

Kayıt Dışı Ekonominin Mali Kökenlerinin Panel Eşik Modeli ile İncelenmesi: Düzenlemelerin Etkinliği Bağlamında Kamu Kesimi Büyüklüğünün Etkisi

Nazmiye TEKDEMİR (<https://orcid.org/0000-0002-7292-569X>), Department of Public Finance, Hacettepe University, Turkey; e-mail: nazmiyekirik@gmail.com

Pelin VAROL-İYİDOĞAN (<https://orcid.org/0000-0002-4632-9130>), Department of Public Finance, Hacettepe University, Turkey; e-mail: pelinv@hacettepe.edu.tr

The Examination of Fiscal Origins of Black Economy by Panel Threshold Model: The Effect of Government Size within the Context of Regulation Efficiency

Abstract

The purpose of this study is twofold. Firstly, we aim to examine the fiscal determinants of the black economy for 26 economies over 2000-2017 by utilizing a linear approach. Secondly, in parallel to the linear model findings, we seek to investigate the impact of government size on the black economy under two regimes with different regulation efficiencies using a panel threshold model. Our results indicate that government size has no significant effect on the black economy when the regulation efficiency is below the threshold level. On the other hand, when the government regulations are relatively more efficient, we find evidence supporting the significant and negative impact of government size on the black economy.

Keywords : Black Economy, Government Size, Regulations, Panel Threshold Model.

JEL Classification Codes : E26, H1, G28, C33.

Öz

Bu çalışmanın iki temel amacı bulunmaktadır. Çalışmada ilk olarak; 2000-2017 yılları için 26 Avrupa ülkesinde kayıt dışılığın mali belirleyicilerinin doğrusal bir yaklaşımla ortaya konulması hedeflenmektedir. Buradan elde edilen bulgular çerçevesinde ikinci olarak; mali değişkenlerden kamu kesimi büyüklüğünün kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkisinin düzenlemelerin etkinliğine göre ayrılmış iki ayrı rejimde panel eşik modeli ile incelenmesi amaçlanmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, düzenleme etkinliği eşik değerin altında iken, kamu kesimi büyüklüğünün kayıt dışı ekonomi üzerinde anlamlı bir etkisi ortaya çıkmamaktadır. Buna karşın düzenleme etkinliğinin görece daha yüksek olduğu ikinci rejimde söz konusu etkinin anlamlı ve negatif olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Anahtar Sözcükler : Kayıt Dışı Ekonomi, Kamu Kesimi Büyüklüğü, Düzenlemeler, Panel Eşik Modeli.

1. Giriş

Ekonomik faaliyetlerin ulusal ya da uluslararası düzeyde, yasal otoriteler tarafından kontrol edilemeyecek Őekilde gizlenmesi anlamına gelen kayıt dıŐılık, boyutları farklılaŐmakla birlikte gerek geliŐmiŐ gerekse geliŐmekte olan tüm ekonomiler için önemli bir politik meseledir. Kontrol altına alınmaya ve azaltılmaya çalıŐılan kayıt dışı ekonomi sorunsalı devletlerin politik kaygılarının bir uzantısı olmakla birlikte, aynı zamanda bu sektörlerde çalıŐan olarak yer alanların durumlarını da dikkate alan bir görüŐün parçasıdır. Öyle ki, kayıt dışı ekonomide istihdam edilenlerin eğitim seviyelerinin düŐük ve beŐeri sermayelerinin yetersiz olduğu; çoğunlukla sosyoekonomik anlamda toplumun alt kesiminde yer aldığı ya da kadınlar ve çocuklar gibi daha kırılgan marjinal bir sınıfın  yeleri olduğu görülmektedir. Tüm bu gerekçeler kayıt dışı ekonomiyi küresel bağlamda önemli bir politik kaygı olmasının yanı sıra, sosyal ve ekonomik açıdan da çok boyutlu bir öncelik haline getirmektedir.

H k metler sosyal, ekonomik, kurumsal ve politik bağlamda pek çok sorunun çıkıŐ noktası olarak görülen kayıt dışı ekonomi ile mücadeleye yönelik politikalar uygulamaktadır. Bu politikaların ana eksenini oluŐturan maliye politikasının etkinliğini sağlayabilmek adına kayıt dışı ekonominin kökenlerinin incelenmesi önem taŐımaktadır. Bu kapsamda çalışmada kayıt dışı ekonominin, maliye politikası açısından yol gösterici olan mali nedenlerinin sorgulanması amaçlanmaktadır. Bunun da ötesinde, ampirik uygulamanın sunduğu bulgular çerçevesinde, kayıt dışı ekonomiyi etkileyen çok sayıda mali belirleyici arasından kamu kesimi büyüklüğüne ayrıca odaklanılmaktadır. Çalışmada kamunun büyüklüğünün kayıt dışı etkisi, iŐ gücü piyasasına yönelik düzenlemelerin etkinlik düzeyine bağlı olarak tanımlanmaktadır. Konuyu farklı boyutları arasında bir ayırım yapmaksızın genel bir çerçevede değerlendiren mevcut yazıdan ayrı olarak, kayıt dışı ekonominin mali kökenlerine odaklanılıyor olması, hatta daha da özelde kayıt dışı ekonominin bir belirleyicisi olarak kamu kesimi büyüklüğünün yaratacağı etkinin, kamusal düzenlemelerin performansına dayalı olarak değerlendirilmesi, bu çalışmanın özgün değerini oluŐturmaktadır. Çalışmanın bahsedilen amaçları kapsamında; yöntemsel olarak, doğrusal ve doğrusal olmayan iki yaklaŐım kullanılmaktadır. 2000-2017 yılları için Türkiye dahil 26 Avrupa ülkesine yönelik olarak uygulanan sabit etkiler modeli ile kayıt dışı ekonominin seçilmiŐ mali belirleyicileri değerlendirilmektedir. Söz konusu belirleyicilerden biri olan kamu kesimi büyüklüğünün etkisi ise iŐ gücü piyasasına yönelik düzenlemelerin etkinliğine bağlı olarak tanımlanan farklı rejimler altında panel eşik yöntemiyle incelenmektedir. Bu yönüyle çalıŐma, kamu kesiminin kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkisini, nicel bir  l t n ötesinde etkin devlet perspektifiyle inceleyen önemli bir bakıŐ açısı sunmaktadır. Bu çerçevede hazırlanan çalıŐmamız dört bölümden oluŐmaktadır. İlk bölümde kayıt dışı ekonomiyeye dair kavramsal ve teorik  er eve ayrıntılı bir Őekilde ele alınmaktadır. İkinci bölümde ampirik literatür taramasına yer verilmektedir.  c nc  bölümde veri, yöntem ve bulgulara değinilmektedir. Son olarak ise, ampirik bulgular kapsamında sonuç ve politika değerlendirmeleri sunulmaktadır.

2. Kavramsal ve Teorik ereve

2.1. Kavramsal ereve

Literatürde kayıt dışı ekonomi kavramı; nakit, ikili, gizli, gayrı resmi, düzensiz, resmi olmayan saatler (moonlight / twillight), ikincil, gölge, yer altı,  lulemeyen, kayıtsız, vergi dışı gibi pek çok Őekilde yer almaktadır (Cullis & Jones, 2009: 236). Genel kabul görmüŐ tek bir tanımı bulunmayan kayıt dışı ekonomi yine de yaygın olarak; GSYH'ya katkıda bulunduğu hesaplanan veya gözlemlenen ancak halihazırda kayıtlı olmayan tüm ekonomik faaliyetler olarak nitelendirilmektedir (Schneider & Enste, 2000: 78). Ayrıca bu ekonomik faaliyetler ve bunlardan elde edilen gelir, h k met düzenlemelerini, vergilendirmeyi veya gözlemleri engellemekte ve etkisizleŐtirmektedir (Schneider, 2016: 44). Genel olarak konuya iliŐkin tüm çalıŐmalarda yer verilen, kayıt dışı ekonomik faaliyetlere iliŐkin tasnif aŐađıdaki Tablo 1' de gösterilmektedir.

Tablo: 1
Kayıt Dışı Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması

	Parasal İŐlemler (Nakdi)	Parasal Olmayan İŐlemler (Ayni)
YASADIŐI FAALİYETLER	*alıntı Malların Ticareti *UyuŐturucu Madde �retimi ve SatıŐı *Kumar *Dolandırıcılık. *Kaaçılık *FuhuŐ	*Takas: uyuŐturucu, alıntı mal, kaaçılık �r�nleri *Kendi kullanımı için hırsızlık *Kendi Kullanımı İçin UyuŐturucu üretmek veya yetiŐtirmek
YASAL FAALİYETLER	Vergi Kaçırma *Kendi hesabına çalıŐmadan kaynaklı beyan edilmeyen gelir *Yasal hizmetler ve mallarla ilgili bildirilmemiŐ çalıŐmalardan ücretler, maaŐlar ve varlıklar. Vergiden Kaçınma *alıŐan indirimleri *Yan-tamamlayıcı haklar	Vergi Kaçırma *Yasal Mal ve Hizmetlerin takası Vergiden Kaçınma *Kendi hesabına çalıŐmadan kaynaklı öz tüketim *Yardımlı

Kaynak: Lippert & Walker, 1997: 5; Schneider & Enste, 2000: 79.

Tablo: 2
Kayıt Dışı Ekonomiye Belirleyen Temel Nedenlere Dair Yapılan alıŐmalar  zeti

Aırlayıcı DeđiŐken	Teorik Alt Yapı
1) Vergi ve Sosyal Güvenlik Primi Yükleri	Vergi ve sosyal güvenlik primlerinin fazlalığının kayıt dışı ekonominin boyutunu artırmayı beklenmektedir.
2) Kurumların Kalitesi veya (Mali) Yolsuzluk	Kamu kurumlarının kalitesi kayıt dışı ekonomi için önemli bir belirleyicidir. Çünkü ödedikleri verginin verimli alanlara gittiğini d�Őinen bireyler için bu durum vergi kaçırmayı engelleyici motivasyona neden olur.
3) Düzenlemeler	İŐgücü piyasası veya dışı ticarete yönelik düzenlemeler, özgürlükleri kısıtlamaktadır ki, bu durum kayıt dıŐıliđın �n�n� aırmaktadır.
4) Kamu Sektörü Hizmetleri	Artan daha iyi kamu hizmetleri için vergi oranlarının da artması gerekmektedir. Bu durum dolaylı yoldan kayıt dıŐıliđı artırmaktadır.
5) Vergi Ahlakı	Kamu kesiminin hizmetleri ve verimliliği yine dolaylı olarak vergi ahlakını da etkilemektedir. İdareye duyulan güven vergi ahlakını artırmakta ve kayıt dıŐıliđı azaltmaktadır.
6) Caydırıcılık	Granger nedensellik testleri ile yapılan çalıŐmalar, caydırıcılık için verilen cezaların aslında daha çok kayıt dışı ekonomiye neden olabileceğini göstermektedir.
7) Kayıtlı Ekonominin GeliŐimi	Kayıtlı ekonominin geliŐmesi, yani istihdam oranlarının artması, kayıt dışı ekonominin boyutunun azalıyor olduğuna dair ip uçları sunmaktadır.
8) Kendi Hesabına alıŐanlar	Kendi hesabına çalıŐanların oranı artıkça, kayıt dışı ekonomide vergi kaçırma ve kaçınma olarak daha fazla faaliyet gözlemlenebilmektedir.
9) İŐsizlik	İŐsizlik oranı artıkça, gölge ekonomide çalıŐma olasılığı artar. Bu bakımdan iŐsizlik kayıt dışı ekonomiye dair önemli bir göstergedir.
10) Tarım Sektörünün Büyüklüğü	Tarım sektörünün büyüklüğü, kayıt dışı ekonominin boyutunu artıran önemli bir faktördür.

Kaynak: Schneider & Buehn, 2018: 4-5.

Literatür incelendiğinde kayıt dışı ekonominin nedeni ve aynı zamanda sonucu olabilecek pek çok etmen olduğunu görmekteyiz. Schneider ve Buehn (2018) kayıt dışı ekonominin temel nedenlerine dair yaptıkları literatür taramasında kayıt dışılığın temel gerekçelerini sırasıyla; vergi ve sosyal güvenlik primi yükü, yolsuzluk, düzenlemeler, kamusal hizmetler, vergi ahlakı, caydırıcılık, kayıtlı ekonominin geliŐimi, kendi hesabına çalıŐma, iŐsizlik ve tarım sektörünün büyüklüğü olarak sınıflandırmıŐlardır (Tablo 2).

2.2. Teorik  er eve

Yukarıda da bahsedildiği gibi kayıt dışı ekonomiye yol açan pek çok neden olabilmektedir. Ancak kayıt dışı ekonomi ve h k met eylemleri arasındaki dinamik etkileŐim yadsınamaz bir gerçektir. Bu doğrultuda çalışmanın odak noktası, kayıt dışı ekonomiye yol açan tüm bu nedenlerden, mali yapıyla ilgili olanları ortaya koymaktır.  unk  kamu kesimin ekonomiye müdahalesinin en önemli araçlarından biri olarak maliye politikası uygulamalarının yol açabileceği problemler, kayıt dışı ekonomi üzerinde oldukça belirleyicidir ve çoğunlukla konuya iliŐkin yapılan çalıŐmalarda öncelikli etkenler olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda, aralarında çalıŐmamızın odağı olan mali deđiŐkenlerin de yer aldığı kayıt dışı ekonominin olası belirleyicilerini aŐađıdaki Őekilde sınıflandırmak mümkündür.

Tablo: 3
Kayıt Dışı Ekonomiye Yönelik Açıklayıcı DeđiŐkenler

MALİ DEĐİŐKENLER <ul style="list-style-type: none">• Vergi ve Sosyal Güvenlik Prim Yükleri• Kamu Harcamaları• Kamu Yatırımları• Düzenlemeler• Kamu Borçları	MAKRO DEĐİŐKENLER <ul style="list-style-type: none">• Büyüme• İŐsizlik• Enflasyon• Gelir EŐitsizliđi• Cari Açık• �zel Yatırımlar• Tarım Sektörünün Büyüklüğü• Kendi Hesabına �alıŐma
KURUMSAL DEĐİŐKENLER <ul style="list-style-type: none">• Yolsuzluk• Vergi Ahlakı• Vergi Uyumu• Demokratik Haklar ve �zg�rl�kler	BESERİ VE SOSYAL DEĐİŐKENLER <ul style="list-style-type: none">• G��• Nüfus ArtıŐı• KentleŐme

Kaynak: Yazarlar tarafından oluŐturulmuŐtur.

Not: Kayıt dışı ekonominin belirleyicilerine iliŐkin sınıflandırmada deđiŐkenler belirlenirken Tablo 4'te yer alan literatür incelemesinden de faydalanılmıŐtur.

Kayıt dışı ekonomi üzerinde mali nedenler dıŐında, Tablo 3'de de gösterildiği üzere baŐka unsurlar da etkili olabilmektedir. Her ne kadar çalışmanın odağını oluŐturmasa da kayıt dışı ekonomi profilini daha iyi kavrayabilmek adına bu diğer kategorilerde yer alan değişkenlerden bazılarına da değinmekte fayda vardır. Örneğin; genel olarak yapılan çalıŐmalarda yolsuzluğun ve kayıt dışı ekonominin büyüklüğünün birbiriyle sıkı sıkıya bir neden-sonuç iliŐkisiyle bağlı olduğu görülmektedir (G kcekus & Schneider, 2020). Yani bu konuda yapılan çalıŐmalar da 2 ayrı durumun test edildiğini söylemek mümkündür. Bazı çalıŐmalarda; yolsuzluğun kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkisine, bazı çalıŐmalarda ise kayıt dışı ekonominin yolsuzluk üzerindeki etkisine bakılmaktadır (Dreher & Schneider, 2006: 2). Yolsuzluk ve kayıt dışı ekonomik faaliyetler dünyadaki yaŐamın bir gerçeği olduğundan,

çoğu toplum bu faaliyetleri, yakalama önlemlerinin ve tedbirlerinin artırılması, cezaların caydırıcılık noktasında daha işlevsel olması veya ekonomik büyümenin sağlanması ve eğitim faaliyetlerinin yaygınlaştırılması gibi çeşitli tedbirlerle kontrol etmeye çalışmaktadır (Schneider, 2006: 3).

Diğer pek çok değişkende olduğu gibi büyüme ve gelir eşitmezliği gibi makro göstergelerle kayıt dışı ekonomi arasında da bir neden-sonuç ilişkisi mevcuttur. Bu bağlamda bakıldığında yapılan çalışmalarda çoğunlukla; kayıt dışı ekonominin büyüklüğü ile ekonomik büyüme ve gelir eşitmezliği rakamları arasında negatif bir korelasyon olduğu görülmüştür (Schneider & Klinglmair, 2004; Williams & Schneider, 2013; Borlea, Achim & Miron, 2017). Beşerf ve sosyal değişkenlerden biri olarak g  de kayıt dışı ekonominin önemli nedenlerindedir. Özellikle, yasal çalışma statüsü için izin belgelerine sahip olmayan göçmenlerin için kayıt dışı sektörün en temel unsurlarından biri olduğunu söylemek mümkündür (Bohn & Owens, 2012; Camacho, Mariani & Pensieroso, 2015).

Kurumsal kalitenin ve demokratikleşme seviyesinin daha yüksek olduğu ülkelerde de kayıt dışı ekonominin boyutunun daha küçük olduğu görülmüştür (Torgler & Schneider, 2007). Özellikle doğrudan demokrasiye bağlılığını taahhüt eden h k metler kendi gücüne sınırlamalar getirmiş ve böylece vergi mükelleflerine de büyük bir güven vermiş olurlar. Vergi mükelleflerine geniş hak ve yükümlülükleri olan vatandaşlar olarak hissettirildike ve siyasi karar alma süreçlerine katılımları artırıldığıa başta vergi ahlakı olmak üzere, bireyleri kayıt dışılıktan uzak tutacak tutumlar geliştirilmiş olur (Torgler, 2005: 526). Vergi ahlakı (tax morale); vergi ödemeye yönelik ahlaki bir yükümlülük, vergi ödeyerek topluma katkıda bulunma inancı olarak tanımlanabilir (Torgler & Schneider, 2007: 8). Torgler ve Schneider (2007), çalışmalarında artan vergi ahlakının, kayıt dışı ekonominin boyutunu azalttığını bulmuşlardır.

Vergi ahlakına ek olarak, karşımıza çıkan bir diğer kavram vergi uyumdur. Vergi uyumunun / vergi uyumsuzluğunun iki tür neticesi vardır. Bunlar: vergiden kaçınma (tax avoidance) ve vergi kaçırma (tax evasion) durumlarıdır (Alm, 1999). Vergiden kaçınmada; yasa koyucu tarafından fark edilmeyen yasal boşluklar veya h k met politikasının bir uzantısı olarak ortaya çıkabilen vergi harcamaları söz konusu iken, vergi kaçırmada; kasıtlı veya kasıtsız kanuni bir duruma karşı aykırı davranılması söz konusudur (Cullis & Jones, 2009: 237). Vergi makamlarına duyulan güvenin ve aynı zamanda vergi makamlarının gücünün bir neticesi olarak ortaya çıkan denge, vergiye uyumun çerçevesini belirlemektedir. Yani vergi uyumu "g " ve "güven" arasındaki dinamik etkileşimin bir neticesidir (Kirchler, Hoelzl & Wahl, 2008: 210). Sonuç itibariyle, vergiye uyum noktasında mevcut h kim görüş, rasyonel mükelleflerin dürüstlüğü seçmek zorunda kalacakları kadar ciddi denetim ve ceza mekanizmasının şart olduğudur (Kirchler, Kogler & Muehlbacher, 2014: 87).

Yukarıda kayıt dışı ekonominin mali nedenleri dışındaki diğer bazı temel dayanaklarına değinilmiştir. Kayıt dışı ekonominin mali nedenleri ise doğrudan kamu programlarının ve eylemlerinin bir neticesi olarak ortaya çıkan unsurlardır. Bunlar, bireyler ve kurumlar üzerinde doğrudan vergilerin oluşturduğu vergi yükleri, işçi ve işverene yüklenen ağır sosyal güvenlik primleri, daha sonra daraltıcı maliye politikalarıyla finanse

edilmek zorunda kalınabilen; kamu tüketim harcamaları, kamu yatırımları ve kamu borçları ile iř gücü piyasalarına yönelik etkin olmayan düzenlemelerdir.

Literatür incelendiğinde, hemen hemen bütün çalışmalarda vergi ve sosyal güvenlik katkısı yüklerinin kayıt dışı ekonominin en temel nedenlerinin başında geldiğini söylemek mümkündür. Ayrıca bakıldığında, kayıt dışı ekonominin önemli bir ayırt edici yanı, sektörde yer alanların çoğunlukla herhangi bir sosyal güvenlik kuruluşuna bağlı olmamasıdır. Temel olarak sosyal güvenlik katkısı  demeyenleri 4 ayrı grupta incelemek mümkündür. Bunlar; prim yükünün fazla olduğunu düşünüp primlerden kaçanlar, başta tarım sektörü olmak üzere katkılarının ve resmi istihdam düzenlemelerinin gerekli olmadığı sektörlerde çalışanlar, kazançları katkı ödemeye yetmeyenler ve de kendi hesabına çalışanlardır (Williams & Schneider, 2013: 92-93). Benzer şekilde vergiler emek-boş zaman seçimini etkilediğinden ve aynı zamanda kayıt dışı ekonomi için işgücü arzını teşvik ettiğinden, genel vergi yükünün fazlalığı da iř gücü piyasalarına yönelik tercihlerin oldukça önemli bir belirleyicisidir (Schneider & Enste, 2000: 82). Yani; resmi ekonomideki toplam işgücü maliyeti ile vergi sonrası kazançlar arasındaki fark ne kadar büyük olursa, bu farktan kaçınmak ve kayıt dışı ekonomide çalışmak için teşvik o kadar artmaktadır (Schneider, 2006: 8).

Yukarıda da bahsedildiği gibi, resmi iř gücü piyasalarında yer alan firmalar veya bireysel işverenlerin, birilerini istihdam etmek isterken vergi ve sosyal sigorta ödemelerinin yükü ve düzenlemelerle birlikte katlanmaları gereken maliyetler bir hayli artmaktadır. Bazı OECD  lkelerinde, bu maliyetler işçi tarafından etkin bir şekilde kazanılan ücretten daha yüksektir ve bu da kayıt dışı ekonomide çalışmak için g c l  bir teşvik sağlar (Williams & Schneider, 2013: 63). İşverenler için ise; ödenmesi zorunlu sosyal güvenlik primleri, asgari ücret uygulamaları, azami çalışma saatleri, güvenlik standartları vb. gibi bazı yasal iř gücü piyasası standartlarını karşılamaktan kaçınmak, kayıt dışı sektörlerde işçi çalıştırmak istemenin temel nedenlerindedir (Borlea, Achim & Miron, 2017: 20).

Kayıt dışı ekonominin mali kökenlerine yönelik diğer değişkenler; kamu harcamaları, kamu yatırımları, kamu borçları ve iř gücü piyasasına ve işverene yönelik düzenlemeler olarak değerlendirilebilir. Genel olarak kamu kesiminin büyüklüğüne ve etkinliğine bağlı olan bu değişkenler, kayıt dışı ekonominin önemli diğer mali kökenlerini oluştırmaktadır. Daha iyi kamu hizmetleri ve kamu kurumlarının varlığı, kayıt dışı ekonomik faaliyetleri azaltabilir. Aynı şekilde kayıt dışı faaliyetlerdeki bir artış, h k met gelirlerinin azalmasına yol açabilir ve bu da devletin sağladığı mal ve hizmetlerin kalitesini ve miktarını azaltabilir. Bu durumda ise devletler vergi oranlarını daha çok artırma yoluna başvurmayı tercih ederler (Frey & Weck, 1983: 29). Yani aslında bu durumda ortaya çıkabilecek olan, bir kısır döngüden başka bir şey değildir.

Kamu kesiminin büyüklüğü; genel yönetim nihai tüketim harcamalarının -mal ve hizmet alımları için devletin mevcut tüm harcamalarının- GSYH'ya oranı ile tahmin edilmektedir (Schneider, Buehn & Montenegro, 2010: 6). Kamu kesimi büyüklüğünün kamu harcamaları oranıyla ölçüldüğü dikkate alındığında bu durum artan kamu harcamalarının finansmanı için h k metlerin daha çok vergiye başvurmaları, daha yüksek vergi oranlarının ise daha büyük bir kayıt dışı sektöre yol açacağını söylemek mümkündür. Etkin politikaların

ortaya çıkabilmesinin yolu Őeffaf bir vergilendirme sistemi ile mümkündür ve bu durumda gelirler de çoğunlukla üretken kamu hizmetlerine harcanmaktadır. Yani ideal olan, verimli bir Őekilde harcanan d Őuk vergilerdir (Williams & Schneider, 2013: 41).

Kamusal harcamaların ve kamu yatırımlarının finansmanı noktasında ortaya çıkan bir unsur olarak kamusal borçlanma da kayıt dışı ekonominin mali nedenlerinden biri olarak düŐünülebilir. Aynı zamanda kayıt dışı ekonominin boyutundaki bir artıŐ, yüksek düzeyli kamu borçlarının olumsuz etkileri üzerinde bir çarpan iŐlevi de görmektedir. Bu durum ise beraberinde sıkı maliye politikalarını getirmektedir (Yereli, SeçilmiŐ & BaŐaran, 2007: 89). Gerek kamusal yatırım harcamaları gerekse kamusal tüketim harcamaları, vergiler ve devlet borçlanması yoluyla finanse edilmektedir. Ancak bu Őekilde 2 kanalda incelen kamusal finansman yollarından borçlanma uzun vadede vergilendirmeye göre devlet bütçesi üzerinde daha fazla yük oluŐturmaktadır (Feldstein, 1984: 2). Bu durum Ricardo-Barro denkliği çerçevesinde de açıklanmaktadır. Barro'ya (1974) göre, bugünkü borçlanma, gelecekte borcun faizini de kapsayacak Őekilde daha yüksek vergilere yol açmakta; bu doğrutuda yaratılan finansman yükünün kayıt dışı ekonomi üzerinde de etki yaratması beklenmektedir (Elgin & Uras, 2013: 21).

Devlet kamu harcamalarını artırma yoluyla ekonomik büyümeyi destekleyebiliyor olsa da yolsuzluk gibi çeŐitli unsurlar dikkate alındığında kamu harcamalarının artırılıyor olması her zaman olumlu sonuçlar doğurmaz (Ondo, 2017: 1292). Ayrıca devletler daha fazla düzenleme ve müdahale ile kayıt dışılığın boyutunu azaltmaya alıŐtıŐa; bu durum daha fazla b rokratikleŐmeye yol açacak ve devletin özgürlükleri kısıtlayarak toplumun üzerinde bir g  olmasına neden olacaktır. Özellikle *geçiŐ ekonomilerinde* daha fazla düzenleme ve kayıtlı sektördeki faaliyetler üzerindeki yüksek vergiler, rüŐvet ve yolsuzluk gibi faaliyetleri artırmakta bunun neticesinde kayıt dışı sektörün boyutu daha da derinleŐmektedir (Schneider, Buehn & Montenegro, 2010: 7).

Kamu kesiminin aŐırı büyümesinin beraberinde getirebileceği bir diğer olumsuzluk etkisiz bir Őekilde artan düzenlemelerdir. Bunlar, iŐ gücü piyasası düzenlemelerini (asgari ücret veya iŐten çıkarmaya karŐı koruma vb.), ticaret engellerini (ithalat kotaları vb.) ve yabancılar için iŐ gücü piyasası kısıtlamalarını içerebilmektedir. Kamu kesimi büyüklüğünün bir sonucu olarak düzenlemelerin yođunlaŐması ise aslında kayıtlı sektörlerde çalıŐan bireylerin seçim özgürlüğünü daraltan bir unsurdur. Özellikle, resmi ekonomide iŐ gücü maliyetlerinde önemli bir artıŐa neden olan düzenlemeler, iŐveren tarafından kolaylıkla çalıŐana yüklenebilmektedir. Bu durum ise çalıŐanların kayıt dışı sektöre yönlenmelerine neden olmaktadır (Schneider, Buehn & Montenegro, 2010: 6). Bu konuya iliŐkin olarak Johnson vd. (1998) yapmıŐ oldukları çalışmada 3 sonuca varmıŐlardır: i) Düzenlemelerin daha fazla olduğu ülkelerde kayıt dışı sektör GSYH'nın daha büyük bir kısmına tekabül etmektedir. ii) IŐveren tarafından algılanan daha yüksek vergi yükü, daha çok kayıt dışı faaliyete yol açmaktadır. iii) Daha fazla yolsuzluğa sahip ülkeler daha büyük bir kayıt dışı ekonomiye sahip olma eğilimindedir (Johnson, Kaufmann & Zoido-Lobaton, 1998: 4-5).

Friedman vd.'nin (2000) yapmıŐ oldukları çalışmada da benzer Őekilde, etkisiz düzenlemelerin fazla olması ile kayıt dışı ekonominin boyutu arasında aynı yönlü iliŐki

olduğu ortaya çıkmıştır (Friedman, Johnson, Kaufmann & Zoido-Lobaton, 2000: 476). Bu bulgular h k metin sürekli yeni yasa ve düzenlemelerle toplumsal ve ekonomik yaşama müdahale etmekten ziyade mevcut yasa ve yönetmeliklerin uygulanmasını etkinleştirmek kaydıyla daha iyi bir çözüme ulaşabileceğini göstermektedir (Schneider, Buehn & Montenegro, 2010: 7).

Kısaca; kayıt dışı ekonomiyi farklı boyutlarıyla (sosyal-beşer , kurumsal, makro vs.) değerlendiren önemli sayıda teorik ve ampirik çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızın  zg nl ğ  ise, kayıt dışı ekonomiyi tüm bu boyutlarıyla incelemektense, mali kökenlerine odaklanarak ele almasıdır. Çalışmamızda ele aldığımız mali değişkenler; kamu tüketim harcamaları ve kamu yatırımlarını içeren kamu kesimi büyüklüğü, kişisel gelir vergisi, kurumlar vergisi, vergi kaması, kamu borcu ve kamusal düzenlemelerdir. Kayıt dışı ekonominin mali nedenleri olarak ele alınan bu değişkenlerin ortak özelliği, doğrudan kamu programlarının ve uygulamalarının bir neticesi olarak ortaya çıkan unsurlar olmalarıdır. Bu mali dayanaklar içinde de kamu kesimi büyüklüğünün, düzenleme etkinliği kapsamında kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkisi ayrıca araştırılmaktadır. Yukarıda yer verilen literatürde de ortaya konulduğu gibi, kamu kesimi büyüklüğünün etkisi, devletin etkinliğini de destekleyecek uygulama ve düzenlemelerin varlığında farklı değerlendirilebilmektedir. Daha açık bir ifadeyle; kamu kesimi büyürken, kayıt dışı ekonominin ilintili olduğu iř gücü piyasasına yönelik düzenlemelerin etkinliği de sağlanabiliyorsa, ortaya çıkan etki farklılaşabilmektedir.

3. Ampirik Literatür İncelemesi

Kayıt dışı ekonominin boyutlarının farklı ölçüm y ntemleri¹ bulunmakla birlikte, çalışmada bu sorunsal bir tarafa bırakılarak; kayıt dışının ardındaki dinamikler, özellikle de mali etkenler üzerinde durulmaktadır. Kayıt dışı ekonominin mali kökenlerine dair yapılacak ampirik analize geçmeden önce, konuyla ilgili literatürde yapılan çalışmalara değinmekte fayda vardır. Bu bakımdan bu bölümde, kapsamlı bir inceleme ile kayıt dışı ekonominin nedenlerine dair yapılan ampirik çalışmalar mercek altına alınmaktadır.

Tablo 4 incelendiğinde, kayıt dışı ekonominin nedenlerine dair çalışmalarda çok farklı metodolojilere başvurulmakla birlikte, daha çok MIMIC yönteminin ve doğrusal panel veri analizinin kullanıldığını söylemek mümkündür. Faydalanılan değişkenler açısından ise; mali, makro, kurumsal veya sosyal ve beşer  etkenlerin temel alındığı; ancak bunlar arasında bir ayırım gözetilmeyerek genel sonuçlara varılmaya çalışıldığı görülmektedir. Çalışmamızın önceden de değinilen katkısı, mevcut literatür incelendiğinde daha da belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda, kayıt dışılığın çok boyutlu ve değişkenli belirleyicileri arasında bir seçim yapılarak mali değişkenlere odaklanılmaktadır. Bu durum kamusal politikaların kayıt dışı ekonomi üzerinde ne kadar belirleyici olduğunun ortaya konması ve uygulanacak maliye politikalarına yol göstermesi bakımından önemlidir.

¹ Bu yöntemler için bkz. Frey & Weck-Hanneman'ın (1984); (Helberger & Knepel, 1988).

Tablo: 4
Kayıt Dışı Ekonominin Kökenlerine Yönelik Ampirik Literatür İncelemesi

Çalışma	�rneklem	Yöntem	Bulgular
Schneider & Klinglmaier (2004)	109 gelişmiş ve gelişmekte olan �lke (1990-2000)	Panel Veri Analizi	Gelişmiş ülkelerde, gölge ekonominin GSYH 'ya oranındaki %1'lik artış büyümeyi %7,7 oranında arttırırken, gelişmekte olan ülkelerde gölge ekonominin resmi GSYH 'ya göre %1 oranında artması, resmi büyüme oranının %4,9 oranında bir azalmaya yol açmaktadır.
Torgler & Schneider (2007)	İsviçre: 26 kanton (1990-2000)	Panel veri analizi	D�şliş bir vergi yüklü ve iř gücüne katılm, vergi ahlakı, iyi yönetişim ve kurumsal kalite, kayıt dışı ekonominin boyutunu azaltmaktadır.
Kar & Saha (2012)	19 Asya �lkesi (1995-2008)	Panel En Küçük Kareler Yöntemi ve Sabit Etkiler modeli	Çalışma sonucunda Gini Katsayısı ile Yolsuzluk Algılama Endeksi arasında pozitif yönlü bir korelasyon olduğu yani yolsuzluğun fazla algılandığı durumlarda eşişsizliklerinde derinleştiği, aynı zamanda kayıt dışı ekonomin boyutundaki bir artışın da hem yolsuzlukları hem de gelir eşişsizliklerini arttırdığı sonucuna varılmıştır.
Schneider ve Buehn (2012)	39 OECD �lkesi (1999-2010)	Panel veri analizi	OECD örneklemini için kayıt dışılığın en önemli açıklayıcıları sırasıyla dolaylı vergiler ve kendi hesabına çalışmadır.
Schneider & Williams (2013)	21 OECD �lkesi (1990-2007)	MIMIC (Multiple Indicators Multiple Cause - Çoklu Gösterge Çoklu Neden) Yöntemi	Doğrudan ve dolaylı vergilerin artması, sosyal güvenlik yüklerinin artması, düzenlemelerin fazlalığı ve yüksek işsizliğin kayıt dışı ekonominin boyutunu arttıracığı sonucuna ulaşılmıştır. Kurumların kalitesindeki, vergi ahlakındaki ve kişi başı GSYH 'da d�şlişliği de kayıt dışı ekonomi üzerindeki olumsuz etkisi ortaya konmuştur.
Elgin & Uras (2013)	152 �lke (1999-2007)	Panel veri analizi	Daha büyük bir kayıt dışı ekonomi; daha yüksek miktarda kamu borcu, ödenen faiz oranının daha yüksek olması, finansal istikrar endeksi ile �l�len daha yüksek bir finansal istikrarsızlık düzeyi ve daha yüksek bir temerrüt olasılığı ile ilişkilendirilmektedir.
Gonz�lez-Fern�ndez & Gonz�lez - Velasco (2014)	İspanyol �zerk Toplulukları (2000-2012)	Panel Veri Analizi	Kayıt dışı ekonominin ve yolsuzluğun hacmi, bölgesel kamu borcunu pozitif yönde önemli derecede etkilemektedir.
Williams & Horodnic (2015)	28 AB ülkesinden 1999 serbest meslek sahibi (2013)	Anket �alışması	Bu �alışma kayıt dışı ekonomiye katılan serbest meslek sahiplerinin ağırlıklı olarak marjinalleştirilmif nüfus olduğunu �leri süren marjinalleştirme tezi ni desteklemek üzere yapılmıştır. Sonuçlardan marjinalleştirme teziyle �rt�senler; kendi hesabına çalışmak kaydıyla kayıt dışı ekonomi de yer alanlar; gençler, dullar, faturalarını ödemekte zorlananlar ve zanaatkarlardır. Ancak eğitim düzeyi, kent-kır ayrımı, hanedeki �ocuk sayısı gibi değişkenlerin marjinalleştirme teziyle ilişkisi bulunmuştur.
Savaşan vd. (2016)	Türkiye (1970 - 2013 ve 1990 - 2013)	MIMIC ve panel veri analizi	Kayıt dışılık makroekonomik gelişmelere (işsizlik oranı ve enflasyon oranı) ve vergi y�kl�ne bağlıdır.
Elgin & Schneider (2016)	38 OECD �lkesi (1999-2010)	MIMIC ve İki Sektörlü Dinamik Genel Denge (DGE) Modeli	MIMIC yaklaşımına göre; kişisel gelir vergisinin (%13,8), dolaylı vergilerin (%14,1), vergi ahlakının (%14,5), işsizliğin (%14,7), kendi hesabına çalışmanın (%14,5), GSYH'nin artışının (%14,3) ve iř özgürlüğü endeksinin (%14,2) katkısı olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte DGE modeline göre, dolaylı vergiler (%18,5), işsizlik (%18,3), vergi ahlakı (%17,1), kişisel gelir vergisi (%11,2), kendi hesabına çalışma (%5,8) ve iř özgürlüğü (%4,3) paya sahiptir. En büyük etki ise (%24,7) ile dolaylı vergilerde ortaya çıkılmaktadır.
Borlea, Achim & Miron (2017)	AB �lkeleri (2005-2014)	ANOVA ve korelasyon katsayılarıyla birlikte En Küçük Kareler Yöntemi	Yolsuzluk ve kayıt dışı ekonomi arasında yüksek ve pozitif bir ilişki olduğunu doğrulmaktadır; Yolsuzluk ve gölge ekonominin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ile ilgili olarak yüksek ve negatif bir ilişki bulunmuştur.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bununla birlikte; çalışmanın mevcut literatüre diğer bir katkısı daha yöntemsel olarak ortaya çıkmaktadır. Doğrusal panel modelin yanı sıra, uygulamanın ikinci aşamasında kullanılan Hansen (1999) panel eşiş yaklaşımı ile, mali değişkenler içerisinde, kamu kesimi büyüklüğünün etkisi doğrusal olmayan bir yaklaşımla incelenmektedir. Ayrıca  alışmamızda da dikkate aldığımız üzere kamu kesimi büyüklüğüne yönelik son dönem tartışmalar, etkinlik temel ekseninde şekillenmektedir. Devlet maliye politikası hedeflerine ulaşmak için sınırlı kaynaklarını kullanırken, bu harcamaların etkinlik ve etkililiği niceliksel değil niteliksel bazı  l tlere dayanarak ele alınmaktadır. Bu çerçevede; çalışmada kamu kesimi büyüklüğünün kayıt dışı üzerindeki etkisinin doğrusal bir yaklaşımdan ziyade,

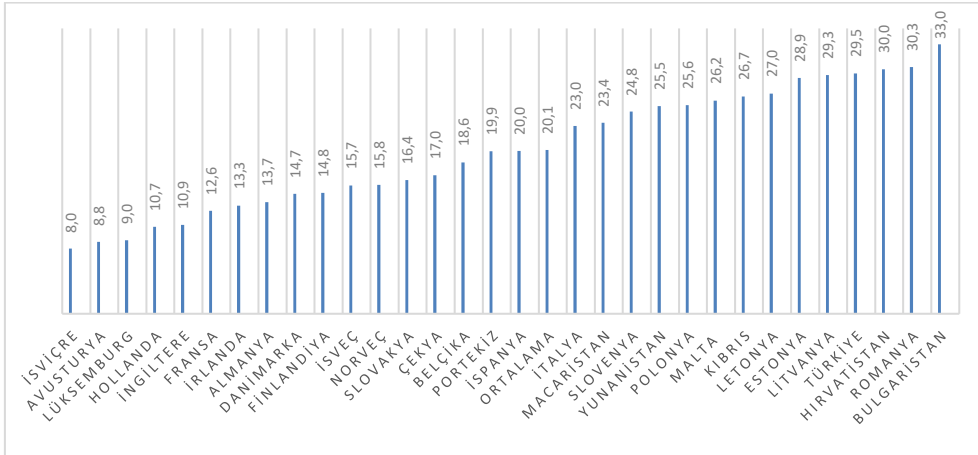
maliye politikası kapsamında iř gücü piyasasına yönelik uyguladığı düzenlemelerinin etkinliğine bağlı olarak açıklanmasının ayrı bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir.

4. Kayıt Dışılığın Nedenleri  zerine Ampirik Bir İnceleme

4.1. Veri

Çalışmamızın ampirik uygulama bölümüne geçilmeden önce kayıt dışı ekonominin çalışmamızda kullanılan örneklem ülkeleri de içerecek genel bir görünümüne yer verilmektedir. Bu kapsamda, Grafik 1'de Türkiye ve seçilmiş bazı Avrupa  lkeleri için MIMIC yöntemine göre 2000-2017 yılları için tahmin edilen kayıt dışı ekonominin boyutlarının ortalaması sunulmaktadır.

Grafik: 1
Türkiye ve Avrupa  lkelerinde Kayıt Dışı Ekonomi: 2000-2017 Ortalamaları
(MIMIC Yöntemi, %GSYH)



Kaynak: Schneider, 2016: 48-49; Schneider, 2017: 14; Medina & Schneider, 2017: 34-43' den derlenerek oluşturulmuştur.

Grafik 1'de kayıt dışılığın boyutuna ilişkin ülkeler arası bir karşılaştırma yapılsa da unutulmaması gereken bir nokta kayıt dışılığın boyutunun hiçbir zaman tam olarak  lulemediği sadece belirli yöntemlerle optimal tahminlerin yapılmaya alışıldığıdır. Bu bağlamda grafikte sergilenen ve modelimize de dahil edilen kayıt dışı verileri, gerçeğe en yakın tahmin sonuçlarıdır. Bu tahmini değerler incelendiğinde, Türkiye'de kayıt dışı ekonominin GSYH'ye oranının yaklaşık olarak %30 seviyesinde olduğu ve bu oranın söz konusu ülkelere ait 18 yıllık (2000-2017) ortalamalarının (%20,1)  zerinde seyrettiği görülmektedir.

Tablo 5
Panel Eşik Modelinde Kullanılan Değişkenlere Ait Açıklamalar

Değişkenin Kısa Adı	Değişkenin Adı	Değişkenin Birimi	Kaynak
Bağımlı değişken			
Kayıtdışı	Kayıt dışı ekonominin büyüklüğü	GSYH'nın oranı cinsinden (MIMIC yöntemi ile hesaplanmış)	Schneider, 2016: 48-49 ve Schneider, 2017: 14 ve Schneider, 2017: 34-43' den derlenerek oluşturulmuştur
Açıklayıcı değişken			
Kkb	Kamu kesimi büyüklüğü (kamu tüketim harcamaları + kamu yatırımları)	GSYH'nın oranı cinsinden	World Bank (2020) + IMF (2020)
Kontrol değişkenler			
Gelv	Kişisel gelir vergisi	GSYH'nın yüzdesi olarak	OECD (2020)
Kurv	Kurumlar vergisi	GSYH'nın yüzdesi olarak	OECD (2020)
Verk	Vergi Kaması *	GSYH'nın yüzdesi olarak	OECD (2020)
Kamb	Toplam kamu borcu	GSYH'nın yüzdesi olarak	IMF / WEO (2020)
Bym	GSYH yıllık büyüme oranı	Yüzde olarak	World Bank / WDI (2020)
Eşik değişken			
duzen **	İř gücü piyasasına yönelik düzenlemelerin etkinliği	100 puan üzerinden endeks	Ekonomik �zg�rl�k Endeksi (2020) ***

* *Vergi kaması, İř gücü üzerindeki verginin (çeşitli vergiler ve sosyal güvenlik kesintilerinin), istihdam üzerinde ne  l de bir caydırıcılığa sahip olduğunu gösteren bir orandır. OECD tarafından hesaplanan ve iř gücü maliyetinin yüzdesi olarak  l ilen bu oran, çocuksuz tek bir işçi baz alınarak hesaplanmaktadır. Kısaca bu oran, istihdamı baskılanma düzeyine dair bir gösterge olarak kabul edilmektedir <<https://data.oecd.org/tax/tax-wedge.htm#indicator-chart>>, 23.08.2019.*

** *H k metin iř gücü piyasalarına yönelik yapmış olduğu her türlü reform ve düzenlemenin, bu piyasalar üzerinde yarattığı etkiyi gösteren bir endekstir. Puanlar 0 ile 100 arasında değişmektedir. 100'e yaklaşan puanlar daha etkin düzenlemelere işaret etmektedir <<https://www.heritage.org/index/ranking>>, 23.08.2019.*

*** *Ekonomik  zg rl k Endeksi için bkz: <<https://www.heritage.org/index/explore?view=by-region-country-yearveu=637207945526437669>>, 23.08.2019.*

2000-2017 yılları arasında, Türkiye dahil 26 Avrupa  lkesinde² kayıt dışılığı mali yönüyle incelemeyi amaçlayan çalışmamızın doğrusal modelinde, kontrol değişken olarak kullanılan ekonomik büyüme oranı dışındaki tüm göstergeler, mali açıklayıcı olarak alınmaktadır. Doğrusal olmayan modelde ise, kayıt dışı ekonominin boyutu, iř gücü piyasasına yönelik düzenlemelerin etkinliği temelinde kamu kesimi büyüklüğü tarafından açıklanmaktadır. İř gücü piyasasına yönelik düzenlemelerin etkinliğinin eşik olarak kabul edilmesi ise, kayıt dışı ekonominin daha çok iř gücü piyasalarında ortaya çıkmasından, bununla birlikte son d nemelerde kamu kesiminin büyüklüğünün etkinlik tartışmalarıyla birlikte ön planda olmasından kaynaklanmaktadır. Tablo 5'de yer verilen diğer değişkenler ise kontrol değişken olarak modelde içerilmektedir. Çalışmada kullanılan kontrol değişkenler, teorik ve ampirik literatür taraması kısmında da gösterildiği üzere sıklıkla kayıt dışılığın nedeni olarak ele alınan mali göstergelerdir. Vergi yükünün bir göstergesi olarak doğrudan vergilere (gelir ve kurumlar vergisi yüküne) yer verilmiştir. Ayrıca iř gücü üzerindeki maliyetlerin bir göstergesi olarak istihdam oranlarındaki caydırıcılığı yansıtan, OECD'nin çalışmalarıyla literatüre girmiş olan vergi kaması da bir gösterge olarak kullanılmıştır. Bir diğer mali kontrol değişken olarak, h k metlerin başta vergiler olmak üzere çeşitli maliye politikalarıyla finanse etmek zorunda olduğu toplam kamu borcuna yer verilmiştir. Son olarak mali değil makro bir değişken olmasına karşın, mali politikalar üzerindeki yönlendirici etkisinden dolayı GSYH büyüme oranı da kontrol değişken olarak

² * alışmada incelenen  lkeler; Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Polonya, Norveç, İsviçre, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İspanya, İve , Türkiye, İngiltere'dir.*

dikkate alınmıştır. Tablo 5’de yapılan ampirik uygulamada kullanılan değişkenlere ait  zet açıklamalar ve faydalanılan veri tabanları görülmektedir.

4.2. Yöntem ve Bulgular

Çalışma metodolojik olarak 2 aşamada tahmin gerçekleştirmektedir. İlk olarak, doğrusal panel yaklaşım ile tüm mali değişkenlerin kayıt dışı etkisi incelenmektedir. Bu erevde tanımlanan modele aşağıda yer verilmektedir:

$$kayitdisi_{it} = \delta_i + a_1 kkb_{it} + a_2 gelv_{it} + a_3 kurv_{it} + a_4 verk_{it} + a_5 kamb_{it} + a_6 bym_{it} + a_7 duzen_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Sabit etkiler panel veri modeli gösteriminin yer aldığı (1) nolu denklemde; (i) alt indisi birimleri, (t) alt indisi ise zaman boyutunu göstermektedir. Model mali kontrol değişkenler ve büyümenin kayıt dışı etkisini sergilemekte; $a_1 - a_7$ katsayıları ise ilgili değişkenlerin kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkilerinin yönünü ve boyutunu ortaya koymaktadır. δ_i ; kayıt dışı ekonomiyi etkileyen sabit etkileri temsil etmektedir. Son olarak ϵ_{it} ise hata terimini ifade etmektedir. Bu erevde tahmin edilen sabit etkiler modelinin sonuçlarına aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Tablo: 6
Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken (kayitdisi)	Katsayı	Standart sapma	t-istatistiği
kkb	-0.1173097**	0.05921	-1.98
gelv	0.2426453**	0.10765	2.25
kurv	0.0558545	0.12028	0.46
verk	0.0014557***	0.00045	3.17
kamb	-0.0501153***	0.00524	-9.55
bym	-0.0228827	0.02524	-0.91
duzen	-0.1216099***	0.01245	-9.76
F test (p değerisi): 44.00 (0.00)			
Gözlem sayısı: 468			
�lke sayısı: 26			

Not: (***) ve (**) işaretleri sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Daha önce bahsedilen hususlar dikkate alınarak Tablo 6 incelendiğinde, artan vergi yükü ve sosyal güvenlik primleri dahil iř gücü piyasasını doğrudan etkileyen unsurların kayıt dışı ekonominin boyutunu artıracadığı görüşü, sabit etkiler modeli çerçevesinde bir kez daha doğrulanmaktadır. Ayrıca örneklemde yer alan ülkeler bağlamında, özel sektörün borcuna kıyasla kamu sektörü borcunun daha yüksek olduğu ekonomilerde, bu durumun kayıt dışılık üzerinde %1 anlam düzeyinde negatif etkisi olduğu görülmektedir. Bunun dışında beklenildiği üzere iř gücü piyasalarına yönelik düzenlemelerin etkinliği artıkça kayıt dışı ekonominin boyutunun da azalacadığı çıkan bir diğer sonuçtur. Fakat beklenildiğinin aksine söz konusu örneklem özeline, kamu kesiminin boyutu ile kayıt dışı ekonomi arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu durum, ilgili teori ve literatür dayanağında önemli görülen bir araştırma sorusunun yanıtlandırılmasını gerekli kılmaktadır. ***Söz konusu ekonomilerde kamu kesiminin büyüklüğünün, kayıt dışı ekonomi üzerindeki negatif etkisi, acaba kamu sektörünün bu ekonomilerde daha etkin bir varlık göstermesinden mi kaynaklanmaktadır? Dolayısıyla düzenlemelerin, özellikle de iř gücü piyasalarına yönelik düzenlemelerin, yoğun fakat daha etkinsiz olduğu rejimlerle daha kontrollü ve etkin olduğu rejimler arasında, bu konuda bir farklılık var mıdır?***

Bu soruya cevaben çalışmamızın ilerleyen kısmında; kamu kesimi büyüklüğünün kayıt dış etkisi kamunun iř gücü piyasalarına yönelik düzenlemelerin etkinliğine bağlı olarak tanımlanan iki farklı rejim altında, Hansen (1999) tarafından geliştirilen eşik değer yaklaşımı çerçevesinde ele alınacaktır. Değişkenleri farklı sınıflara ayıran eşik modelde, parametreler için güven aralıkları oluşturacak bir asimptotik dağılım türetilmiştir. Ayrıca eşiğin etkisinin istatistiki anlamlılığını değerlendirmek üzere bir yeniden örnekleme (bootstrap) yöntemi tanımlanmıştır. Böylelikle gözlemler eşik değerinden daha büyük veya daha küçük olmasına göre iki farklı rejime ayrılarak incelenmektedir (Hansen, 1999: 346-347). Bu bağlamda Hansen'in modelinin, çalışmanın amacına uygun olarak kullanılan tek eşikli gösterimi aşağıdaki denklemde gösterilmektedir.

$$kayitdisi_{it} = \delta_{it} + \alpha_1 X_{it} + \beta_1 kkb_{it} + \epsilon_{it}, duzen_{it} \leq \lambda \quad (2)$$

Denklem (2) de yer alan δ_{it} ; iř gücü piyasasına yönelik düzenlemelerin etkinlik düzeyinin birbirinden farklı olduğu ülkelerin heterojenliğine işaret eden sabit etkileri, X_{it} ; Tablo 5'de kontrol değerken olarak tanımlanan mali nedenleri ve büyümeyi, β_1 ve β_2 ; kamu kesimi büyüklüğünün farklı rejimler altında, yani eşik değerin altında ve üstünde, farklılık gösteren etkisinin ortaya koyan eğim parametrelerini, ϵ_{it} ; hata terimini, $duzen_{it}$; birimler arası değeriklik gösterdiği düşünülen eşik değerkenini ve son olarak λ ise analiz sonucunda tahmin edilen eşik değerini göstermektedir. Bu ereve de tahmin edilen (2) nolu regresyona ait tahmin sonuçları aşağıda yer alan Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo: 7
Sabit Etkili Panel Eşik Analizi Sonuçları

Bağımlı Değerken (kayitdisi)	Katsayı	Standart sapma	t-istatistiği
gelv	0.2710024 ***	0.0999841	2.71
kurv	0.0508085	0.1126284	0.45
verk	0.0013085 ***	0.0004288	3.05
kamb	-0.0406283 ***	0.0050506	-8.04
byn	-0.0398111 *	0.0237581	-1.68
Eşik değerken: düzen <70			
kbb	-0.0740116	0.0557846	-1.33
Eşik değerken: düzen > 70			
kbb	-0.1771166 ***	0.054953	-3.22
F test (p değer): 58.67 (0.00)			
Gözlem sayısı: 468			
�lke sayısı: 26			

Not: (*) ve (***) işaretleri sırasıyla %10 ve %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

İř gücü piyasasına yönelik düzenlemelerin etkinliği eşik olarak kabul edildiğinde; düzenlemelerin görece etkin olduğu ekonomilerde, kamu kesimi büyüklüğünün kayıt dışılığın boyutu üzerinde daha belirleyici bir rol oynadığı görülmektedir. Bu sonuç, Schneider vd. (2010) tarafından da ortaya konulduğu gibi, h k metin sürekli yeni yasa ve düzenlemelerle toplumsal ve ekonomik yaşama müdahale etmekten ziyade mevcut yasa ve yönetmeliklerin uygulanmasını etkinleştirmek kaydıyla daha iyi bir çözüme ulaşabileceğini gösterdikleri bulgularla örtüşmektedir. Çalışma neticesinde düzenlemelerin etkinliği çerçevesinde belirlenen eşiğin ayıracağı iki ayrı rejim için sınır, 100 üzerinden 70 puan endeksidir. Bu çalışmadan elde edilen diğer çarpıcı bir sonuç; düzenlemelerin etkinliğinin düşük olduğu ekonomilerde, diğer bir ifadeyle 70 endeks puanın altındaki ekonomilerde,

kamu tüketim harcamaları ile kamu yatırımlarının toplamı olarak ele alınan kamu kesimi büyüklüğünün, kayıt dışı ekonomi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığıdır.

Buna karşın iŐ gücü piyasasına yönelik düzenlemelerin daha etkin olduğu ülkelerde kamu tüketim harcamaları ve kamu yatırımlarındaki artıŐın kayıt dışılığın boyutunu anlamlı bir Őekilde azalttığı bulunmuŐtur. Yani düzenlemelerin etkin olduğu ekonomilerde, düŐünüldüđünün aksine kamu kesiminin harcamalar ve yatırımlar aracılığıyla faaliyetlerini artırması kayıt dışı ekonominin boyutunu artırmamaktadır. Bu durum bize, bu tür ekonomilerde kamunun faaliyetlerini daha etkin bir Őekilde yürüttüğü ve artan vergi oranlarıyla vatandaŐlarının üzerine bir yük bindirmediğini göstermektedir. Yani yapılması gereken çok fazla düzenlemeyle iŐ gücü piyasalarına aŐırı yük oluŐturacak Őekilde müdahale etmekten ziyade, yapılacak düzenlemeleri çeŐitli kontrol mekanizmalarıyla daha etkin hale getirmektir.

Çalışmada doğrusal olmayan modelde kontrol deđiŐken olarak kullanılan diğer mali nedenler incelendiğinde, özellikle gelir vergisi ve vergi kamasının, kayıt dışı ekonominin boyutu üzerinde büyük  l de anlamlı ve pozitif yönde bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu çerçevede bakıldığında örneğin, kiŐisel gelir vergisindeki %1'lik bir artıŐın diğer her Őey sabitken kayıt dışı ekonominin boyutunu %0,27 oranında artıracadığını söylemek mümkündür. Buna karşın kurumlar vergisiyle kayıt dışı ekonomi arasında anlamlı bir iliŐki saptanamamaktadır. Ayrıca kamu borcu ve büyümenin kayıt dışı ekonomi üzerinde anlamlı ancak negatif yönlü bir etkisi bulunmaktadır. Kamu borcunun ve vergi yükünün kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkisi karŐılaŐtırıldıđında, vergi ile finansmanın kayıt dışı eğilimi üzerinde görece daha etkili olduğu gözlemlenmektedir. Bu sonuç, vergilerin bireyler tarafından daha hissedilir olması; buna karşın borçların, miyopi nedeniyle nesiller arası etkilerinin tam olarak algılanamaması ve etkilerinin uzun dönemde daha belirgin olmasına dayandırılabilir.

5. Sonuç

Kayıt dıŐılık, boyutları birbirinden farklılaŐmakla birlikte tüm dünyada görülen önemli bir politika kaygısıdır. Bu bakımdan devletler, "belki de bu sorunun nedeni olabilen" yoğun yasal düzenlemeler ve önlemlerle bu sorunla mücadele etmeye çalıŐırlar. Ancak verilen mücadeleler, uygulanan politikalardan da kaynaklı olarak, her ekonomide aynı sonuçları doğurmamaktadır. Bu doğrultuda, politika etkinliğinin sağlanabilmesi için kayıt dışı ekonominin belirleyicilerinin saptanması önem taŐımaktadır.

Bu kapsamda, kayıt dışı ekonomiyi mali bir çerçevede incelemeyi hedefleyen çalıŐmamızın sunduğu bulgular; makro, politik, sosyoekonomik vb. Çok boyutlu faktörler arasından kamusal etkenleri s zd ğ  için önem taŐımaktadır. Bu çerçevede, kayıt dıŐılıđı azaltmayı hedefleyen maliye politikasının öncelikleri de belirlenerek, politika etkinliği sağlanmasına katkıda bulunmak amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda hazırlanan çalışmada, 2000- 2017 yıllarını kapsayacak Őekilde Türkiye dahil 26 Avrupa  lkesi için öncelikle doğrusal bir panel veri metodu olarak sabit etkiler modeliyle tahmin yapılmıŐtır. Bu model neticesinde elde edilen sonuçlar, kamu kesimi büyüklüğünün devletin düzenleme etkinliğine

bağlı olarak değerlendirilmesini gerektirmiş ve bu kapsamda doğrusal olmayan bir yaklaşımı mümkün kılan panel eşik modelinden faydalanılmıştır.

Örneklerin iř gücü piyasalarına yönelik düzenlemelerin etkinliğine göre iki ayrı rejime ayrılarak incelendiği çalışmamızda, ilgili endekse dayalı olarak tanımlanan eşik değer 70 puan olarak saptanmıştır. Eşik değerin altındaki ekonomiler için, kamu kesimi büyüklüğü ve kayıt dışı ekonominin boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışken, eşik değerin üzerindeki ekonomilerde yani iř gücü piyasalarına yönelik müdahalelerin etkin olduğu ülkelerde, aslında beklenenin aksine kamu kesiminin varlığının kayıt dışılığı artırmaktan ziyade azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum ise söz konusu örneklem özeline, kamunun etkin varlığının daha önemli olduğunu göstermektedir. Yani aslında önemli olan, kamunun hacmi artarken sürekli yeni düzenlemelerin ve yaptırımların devreye girmesi değil, etkin denetim ve kontrol mekanizmalarıyla yapılan uygulamaların takip edilmesidir.

Tahmin sonuçlarının ortaya koyduğu bir diğer husus; örneklemde yer alan 26 ekonomide, vergisel zorunluluklar ve sosyal güvenlik katkıları dahil iř gücü piyasaları üzerinde yük oluşturan uygulamaların, kayıt dışılığın boyutunu artıracadı yönündedir. Buna karşın büyük  lde vergilerle finanse edilen kamu borcunun daha yüksek olduğu ekonomilerde kayıt dışılığın azalacadı gibi bir sonucun çıkması da yine bu örneklemde yer alan birimlerin yapısal özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Son olarak çalışmamızda kurumlar vergisi yükü ile kayıt dışı ekonomi arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Çalışmamız doğrultusunda söyleyeceğimiz son söz; kamu kesimi büyürken, finansman ihtiyaı da artmakta, alternatif finansman kaynaklarından da vergi gelirlerinin tercih edilmesi kayıt dışı ile mücadeleyi zorlaştırmaktadır. Bu kapsamda, bir taraftan kamu büyüklüğü artarken, diğer taraftan da bu değişimin piyasaya yönelik kamusal düzenlemelerin etkinliğindeki artış ile desteklenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda; kayıt dışı ekonomiyle mücadelede yeni uygulamalar ve düzenlemeler oluştırmaktan ziyade, mevcut düzenleme ve politikaların sürekliliğin sağlanması ve devreye sokulan bütün uygulamaların etkin olarak kontrol edilmesi ve bunun da caydırıcı bir ceza sistemiyle desteklenmesi önem taşımaktadır.

Kaynaklar

- Alm, J. (1999), "Tax Compliance and Administration", *Public Administration and Public Policy*, 72, 741-768.
- Bohn, S. & E. Owens (2012), "Immigration and the Informal Economy", *Industrial Relations A Journal of Economy and Society*, 51(4), 845-873.
- Borlea, S.N. & M. Achim & M. Miron (2017), "Corruption, Shadow Economy and Economic Growth: An Empirical Survey across the European Union Countries", *Studia Universitatis "Vasile Goldis" Arad. Economics Series*, 27, 19-32.
- Camacho, C. & F. Mariani & L. Pensieroso (2015), "Illegal Immigration and the Shadow Economy", *Discussion Paper 2015-14*, <<https://sites.uclouvain.be/econ/DP/IRES/2015014.pdf>>, 10.04.2020.
- Cullis, J. & P. Jones (2009), *Public Finance and Public Choice*, Oxford University Press.

- Dobson, S. & C. Ramlogan-Dobson (2012), "Inequality, Corruption and the Informal Sector", *Economics Letters*, 115(1), 104-107.
- Dreher, A. & F. Schneider (2006), "Corruption and the Shadow Economy: An Empirical Analysis", *CESifo Working Paper No.1653*, <https://www.ifo.de/DocDL/cesifo1_wp1653.pdf>, 10.04.2020.
- Elgin, C. & B. Uras (2013), "Public Debt, Sovereign Default Risk and Shadow Economy", *Journal of Financial Stability*, 9(4), 628-640.
- Elgin, C. & F. Schneider (2016), "Shadow economies in OECD Countries: DGE vs. MIMIC Approaches", *Bogazici Journal*, 30(1), 51-75.
- Feldstein, M. (1984), "Debt and Taxes in the Theory of Public Finance", *NBER Working Paper /11433*, <https://www.nber.org/system/files/working_papers/w1433/w1433.pdf>, 12.04.2020.
- Frey, B.S. & H. Weck (1983), "Estimating the Shadow Economy: A 'Naive' Approach", *Oxford Economic Papers*, 35(1), 23-44.
- Friedman, E. & S. Johnson & D. Kaufmann & P.-L. Zoido-Lobaton (2000), "Dodging the Grabbing Hand: the Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries", *Journal of Public Economics*, 76(3), 459-493.
- Gokcekus, O. & F. Schneider (2020), "Are Shadow Economy and Corruption in US States Substitutive or Complementary? An Empirical Investigation", *Sosyoekonomi*, 28(46), 11-23.
- González-Fernández, M. & C. González-Velasco (2014), *Do the Shadow Economy and Corruption Influence the Sovereign Debt? The Case of the Spanish Regions*, <<https://www.researchgate.net/publication/260281336>>, 06.4.2020.
- Gujarati, D.N. & D. Porter (2012), *Temel Ekonometri*,  . Őenesen & G. G nl k-Őenesen ( ev.), Literat r Yayıncılık.
- Gupta, S. & H. Davoodi & R. Alonso-Terme (1998), "Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?", *IMF Working Paper*, <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9876.pdf>>, 15.04.2020.
- Hansen, B.E. (1999), "Threshold Effects in Non-dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference", *Journal of Econometrics*, 93, 345-368.
- Helberger, C. & H. Knepel (1988), "How Big is the Shadow Economy?: A Re-analysis of the Unobserved-variable Approach of B.S. Frey and H. Weck-Hannemann", *European Economic Review*, 32, 965-976.
- IMF (2020), <<https://www.imf.org/external/np/fad/publicinvestment/>>, 01.04.2020.
- IMF-WEO (2020), <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/download.aspx>>, 01.4.2020.
- Johnson, S. & D. Kaufmann & P. Zoido-Lobaton (1998), "Regulatory Discretion and the Unofficial Economy", *The American Economic Review*, 88(2), 387-392.
- Kar, S. & S. Saha (2012), "Corruption, Shadow Economy and Income Inequality: Evidence from Asia", *IZA Discussion Papers No. 7106*, <<http://ftp.iza.org/dp7106.pdf>>, 18.04.2020.
- Kirchler, E. & C. Kogler & S. Muehlbacher (2014), "Cooperative Tax Compliance: From Deterrence to Deference", *Current Directions in Psychological Science*, 23(2), 87-92.
- Kirchler, E. & E. Hoelzl & I. Wahl (2008), "Enforced Versus Voluntary Tax Compliance: The 'Slippery Slope' Framework", *Journal of Economic Psychology*, 29(2), 210-225.

- Lippert, O. & M. Walker (1997), "The Underground Economy: Global Evidence of its Size and Impact", *The Fraser Institute*,
<<https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/UndergroundEconomy.pdf>>, 01.04.2020.
- Medina, L. & F. Schneider (2017), "Shadow Economies around the World: New Results for 158 Countries over 1991-2015", *Working Paper No. 1710*,
<<https://www.jku.at/en/departement-of-economics/research/publications/working-papers/working-papers-2017/>>, 05.04.2020.
- OECD (2020), <<https://data.oecd.org/tax/tax-on-corporate-profits.htm#indicator-chart>>, 01.04.2020.
- OECD (2020), <<https://data.oecd.org/tax/tax-on-personal-income.htm>>, 01.04.2020.
- OECD (2020), <<https://data.oecd.org/tax/tax-wedge.htm#indicator-chart>>, 01.04.2020.
- Ondo, A. (2017), "Corruption and Economic Growth: The Case of EMCCA", *Theoretical Economics Letters*, 1292-1305.
- Savaşan, F. & F. Yardımcıoğlu & İ. Demir (2016), "Türkiye'de Kayıt dışı Ekonomi: Zaman Serisi ve Panel Veri MIMIC Tahminleri", *Siyaset, Ekonomi ve Y netim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 161-200.
- Schneider, F. & A. Buehn & C. Montenegro (2010), "Shadow Economies All over the World New Estimates for 162 Countries from 1999 to 2007", *Policy Research Working Paper 5356*.
- Schneider, F. & A. Buehn (2012), "Shadow Economies in Highly Developed OECD Countries: What Are the Driving Forces?", *IZA DP No. 6891*.
- Schneider, F. & A. Buehn (2018), "Shadow Economy: Estimation Methods, Problems, Results and Open Questions", *Open Economics*, 1-29.
- Schneider, F. & C. Williams (2013), "The Shadow Economy", *Institute of Economic Affairs*, 1-96.
- Schneider, F. & D. Enste (2000), "Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences", *Journal of Economic Literature*, 38(1), 77-114.
- Schneider, F. & R. Klinglmaier (2004), "Shadow Economies around the World: What Do We Know?", *Discussion Paper No. 1043*.
- Schneider, F. (2006), "Shadow Economies and Corruption All Over the World: What Do We Really Know?", *Discussion Paper No. 2315*, <<http://ftp.iza.org/dp2315.pdf>>, 03.04.2020.
- Schneider, F. (2016), "Estimating the Size of the Shadow Economies of Highly developed Countries: Selected New Results", *CESifo DICE Report*, 14(4), 44-53.
- Schneider, F. (2017), "Implausible Large Differences in the Sizes of Underground Economies in Highly Developed European Countries? A Comparison of Different Estimation Methods", *Working Paper No. 1709*, Johannes Kepler University of Linz.
- The Heritage Foundation (2020), <<https://www.heritage.org/index/explore>>, 01.04.2020.
- The World Bank (2020), <<https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.GOV.T.ZS>>, 01.04.2020.
- The World Bank (2020), <<https://data.worldbank.org/indicator/ny.GSYH.mktp.kd.zg>>, 01.04.2020.
- Torgler, B. & F. Schneider (2007), "Shadow Economy, Tax Morale, Governance And Institutional Quality: A Panel Analysis", *CESifo Working Paper No. 1923*.
- Torgler, B. (2005), "Tax Morale and Direct Democracy", *European Journal of Political Economy*, 21(2), 525-531.
- Tosun, U. (2001), "Yolsuzluk Olgusuna Y nelik Yapılan Ampirik alışmalar  zerine Notlar", *H. . İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 97-122.

Tekdemir, N. & P. Varol-İyidoğan (2021), “Kayıt Dışı Ekonominin Mali Koklenlerinin Panel Eşik Modeli ile İncelenmesi: Duzenlemelerin Etkinliği Bağlamında Kamu Kesimi Buyklğnn Etkisi”, *Sosyoekonomi*, 29(47), 141-158.

- Williams, C.C. & F. Schneider (2013), “The Shadow Economy”, *The Institute of Economic Affairs*, <<http://iea.org.uk/sites/default/files/publications/files/IEA%20Shadow%20Economy%20web%20rev%207.6.13.pdf>>, 01.04.2020.
- Williams, C.C. & I. Horodnic (2015), “Self-employment, the Informal Economy and the Marginalisation Thesis: Some Evidence from the European Union”, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 21(2), 224-242.
- Yereli, A.B. & E. Seilmiş & A. Başaran (2007), “Shadow Economy and Public Debt Sustainability in Turkey”, *Economic Annals*, 52(173), 85-104.