harcamanın azaldığı yerlerden biri de hisse senedi piyasasıdır. Hisse senedine olan talep azalır, fiyatları düşer ($Pe \downarrow$). Tobin'in q'su düşer ve firmaların piyasa değeri yenileme maliyetinden daha düşük olur. Bu durumda firmalar yatırım yapmayı tercih etmezler ($I \downarrow$), yatırım azalır sonuçta toplam hasıla azalır ($Y \downarrow$).

Bu mekanizma daha çok monetaristler tarafından benimsense de keynesyenler için de benzer bir sonuç ortaya çıkar çünkü daraltıcı bir para politikası faiz oranlarını yükseltir ve tahvillerin fiyatını hisse senedine göre daha cazip hale getirir. Tahvil fiyatları artarken hisse senedi fiyatları düşer. Tobin'in q'su ile ilişkilendirdiğimizde düşük hisse senedi fiyatı, düşük q'ya yol açar. Yatırım harcamaları düşer ve toplam hasıla azalır.

ii. Firma bilanço etkileri : Bu kanal hisse senetleri fiyatlarının, firma bilançolarına etkisi üzerinden çalışır. Literatürde kredi kanalı olarak da geçer. Daraltıcı bir para politikasıyla hisse senetlerinin fiyatları düşerse firmaların kredilendirilmesinde asimetrik enformasyon sorunları ağırlaşır. Hisse senedi fiyatlarındaki düşüş, firmanın değerini azaltır. Daha az değerli firma için tersine seçim ve ahlaki risk problemlerini daha ciddi hale gelir. Firma daha az kredilendirilir bu da daha az yatırıma ve daha az toplam talebe yol açar.³⁵

³⁴ Mishkin, 1995, a.g.e., s.6.

³⁵ Frederic S. Mishkin, "The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy," **NBER Working Papers 8617**, NBER, 2001 s.2-3.

$$M \downarrow \Rightarrow Pe \downarrow \Rightarrow \text{asimetrik enformasyon} \uparrow \Rightarrow \text{kredilendirme} \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

iii. Hanehalkı servet etkileri: Menkul kıymet fiyatları hanehalkının servetini etkileyerek de toplam talebi etkileyebilir. Hanehalkı finansal gelirinin önemli bir parçası hisse senetleridir. Dolayısıyla hisse senedi fiyatları düşünce finansal gelirleri ve tüketim harcamaları düşer.

$$M \downarrow \Rightarrow Pe \downarrow \Rightarrow \text{servet} \downarrow \Rightarrow \text{tüketim} \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

Mekanizma şöyle işler; Daraltıcı para politikası, hisse senedi fiyatlarının düşmesine sebep olabilir, hisse senedi fiyatının düşmesi serveti ve ardından harcamaları düşürür. Sonuçta toplam hasıla azalır.

iv. Hanehalkı likidite etkileri: Bilanço kanalı tüketicilerin konut ve dayanıklı mal harcamaları üzerinde likidite etkileri yaratarak da etkili olabilir. Likidite etkileri sebebiyle borç verenler, vermekten ziyade harcama arzusu duymaya başlayabilirler. Eğer bir tüketici gelecekte finansal sıkıntı yaşama tehlikesinde olduğunu düşünüyorsa likit olmayan varlıkları elden çıkartıp likit varlıklarını elinde tutmayı tercih edecektir. Bu da para politikasının başka bir aktarım mekanizmasına sebep olur.³⁶

$$M \downarrow \Rightarrow Pe \downarrow \Rightarrow \text{finansal varlıklar} \downarrow \Rightarrow \text{finansal sıkıntı olasılığı} \uparrow \Rightarrow \text{konut ve dayanıklı mal harcamaları} \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

Daraltıcı bir para politikasıyla ($M \downarrow$) hisse senedi fiyatları düştüğünde ($Pe \downarrow$) finansal varlıkların değeri düşer. Bu düşüş, tüketicilerin gelecekte bir finansal sıkıntı yaşama olasılığını artırır. Bu sebeple tüketici, finansal olarak daha likit bir pozisyonda olmak ister. Tüketicilerin konut ve dayanıklı mal harcamaları düşer. Dolayısıyla yatırımlar ve toplam talep azalacaktır.

Varlık fiyatları kanalının ikinci kategorisi konut fiyatları etkileridir. Konut fiyatları toplam talebi üç yolla etkiler; konut harcaması üzerindeki etkiler, hanehalkı servet etkileri ve banka bilançoları etkileri

³⁶ Mishkin, 1995, a.g.e., s.9.

i. Konut harcaması etkileri: Faiz oranlarını azaltan parasal bir genişleme konut finansmanın maliyetini azaltacak, konutların fiyatlarını artıracaktır. İnşaat maliyetine göre görece yüksek olan konut fiyatları konut yapımını artırır, bu sebeple konut harcamaları ve toplam talep artar.³⁷

$$M \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow \text{konut harcamaları} \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

ii. Hanehalkı servet etkileri : Faiz oranlarını artıran parasal bir daralma konut fiyatlarını düşürüp hanehalkı servetini azaltabilir. Bu durumda hanehalkı tüketim harcamaları ve toplam talep azalacaktır.

$$M \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow P_k \downarrow \Rightarrow C \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

iii. Banka bilançosu etkileri: Parasal bir daralma, bilanço etkileri kanalıyla da konut fiyatları üzerinde etkili olabilir. Parasal daralma sonucunda konut fiyatları azalırsa bu, bankaların kredi kayıplarını artırır. Banka sermayesi azalır ve banka daha az kredi verir. Böylece yatırımlar ve toplam talep azalır.³⁸

$$M \downarrow \Rightarrow P_k \downarrow \Rightarrow \text{banka sermayesi} \downarrow \Rightarrow \text{krediler} \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

³⁷ Mishkin, 2001, a.g.e., s. 5-6.

³⁸ A.e., s.6.

1.3. PARA POLİTİKASININ EŞİTSİZLİĞİ ETKİLEME KANALLARI

Para politikaları kısa dönemde istihdam, hasıla, enflasyon, varlık fiyatları gibi değişkenleri etkileyerek gelir dağılımına etki edebilir. Geleneksel olarak bu kısa dönemli etkilerin gelir eşitsizliğine katkısının önemsiz olduğu düşünülmüştür. Gelir eşitsizliği daha çok maliye politikaları bağlamında ele alınmış, transfer harcamaları ve vergi politikalarının önemi tartışılmıştır. Ancak günümüzde bu paradigma değişime uğramış ve para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki rolü gittikçe sorgulanır hale gelmiştir.

Para politikasının eşitsizliği etkilediği çeşitli kanallar bulunmaktadır. Ancak bu kanallar zıt yönde çalışabilirler. Örneğin; genişletici bir para politikasının çeşitli kanallarla gelir eşitsizliğini nasıl etkilediğine bakalım;

i. Genişletici politikayla düşen faiz oranları, borçlanmanın maliyetini azaltıp talebi ve yatırımları artıracak dolayısıyla hasıla ve istihdamdaki artışla gelir eşitsizliği azalacaktır.

ii. Genişletici para politikası varlıkların (gayrimenkul, hisse senedi, bono) fiyatını artıracaktır. Yüksek gelirli hanehalkları daha varlıklı olma eğiliminde olduğundan eşitsizlik artacaktır.

iii. Genişletici politika sonucu artan enflasyon ücretlerin reel değerini düşürerek ücret gelirin dayanamakta olan hanehalklarının gelirini azaltarak gelir eşitsizliğini artıracaktır. Diğer taraftan beklenmeyen bir enflasyon borçların ve nominal varlıkların reel değerini düşürür, dolayısıyla geliri, borç verenden borç alana doğru yeniden dağıtarak gelir eşitsizliğini azaltabilir.

iv. Genişletici politika sonucunda faiz oranlarında beklenmeyen bir düşüş geliri, tasarruf sahiplerinden borç alanlara doğru yeniden dağıtır ve hanehalkı borçlarının faiz yükünü azaltarak gelir eşitsizliğini azaltır.

Görüldüğü gibi kanallardan bazıları gelir eşitsizliğini olumlu etkilerken bazıları olumsuz etkilemektedir. Bu sebeple para politikasının gelir eşitsizliğine net etkisi belirsiz kalmaktadır.

Diğer taraftan Romer&Romer(1998)³⁹ genişletici bir para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini kısa ve uzun dönem olarak ikiye ayırır. Kısa dönemde hızlı hasıla büyümesine yol açan genişletici politikalar, istihdamı artırarak yoksulların durumunu iyileştirir ancak uzun dönemde düşük enflasyon ve istikrarlı büyümeyi hedefleyen politikalar yoksulların durumunu iyileştirecektir. Çünkü uzun dönemde ekonomi, daha yüksek bir enflasyon oranıyla doğal istihdam düzeyine geri dönecektir.

Coibion et. al. (2012) ve güncel literatür, para politikasının gelir eşitsizliğini etkilediği beş teorik kanaldan bahseder. Bunlar; *Gelirin Kompozisyonu Kanalı*, *Kazanç Heterojenliği Kanalı*, *Portföy Kanalı*, *Tasarrufların Yeniden Dağıtılması Kanalı* ve *Finansal Bölümlendirme Kanalıdır*. Bunlardan *Gelirin Kompozisyonu*, *Portföy* ve *Finansal Bölümlendirme* kanalları genişletici bir politika sonucunda gelir eşitsizliğini artıracak şekilde çalışırken *Kazanç Heterojenliği* ve *Tasarrufların Yeniden Dağılımı* kanalları genişletici bir politika sonucunda gelir eşitsizliğini azaltacak şekilde çalışır. Çalışmanın bu kısımda bu kanalların çalışma biçimlerini açıklayacağız.

1.3.1. Gelirin Kompozisyonu Kanalı

Hanehalkları, başlıca gelir kaynakları bakımından farklılaşırlar. Bazılarının başlıca gelir kaynağı emek kazancı iken diğerlerinininki şirket karları veya finansal gelirler olabilir. Bu sebeple para politikası şoklarına heterojen tepkiler verirler. Örneğin genişletici para politikası şoku, düşük faiz oranlarına sebep olarak şirket karlarını ve varlık fiyatlarını ücretlerden daha fazla artırabilir. Bu durumda firma sahipleri politika

³⁹ Christina D. Romer, David H. Romer, “Monetary Policy and the Well-Being of the Poor”, NBER Working Papers 6763, **National Bureau of Economic Research**, Cambridge MA. Nov.1998, s.2-5.

şokundan orantısızca yararlanmış olur. Servet düşük gelirli hanehalklarından yüksek gelirli hanehalklarına doğru akar.⁴⁰

Genişletici bir para politikası,

$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow Pe \uparrow \Rightarrow \text{düşük gelirli hanehalkı} \Rightarrow \text{daha düşük ücret geliri} \Rightarrow Y \downarrow$
 $\Rightarrow \text{yüksek gelirli hanehalkı} \Rightarrow \text{daha yüksek menkul kıymet geliri} \Rightarrow Y \uparrow$

Bu görüşe göre hem geleneksel para politikası hem de geleneksel olmayan genişletici para politikası gelir eşitsizliğini artırmaktadır. Merkez bankası genişletici politikalarla en yüksek gelirli sınıf ile diğer sınıflar arasındaki gelir farkını genişletmektedir.

Ancak bu kanalın etkileri tartışmalıdır. Çünkü genişletici bir para politikası finansal varlıkların değerini artırır ancak aynı zamanda genişletici para politikasından kaynaklanan faiz oranlarındaki düşüş ekonomiyi canlandırarak ücretleri ve istihdamı artırabilir. Bu iki etkiden biri gelir eşitsizliğini artıracak diğeri azaltacaktır. Net etki ise belirsizdir. Ayrıca faiz oranlarındaki düşüş, faize bağlı gelirden daha yüksek pay alan yüksek gelirli hanehalklarının gelirini düşürerek gelir eşitsizliğini azaltabilir.⁴¹

1.3.2. Kazanç Heterojenliği Kanalı

Farklı grupların ücret gelirleri, para politikası şoklarına farklı tepkiler verirler. Bunun sebebi, işçilerin nitelikli ve niteliksiz olarak ayrışmaları, sendikalaşma, nominal ücretlerin yapışkanlığı vb. olabilir. Örneğin daraltıcı bir para politikasının ardından istihdam azalır. Düşük gelirli hanehalkları daha niteliksiz olma eğiliminde olduklarından istihdamdaki azalışın daha çok etkileneceklerdir. İşsizlik onlar arasında daha çok artacak ve gelirlerinin büyük kısmını ücret gelirleri oluşturduğundan

⁴⁰ Oliver Coibion et.al., “Innocent Bystanders? Monetary Policy and Inequality in the U.S.”, **IMF Working Paper**, 2012, WP/12/199.

⁴¹ Pedro Amaral “Monetary policy and inequality” **Economic Commentary**, No: 2017-01, Federal Reserve Bank of Cleveland, 2017, s.4.

gelir eşitsizliği artacaktır. Dolayısıyla işsizlikteki artış, gelir eşitsizliğini artıracaktır. Mekanizma şöyle işler;

$$\begin{aligned} M \downarrow \Rightarrow \text{unemployment} \uparrow &\Rightarrow \text{düşük gelirli hane halkları} \Rightarrow Y \downarrow \\ &\Rightarrow \text{yüksek gelirli hane halkları} \Rightarrow Y \rightarrow \end{aligned}$$

Blanchard (1995), emek talebini azaltan daraltıcı para politikası şoklarının düşük gelirli hanehalklarına olumsuz etkisini “merdivenden itme” etkisi yarattığını söyleyerek vurgulamıştır.⁴² Carpenter and Rogers (2004), daraltıcı para politikası şoklarının işsizlik oranları üzerindeki etkisini ABD’deki farklı gruplar üzerinden inceleyerek ampirik olarak bunu doğrulamışlardır. Sonuçta daraltıcı para politikası şoklarının, çoğunlukla azınlıkların ve daha niteliksiz işçilerin işsizlik oranlarını artırdığını, işgücüne katılım oranlarını etkilemediğini bulmuşlardır. Özellikle Afro-Amerikan gruplar ile genç erkek ve kadınların daraltıcı para politikası şoklarına karşı daha savunmaz oldukları görülmüştür.⁴³

1.3.3. Portföy Kanalı

Bu kanal, enflasyonun, portföy durumlarına göre yüksek gelirli hanehalkları ile düşük gelirli hane halkları arasında geliri yeniden dağıtıcı etkisini inceler. Düşük gelirli hane halkları likidite ihtiyacından dolayı daha çok nakit tutmaya eğilimlidir. Bu sebeple enflasyona karşı yüksek gelirlilere göre daha savunmasızlardır.⁴⁴ Genişletici bir para politikası, enflasyonu artırıp nakit paranın reel değerini azaltabilir. Bu durumda gelir, düşük gelirli hane halklarından yüksek gelirli hane halklarına doğru kayacak ve eşitsizlik artacaktır. Mekanizma şöyle işler;

⁴² Olivier Blanchard, “Macroeconomic implications of shifts in the relative demand for skills” **Economic Policy Review**, 1995, 1, 48–53. s.50.

⁴³ Seth B.Carpenter, William M. Rodgers III, “The disparate labor market impacts of monetary policy” **Journal of Policy Analysis and Management**, 2004, 23(4), 813–830 s.815.

⁴⁴ Coibion et. al., a.g.e., s.31.

$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow \pi \uparrow \Rightarrow \text{düşük gelirli hanehalkı} \Rightarrow \text{daha çok nakit tutmakta} \Rightarrow Y \downarrow$

$\Rightarrow \text{yüksek gelirli hanehalkı} \Rightarrow \text{daha az nakit tutmakta} \Rightarrow Y \uparrow$

Erosa and Ventura (2002), enflasyonun azalan oranlı bir tüketim vergisi gibi işleyip gelir dağılımının tepesinde olanlardan ziyade dibinde olanları etkilediğini ortaya koymuşlardır. Düşük gelirli hanehalkı enflasyonun yükünü çekmektedirler. Yazarların kurdukları modelde bireyler, varlıklarını sermaye ve nakit para arasında dağıtmakta ve işlemlerini nakit veya kredi kullanarak gerçekleştirmektedir. Kredi kullanımı maliyetlidir ancak işlem hacmi büyük olursa (ölçek ekonomisi) maliyetler büyük oranda azalmakta ve kredi kullanmak avantajlı hale gelmektedir. Buna göre enflasyonist dönemlerde yüksek gelirli hanehalkları işlem hacimleri sebebiyle ucuza kredi kullanarak enflasyondan korunabilirler. Düşük gelirli hanehalkları ise kredilerin yüksek maliyetinden ötürü enflasyon döneminde kredi kullanma imkanından yararlanamazlar ve harcamaları nakitle yaparlar. Neticede enflasyonun maliyetinden orantısız şekilde etkilenirler.⁴⁵ Ayrıca Albanesi (2006) düşük gelirli hanehalklarının, nakit tutmaları sebebiyle yüksek enflasyon dönemlerinde kendilerini enflasyondan koruyamadığını, dolayısıyla enflasyonun geliri yeniden dağıttığını göstermiştir.⁴⁶

1.3.4. Tasarrufların Yeniden Dağılımı Kanalı

Portföy kanalı enflasyonun nakit üzerindeki etkisini incelerken bu kanal, enflasyonist şokların tüm nominal varlıklar üzerindeki değerini inceler. Genişletici bir para politikası enflasyonda beklenmeyen bir yükselişe veya faiz oranlarında beklenmeyen bir düşüşe sebep olarak varlıkların ve borçların nominal değerini düşürecektir. Bu şekilde gelir, borç verenden borç alana doğru yeniden dağılacaktır. Mekanizma şöyle işler;

$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow \pi \uparrow \Rightarrow \text{borç alanlar} \Rightarrow Y \uparrow$

$\Rightarrow \text{tasarruf sahipleri} \Rightarrow Y \downarrow$

⁴⁵ Andres Erosa, Gustavo Ventura, "On Inflation as a Regressive Consumption Tax," **Journal of Monetary Economics**, 2002, 49(4): 761–795. s.762.

⁴⁶ Stefania Albanesi "Inflation and Inequality", **Journal of Monetary Economics**, 54, 2007, 1088–1114.

Dopke and Schneider (2006), enflasyonun yeniden dağıtıcı etkisini hanehalkları, hükümet ve yabancı sektör gruplarına göre Amerikan ekonomisi için analiz etmişlerdir. Ulaştıkları sonuca göre enflasyon dönemleri, nominal pozisyonları (net ödünç alan ve net ödünç veren) sebebiyle serveti zengin ve yaşlı hanehalklarından genç ve orta-sınıf hanehalklarına doğru yeniden dağıtmıştır. Sektörlere göre bakıldığında hükümet, net ödünç alan olarak enflasyon dönemlerinden kazançlı çıkmıştır. Yabancı yatırımcılar için ise net ödünç veren olarak enflasyon döneminden zararlı çıkmışlardır. Enflasyon serveti yabancı yatırımcılardan yerli hanehalklarına doğru yeniden dağıtmıştır.⁴⁷

1.3.5. Finansal Bölümlendirme Kanalı

Bu kanala göre finansal piyasalara aktif erişimi olanlar ile olmayanlar arasında para politikasının etkileri farklılaşır. İlk olarak Williamson (2009) tarafından ileri sürülmüştür. Finansal piyasalarla bağlantılı olup sıkça işlem yapan birimler, para politikasının ilk etkilerinden direkt olarak etkilenirler. Bağlantılı olmayan birimler ise para politikasının sonuçlarından ancak dolaylı olarak etkilenirler. Örneğin genişletici bir para politikasıyla artan para arzı ilk olarak bağlantılı piyasalarda fiyatları artıracaktır. Bağlantılı olmayan piyasalarda ise fiyatlar para arzındaki artışa gecikmeli tepki verecektir. Böylece artan para arzı ilk olarak finansal piyasalarla bağlantılı olan kişilere gidecektir. Bağlantısız kişilere ulaşması ise mal piyasası üzerinden yapılan işlemlerle dolaylı olarak gerçekleşecektir. ⁴⁸ Bağlantılı kişiler aynı zamanda daha varlıklı olma eğiliminde olduğundan iki grup arası eşitsizlik artacaktır.

⁴⁷ Mathias Doepke, Martin Schneider, “Inflation and the Redistribution of Wealth,” **Journal of Political Economy**, 2006, Vol.114 No.6,1069–97, s.1095.

⁴⁸ Stephen D. Williamson, “Monetary Policy and Distribution,” **Journal of Monetary Economics**, 2009,55(6), 1038-1053.

$M \uparrow \Rightarrow \text{bağlantısız kişiler} \Rightarrow Y$

$\Rightarrow \text{bağlantılı kişiler} \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$

Ayrıca Perotti ve Claessens (2007) finansal piyasalara erişimin eşitsizliğe yol açtığı gibi eşitsizliğin de finansal piyasalara eşitsiz erişime yol açtığını ve en başta var olan ekonomik eşitsizliği pekiştirdiğini tartışmışlardır.⁴⁹



⁴⁹ Stijn Claessens, Enrico Perotti, “Finance and Inequality: Channels and Evidence” **Journal of Comparative Economics**, Elsevier, 2007 vol.35(4), , s.2.

Tablo 1: Para Politikasının Gelir Eşitsizliğine Etkisi: Aktarım Kanalları

Genişletici bir para politikası şokunun ardından; faizler düşer	Hisse senedi fiyatları ve şirket karları artar	Yüksek gelirli hanehalkları geliri artar	Gelir eşitsizliği artar	(A)	A'nın etkisi B'den büyükse, Gelirin Kompozisyonu Kanalı
	Yatırım, gelir, istihdam ve ücretler artar	Düşük gelirli hanehalkları geliri artar	Gelir eşitsizliği azalır	(B)	
	İstihdam ve Ücretler artar	Düşük gelirli hanehalkları geliri artar	Gelir eşitsizliği azalır	(C)	Kazanç Heterojenliği Kanalı
	Enflasyon artar	Düşük gelirli hanehalkları daha çok nakit tutma eğilimindedir. Enflasyonist durumdan korunamazlar. Düşük gelirli hanehalklarının geliri azalır.	Gelir eşitsizliği artar	(F)	Portföy Kanalı
	Enflasyon artar, faize bağlı gelir azalır	Gelir alacaklıdan, borçluya doğru yeniden dağıtılır. Yüksek gelirli hanehalkları geliri azalır	Gelir eşitsizliği azalır	(D)	Tasarrufların Yeniden Dağıtılması Kanalı
	Para arzı artar	Finansal piyasalarla ilişkili olanlar artan para arzından daha çok yararlanır. Yüksek gelirli hanehalkları geliri artar	Gelir eşitsizliği artar	(E)	Finansal Bölümlendirme Kanalı

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE PARA POLİTİKASI VE GELİRİN YENİDEN DAĞILIMI

2.1. TÜRKİYE’DE PARA POLİTİKALARI

2.1.1. TCMB Para Politikalarının Kısa Bir Tarihçesi

1980’li yıllar küreselleşme ile yeni bir döneme giriş ve dünya genelinde değişen iktisadi koşullar göz önüne alındığında Türkiye için reform yılları olmuştur. Türkiye, 1980 yılından itibaren liberalleşme dalgasıyla birlikte global ekonomiyle entegrasyon için önemli adımlar atmıştır. Bu adımlar para ve döviz kuru politikalarında önemli değişiklikleri kapsarlar. 24 Ocak kararları doğrultusunda bir dizi reforma gidilmiş, esnek kur politikasına geçiş için ilk adımlar atılmış ve 1 Mayıs 1981’den itibaren günlük kur uygulamasına geçilmiştir. Yabancı sermayenin özendirilmesi için sıkı para politikaları uygulanmaya başlanmıştır. 1986’dan itibaren açık piyasa işlemlerine başlanmıştır. Yine aynı yıl bankalar arası para piyasası uygulamaya geçirilmiş ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsa’sı açılmıştır.⁵⁰

1986-1990 yılları arasında istikrarsız siyasi ortamında etkisiyle daraltıcı ve genişletici politikalar arasında gidip gelen para politikaları uygulanmıştır. 1989 sonrasında ise sermaye hareketlerinin tam olarak serbestleştirilmesiyle pek çok gelişmekte olan

⁵⁰ Hüseyin L. Korap, “Türkiye Ekonomisinde 1980 Sonrası Uygulanan Para Politikaları Bağlamında Enflasyonist Sürecin İncelenmesi: Ekonometrik Bir Deneme”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2011, s.7-12.

ekonomiye olduğu gibi Türkiye ekonomisi de daha kırılgan hale gelmiştir. Ekonomi spekülâtif ataklara açık hale gelmiştir. ⁵¹ 1990’da Merkez Bankası ilk kez orta vadeli bir parasal program ilan etmiştir. Program kamu kesimine açılan kredileri kontrol etmeyi amaçlamaktadır ve para politikasını daraltıcı yönlüdür. ⁵² 1994’te istikrarsız büyüme, finansal piyasalarda yapısal problemler ve hükümet borçlarının yüksek enflasyon ortamında sürdürülemeyecek bir noktaya gelmesiyle kriz ortaya çıkmıştır.⁵³ 1994 sürünen bant sistemine geçilmiş, kurun bir bant içerisinde aşağıya-yukarıya hareketine izin verilmiştir. 1994 Kriziyle birlikte IMF ile Stand-by anlaşması imzalanmış, bu çerçevede yüksek enflasyonun düşürülmesi için daraltıcı politikalara dönüş yapılmış ancak seçim ortamı sebebiyle bu çok uzun sürmemiştir. ⁵⁴

1996-1997 boyunca gevşek para politikası uygulamıştır. MB fiyat istikrarındansa finansal istikrarı önceleyeceğini ilan etmiştir. Ancak Nisan 1997 Asya krizini takiben Moody’s Kredi Derecelendirme kuruluşunun dış borçları sebebiyle Türkiye’nin notunu düşürmesiyle sıkı para politikası uygulamaya başlamıştır. 1998’de patlak veren Rusya krizinin etkisiyle sıkı para politikası, 1999’un üçüncü çeyreğine kadar devam etmiştir. ⁵⁵

1990-2001 döneminin genel özellikleri; düşük ve volatil büyüme, yüksek enflasyon, yüksek reel faiz oranları, düşük istihdam oranlarıdır. Gevşek maliye politikaları ve ona uyum sağlamak zorunda bırakılan gevşek para politikası, dönemin genel havasını oluşturur. Özatay(2015)’e göre dönemin ağır basan özelliği, ekonomi politikasının bozukluğudur. ⁵⁶

⁵¹ A.e., s.19-20.

⁵² Hakan Berument, Nergis Dinçer, “Measuring The Effects Of Monetary Policy for Turkey”, **Journal of Economic Cooperation**, 2008 29,1, 83-110 s. 87-88.

⁵³ Oguzhan Özcelebi, Nurtac Yıldırım, Aydan Kansu, “Possible effects of domestic and foreign factors on monetary policy implementation in Turkey: a DSGE-VAR approach”, **Economic Research-Ekonomska Istraživanja**, 2014,27:1, 590-606, s.592.

⁵⁴ Berument, Dinçer a.g.e., s.88.

⁵⁵ Hakan Berument, “Measuring Monetary Policy for a Small Open Economy:Turkey” **Journal of Macroeconomics**, 29 (2007) 411–430, s.417.

⁵⁶ Fatih Özatay, “2000’li Yıllarda Türkiye Ekonomisi”, **İktisat İşletme ve Finans**, 30 (350), 2015, 09-24 s.10.

2.1.2. Türkiye’de Para Politikası Uygulamaları (2002-2019)

2.1.2.1. 2008 Krizi Öncesi Para Politikası Uygulamaları

2001’de Türkiye önemli bir kriz yaşamıştır. Krizden sonra para politikası çerçevesinde değişikliğe gidilmiş ve Taylor kuralı bağlamında enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmiştir.⁵⁷ Bu strateji 2002-2005 yılları arası örtük enflasyon hedeflemesi olarak uygulanmış 1 Ocak 2006 itibariyle açık enflasyon hedeflemesine geçilmiştir. 2001 Krizinden sonra mevcut kurumsal yapıda pek çok değişiklik yapılmış, finans sektörünün güçlendirilmesini amaçlayan bir dizi reform gerçekleştirilmiştir. Örneğin Merkez Bankası bağımsızlık kazanmış, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) faal hale getirilmiştir.⁵⁸

2001 ile 2007 arasındaki dönem, para politikaları açısından disiplinli bir dönemi temsil eder. Enflasyon hedeflemesi rejimi ve finans sistemindeki reformlarla enflasyonda ve reel faiz oranlarında ciddi düşüşler yaşanmıştır. Bu dönem ayrıca gerek bahse konu reformların etkisi gerekse uygun dış koşulların varlığı ile Türkiye ekonomisinin yüksek büyüme oranlarına ulaştığı yıllar olmuştur.⁵⁹

Şekil 2’de bazı makroekonomik göstergelerin seyri görülmektedir. Şekle bakıldığında 2001 krizi sebebiyle 2001 yılında büyüme -5,75 olarak gerçekleşmiş ancak 2002 ve 2007 arası Türkiye için kesintisiz hızlı büyüme dönemi olmuştur. Bu beş yıl içerisinde Türkiye ortalama 7.16 büyümüştür. 2008 Finans Krizinin etkisiyle 2008 yılında büyüme 0,82 olarak 2009 yılında ise -4,82 olarak gerçekleşmiştir. Yine 2001 krizi sonra dönemde Merkez Bankasının örtük olarak uyguladığı enflasyon hedeflemesi stratejisinin başarılı olduğunu görmekteyiz. Bunun sonucunda enflasyonda hızlı düşüşler yaşanmıştır. 1999’da %64,87 olan yıllık enflasyon oranı, 2001 yılından itibaren sürekli azalmış ve 2007 yılında 8,76’ya gerilemiştir. İşsizlik oranının ise arttığı görülmektedir. 1999’da 7.3 olan işsizlik oranı 2007 yılında 9,16 olarak

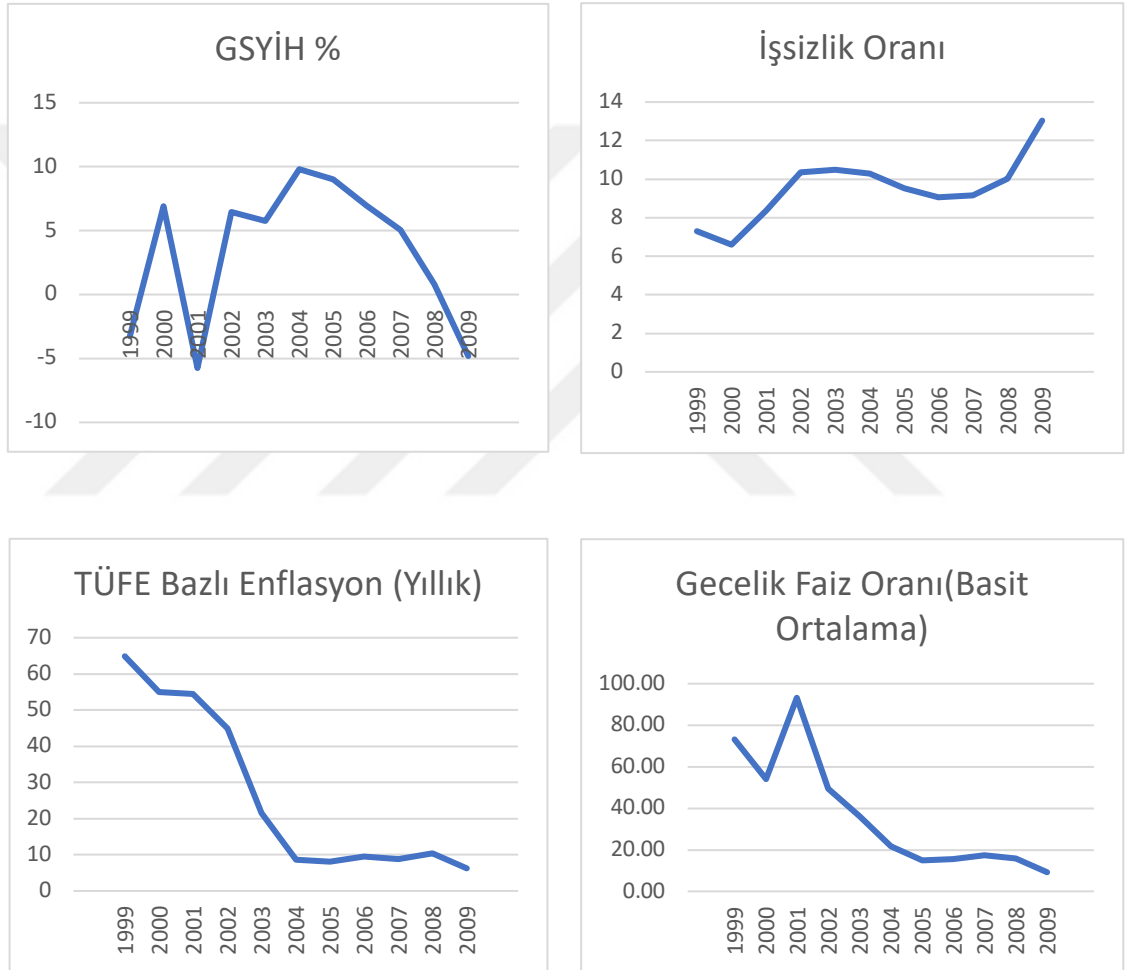
⁵⁷ Özçelebi et.al. a.g.e., s.593

⁵⁸ Özatay a.g.e., s.11

⁵⁹ A.e.

gerçekleşmiştir. Bunun sebebi işgücüne katılan nüfustaki artışlardır. Özetle, 2008 krizine kadar olan dönemde Türkiye'nin parlak bir makro ekonomik performans gösterdiğini, enflasyonu kontrol altına alıp hızlı büyüme oranları yakaladığını görülmektedir.

Şekil 2: 2008 Krizi Öncesi Seçilmiş Makro Ekonomik Göstergeler



Kaynak: TÜİK, TCMB

2.1.2.1. 2008 Krizi Sonrası Para Politikası Uygulamaları

2008 Krizi pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de resesyona sebep olmuştur. Kriz öncesi reel gayrisafi yurtiçi hasıla düzeyine yeniden ulaşılabilmesi için 2010’un ikinci çeyreğine kadar dokuz çeyrek geçmesi gerekmiştir.⁶⁰ 2009 yılında hasıla büyümesi -%4,8 olarak gerçekleşmiştir. Bu doğrultuda resesyonu aşmak için pek çok gelişmiş ülkede nominal faiz oranları sıfıra veya sıfıra yakın düzeylere çekilmiş, talebi desteklemek ve sisteme gerekli likiditeyi sağlamak için miktarsal genişleme programları uygulanmaya başlanmıştır. TCMB de talebi destekleyecek genişletici para politikalarına yönelmiştir. Hatta 2008 Kasım sonrası bir yılda faizleri 1025 baz puan indirmiş ve bu süreçte en erken ve en çok faiz indiren ülke olmuştur.⁶¹ 2010 yılının son çeyreğinden itibaren ise TCMB para politikası çerçevesinde önemli değişiklikler yapılmış, yeni politika araçları kullanılmaya başlanmıştır.

Esasında 2008 Krizi sonrası Türkiye’de ve Dünya’da para politikası çerçevesinde önemli değişimler olmuştur. Kriz öncesi iktisadi konjonktürde para politikasının faiz oranı kanalı, para otoritelerince aktif olarak kullanılmaktaydı. Merkez Bankaları geleneksel olarak kısa vadeli faiz oranlarını değiştirerek enflasyon, hasıla, yatırım gibi unsurlar üzerinde etkili olmaktadır. Merkez bankalarının asıl amacı, fiyat istikrarını sağlamaktır. Bu sebeple çoğu merkez bankası enflasyon hedeflemesi rejimini sürdürmekteydi. 2008 krizi fiyat istikrarı yanında finansal istikrarın da ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. Kriz sonrası ortamında merkez bankaları, finansal riskler ve kısa vadeli sermaye akımlarının giriş-çıkışları göz önüne alındığında finansal istikrarı sağlayacak bir politika yelpazesi arayışına girmişlerdir.⁶²

⁶⁰ Özatay a.g.e., s.10-11.

⁶¹ Erdem Başçı, Hakan Kara, “Finansal İstikrar ve Para Politikası” **TCMB Çalışma Tebliği**, 2011, 11-08 s. 2.

⁶² A.Hakan Kara, “Küresel Kriz Sonrası Para Politikası” **TCMB**, Çalışma Tebliği: 12/17, 2012 s.6.

Finansal istikrarı sağlamak kredi miktarını ve döviz kurunu direkt olarak etkileyebilmekle doğrudan orantılıdır. Geleneksel enflasyon hedeflemesi rejiminde merkez bankaları, kısa vadeli faiz oranlarını politika aracı olarak kullanır ve enflasyonu, faiz oranlarındaki değişiklikler vasıtasıyla hedeflenen düzeyde tutmaya çalışırlar. Bunu yaparken çıktı açığını ve enflasyonu etkileyebilecek diğer faktörleri dikkate alırlar. Varlık fiyatları veya kredi büyümesi gibi faktörleri ise ancak dolaylı olarak, orta vadede enflasyona etkileri üzerinden ele alırlar. Ancak finansal istikrar hedeflemesinde bu yeterli olmaz. Finansal istikrar hedeflemesi, parasal aktarımın faiz kanalı yanında kredi kanalı ve döviz kuru kanalına da özel bir dikkat gösterilmesini gerektirir. ⁶³ Bu sebeple merkez bankaları yeni bir para politikası çerçevesine ihtiyaç duymuşlardır. Çünkü faiz kanalı yanında, kredi kanalı ve döviz kuru kanalını, arzu ettikleri doğrultuda etkilemek istemektedirler.

TCMB 2010 yılının sonundan itibaren fiyat istikrarı yanında ikinci bir amaç olarak finansal istikrar amacını belirlemiştir. Bu doğrultuda kısa vadeli faiz oranlarına ek olarak faiz koridoru, likidite politikaları, zorunlu karşılıklar gibi birtakım yeni politika araçları benimsenmiştir. ⁶⁴ Tablo 1’de eski ve yeni para politikası yaklaşımları gösterilmektedir.⁶⁵

Tablo 2: Para Politikası Çerçevesi

	ESKİ YAKLAŞIM	YENİ YAKLAŞIM
AMAÇLAR	Fiyat İstikrarı	Fiyat İstikrarı Finansal İstikrar
ARAÇLAR	Politika Faizi	Yapısal Araçlar Konjonktürel Araçlar (Politika Faizi, Faiz Koridoru, Likidite Yönetimi, Zorunlu Karşılıklar)

Kaynak: TCMB 2013 Para ve Kur Politikası, Ankara

⁶³ Kara, a.g.e., s.6-7.

⁶⁴ A.e., s.6.

⁶⁵ TCMB, 2013 Yılı Para ve Kur Politikası, Ankara 2013 s.2.

Tablo 2 ‘de küresel kriz öncesi para politikasının amacının fiyat istikrarı ve politika aracının politika faizi olduğu görülmektedir. Yeni politika çerçevesinde fiyat istikrarı yanında ikinci bir amaç olarak finansal istikrarı sağlamak hedeflenmiştir. Bu doğrultuda finansal istikrarı sağlamak için yeni politika araçları kullanılmaya başlanmıştır. Politika araçlarında bakıldığında politika faizi, likidite yönetimi, faiz koridoru, kredi büyümesi, rezerv opsiyon mekanizması, gibi çeşitli araçları görmekteyiz. Bu araçları kısaca inceleyecek olursak;

(i) Faiz Koridoru: TCMB’nin gecelik borç alma faizi ile borç verme faizi arasındaki aralığı ifade eder. Piyasa faizleri, faiz koridorunun içinde oluşmaktadır. Mevcut durumda *politika faizi* olarak kullanılan bir haftalık repo faizi ⁶⁶ de bu aralığın içindedir. Faiz koridoru politika faizi sabitken gecelik faiz oranlarının bir aralık içerisinde dalgalanmasına imkân verir. Geleneksel sistemin aksine bu sistem, politika faizi ile piyasa faizi arasında farklılaşma olmasına imkân vermektedir. Politika faizi ayda bir gerçekleştirilen toplantı ile değiştiğinden politika faizi ve piyasa faizi arasındaki bu farklılaşma bir anlamda günlük ve haftalık frekansta parasal duruşa ince ayar yapılabilmesini sağlamaktadır. ⁶⁷

ii) Likidite Yönetimi: Likidite yönetimi ve faiz koridoru etkileşim halinde işlemektedir. TCMB, likidite operasyonlarıyla piyasa faizlerini koridor içerisinde dalgalandırarak gerektiğinde piyasa faizini, politika faizinden farklılaştırıp döviz kuru kanalı ve kredi kanalını ayrı ayrı etkileyebilmektedir. TCMB, faiz koridorunun genişliği ile kısa süreli sermaye hareketlerini ve döviz kuru oynaklığını kontrol edebilir. Örneğin dışarı sermaye çıkışlarının arttığı, riskin yükseldiği bir ortamda dışarı sermaye çıkışlarını sınırlandırmak ve kur oynaklığını azaltmak için faiz koridorunu, likidite operasyonlarıyla yukarıya doğru genişletebilir. Kısa vadeli faiz oranlarını yükselterek piyasadaki likidite miktarını azaltır ve döviz kurunun aşırı değerlenmesinin önüne geçer. Aynı şekilde güçlü sermaye hareketlerinin olduğu

⁶⁶ Mayıs 2010’den itibaren bir haftalık repo faizi, politika faizi olarak kullanılmaktadır.

⁶⁷ Kara, a.g.e., s.9.

dönemlerde faiz koridorunun alt sınırı aşağı doğru genişletilerek spekülâtif hareketler engellenip kredi büyümesi sınırlandırılabilir. ⁶⁸

(iii) Zorunlu Karşılıklar: Kredi arzını etkilemek için kullanılan bir araçtır. TCMB zorunlu karşılık oranını artırarak kredi büyümesini sınırlandırabilmekte veya tersine zorunlu karşılık oranlarını azaltarak kredi arzını artırabilmektedir. Zorunlu karşılıklar, iki kanalla kredileri etkiler; doğrudan maliyet kanalı ve likidite kanalı. Maliyet kanalı bankaların artan kaynak maliyetinin kredi arzına yansması ile gerçekleşmektedir. Ancak bu etki Türkiye’de zayıftır. Türkiye’de zorunlu karşılıklar daha çok likidite kanalı ile etkili olmaktadır. Likidite kanalıyla merkez bankasının kısa vadeli faizlerdeki oynaklığı artırması bankaları kredi genişlemesi konusunda daha temkinli davranmaya yöneltmektedir. ⁶⁹

(iv) Rezerv Opsiyon Mekanizması(ROM): Bankaların Merkez Bankasında tuttıkları zorunlu karşılıkların bir kısmını yabancı para veya altın cinsinden tutabilme imkanına sahip olmalarıdır. Bu uygulama sermaye akımlarının oynaklığı ve dış şoklara karşı finansal istikrarı sağlamak için geliştirilmiştir. TL zorunlu karşılığa karşı tutulabilecek yabancı para oranına, rezerv opsiyon oranı denmektedir. ⁷⁰ Uygulama ilk başladığında Eylül 2011’de rezerv opsiyon oranı %10 olarak belirlenmişken zamanla kademeli olarak artırılmıştır. 2012 yılında %60’a kadar çıkmış ancak daha sonra piyasaya döviz likiditesi verilmesi ve TL likiditesi çekilmesi amacıyla düşürülmüştür. Ağustos 2018’de %45’ten %40’a, Mayıs 2019’da %40’tan %30’a düşürülmüştür. 2020 itibarıyla Türk lirası zorunlu karşılıkların yüzde otuzu yabancı para cinsinden, yüzde yirmisi altın cinsinden tesis edilebilmektedir. ⁷¹

⁶⁸ A.e., s.9-11.

⁶⁹ A.e., s.12-13.

⁷⁰ Koray Alper, Hakan Kara, Mehmet Yörükoğlu “Rezerv Opsiyon Mekanizması”, **TCMB Ekonomi Notları** Sayı: 2012-28 / 22 Ekim 2012 s.1-2.

⁷¹ TCMB Zorunlu Karşılıklara İlişkin Basın Duyuruları, 2018-30, 2019-21, 2020-02, (Çevrimiçi) <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Duyurular/Basin> (Erişim Tarihi: 30.11.2020)

Rezerv Opsiyon Mekanizması, piyasadaki likidite miktarını ayarlamak ve dış kaynaklı şoklara karşı oynaklığı sınırlamak için kullanılmaktadır. Eğer Merkez Bankasında karşılıkları TL olarak tutmak daha maliyetli ise bankalar, karşılıkları yabancı para olarak tutmak isteyeceklerdir. Eğer döviz olarak tutmak daha maliyetli ise bankalar TL tutmayı tercih edeceklerdir. Bu şekilde ROM finansal istikrarı sağlamaya katkı sunar.

Bankalar ne kadar karşılığı yabancı para ile tesis edeceklerine Eşik Rezerv Opsiyon katsayısının değeri ile karar verirler. Birim TL başına tesis edilecek zorunlu yabancı karşılık oranına, rezerv opsiyon katsayısı (ROK) denir. Örneğin ROK 2 ise bankalar, her 1 TL için 2 TL karşılığı döviz tutmak zorundalardır.⁷² Eşik ROK ise TL tutmanın maliyetinin yabancı para tutmanın maliyetine oranlanmasıyla elde edilir. Sermaye girişlerinin hızlandığı dönemlerde yabancı paranın maliyeti azalır, eşik ROK artar. Bankalar rezerv opsiyon imkanından daha çok yararlanıp daha yüksek yabancı para tutma eğilimine girer. Böylece ülkeye giren dövizin bir kısmı piyasadan çekilmiş olur. TL'deki değerlenme baskısı hafifler. Diğer taraftan sermaye girişlerinin yavaşladığı dönemde tam tersi olur, döviz tutmanın maliyeti artar ve eşik ROK düşer. Dolayısıyla bankalar zorunlu karşılıkları TL olarak tahsis etme yoluna gider, ROM kullanım oranı azalır ve TL üzerindeki değer kaybetme baskısı azalır.⁷³ Bu şekilde ROM otomatik dengeleyici bir işlev görür.

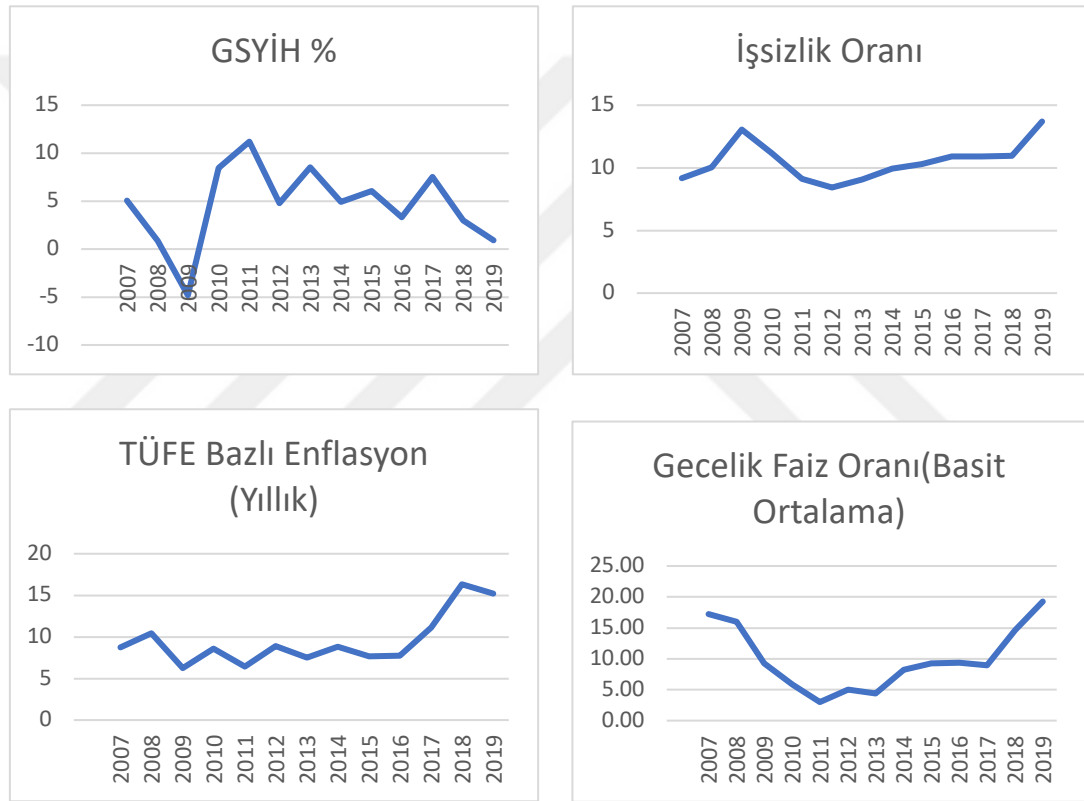
Kriz sonrasında belirlenen yeni politika çerçevesi kısaca anlattığımız bu araçlarla kurgulanmıştır. Kriz sonrası mücadele dönemi Dünya'da sermaye bolluğunun yaşandığı bir dönemdir. Gelişmiş ülkelerde uygulanan niceliksel genişleme (quantitative easing) programları dünyada ciddi bir likidite ve kredi bolluğu yaşanmasını sağlamıştır. Bu likiditeden Türkiye'de nasibini almış hızlanan sermaye girişleriyle birlikte TL'de hızlı bir değer artışı yaşanmıştır. Güçlü bir TL talebi artırmış ve yüksek büyüme oranları yakalanmıştır. TCMB yeni politika araçları yardımıyla yoğun sermaye akışının olduğu dönemlerde kısa vadeli sermaye girişlerini azaltarak

⁷² Alper et. al. a.g.e., s.2.

⁷³ A.e., s.5-6.

kredileri yavaşlatmayı amaçlamış, ekonomiyi daha dengeli bir büyüme yoluna sokmak için faiz koridorunu aşağıya doğru genişletmiştir. Diğer taraftan düşük faizlerin kredilerde artışa yol açmaması için zorunu karşılıkları yükseltmiştir. Buna karşın sermaye akışlarının yavaşladığı dönemlerde kısa vadeli sermaye akımlarını yavaşlatmaya çalışmış, faiz koridorunu daraltarak faiz belirsizliğini azaltmış çıkan sermayeyi caydırmak istemiştir.⁷⁴

Şekil 3: 2008 Krizi Sonrası Seçilmiş Makroekonomik Göstergeler



Kaynak: TUİK, TCMB

Şekil 3'te 2008 krizi sonrası makroekonomik göstergelere bakıldığında hızlı bir toplanma olduğu görülmektedir. Ancak büyüme oranlarının 2017'den itibaren düşmeye başladığını görmekteyiz. Nitekim 2019 büyüme oranı 0,92 olarak gerçekleşmiştir. Bu hem içsel hem dışsal koşulların bir sonucudur. İçsel olarak 2016 yılında gerçekleşen darbe girişimi, 2018 yılında Rahip Brunson olayı, Merkez Bankasının TL'yi daha rekabetçi hale getirmek amacıyla aşırı değer kaybetmesine

⁷⁴ Kara, a.g.e., s. 16-17.

müsaade etmesi vb. sebeplerle ortaya çıkan belirsizlik ve güvensizlik ortamı, kurdaki aşırı artış ve yüksek enflasyonun talebi bastırması sayılabilir. Dışsal olarak ise finansal kriz sonrası ortaya çıkan sıcak para bolluğu dönemi sona ermiş, gelişmekte olan ülkelere sermaye akımları azalmıştır.

2018 yılı Türkiye için özellikle çalkantılı bir yıl olmuştur. Ağustos 2018’de yaşanan Rahip Brunson krizi ile dolar kuru 7,24’e yükselerek tarihi bir zirve yapmıştır. Aynı yıl yıllık enflasyon oranının %16,33 olarak gerçekleştiğini görmekteyiz. Bu bağlamda TCMB enflasyonu kontrol altına almak için parasal sıkılaşılmaya başvurmuştur. Eylül 2018’de politika faizi olan bir hafta vadeli repo faizi %24’e yükseltilmiştir. Faiz oranı Temmuz 2019’dan itibaren kademeli olarak azaltılmış ve Kasım 2019’da %12’ye çekilmiştir.

2.2. TÜRKİYE’DE İKTİSADİ EŞİTSİZLİK

2.2.1. Gelir Eşitsizliği

2000’li yıllar öncesi Türkiye’de gelir dağılımıyla ilgili ilk araştırma 1963 yılında Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından yapılmıştır. Bu araştırma gelir vergisi mükelleflerinin beyannamelerinden yararlanarak gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla elde edilen sonuçlar oldukça dar bir kesimi kapsamıştır. Gelir eşitsizliğine ilişkin daha sonraki çalışmalar 1968, 1973, 1978, 1983, 1986 yıllarında müstakil çalışmalar olarak gerçekleştirilmiştir. Ancak ülkenin genelini kapsamamak ve gelir dağılımının bazı önemli kaynaklarını dışarda bırakmak gibi sebeplerle eleştirilmişlerdir. Türkiye genelini kapsayan ilk Hanehalkı Gelir ve Tüketim Harcamaları Anketi, TÜİK (o zamanki adıyla Devlet İstatistik Enstitüsü, DİE) tarafından 1987’de yapılmıştır. İkinci anket 1994 yılında yapılmıştır.⁷⁵

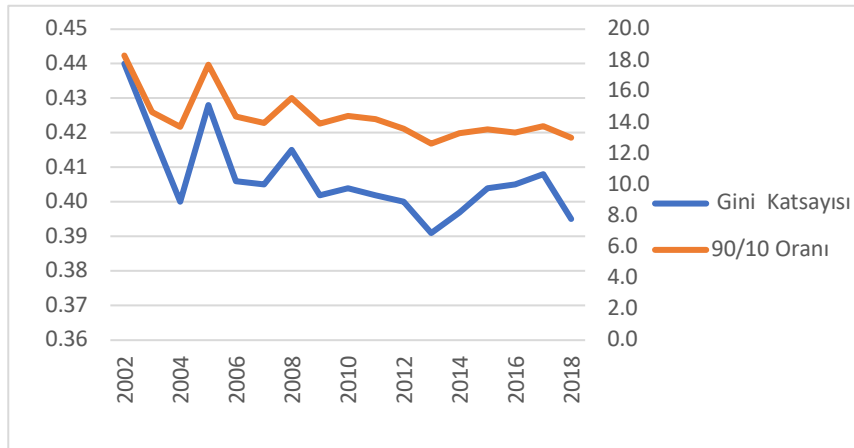
2000’li yıllar öncesi yapılan çalışmalarda hesaplanan gini katsayılarına bakacak olursak; Çavuşoğlu ve Hamurdan (1963) 0,55 olarak, Bulutay, Timur ve Ersel(1968)

⁷⁵Selim, Günçavdı, Bayar, a.g.e., s.62-4.

0.56 olarak, DPT (1973) 0.51 olarak, Celasun (1978, 1983) sırasıyla 0.52 ve 0.50 olarak, Esmer, Fişek & Kalaycıoğlu (1986) 0.50 olarak hesaplamışlardır. Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından 1987’de yapılan ilk genel anketin bulgularına göre gini katsayısı 0,43 olarak, 1994 tarihli anketin bulgularına göre gini katsayısı 0,49 olarak hesaplanmıştır. Yine 1987’de en yüksek %20’lik gelir grubun gelirin %49,9’unu aldığı, en düşük %20’lik grubun gelirin %5,2’sini aldığı, 1994 tarihli ankette ise en yüksek %20’lik gelir grubunun gelirin %54,9’unu aldığı, en düşük %20’lik grubun gelirin %4,9’unu aldığı sonucuna ulaşılmıştır.⁷⁶

2002 yılından itibaren ise TÜİK yıllık bazda Hanehalkı Bütçe Anketi yapmaya başlamıştır. 2002-2005 yılları arası gelir eşitsizliği bu anketlerin bulgularına göre hesaplanmıştır. 2006 yılından sonra Gelir ve Yaşam Koşulları Anketi yapılmaya başlanmış gini katsayıları, hanehalkı eşdeğer fert geliri ve hanehalkı geliri olarak ayrı ayrı hesaplanıp kamuoyuna sunulmaya başlanmıştır. Bu anketlerin sonuçlarına göre Şekil 4’te gelir eşitsizliğinin yıllara göre seyri görülmektedir.

Şekil 4: Hanehalkı Kullanılabilir Fert Gelirine Göre Gelir Eşitsizliği



Not: 2006 sonrası gini katsayısı, GYKA anketi bulgularına göre hesaplanmaktadır ve anketin referans yılı önceki yıldır. Bu sebeple tablodaki gini katsayıları ilan edildiği yıla değil ait oldukları yıla yerleştirilmiştir. Gini katsayısı sol eksen, 90/10 oranı sağ eksenle gösterilmektedir.

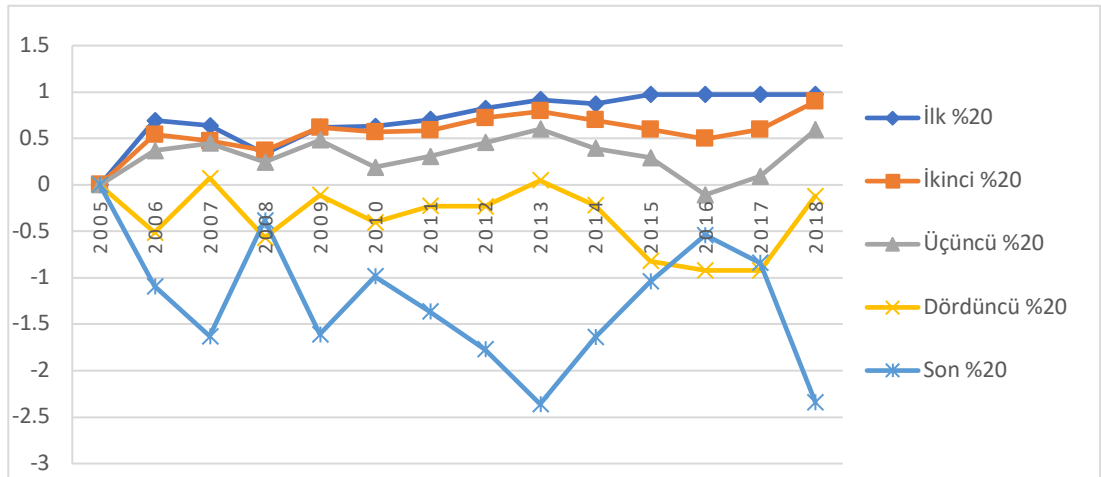
Kaynak: TÜİK, 90/10 oranları TÜİK verileri ile yazar tarafından hesaplanmıştır.

⁷⁶Alpay Filiztekin, Murat A. Çelik, “Türkiye’de Bölgesel Gelir Eşitsizliği” MEGARON ,2010;5(3):116-127 s.118.

Gelir eşitsizliğindeki değişimi yıllara göre analiz edecek olursak iki eşitsizlik ölçüsü de benzer bir trendde sahiptir. Gelir eşitsizliğinin 2000'lerin başına göre azaldığı görülmektedir. 2002 yılında gini katsayısı ve 90/10 oranı sırasıyla 0.44 ve 18.31 olarak hesaplanmışken 2018'de 0.395 ve 13.04 olarak hesaplanmışlardır. Gini katsayısındaki düşüş toplamda %10,23 , 90/10 oranındaki düşüş %28,78 olarak gerçekleşmiştir.

Yıllar itibariyle bakıldığında 2002-2004 arası gelir eşitsizliği sürekli azalmıştır. 2005 yılında gelir eşitsizliğinde %7'lik bir artma (gini) yaşandığı görülmektedir. 2008 yılında gelir eşitsizliği artmıştır. Bu da 2008 Krizinin düşük gelirli gruplardan yüksek gelirli gruplara doğru gelir transferine sebep olduğunu göstermektedir. Artış, gini katsayısı ve 90/10 oranlarında sırasıyla %2.5, %11.25 olarak gerçekleşmiştir. En büyük değişim 90/10 oranlarında ortaya çıkmıştır. 2010-2013 arası gelir eşitsizliğinde azalma olduğu görülmektedir. Sonraki dönemde ise gelir eşitsizliği artış trendine girmiştir. Ancak 2018 yılında yine azaldığını görmekteyiz.

Şekil 5: Gelir Gruplarının Gelirden Aldığı Pay (2005 yılına göre % değişim)



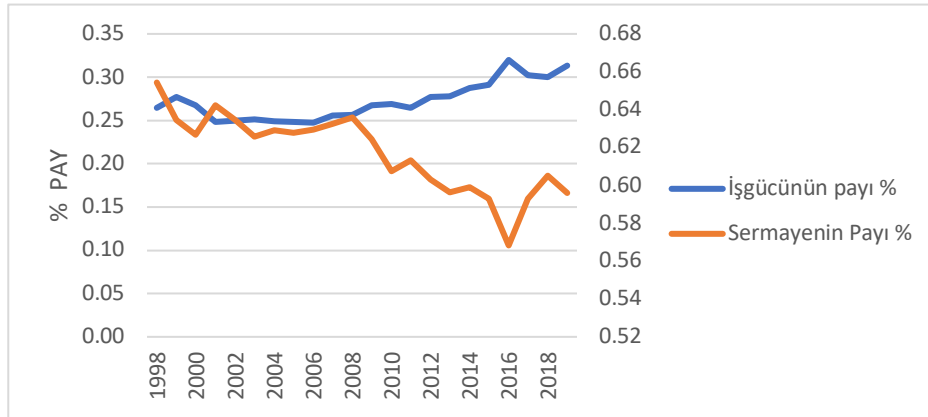
KAYNAK: TÜİK

Şekil 5'te gelire göre sıralanmış %20'lik 5 grubun gelirden aldığı payın yıllara göre değişimi gösterilmiştir. Yıllar içerisinde 4. ve 5. grubun geliri azalmış, ilk üç grubun geliri artmıştır. En çok artış 1. Grupta, en çok azalış 5. Grupta gerçekleşmiştir. En

yüksek gelirli gruptan en düşük gelirli gruba gelir transferi yaşanmıştır. 2008 Krizinde en yüksek gelirli grup hariç tüm grupların gelir kaybına uğradığını ancak en çok 1. Grubun zarar gördüğünü görmekteyiz. En yüksek gelirli grubun geliri ise artmıştır. 2010-2013 arası en yüksek gelirli grubun payı azalmış diğer grupların artmıştır. 2014-2016 arası ise orta gelirli grupların gelirden aldığı payın azaldığı görülmektedir. 2018’de ise orta gelirli grupların payı yeniden artmış ve eşitsizlik azalmıştır.

Gelir eşitsizliğindeki artışın önemli sebeplerinden biri, emeğin milli gelirden aldığı payın azalmasıdır. Dünya geneline bakıldığında çoğu ülkede emeğin payında aşağı yönlü bir trend görülmekteyken Türkiye’de emeğin toplam gelir içerisindeki payı artmıştır.⁷⁷ Şekil 7’de emeğin ve sermayenin milli gelirden aldıkları paylar gösterilmektedir. Emeğin milli gelirden aldığı pay 1998-2012 yılları arasında 5 puan artmış ve 2019 yılında %31 olmuştur. Tam tersine sermayenin milli gelirden aldığı pay 1998-2012 arası 5 puan azalmış ve 2019’da %60 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 6: GSYİH Fonksiyonel Dağılımı (Emek ve Sermayenin Aldığı Paylar)



Kaynak: TÜİK

⁷⁷ ILO, “Income Inequality and Labour Income Share in G20 Countries: Trends, Impacts and Causes.” Note for the G20, prepared by the International Labour Organization, International Monetary Fund (IMF), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), World Bank Group (WBG), 2015.

Tamkoç ve Torul’a (2020) göre 2002-2013 yılları arası gelir eşitsizliğinin azalmasında asgari ücretteki hızlı artış etkili olmuştur. Ayrıca kayıt dışı istihdamdaki azalmayı ve sosyal güvenlik harcamalarındaki artışın etkisini vurgulamışlardır. Buna göre sosyal güvenlik harcamalarının mili gelire oranı 2002’de %9,33’ten 2016’da %12,83’e yükselmiştir.⁷⁸

Gelir dağılımındaki çarpıklığın bir göstergesi de ortalama gelirin medyan gelire oranıdır. Ortalama gelir tüm hanehalkları gelirinin aritmetik ortalamasıdır. Medyan gelir, en üstteki %50’den az kazanan ve en alttaki %50’den fazla kazanan hanehalklarının geliridir. Ortalama gelir, medyan gelirden büyükse bu; en üstteki %50’lik grubun gelirinin medyan gelirden farkının, en alttaki %50’lik grubun gelirinin medyan gelirden farkından büyük olduğunu gösterir. Bu durumda zengin orantısız zengin, fakir orantısız fakirdir.⁷⁹

Tablo 3: Ortalama ve Medyan Hanehalkı Kullanılabilir Fert Geliri (Bin TL)

	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018
Ortalama	6.395	8.372	9.735	11.859	14.553	19.139	24.199	28.522
Medyan	4.702	6.328	7.429	9.030	11.108	14.232	17.784	21.584
Ortalama/Medyan Rasyosu	1,36	1,32	1,31	1,31	1,31	1,34	1,36	1,32

Not: 2006 sonrası gini katsayısı GYKA anketi bulgularına göre hesaplanmaktadır ve anketin referans yılı önceki yıldır. Bu sebeple tablodaki gini katsayıları ilan edildiği yıla değil ait oldukları yıla yerleştirilmiştir.

Kaynak: TÜİK, GYKA

Tablo 3’te Türkiye’de hanehalklarının ortalama geliri ve medyan geliri gösterilmektedir. Ortalama/medyan rasyosu 13 yıl içerisinde ortalama olarak 1.33’tür.

⁷⁸ Mehmet Nazım Tamkoç, Orhan Torul “Cross-Sectional Facts for Macroeconomists: Wage, Income and Consumption Inequality in Turkey” **The Journal of Economic Inequality**, 2020, 18 (2), 239–259.

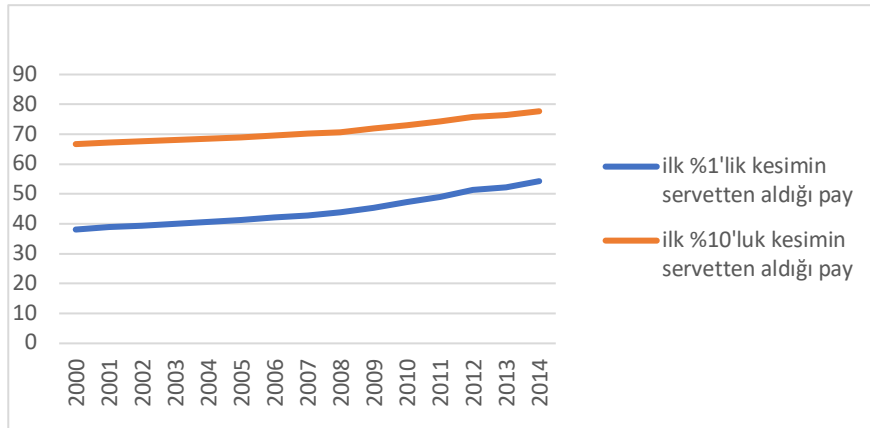
⁷⁹ Jörg Guido Hülsmann, “Fiat Money and the Distribution of Incomes and Wealth”, **Document de travail du GRANEM**, 2013, No. 2013–02–039, s.15.

Aynı oran Amerika için 2010 yılında 1,37 olarak gerçekleşmiştir.⁸⁰ Yıllar içerisindeki değişime baktığımızda 2007-2013 arası görece durağan kaldığı, 2015'te yeniden arttığı görülmektedir.

2.2.2. Servet Eşitsizliği

Servet eşitsizliği, iktisadi eşitsizliğin başka bir boyutudur. Servet eşitsizliği hem Türkiye'de hem de dünya genelinde gelir eşitsizliğinden çok daha fazladır. Gelir eşitsizliği gibi düzenli olarak hesaplanmadığından dolayı elimizde servet eşitsizliğine ilişkin resmi bir veri neredeyse yok gibidir. Şekil 7'de Credit Suisse Dünya Servet Veri Raporuna göre Türkiye'de 2000-2014 yılları arası en zengin %1'lik ve %10'luk kesimin servetten aldıkları paylar görünmektedir. 2000 yılında %1'lik kesimin servetten aldığı pay %66,7 iken 2014' de bu pay %77,7 olmuştur. Aynı şekilde %10'luk kesimin servetten aldığı pay %38,1 iken 2014'te %54,3 olmuştur.⁸¹ İki oranda da sürekli bir artış trendi vardır. Buna göre Türkiye'de çok yüksek oranlarda servet eşitsizliği olduğu görülmektedir.

Şekil 7: En Zengin %1 ve %10'luk Grupların Servetten Aldıkları Pay



Kaynak: Credit Suisse World Wealth Databook 2014, 2015

⁸⁰ Hülsman a.g.e., s.15

⁸¹ Credit Suisse, Global Wealth Databook 2014, Zurich:Credit Suisse Research Institute.

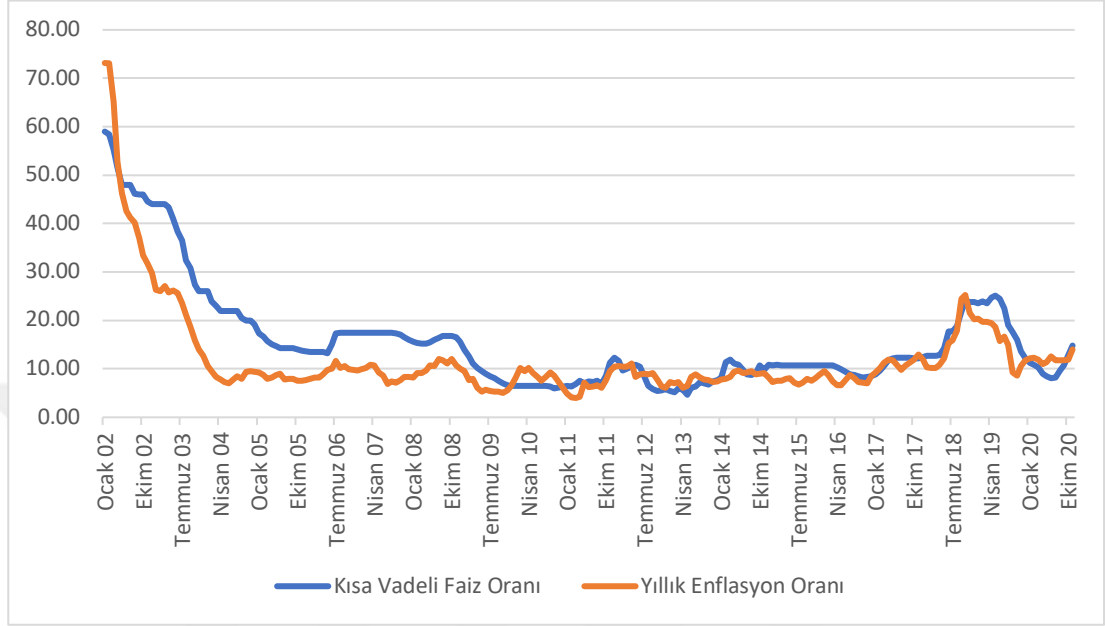
2.3. PARA POLİTİKASI VE GELİR DAĞILIMI

Adil bir gelir dağılımının sağlanması iktisat politikasının önemli amaçlarından biridir. Bu amaç doğrultusunda maliye politikası araçları olan vergiler ve transfer harcamaları sıklıkla kullanılmaktadır. Para politikasının gelir dağılımı üzerindeki yeniden dağıtıcı etkisi ise nispeten yeni bir araştırma konusudur. Geleneksel olarak para politikasının reel değişkenler üzerindeki etkilerinin nötr olduğu kabul edilir. Ancak bu düşünce zamanla zayıflamış ve para politikasının gelir dağılımında önemli bir rolü olabileceği tartışılmaya başlanmıştır.

2.3.1. Para Politikasının Duruşu

Para politikasının gelir dağılımı üzerindeki muhtemel etkilerine bakmadan önce para politikası duruşunun açığa kavuşturulması gerekir. Şekil 8’de 2002-2020 Kasım arası kısa vadeli faiz oranları ve enflasyonun seyri görülmektedir. Şekil 9’de ise aynı dönemde para politikası şoklarının dağılımı görülmektedir. Şekilde sıfır çizgisinin üstü daraltıcı şokları sıfır çizgisinin altı genişletici şokları temsil etmektedir. Şekil 8 incelendiğinde 2002-2007 arası para politikasının fiyat istikrarı hedefi doğrultusunda hareket ettiği görülmektedir. Bu dönem Merkez Bankasının enflasyon hedeflemesi stratejisi uyguladığı bir dönemdir. Faiz oranları enflasyon oranının üzerinde tutulmuş ve enflasyonu hedeflenen düzeye indirme amacına uygun şekilde hareket edilmiştir. 2002-2007 dönemine disiplinli para politikaları damga vurmuştur. Şekil 9’a baktığımızda aynı dönemde parasal şok görünümünün oldukça zayıf olduğunu görmekteyiz. Bu dönemde para politikası 2006 Haziran’da yaşanan daraltıcı şok hariç beklenti ile aynı yönde hareket etmiştir. Faiz oranı gerçekleştirmelerinin beklenen faiz oranına uyduğu görülmektedir. Bu da enflasyon hedeflemesinin gerekliliklerinden olan kamuoyu ile iletişim ve şeffaflık unsurlarının gereklerinin sağlandığını göstermektedir. Ayrıca bu dönem gelir eşitsizliğinde azalma yaşanan bir dönemdir. Bu durum, kısmen disiplinli politikalar sonucu enflasyon ve faizlerde gerçekleşen önemli düşüşlerden kaynaklanmıştır.

Şekil 8: Kısa Vadeli Faiz Oranları ve Enflasyonun Seyri

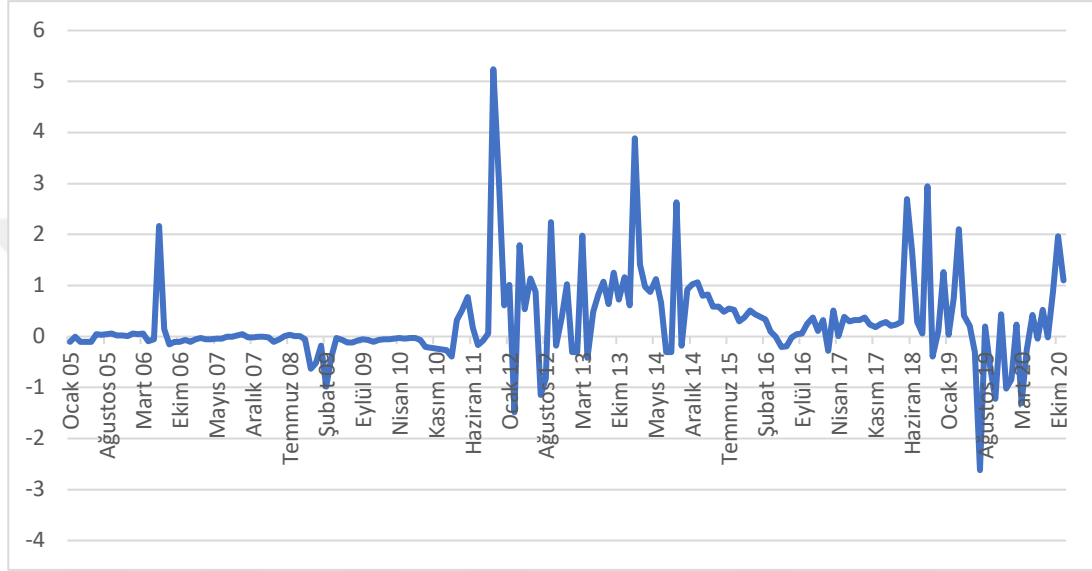


Kaynak:TCMB

Küresel krizin etkisiyle Aralık 2008'den itibaren para politikası genişlemeye başlamıştır. 2008 krizi sonrası talebi desteklemek ve ekonomiyi canlandırmak için için tüm dünyada genişletici para politikalarına yönelme olmuştur. Türkiye de 2008'in sonundan itibaren talebi ve istidamı destekleyecek genişletici para politikaları uygulamıştır. O dönemden bugüne doğru geldiğimizde enflasyonun arttığı ve para politikasının fiyat istikrarını sağlayacak şekilde güçlü bir faiz artışı tepkisi vermediği görülmektedir. Faiz oranlarındaki artışlar şok biçiminde gerçekleşmiştir. Özellikle 2011-2013 arası şok görünümünün ciddi olarak arttığını görmekteyiz. Bu enflasyon hedeflemesi stratejisinden sapıldığının ve fiyat istikrarının birincil bir amaç olarak kullanılmadığının da göstergesidir. Bu dönemde talebi destekleme ve ekonomiyi canlı tutma amacı fiyat istikrarına tercih edilmiştir. Gevşek bir parasal duruş söz konusudur. Faiz oranları zaman zaman enflasyonun altına düşmüştür. Bu sebeple şok görünümünde daraltıcı şoklar baskındır. Aynı dönemde gelir eşitsizliğine bakacak olursak gini katsayısı 2009-2013 yılları arasında azalmış 2014-2017 arasında artmıştır. 2018 yılında para politikası hem içsel hem dışsal şoklar sebebiyle hızlı bir şekilde artan enflasyon ve TL'de aşırı değer kaybı sebebiyle daraltılmıştır. Ancak para

politikasındaki bu tavır sürdürülmemiştir. 2019’da para politikası şok biçiminde genişletilmiştir

Şekil 9: Para Politikası Şokları



Not: Para politikası şokları, cari ay sonu bankalar arası gecelik faiz oranı beklentisi ile aynı aya ait gerçekleşen faiz arasındaki fark ile ifade edilmiştir. Sıfır çizginin üstü daraltıcı şokları, sıfır çizgisinin altı genişletici şokları gösterir.

Kaynak: TCMB verileri ile yazar tarafından hesaplanmıştır.

2.3.2. Para Politikasının Gelir Dağılımına Etkileri

Para politikası, parasal aktarım mekanizmaları ile hanehalkı gelir ve varlıkları üzerinde yeniden dağıtıcı bir rol oynayabilir. Ancak etkisinin tam olarak ne yönde olduğu, eşitsizliği artırıyor mu azaltıyor mu hem teorik olarak hem de ampirik çalışmalar açısından belirsizdir. Teorik olarak bakıldığında, Coibion et al. (2012) ve güncel literatürde para politikasının gelir eşitsizliğini etkileyebileceği beş kanal vardır. Bunlar; gelirin heterojenliği kanalı, kazanç eşitsizliği kanalı, portföy kanalı, tasarrufların yeniden dağıtımı kanalı ve finansal bölümlendirme kanalıdır. Bu kanallar

farklı yönde hareket ederek gelir eşitsizliği üzerinde heterojen etkiler meydana getirir. Örneğin genişletici bir politika ardından gelirin birleşimi kanalına, finansal bölümlendirme ve portföy kanalına göre gelir eşitsizliği artmaktayken, kazanç eşitsizliği ve tasarrufların yeniden dağıtımı kanalına göre gelir eşitsizliği azalmaktadır.

Genişletici bir politika aynı anda hem ekonomik aktiviteyi teşvik ederek istihdamı artırmakta dolayısıyla düşük gelirliilerin gelirini artırmakta hem enflasyonu artırarak düşük gelirliilerin gelirini aşındırmaktadır. Genişletici bir politika aynı anda hem faiz gelirini azaltarak tasarruf sahiplerini cezalandırmakta hem de finansal varlıkların fiyatını artırarak zenginleri daha zengin yapabilmektedir. Dolayısıyla para politikasının etkisinin ne yönde olacağı, ampirik bir problemdir. Ayrıca çalışılan ülkedeki kurumsal ve iktisadi yapıya (konjonktürel hareketler, enflasyonist durum vb.) göre hangi kanalın baskın olduğu değişir.⁸²

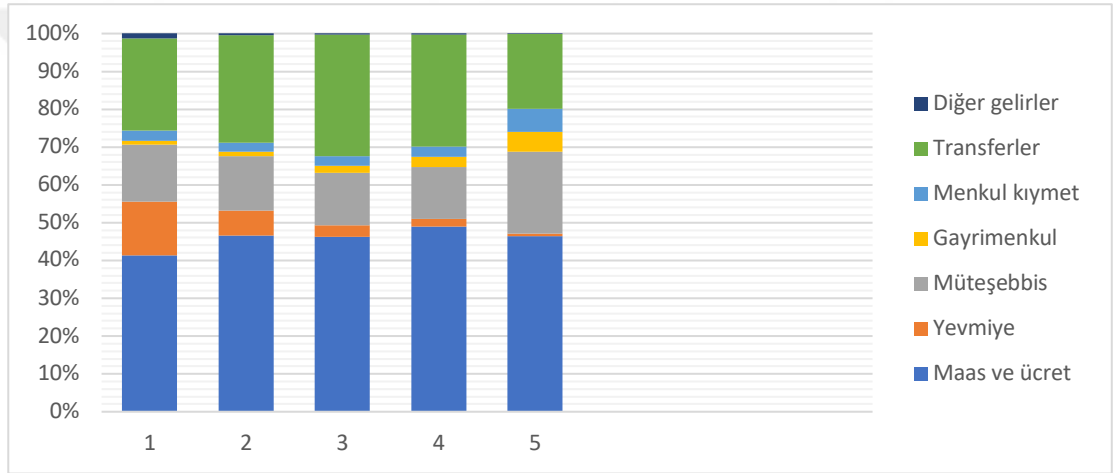
Türkiye için bahsettiğimiz beş kanalın gelir eşitsizliğine tam etkisinin belirlenmesi varolan ciddi veri kısıtları nedeniyle pek mümkün değildir. Örneğin; elimizde hanehalklarının finansal piyasalara eşimi ile ilgili veri olmadığından finansal bölümlendirme kanalı, hanehalkı gruplarına göre ücret verileri olmadığından kazanç eşitsizliği kanalı incelenememektedir. Aynı şekilde diğer üç kanal içinde ciddi veri kısıtları vardır. Hanehalkı finansal varlıkları ve portföy dağılımına ilişkin hanehalklarının bütününe ilişkin veri mevcuttur. Ancak bu veriler gelir gruplarına göre ayrıştırılamamaktadır. Bu sebeple çalışmanın bu kısmında para politikasının gelir eşitsizliğine muhtemel etkilerini reel kanallar ve finansal kanallar olarak ikiye ayırıp inceleyeceğiz.

⁸² Fabio Panetta, “The Distributional Consequences of Monetary Policy” De Nederlandsche Bank Amsterdam,2015, s.5

2.3.2.1. Reel Kanalların Etkisi

Reel kanallar, para politikasının istihdam, işsizlik, hasıla gibi reel değişkenler üzerinde yaptığı etkilerle hanehalklarının gelirleri üzerinde yeniden dağıtıcı etkilerde bulunmasıdır.

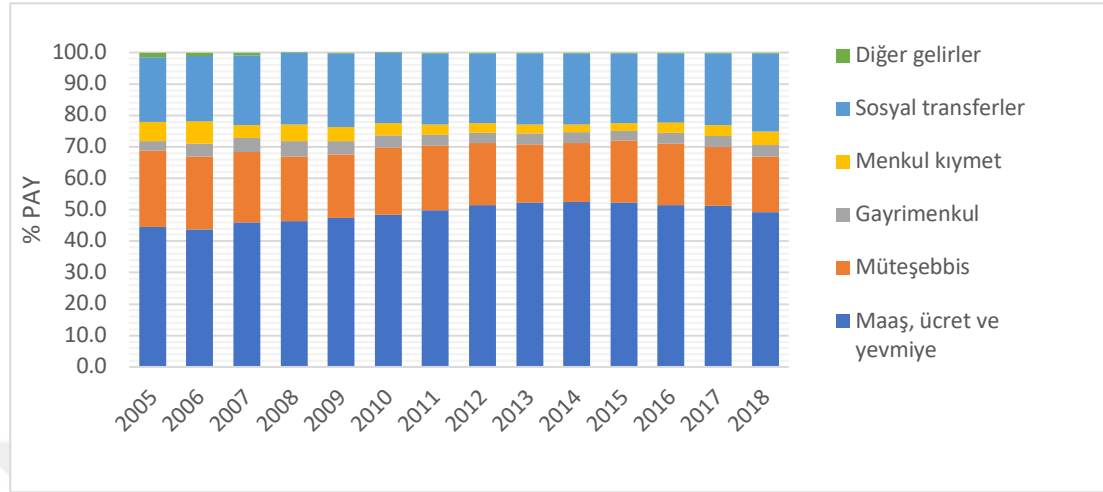
Şekil 10: Hanehalkı Kullanılabilir Gelirin Gelir Türlerine ve Hanehalkı Tipine Göre Dağılımı, 2018 Yılı



Kaynak: TÜİK ,GYKA

Şekil 10’da gelir gruplarına göre yüzde yirmilik dilimlere ayrılmış 5 hanehalkı grubu için gelirlerinin kaynakları gösterilmektedir. Yüksek gelirli gruplar müteşebbis geliri, menkul kıymet geliri, gayrimenkul gelirinden daha yüksek pay almakta, emek kazancı geliri ve sosyal transferlerden daha düşük pay almaktadır. Düşük gelirli gruplar için de tam tersi geçerlidir. Bu durumda para politikaları bu hanehalklarının toplam gelirini farklı şekilde etkileyecektir. Örneğin genişletici bir politika ücretleri ve varlık fiyatlarını aynı anda artıracaktır. Gelir eşitsizliğinin ne yönde etkileneceği bu etkilerin hangisinin ağır basacağına bağlı olarak değişecektir.

Şekil 11: Hanehalkı Kullanılabilir Gelirin Gelir Türlerine Göre Dağılımı



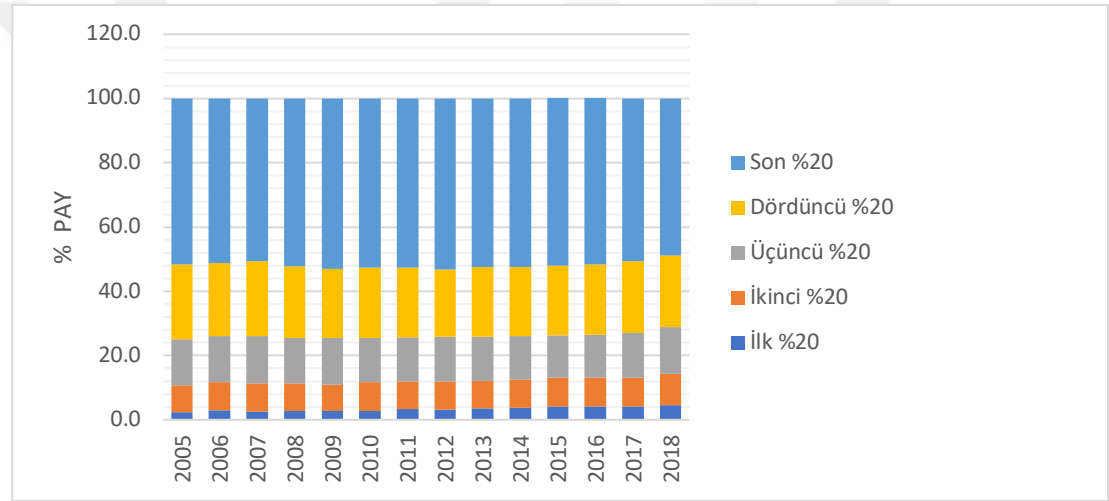
Kaynak: TÜİK

Şekil 11’de hanehalkı gelir kaynaklarının yıllara göre değişimi gösterilmektedir. Buna göre en belirgin artış emek kazancı gelirlerinde gerçekleşmiştir. Emek kazancı gelirlerinin toplam gelir içerisindeki payı 2005’te %44,5 iken 4,8 puan artarak 2019’da %49,3 olmuştur. Bu Tamkoç ve Toğrul (2019)’un belirttiği gibi asgari ücret oranlarındaki artış ve kayıtdışı istihdamdaki azalma ile bağdaştırılabilir. İkinci önemli değişim sosyal transferlerde gerçekleşmiştir. 2005’te %20,7 olan sosyal transferler 4,1 puan artarak 2018’de %24,8 olmuştur. En büyük azalış ise müteşebbis gelirinde gerçekleşmiştir. 2005’te %24,2 olan müteşebbis geliri 6,5 puan azalarak 2018’de %17,70 olmuştur. Menkul kıymet gelirlerinin payı ise 2015 yılına kadar sürekli azalmıştır. Menkul kıymet gelirleri 2005 yılında toplam gelirin %6,1’i iken 2015 yılında %2,5’idir. Ancak 2015 yılından itibaren artmaya başlamıştır. Sırasıyla 2016, 2017 ve 2018’de %3,2 , %3,6 ve %4,3 olmuştur. Bu artış 2015 yılından itibaren faizlerin artması ile faize dayalı gelirin artmasından kaynaklanmaktadır.

Yıllar içindeki değişim değerlendirildiğinde 2015 yılına kadar emek gelirinin toplam hanehalkı geliri içerisindeki payı artmış, menkul kıymet gelirinin payı azalmıştır. Bu dönem gelir eşitliğinin genel görünümünde bir düzelme söz konusudur. Ancak 2015’ten sonra bu durum tersine dönmüştür. Ücretlerin payı azalmaya, menkul kıymet gelirinin payı artmaya başlamıştır. 2015’ten sonraki dönem aynı zamanda kur ve

enflasyon şoklarına cevap olarak faizlerin arttığı bir dönemdir. Düşük gelirli hanehalkları daha çok emek gelirlerine dayanmakta ve menkul kıymet/faiz gelirinden daha az pay alma eğiliminde olduğundan gelir eşitliğinde de bir bozulma gözlenmektedir. Ayrıca olarak menkul kıymet geliri ve müteşebbis geliri ve ücret gelirlerinin seyri birlikte incelendiğinde gelirin kompozisyonu kanalının varsaydığı gibi genişletici para politikası dönemlerinde menkul kıymet ve müteşebbis gelirinin ücret gelirlerinden daha fazla artmadığı, görülmektedir.

Şekil 12: %20’lik Gruplara Göre Ücret Gelirlerinin Dağılımı



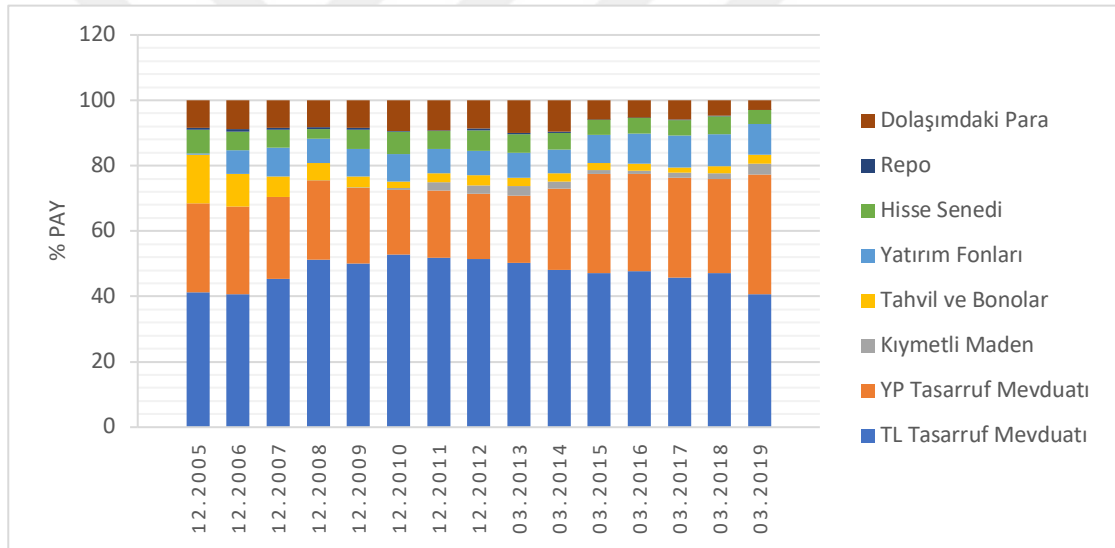
Kaynak: TÜİK , Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması

Şekil 12’ye göre yıllar içerisinde ücret gelirlerinin dağılımına bakıldığında en yüksek gelirli grubun ücret geliri payının zaman içerisinde azaldığı en düşük gelirli grubun payının zaman içerisinde arttığı görülmektedir. 2008’de %2.7 olan oran 0.6 puan artarak 2018’de %4.5’e ulaşmıştır. Buna karşın orta gelirli grupların ücretten aldıkları pay azalmıştır. En yüksek gelirli grubun ücretlerden aldığı pay artmıştır. Dolayısıyla gelir eşitsizliği üzerindeki net etki belirsizdir.

2.3.2.2. Finansal Kanalların Etkisi

Para politikaları hanehalkının finansal durumuna bağılı olarak hanehalkları arası gelir dağılımını etkileyebilir. Çünkü yüksek gelirli hanehalkları daha çok finansal varlık tutma eğilimindedirler. Dolayısıyla varlık fiyatlarındaki artışlardan orantısız şekilde faydalanırlar. Para politikaları varlık ve borç yapılarına göre hanehalkları üzerinde heterojen etkiler yaratacaktır. Şekil 13'te hanehalklarının finansal varlıklarının dağılımı görülmektedir.

Şekil 13: Hanehalkı Finansal Varlıklarının Dağılımı



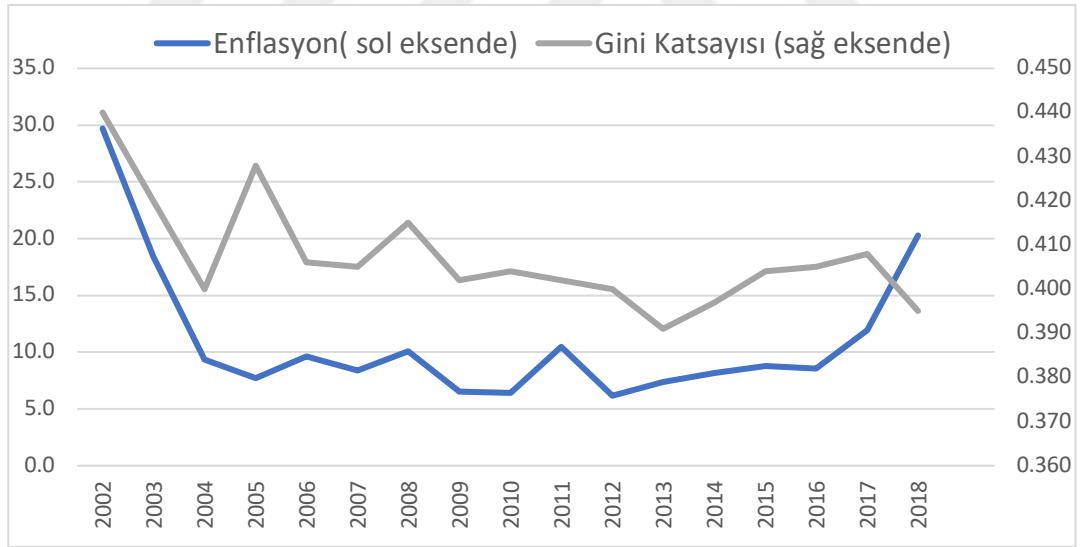
Kaynak: TCMB Finansal İstikrar Raporları 2005-2020

Şekil incelendiğinde hanehalkı finansal varlıkların içerisinde en büyük payı mevduatların aldığı görülmektedir. Toplam varlıklar içerisinde mevduatların payı 2005 ile 2019 yılları arası artmıştır. Toplam mevduatların payı 2005'te tüm finansal varlıkların %68'ine denk geliyorken 2019'da puan artarak %77'sine denk gelmektedir. Şekle göre, hanehalkları hisse senedi, tahvil ve bono alımlarını yıllar içinde azaltmıştır. Hisse senedi, tahvil ve bononun toplam varlıklar içerisindeki payı 2005'te %22 iken 2019'da %7'dir. 15 puanlık ciddi bir azalma söz konusudur. Buna

karşılık, yatırım fonlarının payı 2005-2019 arası 8 puan artarak toplam varlıkların %9'una ulaşmıştır. Yabancı para mevduatı ise aynı dönem içerisinde 10 puan artarak, toplam varlıkların %37'sine ulaşmıştır.

Genişletici bir para politikası durumunda faizlerin düşmesi enflasyon artışıyla varlıklarını nakit olarak tutan hanehalklarının gelirini azaltıp gelir eşitsizliğini artırır. Düşük gelirli hanehalkları varlıklarını likit tutma eğilimlerinden ötürü enflasyonist etkilerden kendilerini koruyamazlar. Şekilden hanehalkı varlıklarının %90'a yakınının likit olarak tutulduğu görülmektedir. Bu durum enflasyonist politikaların hanehalkları arası eşitsizliği artıracak şekilde çalıştığını ima eder. Çünkü çoğu hanehalkı varlıklarını likit tutmaktadır bu da enflasyona karşı kendilerini yeterince korumadıklarını göstermektedir.

Şekil 14: Enflasyon ve Gini Katsayısı

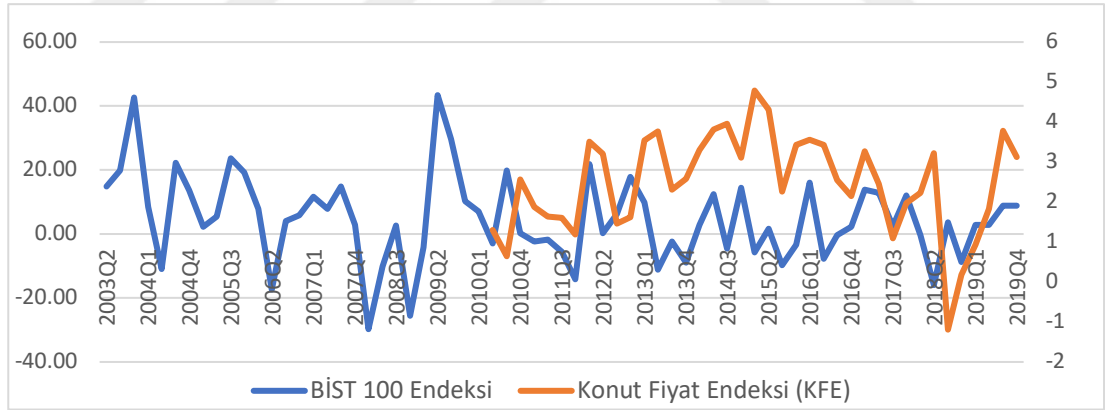


Şekil 14'te enflasyon ve gini katsayısının yıllar içerisindeki seyri görülmektedir. Şekle göre iki seri arasında korelasyon olduğu açıktır. Bu korelasyon Şekil 13 ile birlikte değerlendirildiğinde hanehalklarının kendilerini enflasyondan koruyamaması ile açıklanabilir. Diğer taraftan kur şokları da enflasyonu ve dolayısıyla gelir eşitsizliğini artıran önemli bir faktördür. Şekil 13'te hanehalklarının kendilerini enflasyonist etkiden korunmak amacıyla toplam mevduat içerisindeki yabancı para mevduatının

payını özellikle 2015 yılından itibaren artırdıkları görülmektedir. 2005 yılında TL mevduatın toplam mevduat içerisindeki payı %60,2 yabancı mevduatın payı %39,8 iken 2019 yılında bu oranları sırasıyla 52,6 ve 47,4 olarak gerçekleşmiştir.

Genişletici bir para politikası varlık fiyatlarını artırıp, faize bağlı geliri azaltır. Bu iki etkiden ilki gelir eşitsizliğini pozitif etkilerken ikincisi negatif etkiler. Şekil 15’de 2003-2019 arası varlık fiyatlarındaki değişimleri göstermek için finansal varlıklar için hisse senedi fiyatları, reel varlıklar için konut fiyatları kullanılmıştır. Şekle göre 2008 krizi ile dibe çöken hisse senedi fiyatları 2009’da toparlanma eğilimine girmiştir. Sonraki dönemlerde de para politikası nispeten genişletici bir duruşa sahip olmasına rağmen hisse senedi fiyatlarının ılımlı bir seyir izlediği görülmektedir. Buna karşın genişletici para politikası dönemlerinde konut fiyatlarında daha belirgin bir artış yaşandığı görülmektedir.

Şekil 15: Varlık Fiyatları (Büyüme Oranı %)

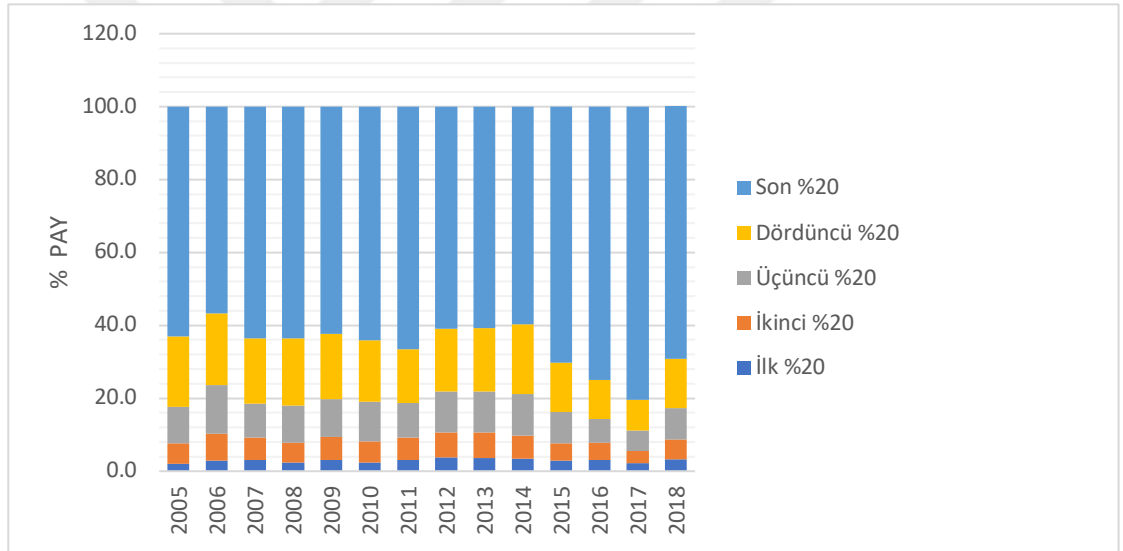


Not: Bist 100 Endeksi sol ekseninde, KFE sağ ekseninde gösterilmiştir. KFE verileri 2010’dan itibaren mevcuttur.

KAYNAK: TÜİK, TCMB

Faiz oranında bir artış faize bağlı geliri artırıp hanehalkları arası gelir eşitsizliğini artırabilir. Şekil 16’da hanehalkı menkul kıymet/faiz gelirlerinin gelir gruplarına göre yıllar içindeki değişimi gösterilmektedir. Şekil incelendiğinde en düşük gelirli grubun menkul kıymet gelirlerinin zaman içerisinde nispeten durağan olup büyük bir değişim geçirmediği buna karşın 3., 4. ve 5. gruplar arası gelir transferinin bariz şekilde yaşandığı görülmektedir. Bunun sebebi doğal olarak düşük gelirli grupların menkul kıymet varlıklarının az olmasıdır. Dolayısıyla menkul kıymet gelirini etkileyen para politikası şokları geliri, orta sınıf ile yüksek gelirli sınıf arasında yeniden dağıtırken düşük gelirli grupları çok etkilemeyecektir.

Şekil 16: %20’lik Gruplara Göre Menkul Kıymet Gelirinin Dağılımı



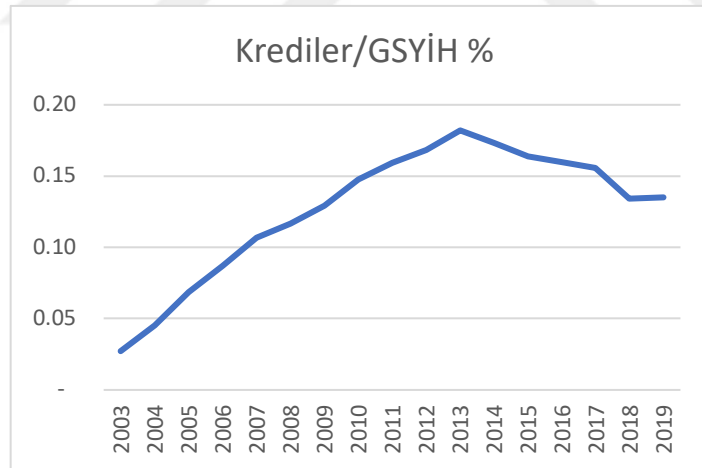
Kaynak: TÜİK , Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması

2008 Krizi sonrası döneme baktığımızda %20’lik grubun menkul kıymet gelirlerinden aldığı payın artmış ancak 2012’de sonra azalmaya başlamıştır. Bu artışın özellikle dördüncü %20’lik gelir grubundan geldiği görülmektedir. Bu dönem 2008 krizi sonrası genişletici para politikalarının uygulandığı bir dönemdir. Diğer bir dikkat çekici dönem 2015-2017 dönemidir. Bu dönemde en yüksek gelirli grubun menkul kıymet gelir payının %80’lere kadar çıktığını diğer gelir gruplarının payının azaldığını görüyoruz. Bu dönem gelir eşitsizliğinin arttığı bir dönemdir. Bahse konu dönemde para politikasını duruşuna baktığımızda genişletici politikalar uygulanmaktadır. Özet olarak genişletici para politikası dönemlerinde en yüksek gelir grubunun menkul

kıymet gelirinin arttığını, orta gelirli grupların menkul kıymet gelirinin azaldığını, daraltıcı para politikası dönemlerinde tam tersinin yaşandığını görmekteyiz.

Artan faiz oranları bir yandan menkul kıymet/faiz gelirini artırırken diğer taraftan borçlanmanın maliyetini artırarak ve tüketim eşitsizliğini artırabilir. Tasarrufların yeniden dağılımı kanalına göre faiz oranlarında beklenmeyen bir artış borçların nominal değerini artıracaktır. Türkiye ekonomisi için bakıldığında Şekil 17’de hanehalkı yükümlülüklerinin en önemli kaynağı olan kredi borçları görülmektedir. Şekle göre hanehalkı kredi kullanımı 2003-2013 arası azalarak artan bir trende sahiptir. Bu dönemde düşük faiz talebi arttırmış, tasarruf oranlarını azaltmış, kredi kullanımı ve dolayısıyla düşük gelirli grupların tüketimi artırmıştır. 2013 sonrası ise hanehalkı borçluluğunun azaldığını görmekteyiz. Artan faiz oranları kredi kullanımını azaltmıştır.

Şekil 17: Hanehalkı Borçluluğu 2003-2019



Not: Krediler, kredi kartları dahil tüketici kredilerini içermektedir.

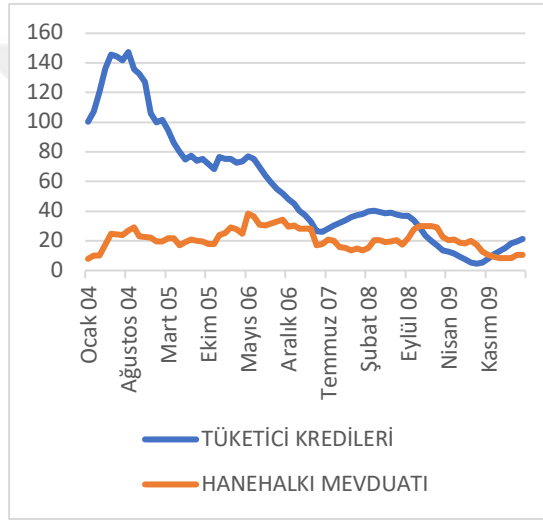
Kaynak: BDDK, TÜİK

Şekil 18 panel (a)’da 2003-2010 arası hanehalkı mevduat ve tüketici kredilerinin yıllık büyüme oranları gösterilmektedir. Şekle göre özellikle 2003-2007 arası enflasyon ve faizlerdeki büyük düşüşlerin hanehalkı kredi kullanımını artırıp, tasarruflarını azalttığı görülmektedir. Kredi kullanımı yıldan yıla azalan bir hızla artmıştır. Buna karşılık, hanehalkları faiz gelirinin önemli bir kaynağı olarak mevduatlarda büyük artışların

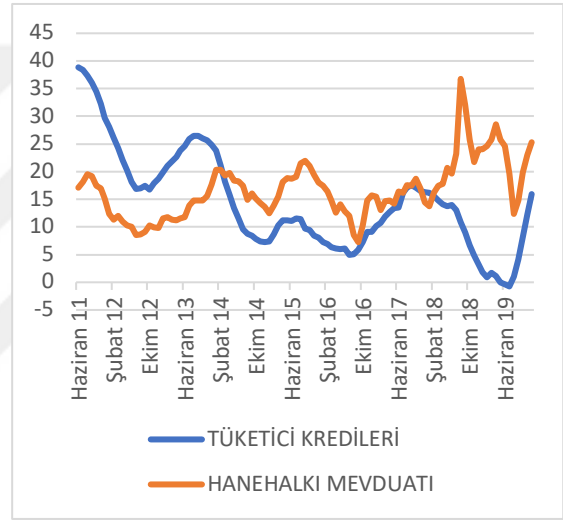
olmadığı görülmektedir. Yüksek gelirli hanehalklarının tasarruf mevduatının daha çok olacağı ve kredi kullanımının daha az olduğu düşünüldüğünde bu durum yüksek gelirli hanehalklarının faiz gelirlerinde bir azalmaya(düşük gelirli hanehalkının faiz ödemelerinde azalma) ve gelir dağılımında bir düzelmeye işaret eder.

Şekil 18: Hanehalkı Mevduat ve Kredileri Yıllık Büyüme Oranları(%)

Panel (a)



Panel (b)



Not: Hanehalkı mevduatı, TL ,döviz ve altın mevduatın toplamıdır. Tüketici kredileri kredi kartlarını da içermektedir.

Kaynak:BDDK

Şekil 18 panel b’de ise 2011-2019 arası mevduat ve kredi grafiği gösterilmektedir. Buna göre faiz gelirine kaynak olan mevduatlar yıldan yıla bir artış trendi olduğu, kredi kullanımında bir azalış trendi olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle talep azalmakta tasarruflar artmaktadır. Diğer taraftan 2011 yılından sonra Türkiye ekonomisinde çoğu daraltıcı olan pek çok para politikası şoku yaşanmıştır. Özellikle 2014’ten sonra kredi kullanımındaki büyüme tasarruf mevduatının altına düşmüştür. Artan enflasyon ve döviz kurunun etkisiyle mevduatlardaki artış özellikle yabancı para cinsinden gerçekleşmiştir. 2014 sonrası Türkiye’de gelir eşitsizliği de artmıştır.

3. PARA POLİTİKALARININ GELİR EŞİTSİZLİĞİNE ETKİSİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR UYGULAMA

3.1. ÇALIŞMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışmanın amacı, para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini Türkiye ekonomisi için incelemektir. Gelir eşitsizliği denilince akla ilk olarak maliye politikasının vergiler ve transfer harcamalarıyla yeniden dağıtıcı rolü gelse de para politikasının da gelir dağılımı üzerinde yeniden dağıtıcı etkileri olabilir. Para politikasının gelir eşitsizliğine yol açıp açmadığı son on yılda önemli bir araştırma konusu olmuştur. Özellikle Coibion et al. (2012)'in öncü çalışmasından sonra bu konudaki literatür, farklı ülke örnekleri ile genişlemeye başlamıştır. Ancak Türkiye özelinde direkt para politikası ile eşitsizlik arasındaki ilişkiyi araştıran ampirik çalışma bulunmamaktadır.

Teorik olarak bakıldığında, para politikasının etkisinin belirsiz olduğu görülmektedir. Bu durum, parasal aktarım mekanizmalarının farklı yönlerde çalışmasının doğal bir sonucudur. Aktarım kanalına bağlı olarak para politikasının gelir eşitsizliğine etkisi negatif veya pozitif yönde olabilir. Örneğin genişletici bir para politikası faiz oranlarını düşürerek gelir eşitsizliğini azaltabilir. Faiz oranlarının düşmesi, borçlanmanın maliyetini azaltacak ve tüketimi teşvik edecektir. Ardından mal ve hizmet fiyatları ve ücret gelirleri artacaktır. Bu durumda da ana gelir kaynağı emek ücretleri olan düşük gelirli hanehalklarının geliri artacak ve gelir eşitsizliği azalacaktır. Ancak genişletici para politikaları, aynı zamanda enflasyon oranlarını artırarak varlıklarını daha çok likit olarak tutmak durumunda olan düşük gelir sahipleri için ek bir vergi olarak işleyip gelirlerini aşındırabilir. Diğer taraftan genişletici bir para politikasıyla faiz oranlarında beklenmeyen bir azalış tasarrufları borç verenlerden borç alanlara doğru yeniden dağıtarak gelir eşitsizliğini azaltabilir. Ancak genişletici

politikalar aynı zamanda hisse senedi fiyatlarını ve firma kârlarını da artırırılar. Hisse senetlerinin büyük kısmının yüksek gelirli hanehalklarının elinde bulunduğu düşünüldüğünde, genişletici politikaların yüksek gelirli hanehalklarının gelirini arttırdığı, dolayısıyla eşitsizliği artırdığı ileri sürülebilir. Özetle, teorik olarak tek bir politika gelir eşitsizliği üzerinde zıt etkiler meydana getirebilir.

Para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki net etkisi; faiz oranları, varlık fiyatları (hisse senedi, bono, emlak fiyatları da kendi içerisinde farklılaşan tepkiler verir) ve enflasyon gibi çok boyutlu ve kompleks bir mekanizmada oluşur. Ayrıca bu çok yönlü etki hanehalkının tercihlerine, portföy durumlarına, iş çevrimlerine göre de farklılaşabilir.

Para politikasının gelir ve servet eşitsizliğine etkisini değerlendirmenin bazı zorlukları vardır. Öncelikle para politikasının etkisini, ekonomiyi vuran diğer şokların etkisinden ayırmak zordur. İkinci olarak para politikasının etkisi zamana, iş çevrimlerinin durumuna, finansal piyasaların yapısına, emek ve mal piyasalarının işleyişine göre değişir. Para politikasının etkisi, iş çevriminin farklı aşamalarında asimetrik bir eğilim gösterebilir. Örneğin genişleme dönemindeki daraltıcı bir politika, durgunluk dönemindeki eşdeğer genişletici bir politikadan daha etkin olabilir. Bütün bunlar para politikasının gelir ve servet eşitsizliğine etkisini ölçmeyi zorlaştırmaktadır.⁸³

Bu çalışmada Türkiye’de para politikasının gelir eşitsizliğini etkileyip etkilemediğini ve etkiliyorsa etkinin, hangi yönde olduğu ampirik olarak ortaya konulmaya çalışılacaktır. Çalışmanın organizasyonel yapısı şu şekildedir; birinci bölümde çalışmanın amacı ve önemi anlatılmıştır. İkinci bölümde araştırma konumuza ilişkin literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölümde analizde kullandığımız veri setimiz tanıtılmıştır. Dördüncü bölümde para politikası şoklarının nasıl tanımlandığı açıklanmış, kullandığımız VAR modelleri tanıtılmıştır. Beşinci bölümde ampirik modellerimiz tanıtılmış ve tahmin sonuçları sunulmuştur. Altıncı bölüm ise sonuçtur.

⁸³ Rory O’Farrell, Lukasz Rawdanowicz ve Kei-Ichiro Inaba “Monetary Policy and Inequality”, **OECD Economics Department Working Papers**, OECD Publishing, Paris, 2016, No. 1281 s.12-3.

3.2. LİTERATÜR TARAMASI

Para politikası ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri araştıran çok sayıda çalışma bulunmamakla birlikte literatür, son yıllarda oldukça genişlemeye başlamıştır. Erken dönemlerdeki çalışmalarda çoğunlukla para politikasının enflasyon etkisi üzerinden eşitsizliği etkileyip etkilemediğine bakılmış ve diğer kanallar ihmal edilmiştir. Romer&Romer (1998) ⁸⁴ genişletici para politikalarının, kısa dönemde hızlı büyümeye yol açarak yoksulların durumunu iyileştirdiğini ancak uzun dönemde etkinin terse döndüğünü, düşük enflasyon ve istikrarlı bir büyümeyi amaçlayan para politikalarının yoksulluğu azalttığını bulmuşlardır. Bu anlamda yüksek enflasyon, belirsizlikleri artırarak gelir dağılımını bozmaktadır.

Galbraith(1998) enflasyonu düşürücü daraltıcı politikaların, resesyon yaratarak yüksek işsizlik oranlarına yol açıp gelir eşitsizliğini artırabileceğini vurgulamıştır. Öte yandan Galli ve Hoeven(2001) ⁸⁵ para politikasının etkisinin, ülkenin enflasyonist durumuna bağlı olduğunu söyler. Eğer enflasyon halihazırda yüksekse daraltıcı politikalar ile enflasyonu düşürmek gelir eşitsizliğini azaltabilir. Ancak enflasyon halihazırda düşükse daraltıcı politikalar dezenflasyon yaratarak gelir eşitsizliğini artırabilir. ABD ve 15 OECD ülkesi için yaptıkları çalışmada yüksek enflasyon ülkelerinde daraltıcı para politikalarının gelir eşitsizliğini azalttığını, düşük enflasyon ülkelerinde ise daraltıcı para gelir eşitsizliğini artırdığını göstermişlerdir.

Bulir (2001) ⁸⁶ 75 ülkeyi içeren yatay-kesit veri ile yaptığı analizinde enflasyonun eşitsizlik üzerindeki toplam etkisinin birkaç dönem sonra ortaya çıktığını ve eşitsizliği artırıcı etki yarattığını tartışmıştır. Bulir'e göre enflasyonun kontrol edilmesi hem direkt olarak hem de dolaylı olarak sosyal transferlerin reel değerini korumasıyla

⁸⁴ Christina D. Romer, David H. Romer, "Monetary Policy and the Well-Being of the Poor", NBER Working Papers 6763, **National Bureau of Economic Research**, Cambridge MA. Kasım.1998.

⁸⁵ Rossano Galli, Rolph van der Hoeven, "Is inflation bad for income inequality? The importance of the initial rate of inflation". Employment Paper, No. 29, International Labour Office, 2001, s.15.

⁸⁶ Ales Bulir, "Income Inequality: Does Inflation Matter?" **IMF Staff Papers**, 2001, Vol. 48, No. 1, 139-159.

eşitsizliği azaltır. Albanesi (2006)⁸⁷ yüksek enflasyonunun, düşük gelirli hanehalklarının kendilerini enflasyondan koruyamaması sebebiyle gelir eşitsizliğini artırdığını göstermiştir.

Daha yakın tarihli çalışmalara baktığımızda analizin yönünün, parasal aktarımın gelir eşitsizliği üzerinde etkili olabileceği başka kanallara yöneldiğini görmekteyiz. Para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi yeni bir tartışma konusu olarak öne çıkmıştır. Ancak ampirik çalışmalarda birbirinden farklı sonuçların raporlandığını görmekteyiz. Örneğin, Amerika için Coibion et. al.(2012); İngiltere için Mumtaz ve Theophilopoulou (2016); panel veri ile 32 ülke için Furceri et. al.(2016) ; Kore için Park (2018) daraltıcı para politikası şoklarının gelir eşitsizliğini artırdığını bulmuşken Meksika için Villareal(2014); Amerika için Davtyan(2016); Japonya için Inui et. al.(2017) tam tersi sonuca ulaşmışlardır.

İkinci önemli mesele de geleneksel para politikası ile geleneksel olmayan para politikalarının etkilerinin belirlenmesidir. 2008 Krizinden sonra gelişmiş ülkelerde para politikaları, geleneksel olmayan para politikaları olarak bildiğimiz niceliksel genişlemeye (quantitative easing) yönelmiştir. Geleneksel olmayan para politikaları için yapılan çalışmalara baktığımızda da bulguların farklılaştığını görmekteyiz. Örneğin, Japonya için Saiki ve Frost(2014); Amerika ve Euro bölgesi için Domanski, (2016); Guerello(2016); Creel ve Harradi(2019) geleneksel olmayan para politikalarının, hisse senedi fiyatlarını artırarak gelir eşitsizliğini artırdığını raporlamışlardır. Buna karşın Euro bölgesi için Lenza ve Slacalek(2018); Samarina ve Nyugen(2019) geleneksel olmayan para politikalarının ekonomiyi canlandırarak gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

⁸⁷ Stefania Albanesi “Inflation and Inequality”, **Journal of Monetary Economics**, 54, 2007, 1088–1114.

Çalışmanın bu kısmında hem geleneksel para politikası hem geleneksel olmayan para politikası bağlamında literatürde önemli gördüğümüz bazı çalışmaları özetleyeceğiz;

- Coibion et. al. (2012)⁸⁸ ABD, 1980Q1-2008Q3 dönemi için para politikası şokları ile gelir eşitsizliği, emek kazancı eşitsizliği, tüketim eşitsizliği ve harcama eşitsizliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Para politikası şokları Romer&Romer(2004) yöntemi ve lokal projeksiyon yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Daraltıcı para politikası şoklarının dört eşitsizlik ölçüsüne göre de gelir eşitsizliğini arttırdığını ancak en çok tüketim ve harcama eşitsizliği üzerinde etkili olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca daraltıcı para politikası şokları en yüksek gelirli hanehalklarının işgücü gelirini artırırken en alttakilerinkini düşürmektedir.
- Saiki and Frost (2014) ⁸⁹, Japonya için geleneksel olmayan para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini 2008Q3-2013Q3 dönemi için incelemiştir. Ardışık bir VAR modelinde para politikası şoklarını, merkez bankası varlıklarının nominal hasılaya oranı olarak ifade etmişlerdir. Buna göre geleneksel olmayan para politikası şokları, parasal genişleme ile hisse senedi fiyatlarını ücretlere ve istihdama oranla daha çok artırmakta, yüksek gelirli hanehalkları varlıkların daha büyük bir kısmını elinde tuttuklarından varlık fiyatlarındaki artışlardan orantısız faydalanmaktadırlar. Bu da gelir eşitsizliğini arttırmaktadır.
- Villarreal (2014)⁹⁰ Meksika için yaptığı çalışmasında genel literatürün aksine daraltıcı para politikasının gelir eşitsizliğini azalttığını bulmuştur. Para politikası şoklarını farklı spesifikasyonlar altında tanımlayarak faiz oranlarında faiz oranlarında beklenmeyen bir artışın kısa dönemde gelir eşitsizliğini azalttığını ortaya koymuşlardır.

⁸⁸ Coibion et al. a.g.e.

⁸⁹ Ayako Saiki, A. and Jon. Frost, "How Does Unconventional Monetary Policy Affect Inequality? Evidence from Japan," Applied Economics, 2014 Vol. 46, No. 36, 4445-4454.

⁹⁰ Francisco G. Villarreal, "Monetary Policy and Inequality in Mexico," MPRA Paper, Munich Personal Pepec Archive, 2014, 57074.

- Davtyan (2016)⁹¹ para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini, VAR modelleri ile kısa ve uzun dönemli para politikaları spesifikasyonları altında incelemiş, Amerika için daraltıcı bir politika şokunun gelir eşitsizliğini %0.4 azalttığını bulgulamıştır. Bu sonuç yine Amerika için yapılan Coibion et. al.(2012)'un sonuçları ile uyuşmamaktadır.
- Inui et. al. (2017), VAR modeli ve Lokal Projeksiyon yöntemini kullanarak Japonya için geleneksel ve geleneksel olmayan para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışma 1981Q1-1998Q4 geleneksel para politikası ve 1999Q1-2008Q4 niceliksel genişleme dönemini araştırır. Buna göre genişletici para politikası şokları, kazanç eşitsizliğini artırarak gelir eşitsizliğini artırmaktadır.⁹²
- Mumtaz ve Theophilopoulou (2016)⁹³ İngiltere için 1969-2012 dönemi, çeyreklik veriler ile işaret kısıtlamaları ile tanımlanmış bir SVAR modeli kullanmışlardır. Daraltıcı bir para politikası şokunun gini katsayısını bir yılda %0.3 artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Gelirin kompozisyonu kanalına odaklanmışlardır. Şoklar düşük gelirli hanehalkları için ücret gelirlerini azaltmakta ancak yüksek gelirli hanehalklarını etkilememektedir. Ayrıca niceliksel genişleme gelir eşitsizliğini artırmaktadır.

⁹¹ Karen Davtyan, "Income Inequality and Monetary Policy: An Analysis on the Long Run Relation." University of Barselona, **Research Institute of Applied Economics Working Paper**, 2016-04.

⁹² Masayuki Inui, Nao Sudo ve Tomoaki Yamada, "Effects of Monetary Policy Shocks on Inequality in Japan," **Bank of Japan Working Paper Series**, 2017,17-E-3.

⁹³ Haroon Mumtaz, Angeliki Theophilopoulou, "The Impact of Monetary Policy on Inequality in the UK. An Empirical Analysis," **European Economic Review**, 2017,98, 410-423.

- Furceri et. al. (2016)⁹⁴ 1990-2013 arası 32 ülkeyi kapsayan panel veri çalışmasında Lokal projeksiyon yöntemiyle beklenmeyen 100 baz puanlık daraltıcı bir para politikası şokunun eşitsizliği kısa dönemde %0.25, orta dönemde %0.5 birim arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Etki zamana, iş çevrimlerine, toplam gelir içerisindeki işgücü kazancı payına ve yeniden dağıtım politikalarına göre değişmektedir. Emek kazancının toplam gelir içindeki payı daha büyük olan ve yeniden dağıtım politikalarının kısıtlı olduğu ülkelerde para politikasının etkisi daha yüksek gerçekleşmektedir.
- Guerello(2016)⁹⁵ VAR modeli kullanarak Euro bölgesinde geleneksel ve geleneksel olmayan para politikası şoklarının gelir eşitsizliğine etkisini araştırmıştır. Çalışmaya göre genişletici para politikası şokları, gelir eşitsizliğini artırmaktadır. Aynı şekilde Creel ve Harradi (2019)⁹⁶ panel VAR yöntemiyle 10 Avrupa ülkesinde geleneksel ve geleneksel olmayan para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini 2000-2015 dönemi için incelemişlerdir. Hem geleneksel hem geleneksel olmayan para politikasının gelir eşitsizliğini anlamlı şekilde artırdığını, geleneksel para politikasının etkisinin daha güçlü olduğunu göstermişlerdir.
- Domanski et. al. (2016)⁹⁷ mikro simülasyon yöntemiyle bir dizi ülke için hanehalkı bilanço verilerini kullanarak para politikasının, servet eşitsizliğine etkisini incelemişlerdir. Geleneksel olmayan para politikasının hisse senedi ve ev fiyatlarını artırarak gelir eşitsizliğini artırdığı ancak bono fiyatlarındaki artışın etkisinin önemsiz kaldığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Adam ve

⁹⁴ Davide Furceri, Prakash Loungani, Aleksandra Zdzienicka The Effects of Monetary Policy Shocks on Inequality. **IMF Working Paper**, 2016, No. 16/245.

⁹⁵ Chiara Guerello “Conventional and Unconventional Monetary Policy vs. Households Income Distribution: An Empirical Analysis for the Euro Area,” **Journal of International Money and Finance**, 2018, vol. 85, issue C, 187-214.

⁹⁶ Jérôme Creel, Mehdi El Herradi, “Shocking Aspects of Monetary Policy on Income Inequality in the Euro Area,” **Sciences Po Publications**, 2019-15, Sciences Po.

⁹⁷ Dietrich Domanski, Michela Scatigna, Anna Zabai, “Wealth Inequality and Monetary Policy,” **BIS Quarterly Review**, March 2016.

Tzamourani (2016)⁹⁸ Euro bölgesinde yüksek hisse senedi fiyatlarının, en zengin hanehalkının gelirini artırdığı sonucuna ulaşmıştır.

- Casiraghi et. al. (2016)⁹⁹ geleneksel olmayan para politikası şoklarının yeniden dağıtıcı etkilerine İtalyan ekonomisi için bakmışlardır. Diğer çalışmaların aksine geleneksel olmayan para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi oldukça önemsiz ve istatistiki olarak anlamsızdır. Niceliksel genişlemenin, ekonomiyi canlandırarak istihdamı artırma etkisi finansal piyasalara olan etkisini dengelemektedir. Dolayısıyla para politikasının net etkisi önemsiz kalmıştır.
- Park (2018)¹⁰⁰, Kore için gelir eşitsizliği ile para politikası şoklarının ilişkisini araştırmıştır. Ampirik analizde 1990Q1-2017Q2 dönemini kapsayan SVAR modeli kullanmıştır. Buna göre 100 baz puanlık daraltıcı bir para politikası, gini katsayısını %0,14 artırmaktadır. Ayrıca çalışmaya göre en etkili kanal, kazanç heterojenliği kanalıdır.
- Lenza ve Slacalek (2019)¹⁰¹ niceliksel genişlemenin, gelir eşitsizliğini azalttığı bulgusuna ulaşmışlardır. Bu etki kazanç heterojenliği kanalından kaynaklanmaktadır. Niceliksel genişleme ile ekonominin desteklenmesi işsizlik oranını azaltıp hanehalklarının geliri üzerinde pozitif bir etki yaratmaktadır.

⁹⁸ Klaus Adam, Panagiato Tzamourani, “Distributional consequences of asset price inflation in the Euro Area”, **European Economic Review**, 2016, vol. 89(October), 172-192.

⁹⁹ Marco Casiraghi , Eugenio Gaiotti, Lisa Rodano, Alessandro Secchi “A ‘reverse Robin Hood’ The distributional implications of non-standard monetary policy for Italian households”, **Banca D’Italia Working Papers**, July 2016, No. 1077.

¹⁰⁰ Jong Wook Park, “Monetary Policy and Income Inequality in Korea”. **Bank of Korea Working Paper**, 2018-27.

¹⁰¹ Michele Lenza, Jiri Slacelek, “How Does Monetary Policy Affect Income and Wealth Inequality? Evidence from the Euro Area” **ECB Working Paper Series**, October 2018, No:2190.

- Samarina ve Nyugen (2019)¹⁰² Euro bölgesi için Proxy-SVAR yöntemi kullanarak makro ekonomik kanal ve finansal kanalın etkileri üzerinden para politikası şoklarının gelir eşitsizliğine etkisine bakmış, makroekonomik kanalın baskın şekilde çalıştığı genişletici bir şokun ardından gelirin ve istihdamın, artarak gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.
- Bunn et. al. (2018)¹⁰³ anket verileri ile 2008-2014 geleneksel olmayan para politikasının hanehalkları üzerindeki heterojen etkilerini, servet kanalı ve gelir kanalı üzerinden incelemiştir. Sonuçlara göre parasal genişleme, istihdamı artırarak özellikle genç yaş gruplarının gelirini artırmıştır. Ancak servet kanalı, yaşlı grupların yararına işlemiştir. Para politikasının net etkisini önemsiz bulmuşlardır.

3.3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Para politikası ve eşitsizlik arasındaki ilişkiyi test etmek için daha önce yapılan ülke bazlı çalışmalarda (Coibion et al.,2012; Villareal, 2014; Saikiki ve Forest, 2014) genellikle zaman serisi metotlarının uygulandığı görülmüştür. Bu tez çalışmasında da para politikasının dağıtıcı etkilerinin analiz edilmesi ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin tespit edilmesi için yapısal vektör otoregresyon (SVAR) ve VAR analizleri kullanılmıştır. SVAR modelleri, literatürde para politikası şoklarının etkilerinin analiz edilmesi için genişçe kullanılmaktadır. (Christiano et al. 1999, Kim ve Roubini 2000). Ayrıca para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini analiz etmek için İngiltere için Mumtaz ve Theophilopoulou (2016), Amerika için Davtyan (2016), Kore için Park (2018) SVAR modelleri kullanmışlardır. Bu bölümde para politikası şoklarının tanımlanmasını ve kullandığımız SVAR ve VAR modellerini açıklayacağız.

¹⁰² Anna Samarina, Anh .D. M. Nguyen, “Does Monetary Policy Affect Income Inequality in the Euro Area?” **De Nederlandsche Bank Working Paper**, March 2019, No. 626.

¹⁰³ Philip Bunn, Alice Pugh ve Chris Yeates “The distributional impact of monetary policy easing in the UK between 2008 and 2014”. **Staff Working Paper**, No. 720, Bank of England, 2018.

3.3.1 Para Politikası Şoklarının Tanımlanması

Para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini değerlendirmek için en öncelikli mesele para politikası şoklarının tanımlanmasıdır. Şok, teorik olarak para politikasında beklenmeyen, dışsal değişimleri ifade eder. Şokların ampirik olarak nasıl belirleneceği makroekonomi içerisindeki en sık çalışılan sorunlardan biridir. Bir makroekonomik şokun ampirik olarak ifadesi, şu koşulları sağlamalıdır;¹⁰⁴

- i.) modeldeki diğer değişkenlere karşı dışsal olmalıdır,
- ii.) diğer dışsal şoklarla korelasyonsuz olmalıdır, aksi takdirde bir şokun tekil etkisi belirlenemez.
- iii.) dışsal değişkendeki beklenmeyen hareketleri ya da gelecek hareketlere ilişkin havadisi temsil etmelidir.

Literatüre baktığımızda, para politikası şoklarını tanımlamak için birkaç farklı yöntemin göze çarptığını görürüz. Bunlar; Christiano, Eichenbaum ve Evan (1999) VAR ile ardışık para politikası spesifikasyonu, Romer ve Romer'in (2004) narrative yöntemli spesifikasyonu, Smets ve Wouters (2007) DSGE modeli, Uhlig (2005) işaret kısıtlamalı spesifikasyonu, Gurkaynak et al. (2005), Gertler ve Karadi (2015) yüksek frekans spesifikasyonudur.¹⁰⁵

VAR modelleri, Sims (1980) çalışmasından beri para politikası şoklarını tanımlamak için sıkça kullanılmaktadır. Ancak VAR sistemindeki hata terimleri tam olarak teorik (yapısal) şokların karşılığı değildir. Hata terimleri ile yapısal şokları bağlantılandırmak için modele kısıtlamalar getirilmesi gerekir.¹⁰⁶ Bu kısıtlamalar kısa dönem

¹⁰⁴ Valerie A. Ramey, "Macroeconomic Shocks and Their Propagation," **Handbook of Macroeconomics**, ed., J. B. Taylor & Harald Uhlig, vol. 2, 2016, 71-162, s.74-75.

¹⁰⁵ A.e., s.74-75

¹⁰⁶ A.e., s.75

kısıtlamaları, uzun dönem kısıtlamaları, kısa ve uzun dönem kısıtlamalarının bir kombinasyonu veya işaret kısıtlamaları şeklinde olabilir.¹⁰⁷

Sims (1980), para politikası şoklarını Cholesky ayrıştırmasını kullanarak tanımlamıştır.¹⁰⁸ Bu yaklaşım literatürde ardışık (recursive) yaklaşım olarak geçer. Cholesky ayrıştırması esasen matematiksel bir yöntemdir ve bu yaklaşımla yapılan analizin iktisadi olarak yorumlanması mümkün değildir. Ancak Cholesky sıralamasında değişkenler iktisat teorisindeki ilişkileri göz önüne alınarak sıralandığında ekonomik bir yorum yapma imkânı doğar. Cholesky ayrıştırmasında değişkenler sıralandığında, her bir değişken kendisinden önceki değişkenlerden eşanlı etkilenecekken kendisinden sonraki değişkenleri eşanlı olarak etkilemektedir. Bu şekilde yapısal şoklar ile hata terimleri arasındaki ilişki belirlenmiş olur. Sims'ten itibaren ardışıklık varsayımı, para politikası şoklarını tanımlamak için sıkça kullanılmıştır. (Sims 1980, 1992; Bernanke ve Blinder 1992; Christiano et. al. 1996, 1999) Örneğin; Bernanke ve Blinder (1992)¹⁰⁹ faiz oranındaki değişimleri para politikası şoku olarak kullanmış ve Cholesky ayrıştırmasında en sonda sıralamışlardır. Benzer şekilde Cristiano et. al. (1999)¹¹⁰ VAR sıralamasında ilk sırada blok olarak hasıla, fiyatlar ve emtia fiyatları, ikinci sırada federal fon oranı üçüncü sırada para arzı ve rezervler sıralayarak para politikası şoklarını tanımlamışlardır.

Ancak şokların Cholesky ayrıştırmasıyla tanımlanması iki sebepten ötürü tartışmalıdır. İlki; değişkenlerin sıralanmasının sonucu oldukça değiştirmesi, ikincisi modellerde fiyat bulmacası (price puzzle), likidite bulmacası (liquidity puzzle), döviz kuru bulmacası gibi ampirik anormalliklerin ortaya çıkmasıdır.

¹⁰⁷ Vance. L. Martin, Stan Hurn and David Harris, **Econometric Modelling with Time Series: Specification, Estimation and Testing**, Cambridge Books, Cambridge University Press, number 9780521196604, 2013, s. 547.

¹⁰⁸ Christopher A. Sims, "Macroeconomics and Reality," **Econometrica**, 48(1), 1980 1–48. Sims, modelde 4 değişken kullanmıştır; logaritmik formda hasıla, fiyatlar, para miktarı ve faiz oranları. Değişkenlerin sıralanması ise şu sırayı takip etmiştir; faiz oranları, para miktarı, fiyatlar ve hasıla.

¹⁰⁹ Ben Bernanke, Alan Blinder, "The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission," **American Economic Review**, American Economic Association, vol. 82(4), 1992 s.901-921

¹¹⁰ Lawrence J. Christiano, Martin Eichenbaum, Charles L. Evans, "Monetary policy shocks: What have we learned and to what end?," Ed., Taylor JB, Woodford M, **Handbook of Macroeconomics**, volume 1, bölüm 2, Elsevier, 1999, 65–148.

Fiyat bulmacası, VAR sisteminde faiz oranlarındaki pozitif inovasyonlar ile tanımlanan daraltıcı bir para politikasının fiyat düzeyini yükseltiyor gibi görünmesidir. Oysa daraltıcı politika durumunda fiyat düzeyinin düşmesi beklenir. Likidite bulmacası ise para politikası şokları, geniş parasal büyüklüklerle (M0,M1,M2) tanımlandığında genişletici bir şokun, faizlerin artmasıyla ilişkili görünmesidir. Oysa genişletici bir şokun faizleri düşürmesi beklenir. Diğer bir anormallik ise, döviz kuru bulmacasıdır. Faiz oranlarındaki pozitif inovasyonlarla tanımlanan daraltıcı bir para politikası durumunda yerli para biriminin değer kaybediyor gibi görünmesidir. Ancak daraltıcı bir politika durumunda yerli para biriminin değerlendirilmesi gerekir.¹¹¹

Sims (1992) fiyat bulmacasını, faiz oranlarındaki değişimin bir kısmının enflasyonist baskıya cevap olduğu ve bizim şok olarak tanımladığımız şeyin politika yapımcıların enflasyon beklentilerine verdikleri içsel bir yanıt olabileceği şeklinde açıklamıştır. VAR modeline geleceğe dair enflasyon beklentisini yansıtmak için tüketici fiyat endeksi eklendiğinde bu problemin büyük oranda çözüleceğini belirtmiştir.¹¹² Likidite bulmacasının çözümü için Sims (1986), para arzı ve para talebi şoklarının ayrı ayrı kurulduğu ardışık olmayan yapısal VAR modellerini önermiştir. Sims (1992)'e göre para politikasının geniş parasal büyüklüklerle tanımlanması diğer şokların, örneğin, para talebi şokunun etkisini de yansıtmakta ve şoklar, dışsallık özelliğini kaybetmektedir. Literatürde likidite bulmacasının çözümü için para politikası indikatörü olarak parasal büyüklükler yerine kısa dönemli faiz oranlarının (Bernanke ve Blinder,1992; Sims,1992) veya dar parasal büyüklüklerin kullanılması (Christiano and Eichenbaum, 1992a ;Eichenbaum ve Evans 1995; Strogin, 1995) önerilmiştir.¹¹³

¹¹¹ Soyoung Kim, Nouriel Roubini "Exchange rate anomalies in the industrial countries: A solution with a structural VAR approach," **Journal of Monetary Economics**, Elsevier, 2000, vol. 45(3), 561-586, s.562

¹¹² Soyoung Kim, "Do monetary policy shocks matter in the G-7 countries? Using common identifying assumptions about monetary policy across countries", **Journal of International Economics**, Elsevier, vol. 48(2), 1999, 387-412. s.389

¹¹³ Kim a.e., s.388-89

Para politikası şoklarının tanımlanmasında ardışık sıralamaya alternatif olarak gelişen başka identifikasyon biçimleri mevcuttur. Çoğunlukla Yapısal VAR (SVAR) modelleri olarak adlandırılırlar. SVAR modelleri ardışık olmayan kısıtlamaya izin vererek değişkenler arasındaki eşanlı etkileşimlerin daha doğru bir şekilde tanımlanabilmesine imkân sağlayabilmektedir. Ayrıca bahse konu ampirik anormallikleri çözmekte başarılıdırlar. SVAR Modellerinde kısıtlamalar; kısa dönem kısıtlamaları (Gali 1992), uzun dönem kısıtlamaları (Blanchard ve Quah 1989), işaret kısıtlamaları şeklinde olabilir. Faust (1998), Canova ve De Nicol'o (2002) ve Uhlig (2005), kısa ve uzun dönem kısıtlamalarına alternatif olarak işaret kısıtlamalarını geliştirmişlerdir.

Biz de bu çalışmada para politikası şoklarını iki farklı identifikasyon yöntemi altında tanımladık. İlk olarak Uhlig (2005)'i takip ederek işaret kısıtlamalı bir SVAR modeliyle para politikası şoklarını tanımladık. Ardından hem alternatif olması hem de ilk modelde ortaya çıkan sonuçların sağlamlığını test etmek için Christiano et. al. (1999)'u takip ederek ardışık bir VAR modeli ile para politikası şoklarını tanımladık.

3.3.2 SVAR Modeli

VAR modelleri, makroekonomik çalışmalarda sisteme uygulanan bir şok karşısında bir dizi değişkenin davranışlarını analiz etmede sıklıkla kullanılırlar. Modelde bütün değişkenler içsel olarak kabul edilir ve bir değişken, kendisinin ve modelde bulunan diğer değişkenlerin gecikmeli değerleriyle ifade edilir. VAR modelinin yapısal formu şöyle gösterilir;

$$A_0 Y_t = A(L)Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

A_0 matrisi modeldeki değişkenler arasındaki eş zamanlı (contemporaneous) etkileşimi gösterir. Y_t içsel değişkenler vektörü, $A(L)$ gecikmeli katsayı matrisi, ε_t yapısal şokları temsil eden hata terimi matrisidir. Yapısal şoklar; arz şokları, talep şokları, politika şokları gibi dışsal ve beklenmeyen şokları temsil eder. Yapısal şokların (ε_t)

korelasyonsuz olduğu varsayılır. Köşegen (diagonal) bir kovaryans matrisine sahiptirler.¹¹⁴

$$E\varepsilon_t\varepsilon_t' = \Sigma_\varepsilon = \begin{pmatrix} \sigma_{\varepsilon_1}^2 & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & \sigma_{\varepsilon_n}^2 \end{pmatrix}.$$

Yapısal VAR modeli doğrudan tahmin edilemez. Model indirgenmiş forma dönüştürülerek tahmin edilir. Yapısal model çözülürken eşitliğin sol tarafındaki Y_t ' yi yalnız bırakmak için denklemin iki tarafı matrisin tersi A_0^{-1} ile çarpılır. Ve standart VAR modeli elde edilmiş olur.

$$Y_t = c + \sum_{i=1}^n B_i Y_{t-i} + \mu_t$$

Y_t ($n \times 1$) içsel değişkenler vektörüdür modeldeki tüm değişkenleri içerir, B ($n \times n$) katsayı matrisidir, c sabit terim, u_t indirgenmiş form hata terimlerini temsil eder. Hata terimlerinin; ortalaması sıfır $E(u_t) = 0$; varyansı sabit $E(u_t u_t') = \Sigma u$; kovaryansları sıfıra eşittir. $E(u_t u_s') = 0$ için $s \neq t$.¹¹⁵ Hata terimlerinin kovaryans matrisi diagonal bir matristir.

Standart VAR modelinin hata terimlerin belli bir iktisadi şoka karşılık geldiğini söylememiz mümkün değildir. VAR'ın hata terimleri ile yapısal şokların ilişkisi $u_t = A_0^{-1} \varepsilon_t$ şeklindedir. Buradan yapısal şoklar $A_0 u_t = \varepsilon_t$ şeklinde elde edilir. Burada A_0 yapısal şokların eşanlı etkisini temsil etmektedir. A_0 matrisindeki parametrelere getirilen kısıtlamalarla arz şokları, talep şokları, para politikası şokları, teknoloji şokları veya mali şoklar gibi şoklar tanımlanabilir. Standart VAR modelinde Cholesky

¹¹⁴ J.H. Stock, M.W.Watson, "Dynamic Factor Models, Factor-Augmented Vector Autoregressions, and Structural Vector Autoregressions in Macroeconomics," **Handbook of Macroeconomics**, ed., J. B. Taylor & Harald Uhlig, edition 1, volume 2, Elsevier, 2016, 415-525. s.

¹¹⁵ Helmut Lütkepohl, **New Introduction to Multiple Time Series**, Springer, Berlin, Heidelberg, 2005 s.13, J.D. Hamilton, **Time Series Analysis**, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1994 s.320

ayrıştırması ile A_0 alt üçgen bir matristir ancak SVAR modelinde herhangi bir formda olabilir.

Yapısal şokların tanımlanmasının birkaç farklı şekilde yapılabilir. En popüler yöntem 1980 yılında Sims tarafından önerilen Cholesky ayrıştırmasıdır. Cholesky ayrıştırmasıyla indirgenmiş form hataları ortogonal hale getirilmektedir. Yöntem ardışık(recursive) bir yapı içerisinde A_0 eşanlı katsayılar matrisine sıfır kısıtları getirilerek uygulanır. A_0 alt üçgen bir matris şeklinde olacaktır. Blanchard ve Watson (1986), Bernanke (1986), ve Sims (1986) ardışık olmayan yapıya izin veren bir yaklaşım önermişlerdir. Bu yaklaşım literatürde yapısal VAR (SVAR) olarak geçer.¹¹⁶ Yine eşanlı yapısal katsayılar üzerine kısıtlama konularak uygulanır ancak konulacak kısıtlamalar iktisat teorisine göre belirlenmektedir.

SVAR modellerinde kullanılan alternatif bir yöntem modele işaret kısıtlamaları getirmektir. Uhlig (2005), çalışmasında Bayesci bir VAR metodolojisiyle para politikası şoklarını işaret kısıtlamaları ile tanımlamıştır. Bu yaklaşımında direkt olarak değişkenlerin yapısal şoklara verdikleri etki-tepkinin işareti kısıtlanmaktadır. Standart VAR modelinde tahmin edilen hataların bir kısmı doğru işaretli etki-tepki üretirken bazıları üretmezler. İşaret kısıtlamaları ortogonalize edilmiş etki-tepki fonksiyonları üzerine konulur. Tepkinin işareti (pozitif veya negatif oluşu) belli bir dönem için kısıtlanır.

Uhlig(2005) çalışmasına göre Q bir ortogonal, $\tilde{A}$ kalıntıların kovaryans matrisinin Cholesky ayrıştırmasıdır. $\Sigma = \tilde{A}\tilde{A}'$ ise A matrisinin serbest elemanlarını belirleme, doğrudan bir ortogonal setin elemanlarını seçme problemine dönüşebilir.¹¹⁷

$$\Sigma = E[u_t u_t'] = AE[v_t v_t']A' = AA', \quad A = \tilde{A}Q$$

¹¹⁶ Ramey a.g.e., s.78

¹¹⁷ Harald Uhlig, "What are the effects of monetary policy on output? Results from an agnostic identification procedure " Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 52(2), 2005, 381-419

$a \in R^m$ iken a 'ya etki vektörü denir. Eğer A matrisi $AA'=\Sigma$ ise bu durumda a vektörü A matrisinin bir sütunudur. α , Q matrisinin sütunudur.

$$a = \tilde{A}\alpha$$

Burada etki vektörü a veri iken uygun etki-tepki fonksiyonları şöyle hesaplanır. Σ 'nın Cholesky ayrıştırmasında i şoku k dönemi temsil ederken $r_i(k) \in R^m$ etki-tepkiyi gösterir. a şoku için etki tepki $r_a(k)$ şöyle gösterilir. ¹¹⁸

$$r_a(k) = \sum_{i=1}^m \alpha_i r_i(k).$$

Örneğin (a) para politikası şokunu temsil etsin bu metodoloji $a \in A(B, \Sigma, K)$ iken etki-tepkilere konulmuş işaret kısıtlamalarını tüm ilgili k dönemleri için test eder. Uhlig(2005), değişkenlerin etki-teki fonksiyonlarına belirlenmiş bir dönem için işaret kısıtlamaları koyan agnostik bir tanımlama sürecidir. Süreç kısaca şu aşamayı takip eder; ¹¹⁹

Adım I : Standart VAR modeli tahmin edilir. $\tilde{A}$ ve $\hat{\Sigma}$ elde edilir.

Adım II: VAR sonsal (posterior) Normal-Wishart dağılımından n_1 çekim yapılır. Her bir çekim için, önsel dağılımdan n_2 çekim yapılır. ¹²⁰

Adım III: Her bir çekim için $n_1 \times n_2$ etki-tepki fonksiyonları $k=0,...,K$ zaman boyutunda hesaplanır

Adım IV: Hesaplanan etki-tepki fonksiyonlarının konulan tüm işaret kısıtlamalarını sağlayıp sağlamadığına bakılır. Sağlıyorsa tutulur, sağlamıyorsa atılır.

Adım V: Her şok için n_3 tane başarılı etki-tepki toplanana kadar bu devam eder. Ardından yüzde 16-84 hata bandı hesaplanır. ¹²¹

¹¹⁸ A.g.e., s.387

¹¹⁹ A.g.e.

¹²⁰ Biz bu çalışmada orijinal makaleyi takip ederek $n_1=n_2=200$ aldık, toplamda 40.000 çekim kullanıldı.

¹²¹ $n_3=1000$ olarak alındı. 1000 tane başarılı çekim yapılana kadar algoritma sürdürüldü.

3.4. VERİ SETİ

Para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki dağıtıcı etkisini araştırmanın önemli bir kısıtı gelir eşitsizliğine ilişkin verinin kısıtlılığıdır. Farklı gelir eşitsizliği ölçümleri arasından zaman serisi analizi için uygun bir zaman boyutuna sahip, tek ve tutarlı bir gelir eşitsizliği verisi elde etmek oldukça zordur. Gelişmişlik seviyesi yüksek bazı ülkeler gelir eşitsizliği için frekansı yüksek veri setleri üretseler de çoğu ülke için gelir eşitsizliği ölçümlerinin frekansı düşüktür. Örneğin gelir eşitsizliğinin geleneksel bir ölçüsü olan gini katsayısı yıllık olarak rapor edilmektedir. Verinin kısıtlılığı, zaman serisi analizi için uygun uzunlukta ve güvenilir veriye ulaşılmasını oldukça zorlaştırmaktadır.

Literatürde gelir eşitsizliği için en sık kullanılan ölçütler gini katsayısı ve yüzde pay oranlarıdır. Gini katsayısı yüzde paylarına nazaran tüm gelir gruplarını içerdiğinden gelir eşitsizliğinin geleneksel bir ölçüsü olagelmıştır. Bu çalışmada da gelir eşitsizliği için gini katsayısı ve 90/10 oranları kullanılmıştır. 90/10 oranları en yüksek gelirli %10'lık kesimin ortalama gelirinin en düşük gelirli %10'lık kesimin ortalama gelirine oranıdır. Verilerin kaynağı Türkiye İstatistik Kurumudur. TÜİK, gini katsayısını 2002'den itibaren düzenli olarak hesaplamaktadır. 2006'dan itibaren ise gini katsayısı Gelir ve Yaşam Koşulları Anketi bulgularına göre hesaplanmaktadır. Ancak gelirin referans dönemi bir önceki takvim yılıdır. Dolayısıyla anketteki gelir bileşenleri ilan edildiği yıla değil önceki yıla aittir. Analiz yapılırken bu durum dikkate alınarak gini katsayıları ait oldukları yıla işlenmiştir. Gini katsayısı ve 90/10 oranları eşdeğer hanehalkı kullanılabilir fert gelirine göre (vergiler ve transferlerden sonra) ve yüzdelik olarak ifade edilmiştir.

Gini katsayıları 2002'den itibaren hesaplanmaktadır. Ancak 2002'den itibaren zaman serisi analizi için yeterince gözlem oluşmamaktadır. Bu sorunu çözmek için elimizdeki gelir eşitsizliği serilerine interpolasyon tekniği uygulanarak yıllık bazda rapor edilmiş seriler, rapor edilmemiş çeyreklik verilere dönüştürülmüştür. Bu yaklaşım para politikasının gelir eşitsizliği üzerinde etkisini ölçen güncel çalışmalarda

kullanılmaktadır. Davtyan(2017) Amerika'nın yıllık gini katsayısı serisini çeyreklik seriye dönüştürmüştür. Creel ve Harradi (2019), AB Bölgesi için, Inui et al.(2016) Japonya için yaptığı çalışmada aynı yöntemden yararlanmıştır İnterpolasyon iki sebeple uygulanmaktadır. İlki; para politikasının etkilerinin kısa dönemde ölçülmesinin daha anlamlı olması, ikincisi; gelir eşitsizliği ölçütlerinin kısa dönemde oldukça küçük değişimler göstermesidir. Gelir eşitsizliği nispeten yapışkan sayılabilecek bir değişken olduğu için interpolasyon serilerin özelliklerini önemli olacak şekilde değiştirmemektedir.¹²² Bu çalışmada Pinkovskiy ve Sala-i-Martin (2009) takip edilerek Piece-Wise Cubic Hermite Interpolasyon Prosedürü (PCHIP) uygulanmıştır. Pinkovskiy ve Sala-i-Martin NBER'de yayınlanan makalelerinde rapor edilmemiş yıllar için gini katsayılarını PCHIP metodu ile hesaplanmışlardır.

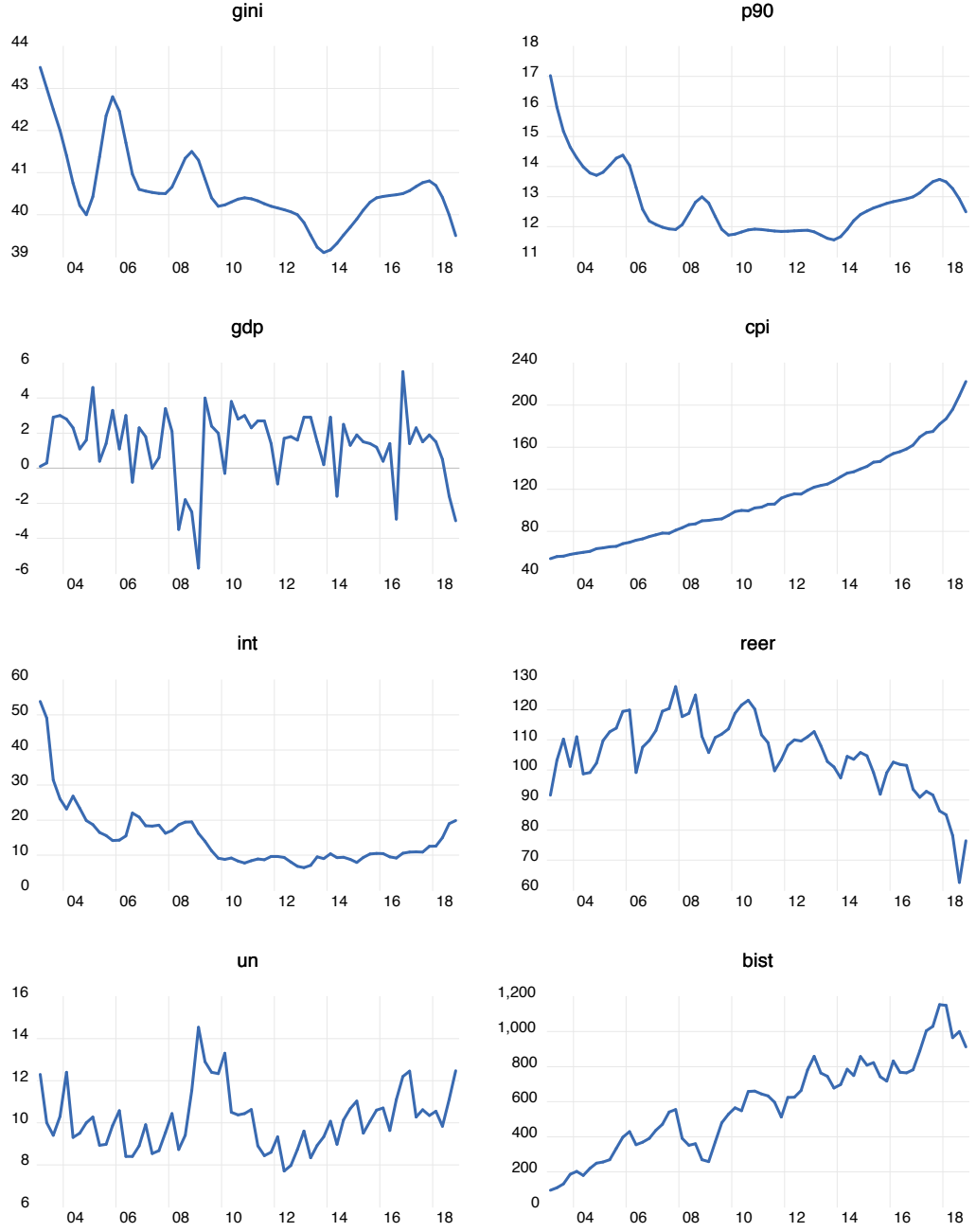
Veri setimiz, 2003Q1-2018Q4 dönemini kapsamaktadır. Kullanılan diğer değişkenlerin tanımları ve veri kaynakları şu şekildedir. Reel hasıla büyüme oranı için TÜİK'in zincirlenmiş hacim endeksi yıllık değişim oranları kullanılmıştır. Seri mevsimsellik ve takvim etkisi barındırmayan seridir. Enflasyon değişkeni olarak tüketici fiyat endeksi kullanılmıştır. Verinin kaynağı IMF-IFS'dir. Faiz oranı olarak devlet iç borçlanma senetleri faizi kullanılmıştır. Verinin kaynağı Hazine ve Maliye Bakanlığı'dır. Döviz kuru için reel efektif döviz kuru endeksi kullanılmıştır. Hisse senedi fiyatları için BIST 100 endeksi kullanılmıştır. Reel döviz kuru endeksi ve hisse senedi fiyatları için veri kaynağı TCMB-EVDS'dir. Son olarak işsizlik oranı verisi TÜİK'ten alınmıştır. Analizde kullanılan değişkenlerin tanımları ve açıklamaları Tablo 4'te, değişkenlerin grafikleri şekil 19'da ve değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 5'de yer almaktadır.

¹²² Creel ve El Herradi, a.g.e., s..4

Tablo 4: Veri Seti

Değişkenin Modelde Kullanılan İsmi	Açıklama	Kaynak
gini	Gini Katsayısı hanehalkı kullanılabilir gelirin göre, yıllık veriler interpolasyon ile çeyreklik verilere dönüştürülmüştür	TÜİK
P90	90/10 oranı hanehalkı kullanılabilir gelirin göre, yıllık veriler interpolasyon ile çeyreklik verilere dönüştürülmüştür	TÜİK verilerinden yazarın hesaplaması
gdp	Reel gayrisafı yurt içi hasıla büyümesi, harcama yöntemiyle, zincirlenmiş hacim endeksi, mevsim ve takvim etkisinden arındırılmış seri	TÜİK
cpi	Tüketici fiyatları tüm eşyalar, (2010=100) , çeyreklik ortalama	IMF-IFS
int	Devlet iç borçlanma senedi, nakit borçlanma, aylık ortalama maliyet yıllık (bileşik %), çeyreklik ortalama	HMB
reer	TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru, (2003=100), çeyreklik ortalama	TCMB-EVDS
un	İşsizlik oranı	TÜİK
bist	BİST 100 Endeks (XU100), Kapanış Fiyatlarına Göre(Ocak 1986=0,01), çeyreklik ortalama	TCMB-EVDS

Şekil 19: Değişkenlerin Grafikleri



Tablo 5: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişken	Ortalama	Max.	Min.	SD
Gini Katsayısı	40.61	43.50	39.10	0.91
P90/10 Oranı	12.80	17.03	11.56	1.11
GSYİH, değişim oranı, zincirlenmiş hacim endeksi, değişim oranı çeyreklik,	1.28	5.50	-5.70	2.01
Tüketici Fiyatları Endeksi,çeyreklik ortalama (2010=100)	111.05	222.46	54.02	42.42
Faiz oranı, çeyreklik ortalama	14.84	53.81	6.46	8.68
TÜFE bazlı reel efektif döviz kuruendeksi,(2003=100) çeyreklik ortalama	105.41	127.72	62.56	12.17
İşsizlik Oranı	10.15	14.53	7.70	1.41
Hisse senedi fiyatı endeksi,çeyreklik ortalama	580.74	1153.33	94.75	267.78

3.5 AMPİRİK ANALİZ

Ampirik analiz, VAR modellerinin ayrı ayrı tahmin edilmesi ve etki-tepki analizlerinin yapılmasından ibarettir. Sonuçta elde ettiğimiz bulgular ayrı ayrı yorumlanmış, Türkiye’de para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin genel bir değerlendirmesi yapılmıştır.

3.5.1. Modelin Belirlenmesi

Bu çalışmada para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini analiz etmek için kullandığımız model şöyle gösterilebilir;

$$Y_t = c + \sum_{i=1}^n B_i Y_{t-i} + \mu_t$$

İçsel değişkenler vektörü (Y_t) gelir eşitsizliği değişkeni, reel hasıla büyümesi, tüketici fiyat endeksi, faiz oranları ve reel döviz kuru endeksinden oluşmaktadır.
 $y_t = (Z_t, Y_t, P_t, R_t, E_t)$

Modelde kullandığımız değişkenler küçük bir dışa açık ekonomide parasal aktarımı analiz etmek için sıkça kullanılan değişkenlerdir. Para politikası değişkeni olarak faiz oranları kullanılmıştır. Enflasyonist baskıyı modele dahil etmek ve *fiyat bulmacasını* ortadan kaldırmak için Sims (1992)’yi takip ederek modele tüketici fiyat endeksini ekledik. Ayrıca küçük bir dışa açık ekonomide parasal şokların etkilerini ölçmek için reel efektif döviz kuru endeksi modele dahil edilmiştir. Model tahmin edilirken denklem (1) alternatifli olarak gini katsayısı ve 90/10 oranları için ayrı ayrı tahmin edilmiştir.

Modelde reel hasıla büyümesi, faiz oranları, gini katsayısı ve 90/10 oranları yüzde olarak ifade edilen mevsimsellik barındırmayan serilerdir. Ham halde modele dahil edilmişlerdir. Tüketici fiyat endeksi mevsimsellikten arındırılarak logaritmik formda, reel döviz kuru endeksi logaritmik formda modele dahil edilmiştir. VAR modellerinin uygulaması için modele dahil edilen bütün değişkenlerin durağan olması gerekir. Serilerin durağan olması demek, ortalamasının ve varyansının zaman içerisinde değişmemesi demektir. Serilerin durağan olup olmadığının anlaşılması için serilere birim kök testleri uygulanmıştır.

3.5.2. Serilerin Durağanlığının Test Edilmesi

Durağanlığı test etmek için tüm serilere biri yapısal kırılmalı olmak üzere üç birim kök testi uygulanmıştır. Bunlar; Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi; Philips-Perron (PP) testi, Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) testi ve Lee-Strazicich yapısal kırılmalı birim kök testidir.

ADF testinde sıfır hipotezi birim kökün var olduğu, sürecin durağan olmadığıdır. Hipotezin test edilmesinde Schwarz bilgi kriterine göre maximum gecikme uzunluğu olarak 9 gecikme kullanıldı. KPSS testinde ADF testinden farklı olarak sıfır hipotezi sürecin, birim köksüz durağan bir süreç olduğudur. Bartlett-Kernel spectral tahmin yöntemi ve Newey-West bant uzunluğu kullanılmıştır. Serilerin karakteristik özelliklerini değerlendirirken daha güçlü sonuçlara varmak için testler ayrı ayrı uygulanmıştır.

Tablo 6: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Düzy		Birinci Fark
	Sabit	Sabit ve Trend	
gini	-1.94	-3.92**	-4.02***
p90	-2.23	-2.31	-2.09
gdp	-6.65***	-6.68***	-13.55***
cpi	-1.96	-2.42	-4.48**
int	-5.90***	-5.37***	-5.15***
bist	-3.48*	-3.32*	-6.05***
reer	-1.65	-3.05	-8.85***
un	-3.71***	-3.71**	-3.60***

Not: *** 1% anlamlılık düzeyini, ** 5%, anlamlılık düzeyini, * 10%, anlamlılık düzeyini ifade eder.

Tablo 7: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Düzy		Birinci Fark
	Sabit	Sabit ve Trend	
gini	0.56*	0.15*	0.19
p90	0.33	0.19*	0.46
gdp	0.11	0.07	0.16
cpi	0.76**	0.10	0.29
int	0.52*	0.18*	0.48*
bist	0.72**	0.13*	0.37
reer	0.47*	0.19*	0.51*
un	0.08	0.06	0.12

Not: . ** 1% anlamlılık düzeyini * 5%, anlamlılık düzeyini ifade eder

Tablo 6 ve 7’de ADF ve KPSS testlerinin sonuçları görülmektedir. ADF testi sonucunda hasıla, faiz oranı ve işsizlik oranı için sıfır hipotezi reddedilmekte ve seriler birim köksüz, durağan süreçler olarak bulunmaktalar. Gini katsayısı, 90/10 oranı, tüfe,

hisse senedi endeksi ve reel döviz kuru endeksi birim köklü, durağan olmayan süreçler olarak bulunmaktalar. KPSS birim kök testi sonuçlarına baktığımızda 90/10 oranı, reel hasıla büyümesi, tüfe ve işsizlik oranı için sıfır hipotezi reddedilememekte ve bu değişkenler durağan süreçler olarak bulunmaktalar. Ancak gini, faiz oranı, hisse senedi fiyatları ve reel döviz kuru endeksi için sıfır hipotezi reddedilmekte ve değişkenler birim köklü, durağan olmayan süreçler olarak bulunmaktalar. İki testte de reel hasıla büyümesi ve işsizlik oranı durağan değişkenler olarak çıkmıştır. Diğer değişkenler için sonuçlar birbiriyle çelişmektedir. Serilerin grafiği incelendiğinde serilerde bariz kırılmalar olduğu görülmektedir. Bu sebeple kesin bir karar vermek adına yapısal kırılmalı birim kök testi yapılmıştır. Sıradan birim kök testleri, kırılmaları dikkate almazlar. Bu sebeple serinin sabitinde veya trendinde meydana gelen bir kırılma serinin durağan dışı bulunmasına yol açabilmektedir.

Yapısal kırılmalı birim kök testi olarak Lee-Strazicich(2003) çift yapısal kırılmalı birim kök testi yapılmıştır. LS testinin sıfır hipotezi yapısal kırılmalı birim kökün var olduğu, sürecin durağan olmadığıdır. Alternatif hipotez “süreç durağandır” şeklindedir. Hipotezin test edilmesinde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu olarak 9 gecikme kullanılmıştır. Testin sabitte tek kırılma, sabitte ve trendde tek kırılma, sabitte çift kırılma, sabite ve trendde çift kırılma olarak 4 versiyonu vardır. Biz sabitte çift kırılmalı(model AA) ve sabitte ve trendde çift kırılmalı(model CC) olarak testi uyguladık. Lee-Strazicich testi sonuçlarına göre sabitli model ile sabit ve trendli modelin sonuçları farklı çıkmıştır. Serilere grafik incelemesi yapıldığında tüfe hariç serilerde doğrusal trendin bulunmadığı görülmektedir. Bu sebeple durağanlık kararı, sabitli modelin sonuçları baz alınarak verilmiştir. Buna göre reel hasıla büyümesi, işsizlik oranı ve tüfe için sıfır hipotezi reddedilmekte ve değişkenler durağan süreçler olarak bulunmaktadırlar. Diğer değişkenler için ise sıfır hipotezi reddedilemez, değişkenler durağan değildir. Sonuç olarak üç testte de durağan süreçler olarak bulunan hasıla ve işsizlik oranının seviye düzeyinde durağan olduğuna diğer değişkenlerin birinci farklarında durağan olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 8: Lee-Strazicich Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Düzey					
	Sabitte İki Kırılma			Sabitte ve Trendde İki Kırılma		
	t istatistiği	I.Kırılma	II.Kırılma	I.Kırılma	II.Kırılma	
gini	-3.32*	2006:4	2011:4	-8.50***	2008:2	2014:4
p90	-1.98	2006:3	2008:2	-6.96**	2009:2	2014:3
gdp	-7.00 ***	2007:4	2010:1	-7.62***	2008:1	2011:4
cpi	-2.36	2010:2	2011:3	-7.43 ***	2010:1	2017:1
int	-0.44	2006:3	2013:4	-5.33**	2010:3	2017:2
bist	-1.45	2009:1	2011:3	-6.71**	2007:3	2010:1
reer	-2.46	2007:1	2016:3	-6.43**	2008:2	2016:3
un	-4.28***	2009:3	2014:2	-8.01***	2008:2	2011:2

Değişken	Birinci Fark		
	Sabitte İki Kırılma		
	t istatistiği	I.Kırılma	II.Kırılma
gini	-7.07***	2013:3	2015:4
p90	-2.01	2007:2	2009:3
gdp	-12.62***	2013:3	2017:2
cpi	-7.22***	2008:3	2017:3
int	-4.92***	2008:4	2015:3
bist	-5.65***	2008:4	2014:1
reer	-7.26***	2010:4	2015:1
un	-3.63***	2011:2	2017:3

Not: *** 1% anlamlılık düzeyini, ** 5%, anlamlılık düzeyini, * 10%, anlamlılık düzeyini ifade eder.

Takip ettiğimiz Uhlig(2005)'in Bayesci VAR metodolojisinde tüm değişkenler seviye düzeyinde tahmin edilmektedir. Çünkü Bayesci VAR metodolojisi, durağan dışılığın varlığına karşı güçlüdür, değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşik uzun dönemli ilişki yüklediği gibi bu ilişkinin varlığını da engellemez.¹²³ Bu sebeple işaret kısıtlamalı modelimize tüm değişkenler seviye düzeyinde dahil edilmiştir. Ardışık modellerimize ise reel hasıl büyümesi ve işsizlik oranı düzey değerlerinde, gini katsayısı, 90/10 oranları, reel efektif döviz kuru, tüfe, hisse senedi fiyatları ve faiz oranları birinci farkları alınarak dahil edilmiştir.

¹²³ M. Hakan Berument , Zulal Denaux, Yeliz Yalcin, “Turkish monetary policy and components of aggregate demand: a VAR analysis with sign restrictions model”, **Applied Economics**, 44:36, 4787-4798,

3.5.3. Para Politikası Şoklarının Tanımlanması: İşaret Kısıtlamalı Model

Uhlig(2005)'in Bayesci VAR metodolojisi takip edilerek tüm değişkenler seviye düzeyinde modele dahil edilmiştir. Model, gini katsayısı ile 90/10 oranları için alternatifli olarak hesaplanmıştır. VAR Modelinin hesaplanması için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Hem gini katsayılı model hem de 90/10 oranları ile kurulan model için uygun gecikme uzunluğu Akaike ve Shwartz kriterine göre 2 olarak belirlenmiştir. VAR modellerinin bazı koşulları sağlaması gerekmektedir. Bunlar; istikrar koşulu, otokorelasyonun olmaması, sabit varyans koşuludur. Modellerimiz bu koşullara karşı test edilmiştir. Modeller istikrar koşulunu sağlamakta, otokorelasyon ve değişen varyans sorunu barındırmamaktadır.(EK Şekil A-B-C-D)

SVAR modellerinin tahmin edilmesi için para politikası şoklarının (ε_{mt}) tanımlanması gerekmektedir. İşaret kısıtlamalı SVAR modelleri para politikası şoklarını tanımlama yöntemleri arasında içerisinde güçlü bir yer tutmaktadır. Mumtaz ve Theophilopoulou (2017) para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemek için işaret kısıtlamalarını kullanmışlardır. Biz de para politikası şoklarını tanımlamak için Tablo 3’de belirtilen işaret kısıtlamalarını kullandık.

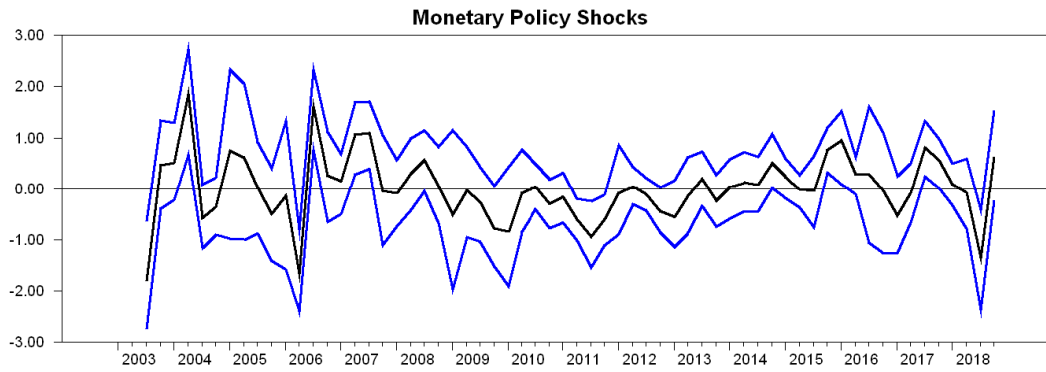
Tablo 9: Modele Getirilen İşaret Kısıtlamaları

Değişken	Gelir Eşitsizliği (gini-p90/10)	Hasıla	Enflasyon	Faiz Oranları	Reel Efektif Dviz kuru
Kısıtlama	X	X	-	+	+

Tablo 10’da X kısıtlama olmadığını, (-) işareti negatif yönlü kısıtlamayı, (+) işareti pozitif yönlü kısıtlamayı göstermektedir. Buna göre para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisine ve hasıla üzerindeki etkisine kısıtlama getirilmemiştir.

Daraltıcı para politikası şoklarının, şokun ardından iki dönem boyunca¹²⁴ enflasyonda bir artışa sebep olmadığı, faiz oranlarında bir azalışa sebep olmadığı ve reel efektif döviz kurunda bir azalışa (değer artışı) sebep olmadığı varsayılmıştır. Bu varsayımlar iktisat teorisi ile uyumludur.

Şekil 20: Hesaplanan Para Politikası Şokları



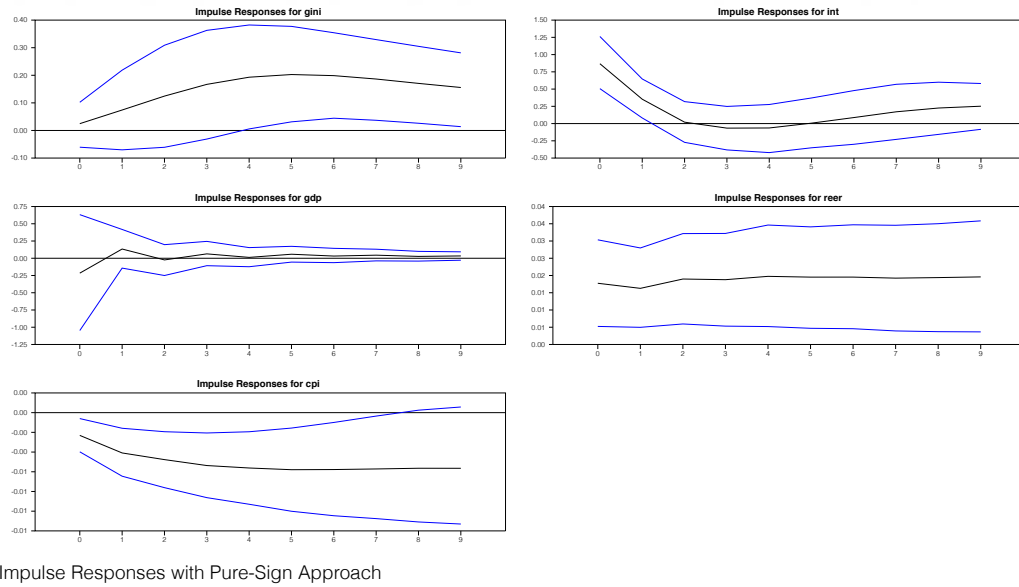
3.5.3.1 Etki-Tepki Analizleri

Etki-tepki fonksiyonları alternatifli olarak iki gelir eşitsizliği ölçütü için ayrı ayrı elde edilmiştir. Şekil 21’de gini katsayısı ile tahmin edilen işaret kısıtlamalı modelin etki tepki fonksiyonları, 1 standart sapmalı daraltıcı bir para politikası şokuna karşı değişkenlerin tepkileri ve onlarla ilişkili 16-84 güven bantları gösterilmektedir. Etki-tepki fonksiyonları 10 dönem (2,5 yıl) için tahmin edilmiştir. Daraltıcı bir şoktan sonra reel hasıla büyümesi, fiyatlar ve hisse senedi fiyatlarında bir azalış, faiz oranlarında ve reel döviz kuru endeksinde bir artış (yerel para biriminin değerinde artış) olması beklenir.

¹²⁴ Uhlig(2005) çalışmasında k=6 almıştır. Aylık verilerle çalıştığı için bu 6 aya tekabül eder. Literatürde de yaygın olan altı aylık kısıtlama konulmasıdır. Çalışmada çeyreklik veriler kullanıldığından 2 dönem kısıtlama konulmuştur.

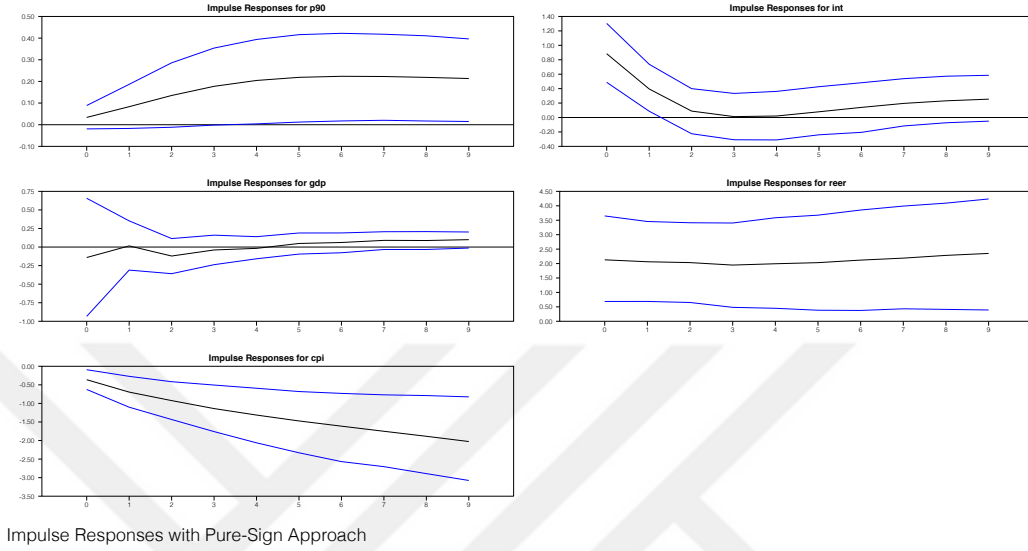
Modelimizdeki makroekonomik değişkenlerin para politikası şokuna tepkileri iktisat teorisiyle uyumludur. Daraltıcı bir para politikası şokunun ardından reel hasıla büyümesi tepkisiz kalmakta, fiyatlar negatif tepki vermekte, reel efektif döviz kuru pozitif tepki vermektedir. Asıl ilgilendiğimiz ise gelir eşitsizliğinin tepkisidir. Bir standart sapmalı daraltıcı bir para politikası şokunun ardından Gini katsayısı, pozitif tepki vermektedir. Ancak bu tepki istatistiki olarak anlamsızdır dolayısıyla yorumlanmamıştır. Karşılaştırma yapmak amacıyla gini katsayısı, 90/10 oranıyla değiştirilerek model tekrar tahmin edilmiştir. Şekil 22’de sonuçlar gösterilmektedir. Bir standart sapmalı daraltıcı bir şokun ardından 90/10 oranları pozitif bir tepki vermektedir. Ancak tepki istatistiki olarak anlamsızdır. Bu sonuçlar tatmin etmediği için para politikası şokları alternatif bir modelde tekrar tanımlanmıştır.

Şekil 21: İşaret kısıtla malı Modelde Daraltıcı bir Politika Şokuna Değişkenlerin Tepkileri (Gini Katsayısı)



Not: Üst ve alt çizgiler sonsal(posterior) dağılımın %84 kantil ve %16 kantillerini gösterir. Ortadaki çizgi sonsal dağılımın ortalamasını gösterir. Para politikası şokuna karşı tepkiyi temsil eder.

Şekil 22: İşaret kısıtlanmış Modelde Daraltıcı bir Politika Şokuna Değişkenlerin Tepkileri (90/10 Oranı)



Not: Üst ve alt çizgiler sonsal (posterior) dağılımın %84 kantil ve %16 kantillerini gösterir. Ortadaki çizgi sonsal dağılımın ortalamasını gösterir. Para politikası şokuna karşı tepkiyi temsil eder.

3.5.4. Para Politikası Şoklarının Tanımlanması: Ardışık Model

Çalışmanın bu kısmında alternatif bir modelde de para politikası şoklarının tanımlanması için Christiano et. al.(1999) takip edilerek ardışık (recursive) VAR yapısı ile para politikası şokları tanımlanmıştır. Modele reel hasıla büyümesi hariç tüm değişkenler birinci farkı alınarak dahil edilmiştir. Model, gini katsayısı ile 90/10 oranları için alternatifli olarak hesaplanmıştır. Uygun gecikme uzunluğu hem gini katsayılı model için hem de 90/10 oranları ile kurulan modelde Akaike ve Shwartz kriterine göre 2 olarak belirlenmiştir. Model istikrar koşulunu sağlamaktadır. Modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. (Ekler)

Değişkenlerin sıralanışında, para politikası şoklarının hasıla ve fiyatlar üzerinde bir dönem gecikmeyle etkili olduğunu ancak hasıla ve fiyat şoklarının para politikası üzerinde hemen etkili olduğunu varsaydık. Reel değişkenlerin finansal değişkenlerden önce sıralanması makro iktisadi çalışmalarda yaygındır. Ayrıca Saikiki ve

Forest(2014) Japonya için para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini sınamada bu varsayımı kullanmıştır.

Gini katsayısı ve 90/10 oranlarını ilk sırada sıralayarak modele ayrı ayrı dahil ettik.¹²⁵ Gelir eşitsizliği ölçümlerinin ilk sırada sıralanması ile gelir eşitsizliğinin diğer değişkenlerden bir gecikme etkilendiğini varsaydık. Ayrıca faiz oranlarını, döviz kurundan önce sıralayarak nedenselliğin faizden döviz kuruna doğru olduğunu varsaydık. Kuşkusuz tersine nedensellik de mümkündür ancak faiz oranları politika otoritesinin kontrolünde bir değişken olduğundan nedenselliğin faizden döviz kuruna doğru olma olasılığı daha yüksektir.¹²⁶ Bu kısıtlamaların ardışık bir yapı içerisinde yapılmasıyla para politikası şoklarını tanımladık. Buna göre değişkenlerin sıralanması şu sırayı takip etti; gelir eşitsizliği ölçüleri, hasıla, enflasyon, faiz oranları ve reel döviz kuru endeksi.

3.5.4.1 Eki-Tepki Analizleri

Etki-tepki fonksiyonları alternatifli olarak iki gelir eşitsizliği ölçütü için ayrı ayrı elde edilmiştir. Şekil 23 ve 24’te bir standart sapmalı daraltıcı bir para politikası şokuna karşı etki-tepki grafikleri gösterilmektedir. Etki-tepki fonksiyonları 10 dönem (2.5 yıl) için tahmin edilmiştir. Daraltıcı bir şokun ardından hasıla ve fiyatlarda bir azalış, faiz oranlarında ve reel döviz kuru endeksinde bir artış (yerel para biriminin değerinde artış) olması beklenir.

Şekil 23’te makroekonomik değişkenlerin daraltıcı bir para politikası şokuna tepkilerine bakıldığında bir standart sapmalı daraltıcı bir para politikası şokunun ardından beklenene uygun şekilde reel hasıla büyümesi ve fiyatlar negatif tepki vermektedir. Döviz kurunun tepkisi beklenenden farklı olmuştur. Daraltıcı bir şokun ardından reel efektif döviz kuru azalmıştır (TL’nin değerinde azalma). Modelde döviz kuru bulmacası çıktığı görülmektedir. Para politikası şoklarının ardışık olarak

¹²⁵ Gini katsayısı sonda sıralandığında da sonuç değişmemektedir.

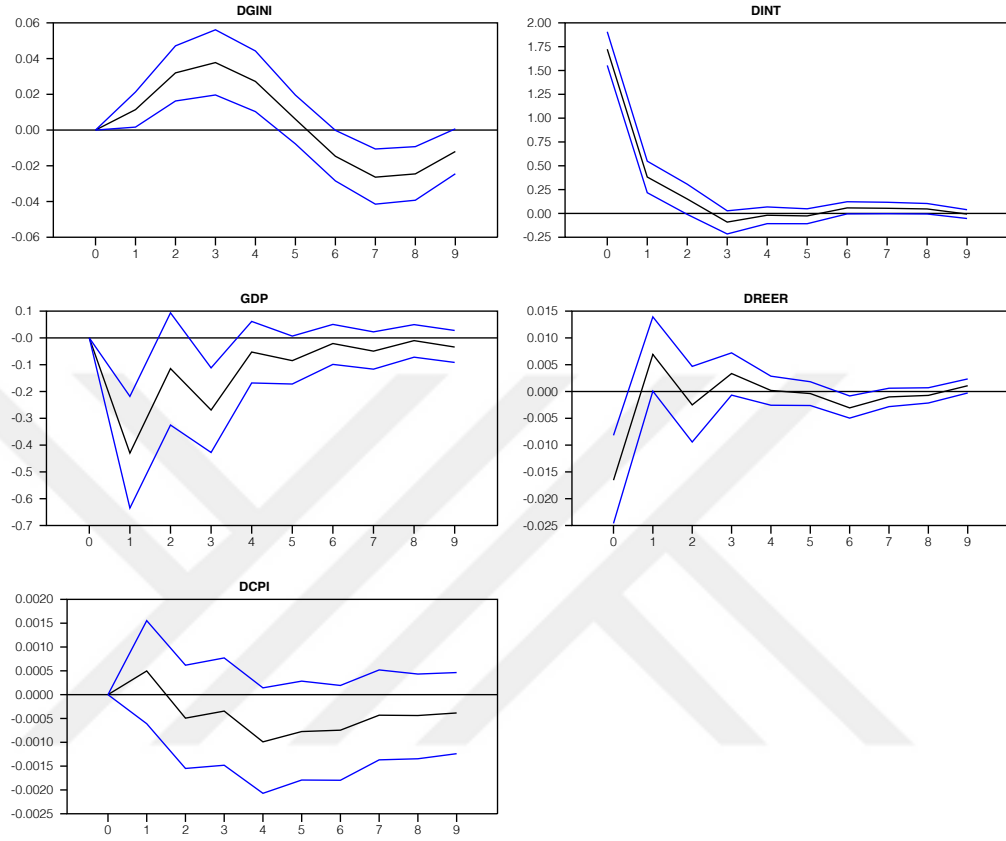
¹²⁶ Kara 2012 a.g.e., s.11

tanımlandığı literatürde sıkça karşılaşılan bu durumun Türkiye ekonomisi için de geçerli olduğunu görülmektedir.

Gelir eşitsizliğine bakıldığında daraltıcı bir şokun ardından gini katsayısının ilk olarak pozitif 5. dönemden sonra ise negatif tepki verdiği görülmektedir. Tepki istatistiki olarak anlamlıdır. Ancak tepkinin şiddeti oldukça düşük çıkmıştır. Bir standart sapmalık şokun ardından gini katsayısı zirve noktasında 3.çeyrekte 0.033 pozitif tepki vermektedir. Gini katsayısı, 90/10 oranı ile değiştirilerek model tekrar tahmin edilmiştir. Sonuçlar benzerdir. 90/10 oranları daraltıcı para politikası şoklarının ardından önce artmakta sonra azalmakta, döngüsel bir tepki vermektedir. Şekil 24'e bakıldığında bir standart sapmalık daraltıcı bir para politikası şokunun ardından 90/10 oranlarının zirve noktasında 3.çeyrekte %0.03 pozitif tepki verdiği görülmektedir. Gini katsayısının, 90/10 oranlarına göre para politikası şoklarına daha güçlü tepki verdiği görülmektedir. Teorik olarak, 90/10 oranlarının para politikası şoklarına, gini katsayısına göre, daha güçlü tepki vermesi beklenir. Çünkü yüksek gelirli hanehalkları finansal piyasalara daha bağımlıdır ve para politikasının sonuçlarından daha çok etkilenirler. Düşük gelirli hanehalkları ise para politikasındaki değişimlerden dolayı olarak mal piyasaları üzerinden etkilenirler. Ancak bizim sonuçlarımıza göre Türkiye'de orta sınıf para politikası sonuçlarından daha çok etkilenmektedir.

Sonuçlarımıza göre daraltıcı bir para politikası şokunun ardından gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır. Bu durum daraltıcı para politikalarının ardından faize bağlı gelirin artması ve emek piyasasındaki talep azalışıyla açıklanabilir emek gelirine dayanan hanehalklarının gelir kaybına uğramasıyla gelir eşitsizliği artacaktır. Ancak bir süre sonra faiz artışına bağlı olarak enflasyonist baskılar azalır. Azalan enflasyonist baskı, gelir eşitsizliğindeki artışı bir miktar telafi edebilir. Bu açıklama iki sebeple anlamlıdır ilki Türkiye'nin enflasyonist baskının yüksek olduğu bir ülke olması ikincisi ampirik literatürde enflasyondaki değişimlerin gelir eşitsizliğine geç yansıdığının gösterilmesidir.

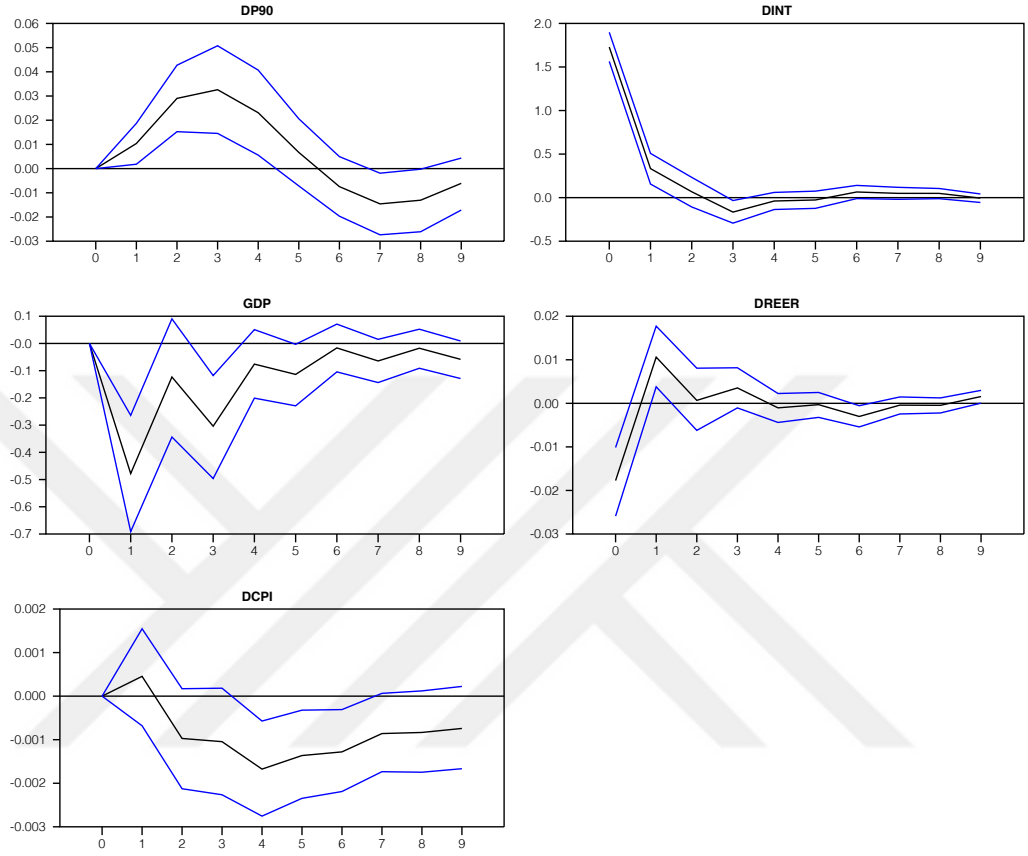
Şekil 23: Ardışık Modelde Etki-Tepki Fonksiyonları (Gini Katsayısı)



Responses to int

Not: Dikey eksen bir standart sapmalılık daraltıcı para politikası şokuna karşı etki tepkiyi göstermektedir. Ortadaki çizgi tepki eğrisidir. Alt ve üst çizgiler %95 Monte Carlo bandları 1000 çekimle elde edilmiştir.

Şekil 24: Ardışık Modelde Etki-Tepki Fonksiyonları (90/10 Oranı)



Responses to int

Not: Dikey eksen bir standart sapmalı daraltıcı para politikası şokuna karşı etki tepkiyi göstermektedir. Ortadaki çizgi tepki eğrisidir. Alt ve üst çizgiler %95 Monte Carlo bandları 1000 çekimle elde edilmiştir.

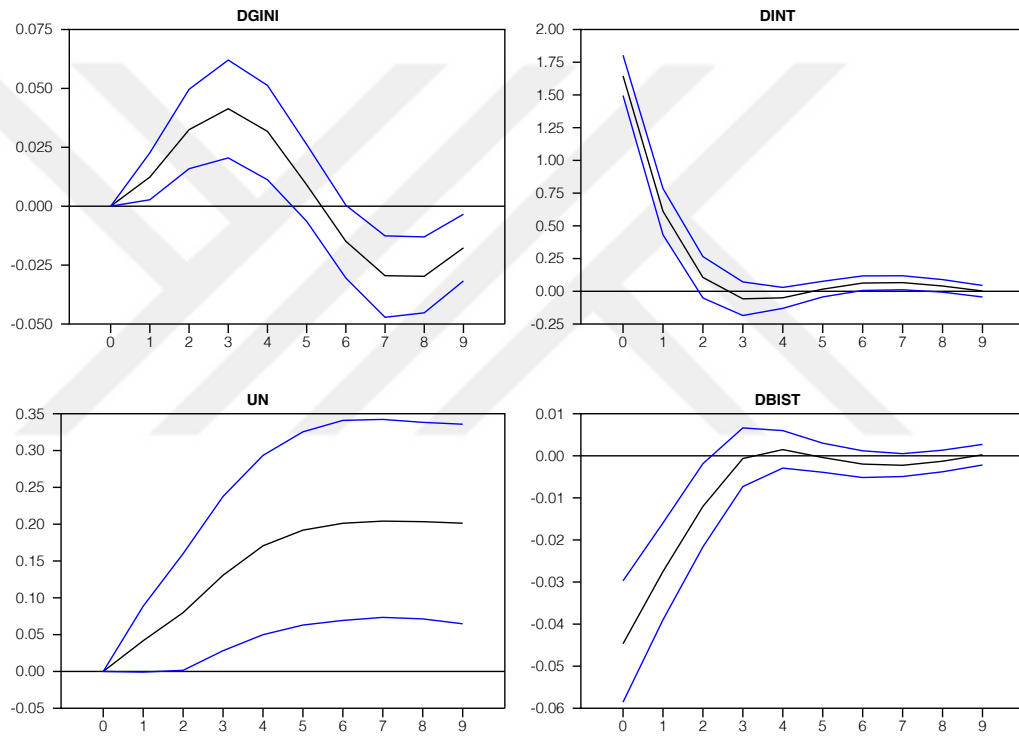
3.5.5. Reel ve Finansal Kanalların Etkisinin Analiz Edilmesi

Çalışmanın bu kısmında para politikası şoklarının gelir eşitsizliğine etkisi, reel ve finansal kanalları içerek şekilde genişletilmiştir. Çalışmanın buraya kadarki kısmında bulgularımız, daraltıcı para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerinde döngüsel bir etkisinin olduğunu önce artırdığını ardından azalttığını göstermektedir. Ancak bu etkinin hangi kanallar üzerinden gerçekleştiği belirsizdir. Burada gelir eşitsizliğini etkileyen kanallar, finansal kanallar ve reel kanallar olarak ikiye ayrılmıştır. Reel kanallar için vekil değişken olarak işsizlik oranı, finansal kanallar için hisse senedi fiyatları kullanılmıştır. Değişkenlerimiz ardışık bir VAR yapısı altında gini katsayısı, işsizlik oranı, faiz oranı ve hisse senedi fiyatları şeklinde sıralanmıştır. $y_t = (Z_t, U_t, R_t, S_t)$. Değişkenler işsizlik oranları hariç birinci farkları ile modele dahil edilmiştir. Model Schwartz kriterine göre 2 gecikme ile tahmin edilmiştir. Model istikrar koşulunu sağlamaktadır. Değişen varyans ve otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. (Ekler)

Şekil 25'te bir standart sapmalı daraltıcı bir para politikası şokunun ardından değişkenlerin tepkileri görülmektedir. Etki-tepki fonksiyonları 10 dönem (2.5 yıl) için tahmin edilmiştir. Etki-tepki analizi sonucuna göre daraltıcı bir para politikası şokunun ardından gini katsayısı 5.çeyreğe dek pozitif tepki vermektedir. Bu tepkinin reel kanallar ve finansal kanallardan geçerek gerçekleştiği varsayılmaktadır. Reel kanalları temsil eden değişkenimiz işsizlik oranına baktığımızda daraltıcı bir para politikası şokunun ardından işsizlik oranı anlamlı ve güçlü bir pozitif tepki vermektedir. Dolayısıyla daraltıcı şoklar, emek gelirine dayanan hanehalklarının durumunu kötüleştirmektedir. Bu durumda emek gelirindeki azalma gelir eşitsizliğini artıracaktır. Buna karşın hisse senedi fiyatları daraltıcı bir şokun ardından negatif tepki vermektedir. İktisadi olarak hisse senedi fiyatlarındaki azalışın gelir eşitsizliğini azaltması beklenir ancak bu etkinin gini katsayısına yansımalarının gecikmeli olduğunu görmekteyiz. Bunun önemli bir sebebi, hanehalkı gelirinin daha çok emek gelirine dayanması ve hisse senedi gelirindeki azalışın emek gelirindeki azalmaya göre önemsiz kalması olabilir. Bu durumda para politikasının daha çok reel kanallar

vasıtasıyla gelir eşitsizliğini etkilediği ve finansal kanalların daha önemsiz kaldığı görülmektedir. Emek gelirine dayanan sınıfın daha çok orta sınıf olduğu dikkate alındığında reel kanalların daha baskın çalıştığı yönündeki bu bulgu önceki modellerde görülen orta sınıfın para politikası şoklarından daha çok etkilendiği bulgusuyla uyuyacaktır.

Şekil 25: Reel ve Finansal Kanallar Etki-Tepki Fonksiyonları



Responses to int

Not: Dikey eksen bir standart sapmalılık daraltıcı para politikası şokuna karşı etki tepkiyi göstermektedir. Ortadaki çizgi tepki eğrisidir. Alt ve üst çizgiler %95 Monte Carlo bandları 1000 çekimle elde edilmiştir.

SONUÇ

Para politikasının kısa dönemde gelir eşitsizliğini etkileme potansiyeli vardır. Bu etki farklı kanallar üzerinden farklı yönde gerçekleşebilir. Daraltıcı bir para politikası bir yandan finansal kanallar vasıtasıyla hisse senedi fiyatlarını ve firma kârlarını azaltıp gelir eşitsizliğini azaltırken öte yandan reel ekonomi kanalı vasıtasıyla istihdamı azaltarak emek gelirine dayanmakta olan hanehalklarının gelirini azaltıp gelir eşitsizliğini artırabilir. Genişletici bir para politikası durumunda ise tam tersi geçerli olacaktır. Bu sebeple bir para politikasının gelir eşitsizliği üzerindeki net etkisi belirsiz kalmaktadır.

Bu çalışmada para politikası şoklarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini ampirik olarak analiz edilmiştir. Çalışmada, 2003-2018 dönemi kapsayan çeyreklik veriler ile zaman serisi yöntemleri kullanılmıştır. Para politikası şokları iki farklı spesifikasyon yapısı altında tanımlanmıştır. Önce Uhlig(2005)'in önerdiği şekilde Bayesci bir SVAR modeli ile para politikası şokları tanımlanmış, ardından alternatif bir modelde tekrar tanımlamak adına Christiano et al.(1999) takip edilerek ardışık bir VAR modeli kullanılmıştır. Şokların gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemek için IRF'lerden faydalanılmıştır.

İşaret kısıtlayıcı modelin sonuçlarına göre daraltıcı para politikası şokları, kısa dönemde gelir eşitsizliğini artırmaktadır ancak bu sonuç istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Ardışık (recursive) modelimize göre ise gelir eşitsizliği para politikası şoklarına döngüsel bir tepki vermektedir. Daraltıcı bir para politikası şokunun ardından gelir eşitsizliği önce artmakta ardından orta vadede bir miktar azalmaktadır. Bu sonuç, orta vadede enflasyonist baskının hafiflemesi ile açıklanabilir. Kısa dönemde daraltıcı para politikalarının ardından faize bağlı gelirin artması ve emek piyasasındaki talep azalışı eşitsizliği artırmaktadır. Ancak daraltıcı politikaların bir süre sonra enflasyonist baskıyı azaltması gelir eşitsizliğindeki bu artışı telafi edebilir. Bu sonuç gelir eşitsizliğinin farklı ölçümleri ile test edildiğinde de geçerlidir.

Diğer taraftan cevap aradığımız bir başka soru bu etkinin reel kanallar vasıtasıyla mı finansal kanallar vasıtasıyla mı gerçekleştiğidir. Bulgularımıza göre kısa dönemde gelir eşitsizliğinde yaşanan artış reel kanallar vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Daraltıcı politikaların ardından işsizlik oranındaki anlamlı ve güçlü artış, emek gelirine dayanan hanehalklarının durumunu kötüleştirmektedir. Bu durumda emek gelirindeki azalma gelir eşitsizliğini artırmaktadır. Hisse senedi fiyatlarındaki azalış ise bunun yanında daha önemsiz kalmaktadır.

Çalışmanın son bulgusu ise gini katsayısının, 90/10 oranlarına nazaran çok daha güçlü tepki verdiğinin görülmesidir. Normalde beklenti 90/10 oranlarının daha şiddetli tepki vermesidir. Çünkü yüksek gelirli hanehalkları finansal piyasalarla daha bağımlıdır ve para politikasının sonuçlarından daha çok etkilenirler. Ancak bulgularımıza göre Türkiye’de orta sınıfın para politikası sonuçlarından daha çok etkilendiği söylenebilir. Bu sonuç para politikasının gelir eşitsizliğini etkilemesinde reel kanalların finansal kanallardan daha baskın olduğu yönündeki bulgumuzu da desteklemektedir.

BİBLİYOGRAFYA

- Acemoglu, D., 2002 “Technical change, inequality, and the labor market”, **Journal of Economic Literature**, 40(1), 7– 72.
- Acemoglu, D., S. Johnson, J.A. Robinson, 2005 “Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth,” **Handbook of Economic Growth**, ed. Philippe Aghion, Steven Durlauf, edition 1, vol. 1, bölüm 6, Elsevier, 385-472.
- Adam, K., P. Tzamourani, 2016 “Distributional consequences of asset price inflation in the Euro Area”. **European Economic Review**, vol. 89, 172-192.
- Aktan, C. C., İ. Y. Vural, 2002 “Gelir Dağılımında Adalet(sız)lık ve Gelir Eşit(siz)liği: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri, Yoksullukla Mücadele Stratejileri” Ed. Coşkun Can Aktan, Hak-İş Konfederasyonu Yayınları, Ankara, s.1-21.
- Albanesi, S., 2007 “Inflation and Inequality”, **Journal of Monetary Economics**, 54, 1088–1114.
- Alper, K., H. Kara, M. Yörükoğlu, 2012 “Rezerv Opsiyon Mekanizması”, **TCMB Ekonomi Notu**, No:12/28).
- Alvaredo, F., A. B. Atkinson, T. Piketty E. Saez, 2013 “The Top 1 Percent in International and Historical Perspective,” **Journal of Economic Perspectives**, American Economic Association, vol. 27(3), 3-20.

- Amaral, P., 2017 “Monetary policy and inequality”, Federal Reserve Bank of Cleveland, **Economic Commentary**, No: 2017-01.
- Başçı, E., H. Kara, 2011 “Finansal İstikrar ve Para Politikası”, TCMB Çalışma Tebliği No:11/08.
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt, R. Levine, 2007 "Finance, inequality and the poor," **Journal of Economic Growth**, Springer, vol. 12(1), 1-40.
- Berument, H., 2007 “Measuring Monetary Policy for a Small Open Economy: Turkey” **Journal of Macroeconomics**, 29, 411–430.
- Berument, H., N. Dinçer, 2008 “Measuring The Effects Of Monetary Policy for Turkey”, **Journal of Economic Cooperation**, 29,1, 83-110.
- Berument M.H., Z. Denaux, Y.Yalcin, 2012 “Turkish monetary policy and components of aggregate demand: a VAR analysis with sign restrictions model” **Applied Economics**, 44:36, 4787-4798.
- Bernanke, B. S., M. Gertler, 1995 “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission,” **Journal of Economic Perspectives**, 9: 27–48.
- Bernanke, B., A. Blinder, 1992 “The federal funds rate and the channels of monetary transmission”, **American Economic Review**, 82, 901–921.
- Blanchard, O., 1995 “Macroeconomic implications of shifts in the relative demand for skills”, **Economic Policy Review**, 1, 48–53.
- Bound, J., G. Johnson, 1992 “Changes in the structure of wages during the 1980s: An evaluation of alternative explanations”, **American Economic Review**, 82(3), 371–92.
- Bulir, A., 2001 “Income inequality: Does inflation matter?”, **IMF Staff Papers**, 48(1), 139–159.

- Bunn, P., A. Pugh, C. Yeates, 2018 “The distributional impact of monetary policy easing in the UK between 2008 and 2014”, **Staff Working Paper**, 720, Bank of England.
- Carpenter, S. B., W.M., Rodgers III, 2004 “The disparate labor market impacts of monetary policy” **Journal of Policy Analysis and Management**, 23(4), 813–830.
- Casiraghi, M., E. Gaiotti, L. Rodano, A. Secchi, 2016 “A ‘reverse Robin Hood’? The distributional implications of non-standard monetary policy for Italian households”, **Banca D’Italia Working Paper**, No. 1077.
- Christiano, L.J., M. Eichenbaum, C.L. Evans, 1999 “Monetary policy shocks: What have we learned and to what end?”. Ed. Taylor JB, Woodford, M., **Handbook of Macroeconomics**, vol. 1 bölüm 2, Elsevier, 65–148.
- Claessens, S., E. Perotti, 2007 “Finance and Inequality: Channels and Evidence”, **Journal of Comparative Economics**, Elsevier, vol.35(4), 748-773.
- Coibion, O., Y. Gorodnichenko, L. Kueng, J. Silvia, 2012 “Innocent bystanders? Monetary policy and inequality in the U.S.”, **NBER Working Paper**, No. 18170, National Bureau of Economic Research, Inc., Cambridge MA.
- Credit Suisse, 2014 Global Wealth Databook 2014, Zurich: Credit Suisse Research Institute.
- Creel J. M.E. Herradi, 2019 “Shocking Aspects of Monetary Policy on Income Inequality in the Euro Area,” **Sciences Po publications**, Sciences Po 2019-15.

- Davtyan, K., 2016
 “Income Inequality and Monetary Policy: An Analysis on the Long Run Relation.” **Research Institute of Applied Economics Working Paper**, University of Barselona, 2016-04.
- Doepke, M., M. Schneider, 2006
 “Inflation and the Redistribution of Wealth,” **Journal of Political Economy**, 114(6):1069–97.
- Domanski, D., M. Scatigna, A. Zabai, 2016
 “Wealth Inequality and Monetary Policy,” **BIS Quarterly Review**, March.
- Erosa, A., G. Ventura, 2002
 “On Inflation as a Regressive Consumption Tax,” **Journal of Monetary Economics**, Elsevier, 49(4): 761–795.
- Feenstra, R.C., G. H. Hanson, 2004
 “Globalization, outsourcing and wage inequality”, **NBER Working Paper**, 5424, National Bureau of Economic Research, Inc., Cambridge MA.
- Filiztekin, A., M. A. Çelik, 2010
 “Türkiye’de Bölgesel Gelir Eşitsizliği” **MEGARON** ;5(3):116-127
- Furceri, D., P. Loungani
 A. Zdzenicka, 2016
 “The Effects of Monetary Policy Shocks on Inequality,” **IMF Working Paper**, No. 16/245.
- Foster J., , A. Sen, 1997
On Economic Inequality, Clarendon Press, Oxford, Enlarged Edition.
- Galli, R., R.V.D. Hoeven, 2001
 “Is inflation bad for income inequality? The importance of the initial rate of inflation” **ILO Employment Paper**, No. 29, International Labour Office.
- Guerello, C., 2018,
 “Conventional and Unconventional Monetary Policy vs. Households Income Distribution: An Empirical Analysis for the Euro Area,” **Journal of International**

- Money and Finance**, Elsevier, 85, 187-214.
- Hamilton, J.D., 1994 **Time Series Analysis**, Princeton University Press.
- Harald U., “What are the effects of monetary policy on output? Results from an agnostic identification procedure” **Journal of Monetary Economics**, Elsevier, vol. 52(2), 2005, 381-419.
- Hülsmann, J. G., 2013 “Fiat Money and the Distribution of Incomes and Wealth”, **Document de travail du GRANEM**, No. 2013–02–039.
- ILO, 2015 “Income Inequality and Labour Income Share in G20 Countries: Trends, Impacts and Causes.” Note for the G20, prepared by the International Labour Organization, International Monetary Fund (IMF), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), World Bank Group (WBG).
- Inui, M., N. Sudo, T. Yamada, 2017 “Effects of Monetary Policy Shocks on Inequality in Japan,” **Bank of Japan Working Paper**, 17-E-3.
- Kara H., 2012 “Küresel Kriz Sonrası Para Politikası”, **TCMB Çalışma Tebliği**, No: 12/17.
- Kim, S.Y., R. Nouriel, 2000. "Exchange rate anomalies in the industrial countries: A solution with a structural VAR approach," **Journal of Monetary Economics**, Elsevier, vol. 45(3), 561-586.
- Kim, S.Y., 1999 “Do monetary policy shocks matter in the G-7 countries? Using common identifying assumptions about monetary policy across countries,” **Journal of International Economics**, Elsevier, vol. 48(2), 387-412.

- Korap, H.L., 2011 “Türkiye Ekonomisinde 1980 Sonrası Uygulanan Para Politikaları Bağlamında Enflasyonist Sürecin İncelenmesi: Ekonometrik Bir Deneme”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- Kuznets, S., 1955 “Economic Growth and Income Inequality” **The American Economic Review**, 45 (1), 1-28.
- Lenza, M., J. Slacalek, 2018 “How Does Monetary Policy Affect Income and Wealth Inequality? Evidence from Quantitative Easing in the Euro Area”, **ECB Working Paper Series**, No:2190 European Central Bank
- Lütkepohl, H., 2005 **New Introduction to Multiple Time Series Analysis**. Berlin: Springer.
- Mishkin, F.S., 1995 “Symposium on the Monetary Transmission Mechanism,” **Journal of Economic Perspectives**, 9: 3–10.
- Mishkin, F. S., 1996 “The channels of monetary transmission: Lesson for monetary policy,” **NBER Working Paper**, 5464, National Bureau of Economic Research, Inc., Cambridge MA.
- Mishkin, F.S., 2001 “The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy,” **NBER Working Papers**, 8617, National Bureau of Economic Research, Inc., Cambridge MA.
- Mumtaz, H.,
A. Theophilopoulou, 2017 “The Impact of Monetary Policy on Inequality in the UK. An Empirical Analysis,” **European Economic Review**, 98, 410-423.
- Norris, E.D., K. Kochhar,
N. Suphaphiphat, F. Ricka,
E. Tsounta, 2015 “Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective” **IMF**

- Discussion Note,** No:2015/13,
International Monetary Fund.
- O'Farrell, R., Ł. Rawdanowicz,
K.I. Inaba, 2016
- “Monetary policy and inequality”, **OECD Economics Department Working Papers**, No. 1281. Paris: OECD Publishing.
- OECD, 2015
- “In It Together: Why Less Inequality Benefits All”, OECD Publishing, Paris.
- Özatay, F., 2015
- “2000’li Yıllarda Türkiye Ekonomisi”, *İktisat İşletme ve Finans*, 30 (350), 2015, 09-24.
- Özçelebi, O., N. Yıldırım,
A. Kansu, 2014
- “Possible effects of domestic and foreign factors on monetary policy implementation in Turkey: a DSGE-VAR approach”. **Economic Research-Ekonomska Istraživanja**, 27(1), s. 590-606.
- Panetta, F., 2015
- “The distributional consequences of monetary policy”, **Remarks at the Netherlands Bank**, Amsterdam, 20 November.
- Park, L. 2018
- “Monetary Policy and Income Inequality in Korea”. **Working paper**, No:2018-24, Economic Research Institute,
- Piketty, T., 2014
- Capital in the Twenty-First Century**, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Ramey, V.A., 2016
- “Macroeconomic Shocks and Their Propagation,” **Handbook of Macroeconomics**, Ed. J. B. Taylor & Harald Uhlig edition 1, volume 2, pages 71-162, Elsevier.
- Romer, C. D., D. H. Romer, 1998
- “Monetary Policy and the Well-Being of the Poor,” **NBER Working Paper**, 6793. National Bureau of Economics Research, Cambridge, MA.

Saez, E., G. Zucman, 2014

“Wealth inequality in the United States since 1913: Evidence from capitalized income tax data”, **NBER Working Paper Series**, No. 20625, National Bureau of Economics Research, Cambridge, MA.

Saiki, A. J. Frost, 2014

“How Does Unconventional Monetary Policy Affect Inequality? Evidence from Japan,” **DNB Working Paper**, 423

Samarina, A.,
A. D. M. Nguyen, 2019

“Does Monetary Policy Affect Income Inequality in the Euro Area?” **De Nederlandsche Bank Working Paper**, No. 626.

Selim R., Ö.Günçavdı,
A.A. Bayar, 2014

“Türkiye’de Bireysel Gelir Dağılımı Eşitsizlikleri: Fonksiyonel Gelir Kaynakları ve Bölgesel Eşitsizlikler”, **TÜSİAD**, Yayın No:TÜSİAD-T/2014-06/554

Sims, C. A. (1980).

“Macroeconomics and Reality,” **Econometrica**, 48(1): 1–48.

Stock, J.H., M.W. Watson, 2016

“Dynamic Factor Models, Factor-Augmented Vector Autoregressions, and Structural Vector Autoregressions in Macroeconomics,” **Handbook of Macroeconomics**, ed. J. B. Taylor & Harald Uhlig, edition 1, vol. 2, Elsevier. 415-525.

Tamkoç, N., O. Torul, 2020

“Cross-sectional Facts for Macroeconomists: Wage, Income and Consumption Inequality in Turkey”, **The Journal of Economic Inequality**, Springer vol.18(2), 239-59

- Taylor, J.B., 1995 “The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework”, **Journal of Economic Perspectives**, Elsevier, Vol. 9, No. 4 11-26.
- TCMB, 2013 **2013 Yılı Para ve Kur Politikası**, TCMB, Ankara.
- TCMB, 2020 **Enflasyon Raporu**, 2020-3, TCMB, Ankara.
- TCMB Zorunlu Karşılıklara İlişkin Basın Duyuruları, 2018-30, 2019-21, 2020-02, (Çevrimiçi)
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Duyurular/Basin> (Erişim Tarihi: 30.11.2020)
- Theil, H., 1967 **Economics and Information Theory**, Amsterdam: North Holland Publishing Company.
- Tinbergen, J., 1956 “On the theory of income distribution” **Weltwirtschaftliches Archiv**, 77, 155-175.
- Uhlig, H., 2005 “What are the Effects of Monetary Policy on Output? Results from an Agnostic Identification Procedure,” **Journal of Monetary Economics**, 52(2), 381-419.
- Martin, V.L., S. Hurn, D. Harris, 2013 **Econometric Modelling with Time Series: Specification, Estimation and Testing**, Cambridge Books, Cambridge University Press, number 9780521196604
- Villarreal, F.G., 2014 “Monetary Policy and Inequality in Mexico,” **MPRA Paper**, 57074.
- Williamson, S. D., 2009 “Monetary Policy and Distribution,” **Journal of Monetary Economics**, 55(6), 1038-1053.

EKLER

EK A: Ardışık Modeller Karakteristik Köklerin Kararlılığı

Model 1		Model 2		Model 3	
Root	Modulus	Root	Modulus	Root	Modulus
0.714453 - 0.583415i	0.922397	0.651629 - 0.482742i	0.810962	0.715433 - 0.579430i	0.920643
0.714453 + 0.583415i	0.922397	0.651629 + 0.482742i	0.810962	0.715433 + 0.579430i	0.920643
0.564541 - 0.318938i	0.648404	0.593192 - 0.345718i	0.686584	0.697795	0.697795
0.564541 + 0.318938i	0.648404	0.593192 + 0.345718i	0.686584	0.593098	0.593098
-0.585293	0.585293	-0.597130	0.597130	0.325091 - 0.292185i	0.437100
-0.131169 - 0.518598i	0.534929	-0.107665 - 0.489862i	0.501554	0.325091 + 0.292185i	0.437100
-0.131169 + 0.518598i	0.534929	-0.107665 + 0.489862i	0.501554	-0.154214 - 0.128431i	0.200690
0.093935 - 0.224712i	0.243556	0.093297 - 0.253534i	0.270155	-0.154214 + 0.128431i	0.200690
0.093935 + 0.224712i	0.243556	0.093297 + 0.253534i	0.270155		
-0.241703	0.241703	-0.236738	0.236738		

Not: Model 1 gini katsayısıyla, model 2 90/10 oranıyla, model 3 işsizlik oranı ve hisse senedi fiyatları ile kurulan modeli gösterir.

EK B: Ardışık Modeller Optimal Gecikme Uzunluğunun Seçilmesi

Model 1	Model 2	Model 3
VAR Lag Selection	VAR Lag Selection	VAR Lag Selection
Lags SBC/BIC	Lags SBC/BIC	Lags SBC/BIC
0 4.4933243	0 4.5165689	0 11.7034368
1 0.5105885	1 -0.2696945	1 4.7095042
2 -0.0580993*	2 -0.9089873*	2 2.5134345*
3 0.3958669	3 -0.2355140	3 2.7675391
4 0.4850232	4 0.4143988	4 3.2433919

Not: Model 1 gini katsayısıyla, model 2 90/10 oranıyla, model 3 işsizlik oranı ve hisse senedi fiyatları ile kurulan modeli gösterir.

EK C: Ardışık Modeller Otokorelasyonun LM Testi

Model 1			Model 2		Model 3	
Lag	Rao F-stat	Prob	Rao F-stat	Prob	Rao F-stat	Prob
1	2.560406	0.0002	2.322479	0.0009	5.845856	0.0000
2	0.739943	0.8092	0.810944	0.7237	1.216031	0.2629
3	1.152139	0.2933	1.009107	0.4590	1.139778	0.3248
4	1.741850	0.0223	1.373146	0.1253	2.823789	0.0005

Not: Model 1 gini katsayısıyla, model 2 90/10 oranıyla, model 3 işsizlik oranı ve hisse senedi fiyatları ile kurulan modeli gösterir.

EK D: Ardışık Modeller Değişen Varyans Testi

Model 1		Model 2		Model 3	
Chi-sq	Prob	Chi-sq	Prob	Chi-sq	Prob
329.3157	0.1176	342.2079	0.0469	213.1925	0.0458

Not: Model 1 gini katsayısıyla, model 2 90/10 oranıyla, model 3 işsizlik oranı ve hisse senedi fiyatları ile kurulan modeli gösterir.