

Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi ve Vergi Kaybının Tahmini*

Hakan ERKUŞ*
Kadir KARAGÖZ**

Özet

Günümüzde, gittikçe artan oranda ekonomik faaliyetin kayıt dışı ekonomi içinde gerçekleştiği kabul edilmektedir. Doğası gereği, kayıt dışı ekonominin gerçek boyutunu tahmin etmek mümkün değildir. Bu nedenle, bazı varsayımlara dayanarak, ancak dolaylı olarak tahmin edilebilir. Kayıt dışı ekonomiyi ölçmenin kolay ve yaygın bir yolu, meşru faaliyetlerin gerektirdiği para veya enerji talebi gibi makro verileri kullanmak ve geri kalan tüketimi kayıt dışı ekonomiye atfetmektir.

Vergilerle vergi kaybı veya kayıt dışı ekonominin büyüklüğü arasında bir ilişki bulunduğu şeklindeki hipotezin geçmişi eskidir ve bu hipotezi desteklemek üzere birçok teorik model ileri sürülmüştür. Bu çalışmada (Tanzi’nin yöntemi kullanılarak) Türkiye’de kayıt dışı ekonominin büyüklüğü ve buna bağlı vergi kaybının miktarı tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Tahminler, kayıt dışı ekonomik faaliyetler ve vergi kaybının dalgalı bir seyir izlediğini ve kayıtlı ekonomiye oranının % 86,73 ile % 35,37’si arasında seyrettiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kayıt dışı ekonomi, Vergi kaybı, Türkiye, Para talebi yaklaşımı.

Underground Economy and Tax Evasion Estimates in Turkey

Abstract

Today, it is widely accepted that gradually large amount of economic activities happen inside the underground economy. Due to its nature, it is impossible to estimate precisely the real size of the underground economy. Therefore, its size can only be estimated indirectly, based on some assumptions. An easy and common method for measuring the size of the underground economy is to use macro data

* Bu makale, 3-4 Kasım 2008 tarihinde Tahran-İran’da düzenlenen, 1. Uluslararası “Yolsuzluğun Ekonomik Yönleri” Çalıştayı’nda sunulan bildirinin tercüme edilmiş ve gözden geçirilmiş versiyonudur.

** Doç.Dr., İnönü Üniversitesi, İİBF – İşletme Bölümü, 44280, Malatya, herkus@inonu.edu.tr

** Dr., İnönü Üniversitesi, İİBF – Ekonometri Bölümü, 44280, Malatya, kkaragoz@inonu.edu.tr

such as money demand or electricity demand to infer what the legitimate economy needs, and then to attribute the remaining consumption to the underground economy.

There is a long-standing hypothesis that there is a relationship between taxes and the degree of tax evasion, or the size of underground economy and various theoretical models have been proposed in support of this hypothesis. In this paper, it is aimed to estimate the size of underground economy (via Tanzi's methodology) and in some detail the empirical relationship between the relative size of the underground economy and tax evasion rate in Turkey. The estimations reveal that the size of underground economic activities and tax evasion is following a time path with ups and downs, and reached the 86.73% of formal economy.

Keywords: Underground economy, Tax evasion, Turkey, Currency demand approach.

JEL Classification Codes: E26, H26, H50

1. Giriş

Kayıt dışı ekonomi konusu ekonomik büyüme, gelir dağılımı, vergi gelirleri, rekabet, istihdam, kamu yatırımları vb. üzerindeki ciddi etkilerinden dolayı, özellikle son 25-30 yıldan beri, iktisatçılar ve hükümetlerin dikkatini çekmektedir. Yüksek vergi oranı, durgunluk, artan işsizlik, sosyal güvenlik yükü, kayıtlı ekonomideki kanunî düzenlemelerin çokluğu, özellikle işgücü piyasalarında mesai kısıtlama, erken emeklilik, birden fazla işte çalışmanın yasaklanması, hükümet politikaları ve vergi oranlarından kaynaklanan hoşnutsuzluk gibi faktörler kayıt dışı ekonomi, vergi kaçırma ve vergiden kaçınmaya yol açmaktadır ¹. Büyük ölçekli bir kayıt dışı ekonominin varlığı, yüksek vergi oranları, kamu hizmetlerinde azalma, haksız rekabet ve dürüst ticaret erbabı için elverişsiz bir iş ortamı ile sonuçlanmaktadır (Kemal, 2003, 2007).

Kayıt dışı ekonomi temelde, devletin bilgisi ve kontrolü dışındaki kanunî ve kanundışı faaliyetlerden oluşmaktadır. Yapılan çalışmalar, hükümetin ekonomi içindeki ağırlığının artmaya başladığı 1970'lerden beri kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin yükselişte olduğunu göstermektedir. Büyük kamu harcama programlarını finanse etmek için vergi oranlarındaki artışla birlikte vergiden ve düzenleyici kısıtlamalardan kaçma isteği de ciddiyet kazanmaktadır (Schneider vd., 2003;2).

Kayıt dışı ekonomi ve kanundışı ekonomik faaliyetler gelişmekte olan ülkelerde olduğu kadar gelişmiş ülkelerde de yaygındır. Schineider and Klinglmair (2004)'in tahminlerine göre, kayıtlı ekonomi içinde kayıt dışı ekonominin payı gelişmekte olan Afrika ve Latin Amerika ülkelerinde % 41 düzeyinde iken, gelişmiş 21 OECD ülkesinde bu oran % 17'ye ulaşmaktadır. Ancak, zayıf ve kırılgan ekonomik yapılarından dolayı kayıt dışı ekonomi gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeler için daha yıkıcı sonuçlar doğurmaktadır.

¹ "Vergi kaçırma" ve "vergiden kaçınma" terimleri birbirlerinden oldukça farklı iki terimdir. Vergi kaçırma, kanundışı yollarla vergiden kaçınmayı ifade ederken, ikincisi, kanunî sınırlar içinde vergi yükünden kurtulma anlamını içermektedir.

Kayıt dışı ekonomi ile vergi kaçırma arasında bir geri-besleme ilişkisi bulunduğu geniş kabul gören bir görüştür. Yüksek vergi oranları ve etkin olmayan vergi tahsilâtının kayıt dışı ekonominin artışına en fazla katkıda bulunan faktörler olduğu söylenebilir. İktisatçılar, vergilendirme düzeyi yükseldikçe kayıt dışı ekonomik faaliyetlere katılma ve vergi kaçırma isteğinin de artacağı düşüncesiyle vergi oranları ile kaçırılan vergi miktarı ve kayıt dışı ekonominin boyutu arasında bir ilişki kurmaktadır (Albu, 2003;3). Bir ülkede kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin artması hükümetin vergi gelirlerini azaltabilir; bunun üzerine hükümetin daha önceki vergi gelirine ulaşmak için vergi oranlarını artırması kayıt dışı ekonominin olumsuz etkilerini daha da büyütebilir. Böylece hükümet bir kısır döngünün içine girmiş olmaktadır. Yamak ve Koçak (2007) kayıt dışı ekonominin, vergi oranları ile vergi gelirleri arasında çan biçimli eğrisel bir ilişki bulunduğunu ifade eden Laffer eğrisini (hipotezini) de etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Elde ettikleri bulguya göre, kayıt dışı ekonominin bulunduğu durumda vergi gelirlerini maksimize eden vergi oranı, kayıt dışı ekonominin bulunmadığı duruma göre daha yüksek bir orana karşılık gelmektedir.

Bir ekonomide mevcut olan kayıt dışı ekonominin boyutunu tespit etmek ekonomi politikası açısından önem taşımaktadır. Çünkü kayıt dışı ekonomi belirli bir büyüklüğe eriştiğinde GSYH, işsizlik düzeyi, vergi tabanının büyüklüğü gibi bazı değişkenlerin davranışlarını bozarak ekonomi politikalarında sapmalara neden olabilmektedir. Dahası, gözardı edilemeyecek büyüklüğe erişen ve oynak bir seyir izleyen bir kayıt dışı ekonomik yapı genel olarak iş çevrimleriyle de ilişki içindedir (Bajada, 1997;1). Bu nedenle, bu çalışmada Türkiye’de kayıt dışı ekonominin ve vergi kaybının boyutu araştırılmaktadır. Avrupa Birliği üyeliğine adaylığı nedeniyle konu Türkiye açısından daha fazla önem arz etmektedir. “Vergi kaçakçılığı, vergiden kaçınma ile mücadele”, “malî sistem ve maliye politikası reformu” konuları AB ile müzakerelerde önemli başlıkları oluşturmaktadır. Bu konuda hükümet tarafından da bazı önlemler alınmaktadır (örneğin, 5.000 TL’yi aşan ödemelerin ve kiralara bankalar aracılığıyla yatırılması zorunluluğu gibi). Bu nedenle kayıt dışılıkla mücadelede katedilen mesafeyi anlamak açısından güncel bulgulara ulaşmak yararlı olacaktır.

Çalışmanın kalan kısmı şu şekilde plânlanmıştır, sonraki bölümde kayıt dışı ekonominin tanımı, nedenleri ve etkilerine değinilmektedir. 3. bölüm ölçme ve tahmin konularına ayrılmıştır. Türkiye’de kayıt dışı ekonomi ve vergi kaybının tahminine yönelik ampirik analize 4. bölüm ve alt bölümlerinde yer verilmiştir. Çalışma özet ve sonuçların sunulduğu 5. bölüm ile sona ermektedir.

2. Kayıt Dışı Ekonominin Tanımı, Nedenleri ve Sonuçları

Kayıt dışı ekonominin tanımı konusunda bir fikir birliği yoktur ve farklı isimlerle anılmaktadır. Bunun bir sebebi ekonomik faaliyetlerdeki çeşitliliktir. Bu nedenle literatürde kayıt dışı ekonomi ikincil, paralel, gayri resmi, gölge, kara, yeraltı, gizli, kayıt dışı, görünmeyen, formel olmayan, düzensiz ekonomi olarak da adlandırılmaktadır. Bu anlamdaş sözcüklerin çokluğu bile tanımlama konusundaki farklılıklar hakkında fikir vermektedir. Literatürde kayıt dışı ekonomi için bazı tanımlar önerilmiştir. Schneider (1986)’a göre kayıt dışı ekonomi, katma değere katkıda bulunan ve millî muhasebe geleneklerine göre millî gelire dâhil edilmesi gereken, ancak hâlihazırda kaydedilmemiş bulunan tüm ekonomik faaliyetlerdir.

Tablo 1: Kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin sınıflandırılması.

<i>Faaliyet türü</i>	Parasal İşlemler		Parasal Olmayan İşlemler	
Kanundışı faaliyetler	Çalıntı mal ticareti; uyuşturucu madde üretim ve satışı; fuhuş; kumar; kaçakçılık ve dolandırıcılık		Uyuşturucu, çalıntı mal, kaçakçılık malı vs. takası; şahsi kullanım için uyuşturucu imali veya yetiştirilmesi; şahsi kullanım için hırsızlık.	
	<i>Vergi kaçırma</i>	<i>Vergiden kaçınma</i>	<i>Vergi kaçırma</i>	<i>Vergiden kaçınma</i>
Kanunî faaliyetler	Bildirilmeyen kazanç; kanunî mal ve hizmetler için bildirilmeyen ücret, kazanç, varlık edinimi.	Çalışanlara yapılan, ancak vergiden muaf olan ödemeler ve işçi ödemeleri indirimleri	Kanunî mal ve hizmetlerin takası	Kişisel veya bir başkasına yardım için yapılan işler

Kaynak: Mirus ve Smith (1997) ve Schneider ve Enste (2000), zikreden Ögünç ve Yılmaz (2000).

İktisat literatüründe, kayıt dışı ekonominin başlıca kaynakları arasında vergi yükü ve birim işgücü maliyetindeki (yani sosyal güvenlik payındaki) artış, kayıtlı ekonomideki (özellikle işgücü piyasasına yönelik) düzenlemelerdeki artış, haftalık çalışma saatlerinde indirim zorlama, erken emeklilik ve vergi moralinin (vergi ödeme isteğinin) bozulması sayılmaktadır. Bunlar arasında, özellikle vergi yükü ve sosyal güvenlik payındaki artışın daha fazla etkili olduğu söylenebilir. Vergilerin iktisadî unsurların emek-boş zaman tercihleri üzerinde etkili olduğu ve kayıt dışı ya da vergilendiril/e/meyen ekonomiye işgücü arzını teşvik ettiği bilinmektedir. Kayıtlı ekonomide, işgücünün işverene toplam maliyeti ile işgücünün vergi sonrası kazancı arasındaki farkın artmasının kayıt dışı ekonomik faaliyetleri de artırması beklenebilir. Bu iki kalem arasındaki fark toplam vergi yükünü yansıtmaktadır ve bu yüzden sosyal güvenlik sistemiyle ilişkilidir (Ögünç ve Yılmaz, 2000;3). *Vergi takozu* olarak adlandırılan, ücret içindeki vergi ve sosyal güvenlik katkı payının artması işverenler açısından işgücüne daha yüksek ücret ödemek demektir. Bu durum da işverenleri, işgücü için daha düşük ücret ödedikleri kayıt dışı ekonomi içinde çalışmaya sevk etmektedir.

Kayıt dışı ekonomiyi teşvik eden bir diğer faktör halkın hükümetin harcama rejimi konusundaki kuşkularıdır. Vergiye ilişkin görev ve sorumlulukların zamanında ve eksiksiz olarak yerine getirilmesini ifade eden *vergi ahlâkı* kavramı içerisinde değerlendirilebilecek bu olgu kayıt dışına yönelmenin önemli motivasyon unsurlarından biri olarak görülmektedir (Tosuner ve Demir, 2008). Eğer halk, toplumun bireyleri tarafından ödenen vergi gelirlerinin hükümet tarafından etkin olmayan bir şekilde harcadığını düşünürse, mümkün olduğunca daha az vergi ödemeyi tercih edebilir. Bu tür davranış bir ülkede kayıt dışı ekonomik faaliyet düzeyini artırabilir ve rüşvet ve yolsuzluğun hacminde artışa yol açabilir. Bu

nedenle hükümetin bütçe operasyonları saydam ve hesap verilebilir olmalıdır. Aksi takdirde temel gelir kaynakları kaybedilebilir.

Teorik olarak, ekonominin büyük ve gittikçe genişleyen bir kesiminin, ekonomik faaliyetleri izlemek üzere hükümet organlarınca ayrıntılı bir şekilde hazırlanmış ölçüm sisteminin gözünden kaçabileceği iddia edilmektedir. Ölçüm sistemi daha ziyade vergi bilgilerine dayalı olduğundan, vergi kanunlarına uyumsuzluğun artması ekonomik faaliyetlerin seyrine dönük gözlemleri türeten bilgi sisteminde bozulmaya neden olacaktır. Genel olarak, kayıt dışı ekonomi yoluyla ortaya çıkan gelir temininin istihdam, enflasyon vb. makroekonomik değişkenlerin resmî tahminlerinde sapmalara neden olduğuna inanılmaktadır. Benzer şekilde, vergi kaçakçılığı durumunda vergi idaresi uygun vergi politikalarını belirlemekte zorluk çekecektir (Kemal, 2003; 7).

Kayıt dışı ekonominin kayıtlı (resmî) ekonomi üzerindeki etkileri olumsuz da olabilir olumlu da. Kayıt dışı ekonominin başlıca olumsuz etkileri işsizlik oranı, gelir düzeyi gibi makro ekonomik değişkenlerde belirsiz ve güvenilir olamayan tahminlere neden olmasıdır. Kayıt dışı ekonominin çok yaygın olması halinde bu değişkenler olduğundan daha düşük tahmin edilecek ve bundan dolayı da bu değişkenleri kullanarak oluşturulan ekonomi politikaları yanlış sonuçlara götürecektir.

Mikroekonomik düzeyde ise kayıt dışı ekonomi piyasanın rekabetçi yapısını tahrip etmektedir. Kayıt dışı olarak faaliyet gösteren firmalar, daha rekabet edebilir fiyatlara sahip olabileceğinden kayıtlı firmalara göre avantajlı bir konumda bulunacaklardır.

Kayıt dışı ekonominin bir diğer olumsuz etkisi ise sosyal güvenlik sistemi üzerinde kendisini göstermektedir. Kayıt dışı ekonomideki çalışanların büyük kısmı düşük ücretle çalışmaktadır ve onların sosyal güvenlikden mahrum olmaları hükümet üzerinde yük oluşturmaktadır.

Diğer taraftan kayıt dışı ekonomi vergi gelirlerini azaltacağından hükümet gerekli altyapı, sağlık, eğitim vb. yatırımlarını gerçekleştirme konusunda başarısız olacaktır. Telif edici önlemler (kamu tarafından üretilen mal ve hizmetlerin fiyatlarının veya vergi oranlarının artırılması) enflasyonist etkiler doğurabilecektir.

3. Kayıt Dışı Ekonomiyi Tahmin Yöntemleri

Kayıt dışı ekonomiyi ölçmek oldukça zor bir iştir ve bir ölçüde bir tahmin konusudur. Bir ülkedeki kayıt dışı ekonominin büyüklüğünü tahmin etmek için farklı yöntemler önerilmiştir. Bu yöntemler doğrudan ve dolaylı yaklaşımlar şeklinde iki ana gruba ayrılabilir. Bu kısımda bu yöntemler kısaca tanıtılmaktadır.

3.1. Doğrudan Yaklaşım

Bu yaklaşım, gönüllü cevaplar ve vergi denetimi bilgilerini derlemeye yönelik araştırmalara dayalı olduğundan mikro yaklaşım olarak da adlandırılmaktadır. Kayıt dışı faaliyetler kanun dışı olduklarından cevapların kayıt dışı ekonominin gerçek boyutlarını yansıtmaması olasılığı yüksektir. Bu nedenle yaklaşımın başarısı güvenilir cevaplar verilmesine bağlıdır.

3.2. Dolaylı Yaklaşımlar

Makro ya da gösterge yaklaşımları olarak da adlandırılan bu yaklaşımlarda bazı makroekonomik göstergelerin zaman içinde değişen değerleri dikkate alınmaktadır. Dolaylı yaklaşımlar bağlamında GSYH yaklaşımı, istihdam yaklaşımı, vergi denetimi yaklaşımı ve parasal yaklaşım gibi değişik yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar arasında en yaygın kullanıma sahip olan parasal yaklaşımdır. Bu yöntemler aşağıda kısaca ele alınmaktadır.

3.2.1. Parasal Yaklaşım

Adından da anlaşıldığı gibi bu yöntemde kayıt dışı ekonominin büyüklüğü hakkında bilgi elde etmek için parasal istatistikler kullanılmaktadır. Bu yaklaşım içinde de basit para oranı, işlem hacmi, para talebi yöntemleri gibi birbirinden farklı yöntemler bulunmaktadır.

Basit para oranı yöntemi, kayıt dışı ekonomi içinde ödemelerin genellikle nakit olarak yapıldığı varsayımına dayanmaktadır. Dolaşımdaki para hacmi kayıtlı ve kayıt dışı ekonomide kullanılan para miktarlarının toplamına eşit olduğundan, paranın dolaşım hızı sabit kalmak şartıyla, dolaşımdaki paranın toplam mevduatlara oranındaki bir yükselme kayıt dışı ekonomik faaliyetlerdeki bir artışa işaret edecektir. Fakat bu mekanizmaya göre, kayıtlı ekonominin ölçümündeki bir gelişme kayıt dışı ekonominin tahmini boyutunu artırmaktan ziyade azaltacaktır ve tahmin edilen kayıt dışı ekonominin kayıtlı ekonomiye oranı bu gelişmeden etkilenmeyecektir (Öğünç ve Yılmaz, 2000; 12).

Feige (1979) tarafından Fisher'in "paranın miktar teorisi"nden türetilen işlem hacmi yaklaşımında ise işlem hacmi ile resmi GSYH (ölçülen gelir) arasında zaman içinde değişmeyen bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Feige (1979) toplam banka mevduatının kanun-dışı işlemlerde daha fazla kullanıldığını varsaymaktadır. Ölçülen gelir sadece cari yılda üretilen tamamlanmış mal ve hizmetlerin satışında kullanılırken, toplam işlem hacmi aramalı ve ikinci el malların satışlarını içermektedir. Bu yöntem nominal GSYH ile toplam işlem hacmini ilişkilendirmektedir. Böylece, toplam nominal GSYH'den resmi GSYH çıkarılarak kayıt dışı ekonomi hesaplanmaktadır. Yöntem bir takım varsayımlara dayanmaktadır ve kayıt dışı ekonomik faaliyetin bulunmadığı, toplam işlem hacminin kayıtlı ekonomiye oranının normal olduğu bir yıl temel yıl olarak alınmaktadır. Teorik olarak güçlü görünmekle birlikte yöntemin uygulanmasında bazı zorluklarla karşılaşmaktadır. Kayıt dışı faaliyetin bulunmadığı ve işlem hacmi oranının normal olduğu bir temel yılın belirlenmesi kolay bir şey değildir. Ayrıca, toplam işlem hacminin kesin değerini belirlemek konusunda da güçlük çekilebilir.

Para talebi veya ekonometrik yöntem olarak adlandırılan üçüncü bir parasal yöntemde ise para talebi ile vergi baskısı ilişkilendirilmektedir. Bu yöntem ilk olarak Cagan tarafından ortaya atılmış, Gutmann (1977) ve Tanzi (1980,1983) ise önemli katkıda bulunmuşlardır. Cagan para oranını etkilediği düşünülen bir grup değişken belirlemiş ve bunlar arasında faiz oranı, reel kişi başına gelir, gelir vergisi değişkenlerinin para oranı üzerinde en fazla anlamlı etkiye sahip değişkenler olduğu sonucuna varmıştır. Gutmann (1977), ABD'deki kayıt dışı ekonominin zaman içindeki seyrini incelediği çalışmasına temel olması açısından, özellikle para ve mevduat talebi arasındaki oranın yıllara göre değişimi üzerinde durmuştur. Tanzi (1980,1983), 1929-1980 dönemine ait verilerle ABD için bir para talebi denklemi tahmininde bulunarak Cagan'ın yaklaşımını genişletmiştir. Burada Tanzi, resmi

makamların kontrolünden kaçmak için gölge (kayıt dışı ekonomik) işlemlerin genellikle nakit ödemeler şeklinde gerçekleştiği varsayımında bulunmaktadır. Buna göre, kayıt dışı ekonomideki artış para talebinde de bir artışa neden olmaktadır. Para miktarındaki geleneksel veya formel faktörlerle (gelir, faiz oranı vb.) açıklanamayan bu artış kayıt dışı ekonomiye katılmaya sevk eden faktörlere atfedilmektedir. Her ne kadar para talebi yaklaşımı en fazla kullanılan ve birçok ülkeye uygulanan yöntem olsa da değişik açılardan eleştiriye uğramıştır (bkz. Schnider ve Bajada, 2003).

3.2.2. Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla Yaklaşımı

Bu yaklaşım milli hesaplarda yer verilen milli gelir ile tüketim istatistikleri arasındaki farka dayanmaktadır. Bilindiği gibi GSYH üretim, harcama veya gelir açısından ölçülmektedir ve milli muhasebe sisteminde her üç hesaplama da aynı toplam değeri vermelidir. Kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin mevcut olması halinde gelir ve üretime göre hesaplanan GSYH düşük, harcamalara göre hesaplanan GSYH ise daha yüksek çıkacaktır. Bu nedenle, gelir ve üretim ölçüsü ile harcama ölçüsü arasındaki fark kayıt dışı ekonominin boyutunun bir ölçüsü olarak kullanılabilir. Fakat milli muhasebe istatistiklerindeki ölçme hatalarından dolayı söz konusu fark sadece kayıt dışı ekonomiyi yansıtmayacaktır. Bundan dolayı, bu tahminler güvenilirlik açısından sorunludur ve kayıt dışılığın büyüklüğü hakkında ancak kabaca bir fikir verebilir.

3.2.3. İşgücü Yaklaşımı

İşgücü yaklaşımı, toplam işgücüne katılımın sabit olduğu varsayımıyla, resmi (kayıtlı) ekonomide işgücüne katılımdaki bir artışın, kayıt dışı ekonomik faaliyetlerde bir artışın işareti olduğunu öne sürmektedir (Schnider ve Bajada, 2003; 8). Kayıt dışı ekonomik faaliyetin olmadığı varsayımı altında, işgücü arzının toplam nüfusa oranı ve istihdamın toplam nüfusa oranının zaman içinde birlikte hareket etme eğiliminde olması beklenir. Kayıt dışı ekonominin mevcudiyeti halinde işgücünün nüfusa oranı belirli bir oranda kalırken istihdamın nüfusa oranı azalmaktadır.

Yöntemin basitliğine karşın başlıca iki dezavantajı vardır. Birincisi, bu yöntem ikinci işte çalışanları hesaba katmamakta ve ölçmemektedir. Oysa kişiler bir yandan kanuni bir işte bir yandan da kayıt dışı bir işte çalışabilirler. İkinci olarak, oranlardaki bir değişim sosyal sebepler gibi birçok nedenden kaynaklanabilir. Bu nedenle, bu yöntemle elde edilecek tahminler yanlış sonuçlara götürebilir (Öğünç ve Yılmaz, 2000; 10).

3.2.4. Diğer Yaklaşımlar

Kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin boyutunu tahmin etmek için vergi denetimi, MIMIC modelleme, elektrik tüketimi vb. gibi başka yaklaşımlar da mevcuttur. Bunlar ve yukarıda özet olarak anlatılan yaklaşımların tümü birtakım eleştirilere maruz kalmıştır. Diğer taraftan bu yöntemlerden bazıları bazı ülkeler için uygun olmayabilir. Hanousek ve Palda (2006), para talebi veya elektrik tüketimi gibi makroekonomik yaklaşımların geçiş ekonomileri için uygun olmadığını iddia etmektedirler. Çünkü bu yaklaşımlardan elde edilecek çıkarımlar para talebi ve elektrik tüketim modelindeki parametrelerin durağan olmalarına, en azından parametrelerin değişimi hakkında bilgiye sahip olunmasına dayanmaktadır. Hanousek ve Palda (2006), bu parametrelerin değişim hızı geçiş ekonomilerinde çok yüksek olduğundan, yukarıda bahsedilen yöntemleri kullanarak bu ülkelerde kayıt dışı ekonomiyi tahmin etmenin doğru olmayacağını ileri sürmektedirler.

4. Ampirik Analiz

4.1. Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin Büyüklüğüne İlişkin Önceki Tahminler

Diğer birçok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi kayıt dışı ekonomik faaliyetler Türkiye’de de oldukça yaygındır. Bu nedenle, Türkiye’de kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin boyutunu tahmin etmeye yönelik bu güne kadar bazı çalışmalar yürütülmüştür. Bunlar arasında özellikle son beşi burada anılacaktır: Ögünç ve Yılmaz, (2000), Çetintaş ve Vergil (2003), Us (2004), Ilgın (2005), Akalın ve Kesikoğlu (2007). Sonuncu hariç diğer çalışmalarda para talebi yaklaşımı (ekonometrik metot) kullanılmıştır. Savaşan ve Altındemir (2007) ve Baldemir vd. (2005) ise MIMIC modeli yaklaşımını kullanarak kayıt dışı ekonominin boyutunu tahmin etmeye çalışmışlardır. Karanfil ve Özkaya (2007) diğer çalışmalardan farklı olarak, gerçek ve gözlenen GSYH farkından yola çıkarak Kalman filtresi yardımıyla kayıt dışı ekonomiyi tahmin etmişlerdir. Buradaki temel dayanak noktası, ortalama olarak belli enerji tüketimi ve buna bağlı CO₂ emisyonunun gerçek GSYH düzeyini vereceğidir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kayıt dışı ekonomik faaliyetlerden dolayı GSYH eksik ölçüleceğinden aradaki fark kayıt dışı faaliyetlerin boyutunu gösterecektir.

Her ne kadar birbirleriyle bir miktar ilişkili olsalar da sonuçlar arasında yer yer büyük farklar mevcuttur (bkz. Tablo 3 ve Tablo 7). Bu durum bir ölçüde doğal karşılanabilir. Kemal (2007) tarafından da belirtildiği gibi elde edilen tahminler kullanılan yöntem, fonksiyonel biçime, değişken takımına, temel yıla ve seçilen değişkenlerin tanımlarına göre oldukça farklılık gösterebilmektedir. Bununla birlikte, her beş çalışmanın da vardığı ortak sonuç, Türkiye’de kayıt dışı ekonominin kayıtlı ekonomiye oranının çok yüksek olduğu ve bu oranın liberalleşme dalgası ile birlikte özel yatırımların da hız kazanmaya başladığı 1980’lerin sonlarından itibaren yükseliş trendine girdiğidir. Fakat bu çalışmalardan hiç birinde kayıt dışı ekonominin yol açtığı vergi kaybı hesaplanmamıştır.

Tablo 2: Türkiye üzerine daha önce yapılan bazı çalışmalar ve sonuçları.

Çalışma	Yöntem	Dönem	KDE/GSYH (%)
Ögünç – Yılmaz (2000)	<i>Sabit oran</i>	1960 – 1998	0 – 46
	<i>Sabit oran</i>	1971 – 1999	11 – 22
Ilgın (2005)	<i>Sabit oran</i>	1968 – 2001	31 – 84
	<i>Vergi</i>	1985 – 2001	26 – 184
Çetintaş – Vergil (2003)	<i>Ekonometrik yöntem</i>	1971 – 2000	18 – 30
Us (2004)	<i>Elektrik tüketimi</i>	1979 – 2000	6 – 33
	<i>Ekonometrik yöntem</i>	1987 – 2002	3 – 12
Akalın – Kesikoğlu (2007)	<i>Parasal oran</i>	1970 – 2005	0 – 47
Savaşan – Altındemir (2007)	<i>MIMIC model</i>	1970 – 1998	10 – 45
Baldemir vd. (2005)	<i>MIMIC model</i>	1980 – 2003	11 – 28
Karanfil – Özkaya (2007)	<i>Kalman filtresi</i>	1973 – 2003	12 – 30

Farklı çalışmalar tarafından elde edilen kayıt dışı ekonominin kayıtlı ekonomiye oranı arasındaki ikili korelasyonlar Tablo 3’de verilmiştir. Us (2004) hariç korelasyonlar genel olarak yüksektir. Baldemir vd. (2005)’in tahminleri diğerleri ile ters yönde seyretmektedir. Bu değerler, en azından değişimin yönü bakımından tahminlerin tutarlılığı hakkında bir fikir vermektedir.

Tablo 3: Farklı çalışmalarda tahmin edilen (kayıt dışı ekonomi / kayıtlı ekonomi) oranları arasındaki ikili korelasyonlar

	A-K	B-G-A	Ç-V	İlgın	K-Ö	Ö-Y	Us
A-K	1.0000						
B-G-A	-0.3490	1.0000					
Ç-V	0.8778	-0.3566	1.0000				
İlgın	0.8866	-0.5132	0.9068	1.0000			
K-Ö	0.5007	-0.3425	0.5979	0.6573	1.0000		
Ö-Y	0.7951	-0.5135	0.8262	0.7871	0.4683	1.0000	
Us	-0.0365	0.1189	0.1193	-0.0198	0.3783	-0.0451	1.0000

4.2. Kayıt Dışı Ekonominin Tahmini: Teorik Arka Plân

Bu bölümde, Türkiye’deki kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin büyüklüğü konusunda güncel bulgular elde edilmeye ve vergi kaybının miktarı tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Bu amaçla, bazı küçük değişikliklerle Tanzi’nin ekonometrik yöntemi kullanılmaktadır. Tanzi (1983) aşağıdaki gibi bir para talebi denklemi geliştirmiştir.

$$\ln(C/M2)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln(1+VO)_t + \beta_2 \ln(UM/Y)_t + \beta_3 \ln FO_t + \beta_4 \ln(KBG)_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada, $C/M2$, dolaşımdaki para miktarının geniş para arzına oranı,

VO , ağırlıklandırılmış ortalama vergi oranı,

UM/Y , ücret ve maaşların millî gelire oranı,

FO , mevduat faiz oranı,

KBG , kişi başına millî gelir,

ε_t , beyaz gürültü hata terimidir.

Önsel olarak β_1, β_2 ve β_4 katsayılarının işareti pozitif, β_3 ’ün işareti ise negatiftir.

Yukarıdaki denklemin parametreleri tahmin edildikten sonra bağımlı değişkenin (yani $(C/M2)^*$) tahmini değerleri bulunmaktadır. Daha sonra, sıfır vergi oranı ($\beta_1 = 0$) varsayımıyla dolaşımdaki para miktarı hesaplanmaktadır. Bu ikisi arasındaki fark, kayıt dışı ekonomide dolaşan para miktarının tahmini değerini vermektedir. Bu miktar ile paranın dolaşım hızının çarpılmasıyla kayıt dışı ekonominin nominal büyüklüğü elde edilmektedir. Matematiksel olarak bu açıklama aşağıdaki gibi ifade edilebilir,

$$\text{Kanun-dışı para, } (IM) = [(C/M2)^* - (C/M2)^{**}] \times M2 \quad (2)$$

$$\text{Kanunî para, } (LM) = M1 - IM \quad (3)$$

$$\text{Paranın dolaşım hızı, } (v) = GNP / LM \quad (4)$$

$$\text{Kayıt dışı ekonomi, } (KE) = IM \times v \quad (5)$$

$$\text{Vergi kaybı, (VK)} = KE \times (\text{Toplam vergiler} / GSYH) \quad (6)$$

Tahmin edilecek denklem aşağıda verilmiştir. Burada, ücret ve maaşların milli gelire oranı yerine enflasyon değişkeni kullanılmıştır. Ayrıca, bağımlı değişken sadece dolaşımdaki para miktarından oluşmaktadır.

$$\ln(M2)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln(1+VO)_t + \beta_2 \ln ENF_t + \beta_3 \ln FO_t + \beta_4 \ln(KBG)_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

Burada, denklem (1) den farklı olarak $M2$ dolaşımdaki para miktarı, ENF ise fiyat düzeyidir. ENF 'in beklenen etkisi pozitif de, negatif de olabilir. Yöntemin varsayımı (kayıt dışı ekonomik faaliyetler nakit ödeme şeklinde gerçekleştirilmektedir) korunmuştur. Bu varsayım, kayıt dışı ekonomideki bir artışın para talebinde de bir artışa yol açacağını ima etmektedir (Öğünç ve Yılmaz, 2000).

Değişkenlerin zaman serisel özellikleri incelenmiş ve rapor edilmiştir (bkz. aşağıda Tablo 4 ve 5). Geniştirilmiş Dickey-Fuller test sonuçları tüm değişkenlerin düzey değerleri itibarıyla durağan olmadıklarını, ancak birinci farkları alındığında durağanlaştıklarını, yani $I(1)$ olduklarını göstermektedir. Bir sonraki adımda, değişkenler arasında bir uzun dönem ilişkisi olup olmadığı ranka dayalı Johansen eş-bütünleşme testi yardımıyla araştırılmıştır. Testin sonucu, değişkenler arasında en az iki eş-bütünleşme ilişkisi bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 4: ADF birim-kök testi sonuçları.

Değişken	Gecikme	Düzy		1. Farklar			
		Sabit	Sabit + trend	Sabit		Sabit + trend	
ln C	0	3,190	-3,117	-2,778	**	-2,843	
	1	0,685	-2,218	-2,166		0,685	
	2	-0,533	-1,940	-1,763		-1,010	
ln KBG	0	-0,703	-2,887	-6,429	*	-6,321	*
	1	-0,494	-2,676	-3,793	*	-3,686	**
	2	-0,187	-3,050	-3,118	*	-2,991	
ln TR	0	0,021	-1,260	-6,625		-6,711	
	1	0,503	-0,952	-4,924		-5,227	
	2	1,005	-0,620	-2,903	*	-3,333	**
ln R	0	-1,456	0,201	-4,647		-5,271	
	1	-1,578	-0,025	-3,793		-4,747	
	2	-1,586	0,589	-1,947		-3,319	**
ln ENF	0	1,317	-2,719	-1,721		-1,215	
	1	-1,137	-2,348	-3,139		-3,011	*
	2	-0,387	-2,021	-1,715		-0,623	

Tablo 5: Ranta dayalı Johansen eş-bütünleşme testi sonuçları.

Varsayılan ED sayısı	Özdeğer	İz İstatistiği	0.05 Kritik Değer	p-değeri
$r = 0$ *	0.6667	88.0792	69.8188	0.001
$r \leq 1$ *	0.4929	50.7229	47.8561	0.026
$r \leq 2$	0.4344	27.6306	29.7970	0.087
$r \leq 3$	0.2142	8.25380	15.4947	0.438
$r \leq 4$	0.0016	0.05488	3.84146	0.814

* işareti % 5 düzeyinde hipotezin reddedildiğini göstermektedir.

İn $M2$ üzerine normalleştirilmiş eş-bütünleşme denklemi aşağıda verilmiştir. Buna göre her dört değişkende uzun dönemde para arzını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkiliyor görülmektedir.

$$\ln M2 = 74,477 \ln KBG + 10,083 \ln TR + 9,706 \ln R + 3,324 \ln ENF$$

$$\text{s.h.: } [10,431] \quad [5,195] \quad [1,855] \quad [0,875]$$

$$\text{t: } (7,450) \quad (1,942) \quad (5,235) \quad (3,799)$$

Kayıt dışı ekonomi ve vergi kaybının tahmini Tablo 6'da verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi, kayıt dışı ekonominin ve vergi kaybının GSYH'ye oranı zaman içinde dalgalı bir seyir izlemektedir. Fakat son yıllarda bariz bir artış göze çarpmaktadır. Örneklem döneminin başlarında, yani 1970'lerin ilk yıllarında, kayıt dışı ekonomi ve vergi kaybı hızla artarken sonraki yıllarda azalarak % 10'un altına gerilemektedir. 1976-1985 arasında oran % 7,1'i aşmamakta ve nisbeten istikrarlı bir seyir izlemektedir. Bundan sonra her ikisi de dalgalı bir yol izlemekte ve 2005 yılında en yüksek noktaya (sırasıyla % 86,7 ve % 35,3) ulaşmaktadırlar. Bu tahminler kesin ölçüler olarak alınmak yerine genel bir trendin ifadesi olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Tablo 6: Türkiye’de kayıt dışı ekonomi ve vergi kaybının tahmini büyüklüğü.

Yıllar	KM	v	KE	KE/GSYH	VK	VK/GSYH
1970	4264,04	5,209	22213,03	2,70	2468,11	2,43
1971	2830,05	4,818	13635,66	5,13	1619,56	4,32
1972	1314,92	4,505	5925,01	13,50	735,90	10,87
1973	1596,60	4,513	7206,09	13,87	939,14	10,64
1974	3035,18	4,892	14849,53	8,75	1794,08	7,24
1975	983,43	4,732	4653,92	36,52	639,83	26,56
1976	5942,23	4,958	29463,73	7,12	4310,93	4,87
1977	12156,08	4,779	58094,84	4,47	8808,60	2,95
1978	17935,04	5,308	95209,32	3,99	14229,34	2,67
1979	26641,62	5,796	154420,56	4,20	21684,36	2,99
1980	60531,66	6,455	390762,95	3,01	55265,36	2,13
1981	144448,88	5,375	776464,77	2,22	115168,02	1,50
1982	91688,60	4,309	395156,93	5,69	48594,02	4,63
1983	236834,64	4,566	1081494,00	2,69	150119,09	1,93
1984	185252,83	4,439	822365,36	5,44	87993,98	5,09
1985	796678,80	4,809	3831999,55	1,82	344500,55	2,02
1986	160805,33	4,261	685205,41	14,49	79946,20	12,42
1987	199245,92	4,299	856635,92	16,59	103352,64	13,75
1988	377180,78	4,816	1816857,05	13,24	200174,25	12,01
1989	2338565,79	5,142	12025227,22	3,44	1333700,38	3,10
1990	3476154,90	5,832	20275727,55	3,44	2317646,07	3,01
1991	1780193,60	5,500	9791606,01	11,23	1213823,72	9,05
1992	2441420,80	5,861	14309303,08	13,08	1836006,48	10,19
1993	4321362,60	7,181	31033859,96	10,73	4106201,79	8,11
1994	19792927,2	6,367	126037739,2	5,06	19053958,3	3,35
1995	33929064,0	6,424	217967059,6	5,77	30089876,7	4,18
1996	27493994,2	5,169	142129850,4	16,57	21294653,3	11,06
1997	7356440,0	5,201	382609790,8	12,62	61771590,51	7,47
1998	101666462,2	4,727	480590409,4	17,12	82872065,8	9,93
1999	580207060,3	3,587	2081438092	5,78	393572582	3,05
2000	657389157,0	4,018	2641699262	6,99	557459852	3,31
2001	2404570717	3,936	9464791073	2,74	2131028064	1,22
2002	352714626,3	4,470	1576671514	25,28	341850194	11,66
2003	173697228,6	4,321	750606137,7	67,78	177436572	28,67
2004	1486987670	4,006	5957997667	10,06	1403460392	4,27
2005	245524945,6	3,174	779488833,3	86,73	191107062	35,37

Açıklama: KM, kayıt dışı para; v, paranın dolaşım hızı; KE, kayıt dışı ekonomi; VK, vergi kaybı.

Tablo 7: Türkiye’de kayıt dışı ekonominin kayıtlı ekonomiye oranı için önceki çalışmalarda elde edilen tahminler (%)

Yıllar	Ö-Y ²	Ç-V ³	İlgın ⁴	Us ⁵	A-K ⁶	B-G-A ⁷	K-Ö ⁸
1970	-	-	41,8	-	17,0	-	-
1971	13,9	18,8	38,2	-	14,7	-	-
1972	13,4	19,2	35,0	-	11,9	-	-
1973	13,5	18,8	33,8	-	10,3	-	16,0
1974	15,5	19,6	33,6	-	10,5	-	13,7
1975	12,0	18,0	30,7	-	7,5	-	13,0
1976	12,5	17,9	31,2	-	7,7	-	11,5
1977	12,4	18,2	34,7	-	11,3	-	12,0
1978	13,9	19,6	40,7	-	16,8	-	14,0
1979	13,6	21,1	39,1	12	16,6	-	13,0
1980	17,6	21,3	36,3	13	13,7	15,6	11,5
1981	14,4	20,9	32,4	14	11,3	22,7	12,7
1982	12,2	21,8	35,8	20	14,0	23,2	14,0
1983	12,2	16,8	31,1	6	9,3	25,9	16,0
1984	16,0	22,5	39,8	26	18,5	28,2	18,5
1985	10,6	21,4	37,5	27	17,2	25,8	21,2
1986	13,8	20,4	25,2	33	0,01	21,3	19,5
1987	10,5	16,8	26,6	23	1,2	21,7	21,0
1988	14,4	23,1	35,0	22	7,9	25,0	23,5
1989	15,5	21,6	44,8	22	15,7	20,0	23,7
1990	15,8	20,9	47,7	21	18,0	13,5	22,0
1991	16,4	23,6	50,1	15	20,0	14,8	22,5
1992	16,7	23,0	53,8	26	22,9	15,0	23,0
1993	15,7	24,1	56,9	20	25,4	12,9	22,5
1994	19,5	28,5	69,1	23	35,1	25,9	25,5
1995	22,1	31,3	84,0	21	47,0	16,4	24,0
1996	17,5	22,8	55,8	22	16,8	15,6	23,5
1997	17,3	26,1	76,1	19	22,6	15,7	24,0
1998	17,9	29,9	82,5	19	28,1	14,5	26,0
1999	20,5	26,8	58,6	20	26,1	14,2	27,0
2000	-	24,7	54,7	16	30,5	14,1	28,0
2001	-	-	66,2	-	23,9	22,6	28,1
2002	-	-	-	-	33,4	15,4	28,0
2003	-	-	-	-	39,6	10,8	29,5
2004	-	-	-	-	32,5	-	-
2005	-	-	-	-	36,1	-	-

² Ögünç ve Yılmaz, (2000); Para talebi yöntemi³ Çetintaş ve Vergil (2003); Para talebi yöntemi⁴ İlgin (2005); Basit parasal oran yöntemi⁵ Us (2004); Elektrik tüketimi yöntemi⁶ Akalın ve Kesikoglu (2007); Parasal oran yöntemi⁷ Baldemir vd. (2007); MIMIC model⁸ Karanfil-Özkaya (2007); Kalman filtresi

5. Sonuç

Bu çalışmada Türkiye'deki kayıt dışı ekonominin ve buna bağlı vergi kaybının boyutu tahmin edilmeye çalışılmıştır. Birçok nedenden dolayı kayıt dışı ekonominin büyüklüğünü tahmin etmek ve/veya ölçmek ve genel ekonomi üzerindeki etkisini belirlemek oldukça zordur. Aynı ülke ve aynı zaman dilimi için değişik çalışmalarda ortaya koyulan tahminlerin birbirlerinden farklı sonuçlar vermesi de bu zorluğu doğrulamaktadır. Bu durum bir ölçüde sağlam bir teorik çerçevenin eksikliğine de bağlanabilir.

Bu çalışmada, Tanzi'nin para talebi yaklaşımı kullanılarak, 1970-2005 dönemi için Türkiye'de kayıt dışı ekonomi ve buna bağlı vergi kaybının miktarı tahmin edilmiştir. Bu dönemde, kayıt dışı ekonominin GSYH'ye oranı % 1,82 ile % 86,73 arasında değişmektedir. Kayıt dışı ekonominin tahmin edilen büyüklüğüne bağlı olarak hesaplanan vergi kaybının GSYH'ye oranı ise % 1,22 ile % 35,37 arasında değişmektedir. Diğer taraftan, para arzı üzerine normalleştirilmiş eş-bütünleşme denkleminin tahmin edilen katsayıları uzun dönemde vergi oranı, faiz oranı, enflasyon ve kişi başına gelir değişkenlerinin kayıt dışı ekonomik faaliyetler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduklarına işaret etmektedir.

Kayıt dışı ekonomi tüm dünyada yaygın bir olgudur, ancak bulgular az gelişmiş ülkelerde daha yaygın olduğunu göstermektedir. Avrupa Birliği'ne adaylığından dolayı konu Türkiye için daha fazla önem arz etmektedir. Vergi kayıp ve kaçaklarıyla mücadele ve mali sistemin reforme edilmesi konuları AB ile adaylık müzakerelerinde önemli başlıklar arasındadır. Bu nedenle kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin önlenmesi konusunda etkili ve caydırıcı tedbirler alınması gerekmektedir.

Kaynakça

- Akalın, G. ve F. Kesikoğlu (2007), "Türkiye'de Kayıt Dışı Ekonomi ve Büyüme İlişkisi", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (5), s. 71-87.
- Albu, L. (2003), "Estimating the Size of Underground Economy in Romania", ...
- Bajada, C. (1997), "Estimates of the Underground Economy in Australia", The University of New South Wales, Discussion Paper No. 97/20.
- Baldemir, E., M.F. Gökalp ve M. Avcı (2005), "Türkiye'de Kayıt Dışı Ekonominin MIMIC Model ile Tahminlenmesi", *S. Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10 (2), s. 231-243.
- Çetintaş, H. ve H. Vergil (2003), "Türkiye'de Kayıt dışı Ekonominin Tahmini", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4 (1), s. 15-30.
- Feige, E. (1979), "How Big is the Irregular Economy?", *Challenge*, 22, 5-13.
- Gutmann, P.M. (1977), "The Subterranean Economy", *Financial Analysts Journal*, 34 (1), 24-27.
- Hanousek, J. ve F. Palda (2006), "Problems Measuring the Underground Economy in Transition", *Economics of Transition*, 14 (4), 707-718.
- Ilgın, Y. (2005), "Kayıt dışı Ekonomiye Tahmin Yöntemleri ve Türkiye'de Durum", *Plânlama Dergisi*, Özel Sayı, Devlet Plânlama Teşkilatı, Ankara.
- Karanfil, F. ve A. Özkaya (2007), "Estimation of Real GDP and Unrecorded Economy in Turkey Based on Environmental Data", *Energy Policy*, 35, s. 4902-4908.

Kemal, M.A. (2003), “Underground Economy and Tax Evasion in Pakistan: A Critical Evaluation”, Pakistan Institute of Development Economics, Research Report No. 184, Islamabad.

Kemal, M.A. (2007), “A Fresh Assessment of the Underground Economy and Tax Evasion in Pakistan: Causes, Consequences, and Linkages with the Formal Economy”, Pakistan Institute of Development Economics, Working Paper No. 2007-13, Islamabad.

Mirus, R. ve R.S. Smith (1997), “Self-employment, Tax Evasion and the Underground Economy: Micro-based Estimates for Canada”, Working Paper 1002, Cambridge, MA, Harvard Law School, International Tax Program.

Öğünç, F. ve G. Yılmaz (2000), “Estimating the Underground Economy in Turkey”, The Central Bank of the Republic of Turkey, Discussion Paper, Ankara.

Savaşan, F. ve M. E. Altındemir (2007), “Corruption and Hidden Economy: Letting the Fingerprints Tell the Story”, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 7, s. 114-130

Schneider, F. ve R. Klinglmair (2004), “Shadow Economies Around the World: What Do We Know?”, IZA Discussion Paper No. 1043.

Schneider, F., K. Chaudhuri, ve S. Chatterjee (2003), “The Size and Development of the Indian Shadow Economy and a Comparison with other 18 Asian Countries: An Empirical Investigation”, Johannes Kepler University, Working Paper No. 0302, Linz, Austria.

Schneider, F. (1986), “Estimating the Size of the Danish Shadow Economy Using the Currency Demand Approach: An Attempt”, *Scandinavian Journal of Economics*, 88 (4), 643-668.

Schneider, F. ve D.H. Enste (2000), “Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences *Journal of Economic Literature*, 38, 77-114.

Schneider, F. ve C. Bajada (2003), “The Size and Development of the Shadow Economy in the Asia-Pacific”, Johannes Kepler University, Working Paper No. 0301, Linz, Austria.

Tanzi, V. (1980), “The Underground Economy in the United States: Estimates and Implications”, *Banca Nazionale del Lavoro*, 135 (4), 427-453.

Tanzi, V. (1983), “The Underground Economy in the United States: Annual Estimates, 1930-1980”, *IMF-Staff Papers*, 30 (2), 283-305.

Tosuner, M. ve İ.C. Demir (2008), “Ege Bölgesi’nin Vergi Ahlakı Düzeyi”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, C. 10, S. 2, 355-373.

Us, V. (2004), “Kayıt dışı Ekonomi Tahmin Yöntemi Önerisi: Türkiye Örneği”, Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni, 2004/17.

Yamak, R. ve N. A. Koçak (2007), “Kayıt dışı Ekonomi Varsayımı Altında Laffer Eğrisinin Tahmini”, *TÜİK, İstatistik Araştırma Dergisi*, 5 (2), 30-43.