

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

**EKONOMETRİ ANABİLİM DALI**

**EKONOMETRİ PROGRAMI**

**KAYITDIŞI EKONOMİ VE TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİ BOYUTUNUN  
TAHMİNİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Asiye TÜTÜNCÜ**

**MAYIS – 2013**

**TRABZON**

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

**EKONOMETRİ ANABİLİM DALI**

**EKONOMETRİ PROGRAMI**

**KAYITDIŞI EKONOMİ VE TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİ BOYUTUNUN  
TAHMİNİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Asiye TÖTÜNCÜ**

**MAYIS – 2013**

**TRABZON**

## ONAY

*Asiye TTNC* tarafından hazırlanan ‘‘Kayıtdışı Ekonomi ve Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi Boyutunun Tahmini’’ bu çalışma 18.06.2013 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile baŐarılı bulunarak jürimiz tarafından Ekonometri Anabilim dalında **yüksek lisans tezi** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hilmi ZENGİN (BaŐkan-Danışman)

Prof. Dr. Harun TERZİ (ye)

Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman KORKMAZ (ye)

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

Prof. Dr. Ahmet ULUSOY  
Enstitü Müdürü

## **BİLDİRİM**

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

**Asiye Tütüncü**

**21/06/2013**

## ÖNSÖZ

Ülkelerin ekonomik yapısı ve gelişmişlik düzeyleri arasında değişkenlikler olmasına rağmen, ülke ekonomilerinde farklı boyutlarda da olsa kayıtdışı ekonominin mevcut olduğu bilinen bir gerçektir. Bu durumda, alınan ekonomi politikalarının doğru belirlenebilmesi için kayıtdışı ekonominin tanımlanması, o ülkeye ait nedenlerinin ve etkilerinin bilinmesi ve boyutunun tespit edilmesi gereklidir. Bu nedenle, bu çalışmada Türkiye’de kayıtdışı ekonominin nedenleri, etkileri ve boyutları tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmanın hazırlanmasında beni destekleyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Hilmi ZENGİN’e, yardımlarını esirgemeyen sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman KORKMAZ’a ve veri bulmamda bana yardımcı olan Türkiye İstatistik Kurumu Trabzon Şube Müdürü Sayın Suat ŞENSES’e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca hayatım boyunca her zaman yanımda olan ve bana güvenen aileme çok teşekkür ederim.

Mayıs, 2013

Asiye TÛTÛNCÛ

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	IV
İÇİNDEKİLER .....	V
ÖZET .....	VIII
ABSTRACT .....	IX
TABLolar LİSTESİ .....	X
GRAFİKLER LİSTESİ .....	XII
KISALTMALAR LİSTESİ .....	X111
GİRİŞ .....	1-2

## BİRİNCİ BÖLÜM

<b>1. KAYITDIŞI EKONOMİNİN TANIMI, AÇIKLAMALARI, NEDENLERİ VE ETKİLERİ.....</b>	<b>3-43</b>
1.1. Kayıtdışı Ekonominin Tanımı ve Açıklamaları .....	3
1.2. Kayıtdışı Ekonomiye Ait Terimlerin Açıklamaları .....	6
1.2.1. Kayıtdışı Ekonomiye Ait Terimlerinin Gruplandırılması .....	8
1.3. Kayıtdışı Ekonominin Nedenleri .....	11
1.3.1. Kayıtdışı Ekonominin Ekonomik Nedenleri .....	12
1.3.1.1. Enflasyon ve Krizler .....	12
1.3.1.2. Nakit Para Kullanımı .....	14
1.3.1.3. Fayda Maliyet İlişkisi .....	15
1.3.2. Kayıtdışı Ekonominin Sosyal Nedenleri .....	16
1.3.2.1. Nüfus Artışı ve Göçler.....	16
1.3.2.2. Gelir Dağılımındaki Dengesizlik.....	17
1.3.3. Kayıtdışı Ekonominin İşgücü Piyasasından Kaynaklanan Nedenleri .....	18
1.3.3.1. İşletme Yapısı ve Verimliliği .....	18

1.3.3.2. Yasal Düzenlemeler.....	19
1.3.3.3. İstihdam .....	21
1.3.4. Kayıtdışı Ekonominin Mali Nedenleri .....	22
1.3.4.1. Vergi Oranlarının Yüksekliği .....	22
1.3.4.2. Vergiye Karşı Direnç.....	24
1.3.4.3. Vergi Politikalarının Belirsizliği .....	26
1.3.4.4. Vergi Adalet Sistemi .....	28
1.3.5. Kayıtdışı Ekonominin İdari Nedenleri .....	29
1.3.6. Kayıtdışı Ekonominin Siyasal Nedenleri .....	31
1.4. Kayıtdışı Ekonominin Etkileri .....	32
1.4.1. Kayıtdışı Ekonominin Olumsuz Etkileri .....	32
1.4.1.1. Ekonomik Göstergelere Etkisi.....	32
1.4.1.2. Kamu Maliyesine Etkisi .....	35
1.4.1.3. Sosyal Yapıya Etkisi.....	37
1.4.1.4. İşgücü Piyasasına Etkisi .....	39
1.4.2. Kayıtdışı Ekonominin Olumlu Etkileri .....	41

## İKİNCİ BÖLÜM

2. LİTERATÜR TARAMASI.....	44-51
2.1. Türkiye’de Kayıtdışı Ekonominin Ölçülmesi .....	44
2.2. Diğer Ülkelerin Kayıtdışı Ekonomisinin Ölçülmesi .....	48

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. KULLANILAN YÖNTEMLER.....	52-83
3. 1. Kayıtdışı Ekonomiye Ölçmek İçin Kullanılan Tahmin Yöntemleri.....	52
3.1.1. Doğrudan Ölçme Yöntemleri .....	53
3.1.2. Dolaylı Ölçme Yöntemleri .....	55
3.1.2.1. GSMH Yaklaşımı .....	56
3.1.2.2. Vergi Denetimi Yaklaşımı.....	57
3.1.2.3. İstihdam Yaklaşımı.....	52
3.1.2.4. Parasalcı Yaklaşımlar .....	60

3.1.2.4.1. Parasal Oran Yöntemi .....	61
3.1.2.4.1.1. Basit Parasal Oran Yaklaşımı.....	61
3.1.2.4.1.2. Geliştirilmiş Parasal Oran Yaklaşımı .....	65
3.1.2.4.2. İşlem Hacmi Yaklaşımı .....	66
3.1.2.4.3. Ekonometrik Yaklaşım (Para Talebi Yaklaşımı).....	69
3.1.2.5. Elektrik Tüketimi Yaklaşımı .....	73
3.1.2.6. MIMIC Modeli Yaklaşımı.....	74
3.2. Ekonometrik Yöntemler .....	77
3.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Philips-Perron Birim Kök Testleri .....	77
3.2. Sınır Testi.....	80
3.2.1. Seviye İlişkileri İçin Sınır Testi.....	82

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>4. TÜRKİYE’DE KAYITDIŞI EKONOMİ BOYUTUNUN TAHMİNİ.....</b>	<b>84-109</b>
4.1. Uygulamada Kullanılan Veri Setleri.....	84
4.2. Vergi Denetimi Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular .....	85
4.3. İstihdam Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular .....	88
4.4. Parasalcı Yaklaşımlar.....	93
4.4.1. Basit Parasal Oran Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular.....	93
4.4.2. Geliştirilmiş Parasal Oran Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular.....	95
4.4.3. İşlem Hacmi Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular .....	97
4.4.4. Ekonometrik Yaklaşımıyla Elde Edilen Bulgular .....	99
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>110</b>
<b>YARARLANILAN KAYNAKLAR .....</b>	<b>114</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>119</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>142</b>



## ÖZET

Kayıtdışı ekonomik faaliyet, bilinmeyen faaliyetlerden oluştuğu için tanımlanması oldukça zordur. Bu nedenle, yapılan tanımlamalar araştırmacıların kayıtdışı ekonominin hangi alanı ile ilgilendiklerine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Kayıtdışı ekonominin nedenleri, tanımlamalarında olduğu gibi ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Aynı zamanda kayıtdışı ekonominin kayıtlı ekonomi üzerinde olumsuz etkilerinin var olduğunu savunanların yanı sıra olumlu etkilerini savunanlar da mevcuttur.

Kayıtdışı ekonomilerinin boyutlarını tespit etmek amacıyla oluşturulan birçok yaklaşım mevcuttur. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de kayıtdışı ekonomi boyutunu, mevcut yaklaşımlarla tahmin etmeye çalışmaktır. Bu amaçla kullanılan dolaylı yöntemler; vergi denetimleri yaklaşımı, istihdam yaklaşımı, basit parasal oran yaklaşımı, genişletilmiş parasal oran yaklaşımı ve ekonometrik yaklaşım yöntemleri olup bu yöntemlerden yararlanılarak tahmin sonuçları elde edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre kayıtdışı ekonominin GSYİH’ya oranı; vergi denetimleri yaklaşımına göre yaklaşık olarak ortalama %52.2, basit parasal oran yaklaşımına göre yaklaşık olarak ortalama %13.6, genişletilmiş parasal oran yaklaşımına göre yaklaşık olarak ortalama %25.2 ve %35.8, işlem hacmi yaklaşımına yaklaşık olarak ortalama %13.6 ve Sınır Testi kullanılarak hesaplanan ekonometrik yaklaşıma göre yaklaşık olarak ortalama %15.9 olarak tespit edilmektedir. Bunun yanı sıra, istihdam hacmi yaklaşımına göre kayıtdışı istihdamın toplam nüfusa oranı, yaklaşık olarak ortalama %3.6 iken kurumsal olmayan işgücüne oranı, yaklaşık olarak ortalama %5 olarak belirlenmektedir. Ayrıca elde edilen bulgular, kayıtdışı ekonominin gelişiminin, ekonomik kriz dönemlerinde artış eğilimli olduğunu göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kayıtdışı Ekonomi, Kayıtlı Ekonomi, Dolaylı Yöntemler, Sınır Testi

## ABSTRACT

It is rather difficult to define underground economical activity as it consists of unofficial activities either intentionally or unintentionally. This is why the definitions vary depending on the focus of the researchers concerning the types of underground economy. As well as its definition, the reasons for underground economy vary from one country to another. Some researchers argue that underground economy has negative influences on official economy, According to other researchers, it has positive influences on official economy.

There are many approaches to determine to what extent the underground economy is. The purpose of this study is to estimate the size of underground economy for Turkish economy with the existing approaches. For this purpose the indirect methods, The Tax Evasion Approach, The Employment Approach, The Simple Currency Ratio Method and The Currency Demand Approach have been employed and the results have been estimated.

According to the findings, the ratio of underground economy to the GDP is estimated approximately 52.2% regarding The Tax Evasion Approach; 13.6% regarding The Simple Currency Ratio Method; 25.2% and 35.8% regarding The Augmented Currency Ratio Method; 13.6% regarding The Transactions Approach; 15.9% regarding The Currency Demand Approach which employed Bounds Test. In addition, according to The Employment Approach, while the rate of underground employment to the population as a whole is estimated approximately 3.6%, the rate to the non-institutional work force is estimated about 5%. Furthermore, the findings indicate that the growing of underground economy has a tendency to increase during the crisis periods.

**Key Words:** Underground Economy, Official Economy, Indirect Methods, Bounds Test

## TABLULAR LİSTESİ

<u>Tablo Nr.</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Kayıtdışı Ekonomi Kavramıyla İlgili Terimlerin Kullanım Özellikleri.....	119
2	Kayıtdışı Ekonomi Terimleri ve Olası Anlamları Matrisi.....	10
3	Toplam Vergi Gelirlerinin GSYİH İçerindeki Payı.....	23
4	Toplam Vergi Gelirlerinin GSYİH İçerisindeki Payı Tüm OECD Ülkeleri....	120
5	Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi Tahminleri.....	122
6	Ülke Gruplarının Kayıtdışı Ekonomisinin GSYİH’ya Oranı.....	74
7	Afrika Ülkelerinin Kayıtdışı Ekonomi Boyutu.....	123
8	Asya Ülkelerinin Kayıtdışı Ekonomi Boyutu.....	125
9	Orta ve Güney Amerika Ülkelerinin Kayıtdışı Ekonomi Boyutu.....	126
10	Doğu ve Orta Avrupa ve Eski Sovyetler Birliği Ülkelerinin Kayıtdışı Ekonomi Boyutu.....	127
11	21 OECD Ülkesinin Kayıtdışı Ekonomi Boyutu.....	128
12	10 Güney Batı Pasifik Ada Ülkelerinin Kayıtdışı Ekonomi Boyutu.....	129
13	3 Komünist Ülkenin Kayıtdışı Ekonomi Boyutu.....	129
14	Kayıtdışı Ekonominin Vergi Denetimi Yaklaşımı ile Tahmini.....	86
15	Kayıtdışı Ekonominin İstihdam Yaklaşımı ile Tahmini (Toplam Nüfus.....)	130
16	Kayıtdışı Ekonominin İstihdam Yaklaşımı ile Tahmini (Kurumsal Olmayan Nüfus).....	132
17	Kayıtdışı Ekonominin Basit Parasal Oran Yaklaşımı İle Tahmini.....	134
18	Kayıtdışı Ekonominin Geliştirilmiş Parasal Oran Yaklaşımı İle Tahmini.....	137
19	Kayıtdışı Ekonominin İşlem Hacmi Yaklaşımı İle Tahmini.....	139
20	Birim Kök Testi Sonuçları.....	100

21	Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı denklemine ait Optimal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi.....	101
22	Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denkleminin Sınır Testine Ait Test İstatistikleri.....	102
23	Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denklemine Ait Uzun ve Kısa Dönem Katsayılar.....	102
24	Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı denklemine Ait Diaognastik Test Sonuçları.....	100
25	Verginin Olmadığı Durumda Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denklemine ait Optimal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi.....	105
26	Verginin Olmadığı Durumda Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denkleminin Sınır Testine Ait Test İstatistikleri.....	105
27	Verginin Olmadığı Durumda Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denklemine Ait Uzun ve Kısa Dönem Katsayılar.....	106
28	Verginin Olmadığı Durumda Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denklemine Ait Diagnostik Test Sonuçları .....	112

## GRAFİKLER LİSTESİ

<u>Grafik Nr.</u>	<u>Grafik Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Vergi Denetimleri Yaklaşımına Göre Kayıtdışı Ekonominin GSYİH' ya Oranı....	87
2	GSYİH ve Vergi Denetimleri Yaklaşımına Göre Kayıtdışı Ekonomi.....	88
3	Türkiye'de Kayıtdışı İstihdam.....	90
4	Kayıtdışı İstihdamın Toplam Nüfus İçerindeki Payı.....	90
5	Kayıtdışı İstihdamın Kurumsal Olmayan Nüfus İçerindeki Payı.....	91
6	Kayıtdışı İstihdamın Toplam Nüfus Ve Kurumsal Olmayan Nüfus İçerisindeki Payı.....	92
7	Sivil İşgücü ve İstihdamın Seyri.....	92
8	Basit Parasal Oran Yaklaşımına Göre Kayıtdışı Ekonominin GSYİH' ya Oranı.....	94
9	GSYİH ve Basit Parasal Oran Yaklaşımına Göre Kayıtdışı Ekonomi.....	95
10	$k_u = 2$ ve $k_u = 3$ Durumu İçin Kayıtdışı Ekonominin GSYİH'ya Oranı.....	96
11	$k_u = 2$ ve $k_u = 3$ Durumu İçin Kayıtdışı Ekonominin Boyutu.....	97
12	İşlem Hacmi Yaklaşımına Göre Kayıtdışı Ekonominin GSYİH'ya Oranı.....	98
13	GSYİH ve İşlem Hacmi Yaklaşımına Göre Kayıtdışı Ekonomi.....	98
14	Ekonometrik Yaklaşımına Göre Kayıtdışı Ekonominin GSYİH'ya Oranı.....	108
15	GSYİH ve Ekonometrik Yaklaşımına Göre Kayıtdışı Ekonomi.....	109

## KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
ARMA	: Autoregressive Moving Average
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DF	: Dickey-Fuller Birim Kök Testi
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DYMNIMIC	: Dynamic Multiple-İndicators Multiple Causes (Dinamik Çoklu Göstergeler, Çoklu Nedenler)
ECM	: The Equilibrium Correction Model (Denge düzeltme modeli)
EKK	: En Küçük Kareler Yöntemi
GİB	: Gelir İdaresi Daire Başkanlığı
GSMH	: Gayrisafi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
HİA	: Hanehalkı İşgücü Anketini
IRS	: Internal Revenue Service
KDV	: Katma Değer Vergisi
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
MA	: Hareketli Ortalamalar-Moving Averages
MIMIC	: Multiple Indicators, Multiple Causes (Çoklu Göstergeler, Çoklu Nedenler)
NACE	: General Standard of Economic Activities in the European Community (Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin Genel Sınıflaması)
SCH	: Schwarz Bilgi Kriteri
PP	: Philips-Perron Birim Kök Testi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	: Vektör Otoregresif Model

## GİRİŞ

Her ne kadar bütün ülke ekonomilerinde kayıtdışı ekonominin mevcut olduğu bilinen bir gerçek olsa da kayıtdışı ekonominin boyutuna yönelik ilk çalışmalar, Amerika'da 1950'li yıllarda yapılmıştır. Türkiye'de ise bu çalışmalar 1990'lı yıllarda yapılmaya başlanılmıştır. Bunun nedeni, kayıtdışı ekonominin tanımlanması, nedenlerinin ve etkilerinin bilinmesi ve ölçülebilmesinin kısıtlı olmasıdır çünkü kayıtdışı ekonomik faaliyet kasıtlı veya kasıtsız olarak kayıt altına alınamayan faaliyetlerden oluştuğu için bu bilinmeyen ekonomik faaliyetlerden oluşan ekonominin tanımlanması oldukça zordur. Bu nedenle yapılan tanımlamalar, araştırmacıların kayıtdışı ekonominin hangi alanı ile ilgilendiklerine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Ayrıca kayıtdışı ekonomi terimi yerine yine gizli olan ekonomik faaliyetlerin hangi yönü dikkate alınmıyorsa, ona göre ikame terim de kullanılabilir. Bu tanımlama ve terim farklılıklarının asıl nedeni, ülkelerin sahip oldukları kayıtdışı ekonomi yapılarının farklılık arz etmesidir. Tüm bu terimleri kayıtdışı ekonomi terimi altında toplamak yanlış olmamaktadır. Kayıtdışı ekonominin nedenleri, tanımlamalarında olduğu gibi ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Türkiye'de kayıtdışı ekonominin nedenleri, genellikle ekonomik, sosyal, işgücü piyasası, mali ve idari faktörlerle açıklanmaktadır. Kayıtdışı ekonominin var oluşunun kayıtlı ekonomi üzerinde olumsuz etkilerinin olduğunu düşünenlerin yanında kayıtdışı faaliyetlerin dolaylı yollarla kayıtlı ekonomide olumlu etki bıraktığını düşünen araştırmacılar bulunmaktadır. Bu durumda kayıtdışı ekonominin kayıtlı ekonomi üzerindeki nedenlerinin ve etkilerinin belirlenmesi için boyutunun belirlenmesi önem arz etmektedir.

Kayıtdışı ekonominin tahmin edilmesi amacıyla oluşturulan birçok yaklaşım mevcuttur. Bu yaklaşımlar; vergi denetimleri yaklaşımı, GSYİH yaklaşımı, istihdam yaklaşımı, parasalcı yaklaşımlar çerçevesinde incelenen basit ve geliştirilmiş parasal oran yaklaşımı istihdam yaklaşımı, ekonometrik yaklaşım, elektrik tüketimi yaklaşımı ve MIMIC modeli yaklaşımlarıdır. Bu yaklaşımların her biri, kayıtdışı ekonominin ölçülmesinde farklı varsayımları dikkate almaktadır. Bu yaklaşımların her biri, kayıtdışı

ekonominin ölçülmesinde farklı varsayımları dikkate almaktadır. Bunlardan vergi denetimleri yaklaşımı ile ekonometrik yaklaşım, kayıtdışı ekonominin daha çok vergisel tabanlı olduklarını baz alarak geliştirilen yöntemlerdir. Bunun yanı sıra istihdam yaklaşımı, kayıtdışı ekonominin boyutunu kayıtdışı istihdamın tespit edilmesi ile belirlenebileceğini vurgularken; GSYİH yaklaşımı, kayıtdışı ekonominin boyutunun GSYİH ölçüm tekniklerindeki farklılıktan tespit edilebileceğini ileri sürmektedir. Ancak özellikle kayıtdışı ekonominin makro ekonomik verilerde iz bıraktığını ileri süren parasalcı yaklaşımların hepsi, kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin çoğunun nakit para ile gerçekleştiğini varsaymaktadır. MIMIC modeli yaklaşımı ise, makro ekonomik yaklaşımlardan bir diğeridir; ölçülecek olgunun birden çok nedeni ve çoklu göstergelerini dikkate alarak gözlenemeyen değişkenlerin istatistik teorisine göre kayıtdışı ekonominin tahminini gerçekleştirir. Ayrıca elektrik tüketimi yaklaşımı, kayıtdışı ekonomik faaliyetler tespit edilemediği için makro ekonomik verilere güven olunamayacağını, bu nedenle bir ekonomide genel ekonomik faaliyetleri ölçmek için, elektrik tüketiminin ekonomik faaliyetlerin en iyi fiziksel göstergesi olduğunu kabul etmektedir.

Bu çalışmada, kayıtdışı ekonominin boyutu, vergi denetimleri yaklaşımı, istihdam yaklaşımı, basit ve geliştirilmiş parasal oran yaklaşımı, istihdam yaklaşımı ve ekonometrik yaklaşımlarla tahmin edilmeye çalışılmıştır. Yapılan analizde elde edilen bulgular gösteriyor ki; kayıtdışı ekonominin boyutu, her bir yöntemin kendine ait varsayımları nedeniyle ölçüm yöntemlerine göre değişmektedir.

Kayıtdışı ekonominin boyutunu tahmin etmek amacıyla oluşturulan bu çalışma toplam dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, kayıtdışı ekonominin tanımı ve oluşum sürecinin yanı sıra kayıtlı ekonomiye olumlu ve olumsuz etkileri üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde, literatürde yer alan kayıtdışı ekonomi tahminleri, kullanıldığı dönemler ve elde edilen sonuçlarla değerlendirilmektedir. Üçüncü bölümde kayıtdışı ekonomiyi tahmin etmek için geliştirilen yöntemler ve bu yöntemlerde kullanılan ekonometrik yöntemler tanıtılmıştır ve dördüncü bölümde ise Türkiye için tahmin edilen kayıtdışı ekonomiye ait bulgular değerlendirilmiştir. Çalışmada son olarak sonuç ve öneriler bölümüne yer verilmiştir. Bu bölümde elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve sonraki aşamada neler yapılabilineceği tartışılmıştır.



## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **1. KAYITDIŞI EKONOMİNİN TANIMI, AÇIKLAMALARI, NEDENLERİ VE ETKİLERİ**

Bir ekonomik yapı içerisinde kayıtdışı ve kayıtlı olmak üzere iki sektörlü yapı ekonomistlerin ilgisini ancak 1970'lerin sonuna doğru çekmeye başlamıştır. 1950'lerde ve 1960'larda şehirlere göçün neticesinde çok belirgin bir hale gelen gayri resmi sektör, resmi kurum ve kuruluşlardan ve özellikle sosyal güvenlik sisteminden kopuk bir kesimin varlığının ifadesi olduğundan önce sosyologlar ve antropologlar tarafından inceleme konusu yapılmıştır. Kayıtdışı çalışan emeğe ilişkin "üçüncü dünya" bağlamında ilk tanımlama K. Hart tarafından getirilmiş, fakat asıl akademik yaklaşım Uluslararası İş Örgütü (ILO) tarafından 1972'de geliştirilmiştir. Gelişmiş ülkelerde kayıtdışılığın boyutları üzerine ilk çalışma ise 1958'de yapılmıştır. İzleyen yıllarda Amerika Gelir İdaresi de kayıtdışılığın boyutlarını tahmin etmeye yönelik çalışmalar yapmış ve kayıt altına alma yönünde Kongreye önerilerde bulunmuştur, Ancak hem ekonomistlerin hem de dünyanın dikkatinin konuya yönelmesi 1970'lerin sonlarına doğru olmuştur. Türkiye'de kayıtdışı ekonomiye bilimsel ve politik anlamda ilgi, yaklaşık on beş yıllık gecikme ile 1990'ların başında oluşmaya başlamıştır. Fakat geçen süre içinde Türkiye, açığını fazlası ile kapatmıştır (Savaşan, 2011: 4-6).

#### **1.1. Kayıtdışı Ekonominin Tanımı ve Açıklamaları**

Kayıtdışı ekonomi kapsam olarak; yer altı dünyasındaki kişilerin ekonomik faaliyetlerinden, yasal fakat bir işverene bağlı olmayan işlerde çalışanlardan, faaliyetleri kayıt altında olmasına rağmen bunların bir kısmını gizleyenlerden meydana gelmektedir. Kayıtdışı ekonomi insanların sadece gelirlerini değil, diğer faaliyetlerini de gizlediklerini göstermektedir. Kayıtdışı ekonomi, devletin yetkili organlarının bilgisi dışında ortaya çıkan her türlü ekonomik işlemleri kapsadığından sınırlarını çizmek çok kolay değildir.

Literatürde kayıtdışı ekonomin ortak bir tanımı olmadığı için onun farklı yönlerini vurgulayan çeşitli tanımlamalar mevcuttur. Kayıt dışı ekonomi, devletten gizlenen, kayda geçirilmeyen veya geçirilemeyen ve bu sebeple denetlenemeyen faaliyetler olarak tanımlanabilir. Bu tanımdan yola çıktığımızda, bazı kayıt dışı ekonomik faaliyetler yasadışı faaliyetler olduğu halde, bazıları ise yasaklanmamış bir faaliyetin bilinçli olarak kayıtlara geçirilmemesi, dolayısıyla vergilendirilmemesi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede, yasaklanmamış faaliyetlerden olup bilinçli olarak kayıt dışı kalan işlemler ve bu işlemler dolayısıyla ortaya çıkan vergi kayıp ve kaçağı önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Gelir İdaresi Daire Başkanlığı [GİB], 2009: 6). Kayıtdışı ekonomin belge ve kayıt düzenine uymayarak yasalardan gizlenen yönünü gösteren bu tanıma benzer tanımlamalar literatürde mevcuttur. Bunlardan biri Altuğ (1999: 15) tarafından yapılmıştır; ya hiçbir belgeye bağlanmayan ya da içeriği gerçeği yansıtmayan belgelerle, gerçekleştirilen ekonomik mübadelenin, devletten ve işletme ile ilgili diğer kişilerden tamamen veya kısmen gizlenerek kayıtlı ekonominin dışına taşınmasını kayıtdışı ekonomi olarak adlandırmaktadır. Benzer şekilde Derdiyok (1993: 54)'a göre kayıtdışı ekonomi, vergi kaçırma güdüsü ile vergi idaresinin bilgi alanı dışında çıkarılan faaliyetlerin tümü olarak tanımlanabilmektedir. Us (2004: 2) ise kayıtdışı ekonomiyi, ekonomik faaliyetlerin belgeye dayandırılmaması ya da içeriği gerçeği yansıtmayan belgelerle gerçekleştirilerek resmî kurumların bilgisi dışına taşınması olarak tanımlar. Bir başka tanıma göre ise fiilen gerçekleşmiş olmasına rağmen kaydı tutulmayarak, kamu idarelerinin denetimi dışında kalan her türlü ekonomik işlem ve faaliyet kayıtdışı ekonominin tanımını oluşturmaktadır (Sarılı, 2002: 32). Ekonomik faaliyet alanında yasal yükümlülüklerini yerine getirmemek için faaliyetlerini gizli tutan şahıs ve kurumlar varsa kayıtdışı ekonomi söz konusudur. Bu nedenle kayıtdışı ekonomiyi, kamu otoritelerinin denetimi dışında meydana gelen her türlü ekonomik işlem ve faaliyet olarak da tanımlayabiliriz (Karaarslan, 2010: 6).

Kayıtdışı ekonomi daha çok vergi ile onun ilgili boyutunu gündeme getiren bu tanımlamalar, vergileme yönünden konuya yaklaşılmakta ve vergi dışında kalan iktisadi faaliyetler incelenmemektedir. İlegal olmamakla birlikte bir takım vergi sığınakları ya da yasalardan kaynaklanan bazı vergi boşlukları vergiden kaçınmaya fırsat yaratabilmektedir. Burada yasal olarak vergi ödememe durumu, yani “vergiden kaçınma” söz konusudur. Oysa yasalarda vergi konusu olan işlem ve faaliyetlerin vergi idaresinin bilgisi dışında sürdürülmesi ya da vergi idaresinin bilgisi dâhilinde olmakla beraber çeşitli yöntemlerle vergi

matrahının eksik olarak beyan edilmesinden kaynaklanan “vergi kaçakçılığı ve/ veya vergi ziyaı” da söz konusu olabilir (Savaşan, 2011: 7).

Kayıtdışı ekonominin tanımını ulusal hesapları dikkate alarak yapan araştırmacılardan biri olan Çetintaş ve Vergil (2003: 17), kayıtdışı ekonominin, resmi istatistiklere yansımaya yasal ve yasa dışı, bütün üretim faaliyetleri olarak tanımlarken, burada üretim kavramının sınırı, kumar, uyuşturucu ticareti gibi (yasa-dışı olsa da) ekonomik değer yaratan faaliyetleri, paranın değişim aracı olarak kullanılmadığı mal veya hizmet değişimini ve üreticinin kendi tüketimi için ürettiği mal ve hizmetleri kapsarken, hırsızlık ve gasp gibi ekonomide katma değer yaratmayan faaliyetleri kapsamadığını belirtir. Derdiyok (1993: 54), aynı çalışmasında kayıtdışı ekonomiyi aynı zamanda GSMH hesaplarını elde etmede kullanılan bilinen istatistik yöntemlerine göre tahmin edilemeyen ve gelir yaratıcı ekonomik faaliyetlerin tümü olarak tanımlamaktadır. Bu tanıma benzer bir tanım da Çiloğlu (1998: 67) tarafından yapılmaktadır; kayıtdışı ekonomi, GSMH hesaplarını elde etmede kullanılan ve bilinen istatistiksel yöntemlere göre tahmin edilemeyen gelir yaratıcı ekonomik faaliyetlerin tümü olarak ifade edilmektedir. Aynı zamanda, Smith (1994: 18)’e göre kayıtdışı ekonomi ister yasal, isterse yasa dışı olsun, resmi GSMH hesaplamalarında yer almayan piyasaya dayalı mal ve hizmet üretimi olarak tanımlamaktadır (Schneider, 2002: 3).

İlgin (2002: 145)’a göre GSMH hesapları içinde olmasına rağmen kapsamamayan üretim ve gelirlerin büyüklüğünü, vergi açısından; vergilenmesi gerektiği halde, çeşitli sebeplerle vergi yetkililerinden gizlenen ve denetlenemeyen gelirleri, istihdam açısından; sosyal güvenlik kurumlarına kayıtlı olmadan çalışan kesimleri ve toplam istihdam kayıtlarında gözükmeyen ve işsiz olduğu kabul edilen eksiklikleri ifade etmektedir. Benzer bir tanımda da GSMH’yi resmi olarak hesaplamak için hesaplanan bütün ekonomik faaliyetlerin kayıt altına alınmayanları kayıtdışı ekonomiyi oluşturduğu belirtilir. Bu tanım Edgar L. Feige (1989, 1994), Schneider (1994), Frey ve Werner Pommerehne (1984) ve Herald Lubell (1991) tarafından kullanılmıştır. Bu tanımlar kayıtdışı ekonominin gizlenen yönünü ve ulusal hesapları dikkate alarak yapılmaktadır (Schneider ve Enste, 2000: 79).

Tüm bu tanımlarda altı çizilen unsurlardan biri de resmi istatistikler ile kayıtdışılık ilişkisidir. Kayıtdışılığın büyüme oranının yıllar itibariyle farklılaşabildiği ve devletin

ekonomiye müdahalesinin yoğun olduğu ekonomilerde kayıtdışılığın resmi istatistiklerde yarattığı tahribatın önemi daha büyüktür. Gelişmekte olan ülkelerde devletin ekonomide ağırlığı göreceli olarak zaten büyüktür veya müdahale biçimleri daha etkisizdir. Bu ülke grubunda, devletin ekonomiye bir de vergilendirme ve teşvik politikaları ile yön vermeye çalıştığı göz önüne alındığında, ekonomi politikalarını belirlemede ve bu politikaların sonuçlarının ne olduğunu izlemede istatistiklerin önemi açıktır. Kayıtdışı sektörün büyüklüğünün daha çok bu sektörün ülke içindeki (bölgeler ve gelir grupları arasındaki) dağılımının ve büyüme oranlarındaki yıldan yıla değişimin, başta işsizlik oranı, bölgeler arasında gelir farklılığı, kişi başına düşen gelir ve hatta enflasyon olmak üzere bütün sosyoekonomik göstergelere etkileri olacaktır. Bu istatistiklerden hareketle politika belirlenmesi ve uygulanması halinde amaçlananın dışında rastgele sonuçlarla karşılaşılacaktır. Bir diğer ifadeyle, gerek ekonomik büyüme gerekse ekonomik istikrarı temin etmek için devletin uyguladığı makroekonomik ve genelde ‘telafi edici’ politikaların etkinliğinde kayıtdışı ekonomi yüzünden aşınma ortaya çıkabilecektir (Savaşan, 2011: 8).

## **1.2. Kayıtdışı Ekonomiye Ait Terimlerin Açıklamaları**

Kayıtdışı ekonomi ikincil ekonomi, saklı ekonomi, gizli ekonomi, paralel ekonomi, yeraltı ekonomisi, beyandışı ekonomi, kaydedilmeyen ekonomi, yasadışı ekonomi, enformel ekonomi, gölge ekonomi, illegal ekonomi, kara ekonomi gibi literatürde birçok isimle anılmaktadır. Kayıtdışı ekonominin adlandırılmasındaki bu farklılık, tanımının da yapılmasını güçleştirmiştir. Bu nedenle literatürde kayıtdışı ekonominin tanımı ile ilgili ortak bir görüş bulunmamaktadır. Kayıtdışı ekonomi tanımlanmasında iki bakış açısını dikkate alınmak gereklidir: ilk etapta neden elde edilen kayıtdışı ekonomi tahminleri dikkat çekicidir ve diğeri ise bu tahminler nasıl elde edilmelidir. Örneğin eğer ülkedeki vergi kaçırma boyutunu ölçmek için kayıtdışı ekonomiden elde edilen tahminleri dikkat alınacaksa veya az görülen ulusal çıktı tahmininin ne kadar arttıracığı dikkate alınacaksa, ulusal hesaplarla tutarlı kayıtdışı ekonomini tanımı gerekir (Bajaga ve Schneider, 2003: 3).

Bajaga ve Schneider (2003) çalışmasında kayıtdışı ekonomi yerine gölge ekonomi tanımını kullanmış ve şu şekilde ifade etmiştir; gölge ekonomi, ulusal hesaplar kuralına göre hesaplanan değerlerde yer alan fakat bir kısmı veya tamamında gelir bildirimlerde yapılan hatalardan dolayı kaydedilemeyen ölçülmeyen ekonomiden oluşmaktadır. Başka

bir şekilde ifade etmek için kullanılan en yaygın tanım, hükümet düzenlemeleri, vergilendirme ve denetimden kaçınan gelir ve ekonomik faaliyetlerdir. Aynı zamanda gölge ekonomi Schneider (2007: 5) tarafından şu şekilde ifade edilmiştir:

- Gelir, katma değer ve diğer vergi ödemelerinden kaçınmak için,
- Sosyal güvenlik primlerinden kaçınmak için,
- Minimum ücret, maksimum çalışma saati, güvenlik standartları ve benzeri gibi durumlarda bazı yasal işgücü piyasası standartlarını karşılamak zorunda kalmamak için,
- İstatistiki anketler veya diğer idari formlar doldurmak gibi bazı idari prosedürlerden gizlenmek için politika yapıcılarından kasıtlı olarak gizlenen mal ve hizmetlerin piyasa bazlı bütün yasal üretimini içerir.

Bunun yanı sıra gölge ekonomi terimini kullanan araştırmacılardan Nastav ve Bojnec (2005: 1)'a göre gölge ekonomi, üretilen yasal mal ve hizmet faaliyetlerini içerir fakat eylemin kendisi genellikle maddi kazanç sağlamak için yetkililerden kasıtlı olarak gizlenir.

Edgar L. Feige, kayıtdışı ekonominin birçok farklı terimlerinin tanımlarını yapan araştırmacılardan biridir. Kullandığı terimlerden biri düzensiz ekonomi terimidir ve onu, ekonomik faaliyetleri görüntülemek için toplumun güncel teknikleri tarafından rapor edilmeyen veya ölçülmeyen ekonomik faaliyetler olarak adlandırmıştır. Düzenlemelerde GSMH hesaplama işlemi narkotik işlemleri, kadın ticareti, çalıntı mal, hırsızlık ve tefecilik gibi yasadışı faaliyetleri içermediğini ifade etmiştir. Ancak yasal bir işe dönüştürülüp gizlice aklanan yasadışı faaliyetler, resmi istatistiklerin içinde farkında olmadan yer aldığını ve aynı zamanda eksik hesaplanan GSMH hesapları korsan kitapçılık gibi perakende satışlar, ikinci işte çalışma, yasadışı yabancı istihdam, envanter hesaplarındaki şüphe, gizli yapılan kiralamarlar ve değiş tokuş gibi faaliyetleri içermeyen hesaplandığını ifade etmiştir. Bu aktivitelerin sonucunda elde edilen gelirin çoğu vergi kaçırma girişimlerine neden olur (Feige, 1979: 2).

Feige (1981: 205) daha sonra ki çalışmasında gözlenmeyen (ölçülemeyen, vergilendirilemeyen kayıtlı olmayan sektör) sektör ifadesi kullanır ve muhasebe

sözleşmelerinden dolayı, rapor edilmeyen veya kayıtdışı rapor edilen, özellikle GSMH hesabı gibi sosyal ölçüm araçları tarafından gözden kaçırılan ekonomik faaliyetleri içerdiğini belirtir.

Feige (1997: 155)'ye göre kayıtdışı ekonomide faaliyet gösterenler; yasal cezalar, haklar ve kurallar sisteminden çıkarılan, kaçan veya bunları atlatan ekonomi ajanlarından oluşur. Kayıtdışı faaliyetlerin farklı çeşidi kurumların oluşturduğu kuralları ihlal edenler tarafından meydana gelir. Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin dört belirgin çeşidi; yasadışı, beyandışı, kayıtdışı ve enformel olarak ifade edilir. Bunları kısaca tanımlı şu şekilde tanımlamıştır: beyandışı ekonomi, vergi kanunlarının belirlediği mali yasaların dışında gerçekleşen ekonomik faaliyetlerden oluşur; yasadışı ekonomi, ticaretin yasal şekilde gerçekleştiği alanda tanımlanan yasal kanunların bozulmalarından faydalanarak yapılan ekonomik faaliyetlerce elde edilen gelirden meydana gelir; kayıtdışı ekonomi, devletin istatistik kurumlarının ihtiyaçlarını tanımlayan kurumsal toplantılarda atlanılan ekonomik faaliyetleri kapsar ve informel ekonomi, sosyal güvenlik sistemi, mali krediler, haksız muameleler, sendikalar, ticari anlaşmalar ve mülkiyet ilişkilerinin hakları ve faydalarından çıkan ve maliyetlerden uzak duran ekonomi faaliyetleridir.

Benzer şekilde Özsoylu (1998) kayıtdışı ekonomiyi, resmi istatistiklere tespit edilip, GSMH rakamlarında hesaplanmış ekonomik faaliyetlerin dışındaki tüm ekonomik faaliyetler olarak tanımlarken aynı zamanda kayıtdışı ekonomiyi farklı terimler ile kullanarak ifade etmektedir. Bu tanımlardan biri olan gizli ekonomi özel sektör için geçerli olup belli bir menfaat karşılığında mal ya da hizmet sunularak, geleneksel ölçüm metotları ile boyutları ölçülemeyen ve GSMH rakamlarına yansımayan tüm faaliyetleri kapsadığını belirtir. Diğer terim ise informel sektördür ve onu, resmi kayıtlarda görünmeyen sektör olarak tanımlanır.

### **1.2.1. Kayıtdışı Ekonomiye Ait Terimlerinin Gruplandırılması**

İlgın'a (2002: 145) göre kayıtdışı ekonominin adlandırılmasında kullanılan farklı isimler onun farklı yönlerini vurgulamaktadır. Görüldüğü gibi aynı araştırmacının aynı kayıtdışı ekonomi kavramını çeşitli araştırmalarında farklı terimlerle ifade etmesi ve

benzer tanımlamaları kayıtdışı ekonomin farklı terimler için kullanması bu terimler konusunda ortak bir yaklaşım olmadığını açık bir şekilde göstermiştir.

Bu tanımlarının gruplandırması eklerde yer alan Tablo 1’de gösterilmektedir. Tablo 1, kayıtdışı ekonomik faaliyetin herhangi bir özelliğinin öne çıkarılmasına, kayıtlı ekonomi dışındaki çeşitli faaliyet gruplarını kapsama düzeyine, uluslararası düzeyde tespit edilmesine ve araştırmanın yayınlandığı lisana göre bu terimlerin kullanımı konusunda bazı yönelimleri ayırmak mümkündür (Bağırzade, 2012: 198).

Bunun yanı sıra kayıtdışı ekonominin farklı terimlerinin birbirleri ile olan ilişkisini dikkate alarak oluşturulan kavramlar matrisi Tablo 2 de ifade edilmektedir. Bu tablonun kullanıldığı soldaki sütununda, kayıtdışı ekonomi için önerilen çeşitli terimlerin birer sıfat olarak görülmektedir. Ayrıca her bir sütun başlığında da kayıtdışı ekonominin çeşitli özellikleri yer almaktadır. Her türlü kayıtdışı faaliyetinin ilk özelliğinin “resmi kayıtlarda yer almama” olması nedeniyle tablonun birinci sütununun en az bir adet yıldız bulunmaktadır. Başka bir ifadeyle “resmiyet-dışılık” her hücresinde en az bir yıldız bulunmasının nedeni kayıtdışı ekonomik faaliyetlerde, kullanılan sıfat ne olursa olsun” devleti bilgilendirmemenin” olmasıdır. Türkçe literatürde “kayıtdışı” sıfatının daha çok kullanılması bu nedenle olabilir.

Anlaşılabileceği üzere tablonun kutucuklarında yer alan yıldız sayısı, ilgili kayıtdışı kavramıyla kastedilen anlam arasındaki yakınlık derecesini temsil etmektedir. Böyle olunca örneğin “kayıtdışı ekonomi” nitelemesinin en belirgin ağırlığı resmiyet dışı olma iken, “yasadıışı” ya da “kara” ekonomi nitelemelerinde yasadışılık; “yer altı” ekonomisi kavramında ise gizlilik, saklılık ön planda gibi görülebilir (Gümüş, 2000: 66). Burada da görüldüğü gibi kayıtdışı ekonomi konusunda ortaya atılan hiçbir kavram dördürtlük değildir. Herbir kavram konun bazı özelliklerini içermekte ve de farklı anlamlar taşıyabilmektedir.

Tanımına dair belirsizliğin oluşmasında çeşitli nedenleri dört şekilde ifade etmek mümkündür. İlk olarak belirli bir yönü üzerinde yoğunlaşan kesin bir tanımı ile oluşan herhangi bir girişim olaylarının çeşitli yönleriyle yansıtmak çok dar görünebilir. İkincisi, böyle tanımlamalar keyfi olmaksızın gerçek bir ekonomi olgusunu ifade etmelidir

(örneğin, kaydedilmeyen ekonomi milli istatistik kurumlarınca kullanılan tahmin yöntemlerine ve toplanan verilere bağlıdır). Üçüncü olarak, ölçüm zorluklarına rağmen tanımlar yönüme özgüdür. Dördüncü olarak, her ülke kendine özgü kayıtdışı ekonomi özelliklerine sahiptir. OECD ülkeleri kayıtdışı ekonominin tanımında vergi açıkları ile ilgilenirken az gelişmiş ülkeler hanehalkı düzeyindeki ve küçük girişimcilerin ekonomik faaliyetler üzerindeki yoğun vergi sistemleri ve düzenlemelerin etkilerini dikkate alırlar.

**Tablo 2: Kayıtdışı Ekonomi Terimleri Ve Olası Anlamları Matrisi**

Sıfatlar	Anlamlar							
	Resmiyet Dışılık	Gizlilik	Yasa Dışılık	Alternatif Olma	Düzen -sizlik	Belir -sizlik	Önem- sizlik	Sıra Dışılık
Kayıtdışı	*****	***	*	**	**			
Enformel	*****	**		**	***	*	*	
Resmi Olmayan	*****	**		**	***	*		**
İkincil	**		*	*****	**	*	****	***
İkili	**		*	****	***	*		
Paralel	**	**	*	*****	***	*		
Gölge	***	***	**	***	**	*****	*	**
Gri	**	****	***	*		****		*
Saklı	***	****	****	*		***		*
Yer altı	****	*****	****	*		**		*
Alaca- karanlık	***	****	****		**	****		*
Yasadışı	****	***	*****	**		**		**
Kara	***	****	*****			**		**
Marjinal	**				**		*****	****
Düzensiz	****			**	****	**		

**Kaynak:** Gümüş, 2000: 66



Daha az gelişmiş ekonomiler ve yeni devletler sadece uluslararası kabul görmüş ulusal istatistik raporlama toplama ağını dikkate alarak bir durum oluşturur (Eilat ve Zinnes, 2000: 13).

Bu tanımlar farklı içeriklere sahip olmalarına rağmen, üzerinde uzlaşmaya varılmış bir tanımın olmaması nedeniyle birbirleri yerine de kullanılabilir. Kısaca bir faaliyetin kayıtdışı ekonomik faaliyet çerçevesinde sayılabilmesi için;

1. Yasalara uygun olmaması,
2. Ahlaki kriterlere uymaması,
3. İstatistiksel olarak ölçülememesi,
4. Faaliyet sonucu gelirin elde edilmesi gerekir (Karaarslan, 2010: 8).

### **1.3. Kayıtdışı Ekonominin Nedenleri**

Yapılan araştırmalar, kayıtdışı ekonominin az ya da çok her ülkede mevcut olduğunu göstermektedir. Kayıtdışılığın ortaya çıkmasına ve büyümesine yol açan faktörlerden çoğu, ülkeye özgü değil ortak olsa da her ülkede kayıtdışılığı etkileyen faktörlerin nispi ağırlıkları ülkeden ülkeye değişebilir. Örneğin, vergi yükü ile kayıtdışı ekonomi arasında pozitif bir ilişki beklenir. Ancak asıl belirleyicinin objektif vergi yükü (milli gelirin oranı olarak vergi gelirleri) değil sübjektif (algılanan) vergi yükü olduğu daha titiz bir çalışma ile anlaşılabilir. Bu yüzden “taşınan yük” değil “yükün hissedilen ağırlığı” önemli hale gelebilir. Yükün ağırlığını ise yükün nereye taşındığı (yolsuzluk, israf vb.), yükü daha kolay taşıma yönteminin olup olmadığı (bürokratik hantallık ve vergisel uyumun açık ve saklı maliyetleri), yüke el atması gereken başka kimselerin olup olmadığı (adalet) ve yükün bir işe yarayıp yaramayacağı (kamu harcamalarının bileşimi ve kalitesi) gibi konulardaki algılar belirler (Savaşan, 2011: 29). Kayıtdışı ekonominin ortaya çıkmasında ve boyutlarının genişlemesinde rol oynayan faktörler, toplumun ekonomik, mali ve sosyal sisteminin özelliklerinin bütünü tarafından belirlenmektedir (İlgin, 1999: 23).

Aynı zamanda gelişmiş ekonomilerde kayıt dışı ekonomi ve nedenleri genellikle vergisel faktörler ve işgücü piyasasına yönelik düzenlemeler gibi faktörler tarafından

belirlenirken; gelişmekte olan ÷lkelerde bu faktörlerin yanı sıra ekonomiyi etkileyen nüfus artışı ve kentsel göç gibi demografik etmenler de dikkate alınmalıdır (GİB, 2009: 12).

Kayıtdışı ekonomiye yol açan sebeplerin bilinmesi, olumlu yönleri olduğunu savunan görüşlerin de bulunmasına karşın, nihai tahlilde bir problem olan kayıtdışılığın önlenmesine yönelik etkin tedbirlerin alınabilmesi açısından önemlidir. Eğer sebepler doğru tespit edilmez ise etkin ve tutarlı tedbirler almak mümkün olmayacaktır (İlgin, 1999: 23). Böylece ekonomi yapıcılarının kayıtdışı ekonomiyi dikkate alamayarak uyguladıkları politikalar geçerliliğini devam ettiremeyecektir.

### **1.3.1. Kayıtdışı Ekonominin Ekonomik Nedenleri**

#### **1.3.1.1. Enflasyon ve Krizler**

Türkiye’de 70’li yıllardan itibaren yaşanan yüksek oranlı enflasyon, kayıtdışı ekonominin payının artması açısından önemli unsurdur. Ekonomideki tüm dengeleri bozan enflasyon vergi sistemi, işletmelerin gelir ve kaynak yapısı üzerindeki etkileriyle kayıtdışı ekonominin artmasına neden olmaktadır. Fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine bağılı olarak reel gelirleri artmadığı halde daha yüksek gelir dilimlerinden vergi ödemek zorunda kalan üretici ve tüketici birimler, ekonomide üstlendiğı rollerin tanıdığı imkanlar ölçüsünde kendilerini enflasyona karşı ayarlamaktadır. Ancak bu ayarlama genellikle kayıtdışı ekonomiye kayarak yapılmaktadır (Devlet Planlama Teşkilatı [DPT], 2001: 4).

Enflasyonun mükelleflerin fiktif karlarının da vergilendirilmesine sebep olması, özellikle artan oranlı gelir vergisi yapısına sahip olan ÷lkelerde gelir dilimi kaymasıyla mükellefler reel gelirleri artmasa da daha üst bir gelir dilimine kayarak vergi yükleri hızlı bir artış trendine girer. Bu durum da mükelleflerin bazı kazançlarının vergi idaresinden gizlenmesi sonucunu doğurur. Bunun sonucu olarak da devlet yetersiz kalan vergiler sebebiyle sınırsız bir şekilde borçlanma ve para basımına gider ve faiz oranlarının yükselmesiyle enflasyon oranı artar ve akabinde de gelir dağılımındaki denge bozulur (Kıldış, 2000: 11-12).

Enflasyon nedeniyle gelirlerinde aşınma meydana gelen düşük ve sabit gelirli tüketiciler bu kayıplarını gidermek, enflasyon nedeni ile maliyetlerinde artışlar meydana gelen üreticiler de maliyetlerini azaltmak amacıyla kayıtdışı ekonominin değişik unsurlarına özellikle, kayıtdışı istihdama yönelmektedirler (GİB, 2009: 15). Ekonomik kriz dönemlerinde, işsiz kitleler kayıtlı ekonomide bulamadıkları istihdam imkanlarını kayıtdışı faaliyetlerde aramaktadırlar. İşletmeler de krizin olumsuz etkilerini azaltmak için üretimlerini kayıtdışı faaliyetlere yönelterek istihdam ve üretim maliyetlerini düşürmeye çalışırlar (Sarılı, 2002: 42).

Türkiye’de ekonomik krizlerin yaşandığı dönemlerde, işsiz kitleler kayıtlı ekonomide bulamadıkları istihdam imkanlarını kayıtdışı ekonomi alanlarında aramaktadırlar. İşletmeler de krizin olumsuz etkilerini azaltmak için üretimlerini kayıtdışı alanlarda kaydırarak istihdamı kayıtdışı yollardan gerçekleştirmektedirler ve bu durum sonunda işletmeler maliyetlerini azaltmaya çalışmaktadırlar. Kriz nedeniyle kayıtlı ekonomide istihdam edilmesi zorlaşan niteliksiz işçiler, kayıtdışı ekonomide daha kolay iş bulabilmektedirler. Kayıtdışında daha düşük ücretlerle çalıştırılan bu işçiler, işletmelerin üretim maliyetlerini azaltmaktadırlar (GİB, 2009: 15). Kısaca, kriz nedeniyle kayıtlı ekonomide istihdam edinmekte zorluk yaşayan vasıfsız işçiler, kayıtdışı istihdamda düşük ücretlerle kolaylıkla yer edinerek işletmelerin üretim maliyetlerini düşürmektedirler.

Krizlerin KOBİ’ler üzerindeki olumsuz etkisi de kredi piyasasında görülür. İstihdam yaratma kapasitelerinin çok altında bir oranla kredi piyasasından faydalanabilen bu işletmelerin krizlerden sonra formal kredi imkânları daralmakta ve son küresel ekonomik krizde Türkiye’de yaşandığı gibi kredi geri çağrılmalarından en fazla zararı görmektedirler. Bu nedenle krizler, bu işletmeler üzerine ekstra yük bindirebilmektedir. Bankacılık sistemi ile bağıın gevşemesi, işletmelerin informal kredi piyasasına kaymalarına ve belge düzenine daha az riayet etmelerine de yol açabilmektedir (Savaşan, 2011: 14-15).

Özetle, enflasyonun yüksek düzeyde seyrettiği ülkelerde kayıtdışılığın artması beklenir. Bu durumda sabit gelirli geniş kitleler aşınan gelirlerini telafi etmek, üreticiler de maliyetlerini azaltmak için kayıtdışı ekonomiye yönelecektir (İlgin, 1999: 25). Ayrıca yüksek ve süregelen enflasyon, vergi sisteminde adaletsizliklere yol açmaktadır. Fiyatlar genel düzeyinin artışıyla birlikte nominal gelirleri artan ekonomik birimler, yüksek gelir

dilimleri üzerinden vergilendirilmekte; bu sebeple, reel gelirleri artmadığı halde mükelleflerin ödemekle yükümlü olduğu vergi miktarı artmaktadır. Enflasyondan kaynaklanan vergi adaletsizliği ise kayıtdışıya teşvik unsuru oluşturmaktadır (Us, 2004: 11).

### **1.3.1.2. Nakit Para Kullanımı**

Ekonomideki değişim sisteminde takasın oynadığı rolün büyüklüğü de, faaliyetlerin gizlenebilme imkanının kolay olması açısından kayıtdışı ekonomik faaliyetlere yönelme sebebidir. Bunun yanında, kayıtdışı ekonomide genel olara nakit para kullanımının tercih edildiği varsayılır. Çünkü üçüncü kişilerin araya girmesini gerektiren çek, senet gibi ödeme araçlarına göre, delil olabilecek bir belge bırakmaksızın iki taraf arasında nakit para veya takas yöntemiyle gerçekleşen bir ödeme şekli, bu faaliyetlerin denetimlerde yakalanma riskini en aza indirmektedir. Bu yüzden, hem takas gibi ödeme hem de nakit parayla ödeme şekillerinin artması, kayıtdışı faaliyetlerin arttığına dair delil oluşturabilir (İlgın, 1999: 26). Gutmann (1977: 26) ekonomide nakit işlem gerçekleştiren herkes bu sektöre katılma eğiliminde olduğunu ifade eder, fakat özellikle restoranlar, garajlar, barlar ve küçük dükkân sahipleri (esnaflar) nakit işlemler sayesinde vergi kaçınma işlemlerini daha kolay gerçekleştirmektedirler. Ayrıca günlük veya yarı zamanlı çalışanlar ve rüşvet verme gibi işlemlerin bazı çeşitleri de nakit ödemeleri kapsadığından kayıtdışı ekonomide yer almaları daha kolaydır. Nitekim Gutmann'ın kayıtdışı ekonomiyi ölçme tekniğindeki temel varsayımına göre, ekonomide nakit kullanımı ile kayıtdışı ekonomi arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Bu nedenle kayıtdışı ekonomiyi tahmin ederken nakit kullanımındaki değişiklikleri incelemektedir.

Türkiye'de kredi kartı ve banka kartı kullanımındaki yaygınlaşma izlenme olasılığını artırdığından ekonomik birimler kayıtdışıya çıkma konusunda daha çekingen davranmaktadır. Diğer taraftan kredi kartı ve banka kartı kullanımıyla gerçekleştirilen ekonomik faaliyetlerin daha çok iz bırakmalarından dolayı vergi denetimi açısından daha fazla imkân doğmaktadır. Nitekim, Türkiye'de de para hareketlerinin izlenmesi suretiyle vergi kaçığını tespit etmek denetim birimlerinin faydalandığı yöntemlerden biridir (Savaşan, 2011: 39).

Bilindiği üzere, ekonomide mal ve para hareketi olmak üzere iki yönlü bir akım vardır. Gelişmiş ülkelerde vergi denetimleri para hareketlerini izlemek suretiyle yapılır. Zira, para hareketleri büyük çoğunlukla bankalar üzerinden yapılır ve bu hareketler banka sisteminde iz bırakır. Bu nedenle daha sonra bu hareketlerin tespit edilmesi mümkündür. Mal hareketleri ise iz bırakmaz ve bu hareketleri anında tespit etmediğiniz zaman, sonradan tespiti mümkün değildir. Gelişmemiş ülkelerde ise mal hareketlerine dayalı bir vergi incelemesi öne çıkar. Çünkü bu ülkelerde finans sektörü gelişmemiştir ve ekonomi nakit hareketlerine dayanır (GİB, 2009: 16).

### 1.3.1.3. Fayda Maliyet İlişkisi

Kayıt dışı ekonominin ortaya çıkmasında en temel sebep insan ihtiyaçlarının sonsuz fakat kaynakların sınırlı olması gerçeğidir. İnsan, daha iyi bir hayat şartını sağlayabilmek yani daha çok gelir ve servete sahip olmak ve harcama yapabilmek için kazancını devletle paylaşmayı arzu etmez. Bunun yanında iktisadi faaliyetlerini kayıt dışında sürdüren bir kişi, alıştığı tüketim düzeyinden daha düşük bir tüketim düzeyine geçmek istemeyecektir. Dolayısıyla sorunların temelinde insanların kendi faydalarını maksimize etme isteği yatmaktadır (Baldemir ve diğerleri, 2007: 3-4).

İktisat teorisi, bireyi rasyonel davranan ve bunun sonucunda da refahını azamileştirme çabası içinde bir varlık olarak ele almaktadır (Kıldış, 2002: 12). Genel kabul görmüş bu ekonomik davranış Fayda- Maliyet Analizleri çerçevesinde incelenmelidir. Bireyi kayıtdışı ekonomi faaliyetlerine teşvik eden unsur, buradan elde edeceği faydadır. Genel varsayımına göre, eğer;

- Kayıtlı ekonomide faaliyet göstermenin maliyeti ( $M_r$ ) yüksek,
- Kayıtdışı ekonomide faaliyet göstermenin maliyeti ( $M_k$ ) düşükse ( $M_k < M_r$ ), kayıtdışı ekonomi faaliyetleri o oranda artacak ve gelişecektir. Bir başka ifade ile, kayıtdışı ekonomiden sağlanan fayda ( $F_k$ ), resmi ekonomiden sağlanan faydadan ( $F_r$ ) fazla olduğu sürece ( $F_k > F_r$ ) kayıtdışı ekonominin boyutu artacaktır (Özsoylu, 1998: 16).

Aynı zamanda günümüz ekonomik ve sosyal yaşamı insanları daha fazla tüketime zorlamaktadır. Bu nedenle kişiler, daha üst tüketim kalıplarına geçebilme çabasındadır. Özellikle denetim ve kontrol eksikliğinin de bulunduğu durumlarda faaliyetlerini kayıtdışı tutuma yolu ile vergiden kurtulmakta ve sağladıkları tasarruf ile daha yüksek tüketim kalıplarına geçebilmektedirler (Çiloğlu, 1998: 71). Ayrıca faaliyetlerin kayıtdışı olarak yürütülmesi yoluyla pek çok maliyetlerden kurtulmak mümkün olmaktadır. Kayıtlı ekonomide üretilen mal ve hizmetler ile işyerleri için getirilen standartlar ve çevre korumaya yönelik düzenlemeler, gerekli izin ve ruhsatların alınması gereği ve verilmesi gereken vergi ve sosyal güvenlik payları gibi maliyeti arttırıcı unsurlar, zaman açısından ve daha da önemlisi mali yönden oldukça yüklü maliyet getirmektedir (İlgin, 1999: 26-27). Kısaca, bireyler bu tür maliyetlerden dolayı gelirini paylaşmak istemeyerek elde ettiği faydayı maksimum yapmak için kayıtdışı alanda faaliyet gösterecektir.

### **1.3.2. Kayıtdışı Ekonominin Sosyal Nedenleri**

#### **1.3.2.1. Nüfus Artışı ve Göçler**

Türkiye'deki hızlı nüfus artışı ve 1950'lerden itibaren artan köyden kente göçün oluşturduğu emek piyasası özellikleri de kayıtdışı ekonominin gelişmesinde etkili faktörlerden biridir. Nüfus artışı ve göçle birlikte kentlerde biriken büyük ölçüde niteliksiz işgücü, emek sahiplerinin daha az ücretle ve sosyal güvenceye sahip olmaksızın çalışmaya razı olması sonucunu doğurmaktadır (DPT, 2001: 3). Bunun yanı sıra nüfusun fazla olduğu ülkelerde kamu harcamaları altyapı hizmetleri nedeniyle sürekli artacaktır. Buna rağmen artan nüfusun eğitim ve sağlık gibi temel ihtiyaçlarını iyi bir şekilde karşılamak devlet için oldukça güçtür.

Köyden kente göç ve nüfus artışına bağlı hızlı kentleşme sonucu ortaya çıkan gecekondular olgusu, kayıtdışı ekonominin gelişimi açısından özel bir öneme sahiptir. Gecekondular önceleri kent yoksullarına yaşam olanağı sağlaması ve Hazine arazilerine yapıldığından bireysel çıkarlara ters düşmemesi nedeniyle yasal olmasa da toplumsal olarak yasal sayılmıştır.

Ülkemizde nüfus artış hızının yüksek olması, özellikle hizmet ve tarım sektörünün yapıları gereği denetim ve izleme zorluğu kayıt dışı ekonominin büyüklüğünü etkilemekte ve nedenlerinden birini teşkil etmektedir. Bu nedenlerin yanında hızlı nüfus artışı, kente göç ile meydana gelen işsizlik ve çarpık kentleşme, mevcut işgücü piyasalarında olumsuzluklara ve kayıtdışı istihdama neden olmaktadır (GİB, 2009: 29). Özellikle, yüksek işsizlik oranının söz konusu olduğu durumlarda, kayıtdışı ekonomiye giriş ve çıkışların daha az maliyette gerçekleşeceği varsayımı altında, kayıtdışı istihdamda büyüme olması muhtemeldir (Us, 2004: 10).

### **1.3.2.2. Gelir Dağılımındaki Dengesizlik**

Kayıt dışılığın ekonomik sebeplerinden birisi de, milli gelirin ülke içerisinde bireyler ve firmalar arasında adil dağılmamasıdır. Gelişme yolundaki ülkelerde özellikle orta sınıfın azlığı, alt ve üst tabakaların yoğunluğu; kayıtdışı ekonominin önemli nedenlerinden birisini oluşturmaktadır. Bu durum özellikle küçük aile şirketlerinde görülmektedir. Küçük şirketler, büyük firmalarla rekabet edebilmek için vergi kaçakçılığına imkan buldukları anda bu fırsatı değerlendirmektedirler. Bu firmalarda, denetim ve belge düzeni büyük ölçekli firmalara göre daha düşük seviyede bulunduğundan kaçakçılık eğilimi de artış göstermektedir. Bunun yanında gelir dağılımındaki bozukluk küçük yaştaki çocukların kayıtsız olarak çalışmalarına yol açtığı gibi marjinal kesimi (ayakkabı boyacılığı, jetonculuk, işportacılık v.b.) genişletmekte bu sektörde de işlemlerin kayıtdışı tutulması sebebiyle vergi kaçakları artmaktadır (Kıldış, 2002: 12). Gelir dağılımındaki adaletsizlik aynı zamanda kayıtlı ekonomide istihdam sağlayan bireylerin bile ekonomik zorluklar nedeniyle kayıtdışı ekonomide ikinci bir işte istihdam etmesine de neden olmaktadır. Bu durum kayıtdışı istihdamın boyutunu artırarak ekonominin etkinliğini bozmaktadır.

Gelir dağılımındaki dengesizlik, gelirlerin düşüklüğü ve fakirlik bireyleri kayıtdışı faaliyetlerde bulunmaya zorlayan bir faktördür. Üst gelir gruplarındaki vergi ve diğer mali yükümlülüklerin ağırlığı da bu grupta yer alan bireyleri, faaliyetlerini ve gelirlerini gizlemeye yöneltmektedir (İlgın, 1999: 25).

### **1.3.3. Kayıtdışı Ekonominin İşgücü Piyasasından Kaynaklanan Nedenleri**

#### **1.3.3.1. İşletme Yapısı ve Verimliliği**

1970’li yılların ikinci yarısından itibaren pazarların daralması ve talebin çeşitlenmesi nedeniyle şiddetlenen rekabet koşulları sonucunda ortaya çıkan ve üretimde esnekliğe ve enformasyona dayalı yeniden yapılanma, kayıtdışılığı artıran bir diğer unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Üretimde esneklik, firma ölçeklerinin küçülmesiyle sağlanmaktadır. Bu modelde ana firmalar ürün dizaynı ve üretimin organizasyonu ile uğraşan yüksek nitelikli bir çekirdek kadro dışında sürekli eleman istihdam etmeyip mal üretimini küçük üretici firmalara aktarmaktadır. Küçük olmaları nedeniyle kuruluş maliyetleri çok yüksek olmayan bu işletmeler, talep azaldığında işçi çıkarabilme veya toplu sözleşme düzeninin dışında kalarak ücretleri düşük tutabilme şansına sahiptir, kuruluş maliyetlerinin düşüklüğü ayrıca, kolayca tasfiye edilebilmelerini de sağlamaktadır. Enformasyon olanaklarının gelişmesi, ana firmaların mal üretimini aktaracakları fason imalat yapan küçük firmaları herhangi bir ülkeden seçmelerini kolaylaştırmaktadır. Ulusal sınırların önemini yitirmesini, tüm ekonomik ve sosyal birimlerin daha yoğun ve daha rahat bir etkileşim içine girmesini ifade etmekte kullanılan küreselleşme, sermayenin dünya çapındaki hareketliliği anlamında gerçekleşmektedir. Gerek firma ölçeklerinin küçülmesi, gerekse sermayenin bu hareketliliği tüm ülkelerde kayıtdışı ekonominin payını büyütmeyle birlikte, özellikle küçük işletmelerin halen yaygın bir biçimde varlığını sürdürdüğü, yüksek işsizlik oranına sahip ve toplu sözleşme, sosyal güvenlik gibi kurumların tam yerleşmediği az gelişmiş ülkelerde fason üretimin ve kayıtdışı ekonominin payını gelişmiş ülkelerekinden daha büyük bir oranda artırmaktadır (DPT, 2001: 3-4).

Bunun yanı sıra Türkiye’de mikro, küçük ve orta boy işletmelerin ağırlığı yüksektir. Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) 2002 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı sonuçlarına göre “mikro” (1-9 çalışan) ve “küçük” (10-49 çalışan) işletmelerin toplama oranı sırasıyla yüzde 95 ve yüzde 3 civarındadır. Bu ölçekte işletme yapısına sahip olan bir ekonomide bir yandan işletmeler vergi, iş, sosyal güvenlik, muhasebe gibi yasal düzenlemelerin dışında kalmakta veya bunlara uymakta zorlanmakta, diğer yandan vergisel uyum düzeylerinin izlenmesi ve denetlenmesi zorlaşmaktadır (Savaşan, 2011: 13). Nitekim Türkiye’de kayıtdışı ekonominin büyümesinin en önemli nedenlerinden biri bazı



sektörlerde belge düzeninin yeterince yerleşmemiş olmasıdır. Özellikle, kendine özgü niteliklerinden dolayı tarım ve hizmet sektörlerinde belge düzeni yeterince yerleşmemiştir. Türkiye’de ekonominin büyük ölçüde tarım ve hizmet sektörüne dayalı olması ve bu sektörlerdeki işletmelerin büyük çoğunluğu küçük ve orta büyüklükteki işletme niteliğinde olması bu sektörlerde kayıtdışı ekonominin boyutlarını arttırmıştır (Sarılı, 2002: 42).

Bürokratik formalitelerin fazlalığı da işletmelerin kayıt dışında kalmayı tercih etmelerine sebep olabilmektedir. Dünya Bankası tarafından hazırlanan “Doing Business, Turkey 2008” adlı çalışma, işe başlama verileri tetkik ve araştırma yatırımlarında küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin işlemlerini kanuni olarak tamamlayabilmeleri için ihtiyaç duydukları prosedürleri temel almıştır. İş yapma kolaylığı açısından, işe başlamadan işyeri kapatmaya kadar belli başlı 10 aşamanın (işe başlamak, lisanslarla uğraşmak, işçi çalıştırmak, mülkleri kayıt altına almak, kredi almak, yatırımcıları korumak, vergi ödemek, sınır ticareti yapmak, sözleşmeleri yürütmek ve bir işi kapatmak) değerlendirildiği bu çalışmada Türkiye ortalama iş yapma kolaylığı açısından 178 ülke arasında 57’nci sırada yer almaktadır. Ancak, iş yapma kolaylığı aşamaları kendi içinde değerlendirildiğinde, Türkiye işçi çalıştırmada 136’ncı, lisans almada 128’inci ve işletme kapatmada ise 112’nci sıradadır (GİB, 2009: 14). Ayrıca “Doing Business 2011” raporuna göre ise Türkiye iş yapma kolaylığı açısından 183 ülke arasında 65. sıradadır.

### **1.3.3.2. Yasal Düzenlemeler**

Kayıtlı işgücü piyasasında ki aşırı düzenlemeler ve emek maliyetleri bireyleri kayıtdışı ekonomiye zorlamaktadır. Birçok OECD ülkesinde toplam emek maliyetlerinin yükselmesinden dolayı işsizliğin meydana geldiği varsayılmaktadır. Bu durum aynı zamanda kayıtdışı ekonominin artışı da tetiklemektedir (Schneider and Enste, 2000: 87).

Çalışma hayatı ile ilgili yasal düzenlemelerin part-time, kısa süreli çalışma ve evde çalışma gibi zamanla ortaya çıkan gelişmeleri kapsayamaması, işyeri koşulları için getirilen standartlar, üretimlerin lisanslı olma gereği, çalışanlar için aranan asgari yaş, eğitim, asgari ücret ve fazla mesai gibi düzenlemeler ile kadın çalışanlara daha düşük ücret verilmesi kayıtdışı üretim ve istihdamda rol oynamaktadır (İlgin, 1999: 30).

Bunun yanı sıra ülkelerarası bütünleşme ve globalleşme eğilimleri ile birlikte dış ticaretteki rekabet, firmaları maliyet avantajları aramaya ve ucuz emek gücüne yönelmektedir. Kayıtdışı faaliyetler böyle bir imkan sunabilmesi açısından cazip olabilmektedir. Ayrıca dış ticaretteki yoğun sınırlamalar ve yasaklar, kayıtdışı ticaret ve kaçakçılığın sebebi olmaktadır (İlgin, 1999: 26).

Bazen bazı firmalara tanınan istisnalar bunlardan yararlanamayanlar için geçerli bir vergi kaçakçılığı nedenini oluşturmaktadır. Örneğin yatırım indiriminden ancak belirli yatırım tutarlarını geçenler faydalanabilmektedir. Bu durum, bu tutarlara ulaşamayan kişi veya firmalara karşı haksız bir rekabeti oluşturabilecektir. Çünkü yatırım indiriminden istifade eden bir gerçek veya tüzel kişilik, maliyetlerini azalttığı için mallarını daha düşük fiyatlarla piyasaya sürebilecek bu durumda yatırım indiriminden yararlanamayan firma açısından haksız bir rekabeti doğuracaktır. Bu gibi istenmeyen sonuçların doğmasının önlenmesinde, kanuni düzenlemelerin çok titiz yapılması gerekmektedir. Dolayısıyla mükellefler arasında farklı vergisel yükümlülükler doğuracak kanuni düzenlemeler kayıtdışı ekonominin boyutlarını genişletecektir (Kıldış, 2002: 12-13). Ayrıca her düzenleme firmaların sabit maliyetini ifade eder. Bundan dolayı sabit maliyetler küçük firmalara daha ağır sorumluluklar yüklediğinden kayıtdışı ekonomideki küçük firmaların orantısız paylara sahip olmasına neden olur (Eilat ve Zinnes, 2000: 15). Kuralların, yasaların ve lisans gereksinimlerinin artması düzenlemelerin fazlalığının artması ve ekonomik seçimlerdeki özgürlüğün azalmasının bir kanıtıdır. Genellikle yapılan düzenlemeler işverenlerin yasal sorumluluklarını artırır ve işverenler bu sorumluluklarını işçilerin ücretlerine yüklemesiyle işçilerin kayıtdışı ekonomide çalışmasına neden olmaktadır (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 3).

Bir ülkenin sahip olduğu ekonomik sistem ve buna bağlı yapısal özellikler kayıtdışılığa uygun bir zemin oluşturabilir. Türkiye ekonomisinin özellikle istihdam açısından tarım ve hizmetler sektörüne dayalı, tüm sektörlerde küçük işletmelerin yaygın olan yapısı kayıtdışılığa ortam hazırlayan önemli faktörlerden biridir. Tarım ve hizmetler sektörü, izlenme ve denetlenmelerinin zor olması nedeniyle kayıtdışılığa daha elverişli sektörlerdir. Küçük işletmelerin yaygınlığı da yine izleme ve denetlemeyi zorlaştırdığı gibi, bu işletmelerin pek çok yasal düzenlemelerin dışında kalmalarına da neden olmaktadır.

Vergi, iş, sosyal güvenlik v.b. konularla ilgili yasalar genellikle belli bir büyüklüğün altındaki işletmeleri kapsamamaktadır.

Bunlara ek olarak, Türkiye’de sermaye birikiminin sağlanması ve özel girişimciliğin oluşması sürecinde alınan bir takım önlemler ya da vergi muafiyeti veya istisnası yoluyla sağlanan teşviklerin kayıtdışı ekonominin oluşmasında ve gelişmesinde etkisi olmuştur. Temel ekonomik tercihlerin sonucunda ortaya çıkan uygulamalar, özel girişimcilerin sermaye biriktirme ve büyüme sürecinde gelirlerini kayıtdışına çıkarma eğilimlerine hoşgörü ile yaklaşılması sonucunu doğurmuştur (DPT, 2001: 2-4).

Kısaca, sosyal güvenlik primleri, iş ve işçi sağlığı ile ilgili yasal düzenlemeler, işverenler için maliyet yükseltici nitelikte olup kayıtdışı faaliyetlere teşvik etmektedir. Yasal düzenlemeler, maliyet unsurunu ön planda tutan, rekabetçi piyasa koşulları altında çalışan işletmelere ek mali yükler getirdiğinden işletmeler söz konusu yasal düzenlemelere tâbi olmamak için kayıtdışı çalışmayı tercih edebilmektedir.

### **1.3.3.3. İstihdam**

Yaşam şartları ağırlaşan birey uyum sağlama amacıyla, ekonomik durumunu iyileştirmeye çalışacaktır. Bunu gerçekleştirmek için ya harcamalarını kısmak ya da gelirini arttırmak zorundadır. Özellikle gelişen teknoloji ve tüketim ekonomisi harcamaların kısılmasına izin vermez. Bu sebeple birey gelirini arttırma yollarını arar ve kayıtdışı sektörün en önemli faaliyeti “ kaçak çalışma” için zemin hazırlamış olur. Kaçak çalışma; emeklilik ve sağlık sigortası olmadan gerçekleştirebileceği gibi, ikinci bir işte çalışma ya da evde belli başlı mal ve hizmetlerin üretilmesi şeklinde de olabilir (Özsoylu, 1998: 20). Bireylerin kayıtdışı sektörde istihdam imkanı bulmakta zorlanmayacakları için bu durum kayıtlı olmayan ekonominin boyutunu arttıracaktır.

Vergi, sigorta ve benzeri kesintiler nedeniyle istihdam üzerindeki maliyetlerin yüksek olması, hem işçiyi hem de işvereni kayıtdışı istihdama yönelten önemli bir etkidir. İstihdam üzerindeki maliyetlerin yüksek olması, işverenlerin bu maliyetlerden kısmen veya tamamen kurtulma çabası içine girmelerine neden olabilmektedir. İşverenler bu maliyetlerden kısmen veya tamamen kurtulmak için iki farklı yöntem

başvurmaktadırlar. Bunlardan birincisi, işverenlerin çalıştırdıkları işçilerin maaşlarını tamamen kayıt dışında tutarak istihdam üzerindeki maliyetlerden tamamen kurtulmalarıdır. İkincisi ise, çalıştırılan işçilerin maaşlarını asgari ücret üzerinden göstererek ücret farkını açıktan vermek suretiyle söz konusu maaşlar üzerinden daha az vergi, sigorta ve benzeri kesintilerin ödenmesiyle istihdam üzerindeki maliyetlerden kısmen kurtulmalarıdır. Örneğin, aylık net bin TL ücret alan bir işçinin maaşının, resmi kayıtlarda asgari ücret olarak gösterilerek vergi, sigorta ve benzeri kesintilerin asgari ücret üzerinden ödenmektedir (Sarılı, 2002: 40).

Kısaca; kayıtdışı ekonomide kaçak işçilik üç şekilde ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki, işçinin hiçbir şekilde resmi kayıtlarda yer almamasıdır. İkinci yöntem, işçi resmi kayıtlarda sigortalı olarak görünmekle birlikte, prim ödeme gün sayısı düşük gösterilmektedir. Kaçak işçilikte üçüncü yöntem ise, işçinin elde ettiği gelirin resmi kayıtlara yansımamasıdır. İstihdam üzerindeki vergisel yüklerin ağırlığı, istihdamın kısmen veya tamamen kayıt dışına kaymasına yol açmaktadır. Brüt gelir ile net gelir arasındaki makas açıldıkça, kayıtdışı istihdamın cazibesi artmaktadır (GİB, 2009: 25).

#### **1.3.4. Kayıtdışı Ekonominin Mali Nedenleri**

##### **1.3.4.1. Vergi Oranlarının Yüksekliği**

Çalışmalarının çoğunda vergi ve sosyal güvenlik katkı yükündeki artış kayıtdışı ekonominin artışının en önemli nedeni olarak gösterilir. Vergiler, emek boş zaman seçimini etkilediği için kayıtdışı ekonomide emek arzına teşvik eder. Kayıtlı ekonomide işgücünün toplam maliyeti ve vergi sonrası kazançlar arasındaki farkın artması bireyleri ve firmaları kayıtdışı ekonomideki istihdamda yer almaya iter. Bu fark geniş anlamda sosyal güvenlik sistemine ve vergi yüküne bağlı olduğu için kayıtdışı ekonominin artışı ve boyutunun ana sebebidir (Schneider and Enste, 2000: 82). Yüksek vergiler ve sosyal güvenlik primleri işveren için daha düşük vergi gelirine neden olabilir ve bu nedenle daha düşük ücret oranlarından sakınan kayıtdışı ekonomide çalışmak işverenler için bir dürtü oluşturabilir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 4).

Yüksek vergi oranları (toplam ve marjinal) ekonomi birimlerinin kararlarında negatif etkiye sahip olduğu en yaygın durumdur. Fakat yapılan çalışmalar gösteriyor ki bireylerin kayıtdışı ekonomiye yönelmelerindeki en önemli sebep vergi oranları değildir. Türkiye OECD ülkeleri ile kıyaslandığında vergi oranlarının ve vergi yükünün yüksek olmak bir tarafa düşük olduğu görülmesine rağmen kayıtdışı ekonomi boyutunu daha fazladır. Türkiye’de toplam vergi gelirlerinin GSYİH’ya oranın yıllar itibariyle çok fazla değişime uğramadığı Tablo 3’de görülmektedir.

**Tablo 3: Toplam Vergi Gelirlerinin GSYİH İçerindeki Payı<sup>1</sup>**

Yıllar	Vergi Yüğü
2000	24.2
2005	24.3
2006	24.5
2007	24.1
2008	24.2
2011	24.6
2010	25.7

**Kaynak:** OECD Revenue Statistics of OECD Member Countries, Paris, 2012

Türkiye’de vergi oranlarının ve vergi yükünün OECD ülkeleri ile kıyaslandığında yüksek olmak ziyade düşük olduğu görülmesine rağmen bireyler vergi yükünün ağır olduğu algısına sahiplerdir. Bu algıya neler neden olmaktadır; birincisi, vergi yükü yanında vergilerle kamu hizmetlerinden sağlanan faydaların birlikte ele alınması ile bulunan net vergi yükü algısı önemlidir. İkincisi, vergi yükü algısını kamu hizmetlerinden sağlanan fayda yanında vergi ile irtibatlı doğrudan ve dolaylı birçok faktör etkiler. Mükellef davranışlarını ise algılar yönlendirir (Savaşan, 2011: 17).

Vergi oranlarının ekonomik faaliyetlere olan etkisi teorik çapta birçok çalışmayla kanıtlanmıştır, ancak bunlar içerisinde en çok bilineni Arthur Laffer tarafından ortaya

<sup>1</sup> OECD ülkelerin tamamına ait “Toplam Vergi Gelirlerinin GSYİH İçerindeki Payı “ Tablo 4 olarak eklerde gösterilmektedir.

konulan ve arz yönlü iktisadın en önemli dayanağını oluşturan vergi oranları ile vergi gelirleri arasındaki ilişkidir. Bu analizde vergi oranlarının belli bir orandan sonra vergi gelirlerini düşüreceği belirtilir; vergi oranlarının optimalin üzerine çıktığı zamanlarda vergi gelirleri azalmaya başlar çünkü insanlar çalışma yerine vergisiz para kazanma yollarını ararlar yani esasen vergi oranları artmaya başladığında ekonomik faaliyetlerde rakamlarda ifade edildiği şekilde azalma olmaz sadece yüksek vergi oranları sebebiyle kayıtlı ekonomiden kayıtdışıya kayış söz konusu olur bu durumda da kayıtlı ekonominin boyutu küçülür (Kıldış, 2002: 4-5).

Vergi oranlarının etkisinin kayıtdışı ekonomideki etkisini araştıran çalışmalardan Friedman ve diğerleri (1999) yüksek vergi oranlarını düşük kayıtdışı aktiviteleri ile ilişkilendirdiler. Bu durumun yüksek vergi oranları kamu hizmetlerinin kalitesi arttırdığı düşüncesinin var olduğu ülkeler için geçerli olduğunu göstermektedirler. Diğer çapraz ülke çalışmaları az gelişmiş, geçiş ve OECD ülkelerini içerir; bu çalışmada Johnson, Kaufmann, ve Zoido-Lobaton (1998) ve Friedman ve diğerleri (1999), kayıtdışı ekonominin belirleyici ana faktörünün vergi oranları olmadığı fakat düzenleyici tedbirlerin düşük miktarda etkili olduğunu buldular. Düzenlemeler gevşek ve hukukun üstünlüğü zayıf olduğunda, bürokratlara denetleme olmaksızın bireysel durumlarda karar almak için izin veriliyor. Bu durum gayri resmi olmak için firmanın yolsuzluğa yönelmesine neden oluyor. Girişimciler üzerinde daha az düzenlemenin olduğu, daha az yolsuzluk, hukukun üstünlüğünün daha iyi olduğu ve daha etkili ve yeterli vergi uzmanlarının bulunduğu kayıtdışı ekonomin az olduğu bulundu (Eilat ve Zinnes, 2000: 14).

#### **1.3.4.2. Vergiye Karşı Direnç**

Vergi ve benzeri yükümlülüklerin kayıtdışıya sebep olmasının asıl nedeni bireyin katlandığı yükün ekonomik gücüne göre daima yüksek algılama eğiliminde olmasındandır. Vergilerin mükellefler tarafından karşılıksız alınan bir fiyat gibi ve üstelik ekonomik gücüne göre yüksek olarak algılanması, vergi vermeyen bireylerin ise vergilerle üretimi finanse edilen kamusal mal ve hizmet mahrum bırakılmaması, bireyleri vergi yükünden kurtulma çabalarına yöneltmektedir. Bu ise vergi sisteminden beklenen adalet, etkinlik ve basitlik gibi unsurların ne derece hayat geçirebildiği de kayıtdışı ekonominin boyutlarını önemli ölçüde etkilemektedir (Ilgın, 1999: 28).

Vergiye karşı direnç, kayıtdışı ekonominin ortaya çıkmasına neden olan faktörlerden bir diğeridir. Vergiye karşı dirençte etkili olan faktörlerden biri de vatandaşların devlet harcamalarına bakış açısıdır. Vergi ödeyen mükelleflerin üzerinde durdukları konulardan biri, toplanan vergilerin nerelere ve nasıl harcandığıdır. Eğer toplumda toplanan vergilerin kötü harcandığına ilişkin genel bir kanı oluşmuşsa, mükellefin vergiye karşı direnci artmaktadır. Zaman zaman kamuoyuna da yansıyan kamu ihalelerinde yolsuzluk, hayali ihracat, örtülü ödenek tartışmaları vatandaşların ödedikleri vergilerin harcandığı yerler konusundaki kuşkularını artırıcı niteliktedir. Bu tür gelişmeler vergi ödemekle yükümlü vatandaşların vergi ödememek için kayıtdışı sektöre kayma eğilimlerini artırıcı bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (DPT, 2001: 4-5).

Vergi mükelleflerin vergi kaçakçılığı yapma düzeyini dört değişken belirler. Bunlardan birincisi bir vergi denetimi geçirme ihtimali, ikincisi beyan dışı kalan gelir sebebiyle ödenecek vergi cezasıdır. Üçüncü olarak mükelleflerin muhatap oldukları marjinal gelir vergisi oranı sayılabilir. Son sırada ise mükelleflerin risk alma eğilimi yatmaktadır. Mükellefler, yakalanma ihtimaline göre ödeyecekleri vergi cezası, tam beyan yapmaları halinde ödeyecekleri vergi miktarından daha düşükse, vergi kaçırma eğiliminde olacaklardır. Denetim geçirme ve ceza görme ihtimali yüksek ise vergi kaçakçılığı düzeyi düşecektir (Kıldış, 2002: 5).

Bütün bunların yanında vergiye karşı koyma yolları, zamana, ekonomik ve sosyal sınıflara göre değişik biçimlerde olabilir. Örneğin büyük sanayici ve iş adamları hukuksal yollardan yararlanarak vergiden kaçınma yolunu yeğledikleri halde, küçük ve orta ölçekli işletmeler doğrudan vergi kaçakçılığına başvururlar.

Vergi konusunda uzlaşmanın sağlanamamış olması durumunda vergiye karşı koymanın farklı biçimlerde ortaya çıktığı görülmektedir. Bunlar dört grupta toplanabilir (Kıldış, 2002: 5-6).

- Bireysel olarak ya da topluca kamu gücüne karşı baskı yapılabilir. Örneğin; bir verginin kabulü sırasında parlamento üzerinde veya vergilendirme işlemleri ile ilgili olarak mali idare üzerinde baskı yapılabilir ki, bu her zaman suç niteliğinde değildir.

- Hukuksal yollarla daha az vergi ödenmesi şeklinde olabilir (vergiden kaçınma)
- Doğrudan doğruya vergi kanunlarına ve mali idarenin uygulamalarına karşı gelinebilir (vergi kaçakçılığı)
- Ayaklanmaya yakın bir biçimde vergiye karşı koyma olabilir.

Sonuç olarak, yüksek vergi yükleri ve düzenlemeler kayıtdışı ekonomide artışa neden olurken kayıtdışı ekonomiye sığınıp vergi oranlarından kaçınma isteği artırır. Böylelikle devletin gelirlerini azaltarak kamu finansmanında baskı oluşturur ve kamu sektörü, devlet eski gelir düzeyine ulaşabilmek için sosyal güvenlik ve vergi sistemi reformları tekrar bir artışla yüz yüze gelir ve bu kısır döngü bu şekilde devam eder (Schneider and Enste, 2000: 88).

#### **1.3.4.3. Vergi Politikalarının Belirsizliği**

İktisadın babası sayılan Adam Smith'in "Ulusların Zenginliği" kitabının son cildinde vergileme ile ilgili prensipler açıklanmıştır bunlardan bir tanesi de vergide belirlilik ilkesidir. Bu ilkeye göre mükellef ödeyeceği verginin miktarını, zamanını ve ödeme şeklini daha önceden bilmesi gerektiği esası vardır. Yani vergilerin belirli olması için vergi kanunları geriye doğru yürümemelidir, vergi aflarına mümkün olduğunca yer vermemeye çalışılmalıdır. Çünkü mükelleflerin ileride bir vergi affı olabileceği yönünde beklentisinin olması vergi ödeme konusunda esnek davranmasına yol açacaktır, bu durumda vergi idaresi o derece iyi çalışmalıdır ki, mükellef vergi affı beklentisi içerisinde değil denetim korkusu içinde işlemlerini kanunlara uygun bir biçimde gerçekleştirsin (Kıldış, 2000: 7). Burada anlatılmak istenen vergi mevzuatının karmaşık oluşu bireyleri kayıtdışı sektörde faaliyet göstermeye teşvik edebilir. Benzer şekilde vergi istisnaları, muafiyetleri ve afların kayıtlı bir ekonomide sık sık gündeme gelmesi ekonomi birimlerinin bu konudaki beklentilerini artırarak bireylerin gelirlerini saklama eğiliminde olmasına neden olmaktadır.

Türk vergi sisteminde uygulanan muafiyet ve istisnaların oldukça fazla olması vergi tabanının genişletilmesini engellemekte dolayısıyla kayıt dışı ekonomiye davetiye



çıkarmaktadır. Vergi mükellefleri bu muafiyet ve istisna sınırlarını aşmamak için kazançlarının bir kısmını gizleyerek beyan etmezler ve kayıt dışı ekonominin büyümesine neden olurlar. İstisna ve muafiyetlerin yoğun bir şekilde uygulama alanı bulması vergide genellik ilkesinden sapılmasına da yol açmıştır. İstisna ve muafiyetlerin aşırı kullanımı bir taraftan sistemi basit olmaktan uzaklaştırıp daha karmaşık hale getirerek vergisel uyum maliyetini artırmakta, diğer taraftansa denetimi zorlaştırmaktadır (Savaşan, 2011: 19-20).

Öte yandan, Gelir ve Kurumlar vergilerinde uygulanan çok sayıda muafiyet ve istisnalar vergi sistemini karmaşık hale getirmiştir. Kanunların karmaşıklığı yetmiyormuş gibi bunları açıklayan tebliğler, mevzuatı daha karmaşık hale getirmiştir. Vergi kanunları ve mevzuatının karmaşık olması ve vergi kanunlarında yapılan sık değişiklikler kanunların anlaşılabilirliğini ve uygulanabilirliğini daha da zorlaştırmış dolayısıyla mükellefleri kayıt dışı ekonomiye yöneltmiştir.

Sık aralıklarla çıkarılan vergi afları, vergisini zamanında ödeyen dürüst mükellefleri, faaliyetlerini kayıt dışı ekonomiye yöneltmelerine neden olmuştur. Çünkü vergi afları, dürüst ve dürüst olmayan mükellefler arasında adaletsizliğe sebep olmaktadır. Ayrıca sık aralıklarla çıkarılan bu vergi afları, mükelleflerin her zaman af beklentisi içinde olmalarına neden olarak vergi kaçırmalarına da teşvik eder duruma gelmiştir.

Vergi cezalarında uzlaşma müessesesinin sıklıkla kullanılması, vergisini zamanında ödeyen dürüst mükelleflerin de kayıt dışı faaliyetlere kaymasına dolayısıyla vergi kaçakçılığının artmasına neden olmaktadır (Sarılı, 2002: 41).

Vergi aflarından faydalanan mükellefler vergisel uyumsuzluğu olan mükelleflerdir. Ne var ki aflara rağmen uyumsuzluğunu gizleme yolunu seçen mükellefler vardır. Vergi afları eğer vergisel uyumsuzluğu olan mükelleflere bir 'beyaz sayfa açma' çağrısı olarak değerlendirilebilirse bu çağrıya olumlu yanıt veren mükellefler olduğu gibi vermeyenler de çıkacaktır. Türkiye gibi, aflara sıkça başvuran ülkelerde mükelleflerle vergi otoriteleri arasında farklı bir ilişki biçiminin oluştuğu da gözlenebilir. Eğer aynı mükellefler birkaç kez vergi ve sigorta prim aflarından faydalanmışlarsa, af vergi mükelleflerini dürüst davranmaya teşvik etme hedefine ulaşamıyor demektir. Aftan faydalanan mükellef daha

sonra vergi yasalarına aykırı davranıyor ve yeni affa kadar vergisel uyumsuzluğunu devam ettiriyor demektir (Savaşan, 2011: 21).

Kısacası, aflar umulan faydaları yanında uzun dönemde önemli sorunları beraberinde getiren uygulamalardır. Türkiye gibi kayıtdışılığı yüksek olan ülkelerde vergi kaçırmanın yaygınlığı nedeniyle aflar politik açıdan risk taşımamaktadır. Seçimlerden önce veya sonra, kriz sırasında veya sonra af beklentisi oluşmaktadır. Aslında af uygulamasının sıklığı vergi sistemi ve uygulamalarında bir sistemik sıkıntı olduğunun göstergelerinden biridir. Vergi sisteminde köklü bir reform politik açıdan sevimsiz (riskli), idari açıdan zordur. İlaveten uzun yıllardan beridir kurulan mali gelir-harcama dengesinde yaratacağı etki de belirsiz olunca devletle vatandaş arasında dönem dönem beyaz sayfa açma kaçınılmaz hale gelmektedir (Savaşan, 2011: 22).

#### **1.3.4.4. Vergi Adalet Sistemi**

Vergi sistemindeki adaletsizlikler, kayıtdışı faaliyetlerin artmasına sebep olan bir diğer etkidir. Stopaj usulünde vergilendirme, bir diğer deyişle kaynaktan vergi alımı, servet beyanının kaldırılması ve menkul sermaye iratlarının beyana tâbi olmaktan çıkarılması gibi düzenlemeler, vergilemede adalet ilkesini zedelemekte ve kayıtdışılığa neden oluşturmaktadır (Us, 2004: 12).

Vergi yükü dağılımında adalet ilkesinin zedelenmesi, vergi ödemekle yükümlü birimlerin bu görevden kaçınmasına neden olmaktadır. Özellikle 1980 sonrasında ekonomik tercihlerle ilişkili olarak ortaya çıkan vergi yükü kaydırma çabalarının Türk Vergi Sistemi'nde bozulmaya yol açarak vergi adaletini zedelemesi, kayıtdışı ekonominin gelişmesini kolaylaştırmıştır.

Vergi vermemeye yönelik çabaların nedenleri, faaliyetlerin kamusal gelir niteliği taşımamaları hakkında çok önemli ipuçları verebilmektedir. Verginin zorla yani kamu gücü kullanılarak alındığı bilinmekle birlikte, gerçek vergi ödeme gücünün dikkate alınmaması, yaşam hakkı ve geleceğe yönelik belirsizliklere karşı teminat olabilecek sosyal altyapının kurulmamış olması (sağlık ve işsizlik sigortası, emeklilik v.b.) vergi kayıplarını, yasal düzenlemeler nasıl olursa olsun artacaktır. Yasal önemler ve yaptırımlar

sadece gerçek ödeme gücü olan kişilere uygulandığında caydırıcı nitelik kazanabilmektedir. Buna göre sadece daha yüksek tüketim kalıplarına geçebilmek amacı ile yapılan yasadışı faaliyetlerin engellenmesi halinde vergi gelirlerinde artış mümkün iken, diğer kıstaslar nedeni ile kayıtdışı faaliyette bulunanlardan gerçek anlamda vergi geliri sağlama imkanı yoktur. Burada en önemli kıstas vergi ödeme gücü (yasal olarak vergi mükellefi olanların ekonomik anlamda vergi ödeme güçleri olmayabilir) olmalıdır (Çiloğlu, 1998: 72).

Adaletsizlik algılaması, bireylerin ödedikleri vergi ile elde ettikleri fayda kıyaslamasından kaynaklanabileceği gibi, diğer bireyler ile kendi durumunu kıyaslama neticesinde de oluşabilir. Bir anket çalışmasında, katılımcıların yüzde 37'sinin 'ödediğim vergi benimle aynı düzeyde geliri olan mükelleflerle hemen hemen aynıdır' önermesine katılmadığı, yüzde 47'sinin katıldığı ve yüzde 16'sı ise kararsız kaldığı rapor edilmiştir. Aynı ankette yöneltilen 'geliri benden yüksek olanların benden daha fazla vergi ödemediğini düşünüyorum' önermesine ise katılımcıların yüzde 75'i kesinlikle katılıyorum veya katılıyorum yanıtını vermiştir. Bu bulgular, mükelleflerde yatay adaletin dikey adalete kıyasla daha fazla sağlandığı yönünde algının olduğunu ortaya koymaktadır (Savaşan, 2011: 19).

### **1.3.5. Kayıtdışı Ekonominin İdari Nedenleri**

Türkiye'deki temel sorunlardan birisi de idari yapılanmadaki eksikliklerdir. İdari yapılanmada öteden beri var olan bürokrasinin karmaşıklığı, çok başlılıktan kaynaklanan denetim yetersizliği ve birimler arası eşgüdüm eksikliği gibi olumsuzluklar, kayıtdışı çalışanların tespitini ve kayıt altına alınmasını zorlaştırmaktadır.

Bu kısımda açıklanan nedenler çoğunlukla vergi, sosyal güvenlik ödemeleri ve çeşitli yasal düzenlemelerden sakınmak amacıyla oluşan kayıtdışı ekonominin nedenleridir. Ulusal hesaplar açısından istatistiki olarak kayıtdışı kalmak da büyük önem taşımaktadır. Bireysel istatistik bilincinin oluşmaması, istatistiksel duyarsızlık sonucu oluşan cevapsızlık durumu bu anlamda önemli faktörlerdir (DPT, 2001: 6). Bireylerin kaçındığı bu yasal yükümlülüklerin denetimlerinin eksik veya yanlış yapılması elde edilen

gelirin kayıtdışı olarak adlandırılmasıyla kayıtdışı ekonominin boyutunun genişlemesine neden olmaktadır.

Kayıtdışı ekonominin önlenmesinde belki de en etkili olanı denetim hususudur. Mükellefler kendilerinin ne kadar az denetleneceğini bilirlerse vergi kaçırma konusunda o oranda cesaretli olacaklardır. Fakat ülkemizde vergi inceleme oranları son derecede düşük orandadır.

Kötü kamu yönetimi; ekonomik birimlerin kamu yönetimine ve kamu kaynaklarının kullanımına ve verimliliğine dair düşünceleri de kayıtdışı ekonomiyi büyütecek ya da azaltacaktır. Devletin yaptığı harcamalara karşı duyulan şüpheler toplumdaki vergi bilincinin zayıflamasına neden olabilir. O toplumu oluşturan bireyler, devletin vergi gelirinin etkin olmayan verimsiz harcamaları artıracığını düşünebilir ve mümkün olduğunca daha az vergi ödemeye yoluna gidebilir. Bu davranış biçimi bir ülkedeki iktisadi faaliyet hacmini yükseltebilir ve ekonominin kayıtlı olmayan sektöründe kalabilmek için rüşvetin ve yolsuzluğun hacmini daha çok artırabilir (Çetintaş ve Vergil, 2003: 18).

Ekonomini kayıt altına alınmayan sektöründe rüşvet ve yolsuzluk gibi ekonomik faaliyetler ülkedeki ekonomik faaliyetleri arttırabilir. Bu yüzden hükümetler harcama planlarını daha dikkatli yapmalıdır. Özellikle harcamaların sebep ve sonuçları iyi bir şekilde tanımlanmalıdır. Yapılan bütçe işlemleri şeffaf ve hesap verebilir olmalıdır. Aksi durumda hükümet temel gelir kaynaklarını kaybetme olgusu ile yüz yüze gelebilir. Bir ülkede artan kayıtdışı faaliyetler hükümetin gelirini azaltabilir; hükümetin vergi oranlarını arttırarak önceki vergi gelirlerine ulaşmak istemesi vergi gelirlerinde kayıtdışı ekonominin negatif etkisidir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 4-5).

Hatta bazı yazarlar yaptıkları araştırmalarda birçok gelişmekte olan ve geçiş ekonomilerinde aşırı düzenleme ve yolsuzlukların, kayıtdışı ekonomiyi, yüksek marjinal vergi oranlarından daha çok teşvik ettiklerini bulmuşlardır (Çetintaş ve Vergil, 2003: 17). Yolsuzluk ve kayıtdışı ekonomi arasındaki ilişkiye gelince, bu konuda literatürde henüz fikir birliği yoktur. Firmalar, rüşvetçi yetkililerden kaçınmak için mi yoksa rüşvetçi yetkililerce kayıtdışı ekonomiye dahil oldukları için mi resmi aktiviteler ve yolsuzlukta

bulunmaktadırlar ve ya ikisi birbiri yerine kullanılabilir mi olguları net değildir (Eilat ve Zinnes, 2000: 15).

Türkiye’de toplanan vergi gelirlerinin etkin bir şekilde ve bireylerin gerekli gördüğü alanlarda kullanılmaması, rüşvet ve yolsuzlukların yaygın olması kamu kaynaklarının israf edilmesi, vergi ödeyenlerin vergi bilinci ve ahlakının zayıflamasına neden olmuştur. Dolayısıyla, vergi bilinci ve ahlakının düşük olması kayıtdışı ekonominin giderek artmasına sebep olmuştur. Çünkü insanlar vergi olarak ödedikleri paraların kendilerine yol, köprü ve hastane olarak dönmeyeceğini düşünmekte ve dolayısıyla devlete vergi ödemede pek istekli olmamaktadırlar (Sarılı, 2002: 42). Bunun yanı sıra devlete bağlılık ve vergi ahlakı birbiri ile sıkı bir ilişki içerisindedir. Devlete bağlılık azaldığı zaman vergi ahlakı da azalacaktır. Devletin eli vatandaşın cebinde anlayışı yaygınlaşmış ve bu anlayışa birde kamu gelirlerinin israf ve suiistimali fikri eklenmiş ise devlete bağlılık ve vergi kaçaklığı ve devleti dolandırma gibi suçlar, buna bağlı olarak da kayıtdışı ekonominin boyutu artacaktır (Özsoylu, 1998: 20).

Vergi sisteminin en önemli özelliği, yasalarda meydana gelen sık değişikliklerdir. Bu değişiklikler, vergilerde enflasyondan kaynaklanan aşınmayı gidermeye yönelik olduğu kadar, temelsiz arayışların sonucu olarak da gerçekleşmektedir. Bundan başka göze çarpan bir diğer konu, vergi affının sık uygulanmasıdır. Sıklıkla uygulanan vergi afları, aynı zamanda vergi kaçakçılığının yaygınlaşmasına da yol açmaktadır. Dolayısıyla, vergi kaçakçılığının yaygınlığının temelinde, gelir idaresinin etkin olmamasının yanında, vergi affına ilişkin beklentinin varlığı da etkili olmaktadır. Bu özellikler topluca değerlendirildiğinde vergi idaresinin ve vergi denetiminin etkin olduğunu söyleyebilmek mümkün değildir (Savaş, 2000: 18).

### **1.3.6. Kayıtdışı Ekonominin Siyasal Nedenleri**

Kayıtdışı ekonomiye yol açan, boyutlarını büyüten veya kayıtdışı ekonominin ortadan kaldırılmasını zorlaştıran nedenlerden biri de, kayıtdışı ekonominin zaman zaman siyasal himayeye sahip olması olarak düşünülebilir. Siyasetçilerin yeniden seçilmelerini garantiye almaya yönelik oy kaygısı taşımaları, oy potansiyeli yüksek seçmen kitlelerini zor duruma sokacak uygulamalardan kaçınmalarına, söz konusu kesimlerin kayıtdışı

faaliyetlerinin bir kısmını görmezden gelmelerine neden olabilmektedir. Örneğin, ortalama seçmenin küçük çiftçi ve küçük esnaf olduğu Türkiye gibi ülkelerde kayıtdışı ekonomiyle mücadelenin siyasal faturası ağır olabilir. Bu yüzden, “götürü” ve “basit” usulde vergilendirme adı altında Türkiye’de kayıtdışı ekonominin bugüne kadar belli ölçülerde yasal himayeye sahip olduğunu söylemek mümkündür (Işık ve Acar, 2003: 122).

#### **1.4. Kayıtdışı Ekonominin Etkileri**

Kayıtdışı ekonomin tanımında ve ölçüm yöntemlerinde olduğu gibi bu konuda da ortak bir görüş yoktur. Kayıt altına alınmayan faaliyetlerin kayıtlı ekonomide aynı durum için olumlu etki bıraktığını iddia edenlerin yanının da olumsuz etkilerini ispat eden çalışmalarda mevcuttur. Örneğin; kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin devlet bütçesinde açıklara sebep olduğunu ve bu durumun kamu harcamalarını olumsuz etkileyeceğinden kayıtdışı ekonomi ile mücadele edilmesi gerektiğini iddia ederken, bazı iktisatçılar bu tip faaliyetleri toplumun garantisi olduğundan mücadele edilmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Buna ek olarak, kimi araştırmacılar beyan edilmeyen vergilerin yatırımcıların finans kaynağı olarak geri döndüğünü ve böylece kayıtlı ekonomi arttığını iddia ederken, kimi araştırmacılar da ödenmeyen vergilerin devletin kamu açıklarını arttıracaklarını ve devlet artan kamu açıklarını vergileri arttırarak finanse etmesiyle kayıtdışı ekonominin büyüyeceğini böylelikle bir kısır döngü oluşacağını iddia etmektedir.

##### **1.4.1. Kayıtdışı Ekonominin Olumsuz Etkileri**

Kayıtdışı ekonominin birçok alanda olumsuz etkisi mevcuttur. Bunlar ekonomik göstergelere etkisi, kamu maliyesine etkisi, sosyal yapıya etkisi ve işgücü piyasasına etkisi şeklinde sınıflandırılabilir.

###### **1.4.1.1. Ekonomik Göstergelere Etkisi**

Ülke ekonomisinde boyutlarının ancak en alt sınırı tahmin edilebilen kayıtdışı ekonominin olumsuz etkilerinin başlıca ekonomik göstergeleri etkilemesi beklenir. Kayıtdışı ekonomi tanımı gereği resmi istatistiklere yansımaya sahip olmayan faaliyetleri içerir ve bir ülkenin ekonomik durumu ülkeye ait resmi istatistiklerle ifade edilmektedir. Ekonomik

verilerin, resmi istatistikler içinde gerçeği yansıtmaması ekonominin durumu hakkında yanlış bilgi vermesine ve bu verilere göre uygulanacak iktisadi ve mali politikalardan beklenen sonuçlar gerçekleşmemesine neden olmaktadır.

### **GSMH'ya Etkisi;**

Bir ülkenin genel refah düzeyini gösteren başlıca gösterge, o ülkenin kişi başına düşen milli geliridir. Kayıtdışılık demek ülkede gerçekleştirilen üretimlerin ve elde edilen gelirlerin, yapılan tüketim ve yatırım miktarlarının tamamen kapsanamaması ve kaynakların çeşitli kesimler ile sektörler arasında nasıl dağıldığının doğru belirlenmemesi demektir. Böyle bir durumda, milli gelir rakamları eksik ifade edilmiş olacak ve ülkenin refah düzeyi ile verimlilik göstergeleri olduğundan düşük görünecektir (Ilgın, 1999: 36).

Bu durumda eksik tahmin edilen GSMH rakamlarından büyüme rakamları da olumsuz etkilenecektir. GSMH'nın yıllar içinde gösterdiği reel artış olarak tanımlanan ekonomik büyüme ve kayıtdışı ekonomi birbiri ile doğrudan ilişkilidir. Kayıtdışı ekonominin göz ardı edilmesi; GSMH rakamlarını her dönem düşük hesaplanması demektir. Önemli olan GSMH'nın zaman içerisindeki değişim ve büyüme hızının doğru hesaplanması şeklinde bir yaklaşım mümkündür. Ancak bu yaklaşımda, kayıtdışı ekonominin kayıtlı ekonomiye paralel ve aynı büyüme hızını gösterdiğini varsaymış olunur ki, bu varsayımı kanıtlamak mümkün değildir. Hatta tam aksine kayıtlı ekonomiye oranla kayıtdışı ekonomi daha yüksek büyüme oranlarına erişebilir (Özsoylu, 1998: 45). Eğer kayıtdışı ekonominin büyüme hızı kayıtlı ekonomiden daha fazla ise, resmi büyüme rakamları da kayıtdışı ve kayıtlı ekonomiden oluşan ekonominin bütününe büyüme hızından düşük olarak tespit edilir (Ilgın, 1999: 36).

### **Gelir Dağılımına Etkisi;**

Kayıtdışı ekonominin var oluşu gelirin bir kısmının veya tamamının kamu kurumlarından gizlenmesi kayıtdışı ekonomiden elde edilen gelirlerin nasıl paylaşıldığı konusunda bilgi sahibi olmayı engeller. Bu duruma gelir dağılımı rakamları gerçeği yansıtmayacaktır.

Kayıtdışı ekonomide kayıtlı ekonomide olduğu gibi konjoktürel dalgalanmalar vardır ve kayıtlı ekonomi ile ters orantılıdır. Yani, kayıtlı ekonomide ki durgunluk ve çöküntü dönemlerine girildiğinde kayıtdışı sektörde bir canlanma olacaktır. Ekonomik durgunluk sebebiyle işsiz kalanlar gelir elde etmek için kayıtdışı sektörde çalışmaya başlayacaklardır ve bu durum bu sektörde bir canlanmaya neden olacaktır. Ancak belirtmek gerekir ki, kayıtlı ekonomin canlılık dönemlerinde kayıtdışı sektörde canlılık olması gerekmez (Özsoylu, 1998: 46).

### **İstihdama Etkisi;**

Ekonominin diğere bir önemli göstergeleri, istihdam durumunu yansıtan göstergelerdir. Ülkede, gerçekte gelir getirici bir faaliyette bulunduğu halde, istihdamlı ilgili göstergelerde işsiz kapsamında veya işgücü dışındakiler kapsamında gösterilen bir kesimin olması, istihdam ve işgücüne katışı rakamlarının mutlak ve oransal olarak düşük, işsizlik rakamlarının da olduğundan yüksek görünmesine yol açacaktır (İlgin, 1999: 37). Daha açık bir ifadeyle, kayıtdışı sektörde yer alan bireylerin istihdamı kaçak olarak gerçekleşmektedir. Bu sebeple işgücü ve işsizlik rakamlarını ve buna bağlı olarak da istihdam politikalarını olumsuz etkiler. Kayıtdışı sektörde istihdam sağlayanlar üç şekilde bu sektörde faaliyette bulunurlar; hem kayıtlı ekonomide hem de kayıtdışı ekonomide faaliyet göstermektedirler veya resmi istatistiklerde işsiz olarak görünmekte fakat kayıtdışı ekonomide faaliyet göstermektedirler ya da resmi istatistiklerde ne işgücü rakamlarına ne de işsizlik rakamlarına yansımışlardır. Bunlardan ilkinin resmi istatistiklere olumsuz yansımaları söz konusu olamamasına rağmen ikinci durumda işsizlik oranları gerçeği yansıtmayacak ve yüksek görünecektir. Üçüncü durumda ise, resmi istatistiklerde sivil işgücü oranı hatalı tespit edileceği gibi, işsizlik oranı hesaplamalarına olumsuz etkilemektedir (Özsoylu, 1998: 46).

### **Fiyatlar Genel Seviyesine Etkisi;**

Kayıtdışı ekonomi ekonominin diğere göstergelerinden biri olan fiyatlar genel seviyesini etkilemektedir. Sadece kayıtlı üretimlerin maliyetleri ve satış fiyatları dikkate alınarak hazırlanan fiyat göstergeleri, kayıtdışı üretimlerin kayıtdışılık dolayısıyla kayıtlı kesime nazaran oldukça yüksek ek maliyetlere katlanmadan hazırlandığında, piyasa genel



fiyatlar düzeyi olduğundan yüksek görülür. Bu nedenle kayıtdışı enflasyona ve yüksek enflasyondan kaynaklanan gelir dağılımında bozulmalara, istikrarsızlığın yol açacağı üretim ve yatırımlarda düşüşe ve işsizliğe, durgunluk gibi krizlere ve diğer sosyal maliyetlere yol açabilmekte, kamu kesimi açıkları, hükümetlerin ekonomiyi yönlendirmede kullanacakları para ve maliye politikalarının etkinliğini de azaltmaktadır.

Ayrıca kayıtdışı ekonomide ödemelerin daha çok nakit para kullanılarak gerçekleştiriliyor olması, fiyat istikrarının olmadığı durumlarda, kayıtlı ekonomi yanında kayıtdışı ekonomide de istikrarlı bir para birimi arayışına ve dolar ve euro gibi nispeten istikrarlı para birimlerinin ekonomide yaygın olarak kullanılmasına, yani “dolarizasyona” yol açmaktadır (İlgın, 1999: 40). Dolarizasyonun ise para talebini istikrarsız hale getirdiğinden para politikasının etkinliğini azaltır.

### **Ekonomi Politikalarına Etkisi;**

Kayıtdışı ekonominin bir başka olumsuz etkisi ise, resmî rakamlara yansımayan ekonomik faaliyetlerin ekonomi politikasının belirlenmesinde yanıltıcı olabileceğidir. Bilindiği üzere, kayıtlı ekonominin göstergeleri olan resmî rakamların ülkede gerçekte üretilmekte olan mal ve hizmetlerin toplam değerini yansıtmadığı durumlarda uygulanacak politikalar yeterince etkin olmamaktadır (Us, 2004: 14). Geniş hacimde bir kayıtdışı ekonomi, işsizlik, milli gelir v.b. resmi makroekonomik büyüklükleri çarpıtarak, bu verilerin güvenilirliğini azaltır. Bu verilerden yola çıkılarak oluşturulan ekonomik politikaların etkinliğini sınırlandırabilir ya da tamamen ortadan kaldıracaktır (Çetintaş ve Vergil, 2003: 20).

#### **1.4.1.2. Kamu Maliyesine Etkisi**

Devletin ekonomiyi kayıt altına almaya çalışmasının iki temel amacı vardır. Bunlardan birincisi ve en önemlisi kamu harcamalarını karşılayabilmek için gelir toplamak, ikincisi de yasa dışı ekonomik faaliyetlerin önüne geçerek bunları ortadan kaldırmaktır. Kayıtdışı ekonomi kendini daha çok kamu gelirleri üzerinde gösterir. Devletin kayıt altına alamadığı ekonomik faaliyetlerden vergi toplayamaması kamu harcamalarının finansmanında borçlanma gibi pahalı bir yolu seçmesine neden olacaktır ki;

bu da ekonomik programların uygulanmasında etkinsizlik oluşturacak ve istenilen sonuçlar elde edilemeyecektir.

Kayıtdışı ekonomi, bir taraftan devletin vergi gelirlerini aşındırırken diğer taraftan da bazı kişiler vergi dışı kalmış gelir elde etmiş olduklarından vergisini tam ödeyenlerle ödemeyenler arasında adaletsiz bir durum ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Vergi yükündeki adaletsizlik, gelir dağılımında da adaletsizliğe neden olmaktadır (Karaarslan, 2010: 16).

Hükümetler tarafından yapılan düzenlemeler, alınan vergiler ve yapılan diğer kesintiler ve bunların nasıl kullanılacağı, toplumun genel çıkarı ve bireysel olduğu kadar sosyal yararları da düşünülerek, ekonominin bütünü için etkin kaynak dağılımını gerçekleştirmek amacıyla belirlenmektedir. Kayıtdışı faaliyetlerin genel olarak arzulanmayan faaliyetler olduğu, emek yoğun ve gelişmiş olmayan teknolojiler kullanılan alanlarda yoğunlaştığı dikkate alınır, kayıtdışı ekonominin kaynak dağılımında etkinliği bozduğu ve kaynakları verimsiz alanlara yönelttiği sonucu çıkmaktadır (İlgin, 1999: 38-39). Ayrıca kayıtdışı ekonomi nedeniyle tahsil edilemeyen tutarlar kaynak dağılımında etkinliği bozmakta ve kaynakların verimsiz alanlara yöneltmesine neden olmaktadır. Kayıtdışılık vergi ve prim kaybına neden olduğundan bu yönüyle bütçe açığına da sebep olmakta ve daha fazla vergi alma ihtiyacı doğurmaktadır (GİB, 2009: 32).

Devletin vergi gelirlerinin azalması kayıtlı ekonominin küçülmesi anlamına gelir. Vergi gelirleri azalan devletin iki seçeneği vardır; bunlardan ilki borçlanmadır. Borçlanma sonucunda özel sektörün verimli yatırımların kendisine çeken devlet özel sektörü dışlama (crowding-out) etkisiyle özel sektörün yatırımlarını azaltır. Ayrıca borçlanma sonucu piyasada faiz oranları artar ve bu mekanizmanın sonucunda enflasyon oranının artışıyla ülke birçok sorunla karşı karşıya gelir açıkları diğer bir kapatma yolu olan para basma politikasında da sonuç anlatılardan farklı olmayacaktır (Kıldış, 2000: 20).

Devlet bütçe açıklarının finansmanı için gelir artırılması amacıyla vergi oranlarının artırılması ve ek vergiler getirilmesi söz konusu olabilir. Ancak ek vergiler, kayıtlı kesimin vergi yükünü ağırlaştırırken kayıtdışılığa teşvik unsuru oluşturacaktır. Bu sebeple, kayıtdışı ekonomik faaliyetlerden kaynaklanan bütçe açıklarının giderilmesinde, vergilerin

artırılması, vergi adaletsizliğini ve gelir dağılımı eşitsizliğini pekiştirerek, kayıtdışılığa sebep teşkil edecektir (Us, 2004: 13). Vergi oranlarının yükselmesi bireyleri kayıtdışılığa sürükleyerek bütçe açıklarını daha çok artıracaktır.

Açıkların kendisi enflasyonist beklentileri artırmakta, para basma ve/veya iç ve dış borçlanma yöntemleriyle açıkların kapatılmaya çalışılması da enflasyonist baskıların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. Kayıtdışılık enflasyona ve yüksek enflasyondan kaynaklanan gelir dağılımında bozulmalara, istikrarsızlığın yol açacağı üretim ve yatırımlarda düşüşe ve işsizliğe, durgunluk gibi krizlere ve diğer sosyal maliyetlere yol açabilmekte, kamu kesimi açıkları, hükümetlerin ekonomiyi yönlendirmede kullanacakları para ve maliye politikalarının etkinliğini de azaltmaktadır (İlgın, 1999: 40).

Kamu yönetiminin yerine getirmek zorunda olduğu savunma ve iç güvenlik ile adalet, eğitim, sağlık ve altyapı gibi pek çok hizmet bulunmaktadır. Kamu gelirlerinin azalması kamusal hizmetlerin zamanında ve etkin olarak gerçekleştirilmesi zorlaşmaktadır. Bu da yaşam kalitesinde ve refah düzeyinde azalma anlamına gelmektedir.

Her ne kadar kayıtdışı ekonomide elde edilen gelirin büyük ölçüde tüketim harcamalarına gideceği ve bu durumunda katma değer vergisi olarak çarpan etkisi ile kayıtlı ekonomide kamu gelirlerini arttıracığını söyleyen yaklaşımlar olsa da kamu gelirlerini olması gerektirdiği kadar artırmayacak ve bu durumda vergi oranlarında artışa neden olacaktır.

Özetle; kayıtdışı ekonomi büyüdükçe, kayıtlı ekonomi küçülür ve devletin gelirleri azalır. Devletin gelirinin azalması, kamusal hizmetlerin zamanında ve etkin olarak gerçekleştirilmesi zorlaşmaktadır. Bu durumda devlet kamu açıklarını finanse etmek için ya borçlanır ya da para basma yoluna gider. Bu durum faiz ve enflasyon oranlarının artışını beraberinde getirir.

#### **1.4.1.3. Sosyal Yapıya Etkisi**

Kayıtlı faaliyette bulunanlar, yaygın kayıtdışılığı gördükçe devlet otoritesine olan güvenlerini kaybetmekte, kayıtdışı faaliyetlerde bulunanlar da, kayıtdışılığın doğası gereği

ilişkilerini yasal düzenlemeler ve genel ve açık kurallar dışında yürütmektedirler. Bütün bunlar, hukuk ve adalet sisteminin etkinliğinin kaybolması, yeraltı ilişkilerinin buradan doğacak boşluğu doldurması ve toplumda suç ve suçlu sayısının artması anlamına gelmekte, sosyal açıdan sakıncalı durumlar yaratabilmektedir (İlgın, 1999: 42).

Kayıtdışılığın yaygın olması ve gerekli önlemlerin alınamaması, oluşturduğu olumsuz koşullar nedeniyle vatandaş ile kamu kurumları arasındaki güven ilişkisini zedelemektedir. Ayrıca, hukuk ve adalet sisteminin etkinliğini bozmaktadır.

Devlete olan güvenlerinin azalması, bireyler sorunlarını yasa dışı yollarla çözmeye yoluna gidebilirler. Özellikle, bireyler sorunlarını rüşvet, suistimal yoluyla veya 'mafya' olarak bilinen yasa dışı örgütler yoluyla çözmeye yoluna gidebilirler. Kayıtdışı ekonomi devlete karşı bir başkaldırı (ekonomik anarşi) yaratmakta ve ahlaki değerleri bozmaktadır. Ahlaki değerler üzerinde ortaya çıkan bu yozlaşma, kişileri devlete ve topluma karşı suç işlemeye yöneltir (Sarılı, 2002: 43).

Kayıtdışı ekonomi aynı zamanda toplumun zararlı ve ahlak dışı olarak gördüğü, kötü olarak nitelendirdiği fuhuş ve kumar ile çeşitli kaçakçılık ve uyuşturucu satışı ve kullanımı gibi yasadışı ve kayıtdışı faaliyetlerin artması toplumda ahlak çöküntüsüne neden olmaktadır (İlgın, 1999: 41). Ahlak bunalımının bir başka göstergesi de bedavacılık olgusudur. Bedavacılık, kamu maliyesinde sosyal mallar teorisinde yer alan ve tüketicilerin bu malların vergi fiyatlarını ödememesi durumudur. Birey düzeyinde rasyonel olan bedavacılık, toplumsal düzeyde irrasyonel ve sonuç olarak bütçe demektir (Özsoylu, 1998: 118).

Aynı zamanda kayıtdışı ekonomik faaliyetler doğal kaynakların tahribi şeklinde de ortaya çıkmaktadır. Çoğu zaman çevre ile ilgili düzenlemelere uyulmadan gerçekleştirilen bu faaliyetler gecekondular ve kaçak yapılaşma da çarpık şehirleşme sorununun ortaya çıkmasına yol açmaktadır (İlgın, 1999: 42).

Buna ek olarak, kayıtdışı üretilen mal ve hizmetlerin insan ve çevre sağlığına ilişkin standartları sağlamaya yönelik yasal düzenlemelere tâbi olmaması sebebiyle, söz konusu mal ve hizmetlerden yararlanan tüketicilerin, tüketici haklarını korumaya yönelik

yasalardan yararlanması mümkün olmamaktadır (Us, 2004: 15). Kayıtdışı üretimler, belgesiz ve kayıtsız üretilmeleri sebebiyle genel kabul görmüş standartlara uygun değildir ve garanti kapsamını içermemektedirler. Bu nedenle, söz konusu ürünleri tüketen tüketici kesiminin de kayıtdışı mal ve hizmet alımlarından dolayı mağdur olmalarına neden olmaktadır. Bu mağduriyetlerinin kayıtlı sektörde yer alan tüketicileri korumaya yönelik yasalardan ve satış sonrası hizmetlerden yararlanamaması söz konusu olmaktadır.

#### **1.4.1.4. İşgücü Piyasasına Etkisi**

Kayıtdışı üretilen mal ve hizmetlere, vergisinin ödenmemesi nedeniyle daha düşük bedelle satılma imkanı verilerek dürüst vergi mükellefleri açısından haksız rekabet ortaya çıkmaktadır. Kayıtdışılığın olduğu sektörlerde vergi ve sigorta gibi ödemeler gerçekleşmediği için bu sektörler lehine bir durum ortaya çıkar. Diğer taraftan, resmi kayıtların tutulduğu sektörlerde faaliyette bulunanların, vergi ve sigorta gibi ödemelerden dolayı üretim maliyetleri artmaktadır. Bunun sonucunda, yine dürüst vergi mükellefleri açısından haksız rekabet ortaya çıkmaktadır (Sarılı, 2002: 43). Kayıtdışı işlemler gerçekleştiren firmalar yasal düzenlemelere uymadıkları için kayıtlı firmalardan daha fazla rekabetçi bir fiyat politikası oluştururlar. Kayıtdışı işlemlere göre hareket eden firmalar ürettikleri mal ve hizmetleri genel piyasa fiyatından daha düşük bir fiyattan piyasaya sunabildiklerinden bu durum onların karını ve satış miktarını arttırabilir (Öğünç ve Yılmaz, 2000): 5.

Rekabetçi bir düzenleyici çerçeve, verimlilik artışını da beraberinde getirecektir. Rekabetin piyasalardaki bu olumlu etkisini sınırlayan her türlü engel, ekonominin potansiyel verimliliğine ulaşmasını ve dolayısıyla potansiyel büyümesini olumsuz etkileyecektir. Kayıtdışı olgusu tam bu nitelikte bir engeldir. Kayıtdışı ekonominin varlığı rekabetçi düzenden beklenen olumlu sonuçların elde edilmesini önlemektedir. Şöyle ki, kayıtdışının var olduğu bir ortamda yeterli verimlilikte çalışmayan firmalara piyasa dışına çıkararak faaliyetlerine son vermelerinin yanı sıra, kayıtdışına çıkararak faaliyetlerine devam etmeleri şansı tanınmaktadır. Bu suretle söz konusu firmalar, kayıtdışına çıkarak elde ettikleri maliyet avantajları ile daha verimli ve daha rekabetçi olan ancak kayıt içinde kalmış firmalarla rekabete devam edebilmektedirler. Bunun sonucunda ekonomi zaman

içinde ikili bir yapıya bürünmektedir: Bir tarafta kayıt içinde çalışan ve daha verimli firmalar, diğer tarafta kayıtdışı çalışan daha verimsiz firmalar. Bu kalıcı bölünme, ekonominin daha verimli ve daha fazla zenginlik üreten bir yapıya kavuşmasını önlemektedir. Böylece kayıtdışılık bir ekonominin potansiyel verimliliğine ulaşmasını önleyerek o ülkenin büyüme performansını olumsuz anlamda etkilemektedir (GİB, 2009: 32).

Aynı zamanda büyük firmalardan kaynaklanan kayıtdışılık dışında, kayıtdışı faaliyetlerin daha çok küçük organizasyonlar ve şirketleşmemiş birimler tarafından gerçekleştiriliyor olması, büyük firmaların da işlerini taşeronlar aracılığıyla veya küçülerek yürütme çabaları, ekonominin merkezilikten uzaklaşmasına yol açmakta, bu durum optimum ölçek büyüklüğünün sağlayacağı verimlilik artışı gibi avantajların elde edilememesi sonucunu doğurmaktadır (Ilgın, 1999: 39). Kayıtlı ekonomide ki maliyetler nedeniyle üretim kaynakları vergilendirilmeyen sektörlere kayabilmektedir. Üretim kaynaklarının verimsiz alanlarda kullanılmasına neden olan bu durum kaynak dağılımında etkinliğini bozarken kaynakların verimli olarak kullanılamaması, ekonominin sağlıklı ve dengeli büyümesini de engellemektedir.

İşgücü piyasasındaki olumsuz etkileri kayıt altında olmayan istihdam oranının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Kayıtdışı çalışan nüfus, sosyal güvenlik sistemi kapsamına alınamamakta, bu da iş hayatında sağlıklı bir ortamın oluşmasına ve işgücü piyasasının işleyişinin bozulmasına yol açmaktadır.

Kayıtdışı ekonominin varlığı sosyal güvenlik kurumlarını finansal durumlarını kötüleştirebilir çünkü kayıtdışı sektörde işlem yapan firmalar sosyal güvenlik primleri ödemezler. Kayıtdışı ekonominin büyük bir hacme sahip olması nedeniyle sosyal güvenlik kurumlarında yeterli fon toplanamaz ve bu kurumlar finansman zorluklarıyla karşı karşıya kalırlar. Sosyal güvenlik kurumlarında yeterli miktarda fon birikmediği durumlarda ise devletin vergi gelirlerini azaltacağından düşük gelirli halka ödenen sosyal transferlerin azalmasına neden olacaktır. Azalan sosyal transferler düşük gelirli halkın yaşam standardının ağırlaşmasına neden olabilmektedir ve bu durum toplumun sosyal huzurunu bozabilir, gelir dağılımındaki eşitsizlik ve sosyal adalet olumsuz yönde etkilenir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 6).

Kayıtdışı istihdamın bir diğerk yönü de, kayıtdışı çalışanların sendikal haklardan yoksun olmasıdır. Çeşitli gerekçelerle kayıtdışı çalışma durumunda olanlar, sendikasız ve sosyal güvenlik kapsamı dışında olma, çalıştıkları işyerinin ruhsatsız olması gibi nedenlerle, sağlıksız ortamlarda, işyeri ve iş güvenliği olmadan, pazarlık gücünden yoksun ve korumasız, istismara açık ve sigortasız olarak çalışmak zorunda kalmaktadır. Bu da iş hayatında sağlıksız bir ortamın oluşmasına ve çalışma ilişkilerinin ve işgücü piyasasının işleyişinin bozulmasına yol açmaktadır. Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerde kadın ve çocuk işçilere de talep olduğundan, bu kesimin de zor şartlarda çalışması söz konusu olmaktadır (Ilgın, 1999: 44). Ayrıca sağlık yardımları gereği gibi alınamadığından sağlıksız bir toplum ortaya çıkmaktadır. Bu durum sağlık maliyetlerini daha da artırarak, sosyal güvencesi olmayan, yaşlı ve bakıma muhtaç duruma düşenler için zorunlu olarak devletin himayesi altında olmayı gerekli kılmaktadır. Bunların tamamı da devlete maliyet getirmektedir

İşletmeler açısından bakılacak olursa, kayıtdışı çalışan işletmeler mali tablolarını tutarlı ve gerçek verilerle düzenlemedikleri için güvenilir işletmeler olarak adlandırılmayacağından yatırımcılar için uygun bir hedef olarak gösterilemezler. Taşıdıkları vergi ve diğerk yükümlölüklerle ilgili riskler ve şeffaf olmayan yönetim şekilleri de kurumsallaşmalarını mümkün kılmamaktadır (Karaarslan, 2010: 18).

#### **1.4.2. Kayıtdışı Ekonominin Olumlu Etkileri**

Kayıtdışı ekonominin olumsuz sonuçlarının yanı sıra ekonomide olumlu etkileri de mevcuttur. Bunlardan biri ölke ekonomisine istihdam oluşturmasıdır. Kayıtdışı ekonomide yer alan firmalar kayıtlı sektörde faaliyet gösteren firmalara göre daha az maliyete katlanırlar. Bu nedenle işgücü talepleri kayıtlı ekonomide yer alan firmalara göre daha fazladır (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 6). Aynı zamanda, ekonomik faaliyetlerin vergi dışında tutulması neticesinde azalan vergi yükünün yatırımlara kayıtdışı ve artan yatırımlarla beraber üretimin, istihdamın ve gelirin arttığı düşünölmektedir.

Kayıtdışı ekonomi, ağıkta kalan işsiz kitlelere iş imkanı sağladığı için bir çok insanın geçim kaynağı olma özelliği taşır. Kayıt altında olan sektörlerde çalışanlar, eğitim düzeyleri belirli bir seviyede ve ayrıca kalifiye elemanlardır. Kayıtdışı ekonomide ise, her seviyeden insana istihdam olanağının sağlanması hem işsizliği azaltır hem de işverenlere

daha düşük maliyette işgücü çalıştırma olanağı sağlar. Kayıtdışı ekonomi, bir yandan çalışanlar arasında haksız rekabet yaratırken, diğer taraftan da kayıtlı ekonomiye göre üretim maliyetlerinin düşük olması nedeniyle iç ve dış piyasalarda rekabet gücünü artırmaktadır. Çeşitli nedenlerle kayıtlı ekonomiden kayıtdışı ekonomiye kayan gelirler, tasarruflar üzerinde çarpan etkisi yaratarak ekonomiye canlılık getirir ve rekabet gücünü artırır (Sarılı, 2002: 44). Kişi ve kurumlar, vergiyi oto-finance yöntemi olarak kullanarak büyümelerini sürdürebilmektedirler. Ekonomik büyümenin öncelikli tercih olduğu bir ülkede; eğer alınan vergilerle devlet tarafından gerçekleştirilen büyüme oranı, bu vergiler kişilerin elinde kalsaydı sağlanacak büyümeden daha düşük ise, kayıtdışı çalışmanın olumlu sonuçlar yarattığı ileri sürülebilir. Aynı zamanda, kayıtdışı çalışan ekonomik birimlerin kayıtlı ekonomik birimler karşısındaki rekabet avantajı ve hareket yeteneği dikkate alınırsa ekonomik büyümenin ivmesi iyice artacaktır (Kıldış, 2000: 18).

Kayıtdışı ekonomiden elde edilen gelirler kayıtlı ekonomide yer alan mal ve hizmetlere talep yaratmaktadır. Dolayısıyla, kayıtdışı ekonomiden elde edilen gelirlerin tüketim aşamasında kayıt altına alınma ihtimali söz konusudur. Diğer bir ifadeyle, elde edilmesi aşamasında kayıt altına alınamayan gelirler harcanması aşamasında kayıt altına alınabilir. Aynı zamanda kayıtdışı ekonomi, ekonomide katma değer yaratması bakımından da ekonomik büyüme oranının yüksek çıkmasına yardımcı olur (Sarılı, 2002: 44).

Kayıtdışı ekonomi, ekonomik çevrenin küçük ölçekli imalat ve kentsel hizmetlere yönelik talebini karşılaması durumunda faydalı olabilir. Bu görüş açısından kayıtdışı sektör, ekonomiye bir dinamizm ve girişimcilik ruhu kazandırabilir ve daha rekabetçi, daha etkin ve kamu faaliyetleri için daha güçlü sınırlar ve engellere yol açabilir. Kayıtdışı sektör yeni piyasaların yaratılmasına, finansal kaynakların ve girişimciliğin artmasına ve birikim için gerekli yasal ekonomik ve sosyal kurumların dönüşümüne katkı sağlayabilir. Kayıtlı ve kayıtdışı sektör arasındaki tercih, ekonomik büyüme için daha büyük bir potansiyel gelişme sağlayabilir (Çetintaş ve Vergil, 2003: 19).

Buna ek olarak kayıtdışı ekonominin olumlu bir sonucu olarak toplumun refah seviyesinde artış gösterilebilir. Diğer bir ifadeyle; kayıtdışı ekonomi firmaların ürettikleri mal ve hizmetleri genel piyasa fiyatından daha düşük bir fiyattan piyasaya sunmalarına ve böylelikle toplumun satın alma gücünü ve refah seviyesini arttırmasına neden olabilir



(Öğünç ve Yılmaz, 2000: 10). Aynı zamanda kayıtdışı ekonomi, ekonomide yer alan bireyleri vergi yükünden kurtardığı için devletin vergi gelirlerinin azalmasına rağmen bu durumun ekonomiye canlılık getirdiği resesyon ve depresyon görülmediğini savunan görüşler mevcuttur.

Kayıtlı faaliyetlerin faturalanmaması tüketicinin satıcı ile pazarlık yapma durumu ile karşı karşıya bırakmaktadır. Çünkü tüketici faturasız alışveriş karşılığında alacağı malın fiyatından vergi oranını düşürerek almak ister. Bu durumun tüketicinin istediği malı daha düşük bir fiyattan almasını sağlamaktadır.

Vergi çerçevesinde incelenecek olursa, vergi kaçakçılığı vergiye tabi geliri azaltmak suretiyle fiili vergi oranında düşüş yaratır. Bu düşüş vergi kaçırانların kullanılabilir gelirini artırır. Bu durumda ekonomide kullanılmayan yani atıl kapasite varsa marjinal tüketim eğilimine de bağlı olarak tüketim mallarına talep artacak, dolayısıyla yatırım mallarına olan talep seviyesi yükselecek ve sonuçta yatırımların artmasıyla milli gelir seviyesi yükselecektir (Kıldış, 2000: 19). Açık bir şekilde ifade edilecek olursa, bazı kişiler, ekonomik faaliyetlerini kayıtdışında tutarak daha az vergi öderler. Daha az vergi ödemenin sonucunda bu kişilerin yatırımlara yönlendirecekleri fonları artar. Bu fonlar yatırımlara yönlendirildiği takdirde üretim artar dolayısıyla elde edilen gelirler de artar (Sarılı, 2002: 44).

Özetle, kayıtdışı ekonominin olumlu sonuçları, ekonomik hayata ve birey refahına yaptığı katkılar ileri sürülür. Kayıtdışı ekonominin, aynı anda vergi dışı ekonomi anlamına da geldiğinden dolayı, bu uygulamanın yaygın olduğu sektörde fon birikimine ve bu yolla da istihdama katkı yaptığı ileri sürülür. Kayıt içi olduğu durumda vergi olarak devlete aktarılacak olan fonlar, kayıtdışılık durumunda işletmelerde yatırım olarak kullanılabilir. Böylece, işletmelerin öz sermaye kalemi yükselir. Daha bol kaynağa kavuşan firmalar faaliyet alanlarını ve istihdamı yükselttikçe hem kendileri yararlanır, hem de dışsallık etkisi ile çevresel yarar sağlar ve ekonomiyi canlandırabilir. Fonların kamu kesimi yerine özel kesimde kullanımı, ekonomiyi daha yüksek bir verimlilik düzeyine taşıyorsa, o durumda kayıtdışılığın ekonomiye yarar sağladığı da ileri sürülebilmektedir (Işık ve Acar, 2003: 130).

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. LİTERATÜR

Kayıtdışı ekonominin ölçülmesinde daha önce de belirtildiği gibi çeşitli zorluklar mevcuttur. Bu neden kayıtdışı ekonominin tahmininde birçok farklı yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler aynı dönemler dikkate alınarak hesaplanırsa bile farklı sonuçlar vermektedir. Bu durum Türkiye’de kayıtdışı ekonominin tahminini yapan çalışmalarda da görülmektedir. Bu durumun gösterilmesi için bu bölümde Türkiye’de kayıtdışı ekonomiyi ölçen çalışmalara detaylı bir şekilde değinilecektir. Daha sonra diğer dünya ülkelerinin kayıtdışı ekonominin tahminleri gelişmişlik durumuna göre gruplandırılarak ifade edilecektir.

#### 2.1. Türkiye’de Kayıtdışı Ekonominin Ölçülmesi

Türkiye’de kayıtdışı ekonomiye bilimsel ve politik anlamda ilgi 1990’ların başında oluşmaya başlamıştır. Türkiye’de kayıtdışı ekonominin boyutunun ölçülmesi ile ilgili sonuçları ortaya koyan ilk araştırmacılardan Derdiyok (1993) kayıtdışı ekonominin boyutunu ölçmek amacıyla 1984-1991 dönemleri için vergi denetimi yaklaşımı ve 1960-1991 dönemleri için ekonometrik yaklaşımı kullanmış ve kayıtdışı ekonominin GSMH’ya oranını sırayla %6 ile %18 ve %26 ile %47 arasında değiştiğini hesaplamıştır.

Temel ve diğerleri (1994) de Türkiye’de kayıtdışı ekonominin boyutunun ölçülmesi için bir çok farklı yöntem kullanmaktadır. Bunlarda vergi yaklaşımında Derdiyok (1993) ile aynı yılı baz almalarına rağmen kullandıkları değişkenlerin farklılığından dolayı çok farklı sonuçlar elde etmektedir. Temel ve diğerleri (1994) bu yaklaşıma göre kayıtdışı ekonominin GSMH’ya oranını %8 ile %45 arasında gerçekleştiğini hesaplamışlardır. Ayrıca kullandıkları parasalcı yaklaşımlardan işlem hacmi yaklaşımı, basit parasal oran yaklaşımları 1970-1992 dönemlerini içerirken ekonometrik yaklaşım 1975-1992 dönemini içermektedir ve kullanılan parasalcı yaklaşımlarla birbirine yakın sonuçlar hesaplanmıştır;

kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranını sırasıyla %0-%26, %0-%26 ve %6-%20 olarak bulunmuştur.

Özsoylu (1998), kayıtdışı ekonominin boyutunu ölçmek için GSMH yaklaşımını, basit parasal oran yaklaşımını ve işlem hacmi yaklaşımını kullanmıştır. Özsoylu (1998) kullandığı basit parasal oran yaklaşımını 1980-1990 dönemleri için dikkate almış ve C/D oranının en düşük olduğu değeri olan 1985 yılında gerçekleşen 0.174 değerini gerçekçi bulmadığı için baz yılı değeri olarak almamış, kendi belirlediği  $k_u = 0.15$  ve  $k_u = 0.10$  değerlerini kullanarak kayıtdışı ekonominin boyutunu hesaplamıştır. Elde edilen sonuçların kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranı  $k_u = 0.15$  için %2 ile %20 arasında değişirken  $k_u = 0.10$  için %6 ile %24 arasında gerçekleşmektedir. Özsoylu'nun aynı çalışmada kullandığı işlem hacmi yaklaşımı, basit parasal oran yaklaşımı ile aynı dönem için ele alınmış ve basit parasal oran yaklaşımının  $k_u = 0.10$  olarak bulunan sonuçlarına yakın değerler verdiği gözlenmiştir. Cari fiyatlarla hesaplanan GSMH yaklaşımında elde edilen bulgular 1986-1990 dönemleri için %5 ile %7 arasında değişmektedir.

Halıcıoğlu (1999) kullandığı ekonometrik yöntemle kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranını 1969-1997 dönemleri için %0 ile %10 arasında gerçekleştiğini hesaplamıştır.

Ilgın (1999) Devlet Planlama Teşkilatı uzmanlık tezinde kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranını basit parasal oran yaklaşımını kullanarak %0 ile %25 arasında gerçekleştiğini hesaplamıştır. Ayrıca kullandığı ekonometrik yaklaşımda kullanılabilecek ikame değişkenleri kullanarak 5 farklı modelle kayıtdışı ekonominin boyutunu hesaplamıştır. Bu 5 modelin ortalamasına göre kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranı %24 ile %48 arasında değiştiğini ifade etmektedir. Bunun yanı sıra Ilgın (2002) basit parasal oran yaklaşımı ile 1968-2001 dönemleri için hesapladığında, kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranının %25 ile %80 arasında değiştiği sonucunu elde etmiştir.

Öğünç ve Yılmaz (2000) kayıtdışı ekonominin boyutunu hesaplamak amacıyla GSYİH yaklaşımını 1987-1999 dönemleri için, istihdam yaklaşımını 1976-1998 dönemleri için, basit parasal oran yaklaşımını 1960-1979 ve 1980-1979 dönemleri için ve son olarak ekonometrik yaklaşımı 1971-1999 dönemlerini kullanarak belirlemiştir. GSYİH

yaklaşımını kullanarak hesapladığı kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının beklenenin aksine negatif yönlü rakamlar olduğu ve %-11 ve %8 arasında gerçekleştiğini göstermiştir. Ögünç ve Yılmaz (2000), istihdam yaklaşımı ile hesaplanan kayıtdışı istihdam rakamlarının toplam nüfusa oranının %32 ile %36 arasında gerçekleştiğini belirlemişlerdir. Parasalcı yaklaşımlardan basit parasal oran yaklaşımı yukarıda belirtilen dönemleri için farklı sonuçlar vermiştir ve bunlar sırasıyla %0 ile %23 ve %0 ile %46 arasında gerçekleşmiştir. Son olarak ekonometrik yaklaşımı kullanan Ögünç ve Yılmaz (2000), denklemlerinde Tanzi (1983)'nin kullandığı değişkenlerin her ülke için aynı olmadığı eleştirisi ile bazıları değiştirerek uygulamıştır. Yaptıkları uygulamada kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının %10 ile %20 arasında değiştiği sonucunu elde etmektedirler.

Çetintaş ve Vergil (2003), 1971-2000 dönemlerini dikkate alarak kayıtdışı ekonomi rakamlarını hesaplamışlardır. Ekonometrik yöntemi kullandıkları çalışmada Johansen Eşbütünleşme Testini kullanarak uzun dönem katsayıları elde etmiş ve kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranının %17 ile %30 arasında gerçekleştiğini bulmuşlardır. Bunun yanı sıra kayıtdışı ekonomiyi hesaplamak amacıyla aynı yaklaşımı kullanan Aktürk ve diğerleri (2004), 1975-2002 dönemlerine ait uzun dönem katsayıları Eangle ve Granger (1987) yöntemi ile elde etmişlerdir. Kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranını %4 ile %23 arasında değiştiğini hesaplamışlardır.

Us (2004) tarafından hesaplanan kayıtdışı ekonomi boyutu 6 farklı yaklaşımla ifade edilmektedir. Vergi denetimi yaklaşımını 1985-2002 dönemleri için dikkate alınan çalışmada hesaplanan kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranı %26 ile %184 arasında değiştiği gösterilmiştir. Bu rakam şimdiye kadar hesaplanan en yüksek orandır. 1987-2003 dönemleri için GSMH yaklaşımını kullanarak elde edilen kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranında elde edilen değerler Ögünç ve Yılmaz (2000) hesaplamalarına benzer şekilde negatif değerler içermektedir (%-4 ile %7). Kayıtdışı istihdamın kayıtlı nüfusa oranını hesaplayan istihdam hacmi yaklaşımı üçer aylık veri seti halinde 2000-2003 dönemleri için %2 ile %4 arasında gerçekleştiği bulunmuştur. 1987-2003 dönemlerini kapsayarak hesaplanan basit parasal oran yaklaşımı %0 ile %90 arasında değiştiğinden oldukça yüksek sonuçlar vermektedir. Us (2004) çalışmasında ekonometrik yaklaşım için üçer aylık veri seti olmak üzere 1987-2003 dönemlerini dikkate alarak %2 ile %12 arasında gerçekleşen

oranlar bulmuştur ve bu oranlar diğer yaklaşımlara göre daha az olduğu gözlenmektedir. Son olarak Us (2004) tarafından kullanılan elektrik tüketimi yaklaşımı 1978-2000 dönemleri için ele alınmaktadır ve elde edilen bulgular kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranının %-1 ile %13 arasında değiştiğini göstermiştir.

Baldemir ve diğerleri (2005) diğer çalışmalardan farklı olarak kayıtdışı ekonomiyi MIMIC modeli yardımıyla tahmin etmişlerdir. Analizi 1990-1981 ve 1992- 2003 olmak üzere 2 farklı döneme ayırarak gerçekleştirmişlerdir. Elde edilen sonuçlar kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranının sırasıyla %13 ile %26 ve %11 ile %26 arasında gerçekleştiği gözlenmiştir.

Kök ve Şapcı (2006) tarafından kayıtdışı ekonominin boyutunu tahmin etmek üzere vergi denetimi yaklaşımını 1985-2004 dönemleri için, basit parasal oran yaklaşımını 1975-2004 dönemleri için ve ekonometrik yaklaşımı 1975-2004 dönemleri için kullanılmışlardır. Elde edilen bulgular basit parasal oran yaklaşımı ile edilenler hariç kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Bu oranlar yukarıda belirtilen sırayla ifade edilirse %17 ile %128, %0 ile %47 ve %11 ile %121 arasında değişmektedir.

Basit parasal oran yaklaşımını kullanan diğer araştırmacılar Akalın ve Kesikoğlu (2007) ve Yurdakul (2008)'dur. Akalın ve Kesikoğlu (2007) çalışmasında 1975-2005 dönemini dikkate almaktadır ve kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranının %7 ile %46 arasında değiştiğini belirtmişlerdir. Bunun karşısında Yurdakul (2008), 1985-2006 dönemlerini kapsayan çalışmasında kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranını %1 ile %61 arasında gerçekleştiğini göstermiştir.

Son olarak Erkuş ve Karagöz (2009) tarafından gerçekleştirilen kayıtdışı ekonomi tahmininde ekonometrik yaklaşım kullanılmış ve 1970-2005 dönemleri dikkate alınmıştır. Bulunan katsayılar Johansen Eşbütünleşme Testini kullanarak elde edilen uzun dönem katsayıları olmakla beraber kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranının %35 ile %85 arasında değiştiği belirtilmektedirler.

## 2.2. Diğer Ülkelerinin Kayıtdışı Ekonomisinin Ölçülmesi

Bu bölümde Friedrich Schneider (2007)'nin 145 ülkenin kayıtdışı ekonomisini ölçtüğü çalışması baz alınmaktadır. Schneider (2007) yaptığı ölçümlerde tüm ülke ekonomileri için DYNMIMIC ve ekonometrik yaklaşımı kullanarak kayıtdışı ekonomi rakamlarının GSYİH'ya oranını 1999/2000, 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004 ve 2004/2005 dönemleri kapsamında göstermişlerdir.

**Tablo 6: Ülke Gruplarının Kayıtdışı Ekonomisinin GSYİH'ya Oranı**

Ülkeler	1999/00	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05
Afrika Ülkeleri	41.3	42.3	43.2	43.2	42.8
Asya Ülkeleri	28.5	29.5	30.4	30.3	29.8
Orta ve Güney Amerika Ülkeleri	41.1	42.2	43.4	43.0	42.2
Doğu ve Orta Avrupa ve Eski Sovyetler Birliği Ülkeleri	38.1	39.1	40.1	39.5	38.8
OECD Ülkeleri	16.8	16.7	16.3	15.6	14.8
Güney Batı Pasifik Ada Ülkeleri	31.7	32.6	33.4	32.8	32.1
Komünist Ülkeler	19.8	21.1	22.3	22.3	22.0

**Kaynak:** Schneider, 2007: 15-21

Schneider (2007) çalışmasında ülkeleri çeşitli sınıflara ayırmaktadır. Yapılan bu sınıflandırmada gelişmekte olan ülkelerin sınıflandırılması, Dünya Bankası (2002) tarafından yapılan kişi başına gelir 9.265 dolar ve daha aşağı olan ülkeler kriteri kullanılarak yapılmıştır. Daha yüksek gelire sahip diğer ülkeler ya geçiş ülkeleri ya da OECD ülkeleridir. Geçiş ülkelerinin gruplandırılması OECD ülkesi çalışmalarda yer alan gruplandırmayı takiben yapılmıştır ve Schneider mevcut verilerin bu ülkeler için farklı olduğu için bu gruplamanın gerekli olduğunu belirtmektedir. Gelişmekte olan ve geçiş ülkeleri için neden değişkeni olarak; GSYİH içerisinde yer alan gümrük vergileri de dahil

olmak üzere dolaylı ve doğrudan vergi payı, devlet düzenleme yükü, işsizlik oranı ve kişi başına düşen GSYİH değişkenleri dikkate alınmaktadır. Gösterge değişkenleri olarak; istihdam oranı (18 ve 64 arasındaki nüfus % olarak), GSYİH yıllık artış oranı ve kişi başına düşen yerel para biriminin yıllık artış oranı kullanılmıştır. Ayrıca OECD ülkeleri için kullanılan ek neden değişkenleri, sosyal güvenlik ödemeleri yükünü, vergi morali, devlet kurumlarının kalitesi ve işgücü piyasasının düzenlenmesinin bir indekstir ve ek gösterge değişkeni ise haftada gerçekleşen ortalama çalışma süresidir (Schneider, 2007: 8).

Tablo 6, ifade edilen ülke gruplarının kayıtdışı ekonomi rakamlarının GSYİH'ya oranının ağırlıklı ortalamasını ifade eden özet bir tablodur. Bu ülke gruplarında yer alan ülkelerin kayıtdışı ekonomi rakamlarının GSYİH'ya oranları detaylı bir şekilde eklerde yer almaktadır.

#### **Gelişmekte olan ülkeler:**

Gelişmekte olan ülkeler Afrika, Asya, Orta ve Güney Amerika ülkeleri olarak bölünmüştür. Ele alınan dönem içinde Afrika ülkelerinin kayıtdışı ekonomisinin gelişmesi dikkate alınırsa 2004/2005 dönemi hariç genel olarak artan bir yapı göstermektedir. Bu grupta en yüksek kayıtdışı ekonomi oranına sahip ülkeler sırasıyla oranları %64.6, %59.5 ve %58.2 olan Zimbabve, Nijerya ve Tanzanya iken en düşük olduğu ülkeler oranları sırasıyla %28.2, %32.3 ve %32.4 olan Güney Afrika, Lesotho ve Namibiya'dır.

Gelişmekte olan ülkeler gruplandırılmasına rağmen Asya ülkelerinin hepsinin gelişmişliği aynı değildir. Tayland ve Nepal gibi ülkeler hala gelişmekte iken İsrail, Singapur ve Hong Kong gibi ülkeler diğerlerine göre son derece gelişmiştir. Bu grubun ağırlıklı ortalaması dikkate alındığında kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının ilk dönemlerde artan bir eğilime sahip olmasına rağmen daha sonra azalmaya başladığı gözlenmektedir. Grubun en yüksek kayıtdışı ekonomi oranına sahip ülkesi %53.6 ile Tayland iken en düşük orana sahip ülkesi %12.1 ile Singapur'dur.

Asya ülkelerinin kayıtdışı ekonomilerinin ortalama büyüklüğü Afrika ve Latin Amerika ülkelerinin kayıtdışı ekonomilerinden daha küçük olması şaşırtıcıdır. Bu durum Asya ülkelerinde küçük kayıtdışı ekonomilere sahip olan gelişmiş ülkelerin sayısının fazla

olduğunun göstergesidir. Ancak Afrika'daki ülkelerde kayıtdışı ekonominin ortalama artışı biraz daha hızlıdır (Schneider, 2007: 16)

Afrika, Orta ve Güney Amerika ülkelerinin kayıtdışı ekonomilerinin boyutları genellikle benzemektedir. Kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının en yüksek olduğu ülke %67.2 ile Bolivya ve en düşük olduğu ülke % 19.4 ile Şili'dir.

### **Geçiş ülkeleri:**

Bu grupta yer alan ülkeler Doğu ve Orta Avrupa ve Eski Sovyetler Birliği ülkeleri olarak ifade edilmektedir. Tablo 6'da görüldüğü gibi grubun kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının ağırlıklı ortalaması 1999/2000 döneminden başlayarak 2002/2003 dönemine kadar düzenli bir şekilde artmasına rağmen 2003/2004 ve 2004/2005 dönemlerinde azalmaktadır. Grupta en yüksek kayıtdışı ekonomi oranına sahip olan ülke %66.4 ile Gürcistan iken en düşük ülke %18.3 ile Çek Cumhuriyeti'nde gerçekleşmektedir.

### **OECD ülkeleri:**

Bu grupta toplam 21 ülke incelenmiştir. Grubun kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının ağırlıklı ortalaması incelendiğinde başlangıç dönemi olan 1999/2000 döneminde %16.8 olan en yüksek orana rastlanır, daha sonra bu oranın ağırlıklı ortalaması giderek azalmaktadır. Grubun en yüksek kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranına Yunanistan ve en düşük orana da Amerika sahiptir; bunlar sırasıyla %26.3 ve %7.9 olarak gerçekleşmektedir.

### **Güney Batı Pasifik Ada Ülkeleri:**

10 tane Güney Batı Pasifik ada ülkesinin kayıtdışı ekonomisinin GSYİH'ya oranı ifade edilmektedir. Grupta yer ülkelerin kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının ağırlıklı ortalaması dikkate alındığında 2002/2003 döneminde en yüksek değeri %33.4 olarak gerçekleşir, bu oranın ağırlıklı ortalaması diğer dönemlerde birbirine yakın olmakla birlikte en düşük 1999/2000 döneminde %31.7 olarak bulunmaktadır. Tonga, %35.8 ile bu grubun en yüksek kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranına sahip olan ülkedir. Marshall Adaları



ise, %27.9 ile grubun en yüksek kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranına sahip olan ülkedir.

### **Komünist Ülkeler:**

Kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranı ülkelerin ağırlıklı ortalamasının en yüksek değerlerini 2004/2005 ve 2002/2003 dönemlerinde %22 olarak alan grup en düşük değerini başlangıç dönemi olan 1999/2000'de %19.3 olarak almaktadır. Laos, grubun en yüksek oranı olan %33.9 değerine sahip ülkedir. Bunun yanı sıra Vietnam, %16.1 ile en düşük orana sahip olan ülkedir.

Özetle, kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranı ülkelerin buldukları konum ve gelişmişlik düzeyleri dikkate alınarak gruplandırıldığında ağırlıklı ortalamalarının en yüksek olduğu grup geliştirmekte olan ülkelerin yer aldığı Afrika, Orta ve Güney Amerika ülkeleridir. Bu ülkelerde bu oran %40'ın üzerinde seyretmektedir. En düşük kayıtdışı ekonomi boyutuna sahip olan ülkeler OECD ülkeleridir ve kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranında grubun ağırlıklı ortalaması %14.8 ile %16.8 arasında değişmektedir. Komünist ülkelerde OECD ülkelerinde sonra en düşük kayıtdışı ekonomi boyutuna sahip ülke olmasına rağmen bu ülkelerde gerçekleşen kayıtdışı ekonomi boyutunun diğer ülkelerde karşılaştırıp karşılaştırılamayacağı belirsiz bir sorudur.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. KULLANILAN YÖNTEMLER

Kayıtdışı ekonomi tanımı itibariyle kayıt altına alınamayan ve yetkililerin bilgi alanı dışında gerçekleşen faaliyetler olduğundan boyutunu tam olarak ve doğrudan hesaplamak imkansızdır. Fakat kayıtdışı ekonominin kayıtlı ekonomininki mutlak ve nispi büyüklüğünü, zaman içindeki değişimini ve vergi kayıplarının ne kadar olduğu gibi durumları tahmin etmek amacıyla birçok yöntem geliştirilmiştir. Geliştirilen yöntemler varsayımlara dayalı olduğu için bu yöntemler tahmin niteliğindedir. Her yöntemin kendine ait varsayımları olması onun diğer yöntemlere göre üstün ve zayıf yönlerinin varlığına neden olur. Bu nedenle her hangi bir ülkeye ait aynı dönem için yapılacak olan kayıtdışı ekonomi tahmini farklı yöntemlerde farklı sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle kullanılan yöntemlerin varsayımları dikkatle incelenmelidir. Bu bölümde kayıtdışı ekonomiyi ölçmek için kullanılan tahmin yöntemleri tanıtıldıktan sonra tahminde yararlanılan ekonometrik yöntemlere değinilecektir.

#### 3.1. Kayıtdışı Ekonomiyi Ölçmek İçin Kullanılan Tahmin Yöntemleri

Kayıtdışı ekonominin tahmini için geliştirilen yaklaşımlar genellikle vergi oranları, GSYİH hesaplama yöntemlerinden gelir ve harcama yöntemleri arasındaki tutarsızlık, işgücü piyasasında iş gücüne katılım oranı ile istihdam arasındaki uyumsuzluğa dayanmaktadır (Giles, 1998: 3). Bu nedenle daha çok kayıtdışı ekonomi, kayıtdışı istihdam ve beyan edilmeyen ekonomi terimleri kullanılır.

Kayıtdışı ekonominin tahmini için geliştirilen yaklaşımları genel olarak üç şekilde sınıflandırmak mümkündür; doğrudan ölçme yöntemleri ve dolaylı ölçme yöntemleri. Geliştirilen bu yöntemler de kendi içinde sınıflandırılmak mümkündür. Doğrudan ölçme yöntemlerinin temeli anket yöntemi iken, dolaylı ölçme yöntemlerinde GSYİH

büyükliğini, vergi oranlarını, işgücü piyasa ve elektrik tüketim verilerini kullanan birçok yaklaşım mevcuttur.

### 3.1.1. Doğrudan Ölçme Yöntemleri

Bu yöntemler kayıtdışı ekonomi tahminlerinde mikro ekonomik yaklaşımlar içerir ve buradaki yöntemlerin temeli anket çalışmalarına dayanır. Anket yöntemine katılan hanehalkı gönüllü kişilerden oluşur ve toplumun belli bir kesimini kapsamaktadır. Gönüllü hanehalkına yöneltilen anket sorularından alınan cevaplarla kayıtdışı ekonomi hakkında ayrıntılı bilgi alınması amaçlanır. Fakat bu yöntemin bazı dezavantajları vardır:

- Oluşturulan soruların güvenilirliği: Kayıtdışı ekonominin tahminin doğru yapılabilmesi için oluşturulan soruların dikkatli bir şekilde düzenlenmesi gereklidir. Aksi halde yanlış tahminler elde edilebilir.
- Verilen cevapların güvenilirliği: Ankete katılan bireylere yöneltilen sorularla onların kayıtdışı ekonomi faaliyetleri öğrenilmeye çalışıldığından bireyler her zaman doğru cevap vermeyebilir. Bireyler verdikleri cevaplar karşısında herhangi bir cezai yaptırım korkusunda olabilir veya ahlaki yargılamalardan çekinebilmekteler. Bu nedenle ankete cevap verecek kişilerin çok dikkatli bir şekilde seçilmesi gerekmektedir.
- Toplumun tamamını kapsamaması: Anket çalışmasında toplum sadece belirli bir kesiminin kullanılıp bulunan sonuçları toplumun tamamı için genellemenin güvenilir sonuç vermesi için örneklemin oldukça geniş olması gerekmektedir. Fakat bu durum maliyetler açısından her zaman mümkün değildir. Aynı zamanda yöntemin sadece hanehalkını kapsamaması firmaları kapsamaması da yöntemin güvenilirliğini zedeler (Eilat ve Zinnes, 2000: 18).

Bunlara ek olarak yapılan çalışmalar gösteriyor ki, ankete katılan bireylerin sayısı dikkate alındığında baylar bayanlardan, gençler yaşlılardan ve işsiz kesim iş sahibi olanlardan fazla olmaktadır (Frey ve Schneider, 2000: 3). Ayrıca Türkiye için 2011 yılında yapılan anket yönteminde kentsel yerlerden 122 355 ve kırsal yerlerden 47 059 olmak

üzere, Türkiye genelinde toplam 169 414 örnek hanehalkı seçilmiştir. Bu hanehalklarından 144 361'i ile anket yapılmış, 25 053 hanehalkına ise çeşitli nedenlerle cevaplamama formu doldurulmuştur. 2011 yılında cevaplamama oranı, kırsal yerlerde % 14,1, kentsel yerlerde % 12,6 olmak üzere, Türkiye genelinde % 13 olarak gerçekleşmiştir.

İkinci bir doğrudan yaklaşım ise vergi toplama ve sosyal güvenlik kuruluşları tarafından üstlenilen vergi beyannamelerinin denetimine dayanmaktadır. Vergi mükelleflerinin bir kısmı gelirlerinin bir kısmını veya tamamını gizleyebilmektedir. Bu yaklaşım, vergi kaçırınlar hakkında ve özellikle faaliyetlerin gizlenmesi için daha iyi fırsatlara sahip olan serbest meslek çalışanları hakkında ayrıntılı bilgi sağlayabilmektedir. Sermaye geliri de emek gelirinden daha kolay saklanabilir. Vergi denetimleri vergiye tabi faaliyetler ile sınırlı olduğundan gerçekleşen tüm vergi kaçakçılıklarını gösterememektedir. Vergi kaçakçılığının büyük bir kısmı verginin yeniden dağıtılması ile ilgili olduğundan o kısım kayıtdışı ekonominin dar tanımını ile ilgili değildir.

İki doğrudan ölçme yönteminin (anketler ve vergi denetimi) dezavantajı sadece nokta tahminler elde edilmesidir. Ayrıca, kayıtdışı etkinliklerin hepsini yakalaması mümkün değildir, bu yüzden bu tahminler kayıtdışı ekonominin alt sınır tahminlerini elde etmek için kullanılabilir. Bu yöntemlerin en az bir önemli avantajı vardır. Bu da, kayıtdışı ekonomi faaliyetleri ve kayıtdışı ekonomide çalışanların yapısı ve içeriği hakkında ayrıntılı bilgi sağlayabilmektedirler (Frey ve Schneider, 2000: 3).

Kayıtdışı ekonomiyi ölçmek için doğrudan ölçme yöntemlerinden anket yöntemi bazı araştırmacılar tarafından kullanılmıştır. Norveç için Isachsen, Klovland ve Strom (1982) ve Isachsen ve Strom (1985) kayıtdışı ekonominin boyutunu belirlerken Danimarka için bu metodu Mogensen ve diğerleri (1995) kullanmış ve kayıtdışı ekonomimin kayıtlı ekonomiye oranını 1989 yılı için 0.027, 1991 yılı için 0.042, 1993 yılı için 0.03 ve 1994 yılı için 0.031 olarak bulmuştur. Ayrıca Mogensen ve diğerleri bu yöntemin avantaj ve dezavantajlarını çalışmalarında detaylı bir şekilde işlemektedirler (Bajaga ve Schneider, 2003: 5).

Türkiye’de ise anket yöntemi kısmen Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan “Hanehalkı İşgücü Anketi” çalışmasında uygulanmaktadır. TÜİK’nun uyguladığı

anket sistemi olan Hanehalkı İşgücü Anketini (HİA)'nın yapısı ilk olarak, 1966 yılında sanayisi gelişmiş sekiz ilde deneme mahiyetinde dayanmaktadır, daha sonra Kasım 1967, Nisan ve Kasım 1968'de de uygulamayı nüfusu 2000'den fazla 106 yerleşim yeri ile nüfusu 2000'den az bir yerleşim yerini kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Bu dönemden sonra belli bir takım düzenlemeler yapılmıştır fakat en son düzenlemeler 2009 yılına aittir. 2009 yılında soru kâğıdı, hazırlık aşamasında Uluslararası Çalışma Örgütü'nden bir uzmanla yeniden ele alınmış, bu kapsamda ülke koşullarına uygun olmadığı düşünülen bazı sorular çıkarılırken, soru ifadelerinde referans dönemlerini daha iyi vurgulamaya yönelik bazı düzenleme ve iyileştirmeler yapılmıştır. Ayrıca, 2009 yılından itibaren örnek adreslerin aşamalı olarak, Ulusal Adres Veri Tabanından seçilmesine başlanmıştır. Hanehalkı işgücü araştırmasında, iktisadin faaliyetlerin kodlamasında 2009 yılında "Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin Genel Sınıflaması (NACE)", Revize 1 ve Revize 2 bir arada kullanılmış, 2010 yılından itibaren ise Revize 2'nin kullanımına geçilmiştir. Anketin sisteminin esas amacı; ülkedeki işgücünün yapısını ortaya koymak, istihdam edilenlerin; iktisadi faaliyet, meslek (ya da tuttuğu iş), işteki durum ve çalışma süresi, işsizlerin ise; iş arama süresi ve aradıkları meslek (ya da iş) ve benzer özellikleri hakkında bilgi derlemektir. Ayrıca diğer doğrudan ölçme yöntemlerinden olan vergi uyumsuzluğu ile ilgili veriler kısmen Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından sağlanmaktadır.

### **3.1.2. Dolaylı Ölçme Yöntemleri**

Dolaylı ölçüm yöntemlerinde kayıtdışı ekonominin zaman içindeki gelişimi hakkında bilgi veren çeşitli ekonomik göstergeler kullanıldığından aynı zamanda gösterge yöntemi olarak da adlandırılır (Bajaga ve Schneider, 2003: 6). Çeşitli ekonomik göstergeleri kullanıldığı için makro ekonomik yöntemleri kapsar. Doğrudan yöntemler daha çok sınırlı bir alandaki kayıtdışılık yerinde ölçüm ve buradan hareketle makro düzeydeki kayıtdışılık tespit edilmeye çalışılırken, dolaylı yöntemlerde daha çok doğrudan kayıtdışı GSMH, kayıtdışı toplam istihdam, beyan dışı gelir gibi makro büyüklükler tahmin edilmeye çalışılır.

Bu yöntemlere dolaylı denmesinin nedeni başka amaçlar için hazırlanan milli muhasebe hesapları, parasal büyüklükler, demografik göstergeler, vergi istatistikleri gibi verilerin ve bu verilerdeki gelişmelerin analiz edilmesi esasına dayanmasındandır (Ilgın,

1999: 52). Aynı zamanda bu makro ekonomik değişkenlerde kayıtdışı ekonomiye ait izler bırakmaktadır (Bajaga ve Schneider, 2003: 7). Dolaylı yöntemleri kendi içinde sınıflandırmak mümkündür:

1. GSMH Yaklaşımı
2. İstihdam Yaklaşımı
3. Vergi Denetimi Yaklaşımı
4. Parasalcı Yaklaşım
- 5.MIMIC Model Yaklaşımı
6. Elektrik Tüketimi Yaklaşımı

### **3.1.2.1. GSMH Yaklaşımı**

GSYİH üretim harcama ve gelir yöntemleri kullanılarak üç şekilde hesaplanmaktadır. Bilindiği gibi, milli hesaplama sisteminde bu üç yöntem aynı sonuçlar sağlamalıdır. Fakat ekonomide var olan kayıtdışı sektörün varlığı bu yöntemlerin sonuçları arasında farklılık oluşmasına sebep olabilir. Kayıtdışı ekonomi GSYİH'nın gelir veya üretim ölçümlerinin daha küçük, harcama yönteminin ise daha yüksek değerler vermesine neden olur. Aynı zamanda kayıtdışı ekonominin belirlenmesinde GSMH ve GSYİH değerleri birbirleri yerine kullanılabilir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 6). Ancak, kayıtdışı ekonominin varlığı farklı yöntemlerle ulaşılan sonuçların sistematik olarak farklılaşmasına yol açmaktadır. Gelir yöntemiyle bulunacak büyüklükle üretim yaklaşımıyla bulunan değer karşılaştırılabileceği gibi, harcamalar yaklaşımıyla da kayıtdışı ekonomiden elde edilen gelirin harcamaya dönüşme aşamasında tespiti mümkündür. Ancak, döviz, altın gibi tasarruf araçlarına yatırım eğiliminin yüksek olduğu dönemlerde ve yurt dışına transferlerin varlığında bu yaklaşım sağlıklı bir sonuç vermeyebilir. Buna karşılık kayıtdışı kesimin büyüklüğü, organize olmayan işsiz kesimin görece payının arttığı, küçük üreticiliğin yaygın ve kentleşmenin hızlı olduğu gelişmekte olan ülkelerde harcamalar yoluyla tespit edilen GSMH diğer yöntemlerle elde edilenlerden nispi olarak daha yüksek bulunmaktadır (Temel ve diğerleri, 1994: 12).

Bu yaklaşımın eksik yönleri bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi, herhangi iki GSMH ölçüm tekniği arasındaki farklılık sadece çeşitli ölçüm hatalarının toplamı olabilir

(Giles, 1998: 5). Ayrıca gayri resmi sektörde çalışan kişiler resmi kayıtlardaki gelirinden daha fazla harcama yapabilirler. Bu ikisi arasındaki farklılığa toplam ulusal hesaplar gibi bireysel olan hanehalkı da neden olabilir. Bu yaklaşım harcama gelir farklılığının ölçüm hatalarından kaynaklanabilme ihtimali veya kayıtdışı ekonomi ile ilgisi olmayan sebeplerden (servet düzenlemeleri veya kredilerin kullanımı gibi) kaynaklanabileceğinden güvenilirliği sorgulanabilir (Frey ve Schneider, 2000: 4). Eğer harcama tarafının bütün bileşenleri hatasız ölçülüyorsa, bu yaklaşım kayıtdışı ekonominin yapısının iyi bir şekilde tahmin edilmesini sağlar. Maalesef ki, bu durum mevcut değildir. Onun yerine bu farklılık milli hesaplamalardaki istatistiklerin ölçümlerinde meydana gelen bütün ihmal ve hatalı yansıtır (Schneider, 2004: 33).

### **3.1.2.2. Vergi Denetimi Yaklaşımı**

Vergi denetimi yönteminin uygulanmasında temel olan faktör milli gelir verileridir ve bu verilerden hareket ederek kayıt dışılığın boyutları tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Yöntemde kullanılacak olan milli gelir verileri de mükelleflerin beyanları doğrultusunda tespit edilecektir (Kapusuz, 2008: 134). Kayıtdışı ekonominin tahminini de vergi incelemeleri sonucunda mükelleflerin beyan etmediği gelir tutarı esas alınarak işlem yapılmaktadır. Daha açık bir şekilde ifade edilecek olursa vergi denetimleri yoluyla kayıtdışı ekonomiyi ölçme, vergi incelemeleri sırasında mükelleflerin beyan etmediği gelirlerin tespit edilmesi ile ortaya çıkan matrah farklılıklarının kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü yansıttığı varsayımından yola çıkılarak oluşturulmuş bir yaklaşımdır (Us, 2004: 17).

Bu yöntemin varsayımlarına göre, incelenen matrahın tamamının kurumlar vergisi, gelir vergisi ve KDV ile ilgili olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca ortalama vergi oranı (vergi yükü); toplam vergiler/GSMH olarak dikkate alınmaktadır (Temel ve diğerleri, 1994: 21).

Türkiye’de vergi denetimleri Maliye Bakanlığı’na bağlı denetim kurumları olan Hesap Uzmanları, Gelirler Kontrolörleri, Vergi Dairesi Başkanlıkları, Vergi Denetmenleri ve Maliye Müfettişleri tarafından yapılmaktadır.

Tam olarak kayıtdışı ekonominin ölçümünü değilse de, ekonomik faaliyetlerin vergilendirilemeyen bölümünü ölçmeye yarayan bu yöntemde, vergilendirilmediği halde milli gelir büyüklüğü içerisinde yer alan bazı faaliyetler bu yöntemin içinde değildir (Işık ve Acar, 2003: 124). Örneğin; bir mal ve hizmetin satışı vergilendirilmediği halde üretimi milli gelir hesabında dikkate alınıyor olabilir. Burada Maliye Bakanlığı hesaplarında yer alan, ancak çeşitli nedenlerle vergi alınamayan ekonomik faaliyetler tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bulunan değerler hem vergilendirilmeyen hem de kayıtdışı ekonomiyi kapsayacağı gibi vergilendirilmeyen ancak kayıt içerisinde yer alan değerleri de kapsayabilir (Temel ve diğerleri, 1994: 13). Ayrıca, vergilendirilmesi zorunlu olduğu halde vergi dışı bırakılan işlemler söz konusu olabilmektedir. Bu sebeple, vergi kayıp ve kaçakçılığına sebep olan kayıtdışı ekonomi, yasalarla kayıtdışı bırakılmasına izin verilen faaliyetlerden doğan vergi kayıpları, bir diğer deyişle muafiyet ve istisnalardan doğan vergi kayıpları ve kayıtlara geçirilmesi zorunlu olduğu halde iradi olarak kayıtdışı bırakılan olay ve işlemlerden doğan vergi kayıp ve kaçakları, bir başka deyişle, iradi olarak vergi vermemek veya daha az vergi vermek amacıyla yaratılan gelirden oluşur (Us, 2004: 18).

Kayıtdışı ekonominin belirlenmesinde kayıt altına alınmayan yani saklı yapılan bir eylem tahmin edilmeye çalışıldığından tahmin yöntemlerinin de üstünlükleri gibi zayıf yönleri de mevcuttur. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de vergi mükellefleri vergiye tabi gelirlerini beyan etmektedirler. Vergiye tabi gelir miktarı veya vergi beyannamesi ilgili vergi hukukunu yanlış anlama, hesaplama hataları veya vergi kaçırma nedeniyle yanlış olabilir. Vergi dairesinin amacı denetim mükellefleri ve vergi beyannamelerinden kaynaklanan sorunu çözmektir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 10). Bunun yanı sıra, vergi denetimi için mükelleflerin seçimi de rastgele yapılmamaktadır. Bu nedenle tahminler belirtilmiş olan kayıtdışı ekonominin sadece bir kısmı yansıtmaktadır (Halıcıoğlu, 1999: 7).

Ayrıca Türkiye’de Maliye Bakanlığı vergi denetim elemanlarının sayısının yetersiz oluşu gözetim veya denetim eksikliği nedeniyle incelenebilen mükelleflerin oranının yaklaşık yüzde 4 olduğundan güvenilir sonuçlar elde edilemez.

Vergi denetim yaklaşımında kayıtdışı ekonominin tahmini için bir diğer yol Girdi-Çıktı tablosuna dayanılarak yapılan duyarlılık analizleridir. Sektörler üzerindeki teorik



KDV ile tahakkuk eden KDV'ler arasındaki farklılık kayıtdışı ekonominin bir ölçüsü olarak değerlendirilebilir (Temel ve diğerleri, 1994: 13).

### 3.1.2.3. İstihdam Yaklaşımı

Kayıtdışı ekonomiyi ölçmek kullanılan diğer bir makro ekonomik yöntem istihdam yaklaşımıdır. Bu yöntemde nüfusun, sivil işgücü arzının ve istihdamın zaman içinde gelişimine bakılarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğü hakkında tahminde bulunulmaya çalışılmaktadır. Kayıtdışı ekonomik faaliyetin olmadığı varsayımı altında, işgücü arzının toplam nüfusa oranı ve istihdamın toplam nüfusa oranının zaman içinde birlikte hareket etme eğiliminde olması beklenir. Kayıtdışı ekonominin mevcudiyeti halinde işgücünün nüfusa oranı belirli bir oranda kalırken istihdamın nüfusa oranı azalmaktadır (Erkuş ve Karagöz, 2009: 132). Bu durum toplam istihdam içinde kayıtdışı ekonomideki istihdamın payının arttığını gösterir. Her iki ekonomide benzer üretkenliğin olduğu varsayımı altında değişen işgücüne katılım oranı kayıtdışı ekonomi dışındaki faktörlerden kaynaklanıyor olabilir ve kayıtdışı ekonomi tahmin edilebilir (Prokhorov, 2001: 16). Aynı zamanda bu yaklaşımın hipotezlerinden biri, kayıtdışı ekonomi büyüme dönemleri yaşadığında resmi işgücüne katılımın düşmesi beklenmesidir (Easton, 2001: 16). Fakat resmi işgücüne katılımın arttığı dönemde kayıtdışı ekonomiye katılımın düşmesi beklenmemektedir. Bu yaklaşımın avantajı basitliğidir. İstihdam yaklaşımında sadece basit hesaplamalar ve karşılaştırmaları kullanarak istenilen sonuçlar elde edilebilir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 10). Bunun yanı sıra bu yaklaşımın iki tane dezavantajı mevcuttur:

- Bu yaklaşım ikinci bir işte çalışanları dikkate almaz. Bireyler hem kayıtlı ekonomide hem de kayıtdışı ekonomide istihdam ediyor olabilir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 10).
- Sosyal gelişmelerden bir kısmı (kadın işgücündeki artış, kırsal alanlardan kente göç, v.b.) istihdamın toplam nüfusa oranını yükseltirken bir kısmı da (okullaşma oranlarının artması v.b.) sivil işgücünün toplam nüfusa oranını düşürerek sanki kayıtdışı ekonominin küçüldüğü izlenimi bu yöntemin güvenilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Temel ve diğerleri, 1994: 12).

Bu yaklaşımın zayıf yönlerinden biri olan kayıtdışı ekonomide faaliyet gösterenler aynı zamanda kayıtlı ekonomide de çalışabilir olgusundan dolayı kayıt altına alınmayan üretimin alt tahminini yapmak muhtemeldir (Giles, 1998: 5). Tüm bu eksikliklerini giderip kayıtdışı ekonomideki toplam emek girdisini tahmin etmek için kurumsal tabanlı veya hanehalkı tabanlı istihdam istatistikleri karşılaştırılarak elde edilen tam zamanlı eşdeğerli istihdam verilerinin kullanılması gerekmektedir (Prokhorov, 2001: 16) .

#### **3.1.2.4. Parasalcı Yaklaşımlar**

Parasal yöntemler; dolaşımdaki para, mevduat hesapları gibi parasal büyüklükler kayıtdışı ekonominin büyüklüğünün tahmin edilmeye çalışıldığı yöntemlerdir. Parasal yöntemlerde; kayıtdışı işlemlerin gizlenmeye ve denetimden kaçırılmaya daha elverişli olması sebebiyle genellikle nakit para ile yapıldığı ve kayıtdışı ekonomideki hareketlerin, parasal büyüklükleri etkilediği varsayılmaktadır. Bunun etkilerinin analiz edilmesi ile kayıtdışı ekonominin boyutu hakkında tahminler elde edilmektedir. Yapılan tahminler, sadece para ile yapılması gereken işlemlere konu olan kayıtdışı ekonomiyi kapsamakta; takas, aynı ödeme, parasal olmayan ev ekonomisi gibi piyasa dışında gerçekleştirilen kayıtdışı faaliyetleri ise kapsamamaktadır (İlgın, 2002: 147).

Kayıtdışı ekonominin parasal büyüklüklerle ölçülebileceği düşüncesi ilk kez Philips Cagan (1958) tarafından iddia edilmiştir. Daha sonra Cagan'ın çalışmasından etkilenen Pierre M. Gutmann (1977) “basit parasal oran” yöntemini geliştirmiştir. İlerleyen dönemlerde bu yaklaşım Edgar Feige (1986) tarafından daha da ilerleterek “geliştirilmiş parasal oran yöntemini” olarak geliştirilmiştir. Bunun yanı sıra Feige (1979) Irving Fisher'in Miktar Teorisi eşitliğini parasal istatistiklerle kullanarak “işlem hacmi yöntemini” geliştirmiştir. Daha sonra Cagan'ın çalışmasını baz alan Vito Tanzi (1983) yeni bir yöntemi geliştirmiştir. Tanzi'nin geliştirdiği yönteme “ekonometrik yöntem” denilmektedir. Diğerlerine göre daha fazla makro ekonomik veri kullanmasına rağmen bu yöntem günümüzde en çok tercih edilen yöntemdir.

### 3.1.2.4.1. Parasal Oran Yöntemi

Yukarıda belirtildiği gibi bu yöntemler ilk kez Cagan (1958)'nin çalışmasından etkilenen Gutmann (1977)'nin "basit parasal oran" yöntemini geliştirmesi ile başlamaktadır ve Feige (1979, 1986) tarafından çeşitli varsayımlarla devam etmektedir.

#### 3.1.2.4.1.1. Basit Parasal Oran Yaklaşımı

Parasal tabanlı ilk yaklaşım Cagan (1958) çalışmasından etkilenen Gutmann (1977) tarafından geliştirilmiştir. Gutmann (1977) bankalar dışındaki, dolaşımdaki para miktarının vadesiz mevduatlardan çok hızlı bir şekilde arttığını ifade eder ve nakit para yalnızca kayıtdışı ekonomideki işlemler için uygun olduğundan, bu eşitsizliği kayıtdışı ekonominin bir yansıması olarak görür. Kayıtdışı ekonominin boyutunu, dolaşımdaki para miktarı ve vadesiz mevduatlardan oluşan  $M_1$  para arzı değişkenlerini kullanarak tahmin edebileceğini ifade eder.

Gutmann (1977)'nin kayıtdışı ekonomiyi ölçtüğü bu çalışmasında kullandığı teori en iyi paracıların görüşüne uygundur, çünkü paracılar paranın işlem amaçlı kullanıldığını varsayarlar. Bu teori keynezyenler ile daha az uyumludur çünkü keynezyenlere göre para işlem amaçlı olduğu kadar spekülatif ve ihtiyat güdüsü ile de tutulmaktadır (Gutmann, 1977: 34). Gutmann bu yöntemde, para stoğunun vadesiz mevduatlara oranı ödeme alışkanlıkları değişmedikçe sabit kalacağını varsayar. Ona göre, ekonomi genişledikçe normal şartlar altında artan işlemlerin miktarı nakitten ziyade çeklerden oluşacaktır; bu nedenle para stoğunun vadesiz mevduatlara oranı düşüş eğilimine geçecektir. Gutmann çalışmasında ele aldığı dönem için bu oranın 1892 den 1941'e kadar azalmasına rağmen daha sonra artmaya başladığını belirtmiş ve 1941 den sonraki bu orandaki artışın birincil ödeme aracı olan nakit para ile oluşan kayıtdışı ekonomiden etkilendiğini ifade etmiştir. Gutmann (1977: 26), kayıtdışı ekonominin gelişmesindeki nedeninin, gelir vergilerindeki hızlı artış ve savaştan sonra meydana gelen düzenlemelerdeki artışlar olduğunu ifade etmektedir.

Gutmann (1977) kayıtdışı ekonominin olmadığı varsayımı altında kayıtdışı ekonomideki dolaşımdaki para miktarını hesaplamıştır, 1940 yılından sonra para stoğunun

vadesiz mevduatlara oranı sabit kaldığı görülmüştür. Ayrıca kayıtdışı ekonomi olmadığında, 1940'dan sonraki paranın vadeli mevduata oranı, 1937'den 1940'a kadar gözlenen ortalama bu oranla aynı kalmıştır. Guttman kayıtdışı ekonomideki paranın hızının (hız nominal gelirin para miktarına bölümü olarak tanımlanmıştır) resmi ekonomideki  $M_1$  ile aynı olduğu varsayımını kullanarak kayıtdışı ekonominin boyutunu hesaplamıştır (Bank of Canada Review, 1994: 42).

Bireyler, yetkililerden gizleyebildikleri mal ve hizmet alımlarının ödemelerinde nakit para bir karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Basit parasal oranı yöntemi bu bahsedilen karşılaştırmalı üstünlüğe bağlıdır. Bu yöntem, para stokları ve ödemelerinde bir artışa göre devlet tarafından kaydedilmeyen işlemlerin bir göstergesidir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 11). Bu yöntemde kullanılan değişiklikler aşağıda ifade edilmektedir (Kök ve Şapçı, 2006; 51):

- C : Dolasımdaki toplam para miktarı
- $C_r$  : Kayıtlı ekonomide kullanılan nakit para miktarı
- $C_u$  : Kayıtdışı ekonomide kullanılan nakit para miktarı
- D : Toplam vadesiz mevduat
- $D_r$  : Kayıtlı ekonomide kullanılan vadesiz mevduat miktarı
- $D_u$  : Kayıtdışı ekonomide kullanılan vadesiz mevduat toplamı
- $k_r$  : Kayıtlı ekonomide nakit para / vadesiz mevduat oranı
- $k_u$  : Kayıtdışı ekonomide nakit para / vadesiz mevduat oranı
- $Y_r$  : Kayıtlı nominal milli gelir seviyesi
- $Y_u$  : Kayıtdışı gelir seviyesi
- $v_r$  : kayıtlı ekonomide paranın gelir dolaşım hızı
- $v_u$  : kayıtdışı ekonomide paranın gelir dolaşım hızı
- $\beta$  : Kayıtlı ekonomi dolaşım hızı / kayıtdışı ekonomi dolaşım hızı

Bu değişkenlerin kullanımı şu şekildedir (Feige, 1986: 770).

$$C = C_r + C_u \quad (3.1)$$

$$D = D_r + D_u \quad (3.2)$$

$$k_r = C_r / D_r \quad (3.3)$$

$$k_u = C_u / D_u \quad (3.4)$$

$$v_r = Y_r / (C_r + D_r) \quad (3.5)$$

$$v_u = Y_u / (C_u + D_u) \quad (3.6)$$

$$\beta = v_r / v_u \quad (3.7)$$

(3.1) ve (3.2) nolu denklemlerde yer alan dolaşımdaki para miktarı ve vadesiz mevduatlar kayıtlı ve kayıtdışı sektörün ortak değişkenidir. (3.3) ve (3.4) nolu denklemlerde  $k_r$  ve  $k_u$  olarak tanımlanan değerler diğer değişkenlerin sabiti olarak belirtilir. Benzer şekilde (3.5) ve (3.6) nolu denklemler her iki sektördeki gelir paranın dolaşım hızını ifade eder.  $Y_u$  için denklemini çözebilmek amacıyla modelin diğer değişkenleri olan  $C, Y$  ve  $D$  değişkenlerinden faydalanılır. Değişkenler yerine konup tekrar düzenlendiğinde aşağıdaki eşitlik oluşur:

$$Y_u = \frac{1}{\beta} * Y_o * \frac{(k_u + 1) * (C - k_r D)}{(k_r + 1) * (k_u D - C)} \quad (3.8)$$

Bu denklem bildirilmeyen gelirin  $Y_u, C, D$  nin gözlenen değişkeni ve  $\beta, k_u$  ve  $k_r$  nun fonksiyonu olduğunu ifade eder. Bu yöntemin kullanılması için oluşturulan varsayımlar şu şekildedir (Feige, 1986: 771):

1. Kayıtdışı ekonomideki işlemler sadece nakit para ile yapılmaktadır. Çek, banka kartı, gibi ödeme araçları kayıtdışı ekonomide kullanılmamakta ayrıca mevduat hesaplarından ödeme yapılmamaktadır. Böylece  $D_u = 0, k_u = \infty$  ve  $D = D_r$  olmaktadır.
2. Paranın dolaşım hızı kayıtlı ve kayıtdışı sektörde aynıdır. Yani  $v_u = v_r$  olduğundan  $\beta = 1$  dir.
3. Dolaşımdaki paranın vadesiz mevduatlara oranı ( $C/D$ ), kayıtdışı ekonominin boyutundaki değişiklikler hariç sabittir. Yani  $k_r = k_u$  bütün dönemler için aynı olduğundan  $k_r = C_r / D_r$  de bütün dönemler için sabittir.
4. Kayıtdışı ekonominin var olmadığı bir dönem mevcut olduğu varsayılır (Feige, 1979: 6)

Bu varsayımlar altında model tekrar ele alındığında (9) nolu eşitlik oluşur.

$$Y_u = Y_r * \frac{(C - k_r * D)}{(k_r + 1) * D} \quad (3.9)$$

Elde edilen bu denklem basit parasal yöntemi için kullanılan denklemdir. Bu denklemde her ne kadar  $k_r = C_r/D_r$  ise de hesaplanması gereken bu orandır. Bu oran kayıtdışı ekonominin var olmadığını varsayan döneme aittir. Kayıtdışı ekonominin olmadığı dönem ise bu oranın en düşük olduğu dönem olarak belirtilir. Bu oranın sadece kayıtdışı gelişmelerden etkileneceği varsayılır. Kayıtdışı ekonominin boyutundaki değişiklikler hariç sabit olduğu varsayımıyla herhangi bir yıldaki vadesiz mevduat miktarı ile daha önce elde edilmiş olan  $k_r$  değerinin çarpılmasıyla söz konusu yıldaki kayıtlı ekonomide kullanılan toplam nakit para miktarı bulunmuş olur ( $C_r = k_r * D$ ) (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 12).

Bu yöntemle yapılan eleştirilerden bir tanesi ekonomik işlemlerin sadece nakit para kullanılarak yapıldığı varsayımdır. Diğer ödeme araçları her ne kadar geride iz bıraktığı için nakit kullanımı uygun görülse de çek, senet, kredi kartı gibi ödemelerin hiç kullanılmadığı varsayımı gerçekçi değildir.

Ayrıca Ilgın (1999: 58) belirttiği gibi, basit parasal oran yöntemindeki dolaşım hızının kayıtlı ve kayıtdışı sektörlerde aynı olduğuna dair varsayımını ( $\beta = 1$ ) yumuşatmak mümkündür. Kayıtdışı ekonomide dolaşım hızı daha yüksek olduğu düşünülecek olursa  $\beta < 1$  olur ve kayıtdışı ekonomi ile ilgili bulgular daha büyüyecektir.

Elde edilen son denklem incelendiğinde basit parasal oran yönteminin teorik eksiklikleri ortaya çıkmaktadır. Bu denklemlere göre, resmi veya kayıtlı ekonominin ölçümündeki herhangi bir gelişme kayıtdışı ekonominin tahmin edilen boyutu azalmasından ziyade arttırmasıdır ve tahmin edilen kayıtdışı ekonominin kayıtlı ekonomiye oranı bu gelişmelerden etkilenmemektedir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 13).

### 3.1.2.4.1.2. Geliştirilmiş Parasal Oran Yaklaşımı

Bu yaklaşım, ileriki bölümlerde anlatılacak olan parasalcı yaklaşımlardan biri olan ekonometrik yaklaşımın kurucusu Tanzi (1983)'ye karşı eleştiri niteliğinde Feige (1986)'nin basit parasal oran yaklaşımını geliştirilmiş durumudur.

Geliştirilmiş parasal oran yaklaşımının temeli basit parasal oran yaklaşımında dolaşımdaki paranın vadesiz mevduatlara oranı (C/D), kayıtdışı ekonominin boyutundaki değişiklikler hariç sabittir. Yani  $k_r = k_u$  bütün dönemler için aynı olduğundan  $k_r = C_r / D_r$  de bütün dönemler için sabit olduğu varsayımının ( $k_u \rightarrow \infty$ ;  $\beta = 1$ ) yumuşatılmasına dayanır.

Feige'nin Tanzi'yi eleştirdiği nokta, Tanzi (1983)'nin Amerika'da Internal Revenue Service (IRS)'nin bireylerin tüm işlemleri kontrol ettiğini bu nedenle bankadaki sistemlerde kayıtdışı ekonominin oluşmasına inanmasının zor olduğu iddiasıdır, fakat Feige'ye göre beyan edilmeyen ödemelerin tamamının dolaşımdaki para ile yapılmadığı doğru değildir. Örneğin Amerika için IRS (1979)'nin beyan edilmeyen gelir çalışması, beyan edilmeyen gelir probleminin dolaşımdaki gelir ödemelerinin üzerinde olduğunu tespit etmiştir. Bu durumda IRS, beyan edilmeyen gelirin, dörtte biri ve üçte biri arasında parasal işlemlerden elde edilmediğini gösterdi. Bu konu hakkındaki diğer çalışmalarda (Michigan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü ve IRS tarafından görevlendirilenler) kayıtdışı piyasa ile ilgili başka bir ankette, evdeki tadilatlar, yiyecek (catering) servisleri gibi kayıtdışı ödemelerin yaklaşık %50'sinin nakit yapıldığı ve diğer kayıtdışı sektörlerdeki ödemelerin yaklaşık olarak %25-30'unun nakit ödemelerle yapılmadığı sonucuna ulaşıldı (Feige, 1986: 775). Bu bulgulara göre beyan edilmeyen gelirler ödemelerinin yaklaşık %75'i nakit gerçekleşmektedir. Bu durumda ele alınan kayıtdışı ekonomide nakit para / vadesiz mevduat oranı olan  $k_u$  değişkeni, kayıtlı ekonomide nakit para / vadesiz mevduat oranı olan  $k_r$ 'ye eşit olmayacaktır. Kayıtdışı ekonomide ki ödemelerin yaklaşık olarak %75'nin nakit olarak gerçekleşmesi durumda  $k_u = 3$  olacaktır.  $Y_u/Y_r$  'nin alternatif tahmini, (3.8) nolu denklemde ifade edilen basit parasal oran yaklaşımının genel çözümünde kullanılan  $k_u = 3$  eşitliği ile sağlanacaktır. Benzer şekilde eğer kayıtdışı ekonomide ki ödemelerin yarısının nakit olarak gerçekleştiği düşünülürse

$k_u = 2$  değerini alacaktır. Fakat bu yöntemin zayıf tarafı kayıtdışı ekonomideki ödemelerin ne kadarın tam olarak nakit para ile gerçekleştiğini hesaplamak imkansızdır.

Feige (1986) aynı zamanda Tanzi (1983)'nin her iki sektörde de paranın dolaşımdaki hızının eşit ( $\beta = 1$ ) olduğu varsayımına karşın her iki sektörde paranın dolaşım hızı olan  $\beta$  parametresinin de değişikliklere duyarlılığının denetlenebileceğini ifade eder. Kayıtdışı ekonomide dolaşım hızı daha yüksek olduğu düşünülecek olursa  $\beta < 1$ , bunun karşılığında kayıtdışı ekonomide dolaşım hızı daha düşük olduğu düşünülecek olursa  $\beta > 1$  şeklinde gerçekleşir.

Beyan edilmeyen gelirin boyutunun büyük kısmı, ara işlemleri diğer sektörlerden az olan hizmet sektöründen elde edilirse  $\beta < 1$  olarak elde edilir. Diğer taraftan beyan edilmeyen geliri üretmek için daha az eğilim olarsa  $\beta > 1$  olarak gerçekleşir. Öncelikli varsayım beyan edilmeyen gelirin daha yüksek tahminlerinden üretilir oysa sonraki varsayımlarda beyan edilmeyen gelirin miktarı azaltmaktır (Feige, 1986: 776).

#### **3.1.2.4.2. İşlem Hacmi Yaklaşımı**

Feige (1979) hem nakit, hem de çekle gerçekleştirilen toplam işlemler ile gelir arasındaki ilişkiye dayanan alternatif bir yaklaşım geliştirmiştir. Bu yöntem, toplam işlemlerin gelire oranının sabit kalacağı varsayımını yapar. Feige çalışmasında çek işlemlerin (başlıca finans merkezleri kendi hızı dışında türetilen vadesiz mevduatlar) ve nakit işlemlerin (tahmin edilen dolaşım hızı ile çarpılan banknotlar) değerini tahmin etmektedir ve 1936, 1976 ve 1978 yılları için bu işlemlerin toplam değerinin gözlenen gelire oranını hesaplamaktadır. Bu sonuçlar, 1939' den sonra bu oranda bir artış olduğunu göstermektedir. Feige (1979)'de Gutmann (1977) gibi bu durumu 2. Dünya Savaşından sonra gelişen kayıtdışı ekonomiye bağladı. 1976 ve 1978 yılında kayıtdışı ekonominin boyutunu tahmin etmek için, Feige 1939'daki oran ile bu yıllar için tahmin edilen toplam işlemleri sınıflandırarak her yıl için gözlenen geliri elde etmektedir (Bank of Canada Review, 1994: 43).



Feige, Gutmann (1977)'nin analizinde kayıtdışı ekonomi işlemleri yalnızca nakit para ile gerçekleştirilir varsayımına ek olarak çek, tahviller gibi finansal araçların da kayıtdışı ekonomik faaliyetlerde yer alabileceğini iddia etmiştir.

Bu yaklaşıma göre, toplam işlem hacmi miktarının GSYİH'ya oranı ve bu oranın değişiminden, kayıtdışı ekonominin boyutları ve artış oranları tespit edilebilir. Feige çalışmasında bu durumu Fisher'in Miktar Teorisini kullanarak göstermektedir. Bilindiği gibi bu denklem  $M * V = P * T$  eşitliğine dayanır. Burada M para miktarı, V paranın dolaşım hızı, P fiyatlar genel düzeyi ve T ise de toplam işlemleri temsil etmektedir. Fisher'in denklemi ödemelerin toplam hacmi ( $M * V$ ) ve toplam işlemler ( $P * T$ ) arasındaki eşitlikle belirlenir. Bu yaklaşımın temeli Gutmann (1977)'a dayandığından  $M = C + D$  (dolaşımdaki para (C) ve vadesiz mevduatlarda (D)) olarak kabul edilmektedir. M yerine C + D değeri konulursa denklem  $(C + D) * V = P * T$  eşitliğine dönüşür.

Son eşitlikten kayıtdışı ekonomiyi tahmin etmek için belirli varsayımlar yapılmaktadır. Bunlardan ilki toplam işlem hacmi ve resmi GSYİH arasında sabit bir ilişkinin var oluşudur. Eğer bu oranda bir değişiklik meydana gelirse bu durum kayıtdışı ekonominin boyutlarını ve artış oranlarını göstermektedir. Varsayımlarında ayrıca paranın dolaşım hızı ve toplam işlemlerin değeri ( $P * T$ ) ve toplam nominal GSYİH (kayıtlı+ kayıtdışı) arasındaki ilişki ile de ilgili yapılması gerekmektedir. Toplam işlemlerin hacmi ( $P * T$ ) toplam nominal GSYİH ilişkisi, kayıtdışı ekonominin GSYİH'sı, toplam GSYİH'dan kayıtlı GSYİH çıkarılarak hesaplanabilir. Fakat kayıtdışı ekonomiyi tespit amacıyla bu terimleri bölmek için kayıtdışı ekonominin olmadığı baz yılı varsayımı gereklidir. Bu nedenle  $P * T$  nin toplam nominal (kayıtlı ve kayıtdışı) GSYİH oranı normaldir ve eğer kayıtdışı ekonomi olmazsa zaman içiresinde de sabit kalacaktır varsayımı kullanılır (Schneider, 2004: 33-34). Bu yöntemde kısaca, belli bir süredeki kayıtlı GSYİH değeri  $M * V$ 'nin ilgili dönemdeki değeri ile belirlenen GSYİH değerinden çıkarılır ve kayıtdışı ekonominin boyutu belirlenir.

Toplam işlemler hem kayıtlı hem de kayıtdışı ekonomiyi içerir ve ara işlemler, nihai mal işlemleri, yalnızca finansal işlemler ve kayıtdışı ekonomideki işlemlerden oluşmaktadır. Gözlenen gelir aksine sadece resmi istatistik kurumlarındaki gelir hesaplamalarıyla ölçülmektedir.  $PT/py (P/P) * (T/y)$  olarak ayrılabilceğinden, toplam

işlemler ve gözlenen gelir arasındaki herhangi bir değişiklik üç faktör tarafından etkilenmektedir:

1. P, yeni oluşturulan mal ve hizmetlerin fiyatlarının göreceli tüm mal ve hizmetlerin fiyatlarında bir değişiklik,
2. Finansal işlemlerin fiziksel hacmi veya ara işlemlerin nihai mal ve hizmet işlemlerine (T/y) oranındaki değişikliği yansıtan ekonomideki yapısal değişim. (T/y) deki artış yapısal kırılmayı yansıtır, oysa (T/y) deki düşüş iyi bir bütünleşmeyi ifade eder.
3. Kayıtdışı ekonomideki işlemlerin miktarındaki değişim.

Eğer yukarıda anlatılanlar sırasıyla zaman serileriyle analiz edilirse, genel ekonomik veriler üzerinden kayıtdışı ekonominin rolüne yönelik bazı genel değerlendirmeler yapılabilir (Feige, 1979: 8).

Feige (1979)'nin yöntemi, paranın dolaşım hızı ve vadesiz mevduatların dolaşım hızını kullanarak geniş tahminler elde edebilmektedir. Yalnızca mal ve hizmetlerdeki son işlemlerle çek ve nakit işlemlerle kayıtlı ekonomi arasındaki bağlantının tahminlerini içerir. Fakat çek işlemlerin birçoğu orta dereceli veya pür finans işlemidir. Feige'nin bu sorunu aşma çabalarına rağmen ( finansal olmayan işlemlerde vadesiz mevduatların hızını ele aldı), mal ve hizmetler için toplam işlemlerde vadesiz mevduatın hızını belirlemek imkansızdır çünkü finansal işlemler giderek daha önemli finans merkezleri dışında yürütülmektedir. Son olarak, Feige (1979)'nin yönteminin altında yatan basit varsayımlar sorgulanabilir. Toplam işlemlerin gözlenen gelire oranı 1939 dan 1978 e kadar sabit kaldığına dair kesin deliller yoktur (Bank of Canada Review, 1994: 44). Bunun yanı sıra Kayıtdışı ekonominin olmadığı baz yıla karar vermek kolaylıkla kabullenebilecek bir varsayım değildir ve zaman içinde oranın sabit olduğu varsayımı da kolay kabul edilebilir bir varsayım değildir. Bunlara ek olarak işlemlerin toplam hacminin kesin rakamlar alamayabilir. Bu nedenle uygulamada veri bulma problemi oluşur. Sonuç olarak, bu yöntem teorik olarak ilgi çekici olmasına rağmen, kayıtdışı ekonomide güvenilir bir tahmin

elde etmek için ampirik gereksinimleri temin etmek kolay değildir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 13-14).

### 3.1.2.4.3. Ekonometrik Yaklaşım (Para Talebi Yaklaşımı)

Para talebi yaklaşımı, para talebi ile vergi baskısı (kayıtdışı ekonominin nedenlerinden biri olan) arasındaki ilişkiyi 1919 ile 1955 yılları arasındaki dönemde Amerika için hesaplayan Cagan (1958) tarafından kullanıldı. Bundan 20 yıl sonra Gutmann (1977) istatistiksel işlemler olmaksızın benzer yöntem kullandı. Cagan'nın yaklaşımı daha sonra Amerika'nın 1929-1980 dönemini ele alan Tanzi (1980, 1983) tarafından kayıtdışı ekonomiyi hesaplamak için ekonometrik tahminler geliştirildi (Schneider, 2004: 34).

Tanzi (1980: 285)'nin Gutmann (1977)'nin kullandığı ve daha sonra Feige (1986) tarafından geliştirilen parasal oran yaklaşımı eleştirilme nedeni, ele alınan dönem boyunca bu oranın neden sabit kaldığına dair açıkça belirtilen sebep olmayışı ve ele alınan dönem için duyarlı oluşudur.

Bu yöntemin ilk varsayımı, aynı zamanda kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin sadece nakit kullanarak gerçekleştiğidir. Daha önce değinildiği üzere, kayıtdışı ekonomide bireyler ve firmalar devlet yetkililerinden daha kolay kaçmak için nakit ödemeleri tercih eder. Bu temel ilkede kayıtdışı ekonomideki artışlar para talebini arttıracak anlamına gelir. Bu nedenle, para talebinin aşırı talep kısmını belirlemek amacıyla bu yaklaşım, zaman içinde bir ekonometrik para talebi denklemi tahminini gerektirir. Bu nedenle, bu yöntemin özü tahmin edilen para talebi denklemine dayanır. Bu yöntemin ikinci varsayımı paranın dolaşım hızı ile ilgilidir. Bu varsayım nedeniyle, kayıtlı ekonomide paranın dolaşım hızı kayıtdışı ekonomideki para dolaşım hızına eşittir. Üçüncü varsayım kayıtdışı ekonominin varlığına dair temel nedeni açıklamaktadır. Üçüncü varsayım göre, kayıtdışı ekonomiyeye yüksek vergi oranları gibi bir vergi yükü değişkeni neden olur.<sup>2</sup> Bu yönteme göre, işçi ya da insanlar yüksek vergi yükünden kaçmak için kayıtdışı ekonomide yer almayı tercih ederler (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 14). Tanzi (1983) tarafından geliştirilen para talebinin temel regresyon denklemi şu şekildedir;

<sup>2</sup> Bazı kayıtdışı faaliyetlerin nedeni vergi değildir; bu yüzden tahminler bu aktiviteleri kapsamaz. Fakat istatistiksel düzenlemeler yasadışı faaliyetlerden elde edilen geliri milli gelir hesaplarına dahil etmez bu durumda gelir vergilendirilmemiş olur (Tanzi, 1980: 289).

$$\ln (C / M_2)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln (1 + TW)_t + \beta_2 \ln (WS / Y)_t + \beta_3 \ln R_t + \beta_4 \ln (Y / N)_t + u_t$$

Burada logaritmik olarak ifade edilen değişkenler;  $C / M_2$  nakit paranın geniş anlamlı paraya oranını,  $TW$  ortalama vergi oranını (vergi oranlarının GSYİH içerisindeki payı),  $WS/Y$  kamu personel harcamalarının (maaş+ücretler) toplam kamu harcamalarına oranını,  $R$  mevduat faiz oranlarını ve  $Y/N$  ise de kişi başına düşen reel milli geliri ifade eder. Denklemden dolaşımdaki paranın geniş para arzına oranı bağımlı değişken iken kişi başına düşen reel milli gelir, mevduat faiz oranı, kamu personel harcamalarının (maaş+ücretler) toplam kamu harcamalarına oranı ve ortalama vergi oranı bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Denklemden  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  ve  $\beta_4$  değişkenlerinin beklenen işareti pozitif iken  $\beta_3$  değişkeninin beklenen işareti negatiftir. Çünkü faiz oranları arttığı zaman dolaşımdaki paranın fırsat maliyeti artacağından bireyler ve firmalar ellerindeki paradan faiz gelir elde etmek istediklerini dolaşımdaki para miktarını düşmektedir.

Bu yöntem ile kayıtdışı ekonominin tahminleri şu şekilde elde edilir (Tanzi, 1983: 293-294):

1. Her bir yıl için  $C/M_2$  tahmin edilen parasal oran seviyesi kullanılan regresyon denkleminde hesaplanır.
2. Tahmin edilen dolaşımdaki para miktarı ( $\hat{C}$ ), ele alınan yıllar için  $M_2$  nin gerçek değeri ile hesaplanır. Bunun için logaritmik formda tahmin edilen  $C/M_2$  değerinin anti logaritması alınır ve oluşan değerler gerçek  $M_2$  değeri ile çarpılarak  $\hat{C}$  elde edilir.
3. Daha sonra aynı denklem diğer değişkenler değişmezken vergi değişkeni sıfır alınarak tekrar çözülür. Elde edilen sonuçlarla yukarıdaki gibi dolaşımdaki para miktarı ( $\hat{C}$ ) hesaplanır.  $C$  ve  $\hat{C}$  arasındaki farklılık denklemin uygunluğunun göstergesini verir.  $\hat{C}$  ve  $\hat{C}$  arasındaki farklılık da vergi dahil ne kadar dolaşımdaki para miktarı olduğu tahminini, diğer bir değişle bu farklılık vergi kaçırmalardan

dolayı vergiler paranın ne kadar büyük miktarını elde tutmak için teşvik sağladığı sonucunu verir.

4. Tahmini  $\hat{C}$  ve daha sonra vergi değişkeni sıfır alınarak tahmin edilen  $\hat{C}$  arasındaki farklılık yasadışı paranın tahminini verir. Dolaşımdaki para ve vadesiz mevduatlar ( $M_1$ ) ve tahmin edilen yasadışı para arasındaki farklılık işlem amacı için kullanılan yasal para miktarını bulmamızı sağlar.
5. Yasal paranın GSYİH'ya bölünmesiyle de yasal paranın dolaşım hızı tahmin edilir. Yasadışı paranın dolaşım hızı ile yasal paranın dolaşım hızının aynı olduğu varsayımından yola çıkarak, kayıtdışı ekonominin tahmini paranın dolaşım hızı ile yasadışı para çarpılarak elde edilir.

Ekonometrik yaklaşım kayıtdışı ekonomiyi ölçmek için en çok kullanılan yaklaşımdan biridir. Birçok OECD ülkesinde de bu yaklaşım uygulanmıştır fakat buna rağmen çeşitli nedenlerle eleştirilmiştir. Bu yöntemin en yaygın itirazları şu şekildedir (Schneider, 2004: 36-37):

- Gölge ekonomide bütün işlemler nakit olarak gerçekleşmez Isachsen ve Strom (1985) yaptıkları anket yönteminde Norveç'te 1980 yılında kayıtdışı ekonomideki bütün işlemlerin yaklaşık %80'nin nakit olarak gerçekleştiğini bulmuştur. Toplam kayıtdışı ekonominin boyutu (değiş tokuş dahil) bu nedenle önceki tahminlerden daha yüksek olabilir.
- Çalışmaların çoğu kayıtdışı ekonominin nedeni olarak sadece belirli bir faktörü, vergi yükünü dikkate alır. Diğer faktörler (düzenleme etkisi gibi, devletin karşı mükelleflerin tutumları, vergi ahlakı ve benzeri) dikkate alınmaz çünkü bu değişkenler için güvenilir veri mevcut değildir. Eğer bu diğer faktörlerin de kayıtdışı ekonomi kapsamının üzerinde bir etkisi varsa, muhtemelen yine birçok çalışmada bahsedilenden kayıtdışı ekonomi değeri daha yüksek olabilir.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Birçok araştırmacı kayıtdışı ekonominin boyutunu etkileyen en güçlü değişken olduğu için vergi değişkenini kullanırlar. Fakat Frey and Weck-Hannemann (1984) çalışmasında "vergi ahlaksızlık" değişkenini modeli yaklaşımı içinde dolaysız vergi payının daha kantitatif büyük ve istatistiksel olarak daha

- Garcia (1978), Park (1979), ve Feige (1996) tarafından ele Amerika Birleşik Devletleri durumunda dolaşımdaki paradaki vadesiz mevduat artışların, büyük ölçüde kayıtdışı ekonomideki faaliyetlerinden kaynaklanan parasal artıştan ziyade vadesiz mevduat yavaşlamadan kaynaklandığını iddia etmektedir.
- Blades (1982) ve Feige (1986, 1996) ABD dolarının uluslararası bir para birimi olarak kullanıldığı gerekçesiyle bu yaklaşımı eleştirmektedirler. Bunun yerine, uluslararası bir para birimi olarak kullanılan ve yurt dışında nakit tutulan ABD doları varlığının düşünülmesi ve kontrol edilmesi gerektiğini ifade ederler. Bunun yanı sıra Frey ve Pommerehne (1984) ve Thomas (1986, 1992, 1999) Tanzi'nin kullandığı değişkenleri istikrarlı olmadığını iddia eder.
- Çalışmaların çoğu her iki ekonomide de paranın dolaşım hızının benzer olduğunu iddia eder. İskandinav ülkeleri için Klovland (1984) ve Kanada için Hill ve Kabir (1996) tarafından ileri sürüldüğü gibi kayıtlı ekonomide para hızı hakkında önemli belirsizlikler vardır ve bu nedenle kayıtdışı sektörde paranın dolaşım hızını tahmin etmek daha da zordur. Kayıtdışı ekonomideki paranın dolaşım hızı hakkında bilgi olmadığından, bir iki sektörde de paranın dolaşım hızının eşit olduğu varsayımı kabul etmek gereklidir.
- Ahumada, Alvaredo, Canavese A. ve P. Canavese (2004), her iki sektörde de para eşit gelir dolanım hızının varsayımı ile birlikte para yaklaşımı eğer gelir esnekliği 1 ise kayıtlı ve kayıtdışı ekonomide de doğru olduğunu göstermişlerdir. Birçok ülkede bu durum böyle olmadığı için, hesaplamaların düzeltilmesi gerekmektedir.
- Son olarak, bir baz yıl hiçbir kayıtdışı ekonomik faaliyetin olmadığı varsayımı eleştiriye açıktır.

---

güçlü bir etkisi olduğunu gösterdi. Pommerehne and Schneider (1985) Amerika için yaptıkları çalışmada Çeşitli vergi tedbirleri, asgari ücret oranlar mevcuttur düzenleme, vergi ahlaksızlık, veri yanında vergi değişken bir hakim etkisi vardır ve kayıtdışı ekonomi büyüklüğüne kabaca 60-70 oranında katkıda bulunmaktadır (Schneider, 2004:36).

### 3.1.2.5. Elektrik Tüketimi Yaklaşımı

Bu yöntem, ilk olarak Lizzeri C. (1979), Del Boca ve Francesco Forte (1982) tarafından ve daha sonra Alejandro Portes (1996), Daniel Kaufmann ve Aleksander Kaliberda (1996) ve Johnson ve Kaufmann Shleifer (1997) tarafından kullanılmıştır (Schneider ve Enste, 2002: 34). Çalışmalarda bu yöntem en çok Kaufmann and Kaliberda (1996)'nın kullanıldığı şeklinde kullanılmaktadır.

Kaufmann and Kaliberda (1996) diğer yöntemlerdeki kayıtdışı ekonominin tanımlarının ve ölçümlerinin çoğunun daha çok piyasa sistemine dayalı istatistiksel yöntemlerin yavaş (ve en iyi ihtimalle çok kısmi) adaptasyonu sayesinde, minimal resmi istatistiklerin esiri olduğunu düşüncesiyle eleştirmektedir. Onlara göre; kayıtlı GSYİH rakamları, dolayısıyla resmî faaliyetlerinin ölçülmesinde iyi bir yaklaşım olarak kabul edilebilir. Ancak analistler ve ekonomi karar vericiler tarafından yaygın kullanımının aksine, bu istatistikler bir ekonomide genel ekonomik faaliyetlerin güvenilir bir ölçü sağlayamaz. Genel ekonomik etkinliğinin geçerli bir ölçüm için, bir başka gösterge gereklidir.

Bir ekonomide genel ekonomik faaliyetleri ölçmek için, elektrik tüketimi ekonomik faaliyetlerin tek iyi fiziksel göstergesi olarak kabul edilebilir. Genel ekonomik faaliyetler ve elektrik tüketimi ampirik olarak uygun adım hareket etmek için dünya çapında gözlenmiştir ve elektrik / GSYİH elastikiyeti genellikle bir yakın olduğu bulunmuştur. Bu durum toplam elektrik tüketimindeki büyümenin genel GSYİH'nın (kayıtlı ve kayıtdışı) büyümesine neden olan bir değişken olduğu göstermektedir. Genel ekonomi için bu vekil değişken ölçülüp ve daha sonra kayıtlı GSYİH tahminlerinin genel ölçüm tahminlerinde çıkarılmalıdır (Kaufmann and Kaliberda, 1996: 10-12). Bu varsayımdan hareketle, elektrik tüketim miktarı artış hızının GSMH artış hızına eşit olacağı; bu eşitlik varsayımı altında tahmin edilen GSMH ile resmî GSMH arasındaki farkın ise kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü yansıtacağı düşünülmektedir (Us, 2004: 31).

Bu yöntem çok basit ve çekicidir. Bununla birlikte, aynı zamanda, çeşitli nedenlerle eleştirilmiştir (Schneider ve Enste, 2002: 35):

- Tüm kayıtdışı ekonomik faaliyetlerde elektriğe önemli miktarda ihtiyaç duyulmaz (örneğin kişisel hizmetler) ve diğer enerji kaynakları da kullanılabilir (doğal gaz, petrol, kömür, v.b). Elektrik gücü yaklaşımı kayıtdışı ekonominin yalnızca bir kısmını kapsar.
- Zamanla, önemli teknik ilerlemeler varlığı elektrik üretimi ve kullanımı eskiye oranla daha verimli kılar ve bu durum hem kayıtlı hem de kayıtdışı kullanımlarda da geçerli olacaktır.
- Ülkeler arasında ve zaman içinde elektrik / GSYİH esnekliği ile ilgili önemli farklılıklar veya değişiklikler olabilir.

Kaufmann and Kaliberda (1996: 12) yöntemlerini şu şekilde savunmuştur: “Diğer enerji kaynaklarının aksine, elektrik gücü modern ekonomik faaliyetlerinin tüm yönlerine egemendir ve ikamesi de (örneğin Kırgızistan gibi önemli aşırı üretim kapasitesi, olmadıkça) kısa vadede zordur. Genellikle elektrik tüketimi fiyat esnekliği için tahminler 0,05-0,15 aralığındadır. Ama fiyat esnekliğinin düşük seyrederken, geniş fiyat ayarlamalarının verimliliğe etkileri hala önemli olabilmektedir.”

### **3.1.2.6. MIMIC Modeli Yaklaşımı**

Şimdiye kadar kayıtdışı ekonominin gelişimi ve boyutunu ölçmek için geliştirilen tüm yöntemler kayıtdışı ekonominin bütün etkilerinin kapsadığı bir değişken ile ilgilenmektedir. Fakat kayıtdışı ekonominin üretim, işgücü ve para piyasalarına eş zamanlı etkilediğini söylemek yanlış değildir. Daha önemli bir eleştiri, parasalcı yaklaşım çalışmalarından bazısında kayıtdışı ekonominin boyutuna karar vermek için kayıtdışı ekonominin nedenlerinden yalnızca vergi yükünü dikkate almasıdır (Schneider, 2004: 39).

MIMIC (Çoklu Göstergeler, Çoklu Nedenler (Multiple Indicators, Multiple Causes)) modeli, ölçülemeyen değişkenlerin bir veya daha fazlasının değerlerini tahmin etmek için “ölçülebilen” gösterge değişkenlerdeki bir dizi veri seti ve “nedensel” değişkenler dizisiyle ölçülebilir kılan verileri kullanır (Giles, 1998: 6).



Bu yaklaşım açıkça kayıtdışı ekonominin varlığına ve büyümesine neden olan birden çok değişkenin yanı sıra zamanla kayıtdışı ekonominin çoklu etkilerini de dikkate alır. Bu yöntemde kullanılan ampirik yöntem şimdiye kadar kullanılan ampirik yöntemlerden oldukça farklıdır. Bu yöntem ölçülecek olgunun birden çok nedeni ve çoklu göstergelerini dikkate alan gözlenemeyen değişkenlerin istatistiksel teorisine dayanır. Bilinmeyen katsayılar direk olarak ölçülemeyen kayıtdışı ekonomi ile yapısal denklem oluşturularak tahmin edilir. MIMIC modeli, genel olarak, i) gözlenmeyen değişkenleri gözlenen göstergelere bağlayan ölçüm denklemi, ii) gözlenmeyen değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri ifade eden yapısal denklem olarak ikiye ayrılır. Yapısal denklemler ile gözlenmeyen değişkenler arasındaki nedensel ilişki belirlenmektedir. Bu durumda kayıtdışı ekonominin boyutunu etkileyen birden fazla veya bir tane gözlenmeyen değişken vardır; kayıtdışı ekonominin boyutu bir dizi gösterge değişkenlerce etkilendiği kabul edilir. Bu nedenle gelecekte de hareket ve büyüklüğü tahmin etmede yararlı olabilecek değişkenler üzerindeki kayıtdışı ekonominin yapısal bağımlılığı yakalamaktadır (Schneider, 2004: 40).

MIMIC model yönteminin matematiksel formülü aşağıdaki şekilde oluşmaktadır.

$$y = \lambda\eta + \epsilon \quad (3.10)$$

$$\eta = \gamma' + \zeta \quad (3.11)$$

Burada  $\eta$  kayıtdışı ekonominin boyutu temsili ederken ölçüm denklemi gösterge değişkenler  $y' = (y_1, y_2, \dots, y_p)$   $\eta$  için gösterge vektörüdür. Bunun yanı sıra yapısal denklem ise gizli değişken ( $\eta$ ) ile neden değişkenleri olan  $x' = (x_1, x_2, \dots, x_q)$  arasındaki ilişkiyi ifade eder.  $\lambda$  ve  $\gamma$  sırasıyla ( $p \times 1$ ) ve ( $q \times 1$ ) boyunda matrislerden oluşur ve  $\zeta$  ve  $\epsilon$  değişkenleri de ölçülebilir ve yapısal hatalar olup ilişkisiz oldukları varsayılan hata terimini ifade eder. (3.11) nolu denklem (3.10) nolu denklemde yerine konulursa çoklu regresyon modeli olarak gösterilebilen MIMIC modeli (3.12) nolu denklemde ifade edildiği gibi oluşturulur:

$$y = \Pi x + z \quad (3.12)$$

Burada  $\Pi = \lambda\gamma'$ ,  $z = \lambda\zeta + \epsilon$  yi temsil eder. Bu yöntemin tahmini LISREL paket programı ile yapılmaktadır (Giles, 1999: 6).

Kayıtdışı ekonominin olası nedenleri ve göstergeleri şu şekilde özetlenebilir (Schneider, 2004: 40- 41):

Nedenler:

- Hem gerçek ve hem de algılanan doğrudan ve dolaylı vergilendirme yükü. Artan vergi yükü kayıtdışı ekonomide çalışmak için güçlü bir teşvik oluşturur.
- Tüm diğer devlet faaliyetleri temsil eden düzenleme yükü. Düzenleme yükündeki artışları kayıtdışı ekonomiye girmek için güçlü bir teşvik oluşturduğu varsayılır.
- Bireylerin kendi mesleğini bırakmak ve kayıtdışı ekonomiye girmek için isteklilik olarak tanımlanan vergi ahlakı (devlet karşısında vatandaşların tutumları): vergi ahlakının azalması kayıtdışı ekonominin büyüklüğü artmasına neden olduğu varsayılmaktadır.

Göstergeler:

Kayıtdışı ekonominin büyüklüğü bir değişiklik aşağıdaki göstergelere yansıtılabilir:

- Parasal göstergeler geliştirilmesi. Eğer kayıtdışı ekonomideki faaliyetlerde yükseliş varsa, ek parasal işlemlere gereksinim olur.
- İşgücü piyasasının gelişimi. Kayıtdışı sektörde çalışanların artışı kayıtlı ekonomiye olan katılımı azalmasına neden olabilir. Benzer şekilde kayıtdışı ekonomide artan faaliyetler kayıtlı ekonomideki daha kısa çalışma saatlerine yansıyabileceği beklenir.
- Üretim piyasasının gelişimi. Kayıtdışı ekonomideki artış, özellikle işgücü piyasasına olan girişleri (en azından kısmen) kayıtlı ekonominin dışına çıkma ve bu yer değiştirme ekonominin resmi büyüme oranı üzerindeki karartıcı bir etkisi olabilir.

### 3.2. Ekonometrik Yöntemler

Kayıtdışı ekonomiyi ölçmek için kullandığımız yöntemlerden vergi denetimleri yaklaşımı, istihdam hacmi yaklaşımı, basit parasal oran yaklaşımı, genişletilmiş parasal oran yaklaşımı ve işlem hacmi yaklaşımı herhangi bir ekonometrik analiz gerektirmeden değişkenlere matematiksel işlemler uygulanarak kayıtdışı ekonominin boyutu tahmin edilebilmektedir. Yapılan bu işlemler bir önceki bölümde detaylı bir şekilde anlatılmaktadır. Burada kayıtdışı ekonominin boyutunu elde etmek için kullanılan yöntemlerden biri olan ekonometrik yaklaşım için gerekli olan ekonometrik yöntemler tanıtılmaktadır.

Ekonometrik yaklaşımda kayıtdışı ekonominin boyutunu elde etmek için Peseran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen Sınır Testi yaklaşımı kullanılarak uzun dönem katsayıları elde edilmiştir. Sınır Testi için her ne kadar değişkenlerin durağan olduğu düzey önemli değilse de kullanılan değişkenlerin birinci farkı veya seviye değerlerinde durağan olduğunu göstermek için Sınır Testi yapılmadan önce serilerin durağanlık analizi Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981) ve Philips-Perron (PP) (1988) Birim Kök Testleri ile yapılmıştır.

#### 3.2.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Philips-Perron Birim Kök Testleri

Ekonometrik analizlerde kullanılan zaman serilerinin durağan olması istenir çünkü durağan olmayan zaman serileri ile oluşturulan bir regresyon denklemi sahte regresyon denklemi olarak adlandırılır ve bu denklemden elde edilen katsayıların t veya F istatistik değerlerine güvenilemez. Bir zaman serisinin durağan olması zaman içinde belli bir değere doğru yaklaşması, daha açık bir ifade ile sabit ortalamalı, sabit varyanslı ve gecikme seviyesine bağlı kovaryansa sahip olması demektir. Bu durumda durağan olan bir zaman serisinin aşağıdaki özellikleri sağlaması gerekir:

$$\text{Ortalama} \rightarrow E(Y_t) = \mu$$

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

$$\text{Kovaryans} \rightarrow E[(Y_t - \mu)(Y_{t-j} - \mu)] = \gamma_j$$

Dickey ve Fuller (1979), çalışmalarıyla oluşturdukları Dickey-Fuller birim kök testinin (DF) hata teriminin otokorelasyon sorunu ile tam olarak baş edemediği şeklinde yapılan eleştiri nedeniyle Dickey ve Fuller (1981) yaptıkları çalışmayla bu modeli geliştirerek oluşturdukları ADF birim kök testi aşağıda belirtilen denklemlerle tanıılır.

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 t + \sum_{k=1}^m \beta_k \Delta y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (3.13)$$

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \sum_{k=1}^m \beta_k \Delta y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (3.14)$$

$$\Delta y_t = \beta_1 y_{t-1} + \sum_{k=1}^m \beta_k \Delta y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (3.15)$$

Bu denklemlerin ilk oluşturulan Dickey-Fuller birim kök testinden farkı otokorelasyon sorunu gidermek için denklemlere bağımlı değişkenin gecikmelerinin eklenmesidir. (3.13) nolu denklem sabitli ve trendli model, (3.14) nolu denklem sabitli model ve (3.15) nolu denklem ise sabitsiz ve trendsiz model olarak adlandırılır. Bu denklemlerde  $\beta_0$  sabit terimi,  $t$  trend terimi,  $\Delta$  fark işlemcisini ve  $\varepsilon_t$  ise beyaz gürültülü hata terimini ifade eder. Bu deterministik terimlerin kullanımı, uygulama yapılan modelde gerekli olup olmamasına göre değişmektedir.

Bu modellerde oluşan hata terimleri otokorelasyonunun sorununu gidermek için denklemlere yerleştirilen bağımlı değişkenin gecikmelerine ait optimal gecikme uzunlukları ( $m$ ) Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Kriteri (SCH), Hannan-Quinn test istatistiği v.b. seçim kriterleri kullanılarak belirlenir. Bu kriterlerden hangisi dikkate alındıysa o kritik değer minimum olduğu değerdeki gecikme uzunluğu optimal gecikme uzunluğu olarak kabul edilir. En küçük kareler yöntemi (EKK) ile tahmin edilen ADF denkleminin optimal gecikme uzunluğu belirlendikten sonra tahmin edilen modelden elde edilen  $\beta_1$  katsayısının negatif olması beklenir ve bu katsayının  $t$  istatistiğinin mutlak değeri, Mackinnon (1991) tablo kritik değeri ile karşılaştırılarak ilgili serinin birim kök içerip içermediği tespit edilir. Kullanılan hipotez  $H_0: \beta_1 = 0$  (seri birim kök içerir, yani durağan değildir) şeklinde tanımlanır. Eğer hesaplanan  $t$  istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon tablo kritik değerinin mutlak değerinden küçük ise serinin durağan olmadığını söyleyen boş hipotezi red edilemediğinden kabul edilir. Bu durumda serinin birim kökü olduğu sonucu ortaya çıkarır. Durağan olmayan bir zaman serisinin durağan olduğu seviyenin belirlenebilmesi için serinin birinci farkı alındıktan sonra yeniden ADF testi

uygulanır. Birinci farkı alınan seri için yeniden optimal gecikme uzunluğu belirlenerek yapılan ADF testinde birim kökün varlığını kabul eden boş hipotezin ret edilmesi durumunda serinin birinci farkının durağan olduğu söylenir. Bir serinin birinci farkında durağan olması I(1) şeklinde gösterir. Bu durumda ilgili seri seviye verileri için durağan değilken birinci farkı alındıktan sonra durağan hale geldiği söylenebilmektedir.

Philips ve Perron (1988) çalışmasında, ADF testinin ilgili serinin sadece otoregresif süreçleri (AR) dikkate almasını eleştirmişlerdir. Bu durumdan kurtulmak için hata terimlerini düzeltmeyi öngören bir düzeltme mekanizması ile ADF testinin AR düzeltmeleri içermesinin yanı sıra, MA (Hareketli Ortalamalar-Moving Averages) düzeltmelerini de ilave ederek bir ARMA (Autoregressive Moving Average) süreci içeren yeni bir birim kök testi geliştirmişlerdir. Aynı zamanda ADF testi hata terimlerinin homojen olduğunu varsayarken PP testi hata terimlerinin zayıf bağımlı veya heterojen dağılımına izin vermektedir. Philips-Perron (1988) birim kök sınaması için kullanıldığı denklemler aşağıda ifade edilmektedir:

$$y_t = \hat{\mu} + \hat{\alpha}y_{t-1} + \hat{u}_t \quad (3.16)$$

$$y_t = \tilde{\mu} + \tilde{\beta} \left( t - \frac{1}{2}T \right) + \tilde{\alpha}y_{t-1} + \tilde{u}_t \quad (3.17)$$

Bu denklemlerde  $(\hat{\mu}, \hat{\alpha})$  ve  $(\tilde{\mu}, \tilde{\beta}, \tilde{\alpha})$  EKK ile tahmin edilen katsayılardır. (3.17) nolu denklemde ifade edilen açıklayıcı değişkenlerin  $T \times 3$  matrisini ifade etmek için X değeri kullanılır. Bu test için kullanılan t istatistikleri aşağıda belirtilen şekilde modifiye edilerek kullanılır.

$$t_{\hat{\alpha}} = (\hat{\alpha} - \alpha) \left\{ \sum (y_{t-1} - \bar{y}_{-1})^2 \right\}^{\frac{1}{2}} / \hat{s},$$

$$t_{\hat{\mu}} = (\hat{\mu} - \mu) \left\{ \sum (y_{t-1} - \bar{y}_{-1})^2 / \sum y_{t-1}^2 \right\}^{\frac{1}{2}} / \hat{s},$$

$$t_{\tilde{\mu}} = (\tilde{\mu} - \mu) / (\hat{s}^2 c_1)^{\frac{1}{2}},$$

$$t_{\tilde{\beta}} = (\tilde{\beta} - \beta) / (\hat{s}^2 c_2)^{\frac{1}{2}},$$

$$t_{\tilde{\alpha}} = (\tilde{\alpha} - \alpha) / (\hat{s}^2 c_3)^{\frac{1}{2}}$$

Denklemlerde yer alan  $\hat{\delta}$  ve  $\tilde{\delta}$  ifadeleri (3.16) ve (3.17) nolu denklemlerin hata terimlerini,  $c_i$ ,  $(X'X)^{-1}$  matrisinin köşegen elemanları ve  $\bar{y}_{-1} = T^{-1} \sum y_{t-1}$  ifade eder. Modifiye edilen bu t istatistikleri ADF testindeki gibi Mackinnon (1991) tablo kritik değeri ile karşılaştırılarak ilgili zaman serisinin birim kök içerip içermediğine karar verilebilir. ADF testi gibi eğer modifiye edilen t istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon tablo kritik değerinin mutlak değerinden küçük ise serinin durağan olmadığını birim kök içerdiğini söyleyebiliriz. Durağan olmayan bir zaman serisini durağan olduğu seviyenin belirlenebilmesi için serinin birinci farkı alındıktan sonra yeniden sınanarak durağan olduğu seviye belirlenir. Eğer bir seri seviyesinde durağan ise  $I(0)$ , birinci farkında durağan ise  $I(1)$  şeklinde gösterir.

### 3.2.2. Sınır Testi

Engle-Granger ve Johansen gibi geleneksel yöntemler, seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin mevcut olabilmesi için, serilerin karşılıklı bütünlüşme derecelerinin ön şart olarak göz önüne alınması gerektiğini öne sürerler. Peseran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen Sınır Testi yaklaşımı ise, serilerin karşılıklı bütünlüşme derecelerini ön şart olarak sunmadan, eşbütünlüşme ilişkisi aranmasına imkan vermektedir (Yamak ve Korkmaz, 2007: 24). Peseran ve diğerleri (2001: 289) çalışmalarında bağımsız değişkenlerin fark durağan veya trend içerip içermediği bilinmediğinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki seviyelerinde meydana gelen ilişkinin boyutunu tespit etmekte yaşanan problemlere yeni bir yaklaşım geliştirilmektedir.

Sınır testi bağımsız değişkenlerin  $I(0)$ ,  $I(1)$  veya karşılıklı eşbütünlüşmeye bakılmaksızın uygulanabilen seviyelerindeki değişkenleri arasında bir ilişkinin varlığını test etmek için yeni bir yaklaşım önermektedir. Bu yaklaşımın altında yatan istatistik, koşullu bir kısıtsız denge düzeltme modelinin (The Equilibrium Correction Model (ECM)) altında değişkenlerin gecikmeli değerlerinin önemini test etmek için kullanılan genel bir Dickey-Fuller regresyon denklemindeki bilenen Wald veya F-istatistiğidir.

Peseran ve diğerleri (2001: 295-296) eşbütünlüşme ilişkisini belirlemek için kullanılan denklemlerdeki deterministik bileşenlerin nasıl tanımlanacağı ile ilgili 5 farklı

durum arasındaki ayrımı göstermektedir. Bu ayrım için kullanılan ECM modelini ifade eden ana denklem aşağıda ifade edilmektedir:

$$\Delta y_t = c_0 + c_1 t + \pi_{yy} y_{t-1} + \pi_{yx.x} x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \psi'_i \Delta z_{t-i} + \omega' \Delta x_t + u_t \quad (3.18)$$

Ana denklemden yola çıkarak oluşturulan bu 5 farklı durum aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

Durum 1: Sabitsiz trendsiz model olarak ifade edilen 1 nolu durumda  $c_0 = 0$  ve  $c_1 = 0$  'dir. Bu aynı zamanda  $\mu = 0$  ve  $\gamma = 0$  olduğu anlamına gelir. Bu durumda ECM modeli aşağıdaki şekle gelir:

$$\Delta y_t = \pi_{yy} y_{t-1} + \pi_{yx.x} x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \psi'_i \Delta z_{t-i} + \omega' \Delta x_t + u_t \quad (3.19)$$

Durum 2: Kısıtlı sabitli ve trendli model olarak ifade edilen bu  $c_1 = 1$  ve  $c_0 = -(\pi_{yy}, \pi_{yx.x})\mu$  olarak gösterilir. Yani;  $\gamma = 0$  haline gelir ve bu durumda oluşan yeni ECM modeli aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\Delta y_t = \pi_{yy}(y_{t-1} - \mu_y) + \pi_{yx.x}(x_{t-1} - \mu_x) + \sum_{i=1}^{p-1} \psi'_i \Delta z_{t-i} + \omega' \Delta x_t + u_t \quad (3.20)$$

Durum 3: Bu durum kısıtlı sabitli ve trendsiz model olarak adlandırılır ve (3.18) nolu denklemdeki  $c_0$  ve  $c_1$  değişkenleri  $c_0 \neq 0$  ve  $c_1 = 0$  şeklinde ifade edilir. Tekrar  $\gamma = 0$  şeklini alır. Sabit kısıtı  $c_0 = -(\pi_{yy}, \pi_{yx.x})\mu$  dikkate alınmadan ECM modeli aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\Delta y_t = c_0 + \pi_{yy} y_{t-1} + \pi_{yx.x} x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \psi'_i \Delta z_{t-i} + \omega' \Delta x_t + u_t \quad (3.21)$$

Durum 4: Bu durum kısıtlı sabitli ve kısıtsız trendli model için kullanılır  $c_0 \neq 0$  ve  $c_1 = -(\pi_{yy}, \pi_{yx.x})\gamma$  olarak ifade edilir.

$$\Delta y_t = c_0 + \pi_{yy}(y_{t-1} - \gamma_y t) + \pi_{yx.x}(x_{t-1} - \gamma_x t) + \sum_{i=1}^{p-1} \psi'_i \Delta z_{t-i} + \omega' \Delta x_t + u_t \quad (3.22)$$

Durum 5: Kısıtlı sabitli kısıtlı trend olarak tanımlanan bu son  $c_0 \neq 0$  ve  $c_1 \neq 0$  şeklindedir. Aynı zamanda deterministik trend kısıtı  $c_1 = -(\pi_{yy}, \pi_{yx,x})\gamma$  dikkate alınmaksızın ECM modeli aşağıdaki şekilde belirtilir:

$$\Delta y_t = c_0 + c_1 t + \pi_{yy} y_{t-1} + \pi_{yx,x} x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \psi_i' \Delta z_{t-i} + \omega' \Delta x_t + u_t \quad (3.23)$$

### 3.2.2.1. Seviye İlişkileri İçin Sınır Testi

Sınır Testi (3.19) ve (3.23) nolu denklemlerde yer alan  $y_t$  ve  $x_t$  arasındaki seviye ilişkilerinin boyutunu test ederek geliştirilmiştir. Burada yer alan temel yaklaşım, (3.19) ve (3.23) nolu denklemlerinde  $y_{t-1}$  ve  $x_{t-1}$  gecikmeli seviye değişkenleri dışlama yoluyla  $y_t$  ve  $x_t$  arasında herhangi bir seviyede ilişki olmadığı test etmektir. Sonuç olarak, sıfır hipotezi  $H_0^{\pi_{yy}}: \pi_{yy} = 0$ ,  $H_0^{\pi_{yx,x}}: \pi_{yx,x} = 0'$  olarak ve bunun alternatifi ise  $H_0^{\pi_{yy}}: \pi_{yy} \neq 0$ ,  $H_0^{\pi_{yx,x}}: \pi_{yx,x} \neq 0'$  olarak ifade edilir. Bunun sonucu olarak (3.19) ve (3.23) nolu denklemlerin ortak hipotezi;

$$H_0 = H_0^{\pi_{yy}} \cap H_0^{\pi_{yx,x}} \quad (3.24)$$

şeklinde ifade edilirken alternatifi aşağıdaki gibi gösterilir:

$$H_1 = H_1^{\pi_{yy}} \cup H_1^{\pi_{yx,x}} \quad (3.25)$$

$H_1$  alternatif hipotez  $\pi_{yy} \neq 0$  ve  $\pi_{yx,x} \neq 0'$  durumunu kapsamına rağmen aynı zamanda  $\pi_{yy} \neq 0$ ,  $\pi_{yx,x} = 0'$  ve  $\pi_{yy} = 0$  ve  $\pi_{yx,x} \neq 0'$  durumlarının oluşumuna izin verir. Bu durumda  $y_t$  ve  $x_t$  arasındaki düzey ilişkilerinin derecesinin ne olacağı  $H_1$  alternatif hipotezinin altında belirlenir.

Sınır testi yaklaşımı yukarıda belirtilen sıfır hipotezini alternatifine karşı test etmek için Peseran ve diğerleri (2001:300-304) tarafından 5 farklı durum için hazırlanan F istatistiği ile t istatistiği tabloları kullanılır. Seviye ilişkilerini belirlemek üzere  $\phi = 0$  test etmek için F istatistiğini kullanarak hazırladıkları asimptotik kritik değerler gözlem değeri (T) 10000 ve 40000 kullanılarak stokastik simülasyonları ile hesaplanmıştır. Bu durum için kullanılan denklem aşağıda ifade edilmektedir:



$$\Delta y_t = \phi' z_{t-1} + \alpha' w_t + \zeta_t, \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (3.26)$$

Sınır testi yaklaşımı ile kullanılan denklem yukarıda belirten durumlardan uygun olan herhangi birine dönüştürüldükten sonra, söz konusu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını temsil eden sıfır hipotezinin F istatistiği ve/veya t istatistiği yardımı ile sınanmasına geçilir. Bu süreçte kullanılan F ve t istatistiklerinin asimptotik dağılımı, standart F ve t dağılımlarına uymamaktadır. Bu nedenle Peseran ve diğerleri (2001) yukarıda belirtildiği gibi yeni F ve t istatistiklerine ait kritik değerleri alt ve üst sınırlarla ifade etmektedir.

Yapılacak olan karşılaştırma için öncelikle serilerin bütünlüşme derecelerinin aynı olup olmadığına bakılır. Eğer değişkenlerin tamamı I(0) ise alt sınır değerine; bunun aksine değişkenlerin tamamının I(1) ise üst sınır değerine göre kıyaslama yapılır. Değişkenlerin hepsinin I(0) olduğu durumda F istatistiği alt sınır değerinden büyükse değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu söylenebilir; benzer şekilde değişkenlerin hepsinin I(1) olduğu durumda ise F istatistiği üst sınır değerinden büyükse değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını söyleyen sıfır hipotezi reddedilir. Bunun yanı sıra değişkenlerin bazıları I(0) ve bazıları I(1) olduğu durumda hesaplanan test istatistiği, üst sınır kritik değerinden büyükse; incelenen değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını temsil eden sıfır hipotezi reddedilmektedir. Hesaplanan test istatistiği, alt sınır kritik değerinden küçükse; bu sefer incelenen değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını temsil eden sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Ancak hesaplanan test istatistiği, sınır kritik değerlerinin arasına düşerse herhangi bir çıkarım yapılamaz ve kesin çıkarımlar yapılabilmesi için değişkenlerin karşılıklı bütünlüşme derecelerinin göz önüne alınması gerekmektedir.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **4. TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİ BOYUTUNUN TAHMİNİ**

Kayıtdışı ekonominin, kayıtlı ekonomiye nasıl yansıdıŐı ve bunun olumlu ve olumsuz sonuçları önceki bölümlerde belirtilmiŐtir. Bu nedenle bir ülkeye ait kayıtdışı ekonomi boyutunun belirlenmesi o ülkeye ait kayıtlı ekonominin yapısı hakkında da daha detaylı bilgi edinilmesini sağlamaktadır. Bu sebeple çalışmanın temel amacı Türkiye'nin kayıtdışı ekonomisinin boyutunu literatürde önerilen yöntemlerle tahmin etmektir. Böylece elde edilen sonuçlar kayıtlı ekonomi ile karşılaŐtırılacak ve oluşan kayıtlı ekonomi ve kayıtdışı ekonomi rakamları ile milli gelir düzeyi belirlenecektir. Çeşitli yöntemlerle elde edilen farklı sonuçlar da karşılaştırılarak ifade edilecektir.

Kayıtdışı ekonominin boyutunun belirlenmesi aynı zamanda daha sağlıklı ekonomi politikalarının oluşumuna yardım edeceğinden kayıtdışı ekonominin etkileri tartıŐılarak bu politika önermelerine yardımcı olunmaya çalışılacaktır.

#### **4.1. Uygulamada Kullanılan Veri Setleri**

Bu çalışmada, Türkiye'de kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü tahmin etmek için dolaylı yaklaşımlardan vergi denetimleri yaklaşımı, istihdam hacmi yaklaşımı ve parasalcı yaklaşımlar (basit parasal oran yaklaşımı, genişletilmiş parasal oran yaklaşımı, işlem hacmi yaklaşımı ve ekonometrik yaklaşım) uygulanmıştır. Bu yaklaŐımlarda kullanılan veri tabanları aşağıdaki belirtilmiŐtir.

Vergi denetimi yaklaşımı için kullanılan veriler yapılan inceleme sayısı (denetim sayısı) ve incelemeye konu olan matrahın parasal değeri Gelir İdaresi Başkanlığı faaliyet raporlarından, gelir vergisi, kurum vergisi ve KDV tahsilatı verileri Gelir İdaresi Başkanlığı'nın resmi internet sayfasında yer alan veri istatistiklerinden temin edilmiştir. Kullanılan veri seti 1998-2009 dönemine ait olup Bin TL cinsinden ifade edilmektedir.

İstihdam hacmi yaklaşımının ölçülmesi için gerekli olan sivil iş gücü, istihdam edilen kişi sayısı ve 15 yaş üzeri nüfus verileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin Hanehalkı işgücü veri tabanından elde edilmiştir. Ayrıca Türkiye'nin nüfus miktarı Nüfus İstatistikleri ve Projeksiyonları'nda yer alan verilerin çeyrek döneme dönüştürülmesiyle elde edilmiştir. Bu dönüşümü yapabilmek için TÜİK faaliyet raporlarından yararlanılmıştır.<sup>4</sup> Uygulama yapılan dönem çeyrek veri seti olan 2000:1- 2012:1 dönemini kapsamaktadır.

Parasalci yaklaşımlar uygulamasında kullanılan veriler dolaşımdaki para miktarı, vadesiz mevduatlar,  $M_1$  ve  $M_2$  para arzı, GSYİH verileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'ndan, kamu personel harcamaları, toplam kamu harcamaları ve vergi istatistikleri Maliye Bakanlığı'ndan, nüfus miktarı Nüfus İstatistikleri ve Projeksiyonları'nda yer alan verilerin aylık döneme, dipnotta belirtilen şekilde dönüştürülmesiyle elde edilmiştir. Basit parasal oran, genişletilmiş parasal oran ve işlem hacmi yaklaşımında kullanılan veri seti çeyreklik olup 1998:1-2012:1 dönemini kapsarken, ekonometrik yaklaşım için kullanılan veri seti 2006:1 2012:3 dönemi kapsayan aylık veri setidir. Kullanılan tüm veriler Bin TL olarak ifade edilmektedir.

#### **4.2. Vergi Denetimi Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular**

Türkiye'de vergi denetimleri Maliye Bakanlığı'na bağlı denetim kurumları olan Hesap Uzmanları, Gelirler Kontrolörleri, Vergi Dairesi Başkanlıkları, Vergi Denetmenleri ve Maliye Müfettişleri tarafından yapılmaktadır. Bu çalışmada esas alınan veriler, mükellefler tarafından beyan edilen matrah ile bu denetim birimlerince bulunan matrah arasındaki farka dayanmaktadır.

Bu yaklaşım, Temel ve diğerleri (1994) tarafından yapılan çalışma baz alınarak uygulanmıştır. Burada, incelenen matrahın tamamının kurumlar vergisi, gelir vergisi ve KDV ile ilgili olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca ortalama vergi oranı (vergi yükü); toplam vergiler/GSYİH olarak dikkate alınmıştır.

---

<sup>4</sup> Günlük Nüfus Artış Hızı =  $\frac{\text{Yıllık Nüfus Artış Hızı}}{365}$   
Nüfus = Cari döneme ait Nüfus – Günlük Nüfus Artış Hızı \* Hesaplanan Gün Sayısı

**Tablo 14: Kayıtdışı Ekonominin Vergi Denetimi Yaklaşımı ile Tahmini**

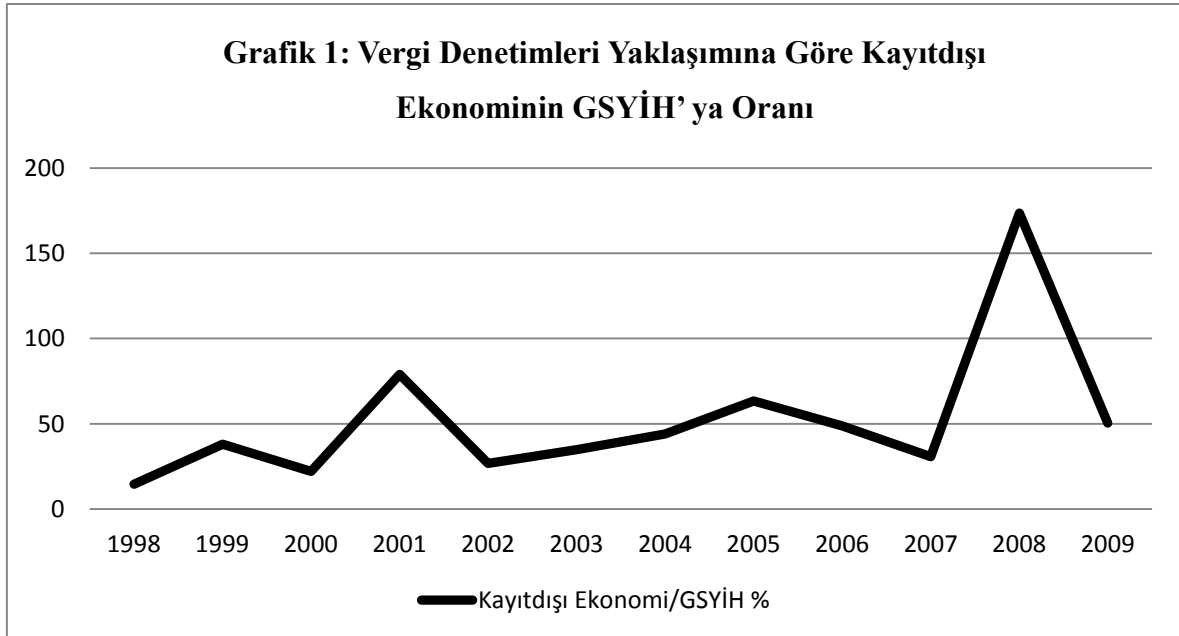
Yıl	İnceleme Sayısı	İncelenen Matrah (1)	Bulunan Matrah Farkı (2)	Matrah Farkı Oranı (%) (3)	Gelir+Kurumlar+KDV Tahsilatı (4)	Vergi Kaçağı (5)	GSYİH (6)	Vergi Yüğü (7)	Kayıtdışı Ekonomi	Kayıtdışı Ekonomi/ GSYİH (%)
1998	68748	176342988	684220838	38.8	3458045	134174115.1	70203147	13.1	1024229886	14.5
1999	51731	1266777870	1043797167	80.9	6955218	563311724.5	104595916	14.2	3966983975	37.9
2000	60335	3621021663	1987099014	54.8	10650410	584459889.5	166658021	15.9	3675848362	22.0
2001	68286	7289622510	13478317678	184.4	16949318	3126975159	240224083	16.5	18951364600	78.8
2002	113244	13863392055	7971330648	57.4	27693949	1592378139	350476089	17.0	9366930230	26.7
2003	68251	25563105271	18834977142	73.6	39693356	2924608778	454780659	18.5	15808696099	34.7
2004	153881	22124052747	18712916620	84.5	52740205	4460860178	559033026	18.1	24645636341	44.0
2005	104578	32548467217	38715354165	118.9	63634160	7569078522	648931712	18.4	41136296316	63.3
2006	110442	46796638680	47419382413	101.3	72499945	7346489056	758390785	19.9	36917030434	48.6
2007	135847	63409073436	30450980150	48.1	109241140	5246094298	843178421	20.3	25842829052	30.6
2008	113073	78838889618	211092889340	267.7	123154764	32974963365	950534251	20.0	1.64875E+11	173.4
2009	92752	125603952419	97972236206	78.0	126889413	9897490726	952558579	20.6	48046071487	50.4

**Kaynak:** [www.gib.gov.tr](http://www.gib.gov.tr), [www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr)

Tablo 13’de görüldüğü gibi vergi denetimleri esnasında mükellefleri tarafından beyan edilmeyen gelirlerin tespit edilmesi ile ortaya çıkan matrah farklılıklarını kullanarak kayıtdışı ekonomi hakkında bilgi edinilebilir. Bulunan matrah farkı mükelleflerin vergilendirilmeyen gelirini temsil etmektedir. Mükelleflerin bu vergilendirilemeyen geliri mükelleflerce gelirin tamamının veya bir kısmını gizleyerek gerçekleşmesinin yanı sıra vergi mevzuatının yanlış anlaşılması gibi bir takım farklı sebeplerle de gerçekleşebilir.

Matrah farkı oranı bulunan matrah farkının incelenen matrah miktarına bölünmesi  $((2)/(1))$  ile elde edilmektedir. İncelenen matrahın tamamının kurumlar vergisi, gelir vergisi ve KDV ile ilgili olduğu kabul edildiğinden vergi kaçağı bu vergilerin matrah farkı ile çarpılmasıyla  $((3) \times (4))$  oluşmaktadır. Vergi gelirlerinin GSYİH’ya bölünmesi ile elde edilen vergi yükünü vergi kaçağına bölünerek kayıtdışı ekonominin boyutu hesaplanabilir.

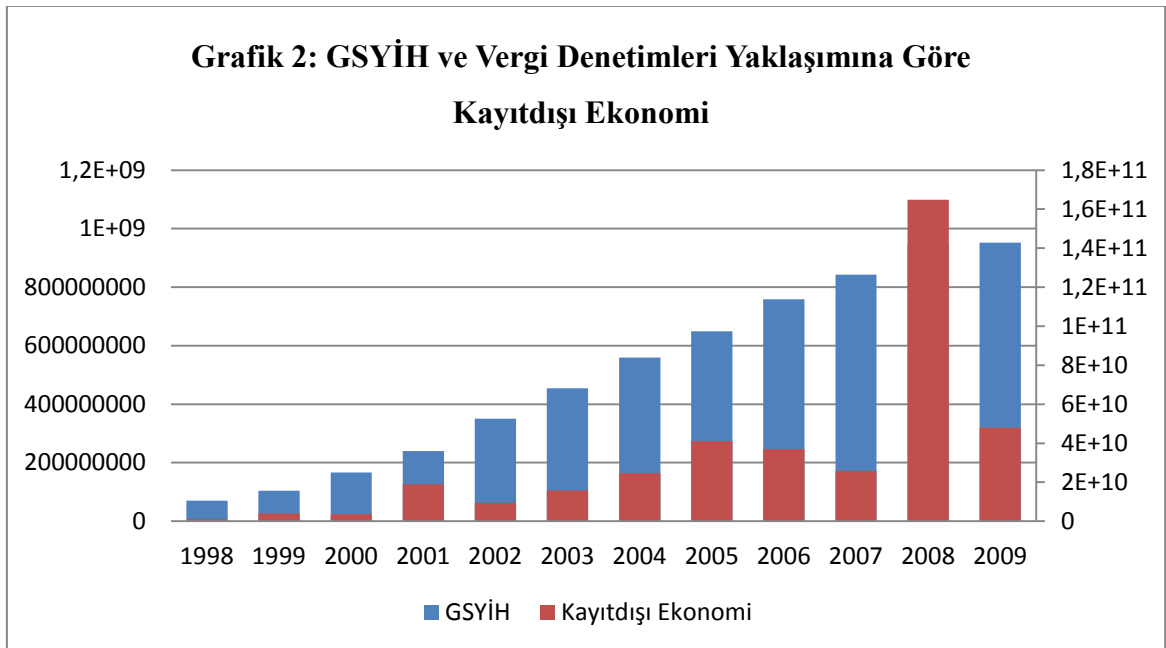
Vergi denetimine göre ölçülen kayıtdışı ekonominin boyutunun ele alınan dönemlerde kayıtdışı ekonominin kayıtlı ekonomiye oranının en düşük olduğu dönem başlangıç dönemi olan 1998 yılı olarak gözlenmektedir.



Grafik 1’den de görüleceği gibi bu dönemden sonra kayıtdışı ekonominin boyutunda belirli bir trend görülmemektedir. Bu oranın en yüksek olduğu dönem %173.4

ile 2008 yılına aittir, bunu %78.8 ile 2001 yılı takip etmektedir. Her iki dönem de kriz yıllarını kapsamaktadır. Buradaki artış ekonomik kriz kaynaklı olabileceği gibi söz konusu yıllarda gerçekleştirilen vergi denetimleri artıştan da kaynaklı olabilmektedir (Us, 2004: 27)

Grafik 2’de vergi denetimleri yaklaşımına göre elde edilen kayıtdışı ekonomi miktarı ile kayıtlı ekonomi miktarı bir arada ifade edilerek oluşan milli gelir rakamları görülmektedir. Buna göre en yüksek milli gelir rakamı kayıtdışı ekonominin kayıtlı ekonomiyi aştığı 2008 yılına ait olduğu görülmektedir. Kayıtdışı ekonominin en yüksek olduğu diğer kriz dönemi olan 2001 yılında ise 2008 yılı gibi bir yükseliş görülmemektedir. Grafik 2’den de görüleceği gibi başlangıç döneminden itibaren toplam milli gelir rakamlarında bir artış trendi vardır. Her ne kadar 2009 yılında bir düşüş görülse de, bu 2008 yılında kayıtdışı ekonominin aşırı artışından kaynaklanabilir.



### 4.3. İstihdam Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular

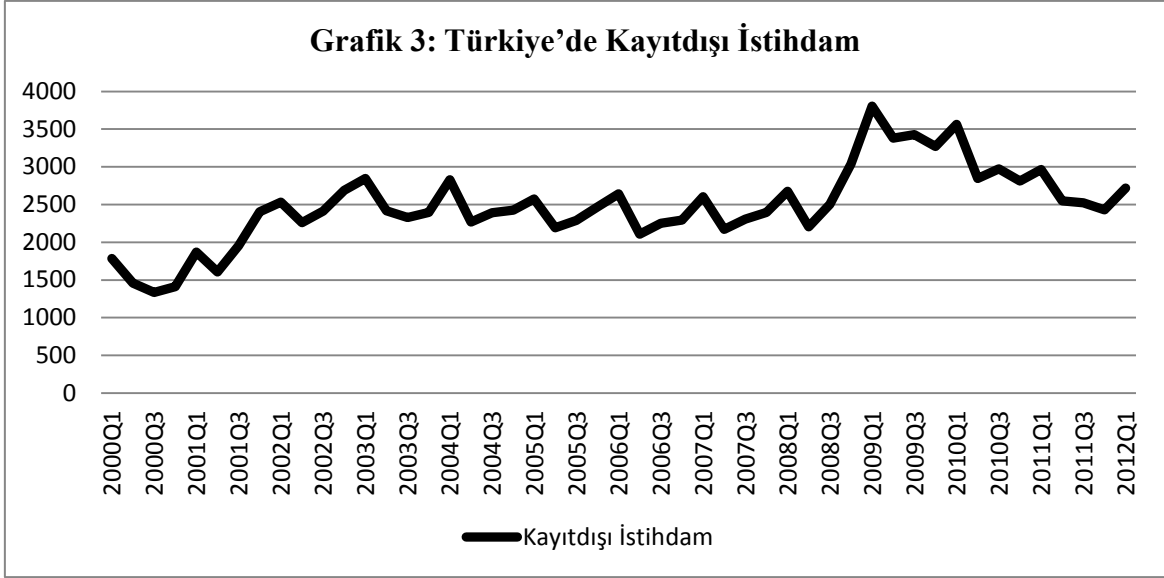
Her hangi bir ülkede 15 yaş ve üzeri olan ordu mensupları, mahkumlar, ev hanımları, öğrenciler, çalışmasını engelleyen fiziksel veya zihinsel engeli olanlar ve çalışmak istemeyenler, o ülkenin mevcut nüfusunun içerisinde çıkarılmasıyla ulaşılan sivil işgücü ülkede mevcut olan istihdam koşullarında kendilerine yer edinemediklerinde

bireyler gelir elde etmek amacıyla kayıtdışı ekonomiye yönelmektedir. Kayıtdışı ekonomiye yönelen bireyler o ülkede kayıtdışı istihdamın oluşumuna neden olmaktadır. Bu durumda istihdam yaklaşımı kayıtdışı ekonomiden ziyade kayıtdışı istihdamın boyutunu belirlemektedir. Böylelikle kayıtdışı ekonomi hakkında bilgi edinilmesini sağlamaktadır.

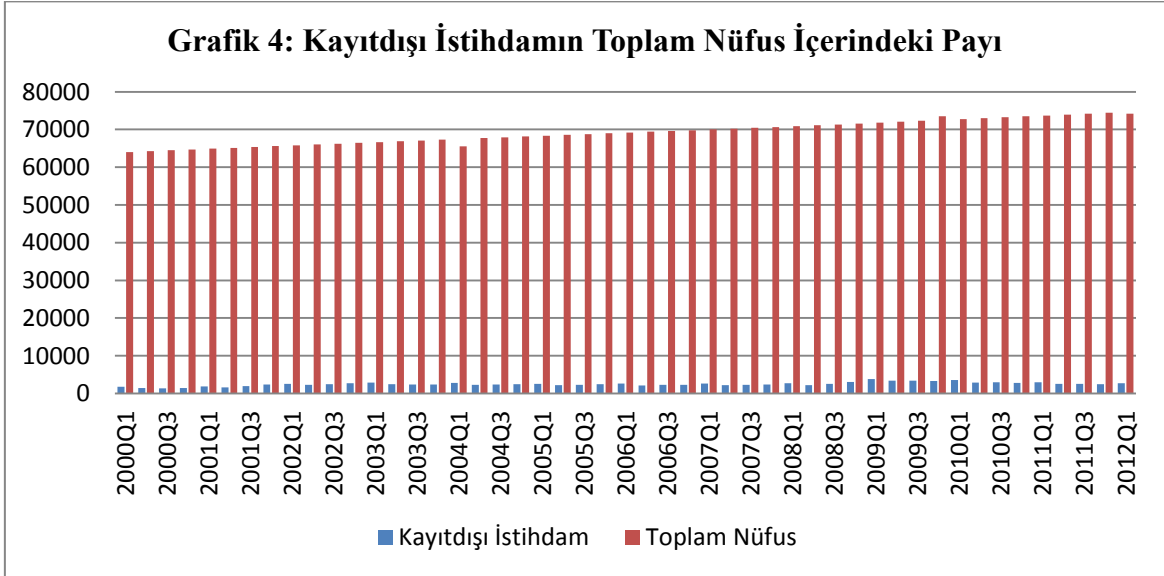
Kayıtdışı ekonomik faaliyetin olmadığı varsayımı altında, işgücü arzının toplam nüfusa oranı ve istihdamın toplam nüfusa oranının zaman içinde birlikte hareket etme eğiliminde olması beklenir. Kayıtdışı ekonominin mevcudiyeti halinde işgücünün nüfusa oranı belirli bir oranda kalırken istihdamın nüfusa oranı azalmaktadır (Erkuş ve Karagöz, 2009: 132). Kayıtdışı ekonominin belirlenebilmesi için 2001:1 ile 2012:1 dönemleri ele alınarak uygulanan bu yaklaşım eklerde yer alan Tablo 15’de sunulmaktadır.

Bu tabloda toplam nüfus verileri daha önce de belirtildiği gibi TÜİK faaliyet raporlarının yardımıyla, diğerleri ise TÜİK’in hane halkı işgücü istatistikleri tarafından elde edilmektedir. Tablo 15’de kayıtdışı istihdamın toplam nüfusa oranını gösteren 7. sütunda görüldüğü gibi bu oranın en yüksek olduğu dönem %5.2 ile 2009 yılının ilk çeyreğidir ve bu dönemin bir dönem öncesi olan 2008 ve bu dönemden 2010 yılının ilk çeyreğine kadar olan sürede kayıtdışı istihdam en yüksek seviyelerine çıkmaktadır. Bu durum ABD’de başlayan ve sonlarında diğer ülkelerde de hissedilmeye başlayan finansal kriz ile açıklanabilir. 2008 yılının ilk çeyreğinden itibaren daha da büyüyen bu krizin Türkiye’deki istihdamı 2008 yılının son çeyreğinden başlayarak özellikle 2009 yılının ilk çeyreğini etkilediği söylenebilmektedir.

Bu durum Grafik 3’de daha net bir biçimde gösterilmektedir. Kayıtdışı istihdamın en yüksek olduğu 2008 yılının son çeyreğinden itibaren yaşanan finansal kriz döneminden sonra kayıtdışı istihdamın yükselmesi, Türkiye’de yaşanan 2001 krizinin olduğu dönemden sonra yaşanmaktadır. 2003 yılının birinci dönemi bu krizden sonra kayıtdışı istihdamın en çok yükseldiği dönemdir. Bu dönemden sonra yaşanan küçük düşüşler 2008 yılının son çeyreğinden itibaren devam etmiş daha sonra krizle birlikte büyümektedir.



Alınan tedbirlerle 2010 yılından itibaren kayıtdışı istihdamda belirgin bir azalışın yaşandığı Grafik 3’de görülmektedir.

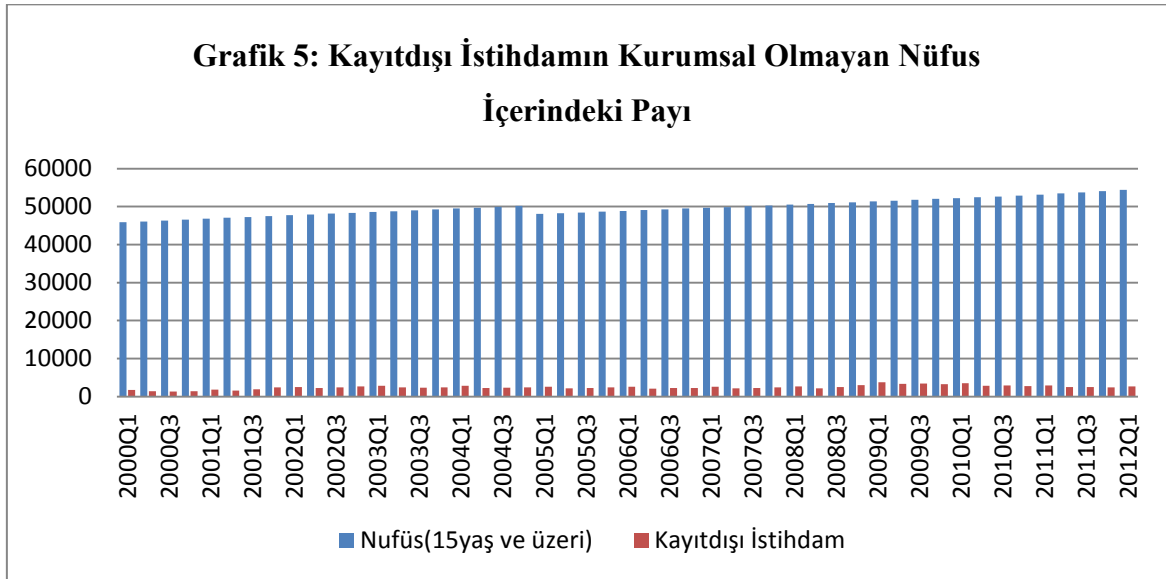


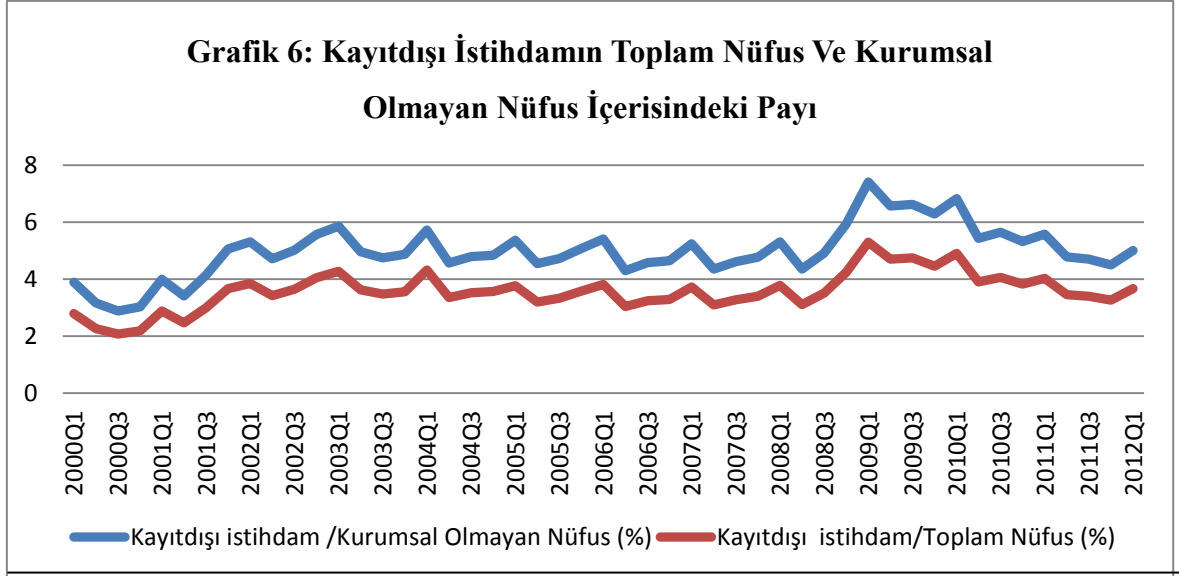
Bu yöntemle göre hesaplanan kayıtdışı istihdamın toplam nüfus içerisindeki yerini ifade eden Grafik 4’de kayıtdışı istihdamın toplam nüfus içerisindeki yerinin düşük olduğu gözlenmektedir. Kayıtdışı istihdamın toplam nüfus içerisindeki yeri ortalama olarak yaklaşık %5’tir



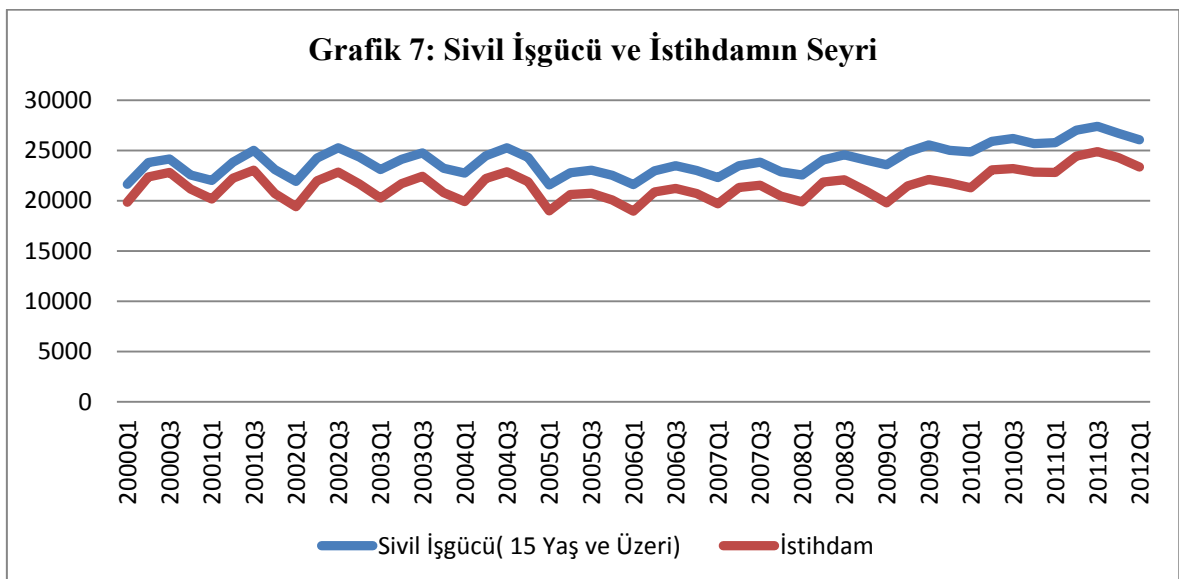
Bazı araştırmacılar bu yaklaşımı kullanılırken toplam nüfus verileri yerine nüfus 15 yaş ve üzeri tüm kesimini kapsayan kurumsal olmayan nüfus verilerini kullanmaktadır. Bu durum Tablo 16’da ifade edilmektedir.

Kurumsal olmayan nüfus verilerine göre yapılan hesaplamalarda da, kayıtdışı istihdamın toplam nüfusa oranının en yüksek olduğu dönem %7.4 ile 2009Q1 dönemidir. Bu dönemin bir dönem öncesi olan 2008 yılının ilk çeyreği ve bu dönemden 2010 yılının ilk çeyreğine kadar olan dönemde kayıtdışı istihdam en yüksek seviyelere çıktığı görölmektedir. Her ne kadar oranlar farklı olsa da oluşan kayıtdışı istihdamın boyutu nüfus verileri kullanılarak hesaplanan Tablo 15 ile aynı olduğu Tablo 16’de görölmektedir. Bu nedenle Grafik 4’de ifade edilen kayıtdışı istihdam rakamları Tablo 16 içinde geçerlidir. Bunun yanı sıra Grafik 5’de göröldüğu gibi kayıtdışı istihdamın kurumsal olmayan nüfus içinde payı ortalama yaklaşık olarak %3.5 olarak gerçekteşmektedir. Her ne kadar kayıtdışı istihdamın kurumsal olmayan nüfusa oranı ve kayıtdışı istihdamın toplam nüfusa oranı farklı olsa da eğilimlerin aynı olduğu Grafik 6’da görölmektedir.





Son olarak Grafik 7’de sivil işgücü ve istihdamının birlikte hareket ettiği ve yıllar itibariyle çok büyük bir değişiklik yaşamadıkları görülmektedir. Grafik 3’de ifade edilen kayıtdışı istihdamla, sivil işgücü ile istihdamının arasında farkın benzer olması beklendiğinden kayıtdışı istihdamın tamamının sadece kayıtdışı sektörde çalışanlardan oluştuğu söylenememektedir. Yaşanan bu uyumsuzluk bu yaklaşıma yapılan en büyük eleştirilerden biri olan hem kayıtlı ekonomide hem de kayıtdışı ekonomide istihdam edilenler yani ikinci bir işte çalışanların dikkate alınmamasından kaynaklandığı söylenilebilir.



#### 4.4. Parasalci Yaklaşımlar

Makro ekonomik yaklaşımlardan parasalci yaklaşımlar literatürde en çok uygulama alanına sahip yaklaşımlardır. Bu çalışmada da Türkiye’de kayıtdışı ekonominin tahmini yapmak için kullanılan yaklaşımlardan elde edilen bulgular aşağıda ifade edilmektedir.

##### 4.4.1. Basit Parasal Oran Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular

Gutmann (1977) tarafından geliştirilen bu makro ekonomik yaklaşımın uygulaması Tablo 17’de gösterilmektedir. Bu yaklaşıma göre kayıtdışı ekonomin hesaplanması için gerekli olan aşağıdaki eşitsizlik de ifade edilen  $k_r$  değeri daha önce belirtildiği gibi vadesiz mevduatların dolaşımdaki para miktarına olan oranının ( $C/D$ ) en düşük olduğu değerdir.

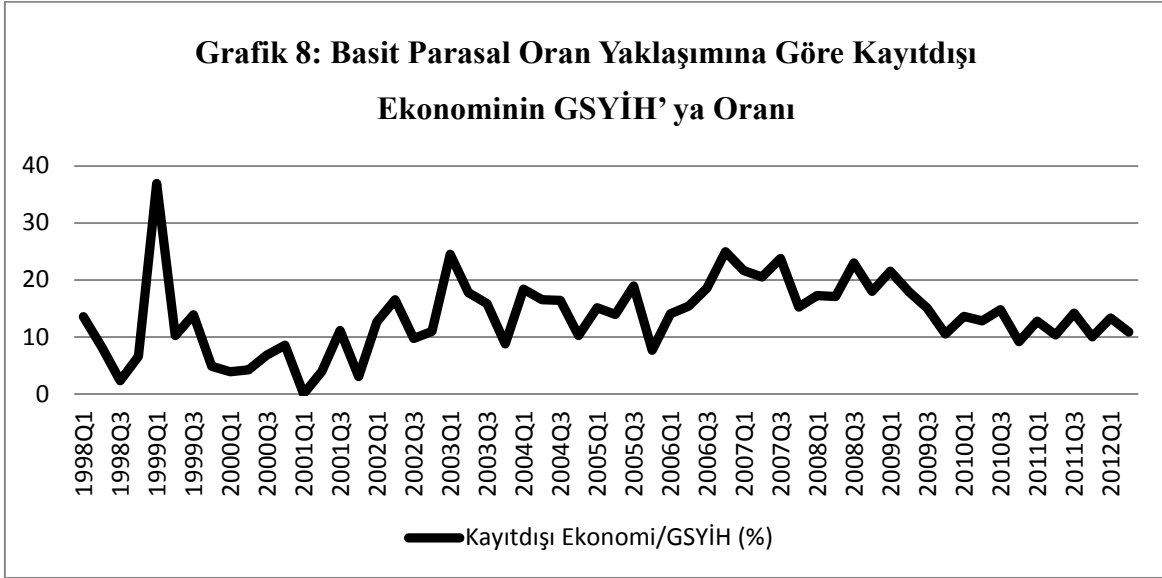
$$Y_u = Y_r * \frac{(C - k_r * D)}{(k_r + 1) * D}$$

Bu denklemde daha önce değinildiği gibi  $Y_u$  değeri kayıtdışı ekonomiyi gösterirken,  $Y_r$  değeri kayıtlı ekonomiyi göstermektedir. Eklerde yer alan Tablo 17’de  $C_r$  olarak gösterilen kayıtlı ekonomide kullanılan nakit para miktarı,  $k_r$  değerinin tüm yıllarda gerçekleşen vadesiz mevduat miktarı ile çarpılmasıyla elde edilen eşitlik denklemin diğer terimi  $k_r * D$  değerini oluşturur. Paranın dolaşım hızı ( $v_r$ ) ise;  $v_r = Y_r / (C_r + D)$  eşitliği sağlanmaktadır.

Bu yöntemde kullanılan paranın dolaşım hızının kayıtlı ve kayıtdışı ekonomide eşit olduğu varsayımı kayıtdışı ekonominin boyutunun  $k_r$  tarafından belirlenmesine izin vermektedir. Buna göre mevcut değerler denklemde yerine konulduğunda oluşan değer ülkenin kayıtdışı ekonomi boyutunu göstermektedir.

Bu duruma göre Türkiye’nin 1998 yılının ilk çeyreğinden 2012 yılının ikinci çeyreğini kapsayan analizde  $k_r$  değeri 0.59769 ile 2001 yılının ilk çeyreğine denk gelmektedir. Basit parasal oran yaklaşımına göre bu dönem kayıtdışı ekonominin olmadığı yani tüm ekonomik faaliyetlerin kayıt altına aldığı baz yılı olarak kabul edilmektedir.

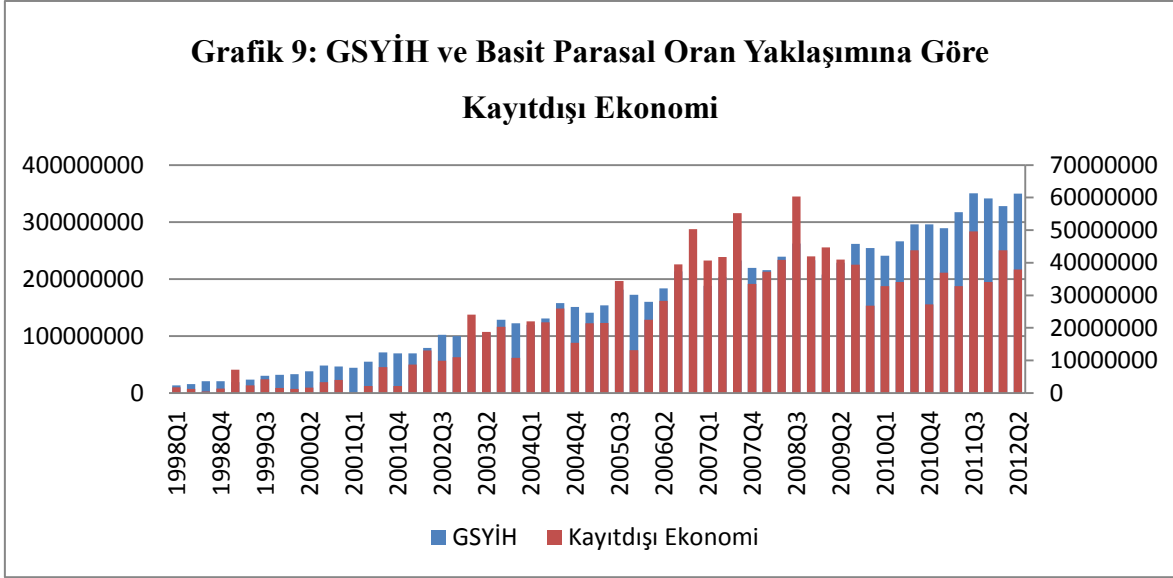
Böylece bu dönem aynı zamanda kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının en düşük olduğu yıldır. Bu oranın en yüksek olduğu dönem ise %36.9 ile 1999 yılının ilk çeyreğidir



Bu dönem Türkiye'nin kriz dönemlerinden biridir. Her ne kadar 1997 ve 1998 yıllarında yaşanan kriz Asya ülkelerine ve Rusya'ya ait olsa da Türkiye'nin de bu krizden etkilendiği görülmektedir. Türkiye'nin bu kriz döneminde GSYİH'sında düşümler yaşanması nedeniyle kayıtdışı ekonominin GSYİH' ya oranı 1999 yılının ilk çeyreğinde hızlı bir şekilde artarken yine sert bir şekilde azalmıştır. 2001 yılının ilk çeyreğinde itibaren artan bu oran 2003 yılının ilk çeyreğinden sonra tekrar azalma eğilime girmesine rağmen Grafik 8'den de görüldüğü gibi 2006 yılının son çeyreği, 2007 ve 2008 yılının üçüncü çeyreğinde tekrar artmıştır. Bu yıllar ABD'de finansal krizin patlak verdiği diğer kriz dönemleridir. Özellikle 2009 yılının son çeyreğinden sonra kayıtdışı ekonominin GSYİH' ya oranının belirgin bir şekilde azaldığı yine Grafik 8'den görülmektedir. Aynı zamanda kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranı ortalama olarak yaklaşık %13.4 olarak belirlenmektedir.

Bunun yanı sıra kayıtdışı ekonominin boyutu ile GSYİH'nın boyutunu birlikte ele alan Grafik 9'da görüldüğü üzere kayıtdışı ekonominin en çok 2006 yılının son çeyreği, 2007 ve 2008 yılının üçüncü çeyreğinde en yüksek değerine ulaştığı görülmektedir. Benzer şekilde kriz yılı olan 1999 yılının ilk çeyreğinde ve 2003 yılının ilk çeyreğinde de grafiğin seyrine göre bir artış meydana gelmektedir.

Bu yaklaşımda kayıtdışı ekonominin olmadığı dönem olarak ele alınan baz yılı seçimi oldukça kritiktir çünkü burada da görüldüğü gibi baz yılı 2001 yılının ilk çeyreğine denk gelmektedir. Bu dönem Türkiye’de finansal kriz yaşandığından tüm ekonomik faaliyetlerin kayıt altında olması tartışmaya açık bir konudur.

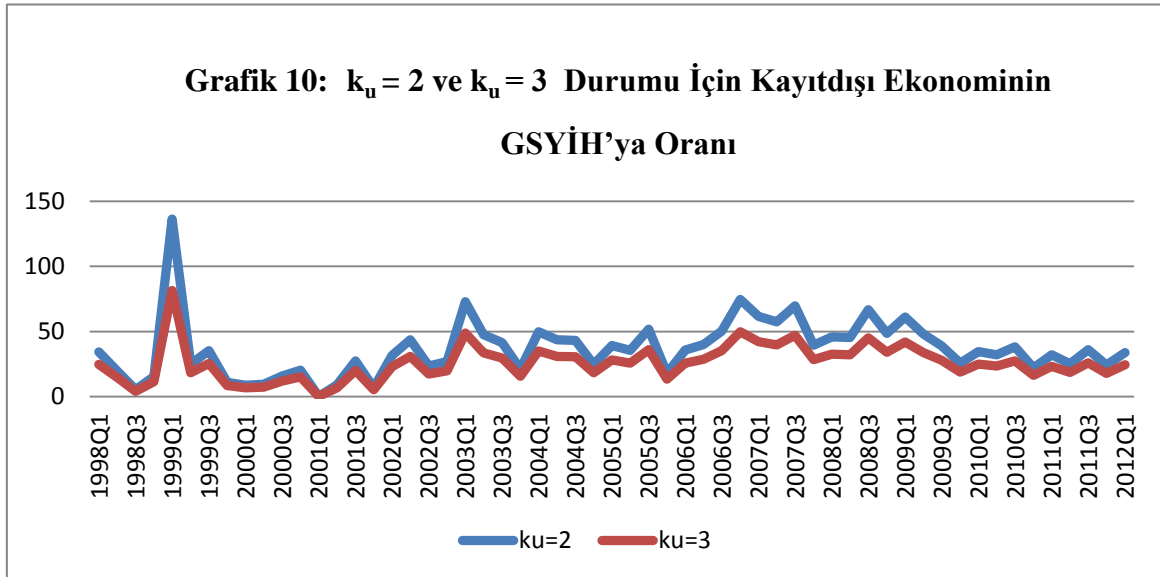


#### 4.4.2. Geliştirilmiş Parasal Oran Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular

Basit parasal oran yaklaşımında ekonomik işlemlerin sadece nakit para kullanılarak yapıldığı varsayımını geliştirilerek uygulanan bu yaklaşım, çek, kredi kartı, gibi diğer ödeme araçlarının da kayıtdışı ekonomide kullanılmakta olduğu varsayımıyla hareket eder. Bu durumda ele alınan kayıtdışı ekonomide nakit para / vadesiz mevduat oranı olan  $k_u$  değişkeni ile kayıtlı ekonomideki nakit para / vadesiz mevduat oranı olan  $k_r$  değişkeni birbirine eşit olmamaktadır. Böylelikle basit parasal oran yaklaşımında eşitlik varsayımına göre düzenlenen denklemin ilk hali kullanılacaktır. Bölüm 2’de değinilen denklem aşağıda tekrar ifade edilmektedir:

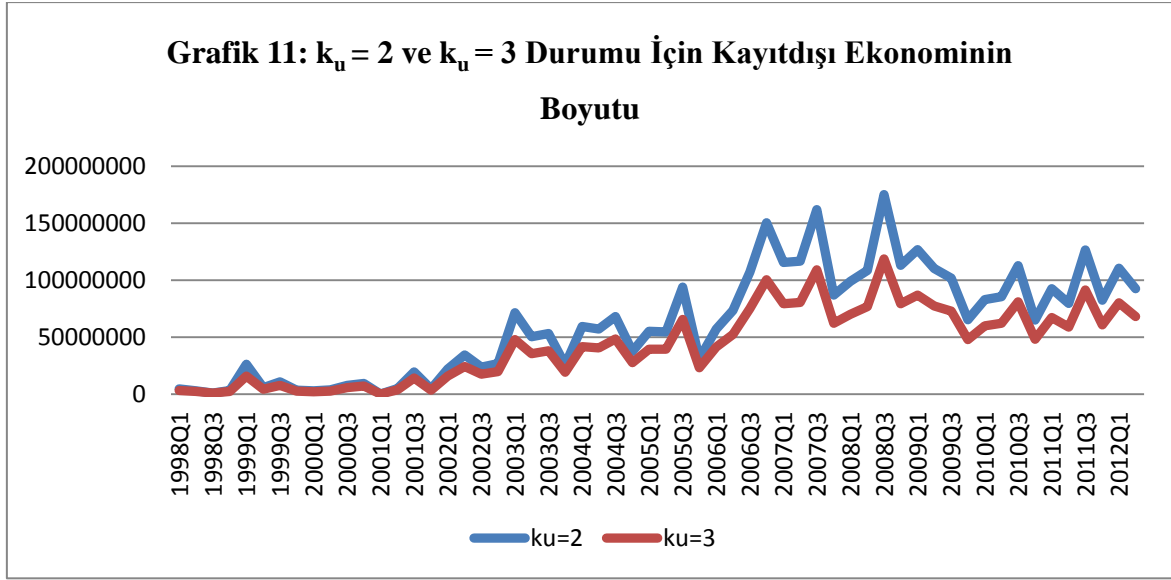
$$Y_u = \frac{1}{\beta} * Y_o * \frac{(k_u + 1) * (C - k_r D)}{(k_r + 1) * (k_u D - C)}$$

Feige (1986) ve bu yöntemi Türkiye için daha önce kullanan Kök ve Şapçı (2006)'nın varsayımları dikkate alınarak bu yaklaşım 2 Şekilde uygulanacaktır. Bunlardan ilki kayıtdışı ekonomideki ödemelerin yaklaşık olarak yüzde 75'nin nakit olarak gerçekleşmesi durumu ve diğeri kayıtdışı ekonomide ki ödemelerin yarısının nakit olarak gerçekleşmesi durumudur. İlk durum dikkate alındığında  $k_u = 3$  değerini alırken bu durumun diğer alternatifinde  $k_u = 2$  değerini almaktadır.  $k_r$  değeri ise aynı Şekilde vadesiz mevduatların dolaşımdaki para miktarına olan oranının en d Őuk olduğu 0.59769 değeridir. Bu iki durum birlikte ifade eden Tablo 18'da da g r ld Ğu üzere her iki durumunda da oluşan kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının en yüksek olduğu dönem basit parasal oran yaklaşımındaki gibi 1999 yılının ilk  eyreğidir.



Her ne kadar  $k_u$  değeri için farklı varsayımla hareketle oz m yapılsa da kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının eğilimi  $k_u = k_r$ ,  $k_u = 2$  ve  $k_u = 3$  için aynıdır. Bu nedenle Grafik 10'na göre yapılacak olan yorumlar Grafik 9 ile benzerdir. 3 farklı durumda değişen sadece bu oranın miktarıdır.

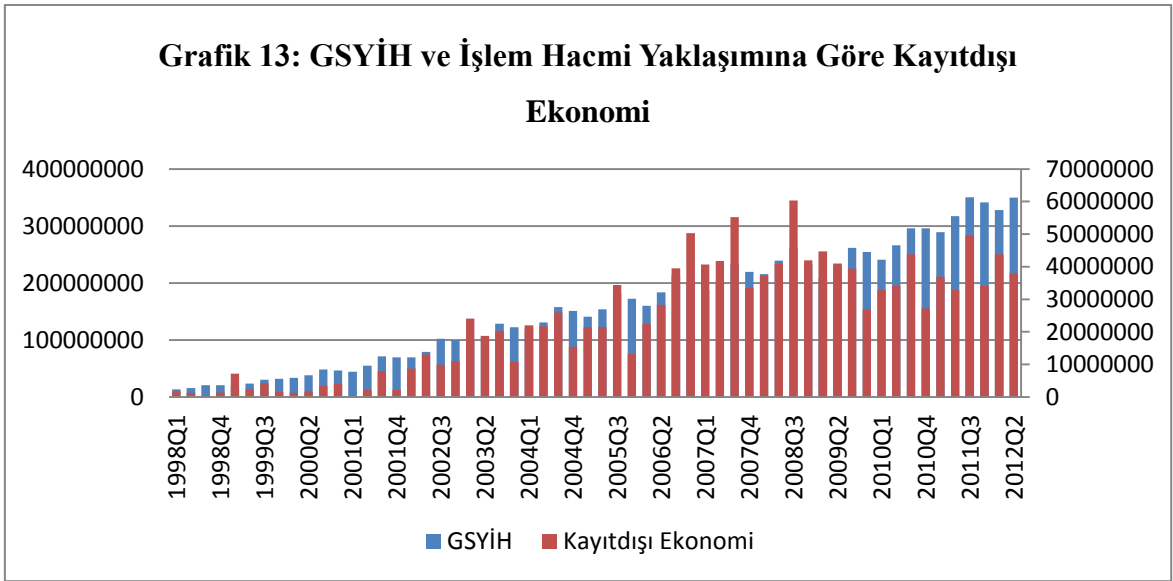
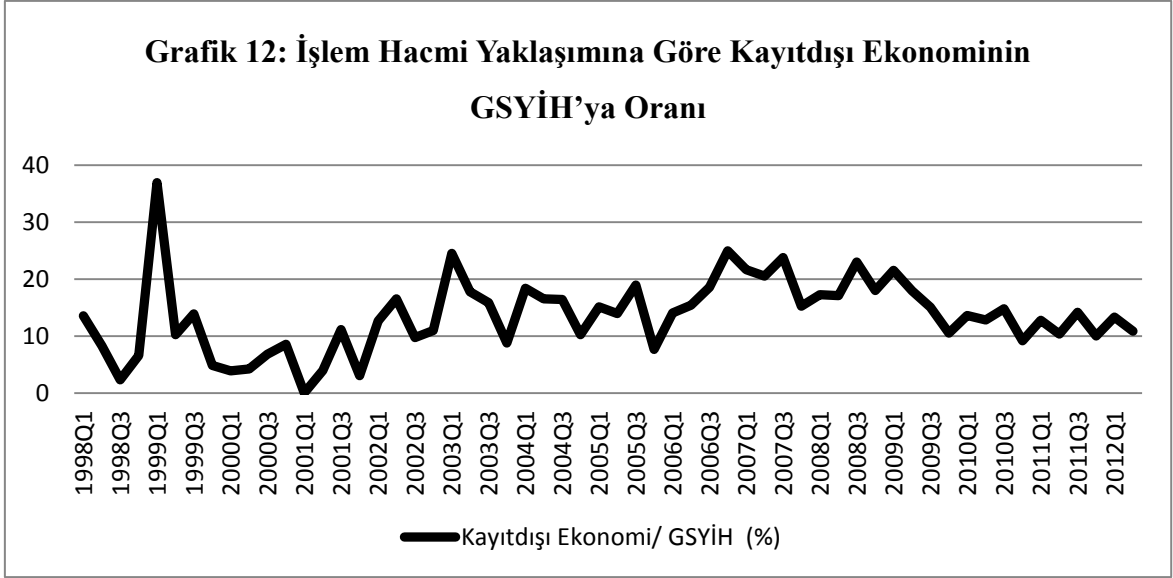
Benzer durum Grafik 11 için de geçerlidir. Bu 3 durum birlikte değerlerinde  $k_u = 2$  olarak dikkate alında elde edilen kayıtdışı ekonominin boyutunu diğerlerine göre çok daha yüksek,  $k_u = k_r$  olduğunda ise en d Őuk değerini almaktadır. Tablo 18'da g r ld Ğu gibi  $k_u = 2$  ve  $k_u = 3$  aynı Şekilde basit parasal oran yaklaşımında olduğunda baz yılı hariç en d Őuk değerini 1998 yılının  unc   eyreğidir.



#### 4.4.3. İşlem Hacmi Yaklaşımı İle Elde Edilen Bulgular

Kayıtdışı ekonomiyi tahmin etmek için Feige (1979)'nin geliştirdiği parasalcı yaklaşımlardan biri diğeri olan işlem hacmi yaklaşımı Fisher'in Miktar Teorisine dayanmaktadır. Bu durumda  $M * V = P * T$  olan Miktar Teorisi eşitliğinde, toplam işlem hacmi ve resmi GSYİH arasında sabit bir ilişki olduğu varsayımdan hareketle bu değişkenler arasında her hangi bir uyumsuzluk kayıtdışı ekonominin boyutunu gösterecektir.

Gutmann (1977) temelli olduğundan  $M = C + D$  olarak elde edilir ve burada da kayıtlı ve kayıtdışı ekonomideki paranın dolaşım hızı eşit olduğu varsayımı geçerli olduğundan paranın dolaşım hızı olan  $V$ , basit parasal oran yaklaşımında elde edilen  $v_r$  değerine eşittir. Son olarak eklerde yer alan Tablo 19'de 3. sütunda ifade edilen  $M * V$  değişkeni ile Fisher eşitliğinde yer alan toplam işlemlerin hacmi ( $P * T$ ) temsil eden nominal GSYİH arasındaki fark alınarak ( $M * V - GSYİH$ ) Tablo 19'de 5. sütunda gösterilen kayıtdışı ekonominin boyutu elde edilir.



Grafik 12 ve Grafik 13’de görüldüğü gibi elde edilen kayıtdışı ekonominin GSYİH’ya oranı ve kayıtdışı ekonominin boyutu basit parasal oran yaklaşımı ile elde edilen bulgularla neredeyse aynıdır. Bu nedenle basit parasal oran yaklaşımında yapılan yorumlar bu yaklaşımdan elde edilen sonuçlar içinde geçerlidir. Her iki yöntemde de neredeyse aynı sonuçlar elde edilmesi yaklaşımların temelini aynı olmasından kaynaklanabilir.



#### 4.4.4. Ekonometrik Yaklaşımıyla Elde Edilen Bulgular

Tanzi (1983) tarafından geliştirilen son parasalcı yaklaşım olan ekonometrik yaklaşımda kayıtdışı ekonominin boyutunu tahmin etmek amacıyla kullanılan denklem aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

$$\ln (C / M_2)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln (1 + TW)_t + \beta_2 \ln (WS / Y)_t + \beta_3 \ln R_t + \beta_4 \ln (Y / N)_t + u_t \quad (4.1)$$

Burada kullanılan logaritmik denklemde yer alan değişkenler;  $C / M_2$  nakit paranın geniş anlamli paraya oranını,  $TW$  ortalama vergi oranını (vergi oranlarının GSYİH içerisindeki payı),  $WS/Y$  kamu personel harcamalarının (maaş+ücretler) toplam kamu harcamalarına oranını,  $R$  mevduat faiz oranlarını ve  $Y/N$  ise de kişi başına düşen reel milli geliri ifade eder. Denklemde  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  ve  $\beta_4$  değişkenlerinin beklenen işareti pozitif iken  $\beta_3$  değişkeninin beklenen işareti negatiftir.

Maliye Bakanlığı tarafından kamu harcamaları ve kalemlerine yapılan tanım değişikliğinin 2006 yılından başlaması nedeniyle bu yaklaşım için kullanılan veri seti 2006 yılının ilk ayından başlayıp 2012 yılının 8. ayına kadar devam eden aylık verilerden oluşmaktadır.

Bu yaklaşımda kullanılan denklem için uzun dönem katsayıları elde etmek amacıyla Peseran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen Sınır Testi yaklaşımının kullanılmasının sebebi, Engle-Granger yaklaşımının aynı seviyede durağan olan iki değişken arasındaki eşbütünleşme ilişkisini araması ve diğer bir yöntem olan Johansen eşbütünleşme yaklaşımının ise karşılıklı bütünleşme dereceleri aynı olan serilerde eşbütünleşme ilişkisi aramasına rağmen Peseran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen Sınır Testi yaklaşımı, serilerin karşılıklı bütünleşme derecelerini dikkate almadan, eşbütünleşme ilişkisi aranmasına olanak sunmasıdır.

Logaritmik dönüşümleri yapılan serilere öncelikle mevsimsellik analiz yapılmıştır. Beklenildiği gibi nakit paranın geniş anlamli paraya oranı ( $C/M_2$ ) ve mevduat faiz

oranında (R) mevsimsel etkilere rastlanmamıştır. Fakat diğer değişkenlerde rastlanılan mevsimsel etkiler toplamsal hareketli ortalama yöntemi ile giderilmiştir.

Sınır Testi yaklaşımında kullanılacak serilerin hepsinin aynı seviyede durağan olmasına gerek yoktur. Fakat bu testin uygulanabilmesi için serilerin seviyesinde veya birinci farkında durağan olmaları gerekmektedir. Çünkü Peseran ve diğerleri (2001)'nin geliştirdikleri tablo kritik değerleri bu duruma göre düzenlenmektedir. Bu nedenle Tablo 20'de analizde kullanılan logaritmik dönüşümleri yapıp mevsimsel etkilerden arındırılan değişkenlere ait durağanlık testi sonuçları gösterilmektedir. Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ile Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen Phillips-Perron (PP) birim kök testleri yardımı ile incelenen değişkenlerden kişi başına düşen milli gelir ve faiz oranları birinci farklarında durağan iken diğer değişkenler seviyelerinde durağan olduğu gözlenmektedir.

**Tablo 20: Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişkenler	ADF		PP	
	Seviyesinde	1. Farkında	Seviyesinde	1. Farkında
ln C/M2	-4.384 <sup>a,i,(0)</sup>	-	-4.40 <sup>a,i,(0)</sup>	-
ln(1 + TW)	-3.675 <sup>b,ii,(2)</sup>	-	-10.081 <sup>b,i,(5)</sup>	-
ln(WS/Y)	-8.864 <sup>b,i,(0)</sup>	-	-8.863 <sup>b,i,(2)</sup>	-
Ln(Y/N)	-1.202 <sup>a,(0)</sup>	-8.454 <sup>a,i,(0)</sup>	-1.348 <sup>a,(4)</sup>	-8.481 <sup>a,i,(4)</sup>
lnR	-2.524 <sup>b,(1)</sup>	-6.219 <sup>b,i,(0)</sup>	-1.167 <sup>a,(2)</sup>	-6.233 <sup>a,i,(2)</sup>

**Not:** a,b sırasıyla sabitli ve sabitli ve trendli modeli ifade etmektedir. Aynı zamanda i, ii ve iii sırasıyla %99, %95 ve %90 güven düzeylerini göstermektedir. () parantez içi değerler ise Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 13 olarak belirlenen değişkenin optimal gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

Kayıtdışı ekonominin belirlenmesinde kullanılan ekonometrik yaklaşımda öncelikle tahmin edilen dolaşımdaki para miktarını ( $\hat{C}$ ) elde etmek amacıyla ve daha sonra vergi değişkeni sıfır alınarak tahmin edilen para miktarı ( $\hat{C}$ ) elde etmek amacıyla iki farklı denklem Sınır Testine tabi tutulmaktadır. İlk adım olarak, tahmin edilen dolaşımdaki para miktarını belirlemek amacıyla denklem katsayıları belirlenmesi için Sınır Testinde kullanılacak olan denklem aşağıdaki şekilde elde edilir:

$$\Delta \ln(C/M_2) = \alpha_0 + a_1 \ln(C/M_2)_{t-1} + a_2 \ln(1 + TW)_{t-1} + \alpha_3 \ln(WS/Y)_{t-1} + \alpha_4 \ln(Y/N)_{t-1} + \alpha_5 \ln R_{t-1} + \sum_{i=1}^p \Delta \alpha_{1i} \ln(C/M_2)_{t-i} + \sum_{i=0}^p \Delta a_{2i} \ln(1 + TW)_{t-i} + \sum_{i=0}^p \Delta \alpha_{3i} \ln(WS/Y)_{t-i} + \sum_{i=0}^p \Delta \alpha_{4i} \ln(Y/N)_{t-i} + \sum_{i=0}^p \Delta \alpha_{5i} \ln R_{t-i} + \epsilon_t \quad (4.2)$$

Kullanılan modelde trend değişkeni anlamsız olarak belirlendiğinden dolayı Sınır Testi uygulamasında sabitli modelden yararlanılmıştır. Öncelikle tahmin edilen dolaşımdaki para miktarını temsil eden (4.2) nolu denklem için uygulanacak olan Sınır Testi için öncelikle modelin optimal gecikme uzunlukları belirlenecektir. Bu modelin optimal gecikme uzunlukları hesaplanmasında AIC ve SCH bilgi kriterleri kullanılarak belirlenmiştir. Bunun yanı sıra otokorelasyon sorunun varlığı Breusch-Godfrey LM (LM) testi dikkate alınarak test edilmiştir.

**Tablo 21: Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı denkleminde ait Optimal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi**

P	AIC	SCH	LM(1)	LM(3)	LM(6)	LM(9)	LM(12)
0	-3.300	-2.963	0.039	0.031	0.596	1.133	1.195
1	-3.289	-2.830	0.128	0.082	0.596	1.242	1.273
2	-3.182	-2.563	1.581	0.509	0.723	1.086	1.079
3	-3.086	-2.308	0.124	1.695	0.883	0.663	0.607
4	-2.979	-2.038	1.028	0.936	1.358	0.990	0.789
5	-2.849	-1.743	2.342	0.791	1.930	1.443	1.441
6	-2.986	-1.711	0.725	0.600	0.698	1.565	1.690

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %99, %95 ve %90 güven düzeylerini göstermektedir. P sabitli model için gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. Bunu yanı sıra LM(i) i.dereceden otokorelasyon için Breusch-Godfrey LM test istatistiğinin F istatistiği dikkate alınarak hesaplanmış değeridir.

Maksimum gecikme uzunluğu 6 olarak belirlenen modelde ele alınan gecikme uzunluklarının hiç birinde otokorelasyon sorunu ile karşılaşmadığı Tablo 21’de görülmektedir. AIC ve SCH bilgi kriterlerine göre optimal gecikme uzunluğu sıfır olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 22: Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denkleminin Sınır Testine Ait Test İstatistikleri**

	P	0	1	2	3	4	5	6
Deterministik	$F_{III}$	2.352	2.711	2.560	2.665	2.420	1.790	4.011**
Trendsiz	$t_{III}$	-3.314	-3.356	-3.422	-3.359	-3.386	-2.905	-4.402**

**Not:**  $F_{III}$ : Sabitli modeldeki gecikmeli seviye değişkenlerine ait katsayıların, eşanlı olarak sıfıra karşı test edilmesi ile elde edilen F istatistiğidir.  $t_{III}$ : Sabitli modelde, bağımlı değişkenin seviye değerine ait katsayının t istatistiğidir. \*,\*\*,\*\*\* : Sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde ko-entegrasyona işaret eder (Peseran ve diğ., 2001).

Modelden elde edilen tüm gecikme uzunluğu değerleri dikkate alınarak hesaplanan Sınır Testine ait F ve t istatistikleri Tablo 22’de verilmektedir. Burada görüldüğü gibi en küçük AIC ve SCH değerine sahip değer olan optimal gecikme uzunluğu sıfır olarak belirlenmesine rağmen modelin 6. gecikmesi hariç diğer gecikmeleri için hesaplanan kritik değerler Peseran ve diğerleri (2001) tarafından hazırlanan alt ve üst sınır kritik değerlerinin arasına düştüğü için kararsız bölgede yer aldığı söylenebilir.

**Tablo 23: Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denklemine Ait Uzun ve Kısa Dönem Katsayılar**

Değişkenler	Gecikme Uzunlukları						
	0	1	2	3	4	5	6
Sabit Terim	-4.099	-	-	-	-	-	-
$\ln(1 + TW)_t$	-	0.03	-	-	-	-	-
$\ln(WS/Y)_t$	-	-0.371	-	-	-	-	-
$\ln(Y/N)_t$	-	0.265	-	-	-	-	-
$1nR_t$	-	-0.121	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(C/M_2)$	-	0.443	0.643	0.516	0.220	0.271	0.408
$\Delta \ln(1 + TW)$	-1.494	-2.431	-2.343	-2.687	-3.308	-2.555	-1.244
$\Delta \ln(W/Y)$	-0.007	0.515	0.323	0.258	0.242	0.201	0.071
$\Delta \ln(Y/N)$	0.484	0.038	-0.240	-0.095	-0.744	-0.644	-0.222
$\Delta 1nR$	0.131	0.139	0.239	0.225	0.207	0.081	0.153

Gecikme 6 da F ve t istatistiğine göre seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi %95 güven düzeyinde gerçekleşmektedir. Optimal gecikme 6 kabul edildiğinde modelden elde edilen denkleme ait katsayılar Tablo 23’de gösterilmektedir.

Böylelikle Sınır Testine göre elde edilen uzun dönem denklem aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\ln(C/M_2)_t = -4.099 + 0.03\ln(1 + TW)_t - 0.371\ln(WS/Y)_t + 0.265\ln(Y/N)_t - 0.121nR_t + \epsilon_t \quad (1.894) \quad (2.909) \quad (0.323) \quad (0.276) \quad (0.073) \quad (4.3)$$

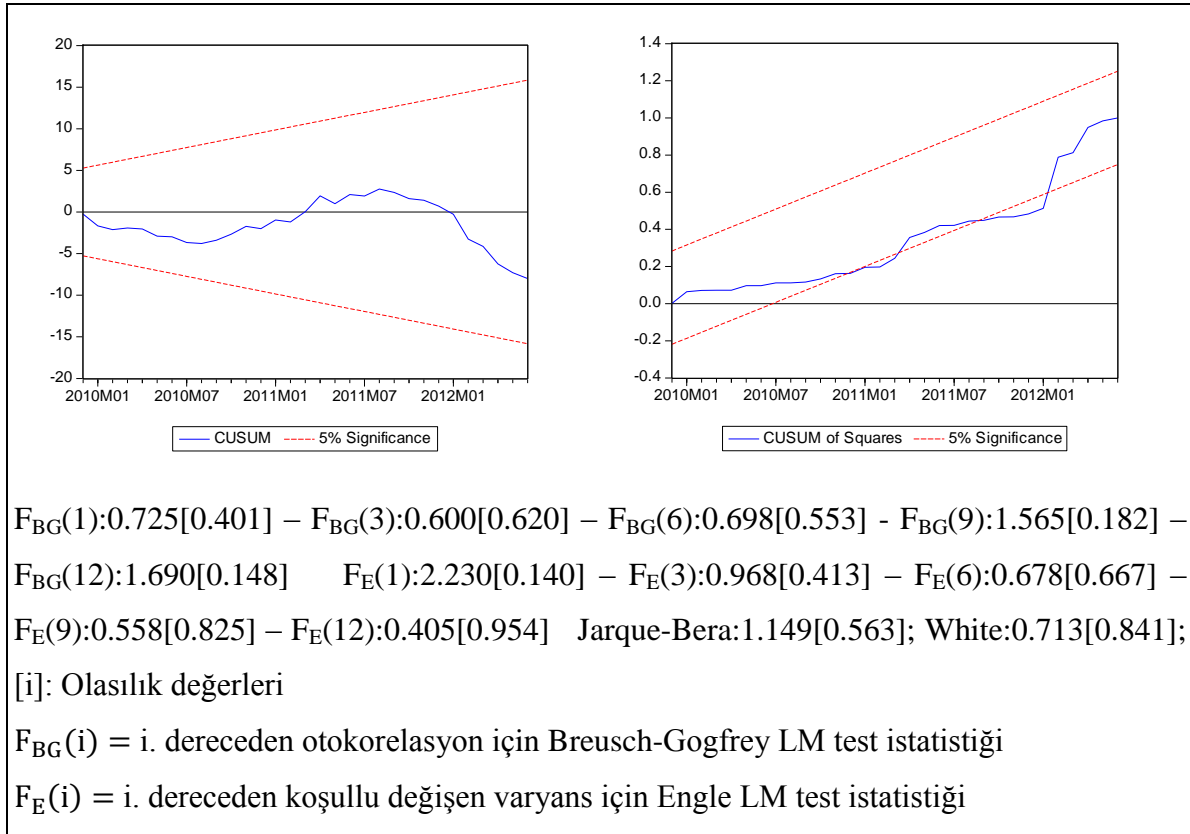
Elde edilen denklemde  $\epsilon_t$  hata terimini ifade ederken parantez içerisindeki değerler standart hata değerlerini göstermektedir. Kamu personel harcamalarının toplam kamu harcamalarına oranını ifade eden (WS/Y) değişkeni hariç diğer değişkenlerin işaretleri beklenildiği gibi bulunmuştur. Bu duruma göre, faiz oranlarındaki ve kamu personel harcamalarının toplam kamu harcamalarına oranındaki artış nakit para düzeyini azaltırken, vergi oranları ve kişi başı milli gelirdeki artış nakit para düzeyini arttırmaktadır. Elde edilen modele ait diagnostik test sonuçları Tablo 24’de ifade edilmektedir.

Modelden elde edilen diagnostik test sonuçlarında, Breusch-Godfrey LM testi, otokorelasyon problemi olmadığını; Engle LM testi, ARCH problemi olmadığını; Jarque-Bera testi, hata terimlerinin normal dağıldığını; White testi değişen varyans probleminin olmadığını göstermektedir. Cusum testi ise regresyon katsayılarının istikrarlı olduğunu gösterirken CusumQ testinde hata terimleri varyansının bazı dönemlerde istikrarsız gibi görülmesine rağmen bütün olarak incelendiğinde istikrarlı olduğunu görülmektedir.

Ekonometrik yaklaşımda kullanılacak diğer denklemde vergi değişkeni sıfır alınarak verginin olmadığı durumdaki nakit para düzeyini ( $\hat{C}$ ) elde etmek çalışılacaktır. Bunun amaçla kullanılacak denklemin katsayıları belirlenmesi için Sınır Testinde kullanılacak olan denklem aşağıdaki şekilde elde edilir:

$$\begin{aligned} \Delta \ln(C/M_2) = & \gamma_0 + \gamma_1 \ln(C/M_2)_{t-1} + \gamma_2 \ln(WS/Y)_{t-1} + \gamma_3 \ln(Y/N)_{t-1} + \gamma_4 \ln R_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^p \Delta \gamma_{1i} \ln(C/M_2)_{t-i} + \sum_{i=0}^p \Delta \gamma_{2i} \ln(WS/Y)_{t-i} + \sum_{i=0}^p \Delta \alpha \gamma_{3i} \ln(Y/N)_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^p \Delta \gamma_{4i} \ln R_{t-i} + z_t \end{aligned} \quad (4.4)$$

**Tablo 24: Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı denklemine Ait Diaognastik Test Sonuçları**



Kullanılan modelde (4.2) nolu denklemde olduğu gibi trend değişkeni anlamsız olduğunda dolayı Sınır Testi uygulamasında sabitli modelden yararlanılmıştır. Verginin olmadığı durumdaki nakit para düzeyini temsil eden denklemin optimal gecikme uzunluğunu belirlenmesinde AIC ve SCH bilgi kriterleri kullanılarak karar verilmiştir. Bunun yanı sıra otokorelasyon sorunun varlığı Breusch-Godfrey LM testi dikkate alınarak test edilmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu 6 olarak belirlenen modelde ele alınan gecikme uzunluklarının hiç birinde otokorelasyon sorunu ile karşılaşılmadığı Tablo 25’da görülmektedir. AIC ve SCH bilgi kriterlerine göre optimal gecikme uzunluğu sıfır olarak hesaplanmıştır.

Tahmin edilen dolaşımdaki para miktarını ( $\hat{C}$ ) ifade eden modeldeki gibi vergi değişkeni sıfır alınarak verginin olmadığı durumdaki nakit para düzeyini ( $\hat{\hat{C}}$ ) ele alınan bu ikinci modelde de gecikme uzunluklarının hiç birinde otokorelasyon sorunu ile karşılaşılmamıştır. AIC ve SCH bilgi kriterlerine göre optimal gecikme uzunluğu sıfır olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 25: Verginin Olmadığı Durumda Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denkleminin Optimal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi**

P	AIC	SCH	LM(1)	LM(3)	LM(6)	LM(9)	LM(12)
0	-3.342	-3.066	0.387	0.292	0.702	1.145	1.217
1	-3.320	-2.952	0.563	0.190	0.520	1.065	1.068
2	-3.244	-2.750	2.292	0.792	0.782	0.973	0.895
3	-3.173	-2.551	0.704	1.724	0.881	0.641	0.528
4	-3.086	-2.333	0.941	1.113	1.341	0.843	0.614
5	-2.985	-2.099	1.623	0.661	1.107	0.807	0.956
6	-3.002	-1.982	1.523	1.145	1.116	1.077	0.945

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %99, %95 ve %90 güven düzeylerini göstermektedir. P sabitli model için gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. Bunu yanı sıra LM(i) i.dereceden otokorelasyon için Breusch-Godfrey LM test istatistiğinin F istatistiği dikkate alınarak hesaplanmış değeridir.

Modelden elde edilen tüm gecikme uzunluğu değerleri için Sınır Testine ait F ve t istatistikleri Tablo 26'de verilmektedir.

**Tablo 26: Verginin Olmadığı Durumda Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denkleminin Sınır Testine Ait Test İstatistikleri**

	P	0	1	2	3	4	5	6
Deterministik	F <sub>III</sub>	2.946	2.919	2.842	3.279	3.355	2.637	<b>4.213**</b>
Trendsiz	t <sub>III</sub>	-3.333	-3.122	-3.223	-3.529	-3.538	-3.098	<b>-3.972***</b>

**Not:** F<sub>III</sub>: Sabitli modeldeki gecikmeli seviye değişkenlerine ait katsayıların, eşanlı olarak sıfıra karşı test edilmesi ile elde edilen F istatistiğidir. t<sub>III</sub>: Sabitli modelde, bağımlı değişkenin seviye değerine ait katsayının t istatistiğidir. \*, \*\*, \*\*\* : Sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde ko-entegrasyona işaret eder (Peseran ve diğerleri 2001).

Optimal gecikme uzunluğu sıfır olarak belirlenmesine rağmen modelin 6. gecikmesi hariç diğer gecikmelerde kararsız bölgede kalınmaktadır. Gecikme 6 da F istatistiğine göre seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi %95 güven düzeyinde gerçekleşirken t istatistiğine göre %90 düzeyinde gerçekleşmektedir. Mevcut eşbütünleşme ilişkisine göre elde edilen denkleme ait katsayılar Tablo 27’de gösterilmektedir. Bu durumda Sınır Testine göre elde edilen uzun dönem denklem aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\ln(C/M_2)_t = -3.103 + 0.117\ln(Y/N)_t - 0.171\ln(WS/Y)_t - 0.114\ln R_t + z_t \quad (4.5)$$

(1.572)            (0.232)            (0.272)            (0.043)

Elde edilen denklemde  $z_t$  hata terimini ifade ederken parantez içerisindeki değerler standart hata değerlerini göstermektedir. Verginin sıfır olduğu durumda elde edilen değişkenlere ait katsayıların işaretlerinde herhangi bir değişiklik olmamıştır.

**Tablo 27: Verginin Olmadığı Durumda Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı  
Denklemine Ait Uzun ve Kısa Dönem Katsayılar**

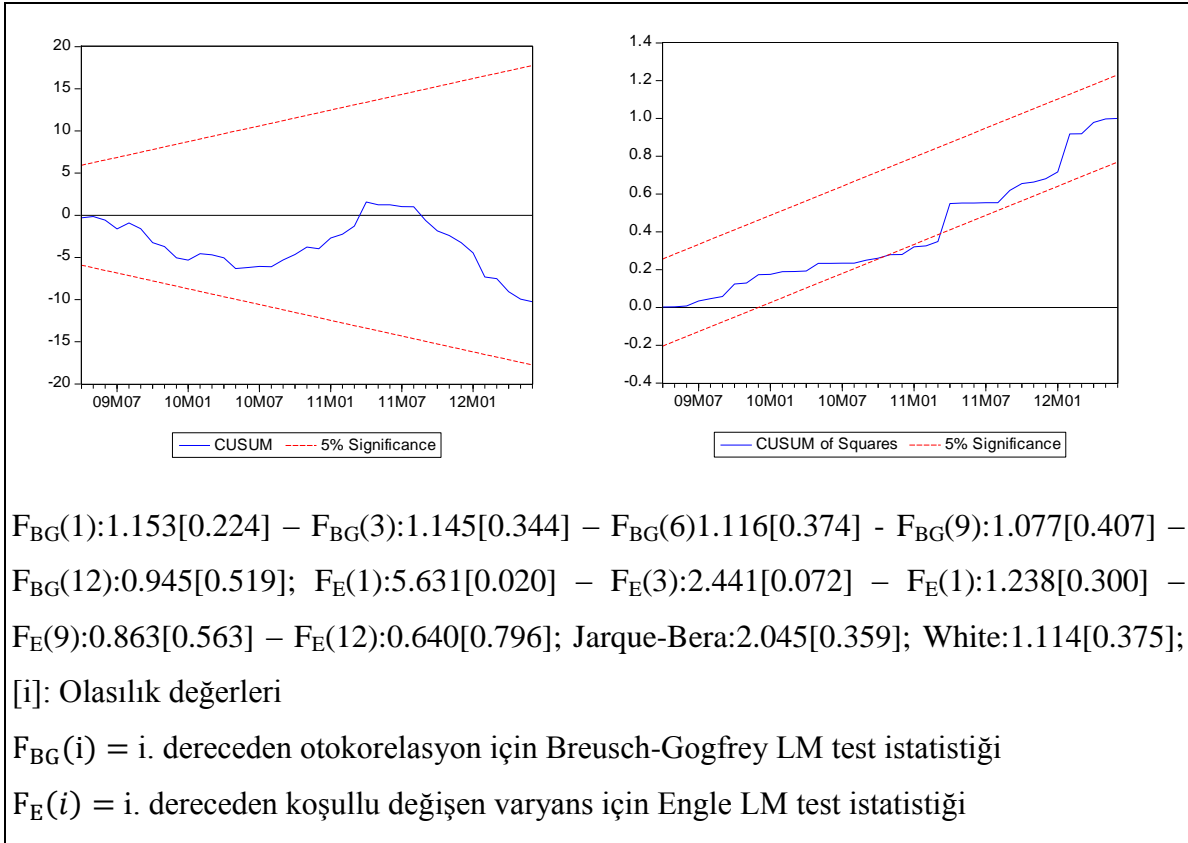
Değişkenler	Gecikme Uzunlukları						
	0	1	2	3	4	5	6
Sabit Terim	-3.103	-	-	-	-	-	-
$\ln(W/Y)_t$	-	-0.171	-	-	-	-	-
$\ln(Y/N)_t$	-	0.117	-	-	-	-	-
$\ln R_t$	-	-0.114	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(C/M_2)$	-	0.222	0.411	0.290	0.120	0.127	0.223
$\Delta \ln(W/Y)$	0.039	0.205	0.085	0.084	0.085	0.060	-0.007
$\Delta \ln(Y/N)$	0.298	-0.034	0.099	0.144	-0.253	-0.301	-0.145
$\Delta \ln R$	0.120	0.024	0.267	0.213	0.194	0.061	0.266

Elde edilen modele ait diagnostik test sonuçları Tablo 28’de ifade edilmektedir. Modelden elde edilen diagnostik test sonuçlarına göre ARCH problemi görülmesine rağmen diğer istatistiklerde her hangi bir sorun görülmemektedir. Tespit edilen ARCH



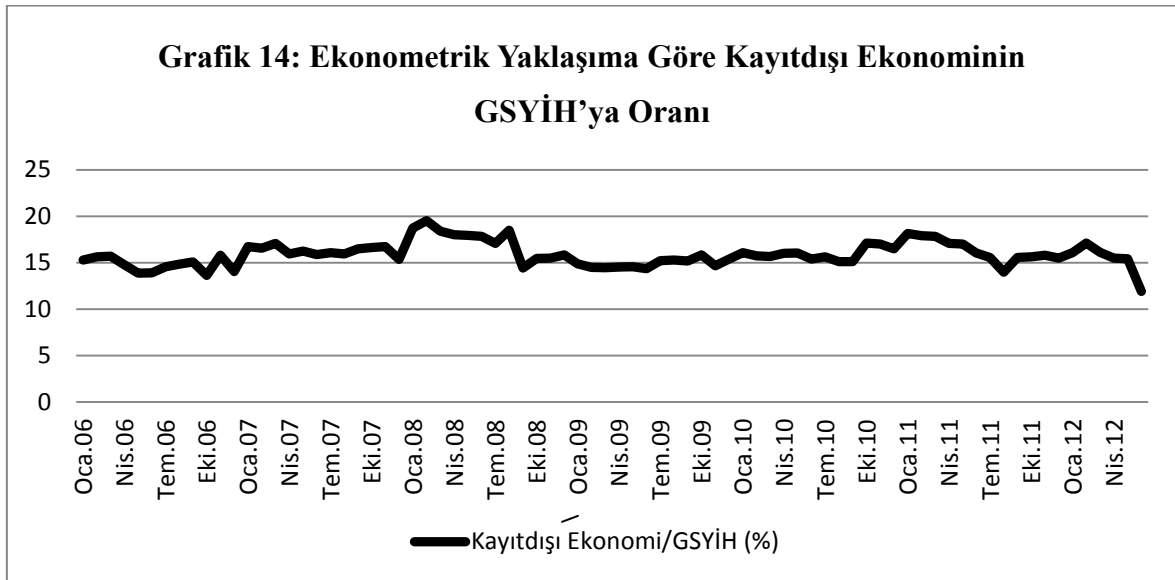
etkisi Newey-West yöntemine göre giderilmiştir. Bilindiği gibi bu yöntem katsayılarda herhangi bir değişiklik oluşturmamakla beraber yalnızca değişkenlerin t istatistiklerini etkilemektedir. Breusch-Godfrey LM testi, herhangi bir otokorelasyon problemi olmadığını; Engle LM testi, Jarque-Bera testi, hata terimlerinin normal dağıldığını; White testi değişen varyans probleminin olmadığını göstermektedir. Ayrıca Cusum ve CusumQ testi ise regresyon katsayılarının ve hata terimleri varyansının istikrarlı olduğunu işaret etmektedir.

**Tablo 28: Verginin Olmadığı Durumda Tahmin Edilen Dolaşımdaki Para Miktarı Denklemine Ait Diagnostik Test Sonuçları**



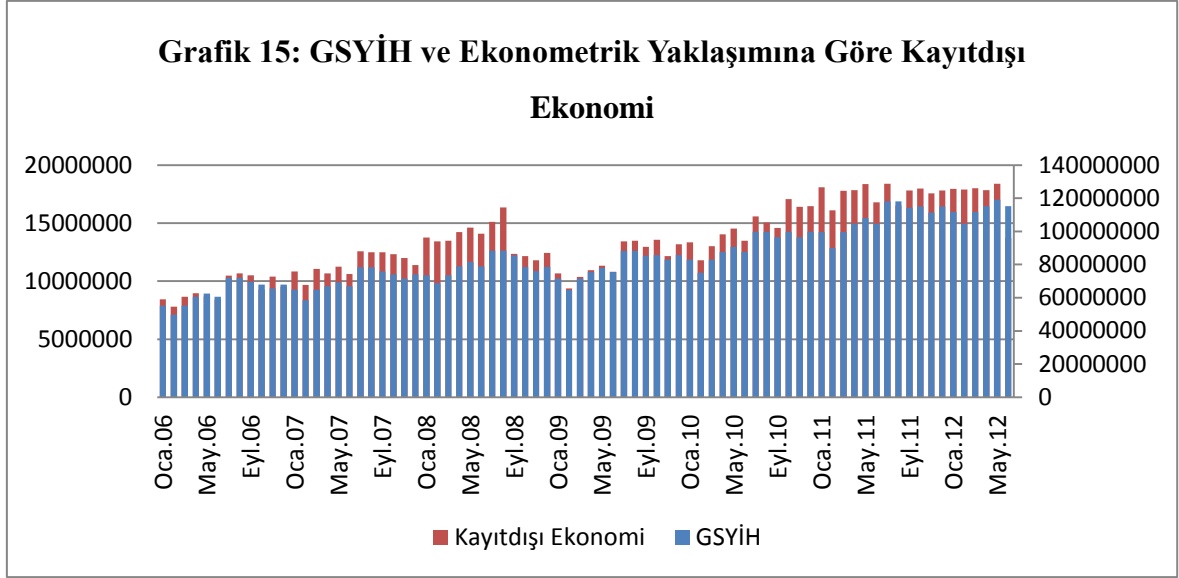
(4.3) nolu denklem verginin sıfırdan büyük olduğu durumda  $\ln(C/M_2)$  değerinin verirken (4.5) nolu denklem verginin olmadığı durumda  $\ln(C/M_2)$  değerini vermektedir. Kayıtdışı ekonomin ölçülmesi için her iki denklem için hesaplana bağımlı değişkenlerin ayrı ayrı anti logaritması alınarak  $M_2$  ile çarpılacaktır. Böylelikle tahminini dolaşımdaki para miktarını ifade eden (4.3) nolu denklemden elde edilen nakit para düzeyi  $\hat{C}$  ile

verginin sıfır olduğu durumda gerçekleşen tahmini dolaşımdaki para miktarını ifade eden (4.5) nolu denklemden elde edilen nakit para düzeyi ( $\hat{C}$ ) belirlenecektir. Bu her iki değişkenin farkı alınacaktır ( $\hat{C} - \hat{C}$ ), elde edilen bu fark illegal para olarak adlandırılmaktadır. Bulunan illegal para miktarı  $M_1$ ' den çıkarılacak ve bulunan değer GSYİH bölünerek paranın dolaşım hızı ( $v$ ) belirlenecektir. Elde edilen paranın dolaşım hızı ile illegal para miktarı çarpılarak kayıtdışı ekonomi büyüklüğü elde edilecektir. Yapılan bu hesaplamalara göre ekonometrik yöntemle bulunan kayıtdışı ekonomin kayıtlı ekonomiye oranının ortalama %15.9 olarak gerçekleştiği Grafik 14'da gösterilmektedir. Bu yaklaşıma göre de hesaplanan kayıtdışı ekonomi tahmini diğer yaklaşımlardaki gibi kriz dönemlerinden biri olan 2008 yılında belirgin bir şekilde artmaktadır.



Grafik 15'de görüldüğü gibi, kayıtdışı ekonominin boyutunun en yüksek olduğu dönem 2008 yılının eylül ayıdır. Bu dönem ABD'de başlayan Morgange krizinin en belirgin etkilerinin yaşandığı dönemdir.

Kayıtlı ve kayıtdışı ekonomi ekonominin birlikte gösterildiği Grafik 15 dikkate alınrsa ülkenin toplam milli gelirinin özellikle 2011 yılından sonra genel durumuna göre daha yüksek değer aldığı söylenebilir. 2011 yılının ilk aylarında kayıtdışı ekonominin kayıtlı ekonomiye oranı her ne kadar yüksek olsa da ilerleyen aylarda bu oranda düşüş yaşanmaktadır. Bu durumda GSYİH rakamlarının artış eğiliminde olduğu söylenilebilir.



Son olarak, bu yaklaşımda yapılan kayıtdışı ekonomi tahminleri diğer yaklaşımların aksine dönemler itibariyle kriz dönemleri hariç çok farklı değerler almamaktadır. Kayıtdışı ekonomin kayıtlı ekonomiye oranı %11.9 ile %19.5 arasında gerçekleşmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı, kayıtdışı ekonominin boyutunu çeşitli yöntemlerle tahmin etmeye çalışmaktır. Ayrıca bu çalışmanın diğer çalışmalardan farkı, baz yılı değiştirilen GSYİH ve tanımı değiştirilen toplam kamu harcamaları ve kamu personel harcamaları ile yapılan güncel bir çalışma olmasıdır. Bunun yanı sıra bir çok farklı yöntem kullanılarak kayıtdışı ekonominin tahmin edilmeye çalışılması ve kayıtdışı ekonominin tahmininde uygulanan ekonometrik yöntemde uzun dönem katsayılar için Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen Sınır Testi yaklaşımının kullanılması da diğer çalışmalardan farklı yanı içermektedir.

Yapılan analizde elde edilen bulgular gösteriyor ki, kayıtdışı ekonominin boyutunu, ölçüm yöntemlerine göre değişim göstermektedir. Çünkü her bir yöntemin kendi ait varsayımları ve kullandığı değişkenler değişiklik göstermektedir. Analizde 1998-2009 dönemleri için yıllık veri seti halinde incelenilen vergi denetimi yaklaşımına göre kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranı %173.4 ile %14.5 arasında değişmektedir. Bu oran diğer yaklaşımlara göre elde edilen oranlardan en geniş aralığa sahip olandır. 2000-2012 çeyrek dönemlerini dikkate alan istihdam yaklaşımına göre elde edilen bulgular da göstermektedir ki, kayıtdışı istihdamın toplam nüfusa oranı %2.1 ile %5.2 arasında değişmektedir. Parasalcı yaklaşımlar dikkate alındığında basit parasal oran yaklaşımına göre 1998-2012 çeyrek dönemleri kapsayan kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranı %0.0 ile %36.9, genişletilmiş parasal oran yaklaşımına göre  $k_u = 2$  ve  $k_u = 3$  durumları için sırasıyla, %0.0 ile %136.4 ve %0.0 ile %81.5 ve işlem hacmi yaklaşımına göre basit parasal orandaki gibi %0.0 ile %36.9 olarak gerçekleşirken 2006-2012 aylık dönemler şeklinde incelenen ekonometrik yaklaşımda bu oran %11.1 ile %19.5 arasında değişmektedir. Ekonometrik yaklaşımdan elde edilen bulgular her ne kadar diğer yaklaşımlara göre elde edilen bulgulardan daha düşük olsa da ele aldığı değişkenlerden dolayı araştırmacılara göre en güvenilen yaklaşımlardır biridir.

Yapılan bu analizlerin ortak noktası kriz dönemlerinde kayıtdışı ekonominin boyutunun artmasıdır. Bazı krizler her ne kadar Türkiye dışındaki ülkelerde gerçekleşse de ülkemiz bunlardan etkilenmektedir. Kayıtdışı ekonominin boyutunun incelendiği dönemlerde yaşanan krizlerin başlıcaları; Türkiye'yi sermaye ve dış ticaret kanallarıyla etkileyen 1997-1998 Asya ve Rusya krizleri, Türk bankacılık sistemini etkileyen 2001 krizi ve finans sektöründe etkili olan ve ADB'de de özellikle 2007 yılının sonlarında patlak veren Mortgage krizidir.

Bu üç krizin etkileri vergi denetimi yaklaşımıyla hesaplanan kayıtdışı ekonomi üzerinde görülmektedir. Şöyle ki, bu yaklaşıma göre hesaplanan kayıtdışı ekonomi boyutu en yüksek olduğu dönem %173.4 ile 2008 yılında gerçekleşirken, bunu %78.8 ile 2001 yılı takip etmektedir. Her iki dönemdeki artışın kriz yıllarına denk gelmesi tesadüfi değildir.

Basit parasal oran, genişletilmiş parasal oran ve işlem hacmi yaklaşımlarında kayıtdışı ekonominin boyutunun en yüksek olduğu dönem 1999 yılının ilk çeyreğine rastlarken boyutunun arttığı diğer dönem 2007 yılının üçüncü çeyreğine denk gelmektedir. Bu yaklaşımda elde edilen sonuçların diğerlerinde farkı 1999 yılında gerçekleşen kayıtdışı ekonominin GSYİH'ya oranının diğer dönemlere göre aşırı derecede yüksek olmasıdır. Ancak bu durum o dönem gerçekleşen GSYİH miktarının düşük olmasından kaynaklanabilir. Ayrıca, 1999 yılı deprem felaketlerinin derin ekonomik ve sosyal etkileri olmuştur. Ülkemizin nüfus ve ekonomik aktivite bakımından en yoğun bölgesinde etkili olan depremler, sosyal yıkım ve acıları derinleştirmiştir. 1998 yılı itibarıyla depremin etkilediği yedi ilin GSMH içindeki payı %34,7, sanayi katma değeri içindeki payı ise %46,7 seviyesindedir. Deprem, mevcut sermaye stoku, kamu finansmanı, dış ticaret ve turizm gelirleri üzerinde önemli derecede olumsuz etkilere yol açmıştır. 1990-2000 döneminde ortalama GSYH büyümesi %4,7 oranında gerçekleşmiş ve %9,3 ila %-5,5 arasında salınım arz etmiştir (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu [BDDK], 2010: 6)

Ekonometrik yaklaşıma göre elde edilen bulgular kayıtdışı ekonominin boyutunun 2007 yılının sonlarında başlayan ve özellikle 2008 yılın şubat ve mart aylarında artışı görülmüştür. Bunun nedeni ABD de başlayan ve özellikle 2007 yılının sonlarında diğer ülkelerde daha fazla hissedilmeye başlayan finansal kriz ile açıklamak mümkündür.

Amerikan bankacılığının önemli kuruluşlarından olan Bear Stearns'ın 16 Mart 2008 adeta bedavaya JPMorgan Chase bankasına satılmıştır. Bu dönem Türkiye'de kayıtdışı ekonominin en çok arttığı dönemlerden biridir. Daha sonra bu artış azalmaya başlamasına rağmen 2009 yılının ilk dönemlerinden itibaren tekrar artmaya başlamıştır. Bu durum pek şaşırtıcı değildir çünkü 15 Eylül 2008 günü ABD'nin önemli yatırım bankalarında Lehman Brothers iflas etmiştir, ayrıca aynı gün ABD'nin bir diğer köklü bankası Merrill Lynch'e Amerikan yönetimi tarafından el konulmuştur (Aktan, 2011: 10-13). Bu iki önemli gelişmenin Türkiye'deki piyasalara yansması gecikmemiş ve kayıtdışı ekonominin boyutunu yeniden arttırmaya başlamasına neden olmuştur. Bütün gelişmelerin ardından özellikle Nisan 2012 yılından itibaren kayıtdışı ekonomide önemli düşüşler kaydedilmiştir. Bu durumun nedeni oluşturulan teşvik yasası olarak gösterilebilir.

Bu çalışmada ele edilen kayıtdışı ekonomi tahminleri literatürde kriz dönemlerini kapsayan çalışmalarla ortak yanı vergi denetimlerine göre bulunun sonuçların diğer yöntemlere göre bulunan sonuçlara göre daha yüksek seyretmesidir. Aynı zamanda son yaşanan Morgange kriziyle Türkiye'de kayıtdışı ekonominin seyrinin birçok yöntemle belirlenmesinde bu çalışma diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Elde edilen bulgular gösteriyor ki, Türkiye'de kayıtdışı ekonominin oluşumunda, ülkenin yalnızca kendi ekonomik yapısında değil başka ekonomik yapılarda meydana gelen değişikliklerden kolaylıkla etkilendiği söylenebilir.

Kayıtdışı ekonomide yaşanan bu gelişmelerin yanı sıra Türkiye'de kayıtdışı ekonomi ile mücadele için çeşitli önlemler alınmaktadır. Bunlar GİB tarafından 2 yılda bir yayınladığı "Kayıtdışı Ekonomiyle Mücadele Stratejisi Eylem Planı" kayıtdışı ekonominin oluşumu ve bu durumu engellemek için yapılan çözüm önerilerini içermektedir. Bunun yanı sıra bu çalışmada elde edilen bulgulardan yola çıkılarak kayıtdışı ekonominin önlenmesi için en önemli nedenlerinden olan yüksek vergi oranları algısının bireyleri bilgilendirerek düzeltilmesiyle gerektiği söylenilebilir. Böylelikle vergi beyanların daha doğru bir şekilde yapılabilmesi sağlanabilir. Ayrıca vergi kanunlarında daha istikrarlı olunmalı ve sık sık düzenleme ve aflara gidilmemelidir çünkü sık yapılan af ve düzenlemeler ekonomide yer alan bireyleri ve firmaları kayıtdışı faaliyetlere teşvik etmektedir. Bunun yanı sıra devlet, vergilerin harcanması konusunda daha dikkatli

davranmalıdır çünkü bireyler ve firmalar ödedikleri vergilerin kullanımından memnun değilse vergi kaçırma yoluna gidebilir.

Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerde iz bırakmadığı için genellikle nakit para kullanımının dikkate alındığı ekonomik faaliyetleri gerçekleştirmek için bankamatik v.b. kart sistemlerini kullanmak için bireyler teşvik edilebilir. Böylelikle yapılan ekonomik faaliyetler kayıt altına alınabilir. Ayrıca kayıtlı ekonomideki istihdam koşulları iyileştirilerek kayıtdışı istihdama teşvik eden ek gelir sağlama ve kayıtlı ekonomide istihdam edinememe durumları düzeltilebilir.

Kayıtdışılığın engellenilebilmesi için en başta oluşumunu tetikleyen nedenler ortadan kaldırılmalıdır. Bu nedenlerin tamamen kaldırılması için nerdeyse ekonominin her alanında köklü değişiklikler yapılması gerekmektedir. Bu da uzun vadede gerçekleşebilecek ekonomik faaliyetlerden oluşur. Ancak ne kadar önlem alınırsa alınsın kayıtdışılığı tamamen ortadan kaldırmak imkansızdır. Bu nedenle kayıtdışı ekonomik faaliyetleri mümkün olan en alt seviyeye indirmek hedef olmalıdır.

Kayıtdışı ekonomi rakamlarının tahmini kayıtlı ekonomide gerçekleşen milli gelir düzeyine eklenerek gerçekleşen gerçek milli gelir rakamları elde edilebilir. Böylelikle alınacak ekonomi politikalarının daha etkili olması sağlanılabilir.

Son olarak, Türkiye’de gerçekleşen kayıtdışı ekonomi boyutunu tahmin etmeye yönelik olan bu çalışmanın devamında; kayıtdışı ekonominin nedenleri ve etkileri dikkate alınarak diğer ülkelerin kayıtdışı ekonomi boyutu tahmin edildikten sonra ülkelerin kayıtdışı ekonomi boyutları karşılaştırılabilir. Kayıtdışı ekonominin nedenleri ve etkileri, Türkiye’ye benzeyen ve Türkiye’den farklı olan diğer ülkeler tespit edildikten sonra ülkemizde gerçekleşen kayıtdışı ekonominin yapısı daha iyi belirlenerek daha etkili mücadele yöntemleri elde edilir.

## **YARARLANILAN KAYNAKLAR**

Altuğ, Osman (1999), “Kayıtdışı Ekonominin Boyutları” **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 15, 257-277.

Aktan, Sinan (2011), “Bir Krizin Anatomisi”, **Hariciye Dergisi**, Mart 2011, 12-17.

Bağırzade, Elşen (2012), “Kayıtdışı Ekonomi Kavramına Ortak Yaklaşım Sorunu: Makroiktisat Kapsamlı Kavramsal Analiz”, **Sosyo Ekonomi Dergisi**, 195-223.

Bajaga, C ve Schneider, F (2003), “The Size and Development of The Shadow Economie in the Asia-Pacific”, Department of Economics, **Johannes Kepler University Linz, Austria in Economics working papers**, 1-28.

Baldemir, Ercan ve diğerleri (2005), “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin MIMIC Model ile Tahminlenmesi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 10 (2), 231-243.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2010), “ Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi”, **Çalışma Tebliği (Gözden Geçirilmiş Üçüncü Baskı)**, Ankara.

Bank of Canada Review (1994), “The Demand for Currency and The Underground Economy”, 39-58, <http://www.bank-banque-canada.ca/publications/review/r944b.pdf>. (11.03.2013).

Cagan, Phillip (1958), “The Demand for Currency Relative to The Total Money Supply”, **Journal of Political Economy**, 66, 1958, 303-328.

Çetintaş, Hakan ve Vergil, Hasan (2003), “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonominin Tahmini”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 4 (1),15-30.

Çiloğlu, İsmail. “Kayıtdışı Ekonominin İşleyişi ve Kamu Bütçesine Etkisi”, **Hazine Dergisi**, 11, 68-91.



- Derdiyok, Türkmen (1993), “Türkiye’nin Kayıtdışı Ekonomisinin Tahmini,” **Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayını**, 13, 54-63.
- Devlet Planlama Teşkilatı (2001), “Kayıtdışı Ekonomi Özel İhtisas Komisyonu Raporu” **Devlet Planlama Teşkilatı**, [http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/i\\_kayitdis/oik614.pdf](http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/i_kayitdis/oik614.pdf) (07.11.2012).
- Dickey, David A. ve Fuller, Wayne A. (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root”, **Econometrica**, 49(4), 1057-1072.
- Eilat, Yair, ve Zinnes, Clifford (2000), “The Evolution of The Shadow Economy in Transition Countries: Consequences for Economic Growth and Donor Assistance”, **CAER II Discussion Paper**, 83, 1-70.
- Erkuş, Hasan ve Karagöz, Kadir (2008), “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi ve Vergi Kaybının Tahmini”, **Maliye Dergisi**, 156, 126-140.
- Easton, Stephen (2001), “The Size of The Underground Economy: A Review of The Estimates”, Mimeo, **Simon Fraser University**, 1-76.
- Feige, Edgar. L. (1979), “How Big is the Irregular Economy?” **Challenge** 22, 5-13.
- (1981), “ The UK’s Unobserved Economy”, **Economic Affairs**, 205-212
- (1986), “ Re-examination of Underground Economy in the United States: A comment on Tanzi,” **IMF Staff Papers**, 33 (4), 768-81.
- (1997), “Revised estimates of the Underground Economy: Implications of US Currency held abroad”, **Published in: The Underground Economy; Global Evidence of Its Impact and Size**, 151-208.
- Frey, Bruno S. ve Schneider, Friedrich (2000), “Informal and Underground Economy”, **Elsevier Science Publishing Company**, 1-16.
- Gelir İdaresi Başkanlığı, (2009), “Kayıt Dışı Ekonomiyle Mücadele Stratejisi Eylem Planı (2008 – 2010)”, **Gelir İdaresi Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı**, 87, Ankara.

- Giles, E. A. David (1998), “The Underground Economy: Minimizing The Size of Government”, Department of Economics, University of Victoria, **Econometrics Working Papers**, 1-18.
- Gutmann, Pierre M. (1977), “The Subterranean Economy”, **Financial Analysts Journal** (33), 26-28.
- Gümüş, Turgut (2000), “Dışsallık ve Kayıtdışı Ekonomi Kavramına İlişkin Değerlendirme”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakülte Dergisi**, (3), 63-70.
- Halıcıoğlu, Ferda (1999), “ The Black Economy in Turkey: An Empirical Investigation”, **The Review of Political Sciences of Ankara University**, 53, 175-191.
- İlgin, Yılmaz (1999), “Kayıtdışı Ekonomi ve Türkiye’de Boyutu”, **Devlet Planlama Dergisi**, Nisan, 2492 1-169.
- (2002), “Kayıtdışı Ekonomiyi Tahmin Yöntemleri ve Türkiye’de Durum”, **Devlet Planlama Dergisi**, Özel Sayı, 145-156.
- İşık, Nihat ve Acar, Mustafa (2003), “Kayıtdışı Ekonomi: Ölçme Yöntemleri, Boyutları, Yarar Ve Zararları Üzerine Bir Değerlendirme”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 21, 117-136.
- Kapusuz, Ayhan (2008),” Vergi Kaçakçılığı Ve Kayıt Dışı Ekonominin Vergi Kaçakçılığının Oluşumundaki Rolü”, **Abant İzzet Baysal Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 1(16).
- Karaarslan, Erkan (2010), “Kayıtdışı İstihdam Ve Neden Olduğu Mali Kayıpların Bütçe Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği”, **Mali Hizmetler Dergisi**, 7, 1-268.
- Kaufmann D, Kaliberda (1996), “ Integrating The Unofficial Economy into The Dynamics of Post Socialist Economies”, **Policy Research Working Paper**, 1-39.
- Kıldış, Yusuf (2000), “Kayıt Dışı Ekonominin Ulusal-Uluslararası Boyutu ve Çözüm Önerileri”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2 (2), 1-27.

- Kök, Recep ve Şapçı, Onur (2006), “Kayıtdışı Ekonomi ve Türkiye Ekonomisindeki Büyüklüğünün Tahmin Edilmesi”, **Türkiye Ekonomi Kurumu Uluslararası Ekonomi Konferansı**, Ankara.
- OECD (2012) Revenue Statistics of OECD Member Countries, Paris, <http://www.oecd.org/ctp/tax-policy/revenuestatistics2012edition.htm> (23.02.2013).
- Öğünç, Fethi ve Yılmaz, Gökhan (2000), “Estimating the Underground Economy in Turkey”, **The Central Bank of the Republic of Turkey**, Discussion Paper, Ankara, 1-29.
- Özsyolu, F. Ahmet (1998), “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi” **Bağlam Yayıncılık**, İstanbul.
- MacKinnon, James G. (1991), “Critical Values for Cointegration Tests,” **Oxford University Press**, 1-17.
- Nastav, Bojan ve Bojnec, Štefan (2005). “Shadow Economy in Slovenia “, **Proceedings of the 6th International Conference of the Faculty of Management Koper Congress Centre Bernardin**, Slovenia, 24–26 November.
- Pesaran, H. Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001), “Bound Testing Approaches to the Analysis of Long Run Relationships”, **Journal of Applied Econometrics**, 16(3), 289-326.
- Phillips, Peter C. B. ve Perron, Pierre (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression” **Biometrika**, 75 (2), 335-346.
- Prokhorov, Artem B. (2001), “The World Unobserved Economy: Definition, Measurement, and Optimality Considerations”, <http://www.msu.edu/~prohorov/a.pdf>, (13.01.2013).
- Savaş, H. Hüseyin (2000), “Vergi Gelirlerinin Denetimi Ve Denetimde Etkenlik Kavramı” **Mevzuat Dergisi**, 36 <http://www.mevzuatdergisi.com/2000/12a/01.htm>, (13.03.2013).
- Savaşan, Fatih (2011), “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi Ve Kayıtdışılıkla Mücadelenin Serencamı”, **Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı**, 35, 3-38.
- Sarılı, Mustafa Ali (2002), “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonominin Boyutları, Nedenleri, Etkileri ve Alınması Gereken Tedbirler”, **Bankacılar Dergisi**, 42, 32-50.

Schneider, Friedrich (2002), "Size And Measurement of The Informal Economy in 110 Countries Around The World", **Workshop of the Australian National Tax Centre**, Australian National University, Canberra, Australia, 1-50.

\_\_\_\_\_ (2004), "Shadow Economies Around The World: What Do We Really Know?", **IAW-Diskussionspapiere Discussion Paper**, 1-59.

\_\_\_\_\_ (2007), "Shadow Economies and Corruption All Over the World: New Estimates for 145 Countries", **Journal Economics**, 1-47.

Schneider, Friedrich ve Bajada, Christopher (2005), "The Size and Development of the Shadow Economies in the Asia-Pacific" Discussion Paper, Department of Economics, University of Linz, Austria, **The Asian Pacific Economic Journal**, **2005**, 1-28.

Schneider, Friedrich ve Enste, H. Dominik (2000), "Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences", **Journal of Economic Literature**, 77-114.

Us, Vuslat. (2004), "Kayıtdışı Ekonomi Tahmini Yöntem Önerisi: Türkiye Örneği", **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü**, Ankara, 1-52

Tanzi, Vito (1983) "The Underground Economy in the United States: Annual Estimates, 1930-80" **International Monetary Fund Staff Papers**, 3(2), June 1983, 283-305.

Temel, Adil ve diğerleri (1994), "Kayıtdışı Ekonomi: Tanımı, Tespit Yöntemleri Ve Türk Ekonomisinde Büyüklüğü" **Devlet Planlama Dergisi**, (1), 10-33.

Yamak, Rahmi ve Korkmaz, Abdurrahman (2007), "Türk Ödemeler Bilançosuna Parasal Bir Yaklaşım: Girton-Roper Modelden Kanıtlar", **VIII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu**, İnönü Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezi, Malatya.

Yurdakul, Funda (2008), "Türkiye'de Kayıtdışı Ekonomi: Bir Model Denemesi", **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, 63 (4), 179-204.