

TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİ VE BÜYÜME İLİŞKİSİ

Doç.Dr. Gülsüm AKALIN
Marmara Üniversitesi
İİBF İktisat Bölümü
gulsum@marmara.edu.tr

Öğr.Gör. Ferdi KESİKOĞLU
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
Devrek Meslek Yüksekokulu
fkesikoglu@yahoo.com

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye'de 1975-2005 arası dönem için kayıtdışı ekonomi ile büyüme arasındaki ilişki test edilmeye çalışılmaktadır. Bu çerçevede öncelikle Fiege'nin basit ve geliştirilmiş parasal oran yöntemine göre kayıtdışı ekonominin büyüklüğü tahmin edilmektedir. Elde edilen kayıtdışı ekonomi rakamları ile kayıtdışı ekonomi ve büyüme arasındaki ilişki Granger Nedensellik Analiziyle test edilmektedir. Kayıtdışı ekonominin büyüme üzerindeki etkisi ise regresyon analizi ile ortaya konmaktadır. Yapılan hesaplamalara göre Türkiye'de kayıtdışı ekonominin büyüklüğü basit oran yöntemine göre %7 ile %46 arasında, geliştirilmiş oran yöntemine göre %17 ile %139 arasında değişen değerler almaktadır. Granger Nedensellik Testi sonucuna göre kayıtdışı ekonomiden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Yapılan regresyon analizi sonucunda kayıtdışı ekonominin büyüme üzerinde pozitif bir etki meydana getirdiğine yönelik bulgular elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kayıtdışı Ekonomi, Parasal Oran Yöntemi, Granger Nedensellik Testi

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE UNDERGROUND ECONOMY AND ECONOMIC GROWTH IN TURKEY

ABSTRACT

In this study, it is tried to test the relationship between the underground economy and economic growth in Turkey for the period of 1975- 2005. In this context, primarily the size of the underground economy is estimated through the basic and advanced monetary rate theory of Fiege. The relationship between the magnitudes of the underground economy and economic growth is tested by Granger Causality Analysis. The effect of underground economy on economic growth is shown by the regression analysis. Regarding the basic rate theory, the size of the underground economy, in Turkey, gets values ranging from 7% to 46%, and regarding the advanced rate theory, it is ranging from 17% to 139%. Granger Causality test results showed that there is one way causality, from underground economy to economic growth. With the regression analysis, it is also found that underground economy has a positive effect on economic growth.

Keywords: Underground Economy, Monetary Rate Theory, Granger Causality Test

1. GİRİŞ

Kayıtdışı ekonomi kavramının iktisatçılar tarafından incelenmeye ve tartışılmaya başlanması temelleri 1970'li yıllara kadar uzanmaktadır. 1970'li yılların sonlarında yayımlanan birkaç makale ile ekonomistlerin ilgisini çekmeye başlayan kayıtdışı ekonomi kavramı literatürde gayri resmi, enformel, düzensiz, ikinci, yeraltı, yasadışı, görünmeyen, kayıtlı olmayan, gölge ekonomi gibi farklı isimler taşımaktadır. Farklı açılardan ele alındığında farklı isimlerle adlandırılan kayıtdışı ekonomi kavramının birçok dilde en çok rastlanan ismi kara (black) ekonomidir.

Kayıtdışı ekonomi, ülkelerin uygulamış oldukları ekonomik sistemlerin, sosyal, hukuki, ahlaki ve kültürel yapılarının farklılıklarından dolayı ortaya çıkabilmektedir. Sebebi her ne olursa olsun, kayıtdışı ekonomiyi önlemek veya istenilebilir bir seviyeye indirgeyebilmek için ülkeler değişik yöntemlere müracaat etmektedirler. Kayıt dışı ekonominin ölçümü de, üzerinde uzlaşılan kesin bir tanımının olmaması ve ortaya çıkış nedenlerinin ülkeden ülkeye farklılık göstermesinden dolayı zor bir konudur. Değişik yöntemler kullanılarak yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular belirli bir dönem içerisinde aynı ülke için farklı sonuçlar verebilmektedir. Tüm farklılıklara rağmen yapılan çalışmalar ile ülkelerin kayıt dışılığının boyutları hakkında bir fikir elde etmek mümkündür.

Kayıtdışı ekonomik faaliyetler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönünü tespit etmek amacıyla yapılan çalışmalarda birbirine benzer sonuçlar elde edilmiştir. Giles (1997) Yeni Zelanda'daki kayıtlı ve kayıtdışı ekonomik faaliyetler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapmış olduğu Granger Nedensellik testi sonucunda kayıtlı ekonomiden kayıtdışı ekonomiye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğuna yönelik bulgular elde etmiştir. Giles (1999) kayıtlı ekonomideki iş çevrimleri ile kayıtdışı ekonomideki iş çevrimleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve yaptığı Granger nedensellik testi ile kayıtlı ekonomiden kayıtdışı ekonomiye doğru bir nedensellik ilişkisi bulmuştur. Giles, Tedds ve Werkneh (1999) ise Kanada'nın kayıtlı ve kayıtdışı ekonomik aktiviteler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapmış oldukları granger nedensellik testi sonucunda kayıtlı ekonomiden kayıtdışı ekonomiye doğru bir nedensellik ilişkisi bulmuşlardır.

Literatürde kayıtdışı ekonominin büyümeyi pozitif ya da negatif yönde etkilediği yönünde tam bir anlaşma bulunmamaktadır. Bazı yazarlar kayıtdışılığın ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etki meydana getirdiğine yönelik bulgular elde ederken bazıları negatif bir etki olduğunu tespit etmişlerdir. Gelişmekte olan ülkelerde kayıtdışı ekonominin %1 puan artması durumunda kayıtlı ekonominin %5 küçüleceği yani negatif bir ilişki olduğu öne sürülürken, gelişmiş ülkelerde kayıtdışı ekonomi %1 arttığında kayıtlı ekonominin %8-10 civarında büyüyeceği yani pozitif bir etkinin meydana geleceği öne sürülmektedir (Kızılot ve Çomaklı, 2004: 7). Almanya ve Avusturya'daki ampirik bulgular kayıtdışı ekonomiden elde edilen kazançların %60'lık kesiminin kayıtlı ekonomide harcandığını ve bunun da kayıtlı ekonomi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. İngiltere'deki kanıtlarda kayıtdışı ekonominin tüketim harcamalarını önemli ölçüde tetiklediğini ortaya koymaktadır. Yine benzer bir biçimde Peru'da yaratılan zenginliğin %35'lik

kısımının kayıtdışı ekonomiden geldiğine yönelik bulgular elde edilmiştir (Çetintaş ve Vergil, 2003: 19).

Adam ve Ginsburg Belçika üzerine yapmış oldukları çalışmalarında, kayıtlı ekonomi ile kayıtdışı ekonomi arasında pozitif bir ilişki bulmuşlar ve kayıtdışı ekonomiye daha düşük giriş maliyetleri olması gibi belirli varsayımlar altında genişletici bir mali politikanın hem kayıtlı, hem de kayıtdışı ekonomi üzerinde pozitif etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Adam ve Ginsburg, 1985: 15-33) Bazı yazarlar ise kurdukları modellerde negatif ilişki yönünde sonuçlar elde etmişlerdir. Loayza Latin Amerika'ya yönelik olarak yapmış olduğu çalışmasında kayıtdışı ekonomiyle büyüme arasında negatif bir ilişki olduğuna yönelik bulgular elde etmiştir (Loayza, Erişim Tarihi: 15.06.2007: 1).

Literatürde kayıtdışı ekonominin büyüme üzerindeki etkisi net olmayıp farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu çerçevede, Türkiye'de kayıtdışı ekonomiyi 1970-2005 dönemi için hesaplayarak ekonomik büyüme ile ilişkisini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmanın ilk bölümünde kayıtdışı ekonominin tanımı ve nedenleri açıklanmaktadır. Daha sonra kayıtdışı ekonomiyi ölçme yöntemleri teorik olarak ele alınmaktadır. Üçüncü olarak Türkiye'de kayıtdışı ekonominin boyutu basit ve geliştirilmiş parasal oran analizi ile hesaplanmaktadır. Dördüncü olarak ise Türkiye'de kayıtdışı ekonomi ve büyüme arasındaki ilişki ekonometrik olarak incelenmektedir. Son kısımda ise çalışmadan elde edilen bulguların genel bir değerlendirmesi yapılmaktadır.

2. KAYITDIŞI EKONOMİNİN TANIMI VE SEBEPLERİ

Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin kapsamının çok geniş olması, isim konusunda olduğu gibi tanım konusunda da üzerinde uzlaşmaya varılmasını güçleştirmektedir. Amaca bağlı olarak birbirinden farklı tanımlamalar yapmak mümkündür. Literatürde kayıtdışı ekonomiyi tanımlamaya yönelik genellikle iki yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, kayıtdışı ekonomiyi, basitçe "Kayıtlı olmayan ekonomik faaliyetlerin bütünüdür" şeklinde tanımlamaktadır. İkinci yaklaşım ise kayıtdışı ekonomiyi kayıtdışı faaliyetin niteliğine göre tanımlamaktadır (Çetintaş, 2003: 4).

Genel olarak kayıtdışı ekonomi, "GSMH hesaplarını elde etmede kullanılan bilinen istatistiki yöntemlere göre tahmin edilemeyen gelir yaratıcı ekonomik faaliyetlerin tümüdür" şeklinde tanımlanmaktadır (Derdiyok, 1993: 54). Altuğ (1999: 257)'a göre kayıtdışı ekonomi, "ya hiç belgeye bağlanmayarak ya da içeriği gerçeği yansıtmayan belgelerle, gerçekleştirilen ekonomik mübadelenin (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." Yapılan tanımlamaların belirgin ortak özellikleri ise faaliyetin belgeye dayanmaması, kamu otoritesinden belge ve bilgilerin gizlenmesi ve bilinen yöntemlerle boyutunun hesaplanamaması şeklinde sıralanabilir.

Kayıtdışı ekonominin sebepleri mali, ekonomik, politik, hukuki, sosyal ve psikolojik etkenlere bağlı olarak ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bu çerçevede, ülkelerin ekonomik sistemleri, ekonominin gelişmiş ya da az gelişmiş olması, ekonomi politikaları, istikrarsızlıklar, krizler, kayıtlı ekonomide istihdam ve gelir imkanlarının kısıtlı ve yüksek maliyetli olması gibi pek çok etken kayıtdışılığı etkileyen temel unsurlar olarak görülmektedir (Us, 2004: 16).

Literatürde, kayıtdışı ekonominin en önemli nedenleri olarak vergi yükü ve sosyal güvenlik kesintilerindeki artışlar, kayıtlı ekonomide özellikle işgücü piyasasında yapılan düzenlemelerde meydana gelen artışlar, haftalık çalışma saatlerinde meydana gelen düşüşler ve erken yaşta emeklilik gösterilmektedir (Öğünç ve Yılmaz, 2000: 4).

Devletin ekonomiden vergi ve benzeri şekilde aldığı pay arttıkça, ekonomik birimler faaliyetlerini denetimden uzak devam ettirmek istemektedirler. Ekonomide yapılan düzenlemeler de kayıtdışı ekonomiyi etkilemektedir. Yapılan ekonomik düzenlemeler katı ve çok sayıda olursa kayıtdışı ekonomi büyümektedir. Toplumun kamunun kaynaklarını kullanıma yönelik değerlendirmeleri de kayıtdışı ekonomiyi azaltacak ya da artıracaktır. Devletin yapmış olduğu kamu harcamalarına yönelik şüpheler ve kaynakların verimsiz alanlarda kullanıldığına yönelik inanış bireyleri vergi vermemeye yönelterek kayıtdışı ekonominin büyümesine sebep olabilir. İşsizlik oranlarının yüksekliği de kayıtdışı ekonomiyi tetikleyen sebepler arasındadır. Kayıtdışı faaliyet alanına giriş ve çıkışın daha kolay olacağı varsayımı altında, özellikle kayıtlı sektörün yeterince istihdam yaratamaması ve kayıtlı sektörde iş aramanın yüksek maliyeti insanları kayıtdışı faaliyetlere yöneltmektedir. Böylece kayıtdışı sektör genişleyen işgücü hacminin önemli bir bölümünü içselleştirir ve üretim hacmini artırır (Çetintaş ve Vergil, 2003: 17). Kayıtdışı ekonomiyi etkileyen bir diğer önemli etken ise harcanabilir gelirin düşük olmasıdır. Harcanabilir gelirin düşük olduğu ülkelerde bireyler gerekli yaşam standartlarını yakalayabilmek için resmi işlerinin yanı sıra gayri resmi olarak ikinci bir işte çalışmakta ve kayıtdışı faaliyetlerin önemli bir kaynağını oluşturmaktadırlar.

3. KAYITDIŞI EKONOMİNİN ÖLÇÜMÜ

Kayıtdışı ekonominin hesaplanmasında kullanılan pek çok yöntem bulunmaktadır. Yapılan hesaplamalar yöntem farklılıkları nedeniyle ülkeden ülkeye çok farklı sonuçlara neden olmaktadır. Kayıtdışı ekonomiyi ölçmeye çalışan yöntemler genellikle doğrudan, dolaylı ve karma yöntemler olarak adlandırılmaktadır (Us, 2004: 16).

3.1. Doğrudan Ölçme Yöntemleri

Doğrudan ölçme yöntemi anket tekniğine dayalı bir yöntemdir. Bu yöntemlerde kayıtdışı ekonomi mikro bazda anketlerle belirlenmeye çalışılmaktadır. Ancak kayıtdışılık yasal olmayan faaliyetleri içerdiği için verilen cevapların ne kadar güvenilir olacağı konusunda tartışmalar bulunmaktadır. Çünkü kişiler yasal olmayan faaliyetlerini kayıtdışılığın doğası gereği gizleme eğilimi içindedirler. Dolayısıyla anket tekniğine dayalı doğrudan ölçme yöntemleri ile kayıtdışılığı hesaplamak güvenilirliği azaltmaktadır.

3.2. Dolaylı Ölçme Yöntemleri

Makro yaklaşım ya da gösterge yaklaşımı olarak da nitelendirilebilecek olan dolaylı yöntemlerde kayıtdışı ekonominin büyüklüğüne ilişkin bilgi vermesi muhtemel makro ekonomik gösterge değerlerinin zaman içerisindeki değişimi değerlendirilmektedir. Dolaylı ölçme yöntemleri ise GSMH yaklaşımı, vergi incelemeleriyle ölçme yaklaşımı, istihdam yaklaşımı ve parasalcı yaklaşım olmak üzere dört alt başlığa ayrılmaktadır.

3.2.1. GSMH Yaklaşımı

GSMH hesaplamalarında üretim, gelir ve harcama olmak üzere üç yöntem bulunmaktadır. Hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın rakamların eşit çıkması gerekmektedir. Ancak kayıtdışı ekonominin varlığı harcama yöntemine göre elde edilen sonuçların diğer yöntemlere göre elde edilen sonuçlardan büyük çıkmasına neden olmaktadır. Bu yöntemde göre harcama yöntemine göre elde edilen GSMH değeri ile gelir yöntemine göre elde edilen GSMH değeri arasındaki fark kayıtdışı ekonomiyi vermektedir. Ancak söz konusu farkın istatistikçiler tarafından istatistiki hata olarak giderilmesi GSMH yöntemine göre sağlıklı bir kayıtdışı rakamına ulaşmayı engellemektedir. Ayrıca tasarruf olarak altına ve dövizde kayışın fazla olduğu ülkelerde GSMH yaklaşımının kayıtdışılığı ölçmede güvenilir bir yol olmadığı ileri sürülmektedir (Baldemir vd., Erişim Tarihi 20.02.2007: 6).

3.2.2. Vergi İncelemeleri Yoluyla Ölçme Yaklaşımı

Vergi incelemeleri yoluyla mükelleflerin beyan etmedikleri gelirler tespit edilerek kayıtdışı ekonomi hesaplanmaya çalışılabilir. Vergi incelemelerinde mükelleflerin beyan ettikleri kazançlar incelenir. Eksiklikler varsa matrah farkları ortaya konularak kayıtdışı ekonomi tespit etmeye çalışılır. Ancak bu yöntem kayıtlı ekonomideki beyana dayalı gelirleri esas aldığı için kayıtdışı ekonomi yerine vergilendirilmeyen ekonomiyi hesaplamaktadır. Bazı faaliyetlerin vergilendirilmediği halde milli gelir içerisinde yer alması kayıtdışı ekonominin vergilendirilmeyen ekonomiden daha büyük olduğunu gösterir (Sarılı, 2002: 36).

3.2.3. İstihdam Yaklaşımı

Bu yöntemde, nüfusun sivil işgücü arzının ve istihdamın zaman içinde gelişimine bakılarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğü hakkında tahminde bulunulmaya çalışılmaktadır. Bu yöntemde 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 (Işık ve Acar, 2003: 123).

3.2.4. Parasalcı Yaklaşım

Bu yaklaşımda, parasal istatistikler kullanılarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğü tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Parasalcı yaklaşım ise genel olarak sabit oran, işlem hacmi ve ekonometrik yaklaşım olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Sabit oran yaklaşımında, para piyasalarının hareketleri izlenerek kayıtdışı ekonominin büyüklüğü tespit edilmeye çalışılmaktadır. Kayıtdışı ekonomik faaliyetlerde genellikle işlemlerin peşin para ile yapıldığı çek, senet gibi ödeme araçlarının pek kullanılmadığı varsayılmaktadır. Ayrıca ekonomide kayıtdışı ekonomi olmadığı dönemlerde emisyon hacminin mevduata oranının sabit kalacağı varsayılmakta ve bu oranın zaman içinde artması paraya olan talebin arttığını ve dolayısıyla kayıtdışı ekonominin de arttığını göstermektedir (Sarılı, 2002: 37).

Bir diğer yöntem olan işlem hacmi yaklaşımında Fischer'in miktar teorisi eşitliği kullanılarak işlem hacminin milli gelire oranındaki değişikliklerden kayıtdışı ekonominin büyüklüğü öngörülme çalışılmaktadır. Hesaplamalarda çek ve senetle

yapılan işlemler dikkate alınırken, paranın dolaşım hızı kayıtlı ve kayıtdışı ekonomide aynı kabul edilmektedir (Işık ve Acar, 2003: 125).

Ekonometrik yöntemde ise nakit para talebi ekonometrik yöntemlerle, bir takım belirleyici faktörlere bağlı olarak tahmin edilmekte ve elde edilen sonuçlar, bazı varsayımlar yapılarak kayıtdışı ekonominin tahmin edilmesinde kullanılmaktadır. Kayıtdışı ekonomide ödeme aracının nakit para olduğu ve paranın dolaşım hızının kayıtlı ve kayıtdışı ekonomilerde aynı olduğu varsayılmaktadır. Kayıtdışı ekonominin en önemli nedeninin yüksek vergi oranları olarak görüldüğü bu yöntemde, nakit para talepleri vergilerin uygulandığı ve uygulanmadığı durumlar için ayrı ayrı hesaplanmakta ve bu rakamlar arasındaki fark kayıtdışı ekonominin nakit para talebinin seviyesini göstermektedir. Analize paranın dolaşım hızı da eklenerek kayıtdışılığın boyutu belirlenmektedir (Işık ve Acar, 2003: 125).

4. TÜRKİYE'DE KAYITDIŞI EKONOMİNİN PARASAL ORAN YÖNTEMİ İLE TAHMİNİ

Parasal tabana dayalı ilk metodoloji, vadesiz mevduatın para stokuna oranının, ödeme alışkanlıkları değişmediği sürece sabit kalacağı varsayımına dayalı olarak Guttman (1977) tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşım, ekonomi genişledikçe normal şartlar altında işlemlerin artarak daha büyük bir kısmının nakit yerine çekle gerçekleştirileceğini varsaymaktadır. Dolayısıyla para stokunun vadeli mevduata oranı da düşme eğilimi gösterecektir. Guttman kayıtdışılığın olmadığını varsayarak paranın dolanımındaki para miktarını hesaplamıştır. Kayıtdışı ekonomideki nominal gelirin para miktarına bölümü olarak tanımlanan paranın gelir dolaşım hızının, resmi ekonomideki paranın gelir dolaşım hızı ile aynı olduğu hipotezini kullanarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü hesaplamıştır. Fiege (1979), Guttman'ın analizini genişleterek hem nakit, hem de çekle gerçekleştirilen toplam işlemler ile gelir arasındaki ilişkiye dayanan alternatif bir yaklaşım geliştirmiştir. Fiege'nin analizinde kayıtdışı işlemlerde nakite ilaveten çek ve poliçe gibi finansal araçlar da kullanılabilir. Metot toplam işlemlerin gelire oranının normal olarak değişmediğini varsaymaktadır (Bank of Kanada Review, 1994: 42-43).

Bu çalışmada, Türkiye'de kayıtdışı ekonominin tahmini Fiege (1979) tarafından geliştirilen ve Kök ve Şapçı (2006: 11-14)'nın kullandığı notasyona uygun olarak basit ve genişletilmiş parasal oran yöntemi çerçevesinde hesaplanmaktadır. Bu yöntemin seçilmesinin temel sebebi dolaysız yöntemler ile kayıtdışı ekonominin hesaplanmasındaki güçlük ve kayıtdışı ekonomik faaliyetlerin gizlilik içerisinde yapılmasından dolayı genelde nakit para kullanımına dayanmasındandır. Ayrıca yöntemin basit ve anlaşılır olması da diğer bir nedendir.

Yöntemde kullanılacak olan değişkenler aşağıdaki şekilde açıklanmakta olup her iki yöntemde de aynıdır.

C : Dolaşımdaki toplam para miktarı

C_r : Kayıtlı ekonomide kullanılan nakit para miktarı

C_u : Kayıtdışı ekonomide kullanılan nakit para miktarı

D : Toplam vadesiz mevduat

D_r : Kayıtlı ekonomideki vadesiz mevduat

D_u : Kayıtdışı ekonomideki vadesiz mevduat

k_r : Kayıtlı ekonomideki nakit para / vadesiz mevduat oranı

k_u : Kayıtdışı ekonomideki 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 ekonomideki paranın gelir dolaşım hızı / kayıtdışı ekonomide paranın gelir dolaşım hızı

Parasal oran yönteminin varsayımları ise şu şekildedir:

- Kayıtdışı ekonomideki işlemler sadece nakit para ile yapılmaktadır. Çek, banka kartı gibi ödeme araçları kayıtdışı ekonomide kullanılmamakta ayrıca mevduat hesaplarından ödeme yapılmamaktadır. Böylece kayıtdışı ekonomide kullanılan vadesiz mevduat toplamı (D_u) 0'a, kayıtdışı ekonomide nakit para / vadesiz mevduat oranı (k_u) ∞ 'a ve toplam vadesiz mevduat (D) kayıtlı ekonomide kullanılan vadesiz mevduata (D_r) eşit olmaktadır.
- Gelir dolaşım hızları kayıtdışı ve kayıtlı ekonomilerde aynı olup $v_r = v_u$ 'dur. Böylece $\beta = 1$ olmaktadır.
- C/D oranı sadece kayıtdışı ekonominin boyutlarındaki değişimlerden etkilenmektedir. Yani $k_r = C_r / D_r$ oranı bütün dönemler için sabit kabul edilmektedir.
- Kayıtdışı ekonominin olmadığı bir dönem mevcut olup bu dönemde $Y_u = 0$ 'dır..

Bu varsayımlar çerçevesinde basit oran yaklaşımına göre kurulan denklem aşağıdaki gibidir.

$$Y_u = Y_r(C - k_r D) / (k_r + 1)D \quad (4.1)$$

(4.1) numaralı denklemde öncelikle C/D oranı hesaplanarak kayıtlı ekonomide nakit para / vadesiz mevduat oranına (k_r) ulaşılmaktadır. Vadesiz mevduat tutarının nakit para/vadesiz mevduat oranı olan (k_r) ile çarpılması ise kayıtlı ekonomide kullanılan toplam para miktarını vermektedir. Dolaşımdaki toplam para miktarından kayıtlı ekonomide kullanılan para miktarının çıkarılması ise kayıtdışı ekonomide dönen toplam para miktarına ulaşılmasını sağlamaktadır. Yani $C_u = C - C_r$ 'dir. 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 büyüklükler kullanılmaktadır (Kök ve Şapçı, 2006: 11-14). Tablo 1'de Türkiye'de 1970-2005 dönemine ait basit parasal oran yöntemine göre kayıtdışı ekonominin tahmini gösterilmektedir.

Tablo 1'den görüldüğü gibi incelemeye konu olan dolaşımdaki para (C) ve vadesiz mevduat (D) oranının ($k_r = C_r/D_r$) en düşük olduğu yıl 0.3292 ile 1986

yılıdır. Parasal oran yaklaşımının yöntemine göre, kayıtdışı işlemlerin tamamının nakit para ile yapıldığı varsayımı altında; $kr = 0.3292$ oranı kullanılarak yasal dolaşımdaki para Cr miktarı, vadesiz mevduat hesaplarının kr ile çarpımı sonucu bulunmuştur. C ile Cr arasındaki fark kayıtdışında kullanılan para miktarını vermektedir. Dolaşım hızlarından yararlanarak kayıtdışı ekonominin büyüklüğü elde edilebilmektedir. Denklemden Y_u kayıtdışı ekonomiyi, Y_r cari fiyatlarla GSMH'yı, $kr = C/D$ oranının en düşük seviyesini, ve D ise vadesiz mevduat büyüklüklerini göstermektedir. Değişkenler bin YTL cinsinden olup DPT ve TCMB'nin verilerinden yararlanılarak oluşturulmuştur. Tablonun son sütununda kayıtdışı ekonominin GSMH'ya oranının yüzdeleri verilmiştir. Kayıtdışı ekonomi %7 ile %47 arasında dalgalanmaktadır. Yöntemin en belirgin zayıflığı ise kayıtdışı ekonominin seçilen bir yıl için sıfır olarak kabul edilmesidir.

Bütün kayıtdışı işlemlerin nakit para ile yapıldığı varsayımı gevşetilebilir bir varsayımdır. Kayıtdışı işlemlerin bir bölümünün vadesiz hesaplar yoluyla yapıldığı düşünülebilir. Kayıtdışı işlemlerin üçte birinin vadesiz hesaplar yoluyla yapıldığı varsayıldığında, geri kalan üçte ikisinin nakit para (C_u) ile yapıldığı düşünülebilir. Burada ku , kayıtdışı ekonomideki C_u/D_u oranını gösterdiğinde $ku = 2$ olmaktadır. Kayıtdışı işlemlerin üçte birinin vadesiz hesaplar yoluyla yapıldığı varsayımı altında geliştirilmiş parasal oran yöntemi olarak bilinen yöntemle göre düzenlenen formül şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y_u = (1/\beta) Y_r [(ku+1) (C-krD)] / [(kr+1) (kuD-C)] \quad (4.2)$$

β katsayısı kayıtlı ekonomideki paranın dolaşım hızının, kayıtdışı ekonomideki paranın dolaşım hızına oranını gösterir. Yani $\beta = V_r/V_u$. Kayıtlı ekonomideki dolaşım hızları $V_r = Y_r / (Cr+Dr)$ formülü ile hesaplanmış olup Tablo 1'de gösterilmiştir. Yöntemin temel varsayımlarından olan kayıtlı ekonomideki paranın dolaşım hızının kayıtdışı ekonomideki paranın dolaşım hızına eşit olması varsayımı altında $\beta=1$ olmaktadır. Böylelikle formül analiz yapmaya imkan veren şu şekle dönüşmektedir:

$$Y_u = Y_r [(ku+1) (C-krD)] / [(kr+1) (kuD-C)] \quad (4.3)$$

Bu yaklaşıma göre elde edilen sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1: Parasal Oran Yaklaşımı ile Kayıtdışı Ekonominin Büyüklüğü

Yıllar	C (Dolaşımdaki Para) (Bin YTL)	D=Dr (Vadesiz Mevduat) (Bin YTL)	C/D k _c	Cr = k.Dr kr=0.32932	GSMH (Cari Fiyatlarla) (Bin YTL)	Vr = Yr/(Cr+Dr)	Yu=Yr*(C- krD)/(kr+1)D	(Yu/Yr)*100
1970	12	21	0,5553161	70,254,572	207,8	7,33	3,534,977,198	17,01
1971	14	27	0,524416	8,736,968	261,1	7,40	3,834,704,432	14,69
1972	16	33	0,486661	108,096,112	314,1	7,20	3,720,921,938	11,85
1973	21	44	0,4655393	146,398,532	399,1	6,75	4,093,667,672	10,26
1974	26	56	0,4683823	183,821,988	537,7	7,24	5,630,328,764	10,47
1975	33	77	0,4290557	252,499,692	690,9	6,78	5,190,362,015	7,51
1976	42	98	0,4319627	323,672,732	868,1	6,64	6,711,424,843	7,73
1977	63	131	0,4797467	432,035,496	1108,3	6,35	1,255,273,318	11,33
1978	94	170	0,5521529	559,419,436	1646	7,29	276,091,247	16,77
1979	144	262	0,5491971	861,223,412	2876,5	8,27	4,760,921,083	16,55
1980	218	425	0,511306	140,040,034	5303	9,38	726,533,193	13,70
1981	281	586	0,4792383	1,927,788,616	8022,7	10,31	9,055,916,389	11,29
1982	412	799	0,5153625	2,630,923,604	10611,9	9,99	1,486,260,681	14,01
1983	548	1.21	0,4523371	3,984,870,532	13933	8,66	129,075,375	9,26
1984	736	1.28	0,5746009	4,213,954,228	22167,7	13,03	4,092,666,721	18,46
1985	1.011	1.815	0,5572189	597,516,106	35350,3	14,65	606,420,214	17,15
1986	1.302	3.953	0,3293195	13,013,276	51184,8	9,74	4,601,863,713	0,01
1987	2.212	6.417	0,3446938	21,124,764	75019,3	8,80	874,460,345	1,17
1988	3.426	7.886	0,4344027	25,960,712	129175,1	12,32	1,022,387,476	7,91
1989	6.84	12.718	0,5378125	41,867,656	230369,8	13,63	361,556,058	15,69
1990	11.378	20.02	0,5683317	6,590,584	397177,6	14,93	7,145,481,652	17,99
1991	17.449	29.344	0,594636	96,600,448	634392,8	16,26	126,685,761	19,97
1992	30.389	47.952	0,6337379	157,857,984	1103604,9	17,31	2,528,509,808	22,91
1993	51.645	77.442	0,6668862	254,939,064	1997322,6	19,40	507,424,203	25,41
1994	102.328	128.519	0,7962091	423,084,548	3887902,9	22,76	1,365,999,184	35,13
1995	189.465	198.719	0,9534317	654,182,948	7854887,2	29,74	3,688,887,923	46,96
1996	319.024	577.831	0,5521061	1,902,219,652	14978067,3	19,50	2511813,16	16,77
1997	610.871	970.339	0,6295439	3,194,355,988	29393262,1	22,79	6,641,654,395	22,60
1998	1.057.864	1.504.615	0,7030795	495,319,258	53518331,6	26,76	15053722,85	28,13
1999	1.887.153	2.794.028	0,6754238	9,197,940,176	78282966,8	21,08	20390780,91	26,05
2000	3.196.942	4.352.301	0,7345406	1,432,777,489	125596128,7	21,71	38300644,21	30,50
2001	4.462.913	6.905.869	0,6462493	2,273,412,075	176483953	19,23	42096083,04	23,85
2002	6.899.360	8.928.269	0,7727545	2,939,186,155	275032366,1	23,18	91778394,66	33,37
2003	9.775.116	11.418.445	0,8560812	3,758,952,094	356680888,2	23,50	141384630,9	39,64
2004	12.443.528	16.349.864	0,7610784	5,382,375,229	428932343	19,74	139366991,6	32,49
2005	18.271.822	22.585.218	0,8090169	7,435,053,766	486401032,3	16,20	175581863,4	36,10

Kaynak: Devlet Planlama Teşkilatı (2007), Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950–2004, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/1950-04/esg.html>. (Erişim Tarihi, 20.02.2007) Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (2007), Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (Erişim Tarihi, 20.02.2007)

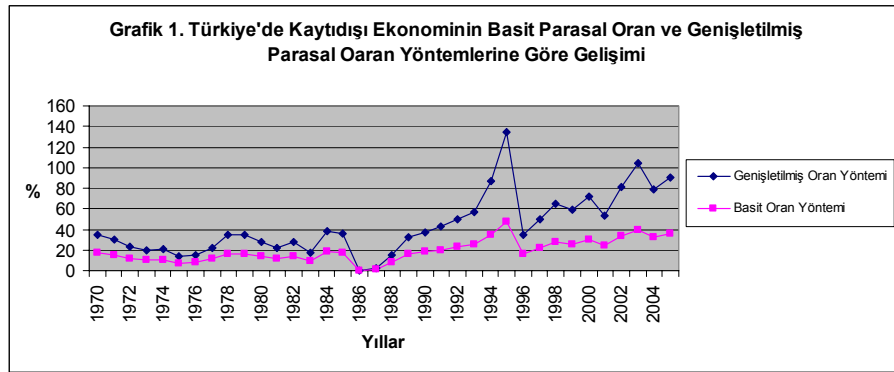
Tablo 2: Geliştirilmiş Parasal Oran Yaklaşımı ile Kayıtdışı Ekonominin Büyüklüğü

Yıllar	$Y_u = Y_r * [(k_u + 1)(C - k_r D)] / [(k_r + 1)(k_u D - C)]$ ku=2	Kayıtdışı (%)
1970	7,336,860,207	35,31
1971	7,791,732,023	29,84
1972	7,371,010,222	23,47
1973	7,996,993,648	20,04
1974	1,101,944,749	20,49
1975	9,901,256,266	14,33
1976	1,282,697,023	14,78
1977	2,475,268,739	22,33
1978	5,717,730,569	34,74
1979	9,839,515,026	34,21
1980	1,463,187,709	27,59
1981	1,785,131,744	22,25
1982	3,001,440,863	28,28
1983	249,978,573	17,94
1984	8,609,569,974	38,84
1985	1,260,292,377	35,65
1986	1,348,569,775	0,00
1987	1,574,483,983	2,10
1988	1,957,091,081	15,15
1989	7,414,006,128	32,18
1990	1,496,566,506	37,68
1991	2,703,111,308	42,61
1992	554,979,031	50,29
1993	1,141,468,429	57,15
1994	3,403,258,745	87,53
1995	10571750,41	134,59
1996	5,201,687,871	34,73
1997	14532994,35	49,44
1998	34809916,19	65,04
1999	46165765,04	58,97
2000	90769366,75	72,27
2001	93251231,04	52,84
2002	224284709,1	81,55
2003	370691944,8	103,93
2004	337368169,7	78,65
2005	442152513,7	90,90

Kaynak: Devlet Planlama Teşkilatı (2007), Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2004, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/1950-04/esg.html>, (Erişim Tarihi, 20.02.2007).
Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (2007), Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (Erişim Tarihi, 20.02.2007)

Tablo 2’den görüldüğü üzere geliştirilmiş oran yöntemine göre kayıtdışı ekonomi basit oran yöntemiyle paralellik göstermektedir. Genişletilmiş oran yöntemine göre kayıtdışı ekonomi %14 ile %134 arasında değişik değerler almaktadır.

Basit oran yöntemi ile genişletilmiş oran yönteminden elde edilen kayıtdışı ekonomi serileri arasındaki korelasyon katsayısı 0.99 olarak bulunmuştur. Bu da her iki yöntem arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu kanıtlamaktadır. Elde edilen kayıtdışı ekonomi oranlarının gelişimini gösteren Grafik 1’e bakıldığında yöntemlerden elde edilen sonuçların paralellik gösterdiği görülmektedir. Her iki yöntemde de kayıtdışı ekonominin en yüksek oranı 1994 ekonomik krizini takip eden 1995 yılına rastlamaktadır. Yapılan hesaplamalara göre yöntemlerden elde edilen oranlar arasındaki farklılığın temel sebebi ise basit oran yönteminde tüm işlemlerin nakit parayla yapıldığının kabul edilmesine karşın genişletilmiş oran yönteminde işlemlerin 2/3’ünün nakit parayla 1/3’ünün vadesiz mevduat aracılığıyla yapıldığının kabul edilmesidir.



5. TÜRKİYE’DE KAYITDIŞI EKONOMİ İLE BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ

5.1. Veri, Metodoloji ve Ampirik Sonuçlar

Türkiye’de kayıtdışı ekonomi ile büyüme arasındaki ilişkiyi test etmeyi amaçlayan bu çalışmada 1975-2005 arası yıllık veriler kullanılmıştır. Modelde kullanılan değişkenlerden kayıtdışı ekonomi (KD) verisi için genişletilmiş parasal oran yöntemine göre hesaplanmış kayıtdışı oranı alınmıştır. Bu değişkenin alınmasının sebebi parasal oran yöntemlerine göre yapılan hesaplamalar içerisinde genişletilmiş parasal oran yönteminin kayıtdışı ekonomiyi hesaplarken nakit işlemler yanında vadesiz mevduat hesaplarını da modele katarak kayıtdışılığı hesaplamasıdır. Modelde kullanılan büyüme (BUY) değişkeni için cari GSMH yıllık yüzde değişim oranı alınmıştır. Bu değişkenin cari olarak alınmasının nedeni ise parasal oran yöntemine göre hesaplanan kayıtdışı ekonominin cari GSMH’ya göre hesaplanmış olmasından dolayıdır. Modelde kullanılan veriler Devlet Planlama Teşkilatı ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası’nın internet sitelerinden yararlanılarak derlenmiştir.

Birim Kök Testleri: Ekonometrik modellerde kullanılan değişkenler arasında anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Durağanlık genel bir tanımlama ile; sabit ortalama, sabit varyans ve seriye ait iki değer arasındaki kovaryansın incelenen zamana değil, yalnızca iki zaman değeri arasındaki farka bağlı olması şeklinde ifade edilmektedir (Berber ve Artan, 2004: 11).

İktisadi değişkenlerin varlığı maruz kaldıkları şoklarla ilişkilidir. Bu şokların değişkenler üzerindeki etkileri birkaç dönem içerisinde yok olan geçici şoklar olabileceği gibi etkileri uzunca bir süre devam eden kalıcı şoklar da olabilir. Kullanılan seriler bu şokların karakterlerine göre trend veya mevsimsel dalgalanma özellikleri gösterebilmektedirler. Trend ve mevsimsel dalgalanma gösteren seriler durağan değildirler (Yurdakul, 2000: 2)

Serilerin durağan olup olmadıklarının test edilmesinde Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilmiş Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılabilir. Bu çalışmada, hem sabitli ve trendli hem de sabitli-trendsiz modeller esas alınmıştır.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5.1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \alpha_2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5.2)$$

(7.1) ve (7.2) numaralı regresyon denklemlerindeki Y_t ; durağanlık testine konu olan değişkeni, Δ birinci derece fark operatörünü, ε ise hata terimlerini göstermektedir. Yapılan ADF kök birim testi için iki hipotez kurulmuş olup bunlar;

$$H_0 : \alpha_1 = 0$$

$$H_1 : \alpha_1 < 0$$

Burada kurulan hipotezlerden H_0 reddedilirse Y 'nin durağan olduğuna karar verilir.

Tablo 3: Serilerin Birim Kök Testleri

Serinin Adı	ADF Test İstatistiği
KD	-2.21 (1) [-3.63, -2.94, -2,61]
BUY	-1.91 (1)
Δ KD	-6.32 (1)* [-3.64, -2,95, -2,61]
Δ BUY	-5.37* (1)*

Not: Δ serilerin 1. derece farkını göstermektedir. * serilerin sırasıyla % 1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. () Parantez içindeki sayılar gecikme uzunluğunu göstermektedir. Gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC)'ne göre belirlenmiştir. [] Parantez içindeki değerler ise sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde kritik t-istatistik değerleridir.

Tablo 3'ten modelde kullanılan serilerin seviye itibari ile durağan olmadıkları, ancak ikisinin de birinci farkı alındığında durağan hale geldikleri görülmektedir. Bu ise her iki serinin de birinci derecede entegre olduğunu yani I (1) olduğunu göstermektedir.

Granger Nedensellik Testi: Granger nedensellik testinde eğer tüm değişkenler durağansa standart F-testi ile nedensellik ilişkisi test edilebilir. Granger nedensellik testi, aşağıdaki regresyonların tahminini içermektedir (Tarı, 2002: 269):

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + u_i \quad (5.3)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + u_i \quad (5.4)$$

Burada test edilen hipotez örneğin; X'ten Y'ye doğru nedensellik ilişkisi için;

$$H_0 : \sum \beta_i = 0 \text{ (X'ten Y'ye nedensellik yoktur)}$$

$$H_1 : \sum \beta_i \neq 0 \text{ (X'ten Y'ye nedensellik vardır)}$$

şeklinde. İlk adımda kısıtlamasız ilişkideki hata terimleri kareleri toplamının bulunması için,

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + u_i$$

şeklindeki kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek, bunun da hata terimleri kareleri toplamı $\sum_{t=1}^n e_t^2$ bulunur. Bu da RSS_{UR} olarak gösterilir.

İkinci adımda kısıtlı ilişkideki hata terimleri kareleri toplamı bulunması için

$$\sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} \text{ terimi dışarıda bırakılarak, geride kalan;}$$

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + u_i$$

ilişkisi tahmin edilerek, bu kısıtlamalı ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı

$\sum_{t=1}^n e_t^2$ bulunur. Bu RSS_R olarak ifade edilir. Hipotezin testinde aşağıdaki F testi hesaplanır.

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_{UR}) / m}{RSS_{UR} / (n - k)} \quad (5.5)$$

Burada RSS_R ; kısıtlamalı ilişkideki hata terimlerinin kareleri toplamını, RSS_{UR} ; kısıtlamasız ilişkideki hata terimlerinin kareleri toplamını, m ; dışarıda bırakılan gecikmeli değişken sayısını, n ; örnek hacmi ve k ; kısıtlamasız regresyonda tahmin edilen parametre sayısını göstermektedir.

Hesaplanan F değeri F tablosundan $F_\alpha(m, n - k)$ değeri bulunarak karşılaştırılır. Hesaplanan değer tablo değerinden küçükse H_0 hipotezi “X’ten Y’ye nedensellik yoktur” kabul edilir; büyük ise H_0 hipotezi reddedilerek, “X’ten Y’ye nedensellik vardır” şeklindeki alternatif hipotez kabul edilir. Bütün bu işlemler Y’den X’e doğru nedensellik olup olmadığını araştırmak için de (7.3) numaralı eşitlik üzerinde aynı şekilde uygulanır.

Granger nedensellik testi yapılırken gecikme uzunluğunun belirlenebilmesi için bir ön bilgi bulunmamaktadır. Gecikme sayıları genellikle araştırmacılar tarafından belirlenmektedir. Literatürde gecikme değerleri aylık veriler kullanılan çalışmalarda 12 ya da 24, çeyrek yıllık veriler kullanılan çalışmalarda ise 4, 8 ve 12 olmak üzere çoğunlukla aynı büyüklükte ele alınmaktadır. (Kadılar, 2000: 54). Çalışmamızda gecikme uzunlukları kurulan VAR modelindeki Akaike Bilgi Kriteri ve Schwarz bilgi kriterine göre 4 olarak alınmış ve sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	F değeri	Olasılık Değeri	Karar
DBUY $\rightarrow$ DKD	0.75	0.56	Yok
DKD $\rightarrow$ DBUY	3.15	0.03	Var

Not: Tablolardaki “D” harfi serilerin 1. farkının alındığını göstermektedir.

Yapılan Granger Nedensellik testi sonuçlarına göre büyümeden kayıtdışı ekonomiye yönelik bir nedensellik yokken kayıtdışı ekonomiden büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Regresyon Analizi: Kayıt dışı ekonominin ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla en küçük kareler yöntemiyle regresyon analizi yapılmıştır. Kurulan regresyon modeli şu şekildedir:

$$BUY = \beta_0 + \beta_1 KD + \varepsilon \quad (5.6)$$

Buna göre yapılan regresyon analizi sonuçları tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: BUY		
	Katsayı	t-istatistiği
Sabit	-0.365297	-0.14
KD	0.231659	2.10
R ² :0.11		
F :4.41		
DW :1.74		

Elde edilen regresyon sonuçlarına göre kayıtdışı ekonomide meydana gelen 1 birimlik değişim büyüme üzerinde 0.23'lük değişime neden olmaktadır. Kayıtdışı ekonomi büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.

6. SONUÇ

Türkiye’de kayıtdışı ekonominin 1970-2005 dönemi için tahminini ve büyüme ile arasındaki ilişkiyi test etmeyi amaçlayan bu çalışma kayıtdışı ekonomiyi belirtilen dönem içinde geliştirilmiş parasal oran yöntemine göre %17 ile %130 arasında değişen oranlarda bulmuştur. Kayıtdışı ekonominin büyüme üzerinde nasıl bir etki meydana getirdiği konusunda tam bir fikir birliği bulunmamakla birlikte, etkinin pozitif, negatif ya da belirsiz olduğu tartışılan konular arasındadır. Türkiye’de kayıtdışı ekonominin boyutları yapılan tahmin sonuçlarına göre oldukça yüksek bulunmuştur. Bu seviyedeki bir kayıtdışı ekonominin ekonomik büyüme ile ilişkisini test etmek amacıyla ekonometrik bir tahmin yapılmıştır. Yapılan tahmin sonucunda elde edilen kayıtdışı ekonomi rakamlarına göre Türkiye’de kayıtdışı ekonomi ile büyüme arasındaki ilişki Granger Nedensellik testine göre test edilmiş; kayıtdışı ekonomiden büyümeye yönelik bir nedensellik ilişkisi olduğu gözlenmiştir. Kayıtdışı ekonominin büyüme üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek amacıyla yapılan regresyon analizinde kayıtdışı ekonominin büyüme üzerinde pozitif bir etki meydana getirdiği görülmüştür. Bu sonuç, kayıtdışı ekonominin büyüme üzerinde pozitif yönlü bir etki meydana getirdiği şeklindeki teorik çerçeveyi destekler niteliktedir. Bu da ele alınan dönem içerisinde Türkiye’de yüksek kayıtdışı faaliyetlerin ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki meydana getirdiğini göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Adam M.C. ve Victor A. Ginsburgh (1985), "The Effects of Irregular Markets on Macroeconomics Policy: Some Estimates for Belguim", *European Economic Review* Vol.29 No.1 ss.15-33.
- Altuğ, Osman (1999), "Kayıtdışı Ekonominin Boyutları" *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Sayı 15, ss.257-277.
- Baldemir, Ercan, M. Faysal Gökalp ve Mehmet Avcı (2007), "Türkiye'de Kayıtdışı Ekonominin Mımcı Modeli ile Tahminlenmesi," <http://www.ekonometridernegi.org/bildiriler/o23s1.pdf>. (Erişim Tarihi: 20.02.2007).
- Bank of Kanada Review (1994), The Demand for Currency and The Underground Economy, <http://www.bank-banque-canada.ca/publications/review/r944b.pdf>, (Erişim Tarihi: 20.02.2007).
- Berber, Metin ve Seyfettin Artan (2004); "Türkiye'de Enflasyon-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Teori, Literatür ve Uygulama," *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt.18, Sayı, 3-4 ss, 1-17.
- Çetintaş, Hakan (2003); "Türkiye'de Kayıtdışılığın Fayda Maliyet Analizi", *Çimento İşveren Dergisi*, Sayı 17, ss 4-15.
- Çetintaş, Hakan ve Hasan Vergil (2003); "Türkiye'de Kayıtdışı Ekonominin Tahmini", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1, ss.15-30.
- Derdıyok, Türkmen (1993); "Türkiye'nin Kayıtdışı Ekonomisinin Tahmini," *Türkiye İktisat*, , Sayı 13, TOBB Yayını, Mayıs, ss. 54-63.
- Dickey, David A. ve Wayne A. Fuller (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With A Unit Root", *Econometrica*, Vol. 49, No. 4, pp. 1057-1072.
- DPT (2007), "Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2004", <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/1950-04/esg.html>, (Erişim Tarihi: 20.02.2007).
- Feige, Edgar L. (1979), "How Big is the Irregular Economy?" <http://ideas.repec.org/p/wpa/wuwpma/0404005.html>, (Erişim Tarihi: 05.03.2007).
- Giles, David E. A. (1997), "Causality Between The Measured and Underground Economies in New Zealand", *Applied Economics Letters*, Vol. 4, No. 1, pp. 63-67.
- Giles, David E.A. (1999), "Measuring The Hidden Economy: Implications for Econometric Modelling", *The Economic Journal*, Vol. 109/456, pp.370-380.
- Giles, David E.A., Lindsay M. Tedds ve Gugsu Werkneh (1999), The Canadian Underground and Measured Economies: Granger Causalty Result, <http://web.uvic.ca/econ/ewp9907.pdf>, (Erişim Tarihi: 20.06.2007).
- Guttmann, Peter, M. (1977), "The Subterranean Economy", *Financial Analyst Journal*, Vol. 34, November-December, pp.24-27.

- Işık, Nihat ve Mustafa Acar (2003), “Kayıtdışı Ekonomi: Ölçme Yöntemleri, Boyutları, Yarar ve Zararları Üzerine Bir Değerlendirme”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 21, ss.117-136.
- Kadırlar, Cem (2000), *Uygulamalı Çok Değişkenli Zaman Serileri Analizi*, Büro Basımevi, Ankara.
- Kızılot, Şükrü ve Şafak Ertan Çomaklı (2004), “Vergi Kayıp ve Kaçaklarının Kayıtdışı Ekonomi İlişkisi ve Boyutlarının Mevzuat Açısından Değerlendirilmesi”, *19. Maliye Sempozyumu, Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçakları ve Önlenmesi Yolları*, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını, ss.115 vd.
- Kıldış, Yusuf (2006); “Kayıtdışı Ekonomi”, http://www.canaktan.org/ekonomi/kamu_maliyesi/maliye-genel/diger-yazilar/kildis-kayit-disi.pdf, (Erişim Tarihi: 25.01.2007).
- Kök, Recep ve Onur Şapçı (2006), “Kayıtdışı Ekonomi ve Türkiye Ekonomisindeki Büyüklüğünün Tahmin Edilmesi”, *Türkiye Ekonomi Kurumu Uluslararası Ekonomi Konferansı*, Ankara, 11-13 Eylül 2006.
- Loayza, Norman V. (1996), “The Economics of Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America”, <http://www.worldbank.org/html/dec/Publications/Workpapers/WPS1700series/wps1727/wps1727.pdf>, (Erişim Tarihi: 14.06.2007).
- Öğünç, Fethi ve Gökhan Yılmaz (2000); “Estimating the Underground Economy in Turkey”, *The Central Bank of the Republic of Turkey Discussion Paper*, <http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/dpaper43.pdf>, (Erişim Tarihi: 10.02.2006).
- Sarıllı, Mustafa Ali (2002); “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonominin Boyutları, Nedenleri, Etkileri ve Alınması Gereken Tedbirler”, *Bankacılar Dergisi*, Sayı 42, ss.32-50.
- Tarı, Recep (2002), *Ekonometri*, Kocaeli Üniversitesi Yayın No.172
- TCMB (2007), “Elektronik Veri Dağıtım Sistemi”, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (Erişim Tarihi: 20.07.2007).
- Us, Vuslat (2004), “Kayıtdışı Ekonomi Tahmini Yöntem Önerisi: Türkiye Örneği”, *Türkiye ekonomi Kurumu Tartışma Metni 2004/17*, <http://www.tek.org.tr/dosyalar/VUSLAT-US1-KAYITDISI.pdf>, (Erişim Tarihi: 10.02.2006).
- Yurdakul, Funda (2000), “Yapısal Kırılmaların Varlığı Durumunda Geliştirilen Birim Kök Testleri” *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2, ss. 21-34.