

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
GENEL İKTİSAT PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİ VE TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ BÜYÜKLÜĞÜNÜN
TAHMİN EDİLMESİ (1980 - 2005 DÖNEMİ ANALİZİ)**

Onur ŞAPÇI

Danışman
Prof. Dr. Recep KÖK

2006

Yemin Metni

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Türkiye'de Kayıtdışı Ekonomi ve Türkiye Ekonomisindeki Büyüklüğünün Tahmin Edilmesi (1980-2005 Dönemi Analizi)” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

28/07/2006

Onur ŞAPÇI

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin

Adı ve Soyadı : Onur Şapçı
Anabilim Dalı : İktisat
Programı : Genel İktisat
Tez Konusu : Türkiye'de Kayıtdışı Ekonomi ve Türkiye Ekonomisindeki
Büyüküğünün Tahmin Edilmesi (1980-2005 Dönemi Analizi)
Sınav Tarihi ve Saati :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün tarih ve Sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliğinin 18.maddesi gereğince yüksek lisans tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI	<input type="radio"/>	OY BİRLİĞİ ile	<input type="radio"/>
DÜZELTME	<input type="radio"/>	OY ÇOKLUĞU	<input type="radio"/>
RED edilmesine	<input type="radio"/>	ile karar verilmiştir.	

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. ***
Öğrenci sınava gelmemiştir. **

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.
** Bu halde adayın kaydı silinir.
*** Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir. Evet
Tez mevcut hali ile basılabilir. Tez gözden
geçirildikten sonra basılabilir.
Tezin basımı gerekliliği yoktur.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

.....	<input type="checkbox"/> Başarılı	<input type="checkbox"/> Düzeltme	<input type="checkbox"/> Red
.....	<input type="checkbox"/> Başarılı	<input type="checkbox"/> Düzeltme	<input type="checkbox"/> Red
.....	<input type="checkbox"/> Başarılı	<input type="checkbox"/> Düzeltme	<input type="checkbox"/> Red

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın oluşum sürecinde, değerli zamanını ve bilgilerini benimle paylaşan; katkıları, yorumları ve aydınlatıcı önerileri ile yol gösteren hocam Prof.Dr. Recep Kök'e teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca hayatımın her döneminde beni destekleyen aileme teşekkür ederim.

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Türkiye'de Kayıtdışı Ekonomi ve Türkiye Ekonomisindeki Büyüklüğünün Tahmin Edilmesi (1980-2005 Dönemi Analizi)

Onur ŞAPÇI

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimleri Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı
Genel İktisat Programı

Kayıtdışı ekonomi uzun süredir Türkiye’de her kesim tarafından sıkça konuşulan bir konudur. Kayıtdışı ekonomi tanımı üzerinde bile tam bir uzlaşmaya varılamadığı için, yapılan yorumlar birbirinden oldukça farklı olabilmektedir. Kayıtdışı ekonomi kesin olarak ölçülemese bile Schneider(1998, 2005), Fiege(1986, 1996), Tanzi(1983, 1999) ve diğer araştırmacıların katkılarıyla bilimsel temeller üzerine oturtulabilmiştir. Bu çalışmada kayıtdışı ekonominin tanımı ve kapsamı ile ilgili bir çerçeve çizilmeye çalışıldıktan sonra bireyleri kayıtdışılığa iten sebepler hakkında bilgi verilmektedir. Kayıtdışılığın ekonominin geneli üzerindeki etkilediri yani sonuçları tartışıldıktan sonra kayıtdışı ekonominin Türkiyede’ki büyüklüğünü ölçmeye yönelik ampirik bulgular sunulmaktadır.

Burada kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü tahmin etmek için; GSMH farklılıkları yöntemi, istihdam yaklaşımı yöntemi, vergi denetimleri yöntemi, basit elektrik tüketimi yaklaşımı, parasal oran yaklaşımları ve ekonometrik yaklaşım yöntemlerinden yararlanılarak yapılan ölçme sonuçları değerlendirildiğinde bu yöntemlerin birbirinden az çok farklı sonuçlar verdiği gözlemlenmektedir. Bunun nedeni hem ölçme tekniklerini çok farklı değişkenleri referans alması hem de her yöntemin kayıtdışılığın farklı bir boyutunu ölçmesidir.

Ampirik bulgulara göre Türkiye’de kayıtdışı ekonominin büyüklüğü; vergi denetimleri sonuçları incelenerek yapılan analizde 2004 yılı GSMH’nın % 53,4 oranında olduğu bulunmuştur. Parasal oran yaklaşımı ile 2004 yılı için kayıtdışı ekonominin GSMH’ye oranı yaklaşık %32, ekonometrik yaklaşım ile %34 olarak bulunmuştur. Ayrıca sonuçlar incelendiğinde yıllar itibariyle kayıtdışı ekonomi büyüklüğünün ekonomik ve siyasal gelişmelere son derece duyarlı olduğu net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Anahtar Kelimeler: 1)Kayıtdışı Ekonomi 2)Vergi İncelemeleri Yöntemi 3) Elektrik Tüketimi Yöntemi 4) Parasal Oran Yöntemi 5) Ekonometrik Yaklaşım

ABSTRACT

Master Thesis

Underground Economy in Turkey and Estimating Its Size in the Turkish Economy (1980-2005 period analysis)

Onur ŞAPÇI

Dokuz Eylul University
Institute Of Social Sciences
Department of Economics

Underground economy is one of the hot topics in Turkey which is discussed frequently in recent times. There is no specific consensus on the scope of underground economy, however by the works of Schneider(1998, 2005), Fiege(1986, 1996), Tanzi(1983, 1999) and others, the scientific basis is established. In this paper, the definition and the content of the underground economy is emphasized and the reasons of the underground economy's existence will be argued. Then the effects on the general economy will be stated. Finally, the empirical results about the size of the underground economy in Turkey will be reported.

The methods used to estimate the size of the underground economy are: National Income Differences Approach, Tax Auditing Approach, Simple Electricity Consumption Approach, Simple Monetary Ratio Approach, Improved Monetary Ratio Approach and the econometric Approach.. The findings of these methods somewhat differ from each other, because each method based on different variables and also focus on different view of the underground economy.

According to the empirical findings, the size of the underground economy is found 54% of GNP by using Tax Auditing Approach. The ratio of underground economy to the GNP is %32 according to the results if Monetary Ratio Analysis and %34 according to the econometric analysis. Nevertheless it is observed that the size of the underground economy is sensitive to the changes of economic and political progress.

Key Word: 1) Underground Economy, 2) Tax Auditing Approach, 3) Electricity Consumption Approach 4) Monetary Ratios Approach, 5) Econometric Method

**TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİ VE TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ BÜYÜKLÜĞÜNÜN
TAHMİN EDİLMESİ (1980-2005 DÖNEMİ ANALİZİ)**

YEMİN METNİ	i
TUTANAK	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
EKLER	xi
GİRİŞ	xii

BİRİNCİ BÖLÜM

**KAYITDIŞI EKONOMİLERİN, EKONOMİLER İÇİNDEKİ YERİ, ÖNEMİ VE
DOĞURDUĞU SONUÇLAR**

1.1.	KAYITDIŞI EKONOMİNİN TANIMI VE ÖNEMİ	1
1.2.	SUÇ EKONOMİSİ – KAYITDIŞI EKONOMİ İLİŞKİSİ	10
	1.2.1. Suç Yönelimli Marjinal Getiri ve Beklenen Ceza Maliyeti	11
	1.2.2. Suç ve Temel Makroekonomik Göstergeler: Literatür Bulguları	11
1.3.	KAYITDIŞI EKONOMİLERİ ETKİLEYEN ÜLKELER ARASI EKONOMİK VE SİYASAL SÜREÇ	14
1.4.	KAYITDIŞI EKONOMİNİN MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	16
1.5.	KAYITDIŞI EKONOMİYE YOL AÇAN NEDENLER VE DOĞURDUĞU SONUÇLAR	22
	1.5.1 Kayıtdışı Ekonomiye Yol Açan Nedenler	22
	1.5.2 Kayıtdışı Ekonominin Doğurduğu Sonuçlar	29
	1.5.2.1 İktisadi Büyümeyi Engelleyen Sonuçlar	29
	1.5.2.2 İktisadi Büyümeyi Uyarıcı Sonuçlar	33

İKİNCİ BÖLÜM

KAYITDIŞI EKONOMİYİ ÖLÇME YÖNTEMLERİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ

2.1	KAYITDIŞI EKONOMİYİ ÖLÇME YÖNTEMLERİ	35
-----	--------------------------------------	----

2.1.1 Dolaysız Yöntemler	35
2.1.2 Dolaylı Yöntemler	36
2.1.2.1 Parasal Yöntemler	37
2.1.2.1.1 Basit Parasal Oran Yaklaşımı	37
2.1.2.1.2 İşlem Hacmi Yaklaşımı	40
2.1.2.1.3 Ekonometrik Parasal Tahmin Yaklaşımı	43
2.1.2.2 GSMH Yaklaşımı	44
2.1.2.3 İstihdam Yaklaşımı	45
2.1.2.4 Vergi Denetimleri Yaklaşımı	48
2.1.3 Karma Yöntemler Örneği: Elektrik Tüketimi Yaklaşımı	49

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİNİN HESAPLANMASINA YÖNELİK UYGULAMALAR VE ANALİTİK BULGULAR (1980-2005)

3.1 UYGULAMANIN AMACI	51
3.2 UYGULAMANIN VERİ TABANI VE DEĞİŞKENLERİN TANIMI	52
3.3 UYGULAMANIN YÖNTEMİ	52
3.3.1 Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Zivot-Andrews Birim Kök Testleri	53
3.3.2 Koentegrasyon Sisteminin Tahmini: Johansen Yaklaşımı	58
3.4 TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİYE İLİŞKİN BETİMSSEL VE EKONOMETRİK BULGULAR	64
3.4.1 Betimsel Bulgular	64
3.4.1.1 Vergi Denetimleri Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular	65
3.4.1.2 İstihdam Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular	68
3.4.1.3 Milli Gelir Farklılıkları Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular	71
3.4.1.4 Elektrik Tüketimi Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular	74
3.4.1.5 Parasal Oran Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular	76
3.4.2 Ekonometrik Yaklaşım ile Açıklanan Bulgular	81
SONUÇ VE ÖNERİLER	94
KAYNAKLAR	101
EKLER	109

KISALTMALAR

ADF	Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (Augmented Dickey-Fuller Test)
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
bkz.	Bakınız
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EVDS	Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
GİB	Gelir İdaresi Başkanlığı
GSMH	Gayrisafi Milli Hasıla
GSYİH	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
ILO	Uluslar arası Emek Organizasyonu (International Labour Organization)
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KOSGEP	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
MASAK	Mali Suçları Araştırma Kurulu
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Kuruluşu (Organisation of economics co-operation and development)
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TİSK	Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜFE	Tüketici Fiyatları Endeksi
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TOSYÖV	Türkiye Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmeler, Serbest Meslek Mensupları Ve Yöneticiler Vakfı

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Suç Ekonomisi ve Benzeri İşlemler	s. 8
Tablo 2: Vergi İncelemeleri Yaklaşımını Esas Alan Kayıtdışı Ekonomi Göstergeleri	s. 66
Tablo 3: İstihdam yaklaşımını Esas Alan Kayıtdışı Ekonomi Göstergeleri	s. 69
Tablo 4: Milli Gelir Farklılıklarını Esas Alan Yöntem: Kayıtdışı Ekonomi Göstergeleri	s. 72
Tablo 5: Milli Gelir Farklılıkları Yöntemi (İstatistiki Hata Çıkarılmış)	s. 73
Tablo 6: Parasal Oran Yaklaşımı ile Kayıtdışı Ekonomi Büyüklüğü	s. 77
Tablo: 7 Geliştirilmiş Parasal Oran Yaklaşımı ile Kayıtdışı Ekonomi Büyüklüğü	s. 79
Tablo:8 Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi	s. 82
Tablo:9 Zivot-Andrews Birim Kök Testi	s. 83
Tablo:10 Model Seçimi	s. 85
Tablo:11 Johansen İz testi Sonuçları	s. 86
Tablo:12 Johansen Maksimum Özdeğer Testi Sonuçları	s. 87
Tablo:13 Model Seçimi	s. 88
Tablo:14 Johansen İz testi Sonuçları	s. 89
Tablo:15 Johansen Maksimum Özdeğer Testi Sonuçları	s. 89
Tablo:16 Ekonometrik Yöntem İle Kayıtdışı Ekonomi Sonuçları	s. 92

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Vergi Denetimleri Yaklaşımı Sonuçlarının Yıllar İtibariyle Eğilimi	s. 68
Şekil 2: İşgücü/Nüfus ve İstihdam/Nüfus Serilerinin Yıllara Göre Eğilimi	s. 70
Şekil 3: Kayıtdışı/Nüfus(%) Yıllar İtibariyle Seyri	s. 71
Şekil 4: Basit Parasal Oran Yöntemi ile Kayıtdışı Ekonomi Tahminleri	s. 80
Şekil 5: Geliştirilmiş Parasal Oran Yöntemi ile Kayıtdışı Ekonomi Tahmini	s. 80
Şekil 6: Kayıtdışı Ekonominin Yıllara Göre Değişimi	s. 93

EKLER

EK 1: ELEKTRİK TÜKETİMİ YAKLAŞIMINI ESAS ALAN KAYITDIŞI EKONOMİ GÖSTERGELERİ	109
EK: 2 ELEKTRİK ÜRETİMİ VERİLERİNİ ESAS ALAN KAYITDIŞI EKONOMİ GÖSTERGELERİ	111

GİRİŞ

Kayıtdışılık olgusu ulusal ekonomilerin bir parçası olarak görülmeli ve önemsenmelidir. Çünkü bu çalışmada ayrıntıları ile inceleneceği gibi kayıtdışı ekonomilerin ülke ekonomileri içerisinde ağırlığının fazla olması hem ekonomik hem de sosyal boyutlu bir çok etki ortaya çıkarmaktadır. Kayıtdışı ekonomi kavramı çok boyutlu bir yapı sergilemekle birlikte çalışmanın temel amacı çerçevesinde sınırlı varsayımlarla da olsa değerlendirilmesi Türkiye ekonomisi açısından büyük önem arz etmektedir.

Kayıtdışı ekonomi yabancı literatürde yapıldığı gibi en geniş anlamı ile ele alındığı takdirde; hem kayıt altına alınmamış yasal faaliyetleri hem de yasadışı faaliyetleri kapsadığı gibi, vergi dışılık, marjinal sektörler, kayıtdışı istihdam gibi çok geniş alanları da içine almaktadır. Ancak yapılan analizlerde ve ölçüm tekniklerinin uygulamasında kayıtdışılığın hangi boyutu ele alındığı iyi açıklanmalı ve net tanımlamalar yapılabilirdir. Gerçekten de bir ekonominin toplam üretim potansiyeli veya ekonominin gerçek büyüklüğü tartışılırken kayıtlı işlemlerin yanında mutlaka kayıtdışı ekonomi de göz önünde bulundurulmalıdır.

Kayıtdışı ekonominin makroekonomik değişkenler ve dolayısıyla ekonominin geneli üzerindeki etkilerinin olması iktisat politikası önermelerinde bu durumun da dikkate alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Kayıtlı ve kayıtdışı sektör arası etkileşim olumlu ve olumsuz boyutları ile iyi ayrımlaştırılmalı ve hangi koşullarda kayıtdışılığın azaltılmasının ulusal ekonominin uluslar arası seviyede rekabet gücünü arttırması ile ekonomiye yapacağı katkı önemsenmelidir. Bu anlamda bireysel ve kurumsal menfaatlerin yanı sıra ulusal ekonomiyi sahiplenme bilincinin kazanılmasına yönelik politikalar geliştirilmelidir. Çalışmanın analitik bulgularından anlaşıldığı gibi; piyasa ekonomilerinde devlet hangi ölçüde ekonomik istikrar ve güven ortamı yaratmış, kurumsal fonksiyonunu kararlı ve yansız bir şekilde yerine getirmiş ise; bağımsız karar alıcılar da karar alma sürecinde o ölçüde kayıtlı ekonomiye yönelme esnekliğini göstermişlerdir.

Bu çalışmanın temel amacı literatürde önerilen çeşitli yöntemlerin Türkiye'ye uygulanması ve Türkiye ekonomisindeki kayıtdışı sektörün büyüklüğünün

belirlenmesidir. Bununla bağlantılı olarak kayıtdışı olgusunun temel dinamiklerini belirlemek ve Türkiye açısından yol açtığı olumsuz ve olumlu boyutlarının tartışmaya açmaktır. Bu bağlamda kayıtdışı ekonomi sorununun irdelenmesi ve alınacak muhtemel önlemler hakkında daha sağlıklı analizler yapılabilmesi, makroekonomik ve sosyal etkilerinin tartışılması ve alınabilecek önlemlerin analizinden yararlanılarak politika önermelerine yardımcı olması temel beklentimizdir.

Bu çalışmada kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü tahmin etmek için; GSMH farklılıkları yöntemi, istihdam yaklaşımı yöntemi, vergi denetimleri yöntemi, basit elektrik tüketimi yaklaşımı, basit parasal oran yaklaşımı, geliştirilmiş parasal oran yaklaşımı ve ekonometrik yaklaşım metotları uygulanmıştır. Çalışmaya bir bütün olarak bakıldığında konu üç ana bölümde ele alınmıştır. Birinci bölümde kayıtdışı ekonomi hakkında teorik bir çerçeve çizilmeye çalışılmış; kayıtdışı ekonominin önemi, kayıtdışı ekonomileri etkileyen siyasal ve ekonomik süreç, kayıtdışı ekonomiye yol açan nedenler ve doğurduğu sonuçlar üzerinde durulmaya değer olgulardır. İkinci bölümde kayıtdışı ekonomiyi ölçme yöntemlerinin teorik çerçevesi çizilmiş ve bu yöntemlerin işleyişi ve varsayımlarına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise Türkiye’de kayıtdışı ekonominin hesaplanmasına yönelik uygulamalar ve analitik bulgular sunulmuştur. Bu bölümde ağırlıklı ekonometrik yaklaşım üzerinde durulmuş, ilgili değişkenler için en uygun istatistikî yaklaşımlar belirlenmiş ve bunların uygulamalarına ve testlerine yer verilmiştir. Sonuç bölümünde ise kullanılan yöntemlerden elde edilen güvenilir sonuçların karşılaştırılmış, ve politika yapıcılarına yönelik bazı önermeler geliştirilmeye çalışılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAYITDIŞI EKONOMİLERİN, EKONOMİLER İÇİNDEKİ YERİ, ÖNEMİ VE DOĞURDUĞU SONUÇLAR

1.1 KAYITDIŞI EKONOMİNİN TANIMI VE ÖNEMİ

Friedrich Schneider'e (1986) göre kayıtdışı ekonomi, katma değere katkıda bulunan ve milli muhasebe içerisinde milli gelire eklenmesi gereken ancak ulusal istatistik kurumları tarafından kayıtlı olmadıkları için ölçülemeyen her türlü ekonomik faaliyetlerdir.

Vito Tanzi'nin daha geniş anlamli tanımıyla; kayıtdışı ekonomi, bireylerin ve firmaların kendi ekonomik faaliyetlerini devletin müdahalesi olmaksızın yapmak eğilimidir. (Tanzi,1982)

Philip Smith ise (1994) kayıtdışı ekonomiyi; resmi gayrisafi milli hasıla hesaplamalarına dahil edilemeyen, yasal veya yasadışı, piyasa temelli mal ve hizmet üretimi olarak tanımlamaktadır.

M. Bagachwa'nın (1995) düşüncesine göre yeraltı (underground) ekonomisini üç grupta kategorize edilebilir. Birincisi yasal formlara uymayan gayriresmi (enformel) sektör, ikincisi paralel ekonomi ve üçüncüsü ise kara ekonomilerdir. Bagachwa'ya göre enformel sektör çok küçük ölçekli üretim birimleri ile mal ve hizmet üretim ve bölüşümünü kapsar. Bu ekonomik faaliyetler hem kentsel, hem de kırsal kesimde işçiler veya bağımsız, kendi hesabına iş yapan küçük ölçekli girişimcilerin yoğunlaştığı faaliyetler türündendir. Paralel ekonomilerde ise üretilen mal ve hizmetler doğası gereği yasaldir ama bu piyada üretim ve ticareti yasadışı olarak yapılmaktadır. Buradaki amaç vergiden kaçınmak veya vergi kaçırmak olabilir. Kara ekonomilerde ise sözkonusu mal ve hizmetlerin üretimi ve dağıtımı devlet tarafından yasaklanmıştır. Aksi halde cezai

yaptırım gerektirir. İşte Bagachwa'ya göre bu üç kavram birleşerek genel bir yeraltı (underground economy) denilen kavramı oluşturur.

Yabancı Literatürde kayıtdışı ekonomi kayıtdışılığın belli bir yönüne dikkat çekmek için farklılaşmış; yeraltı ekonomisi (underground economy), gayriresmi ekonomi (informal economy), gözlemdışı ekonomi (unobserved economy), gölge ekonomisi (shadow economy), ikinci ekonomi (second economy), paralel ekonomi (parallel economy), saklı ekonomi (hidden economy), yasadışı ekonomi (illegal economy), kayıtlı olmayan ekonomi (unrecorded economy), marjinal ekonomi (marginal economy), beyan edilmemiş ekonomi (unreported economy), gayri resmi ekonomi (unofficial economy), ikili ekonomi (dual economy) vb. gibi kavramlarla tanımlanmıştır. Bu kadar çok sayıda kavramın kullanılması ortak bir tanım birliğine ulaşılmasında zorluklara neden olmaktadır. Hatta çeşitli araştırmalarda aynı kavram kullanılsa bile bazen farklı anlam ve sınırlarda terimlerin kullanıldığı görülmüştür. Konuya bakış açısına göre mesala ikili ekonomi, ikinci ekonomi kavramları kayıtdışılığın istihdam yönünü, kayıtdışı ekonomi veya beyan edilmemiş ekonomi kayıtdışılığın vergisel yönünü, illegal ekonomi kavramı ise yasal yönünü vurgulamak için kullanılmaktadır. Yeraltı ekonomisi yasadışılığı da kapsamak suretiyle en geniş manada kayıtdışılığı ifade etmek için akademik çalışmalarda kullanılmaktadır. Ülkemizde ise en geniş manada kullanılabilecek bir terim olarak “kayıtdışı ekonomi” kavramı üzerinde bir görüş birliğine varılmıştır denebilir. Zira akademik araştırmalarda ve resmi plan, program, istatistik gibi belgelerde sıklıkla kayıtdışı ekonomi terimi kullanılmaktadır.

“Yeraltı ekonomisi yasal veya yasadışı, eksik beyan edilen veya hiç beyan edilmeyen gelir getirici faaliyetler demektir.” (Carson, 1984:s.21) “Yeraltı ekonomisi para veya benzeri mallarla ödemesi yapılan, ancak, işsizlik oranı ve vergilenebilir gelir gibi resmi istatistiklere kaydedilmeyen işlemleri tanımlamak için kullanan bir terimdir” (Simon, Witte, 1982)

Fiege'ye göre (2002) toplam ekonomik aktivite; kayıtlı ve kayıtdışı ekonomik aktivitelerin toplamı olarak görülmelidir.

“Gayri resmi ekonomi, kavram olarak milli gelir hesapları tanımını içinde olmasına rağmen, yeterli kontrol ve denetim imkanı olmadığı için kapsanamayan, piyasa koşullarında gerçekleşen ekonomik faaliyetlerden oluşur.” (McCrohan, Smith, 1986: s.49)

Ülkemizdeki bazı yazarlar ise kayıtdışı ekonomiyi şöyle tanımlamıştır: “Kayıtdışı ekonomi , gayrisafi milli hasıla hesaplarını elde etmede kullanılan bilinen istatistik yöntemlerine göre tahmin edilemeyen ve gelir yaratıcı ekonomik faaliyetlerin bütünüdür”. (Derdiyok, 1993: s. 54)

“Kayıtdışı ekonomi, kamu otoritelerinin denetimi dışında meydana gelen her türlü ekonomik işlem veya faaliyet olarak tanımlanabilir.” (Şeker, 1995: s.76) “Kayıtdışı ekonomi, mal ve hizmet üretimine konu olmasına karşılık ekonominin geleneksel ölçüm yöntemleriyle bütünüyle tespit edilemediğinden milli muhasebe kayıtlarında yer almayan ve GSMH büyüklüklerine yansımayan alanları kapsamaktadır.” (Temel, Şimşek, Yazıcı, 1994: s.1)

Altuğ(1994) kayıtdışı ekonomi ile yeraltı ekonomisi kavramlarını birbirinden ayrı olarak ele almakta “ekonomiyi düzenleyen yasalara ve yönetmeliklere aykırı olarak gerçekleştirilen belgeye bağlanmamış-kanuni defterlere işlenmemiş ekonomik işlemleri kayıtdışı (faturasız satışlar, sigortasız işçi çalıştırılması, gecekondü yapımı, işportacılık. vb.)” ve yeraltı ekonomisini ise “ kamu düzenini korumak için getirilen yasalara ve yönetmeliklere aykırı olarak gerçekleştirilen ve belgeye bağlanması adetten olmayan- hem kayıtdışı hem de yasadışı faaliyetler(kaçakçılık, uyuşturucu ticareti, dolandırıcılık, yolsuzluk, yasadışı kumar, fahişelik vb.)” olarak tanımlamıştır. Benzer şekilde kayıtdışı ekonomi; “ekonomik faaliyetin fiilen gerçekleşmiş olmasına rağmen bu faaliyetle ilgili kayıtların tutulmaması”(Özdemir,1994:7) olarak açıklanmaktadır.

Kayıtdışı ekonominin diğer bölümlerde “gelir”in yasalara aykırı bir şekilde kayıtdışına çıkarılması söz konusu iken, suç ekonomisinde “üretim” yasalara aykırı olarak gerçekleşir. (DPT, 2001; vii) Özöl'a göre de “ Kayıtdışı ekonomi sadece vergi

kaçırma amacıyla maliyeden saklanan işlemleri değil, vergiye tabi olsun olmasın milli gelir hesaplarına intikal etmeyen tüm ekonomik faaliyetleri kapsar.” (Özol, 1994; 23)

Yurtiçi ve yabancı literatürde kayıtdışı ve yeraltı ekonomisi birbirinden ayrılmamakta ve genel bir bütünleştirici tanımlama yapıp her türlü kayıtdışılık dahil edilmektedir. Tahminleme sürecinde de genel bir kayıtdışı ekonomiden bahsedilmektedir. Yani kayıtdışılık piyasa içi, piyasa dışı; parasal olan, parasal olmayan, yasal veya yasal olmayan her türlü kayıtdışı iktisadi işlem şeklinde tasnif edilmiştir. (İlgin, 1999)

Bu tanımlamalardan sonra kayıtdışı ekonominin bazı temel belirleyici özellikleri şu şekilde sıralanabilir.

- a) İktisadi faaliyet kapsamında olması
- b) sonuçları ölçülememiş faaliyet olması
- c) resmi istatistiklerde ve kayıtlarda yer almaması
- d) gelir getirici nitelikte olmasıdır.

Türkiye’de kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin en yoğun olduğu sektörlerden olmak üzere inşaat, altın ve döviz sektörü, otelcilik ve turizm (otel işçileri, resepsiyonculuk, turist rehberliği,...), eğlence sektörü (restoran, gazino, gece kulübü, ses sanatçılığı), mankenlik, özel ulaşımacılık (dolmuş, taksi, servis arabaları,...) esnaf ve küçük işletmecilik (terzi, berber, kunduracı, manav, bakkal çırak ve kalfaları, emlak komisyonculuğu, oto yıkayıcılığı, döviz ayakçılığı...) konfeksiyon ve kimya sanayilerini vb. sıralamak mümkündür. (Altuğ,1999)

Matematik bir bütünlük içinde kayıtlı ekonominin toplamı ile kayıtdışı ekonominin toplamı o ülkedeki ekonomik yapıyı ve ekonominin toplam büyüklüğünü verir.(Altuğ-1999) Kayıtdışı ekonomi büyüdükçe, kayıtlı ekonomi küçülür.Kayıt dışı piyasa içi faaliyetler vergi kaçacağı amaçlı yasal ekonomik faaliyetler ile konusu suç teşkil eden kara para faaliyetlerinden oluşmaktadır. Öte yandan kayıtdışı piyasa dışı ekonomik faaliyetler ise geçimlik ekonomi ve diğer ev ekonomisi faaliyetlerinden oluşur.

Kayıtdışı ekonomi kara parayı kapsamına almaktadır. Ancak, her kara para kapsamına giren şey kayıtdışı olmayabilir. Yani, kayıtdışı çok daha genel bir kavramdır ve belirsizlik altındaki öngörülemezliği içermektedir. Karaparanın aklanmasını Yetim(2000) şöyle aktarmaktadır. “Yasadışı faaliyetten elde edildiği bilinen değerın gayri meşru kaynağını gizlemek için yapılan her türlü eylem; ya da yasadışı faaliyetten elde edildiği bilinen gelirin kaynağını, sahibini, yerini, hareketini ve kontrol edenini gizlemek yada yasa dışı faaliyetten elde edildiği bilinen varlığın iktisabı ve kullanımını faaliyetidir.” (ABD’ deki The Financial Action Task Force kurumunun yaptığı tanım) Aklama olgusu kara paranın bir şekilde meşru hale dönüştürülmesi faaliyetidir.

Kayıtdışı ekonomi “Vergi kaçakçılığı, faturasız alışveriş, kıymetli maden ve silah kaçakçılığı, haksız muafiyetlerden ve istisnalardan ya da sübvansiyonlardan faydanlanma, terörizm, haraç alma, sigortasız çalışma ve çalıştırma, ikinci bir işte çalışma, uyuşturucu, organ kaçakçılığı, fahişelik.....” Gibi faaliyetler olabileceği gibi “ çiftçilerin ürettiklerinden geçimlik olarak kendilerine ayırması, komşuya yardım, çocuk bakımı, aile içi ekonomik üretim...” (Şengül, 1997) gibi yasal faaliyetleri de kapsayabilir.

Kayıtdışı ekonomi kapsamındaki gelir unsurları ise hem yasal hem de yasadışı faaliyetlerden elde edilebilir iken, kara para konusu gelirin mutlaka konusu suç teşkil eden yasadışı faaliyetlerden elde edilmesi gerekmektedir.(Yetim, 2000) Bu ekonomiler, ekonominin genelinden bağımsız değildir. Ekonomiyi etkileyen gelişmeler kayıtdışı ekonomiyi de etkilemektedir.

Gelirlerini kısmen kayıt dışında bırakan mükellefler bunu ya denetimlerinin zor olması veya iyi denetlenememeleri sayesinde gerçekleştirmektedirler. Ve yahut yaptıkları işin doğasından kaynaklanan, kayıt dışılığa ve hatalı beyana müsait kollarda faaliyet göstermeleri sebebiyle kayıt dışında kalmaları kolay olmaktadır. Örnek olarak; emlakçılar, kaçak olarak yurda getirilen içki sigara vb., kuyumcular, yap sat şeklinde faaliyet gösteren müteahhitler, proje büroları, matbaacılar, tekstil sektörü, ev sahipleri, tahtakale tarzında faaliyet gösteren tacirler, sanayi bölgelerinde küçük çaplı faaliyet gösteren oto tamir, bakım ve yedek parçacılar, otel, lokanta, eğlence yeri işletenler, sahte fatura ve belge düzenleyenler olarak sayılabilir. (TOSYÖV, 1994)

Hiç kayda girmeyen kesim; vergi dairelerinde kaydı bulunmayan ya da potansiyel kayıtlı olan çok küçük ölçekli, bireysel çalışan, düşük gelirli kimselerden oluşmaktadır. İşportacılar, hamallar, iş takipçileri, otoparkçılar, hal dışında sebze ve meyve ticareti yapanlar, tamirciler, tesisatçılar, elektrikçiler, inşaat işçileri, kapıcılar, özel ders verenler, jeton ve bilet satanlar (TOSYÖV, 1994) vb. işlerde çalışan kimseler şeklinde sayıları arttırılabilir. Bir ülkede refah düzeyi arttıkça yasal faaliyetleri içeren kayıtdışı sorununu azalma eğilimi gösterecektir. Üretim aşamasında yasalara uygun olan bir iş, piyasaya girdiği zaman(bölüşüm aşamasında) mali açıdan yasadışılık içerebilir. Tabi bu suç ekonomisinden daha farklı bir olgudur. Burada vergi kaçırma, sosyal güvenlik kurumları primlerini eksik yatırma gibi faaliyetler suç sektöründen farklı kavramlardır. Yasal eylemlerdeki kayıtdışılıkta devletin amacı buraları vergilemektir. Ancak devlet, yasadışı faaliyetlerden vergi geliri elde etme amacına sahip olmayacağından amaç yasadışı faaliyetleri ortadan kaldırmaktır. Dolayısıyla ister vergi yasalarıyla, isterse vergi idaresinin bilgisi dışında kalan ve kamu gelirlerinde azalmaya yol açan her türlü işlem vergi dışı bırakılmış ekonomi içinde ele alınmak zorundadır. Çünkü vergi istisna ve muafiyetleri, kamu harcaması niteliğindedir ve kamu kesimi borçlanma gereğini artırıcı etki yapmaktadır. (Şengül,1997) Burada belirtilmek istenen vergi muafiyet ve istisnalarının da kayıtdışı ekonomi kapsamında değerlendirilmesi gerektiğidir. Vergi dışı bırakılmış ekonomi ile kara para ekonomisi yukarıda tartışıldığı gibi mahiyet açısından çok farklı kavramlardır. Ancak bu ikisi kayıtdışı ekonominin genelini oluşturmaktadır.

Kayıtdışı ekonomi , üretim aşamaları açısından, hukuki açıdan ve mali açıdan üçe ayrılabilir. “Üretim aşamaları açısından şu şekilde tasnif edilmektedir: Bunlar, a) kayıt ve belge düzenine uymayan b) hanehalkı düzenlemelerine uymayan c) kara para sektörüdür. Hukuki açıdan olan da yasal ve yasal olmayan; mali açıdan değerlendirilen vergi kapsamı dışında; vergiye tabi, vergilenebilir ve vergileme amacı olmayan kesimler diye ayrılabilir.”(Yetim, 2000)

Kayıtdışı ekonomi olarak tanımlanan faaliyetler resmi GSMH’ye katkıda bulunmamaktadırlar yani bu faaliyetler resmi istatistiklere dahil edilememektedirler.

Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerde işlem belgeye dayandırılmadığı için ya da gerçeği eksik yansıtan belgeye dayandırıldığı için bu faaliyetler resmi kurumların bilgisi dışında kalmaktadır.

Kayıtdışı ekonomi, yasadışı ekonomik faaliyetler ile yasal olup kayıtlara yansımayan ekonomik faaliyetleri kapsamaktadır. İlegal olup cezai yaptırımlar gerektiren faaliyetler kadar yasal olup tamamen geçim sağlamaya yönelik olan ekonomik faaliyetler de kayıtdışı ekonomik faaliyetler kapsamına dahil edilmektedirler.

Karapara aklama, yasadışı yollardan elde edilen kazançların yasal yollardan elde edilmiş gibi gösterilmesinde, sözkonusu kazancın mali sisteme sokularak özellikle nakit formundan kurtarılması ve mali sistem içinde bir süreçten geçirilerek kimliğinin değiştirilmesi suretiyle meşruluk kazandırılmasına yönelik işlemle gerekir. (MASAK,2005) Bir başka tanıma göre ise, yasadışı yollardan kazanılan gelirin değerini mümkün olduğu kadar koruyacak, yetkililerin dikkatini çekmeyecek ve kullanılabilirliğini arttıracak şekilde başka varlıklara dönüştürülmesi işlemidir. Bir diğer tanıma göre ise karapara aklama, yasadışı faaliyetlerden elde edilen gelirin kaynağını, sahibini, zilyedini¹, yerini gizlemek veya şeklini değiştirmek niyetiyle işlem yapılmasıdır. 13.11.1996 tarihinde kabul edilen ve 19.11.1996 tarihinde yürürlüğe 4208 sayılı kanun ve uluslararası gelişmeler doğrultusunda, suçla mücadelede geliştirilen yeni teknikler esas alınarak, suç kaynaklı gelirleri suçluların elinden alma hedef alınmış ve bu çerçevede karaparanın aklanması yasaklanarak, bu konuda çalışmak üzere Mali Suçları Araştırma Komisyonu (MASAK) oluşturulması hükme bağlanmıştır. (Toptaş, 1998) ve (DPT, 2001) “ Kamuoyunda karapara kavramı kayıtdışı ekonomik değerleri tanımlamak amacıyla kullanılmakta ise de karapara, kayıtdışı ekonominin sadece bir bölümünü oluşturmakta ve suç ekonomisi ile ilgili bir tanım olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.” (DPT,2001; 57) Aşağıda Tablo:1'de emniyet kayıtlarına giren kaçakçılık istatistiklerine ve aldatma sonucu doğuran senet ve çek benzeri işlemlere yer verilmiştir.

¹ Zilyetlik; fiili egemenlik, bir mal veya eşyayı kullanan kimse anlamına gelmektedir.

Tablo:1 Suç Ekonomisi vb. İşlemler

Göstergeler	Suç Ekonomisi (olay sayıları)			Protesto Edilen Senet Sayısı	Karşılıksız Çek Sayısı
	Mali Suçlar	Narkotik Suçlar	Organize Suçlar		
2000	327	212	90	161.896	655.147
2001	398	287	85	196.880	1.199.329
2002	459	354	86	146.329	748.493
2003	545	305	89	197.393	849.642
2004	897	415	150	335.294	964.611
2005	984	428	136	364.624	987.889

Kaynak: Suç ekonomisi verileri www.emniyet.gov.tr

Çek ve Senet verileri: www.tcmb.gov.tr

Tablo:1'den görüldüğü gibi bir yandan vadesinde ödenmeyen çek ve senetlerin artması, alacaklı ve borçlu arasındaki ekonomik barışı bozarken diğer yandan kurşun ekonomisinin iş hacmini artırır. (Altuğ, 1999; 204) Gerçekten de ülkede vadesinde ödenmeyen çek ve senetlerin toplam sayısının anlamlı derecede yüksek seyretmesi çek ve senet mafyasının da o toplumda ortaya çıkacağına delildir. Bu illegal eylemler suç ekonomisinin büyüklüğünü arttıracaktır. Bu durum hem toplumun sosyal yapısını bozmakta hem de kayıtdışı ekonomiye katkı yapmaktadır. Tablo:1'de yer alan TC. Merkez Bankası verilerine göre protesto edilen senetler ile karşılıksız çıkan çeklerin sayılarının artması önemsenmektedir. Özellikle 2000 yılındaki ekonomik krizden sonra karşılıksız çıkan çek sayısı bir milyonu aşarak rekor seviyeye ulaşmıştır. Tablo:1'deki rakamlar Merkez Bankasına bildirilenler artı mahkeme kararlarını içeren yıllık toplam adetleri göstermektedir. Yine Tablo:1'de yer alan rakamlara göre asgari bildirim limitinin üzerindeki senetleri kapsayan 2000 yılı için 600 milyon lirayı aşan senetler 2001 yılı için 800 milyon lirayı aşan senetler 2002, 2003, 2004, 2005 yılları için 1 Milyar lirayı aşan senetlerde dikkat çekici bir artış gözlemlenmektedir.

Karapara aklama suçunun meydana gelebilmesi için “4208 Sayılı Karaparanın Aklanmasının Önlenmesine Dair Kanunun” 2. maddesinin (a) bendinde sayılan 1918 sayılı Kaçakçılığın Men ve Takibine Dair Kanundaki, 6136 sayılı Ateşli Silahlar ve Bıçaklar Hakkındaki Kanundaki, 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, ve Nakli Hakkındaki Kanundaki, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması Hakkındaki Kanundaki, 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 359 uncu maddesinin (b) fıkrasındaki, 4389 sayılı Bankalar Kanununun 22 nci maddesinin (4) numaralı fıkrasındaki, 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanununun 47 nci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinin (1) ila (7) numaralı alt bentlerindeki; Tasarruf Mevduatı

Sigorta Fonuna devredilen veya Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu tarafından tasfiyeye tabi tutulan bankalara dair iflas ve konkordatoya ilişkin olarak 2004 sayılı İcra ve İflas Kanununun 333 üncü maddesindeki, ve Türk Ceza kanununda geçen ve burada sayılan 32 maddesindeki fiillerin işlenmesi ve bunlardan ekonomik bir menfaat sağlanması durumunda karapara aklama işlemi ortaya çıkar. (Mali Suçları Araştırma Komisyonu; www.masak.gov.tr; ilgili kanun metni) Burada dikkati çeken unsur işlenen suç sonunda mutlaka bir ekonomik kazanç elde edilmiş olmalıdır. Bu ekonomik kazanç yasadışı niteliğinden kurtarılıp yasal bir görünüme kavuşturulması olayı vardır.

Ancak ekonomide yasal faaliyetler sonucu elde edilen ancak hukuki boşluklardan yararlanarak, denetim mekanzimallerinden saklanan, dolayısıyla beyan edilmemiş vergilendirilmemiş olan kazançlar, tekrar ekonomik faaliyetlere kanalize edilmiş olsa bile bu kayıtdışı para 4208 sayılı Kara Paranın Aklanmasının Önlenmesine Dair kanun çerçevesinde karapara olarak değerlendirilmemektedir.(DPT,2001; 64)

Yasadışı faaliyetlerden elde edilen gelirin yasal ekonomik sisteme entegrasi, diğer bir deyişle aklama faaliyeti, ilk olarak para talebinde istikrarsızlığa yol açmaktadır. (DPT,2001; 69) Quirk, 1996 yılında 19 gelişmiş ülke ile ilgili İnterpol verilerini kullanarak yaptığı çalışmada yasadışı faaliyetlerdeki %10 luk bir artış; para talebinde %10 luk bir azalışa yol açtığını; diğer mevduatları da içeren geniş anlamli para dikkate alındığında ise %6 lık bir azalışın ortaya çıktığını belirtmektedir. (Quirk, 1996) Quirk aynı çalışmada yasadışı faaliyetler ile GSMH büyümesi arasındaki ilişkiyi de incelemiştir. 1983-1990 yılları verileri incelenerek yaptığı çıkarımda suç sayısında %10 luk yükselme, GSMH artış oranını %0,1 düşürmektedir. (Quirk,1996)

Uygur'a göre karapara aklama faaliyetleri kontrolün az olduğu ülkelere yönelmekte ve karapara aklama süreci, beklenmedik fon giriş ve çıkışlarına dolayısıyla döviz kurunda ve faiz oranında dalgalanmalara ve istikrarsızlıklara yol açabilmektedir. Benzer bir istikrarsızlık hisse senedi ve gayrimenkul fiyatlarında ortaya çıkabilmekte, bu varlıkların değerleri istikrarsız olarak artıp azalabilmektedir.(Uygur, 1999) Suç ekonomisinin karaparadan başka diğer bir ayağını ise yolsuzluk ve rüşvet oluşturmaktadır. Yolsuzluk bir görevi bir yetkiyi kötüye kullanma, suistimal anlamına gelmektedir. (Türk Dil Kurumu)

Rüşvet ise “herhangi bir kamu görevlisinin pozisyonundan doğan yetkilerini bilinçli bir şekilde kullanıp bir kişi veya belli bir gruba çıkar sağlama karşılığında elde edilen menfaatler” şeklinde tanımlanabilir. (DPT,2001; 77) Özsoylu rüşveti basit rüşvet ve ağır rüşvet olarak ikiye ayırmaktadır. (Özsoylu, 1993; 35) Toplumda yolsuzluk ve rüşvetin yaygınlık kazanması suç ekonomisinin büyümesine yol açabileceği gibi haksız kazançların ülke ekonomisine yükü vergi ödeyenlerin omuzlarına bineceği için toplumda infial yaratabilir.

1.2 SUÇ EKONOMİSİ – KAYITDIŞI EKONOMİ İLİŞKİSİ

Luiz (2000) çalışmasında Güney Afrika’da 1960 ve 1993 yılları arası veriler ile çeşitli suç serilerinin ekonomik belirleyenlerini araştırmıştır. Çalışmada, kişi başına gelir (ekonomik fırsatların bir temsil değişkeni), kişi başına polis sayısı (kriminal başarı için bir temsil değişkeni), mahkumiyet oranı (kurumsal etkinlik için bir temsil değişkeni) ve politik istikrarsızlık verilerinin kişi başına suç oranı üzerinde etkisini araştırmak için Johansen eşbütünleşme metodu uygulanmıştır. Yazarın belirttiği daha önce yapılan çalışmalarda bulunan ekonomik aktivite seviyesi ile kayıtlı suç oranı arasındaki güçlü ilişki bu çalışmada çok net olarak ortaya çıkmamıştır.

Freeman (1996: ss.38-40) yaptığı literatür araştırmasında, Amerika Birleşik Devletleri’nde suçun maliyetlerini araştıran çalışmalarda çıkan sonuçlara göre; çeşitli sebebler ile işlenen suçun direk parasal kaybı ABD’nin GSYİH’nın %0,3’ü olarak tahmin edilmektedir. Devletin ve bireylerin suçu kontrol altına almak için harcadıkları kaynak ise ABD’nin GSYİH’nın yaklaşık %2’si olarak ölçülmektedir. Buradan çıkan net sonuç ister ekonomik olsun, ister hukuksal olsun suç olayı çok yüksek kaynak israfına yol açmaktadır. Yine Freeman (1996:ss.33-35) ileri sürmektedir ki, ABD’deki genç insanların suç işlemede, ekonomik nedenlerin etkili olduğuna dair çeşitli kanıtlar bulunmaktadır. Freeman’nın sunduğu çeşitli kanıtların bize göre en ilgi çekicileri; yüksek işsizlik oranı olan bölgelerde, daha yüksek suç oranları ortaya çıkma eğilimi bulunmuştur. Bir diğeri ise, büyük ekonomik eşitsizlik, yüksek suç oranları ile ilişkilendirilmiştir.

1.2.1 Suç Yönelimli Marjinal Getiri ve Beklenen Ceza Maliyeti

Suç ile ilgili birey odaklı çalışmalarda ise Becker (1968); suçun ekonomik modelinde potansiyel suçluyu beklenen-fayda maksimizasyonu yapan bir birey olarak tanımlamaktadır. Bu kişi zamanını sonuçları belirsiz yasal veya yasadışı aktiviteler arasında paylaşmaktadır. Rasyonel olan bu kişi; suçtan sağladığı marjinal getirisi, yasal yollardan sağladığı marjinal getiriye kıyasla, beklenen cezanın maliyetinin üzerinde fazla ise, yasadışı aktivitelere de yönelecektir. (Marselli ve Vannini, 1997:ss.93-94)

Shihadeh ve Ousey (1998:s.190) göre ekonomik mahrumiyetin, toplumların hem organizasyonel hem de normatif yapısı üzerinde son derece yıkıcı sonuçları vardır. Bu sonuçlar sosyal yaşamın yapısı üzerinde, ekonomik açıdan motive olmuş suçlulara kıyasla, çok daha kötü etkileri olduğunu ileri sürmektedirler.

1.2.2 Suç ve Temel Makroekonomik Göstergeler Yönlü Literatür Bulguları

Suç ile işsizlik arasındaki ilişki ile ilgili çalışmalarda birbirinden değişik sonuçlar ortaya çıkmıştır. Box'un (1987) incelemesinde, otuzüç adet çalışmada işsizlik ve suç arasında pozitif bir ilişki çıkmıştır. Ondokuz adet çalışmada ise negatif bir ilişki veya hiç ilişki olmadığı bulunmuştur. Ancak Luiz'e (2000) göre istatistiki korelasyonun olmaması, nedensellik olmadığı anlamına gelmez. İşsizlik ve suç arasında her zaman pozitif bir ilişki gözlenememesinin Pyle ve Deadman (1994:p.340) çalışmasına göre iki adet nedensellik bulunmuştur. Birincisi, ekonominin durgunluk zamanlarında çalmak için daha az ekonomik servet bulunması; ikincisi ise işsizlik sebebiyle insanların evlerinde daha fazla oturması sonucu eve girme suçu üzerinde azaltıcı etkisi olmasıdır.

Son zamanlarda yapılan ekonometrik zaman serileri modellerinde ekonomik koşulların iyileşmesi; suç oranlarında düşmeye yol açtığı bulunmuştur. (Pyle ve Deadman,1994; Deadman ve Pyle, 1997; Hale,1998)

Hale (1998) de yaptığı çalışmada suç modelini şöyle oluşturmuştur.

$$\text{Suç oranı}_T = \alpha_0 + \alpha_1 E_T + \alpha_2 \text{Con}_T + \alpha_3 \text{Pol}_T + u_T$$

Yukarıdaki modelde bağımlı değişken kayıtlı suç oranını göstermektedir. E_T ekonominin genel anlamda kazanç imkanlarının bir ölçüsü olarak varsayılmakta ve uygulamada bu değişken GSYİH, istihdam oranı (aktif işgücünün toplam işgücüne oranı) veya tüketim harcamaları olarak alınabilmektedir. Con_T değişkeni mahkumiyet oranı ve Pol_T değişkeni ise kişi başı polis sayısını göstermektedir. Son iki değişken caydırıcı faktörler olarak düşünülmektedir. Aslında bu model ilk olarak Pyle ve Deadman (1994) tarafından önerilmiş ancak bağımsız değişkenler birinci dereceden entegre, $I(1)$ yani durağan olmadıkları bulunmuştur. Ancak bağımlı değişken suç oranı durağan yani, $I(0)$ olarak bulunduğu için modelde “ Δ Suç oranı” olarak alınmıştır. Yani suç oranlarındaki değişmeyi ölçme amaçlanmıştır. Daha sonra İkinci Dünya Savaşı sonrası veriler ile İngiltere için bu modeli uygulayan Hale (1998) suç oranı serisinin aslında $I(1)$ olduğunu bulup modeli modifiye etmiştir ve Hale modeli daha fazla kabul görmüştür. Luiz (2000) ise aynı modeli Güney Afrika için kullanmayı düşünmüş ancak bölgenin siyasi yapısı gereği modele politik istikrarsızlık endeksini eklemesiyle model aşağıdaki şekilde genişletilmiştir.

$$\text{Suç oranı}_T = \alpha_0 + \alpha_1 E_T + \alpha_2 \text{Con}_T + \alpha_3 \text{Pol}_T + \alpha_4 \text{Repr}_T + u_T$$

Bu modeldeki Repr_T değişkeni, politik istikrarsızlığı ölçen bir endekstir. Suç oranı değişkeninin bu modele nasıl konması gerektiği konusunda ise Luiz (2000) suç alt sektörlere ayırmayı düşünmüştür. Çeşitli suç çeşitleri serileri arasında tahmin edilmiş korelasyon matrisini sunmuştur. Suç değişkenlerinin arasında çok yüksek korelasyon bulunduğu için, toplam bazda tek bir suç değişkenini (yasaya aykırı fiil) kullanmanın haklılığını savunmuştur. Hale (1998) ve Deadman, Pyle (1997) çalışmasında Engle-Granger eşbütünleşme tekniği kullanılmış ancak Luiz (2000) çalışmasında çok değişkenli eşbütünleşme (Johansen metodu) uygulanmıştır. İlk iki çalışmada ekonomik koşullar ile suç arasında güçlü bir uzun dönem ilişkisi

bulunmasına karşı Luiz'in çalışmasında bu etki çok anlamlı çıkmamıştır. Ancak her üç çalışmada farklı ülke verileri ile yapıldığı unutulmamalıdır.

Vergi kanunları çerçevesinde muafiyet kapsamına alınarak vergi dışı bırakılan faaliyetlerden elde edilen gelirler yasal olarak kayıtdışı bırakılmış olmaktadır. Zira bunların tespit edilmesi zordur. Eskiden ülkemizde götürü usulde vergilendirme denilen sistemde, mükelleflerin defter tutma, belge alma ve verme gibi zorunlulukları olmayıp, ödenecek vergi devlet tarafından belirlenmekteydi. Ancak kayıtdışılığa sebebiyet verdiği için eleştirilen bu sistem 1 Ocak 1999 tarihinden itibaren yerini basit usulde vergilendirmeye bırakmıştır.² Basit usulde vergilendirmede, götürü usulde olduğu gibi, mükelleflerin gelirleri ile ilgili defter tutma zorunluluğu yoktur ancak bu mükellefler mal ve hizmet alış-satışı ve giderlerini belgelendirmekle yükümlüdürler. Böylece eski uygulamanın sakıncaları azaltılmış, vergilendirmede gerçek kazancın esas alınması ve belge düzeninin oluşturulması sağlanarak kayıtdışı ekonomiyi kısmen de olsa kayıt altına alma yolunda adım atılmış oldu. Basit usulde vergilendirilmeye tabi olacak mükelleflerin kriterleri ilgili kanunda belirtilmiştir. (www.gelirler.gov.tr)

Diğer yandan Türkiye ekonomisinde küçük ve orta boy işletmelerin (KOBİ) yaygınlığı göze çarpmaktadır. Üretimde esneklik, firma ölçeklerinin küçülmesiyle sağlanmaktadır. Ancak küçük işletmelerin yaygınlığı da izleme ve denetlemeyi zorlaştırmaktadır. (DPT, 2001; 3) Küçük yada orta ölçekte üretim, emek yoğun ve geri teknoloji kayıtdışı ekonominin ortak özellikleri olarak göze çarpmaktadır. Küçük yada orta ölçekte üretim, emek yoğun ve geri teknoloji kayıtdışı ekonominin ortak özellikleri olarak göze çarpmaktadır. İstihdam açısından da bu işletmeler çok önemli bir yere sahiptir. Bu işletmelerin yaygınlığı ile tarım ve hizmetler sektörüne dayalı faaliyetlerin yoğun olması ülke ekonomisi içerisinde kayıtdışılığa yol açabilir. Zira bu sektörler kayıtdışılığa eğilimlidir ve buraya kayması kolaydır.

Ülkemizde faaliyette bulunan firmaların sayı olarak çok büyük çoğunluğu küçük ve orta boy işletme (KOBİ) niteliğinde olan firmalardır. (KOSGEP kıstaslarına

² 193 sayılı Gelir Vergisi Kanundaki ilgili değişiklik 29.07.1998 tarih ve 23417 sayılı Resmi Gazetede yer almıştır.

göre yaklaşık %99) Ancak, büyük işletmelerin toplam üretim içindeki payı yüksektir. (Yaklaşık %45) (www.kosgep.gov.tr) Maliye bakanlığının şirket türlerine göre yanılıcı belge düzenlediği tespit edilen firma sayıları incelendiğinde ; kayıtdışı faaliyetlerin işletme boyutu küçüldükçe arttığı sonucuna ulaşabilmekteyiz.

1.3 KAYITDIŞI EKONOMİLERİ ETKİLEYEN ÜLKELER ARASI EKONOMİK VE SİYASAL SÜREÇ

Dünya’da da kayıtdışılık sorunu sıkça tartışılmaktadır. ABD II. Dünya savaşı yılları arasında, savaş ortamının getirdiği belirsizlik ve denetimsizliğe paralel olarak kayıtdışı sektörde büyük artış görülmüştür. Nitekim konuyla ilgili ilk çalışmalardan biri olması nedeniyle önem arzeden Cagan’ nın çalışması dönemin mükelleflerinin beyan edilmeyen gelirlerinin parasal yöntemle tahmin edilmesine dayanmaktaydı. (Cagan, 1958: ss.303-328) Yine ABD’de 1977 yılında Gutmann’ın kayıtdışı ekonominin boyutları üzerinde çalışması medyanın da desteğiyle büyük ilgi gördü, kamuoyunun tartışmasına açıldı, zira söz konusu yıllarda kayıtdışı ekonomi ABD’nin GSMH’sının yüzde 10’nunu aştığı sonucuna ulaşılmıştı. (İlgın, 1999) Hatta bulguların da desteğiyle kamuoyunda kayıtdışı ekonomi, yeraltı ekonomisi adıyla da anılmaya başlanmıştı.

Yayımlanan resmi veri ve istatistikler kimi zaman, kayıtdışı ekonominin etkisiyle, gerçekleri ifade etmekten çok uzak olabilir. (Mervosh, 1987: s.55) Ekonomilerde bazı dengesizliklerin oluşması kayıtdışı ekonomiye bağlanmıştır.

“Kayıtdışı ekonomi adeta resmi ekonominin yerini alması, SSCB’nin yıkılma-dağılmasının en önemli nedenlerinden biridir” (Altuğ, 1994: s.251) Genel inanç, kayıtdışı ekonominin kalkınmış ülkelerde daha düşük seviyelerde olacaktır. Gerçekten; kurumsallaşmış, ekonomik yapıları sağlam ülkeler için yapılan araştırmalar görece daha düşük boyutları gözönüne sermektedir. Schneider’in hesaplamalarına göre kayıtdışı ekonominin resmi GSMH’ye oranı 96 gelişmekte olan ülkede %38,7; 25 geçiş (transition) ülkesinde %40,1 ve 21 adet gelişmiş OECD ülkesinde %16,3 çıkmıştır.(Schneider,2005; 1) Ancak kayıtdışı ekonomi ve vergi kaçığının düşük olduğu gelişmiş ülkelerde bile bu seviyeler gözardı edilmemiş aksine önemsenmiştir. Dünyada son 20 yılda yükselme trendi gösteren kayıtdışı ekonominin OECD ülkelerinde GSMH’nin yaklaşık %15’i olduğu belirtilmektedir (Giles 1997).

“ABD gibi gelişmiş ülkelerde bazı ekonomik faaliyetler artan bir yasadışılık taşıdığından konuyla ilgili çalışmalarda yeraltı ekonomisi şeklinde isimlendirme yaygın olarak kullanılmaktadır.” (Çiloğlu, 1998, 68) Çünkü bu tip gelişmiş ülkelerde vergi dışılık sorununu yaratan sebebler genel olarak çözümlenmiştir, dolayısıyla kayıtdışı faaliyetlerin büyük çoğunluğu yasadışı faaliyetlerden oluşmaktadır.

Çiloğlu’na göre vergi vermemeyi önlemeye yönelik yasal önlemler ve yaptırımlar sadece gerçek ödeme gücü olan kişilere uygulandığında tatmin edici sonuçlar verebilir. Yani 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 olmalıdır. (Çiloğlu, 1998, 72) Buradaki düşünce yasal olarak vergi mükellefi olanların ekonomik anlamda vergi ödeme güçleri olmayabileceğidir.

“Kayıt dışı ekonomisinin en fazla büyüdüğü ülkeler; enflasyonun sürekli olduğu, haksız ve spekülatif kazançların arttığı, gelirin adaletsiz dağıtıldığı, ekonominin denetim dışı kaldığı ülkelerdir” (DURA, 1997: 6).

Kayıtdışı ekonominin tahmini sorununda kavramlar iyi açıklanmış, neyin ölçüldüğü yeterince belirtilmiş, kayıtdışılığın kapsamı ve varsayımlar net olarak çizilmiş olmalıdır. Aksi takdirde ülkemizde çeşitli ölçüm çalışmalarında , milli gelirin %1’inden %200’üne kadar varan çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalarda da değişik yöntemlerle (hatta bazen aynı yöntemle) farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Tabii burada yöntemin çalışma şekli, altındaki varsayımlar ve kullanılan veriler belirleyici rol oynamaktadır. Ayrıca burada dikkatimizi çeken en önemli nokta, özellikle ekonometrik yöntemle yapılan tahminlemelerde kullanılan zaman serilerinin trend içermesi ve çalışmalarda zaman serileri analizlerine yer verilmemiş olması sebebiyle yanıltıcı sonuçlar doğurmuştur. Durağan olmayan zaman serileri ile yapılan bu eski çalışmalar sahte regresyon sorununa yol açabilmektedir.

1.4 KAYITDIŞI EKONOMİNİN MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Son zamanlarda birçok akademisyen ve araŐtırmacı kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü hesaplamaya çalışmıştır. Ekonomi politikasının temellendirilmesinde kayıtdışı ekonominin göz ardı edilmemesinin gerekliliğini tartıŐmıŐ, kayıtdışı ekonomiyi ölçme metotlarına eleştirel bakış açılarının getirilmesi zorunluluğunu ortaya koymuşlardır. Çeşitli araştırmalarda kayıtdışı ekonominin varlığının makroekonomik teori ve politika değerlendirilmeleri açısından mutlaka dikkate alınması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Johnson, Kaufmann ve Zoido-Lobaton (1998) yaptıkları araştırma ile emek piyasası düzenlemelerinin, kayıtdışı ekonomi üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Buldukları ampirik sonuç, ekonomileri üzerinde daha yoğun düzenlemeleri olan ülkelerin; gayri resmi ekonomilerinin toplam GSMH'lerine olan oranı daha yüksek olma eğilimdedir. Aslında kayıtdışı ekonomi ile mücadelede düzenlemelerin sayısından ziyade bunların niteliği yani yaptırım gücü önemlidir.

Kayıtdışı ekonomiyi engelleme metodu; bu sektörden çıkmaya teşvik etmeye yönelik mi olmalı yoksa bu sektörde olanları cezalandırmaya yönelik mi olmalıdır sorusunun önemi tartıŐılmakla birlikte, Schneider teşvik etme eğilimlidir, çünkü bu anlayıŐ ile gelişmiş OECD ülkelerinde başarı sağlanmıştırdır. Ancak, Türk yazarlardan; özellikle maliye ve denetim kökenli olanlar, çalışmalarında cezalandırma konusu üzerinde yoğun olarak durmaktadırlar.

Buradan varılabilecek genel değerlendirme, kayıtdışı faaliyetleri azaltmayı hedefleyen hükümetler; kendi uyguladıkları politikaların sonuçları ile kayıtdışı ekonomi arasındaki ilişkiyi çok ayrıntılı değerlendirmelidirler. Yapılan çalışmalarda, kayıtlı GSMH'nin yüzdesi olarak ifade edilen gizli ekonominin, neredeyse son yirmi otuz yıldır son derece istikrarlı ve sürekli bir şekilde arttığına dair çok güçlü kanıtlar

elde edilmiştir. Mesela 67 ülke için Schneider ve Enste (2000), Yeni Zelanda için Giles (1997, 1999), Kanada için ise Giles ve Tedds (2002) bu konu üzerinde ayrıntılı olarak durmuştur.

Kayıtdışı ekonominin nispi büyüklüğündeki artış (resmi GSMH'nin bir yüzdesi olarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğü); kayıtdışı ekonominin artış hızının resmi GSMH artış hızından daha fazla olması anlamına gelmektedir. Giles (1999) kayıtlı ekonomiye ait iş çevrimleri ile kayıtdışı ekonomiye ait iş çevrimleri arasında ne gibi bir bağlantı vardır sorusuna yanıt aramaktadır. Burada Giles, Tedds ve Werkneh (2002) Kanada da kayıtdışı ekonomi ile resmi ekonomi arasındaki nedensellik ilişkisini incelediklerinde Kanada ekonomisi ile ilgili zaman serisi verileri kullanılarak kayıtlı ekonomi ile gizli ekonomi arasındaki bağlantılar ortaya koymuşlardır. Sonuçta, bu çalışmada Kanada ekonomisi için kayıtdışı ve resmi ekonomi arasında bir uzun dönemli dengelenme mekanizması (koentegresyon) bulunamamıştır. Ayrıca ölçülen ekonomiden kayıtdışı ekonomiye doğru güçlü bir Granger nedensellik ilişkisi bulunmuştur ancak ters yönde bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Bu bulgulardan sonra akla ilk gelen para ve maliye politikalarının hem ölçülen hem de kayıtdışı ekonomi üzerinde etkileri olduğudur. Ancak kayıtdışı ekonominin nispi büyüklüğü üzerinde oluşan net etkinin nasıl olacağı belirsizdir. Yine aynı yazarların çalışmasında efektif vergi oranı ile kayıtdışı ekonomi arasında net bir pozitif ilişki bulunmasına rağmen maliye politikasının diğer aracı olan kamu harcanılan ve para politikalarının net etkilerinin ne yönde olacağı kesin olarak açıklanamamıştır. Ott (2002) gerçekleştirdiği araştırma projesi ile Hırvatistan ekonomisi verileri kullanılarak, kayıtdışı ekonomi ile GSMH artış hızı arasında negatif bir korelasyon bulmuştur.

Eliat ve Zinnes (2002) yılındaki araştırmalarındaki ana amaçlardan biri kayıtdışı sektörün ekonomik büyümeye ve rekabetçiliğe etkisini araştırmak olmuştur. Eliat ve Zinnes de çeşitli sebeplerle (ki bu sebeplerden biri de vergiden kaçınmaktır) kayıtdışı sektöre giren firmalar; finans piyasalarının resmi kanallarına ulaşımını kaybetmettiklerinden dolayı ve böylece üretimlerindeki sermaye yoğunluğunun azaldığını ve daha kısa zaman periyotlarında faaliyet gösterdiklerini savunmuşlardır.

İşte bu durum, uzun dönemli ekonomik büyüme üzerinde çok derin etkiler doğurmakta ve sosyal normlarda da bozulmaya yol açmaktadır. (Eliat, Zinnes, 2002, 1234)

Yolsuzluk ile kayıtdışı aktiviteler arasındaki ilişkinin mahiyeti hakkında literatürde kesin bir şey bulanamamakla birlikte sezgisel olarak ilişki olabileceği öngörülmektedir. (Johnson et al., 1998 ve Friedman et al., 1999) Burada bahsedilen bu pozitif ilişki; hem yolsuzluğunun hem de kayıtdışı faaliyetlerin nedeninin hukuk sisteminin zayıf olması ile açıklanmaktadır.

“Gelişmiş OECD ülkelerinde kayıtdışı ekonomi, genellikle yüksek vergileme ve aşırı emek piyasası düzenlemelerine bağlanmaktadır. Az gelişmiş ülkelerde ise ekonomiyi harekete geçiren güç olarak nitelendirilmekte; genellikle vergi ve mevzuattan kaçınma, yolsuzluk, vatandaşların politik sisteme güvensizliği gibi unsurlarla desteklenmektedir.” (Eliat, Zinnes; 2002, 1236)

Literatürde kayıtdışı ekonominin varlığının makroekonomik politikaların etkinliğini azaltacağı tezine yer verilmektedir. Örneğin; para politikalarının etkisi zayıflamaktadır, çünkü kayıtdışı sektördeki firmalar bankacılık sistemini daha az kullanacak (aracılık azalacak) ve sermaye piyasalarına daha az bağlanacaktır. M2/GSMH oranı ile kayıtdışı ekonomi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; eğer kayıtdışı işlemler takas yöntemi veya yabancı para ile yapılıyorsa zayıflamaktadır. Hatta Eliat ve Zinnes (2002) geçiş ülkeleri için bu iki değişken arasında negatif bir korelasyon bulmuşlardır. Aynı çalışmada geçiş ülkelerinde cari hesap işlemleri için kayıtdışı ekonomi ile ihracat ve dışa açıklık arasında negatif bir korelasyon bulunmuştur. Bu durum ülkenin dış işlemlerini bozmaktadır. Ayrıca, yüksek oranlı kayıtdışı ekonominin daha düşük düzeyli yatırım seviyesine yol açtığını savunmuşlardır.

Ihrig ve Moe (2004) ekonomi durağan durumuna dönüştükçe; kayıtdışı sektörün azaldığını koyarken, kayıtdışı sektör ve devletin bu sektörün üzerindeki vergileme politikalarının rolünün dinamiklerini de incelemiştir. Yazarlar geliştirdikleri basit dinamik modelde; çalışan başına reel GSMH ile kayıtdışı sektörün

büyükülüğü arasında iki yönlü bir nedensellik tespit etmişlerdir. Özellikle, model kayıtdışı istihdam ile ülkenin yaşam standartları arasında ters yönlü ve dışbükey bir ilişkinin varlığı dikkat çekerken modelde, kayıtdışı istihdamın vergi politikalarına duyarlılığı ülkeler-arası verilerde de tutarlı bulunmuştur. Dolayısıyla; ülke vergi oranlarını düşürerek, yaşam standartlarını arttırabilir ve insanları kayıtdışı sektörden çıkmaları için teşvik edebilir. Ancak devletler çıktıyı arttırmak ile kamusal malların üretimi arasında dengeyi de ihmal etmemelidir. Yazarların simülasyonlardan elde ettikleri öneriye göre, gelişmekte olan bir ülke yaşam standardını arttırmayı; bileşik bir vergi oranı indirimi ve zorlama politikalarının arttırımı ile gerçekleştirilmelidir. (Ihrig, Moe; 2004. 556) Bu temel sonuca göre Latin Amerika, OECD ülkeleri ve eski Sovyet bloğu ülkelerinin verileri kullanılarak; kayıtdışı ekonomi ile vergi oranının ters yönlü, zorlama politika ile de aynı yönlü ilişki içinde olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Daha sonra yaşam standardı ile kayıtdışı ekonominin ters yönlü ilişki içinde olduğunu gösterip bu temel önerilerini desteklemişlerdir.

Avrupa Komisyonu'na bağlı Eurostat üyesi yazarlardan Paolo Caridi ve Paolo Passerini 2001 yılında yazdıkları makalede, resmi istatistiklerin kayıtdışı ekonomiyi kapsamadığını sadece kayıt altına alınmış işlemleri içerdiği varsayımı altında yapılan para talebi gibi temel analizlerde çok dikkatli olunması gerektiğini vurgulamışlardır. Farklılık yaklaşımlarından elde edilen sonuçlar, vergi idaresine bildirilmeyen kayıt altına alınmamış aktiviteler anlamında, kayıtdışı ekonominin zaten resmi istatistiklere dahil edildiğini göstermektedir böylece resmi istatistiklerin sadece kayda alınan işlemleri içerdiği konusundaki yaygın kanıyı çürüttüğü öne sürmüşler ve bu yüzden para talebi yaklaşımı ile elde edilen sonuçlara çok dikkatli bir bakış açısıyla yorumlamışlardır. “Para talebi yaklaşımı kullanılarak; resmi GSYİH'nın yüzdesi olarak sunulan rakamlar, açık ya da zımni varsayım ile bulunan miktarların resmi tahminlerin üzerine eklenip GSYİH'nın “doğru” seviyesi hesaplanması gereğini savunmuşlardır.” (Caridi, Passerini; 2001,s.239) Ancak, bu iki yazar bunun yanıltıcı olduğunu ve böyle yapmanın vergi kaçırma ile mücadele politikalarını sınırladığını, ayrıca bu durumda Kamu Açığı/GSYİH ve GSYİH/GSMH oranı gibi göstergeleri büyük ölçüde bozabileceğini öngörmüşlerdir. Yazarların saydıkları bu rasyolar aslında

Avrupa Birliği'nin kendi üye ülkelerinin istikrar patikalarını izlemek için kullandığı bazı önemli rasyolardır. Doğal olarak; bu sapmalı rakamlar üzerine temellendirilecek ekonomi politikalarının güvenilirliğinin azalacağını savunmuşlardır. Konuya milli muhasebe açısından bakıldığında System of National Accounts 1993 (SNA93) terminolojisine hem illegal aktiviteler hem de kayıtdışı faaliyetler prensip olarak milli hesaplar açısından üretim sınırlarının içinde dahil edilmektedir. Başka yazarlarca da belirtildiği üzere para talebi yaklaşımı sıradışı seviyelerde yüksek düzensiz aktivitelere işaret etmektedir. Yazarların işaret ettiği bir diğer önemli nokta; GSMH hesabı içinde devletin yatırım harcamaları, devletin personel harcamaları, su, enerji ve diğer altyapı tesisleri, hava-kara yolları yapımı gibi çeşitli kalemler, para talebi metodunun analiz ettiği nakit işlemler mekanizmasıyla hiç ilgisi yoktur ve GSMH'nin bir yüzdesi olarak sunulan rakamların, resmi GSMH'nin üzerine eklemek çok geçerli olmayabilir. (Caridi, Passerini; 2001, s. 248)

Feige ve Urban (2002) geçiş ülkeleri için kayıt altına alınmamış faaliyetlerin miktarını ve büyüme trendini incelemek amacıyla, elektrik tüketimi metodunu kullanmışlardır. Belirttiklerine göre elektrik tüketimi metodu ile bu ülkeler için daha eski tarihlerden gelen bazı bulgular yapılmış sonuçlar mevcuttur. Yazarlar yeni ve geliştirilmiş veri setleri kullanarak ve elektrik metodunun diğer alternatiflerini geliştirip güncelleyerek elde ettikleri veriler değerlendirildiğinde bu metot hakkında kuşku uyandırıcı sonuçlarla karşılaşmışlardır. "Elektrik tüketimi metodunun kayıtdışı sektör tahminleri sadece ilk koşullara aşırı duyarlı olması yanında, ayrıca negatif sonuçlar bile görülebilmektedir." (Feige, Urban; 2002, s.1)

Kısaca yazarların vardıkları sonuç kayıtdışı sektörün büyüklüğünü tahmin etmede elektrik tüketimi metodu tamamen güvenilmezdir. Sadece kayıtdışı ekonominin büyüme oranları kullanılarak çıkarsama yapmak olanaklıdır. Çünkü araştırmada; elektrik tüketimi metodunun duyarlılığını belirlemek, alternatif başlangıç koşulları ve alternatif sabit koşullar belirlemeleriyle tahminlerin durumunu incelemek için yapılan analizlerde bu metot başarılı olamamıştır. Feige ve Urban (2002) araştırmasında veri tabanının 25 geçiş ülkesine genişletilmesi ve 1990–2001 periyoduna uzatılması sonucu hipotez testleri önceki çalışmalar daha sınırlı olan

lkeler arası analize dayanmamış; yerine ülkeler arası zaman serisi panel data analizine dayandırılmıştır. İşte bu güncellemelerden sonra birçok ülke için negatif sonuçlar veren elektrik tüketimi yönteminin güvenilirliği daha da tartışmalı hale gelmiştir.

Feige ve Urban (2002) ye göre kayıtlı ekonomi ile kayıtdışı ekonomi arasındaki ilişki halen kritik bir ampirik sorun olarak resmi istatistiklerin yorumlanmasını gerektirmekte; dolayısıyla politika seçimlerini etkileyen bir faktör olarak önemini korumaktadır. Önsel olarak ilişki belirsizdir. Çünkü kayıtlı ekonomideki azalış bireyleri kayıtdışı ekonomiye itebilir ki bu bir geleneksel ikame etkisi olarak görülebilir. Ancak kayıtlı gelirdeki düşme ölçüsünde, kayıtdışı gelire olan talebin de düşmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu durumda gelir etkisi ters yönde işlemektedir. Eğer gelir etkisi, ikame etkisini bastırır ise; iki ekonomi arasında zaman içinde pozitif yönlü bir gelişme olabileceği gibi tersine ikame etkisi gelir etkisini bastırırsa, iki ekonomi arasında ters yönlü ilişki beklenmelidir. (Feige, Urban: 2002, s.19)

Sonuç olarak kayıtdışı yöntemlerle elde edilmiş gelir, daha sonra tüketim gibi ihtiyaçlar için tekrar harcanabilecektir. Kayıtdışı olarak elde edilmiş gelir harcanırken faturalı alışveriş yapıldığında bu gelirin bir kısmı kayıtdışı ekonomiye geri dönecektir. Ancak kayıtdışı gelirin hepsinin kayıtlı ekonomiye geri döneceğini bekleyemeyiz. (Nitekim kayıtlı ekonomiye geri dönse bile halen vergi kaybı bulunmaktadır) Kayıtdışı ekonominin tahmini belli bir zaman dönemindeki büyüklüğü vermektedir. Kayıtdışı ekonominin tahmin edilmiş büyüklüğünü GSMH'nin üzerine ekleyip, ekonominin gerçek büyüklüğüne ilişkin yorumları ihtiyatla karşılamak gerekir. Zira kayıtdışı ekonominin tahmini yasadışı faaliyetleri de içerir. (zellikle parasal oran ve ekonomik parasal tahmin yaklaşımları)

Dolayısıyla literatürde önerilen metotların bazılarının birbirleriyle karşılaştırılması çok sağlıklı değildir. Çünkü her yaklaşım kayıtdışı ekonominin belli bir boyutunu incelemektedir. Mesela kayıtdışı ekonominin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkilerinden yola çıkan basit parasal oran, işlem hacmi ve

ekonometrik yaklaşımlar gibi metotlar bir ölçüde karşılaştırılabilir ise de vergi yaklaşımı olayın sadece dar anlamlı vergisel boyutunu ele almaktadır. Kayıtdışı ekonomik faaliyetleri tahmin etmeye çalışmak; ekonominin üzerindeki bilinmeyen boyutları ortaya koymaya yönelik bir çaba; hatta bilimsel bir tutku olarak da değerlendirilebilir. (Schneider, 2005, 3)

1.5 KAYITDIŞI EKONOMİYE YOL AÇAN NEDENLER VE DOĞURDUĞU SONUÇLAR

Ekonomik birimlerin kayıtdışı iktisadi faaliyetlerde bulunmalarının nedenlerini analiz etmek kayıtdışı ekonomi ile mücadelede son derece önemli bir rol oynamaktadır. Kayıtdışı ekonomiye yol açan nedenler hem mikro açıdan hem de makroekonomik açıdan ele alınmalıdır. Kayıtdışı ekonomiye yol açan nedenler incelendikten sonra kayıtdışı ekonominin doğurduğu sonuçlar ele alınacaktır. Bu sonuçlar ekonomiye etkileri açısından olumlu olup olmamasına göre ayrıştırılacaktır.

1.5.1 Kayıtdışı Ekonomiye Yol Açan Nedenler

Vergiler; işçilerin gelir-boş zaman tercihlerinden doğan emek arzını etkilemektedir. Ayrıca emek arzının kayıtdışı yani vergilenmeyen sektöre kaymasına sebep olmaktadır. Kayıtlı ekonomide; emeğin toplam maliyeti ile işçilerin vergi sonrası kazançları arasındaki fark yükseldiğinde, kayıtdışı ekonomide artış olmaktadır. Bu kayıtdışılık süreci iki kaynaktan beslenir; bunların birincisi, işçinin kayıtdışı çalıştırılması yani sigortasının yatırılmaması, ikincisi ise işçinin kendisinin kayıtdışı sektörde çalışmaya istekli olmasıdır. Bilindiği gibi reel bir faaliyet alanında kayıtlı olarak istihdam edilen bir çalışan; aynı dönemde geçim zorluklarına bağlı olarak, farklı zaman dilimleri içinde marjinal/kayıtdışı işlere yönelebileceği gibi yasal olmayan bir şekilde ilave gelir sağlayabilir.

Kanunların sayısının veya yapılan değişikliklerin aşırı artması ve ekonomik kesimler tarafından takip edilememesi veya mevzuatın düzgün anlaşılammaları, sıkı düzenlemeler ve yoğun uygulamalar, iktisadi aktörlerin seçim özgürlüklerini daraltmaktadır.

Dolayısıyla kayıtdışı ekonomiyi önlemede mali disiplin, en etkili araçlardan biridir. Bu bağlamda bütçe işlemleri saydam ve hesap verilebilir olmalıdır. Vergi gelirlerini arttırmak için mükelleflere aşırı baskı yapmak, kayıtdışını teşvik edeceği için, negatif bir etki yaratarak vergilerin azalmasına neden olabilir. Böylece devlet gelirleri de azalmış olur.

Kayıtdışı ekonomi iki nedenden dolayı önemlidir bunlardan ilki teorik neden, ötekisi ise pratik neden ile açıklanmaktadır. (Dura, 1997) Teorik neden bağlamında bir ekonomide kayıtdışı ekonomi büyüdükçe, o ekonominin temel göstergeleri ile ilgili istatistik hesaplama ve tahminler de o kadar hatalı olabilir; dolayısıyla bunlar esas alınarak yapılan bilimsel araştırmalar, ve önerilen teori ve politikalar da o ölçüde gerçeklikten uzaklaşabilir ve isabetsiz sonuçlar doğurabilir.(Dura,1997:6) Pratik neden bağlamında da devlet kayıtdışı ekonomiyi kayıt altına aldığı ölçüde ekonomik anlamda güçlenecektir ve daha etkin olacaktır. Zira bu tedbirler alındığında vergi gelirleri artacak kamu maliyesinde iyileşme görülecek, sosyal güvenlik ve sosyal adalet konuları üzerinde başarıya ulaşma şansı artacaktır. (Dura, 1997)

Kayıtdışı ekonomiyi doğuran sebeplerden bazıları da kamu kaynaklı sebeplerdir. Bunlardan başlıcaları, yüksek vergi yükü, teşvik uygulamaları, sert kamu düzenlemeleri, caydırıcı yoğun bürokratik işlemler ve kontrol edilemeyen yolsuzluklardır.

Kayıtdışı ekonomiyi ölçme gereksimini de başlıca üç nedenle açıklanmaktadır. (Dura 1997) Bunlar; a- Ekonominin gerçek durumunu anlama: Kayıtdışı ekonominin gerçek büyüklüğü bilindiği zaman ülke ekonomisinin gerçek büyüklüğü de ortaya çıkacaktır.

b- Vergilendirme ile ilgi durumun bilinmesi: Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin bilinmesi, bunlardan bazılarının vergilendirilmesini ve haksız rekabetin azaltılmasını sağlamaktadır.

c- Sosyal yapının iyileştirilmesi: Bir ekonomideki kayıtdışı ekonominin büyüklüğü, o ülkenin sosyal yapısı hakkında bilgi verir. Kayıtdışılığın hacmi ne kadar büyürse sosyal yapıda o kadar bozulmalar olduğu sonucuna varılabilir ve bu yönde uygulanacak politika üretmenin gerekliliğini ortaya koyar.

Dura'ya göre GSMH Y ile gösterildiğinde, bunun hesaplanmış değeri; gelir yoluyla Y_g , üretim yoluyla Y_u , ve harcama yoluyla Y_h ile ifade edildiğinde; genellikle $Y_h > Y_u > Y_g$ eşitsizliği gözlemlenmektedir. (DURA, 1997: 6). Yani kayıtdışı ekonomi resmi istatistiklerde önemli sapmalara yol açmaktadır.

Türkiye uzun yıllar enflasyonla birlikte yaşamış bir ülkedir. Bu uzun zaman zarfında çeşitli kesimlerce enflasyon muhasebesine geçme konusu tartışılmış ancak bir türlü gerçekleştirilememiştir. 1 Ocak 2004'ten itibaren enflasyon muhasebesi uygulamasına geçilmiştir ancak son dönemde enflasyonu düşürme başarısına bağlı olarak bu düzenlemenin sık kullanılmasına gerek kalmadığı düşüncesi de beraberinde tartışılmaya başlanmıştır. Bu anlamda Türkiye çok daha önce bu uygulamaya geçmesi gerekirken enflasyonun düşük olduğu bir zamanda geçip bir zamanlama hatasına düşmüştür. Türk vergi sistemini iyileştirilmesi açısından son derece önemli bir gelişme olan enflasyon muhasebesi ile yapılan düzenlemelerde enflasyonun belirli oranları aşması halinde matrah düzeltilmesine gidilecektir. Bu şekilde hem denetimler hem de şirketlerin bilançosuyla ilgilenenler çok daha sağlıklı bilgilere ulaşabileceklerdir.

İktisat literatüründe kayıtdışı ekonominin en önemli nedenlerinden bir kısmı şöyle sıralanabilir: yüksek vergi yükü ve sosyal güvenlik kesintileri, resmi ekonomide özellikle emek piyasasında katı düzenlemeler, haftalık çalışma saatlerinin istek dışı azaltılması, zorunlu erken emeklilik uygulamaları ve vergi ahlakında azalmalar gibi nedenlerdir. (Öğünç-Yılmaz;2000)

Örneğin çalışma saatlerindeki zorunlu azaltmalar veya zorunlu erken emeklilik gibi uygulamalar, bu gibi uygulamalara maruz kalan kimselerin emeklerini kayıtdışı ekonomiye kaydırmalarına yol açabilir. Kayıtdışı ekonomik faaliyetler yasadışı olmasa bile, genel olarak üretken sektörler değil, gelişmeye yönelik olmayan sektörlerde ortaya çıktığı için, kaynakların en etkin şekilde kullanılması zorlaşacak ve ekonomik verimliliğin düşmesine sebep olacaktır.

Kayıtdışı ekonomi vergi sistemi ile çok yakın ilişkisinin bulunması bağlamında Türk Vergi Sistemindeki istisna ve muafiyetlerin incelenmesi önemlidir. Vergi kanunlarındaki istisna ve muafiyetlerin genel olarak dökümü şöyledir: Esnaf Muafılığı,

Diplomat Muaflığı, Serbest Meslek Kazançları İstisnası, Gayrimenkul Sermaye İradı İstisnası, Serbest bölgeler kanunundan doğan istisnalar ve diğer istisnalar.

Bazı zamanlara mahsus istisna ve muafiyetler, Yatırım İndirimi istisnası, kurumlar vergisi kanunu kapsamındaki istisna ve muafiyetler, katma değer vergisi kapsamındaki bazı istisna ve muafiyetler. Görüldüğü gibi istisna ve muafiyetler Türk mevzuatında oldukça geniş bir hacim tutmaktadır. Esnaf muafılığı hakkının kullanılmasının kayıtdışı ekonomiyi beslemesi engellenmelidir ve belge düzenin sağlıklı bir şekilde işlemesi sağlanarak, esnaf muafılığından yararlanan mükelleflerin satın aldıkları mal ve giderlere ilişkin aldıkları belgeleri saklama, istenildiğinde ibraz etme zorunluluğu getirilmelidir.

Türkiye’de kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin büyük kısmı vergi idaresinde kaydı bulunan fakat defter ve belgelerinde ticari faaliyetlerinin bir kısmı yer almayan yükümlüler tarafından yapılmaktadır. Ticari faaliyette bulunduğu halde vergi idaresine bildirilmeyen ve mükellefiyet kaydı yaptırmayanların sayısı, diğer gruba göre daha azdır. (DPT,2001; 32) Vergi oranlarının yüksekliği kayıtdışı ekonominin önemli bir sebebi olduğu kabul edilebilir bir açıklamadır. Ancak sadece vergi oranlarının düşürülmesinin kayıtdışı ekonomiyi önlemeyeceği ortadadır. Yani kayıtdışı ekonominin ortaya çıkmasının başka sebepleri de vardır.

Bu konuya farklı bir açıdan yaklaşım ise Özsoylu tarafından gündeme getirilmiştir. İktisat teorisi, bireyi rasyonel davranan ve bu yüzden faydasını maksimumlaştırmaya çalışan bir aktör olarak ele almaktadır. Buradan hareketle birey vergi kaçırması sonucu daha az gelir vergisi ödeyerek gelir kaybını azaltacak dolayısıyla faydasını arttıracaktır. (Özsoylu; 1996, 25)

Alışverişte belge almayan veya fiş pazarlığı yapan tüketici, kira gelirini beyan etmeyen veya düşük beyan eden evsahibi, sattığı malın bir kısmına fatura kesmeyen tüccar veya sanayici, bordroda gösterilen ücretin üzerinde ücret alan işçi, sattığı zirai ürününden stopaj yapılmasını istemeyen köylü, vb., kayıtdışı ekonomiden menfaat sağlamakta ve kayıtdışı ekonomiden sorumlu bulunmaktadır.(DPT,2001; 33) Belge düzeninin mali sistemimize tam olarak yerleşmemesi ve sağlıklı çalışmaması, vergi kaybının önlenmesinde denetimi güçleştirmektedir. Vergi oranlarındaki aşırı yüksekliğin, kayıtdışılığa neden olabileceği öngörülmektedir. Ancak vergi oranlarının

düşürülmesinin kayıtdışılığı önemli ölçüde azaltacağı düşüncesi tartışmalıdır. “Kayıtdışı ekonominin kontrol altına alınması, belge düzeninin yerleştirilmesi ve vergilendirmede gerçek kazancın tespitinin amaçlanması sebebiyle yapılan değişiklikle götürü usulde ticari kazanç tespiti yöntemi tamamen kaldırılmış ve yerine belirli şartları taşıyan mükelleflerin ticari kazançlarının basit usulde tespit edilmesi yöntemi getirilmiştir.” (Kıldış, 2000)

Kayıtdışı ekonominin nedenleri arasında vergi oranlarının yüksekliğine ilişkin iddianın temel teorik desteği ise iktisadın bilim öncesi dayandığı bilinmektedir. İbn Haldun’un vergi gelirleri ile vergi oranları arasında kurduğu ilişki, daha sonraki yıllarda A. Laffer’in geliştirdiği Laffer eğrisi analizi ile açıklanmaktadır. Temeli Klasik teoriye dayandırabilecek Arz Yanlı İktisatçılar, vergi oranlarının azaltılmasının toplumda çalışma isteğini arttıracacağı sonucundan hareketle üretim, tasarruf ve yatırımları arttıracığını belirterek ekonominin üretim kapasitesini etkileyen faktörlerin önemi üzerinde durmaktadırlar. (Kök, 1999: s.287) Arz Yanlı iktisat ekolünden A. Laffer’in geliştirdiği Laffer eğrisi analizine göre vergi oranlarının arttırılması sadece belirli bir düzeye kadar vergi hasılatını arttırır. Bu optimum noktanın üzerinde vergi artışı yapılırsa vergi hasılatı artmaz aksine azalır. Buradaki üstü kapalı düşünce vergiye karşı bir direnç oluşur ve vergi vermemek için ya üretim kısılarak ya da kayıtdışına çıkarak vergi ödemeleri azaltılır.

Kayıtdışı ekonomiye karşı alınacak tedbirlerden biride belli meblağların üzerindeki ödemelerin nakit olarak değilde kredi kartı veya çek ile olmasının zorunlu hale getirilmesidir. (Kıldış, 2000) Mükellefler kendilerinin denetlenme olasılığının ne kadar yüksek olduğunu bilirlerse, vergi kaçırmaya o kadar az cesaret edebileceklerdir. Vergi oranlarının ve kayıtlı faaliyette bulunmanın getirdiği yükümlülüklerin yüksek oluşu; buna karşılık, cezai yaptırımların yeterince caydırıcı olmayışı ve sıkça gerçekleştirilen vergi afları kayıtdışı ekonomik faaliyetleri teşvik eden bir başka unsurdur. (DPT,2001) Vergi sistemindeki adaletsizlikler, sıkça çıkan vergi afları, vergi yükünün adaletsiz dağılımı vergiye karşı bir direnç oluşmasına sebep olmaktadır.

Resmi ekonomideki emeğin toplam maliyeti ile vergi sonrası kazanç arasındaki fark ne kadar fazla ise, bu farkı kapatmaya ve kayıtdışı ekonomide iş yapmaya olan teşvik o kadar fazla olacaktır. Ancak Schneider’e göre vergi reformları ile vergi

oranlarında büyük bir indirim gitmek, kayıtdışı ekonominin büyüklüğünde önemli bir düşüşe yol açmaz. Böyle reformlar ancak kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü istikrarlı hale getirir, daha fazla artışa engel olur. (Schneider, 2005, 6) Scheider (1998) Avusturya için yaptığı çalışmada da benzer sonuçlara ulaşmıştır.

“ Türkiye genelinde hem vergi inceleme olasılığı çok düşük bir seviyededir, hem de mevzuatımızda yer alan cezaların etkinliği ve şiddeti, yine aynı mevzuatla getirilen başka düzenlemelerle tesirsiz hale getirilmiştir.” (Derdiyok, 1993, 61) Yine Derdiyok’a göre halk arasındaki vergi bilinci ve vergi ahlakının da iyi bir düzeyde olduğu söylenemez. Dolayısıyla Türkiye’de mutlaka vergi inceleme olasılığı arttırılmalıdır. Ancak böylece mükellefler üzerinde bir baskı sağlanabilir.

Ekonominin az gelişmişliği, yüksek enflasyon, ekonomi politikaları, istikrarsızlık, krizler, kayıtlı ekonomide istihdam ve gelir imkanlarının kısıtlı ve yüksek maliyetli olması, kayıtdışılığı etkileyen unsurlar olarak düşünülebilir. Schneider’e göre az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kayıtdışı ekonominin daha yüksek olmasının en önemli sebebi, düşük gelirli insanların yaşam standartlarını yükseltebilmek için kayıtdışı ekonomiye mecburi geçiş yapmalarındır. (Schneider, 2005, 17) Gelir dağılımındaki adaletsizlikler kayıtdışısına kaymayı arttırıcı bir unsur olarak karşımıza çıkar.

Yüksek enflasyon ve neden olduğu olumsuzluklar, kayıtdışılığa neden olan bir diğer unsurdur. Yüksek enflasyon ve ağır vergi yüküyle karşılaşan düşük gelir gruplarından kimseler, piyasa koşullarının rekabetçi yapısına ve karmaşık yasal düzenlemelere ayak uydurması çok zor olduğundan en azından maliyet avantajı sağlayabilecekleri kayıtdışı sektöre yönelmektedirler.

Vergi gelirlerinin azalması sebebiyle bütçe finansmanının sağlanması için borçlanma yoluna gidilmektedir. Borçlanma is faiz oranlarında yükselme baskısı oluşturacak, faizlerdeki artış yatırım harcamaları üzerinde olumsuz etkiye neden olup milli geliri azaltacaktır. Ayrıca artan faiz oranları kamu borçlanma maliyetinde artışa neden olacak ve kamu borçlarının çevrilmesi güçleşecektir. Vergi kayıp ve kaçakçılığına neden olan vergi kayıpları ya yasalarla vergi dışı bırakılmasına mücadele edilen faaliyetlerden doğar (vergi muafiyet ve istisnaları gibi) ya da iradi olarak vergi

vermemek veya az vergi vermek gibi faaliyetlerden doğar. Bunlar elbette ki kayıtdışı ekonomiyi besleyen unsurlardır. 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.(DPT,2001; 4)

1980 sonrası dönüşümde, ekonomide yapısal değişikliği amaçlayan düzenlemelerle, vergisel teşviklere önemli yer verilmiştir. Buradaki amaç ekonomideki tasarrufları arttırmak ve yatırım maliyetlerinde düşüş sağlamaktır. Ancak bu vergi muaflik ve istisnalarının kayıtdışını beslediği de bir gerçektir. Vergi yükünün dağılımda adalet ilkesi uygulanmazsa, vergi mükelleflerinin bu yükümlülükten kaçınmasına neden olabilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde, kayıtdışı ekonomik faaliyetler, vergiden kaçma güdüsünün bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. (De Soto 1989, Sethuraman 1981) Gelişmekte olan ülkelerin başlıca sorunları olan işsizlik ve fakirlik, insanları kayıtdışı faaliyetlere iter. Ancak kayıtdışı ekonomi bu gibi sorunlara geçici bir çözümdür. Eğer kalkınmışlık seviyesine ulaşılacak isteniyorsa, kayıtdışı ekonomi minimuma indirilmeli, sağlam bir vergisel ve mali yapı tesis edilmelidir.

Kayıtdışı ekonominin olumsuz etkilerinin en önemlilerinden biri de tüketicinin haklarının korunamamasıdır. Çünkü tüketici fatura almaz, fatura almayınca tüketiciyi koruma kanunundan yararlanacak çeşitli hukuki yollara başvuramaz.

Ekonomik olay kayıt altına alınmadığı zaman, faturasız mal satan tacir karşısında vadeli çekler almıştır. Bu çekler vadesinde tahsil edilemediği takdirde alacağın hukuki yollardan takibi için gerekli mercilere başvuramaz zira ispat için gerekli fatura, belge vs. ortada yoktur.

Gelir dağılımdaki adaletsizlikler kayıtdışılığı etkileyen önemli sebeplerden bir tanesidir. Gelirden düşük pay alan kesim, geçimini sağlamak amacıyla, kayıtdışı sektöre kayacaktır. Bu sayede gelirini yükseltebilecektir. Kayıtdışı istihdama yönelik en büyük emek arzını, bu düşük gelirli grup yaratacaktır.

1.5.2 Kayıtdışı Ekonominin Doğurduğu Sonuçlar

Kayıtdışı ekonominin varlığı ekonominin genelini etkilemektedir. Hem iktisadi açıdan hem de sosyal açıdan ortaya çıkan bir takım sonuçların analiz edilmesi önemlidir. Zira kayıtdışı ekonominin varlığı hem makroekonomik göstergeleri hem de para ve maliye politikalarını etkilemektedir. Mali sistemdeki bozulmalar, eksik vergi gelirleri, kayıtdışı ekonomiden kaynaklanan sızıntılar ve israflar kamu maliyesini etkilemekte diğer yandan kayıtdışı ekonominin ve özellikle kaçakçılık ve kara paranın çoğunlukla nakit ile yapılması sonucu para politikasının beklenen sonuçları üzerinde bazı etkileri olabileceği düşünülmektedir. Çek, kredi kartı gibi nakit harici ödeme sistemleri ne kadar yaygınlaşsada özellikle ülkemizde dolaşımdaki paranın toplam para arzı içindeki payının yüksek oluşu bu tarz etkilerin olabileceği yönünde şüpheleri kuvvetlendirmektedir. Kayıtdışı ekonominin genelde olumsuz sonuçlarını literatürde çok daha fazla yer kaplasa da , bir takım olumlu etkilerinin olduğu da bir gerçektir. Kayıtdışı ekonominin sonuçları iki kesimde; iktisadi büyümeyi engelleyen sonuçlar ve iktisadi büyümeyi teşvik eden sonuçlar şeklinde analizi yapılacaktır.

1.5.2.1 İktisadi Büyümeyi Engelleyen Sonuçlar

Yüksek oranda kayıtdışılığın bulunduğu bir ekonomide, işsizlik, milli gelir gibi çok önemli makroekonomik göstergeler yanıltıcı sonuçlar verir. Mikroekonomik açıdan ise kayıtdışı ekonomi firmalar arası haksız rekabet yaratır, kayıtdışı ekonomide çalışan firmalar için yasal düzenlemeler olmadığı için daha düşük fiyattan piyasaya girebilirler. Kayıtdışı ekonomi sosyal güvenlik kurumları'nın mali yapılarını bozar.

Kayıtdışı ekonominin enflasyonist etkileri olabilir. Vergilemeyen veya eksik vergilenen kesimlerin varlığı nedeniyle vergi gelirleri olması gerekenden daha düşük seviyede olacaktır dolayısıyla hem ekonomik anlamda hem de sosyal anlamda bazı maliyetler ortaya çıkacaktır. Ekonomik maliyetler; bu vergi açığının kamu maliyesi üzerindeki olumsuz etkileri ve bunların finansmanı(enflasyon ya da borçlanma ile) olarak ortaya çıkmaktadır. Sosyal maliyetler ise verginin kaçırılması nedeniyle vergilenen mükelleflerin haksız bir yük binmesi ve bu kimselerin vergilerini ödedikleri

için bir çeşit pişmanlık duyması(kayıtdışılığın yüksekliği sebebiyle) gibi olguları sayabiliriz.

Vergi gelirleri yoluyla sağlanması beklenen finansman kaynaklarının azalmasına yol açarak, kamu açıklarının büyümesine ve sosyal güvenlik sisteminin bozulmasına yol açmaktadır.

Kayıtdışından kaynaklanan eksik hasılatı ve dolayısıyla bütçe açığını kapatmak için ek vergiler konulması, eğer vergi dağılımı adaletsiz ve vergi yükü belirli kesimler üzerinde yoğunlaşıyorsa, bu ek vergiler kayıtdışı ekonomiye yönelişi tetikleyebilir. Yani kayıtdışının olumsuz etkilerini gidermeye yönelik faaliyetler kayıtdışılığı teşvik ederse bir kısır döngü içine girilmiş olur.

Kayıtdışı ekonomi haksız rekabet yaratmaktadır. Yani kayıtdışı faaliyette bulunanlar vergisini doğru ödeyen mükelleflere nazaran bir maliyet avantajı elde etmektedirler ve bunu fiyata yansıtip daha düşük fiyattan piyasaya ürün sunabilmektedirler. Rekabet gücünü artırmak isteyen bazı işletmeler yasal düzenlemelerin dışına çıkarak kayıtdışı çalışmayı tercih edebilmektedirler. Bu durum haksız rekabetin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. “ Benzer mal ve hizmet üretiminde bulunan kuruluşlar arasında kayıtdışı – kayıtdışı kesimde faaliyet göstermelerine bağlı olarak etkin bir rekabet ortamının oluşmasını engelleyerek rekabetçi bir piyasa yapısının oluşmasını olumsuz şekilde etkilemektedir.” (Temel, Şimşek, Yazıcı; 1994, 1)

Resmi rakamlara yansımayan ekonomik faaliyetler ekonomi politikasının belirlenmesinde yanıltıcı olabilmektedirler. Kayıtdışı ekonomide ödemelerin çoğu nakit parayla yapılmaktadır, ve fiyat istikrarı olmayan bir ekonomide, istikrarlı bir yabancı paranın, yerli parayı ikame etmesine yani dolarizasyona sebep olmaktadır.

Kayıtdışı istihdamı ikiye ayırabiliriz. (DPT,2001, 43) Tamamen bildirilmeyenler ve kısmen bildirenler. Tamamen bildirilmeyenler ise yasal olmayan ekonomik faaliyetler ve yasal olan ekonomik faaliyetler olarak iki alt başlıkta incelenebilir. Kısmen bildirenler ise primden kaynaklanan eksik bildirme veya gelir(ücretten) kaynaklanan eksik bildirme olarak iki alt başlıkta düşünülebilir.

Yasal olan ekonomik faaliyetler genelde hayatını kazanmak için yapılan, toplumsal normlara aykırı değildir ve toplumdan ciddi bir tepki görmez. Ancak bu faaliyetler vergi ahlakının yerleşmesine engeldir. Kısmen bildirenler içerisinde incelenen primden kaynaklanan eksik bildirme kuruma ödenecek prime bağlı gün sayısının eksik gösterilmesi ile olmaktadır. Ücretten kaynaklanan eksik bildirme ise resmi kayıtlara gelir miktarının eksik beyan edilmesi ile olmaktadır. Gerçek gelirden daha az gösterildiği için ödenmesi gerekli prim, gelir vergisi ve kesintiler eksik olmakta böylece devlet zarara uğratılmaktadır.

Kayıtdışı istihdamda işçi ve işverenin yasal yükümlülükleri olan gelir vergisi, sosyal güvenlik kuruluşlarına yatırılacak prim ve kesintiler tahakkuk ettirilmemekte ve dolayısıyla ödenmemektedir. Böylece çalışanlar sosyal güvenlikten mahrum kalmakta ayrıca SSK gibi kuruluşların hasılatı düşmektedir.

Ülkedeki milli gelir rakamları kayıtdışı ekonomiyi kapsamadığı ölçüde eksik ifade edilmiş olacaktır. Ülkede kayıtdışı ekonomi, resmi ekonomiden daha hızlı büyürse, istatistiklerde yayınlanan büyüme rakamı gerçek büyüme rakamından daha düşük olacaktır. Yani kayıtdışı ve resmi ekonomilerde büyüme hızları birbirinden farklıysa, resmi istatistiklerde yayınlanan büyüme rakamları gerçeği tam yansıtmaz.

Ayrıca kayıtdışı ekonomiden kimler gelir sağlıyorsa, buna bağlı olarak ülkedeki gelir dağılımı rakamları değişecektir.

Görüldüğü gibi hükümetin politika uygulama kararı alırken temel aldığı makroekonomik göstergeler, kayıtdışı ekonomi yüzünden hatalı sonuçlara yol açabilir. Ancak “Gözlemlenemeyen(unobserved) sektörün, kayıtlı sektöre oranı yaklaşık sabit kaldığı ölçüde, devlet politikalarının istikrarı sağlama şansı o ölçüde yüksek olacaktır.” (Fiege, 1989: s.25)

Kayıtdışı ekonomik faaliyetler daha çok emek yoğun, teknolojik bakımdan geri kalmış, gelişmemiş alanlarda yoğunlaştığı düşünüldüğünden, kayıtdışı ekonomi kaynak dağılımını bozduğu (optimum kaynak dağılımı sağlanamayacağı için) ve kaynakların daha verimsiz alanlara kaymasına yol açtığı düşünülür. Kayıtdışı ekonomik faaliyetler yasadışı olmasa bile, genel olarak üretken sektörler değil, gelişmeye yönelik olmayan sektörlerde ortaya çıktığı için, kaynakların en etkin şekilde kullanılması zorlaşacak ve ekonomik verimliliğin düşmesine sebep olacaktır.

Kayıtdışılığın boyutlarının, özellikle yasadışı faaliyetlerin artması sonucu, toplumun moral ve ahlaki değerlerinin bozulmasına ve anti sosyal davranışların yayılmasına sebep olmaktadır.(Harding, Jenkins, 1989: s.66) Kayıtdışılığın artması ve vergi kaçırmanın doğallaşması toplumsal yapının bozulmasına ve ahlaki çöküntüye yol açar.

“Kayıtdışı istihdam demek, çalışanların gerekli vasıflara sahip olmaması ve asgari yaş haddi, asgari ücret, fazla mesai ve , işyeri standartları gibi konularda düzenlemelere uyulmaması, gerekli sosyal güvenlik, vergi ve diğer fonların eksik ödenmesi veya hiç ödenmemesi demektir.” (İlgın, 1999)

Kayıtdışı istihdam yoğunlaştıkça sendikaların gücü de zayıflayacaktır. Kayıtdışı ekonomi istihdam sağlama açısından sağlıklı bir yol değildir onun yerine kayıtdışı ekonomi kayıt altına alınıp, istihdam olanaklarının kayıtlı ekonomi içerisinde artırma yolları aranmalıdır.

Devletin kamu gelirlerini etkin kullanmadığı veri kabul ederek, kayıtdışılığın ve vergi kaçırmanın doğru olduğunu savunmak mümkün değildir. Bir yanlış başka bir yanlış gerekçe göstererek savunulamaz. Yapılması gereken, kayıtdışılığı teşvik etmek değil, vergi gelirini etkin kullanmanın yollarını aramaktır. (Us, 2004)

Türkiye’de şikayet konusu olan bürokrasinin yoğunluğu ve idari birimler arasındaki eşgüdüm eksikliği, denetimin etkinsizliğine yol açmakta böylece kayıtdışı istihdamın tespitini ve kayıt altına alınmasını güçleştirmektedir.

Hukuksal yapının etkinliğini yitirmeye başlaması ve adalete olan inancın sarsılması, mafya ilişkilerini ortaya çıkarır böylece toplumda suç oranı yükselir. Bu durum sosyal yapıdaki bozulmalara işarettir. Hem yasadışı hem de ahlak dışı olarak toplumda genel kabul görmüş, fuhuş, kumar, kaçakçılık, uyuşturucu ticareti gibi faaliyetler hem kayıtdışı ekonominin artmasına hem de toplumda ahlak çöküntüsü yaşanmasına neden olmaktadır. Kırsal kesimden kentlere hızlı göç, gecekondu yapımı, kaçak inşaat, çarpık kentleşme gibi sorunların ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Kayıtdışı ekonomiyle ilgili ortaya konulan aşırı rakamların, politikacıların başarısızlıklarını örtmek ve aslında ülkenin refah düzeyinin daha yüksek, işsizliğin ise daha düşük olduğunu göstermek ve alacakları politik kararlar ile yapacakları yasal düzenlemelere gerekçe oluşturmak için (Harding, Jenkins, 1989) kullanıldığını varsayanlar olmakla birlikte, kanımızca kayıtdışı ekonomi hakkında yapılan çalışmalar bilimsel yaklaşımla ve sağlıklı verilerle ekonominin gerçek durumunu tespit etmek için kullanıldığında son derece yararlı çalışmalardır.

1.5.2.2 İktisadi Büyüme Uyarıcı Sonuçlar

Literatürde en çok vurgu yapılan olumlu etki, kayıtdışı ekonominin niteliksiz işgücüne istihdam kapısı yaratmasıdır. Kayıtlı ekonomide belki işsiz kalacak kesimler, kayıtdışı sektörde düşük ücretle olsa iş bulabilmekte ancak bu durum kayıtlı ekonomide faaliyet gösteren üreticiler ve çalışanlar aleyhine haksız rekabete yol açmaktadır. Ayrıca kayıtdışı istihdam edilen kesimin sosyal güvencesinin olmaması, bir diğer olumsuz etkidir. Özellikle sosyal güvenlik kesintilerini ödememek için kimi işverenler kaçak işçi çalıştırmaktadır. Bu da kayıtdışı istihdamın artmasına yol açan sebeplerden biridir.

İşveren açısından kayıtdışı istihdama göz yumulmasının temel sebebi işgücü maliyetini düşürmektir. İşverenin yasal yükümlülükleri olan SSK primi işveren payı, işsizlik sigortası işveren payı, kıdem ve ihbar tazminatları gibi yükümlülükler işverenin işgücü maliyetini arttıran kalemlerdir. (DPT,2001;51) Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK) “2003 Yılı Çalışma İstatistikleri ve İşgücü Maliyeti” raporuna göre toplam işgücü maliyetinin %33,2’sini sosyal ödemeler oluşturmaktadır. Bu oran 2002 için %32,9, 2001 için %34,5 idi. Ayrıca işverenlerin, sendikalı işgücünü kendilerine bir baskı grubu olarak görmeleri, kayıtdışı istihdama göz yumabilmelerine sebep olan bir başka unsurdur.

Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin yarattığı bu istihdam resmi rakamlarda görülmeyecektir. Dolayısıyla ülkede kayıtdışı ekonomi olduğunda istihdam aslında olduğunda daha düşük, ve böylece işsizlik rakamları olduğundan daha yüksek görünecektir.

Genel olarak kayıtdışı ekonominin olumsuz etkilerinin, olumlu etkilerinden çok daha fazla olduğunu söyleyebiliriz. Bu yüzden Kayıtdışı ekonomiyi önlemek için dikkate alınması gereken felsefe; “nedenlerini engellemek sonuçlarını cezalandırmaktan daha önemlidir” olmalıdır diyebiliriz.

İKİNCİ BÖLÜM

KAYITDIŞI EKONOMİYİ ÖLÇME YÖNTEMLERİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ

2.1 KAYITDIŞI EKONOMİYİ ÖLÇME YÖNTEMLERİ

Kayıtdışı ekonomiyi ölçmede iki temel yaklaşım vardır. Birincisi dolaysız yöntemler, diğeri ise dolaylı yöntemler olarak adlandırılmaktadır. Dolaysız yöntemlerin özü, anket benzeri araştırmalar ile kayıtdışı ekonomi hakkında doğrudan ipuçları yakalamaktır. Dolaylı yöntemlerin özü ise ülkede kayıtdışı ekonominin varlığının, çeşitli makroekonomik göstergeler üzerinde etkiler bırakacağı varsayımı altında bunların araştırılmasına dayanmaktadır.

2.1.1 Dolaysız Yöntemler

Dolaysız yöntemlere mikro yaklaşımlar da denmektedir. Bu yöntemlerin temelini iyi dizayn edilmiş anketlere verilen iradi cevaplar oluşturmaktadır. Anket ile hedeflenen amaca direkt olarak yönelinebilmesine rağmen bu yöntemin temel dezavantajı anket sonuçları tamamıyla anket uygulananların cevaplarının güvenilirliğine bağlıdır. Eğer sorulan sorulara dürüstlikle cevaplar verilirse, kayıtdışı ekonomi hakkında detaylı bilgilere ulaşılabilir. Ancak kayıtdışı ekonomi doğası gereği örtülü, gizli bir kavram olduğu için, ankete katılanlar en azından verdikleri cevapları hafifletme eğilimindedir. Veya yaptıkları işin açığa çıkacağından korktukları için böyle bir ankete katılmamayı düşünebilirler. Bu büyük dezavantaj yüzünden bu metodun uygulama alanı çok kısıtlıdır ya da bilinçlenme süreciyle açıklanabilir.

Anket yönteminde anketin gerektiği gibi düzenlenmesi hem zor hem de çok kritik bir aşamadır. Bu yöntemin avantajları ve dezavantajları Pedersen (2003) ve Mogensen (1995) çalışmalarında ayrıntılı olarak incelenmiştir. Pedersen 2003 yılındaki çalışmasında (Pedersen, 2003) Almanya, İngiltere ve İskandinavya kayıtdışı ekonomilerini anket yöntemi ile ölçmeye çalışmıştır. Mogensen ise Danimarka için benzer bir çalışma yapmıştır. (Mogensen, Kvist, 1995)

Türkiye’ de ise bu konuda Türkiye İstatistik Kurumu’nun çalışmaları dikkati çekmektedir. Şu ana kadar yapılan en kapsamlı çalışma “2000 yılı Kentsel Yerler, Küçük ve Şirketleşmemiş İşyerleri Anketi” dir. Bu çalışmanın esas hedefi informal sektör ve informal sektördeki istihdamın boyutlarıdır. Anket ayrıca informal sektörün temel karakteristiklerini de ortaya koymaya yönelik soruları da içermektedir. TÜİK; çalışmasının kapsamını şöyle tanımlamıştır: “informal sektör; şirketleşmemiş, diğer bir deyişle tüzel kişiliği olmayan ve ekonomik faaliyetlerine ilişkin gelir-gider kaydı tutmayan, bir ya da daha çok hanehalkı üyesi tarafından işletilen hanehalkı düzeyindeki işletmelerdir. Bu işletmelerde çalışan kişiler informal sektördeki istihdamı oluştururlar.” Bu amaçla informal sektördeki istihdamı ölçmeye yönelik olarak belirlenen sorularda hanehalkı ve işyerlerinin birlikte kapsanmasını gerektirmektedir. Bu amaçla, TÜİK ankette yer alan örnek birimlerin tespit edilmesi için hem haneler hem de işyerileri listelenerek informal sektör tanımına uyan ekonomik birimler seçmiştir. Açıklamalardan da anlaşılacağı gibi bu çalışma mikro düzeyde bir çalışma olup Türkiye ekonomisindeki kayıtdışılığa genel olarak yaklaşmamıştır.

Yine TÜİK’in “2004 yılı Hanehalkı İşgücü Anketi” çalışması temel amacı kayıtdışı ekonomi olmamasına karşı, yöntem itibariyle örnek gösterebilecek bir çalışmadır. TÜİK bu çalışmasında daha önceki dönemlerde yapılan soru kağıdında çeşitli düzenlemelere gidilerek kayıtdışı sektörü belirlemeye yönelik sorular güncellenmiştir. Özellikle istihdam durumu ve gelir bölümlerinde kayıtdışı istihdama yönelik sorular yöneltilmektedir.

Mikro yaklaşımların tersine dolaylı yaklaşımlar makro yaklaşımlar olarak adlandırılırlar. Bunların kayıtdışılığı tahmini kara parayı da içerir.

2.1.2 Dolaylı Yöntemler

Dolaylı yöntemler içinde parasal yöntemler (basit parasal oran yaklaşımı, işlem hacmi yaklaşımı ve ekonometrik yaklaşım), GSMH yaklaşımı, istihdam yaklaşımı, vergi denetimleri yaklaşımı ve elektrik tüketimi yaklaşımı bulunmaktadır.

2.1.2.1 Parasal Yöntemler

Parasal yaklaşımda, parasal istatistikler kullanılarak kayıtdışı ekonominin boyutları belirlenmektedir. Parasal yaklaşım benimsenerek kayıtdışı ekonomiye ilişkin olarak yapılan çalışmalara Cagan(1958), Guttman(1976), Fiege(1979) ve Tanzi (1982) örnek olarak verilebilir.

2.1.2.1.1 Basit Parasal Oran Yaklaşımı

Parasal oran yaklaşımı Fiege tarafından geliştirilen model çerçevesinde şöyle tanımlanmaktadır. Bu modeldeki amaç kayıtdışı ekonomide kullanılan nakit para miktarının tespit edilmesidir.(Ilgın-1999) ve (Öğünç, Yılmaz, 2002) Yöntemde kullanılacak olan değişkenler aşağıdaki notasyon ile açıklanmaktadır. Burada,

C : Dolaşımdaki toplam para miktarı

C_r : Kayıtlı (recorded) ekonomide kullanılan nakit para miktarı

C_u : Kayıtdışı (underground) ekonomide kullanılan nakit para miktarı

D : Toplam Vadesiz Mevduat (Demand Deposits)

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 (Resmi) Milli Gelir seviyesi

Y_u : Kayıtdışı Gelir seviyesi

v_r : kayıtlı ekonomide paranın gelir dolaşım hızı

v_u : kayıtdışı ekonomide paranın gelir dolaşım hızı

β : Kayıtlı ekonomi dolaşım hızı / kayıtdışı ekonomi dolaşım hızı

olarak gösterilirse;

$$C = C_r + C_u$$

$$D = D_r + D_u$$

$$k_r = C_r / D_r$$

$$k_u = C_u / D_u$$

$$v_r = Y_r / (C_r + D_r)$$

$$v_u = Y_u / (C_u + D_u)$$

$$\beta = v_r / v_u$$

Bu sistemde; kayıtdışı ekonomideki dolaşım hızını veren denklem (v_u denklemi) Y_u için çözümlenip ve gerekli yerine koymalar yapıldıktan sonra şu genel formüle ulaşılabilir. (Temel, Şimşek, Yazıcı, 1994)

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

Basit parasal oran yönteminin çeşitli varsayımları bu genel modele yansıtılarak analiz yapmaya imkan veren genel bir modele ulaşılabilir. Bu yöntemin varsayımları şu şekilde sıralanmaktadır:

- 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. (Ilgın, 1999)
- Dolaşım hızları kayıtdışı ve kayıtlı ekonomilerde aynıdır. Yani ($v_r = v_u$) olup böylece $\beta = 1$ olmaktadır. (Ilgın, 1999)
- C/D oranı sadece kayıtdışı ekonominin boyutlarındaki değişimlerden etkilenmektedir. Yani $k_r = C_r / D_r$ oranı bütün dönemler için sabittir.
- Kayıtdışı ekonominin olmadığı bir dönem mevcuttur. Bu dönem için $Y_u = 0$ 'dır.

Bu varsayımları genel modele uyguladığımızda;

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

elde edilir. Bu ifade basit parasal oran yönteminin ifadesidir. Bu eşitlikte k_r tahmin edilmesi gereken bir orandır ve kayıtdışı ekonominin olmadığı varsayılan döneme ait

$k_r = C_r / D_r$ oranı vermektedir. k_r 'nin elde edilebilmesi için, önce kayıtdışı ekonominin olmadığı düşünülen bir dönemin tespit edilmesi ve o döneme ait

$k_r = C_r / D_r$ oranının hesaplanması gerekmektedir. Bu oranın sadece kayıtdışı gelişmelerden etkileneceği ve bu faktör dışında diğer etkilerin ihmal edilebileceği varsayıp, herhangi bir yıldaki vadesiz mevduat miktarı ile daha önce elde edilmiş olan k_r değerinin çarpılmasıyla sözkonusu yıldaki kayıtlı ekonomide kullanılan toplam nakit para miktarı bulunmuş olur. ($C_r = k_r * D$). (Öğünç, Yılmaz, 2002) Ancak kayıtdışının bir olmadığı dönemin varlığı oldukça katı bir varsayım olduğu açıktır. Dolaşımdaki toplam nakit para miktarından (C), bu bulunmuş olan kayıtlı ekonomideki toplam nakit para miktarının (C_r) çıkarılması ile kayıtdışı ekonomide dönen toplam nakit para miktarı bulunmuş olur. ($C_u = C - C_r$)

Kayıtdışı ve kayıtlı ekonomilerde paranın dolaşım hızı aynı olduğu varsayıldığından, kayıtlı ekonomi için elde edilen $v_r = Y_r / (C_r + D_r)$ dolaşım hızı ile kayıtdışı ekonomide kullanıldığı belirlenen para miktarının çarpılması ile kayıtdışı ekonominin büyüklüğü $Y_u = v_o * (C - C_r)$ elde edilmiş olur. Bu yöntemde k_r 'nin tespit edilmesinde genellikle yıllar itibari ile dolaşımdaki paranın vadesiz mevduata oranını gösteren $k_r = C/D$ değerinin en düşük çıktığı yıl baz alınarak diğer yıllar hesapları için bu büyüklük kullanılmaktadır.

Kayıtdışı ekonomide yakalanma riski daha az olduğu için daha çok nakit paranın kullanıldığı varsayımı kabul edilebilir olsa da; çek, senet, kredi kartı gibi ödemelerin hiç kullanılmadığı varsayımı çok gerçekçi değildir.

Ayrıca C/D oranının kayıtdışı sektördeki gelişmeler dışında aynı kalacağı varsayımı da çok gerçekçi değildir. Örnek olarak kriz dönemlerinde bankaya hücum (finansal panik) diye bilinen olay gerçekleşeceğinden bu oranın aynı kalacağını iddia edemeyiz. Ve k_r oranının tespit edilmesi sırasında yanlış bir dönemin seçilmesi sonuçları çok etkileyecektir.

“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.” (Ilgın, 1999) Yani dolaşım hızlarına çeşitli ağırlıklar vererek analiz yapmak mümkündür. Buna “geliştirilmiş

parasal oran yöntemi” denmektedir ancak kullanılacak ağırlıklar için de objektif kriterler bulmak çok kolay değildir.

Dolaşımdaki para miktarı yani emisyon hacminin kayıtlı ve kayıtdışı ekonomide kullanılan para miktarının toplamına eşit olacağı düşünülürse, paranın dolaşım hızı sabit kalmak suretiyle, dolaşımdaki para miktarının toplam mevduatlara oranının artması kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin arttığı anlamına gelecektir. (Cagan, 1958) ve (Guttman, 1977)

Kayıtdışı ekonomide tüm işlemlerin nakit olarak gerçekleştiği, dolaşımdaki paranın vadesiz mevduata oranının sabit olduğu; son olarak ise kayıtdışı ve kayıtlı ekonomilerde paranın dolaşım hızlarının eşit olduğu varsayımı altında, kayıtdışı ekonomi, C olarak ifade edilen dolaşımdaki para, D olarak ifade edilen vadesiz mevduat ve kayıtdışı ekonominin büyüklüğünün sıfır olarak kabul edildiği döneme ilişkin kr olarak ifade edilen C/D oranına bağlıdır. kayıtdışı ekonominin büyüklüğünün sıfır olarak kabul edildiği baz yılının belirlenmesindeki kriter, kr değerinin en düşük seviyede gerçekleştiği dönemin belirlenmesidir.

2.1.2.1.2 İşlem Hacmi Yaklaşımı

Bu yaklaşım Fiege (1979) tarafından parasal oran yaklaşımının aksaklıklarına alternatif olarak önerilmiştir. Bu modelde parasal işlemlerin oranları temel alınmaktadır. Model Fisher’in miktar teorisinden türetilmiştir.

M= Para Miktarı

V= Paranın işlem dolaşım hızı

P= Fiyatlar genel seviyesi

T=Ekonomide toplam işlem miktarını

göstermek üzere bilindiği gibi Fisher miktar eşitliği şöyle yazılır.

$MV=PT$

Denkleme göre;

MV= Toplam ödemelerin parasal değerini

PT= Toplam işlemlerin parasal değerini

vermektedir. Eğer toplam ödemeler (MV) ile kayıtlı işlemler (PT) birbirinden bağımsız olarak tahmin edilebilirse, (MV-PT) farkı alınarak kayıtdışı işlemlerin değeri bulunabilir.

Kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü tahmin etmek için bu modelde de kayıtdışı ekonominin olmadığı varsayılan bir yılın temel alınması gerekmektedir. Ancak açıkça görünmektedir ki bu varsayım son derece katı ve kısıtlayıcı bir varsayımdır. Bu baz yılında P*T büyüklüğünün nominal GSMH'ya oranı normal seviye olduğu düşünülür çünkü bu yılda kayıtdışı ekonomi olmadığı varsayılıyordu. Bu metotta belli dönemin GSMH değerinden ilgili dönemin M*V büyüklüğünden elde edilen GSMH değerinin çıkarılmasıyla kayıtdışı ekonominin o yıldaki büyüklüğü bulunabilir.

Modeli formülize edersek;

Y= Toplam Gelir

Yr= kayıtlı gelir

Yu= kayıtdışı gelir

C= Toplam nakit para

Vc= Nakit paranın dolaşım hızı

D= Mevduat

Vd= Mevduat dolaşım hızı

Fiege'nin yaklaşımında para arzı dolaşımdaki para ve vadesiz mevduat olarak alındığı için Fisher'in denklemi şöyle olmaktadır.

$$C*Vc+D*Vd = PT$$

Burada işlem miktarının(PT), toplam gelire (Y) oranının eşit varsayıldığı temel alınarak $PT/Y=k$ oranı baz yılı için bulunur. PT ve Y ifadeleri açık olarak yazılırsa

$$k = \frac{(C*Vc+D*Vd)}{Yr+Yu}$$

eşitliğine ulaşılır

Bu denklemin Yu için çözülmesiyle;

$$Y_u = \frac{(C \cdot V_c + D \cdot V_d)}{k} - Y_r$$

elde edilir.

Yukarıdaki denklemlerle analiz yapmak mümkündür. Belli bir dönemdeki kayıtdışı ekonominin büyüklüğünün tespit edilebilmesi için toplam ödemelerin ve k oranının bilinmesi gerekmektedir. k'nın değeri için parasal oran yönteminde olduğu gibi kayıtdışı ekonominin olmadığı bir dönemin tespit edilmesi ve o dönem için k (toplam işlemlerin milli gelire oranı) değerinin temel alınması gerekmektedir. Bu oran bulunup, bu değer zaman içinde değişmediği varsayımı altında ve Vc ve Vd hızları da ilgili yıllar için tespit edilebilirse denklem bize kayıtdışı ekonominin yıllar itibarıyla büyüklüğünü vermektedir.

Bu yöntemle kayıtdışı ekonominin elde edilmesinde, para yanında çek ve senet gibi diğer finansal enstrümanlarda dikkate alınmaktadır. Bu yöntemle elde edilecek kayıtdışı gelir, çek ve para kullanımına konu olan yasal ve yasadışı parasal kayıtdışı gelir olacaktır.

Bu yöntemde dolaşım hızları olan Vc ve Vd nin tespit edilmesi çok güçtür çünkü bunlar C ve D değerlerinin oranı olarak ele alınmamaktadır. Dolayısıyla büyük bir ekonomide sayısı çok büyük olan toplam işlem miktarının hesaplanmasının çok zor olduğu görülmektedir. Ayrıca baz yılı seçimi ve k oranının zaman içinde sabit kalması varsayımları da zordur. Bu zorluklar yöntemin en önemli dezavantajı olarak kabul edilmektedir.

Kısaca belirli bir dönemde MV' nin belirlediği GSMH rakamı ile istatistiklerle açıklanan GSMH arasındaki fark, kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü vermektedir. İşlem hacmi yaklaşımında paranın dolaşım hızının, kayıtlı ve kayıtdışı ekonomide aynı ve sözkonusu dolaşım hızının sabit olduğu kabul edilmektedir.

Ancak literatürde bu yöntem uygulamalarına çok sık rastlanmaz. Çünkü işlem dolaşım hızlarını bilmek çok zordur. Bunun yerine gelir dolaşım hızlarını alırsak basit parasal yöntemle aynı sonuca ulaşırız. Literatürdeki analizlerin çoğu da yukarıda belirtilen şekliyle basit parasal oran yaklaşımı ile yapılmaktadır.

2.1.2.1.3 Ekonometrik Parasal Tahmin Yaklaşımı

Tanzi (1983) tarafından geliştirilen yöntem kısaca şöyle tanımlanmıştır:

$$\ln(C/M2) = \ln b_0 + b_1 \ln (TW) + B_2 \ln (WS/Y_p) + B_3 \ln(Y/N) + B_4 \ln (R) + B_5 \ln (P) + u$$

Bu denklem değişkenler ve değişken tanımlamaları şeklindeki irdelendiğinde, (C/M2) olarak ifade edilen nakit paranın geniş anlamlı paraya oranı, kişi başına düşen reel gelir (Y/N), mevduat faiz oranı (R), kamu personel harcamalarının (maaş+ücretler) toplam kamu harcamalarına oranı (WS/Y_p), ortalama vergi oranı (vergi gelirlerinin GSMH içindeki payı) (TW) ve genel fiyat seviyesi (P)'nin bir fonksiyonu olmaktadır. Bu yöntemde, nakit para talebi bir regresyon analizi ile tahmin edilmektedir. e_t, regresyonun t zamanındaki hata terimini göstermektedir. β₁, β₂, β₅ katsayılarının beklenen değeri pozitif işaretli, β₃ ve β₄ katsayılarının beklenen değeri ise negatiftir işaretlidir. Çünkü vergi oranlarının artması durumunda; bunun ödenebilmesi için daha fazla nakit paraya ihtiyaç duyulacaktır. Yine kamu harcamaları içinde maaş ve ücretlerin artması, bu gelirler nakit olarak ödendiği için nakit paraya olan talebi arttıracaktır. Kişi başına gelirin artması tüketimi arttırıcı etkisi olacağından yine beklenen değeri pozitiftir. Mevduat faiz oranlarının artması tasarrufları teşvik edeceğinden nakit paraya olan talep üzerinde eksi yönlü etkisi olacağı beklenmektedir. Son olarak enflasyonist bir ortamda merkez bankasının para politikasını sıkı tutacağını düşünerek bu katsayının da beklenen değeri negatif olmaktadır.

Ekonometrik yaklaşım, diğer parasalcı yaklaşımlarda olduğu gibi, kayıtdışı ekonomilerde işlemlerin nakit parayla yapıldığı ve paranın dolaşım hızının, kayıtdışı ve kayıtlı ekonomilerde aynı olduğu varsayımlarına dayanır. Nakit paranın geniş anlamlı paraya oranının, kişi başına düşen reel gelir, mevduat faiz oranı, maaş ve ücret ödemelerinin millî gelir içindeki payı, ortalama vergi oranı ve enflasyon oranına bağlı olduğu kabul edilir ve nakit para talebi sözkonusu değişkenler ile

regresyonu analiz edilir. Daha sonra vergi değişkeni sıfır alınarak yani verginin olmadığı durum için bir nakit para talebi tahmin edilir. İki para talebi tahmini arasındaki fark, kayıtdışı ekonomide kullanılan nakit para düzeyini vermektedir. (Ancak iki regresyon arası fark logaritmik olacağı için bu farkın anti-logaritması alınmalıdır.) Son olarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü bulmak için elde edilen kayıtdışı ekonomiye ait nakit para düzeyi ile paranın dolaşım hızı çarpılır böylece kayıtdışı ekonominin büyüklüğü hesaplanmış olur.

Kısaca paranın dolaşım hızından yararlanılarak ve kayıtdışı ekonomiye ilişkin nakit para düzeyi kullanılarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğü hesaplanmaktadır. Yani GSMH'nin emisyonu olan oranının kayıtlı ve kayıtdışı ekonomide aynı olacağı varsayımı altında, denklemlerden elde edilen farkın M2 ile çarpılması ile kayıtdışı ekonomide talep edilen nakit paranın ve sözkonusu miktarın ise GSMH/emisyon ile çarpılması yolu ile kayıtdışı ekonominin büyüklüğünün hesaplanması mümkündür.

2.1.2.2 GSMH Yaklaşımı

Bilindiği gibi bir ekonomide Gayrisafi milli hasıla üç yöntem ile hesaplanabilmektedir. Bunlar üretim, harcama ve gelir metodlarıdır. Teorik olarak milli muhasebe sisteminde bu üç metod aynı sonucu vermelidir. Ancak ekonomide kayıtdışı sektörün bulunması halinde bu üç hesaplama arasında farklılıklar ortaya çıkar. Kayıtdışı ekonominin olması durumunda gelir ve üretim sonuçları daha düşük, harcama metoduyla çıkan sonuç ise daha yüksek olması beklenmektedir. İşte GSMH yaklaşımının temelinde harcama metoduyla hesaplanmış GSMH ile üretim metoduyla hesaplanmış GSMH arasındaki farkı ölçerek, bu farkın kayıtdışı ekonominin büyüklüğü hakkında bir gösterge olarak kullanılması yatmaktadır.

Burada; harcama metoduyla hesaplanmış GSMH ile üretim metoduyla hesaplanmış GSMH arasındaki farkı alarak, bu farkın üretim yoluyla hesaplanmış GSMH ile oranını bulunur, bu ise ekonomideki kayıtdışı ekonominin oranını verdiği düşünülür.

Bu metoda temel eleştiri ekonomide harcanmayan gelirlerin sözkonusu olabileceğidir. Yani; eğer bazı kazanılan gelirler harcanmayıp yastık altında saklanıyorsa, yurtdışına çıkartılıyorsa, veyahut istikrarsızlık dönemlerinde dövize olan talebin artmasına bağlı olarak yabancı para şeklinde tutuluyorsa bu metod kayıtdışı ekonominin minimum bir tahminini verir.

Eğer bir ülkede kayıtdışı ekonomi varsa; harcamalar yöntemi ile hesaplanmış GSMH değerinin, üretim yoluyla hesaplanmış GSMH değerinden daha büyük çıkması beklenmektedir. Sözkonusu rakamlar arasındaki farkın yüksek çıkması istatistikçiler tarafından istatistiki hata olarak nitelendirilip gidirilmeye çalışılması ve farkın olabildiğince küçük olmasına çalışılması kayıtdışı ekonominin büyüklüğüne ilişkin sağlıklı verilere ulaşılmasını engeller. Ayrıca ekonomide tasarruf olarak döviz ve altına kayışın yüksek oranda gerçekleşmesi, GSMH yaklaşımının kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü ölçmede güvenilir bir yol olmayacağı düşünülmektedir. (Temel, Şimşek,Yazıcı;1994) Buna ek olarak ekonomide yastık altı tasarrufların önemli seviyelerde olması GSMH yaklaşımı ile yapılan tahminleri azaltıcı etki olacaktır.

GSMH hesaplarında kullanılan veriler vergi kayıtlarından bağımsız olarak çeşitli anketler, istatistikler ve sayımlar aracılığı ile denetlenmektedir. Bu nedenle vergi otoritelerine bildirilmeyen gelirler GSMH tahminlerinde içerilebilir. Ancak tahmin edilen GSMH içinde kapsanamayan gelirler de mevcuttur. Kuruluşların ulusal ve uluslararası standartta karşılaştırmalara imkan verecek şekilde ayrıntılı ve kapsamlı veri derlemeleri kayıtdışı ekonominin daha sağlıklı ölçülmesine imkan verecektir.

GSMH yaklaşımı kullanılarak İngiltere için MacAfee (1980), Smith (1985), O'Higgins (1989) çalışmaları, Almanya için Del Boca (1981) ve Petersen (1982) çalışmaları örnek gösterilebilir.

2.1.2.3 İstihdam Yaklaşımı

Kayıtdışı istihdam kavramı ilk defa 1970 yılında ILO'nun düzenlendiği Dünya İstihdam Programı (World Employment Program) kapsamındaki Kenya Raporunda “enformal sektör” olarak kullanılmıştır. Raporda formel (kayıtlı) sektör tarafından

karşılanamayan açık işsizliğin enformel (kayıtdışı) sektör tarafından emildiği ve kırsal alandan şehirlere göçün beklenen miktarda açık işsizliğe yol açmadığı saptaması yapılmıştır (TOBB, 1994:126). Bu saptama aynı zamanda kayıtdışı istihdamın nedenlerinden olan göç olgusuna da değinmesi bakımından oldukça önemlidir. (Güloğlu, 2005: 2)

Yine kayıtdışı istihdam ile ilgili bir diğer tanım TİSK (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu) raporunda “ülkenin çalışan nüfusunun resmi toplam istihdam rakamları içinde kapsanamaması”(TİSK,2000:39) şeklinde ele alınmaktadır. Yine literatürde kayıtdışı istihdam “kanuni yükümlülüklerini yasada belirtildiği şekilde kayda geçirmeden faaliyette bulunup, vergi, sigorta, harç vb. yasal yükümlülüklerin yerine getirmeksizin kazanç sağlanması”(Yüksel,1996:27) olarak tanımlanmaktadır. Güloğlu (2005) ise literatürdeki çeşitli tanımlamaları genel bir ifadeyle yorumlayarak “İstihdam faaliyetlerinin (üretim ve hizmet) resmi belgelere dayandırılmaması ve böylece resmi kayıtlara girmemesi, bunun sonucunda vergisel ve zorunlu sosyal yükümlülükler de dahil olmak üzere tüm yükümlülüklerin, mali ve sosyal güvenlik kurumlarının denetim alanı dışına çıkarılması”(Güloğlu, 2005:2) şeklinde tanımlamıştır.

TİSK tarafından istihdam verileri karşılaştırılarak 2000 yılında yapılan bir araştırmada 10.375.000 olan toplam ücretli istihdamın 5.800.000 SSK'ya, 2.118.000'ü Emekli Sandığı'na kayıtlı olduğu ortaya konulmakta ve 2.457.000 kişinin ise kayıt dışı olarak çalıştığı, yani toplam ücretli istihdamın %25'inin kayıt dışı çalıştığı tahmin edilmektedir (TİSK,2000:42). Enflasyona karşı yeterli biçimde korunamamış reel ücret gelirleri yüzünden, kayıtlı sektördeki ilave iş biçiminde kayıtdışı sektöre istihdam talepleri gelmektedir (Demir, 2000:27)

Kayıtdışı ekonomik faaliyetler işgücü yoğun faaliyetler olduğundan, üretim faktörü olarak emek ön plana çıkar. Böylece ekonomide istihdam edilmeyen ya da yeterince istihdam edilemeyen işgücü, toplumsal ihtiyaçları karşılayıp toplumsal faydayı en üst düzeyde sağlayacak biçimde devreye girmektedir (Özsoylu,1994:16).

Bu nedenle en önemli olumlu etkisi, işsizliği azaltıcı özelliğidir. Kayıtdışı istihdamı oluşturan unsurlardan biri de kişilerin kayıtlı olarak elde ettikleri gelirlerin yetersizliği sonucu ilave gelir elde etmek için ek iş yapmalarınıdır. Genelde bu ek işlerin kayıtdışı olarak yapılması kayıtdışı istihdamın artmasına sebep olmaktadır. Kentsel yapıda, istihdam dalgalanmalarından doğan güçlükleri en fazla hisseden toplumsal kesim, bağımlı çalışanlardır. Başkasına bağlı olarak çalışma yanında, gelirlerin en önemli kaynağını teşkil eden ücretlerin belirli sürelerde sabit kalması ve gelişen olumsuz ekonomik koşullar nedeniyle giderek yetersizleşmesi, bu kesimin en temel sorununu teşkil etmektedir (Dülgeroğlu, Aytaç ve Baştaymaz,1993:1).

Kırsaldan kentlere yapılan sürekli göç işsizlerin ve gizli işsizlerin sayısını artırmıştır. Bu bağlamda kırsal yörelerden göç edenlerin kayıtdışı istihdam faaliyetleri için önemli bir işgücü kaynağı olmuşlardır. Hatta kayıtlı sektördeki sınırlı gelişmelere karşın, kayıtdışı istihdamda büyük ve hızlı bir gelişme yaşanmıştır (Kalça ,1999:20). Hızlı nüfus artışı ve göçün doğurduğu işsizlik ve çarpık kentleşme işgücü piyasasını olumsuz etkilemekte ve bu durum kayıtdışı istihdama ortam hazırlamaktadır. (DPT,2001; 1)

Kayıtdışı istihdam kavramı ile kayıtdışı ekonomi arasında oldukça sıkı bir ilişki vardır. Kayıtdışı istihdamın kayıtdışı ekonomide hakkında bipeuçları verebileceği düşüncesi ile uygulanan bu yöntemin özü şöyledir: Ekonomide kayıtdışı faaliyetlerin olmadığı varsayımı altında, işgücü arzının toplam nüfusa oranı ile istihdamın toplam nüfusa oranının zaman içinde benzer gelişimlerinin olması beklenmektedir. Ancak kayıtdışı istihdam sözkonusu olduğunda, işgücünün toplam nüfusa oranı belli bir düzeyde kalırken, istihdamın toplam nüfusa oranı azalmaktadır. İşte bu farklar incelenerek kayıtdışı ekonomi hakkında fikir edinilebilir.

İstihdam yaklaşımı ikinci işte çalışanları kapsamaz ve ölçmez. (Schneider, 2000) İnsanlar hem kayıtlı hem de kayıtdışı ekonomide çalışabilir. Bu yaklaşımda bu nokta dikkate alınmaz. İkincisi oranlardaki değişimin nedeni farklı sosyal sebepler olabilir.

2.1.2.4 Vergi Denetimleri Yaklaşımı

Türkiye’de mükellef sayılarının yıllara göre değişimi incelendiğinde ciddi bir artış göze çarpmamakta hatta bazı mükellefiyetlerde kimi yıllarda azalma görülmektedir. (Bkz. www.gelirler.gov.tr) Nüfus artışı göz önüne alındığında bu tür bir azalma beklenmemektedir. Bu durum ancak kayıtdışılık ile izah edilebilir.

Türkiye de vergi denetimleri yaklaşımı çok sağlıklı sonuçlar veremeyebilir zira 2000 yılı için denetlenen vergi mükellefleri, toplam vergi mükelleflerinin sadece %1 ‘ini oluşturmaktaydı. Bu yıldan sonra özellikle IMF’nin de isteğiyle denetim elemanlarının sayısı arttırıldı böylece günümüzde bu oran iki katına çıktı. Ancak unutulmamalıdır ki mükelleflerin ancak %2’si denetlenmektedir. Vergi denetimleri sırasında incelemelerde ortaya çıkan, beyan edilen matrah ile tespit edilen matrah arasındaki farkın kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü yansıttığı düşünülür. Vergi incelemeleri sayısı ile bulunan matrah farkı oranı arasında korelasyon bize fikir verebilir.

Türkiye’de kayıtdışı ekonomi incelenirken sadece dolaysız vergileri (gelir vergisi ve kurumlar vergisi) göz önüne almak yanlış olur. Çünkü ülkemizde dolaylı vergilerin (KDV gibi) toplam vergi geliri içindeki payı dolaysız vergilerin payından daha yüksektir.

Devlet Planlama Teşkilatının (DPT) 1998 kayıtdışı raporuna göre Türkiye’de kayıtdışı ekonomi vergi yaklaşımıyla %40, yasadışı faaliyetler ve ev ekonomisi hariç %20 civarındadır.

Denetimin etkinliği için en önemli uygulama belge yerleşmesidir. Etkin denetim cezalandırıcı olmanın yanısıra, eğitici ve öğretici olmalıdır. Çünkü önemli olan kişileri yasalara uygun hareket etmeyi sağlamaktır.(DPT,2001; 37) Vergi incelemeleri sırasındaki özellikle banka kayıtlarındaki nakit hareketin izlenmesi illegal işlemleri ortaya çıkarması açısından son derece önemlidir. Ancak bu kayıtların gizlenmesi veya gerçeği tam yansıtmaması denetimden sonuç alınmasına engel olur.

Vergi denetimi yaklaşımı ile Amerika Birleşik Devletleri için; Hazineye bağlı IRS³ (1979, 1983), Simon ve Witte (1982), Feige (1986) çalışmıştır.

2.1.3 Karma Yöntemler Örneği: Elektrik Tüketimi Yaklaşımı

Bu yöntemler hem mikro yaklaşımların hem de makro yaklaşımların özelliklerini taşıdıklarından karma yöntemler adı ile bilinirler. Burada da kayıtdışı ekonominin varlığının çeşitli göstergeler üzerindeki etkisi araştırılarak, kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü çeşitli varsayımlar altında bulunması hedeflenmektedir. Bu tarz yöntemlerde kullanılan değişkenler arasındaki ilişkinin doğrudan kayıtdışı ekonomiyi işaret ettiği varsayılır. Bu bağlamda bu yöntemler karma yöntemler adı ile anılır. Burada Elektrik Tüketimi yaklaşımı üzerinde durulacaktır.

Dobozi ve Pohl, 1995; Kaufmann ve Kaliberda, 1996; Johnson et.al,1997, Johnson et.al.,1998 başlıca olmak üzere bazı yazarlar kayıtdışı ekonominin miktarını ve büyümesini tahmin etmek için elektrik tüketimi metodunu kullanmışlardır. (Feige, 1990) Bu tahminler daha sonra kayıtdışı ekonominin sebep ve sonuçları hakkında çıkarımlar yapmak için kullanılır.

Bu yöntemin mantıksal çerçevesi şöyledir: Sabit fiyatlarla GSMH artış hızı ile elektrik tüketimi artış hızı arasındaki farkın kayıtdışı ekonomi hakkında fikir verebileceği temel mantığına dayanmaktadır. Elektrik Tüketimi yaklaşımında, elektrik tüketimindeki değişimin, ekonomik faaliyetleri çok yakından açıklayabileceği düşünülmekte ve buna göre, elektrik tüketimi verilerine dayanarak tahmin edilen ekonomik faaliyetler ile gerçekleşen (istatistik olarak yayınlanan) ekonomik faaliyetler arasındaki farkın kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü yansıttığı varsayılmaktadır. Ancak literatürde bu şekilde geçen bu yaklaşım Türkiye gibi ülkelerde uygulanması sorun yaratabilir çünkü elektrik tüketiminde ciddi büyüklükte kaçak olması verileri bozabilir. Bu yüzden elektrik tüketimi yerine elektrik üretimi rakamlarının kullanılması daha sağlıklı olabilir. (US, 2004)

³ IRS: International Revenue Service, ABD’de vergi denetimi yapan kamu kuruluşu

Kaufmann ve Kaliberda (1996) tarafından geliştirilen, kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü ölçmeye ilişkin bir yöntem olan basit elektrik tüketimi metoduna göre, elektrik tüketim miktarı, ekonomik faaliyetlerin en iyi göstergesi sayılmaktadır. Bu varsayıma göre, 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)

Yöntemin işleyişi şöyledir: Elde edilecek elektrik tüketimi istatistiklerinin yıllar itibariyle artış hızı hesaplanır. Yani cari yıl elektrik tüketimi eksi bir önceki yıl elektrik tüketimi sayısını bir önceki yıl elektrik tüketimi rakamına bölüp 100 ile çarparsak bu iki yıl arasındaki elektrik tüketimi artış hızını bulmuş oluruz. Bu işlem bütün yıllar için yapılır. Daha sonra sabit fiyatlarla GSMH istatistikleri elde edilerek bir baz yılı seçilir. Bu baz yılında gerçekleşen GSMH rakamının diğer yıllara bölünmesi ile elde edilen serinin 100 ile çarpılması reel GSMH endeksini verir. Daha sonra elektrik tüketimi artış hızının, ekonomik faaliyetlerin artış hızını verceği varsayımı ile, reel GSMH endeksi hesaplanır. Son olarak bu tahmin edilen GSMH endeksi ile gerçekleşen (ilk hesaplanan) reel GSMH endeksi arasındaki fark kayıtdışı ekonomi endeksini verir.

Ayrıca burada GSMH artış hızı ile elektrik üretimi artış hızının farkı alınarak yıllar itibari ile kayıtdışı ekonmideki değişim oranları hakkında fikir edinilebilir. Elektrik tüketimi teknolojik ilerleme sonucu daha verimli hale gelebilir. Zaman içinde bu da sonuçları etkileyici bir etmen olarak değerlendirilebilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE KAYITDIŞI EKONOMİNİN HESAPLANMASINA YÖNELİK UYGULAMALAR VE ANALİTİK BULGULAR (1980-2005)

Kayıtdışı ekonominin varlığının ekonomi genelinde çok yönlü sonuçlar doğuracağı önceki bölümlerde tartışılmaya çalışıldı. Bir ülkede kayıtdışı ekonominin büyüklüğü ekonominin geneli içinde ne kadar fazla ise, kayıtdışı ekonomi kaynaklı sorunların da o kadar etkili olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda kayıtdışı ekonominin nispi büyüklüğünü bir ülke açısından bilmek en kadar önemli ise kayıtdışı ekonominin büyüklüğünün ülkeler itibariyle değişik düzeylerde olmasının ülkeler arası gelişmişlik ve rekabet gücünün irdelenmesi ve politika gelişimine yapacağı katkı da o kadar önemlidir. Dolayısıyla kayıtdışı ekonomi hangi seviyeden sonra bir sorun olarak görülmekte veya hangi seviyedeki kayıtdışılığa hangi koşullar çerçevesinde olumlu bir gösterge olarak değerlendirilmektedir? Bunun cevabı elbette ki siyasi otorite ve ekonomik karar birimlerinin inisiyatif alma gücüyle açıklanabilir.

3.1 UYGULAMANIN AMACI

Bu çalışmanın temel amacı literatürde önerilen çeşitli yöntemlerin Türkiye’ye uygulanması ve Türkiye ekonomisindeki kayıtdışı sektörün büyüklüğünün belirlenmesidir. Kayıtdışılık olgusunun temel dinamikleri ve Türkiye açısından derinliğinin yol açtığı olumsuz ve olumlu boyutlarının tartışmaya açılmasıyla oluşabilecek gelişmelere katkı sağlamaktır. Bu bağlamda kayıtdışı ekonomi sorununun irdelenmesi ve alınacak muhtemel önlemler hakkında daha sağlıklı analizler yapılabilecektir. Kayıtdışı ekonominin boyutları bulunduktan sonra bunların makroekonomik ve sosyal etkilerinin tartışılması ve alınabilecek önlemlerin analizinden yararlanılarak politika önermelerine yardımcı olmak uygulamanın diğer bir amacını teşkil etmektedir. Ayrıca çeşitli yöntemlerin yöneldikleri kayıtdışılık boyutu tartışılacak ve bu yöntemlerin sonuçlarının karşılaştırmalı ve eleştirel bir değerlendirilmesi de yapılacaktır.

3.2 UYGULAMANIN VERİ TABANI VE DEĞİŞKENLERİN TANIMI

Bu çalışmada; Türkiye’de kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü tahmin etmek için, Vergi denetimleri yaklaşımı, istihdam yaklaşımı, GSMH farklılıkları yaklaşımı, elektrik tüketimi (ve üretimi) yaklaşımı, basit parasal oran yaklaşımı, genişletilmiş parasal oran yaklaşımı ve ekonometrik yaklaşım uygulanmıştır. Bu yaklaşımlara referans olan veri tabanı aşağıda ele alınmaktadır.

Vergi denetimleri yaklaşımında kullanılan, yapılan inceleme (denetim sayısı), incelemeye konu olan matrahın parasal değeri, gelir vergisi, kurum vergisi ve KDV tahsilatı verileri gelir idaresi başkanlığının internet sitesinden temin edilmiştir. Veriler 1985-2004 yılları arası ve Milyon TL birimi ile ifade edilmektedir.

İstihdam yaklaşımında kullanılan; sivil işgücü, 15 yaş ve üzeri nüfus ve istihdam edilen kişi sayıları Türkiye İstatistik Kurumu’nun Hanehalkı işgücü veri tabanından elde edilmiştir. Veriler 1988-2004 yılları içindir ve bin kişi olarak tablo:3’te düzenlenmiştir.

Milli Gelir farklılıkları yönteminde ise 1987 yılı fiyatları ile Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ve istatistiki hata rakamları ise TÜİK’ten elde edilmiştir. Elektrik tüketimi ve elektrik üretimi ile ilgili veri seti ise 1950-2004 dönemini kapsayan geniş ölçekli bir istatistiktir. Bu veri tabanı TÜİK ile yapılan yazışma sonucu elde edilmiştir. Parasal oran yaklaşımlarında kullanılan dolaşımdaki para ve vadesiz mevduat değişkenleri ve ekonometrik yaklaşımda kullanılan dolaşımdaki para, vadesiz mevduat, M2 para arzı, mevduat faiz oranları ve enflasyon oranları (TÜFE bazlı) Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) elektronik veri dağıtım sisteminden yararlanılmıştır. Ayrıca vergi yükü ve maaş ve ücret ödemelerinin toplam kamu harcamaları içerisindeki payı; Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) temel ekonomik göstergeler yayınından sağlanmıştır.

3.3 UYGULAMANIN YÖNTEMİ

Ekonometrik yaklaşım dışındaki diğer uygulama yöntemlerine daha önce yer verildiği için, burada ele alınan yöntem sadece tahmin tekniğine referans oluşturacak

ekonometrik yöntemdir. Ekonometrik yaklaşıma konu olan değişkenler zaman serisi özelliği taşıdığı için, değişkenleri hastalıklardan arındırmak ve analitik bulguları güvenilir kılmak için serilere yönelik izlenen prosedürler hakkında kısaca bilgi vermek yararlı olacaktır.

3.3.1 Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Zivot-Andrews Birim Kök Testleri

Makroekonomik zaman serileri, zaman içinde değişen ortalama ve varyansa sahip olurlarsa, birim kök içerdiği kabul edilir. (Dickey, Fuller;1978, ss.1057-1072) Birim kökün varlığının gözardı edilmesi, bu seriler ile oluşturulacak modelde sahte regresyon sorunun ortaya çıkmasına yol açabilir. Sahte regresyon sorunununda durağan olmayan bir zaman serileri kullanılarak elde edilen regresyonun istatistiki olarak anlamlı katsayılar türetmesi ancak gerçekte iktisadi olarak anlamlı bir ilişkinin bulunmaması durumu ortaya çıkar. Granger ve Newbold (1974,ss. 111-120) önerdikleri formal olmayan bir yöntem ile eğer belirlilik katsayısı (R^2) değeri; Durbin Watson d istatistiğinden büyük ise sahte regresyon sorunundan şüphelenmelidir. Kısaca durağan olmayan zaman serileri ile geleneksel modellemede aslında bir ilişki olmadığı halde sahte olarak anlamlı sonuçlar görülebilir. Dolayısıyla makroekonomik zaman serileri ile yapılan modellemelerde önce mutlaka serilerin durağanlığı test edilmelidir. Eğer bir zaman serisi durağan ise ortalaması, varyansı ve çeşitli gecikmelerdeki kovaryansı zaman içerisinde sabit yani aynı kalmalıdır. Buna göre seriler

Ortalama : $E(Y_t) = \mu$

Varyans : $Var(Y_t) = \sigma^2$

Kovaryans : $Cov(Y_t, Y_{t+j}) = \sigma_j$ koşullarını sağlamalıdır

Yukarıda semboller ile gösterilen zayıf durağanlık koşullarını; ortalama ve varyansın değişmemesi ve kovaryansın hesaplanan döneme değil bu iki dönem arası uzaklığa bağlı olasılıklı bir süreç olarak göstermektedir.

Birim kökün varlığının gözardı edilmesi, bu serilerin kullanıldığı modellerde sahte ilişkiler elde edilmesine neden olabilmektedir. Birim kökün varlığının araştırılmasında literatürde en çok kullanılan yöntem Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testidir.

Denklem sistemiyle ifade edersek, Y_t gibi bir zaman serisine uygulanan ADF testi şu şekilde tanımlanmaktadır.

$$\Delta y_t = \alpha + \beta t + \delta y_{t-1} + \phi \sum_{i=1}^m \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

ADF testi yukarıdaki denklemdeki δ katsayısı için hesaplanan t istatistiğine dayanmaktadır. Geleneksel yolla hesaplanan t istatistiği τ (tau) istatistiği diye bilinir. Bunun için kritik değerler Mackinnon tarafından verilmiştir. Ardışık bağımlı bir süreç olan ADF denklemindeki hata terimindeki otokorelasyonun ortadan kaldırılabilmesi için modele serinin gecikmeli farkları eklenmektedir. Otokorelasyonu ortadan kaldıracak gecikme uzunluğu (m) ise Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Kriteri (SC) vb. Model seçim kriterleri ile belirlenir. Uygun modelin belirlenip tahmin edilmesinden sonra yapılan ADF testi, $H_0 : \delta = 0$ önsavının sınanmasına dayanmaktadır. Eğer τ istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerinin mutlak değerinden küçük ise serinin durağan olmadığını söyleyen boş hipotezi red edemeyiz. Bu önsavın red edilememesi, serinin birim kökü olduğu sonucunu ortaya çıkarır. Birim kökü olan bir zaman serisi, rassal yürüyüş olarak bilinir. Rassal bir yürüyüş ise, durağan olmayan bir zaman serisine örnektir. Durağan olmayan bir zaman serisinin bütünleşme düzeyinin belirlenebilmesi için serinin birinci farkı alındıktan sonra, yeniden ADF testi uygulanır. Birinci farklar için yapılan ADF testi için boş hipotezin (birim kökün varlığı) red edilebilirse serinin birinci farkının durağan olduğu söylenir. Bu serinin I(1) olduğunu gösterir. Yani seri düzey verileri için durağan değildir ancak birinci farkı alındıktan sonra durağan hale geldiğini söylemektedir.

ADF birim kök testi serilerde yapısal kırılma olması durumunda birim kökün varlığı konusunda sapmalı sonuçlar verebilir. Bu sakıncayı gidermek için Perron (1989), ilgilenilen zaman serisinin grafiğe dökülerek görsel olarak incelenmesi ve varsa seri ile ilgili önsel bilgilere dayanarak, belirlenen bir kırılma tarihini gösteren bir kukla değişkeni eklenerek genişletilmiş Dickey-Fuller testi modifiye edilmesini gerektirir.

Ancak kırılma tarihinin bu şekilde dışsal olarak belirlenmesi eleştirilere neden olmuş ve Zivot ve Andrews (1992) tarafından yapısal kırılmaların model tarafından yani içsel olarak belirlendiği Perron ve ADF testine dayalı yeni bir yöntem geliştirmiştir. Zivot ve Andrews birim kök testi için üç model önermişlerdir. Bu modeller kendi terminolojileri çerçevesinde şöyle gösterilebilir.

Model A:

$$y_t = \mu^a + \theta^a DU(\lambda) + \beta^a t + \alpha^a y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c^a_j \Delta y_{t-j} + e_t$$

Model B:

$$y_t = \mu^b + \beta^b t + \gamma^b DT_t^*(\lambda) + \alpha^b y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c^b_j \Delta y_{t-j} + e_t$$

Model C :

$$y_t = \mu^c + \phi^c DU_t(\lambda) + \beta^c t + \gamma^c DT_t^* + \alpha^c y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c^c_j \Delta y_{t-j} + e_t$$

Yukarıdaki modellerde DU_t terimi T_b döneminde serinin ortalamasındaki kırılmayı; DT_t^* ise trendindeki kırılmayı gösteren kukla değişkenlerdir. Bu kukla değişkenler şu değerleri alabilir:

$$DU_t = \begin{cases} 1, & \text{eger } t > T_b \\ 0, & \text{diger} \end{cases}$$

$$DT_t = \begin{cases} t - T_b, & \text{eger } t > T_b \\ 0, & \text{diger} \end{cases}$$

T_b , model C'nin ardışık olarak tahmin edilmesinden elde edilen α katsayılarına ait en küçük t istatistiğinin elde edildiği noktadır. Zivot ve Andrews'a göre model C' de ele alınan dönemin başından sonundan belli bir kısım çıkartılarak tahmin edilmelidir. k ise, $k=k^*$ gibi bir değerden başlayarak c katsayısının anlamlı olduğu

değere kadar birer birer azaltılarak belirlenir. Zivot Andrews testi aşağıdaki üç alternatif hipotez aracılığı ile uygulanabilir.

Model A : Serinin ortalamasında kırılma vardır ve trend durağandır.

Model B : Serinin eğiminde kırılma vardır ve trend durağandır.

Model C : Serinin hem ortalamasında hem de eğiminde kırılma vardır ve trend durağandır.

Görüldüğü gibi model C daha geniş kapsamlı olup A ve B modellerini içermektedir. Model A'ya DT* teriminin eklenmesi ve DU teriminin dahil edilmemesi Model B'yi; model B'ye DU teriminin eklenmesi ise Model C'yi vermektedir. Her üç model ile ilgili alternatif hipotez $\alpha = 1$ boş hipotezi ile test edilmektedir. $\alpha = 1$ olması serinin birim kök içerdiği anlamına gelmektedir. Yani boş hipotez red edilemez ise seride kırılma olmadığı ancak birim kök içerdiğini yani durağan olmadığını ifade etmektedir.

Zaman serisi ekonometrisinde ilgilenilen serilerin durağanlığı test edildikten sonra koentegrasyon analizine geçilmektedir. Koentegrasyon fikrinin temeli birim kök içeren zaman serilerinin doğrusal bir bileşiminin birim kök içermeyebileceği yani durağan olabileceği varsayımına dayanır. Daha teknik bir şekilde ifade edilmek istenirse, z_t gibi bir zaman serisi vektörünün bütün bileşenleri birim kök içeriyorsa, diğer bir deyişle, z_t çok değişkenli bir I(1) süreci ise, bunların birim kök içermeyen $\varepsilon^t z_t$ gibi doğrusal bir kombinasyonları var olabilir. (Bierens, 1997) Bu doğrusal kombinasyonlar z_t nin bileşenleri arasındaki uzun dönemli ilişki olarak yorumlanır, yani iktisadi terimler ile statik denge ilişkisini gösterir. İki iktisadi değişken için bunlar koentegre iseler aralarında uzun dönemli bir denge ilişkisi bulunduğu anlamına gelir. İki değişkenli iktisadi bir I(1) süreci için koentegrasyon genelde, bu iki serinin grafiğinin paralellik arz ettiğini ima etmektedir. Koentegrasyon kavramı ilk olarak Granger (1981) tarafından ortaya atılmış ve daha sonra Engle ve Granger (1987), Engle ve Yoo (1987,1991), Phillips ve Ouliaris (1990), Stock ve Watson (1988), Phillips (1991), Johansen (1988,1991,1994) ve diğerleri tarafından geliştirilmiştir.

En fazla tek bir koentegre vektörü olan, iki değişkenli bir sistemde, Engle ve Granger (1987); koentegre edici vektörü $\varepsilon = (1, \varepsilon_2)^T$ bulmak için birinci bileşen olan $z_{1,t}$ 'yi, z_t 'nin ikinci bileşeni olan $z_{2,t}$ ile En Küçük Kareler Metodu kullanılarak (buna koentegre edici regresyon denir) regresyona sokmayı ve EKK metodunun hata terimlerinin birim kök içerip içermediğini ADF testi ile test etmeyi önermişlerdir. Ancak ADF testi tahmin edilmiş hata terimlerine dayandığı için ADF testi için kritik değer olarak Fuller (1976) tablosu kullanılmamalıdır. Bunun yerine doğru kritik değerler Engle ve Yoo(1987) tarafından verilmiştir. Eğer iki değişken koentegre iseler aralarında uzun dönemli bir ilişki olduğunu anlarız. Ancak kısa dönemde bazı dengesizlikler ortaya çıkabilir. Koentegrasyon varsa bu kısa dönemli dengesizlikler belli bir sürede düzelmekte ve uzun dönemli bir ilişki ortaya çıkmaktadır. Aşağıdaki modelde,

$$\Delta Z_{1,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Z_{2,t} + \alpha_2 u_{t-1} + \varepsilon_t$$

α_2 katsayısı hata düzeltme mekanizması olarak bilinir ve bu katsayı eğer anlamlı ise bağımlı değişkendeki dengesizliğin ne kadarının öbür dönemde düzeltildiğini gösterir. Yani, uzun dönem dengesine doğru yuvarlanmayı yakalar. Granger temsil teoremine göre eğer durağan hata terimli dinamik doğrusal bir model varsa ve seriler I(1) iseler, o zaman değişkenler (1,1) dereceden koentegre olmaları gerekir. Eğer koentegrasyon varsa hata düzeltme mekanizması anlamlıdır ve çalışmaktadır. Değişkenler arasında en az bir yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Engle-Granger ve bunu temel alan diğer yöntemler boş ya da alternatif hipotezler koentegrasyonun yokluğunu test etmektedirler. Ancak bu testlerde üç veya daha fazla değişken olduğu zaman kaç tane doğrusal bağımsız koentegre edici vektör olduğu bilinmemektedir. Bu sorunu aşmak için Johansen (1988) ve Johansen, Juselius (1990) bütün değişkenlerin içsel (eksojen) olduğu ve tamamıyla en yüksek olabilirlik tahmini ve hipotez testine dayanan bir yöntem sunmuşlardır. Johansen yöntemi hata q değişkenli z_t gibi bir birim kök süreci için hata düzeltme mekanizmasına (HDM) dayanmaktadır. Johansen maksimum olabilirlik metodu uzun dönemli ilişkiyi, yani koentegre edici vektörlerin olabilirlik oranlarını Gaussyen hata düzeltme mekanizması için türetebilmektedir. Johansen yöntemi çok sayıda çalışmada

kullanılmış ve çok ilgi çekmiştir. Johansen (1988)'de olabilirlik oranı koentegrasyon testini sabit terimsiz bir Vektör Ardışık Bağımlılık modeli (Vector Autoregressive-VAR) ile temellendirmiştir. Daha sonra Johansen (1991) çalışmasında göstermiştir ki, modele sabit terim eklenirse, hem olabilirlik oranı (OO) test istatistiği hem de asimtotik dağılımlar değişmektedir. Ek olarak analiz modelde serilerin durağan olmayan bileşimlerinin trend içermesi modeli değiştirebilmektedir. Johansen yaklaşımı denge ilişkilerinin sayıları hakkında hipotez testine izin vermektedir.

3.3.2 Koentegrasyon Sisteminin Tahmini: Johansen Yaklaşımı

Johansen metodu aslında çok derin matematiksel ve istatistiki yöntemlere dayandığı için tekniği son derece zor bir analizdir. Ancak Johansen metodunun temel mantığını anlatabilmek olanaklıdır.⁴

Önce g değişkenli ($g \geq 2$) bir küme düşünelim. Bu kümedeki serilerin her biri $I(1)$ olsun. Eğer bu serilerin her biri birinci dereceden entegre iseler aralarında bir koentegrasyon ilişkisi olabilir. Bunu test etmek için Johansen metodu şöyledir. k tane gecikme taşıyan bu değişkenler ile bir VAR (Vektör ardışık bağımlılık) sistemi şu şekilde oluşturulabilir.

$$y_t = \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + \dots + \beta_k y_{t-k} + u_t$$

$g \times 1$ $g \times g \times 1$ $g \times g \times 1$ $g \times g \times 1$ $g \times 1$

Johansen yukarıdaki denklemi yeniden parametrize ederek, vektör hata düzeltme mekanizmasına (VHDM) çevirmiş ve şu şekilde yazmıştır.

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-k} + \Gamma_1 \Delta y_{t-1} + \Gamma_2 \Delta y_{t-2} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta y_{t-(k-1)} + u_t$$

burada $\Pi = \left(\sum_{i=1}^k \beta_i \right) - I_g$ ve $\Gamma_i = \left(\sum_{j=1}^i \beta_j \right) - I_g$

⁴ Johansen metodunun burada açıklanmasında C.Brooks "Introductory Econometrics for Finance", Cambridge University Press,2002 kitabından yararlanılmıştır.

Bu VAR sistemi sol tarafta birinci farklar formunda g tane değişken, sağ tarafta ise bağımlı değişkenin $k-1$ tane gecikmeli (farklar cinsinden) içermektedir. Bu değişkenlere Γ katsayı matrisi eklenmiştir. Düzey verileri ile yazılan birinci denklemdeki bütün terimler $I(1)$ olduğu için y_t lerin farkları alınıp düzenlenmiş ikinci denklemin sadece beyaz gürültülü(durağan) $I(0)$ değişkenleri içerdiği varsayılır. Aslında Johansen testi, vektör hata düzeltme mekanizmasına konan gecikme uzunluğundan etkilenir. Onun için optimal gecikme uzunluğu kullanılmalıdır. En uygun VAR gecikme uzunluğunun seçilebilmesi için bilgi kriterlerinden yararlanılması uygun bir yaklaşımdır. Bilgi kriterleri hataların dağılımında normallik varsayımına ihtiyaç duymazlar. Yaptıkları iş, daha fazla gecikme eklendiğinde hata terimi kareleri toplamındaki (RSS) düşmeyi, artan bir ceza terimi değeri ile değiş tokuş etmektir. Genelde kriterlerin VAR'daki her bir denklem için aynı gecikme sayısını kullanması tercih edilir. Bunun için bu bilgi kriterlerinin çok değişkenli versiyonları da türetilmiştir. Bu şöyle tanımlanabilir:

$$MAIC = \log |\hat{E}| + 2k' / T$$

$$MAIC = \log |\hat{E}| + (k' / T) \log(T)$$

$$MAIC = \log |\hat{E}| + (2k' / T) \log[\log(T)]$$

Birinci denklem ile matematiksel manipülasyonlarla üçüncü denkleme ulaşılmıştır.

Burada; MAIC, Çok Değişkenli Akaike Bilgi Kriterinin kısaltılmışıdır. \hat{E} , hata terimlerinin varyans-kovaryans matrisini, T gözlem sayısını, ve k' ise bütün denklemlerdeki toplam toplam açıklayıcı değişken sayısını göstermektedir. p tane denklemlerle bir VAR sisteminde k' terimi, k gecikmeli ve p değişken artı bir sabit terim için $p^2 k + p$ terimine eşit olmaktadır.

Bilgi kriteri $0, 1, \dots, \bar{k}$ gecikme için (\bar{k} maksimum gecikme sayısı önceden belirlenmiş bir değerdir) kurulur ve en düşük bilgi kriterini veren gecikme sayısı, optimum gecikme olarak alınır. Yine aynı şekilde Schwarz bilgi kriteri de (denklemleri

farklı, mantığı aynıdır), Akaike bilgi kriteri benzeri, en düşük değer veren gecikme sayısını seçmede kullanılabilir.

Johansen testi Π matrisinin değerlendirilmesi çerçevesine oturtulmuştur. Π uzun dönem katsayı matrisi olarak yorumlanabilir, çünkü dengede bütün Δy_{t-i} 'ler sıfır olacaktır ve hata terimlerini (u_t), onların beklenen değerleri olan sıfıra eşitlenmesi, $\Pi y_{t-k} = 0$ olarak bırakacaktır. Buradaki denklemler ile ADF testinin test denklemlerinin kuruluşu benzemektedir ve karşılaştırılabilir. ADF testinde birinci farkı ile gecikmeli düzey ve gecikmeli fark değerleri birlikte sağ taraf denklemini oluşturmakta idi. y 'ler arasında koentegrasyon testi, Π matrisinin özdeğerleri (eigenvalue) kullanılarak, rankına bakılması ile hesaplanmaktadır. Matrisin rankı, sıfırdan farklı karakteristik kök (eigenvalue=özdeğer) sayısına eşittir. Özdeğerler, λ_i ile gösterilip azalan şekilde sıralanır.

$$\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_g$$

Eğer λ 'lar kök ise, bu yaklaşımda mutlak değer olarak 1'den küçük ve pozitif olmalıdırlar. λ_1 en büyük özdeğeri (1'e en yakın olanı) ve λ_g ise en küçük olanı (0'a en yakın olanı) gösterecektir.

Eğer değişkenler koentegre değilse, Π matrisinin rankı anlamlı olarak sıfırdan farklı olmayacaktır. ($\lambda_i \approx 0$ olarak gösterilir.)

Test istatistiği aslında $\ln(1 - \lambda_i)$ 'yi dahil etmektedir, λ_i 'lerin kendilerini almamaktadır. Ama görüldüğü gibi $\lambda_i = 0$ ise, $\ln(1 - \lambda_i) = 0$ olacaktır. Eğer rank(Π) = 1 olduğu düşünülürse, o zaman $\ln(1 - \lambda_1)$ negatif ve $\ln(1 - \lambda_i) = 0$ ($i > 1$ için) olacaktır. Eğer i 'ninci özdeğer sıfırdan farklı ise o zaman $\ln(1 - \lambda_i) < 0$ ($i > 1$ için) olur. Π 'nin rankının 1 olması için, diğer özdeğerler sıfırdan farklı iken, en büyük özdeğer sıfırdan anlamlı derecede farklı olmalıdır.

Johansen metodunda koentegrasyon için iki test istatistiği yaklaşımı vardır. Bunlar,

- 1) İz testi (Trace Test)
- 2) Maksimum Özdeğer (Maximum Eigenvalue)'dir.

İz testinin formülasyonuna göre,

$$\lambda_{\text{trace}}(\mathbf{r}) = -T \sum_{i=r+1}^g \ln(1 - \lambda_i)$$

Maksimum özdeğerin formülasyonuna göre,

$$\lambda_{\text{max}}(\mathbf{r}, \mathbf{r} + 1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \text{ 'dir.}$$

Burada r , boş hipotez altında test edilen koentegre edici vektör sayısını göstermektedir. λ_i ise Π matrisinin, i 'nci tahmin edilmiş özdeğerini göstermektedir. λ_i 'nin değeri büyüdükçe, $\ln(1 - \lambda_i)$ 'nin negatifliği artacaktır, yani test istatistiği büyüyecektir. Her özdeğer farklı bir koentegre edici vektör ile ilişkilendirilir ve bunlar özvektörler (eigenvector) olurlar. Anlamli derecede sıfırdan farklı bir özdeğer, anlamli bir koentegre edici vektörü işaret eder.

λ_{trace} bir birleşik testtir ve boş hipotez, koentegre edici vektör sayısı r 'ye eşit veya daha azdır şeklinde kurulur. Alternatifi ise belirlenmemiş veya genel bir alternatif şeklinde r 'den fazla sayıda koentegrasyon ilişkisi vardır şeklinde kurulur. Bütün özdeğerler; $\lambda_i = 0$ olunca ($i=1,2,\dots,g$ için) $\lambda_{\text{trace}} = 0$ olur.

λ_{max} ise her bir özdeğer için ayrı bir test kurar ve boş hipotezi ise koentegre edici vektör sayısını r 'dir ve bunun alternatifi ise $r+1$ tane olduğu şeklindedir.

Johansen ve Juselius (1990) her 2 test için de kritik değerleri üretmiştir. Test istatistiğinin dağılımı standard değildir, kritik değerler $(g-r)$ değerine, durağan olmayan bileşen sayısına ve sabit terimin denklemlere eklenip eklenmemesine bağlıdır. Sabitler, koentegre edici vektörlere eklenebileceği gibi, VAR'a ek terimler olarak da konabilir. VAR'a eklenmesi serilerin düzey değerlerine veri oluşturma sürecinde trend eklenmesi ile aynı anlamdadır. Osterwald ve Lenum (1992) de Johansen testi için kritik değerler sunmuşlardır.

Eğer test istatistiği; Johansen tablosundaki kritik değerlerden büyük ise r tane koentegre edici vektör olduğunu söyleyen boş hipotez red edilir. Yani alternatif

hipotez olan $r+1$ tane vardır (λ_{trace} için) ve r 'den fazladır (λ_{max} için) kabul edilmiş olur.
(red edilememiş anlamındadır)

λ_{max} için her koentegre edici vektör için ayrı ayrı test istatistiği kurulduğundan yani $r=0, 1, \dots, g-1$ için kurulduğundan hipotez testlerinin görünümü şu şekildedir:

$$H_0 : r= 0 \quad \text{ile} \quad H_1 : 0 \leq r \leq g$$

$$H_0 : r= 1 \quad \text{ile} \quad H_1 : 1 \leq r \leq g$$

$$H_0 : r= 2 \quad \text{ile} \quad H_1 : 2 \leq r \leq g$$

.....

$$H_0 : r= g-1 \quad \text{ile} \quad H_1 : r= g$$

Yukarıdaki ilk hipotez testi, hiçbir koentegre edici vektör olmadığı boş hipotezini içermektedir. (Π matrisinin rankının sıfır olması) Eğer bu boş hipotez red edilemez ise, hiçbir koentegre edici vektörün olmadığı sonucuna varılır ve test sonlandırılır. Ancak eğer $H_0 : r= 0$ red edilir ise, bir sonraki boş hipotez yani bir adet koentegre edici vektör olduğunu söyleyen boş hipotez ($H_0 : r= 0$) test edilir ve süreç böyle devam eder. Artık boş hipotez red edilemeyinceye kadar r 'nin sayısı sürekli artırılır.

Π matrisinin rankı r ' dir. Π matrisi tam ranklı (g) olamaz, çünkü bu durum ilk baştaki y_t 'nin durağan olduğunu gösterir. $1 < \text{rank}(\Pi) < g$ için r tane koentegre edici vektör olabilir, g tane olamaz. Daha açık söylemek gerekirse, g tane değişkenli bir denklemde test istatistiği sürekli boş hipotezin reddine işaret ediyorsa g tane koentegre edici vektör (değişken sayısı kadar) olduğu söylenemez. Ya y_t durağandır ya da belirlenme sorunu vardır. Bu hataya kimi çalışmalarda düşülmekte, bu nokta atlanılmaktadır. (Bkz. Us, 2005)

Bundan sonra Π iki matrisin çarpımı olarak ifade edilebilir. α ve β' matrisleri denilen matrislerin ilkinin boyutu ($g \times r$), diğerinin ise ($r \times g$) dir. β' matrisi β matrisinin devriğidir. (transpoze)

$$\Pi = \alpha \cdot \beta'$$

Burada β matrisi koentegre edici vektörleri verir, α matrisi ise hata düzeltme parametreleridir. (Vektör hata düzeltme mekanizmasına giren). Diğer bir deyişle, α dengesizliğin düzeltilme (ayarlanma, adjustment) hızını temsil ederken, β ise uzun dönemli katsayı matrisidir.

Bir örnek vermek gerekirse, $g=4$ olduğunu kabul edelim, yani sistem 4 tane değişken içermektedir. Π matrisinin elemanları şöyle yazılır.

$$\Pi = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{bmatrix}$$

Eğer $r = 1$ ise yani koentegre edici vektör 1 tane bulunmuş ise α ve β ; (4 x 1) boyutunda olur.

$$\Pi = \alpha \beta' = \begin{bmatrix} \alpha_{11} \\ \alpha_{12} \\ \alpha_{13} \\ \alpha_{14} \end{bmatrix} [\beta_{11} \beta_{12} \beta_{13} \beta_{14}]$$

Sistemde 4 değişken olduğu ($g=4$) kabul etmiştik. Bu dört değişken $y_1, y_2, y_3,$ ve y_4 tür ve aralarında bir tane koentegre edici vektör vardır. ($r= 1$). Vektör hata düzeltme mekanizmasının ilk terimi olan Πy_{t-k} o zaman şöyle yazılır.

$$\Pi y_{t-k} = \begin{bmatrix} \alpha_{11} \\ \alpha_{12} \\ \alpha_{13} \\ \alpha_{14} \end{bmatrix} [\beta_{11} \beta_{12} \beta_{13} \beta_{14}] \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \end{bmatrix}_{t-k}$$

Yukarıdaki denklem dönüştürülerek şöyle de ifade edilebilir.

$$\Pi y_{t-k} = \begin{bmatrix} \alpha_{11} \\ \alpha_{12} \\ \alpha_{13} \\ \alpha_{14} \end{bmatrix} [\beta_{11} y_1 + \beta_{12} y_2 + \beta_{13} y_3 + \beta_{14} y_4]_{t-k}$$

Artık yukarıdaki denklem ile her bir Δy_t değişkeni için ayrı denklemler yazmak mümkündür. Ayrıca sıklıkla her bir değişken için (y_1, y_2, y_3, y_4 için ayrı ayrı) normalleştirme (normalise) yapılır. Böylece koentegre edici vektörle ilgili değişkenin katsayısı bir tane olur.

Burada ele alınan süreç Johansen metodunun arkasındaki mantık hakkında bir fikir vermektir. Johansen'in orjinal çalışması çok daha teknik ayrıntılar içermektedir.

3.4 TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİYE İLİŞKİN BETİMSSEL VE EKONOMETRİK BULGULAR

3.4.1 Betimsel Bulgular

Kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü tahmin için önerilen metodları genel anlamıyla dolaysız metodlar ve dolaylı metodlar şeklinde sınıflandırılması ve bunların teorik çerçevesi ikinci bölümde incelenmiştir. Ayrıca dolaylı metodlara makro

yöntemler dendiği önceki bölümlerde açıklanmıştı. Burada makro yaklaşımları betimsel metodlar ve ekonometrik yöntemler şeklinde ikiye ayırmak uygun görülmüştür. Betimsel sözcüğü Türk Dil Kurumu tarafından tasviri sözcüğü ile açıklanmaktadır. Betimsel yaklaşımlar çerçevesinde uygulamalara yer verilecek metodlar; vergi denetimleri yaklaşımı, istihdam yaklaşımı, Milli Gelir farklılıkları yaklaşımı, Elektrik Tüketimi (ve üretimi) yaklaşımı ve parasal oran yaklaşımıdır. Gerçekten de betimsel yöntemler adı altında analiz edilecek bu metodlar; kayıtdışı ekonominin belli bir boyutunu tasvir etmekte ve çeşitli varsayımlar altında ki bu varsayımlar bazı zaman son derece katı olmaktadır, makroekonomik değişkenler üzerinde kayıtdışı ekonominin bıraktığı etkileri açıklamaya yönelik tahminler yapılmaktadır. Bu yaklaşımlara ilişkin uygulamalara sırasıyla aşağıda yer verilmiştir.

3.4.1.1 Vergi Denetimleri Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular

Türkiye’de vergi denetimleri Maliye Bakanlığı’na bağlı denetim kurumları olan Hesap Uzmanları Kurulu, Maliye Bakanlığı Teftiş Kurulu ve Gelirler Genel Müdürlüğü Vergi Denetmenleri Kurulu birimlerince yapılmaktadır. Bu çalışmada esas alınan veriler mükellefler tarafından beyan edilen matrah ile bu denetim birimlerince bulunan matrah arasındaki farklardır.

Aşağıda Tablo:2’den anlaşıldığı gibi hesaplanan bu matrah farkları ya mükelleflerin mevzuatı yanlış (kendi leyhlerine) yönelik yorumlamalarının ya da tamamen bilinçli olarak vergilendirilecek büyüklüğü (matrahı) olması gerekenden düşük göstermelerinin sonucudur. Ancak, Türkiye’de yapılan denetimler sadece mükellef sayısının küçük bir kısmını kapsamaktadırlar. 90’lı yıllarda yapılan yıllık inceleme sayıları 6000’lerde seyrederken 2004 yılında inceleme sayısı 15.000 civarına çekilebilmiştir. Vergi denetim birimleri denetim işlemlerini vergi kaçığının yoğun olabileceğini düşündükleri alanlara odaklanmakla birlikte; halen mükelleflerin çoğunluğunu kapsamaktan uzaktır. Dolayısıyla bu yöntemde de bazı varsayımlar yapılmaktadır. İncelenen matrahın tamamının kurumlar vergisi, gelir vergisi ve KDV ile ilgili olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca ortalama vergi oranı (vergi yükü); toplam vergiler/GSMH olarak alınmıştır. (Temel, Şimşek, Yazıcı, 1994, s,15-16) İncelenen matrah ile beyan edilen matrah arasındaki fark alınarak tabloda matrah farkı olarak hesaplanmaktadır. Bu miktar vergi incelemeleri sonucu bulunmuş olan matrah

TABLO 2: VERGİ İNCELEMELERİ YAKLAŞIMINI ESAS ALAN KAYITDIŞI EKONOMİ GÖSTERGELERİ

Milyon TL

Yıl	İnceleme Sayısı	İncelenen Matrah (1)	Matrah Farkı (2)	Matrah Farkı (3) Oranı(%)	Gelir+Kurumlar +KDV tahsilatı(4)	Vergi Kaçağı (5)=(3)*(4)	GSMH(6)	Vergi Yüğü (7)	Kayıtdışı Ekonomi (8)=[(5)/(7)]*100	Kayıtdışı ekonom /GSMH (9)=(8)/(6)
1985	66681	299632	294345	98.2	2723	2675,95	35350.31841	12.9	20736.0	58.7
1986	66550	1157301	1498315	129.5	4621	5982.64	51184.75928	15.5	38597.6	75.4
1987	80264	2949620	764388	25.9	6992	1811.96	75019.38804	15.7	11541.1	15.4
1988	51495	3092819	953237	30.8	11096	3419.90	129175.1037	15	22799.3	17.6
1989	47225	4286511	1933443	45.1	19930	8989.48	230369.9371	15.1	59533.0	25.8
1990	108574	9969063	6257501	62.8	35617	22356.51	397177.5474	16	139728.1	35.2
1991	78803	13754808	6875619	50.0	63250	31616.79	634392.8411	17.1	184893.5	29.1
1992	59378	22180600	13217780	59.6	112222	66874.91	1103604.909	12.8	522460.2	47.3
1993	68954	35897015	12906858	36.0	207670	74668.25	1997322.597	13.2	565668.5	28.3
1994	48056	120145917	135755349	113.0	402602	454908.30	3887902.917	15.1	3012637.7	77.5
1995	56096	169827303	71167159	41.9	788016	330222.87	7854887.167	13.8	2392919.3	30.5
1996	54536	375262112	99724529	26.6	1608381	427421.35	14978067.28	15	2849475.6	19.0
1997	63198	723888102	284899552	39.4	3458045	1360977.57	29393262.15	16.1	8453276.8	28.8
1998	68748	1763429888	684220838	38.8	6955218	2698664.19	53518331.58	17.2	15689908.0	29.3
1999	51731	1288777870	1043797167	81.0	10650410	8625899.04	78282966.81	18.9	45639677.4	58.3
2000	60335	3621021663	1987099014	54.9	16949318	9301234.91	125596128.8	21.1	44081682.0	35.1
2001	68132	7312698061	13479141747	184.3	27693949	51046913.33	176483953	22.5	226875170.3	128.6
2002	113244	13863392055	7971330648	57.5	39693356	22823336.74	273463167.8	21.7	105176667	38.5
2003	68251	25563195271	18834977142	73.7	52740205	38859013.72	359762929	23.6	164656837.8	45.8
2004	153881	22124052747	18712916620	84.6	63634160	53834499	430511477	23,4	230061961,5	53,4

Kaynak : www.gib.gov.tr

farklarıdır. Yani vergilendirilmemiş geliri göstermektedir. Bu fark matrah farkı yüzdesi olarak ifade edildiğinde matrah farkının (vergilendirilmeyen gelir) incelenen matraha oranını 100 ile çarptılarak matrah farkı oranlarının yüzdelerini elde edilmektedir. Bu oranlar sadece incelenen sayı için vergi kaçığından kaynaklanan kayıtdışılık göstergesi sayılmaktadır. Bu büyüklükleri ekonominin tümüne yansıtmak için matrah farkı yüzdelerini gelir, kurumlar ve KDV tahsilatı miktarına yansıtmak gerekir. Buradaki örtük varsayım, bu kaçığın toplam tahsilattada yaklaşık olarak meydana geleceğidir. Örnek olarak 2004 yılı için matrah farkı oranı %84,6 olarak hesaplanmıştır. Gelir, kurumlar ve KDV tahsilatı toplamı bu yıl için 18.712.916.620 TL olarak bulunmuştur. Bu meblağın %84,6'sı 2004 yılının vergi kaçığı miktarını gösterir. Bu yıl için vergi kaçığı 53.834.499 olarak hesaplanmıştır.

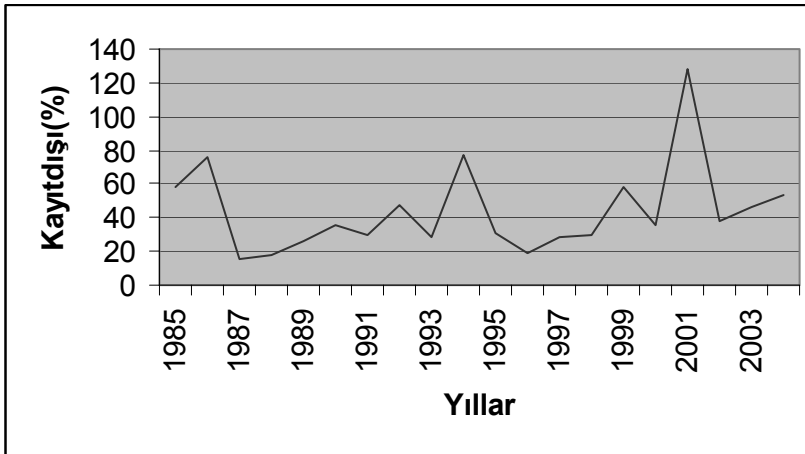
Tablo:2' deki yedinci satırda; vergi yükü sayıları ortalama vergi yükünü göstermektedir. Bu büyüklük toplam vergi tahsilatının GSMH'ye oranı şeklinde hesaplanmıştır. Buradaki toplam vergi tahsilatı; gelir, kurumlar ve KDV tahsilatından doğal olarak biraz daha büyüktür. Çünkü bütün vergi gelirlerini içine almaktadır. Bu toplam tahsilatın GSMH'ye oranı ortalama vergi yükünü verir. Bu vergi yükleri ile vergi kaçığı miktarı ile çarpıldığında vergiler açısından kayıtdışı ekonominin büyüklüğü hesaplanabilmektedir. (Temel, Şimşek, Yazıcı, 1994, s,16) 2004 yılı için kayıtdışı ekonomi büyüklüğü 230.061.961 olarak bulunmuştur. Bu miktarın nominal GSMH içindeki payları yani kayıtdışı ekonominin yüzdeleri Tablo:4'te yer alan sütun 8'de verilmiştir. 2004 yılı için hesaplanan kayıtdışı ekonomi GSMH'nin %53,4' dür. Tabloda dikkati çeken 2001 yılı için kayıtdışı ekonominin %128 olarak çıkmasıdır. Diğer yıllarda kayıtdışı ekonominin büyüklüğü yaklaşık olarak %30-%50 arasında seyretmektedir. 2001 yılı için ortaya çıkan diğer yıllara göre büyük farklılık, denetim birimlerince bulunan matrah farkının incelenen matrah değerinden bile çok yüksek olmasıdır. Bu yılda vergi kaçığı rekor seviyeye ulaşmıştır. Bu yıl vergi denetmenlerinin incelediği meblağın yaklaşık iki katı kadar vergilendirilmeyen meblağ bulmaları sonucu yöntem bu kadar büyük bir rakam vermiştir. Vergiden kaçınmanın bu kadar yüksek olmasında o zaman yaşanan ekonomik krizin rolü yadsınmamaktadır. Aynı şekilde tablodaki ikinci en yüksek rakam %77,5 ile 1994 yılına aittir. Yine bu yılda yaşanan ekonomik krizin etkilerinin kayıtdışı ekonomiye yansıdığını görülebilmektedir. Bu yöntem hakkında söylenebilecek en temel fikir “ ...vergilendirilmeyen ekonomi ile kayıtdışı ekonomi birbirinden farklı kavramlardır.... Bulunan değer hem vergilendirilmeyen hem de kayıtdışı ekonomiyi kapsayabileceği

gibi vergilendirilmeyen ancak kayıt içerisinde yer alan değerleri de kapsayabilir. Ancak Maliye Bakanlığı kayıtlarına girmemiş faaliyetlerin kapsanması söz konusu değildir. Bulunan değerlerin bu çerçevede değerlendirilmesinde yarar bulunmaktadır.” (Temel, Şimşek, Yazıcı, 1994, s.4)

Türkiye’de bazı yazarlar sadece matrah farkı oranlarının kayıtdışı ekonominin payını ortaya çıkardığına dikkat çekmektedir. (Bkz. Us,2004; Ögünç,Yılmaz,2000 gibi) Ancak yukarıda belirtildiği gibi yöntem ekonominin bütününe yansıtılmalı ve analiz bu şekilde tamamlanmalıdır.

Aşağıdaki Şekilden de vergi denetimleri yöntemi ile kayıtdışı ekonomi paylarının yıllar itibariyle eğilimi izlenebilir.

Şekil: 1 Vergi Denetimleri Yaklaşımı Sonuçlarının Yıllar İtibariyle Eğilimi



3.4.1.2 İstihdam Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular

İstihdam yaklaşımı ile Tablo: 3’teki ilgili veriler Devlet İstatistik Enstitüsü’nün Hanehalkı İşgücü Veri Tabanından elde edilmiştir.

Tablo 3: İstihdam yaklaşımını Esas Alan Kayıtdışı Ekonomi Göstergeleri

(Bin Kişi)

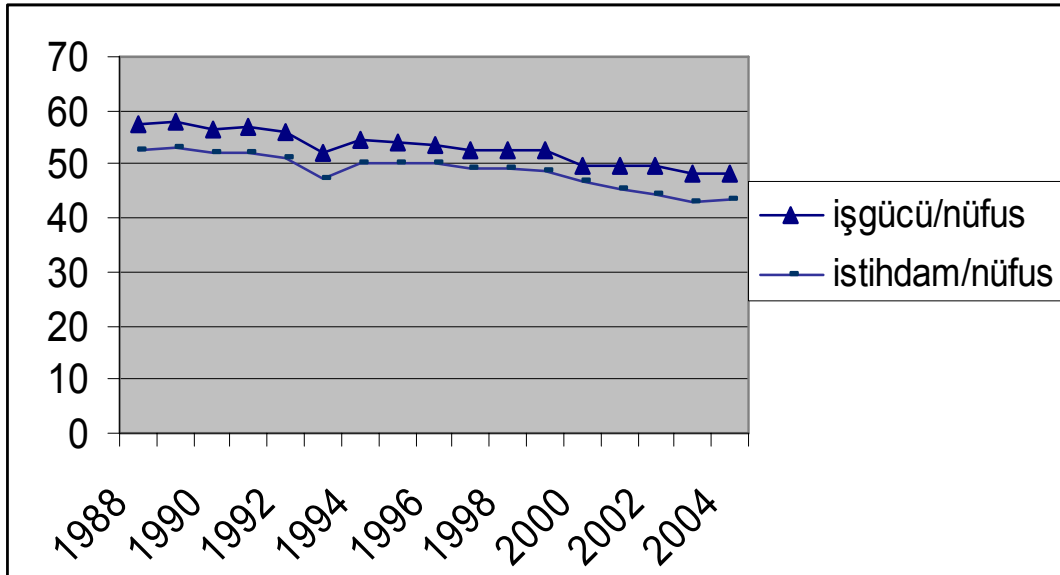
Yıllar	Sivil İşgücü (15 Yaş ve Üzeri)	İstihdam	Nüfus(15yaş ve üzeri)	Sivil İşgücü/ Nüfus	İstihdam / Nüfus	Kayıtdışı / Nüfus
1988	19391	17754	33746	57.5	52.6	4.9
1989	19930	18222	34315	58.1	53.1	5
1990	20150	18539	35601	56.6	52.1	4.5
1991	21010	19288	36869	57	52.3	4.7
1992	21264	19459	37984	56	51.2	4.8
1993	20314	18499	38957	52.1	47.5	4.7
1994	21876	20006	40038	54.6	50	4.7
1995	22286	20586	41175	54.1	50	4.1
1996	22697	21194	42243	53.7	50.2	3.6
1997	22755	21204	43299	52.6	49	3.6
1998	23385	21778	44295	52.8	49.2	3.6
1999	23878	22048	45311	52.7	48.7	4
2000	23078	21581	46211	49.9	46.7	3.2
2001	23491	21524	47158	49.8	45.6	4.2
2002	23818	21354	48041	49.6	44.4	5.1
2003	23640	21147	48912	48.3	43.2	5.1
2004	24190	21712	49828	48.5	43.6	5

Kaynak: DIE, Hanehalkı İşgücü Veri Tabanı

Sivil işgücü verileri 15 yaş ve üzeri çalışmak isteyen kişilerin sayısını göstermektedir. İkinci sütundaki istihdam verileri istihdam edilmiş toplam kişi sayısıdır. Nüfus verileri de 15 yaş ve üzeri nüfus olarak tanımlanmıştır. Çünkü iktisaden faal nüfus referans alınmaktadır. 15-62 yaş arası nüfusun dikkate alınması daha uygun olmakla birlikte; bu veriye ulaşamamıştır. Ancak Türkiye’de nüfus dağılımına baktığımızda genç nüfusun daha fazla olduğu; 60 yaş üzeri kişilerin sayısının daha az yer tuttuğu bilinmektedir. Bu durum karşısında 15 yaş ve üzeri nüfusu veri almanın anlamlı bir sorun yaratmayacağını düşünülebilir. Sivil işgücünün nüfusa oranı ve istihdamın nüfusa oranı şeklinde tanımlanan serilerinin nasıl bir eğilim izlediğine bakıldığında son yıllarda her ikisinde de düşmeler olduğu göze çarpmaktadır. Aslında bu yöntemin teorisinde sivil işgücünün nüfusa oranının sabit kalması veya artmasına karşılık istihdamın nüfusa oranının azalması durumu kayıtdışı istihdamın varlığına işaret ettiği düşünülmektedir. Ancak Türkiye verileri ile sivil işgücünün nüfusa oranı 1988 yılında %57,5 iken 2004 yılı için bu oran %48,5 seviyelerine düşmüştür. İstihdamın nüfusa oranı olarak bilinen göstergeler ise 1988 yılı için %52,6 dolaylarında iken 2004 yılında %43,6 seviyelerine düşmüştür. Sivil

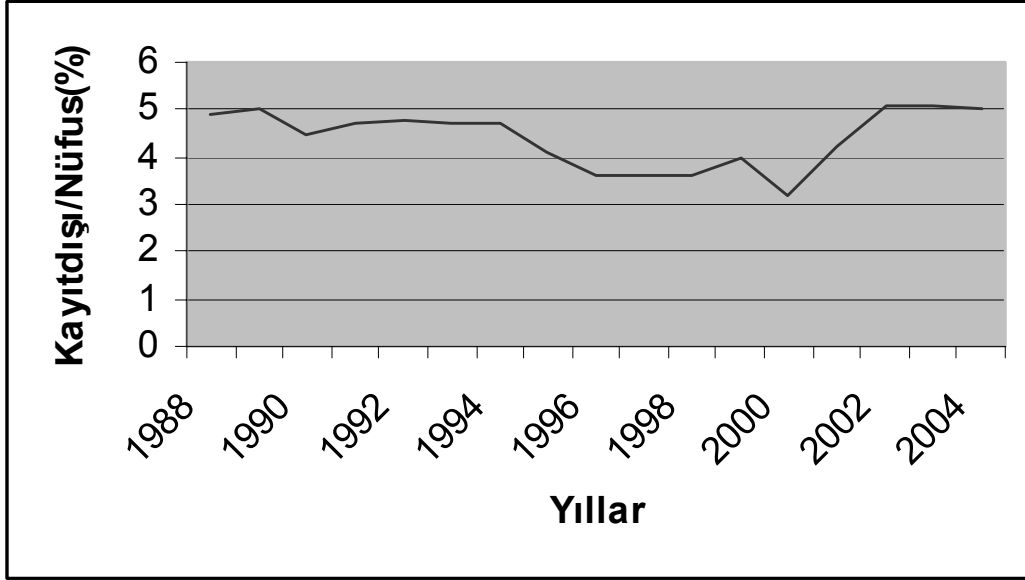
işgücünün nüfusa oranının düşmesinin nedenleri düşünüldüğünde özellikle Türkiye’de okullaşma oranının artması ve özellikle de yüksek öğrenim gören öğrenci sayısındaki artışlar sivil işgücünde azalmalara yol açmıştır. Yine organize olmayan çeşitli yerlerde çalışan (kadın ve erkek) kişilerin işgücü istatistiklerine dahil edilememeleri sivil işgücü sayılarını düşürmektedir. Bu gibi sosyal gelişmeler serinin sabit kalamamasına yol açabilen başlıca nedenlerdir. Bu iki oran arasındaki farkın yaklaşık olarak sabit kalması (ortalaması 4,4) kayıtdışı ekonomi ile öngörülerini doğrulamamaktadır. Yöntemin özü olan sivil işgücünün nüfusa oranı göstergesi sabit kalırken; istihdamın nüfusa oranı düşse idi yani teorik olarak bu fark açılma idi bunun sebebi kayıtdışı ekonomiye bağlanabilirdi. Ancak Türkiye verileri ile böyle bir eğilim gözlemlenememiştir. Yalnız 2000-2001 yılları arası fark %3,2’den %4,2’ye çıkmıştır. Aynı şekilde 2001-2002 yılları arası fark %4,2’den %5,1’e anlamlı bir sıçrama yapmıştır. Bu veriler ışığında 2000-2002 kriz sürecinde kayıtdışı istihdamda bir artış olmuştur sonucuna varılabilir. Bu yöntemin kayıtdışı ekonomiye sadece kayıtdışı istihdam açısından yaklaştığı unutulmamalıdır. Sivil işgücü / nüfus ve istihdam / nüfus serilerinin yıllık seyri aşağıdaki Şekil: 2 verilmiştir.

Şekil 2 : İşgücü / Nüfus ve İstihdam / Nüfus Serilerinin Yıllara Göre Eğilimi



Şekilden görünen değerler yukarıdaki ifadeler ile tutarlı bir durum sergilemektedir. Bu işgücünün nüfusa oranı ve istihdamın nüfusa oranı göstergeleri farkının grafiği aşağıda verilmiştir.

Şekil 3: Kayıtdışı / Nüfus (%) Yıllar İtibariyle Seyri



3.4.1.3 Milli Gelir Farklılıkları Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular

Kayıtdışı ekonominin olması durumunda gelir ve üretim yöntemleri ile milli gelir sonuçları daha düşük, harcama yöntemiyle hesaplanan milli gelir çıkan sonuç ise daha yüksek olmaktadır. Bu sonuç beklentiler ile de uyumludur. GSMH yaklaşımının temelinde harcama yöntemiyle hesaplanmış GSMH ile üretim yöntemiyle hesaplanmış GSMH arasındaki farkı ölçmesi ve bu farkın kayıtdışı ekonominin büyüklüğü hakkında bir gösterge olarak kullanılması yaygın bir görüştür. Ancak istatistiki hatanın harcama yöntemi ile üretim yöntemi arasındaki farkı küçültmek için oluşturulduğu ve bu durumun fark yöntemi ile kayıtdışı ekonominin belirlenmesinde olumsuz etkisi olacağı ifade edilmektedir. Bize göre de istatistiki hata adı altında serilerde yapılacak düzenleme ölçme hataları dışında kayıtdışı ekonomiyide kapsayacağından istatistiki hata çıkartılmamış ham verilerin kullanılması daha uygun olabilir. Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) verileri yayımladığı internet sitesinde “ Harcamalar yöntemi ile Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ile ilgili değişkenlerin tanımı” bölümünde istatistiki hatayı şöyle tanımlamıştır: “Bu üç yöntemde de (harcama, gelir ve üretim- yazar) aynı sonuç elde edilir. Fakat değişik veri kaynaklarına bağlı olarak farklılıklar da

gözükabilir. TÜİK, üretim yöntemi kullanılarak hesaplanan GSYİH'yı ana gösterge olarak kullanmaktadır. Aradaki fark, harcamalar yönüyle GSYİH hesaplarında istatistik hata olarak gözükür.” Burada hem GSYİH verilerine dayalı hem de istatistiki hata çıkartılmış GSYİH verilerine dayalı sonuçları incelemeye çalıştık. İstatistiki hata çıkartılmış veriler son yıllarda daha küçük kayıtdışı ekonomi yüzdeleri vermektedir. Ayrıca istatistiki hata çıkartılmış verilerin standart sapması daha küçüktür yani kayıtdışı ekonomi rakamları daha dar bir aralıkta dalgalanmaktadır. Harcama yöntemi ile üretim yöntemi arasındaki farkın 2001 yılından başlayarak 2005 yılına kadar bir artma eğilimi içerisine girdiği gözlenmektedir.

Türkiye’de her yıl harcama yöntemi, üretim yönteminden daha yüksek büyüklükler verdiği görülmektedir. Bu fark bize kayıtdışı sektörün varlığı hakkında ipucu vermektedir. Ayrıca kayıtdışı istihdamın olması, kayıtdışı olmayan küçük üreticiliğin ve ev üreticiliğinin varlığı gibi faktörler de bu farkın açılmasında rol oynamaktadır. Yine TÜİK’nin Hanehalkı Gelir ve Harcama Anketlerinden görülebileceği gibi hanehalklarının yurtiçi gelir toplamı, yurtiçi harcama toplamından daha küçüktür. Türkiye genelinde ise cari fiyatlarla toplam harcama miktarı (GSYİH içerisindeki) 427.151.939 (Bin YTL) olarak verilmektedir. Tolam gelir için; üretim ve ithalat vergileri artı kamu gelirleri artı özel sektör gelirleri, artı tarım (ücretli) ve diğer gelirleri topladığımızda elde edilen rakam (cari fiyatlarla) 400.342.492 (bin YTL)’dir. Toplam gelirden fazla harcama yapılması kayıtdışı sektörün varlığına işaret etmektedir. GSYİH farklarına dayalı kayıtdışı ekonomi sonuçları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 4: Milli Gelir Farklılıklarını Esas Alan Yöntem: Kayıtdışı Ekonomi Göstergeleri

Yıllar	GSYİH _{HY} (1987 fiyatları ile)	GSYİH _{ÜY} (1987 fiyatları ile)	Fark	Fark/üretim yön.(%)
1987	74416.1	72070.3	2345.8	3.3
1988	76143.3	73927.1	2216.2	3.0
1989	76364.2	74181.3	2182.9	2.9
1990	83440.2	80142.7	3297.5	4.1
1991	84040.8	80776.8	3264	4.0
1992	88273.4	85418.9	2854.5	3.3
1993	95027.2	91301.8	3725.4	4.1
1994	90591	87892.1	2698.9	3.1
1995	97728.8	94066.4	3662.4	3.9
1996	104939.8	100108.3	4831.5	4.8
1997	112892	107145.1	5746.9	5.4

1998	116541.2	110684	5857.2	5.3
1999	111082.9	105526.4	5556.5	5.3
2000	119146.7	112231.4	6915.3	6.2
2001	110266.8	104971	5295.8	5.0
2002	118922.8	112485.1	6437.7	5.7
2003	125778.1	117975.7	7802.4	6.6
2004	137109.8	127219.4	9890.4	7.8
2005	147200.1	140.685.7	6514.4	4.6

Kaynak : DİE ve TCMB

Bu yöntemde 1987-2005 döneminin kayıtdışı ekonomi payının ortalaması 5,2 ve standart sapması 3,8 olmaktadır.

Tablo 5: Milli Gelir Farklılıkları Yöntemi (İstatistiki Hata Çıkartılmış)

Yıllar	GSYİHHY (1987 fiyatları ile)	GSYİHÜY (1987 fiyatları ile)	Fark	Fark/Üretim Yön.(%)
1987	74721.8	72070.3	2651.5	3.7
1988	76306.2	73927.1	2379.1	3.2
1989	76498.3	74181.3	2317	3.1
1990	83578.5	80142.7	3435.8	4.3
1991	84352.8	80776.8	3576	4.4
1992	89400.4	85418.9	3981.5	4.7
1993	96590.5	91301.8	5288.7	5.8
1994	91320.7	87892.1	3428.6	3.9
1995	97887.8	94066.4	3821.4	4.1
1996	104745.1	100108.3	4636.8	4.6
1997	112631.2	107145.1	5486.1	5.1
1998	116113.6	110684	5429.6	4.9
1999	110646	105526.4	5119.6	4.9
2000	118789.1	112231.4	6557.7	5.8
2001	109885.3	104971	4914.3	4.7
2002	118612.3	112485.1	6127.2	5.4
2003	125485.2	117975.7	7509.5	6.4
2004	136692.6	127219.4	9473.2	7.4
2005	146453.3	140.685.7	5031.0	4.1

Kaynak: TÜİK ve TCMB

İstatistiki hata çıkartılmış Milli Gelir serileri ile yapılan analiz ile bulunan kayıtdışı ekonomi yüzdelerinin 1987-2005 dönemi ortalaması ise 4,7 ve standart sapması 2,8 çıkmıştır. Yukarıdaki analiz sonuçları farklı yöntemler çerçevesinde tarafımızdan hesaplanmış dönem ortalaması ve standart sapma büyüklükleri ile de doğrulanmaktadır.

3.4.1.4 Elektrik Tüketimi Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular

1950 yılından 2004 yılına kadar olan elektrik üretimi ve elektrik tüketimi verileri Türkiye İstatistik Kurumundan (TUIK) özel olarak istenmiştir. 1987 fiyatları ile reel GSMH verileri ise Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950 – 2005) ten alınmıştır. Elektrik üretimi ve elektrik tüketimi verileri milyon kilowatt (kw) cinsinden verilmiştir. Elektrik tüketimi artış hızları cari dönem elektrik tüketiminden bir önceki dönem elektrik tüketim miktarını çıkartıp bir önceki dönem elektrik tüketimi rakamına bölünmesi ile bulunmuştur. Aynı işlem elektrik üretimi içinde yapılmıştır. Ekte Tablo:17’de sunulan rakamlar yüzde artışları ifade etmektedir.

Gerçekleşen reel GSMH endeksi ise; 1975 yılı baz yılı (100) alınarak, bütün yıllar için endeks değerleri hesaplanmıştır. Yöntemin temeli olan elektrik tüketimindeki artış hızları GSMH’deki artış hızını yansıtacağı ve böylece gerçekleşen (resmi) GSMH ile hesaplanan GSMH arasındaki farkın kayıtdışı ekonomiyi ortaya koyacağı düşüncesi (Kaufmann ve Kaliberda, 1996) temel alınarak tahmin edilen reel GSMH rakamları hesaplanmıştır. Bu yöntemle konu olan temel varsayım elektrik tüketimi, ekonomik büyümeye karşı birim esneklik ile tepki göstermesidir. Yani elektrik tüketiminin, ekonomik büyümeye olan esnekliği bire eşittir. Buna bağlı olarak elektrik tüketimindeki artış hızları reel GSMH serisine yansıtılmıştır. Örnek olarak 1951 yılı için elektrik tüketimi artış hızı %12,9 olarak hesaplanmıştır. 1950 yılındaki resmi GSMH rakamını % 12,9 arttırarak 1951 yılı için tahmin edilen reel GSMH rakamı bulunmuştur. Bütün yıllar için bir önceki yılın GSMH rakamı, cari yılın elektrik tüketimi artış hızı kadar arttırılarak 1951-2004 dönemi için tahmin edilen GSMH serisi elde edilmiştir. Burada önemli olan; tarafımızdan elektrik tüketimi artış hızının cari yıla değil bir önceki yıla yansıtılmasıdır. Çünkü cari yılın resmi GSMH rakamı zaten o yılın resmi büyüme rakamını içermektedir. Burada elektrik tüketimi artış hızıyla GSMH tahmin edilerek kayıtdışı ekonomi de yakalanmış olur. Artış hızları yanlış yansıtılırsa kayıtdışı ekonomi rakamları da yanlış hesaplanmış olacaktır. (Us, 2004)

Ekte Tablo: 17’de bir sonraki sütunda tahmin edilen reel GSMH endeksi hesaplanmıştır. Bu endeks iki şekilde hesaplanabilir. Birinci hesaplama yöntemine

göre; 1975 yılı baz alınarak önceden hesaplanmış gerçekleşen GSMH endeksine, artış hızları yansıtılabilir. Örnek olarak 1950 yılı için endeks rakamı 23,4'tür. 1951 yılında ise elektrik tüketimi %12,9 artmıştır. 23,4 rakamı %12,9 oranında arttırıldığında 1951 yılı için tahmin edilen GSMH endeksi 26,34 olarak bulunur. İkinci hesaplama yöntemine göre doğru orantı metodu ile 1951 yılı resmi GSMH rakamı 12204,87'dir ve 26,3 endeks rakamına denk gelmektedir. Buna göre 1951 yılı için tahmin edilen GSMH 12223,57 olduğuna göre orantı işlemi ile bu yıl için tahmin edilen endeks 26,34 olarak bulunur. Her iki metod da aynı büyüklüğü yansıtır.

Kayıtdışı ekonomi büyüklüğü tahmin edilen GSMH rakamından gerçekleşen GSMH miktarını çıkartılması ile bulunmaktadır. Bu farkın resmi GSMH'ye oranı ile de o yıl için kayıtdışı ekonomi yüzdesi hesaplanmaktadır. Ayrıca tahmin edilen reel GSMH endeksinden gerçekleşen reel GSMH endeksi çıkartıldığında kayıtdışı ekonomi endeksi elde edilmektedir ki bu endeks kullanılarak da kayıtdışı ekonomi rakamları elde edilebilir. Örnek olarak 1951 yılı için 26,3 endeksi 12204,87 büyüklüğüne denk gelmektedir. Orantı ile 0,04 kayıtdışı endeksi ise 18,701 büyüklüğüne denk gelir. 1951 yılı için kayıtdışı ekonomi yaklaşık 18 (Bin YTL) olarak hesaplanmış olur. GSMH içindeki payı ise %0,2' dir.

Tablo 17'de göze çarpan en yüksek kayıtdışı ekonomi rakamları 1954 yılı %21.5 1956 yılı %10.3; 1962 yılı %10.5; 1975 yılı % 12; 1994 yılı %10.4 ve 1999 yılı %10.7 olmaktadır. Bu yöntemde beş yıl negatif değerler vermiştir. Literatürde yapılan en sık eleştiri bu yöntemin negatif değerler verebileceği olduğu belirtilmiş ve yöntemlerin genel değerlendirilmesi bölümünde ayrıntıları ile açıklanmıştır. Bu çalışmada da negatif değerlere rastlanması bu eleştirilerin haklılığını ortaya koymaktadır. Kayıtdışı ekonominin sıfır ya da negatif olması iktisaden mantıklı bir sonuç değildir. Buradan yapılabilecek tek çıkarım bu yıllarda kayıtdışı ekonominin genel eğilimden uzaklaşarak küçülme eğilimine girdiğidir. Negatif sonuç elde edilen yıllarda kayıtdışı ekonominin küçük değerler aldığı düşünülebilir. Ancak bu durum yöntemin en belirgin zayıf noktasını oluşturmaktadır. Us 2004'te Türkiye'de elektrik tüketimi metodunun uygulanmasının zor olduğu çünkü Türkiye'de elektrik tüketiminde bir miktar kaçak kullanım olduğu ve bu kaçak kullanımın rakamlara yansımadığını belirtmiş ve bu yüzden elektrik üretimi verileri kullanarak yöntemi 1978-2000 dönemi için uygulamıştır. (Us, 2004; s.32) Burada tüketim ve üretim

verilerinin gerçekten farklı eğilimler verip vermediğini araştırmak için yöntemi aynen bu kez elektrik üretimi verileri ile 1950 – 2004 dönemi için gerçekleştirilmiştir. Ekte Tablo: 18’de verilen rakamlar tüketim yönteminde açıklandığı gibi hesaplanıp, aktarılmıştır. Tüketim ve üretim verileri ile bulunan rakamlarda küçük farklılıklar göstermekle birlikte her iki yöntemde de genel eğilime baktığımızda yıllar itibariyle aynı seyri izlediği görülmektedir. Tüketim verileri az bir oranla daha yüksek kayıtdışı rakamları vermekte ancak büyüklükler birbirine çok yakın ve azalış ve artışlar aynı olarak gözükmektedir. Hatta üretim yönteminde negatif kayıtdışı veren yıllar tüketim yöntemiyle hemen hemen aynı yıllara denk gelmektedir. Böylece literatürde Elektrik Tüketimi diye bilenen yöntemin elektrik üretimi verileri ile gerçekleştirilmesini haklı kılacak anlamlı bir bulguya rastlanmamıştır. Bu yöntemde özellikle ekonomik büyümenin hızlı olduğu yıllarda negatif sonuçlar verdiği gözlemlenmektedir. GSMH büyüme hızının elektrik tüketimi veya elektrik üretimi büyüme hızından yüksek olması yöntemin negatif sonuçlar vermesine yol açmaktadır. Son yıllarda oldukça yüksek büyüme rakamlarının yakalanmış olması sebebiyle yöntemler 2004 yılında negatif sonuç vermektedir.

3.4.1.5 Parasal Oran Yaklaşımı ile Açıklanan Bulgular

Parasal oran yaklaşımının teorik çerçevesine daha önce yer verildiği için burada yöntemin uygulaması ele alınmıştır ve aşağıda Tablo: 6’de görüldüğü gibi incelemeye konu olan; dolaşımdaki para (C) ve vadesiz mevduat (D) oranının ($k_R = C / D$) en düşük olduğu yıl 0,329 ile 1986 yılıdır. Bu yılda kayıtdışı ekonomi olmadığı varsayımı altında yapılan hesaplamalar sonucu diğer yıllar için kayıtdışı ekonominin büyüklüğü ve yüzdesi tablo: 6 da verilmiştir. Parasal oran yaklaşımının yöntemine göre, kayıtdışı işlemlerin tamamının nakit parayla yapıldığı varsayımı altında; $k_R = 0,329$ oranı kullanılarak yasal dolaşımdaki para C_R miktarı, vadesiz vadesiz mevduat hesaplarının $k_R = 0,329$ katsayısı ile çarpılarak elde edilmiştir. C ile C_R arasındaki fark kayıtdışında kullanılan para miktarını vermektedir. Dolaşım hızlarından faydalanılarak, kayıtdışı ekonomi büyüklüğü elde edilebilmektedir. Yöntemler bölümünde açıklandığı gibi gerekli düzenlemeler yapılarak elde edilen ;

$$Y_u = Y_R * (C - k_R D) / (k_R + 1) D$$

denklemini analize esas kalıp olup, bu denklem kullanılarak kayıtdışı ekonominin 1975-2004 dönemi için büyüklükleri elde edilmiş ve tablo:6’ da sunulmuştur.

Tablo: 6 Parasal Oran Yaklaşımı ile Kayıtdışı Ekonomi Büyüklüğü

yıllar	C (Dolaşımdaki para) (Bin YTL)	D=D _R (vadesiz mevduat) (Bin YTL)	C/D	C _R =k.D _R k k _R =0.3293	GSMH (Cari Fiyatlarla) Y _R	V _R = Y _R / (C _R +D _R) Dolaşım Hızları	Y _u =Y _R *(C- k _R D)/(k _R +1)D Kayıtdışı(Bin YTL)	(Y _u /Y _R)*100 Kayıtdışı (%)
1975	32.909	76.701	0.429056	25.2576393	690.9007801	6.3	51.847799	7.5
1976	42.471	98.321	0.431963	32.3771053	868.0658141	6.2	67.041254	7.7
1977	62.961	131.238	0.479747	43.2166734	1108.270741	5.7	125.4312	11.3
1978	93.829	169.933	0.552153	55.9589369	1645.968487	6.2	275.94137	16.8
1979	143.676	261.611	0.549197	86.1485023	2876.52294	7.1	475.8437	16.5
1980	217.507	425.395	0.511306	140.0825735	5303.010249	8.2	726.08101	13.7
1981	280.641	585.598	0.479238	192.8374214	8022.745303	9.3	904.9251	11.3
1982	411.871	799.187	0.515362	263.1722791	10611.85925	8.8	1485.3449	14.0
1983	547.541	1210.471	0.452337	398.6081003	13933.00806	7.9	1289.6093	9.3
1984	735.523	1280.059	0.574601	421.5234287	22167.73986	11.0	4090.6986	18.5
1985	1011.383	1815.055	0.557219	597.6976115	35350.31841	12.5	6061.0898	17.1
1986	1301.8	3953	0.32932	1301.7229	51184.75928	9.7	0.7510091	0.0
1987	2211.9	6417	0.344694	2113.1181	75019.38804	8.7	868.75206	1.2
1988	3425.7	7886	0.434403	2596.8598	129175.1037	11.4	10213.388	7.9
1989	6839.9	12718	0.537813	4188.0374	230369.9371	11.8	36135.577	15.7
1990	11378	20020	0.568332	6592.586	397177.5474	12.6	71419.553	18.0
1991	17449	29344	0.594636	9662.9792	634392.8411	13.6	126628.52	20.0
1992	30389	47952	0.633738	15790.5936	1103604.909	14.1	252748.94	22.9
1993	51645	77442	0.666886	25501.6506	1997322.597	15.5	507235.78	25.4
1994	102328	128519	0.796209	42321.3067	3887902.917	16.8	1365604	35.1
1995	189465	198719	0.953432	65438.1667	7854887.167	20.2	3688019.5	47.0
1996	319024	577831	0.552106	190279.7483	14978067.28	16.7	2510497.4	16.8
1997	610871	970339	0.629544	319532.6327	29393262.15	18.6	6638943.6	22.6
1998	1057864	1504615	0.70308	495469.7195	53518331.58	20.9	15048564	28.1
1999	1887153	2794028	0.675424	920073.4204	78282966.81	16.7	20383358	26.0
2000	3196942	4352301	0.734541	1433212.719	125596128.8	16.6	38288315	30.5
2001	4462913	6905869	0.646249	2274102.662	176483953	15.5	42079640	23.8
2002	6899360	8928269	0.772754	2940078.982	275032366	17.4	91750800	33.4
2003	9775116	13239220	0.738345	4359675.146	356680888.2	15.5	109755995	30.8
2004	12443528	16349864	0.761078	5384010.215	428932343	14.9	139324240	32.5

Denkleimde Y_u kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü, Y_R cari fiyatlarla GSMH'yı, $k_R = C/D$ oranının en düşük seviyesi olan 0,329 sabit katsayısını ve D ise vadesiz mevduat büyüklüklerini göstermektedir. Değişkenler bin YTL cinsindedir.

Tablo: 6'nın son sütununda kayıtdışı ekonominin GSMH'ye oranının yüzdeleri verilmiştir. Kayıtdışı ekonomi %7,5 ile %47 arasında dalgalanmaktadır. 2004 yılı için kayıtdışı ekonomi büyüklüğü %32,5 olarak hesaplanmıştır. En yüksek oran ise %47 ile 1995 yılında ortaya çıkmıştır. Yöntemin en belirgin zayıflığı kayıtdışı ekonominin seçilen bir yıl için sıfır olarak kabul edilmesidir. (C/D oranının en düşük olduğu yıl) Buna bağlı olarak baz yılı 1986'dan sonra gelen iki yılda yani 1987 ve 1988 yılında; kayıtdışı ekonomi uç değerler olarak çok küçük seviyelerde kalmıştır. Bu yöntemden kaynaklanan bir sorundur. Diğer yıllarda kayıtdışı ekonomi yüzdeleri daha düzenli bir görünüm kazanmaktadır.

Bütün kayıtdışı işlemlerin nakit parayla yapıldığı varsayımı gevşetilebilir bir varsayımdır. Kayıtdışı işlemlerin bir bölümünün vadesiz hesaplar yoluyla yapıldığı düşünülebilir. Kayıtdışı işlemlerin üçte birinin vadesiz hesaplar ile yapıldığı varsayıldığında, geri kalan üçte ikisinin nakit para (C_U) ile yapıldığı düşünülebilir. Burada k_U , kayıtdışı ekonomideki C_U / D_U oranını gösterdiğinde $k_U = 2$ olmaktadır. Eğer kayıtdışı işlemlerin dörtte biri (yüzde yirmibeşi) vadesiz hesaplar (D_U) ile yapıldığı varsayımı yapılırsa, geri kalan yüzde yetmişbeşi nakit para (C_U) ile yapıldığı düşünülmelidir. Bu durumda ise $k_U = 3$ olur. $k_U = 2$ ve $k_U = 3$ varsayımı ile yapılan hesaplamalar tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo: 7 Geliştirilmiş Parasal Oran Yaklaşımı ile Kayıtdışı Ekonomi Büyüklüğü

Yıllar	$Y_u = Y_r * [(k_u+1) (C-krD)] / [(kr+1) (k_uD-c)]$ Y _u k _u =2	Kayıtdışı (%)	Y _u k _u =3	Kayıtdışı(%)
1975	99.0350249	14.3	80.6855331	11.7
1976	128.293605	14.8	104.447683	12.0
1977	247.576213	22.3	199.122076	18.0
1978	571.891176	34.7	451.014542	27.4
1979	984.181462	34.2	776.808462	27.0
1980	1463.52083	27.6	1167.2707	22.0
1981	1785.54479	22.3	1436.27916	17.9
1982	3002.10686	28.3	2391.78576	22.5
1983	2500.35146	17.9	2025.22929	14.5
1984	8611.52893	38.8	6747.95651	30.4
1985	12605.7752	35.7	9927.1409	28.1
1986	1.34887312	0.0	1.12507456	0.0
1987	1574.84125	2.1	1308.99881	1.7
1988	19575.3292	15.2	15927.198	12.3
1989	74156.8413	32.2	58718.087	25.5
1990	149690.413	37.7	117508.912	29.6
1991	270372.167	42.6	210624.424	33.2
1992	555104.313	50.3	427350.79	38.7
1993	1141726.1	57.2	869825.164	43.5
1994	3404026.99	87.6	2479204.77	63.8
1995	10574136.8	134.6	7209829.38	91.8
1996	5202862.06	34.7	4103223.76	27.4
1997	14536275	49.5	11205341	38.1
1998	34817773.9	65.1	26212420.4	49.0
1999	46176186.2	59.0	35082453.5	44.8
2000	90789856.5	72.3	67618882.9	53.8
2001	93272281	52.9	71526926.9	40.5
2002	224335338	81.6	164816158	59.9
2003	261039978	73.2	194160093	54.4
2004	337444325	78.7	248969305	58.0

Parasal oran ile ilgili tahmin yöntemlerinin teorik çerçevesinin incelendiği ikinci bölümde açıklandığı gibi geliştirilmiş parasal oran yönteminde şu nihai formül türetilir.

$$Y_u = 1/\beta Y_r * [(k_u+1) (C-krD)] / [(kr+1) (k_uD-c)]$$

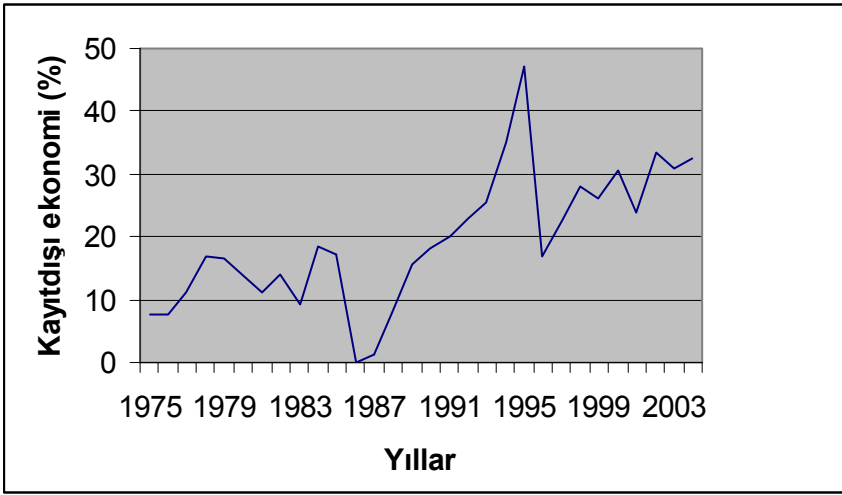
β katsayısı kayıtlı ekonomideki paranın dolanım hızının, kayıtdışı ekonomideki paranın dolanım hızına oranını gösterir. Yani $\beta = V_R / V_U$ 'dir. Kayıtlı ekonomideki

dolaşım hızları $V_R = Y_R / (C_R + D_R)$ formülü ile hesaplanmış olup tablo-6 'da gösterilmiştir. Yöntemin temel varsayımlarından olan kayıtlı ekonomideki paranın dolaşım hızının kayıtdışı ekonomideki paranın dolaşım hızına eşit olması varsayımı altında yani ($V_R = V_U$) olduğu takdirde $\beta = 1$ olmaktadır. Böylece formül analiz yapmaya imkan veren şu hale dönüşür:

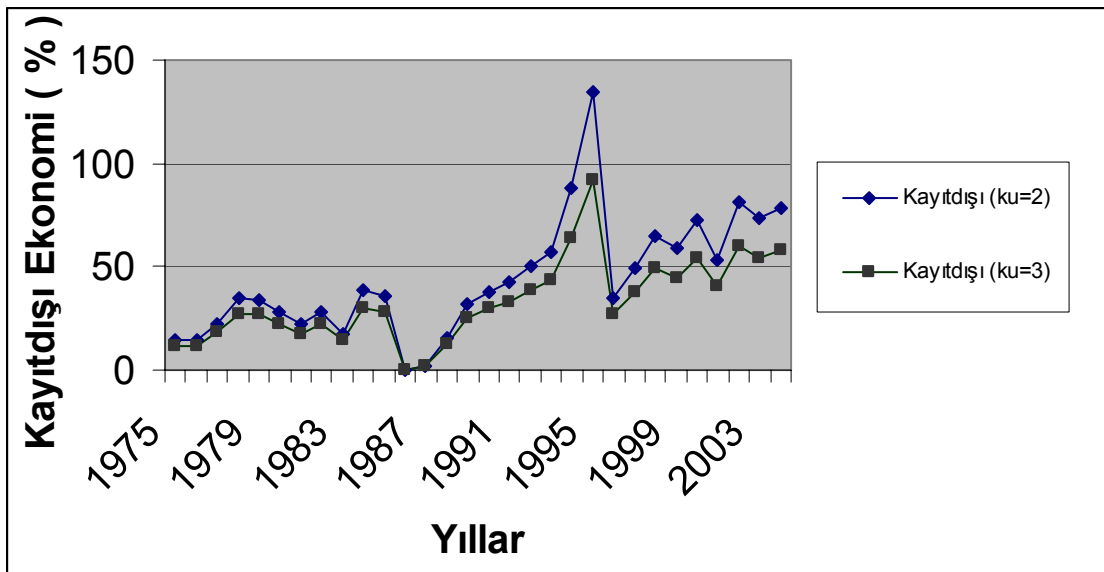
$$Y_U = Y_R * [(k_u + 1) (C - k_r D)] / [(k_r + 1) (k_u D - c)]$$

Bu formül geliştirilmiş parasal oran yönteminin temel formülüdür. Bu formül ile kayıtdışı ekonominin büyüklükleri tablo:7' de gösterilmiştir.

Şekil 4: Basit Parasal Oran Yöntemi ile Kayıtdışı Ekonomi Tahminleri



Şekil 5: Geliştirilmiş Parasal Oran Yöntemi İle Kayıtdışı Ekonomi Tahmini



Geliştirilmiş parasal oran yönteminde kayıtdışı ekonomideki paranın dolanım hızıyla kayıtlı ekonomideki paranın dolanım hızının aynı varsayılması da yöntemin sonuçlanması için zorunlu değildir. Mesela kayıtdışı ekonomide kullanılan paranın dolanım hızı; kayıtlı ekonomidekinden %20 daha fazla olduğu varsayılırsa $\beta = 1,2$ olacaktır. Böylece kayıtdışı ekonomi rakamları %20 daha fazla bulunmuş olacaktır. Ancak kayıtdışıdaki dolanım hızının ne kadar daha hızlı olduğunu tahmin edebilecek objektif bir kriter bulunmadığından en mantıklı varsayım her iki ekonomide de dolanım hızlarının eşit olduğudur. Tablo:9'dan görüldüğü gibi iki farklı varsayımda da, çalışmanın o yıllarına karşılık gelen kayıtdışı tahmini büyüklükleri önemli ölçüde paralellik göstermektedir.

Ilgın (1999) yukarıda açıklanan basit ve geliştirilmiş parasal oran yöntemlerini kullanarak 1968-1993 yılları için kayıtdışı ekonomi tahmini yapmıştır. Ancak kayıtlı GSMH'nin eski serisini kullandığı için bu çalışmada (1975-2004) ile ortak yıllarda bulunan sonuç küçük farklılıklar göstermektedir.

3.4.2 Ekonometrik Yaklaşım ile Açıklanan Bulgular

Öncelikle bu modelde tahmin edilmesi gereken regresyon şöyledir.

$$\ln(C/M2) = \ln b_0 + b_1 \ln(TW) + B_2 \ln(WS/Y) + B_3 \ln(Y/N) + B_4 \ln(R) + B_5 \ln(P) + u$$

Burada

$C/M2$ = dolaşımdaki paranın M2 para arzına oranı

TW = Vergi yükü

WS/Y = Maaş ve ücret ödemelerinin toplam kamu harcamaları içerisindeki payı

Y/N = Kişi başına milli geliri

R = Mevduat faiz oranını

P = Genel fiyat seviyesini göstermektedir.

Bütün değişkenler modele logaritmik formda girmektedir. Modelde kullanılan bütün veriler 1975-2004 yılları için modele dahil edilmiş olup herbir değişken için toplam 30 gözlem bulunmaktadır.

Modelde kullanılan değişkenler zaman serileri olduğu için öncelikle bu zaman serilerinin durağan olup olmadıkları kontrol edilmelidir. Durağanlık testi için

literatürde en çok kullanılan yöntem olan Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testinden yararlanılmıştır. Buna ilişkin sonuçlar tablo:8'de görülmektedir.

Tablo:8 Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Değişkenler	Seviye/Birinci Farklar	Trend içermeyen	Trend içeren
ln(C/M2)	Seviye	-1.308091[0]	-4.760719[5]*
	Birinci Fark	-4.21731[0]*	-3.101808[7]
ln(TW)	Seviye	-0.005226[0]	-1.895239[0]
	Birinci Fark	-6.060699[0]*	-6.460347[0]*
ln(WS/Y)	Seviye	-3.067508[7]	-3.294467[7]
	Birinci Fark	-2.819060[3]*	-2.688882[3]*
ln(Y/N)	Seviye	-0.526354[0]	-2.627258[0]
	Birinci Fark	-6.211288[0]*	-6.134554[0]*
ln(R)	Seviye	-2.071126[0]	-0.550399[0]
	Birinci Fark	-4.309016[0]*	-5.178701[0]*
ln(P)	Seviye	-0.634725[4]	-0.293717[0]
	Birinci Fark	-3.756206[0]*	0.064542[5]

Not: Tabloda trend içeren ve trend içermeyen modellerden elde edilen test istatistikleri gösterilmektedir. * işareti %1 anlamlılık düzeyinde red edilen boş hipotezleri göstermektedir. Yani seride birim kök olduğunu söyleyen boş hipotez red edilmektedir. Tahmin edilen katsayıların yanında parantez içinde gösterilen sayılar AIC (Akaike Bilgi Kriterine) göre belirlenmiş optimal gecikme sayılarını göstermektedir. Test istatistikleri MacKinnon (1991) kritik değerleri ile karşılaştırılmıştır. Trend içeren modelde ln(C/M2) serisi seviye olarak da durağandır.

Tablo:8'den de görüldüğü gibi bütün seriler seviye olarak durağan değildir. Ancak bu serilerin birinci farkları alındığında seriler durağan hale gelmektedir. Böylece ADF test sonuçlarına göre bu değişkenlerin birinci dereceden entegre, I(1), oldukları sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak bazı yazarlar yapısal bir kırılmanın sözkonusu olduğu durumlarda birim kök testinin yanlış sonuçlar vereceği ve gerçekte durağan olan bir serinin durağan değilmiş gibi görünebileceğini ileri sürmektedirler. Başka bir deyişle, yapısal kırılma göz önüne alınmadan yapılan birim kök testleri değişken durağan değildir boş hipotezini hatalı bir şekilde red edilmesine

Tablo:9 Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Model A						
	Ln(C/M2)		ln (TW)		ln (WS/Y)	
TB	1983		1981		1988	
α	-0.547	(-3.3897)	-0.5173	(-3.4161)	-0.7177	(-5.2290) **
μ	-0.8094	(-3.6015)	1.4359	(-3.3894)	2.5402	(-5.1722)
β	-0.0095	(-1.7535)	0.02	(-3.599)	-0.0276	(-3.7058)
θ	-0.1623	(-1.7072)	-0.1787	(-2.6962)	0.3818	(-3.5653)
k	2		0		3	
Model C						
	Ln(C/M2)		ln (TW)		ln (WS/Y)	
TB	1986		1983		1988	
α	-0.5276	(-3.5264)	-0.8067	(-4.5427)	-0.5924	(-4.4904)
μ	-0.6419	(-3.3282)	2.4053	(-4.5312)	2.1136	(-4.3284)
β	-0.058	(-2.9125)	-0.0179	(-1.7451)	-0.0217	(-2.1706)
θ	0.2161	(-2.2905)	-0.0898	(-1.6326)	0.4022	(-3.628)
γ	0.0428	(-2.2799)	0.0504	(-3.537)	-0.01	(-1.0507)
k	2		0		1	

Tablo:9 Zivot-Andrews Birim Kök Testi (Devam)

Model A						
	ln(Y/N)		ln (R)		ln (P)	
TB	1989		1998		2001	
α	-1.1688	(-4.4998)	-0.2875	(-2.3927)	-0.3334	(-1.7794)
μ	0.1467	(4.1489)	1.1967	(3.4467)	1.2889	(1.9958)
β	0.0182	(4.1708)	0.0065	(0.4706)	0.0052	(0.4184)
θ	0.0783	(2.1670)	-0.4986	(-2.6915)	-0.8225	(-2.6910)
k	3		2		0	
Model C						
	ln(Y/N)		ln (R)		ln (P)	
TB	1989		1994		2001	
α	-1.2175	(-4.0256)	-0.3111	(-2.1281)	-0.4887	(-2.7751)
μ	0.1606	(2.9376)	0.9518	(2.6156)	1.7991	(2.9781)
β	0.0173	(3.3817)	0.0290	(1.4141)	0.0129	(1.1342)
θ	0.0845	(2.0457)	0.0290	(0.2485)	0.3113	(0.6298)
γ	0.0022	(0.3385)	-0.1012	(2.2206)	-0.6443	(-2.7477)
k	2		0		0	

sebeb olabilecektir. Bu durumda sahte birim kök ortaya çıkacaktır. Bu yüzden serilerimizde bir yapısal kırılmanın olup olmadığını test edebilmek amacıyla Zivot-Andrews Birim Kök Testi uygulanmıştır ve sonuçlar yukarıda tablo:9'da sunulmuştur.

Zivot ve Andrews'un (1992) sunduğu kritik değerler %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.57, -5.08, ve -4.82'dir. k her bir serinin testinde kullanılan gecikme uzunluğunu göstermektedir. Parantez içerisindeki sayılar, ilgili katsayılara ait t istatistiklerini göstermektedir. TB ise model içerisinde endojen olarak belirlenen olası kırılma tarihlerini göstermektedir. Model A için alternatif hipotez "serinin ortalamasında yapısal kırılma olan trend surağan bir süreç" şeklindedir. Buna göre boş hipotez ise serinin birim kök içerdiği ve $I(1)$ süreci şeklinde olduğudur. Tablodan görüldüğü gibi α katsayısına ait minimum test istatistiği (t değeri) kritik değerler ile karşılaştırılmaktadır ve kritik değerler herbir anlamlılık seviyesinde t istatistiğinden büyük olduğu için boş hipotez red edilememektedir. Yani bütün serilerde yapısal kırılma yoktur ancak seriler birinci dereceden entegedir yani $I(1)$ sürecidir sonucuna varılmaktadır. Ancak sadece $\ln(WS/Y)$ serisinde model A için %5 ve %10 alınırsa yapısal kırılma çıkmaktadır ancak %1 anlamlılık düzeyi alınırsa $I(1)$ süreci çıkmaktadır.

Model C'ise model A ve Model B'yi kapsayan en geniş modeldir. Model C'de alternatif hipotez " serinin ortalamasında ve eğiminde yapısal kırılma olan ternd durağan bir süreç" olduğu test edilmektedir. Buna göre boş hipotez ise seri $I(1)$ sürecidir şeklinde oluşmaktadır. Bu testte de ADF testinde olduğu gibi bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin (y_{t-1}) katsayısı test edilmektedir. (α katsayısı). Buna ait minimum test istatistiği (t değeri) Zivot-Andrews'un kritik değerleri ile karşılaştırıldığında herbir seri için boş hipotezin red edilemediği görülmektedir. Yani C modeline göre bütün seriler için yapısal kırılma yoktur ve seriler birinci dereceden koentegredir sonucuna varabilmekteyiz.

Yapılan birim kök testlerinin verdiği genel sonuç bütün serilerin $I(1)$ olduğu yönündedir. Birim kök testlerinden sonra uzun dönemli ilişkinin analizi için koentegrasyon metodu uygulamasına geçilebilir.

Koentegrasyon testi

Birim kök testinin sonuçlarına göre tüm değişkenler aynı dereceden entegre olduklarına göre, $I(1)$, Johansen (1988) koentegrasyon testi uygulanabilir. Literatürde son yıllarda en çok kullanılan yöntem olan Johansen metodu bu çalışmada da

uygulanmıştır. Johansen (1988), eşbütünleşme ilişkisini ortaya koyan iki farklı olabilirlik oranı önermiştir. Bunlardan biri Maksimum özdeğer testi (Maximum Eigenvalue Test), diğeri ise İz testidir. (Trace Test)

Eşbütünleşme testini uygulamadan önce, modelin gecikme sayısı ve hangi modelin verilerimize daha uygun olduğunun tespiti yapılmalıdır. Modelde kullanılan değişkenler için bir VAR (Vector Autoregressive) modeli oluşturularak, modelin gecikme sayısı belirlenmiştir. Modelin gecikme sayısı Akaike Bilgi Kriterine göre (AIC), 1 olarak belirlenmiştir. 1 gecikme ile VAR modeli en küçük AIC değerini vermektedir.

Model seçimi ise, yani modelin sabit terim ve deterministik trend içerip içermediği, Johansen (1992)'nin önerisi doğrultusunda şu şekilde yapılmaktadır: İz testinde en kısıtlayıcı modelden yani Model 1'den başlanarak sırasıyla daha az kısıtlayıcı olan Model 2'ye ve en son Model 3'e geçilir. Her aşamada iz testi kritik değer ile karşılaştırılmaktadır. Boş hipotezin red edilemediği ilk model en uygun model olarak seçilir. Tablo:10' da, her bir model için iz testi değerlerini ve %5 anlamlılık seviyesindeki kritik değerleri göstermektedir.

Tablo10: Model Seçimi

Boş Hipotez	İz İstatistiği			Kritik değerler		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3
$r=0$	112,93*	103,63*	125,33*	103,84	95,75	117,70
$r\leq 1$	72,40	63,09	81,11	76,97	69,81	88,80
$r\leq 2$	46,28	37,23	55,02	54,07	47,85	63,87
$r\leq 3$	27,84	20,03	30,10	35,19	29,79	42,91
$r\leq 4$	14,53	7,38	14,87	20,26	15,49	25,87
$r\leq 5$	4,01	0,72	6,65	9,16	3,84	12,51

Model 1 : Sabit terimli, trendsiz

Model 2 : Seviyede deterministik trend, koentegrasyon vektöründe ise sadece sabit terimin yer aldığı model

Model 3 : Seviyede deterministik trend, koentegrasyon vektöründe hem sabit terimin hem de deterministik trendin

olduğu model

* Boş hipotezin %5 anlamlılık seviyesinde red edildiğini ifade eder.

Tablo:10'de görüldüğü gibi en az bir adet koentegre edici vektör olduğu her üç modelde de kabul edilmektedir. Ancak boş hipotezin red edilemediği ilk model Model 1, yani sabit terimli, trendsiz model olmaktadır. Dolayısıyla verilerimize en uygun model; Model 1 olarak görünmektedir.

Daha önce tespit edilen gecikme sayısı ve seçilen model ile yapılmış Johansen (1988) koentegrasyon testlerinin sonuçları tabloda yer almaktadır.

Tablo11: Johansen İz testi Sonuçları

İz testi (Trace Test)

Boş (H_0) Hipotezi	Alternatif (H_1) Hipotezi	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer
$r=0$	$r \geq 1$	112,93*	103,84
$r \leq 1$	$r \geq 2$	72,40	76,97
$r \leq 2$	$r \geq 3$	46,28	54,07
$r \leq 3$	$r \geq 4$	27,84	35,19
$r \leq 4$	$r \geq 5$	14,53	20,26
$r \leq 5$	$r \geq 6$	4,01	9,16

* %5 anlamlılık seviyesinde boş hipotezin red edildiğine işaret etmektedir.

İz testi sonuçlarına göre değişkenler arasında koentegrasyon olmadığını ($r=0$) söyleyen H_0 hipotezi için, İz testinin test istatistiği 112,93'tür. Bu değer %5 anlamlılık seviyesinde kritik değerden (103,84) büyük olduğundan H_0 hipotezi ($r=0$) red edilmiştir. Buna karşılık, $r \leq 1$, $r \leq 2$, $r \leq 3$, $r \leq 4$ ve $r \leq 5$ boş hipotezleri %5 anlamlılık seviyesinde red edilememiştir. Çünkü test istatistiği, kritik değerinden küçüktür. Bu bulgulara göre, sistemde en az bir adet koentegre edici vektör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenler arasında koentegrasyon olması, verilerin uzun dönemde ilişkili olduğuna işaret etmektedir.

Johansen metodunun ikinci testi olan Maksimum Özdeğer testinin sonuçları da aşağıda tablo:12'de yer almaktadır.

Tablo:12 Johansen Maksimum Özdeğer Testi Sonuçları

Maksimum Özdeğer Testi (Maximum Eigenvalue Test)

Boş (H_0) Hipotezi	Alternatif (H_1) Hipotezi	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer
$r=0$	$r=1$	47,82*	40,30
$r\leq 1$	$r=2$	26,11	34,4
$r\leq 2$	$r=3$	18,43	28,14
$r\leq 3$	$r=4$	13,31	22
$r\leq 4$	$r=5$	10,52	15,67
$r\leq 5$	$r=6$	4,01	9,24

* %5 anlamlılık seviyesinde red edilen boş hipoteze işaret eder.

Johansen maksimum özdeğer testi sonuçları yukarıda tablodan görüldüğü üzere, $r=0$ boş hipotezi, alternatifi olan $r=1$ hipotezine test edildiğinde H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde red edilmiştir. Fakat diğer H_0 hipotezleri ($r\leq 1$, $r\leq 2$, $r\leq 3$, $r\leq 4$ ve $r\leq 5$) %5 anlamlılık seviyesinde red edilememiştir. Maksimum özdeğer testide, İz testine benzer sonuçlar vermiştir. Her iki test için elde edilen test istatistikleri %1 kritik değerler ile de karşılaştırılmış ancak sonuç değişmemiştir. Her iki testte de bu anlamlılık seviyesinde bir tane koentegrasyon ilişkisi bulunmuştur. (Bu yüzden %1 kritik değerler burada rapor edilmemiştir.) Bu sonuçlar ekonometrik modeldeki değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığını göstermektedir. Kayıtdışı ekonominin tahmininde regresyon parametrelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Aşağıda uzun dönemli esneklikleri temsil eden $\ln(C/M2)$ 'ye göre normalize edilmiş parametrelerin tahminine ilişkin sonuçlar şu şekildedir.

Koentegrasyon İlişkisinin Tahmini

$\ln(C/M2)$ 'ye göre normalize edilmiş koentegre edici vektör

$$\ln(C/M2) = -3,52 + 0,0917 \ln(TW) + 0,583 \ln(WS/Y_p) - 0,813 \ln(Y/N) - 0,177 \ln(R) + 0,077 \ln(Enf)$$

Bir sonraki adım regresyon denkleminde vergi yükü (TW) değişkenini çıkartıp yani vergi yükünün sıfır olduğunu kabul edip denklemin tahmin etmektedir. Vergi yükü çıkartıldığında model şu hale gelecektir:

$$\ln(C/M2) = \ln b_0 + B_1 \ln (WS/Y_p) + B_2 \ln(Y/N) + B_3 \ln (R) + B_4 \ln (P) + u$$

Bu denklemi tahmin edebilmek için yine aynı adımlar tekrarlanacaktır. İlk önce Johansen metodu için optimum gecikme sayısı tespiti yapılmalı daha sonra hangi modelin daha uygun olduğuna karar verilmelidir. Kısıtlanmış modelde kullanılan değişkenler için oluşturulan bir VAR (Vector Autoregressive) modelinde, AIC (Akaike Bilgi Kriteri)'ne göre modelin gecikme sayısı 3 bulunmuştur. 3 gecikme konularak tahmin edilen Johansen İz testinde boş hipotezin red edilemediği ilk model seriler için en uygun model olarak seçilmelidir. Aşağıdaki tablo:13'te model seçimi için gerekli iz (trace) testinin istatistikleri bunların %5 seviyesindeki kritik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo:13 Model Seçimi :

Boş Hipotez	İz İstatistiği			Kritik değerler		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3
$r=0$	195,81*	181,47*	151,83*	76,97	69,81	88,80
$r \leq 1$	99,57*	87,28*	104,42*	54,07	47,85	63,87
$r \leq 2$	47,73*	37,40*	55,03*	35,19	29,79	42,91
$r \leq 3$	25,23*	15,14	25,01	20,26	15,49	25,87
$r \leq 4$	8,75	0,50	8,53	9,16	3,84	12,51

Model 1 : Sabit terimli, trendsiz

Model 2 : Seviyede deterministik trend, koentegrasyon vektöründe ise sadece sabit terimin yer aldığı model

Model 3 : Seviyede deterministik trend, koentegrasyon vektöründe hem sabit terimin hem de deterministik trendin olduğu model

* Boş hipotezin %5 anlamlılık seviyesinde red edildiğini ifade eder.

Tablo:13'ten de takip edilebileceği gibi boş hipotezin red edilemediği ilk model Model 2 olmaktadır. Yani seviyede deterministik trend, koentegrasyon vektöründe ise sadece sabit terimin yer aldığı Model 2 serilerimiz için en uygun model olarak görülmektedir. Daha önce 3 olarak tespit edilen gecikme sayısı ve seçtiğimiz model ile yapılmış Johansen (1988) koentegrasyon testlerinin sonuçları tablo:14'te yer almaktadır.

Tablo:14 Johansen İz testi Sonuçları

İz testi (Trace Test)

Boş (H_0) Hipotezi	Alternatif (H_1) Hipotezi	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer
$r=0$	$r \geq 1$	181,47*	69,81
$r \leq 1$	$r \geq 2$	87,28*	47,89
$r \leq 2$	$r \geq 3$	37,40*	29,79
$r \leq 3$	$r \geq 4$	15,14	15,49
$r \leq 4$	$r \geq 5$	0,50	3,84

* %5 anlamlılık seviyesinde boş hipotezin red edildiğine işaret etmektedir.

Yukarıda Tablo:14'te koentegrasyon vektör sayıları gösterilmektedir. Değişkenler arasında koentegrasyon olmadığını ($r=0$) söyleyen H_0 hipotezi için, İz testi test istatistiği 181,47'dir. Bu değer %5 önem seviyesinde kritik değerden (69,81) büyük olduğu için H_0 hipotezi red edilmektedir. Yine aynı şekilde $r \leq 1$ ve $r \leq 2$ boş hipotezleride red edilebilmektedir. Ancak $r \leq 3$ ve $r \leq 4$ boş hipotezleri %5 seviyesinde red edilememektedir. Dolayısıyla İz testi sistemde 3 adet koentegre edici vektör olduğuna işaret etmektedir. Aşağıda Tablo:15'de ise Johansen Maksimum Özdeğer Testine ilişkin sonuçlar sunulmaktadır.

Tablo:15 Johansen Maksimum Özdeğer Testi Sonuçları

Maksimum Özdeğer Testi (Maximum Eigenvalue Test)

Boş (H_0) Hipotezi	Alternatif (H_1) Hipotezi	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer
$r=0$	$r=1$	94,19*	33,87
$r \leq 1$	$r=2$	49,88*	27,58
$r \leq 2$	$r=3$	22,25*	21,13
$r \leq 3$	$r=4$	14,64*	14,26
$r \leq 4$	$r=5$	0,50	3,84

* %5 anlamlılık seviyesinde red edilen boş hipoteze işaret eder.

Maksimum özdeğer ile ilgili sonuçlar yukarıda Tablo:15'te incelendiğinde (buradaki test istatistikleri özdeğerlere (eigenvalue) ilişkin maksimum eigen-istatistikleridir.) yani test istatistikleri kritik değerler ile karşılaştırıldığında, koentegrasyon ilişkisinin

olmadığını söyleyen $r=0$ boş hipotezi için test istatistiği (94,19), %5 kritik değer olan 33,87'den büyük olduğu için bu boş hipotez red edilmektedir. Benzer şekilde $r \leq 1$, $r \leq 2$, $r \leq 3$ boş hipotezleri de red edilmektedir. Ancak $r \leq 4$ boş hipotezi red edilememektedir. Dolayısıyla Maksimum özdeğer testi sonuçlarına göre sistemde 4 adet koentegre edici vektör olduğu sonucuna varılmaktadır.

Vergi yükü değişkeni çıkarılarak elde edilen ikinci model için yapılan analizde, Johansen koentegrasyon metodunun her iki testine göre de sistemde veriler koentegredir yani uzun dönemli bir denge ilişkisi mevcuttur.

Koentegrasyon ilişkisinin Tahmini

Ln(C/M2)'ye göre normalize edilmiş koentegre edici vektör

$$\text{Ln}(C/M2) = -3,189 + 0,564 \ln(WS/Y_p) - 0,678 \ln(Y/N) - 0,18 \ln(R) + 0,076 \ln(\text{Enf})$$

Bu sonuçlardan sonra yapılanları kısaca özetlemek gerekirse ekonometrik yöntemdeki amaç ;

$$\text{Ln}(C/M2) = \ln b_0 + b_1 \ln(TW) + B_2 \ln(WS/Y_p) + B_3 \ln(Y/N) + B_4 \ln(R) + B_5 \ln(P) + u \quad (1)$$

ve

$$\text{Ln}(C/M2) = \ln b_0 + B_2 \ln(WS/Y_p) + B_3 \ln(Y/N) + B_4 \ln(R) + B_5 \ln(P) + u \quad (2)$$

regresyonlarındaki katsayıların tutarlı ve sapmasız tahminlerini bulmaktır. Teorik olarak burada bağımlı değişken $\text{Ln}(C/m2)$ olmalıdır. Johansen testinde bütün değişkenler içseldir. Yani sabit hariç endojen hiç bir değişken yoktur. Bu methoda önsel olarak koentegre vektör sayısı kesinlikle belirlenmemeli bu sistem tarafından verilmelidir. Yani sınırlandırılmamış VAR (Unrestricted VAR) koentegrasyon testinde kullanılır. VAR sisteminde optimal gecikme katsayıları Akaike bilgi kriteri ile belirlendiği için sistemdeki hata terimlerinde oluşabilecek otokorelasyon sorunu ortadan kalkmaktadır. Ayrıca bilgi kriterleri hata terimlerinin normallik dağılımı varsayımına ihtiyaç duymadıkları için gecikme uzunluğu seçimi açısından bir problem ortaya çıkmamaktadır.

Birinci denklemde tek bir koentegre edici vektör olduğu için kullanılacak denklem seçiminde bir problem yoktur. Tek vektör bütün sistemi kapsamaktadır. Ancak ikinci denklemde iz testine göre 3, Özdeğer testine göre 4 koentegre edici vektör vardır. Bu çalışmada amaç $\text{Ln}(C/M2)$ nin bağımlı değişken olduğu vektörü seçmektir.

Çünkü Johansen sisteminde; arada koentegrasyon ilişkisinin olduğu bütün vektörler için sıra ile normalleştirme yaparak koentegrasyon denklemini vermektedir. Bunlardan hangisinin seçileceği uygulamanın teorisine bağlıdır. Dolayısıyla burada yöntemi uygulayabilmek için gerekli olan $L(C/M2)$ 'ye göre normalleştirme yapılmış vektör seçilmiştir. İkinci modelde seçilmiş olan birinci koentegre edici vektör ($LnC/M2$ 'ye göre olan) için diğer koentegrasyon denklemlerine sınırlama konularak hata düzeltme mekanizmasının çalışıp çalışmadığı kontrol edilmiştir. Koentegrasyon sistemi sınırlamasız olarak tahmin edilmelidir. Ancak daha sonra koentegrasyon sayısına sınırlama konularak vektör hata düzeltmenin çalışıp çalışmadığı görülebilir. Burada yapılan sınırlama sadece seçilen vektör için vektör hata düzeltme mekanizması çalışıyor mu ve istatistiki olarak anlamlı mı olduğunu kontrol etmek için konulmuştur.

Vektör hata düzeltme mekanizması tahminleri: (Tek koentegrasyon denklemi sınırlaması için)

Koentegrasyon Denklemi : Birinci Denklem

Hata Düzeltme:	D(Ln C/M2)	D(Ln P)	D(Ln R)	D(Ln WS/Y _p)	D(Ln Y/N)
CointEq1	-0.240462	-0.469184	0.573717	0.035761	-0.038994
standart hata	(0.10322)	(0.39081)	(0.31095)	(0.11119)	(0.03980)
t istatistiği	[-2.32957]	[-1.20053]	[1.84506]	[0.32163]	[-0.97976]

Görüldüğü gibi vektör hata düzeltme mekanizması seçilen vektör için çalışmaktadır.

Artık her iki modelin de güvenilir parametreleri elde edildiğine göre ekonometrik modelin temel varsayımları altında kayıtdışı ekonomi büyüklükleri elde edilebilir. İki adet temel varsayım yapılmaktadır. Birincisi kayıtdışı ekonomide işlemler nakit para ile yürütülmektedir. İkincisi ise paranın dolaşım hızı kayıtdışı ve kayıtlı ekonomilerde aynıdır.

Bu varsayımlar altında ilk denklemden $Ln(C/M2)$ tahmin değerleri (predicted values) elde edilebilir. Bunu yapmak için modeldeki değişkenler ilgili verileri denklemden yerine koymak gerekir ve böylece her bir yıl için $Ln(C/M2)$ değerleri elde edilebilir. 1975-2004 yılları arası tahmin edilmiş $Ln(C/M2)$ serisinin ters logaritması alınır. Böylece $C/M2$ serisi elde edilmiş olur. Bu seri bilinen $M2$ para arzı değerleri ile çarpılırsa C serisi elde edilir. Bu seri birinci modelden tahmin edilmiş dolaşımdaki para olarak yorumlanabilir. Bu seriye C^{\wedge} serisi adı verilsin. Daha sonra vergi değişkeni sıfır alınarak (modelden çıkartılarak) elde edilen ikinci modelden de tahmin

edilmiş $\ln(C/M2)$ değerleri elde edilir. Serinin ters logaritması alınır ve M2 değerleri ile çarpılır. Ve böylece C^{**} diye adlandırılabilen seri elde edilmiş olur. $C^* - C^{**}$ değerleri bulunur. Bu değer *vergi kaynaklı kayıtdışı ekonomide talep edilen para miktarını* göstermektedir. Tanzi (1982) buna illegal para demektedir. Bu miktarı paranın dolanım hızı ile çarparsak kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü elde etmiş oluruz. Bu yöntemde paranın dolanım hızı $v = \text{GSMH} / [M1 - (C^* - C^{**})]$ formülü ile hesaplanmıştır. Kayıtlı ve kayıtdışı ekonomide dolaşım hızları aynı olarak varsayıldığı için bu dolaşım hızları kullanılabilir.

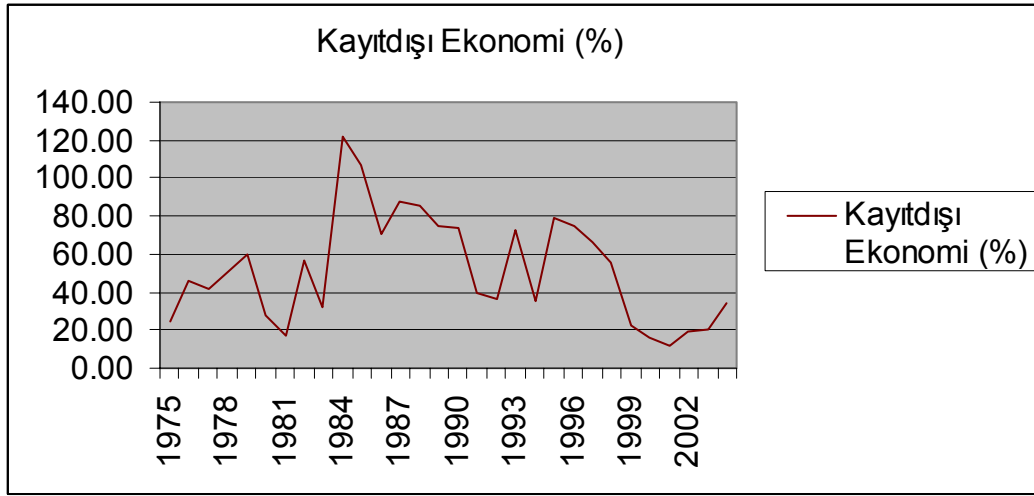
Ekonometrik yöntem ile elde edilen kayıtdışı ekonomi sonuçları aşağıdaki tablo:16'de verilmektedir.

Tablo:16 Ekonometrik Yöntem İle Kayıtdışı Ekonomi Sonuçları

Yıllar	$C^* - C^{**}$	GSMH (Cari)	v (Dolaşım hızları)	Kayıtdışı Ekonomi (Bin YTL)	Kayıtdışı Ekonomi (%)
1975	29.270	690.9008	5.89	172.2935978	24.94
1976	56.811	868.0658	6.98	396.5988335	45.69
1977	71.717	1108.271	6.45	462.6303802	41.74
1978	110.277	1645.968	7.56	833.6465883	50.65
1979	197.923	2876.523	8.72	1725.913764	60.00
1980	199.030	5303.01	7.31	1455.860831	27.45
1981	235.592	8022.745	5.72	1348.525931	16.81
1982	921.789	10611.86	6.50	5992.520737	56.47
1983	790.214	13933.01	5.58	4407.136813	31.63
1984	2843.269	22167.74	9.49	26984.67668	121.73
1985	4203.070	35350.32	8.97	37687.52954	106.61
1986	5020.228	51184.76	7.16	35923.40832	70.18
1987	8234.557	75019.39	7.97	65624.38406	87.48
1988	12514.771	129175.1	8.80	110126.6816	85.25
1989	20236.859	230369.9	8.56	173292.122	75.22
1990	30438.551	397177.5	9.66	293926.5894	74.00
1991	33097.632	634392.8	7.55	249901.6126	39.39
1992	51117.300	1103605	7.90	404052.0532	36.61
1993	118766.861	1997323	12.20	1449308.287	72.56
1994	163134.062	3887903	8.32	1357513.863	34.92
1995	556059.660	7854887	11.21	6234596.541	79.37
1996	1247174.375	14978067	8.93	11134323.38	74.34
1997	2250504.760	29393262	8.62	19408434.93	66.03
1998	4075797.046	53518332	7.28	29688029.71	55.47
1999	4184659.416	78282967	4.30	17982363.75	22.97
2000	4413442.738	1.26E+08	4.57	20157763.27	16.05
2001	5015000.000	1.76E+08	4.18	20960201.11	11.88
2002	10036896.910	2.75E+08	5.31	53246896.35	19.36
2003	13895778.288	3.57E+08	5.18	72022102.43	20.19
2004	27612384.182	4.29E+08	5.30	146352451.8	34.12

Kayıtdışı ekonomi yüzdelerinin yıllara göre grafiğini görmek ise yıllar itibariyle kayıtdışı ekonominin nasıl seyrettiği hakkında daha görsel bir fikir verebilir.

Sekil:6 Kayıtdışı Ekonominin Yıllara Göre Değişimi



Tablo:16'daki sonuçlardan görülebileceği gibi bu yöntemde kayıtdışı ekonomi en yüksek seviyelerine 1984 ve 1985 yıllarında çıkmaktadır. Bu yıllarda kayıtdışı ekonomi %100'ün üzerindedir. Doksanlı yıllarda da yüksek seviyelerde seyreden kayıtdışı ekonomi 1999'dan sonra bir düşme eğilimine girmiştir. Bu yıllarda Maliye Bakanlığı bünyesindeki denetim elemanlarının sayısındaki artışa paralel denetleme yüzdesinin artması sonucu bir düşme eğilimi yaşanmış olabilir. Ancak 2003'ten 2004'e ciddi bir artış dikkati çekmektedir. Kayıtdışı ekonominin en düşük olduğu seviyelerde bile (yaklaşık %12) GSMH'ye oranı düşünüldüğünde son derece yüksek bir parasal büyüklük olup, kamu maliyesi ve dolayısıyla Türkiye Ekonomisi için son derece ciddi bir sorundur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bir ekonomide belli bir zaman periyodu içerisinde üretilen bütün nihai mal ve hizmetlerin parasal değerine Gayrisafi Yurtiçi Hasıla denir. Bir ekonominin durumunu analiz etmek için en genel şekilde kullanılan reel iktisadi değişkenlerin başında GSYİH gelmektedir. Ancak bir ülkede her işlemin kayıt altına alındığını ve resmi GSYİH sonuçlarının ekonominin gerçek statik durumunu gösterdiğini düşünmek çok doğru değildir. Çünkü kayıtdışı ekonominin genel ekonomi içerisinde önemli bir paya sahip olması, aslında ekonominin resmi sayılardan daha büyük bir üretim potansiyelinin olduğuna bir işarettir. Ancak tahmin edilen kayıtdışı ekonomi büyüklüğünü, resmi GSYİH rakamlarına eklemek de çok sağlıklı bir yaklaşım olmayabilir. Zira kayıtdışı sektör ile kayıtlı sektörü birbirinden yalıtılmış iki ayrı sektör olarak düşünmek doğru değildir. Ulusal ekonomilerin bütünü içerisinde kayıtlı ekonomi ve kayıtdışı ekonomi birbiriyle iç içe geçmiş ve birbirleriyle olumlu ve olumsuz boyutları ile kanalize olmuş durumdadırlar. Kayıtdışı istihdam sonucu elde edilen gelirin, tüketim harcaması gibi bir harcama şeklinde fatura alarak yapılması sonucu, kayıtdışından elde edilen gelirin bir kısmının tekrar kayıtlı sektöre geri döndüğü açıktır. Yani, kayıtdışı sektör ile kayıtlı sektör arasında karşılıklı bir gelir akımı her zaman mevcuttur.

Bir ülkede kayıtdışı ekonominin varlığı ekonominin geneli üzerinde ciddi etkiler doğurmaktadır. Kayıtdışı sektörün veyahut kayıtdışı istihdamın genellikle ilkel teknoloji ile üretim yapan ya da sadece emek faktörüne dayalı düşük verimlilikli alanlarda ortaya çıktığı düşünülürse, ekonominin üretim kapasitesi ve uzun dönemli büyüme potansiyeli üzerinde olumsuz etkileri olacağı açıktır. Ayrıca kamu maliyesi, para politikası, genel makroekonomik göstergelerin güvenilirliği, kaynak dağılımını, rekabet gibi faktörler üzerindeki olumsuz etkileri de çalışmanın analitik çerçevesinde tartışılmıştı. Herhangi bir ülkedeki bütün işlemlerin kayıt altında yapıldığını düşünmek gerçeklerle bağdaşmayacağı gibi ayrıca kaçakçılık, kara para gibi kriminal olaylarında varlığı göz önüne alındığı takdirde kayıtdışı ekonominin hiç olmadığı bir ülke yoktur. Gerçekten de yapılan çalışmalar göstermiştir ki Dünya Bankası ve OECD'nin gelir gruplarına göre sıralamalarında en üst dilimde yer alan ülkelerde dahi kayıtdışı sektör vardır ancak gelişmekte olan ve özellikle eski Sovyet bloğu geçiş ülkelerinde (transition countries), kayıtdışı sektör çok daha önemli boyutlarda bulunmaktadır.

Kayıtdışı ekonominin en temel olumlu etkisi ise, kayıtlı sektörde iş bulamayan, ancak kayıtdışı sektörden gelir elde eden insanlara bir geçim kapısı olmasıdır. Özellikle düşük gelir gruplarının geçimlerini kayıtdışı istihdam ile sağlamaları, kayıtdışı sektörün aynı zamanda bir sosyal tampon görevi üstlendiğini göz önüne sermektedir. Aslında burada kayıtdışı ekonominin kapsamı da tartışma konusu olmaktadır. Kayıtdışılık daha önce de açıklandığı gibi çok farklı isimler ile adlandırılabilmektedir. Ancak genel anlamda kayıtdışı ekonomi iki ana kapsam çerçevesinde düşünülebilir. Bunlardan birincisi, dar kapsamlı olup kayıtdışı ekonominin sadece vergi kaçırma amaçlı, ancak ceza kanunları kapsamında olmayan yasal faaliyetleri kapsadığını düşünmektir.

Vergi kaçırma da burada iki boyutlu düşünülebilir, birincisi geçimlik amaçlı küçük meblağlı bireysel işlerden kaynaklanan vergi kaçağı, ikincisi daha büyük meblağlı, daha ziyade kurumsal işlerden kaynaklanan vergi kaçağıdır. Kayıtdışı ekonominin kapsamı için düşünülebilecek ikinci çerçeve ise kayıtdışı ekonominin hem yasal faaliyetleri hem de kaçakçılık, kara para aklama, gibi yasadışı faaliyetleri de kapsadığı şeklindedir. Kayıtdışı ekonomiyi böyle geniş kapsamlı düşünmek, ekonominin geneli için bir sebep-etki-sonuç analizi açısından daha anlamlı olmaktadır. Ancak daha önce belirtildiği gibi kayıtdışı ekonomi ile resmi ekonomiyi birbirinden tamamen ayrı düşünmek doğru değildir.

Bu çalışmada da kayıtdışı ekonomi en genel anlamıyla düşünülmüştür. Kayıtdışı ekonomiyi tahmin için geliştirilmiş yöntemler ise birbirinden çok farklı aralıklarda sonuçlar vermektedirler. Bunun bir nedeni yöntemlerin varsayımlarının geçersizliğidir ancak bir diğer nedeni ise her bir yöntemin kayıtdışılığın farklı farklı alanlarına yönelmiş olmalarıdır. Vergi denetimleri yaklaşımı ve ekonometrik yaklaşım daha ziyade vergiden kaynaklanan kayıtdışılığı ölçmek için tasarlanmıştır. Vergi denetimleri sonuçları zaten vergi kaçağı istatistiklerine dayanmaktadır. Ekonometrik yöntemde ise temel mantık vergi yükünün kayıtdışı ekonomiyi nasıl etkilediğidir. Yani vergilerden kaynaklanan kayıtdışı ekonomi araştırılmaktadır. Parasal oran tahminleri ise ekonomideki nakit para dolaşımına dayanmaktadır. Yani parasal tahmin

yönteminin tasarımı, kayıtdışı ekonomiyi daha genel bir anlamda tanımlamaya elverişlidir.

Kayıtdışı ekonominin çok büyük kısmının nakit para ile gerçekleştirildiği düşüncesi desteklenebilir bir düşüncedir. Zaten kayıtdışı paranın nakit tutulması daha kolaydır çünkü kıymeti evrak veya çeşitli mevduat şeklinde tutulan nakit harici paranın kayıt dışında kalması oldukça zordur. Zaten kayıtdışı ekonomiyi tahmin için kullanılan parasal oran yaklaşımı, kayıtdışı işlemlerin nakit veya vadesiz mevduat ile yapıldığını varsaymaktadır.

Ekonometrik yaklaşım ise dolaşımdaki nakit paranın, para arzı içindeki büyüklüğü ile ilgilenmekte ve kayıtdışı paranın büyüklüğü ve dolaşım hızından yararlanarak, kayıtdışı ekonominin büyüklüğü tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Dolayısıyla buradan çıkan sonuç; bir ekonomide nakit para tutulması ne kadar az ise yani nakit para; para arzı içinde az yer tutuyor ise kayıtdışı ekonomi büyüklüğünün o kadar az olacağını ileri sürmek olanaklıdır. Diğer bir deyişle ekonomide işlemlerin daha çok kredi kartı, çek, havale benzeri araçlar aracılığı ile yapılması kayıtdışı kaymayı güçleştirecektir. Buna bağlı olarak, kayıtdışı ekonomiyi önlemedeki önemli hamlelerden biri de bireylerin ve kurumların işlemlerini nakit harici araçlar ile yapmalarının özendirilmesi olabilir.

Kayıtdışı ekonominin varlığı makroekonomik göstergeler üzerinde iz bırakmaktadır. Bunlardan en ilginç olanlardan biri de ödemeler bilançosu analitik ve ayrıntılı sunumlarından takip edilebilecek net hata ve noksan kalemleridir. Net hata ve noksan kaleminin tamamının kayıtdışılık ile ilgili olduğunu ileri sürmek çok doğru olmayabilir ama ekonomiye giren ya da çıkan bu kadar büyük meblağların herhangi bir yerde muhasebeleştirilememesi ve net hata ve noksan kalemine alınması kayıtdışı ekonomiyi akla getirmektedir. Normalde net hata ve noksan kalemi, muhasebe dengesini sağlamak amacıyla kullanılan, kaydı yanlışlıkla unutulmuş veya eksik bırakılmış işlemlerden veya istatistiki hatalardan kaynaklanan bir büyüklüktür. Ancak Türkiye’de net hata ve noksan kaleminin 2003 yılı için 4 milyar 941 milyon dolar, 2004 yılı için 2 milyar 268 milyon dolar, 2005 yılı için 2 milyar 446 milyon dolar olduğu görülmektedir. (TCMB, Ödemeler Bilançosu Analitik Sunum) Bu kadar büyük

ölçeklerdeki paranın ülke içine muhasebeleştirilmeden girmesi ve noksanın dönem sonu bu kalem ile kapatılması, kayıtdışılığın bir bölümünü açıklamaktadır.

Vergi denetimleri yaklaşımına dayalı kayıtdışı ekonomi payları sonuçları incelendiğinde iki yılda genel eğilimden oldukça yüksek rakamlar dikkati çekmektedir. 1994 yılında kayıtdışı ekonominin GSMH içindeki payı %77,5 olarak hesaplanmıştır. Diğer yıl ise 2001 yılıdır ve bu yılda kayıtdışı ekonominin payı % 128,6 olarak hesaplanmıştır. 2001 yılında bulunan bu sonuç, analizin yapıldığı 1985-2004 dönemi için en yüksek sonuçtur.

Yine Elektrik tüketimi yaklaşımı sonuçlarına göre 1994 yılı için kayıtdışı ekonominin GSMH içindeki payı % 10,4'tür. 2001 yılında bu pay %9,2 olmaktadır. Bu rakamlar uygulamanın yapıldığı 1950-2004 dönemi ortalamasının üzerindedir, ve bu dönemde görülen en yüksek sonuçlar arasında yer almaktadır. Aynı analiz elektrik üretimi verileri ile tekrarlandığında 1994 yılında kayıtdışı ekonomi payı %13, 2001 yılı için ise %8,6 olup, yine diğer yıllar ile karşılaştırıldığında, dikkati çekecek derecede farklılık göze çarpmaktadır. Basit parasal oran yaklaşımı kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre ise 1994 yılının payı %35,1; 1995 yılının payı %47 olmaktadır. Aynı yöntemin 2001 yılı için verdiği kayıtdışı ekonomi payı %23,8 iken; bu pay 2002 yılı için %33,4'e çıkmaktadır. Bu yöntemde kriz sonrası yıllarda çok ciddi ve ani yükselmeler dikkati çekmektedir. Bütün bu sonuçlar incelendiğinde elde edilen temel bulgular; krizlerin kayıtdışı ekonomiyi arttırdığı konusundaki beklentilerimizi doğrular nitelikte olmaktadır.. Kriz sebebiyle gelir kaybına uğrayan ekonomik birimlerin, bu kaybı telafi etmek için kayıtdışı sektöre yöneldiği düşünülebilir.

Çalışmada vurgulanması gereken bir diğer husus, kriz yılları ve takip eden ilk yılda önemli bir kırılmayla yükselme gösteren kayıtdışı ekonomi payları, daha sonraki iyileşme dönemlerinde tekrar hızlı bir şekilde eski seviyesine yakın noktalara geri gelmekte olduğudur. Yani kayıtdışı ekonomi payları iktisadi konjonktür ile ters yönde hareket etmektedir. Daralmalarda yüksek seviyelere ulaşan kayıtdışı ekonomi payları, iyileşme dönemlerinde düşüş eğilimini sergilemektedir. Bu sonuçlar kayıtdışılığın büyüme ile ters yönde hareket ettiğini göstermekle, bir bakıma kayıtdışı ekonominin kaynak dağılımını bozucu ve büyümeyi engelleyici etkisini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın ekonometrik bulguları kısaca değerlendirildiğinde; 1979 yılında %60 olarak bulunana kayıtdışı ekonomi payı, 1980 yılında %27,45 ve 1982 yılında %16,81'e düşmektedir. Bu önemli düşüşün arkasında yatan temel neden sivil yönetimden askeri yönetime geçişin etkisi olabilir. Bu yöntemde 1984 yılı için kayıtdışı ekonomi payı %121,73 ve 1985 yılı için ise bu pay %106,61 olmakta ve bu yıllar analizin yapıldığı dönem içerisindeki en yüksek paylar olduğu görünmektedir. Bunun nedeni 1983 yılının sonunda yapılan genel seçim ve popülist politikalar bağlamında demokratik olmayan bir yönetim döneminden demokrasiye geçiş sürecinde ile açıklanabilir. Nitekim Türkiye'de 1980 sonrasında 1983, 1987, 1991, 1995, 1999 ve 2002 yıllarında genel seçim yapılmıştır ve seçim öncesi politikalar kayıtdışı ekonomi olgusuna yansımaktadır.

Parasal oran yaklaşımlarında en yüksek paylar olarak dikkati çeken 1995 ve 2002 yılları kayıtdışı ekonomi büyüklüğünün bir sebebi de seçim dönemleri olması olabilir. Benzer olarak ekonometrik yaklaşım ile bulunan sonuçlara göre de 1987 yılı için %87,48 ve 1995 yılı için %79,37 olarak çıkan yüksek sonuçlar seçim dönemlerinin kayıtdışı ekonomi paylarında ciddi yükselmelere yol açtığını düşündürmektedir. Çalışma bir bütün olarak değerlendirildiğinde tek bir yöntem çerçevesinde ölçülen kayıtdışı ekonomi büyüklüğünü referans alan politika önermesi geliştirmek yanlış veya eksik sonuçlar doğurabilir. Bu çalışmada ekonometrik yöntemlerden elde edilen tahminlerden hareketle bulunan sonuçlar diğer yöntemlere göre daha güvenilir bulunmuştur. Dolayısıyla kayıtdışı ekonomiyi ölçmede bu yöntemler tercih edilebilir. Çünkü ekonometrik yöntem hem birden fazla değişkeni referans almakta hem de makro değişkenlerin etkilerini modele yansıtabilmektedir. Ekonometrik yaklaşıma göre son yıllarda kayıtdışı ekonomi paylarının ortalamasında meydana gelen düşüşün sebepleri arasında; vergi denetim mekanizmasının daha etkin hale gelmesi (vergi denetim elemanlarının artan sayıları ile), Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonunun oluşturulması, Bankacılık sektörüne getirilen düzenlemeler gibi faktörlerin etkili olduğu düşünülebilir. Yine 1980'li ve 1990'lı yıllar boyunca oldukça yüksek olan kayıtdışı ekonomi büyüklüklerinin önemli bir diğer nedeni iç göç hareketlerine bağlanabilir. Kırsal kesimden kente olan dengesiz iç göç sonucu kente gelen kişilerin geçimlerini sağlayabilmeleri için ancak marjinal sektörlerde veya düşük

vasıflı emek yoğun, kayıtdışı sektörlerde istihdam edilebildiği düşünüldüğünde, iç göç olgusunun kayıtdışı istihdamın başlıca nedenlerinden biri olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada çeşitli yöntemler ile GSMH'nın yüzdesi olarak tahmin edilmeye çalışılan kayıtdışı ekonomi büyüklüğünün ülkemiz için son derece önemli bir sorun olduğu ortaya çıkmaktadır. Kayıtdışı ekonomi öncelikli olarak ekonominin kalkınmışlık ve kurumsallaşma seviyesi ile ilişkili olduğundan, kayıtdışı ekonomiyi engelleyebilmek için gelir dağılımının faktör payları açısından fonksiyonel bir şekilde ayrıştırılması ve buna ilişkin istatistiklerin doğru bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu durum hem fonksiyonel gelir dağılımındaki değişikliklerin izlenebilmesine hem de kayıtdışılığın azalmasına yol açacaktır. Gelir dağılımının bozuk olduğu istikrarsız bir ekonomide ortaya çıkabilecek çok çeşitli sorunlardan bir tanesi de kayıtdışı ekonomidir. Gerçektende önceki bölümlerde tartışıldığı gibi gelişmiş ülkelerde kayıtdışı ekonomi olmakla birlikte; gelişmekte olan ülkeler ile karşılaştırıldığında boyutların çok daha dar olduğu görülebilmektedir. Ayrıca vergi sisteminin etkin ve şeffaf bir hale getirilmesi, belge düzeninin sağlıklı çalışması, dolaylı ve dolaysız vergiler arasındaki adaletsizliğin giderilmesi kayıtdışına olan eğilimi azaltacaktır. Sosyal sigorta sistemindeki bozuklukların giderilmesi ve yapılacak düzenlemeler sorunun bir başka boyutunu çözebilecektir. Ayrıca gelir akımlarının; bankacılık sistemi aracılığı ile yapılması, finansal sistemdeki gelişmeler ve piyasaların derinleşmesi ile gelirin bu kanallara transferi hem yetersiz tasarruf sorununun çözümüne katkıda bulunacak hem de kayıtdışında tutulan işlemleri azaltıcı etki gösterecektir. İktisadi işlemlerin nakit para yerine çek, kredi kartı gibi yollar ile yapılmasının özendirilmesi kayıtdışı ekonominin önlenmesindeki en önemli politika önermelerinden biridir. Ancak bankacılık sistemine getirilen düzenlemeler ile kredi kartı limitlerinin ve sayısının kullanıcının geliri ile orantılı hale getirilmesi ve karşılıksız çek durumunun ciddi hukuki düzenlemeler ile caydırılması gerekmektedir. Bu sağlandığı takdirde, nakitin el değiştirmesi yerine işlemlerin finansal piyasalar aracılığı ile yapılması kayıtdışılık olgusunu azaltacaktır. Bunların yanında belki de en önemlisi, eğitime önem verilerek; sosyal sorumluluk hissi sahibi bireyler yetiştirilmesi ve vergi konusunda ahlaki bilincin toplumda yerleşmesidir.

Ayrıca, kayıtdışı ekonomiler olgusu ekonomik kalkınma ve büyüme sürecinde, gelir dağılımını kötüleştiren bir olgu olmakla birlikte, tasarruf ve yatırım yetersizliğinden dolayı kısır döngü yaşayan gelişmekte olan ülkelerde bir tür crowding-in'e de yol açtığı bilinmektedir. Nitekim kayıtdışı ekonomi ekonomik büyümede içsel fon yaratarak yatırım sürecini hızlandıran bir durum yaratarak, gelişmekte olan ülkeler için olumlu bir olgu olarak da değerlendirilebilmektedir. Ancak kamu politikaları açısından devletin kaynak yetersizliğiyle karşı karşıya kalması önemli olumsuzluklar doğurabilmektedir. Nitekim devletin kamu gereksinimlerini karşılayabilmek ve sosyal refah yaratabilmek için iç ve dış borçlanmaya gitmesi, 1980'den bu yana sürmektedir. Borç politikalarının iktisat politikasının merkezi haline getirilmesinin doğurduğu kaynak transferi (dış borç, ana para ve faiz ödemeleri) Türkiye ekonomisinin yoksullaştıran büyüme tuzağına düşmesine neden olmaktadır. Özetle, ekonomiler açısından, kayıtdışılığın yarattığı paradoksal ilişki (olumlu/olumsuz) kalkınmakta olan ekonomiler açısından sorun olmaya devam etmektedir. Ülke adına iktisat politikaları geliştiren karar alma birimleri tarafından makro göstergelerden hareketle değerlendirmeler yapılması ve kayıtdışı ekonominin olumlu etkilerinin olumsuz etkileri telafi edecek mekanizmaların geliştirilmesi, bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

Ahumada H., Alvaredo F., Canavese A. ve Paula C. (2004): The demand for currency approach and the size of the shadow economy: A critical assessment, Discussion Paper, Delta Ecole. Normale Superieure, Paris.

Akdoğan, Abdurrahman (1999); "Vergilendirme Politikası, Gelir ve İkame Etkileri Açısından İzlenilebilecek Gelir Vergisi Politikasının Belirlenmesi", *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 1, Sayı 2*

ALTUĞ, O. (1994) *Kayıtdışı ekonomi*, Cem Ofset Matbaacılık San.A.Ş., İstanbul, s.251

Barthelemy, P. (1989) "*The Underground Economy in France*", The Underground Economies: Tax Evasion and Information Distortion, Cambridge University press, NY,

Bhattacharyya, D.K. (1990), "An Econometric Method of Estimating the Hidden Economy, United Kingdom (1964-1984): Estimates and Tests", *The Economic Journal*, 100, 703-717

Bhattacharyya, D.K. (1999): On the economic rationale of estimating the hidden economy, *The Economic Journal* 109/456, pp. 348-359.

BULUTAY, Tuncer. (1995) "*Employment, Unemployment And Wages In Turkey*. Ankara:ILO Publications.

Cagan, Phillip,(1958) The Demand for Currency relative to The Total Money Supply, *Journal of Political Economy*, Chicago, Vol.66, August 1958, pp.303-328

Caridi P., Passerini P., (2001); The Underground Economy, The Demand For Currency Approach and The Analysis of Discrepancies: Some Recent European Experience, *Review of Income and Wealth*, Seri 47 No:2

CARSON, C.S. (1984) "The Underground Economy: An introduction" Survey of Current Business, May, s.21

Del'Anno, Roberto (2003): Estimating the shadow economy in Italy: A structural equation approach, Discussion Paper, Department of Economics and Statistics, University of Salerno.

DEMİR, Fevzi. (2000)“Kayıtdışı İşçiliğin Önlenmesine İlişkin Hukuki Öneriler ve Bir Eleştiri Yazısı Üzerine” İstanbul: Tekstil İşveren Dergisi, Sayı:244 Nisan.

Derdiyok, T.(1993) “Türkiyenin Kayıtdışı Ekonomisinin Tahmini”, *Türkiye İktisat dergisi*,mayıs,s.54

Dickey, D., Fuller W., (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Econometrica*, Vol. 49, No. 4 (Jul., 1981) , pp. 1057-1072

DPT (2001) Kayıtdışı Ekonomi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2001

Dura, Cihan (1997), “Kayıt Dışı Ekonomi Kavramı, Sebep ve Etkileri, Ölçülmesi, Mücadele Yolları ve Türk Ekonomisindeki Yeri”, *Maliye Dergisi*, Sayı: 124, Ocak-Nisan, 3-12.

Dülgeroğlu, F., S., Aytaç ve T. Baştaymaz (1993) *Kentlerde Yaşayan Ücretli Kesimin Telaifi Edici ve Tamamlayıcı Gelir Kaynakları:Bursa Örneği. İstanbul: Frederich Ebert Vakfi Yayınları*

Eilat, Y. ve C. Zinnes. (2000) “The Evolution of the Shadow Economy in Transition Countries. Consequences for Economic Growth and Donor Assistance”, *CAER Discussion Paper No. 83, 2000.*

Fagan, P.G. (1997), "The Black Economy in Ireland", *Irish Banking Review*, Summer, 19-25

Fiege, E.L. (1986) “ Re-examination of Underground Economy in the United States: A comment on Tanzi,” *IMF Staff Papers*, vol.33, No:4, December, s.768-81

Feige, Edgar L. (1989) : "The Meaning and Measurement of the Underground Economy", *The Underground Economies: Tax Evasion and Information Distortion*, Edgar L. Feige (ed.), Cambridge University Press, Cambridge, 1989, s.13-56

Feige, Edgar L. (1996): Overseas holdings of U.S. currency and the underground economy, in: Pozo, Susan (ed.): *Exploring the Underground Economy*. Kalamazoo, Michigan, pp. 5-62.

Frey, B.S. ve F. Schneider. (2000) "Informal and Underground Economy", Orley Ashenfelter: *International Encyclopedia of Social and Behavioral Science*, Bd. 12 Economics, Amsterdam, Elsevier Science Publishing Company, 2000.

Frey, S.B. and Weck, H. (1983), "Estimating the Shadow Economy: A 'Naive' Approach", *Oxford Economic Papers*, 41, 23-44.

Giles, David, E.A. (1997): Causality between the measured and underground economies in New Zealand, *Applied Economic Letters* 4, pp.63-67.

Giles D.E.A (1997) " *The underground Economy: Minimizing the size of government*"
University of Victoria

Giles, David, E.A. (1999a): Measuring the hidden economy: Implications for econometric modelling, *The Economic Journal*, 109/456, pp.370-380.

Gutmann, P.M. (1977) "The Subterranean Economy", *Financial Analysts Journal* 33, 1977.

Gümüş, T. (2000) "Dışsallık ve Kayıtdışı Ekonomi Kavramına İlişkin Bir Değerlendirme", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve idari bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(3), 2000.

Halicioğlu, F. (1999), " The Black Economy in Turkey: An Empirical Investigation", *The Review of Political Sciences of Ankara University*, Vol.53, pp.175-191,

Harding P. ve Jenkins, R.(1989) *The Myth of the Hidden Economy*, Milton Keynes PI, Open University Press

Ilgın Y., (1999) “ Kayıtdışı ekonomi ve Türkiye’deki Boyutları” DPT Uzmanlık Tezi, 1999

Isachsen, Arne J.; Klovland, Jan and Steinar Strom (1982): The hidden economy in Norway, in: Tanzi Vito (ed.):*The underground economy in the United States and Abroad*, Heath, Lexington, pp. 209-231.

Johansen S, (1988), "Statistical analysis of cointegration vectors" *Journal of Economic Dynamics and Control* 12 231 – 254

KALÇA, Adem.(1998) “Kayıtdışı Ekonomiyi Tahmin Etmeye Yönelik Çalışmaların Analizi.” Ankara: *İş Hukuku ve İktisat Dergisi*. Kamu- İş Nisan Sayısı.

Kasnakoğlu, Zehra (1993): "Monetary Approach to the Measurement of Unrecorded Economy", *METU Studies in Development*, 20 12, 1993, pp. 87-111.

Kaufmann D, Kaliberda (1996) “ Integrating the unofficial economy into the dynamics of post socialist economies” London: M.E. Sharpe, s. 81-120

KAZGAN, Gülten. (1999) *Tanzimat’tan 21. Yüzyıla Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi

Kıldış, Y. (2000) “Kayıt Dışı Ekonominin Ulusal-Uluslar Arası Boyutu ve Çözüm Önerileri”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 2000

KILIÇDAROĞLU, Kemal. (1996) *Kayıtdışı Ekonomi ve Bürokraside Yeniden Yapılanma Gereği*. Ankara: TÜRMOB Yayınları, No;13 .

KIRBAŞ, Sadık. (1995) *Kayıtdışı Ekonominin Nedenleri Boyutları ve Çözüm Yolları*. TRESAV Yayın No; 9.

Klovland, J.T. (1984) “ Tax evasion and the Demand for Currency in Norway and Sweden. Is There a Hidden Relationship?” *Scandinavian Journal of Economics*, 86(4), s.423-439

Kök, R. (1999); İktisadi Düşünce: Kavramların Analitik Evrimi, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1999

Lippert, Owen and Michael Walker (eds.) (1997): The Underground Economy: Global Evidences of its Size and Impact, Vancouver, B.C.: The Frazer Institute.

Mavral, Ülker (2001); *Karapara Kayıtdışı Ekonomi İlişkisi ve Türkiye'ye Yansımalar*, Vergi Denetmenleri Derneği Yayınları, Ankara, 2001

McCrohan, K.F. and SMITH, J.D. (1986) “ a Consumer Expenditure Approach to Estimating the size of the underground economy, *Journal of Marketing*, v.50, No:2 Nisan.s.49

MERVOSH, E.M.(1987) “The Indicators Don't Indicate Very Much” Business Month, December, s.55

Mogensen, Gunnar V.; Kvist Hans, Kormendi Eszter and Soren Pedersen (1995) : The shadow economy in Denmark 1994: Measurement and results, study no:3,Copenhagen, The Rockwoll Foundation Research Unit

O'Higgins, M.(1989) “Assessing the Underground Economy in the United Kingdom”, The Underground Economies: Tax Evasion and Information Distortion, Cambridge University Press, NY, 1989.

Öğünç, F ve G. Yılmaz (2000)“ Estimating the Underground Economy in Turkey”, *CBRT Research Department Discussion Paper*, 2000

ÖZDEMİR, Emin. (1993)“Kayıtdışı Ekonomi ve Alınması Gereken Önlemler.” Vergi Sorunları Dergisi, Maliye Gelirler Kontrolörleri Derneği Yayını, Sayı:73 Temmuz-Ağustos

ÖZOL;E.İ (1994)“Kayıtdışı Ekonomi ve Vergi Kayıpları” ;Görüş,*TUSİAD Dergisi*, Mart 1994 s.23

Özsoylu, A.F. (1993) “ Gizli Ekonomi: Tanımı, sebepleri, Türkiye’deki boyutları” *İktisat Dergisi*, S.335-336, s.35-58

Özsoylu, A. F. (1994) “Kayıtdışı Ekonomiden Kim Kazanıyor,Kim Kaybediyor?” Ankara: Ekonomik Forum. TOBB Yayını, Şubat Sayısı

Özsoylu; A. F. (1996); Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi, Bağlam Yayıncılık, İstanbul 1996

Pedersen, Soren (2003): The shadow economy in Germany, Great Britain and Scandinavia. A measurement based on questionnaire service,study no:10, the rockwool foundation research unit, Copenhagen

Quirk;P.J. (1996) “Macroeconomic Implications of Money Laundering”, *IMF Working Paper* No.96/66

Sarılı, M.A. (2002) “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin Boyutları, Nedenleri, Etkileri ve Alınması Gereken Tedbirler”, *Bankacılar Dergisi*, Sayı. 41, 2002.

Savaşan, Fatih (2003), “Modeling the Underground Economy in Turkey: Randomized Response and MIMIC Models”, *The Journal of Economics*, XXIX, 1, 49-76

Schneider, F ve D. Enste. (1998) “Increasing Shadow Economies all over the World: Fiction or Reality”, *IZA Discussion Paper* No. 26, 1998.

Schneider, F., Enste D. (2002). *The Shadow Economy: Theoretical Approaches, Empirical Studies, and Political Implications*, Cambridge (UK): Cambridge University Press.

Schneider F. (2005) “ Shadow Economies of 145 Countries all over the World: Estimation Results over the Period 1999 to 2003” Yaşar University International Conference, Çeşme, 2005

Simon, C.P. and Witte, A.D. (1982) *Beating the System: The Underground Economy*, Boston: Auburn House Publication co.,

Smith, Philip (1994): Assessing the size of the underground economy: The statistics Canada perspectives, *Canadian Economic Observer*, Catalogue No.: 11-010, 3:16-33, at 3:18. Spiro, Peter S. (1993): "Evidence of a Post-GST Increase in the Underground Economy;" *Canadian Tax Journal/ Revue Fiscale Canadienne*, 41:2, ss. 247-258.

Smith, S. (1986), *Britain's Shadow Economy*, Clarendon Press, Oxford.

Şeker, S. (1995) Kayıtdışı ekonominin kapsamı, nedenleri ve etkileri" yaklaşım Ocak, s.25, s.76

Şengül, S. (1997); *Bir Hurafe: Kayıtdışı Ekonomi*, İmaj yayınları, Ankara, 1997

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

Tanzi, Vito (1986): The underground economy in the United States, Reply to comments by Feige, Thomas, and Zilberfarb. *IMF - Staff Papers*, 33/ 4, pp. 799-811.

Tanzi, Vito (1999): Uses and abuses of estimates of the underground economy, *The Economic Journal* 109/456, pp.338-340.

Thomas, Jim J. (1986): The underground economy in the United States: A comment on Tanzi, *IMF-Staff Papers*, Vol. 33, No. 4, pp. 782-789.

Thomas, Jim J. (1999): Quantifying the black economy: 'Measurement without Theory' Yet Again?, *The Economic Journal* 109/456, pp. 381-389.

Temel, A. Şimşek, A. , Yazıcı, K. (1994) Kayıtdışı ekonomi: Tanımı, tespit yöntemleri ve Türk ekonomisinde büyüklüğü DPT, Ankara s.1

TOPTAŞ, Ülker. (1998) Türkiye'de Kayıtdışı Ekonominin Nedenleri. Ankara: Türkiye Esnaf-Sanatkarlar ve Küçük Sanayi Araştırma Enstitüsü (TES-AR) Yayınları, Yayın No:26

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK), (2000) Avrupa Birliğinde Kayıtdışı Çalışma. Ankara: TİSK Yayını, No:199 Aralık

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB). (1994) Ekonomik Rapor 1993. Ankara: TOBB Yayını, No: 285

UNITED NATIONS (1993) System of National Accounts, Brussels/Luxemburg, New York, Paris, Washington D.C.

Us, V. (2004). “Kayıtdışı Ekonomi Tahmini Yöntem Önerisi : Türkiye Örneği”, TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü, 2004

Us V. (2005) “ Kayıtdışı Ekonomi”, *İktisat İşletme ve Finans*, Mayıs 2005,95-109

Uygun;E.(1999) Karapara Aklama Faaliyetlerinin Ekonomik Boyutu; TCMB Karapara Aklama Faaliyetleri ve Önlemler; Ankara 1999

Uzunoğlu, S., K. Alkin., F., Güleser ve U. Çivelek. (1995) Dış Rekabet Baskısındaki Sektörlerde Maliyet Profili. İstanbul: İTO Yayın No:43

Yayla, M. (1995), “Unrecorded Economy in Turkey”, Middle East Technical University

Zivot, E. ve D.W.K. Andrews (1992) Further Evidence of the Great Crash, Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis, *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, 251-270

EK:1 ELEKTRİK TÜKETİMİ YAKLAŞIMINI ESAS ALAN KAYITDIŞI EKONOMİ GÖSTERGELERİ

Yıllar	1987 Fiyat. GSMH	Elektrik Tüketimi	Gerçek. Reel GSMH Endeksi	Elektrik Tük. Artış Hızı	Tahmin Edilen Reel GSMH	Tah. Ed. Reel GSMH End.	Kayıtdışı Ekonomi Endeksi	Kayıtdışı Ekonomi	Kayıtdışı / GSMH (%)
1950	10826.9	660.9	23.4						
1951	12204.87	746.3	26.3	12.9	12223.57	26.34	0.04	18.70101	0.2
1952	13667.21	861.5	29.5	15.4	14084.42	30.4	0.9	417.2154	3.1
1953	15213.91	995.9	32.8	15.6	15799.29	34.1	1.3	585.3839	3.8
1954	14763.96	1174.5	31.9	17.9	17937.2	38.8	6.9	3173.239	21.5
1955	15916.95	1327.4	34.3	13	16683.27	36.0	1.7	766.3197	4.8
1956	16423.15	1510.9	35.4	13.8	18113.49	39.0	3.6	1690.347	10.3
1957	17716.75	1720.8	38.2	13.9	18705.96	40.3	2.1	989.2133	5.6
1958	18504.16	1923	39.9	11.8	19807.33	42.7	2.8	1303.165	7.0
1959	19269.41	2129.1	41.6	10.7	20484.11	44.2	2.6	1214.694	6.3
1960	19929.54	2357.2	43	10.7	21331.24	46.0	3.0	1401.695	7.0
1961	20328.03	2544.2	43.9	7.9	21503.98	46.4	2.5	1175.948	5.8
1962	21584.71	2984.5	46.6	17.3	23844.78	51.5	4.9	2260.069	10.5
1963	23675.26	3406.3	51.1	14.1	24628.15	53.2	2.1	952.8958	4.0
1964	24640.17	3780.7	53.2	11	26279.54	56.7	3.5	1639.362	6.7
1965	25413.1	4236.8	54.9	12.1	27621.64	59.7	4.8	2208.533	8.7
1966	28460.5	4727.2	61.5	11.6	28361.02	61.3	-0.2	-99.4735	-0.3
1967	29657.42	5269.2	64	11.5	31733.45	68.5	4.5	2076.036	7.0
1968	31635.2	5847	68.3	11	32919.73	71.1	2.8	1284.536	4.1
1969	33002.58	6615.8	71.3	13.1	35779.41	77.3	6.0	2776.829	8.4
1970	34468.62	7307.8	74.4	10.5	36467.85	78.7	4.3	1999.226	5.8
1971	36897.38	8289.3	79.7	13.4	39087.42	84.4	4.7	2190.043	5.9
1972	40279.25	9527	87	14.9	42395.09	91.6	4.6	2115.838	5.3
1973	42255	10530.1	91.3	10.5	44508.57	96.2	4.9	2253.565	5.3
1974	43633.17	11358.7	94.2	7.9	45593.15	98.4	4.2	1959.978	4.5
1975	46275.41	13491.7	100	18.8	51836.21	112.0	12.0	5560.794	12.0

Yıllar	1987 Fiyat. GSMH	Elektrik Tüketimi	Gerçek. Reel GSMH Endeksi	Elektrik Tük. Artış Hızı	Tahmin Edilen Reel GSMH	Tah. Ed. Reel GSMH End.	Kayıtdışı Ekonomi Endeksi	Kayıtdışı Ekonomi	Kayıtdışı / GSMH (%)
1976	50437.97	16078.9	108.9	19.2	55160.29	119.1	10.2	4722.325	9.4
1977	51944.34	17968.8	112.2	11.8	56389.65	121.8	9.6	4445.309	8.6
1978	52582.17	18933.8	113.6	5.4	54749.33	118.3	4.7	2167.163	4.1
1979	52324.18	19663.1	113	3.9	54632.88	118.0	5.0	2308.7	4.4
1980	50869.92	20632.4	109.9	4.9	54888.06	118.6	8.7	4018.145	7.9
1981	53316.85	22030	115.2	6.8	54329.07	117.4	2.2	1012.22	1.9
1982	54963.22	23586.8	118.7	7.1	57102.35	123.3	4.6	2139.13	3.9
1983	57279	24465.1	123.7	3.7	56996.85	123.1	-0.6	-282.145	-0.5
1984	61349.83	27635.2	132.5	13	64725.27	139.8	7.3	3375.44	5.5
1985	63989.1	29708.6	138.2	7.5	65951.07	142.4	4.2	1961.969	3.1
1986	68314.88	32209.7	147.6	8.4	69364.18	149.9	2.3	1049.305	1.5
1987	75019.39	36697.3	162.1	13.9	77810.65	168.1	6.0	2791.258	3.7
1988	76108.14	39721.5	164.4	8.2	81170.98	175.3	10.9	5062.835	6.7
1989	77347.31	43120	167.1	8.6	82653.44	178.6	11.5	5306.138	6.9
1990	84591.72	46820	182.8	8.6	83999.17	181.5	-1.3	-592.544	-0.7
1991	84887.07	49282.9	183.4	5.3	89075.08	192.4	9.0	4188.004	4.9
1992	90322.52	53984.7	195.1	9.5	92951.35	200.8	5.7	2628.83	2.9
1993	97676.59	59237	211	9.7	99083.8	214.0	3.0	1407.215	1.4
1994	91733.01	61400.9	198.2	3.7	101290.6	218.9	20.7	9557.609	10.4
1995	99028.24	67393.9	213.9	9.8	100722.8	217.6	3.7	1694.603	1.7
1996	106079.8	74156.6	229.2	10	108931.1	235.4	6.2	2851.284	2.7
1997	114874.2	81884.9	248.2	10.4	117112.1	253.0	4.8	2237.879	1.9
1998	119303.1	87704.6	257.8	7.1	123030.3	265.9	8.1	3727.15	3.1
1999	112043.8	91201.9	242.1	4	124075.2	268.1	26.0	12031.41	10.7
2000	119144.5	98295.7	257.4	7.8	120783.2	260.9	3.5	1638.776	1.4
2001	107783.1	97070	232.9	-1.2	117714.7	254.4	21.5	9931.674	9.2
2002	116337.6	102947.8	251.4	6.1	114357.8	247.1	-4.3	-1979.79	-1.7
2003	123165	111766	266.1	8.6	126342.7	273.0	6.9	3177.67	2.6
2004	135308	116561	292.3	4.3	128461.1	277.5	-14.8	-6846.94	-5.1

EK: 2 ELEKTRİK ÜRETİMİ VERİLERİNİ ESAS ALAN KAYITDIŞI EKONOMİ GÖSTERGELERİ

Yıllar	1987 Fiyat. GSMH	Elektrik Üretimi	Gerçek. Reel GSMH Endeksi	Elektrik Üret. Artış Hızı	Tahmin Edilen Reel GSMH	Tah. Ed. Reel GSMH End.	Kayıtdışı Ekonomi Endeksi	Kayıtdışı Ekonomi	Kayıtdışı / GSMH (%)
1950	10826.9	789.5	23.4						
1951	12204.87	887.9	26.37	12.46	12175.93	26.31	-0.06	-28.9383	-0.2
1952	13667.21	1020.2	29.53	14.9	14023.4	30.30	0.77	356.1856	2.6
1953	15213.91	1200.8	32.88	17.7	16086.31	34.77	1.89	872.3962	5.7
1954	14763.96	1402.4	31.9	16.79	17768.33	38.39	6.49	3004.365	20.3
1955	15916.95	1579.8	34.4	12.65	16631.6	35.94	1.54	714.6509	4.5
1956	16423.15	1819.2	35.49	15.15	18328.37	39.61	4.12	1905.218	11.6
1957	17716.75	2056.7	38.29	13.06	18568.01	40.13	1.84	851.2634	4.8
1958	18504.16	2303.5	39.99	12	19842.76	42.88	2.89	1338.6	7.2
1959	19269.41	2587.3	41.64	12.32	20783.87	44.91	3.27	1514.463	7.9
1960	19929.54	2815.1	43.07	8.8	20965.12	45.31	2.24	1035.578	5.2
1961	20328.03	3011.1	43.93	6.96	21316.64	46.07	2.14	988.606	4.9
1962	21584.71	3559.8	46.64	18.22	24031.8	51.93	5.29	2447.087	11.3
1963	23675.26	3983.4	51.16	11.9	24153.29	52.19	1.03	478.0305	2.0
1964	24640.17	4450.9	53.25	11.74	26454.74	57.17	3.92	1814.566	7.4
1965	25413.1	4952.7	54.92	11.27	27417.12	59.25	4.33	2004.017	7.9
1966	28460.5	5576.2	61.5	12.59	28612.61	61.83	0.33	152.1093	0.5
1967	29657.42	6216.8	64.09	11.49	31730.61	68.57	4.48	2073.191	7.0
1968	31635.2	6935.9	68.36	11.57	33088.78	71.50	3.14	1453.583	4.6
1969	33002.58	7838	71.32	13.01	35750.94	77.26	5.94	2748.36	8.3
1970	34468.62	8623	74.49	10.02	36309.44	78.47	3.98	1840.819	5.3
1971	36897.38	9781.1	79.74	13.43	39097.76	84.50	4.76	2200.376	6.0
1972	40279.25	11241.9	87.04	14.93	42406.16	91.64	4.60	2126.909	5.3
1973	42255	12425.2	91.31	10.53	44520.66	96.21	4.90	2265.655	5.4
1974	43633.17	13477	94.29	8.47	45834	99.05	4.76	2200.829	5.0
1975	46275.41	15622.8	100	15.92	50579.57	109.30	9.30	4304.161	9.3
1976	50437.97	18282.8	109	17.03	54156.11	117.04	8.04	3718.142	7.4
1977	51944.34	20564.6	112.25	12.48	56732.63	122.60	10.35	4788.289	9.2
1978	52582.17	21726.1	113.63	5.65	54879.2	118.59	4.96	2297.025	4.4
1979	52324.18	22521.9	113.07	3.66	54506.68	117.79	4.72	2182.497	4.2
1980	50869.92	23275.4	109.93	3.35	54077.04	116.86	6.93	3207.12	6.3
1981	53316.85	24672.8	115.22	6	53922.12	116.53	1.31	605.2652	1.1
1982	54963.22	26551.5	118.78	7.61	57374.26	123.99	5.21	2411.042	4.4
1983	57279	27346.8	123.78	3	56612.12	122.34	-1.44	-666.883	-1.2
1984	61349.83	30613.5	132.58	11.95	64123.84	138.57	5.99	2774.011	4.5
1985	63989.1	34218.9	138.28	11.78	68576.84	148.19	9.91	4587.74	7.2
1986	68314.88	39694.8	147.63	16	74227.36	160.41	12.78	5912.476	8.7
1987	75019.39	44352.9	162.12	11.73	76328.22	164.95	2.83	1308.825	1.7
1988	76108.14	48048.8	164.47	8.33	81268.51	175.62	11.15	5160.365	6.8

Yıllar	1987 Fiyat. GSMH	Elektrik Üretimi	Gerçek. Reel GSMH Endeksi	Elektrik Üret. Artış Hızı	Tahmin Edilen Reel GSMH	Tah. Ed. Reel GSMH End.	Kayıtdışı Ekonomi Endeksi	Kayıtdışı Ekonomi	Kayıtdışı / GSMH (%)
1989	77347.31	52043.2	167.15	8.31	82432.73	178.14	10.99	5085.416	6.6
1990	84591.72	57543	182.8	10.57	85522.92	184.81	2.01	931.2007	1.1
1991	84887.07	60246.3	183.44	4.7	88567.53	191.39	7.95	3680.461	4.3
1992	90322.52	67342.2	195.19	11.78	94886.77	205.05	9.86	4564.247	5.1
1993	97676.59	73807.5	211.08	9.6	98993.48	213.93	2.85	1316.892	1.3
1994	91733.01	78321.7	198.23	6.12	103654.4	223.99	25.76	11921.39	13.0
1995	99028.24	86247.4	214	10.12	101016.4	218.30	4.30	1988.151	2.0
1996	106079.78	94861.7	229.24	9.99	108921.2	235.38	6.14	2841.381	2.7
1997	114874.2	103295.8	248.24	8.89	115510.3	249.61	1.37	636.0724	0.6
1998	119303.12	111022.4	257.81	7.48	123466.8	266.81	9.00	4163.67	3.5
1999	112043.83	116439.9	242.13	4.88	125125.1	270.40	28.27	13081.28	11.7
2000	119144.47	124926	257.47	7.29	120211.8	259.78	2.31	1067.355	0.9
2001	107783.06	122724.7	232.92	-1.76	117047.5	252.94	20.02	9264.467	8.6
2002	116337.62	129399.5	251.4	5.44	113646.5	245.58	-5.82	-2691.16	-2.3
2003	123164.99	140580.5	266.16	8.64	126389.2	273.13	6.97	3224.2	2.6
2004	135308.02	149608.3	292.4	6.42	131072.2	283.25	-9.15	-4235.84	-3.1