

Vergi Yükünün Kayıtdışı Ekonomiye Etkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Panel Veri Analiz

The Effect Of Tax Burden On The Shadow Economy: Panel Data Analysis For Emerging Market Economies

Hüseyin KUTBAY*

ÖZ

Bu çalışmada on altı yükselen piyasa ekonomisinde vergi yükünün kayıtdışı ekonomiyi ne yönde etkilediği, 2000-2017 dönemi için panel veri analiz yöntemiyle araştırılmıştır. Ayrıca kontrol değişken olarak enflasyon, yolsuzluk algılama endeksi, küreselleşme, tarım kesiminin büyüklüğü ve sosyal güvenlik katkı payları da analize dâhil edilmiştir. Analizde, vergi yükü ve diğer kontrol değişkenlerin kayıtdışı ekonomi üzerinde etkili olup olmadığına dair geliştirilen hipotez test edilmiş ve serilerin düzeyde durağan olduğu tespit edilmiştir. Modelin varsayımları sağlayıp sağlamadığı tahmin edilmiş ve modelde yatay kesit bağımlılığı, değişen varyans ve oto-korelasyon sorunlarının olduğu belirlenmiştir. Bu yüzden seriler arasındaki ilişki sapmalara karşı geliştirilen Driscoll-Kraay dirençli standart tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Çalışmanın neticesinde kayıtdışı ekonomi üzerinde vergi yükü, küreselleşme, tarım sektörünün büyüklüğü, enflasyon ve sosyal güvenlik katkı paylarının pozitif, yolsuzluk algılama endeksinin ise negatif anlamda etkili olduğu tespit edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELER

Vergi Yükü, Kayıtdışı Ekonomi, Yükselen Piyasa Ekonomileri, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

In this study, the effect of tax burden on shadow economy in sixteen emerging market economies was investigated with panel data analysis method for 2000-2017 period. In addition, inflation, corruption perception index, globalization, size of agricultural sector and social security contributions were included in the analysis as the control variable. The hypothesis that whether tax burden and other control variables affect the shadow economy has been tested and the series were found to be stationary at the level. It was estimated whether the model fulfilled the assumptions and there were problems of cross-sectional dependence, varying variance and auto-correlation. Therefore, the relationship between the series was estimated with the Driscoll-Kraay resistant standard estimator developed against deviations. As a result of the study, it was found that tax burden, globalization, size of the agricultural sector, inflation and social security contributions had a positive effect on the shadow economy and the corruption perception index had a negative effect on the shadow economy.

KEYWORDS

Tax Burden, Shadow Economy, Emerging Market Economies, Panel Data Analysis

Makale Geliş Tarihi / Submission Date	Makale Kabul Tarihi / Date of Acceptance
08.01.2020	22.04.2020
Atıf	Kutbay, H. (2020). Vergi Yükünün Kayıtdışı Ekonomiye Etkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Panel Veri Analiz. <i>Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi</i> , 23 (1), 226-239.

GİRİŞ

Kayıtdışı ekonominin yükselmesinde birçok faktör etkili olup bu faktörlerden birinin de vergi yükü olduğu düşünüldüğünden Frey ve Pommerehne (1984), Trandel ve Snow (1999) Kannianen vd. (2004), Schneider, (2006), Dell'anno (2007), Mara ve Sabau-Popa (2013) gibi farklı çalışmalar da göz önünde bulundurularak 16 yükselen piyasa ekonomisi¹ için vergi yükünün ve diğer kontrol değişkenlerin kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisi güncel veriler ışığında incelenmiştir. Brüt maaşlar ile net maaşlar arasındaki farkın fazla olması veya diğer ödenen vergilerin yüksekliği vergi yükünü artırmakta olduğundan, vergi yükünün yüksekliği mükelleflerin çalışarak elde ettikleri geliri başkaları ile paylaşmamalarına ve içgüdüsel olarak vergi ödemekten kaçınmalarına yol gösteren kayıt dışı ekonomiyi tetiklemektedir. Yani devletin mükelleflerden vergi ve benzeri (sosyal güvenlik katkı payları, harç, şerefiye gibi) aldığı paylar arttıkça, bu mükelleflerin faaliyetlerini vergi ödemeyecekleri denetimden uzak bir şekilde devam ettirmek istemeleri kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü de etkilemektedir.

Çalışma, Morgan Stanley Capital International (MSCI) Emerging Markets Index, World Bank ve IMF'in ülke sınıflandırması dikkate alınarak verilerine ulaşılabilen 16 yükselen piyasa ekonomileri için vergi yükünün kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisini panel veri analizi ile tahmin etmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda kayıtdışı ekonomiyi etkileyebilecek vergi yükü ile birlikte kontrol değişkenler olarak küreselleşme, enflasyon, yolsuzluk, sosyal güvenlik katkı payları ve tarım sektörünün büyüklüğü verileri de kullanılmıştır. Ele alınan bağımsız ve kontrol değişkenlerin kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla çalışma üç ana başlık altında incelenecektir. Birinci bölümde kayıtdışı ekonominin tanımı, nedenleri ve kayıtdışı ekonomiyi etkileyen faktörler incelenecektir. İkinci başlık altında kayıt dışını etkileyen faktörlerle ilgili yapılmış çalışmalar literatür kapsamında değerlendirilecektir. Son bölümde ise çalışmada ele alınan değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için seçilmiş ülkeler için panel veri analizi yapılacaktır. Vergi yükünün kayıtdışı ekonomi üzerinde pozitif etkisinin olması muhtemel bir sonuçtur. Ancak kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü sadece vergi yükü etkilememektedir. Bu amaçla vergi yükünün, kayıtdışını etkileyen diğer değişkenlerle birlikte kullanılması durumunda kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisinin gerçekten var olup olmadığı araştırılacaktır. Çalışmanın ülke sepetinde ele alınan ülkelerin aynı grup içerisinde yer alması ve güncel veri setinin kullanılması ile literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1. TEORİK ÇERÇEVE

Daniel Defoe (1726) ve Benjamin Franklin (1789) hayatta iki şeyin (ölüm ve vergi), Margaret Mitchell ise hayatta üç şeyin (ölüm, vergi ve doğum) gerçek olduğunu ve bunların hiçbirini için hiçbir zamanın uygun bir zaman olmadığını belirtmiştir. Bununla birlikte, vergi her ne kadar mükelleflerin hayatta bir kez de olsa katlanmak zorunda kaldığı bir gerçeği yansıtsa da, mükellefler her zaman statüyü (vergi ödeme/ödememe durumunu) kendi isteğine göre ayarlama yoluna sahiptir. Bu nedenle, vergilerin varlığı devletlerin idamesi ve işleyişi için vazgeçilmez görünse de, her işin boşluğunu ve yükümlülüğünden kaçma yolunu bulan bireyler büyük vergi beklentilerini kendilerine çevirerek kayıtdışı ekonomiye doğru hareket etmektedirler (Łabendowicz, 2015: 1). İlk olarak "Shattenwirtschaft" ın İngilizce çevirisi olarak literatüre girmiş olan kayıtdışı ekonomi terimi (Feige, 2016: 22), yeraltı ekonomisi, ikili ekonomi, yasadışı ekonomi, gayri resmi ekonomi, gölge ekonomisi, gözlem dışı ekonomi, hanehalkı ekonomisi, ay ışığı ekonomisi, paralel ekonomi, beyan edilmemiş ekonomi, saklı ekonomi, ikinci ekonomi, marjinal ekonomi vb. gibi farklı kavramlarla da ifade edilmektedir (Teyyare, 2018: 53). Farklı terimlerle ifade edilmesinin neticesi olarak da kayıtdışı ekonomi üzerinde fikir birliği sağlanmış kesin bir tanım bulunmamaktadır. Bununla birlikte, kayıtdışı ekonomi, resmi olmayan ülke ekonomisinin bir parçası olan çeşitli olayların çoklu etkileri olarak kullanılmakta olup eğer gözlemlenirse resmi olarak hesaplanan GSMH'ya katkıda bulunacak olan tüm kayıtdışı ekonomik faaliyetleri ifade etmektedir (Navickas, vd., 2019: 1). Medine ve Schneider (2018) ise kayıtdışı ekonomiyi, parasal, düzenleyici ve kurumsal nedenlerden dolayı resmi makamlardan gizlenen tüm ekonomik faaliyetler olarak tanımlamakta olup bunlar tarafından tahmin edilen veriler kayıtdışı ekonominin büyüklüğü için kullanılmakta olduğundan bunların tanımlamasının daha uygun olduğu genel geçer kabul edilmektedir. Buna göre kayıtdışı ekonomi, belgelendirilmeyen, kayıt altına alınmadığı için de tam olarak ölçülemeyen, belirlenemeyen ve GSMH hesaplarına dâhil edilemeyen, yasadışı veya yasal olduğu halde kayıtlara yansımaya gelmeyen ekonomik faaliyetler şeklinde tanımlanabilmekte olup (Karamıklı, 2019: 6) bu ekonomik faaliyet türleri Tablo 1'de belirtilmiştir.

¹ Arjantin, Brezilya, Şili, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan, Macaristan, Hindistan, Güney Kore, Malezya, Peru, Filipinler, Polonya, Rusya Federasyonu, Tayland, Türkiye, Güney Afrika

Tablo 1. Kayıtdışı Ekonomik Faaliyet Türleri

Faaliyet	Parasal İşlemler		Parasal Olmayan İşlemler	
Yasadışı faaliyetler	Çalınan mallarla ticaret, uyuşturucu üretimi ve ticareti, kaçakçılık, fuhuş, kumar, tefecilik, yolsuzluk, dolandırıcılık, vb.		Çalıntı mallar ve kaçakçılık işlemlerinde takas, uyuşturucu, kişisel kullanım için üretilen ve yetiştirilen uyuşturucu, hırsızlık.	
	Vergi kaçırma	Vergiden kaçınma	Vergi kaçırma	Vergiden kaçınma
Yasal faaliyetler	Serbest meslek kaynaklı rapor edilmemiş gelirler (inşaat ve onarım işleri, işportacılık, hamallık, özel ders verme, çocuk bakıcılığı, ev temizliği, part-time çalışma vb), Yasal hizmetler ve mallarla ilgili rapor edilmemiş işlerden elde edilen maaşlar, ücretler ve varlıklar	Personel indirimleri ve ücret dışı haklar, İstisna ve muafiyetler, Vergi cennetleri, transfer fiyatlandırması vb.	Yasal faaliyetler kapsamındaki mal ve hizmetlerin takas edilmesi	Kişinin kendisi ile ilgili işleri tamamen kendisinin yapması (tamir, ev işi vb.) veya komşusundan yardım alması

Kaynak: Schneider ve Klinglmair, 2004: 4.

Tablo 1'deki faaliyetler göz önünde bulundurulduğunda kayıtdışı ekonomi, yasal mal ve hizmet üretiminden veya parasal ve takas işlemlerinden elde edilen rapor edilmemiş gelirleri içermekte olup yetkili kurum ve kuruluşlara rapor edildiklerinde genellikle vergilendirilebilecek tüm ekonomik faaliyetleri ifade etmektedir. Kayıtdışı ekonomi, kurumsal, parasal, düzenleyici vb. birçok unsur nedeniyle gün geçtikçe büyümekte olup kayıtdışı ekonominin aşağıdaki durumlardan (Güler ve Toparlak, 2018: 210) ve Tablo 2'de belirtilen nedenlerden kaynaklandığı belirtilmektedir.

- ✓ Vergilerin (gelir, tüketim ve diğer harcamalar üzerinden alınan) ödenmesinden kaçınarak gelir kaybının azaltılmak istenmesi,
- ✓ Sosyal güvenlik katkı paylarının ödenmesinden kaçınarak daha az mali yüke katlanılmak istenmesi,
- ✓ Belirli yasal işgücü piyasası standartlarını (asgari ücretten daha az ödeme yapmak, azami çalışma süresini artırmak, güvenlik ve sağlık önlemlerinde emek piyasası standartlarına uymamak vb.) yerine getirmekten kaçınmak,
- ✓ İstatistik anketleri veya diğer idari formları doldurma gibi belirli yönetsel prosedürlere uyum sağlamaktan kaçınmak,
- ✓ Satışı, dağıtımı veya mülkiyeti yasayla yasaklanan faaliyetler (uyuşturucu ticareti, hırsızlık gibi),
- ✓ Genellikle yasal olan ancak yetkisiz üreticiler tarafından gerçekleştirildiğinde yasa dışı olan üretim faaliyetleri (örneğin, lisanssız tıbbi pratisyenler) ve
- ✓ Hane halkları tarafından öz tüketim için gerçekleştirilen üretimdir.

Tablo 2. Kayıtdışı Ekonominin Temel Nedenleri

Ekonomik ve Mali	İdari ve Hukuki	Sosyal ve Psikolojik	Siyasal
*Vergi vb. mali yükler *Enflasyon *Ekonomik istikrarsızlık *Krizler *Küçük işletmelerin yaygınlığı ve kurumsallaşamama sorunu *Tarım sektörünün büyüklüğü *E-ticaretin yaygınlaşması *GSMH *Sabit sermaye yatırımları *Küreselleşme	*Vergi afları *Vergi muafiyet ve indirimlerinin genişliği * Rüşvet *Hesap verebilirlik düzeyi *Denetim eksikliği *Kurumlar arası koordinasyon eksikliği *Kurumsal kalitenin yetersizliği	*Göçler *Güven sıkıntısı ve bilinçsizlik * Nüfus artış oranı *İşsizlik oranı *Gelir dağılımındaki eşitsizlik *Vergiye karşı direnç * Vergi ahlakı, *Dini faktörler *Etnik birlik veya kutuplaşma.	*Siyasi istikrarsızlık *Popülist politikalar, *Demokrasi, *Siyasiler tarafından belirlenen ekonomi politikaları

Kaynak: Ay, vd. 2014; Gasparienienė, vd., 2016; Elgin ve Öztunalı, 2012.

Kayıtdışı ekonominin büyüklüğü Tablo 2'de belirtildiği gibi, ekonomik ve mali, idari ve hukuki, sosyal ve psikolojik ve siyasi birçok nedenden etkilenmekte olup çalışmada kayıtdışı ekonomi üzerinde daha çok etkili olabileceği düşünülen bazı faktörler (vergi yükü, sosyal güvenlik katkı payı, küreselleşme, tarım sektörünün büyüklüğü, yolsuzluk algılama derecesi ve enflasyon) analiz kısmında incelenmiştir.

2. LİTERATÜR

Kayıtdışı ekonomiyi etkileyen değişkenler üzerine farklı çalışmalar yapılmış olup bu çalışmalardan özellikle vergi yükünü bağımsız değişken olarak kullananlar bu kısımda ele alınmıştır.

Giles, Werkneh ve Johnson (2001), vergiler ile kayıtdışı ekonomi arasındaki ilişkiyi Yeni Zelanda için 1968-1994 verilerini kullanarak analiz etmiştir. Analizinde kayıtdışı ekonominin vergi yükündeki artış ve azalışlara verdiği tepkinin aynı olup olmadığını araştırmış ve kayıtdışı ekonomideki değişikliklerin vergi yükündeki değişikliklere göre farklılıklar gösterdiğini tespit etmiştir. Vergi yükündeki artışın kayıtdışı ekonomi üzerindeki kümülatif etkisinin, vergi indirimine göre yaklaşık iki katı olduğunu ancak üç veya dört yıl sonra bu kümülatif etkilerin yaklaşık olarak eşitlenebileceğini ifade etmiştir.

Schneider ve Klinglmair (2004), OECD, gelişmekte ve geçiş ülkelerinden oluşan toplam 110 ülke için kayıtdışı ekonominin büyüklüğü ile ilgili tahminler yapmışlar ve kayıtdışı ekonominin büyüklüğünü 1999-2000 yılları kapsamında gelişmekte olan ülkelerde %41, geçiş ülkelerinde %38 ve OECD ülkelerinde %18 olarak tespit etmişlerdir. Artan düzenleyici devlet faaliyetleri ile birlikte artan vergi ve sosyal güvenlik prim yüklerinin de kayıtdışı ekonominin büyüklüğünde de itici güç olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca ekonomideki toplam emek maliyeti ile vergi sonrası kazançlar arasındaki fark arttıkça, bu farkın da bireyleri kayıtdışı ekonomide çalışmak için daha fazla teşvik etmekte olduğunu ifade etmişlerdir.

Ay, Köse ve Sugözü (2005), Türkiye’de vergi yükünde meydana gelen değişimlerin kayıtdışı ekonomi üzerinde etkili olup olmadığını 1968-2001 yıllık verilerini kullanarak zaman serisi yöntemi ile tahmin etmişlerdir. Elde edilen tahmin sonuçları vergi yükünde meydana gelen pozitif (negatif) değişimlerin, mükellefleri kayıtdışı ekonomiye yönelttiği (kayıtdışı ekonomiden uzaklaştırdığı) yönünde belirlenmiştir. Ayrıca, enflasyonda meydana gelen artışların da kayıt dışı ekonomiyi uzun dönemde pozitif etkilediğini tespit etmişlerdir.

Yurdakul (2008), işsizlik, vergi yükü, KDV/toplam vergi geliri oranı, enflasyon, nüfus artış oranı, GSYH, sabit sermaye yatırımları ve kriz dönemlerinin (1994, 1999 ve 2001) parasal oran yöntemine göre hesaplanmış kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkilerini 1995-2006 yıllık verilerini kullanarak Türkiye için zaman serisi yöntemi ile analiz etmiştir. Analiz neticesinde GSYH, sabit sermaye yatırımları, vergi yükü ve KDV/toplam vergi geliri oranının kayıtdışı ekonomi üzerinde pozitif olarak etkili oldukları, diğer değişkenlerden kriz dönemlerinin etkili olmadığı, işsizlik, enflasyon ve nüfus artış oranlarının ise kayıtdışı ekonomi üzerinde pozitif olarak etkili ancak istatistiksel olarak anlamsız olduklarını belirlemiştir.

Elgin (2012), 1999-2007 verilerini kullanarak 152 ülke için panel veri analizi ve 1950-2009 verilerini kullanarak Türkiye için zaman serisi analizinde vergiler ve kayıtdışı ekonomi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Panel veri analizi tahmininde faiz oranındaki artışların kayıtdışı ekonomiyi artırdığını, yasal yaptırım, bürokratik kalite, vergiler, kişi başı GSYH ve yolsuzluk kontrolündeki artışların ise kayıtdışı ekonomiyi azalttığını tespit etmiştir. Türkiye için yapılan zaman serisi analizi sonuçlarına göre ise asgari ücret, işsizlik oranı, doğrudan vergi yükü ve enflasyondaki artışlar kayıtdışı ekonomiyi artırırken, kişi başı GSYH, dolaylı vergi yükü, ters senyoraaj, ticaret hacmi ve kamu harcamalarındaki artışlar ise kayıtdışı ekonomiyi artırmaktadır. Yani doğrudan vergilerdeki artışlar kayıtdışı ekonominin artmasında etkili olmaktadır.

Ay, Sugözü ve Erdoğan (2014), vergi yükü, kayıt dışı ekonomi, enflasyon ve vergi afları arasındaki ilişkiyi 1985-2012 dönemi verilerini kullanarak incelemişler ve vergi yükünden kayıt dışı ekonomiye doğru bir nedenselliğin olduğunu belirlemiştir.

Stankevičius ve Vasiliauskaitė (2014), vergi yükünün kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisini AB üye ülkeleri için (AB ülkelerini Western, Southern ve Eastern olarak farklı gruplara ayırmışlardır) 2003-2013 yılları kapsamındaki verileri kullanarak analiz etmişlerdir. Vergi yükünün kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisini analiz ederken vergi yükünü, dolaylı, doğrudan, tüketim, sermaye ve iş gücü üzerinden alınan vergiler için ayrı ayrı kullanmışlardır. Ayrıca vergi yüküne ilaveten vergi benzeri yük olduğu için sosyal güvenlik katkı paylarını da analizde ele almışlardır. SPSS 17.0 programı kullanılarak Spearman korelasyon katsayıları neticesinde vergi yüklerinin kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisinin ülke gruplarında farklı şekilde olduğunu belirlemiştir. Buna göre Western ülkelerinde doğrudan ve dolaylı vergi yükleri, sermaye üzerinden alınan vergiler, KDV, KDV hariç tüketim vergileri ve sosyal güvenlik katkı payları kayıtdışı ekonomiyi artırmakta iken, Southern ülkelerinde doğrudan ve dolaylı vergi yükleri ile sosyal güvenlik katkı payları kayıtdışı ekonomiyi artırmaktadır. Eastern ülkelerinde ise farklı vergi yüklerinin kayıtdışı ekonomi üzerinde etkisi olmadığı ancak sosyal güvenlik katkı paylarının kayıtdışı ekonomiyi artırdığını, sermaye üzerinden alınan vergi yüklerinin ise hiçbir ülke grubunda kayıtdışı ekonomiye etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir.

Tekçe (2016), Türkiye’de kayıtdışı ekonomiye etki eden faktörleri belirlemek için OSTİM (Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi)’deki vergi mükelleflerine bir anket uygulaması yapmış ve anketin güvenilirliğini

Cronbach's Alpha katsayısı ile test etmiştir. Bu katsayı 0,4'ün üzerinde olduğunda yapılan testin güvenilir olduğunu ifade etmekte olup çalışma da Cronbach's Alpha katsayısı 0,7 bulunmuştur. Ankete katılan vergi mükelleflerin %76,4'ü vergi oranlarının yüksek olduğunu, %73,4'ü ise yüksek vergi oranlarının kayıt dışı ekonomiyi artırdığını ve oranlar düşürüldüğünde kayıt dışı ekonominin azalabileceğini belirtmişlerdir.

Vousinas (2017), vergi yükü düzeyi ve yüksek vergi oranları kayıtdışı ekonominin varlığını ve büyümesini büyük ölçüde etkilediğinden bireyler ve şirketler, ekonomik faaliyetlerinin bir bölümünü gizleyerek, vergi yükünü düşürmeyi amaçlamaktadırlar. Özellikle dolaylı vergiler söz konusu olduğunda, alıcılar ve satıcılar dâhil tüm taraflara faydalar söz konusu olduğundan taraflar arasındaki bu karşılıklı çıkar, ticaretin tamamını veya bir kısmını gizlemek için taraflar arasında işbirliğine yol açmaktadır. Bu karşılıklı çıkar da kayıtdışı ekonominin büyümesine neden olmaktadır.

Bayar, Odabaş ve Şaşmaz (2018), Orta ve Doğu Avrupa Birliği geçiş ekonomilerinde işgücü ve işletmelere ilişkin regülasyonlar ile vergi yükünün kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisini 2000-2015 dönemi verilerini kullanarak nedensellik testi ile araştırmışlar ve vergi yükündeki değişimlerin kayıtdışı ekonominin nedenseli olduğunu, diğer değişkenlerin ise kayıtdışı ekonominin nedenseli olmadığını tespit etmişlerdir.

Güler ve Toparlık (2018), kayıtdışı ekonominin ölçümü üzerine yapmış oldukları çalışmada; kayıtdışı ekonominin genişlemesi neticesinde devletin tahsil edebileceği vergi ve benzeri gelirlerin azalacağını bu durumda sunulacak kamusal hizmetlerin ve malların kalitesini düşürebileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca kayıtdışı ekonominin büyümesinin bir sonucu olarak, kayıtlı sektörün daha fazla vergi yüküne katlanmak zorunda kalacağını ve döngüsel olarak artan vergi yükünün kayıtlı sektörü de kayıt dışına yönelteceğini ifade etmişlerdir.

Karamıklı (2019), ekonomik ve kurumsal değişkenlerin kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkilerini 2000-2015 dönemi verilerini kullanarak 11 Avrupa Birliği geçiş ekonomisi ülkeleri (Bulgaristan, Romanya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Hırvatistan, Litvanya, Estonya, Slovakya, Letonya, Polonya ve Slovenya) özelinde tahmin etmiştir. Ekonomik değişken olarak değerlendirilen işsizlik, vergi yükü ve enflasyondaki artışların kayıt dışı ekonominin artmasına neden olduğu, ticari serbestleşme ve finansal gelişmenin ise kayıtdışı ekonomiyi azalttığı, ayrıca kurumsal değişkenler olarak incelenen düzenleyici çerçevedeki iyileşme ve yasal gelişmişliğin de kayıtdışı ekonomiyi negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Navickas, Juščius ve Navickas (2019), kayıtdışı ekonominin belirleyicilerini 10 doğu Avrupa ülkesinin 2003-2016 verilerini kullanarak analiz etmişlerdir. Analiz neticesinde yolsuzluk, işsizlik oranı, gelir eşitsizliği, serbest çalışan işçi sayısı ve tüketim üzerinden alınan vergi yükündeki %1'lik bir artış; kayıtdışı ekonomiyi sırasıyla %0.20, %0.03, %0.15, %0.05 ve %0.15 oranında artırmakta iken iş özgürlüğündeki ve kişi başına GSYH'deki %1'lik bir artış ise kayıtdışı ekonomiyi sırasıyla %0.13 ve %0,005 oranında azaltmaktadır.

Ünver ve Koyuncu (2019), vergi yükünün kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisini 1999-2013 dönemi kapsamında 154 ülke için panel veri analizi ile tahmin etmişlerdir. Bağımsız değişken olarak vergi yükü (vergi gelirleri/GSMH ile mal ve hizmetler üzerinden alınan vergi geliri/toplam vergi geliri) kontrol değişkenler olarak da yolsuzluk, insani gelişmişlik endeksi ve kişi başına düşen GSYH verilerini kullanmışlardır. Toplam vergi gelirlerinin GSMH içerisindeki payı ile mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerin toplam vergi gelirleri içerisindeki payı arttığında kayıtdışı ekonominin de arttığını; ayrıca yolsuzluk ile kayıtdışı ekonomi arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğunu, insani gelişmişlik endeksi ve kişi başına düşen GSMH ile kayıtdışı ekonomi arasında ise negatif bir ilişkinin olduğunu belirlemişlerdir.

Wu ve Schneider (2019), Kayıtdışı ekonomi ile gelişmişlik seviyesi arasındaki ilişkiyi incelemek için 158 ülkenin 1996-2015 verilerini kullanmışlar ve gelişmişlik seviyesi arttıkça kayıtdışı ekonominin azaldığını tahmin etmişlerdir. Ayrıca vergi yükünün, uzun vadede ve ulusal düzeyde firmaların kayıtlı olma kararını etkilemede bir faktör olup olmadığını incelemişlerdir. Regresyonda, şirketler üzerindeki vergi yükünü temsilen kurumlar vergisinin kurum kazancına oranını kullanmışlardır. Bütün ülkelerin ele alındığı modelde vergi yükünün kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisini pozitif (0,005) ancak önemsiz bir katsayı olarak tespit etmişlerdir.

3. ANALİZ

3.1. Veri Seti, Model ve Yöntem

Vergi yükünün kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisinin var olup olmadığı ve ne yönde olduğunu belirlemek için yapılan panel veri analizi tahmininde seçili yükselen piyasa ekonomilerine ait 2000--2017 yılları arası veriler kullanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak kayıtdışı ekonomi (Shadow Economy - SE), bağımsız değişkenler olarak ise vergi yükü (Tax revenue % of GDP-Tax Burden -TB), Küreselleşme Endeksi (KOF Globalisation Index - GI), Yolsuzluk Algılama Endeksi (Corruption Perceptions Index - CI), Tüketici Fiyat Endeksi (Consumer Price Index - CPI), Sosyal Güvenlik Katkı Payları (Social Contributions % of

Revenue – SC) ve Tarım Sektörünün Payı (Agriculture value added % of GDP - AG) kullanılmıştır. Enflasyon, Küreselleşme, SSK primleri, Tarım Sektörünün Payı ve Vergi Yüğü verileri Dünya Bankası (<https://data.worldbank.org>), kayıtdışı ekonomi verileri (Multiple Indicators Multiple Causes - MIMIC² yöntemine göre belirlenmiş) Medina ve Schneider (2018) çalışmasından ve Globaleconomy (<https://www.theglobaleconomy.com>), Yolsuzluk Algılama Endeksi ise (<https://www.transparency.org>) web adreslerinden elde edilmiştir.

Çalışmada vergi yükünün ve diğer kontrol değişkenlerin kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkilerini tespit edebilmek için model (1) Stata 15.0 programı kullanılarak tahmin edilmiştir.

$$SE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot TB_{it} + \beta_2 \cdot CPI_{it} + \beta_3 \cdot GI_{it} + \beta_4 \cdot CI_{it} + \beta_5 \cdot AG_{it} + \beta_5 \cdot SC_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Model (1)'de i ; çalışmanın yatay kesit birimlerini, t ise zamanı göstermektedir.

Yöntem kısmında öncelikle paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığını tespit etmek için Breusch ve Pagan (1980) LM (Lagrange Multiplier) testi, Pesaran (2004) CD (Cross Section Dependent) testi ve Friedman (1937) LM testi kullanılmıştır. Çalışmada, serilerin durağanlığı Pesaran (2007) birim kök testi, değişen varyans En Çok Olabilirlik Oran (Likelihood Ratio- LR) testi, otokorelasyon Wooldridge testi ve seriler arasındaki ilişki Driscoll ve Kraay (1998) standart hatalar ile tahmin edilmiş olup verilere ilişkin özet istatistikler Tablo 3'de belirtilmiştir.

Tablo 3. Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Özet İstatistikler

	CI	AG	CPI	GI	SC	SE	TB
Ortalama	42.15	6.33	94.61	71.07	19.34	28.32	16.16
Medyan	41.00	4.64	95.29	70.37	18.94	26.42	15.22
Maksimum	75.00	21.62	174.97	86.15	47.76	59.90	27.60
Minimum	21.00	1.52	20.59	46.16	0.94	3.68	8.08
Std. sapma	11.79	4.21	24.56	8.29	13.94	10.43	4.14
Çarpıklık	0.72	1.33	0.22	-0.20	0.28	0.71	0.87
Basıklık	3.46	4.40	3.78	2.48	1.84	3.21	3.33
Jarque-Bera	27.61	108.78	9.53	5.15	20.05	24.49	37.65
J-B Olasılık	0.000001	0.000000	0.008508	0.076023	0.000044	0.000005	0.000000
Sum	12138.00	1821.933	27248.28	20466.76	5569.232	8155.930	4655.194
Sum Sq. Dev.	39861.88	5092.780	173088.8	19721.16	55764.12	31206.94	4915.839
Gözlem sayısı	288	288	288	288	288	288	288

3.2. Yatay Kesit Bağımlılık Testi

Kayıt dışı ekonomiyi etkileyen faktörlerin araştırılması için kurulacak panel veri analizi modelinde, tüm serilerin durağan olması gerekmektedir. Bu amaçla yapılacak panel birim kök testleri modelde yatay kesit bağımlılığının var olup olmamasına bağlı olarak farklılaşmakta olduğundan öncelikle ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılık ilişkisinin varlığı Friedman (1937), Pesaran (2004) ve Breusch Pagan (1980) testleri ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo 4'de belirtilmiştir. Günümüzde küreselleşme ile birlikte dünya sınırlarının küçük bir köy haline gelmesi ile ülkeler arasındaki ticari ve finansal ilişkiler artmış ve bu yönden ülkeler birbirine bağlı hale gelmiştir. Ülkeler arasındaki ticari ve finansal ilişkilerin artması neticesinde ise herhangi bir ülkeye gelen bir şoktan diğer ülke bağımlılık derecesine göre farklı düzeylerde etkilenmektedir (Bozkurt ve Altınar, 2018: 299). Yani kelebek etkisi hissedilebilmektedir. Bu bağlamda, çalışmada kullanılan ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığı söz konusu iken, yani bir ülkeye gelen bir şok etkisinden diğer ülkeler de etkilenmekte ise; değişkenler arasındaki ilişkinin tahmin edilmesinde sonuçlar sapmalı ve tutarsız olacaktır.

² Kayıtdışı ekonominin büyüklüğü, doğrudan (vergi denetimi ve anket yöntemi; hane halkı, işyeri, zaman kullanım ve vergi anketleri), dolaylı (GSMH, vergi incelemesi yoluyla ölçme, istihdam, parasal oran, elektrik tüketimi ve fiziksel girdi yöntemleri) ve model yaklaşımı (MIMIC) ile ölçülebilmektedir.

Tablo 4. Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

Friedman (1937)	H ₀ = Yatay kesit bağımlılığı yoktur H ₁ = Yatay kesit bağımlılığı vardır	26,91	0,03
Pesaran (2004)		1,15	0,25
Breusch Pagan (1980)		152,90	0,02
Gözlem Sayısı (288)		T (18)	N (16)

Panel veri yapısında zaman boyutu (T) panel birim sayısından (N) büyük olduğundan T>N (18>16) Breusch Pagan yatay kesit bağımlılık testi daha tutarlı sonuçlar vermektedir. Test sonuçlarında, Friedman (1937) ve Breusch Pagan (1980) olasılık değerleri 0.05'den küçük olduğu için de H₀ hipotezi reddedilmiştir. Bu yüzden çalışmada ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığını bulunmasını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanmasına karar verilmiştir.

3.2. Birim Kök Testi

Modelde yatay kesit bağımlılığının olmasından kaynaklı panel birim kök testleri arasında ikinci jenerasyon testlerinden Pesaran (2007) CIPS panel birim kök testi sabitli ve sabitli-trendli olarak modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenlere uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'de belirtilmiştir. Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF testinde her ülkeye yani her bir yatay kesite ait birim kök test istatistiklerinin ortalaması alınarak Panelin geneli için geçerli olan CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) birim kök test istatistiğinin hesaplanması model (2)'de hipotezleri ise aşağıda belirtilmiştir.

$$CIPS(N, T) = t - \bar{t} = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (2)$$

CIPS testinin hipotezleri ise

H₀: b_i = 0 Seri durağan değildir.

H₁: b_i < 0 Seri durağandır biçimindedir (i= 1, 2, ..., N)

Tablo 5. Pesaran (2007) Panel Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sonuç
	t istatistiği	p-değeri	t istatistiği	p-değeri	
SE	-4,08	0,00***	-4,04	0,00***	I(0)
TB	-4,09	0,00***	-4,37	0,00***	I(0)
CPI	-1,96	0,01**	-3,47	0,00***	I(0)
GI	-2,36	0,01**	-3,18	0,00***	I(0)
CP	-2,52	0,00***	-2,00	0,08*	I(0)
SC	-2,15	0,05*	-2,89	0,01**	I(0)
AG	-2,61	0,00***	-2,81	0,02**	I(0)

Not: **, * ve *** sırasıyla %90, %95 ve %99 güven aralığında anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5'deki sonuçlara göre; serilerin tamamı düzey değerlerinde durağan olduğundan seri durağan değildir olarak ifade edilen H₀ hipotezi reddedilmiştir. Seriler düzeyde durağan olduğu için de bütün seriler I(0) olarak kabul edilmiştir.

3.3. Model Seçimi

Çalışmada kullanılan serilere ilişkin panel birim kök testleri yapıldıktan sonra model oluşturma aşamasında sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modeli arasında seçim yapmak için Hausmann testi kullanılmıştır. Hausmann testi sonuçlarına göre rassal ve sabit etkiler modelini tercih edebilmek için öncelikle rassal etkiler modeline göre tahmin yapılması gerekmektedir (Kutlar, 2017: 89). Bu amaçla Hausmann testinde rastgele

etkilerin uygun olduğu sıfır hipotezine karşı sabit etkilerin uygun olduğu alternatif hipotezi aşağıdaki şekilde oluşturulmuş ve çalışma için hangi modelin seçileceğine Tablo 6'daki sonuca göre karar verilmiştir.

H_0 : Rassal Etkiler Modeli Uygundur.

H_1 : Sabit Etkiler Modeli Uygundur.

Tablo 6. Hausmann Test Sonuçları

Değişkenler	(b)	(B)	(b-B)	Sqrt (diag(V_b-V_B))
	Sabit etki	Tesadüfi Etki	Fark	Standart Hata
TB	0,11	0,18	-0,06	0,06
CPI	4,73	2,66	2,07	2,30
GI	-12,05	0,57	-12,62	15,73
CP	-2,99	-1,32	-1,67	4,51
SC	-0,11	0,00	-0,11	0,08
AG	-0,24	-0,05	-0,19	0,29
Test Özeti		Ki-kare İstatistiği	Ki-kare. d.f.	Olasılık
Kesitler Arası-Rassal		3,82	4	0,70

Tablo 6'daki olasılık değeri $0,70 > 0,05$ olması H_0 hipotezinin reddedilemeyeceğini göstermektedir. Yani rassal etki vardır. Dolayısıyla analizin devamında rassal etkiler modeli kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada rassal etkiler modeli esas alınarak değişkenler arasında oto-korelasyon ve değişen varyans sorununun var olup olmadığı sırasıyla LR ve Wooldridge testleri ile test edilmiş olup sonuçlar Tablo 7'de belirtilmiştir.

Tablo 7. Oto-Korelasyon ve Değişen Varyans Sonuçları

Değişen Varyans (LR Test)	H_0 : değişen varyans sorunu yoktur H_1 : değişen varyans sorunu vardır	482,39	0,00
Oto- Korelasyon (Wooldridge Test)	H_0 : oto-korelasyon yoktur H_1 : oto-korelasyon vardır	50,52	0,00

LR ve Wooldridge test istatistiklerinin olasılık değerleri 0,00 olarak hesaplanmıştır. Buna göre modelde değişen varyans sorunun olmadığı boş hipotez (H_0 : Değişen varyans yoktur) ve otokorelasyon sorunun olmadığı boş hipotez (H_0 : Oto-korelasyon yoktur) %99 güven aralığında reddedilmiş ve modelde oto-korelasyon ve değişen varyans sorunlarının olduğu tespit edilmiştir.

3.4. Rassal Etkiler Panel Veri Analiz Sonuçları

Yapılan ön analizler doğrultusunda seriler arasında yatay kesit bağımlılığı, oto-korelasyon ve değişen varyans sorunlarının olduğu tespit edilmiştir. Bu yüzden değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı sorunları altında bile dirençli standart hatalarla tutarlı ve etkin tahminler gerçekleştirebilen Driscoll-Kraay (1998) model tahmincisinden (Tatoğlu, 2012: 266) yararlanılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 8'de özetlenmiş ve vergi yükü ile kayıtdışı ekonomi arasındaki ilişki Ek 1'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Driscoll-Kraay Standart Hatalı Model Tahmini

Bağımlı Değişken: Kayıtdışı Ekonomi	Driscoll Kraay Hatalı Model		
	Katsayı	Std. Hata	Olasılık Değeri
TB	0,18	0,09	0,05*
CPI	0,06	0,02	0,01**

GI	0,57	0,30	0,06*
CP	-1,32	0,61	0,03**
SC	0,12	0,01	0,09*
AG	0,75	0,27	0,00***
Sabit	-4,25	6,49	0,52
Gözlem Sayısı: 288	Grup Sayısı: 16	Prob > F:31.17 (0.00)	R ² : 0.72
			Gecikme Uzunluğu: 2

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 8'deki sonuçlara göre kayıtdışı ekonomiyi etkileyen faktörlerden, vergi yükü, küreselleşme, sosyal güvenlik katkı payları ve tarım sektöründeki artışlar kayıtdışı ekonomiyi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Nitekim vergi yükü, küreselleşme, sosyal güvenlik katkı payları, tarım sektöründeki ve enflasyondaki %1'lik bir artış, kayıtdışı ekonomiyi sırasıyla % 0.18, % 0.57, % 0.12, % 0.75 ve % 0.06 oranında artmaktadır. Yolsuzluk algılama endeksindeki %1'lik bir artış ise kayıtdışı ekonomiyi % 1.32 oranında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azaltmaktadır. Yolsuzluk algılama endeksindeki artış, yolsuzluğun azalması anlamına gelmekte olup yolsuzluk azaldıkça kayıtdışı ekonomi de azalmaktadır. Yapılan analiz sonucunda kayıtdışı ekonomiyi etkileyen faktörler Model 1'de yerine koyulduğunda Model 1'in nihai olarak yazılmış hali aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$SE = -4.25 + 0.18TB + 0.57GI + 0.12SC + 0.75AG + 0.06CPI - 1.32CI$$

Vergi ve sosyal güvenlik katkı payı yüklerinin kayıtdışı ekonomi üzerindeki pozitif etkisini; vergi yükünün ve sosyal güvenlik katkı paylarının artması neticesinde çalışanlar ve işverenler üzerindeki kayıtlı kalmanın maliyetinin artması ve bunların kayıtdışı ekonomiye yönelerek maliyetleri azaltıp gelirlerini artırma girişimleriyle açıklayabiliriz. Ayrıca vergi ve benzeri mali yükü artan bireylerin, verginin ikame etkisini zamanlarını boşa geçirerek değil, kayıtdışı bir iş uğraşısıyla yapmaları da kayıtdışı ekonomiyi artırmaktadır. Nitekim gerçekleştirilen bir faaliyet ve elde edilen bir gelir olmasına rağmen bu gelirin üzerinden vergi alınmamaktadır. Kayıtdışı ekonominin artması vergi ve benzi mali yükler ile açıklanırken, kayıtdışı ekonominin büyümesi neticesinde devletin sunacağı hizmetlerin bir gereksinimi olan kamu gelirleri azalmakta olduğundan vergi yükü de azalacaktır. Yani vergi yükünün düşük olduğu ülkelerde de kayıtdışı ekonominin büyük olduğu söylenebilir. Bu durumda yüksek vergi yükü kayıtdışı ekonomiyi özendirilmekte, kayıtdışı ekonominin yükselmesi de vergi gelirini azaltarak vergi yükünü düşürmektedir. Ancak vergi gelirleri her devlet için üstlenmiş olduğu hizmetleri sürdürebilmesi ve sunabilmesi için en önemli gelir kaynağı olduğu için, vergi gelirlerinin artırılması ya yeni vergileme faaliyetlerinin gündeme gelmesini ya da var olan vergi oranlarının artırılmasını gündeme getirecek olup bu iki durumda kayıtdışı ekonomiyi tekrar yükseltecek ve vergi ve benzeri mali yükler ile kayıtdışı ekonomi arasındaki kısır döngü sürebilecektir. Kayıtdışı ekonominin yüksek olması ve kayıtlı ekonomiden elde edilen vergi gelirlerinin azalması neticesinde, kamu hizmetlerinin sunulmasında elzem olan vergi gelirlerinin artırılmasını gerekli kılacaktır. Ancak vergilerin artırılması, vergi borcunu zamanında ve düzenli olarak ödeyen bireyler üzerinde daha fazla psikolojik baskıya neden olduğundan, bu kişilerde kayıt dışılığına yönelebilecektir.

Mükelleflerin vergi yüklerinin artmasına neden olup kayıtdışı ekonominin teşvik edilmesine yol açan diğer bir faktör enflasyondaki artışlardır. Enflasyondaki yükselişler mükelleflerin vergi matrahlarının (fiktif kazançlarını) artmasına ve artan oranlı vergi tarifesinin uygulandığı ülkelerde bir üst gelir diliminden vergi ödeyerek vergi yükünün daha çok hissedilmesine sebep olmaktadır. Bu yüzden enflasyondaki artışlar, mükellefler üzerinde yüksek vergi ödemekten dolayı duyulan vergi direncini artırarak, kayıtdışı ekonomiye katkı sağlayan vergi kaçakçılığını veya vergiden kaçınmayı teşvik edebilmektedir. Ayrıca enflasyon vergisi nedeniyle vergi yükündeki artış öncesi alım güçlerini geri kazanmak isteyen mükellefler, daha fazla vergiden kaçınma teşviki sunabilen belirli bir nominal harcanabilir gelir seviyesinin gerçek değerini vergi idaresinden gizleyerek, kayıtdışı ekonominin büyümesine neden olabilmektedirler.

Küreselleşmenin de kayıtdışı ekonomi üzerinde pozitif etkisi söz konusudur. Nitekim küreselleşme ile birlikte dünya ekonomisi küçük bir köy haline gelmiş olup insanların, malların, işgücünün ve sermayenin serbest dolaşımı daha da kolaylaşmıştır. Küreselleşme süreci neticesinde;

- (i) Yüksek vergi yüklerinden kurtulmak isteyen bireylerin serbest dolaşımı kendilerine fırsata çevirerek, kazançlarını vergi oranlarının sıfır veya çok düşük olarak uygulandığı vergi cennetlerine yönlendirmeleri,

(ii) Küreselleşme süreci ile birlikte ülkeler arasındaki rekabetin hız kazanmasının neticesinde, hükümetlerin daha fazla yatırımı ülkelerine kazandırabilmek amacıyla daha fazla taviz gerektiren vergi teşviki araçlarına başvurmalarına neden olması,

gibi durumlar vergi gelirlerinin azalmasına neden olmaktadır. Vergi gelirlerinin azalması ise kamu harcamalarının artmasına bağlı olarak bütçe açığına neden olabilecektir. Bu açığın kapatılması veya azaltılması için hükümetler, vergi oranlarının artırılması, yeni vergilerin uygulanması vb. vergi politikasında değişikliğe gidebilecektir. Ancak bu değişiklikler vergi gelirlerini artırabileceği gibi mükellefler üzerinde olumsuz bir psikolojik durum oluşturup kayıtdışı faaliyetlere yönelmelerine de etki edebilecektir. Ayrıca küreselleşme ile birlikte yaşanan göçler emek ücretlerini düşürebildiğinden bireyler, kayıtdışı faaliyetler kapsamında özellikle ek iş olarak tarım arazilerinde mevsimlik işçi olarak çalışıp kayıtdışı ekonomiyi artırabilmektedirler.

Vergi yükünün artmasının neticesi olarak mükelleflerin vergiye karşı dirençleri de artacak olup bu durum yolsuzluk ve rüşvet neticesinde kayıtdışı ekonomiyi de artırabilecektir. Bu yüzden kayıtdışı ekonomiyi azaltılmasında yolsuzluğunda büyük bir etkisi olabilmektedir. Yolsuzluğun azaltılması, yolsuzluk algılama endeksindeki artışlar ile ölçülebilmekte olup çalışmanın neticesinde yolsuzluk algılama endeksindeki artışların kayıtdışı ekonominin azaltılmasında büyük bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Yolsuzluk algı endeksindeki artışlar neticesinde, kayıtdışı ekonomiden kayıtlı ekonomiye zorunlu geçişler söz konusu olacak ve kayıtdışı ekonomi azalacaktır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak yukarıda belirtildiği üzere kayıt dışı ekonomiye etki eden faktörler araştırılmıştır. Bu kapsamda 2000-2017 dönemi verileri 16 ülke için derlenerek panel veri analizi yapılmıştır. Kayıt dışı ekonomiye etki edebileceği düşünülen vergi yükü değişkeni bağımsız değişken, küreselleşme, enflasyon, yolsuzluk algılama endeksi, sosyal katkı payı ve tarım sektörü değişkenleri çalışmada kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Panel veri analizi için durağanlık bir ön koşul olduğundan, çalışmada kullanılan serilerin birim kök içerip içermedikleri panel birim kök testi ile tespit edilmiştir. Burada modelde yatay kesit bağımlılığı olduğundan ikinci jenerasyon testlerinden Pesaran 2007 testi kullanılmış ve sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modeli arasında seçim yapılabilmesi için Hausmann testi uygulanmıştır. Hausmann testi sonucuna göre rassal etkiler modeli tercih edilmiştir. Kurulan ilk rassal etkiler modelinde değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılık sorunları olduğundan Driscoll Kraay standart hatalı tahmin ediciler kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan değişkenler arasında vergi yükü, küreselleşme, enflasyon, sosyal güvenlik katkı payı ve tarım sektörünün büyüklüğünün kayıt dışı ekonomiyi pozitif etkilediği yolsuzluk algılama endeksinin ise negatif etkilediği belirlenmiştir.

Kayıtdışı ekonominin büyümesi her ülkenin temel sorunlarından birini oluşturmaktadır. Çünkü bu kapsamda gerçekleştirilen faaliyetler vergi kapsamında değerlendirilemediği için ülkelerin vergi kapasitesinin ve doğal olarak vergi gelirlerinin azalmasına neden olabilmektedirler. Vergi gelirleri ise hükümetlerin gerçekleştireceği kamu hizmetlerinin finansmanı için büyük bir pay teşkil ettiğinden her hükümet için olmazsa olmaz kamu gelirlerini oluşturmaktadır. Vergi gelirlerinin azalması durumunda hükümetler vergi politikalarında değişiklikler yapma yolunu tercih edebilmekte olup bu durum genellikle vergi oranlarının yükseltilmesi veya yeni vergi alanlarının oluşturulması ile sonuçlanabilmektedir. Yapılacak her iki durum ise mükellefler nezdinde, kazanılan gelirlerinin daha büyük bir kapsamının kamuya aktarılacağını ve elde edilecek net gelirin daha da azalacağını ifade ettiğinden, vergi mükellefleri gelirlerinin bir kısmını gizleyebilecekleri, vergi oranlarının daha düşük olduğu ülkelere aktarabilecekleri ya da çalışma saatlerini vergi kapsamında değerlendirilmesi güç olan faaliyetlere aktarma gibi durumları tercih edeceklerdir. Bu durumun neticesinde hükümetlerin vergilendirebileceği vergi kapasitesi ve mükelleflerinde vergi gayreti azalabilecektir. Vergi kapasitesinin ve vergi gayretinin azalmasının bir neticesi olarak da vergi gelirleri düşecektir. Bu yüzden vergi gelirlerinin azalmasında büyük bir etki oluşturan kayıtdışı ekonominin kayıt altına alınması ve vergi kapasitesi ile vergi gayretinin artırılması gerekmektedir.

Bu kapsamda kayıtdışı ekonominin azaltılması için hükümetlerin öncelikle hangi faktörlerin kayıtdışı ekonomi üzerinde azaltıcı ve artıcı rol aldığını belirlemesi ve buna göre önlemlerini alması önerilebilir. Bu çalışmada vergi yükü ve sosyal güvenlik katkı paylarındaki artışların kayıtdışı ekonomiyi artırdığı belirtilmiştir. Bu değişkenlerin kayıtdışı ekonomi üzerindeki etkisinin azaltılabilmesi ve vergi yükünün kayıtdışını, kayıtdışının da vergi oranlarını artırması arasındaki kısır döngüden çıkılabilmesi için vergi denetimlerin artırılması, ceza uygulamalarının yapılması ve mükellefler arasında vergi adaletini zedelediği için vergi affı uygulamasının yapılmaması gerekmektedir. Ayrıca her ne kadar verginin tanımında karşılıksız olduğu belirtilse de toplanan vergilerin kamu hizmetleri olarak geri döndüğünün bireylere yansıtılması gerekmektedir. Mükelleflerin vergi bilincinin artırılması ve kayıtdışı ekonominin ülke ekonomisine zarar

verdiği farkındalık açısından ilkokul çağından itibaren bireylere aşılması gerekmektedir. İstihdam olanakların düşük olup daha çok mevsimlik işçi gibi çalışan bireylerin çok olduğu tarım kesimi büyüklüğüne sahip ülkelerde ise istihdam olanaklarını artıracak politikaların uygulanması gerekmektedir. Zira tarım kesiminde çalışan bireylerinde elde ettiği kazançları vergilendirilemediğinden kayıtdışı ekonominin büyümesinde rol oynamaktadır. Küreselleşme ile birlikte artan rekabet ortamında ülkeye daha fazla yatırım çekmek ve ülkedeki yatırımın başka ülkelere kaymasını engellemek için bunlar üzerindeki vergi yükünün sağlanacak teşviklerle azaltılması ancak yatırım verimliliğinde ölçülüp denetlenmesi gerekmektedir. Nitekim sağlanan teşvik neticesinde daha fazla vergi geliri elde edilmeyecekse ve ülke yatırımlarının başka ülkelere kayıp kayıtdışını arttırması engellenemeyecekse vergi teşviki sunmanın maliyeti büyük olabilecektir. Hükümetlerin mükelleflerin faaliyetlerinin kayıt altına alınmasındaki önlemlerinin yanında çalışmada elde edilen verilere göre kayıtdışını azaltmada büyük bir etkisinin olduğu tespit edilen yolsuzluk algılama endeksinde de başarı göstermeleri gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Ay, Ahmet ve diğ., (2005) "Vergi Yükü Değişmelerin Kayıt Dışı Ekonomiye Etkisinin Simetrikliği Üzerine Bir İnceleme: Türkiye Örneği (1968-2001)", İktisat İşletme ve Finans Dergisi, 20(233), 52-61.
- Ay, Ahmet ve diğ., (2014) "Türkiye'de Vergi Yükünün, Enflasyonun ve Vergi Affı Beklentisinin Kayıt Dışı Ekonomiye Etkisi Üzerine Ampirik Bir Uygulama (1985-2012)", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Dr. Mehmet Yıldız Özel Sayısı, 23-32.
- Bayar, Yılmaz ve diğ., (2018) "Geçiş Ekonomilerinde Vergi Yükü ile Düzenlemelerin Kayıt Dışı Ekonomi Üzerindeki Etkisi", 6th SCF International Conference on Economic and Social Impacts of Globalization and Liberalization, Antalya, 41-45.
- Bozkurt, Eda ve Altın, Ali (2018) "Finansal Erişimin Belirleyicileri", Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(16), 295-308.
- Breusch, Trevor Stanley ve Pagan, Adrian Rodney (1980) "The Lagrange Multiplier Test And Its Applications to Model Specification in Econometrics", The Review of Economic Studies, 239-253.
- Dell'anno, Roberto (2007) "The Shadow Economy in Portugal, Journal of Applied Econometrics", X(2), 253277.
- Driscoll, John C. ve Kraay, Aart C. (1998) "Consistent Covariance Matrix Estimation With Spatially Dependent Panel Data", Review of Economics and Statistics, 80(4), 549-560.
- Elgin, Ceyhan (2012) "Vergiler ve Kayıtdışı Ekonomi: Bir Değerlendirme ve Türkiye Örneği", ODTÜ Gelişme Dergisi, 39, 237-258.
- Elgin, Ceyhan ve Öztunalı, Oğuz (2012) "Shadow Economies Around The World: Model Based Estimates", Working Papers, 2012/05.
- Feige, Edgar L. (2016) "Reflections on The Meaning and Measurement of Unobserved Economies: What Do We Really Know About The Shadow Economy?", Munich Personal RePEc Archive Paper, No. 69271.
- Frey, Bruno S. ve Pommerehne Werner W. (1984) "The Hidden Economy: State and Prospect for Measurement", Review of Income and Wealth, 30/1, 1-23.
- Friedman, Milton (1937) "The Use of Ranks to Avoid The Assumption of Normality Implicit in The Analysis of Variance", Journal of The American Statistical Association, 32(200), 675-701.
- Gasparèniènè, Ligita ve diğ., (2016) "Evaluation of The Impact of Shadow Economy Determinants: Ukrainian Case", Intellectual Economics, 10, 108-113.
- Giles, David E. A. ve diğ., (2001) "Asymmetric Responses of The Underground Economy to Tax Changes: Evidence from New Zealand Data", The Economic Record, 77(237), 148-159.
- Güler, Hünkar ve Toparlak, Ekrem (2018) "Türkiye'de Kayıtdışı Ekonominin Ölçümü ve Avrupa Birliği Ülkeleriyle Karşılaştırılması", Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11(1), 209-220.
- Hausman, Jerry Allen (1978) "Specification Tests in Econometrics", Econometrica: Journal of The Econometric Society, 1251-1271.
- Kanniainen, Vesa ve diğ., (2004) "Fiscal and Ethical Determinants of Shadow Economy: Theorey and Evidence", Discussion Paper, Department of Economics, Johannes Kepler University of Linz, Linz, Austria.
- Karamıklı, Aysun (2019) "Kayıt Dışı Ekonominin Kurumsal ve Ekonomik Belirleyicileri: Avrupa Birliği Geçiş Ekonomileri Örneği", Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Uşak.
- Kutlar, A. (2017) Eviews İle Panel Veri Ekonometrisi Uygulamaları, Umutepe Yayınları, Kocaeli.
- Łabendowicz, Olga (2015) "Unraveling Shadow Economy", 4liberty.Eu Review, [Http://4liberty.eu/Wp-Content/Uploads/2015/12/4liberty.eu-Review-3-Unraveling-Shadow-Economy.Pdf](http://4liberty.eu/Wp-Content/Uploads/2015/12/4liberty.eu-Review-3-Unraveling-Shadow-Economy.Pdf), (12.12.2019).
- Mara, Eugenia Ramona ve Sabau-Popa, Diana Claudia (2013) "Determinants of Shadow Economy in EU Countries", International Finance and Banking Conference, 213-220.
- Medina, Leandro ve Schneider, Friedrich (2018) "Shadow Economies Around The World: What Did We Learn Over The Last 20 Years?", IMF Working Paper 18/17.
- Navickas, Mykolas ve diğ., (2019) "Determinants of Shadow Economy in Eastern European Countries", Scientific Annals of Economics and Business, 66 (1), 1-14.
- Pesaran, M. Hashem (2004) "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels", IZA Discussion Paper, No. 1240.
- Pesaran, M. Hashem (2007) "A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross-Section Dependence", Journal of Applied Econometrics, 22(2), 265-312.
- Schneider, Friedrich ve Klinglmaier, Robert (2004) "Shadow Economies Around The World: What Do We Know?", IZA Discussion Paper, No. 1043.
- Schneider, Friedrich (2006) "Shadow Economies and Corruption All Over The World: What Do We Really Know?", Universität Linz: Institut Für Volkswirtschaftslehre, Diskussionspapier, August 2006.
- Stankevičius, Evaldas ve Vasiliauskaitė, Asta (2014) "Tax Burden Level Leverage on Size of The Shadow Economy, Cases of EU Countries 2003-2013", Procedia - Social and Behavioral Sciences, 156, 548 – 552.
- Tatoğlu, Ferda Yerdelen (2012) Panel Veri Ekonometrisi, 1. Baskı, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Tekçe, Hatice Merve (2016) "Mükelleflerin Kayıtdışı Ekonomiye Yönlenme Nedenleri: OSTİM Organize Sanayi Örneği", Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2(4), 117-134.

- Teyyare, Erdoğan (2018) “OECD Ülkelerinde Kayıt Dışı Ekonomi ve Kurumsal Kalite İlişkisi”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, (14)1, 51-65.
- Trandel Greg A. ve Snow, Arthur (1999) “Progressive Income Taxation and The Underground Economy”, Economics Letters, 62, 217-222.
- Ünver, Mustafa ve Yalçınkaya Koyuncu, Julide (2019) “Does Tax Burden Foster Shadow Economy?: An Empirical Analysis”, XII. IBANESS Congress Series on Economics, Business and Management – Plovdiv / Bulgaria, 260-264.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2002) Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, Cambridge, MA: MIT Press.
- Wu, Dong Frank ve Schneider, Friedrich (2019) “Nonlinearity Between The Shadow Economy and Level of Development”, IMF Working Paper, 19/48.
- Vousinas, Georgios L. (2017) “Shadow Economy and Tax Evasion. The Achilles Heel of Greek Economy: Determinants, Effects and Policy Proposals”, Journal of Money Laundering Control, 20(4), 386-404.
- Yurdakul, Funda (2008) “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi: Bir Model Denemesi”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 63(4), 205-221.

EKLER

Ek 1. Vergi Yükü ve Kayıtdışı Ekonomideki Değişim İlişkisi

