

Süleyman Demirel Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Y.2005, C.10, S.2 s.231-243.

TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİNİN MIMIC MODEL İLE TAHMİNLENMESİ

ESTIMATION OF INFORMAL ECONOMY IN TURKEY WITH MIMIC MODEL

Yrd.Doç.Dr.Ercan BALDEMİR*
Yrd.Doç.Dr.M.Faysal GÖKALP**
Arş.Gör.Mehmet AVCI***

ÖZET

Kayıtdışı ekonomik faaliyetler, kamu finansmanını sağlamayı güçleştirdiği ve makro ekonomik göstergelerin sağlıklı olmasını engelledikleri için ekonomi politikalarının belirlenmesini ve uygulanan politikaların başarısını olumsuz etkilemektedirler. Bu ve benzeri nedenlerle gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi gelişmiş ülkelerde de kayıt dışı ekonomik faaliyetleri önlemek önem kazanmaktadır. Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin önlenmesinin ilk aşaması, kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin hacminin hesaplanmasıdır. Mimic model kullanılarak, Türkiye'deki kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin GSMH'ya oranı hesaplandığında, özellikle 1989 yılı sonrasında önemli ölçüde azaldığı hesaplanmıştır.

ABSTRACT

Unregistered economic activities negatively affect both public finance and the soundness of macroeconomic indicators. Accordingly, they cause problems in determining and implementing economic policies. For this or similar reasons, it is important to prevent unregistered economic activities not only in developing countries but also in developed countries. The first step of doing this operation is to measure the size of these activities. According to our estimation through the MIMIC Model, unregistered economic activities, in percentage of GNP, have declined in Turkey especially after the year 1989.

Kayıtdışı ekonomi, Mimic model.
Informal economy, MIMIC model.

* Muğla Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü

** Muğla Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü

*** Muğla Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü

1. GİRİŞ

Ülkelerin iktisadi sorunları içerisinde kayıt dışı ekonominin diğerlerine nazaran ayrı bir yeri ve önemi vardır. Bu önem, kayıtdışı ekonomi olgusunun kamu finansmanı ve ekonomi politikalarının başarısı üzerindeki olumsuz etkilerinden kaynaklanmaktadır.

Devletin en önemli gelir kaynağı olan vergi, özel ya da tüzel kişilerin her türlü iktisadi faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlardan, kamu harcamalarının finansmanı için devletin egemenlik gücünü kullanarak aldığı bir paydır. Ancak, bazı mükellefler çeşitli nedenlerle bu gelirlerinden devlete hiç pay vermemek ya da daha az vermek için kayıtlarının bir kısmını veya tamamını kayıt dışına çıkarma eğilimindedirler. Diğer taraftan milli gelir, işsizlik, enflasyon, gelir dağılımı gibi makro büyüklüklerin ölçümlerinde, politika belirlenmesinde ve bu politikaların başarısında sapmalar ortaya çıkacağı kaygısı giderek artmaktadır.

Kayıt dışı ekonomi, diğer ekonomik sorunlardan etkilenen ve bu sorunları etkileyen son derece kompleks yapılı, fakat daha da önemlisi, içerisinde iktisadi faktörler dışında sosyal, psikolojik, siyasi ve ahlaksal boyutları da barındıran, teorik çapta bir çok çözüm yolu olan, fakat bir türlü ortadan kaldırılamayan bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, son yıllarda kayıtdışı ekonomi olgusu giderek artan bir ilgi odağı olmuştur. Bu ilgi sadece bilim çevreleri ile sınırlı kalmamış, BM ve OECD gibi uluslar arası kuruluşlar da, konunun önemine dikkat çeken araştırmalar yayınlamışlardır.

Çalışmamızda kayıt dışı ekonominin ortaya çıkış nedenleri, kayıt dışı ekonominin etkileri, kayıt dışı ekonomiyi tahmin yöntemleri ele alınmış ve Türkiye’de kayıtdışı ekonominin boyutlar Mimic model kullanılarak tahmin edilmeye çalışılmıştır.

2. KAYITDIŞI EKONOMİ KAVRAMI

Gelişmiş ekonomiler başta olmak üzere, 1960’lardan itibaren tüm dünyada “kayıtdışı ekonomi” kavramı, çok çeşitli adlar altında ve çok değişik yapılar içinde kullanılmıştır. Yer altı ekonomisi, illegal ekonomi, gölge ekonomi, gayri resmi ekonomi, gizli ekonomi, düzensiz ekonomi, marjinal ekonomi, görünmeyen ekonomi, paralel ekonomi, informal ekonomi ve benzer anlamlara gelen(Çetintaş-Vergil, 2003:16) kayıt dışı ekonomi kavramı; bilinen istatistiki yöntemlere göre tahmin edilemeyen ve gayri safi milli hasıla hesaplarını elde etmede kullanılamayan gelir yaratıcı ekonomik faaliyetlerin tümüdür. Başka bir ifade ile kayıt dışı ekonomi, hiç belgeye bağlanmamış ya da içeriği gerçeği yansıtmayan belgelerle gerçekleştirilen ekonomik faaliyetlerin devletin bilgisi dışına taşınmasıdır. Bireylerin veya işletmelerin ekonomik faaliyet ve işlemlerini kamunun denetimi dışında tutmasının en önemli nedeni ise mali yükümlülüklerden kaçınma arzusudur. Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin kapsamının çok geniş olması, tanımının yapılmasını güçleştirmektedir. Kesin ve genel kabul

görmüş tek bir tanımdan söz etmek zordur. Kayıtdışı ekonomiyi şu şekilde tanımlayabiliriz:

Kayıtdışı ekonomi, “ya hiç belgeye bağlanmayarak ya da içeriği gerçeği yansıtmayan belgelerle, gerçekleştirilen ekonomik olayın (alım-satım), devletten ve işletme ile ilgili öteki kişilerden (ortaklardan, alacaklılardan, kazanca katılan işçilerden vb.) tamamen ya da kısmen gizlenerek, kayıtlı (resmi) ekonominin dışına taşmasıdır” (Altuğ, 1999: 257).

Kayıtdışı ekonomi, “GSMH hesaplarını elde etmede kullanılan bilinen istatistik yöntemlerine göre tahmin edilemeyen ve gelir yaratıcı ekonomik faaliyetlerin tümüdür” (Derdiyok, 1993: 54).

Kayıtdışı ekonomi, “mal ve hizmet üretimine konu olmasına karşılık ekonominin geleneksel ölçüm yöntemleriyle bütünüyle tespit edilemediğinden milli muhasebe kayıtlarında yer almayan ve GSMH büyüklüklerine yansımaya alanları kapsamaktadır” (Temel vd., 1994: 1).

Kayıt dışı ekonomiye ilişkin yapılan tanımlar çerçevesinde, kayıt dışı ekonomik faaliyetler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

Tablo 1: Kayıt Dışı Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırması

Faaliyet Türleri	Parasal İşlemler		Parasal Olmayan İşlemler	
Suç Unsuru Bulunan Faaliyetler*	Çalınmış Eşya Ticareti, Uyuşturucu Üretimi ve Ticareti, Fahişelik, Kumar, Kaçakçılık vb.		Uyuşturucu, Çalıntı Eşya ve Kaçakçılık Ürünlerinin Takası, Bireysel İhtiyaç için Hırsızlık, Kendi Kullanımı için Uyuşturucu üretimi vb	
Suç Unsuru Bulunmayan Faaliyetler*	Vergi Kaçırma	Vergiden Sakınma	Vergi Kaçırma	Vergiden Sakınma
	Yasal Mal ve Hizmet Üretimi Çerçevesinde Kendi Çalışmasından Elde Ettiği Ücret, Maaş vb. Gelirleri Göstermeme,	Çalışanları az ve ödemeleri düşük gösterme	Yasal mal ve hizmet mübadeleleri	İşlerini kendisi veya komşunun yardımıyla yapma

* Kayıt altına alınmamış olmak dışında.

Kaynak: F. Schneider-D.H. Enste(2000), Shadow Economies: Size causes and Consequances, Journal of Economic Literature, 38,1, s.79.

Çoğu kez aynı anlamda kullanılmasına rağmen, kayıtdışı ekonomi(informel economy) kavramı yer altı ekonomisinden(underground economy) farklı bir kavramdır. Yer altı ekonomisi yalnızca yasadışılığı değil aynı zamanda suç unsurunu da bünyesinde barındırmaktadır. İki kavramı birleştirmek gerektiğinde gizli ekonomi (hidden economy) kavramı kullanılmaktadır(OECD, 1982:28-30).

Gelişmiş ülkelerde, kayıt dışı ekonomi denildiğinde öncelikle uyuşturucu ve silah kaçakçılığı gibi yasadışı sektörler akla gelirken gelişmekte olan ülkelerde ise bunlar da dahil olmak üzere kayıt dışı ekonomi daha çok mal ve hizmet alımlarının belgelendirilmemesi şeklinde ortaya çıkmaktadır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2004).

3. KAYITDIŞI EKONOMİNİN ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ

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

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre değişmekle beraber ekonomik birimleri kayıt dışına yönelten başlıca nedenler şu şekilde sıralanabilir (Fleming vd., 2000:394-395; Schneider-Enste, 2000: 82-88):

-Mali nedenler: Vergi yapısı ve vergi oranlarının yüksekliği, takip edilemeyen kamu alacakları, istisna ve muafiyetler, defter tutma hadleri, sosyal güvenlik kesintilerinin yüksekliği. Enflasyon, gelir dağılımının dengesizliği ve yoksulluk,

-Ekonomik nedenler: Enflasyon, piyasa yapılarındaki sorunların küçük ölçekli işletmeleri kayıt dışına yöneltmesi, kayıt dışı ekonomik faaliyetlerdeki kar oranının yüksekliği, kayıt dışı üretimin rekabet avantajı sağlaması.

-Sosyal nedenler: Gelir dağılımının dengesizliği ve yoksulluk, vergi ahlakı, baskı gruplarından kaynaklanan nedenler.

-İdari nedenler: İşgücü piyasalarına ilişkin özellikle çalışma saatlerinin düşürülmesi ve erken emeklilik gibi düzenlemelerin artışı, bürokrasinin yapısı ve bundan kurtulma çabaları, hukuksal yapının yetersizlikleri, sık yapılan aflar. vergi idaresinin organik yapısı ve denetim mekanizması, yasaların basit ve açık olmaması, sık değişikliğe uğraması ve vatandaşların yasalara güveninin azalması, cezaların caydırıcı olmaması

4. KAYITDIŞI EKONOMİNİN ETKİLERİ

Kayıt dışı ekonominin etkileri konusunda literatürde fikir birliği yoktur. Bu etkiler olumlu olabileceği gibi olumsuz da olabilir. Konu ile ilgili olarak yapılmış çalışmalar, her iki sonucun da, ülke yapısına bağlı olarak, ortaya çıkabileceğini göstermiştir. Nitekim, Belçika ekonomisi üzerine yapılmış olan bir çalışmada(Adam-Ginsburg, 1985:15-33), kayıt dışı sektörün büyümesi ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Kayıtlı ekonomideki vergi, sigorta ve benzeri kamusal yükümlülüklerin yerine getirilmemesi nedeniyle girdi maliyetlerinde ve emek

istihdamında yaşanan avantajlar ve kamu bürokrasisi engelinden kurtulma, kayıtdışı üretimin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkilerinin başlıca nedenlerini oluşturmaktadır. Ekonominin yüksek maliyetler sonucu istihdam edemediği kişilere iş olanağı kayıtdışı ekonominin yararlarından bir diğeridir. Olayın diğer bir boyutu vergi gelirleriyle ilgilidir. Vergi gelirlerinin devlet tarafından etkin kullanılmaması dolayısıyla, özel kesim tarafından devletten kaçırılan kaynaklar daha etkin kullanılabilir(Işık-Acar, 2003:130). Bu görüş açısından kayıt dışı sektör, ekonomiye bir dinamizm ve girişimcilik ruhu kazandırabilir. Yeni piyasaların yaratılmasına, finansal kaynakların ve girişimciliğin artmasına yol açabilir.

Diğer taraftan, kayıt dışı üretimin ekonomik büyüme üzerinde negatif etkilerinin olduğunu ileri süren bir çok çalışma da vardır(Öğünç-Yılmaz, 2000:5-6; Schneider, 2000:413-431). Makro ekonomik göstergelerin güvenilirliğini ortadan kaldırarak ekonomi politikasının başarısızlığına yol açması, sosyal güvenlik ve vergi tabanını aşındırarak, kamunun alt yapı yatırımlarını engellemesi, kayıt altındaki ekonomik birimler karşısında haksız rekabet avantajı sağlaması, kamu açıklarının ve kamu borçlanma gereğinin artması, kronik enflasyona neden olması kayıt dışı ekonominin büyüme üzerindeki olumsuz etkisinin nedenleri arasında sayılmaktadır.

5. KAYITDIŞI EKONOMİYİ ÖLÇME YÖNTEMLERİ

Kayıtdışı ekonominin tahminine ilişkin olarak kullanılan pek çok yöntem mevcuttur. Bu yöntemler genel olarak, doğrudan, dolaylı ve karma yöntemler olarak adlandırılmaktadır. Doğrudan ölçme yöntemlerinin temelini, kayıtdışı ekonominin tahmininde anket uygulamalarının kullanılması oluşturur.

Birden fazla dolaylı ölçme yöntemi vardır. Farklı yöntemlerle hesaplanan GSMH büyüklüklerinin karşılaştırılması, istihdam yaklaşımı, vergi incelemesi yoluyla kayıtdışı ekonominin tespiti, parasalcı yaklaşım gibi yöntemlerden oluşan kayıtdışı ekonomiyi dolaylı yoldan ölçme yöntemleri kullanılmaktadır.

5.1. Doğrudan Ölçme Yöntemleri

Doğrudan ölçme yöntemi anketler yoluyla olmakta ve güvenilirliği konusunda tartışmalar vardır. Kayıtdışı faaliyetlerin önemli bir kısmının yasalara aykırı olması, kişi ve kuruluşların bu tür faaliyetleri ile ilgili bilgileri gizleme eğiliminde olması sonucunu da beraberinde getirmektedir (Özsoylu,1996:25). Bu sebeple, mikro yaklaşım olarak da adlandırılmakta olan doğrudan yaklaşımda, sorulara verilen cevapların doğruluğu nispetinde kayıtdışı ekonominin büyüklüğüne ilişkin bir veriye ulaşmak mümkün olmaktadır (Temel vd.,1994: 2). Doğrudan ölçme yönteminde anket tekniği kullanıldığı için bu yöntemin güvenilirliği azalmaktadır.

5.2. Dolaylı Ölçme Yöntemleri

Makro yaklaşım ya da gösterge yaklaşımı olarak nitelendirilebilecek olan dolaylı ölçme yöntemlerinde kayıtdışı ekonominin

büyüklüğüne ilişkin bilgi vermesi muhtemel makro ekonomik göstergelerinin zaman içerisindeki değişimi değerlendirilmektedir. Birden fazla dolaylı ölçme yöntemi vardır. Bunları;

- GSMH Yaklaşımı,
- Vergi İncelemeleri Yoluyla Ölçme Yaklaşımı,
- İstihdam Yaklaşımı,
- Parasalıcı Yaklaşım olarak sıralayabiliriz (Vuslat Us, 2004).

5.2.1. Gayri Safi Milli Hasıla Yaklaşımı

GSMH hesaplamalarında, üretim, gelir ve harcama yöntemleri olmak üzere üç farklı yöntem kullanılmaktadır. Kayıtdışı ekonomi olmayacağı varsayımı altında, her üç yöntemle göre hesaplanan GSMH değerlerinin aynı olması gerekmektedir. Ancak, kayıtdışı ekonomi söz konusu olduğu takdirde, harcamalar yöntemi ile hesaplanan GSMH değerinin, diğer yöntemler yoluyla hesaplanan GSMH değerinden daha büyük çıkması beklenmelidir. Bu sebeple, farklı yöntemlerle hesaplanan GSMH değerleri arasındaki farkların kayıtdışı ekonomi büyüklüğüne ilişkin veri teşkil ettiği düşünülmektedir. Öte yandan, söz konusu farklar, istatistikçiler tarafından istatistiksel hata olarak giderilmekte; bu sebeple GSMH yaklaşımı ile kayıtdışı ekonominin büyüklüğüne ilişkin sağlıklı bir rakama ulaşmak mümkün olmamaktadır. Buna ek olarak, tasarruf olarak döviz ve altına kayışın yüksek oranda gerçekleştiği ülkelerde, GSMH yaklaşımının kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü ölçmede güvenilir bir yol olmayacağı düşünülmektedir.

5.2.2. Vergi İncelemeleri Yoluyla Ölçme Yaklaşımı

Bu yöntemde, başka amaçlar için toplanmış olan vergiler ile ilgili verilerden hareketle kayıtdışı ekonominin tahmin edilmesine çalışılmaktadır. En yaygın kullanılan yöntem ise vergi inceleme sonuçlarından hareketle kayıtdışı ekonominin tahmin edilmesidir. Ayrıca, teorik vergi oranları ile efektif vergi oranlarının karşılaştırılması ile de kayıtdışılığın tahmin edilmesi mümkün olmaktadır (İlgin,1999:65). Ekonomik faaliyetlerin vergilendirilemeyen bölümünü ölçmeye yarayan bu yöntemde, mükelleflerin beyan ettikleri matrahlar ve vergi incelemeleri sırasında tespit edilen farklar esas alınarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğü tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Vergilendirilmediği halde milli gelir büyüklüğü içerisinde yer alan bazı faaliyetler bu yöntemin içinde değildir (Işık ve Acar,2003:124).

5.2.3. İstihdam Yaklaşımı

Bu yöntemde, nüfusun sivil işgücü arzının ve istihdamın zaman içinde gelişimine bakılarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğü hakkında tahminde bulunulmaya çalışılmaktadır. Bu yöntemle göre, işgücü arzındaki artış hızı ile istihdamın artış hızının aynı olması beklenmektedir. Eğer istihdam/nüfus oranı, işgücü/nüfus oranından daha yavaş artıyorsa, işgücünün istihdam edilemeyen kısmı ya işsizliğin artışına katkı sağlıyor ya

da istihdamın kayıtdışı kesiminde yer alıyor demektir (Akbulak ve Tahtakılıç, 2003:29).

5.2.4. Parasalcı Yaklaşım

Parasalcı yaklaşımda, sabit oran, işlem hacmi ve ekonometrik yöntemler olmak üzere üç farklı ölçme yöntemi kullanılmaktadır. Bunları kısaca açıklayabiliriz:

Sabit Oran Yönteminde, herhangi bir yıl kayıtdışı ekonominin olmadığı yıl olarak seçilmektedir. Ancak, başka objektif bir ölçü yoksa, anlamlı sonuçlar elde edebilmek için, yıllar itibari ile dolaşımdaki paranın vadesiz mevduata oranını gösteren C/D değerinin en düşük olduğu yılın baz yılı olarak seçilmesi gerekmektedir (İlgın, 1999: 56). İlk olarak 1958 yılında Cagan tarafından kullanılmış olan bu yöntem, 1977'de Guttman tarafından geliştirilmiştir (Temel vd., 1999: 5-6).

İşlem Yönteminde, Fischer'in miktar teorisi eşitliği kullanılarak işlem hacminin milli gelire oranındaki değişikliklerden kayıtdışı ekonominin büyüklüğü öngörülme çalışılmaktadır. Hesaplamalarda, çek ve senetle yapılan ödemeler de dikkate alınırken, paranın dolaşım hızı, kayıtlı ve kayıtdışı ekonomide aynı kabul edilmektedir.

Ekonometrik Yöntemde, nakit para talebi ekonometrik yöntemlerle, birtakım belirleyici faktörlere bağlı olarak tahmin edilmekte ve elde edilen sonuçlar, bazı varsayımlar yapılarak kayıtdışı ekonominin tahmin edilmesinde kullanılmaktadır. Kayıtdışı ekonominin en önemli nedeninin yüksek vergi oranları olarak görüldüğü bu yöntemde, nakit para talepleri vergilerin uygulandığı ve uygulanmadığı durumlarda ayrı ayrı hesaplanmakta ve bu rakamlar arasındaki fark kayıtdışı ekonomi ile ilgili nakit para seviyesini göstermektedir. Analize paranın dolaşım hızı da dahil edilerek kayıtdışı ekonominin büyüklüğü öngörülmektedir (Işık ve Acar, 2003:125). Tanzi tarafından 1979 yılında teklif edilen ve 1980 yılında revize edilerek 1983 yılında ABD ekonomisine uygulanan yöntem, ekonometrik parasal tahmin yöntemlerinin en tanınmış olup diğer ülkelerde de bazı değişikliklerle yapılan ekonometrik çalışmalara da yol gösterici olmuştur (Tanzi, 1983: 283-305).

6. TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİYİ ÖLÇMEYE YÖNELİK YAPILAN ÇALIŞMALAR VE SONUÇLARI

Türkiye ekonomisinde kayıtdışılıkla ilgili olarak yapılmış pek çok çalışma mevcuttur. Farklı yöntemler esas alınarak yapılmış söz konusu çalışmalarda, kayıtdışı ekonominin büyüklüğüne ilişkin değişik rakamlar elde edilmiştir. Bir başka deyişle, kayıtdışı ekonominin büyüklüğü gerek kullanılan yöntem, gerek eldeki verilerin yetersizliği ve gerekse çalışmaya konu olan döneme göre çeşitlilik göstermektedir.

Türkiye'de kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü ölçmeye yönelik yapılmış geçmiş çalışmalar aşağıda özetlenmektedir. Tablo 1'de rakamsal

sonuçları sunulan çalışmaların bir kısmında baz yılı esas alınarak, söz konusu yıllarda kayıtdışı ekonominin büyüklüğünün sifıra eşit olduğu varsayılmıştır. Analiz edilen dönemde, her yıla ilişkin farklı bir büyüklük rakamının bulunduğu çalışmalardan ortaya çıkan sonuç, ülkemizde kayıtdışı ekonominin boyutlarının küçümsenmeyecek bir düzeye ulaştığıdır.

Tablo 2: Türkiye’de Kayıtdışı Ekonominin Büyüklüğünü Ölçmeye Yönelik Yapılmış Çalışmalar

Çalışma	Tahmin Yöntemi	Analiz Dönemi	Kayıtdışı Ekonomi/ GSMH(%)
Çetintaş ve Vergil, 2003	Ekonometrik Yaklaşım	1971-2000	18-30
Savaşan, 2003	Mimic Model	1970-1998	10-45
Ilgın, 2002	Sabit Oran Yaklaşımı	1968-2001	31-84
	Vergi Yaklaşımı	1985-2001	26-184
Öğünç ve Yılmaz, 2000	Sabit Oran Yaklaşımı	1960-1998	0-46
	Sabit Oran Yaklaşımı	1971-1999	11-22
Yayla, 1995	Parasalcı Yaklaşım	1970-1993	9-21
	Vergi Yaklaşımı	1984-1991	8-45
Temel, Şimşek ve Yazıcı, 1994	Sabit Oran Yaklaşımı	1970-1992	0-26
	İşlem Hacmi Yaklaşımı	1970-1992	0-26
	Ekonometrik Yaklaşım	1975-1992	6-20
Kasnakoğlu, 1993	Parasalcı Yaklaşım	1970-1990	3-11

Türkiye ekonomisinde özellikle 1980’li yıllardan itibaren varlığını önemli ölçüde hissettiren ve toplumun giderek artan oranda bir kesimi tarafından üzerinde düşünülen bir konu haline gelen kayıtdışı ekonomi büyüklüğü, hangi yöntemle hesaplanırsa hesaplanırsa, önemli bir büyüklüğe sahip olduğu anlaşılmaktadır.

7. MIMIC MODEL

Uluslar arası düzeyde kayıt dışı ekonominin ölçümü için çok farklı metodlar kullanılmıştır. MIMIC (Multiple Indicator Multiple Causes” model kayıtdışı ekonominin ölçümü için kullanılan bir zaman serisi tahmin modelidir. MIMIC yaklaşım, gözlenebilir çoklu göstergelerin bir kümesiyle kayıtdışı faaliyetlerin seviyesini belirleyen gözlenebilen ekonomik durumların bir sayısını dikkate alır.

Bu yöntemin alternatiflerine göre bazı üstünlükleri vardır: Öncelikle kayıtdışı etki eden birden fazla sebep değişkeni kullanmaya ve bunların nisbi anlamlılıklarını belirlemeye imkan verir. İkinci olarak da, eşanlı olarak kayıtdışının ekonomik etkinliğinin birkaç farklı işaretlerini hesaba katmaya izin verir (Tedds, Giles 2000).

MIMIC model yaklaşımı birçok neden ve gösterge değişkeni içeren gizli değişkenlerin istatistiksel teorisine dayanmaktadır. Model yaklaşımı kapalı ekonominin “gizli değişken” gibi boyutlarını göz önüne alır, o nedenle

de istatistiksel modelleme kullanır. Özellikle sosyal araştırmalarda gözlenemeyen değişkenlerin incelenmesinde ve tespitinde kullanılır.

MIMIC model iki kısımdan oluşmaktadır. Bunlar; Ölçüm modeli ve Yapısal modeldir. Ölçüm modeli gizli değişkeni gözlemlenen gösterge değişkenlere bağlar, yapısal model ise gözlenemeyen değişkenler ile neden değişkenleri arasındaki ilişkiyi belirler.

MIMIC (Multiple Indicators and Multiple Causes) model bağımlı değişkenin bilinmediği durumlarda tahmin amacıyla geliştirilmiş özel bir LISREL (Linear Interdependent Structural Relationship) uygulamasıdır(Giles 1998). Başlangıçta kayıt dışı ekonominin tespiti amacıyla oluşturulmakla beraber zaman içinde farklı araştırmalarda da kullanılmıştır.

MIMIC model istatistik temeline dayanmakla beraber iki kısımdan oluşmaktadır: Ölçüm modeli ve Yapısal model. Ölçüm modeli gösterge değişkenlerin, $Y = (y_1, y_2, \dots, y_n)'$, gizli değişken, η , tarafından nasıl tanımlandığını göstermektedir.

$$Y = \lambda\eta + \varepsilon \quad (1)$$

Yapısal model ise gizli değişken ile neden değişkenleri, $X = (x_1, x_2, \dots, x_k)'$, arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

$$\eta = \gamma X + \zeta \quad (2)$$

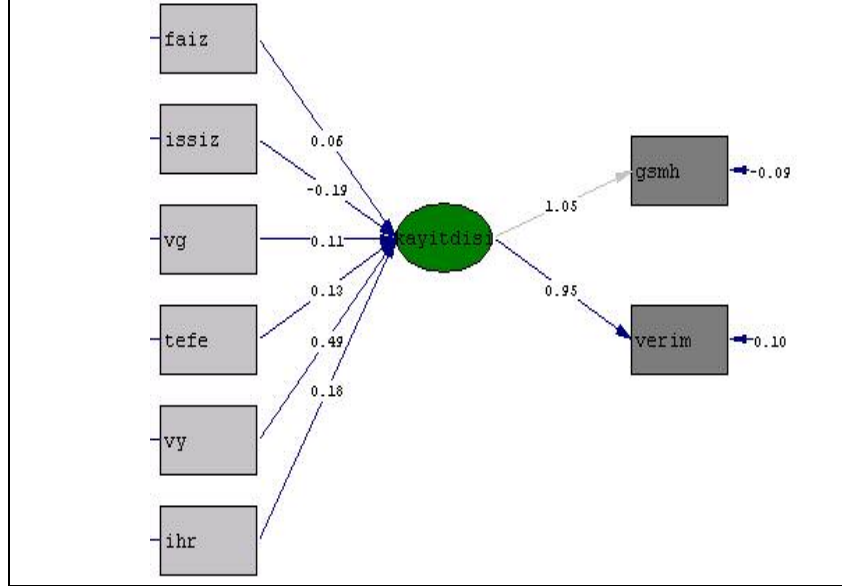
ε ve ζ ölçülebilir ve yapısal hatalar olup ilişkisiz oldukları varsayılmaktadır.

Bu çalışmada Mimic model ele alınmış ve Türkiye'de yolsuzluk üzerine bir uygulama yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar iktisadi ve istatistiksel kriterler çerçevesinde yorumlanmıştır.

8. TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİNİN MIMIC MODELLE TAHMİNLENMESİ

Türkiye'de kayıtdışının ölçülmeye çalışıldığı bu modelde iki bağımlı ve on bağımsız değişken için 1980-2003 dönemine ilişkin yıllık veriler kullanılmıştır. Uygulama LISREL 8.7 Student versiyonu kullanılarak yapılmış ve analiz sonucunda aşağıda verilen MIMIC model çıktısı elde edilmiştir.

Şekil 1: MIMIC Model Tahmin Sonuçları (1980-2003)



Yukarıdaki modele ilişkin katsayıları incelendiğinde GSMH değişkenine ait varyansın %91'inin, verimlilik değişkenine ait varyansın ise %90'ının kayıtdışı tarafından açıklandığı ortaya çıkmaktadır. Modele ilişkin goodness of fit indeksi ise 0,79 olarak bulunmuştur. Böylece gözlenen değişkenlere ilişkin varyans ve kovaryansların model tarafından oldukça iyi açıklandığı görülmektedir.

Kayıtdışı gizli değişkenini oluşturan bağımsız değişkenlere ilişkin katsayılar en çok olabilirlik (Maximum Likelihood) yöntemiyle hesaplanmıştır. Model sonuçları dikkate alındığında, beklendiği gibi faiz oranları, vergi gelirleri, TEFE ve vergi yükü göstergeleri kayıt dışı ekonomik faaliyetleri pozitif yönde etkilemektedir. İşsizlik oranlarındaki değişimler ise negatif yönde etkilemektedir. İşsizlik oranlarındaki yükselmelerin, işgücünün kayıtdışı alana yönelttiği ve kayıtdışı ekonomik faaliyetleri arttırdığı bilinmesine rağmen, Türkiye örneğinde işsizlik oranlarındaki değişimlerin kayıt dışı ekonomik faaliyetleri negatif yönde etkilemesi şaşırtıcı değildir. Bu, çelişkili gibi görünen(ama bir çelişki oluşturmayan) durum, işgücü istatistiklerinin elde edilme yönteminden kaynaklanmaktadır. Hanehalkı İşgücü Anketlerinde birey, kayıtdışı bir ekonomik birimde de çalışıyorsa, emeği karşılığı gelir elde etmesi halinde, istihdam edilmiş sayılmaktadır. Toplam istihdam rakamları, kayıtdışı istihdamı da kapsamaktadır. Bu nedenle kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin daralması ile işsizlik arasında, kayıt altına alınmış ekonomik faaliyetlerde olduğu gibi, negatif bir ilişki çıkması normaldir.

Ancak, dışa açıklık göstergesi ile kayıtdışı ekonomik faaliyetler arasında pozitif ilişkinin varlığı beklentilerimizin ötesindedir. Dışa açılma süreci ile birlikte, ekonomik birimlerin, ithal girdi kullanmaları, dış

finansman kaynaklarından yararlanmak istemeleri veya ihraç ürünlerine girdi temin etmeleri (hatta doğrudan dış piyasalara üretim yapmaları), zorunlu olarak kayıt altına alınmayı gerektirmesine rağmen, bu dönemde kayıt dışı ekonomik faaliyetler ile dışa açılma arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişki, dış piyasalar üretim yapan firmaların yerel bir kısım ihtiyaçlarının karşılanması için kullandıkları taşeronluk-fason üretim sistemi ile kayıtdışı ekonomi alanına destek verdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Mimic model katsayıları kullanılarak 1980-2003 döneminde, kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin hacmi hesaplanmıştır(Bkz.Tablo:3). Kayıt dışı iktisadi faaliyetlerin hacmi, 1980-1989 döneminde 15-20 milyar dolar civarında iken ılımlı ve istikrarlı bir yükselişle 1990-2003 döneminde 20-30 milyar dolarlık bir hacme yükselmiştir. Özellikle, kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin GSMH içerisindeki payı dikkate alındığında ise, 1980-1988 dönemine oranla, 1989 ve sonrası dönemde kayıtdışı ekonomik faaliyetlerinin GSMH'ya oranında önemli oranda azalmalar olduğu gözlenmektedir. Bu durum, kayıtdışı ekonomik faaliyetlere oranla GSMH'nın daha yüksek bir hızla arttığını ifade etmektedir.

Tablo 3: Türkiye Ekonomisinde Kayıtdışı Ekonominin Boyutları

Yıllar	Kayıtdışı (Milyar Dolar)	GSMH Payı	Yıllar	Kayıtdışı (Milyar Dolar)	GSMH Payı
1980	10,87	15,58	1992	24,16	15,03
1981	16,52	22,70	1993	23,52	12,92
1982	15,26	23,15	1994	33,93	25,87
1983	16,11	25,90	1995	28,26	16,43
1984	17,13	28,19	1996	28,81	15,60
1985	17,59	25,80	1997	30,44	15,66
1986	16,26	21,26	1998	29,86	14,50
1987	19,05	21,71	1999	26,57	14,16
1988	22,70	24,95	2000	28,46	14,13
1989	21,78	20,04	2001	32,64	22,57
1990	20,49	13,45	2002	28,00	15,39
1991	22,57	14,82	2003	25,72	10,80

SONUÇ

Kayıtdışı ekonomik faaliyetler, kamu finansmanını sağlamayı güçleştirdiği ve makro ekonomik göstergelerin sağlıklı olmasını engelledikleri için ekonomi politikalarının belirlenmesini ve uygulanan politikaların başarısını olumsuz etkilemektedirler. Bu ve benzeri nedenlerle gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi gelişmiş ülkelerde de kayıt dışı ekonomik faaliyetleri önlemek önem kazanmaktadır.

Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin önlenmesinin ilk aşaması, kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin hacminin hesaplanmasıdır. Çalışmamızda kullandığımız Mimic model ile, hem sağlıklı bir şekilde kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin hacminin hesaplanması hem de, kayıtdışı ekonomik faaliyetleri etkileyen değişkenlerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Buna göre, Türkiye'de kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin hacmi 1980-1989 döneminde yıllık ortalama

15-20 milyar dolar büyüklüğünde iken, 1990-2003 döneminde 20-30 milyar dolar hacmine yükselmiştir. Ancak, GSMH içerisinde kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin payına baktığımızda ise, özellikle 1989 yılından itibaren kriz yılları dışında önemli oranda azaldığı görülmüştür.

Faiz oranı, vergi gelirleri, TEFE, vergi yükü gibi değişkenler ile kayıt dışı ekonomi arasında pozitif, işsizlik ile kayıt dışı arasında negatif bir ilişkinin varlığı hesaplanmıştır. İşsizlik oranları hesaplanırken, çalışanların kayıt altına alınmış işletmelerde çalışma şartı aranmadığı için, işsizlik ile kayıtdışı ekonomi arasında negatif ilişki çıkması beklentilerimiz dahilindedir. Ancak, dışı açılma ile kayıt dışı ekonomi arasında pozitif ilişki çıkması beklentilerimizi aşmaktadır. Bu durum, ihracata yönelik işletmelerin, üretim sürecinde bir kısım faaliyetleri taşeron-fason üretim adı altında kayıt altına alınmamış işletmelere yaptırmasından kaynaklanabilir.

KAYNAKÇA

1. AKBULAK, Y. ve A.K. TAHTAKILIÇ, (2003), “Kayıtdışı Ekonomi Üzerine Düşünceler”, *Banka-Maliye ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 40(468).
2. ALTUĞ, O. (1999), “Kayıtdışı Ekonominin Boyutları, 1997,” *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15.
3. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (2004), *Kayıt Dışı İstihdam ve Yabancı Kaçak İşçi İstihdamı*, Yayın No: 116, Ankara, Ağustos 2004.
4. ÇETİNTAŞ, H ve H. Vergil, (2003), “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonominin Tahmini”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(1), 2003.
5. DİRDİLYOK, T. (1993), “Türkiye’nin Kayıtdışı Ekonomisinin Tahmini,” *Türkiye İktisat*, Mayıs, TOBB Yayını, Sayı 13.
6. FLEMING, M.H., J. ROMAN, G. FARREL(2000), The Shadow Economy, *Journal of International Affairs*, 53, 2.
7. GILES, D., “Modelling The Hidden Economy and The Tax-gap in New Zealand”, *Econometrics Working Paper EWP 9810*, 1998.
8. İLGIN, Y., (2002), “Kayıtdışı Ekonomiyi Tahmin Yöntemleri ve Türkiye’de Durum”, *DPT Planlama Dergisi*, Özel Sayı, 2002.
9. IŞIK Nihat, Mustafa ACAR, (2003), “Kayıtdışı Ekonomi: Ölçme Yöntemleri, Boyutları, Yarar ve Zararları Üzerine Bir Değerlendirme”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 21, Temmuz-Aralık 2003.
10. KASNAKOĞLU, Zehra, (1993), “Monetary Approach to the Measurement of Unrecorded Economy in Turkey.” *METU Studies in Development*, 20 (1-2).
11. OECD, (1982), *The Hidden Economy*, Occasional Studies, Paris.

12. ÖĞÜNÇ, F ve G. Yılmaz, (2000), "Estimating the Underground Economy in Turkey", *CBRT Research Department Discussion Paper*, 2000.
13. ÖZSOYLU Ahmet Fazıl, *Türkiye'de Kayıt Dışı Ekonomi*, Bağlam Yayıncılık, İstanbul 1996.
14. SAVAŞAN, Fatih, (2003), Modeling the Underground Economy in Turkey: Randomized Response and MIMIC Models, *Journal of Economics*, v. XXIX, No.1.
15. SCHNEIDER, F. (2000), The Growth of the Shadow Economy in the OECD: Some Preliminary Explanations, *Journal of International Affairs*, 53(2).
16. SCHNEIDER, F., D.ENSTE(2000), Shadow Economies: Size, Causes and Consequences, *Journal of Economic Literature*, 38,1.
17. TANZI, V. (1983), "The Underground Economy in the United States: Annual Estimates 1930-80," *IMF Staff Papers*, 30.
18. TEDDS, L., GİLES, D., "Modelling the Underground Economies in Canada and New Zealand: A Comparative Analysis", *Econometrics Working Paper EWP 0003*, 2000.
19. TEMEL, A., A.ŞİMŞEK ve K.YAZICI. (1994), Kayıtdışı Ekonomi Tanımı, Tespit Yöntemleri ve Türk Ekonomisindeki Büyüklüğü, EAD Gen. Md. DPT, Ankara.
20. US Vuslat, (2004), *Kayıtdışı Ekonomi Tahmini Yöntemi: Türkiye Örneği*, Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni, 2004/17, Haziran 2004
21. YAYLA, M., (1995), "Unrecorded Economy in Turkey.", Middle East Technical University, Ankara.