



Araştırma Makalesi
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Yıl: 2021 Cilt-Sayı: 14(4) ss: 1222-1250

Academic Review of Economics and Administrative Sciences
Year: 2021 Vol-Issue: 14(4) pp: 1222-1250

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuibf.845770

Geliş Tarihi / Received: 23.12.2020

Kabul Tarihi / Accepted: 07.09.2021

Yayın Tarihi / Published: 15.10.2021

TÜRKİYE DE KAYIT DIŞI İSTİHDAMIN VERGİ GELİRİ VE EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: AMPİRİK BİR ANALİZ

Hüseyin USLU¹

Öz

Bu çalışmada Türkiye de kayıt dışı istihdamın vergi geliri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ampirik olarak analiz edebilmek için çoklu yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemlerinden faydalanılmıştır. Bu çerçevede ilk olarak serilerin durağanlığı Kapetanios (2005) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ile incelenmiş ve serilerin hepsinin birinci farkları alındığında durağan hale gelen seriler oldukları belirlenmiştir. Sonra seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testiyle analiz edilmiştir. Bu analizde; modellerde yer verilen seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu tespit edilmiştir. Maki (2012) testi tarafından eşbütünleşme vektöründe belirlenen yapısal kırılma tarihleri, tarafımızdan oluşturulan kukla değişkenler yardımıyla uzun ve kısa dönem analizlerine dâhil edilmiştir. Çalışmada uzun ve kısa dönem analizleri FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Uzun dönem analizinde; kayıt dışı istihdamdaki artışların vergi gelirlerini azalttığı, ekonomik büyümenin ise vergi gelirlerini artırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca kayıt dışı istihdamdaki artışların ekonomik büyümeyi azalttığı, kayıtlı istihdamın ise ekonomik büyümeyi artırdığı görülmüştür. Kısa dönem analizinde ise; kayıt dışı istihdamın vergi gelirlerini yine azalttığı, bu etkinin uzun dönemdekinden daha büyük olduğu, ekonomik büyümenin vergi gelirlerini artırdığı, ancak bu etkinin uzun dönemdekenden düşük olduğu belirlenmiştir. Modellerin hata düzeltme mekanizmaları çalışmaktadır. Yani yapılan analizler güvenilirlerdir.

Anahtar Kelimeler : Kayıt dışı istihdam, Vergi gelirleri, Ekonomik büyüme, Yapısal kırılmalı birim kök testi, Yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi.

Jel Sınıflandırması : E26, E62, O17.

¹ Bilim Uzmanı, Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri, h.uslu80@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2642-1175.

Atf / Citation (APA6):

Uslu, H. (2021). Türkiye'de kayıt dışı istihdamın vergi geliri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Ampirik bir analiz. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(4), 1222-1250.
<http://doi.org/10.25287/ohuibf.845770>.

EFFECTS OF INFORMAL EMPLOYMENT ON TAX REVENUE AND ECONOMIC GROWTH: AN EMPIRICAL ANALYSIS

Abstract

In this study, time series analysis with multiple structural breaks methods are used to empirically analyze the effects of informal employment on tax revenues and economic growth in Turkey. In this context; first, stationarity of the series was examined with Kapetanios (2005) unit root test with multiple structural breaks and it was determined that all series became stationary when their first differences are taken. Then, the existence of cointegration relationship among series was analyzed by Maki (2012) cointegration test with multiple structural breaks. In this analysis; it has been determined that there is a cointegration relationship between the series included in the models. The structural break dates determined in the cointegration vector by the Maki (2012) test were included in the long and short term analyzes with the help of dummy variables created by us. In the study, long and short term analyzes were carried out with FMOLS, DOLS and CCR methods. In the long term analysis; it was determined that increases in informal employment decrease tax revenues, while economic growth increases tax revenues. In addition, it was observed that increases in informal employment decrease economic growth, while formal employment raises economic growth. In the short term analysis; It was also determined that informal employment reduces tax revenues, this effect is greater than in the long run, economic growth increases tax revenues, but this effect is lower than in the long run. Error correction mechanisms of the models operate. Therefore, the analyses made are reliable.

Keywords : *Informal employment, Tax revenue, Economic growth, Unit root test with structural break, Cointegration test with structural break.*

Jel Classification : *E26, E62, O17.*

GİRİŞ

Kayıt dışı istihdam, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde varlığı yadsınamaz bir gerçeklik olup, ekonomik, sosyal, kamu bütçesine ve sosyal güvenlik sistemine bakan pek çok yönleri olan önemli bir konudur. Kayıt dışı istihdamın boyutları önemi ve önlenmesine/azaltılmasına yönelik yapılabilecekler, özellikle son yıllarda Türkiye’de ve Avrupa’da nüfusun yaşlanması ve sosyal güvenlik sistemlerinin sürdürülebilirliğinin güçleşmesi ile birlikte daha çok gündeme gelir ve tartışılır olmuştur (Karaarslan, 2010: 1).

Türkiye son yıllarda Ortadoğu ve Asya ülkelerinden yoğun bir göç almaktadır. Gelen bu kişilerin çalışma hakkı ve diplomalarının olmaması, onları kayıt dışı çalışmaya yönlendirmektedir. İlave olarak Türkiye’deki genç nüfusun iş fırsatlarına göre yüksek olması da yurttaşları kayıt dışı çalışmaya razı hale getirmektedir. İstihdam üzerindeki vergi ve prim ödemelerinin yüksekliği de işverenler için kayıt dışı istihdamı cazip hale getirmektedir. Tüm bu sayılanlar bir araya geldiğinde, Türkiye ekonomisi ciddi bir kayıt dışı istihdam sorunu yaşamaktadır (Mahiroğulları, 2017; Kaleli & Karaca, 2019).

Kayıt dışı istihdamın en önemli nedenlerinden biri; istihdam üzerindeki vergi yükünün ve çalışanlardan alınan gelir vergisinin yüksek olmasıdır. Örneğin; 2020 yılı itibarıyla Türkiye’de bürüt asgari ücret 2 943 TL iken işverenin SSK primi (%14) olarak 412.02 TL, işsizlik fonu için 58.86 TL, damga vergisi adıyla da 22.34 TL olmak üzere sadece bir asgari ücretli çalışan için devlete toplam 493.22 TL ödemesi gerekmektedir. Ayrıca çalışanın da 29.43 TL işsizlik fonu primi, 375.23 TL’de gelir vergisi olmak üzere toplam 404.66 TL ödeme yapması gerekmektedir. Ayrıca asgari ücretlilere uygulanan gelir vergisi yılın son aylarında %15’ten %20’ye çıktığı için çalışanlardan yapılacak kesinti 529.73 TL’ye yükselmektedir (Gelir İdaresi Başkanlığı, 2020). Bu yüksek vergiler kayıt dışı istihdamı çalışanlar için de işverenler için de cazip hale getirmektedir.

Kayıt dışı istihdam; bir yandan ülkenin vergi ve sosyal güvenlik sistemi gelirlerini azaltırken (Karaarslan, 2010: 15–16), diğer yandan çalışanlar açısından sağlık, emeklilik, zorunlu çalışma saati sınırlaması ve izin hakları gibi birçok alanda önemli hak kayıplarını da beraberinde getirmektedir (Yanici-Erdal, 2019: 227). Sadece çalışanların değil, onların eş ve çocuklarının da ücretsiz sağlık hizmetlerinden yararlanmasını önüne geçen kayıt dışı istihdam, etkin ücret teorisinin² zıddına; çalışanların ve gelecek nesillerin sağlıklı ve başarılı bireyler olmasını da engelleyerek, işyerlerinin cari ve gelecek dönemlerde verimli (beşeri sermayesi yüksek) işgücüne erişimini zorlaştıracak, ülkenin uzun dönemde sürdürülebilir ve yüksek bir ekonomik büyüme oranına kavuşmasını güçleştirecektir. Bilindiği üzere Romer (1986) & Lucas (1988)'in öncülüğünde geliştirilen İçsel Büyüme Teorisine göre; beşeri sermaye (nitelikli işgücü) uzun dönemde sürdürülebilir yüksek ekonomik büyümenin en önemli sağlayıcısıdır.

Türkiye'de uygulanan artan oranlı gelir vergisi sistemi, çalışanları kayıt dışı çalışmaya (çalıştıkları gün sayısının veya aldıkları brüt ücretin düşük gösterilmesine) neden olmakta (Şen, 2015: 74), bu da Laffer Eğrisinde³ olduğu gibi devletin vergi gelirlerini azaltmaktadır. Türkiye'de 1990 yılında kayıtlı istihdamın %56'sına ulaşan kayıt dışı istihdam oranı, alınan önlemler sayesinde 2020 yılında %33'e kadar düşürülmüşse de gelişmiş ülkelerdeki %15'e göre hala çok yüksektir (TUİK, 2020). Kayıt dışı istihdam kaynaklı bütçe gelir kaybı 2009 yılı itibarıyla 95.9 Milyar TL'dir (Karaarslan, 2010, s. 178). 2009 yılı bütçe gelirlerinin 248.1 Milyar TL olduğu (Muhasebat, 2010) göz önüne alındığında, kayıt dışı istihdamın Türkiye ekonomisi için ne kadar önemli bir makroekonomik sorun olduğu daha net görülebilecektir.

Bu çalışmanın amacı; Türkiye de kayıt dışı istihdamın vergi geliri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini önce grafik ve tablolar yardımıyla, sonra da ampirik olarak analiz etmektir. Çalışma esas olarak 5 bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde; kayıt dışı istihdamın teorik çerçevesi ele alınacak, ikinci bölümünde; Türkiye'de işgücü piyasası ve kayıt dışı istihdam olgusu tablo ve grafikler yardımıyla incelenecek, üçüncü bölümde; Türkiye'de kayıt dışı istihdam ile vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki grafik ve tablolarla irdelenecek, dördüncü bölümde; literatür özeti sunulacak, beşinci bölümünde; ampirik analiz gerçekleştirilecektir. Sonuç ve politika önerileri ile çalışma tamamlanacaktır. Bu çalışmanın; ele aldığı konu, bu konuyu irdeleme biçimi ve gerçekleştirilen detaylı ampirik analizler ile literatüre bir katkı sağlaması beklenmektedir.

I. KAYIT DIŞI İSTİHDAMIN TEORİK ÇERÇEVE

Kayıt dışı ekonomik faaliyetler; ilgili kurumların bilgisi ve kontrolü dışında kalan, resmi istatistik kayıtlarında yer almayan, devletin veya istihdam edilenlerin bir kısım gelir ve hak mahrumiyetlerine uğramasıyla sonuçlanan faaliyetlerdir (Yereli ve Karadeniz, 2004: 7). Bu faaliyetlerde çalıştırılan kişiler kayıt dışı istihdamı oluşturmaktadır. Bir faaliyetin kayıt dışı sayılması; (i) yasalara uygun olmamasından, (ii) ahlaki ölçütlere uygun olmamasından ya da (iii) istatistiksel olarak ölçülemiyor olmasından kaynaklanabilmektedir (Karaarslan, 2010: 7). Konu biraz daha geniş

² Etkin Ücret Teorisi: İlk olarak Alfred Marshall tarafından ileri sürülmüş olan bu teori, H. Leibenstein (1957) tarafından daha da geliştirilmiş olup, az gelişmiş ülkelerde çalışanlara verilecek daha yüksek reel ücretlerin, işçilerin ve ailelerinin daha iyi beslenmesine ve daha iyi eğitim almalarına olanak sağlayarak, cari dönemdeki ve gelecek dönemlerdeki işgücünün verimliliğini artıracaklarını ifade etmektedir. 1980'li yıllarda Stiglitz (1984); Katz (1986); Lindbeck & Snower (1987) gibi Yeni Keynesyen iktisatçılar bu teoriyi; “daha yüksek reel ücretlerin emeğin marjinal verimliliğini yükselten bir faktör olduğu” biçiminde genişleterek, gelişmiş ülkelere de uygulamışlardır (Yıldırım, Karaman & Taşdemir, 2009: 296). Yüksek reel ücretlerin aynı zamanda çalışanların işyerlerine olan bağlılıklarını da artıracak ve bu yönüyle firmaların yeni işçiler için katlanmak zorunda kalacakları eğitim masraflarından ve verimlilik kayıplarından da kurtulmalarını sağlayacağı beklenmektedir (Georgellis & Georgellis, 2017).

³ Laffer Eğrisi; Arthur Laffer tarafından 1974 yılında gündeme getirilen (ve aslında bu görüşün kendisine değil İbni Haldun isimli Müslüman sosyoloğa ait olduğu Arthur Laffer tarafından belirtilen), vergi oranları ve vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi inceleyen ve vergi oranları belirli bir seviyeye kadar artarken devletlerin vergi gelirlerinin de artacağını, ancak vergi oranları daha fazla artırıldığında kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin yükseleceğini ve hükümetlerin vergi gelirlerinin azalacağını, yani vergi oranları ile vergi tahsilatı arasında ters U şeklinde bir ilişki olduğunu ifade eden yaklaşımdır (Laffer, 2004; Mitchell, 2011).

bir çerçevede ele alınarak, kayıt dışı ekonominin unsurları, nedenleri ve ölçülmesine yönelik yöntemler aşağıda incelenmiştir.

I.I. Kayıt Dışı Ekonominin Unsurları

Kayıt dışı ekonomi farklı alanlarda, değişik biçimlerde ortaya çıkabilmektedir. Bu faaliyetlerin başlıca unsurları aşağıda incelenmiştir (Gürbüz, 2013: 11-14).

a. Yasaklanmış faaliyetlerde kayıt dışılık

Uyuşturucu ve diğer toplum sağlığına zararlı maddelerin üretim ve satışı, ahlaka uygun olmayan yollarla gerçekleştirilen ekonomik aktiviteler, çocuk istihdamı vb. yasaklanmış ekonomik aktiviteler olup, bu faaliyetlerin yapılması ulusal ve uluslararası hukuka göre suçtur. Bu tür faaliyetleri yürüttükleri tespit edilen kişi ve kurumlar hakkında gerekli cezai işlemler uygulanmaktadır (Özay, 2019).

b. Yasal faaliyetlerde kayıt dışılık

Yasalarla izin verilen bir alanda faaliyet gösteren firmaların kayıt dışı işçi çalıştırması, yasal olarak bildirdiği işçilerinin ücretlerini veya çalıştıkları günleri eksik beyan etmesi, firmaların gelirlerinin ve ticari faaliyetlerinin bir kısmını bilançolarına yansıtması gibi durumlar da kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin çeşitleri arasında yer almaktadır. Sınır bölgelerinde yaşayan kişiler tarafından gerçekleştirilen komşu ülkelerden kaçak mal alım - satımları da dış ticaret gibi yasal bir ekonomik faaliyetin, yasa dışı yollarla (kayıt dışı) gerçekleştirilmesine bir örnek teşkil etmektedir (İnal, 2019).

c. Hiç kayıtlara girmeyen kayıt dışılık

Hane halkı ekonomisi, sosyal ekonomi ya da ikincil ekonomi olarak da adlandırılan bu tür işlemler, aktif olarak yürütülmesine karşın, devletin resmi kurumlarına kayıtlı olmayan, herhangi bir vergi veya prim tahsilatı yapılamayan faaliyetlerdir. Bu tür faaliyetlere örnek olarak; hanehalkının kendi tüketimi için yaptığı tarımsal ve hayvansal üretimler, seyyar satıcılık, çocuk bakıcılığı, ev temizliği, özel ders ve hamallık sayılabilir (Akkoç, 2010: 9).

I.II. Kayıt Dışı Ekonominin Nedenleri

Kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin ortaya çıkma nedenleri, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine ve yer aldıkları coğrafi koşullara göre değişiklikler gösterebilmektedir. Gelişmiş ülkelerde vergisel faktörler ve işgücü piyasasına yönelik düzenlemeler ön plana çıkarken, gelişmekte olan ülkelere bunlara ek olarak nüfus artışı ve kırsaldan kente göç gibi demografik faktörler de belirleyici olabilmektedir. Kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin ve kayıt dışı istihdamın temel nedenleri aşağıda incelenmiştir (Dönmez, 2019: 7-9).

a. Mali ve ekonomik nedenler

Kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin mali nedenlerinin başında; yüksek ve adaletsiz vergi ve primler gelmektedir. Laffer Eğrisi Hipotezinde de belirtildiği gibi vergi oranlarının belirli bir seviyeye kadar artırılması devletin vergi gelirlerini artırırken, aşırı vergi artışı, kişi ve kurumları yasal çerçevenin dışına çıkmaya itmekte ve bu da devletin vergi gelirlerinin düşmesine neden olmaktadır (Laffer, 2004). İşverenlerden alınan kurumlar vergisi, sosyal güvenlik payları ve işsizlik sigortası payı ile çalışanlardan alınan gelir vergisi, damga vergisi, sosyal güvenlik kesintileri ve işsizlik sigortası katkı paylarının yüksek olması, düşük gelirli firma ve bireyleri kayıt dışı ekonomik faaliyetlere yöneltebilmektedir. Özellikle düşük gelirli küçük işletmeler ve yeterli niteliğe sahip olmayan işgücü, yüksek vergi oranı ve primlerle baş edemediği için kayıt dışına çıkmaya yönelebilmektedir. Kısaca vergi oranlarının yüksekliği ve vergi sisteminde yapılan sık değişiklikler, kişi ve kurumlarda vergiye karşı direnç gelişmesine neden olabilmektedir (Maliye Bakanlığı, 2009: 12).

Kayıt dışı ekonomik faaliyetlere yönelik yeterli denetimlerin yapılamaması, bu tür faaliyette bulunanlara kesilen cezaların etkin biçimde tahsil edilememesi, bu cezalara yönelik sık sık çıkarılan af ve yeniden yapılandırmalar, kurumların kayıt dışı ekonomik faaliyetlerde bulunma cesaretini artırabilmektedir (Us, 2004: 10). Ülkede enflasyon, işsizlik ve gelir dağılımı dengesizliğinin yüksek olması da kişi ve kurumları iradi olarak vergiden kaçınmaya ve kayıt dışı ekonomik faaliyetlere yönlendirebilmektedir.

b. Hukuki nedenler

Ülke içi göçlerde nitelik uyumsuzluğu, yurtdışından gelen göçlerde dâhil olunan ülke vatandaşlık haklarına sahip olmama durumu, o ülkede çalışma iznine sahip olmama konusu ve sahip olunan diplomaların denkliği problemi gibi hukuksal nedenlerle de kayıt dışı ekonomik faaliyetler ortaya çıkabilmektedir (DPT, 2001: 20). Örneğin; Türkiye'nin 2010 sonrası dönemde başta Suriye olmak üzere Orta Doğu ve Asya ülkelerinden aldığı büyük göç (ve bu kişilerin büyük bir kısmının resmi evrak ve denklik sorunları yaşıyor olmaları), ucuz işgücü arayan bir kısım işverenler için kayıt dışı istihdam imkânı doğurmuştur. Benzer bir durum çalışma izni olmaksızın ABD'ye gelen Meksikalılar için de geçerlidir (Kutbay, 2018).

c. İdari nedenler

Kayıt dışı ekonomik faaliyetlere yönelik denetimlerde yaşanan personel yetersizliği ve kurumlar arası koordinasyon eksikliği, denetim ekiplerinin yeterli yasal güce ve yaşam güvencesine sahip olmaması ve denetim birimleri tarafından (zorla veya isteyerek) yapılabilecek yolsuzluklar ülkelerdeki kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin sürmesine/artmasına neden olabilmektedir. Ayrıca firma sahiplerinin 1 yıl ve daha uzun süreli çalıştırdıkları kişileri işten çıkarmaları durumunda bu kişilere çalıştıkları yıl sayısı kadar bürüt ücret şeklinde tazminat ödemelerinin gerekliliği de firmaları kayıt dışı işçi çalıştırmaya yöneltebilmektedir (Meydanal, 2008: 35).

d. Siyasal ve sosyal nedenler

Uluslararası alanda yaşanabilen siyasal değişimler, savaşlar, doğal afetler ve iç çatışmalar ülke içinde ve dışı doğru göçü beraberinde getirebilmektedir. Örneğin; Aralık 2010'da Tunus'ta başlayan Arap Baharı olayları bütün Kuzey Afrika ve Orta Doğu Ülkelerine yayılmış, yaşanan iç karışıklıklar ve şiddet olayları yüzünden milyonlarca kişi ülkesini terk edip, komşu ülkelere (Türkiye ve Ürdün gibi) ve Avrupa Ülkelerine göç etmiştir. Çalışma izni, diploma denkliği vb. sorunlar yüzünden bu kişilerin büyük çoğunluğu gittikleri ülkelerde, en azında ilk dönemlerde, kayıt dışı olarak çalışmışlardır. Benzer bir durum Meksika ve Latin Amerika ülkelerinden ABD ve Kanada'ya yönelik yaşanan göç olayları için de geçerlidir. Yani ülke grubu ayrımı yapılmaksızın diğer ülkelerden gelen göç de kayıt dışı istihdama yol açabilmektedir (Akkoç, 2010).

I.III. Kayıt Dışı Ekonominin Sonuçları

Kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin ülke ekonomisi, firmalar ve çalışanlar açısından birçok olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bunlardan başlıcaları aşağıda incelenmiştir.

a. İstatistiksel verilerde sapmalar

Kayıt dışı ekonomik faaliyetler resmi kayıtlara girmediği için hesaplanan sektörel ve ulusal istatistiklerde bir kısım sapmalar meydana gelecektir. Üretim, milli gelir, ihracat ve ithalat gibi büyüklükler olması gerektiğinden daha düşük çıkarken, işsizlik daha yüksek gözükcektir. (Kılıç & Özçelik, 2006: 338).

b. Politikaların etkinsizliği

Kayıt dışı ekonomik faaliyetler, uygulanan para ve maliye politikalarının etkilerinin tam olarak ölçülebilmesini güçleştirir, politikaların etkinsiz gözükmesine ve gereksiz yere değiştirilmesine/ revize edilmesine neden olabilmektedir (Kızılot, 2009).

c. Vergi ve prim kayıpları

Kayıt dışı istihdamın en büyük zararlarından biri; devletlerin vergi geliri (kurumlar vergisi ve gelir vergisi), sosyal güvenlik primi ve işsizlik sigortası primi gibi alanlardaki gelirlerinin düşük kalmasıdır. Vergi gelirlerinin düşüklüğü; bütçe açıklarını ve kamunun borç stokunu artırırken, sosyal güvenlik primi eksikleri; yurttaşların kaliteli ve ücretsiz sağlık hizmetlerine erişimini güçleştirmekte, sosyal güvenlik kurumlarının açıklarını ve bütçeden bu kurumlara yapılması gereken aktarımları artırmaktadır. İşsizlik sigortası primlerinin eksikliği ise çalışanların işsiz kaldıkları dönemde alabilecekleri işsizlik maaşlarının miktar ve süresinin azalmasına neden olmaktadır (Şen, 2015: 24).

d. Finansal kayıplar

Resmi olarak kayıtlı bir firma olmalarına rağmen, bir kısım faaliyetlerini mali tablolarına yansıtılmaktan kaçınan firmalar, yatırımcılar nazarında olduklarından daha küçük gözükmekte, bu da söz konusu firmaların borsada işlem görmesini zorlaştırmakta, işlem görüyorlarsa bile işlem hacimlerinin düşük kalmasını netice verebilmektedir. Bu yönüyle kayıt dışı ekonomik faaliyetler hem işletmelerin, hem de ülkenin bir kısım finansal kayıplar yaşamasına neden olabilmektedir (Karaarslan, 2010: 18).

e. Ürünlerde kalite kaybı

Kayıt dışı ekonomik faaliyetler devletin sağlık ekipleri ve Tarım Bakanlığı personeli tarafından etkin biçimde denetlenemediği için ulusal ve uluslararası standartlara uymayan, garanti kapsamı dışında, insan ve çevre sağlığını tehdit edici ürünlerin üretilip satılması riski de söz konusudur (Karaarslan, 2010: 17). Haberlerde zaman zaman görülen sahte içki üretimine bağlı ölümler bunun en güzel örneğidir. Bu nedenle devletin tüm birimleriyle koordineli bir şekilde işyerlerini denetlemesi ve kayıt dışı faaliyette bulunan işletmelere gerekli yaptırımları uygulaması gerekmektedir.

f. Gereksiz sosyal yardım harcamaları

Kayıt dışı istihdam edilen kişiler devlet nazarında işsiz ve geliri olmayan yurttaşlar olarak görüleceği için bu kişilere yönelik gereksiz yere sosyal yardımlar da yapılabilmektedir. Bu sosyal yardımlar arasında; gıda, ısınma, kıyafet ve konut yardımlarının yanında ailelere yönelik nakit ödemeler, bu tür ailelerin çocuklarına verilen devlet eğitim bursları vb. de sayılabilir. Bütün bu ödemeler devletin gereksiz yere sosyal yardım harcamalarını artıracak, o da bütçe açıklarının artmasına, kamu kaynaklarının etkinsiz biçimde kullanımına ve sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasının güçleşmesine neden olacaktır (Koç, 2016: 89).

g. Çalışanların yaşadıkları hak kayıpları

Kayıt dışı istihdam edilen kişiler; daha yüksek ücret ve ücretlerin ödenmesinin yasal olarak takibi olanaklarının yanında, kendileri ve ailelerine sağlanacak ücretsiz/indirimli sağlık hizmetlerine erişim, emeklilik haklarından kısmen veya tamamen mahrum kalma gibi birçok zarara uğrayabilmektedirler. Kayıt dışı istihdamın zararlı etkilerinin en önemli özelliği; çalışanlara yönelik zararlı etkilerinin kısa sürede değil, uzun zaman diliminde ortaya çıkıyor olmasıdır. Gençliğinde sağlık güvencesi ve emeklilik haklarının önemini kavrayamayan veya mecburen göz ardı eden kişiler, iş kazası geçirdiklerinde ya da yaşları ilerleyip, emeklilik hesabı yapmaya başladıklarında, kayıt dışı çalıştıkları dönemin zararını da görmeye başlamaktadırlar. (Karaarslan, 2010: 17).

Kayıt dışı istihdamın çalışanlar açısından bir diğer zararı da hiçbir yasal güvencelerinin olmamasıdır. Gerek ücretlerinin zamanında ödenmesi konusunda, gerekse çalışma saatleri ve haftalık/yıllık izinler konusunda hiçbir güvenceye sahip olmayan kayıt dışı çalışanlar, tamamen işverenin inisiyatifine/insafına kalmaktadırlar. Kayıt dışı çalışanların sendikalaşma gibi bir hakları da olmayacağı için ücret artışları ve sosyal haklar konusunda işverene karşı herhangi bir yaptırım güçleri de bulunmayacaktır.

I.IV. Kayıt Dışı İstihdamın Faydalı Yanları

Kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin bunca olumsuz etkisinin yanında bir kısım faydaları da bulunmaktadır. Bunlar arasında; (i) ekonomik krizler ve yüksek işsizlik dönemlerinde, kişilerin kayıt dışı ekonomik faaliyetlerle de olsa bir miktar gelir elde edebilmelerine olanak sağlayarak, gelir dağılımı dengesizliğini azaltıp, sosyal patlama riskinin bir miktar düşmesini sağlayabilmektedir. (ii) Kayıt dışı ekonomik faaliyetlerle ek gelir elde eden kişi ve kurumlar, kayıtlı ekonomik faaliyetlerle üretilen mal ve hizmetlere ek bir talep oluşturarak, ekonomik faaliyetlerin ve büyümenin artmasına katkı sağlayabilirler. (iii) Firmaların maliyetlerini düşürerek, faaliyetlerine daha uzun süre devam edebilmelerine (firma sürdürülebilirliğine) olanak sağlar. (iv) Maliyetleri düşen firmaların yeni yatırımlar ve daha fazla üretim yapması mümkün hale gelerek, ülkedeki üretim düzeyi artabilir. (v) Mal ve hizmetlerin maliyetlerini düşürür. Bu yönüyle firmalara dış ticarete ek bir rekabet gücü yaratabilir. (vi) Mal ve hizmetlere daha geniş bir halk kitlesinin erişebilmesini mümkün hale getirir. (vii) Hatta devletin topladığı vergileri etkin bir şekilde değerlendiremediğini, kayıt dışı ekonomik faaliyetlerle firmaların elinde kalan kaynakların daha verimli değerlendirildiğini ve bu yönüyle ekonomide toplam faktör verimliliğinin ve ekonomik büyümenin artabileceğini dile getiren araştırmacılar (Grazia, 1982; Taymaz, 2009; Amin ve ark. 2019) da bulunmaktadır.

II. TÜRKİYE'DE İŞGÜCÜ PİYASASI VE KAYIT DIŞI İSTİHDAM

Kayıt dışı istihdam Türkiye'nin uzun yıllardır devam eden bir makroekonomik sorunu olup, bu sorunun çözümü adına devlet çeşitli projeler geliştirmiş olsa da bu konuda henüz arzu edilen seviyelere erişilememiştir. Türkiye'deki kayıt dışı istihdam verileri Tablo 1'den incelenebilir.

Tablo 1. Türkiye'deki Kayıt Dışı İstihdam Verileri

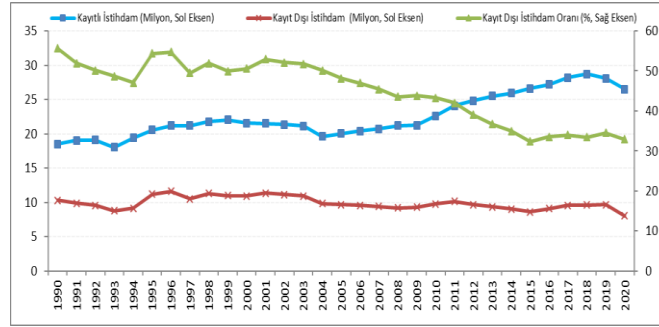
Yıllar	Kayıtlı İstihdam (Milyon Kişi)	Kayıt Dışı İstihdam (Milyon Kişi)	Kayıt Dışı İstihdam Oranı (%)	Yıllar	Kayıtlı İstihdam (Milyon Kişi)	Kayıt Dışı İstihdam (Milyon Kişi)	Kayıt Dışı İstihdam Oranı (%)
1990	18.5	10.3	55,6	2006	20.4	9.6	47,0
1991	19.0	9.9	51,9	2007	20.7	9.4	45,4
1992	19.1	9.6	50,2	2008	21.2	9.2	43,5
1993	18.0	8.8	48,7	2009	21.3	9.3	43,8
1994	19.4	9.1	47,1	2010	22.6	9.8	43,2
1995	20.6	11.2	54,3	2011	24.1	10.1	42,0
1996	21.2	11.6	54,7	2012	24.8	9.7	39,0
1997	21.2	10.5	49,5	2013	25.5	9.4	36,7
1998	21.8	11.3	51,9	2014	25.9	9.1	34,9
1999	22.0	11.0	50,0	2015	26.6	8.6	32,4
2000	21.6	10.9	50,6	2016	27.2	9.1	33,5
2001	21.5	11.4	52,9	2017	28.2	9.6	34,0
2002	21.4	11.1	52,1	2018	28.7	9.6	33,4
2003	21.1	10.9	51,8	2019	28.1	9.7	34,5
2004	19.6	9.8	50,1	2020*	26.5	8.0	32,9
2005	20.1	9.7	48,2				

Kaynak: TÜİK (2020).

Not: Konuya daha geniş bir bakış açısı sunabilmek için 1990 yılından itibaren olan veriler kullanılmıştır. *; 2020 yılı verileri ilk 8 aylık döneme aittir.

Tablo 1'deki verilere göre; Türkiye'de kayıt dışı istihdam 1990'lı yıllardan beri önemli bir ekonomik sorun olagelmıştır. 1990 yılında kayıtlı istihdamın %55,6'sı kadar olan kayıt dışı istihdam, zaman içinde azalmış, bu azalma 2005 yılından itibaren hız kazanarak %40'lı büyüklüklere inmiş, 2012 sonrasında ise %30'lu değerlere gerilemiştir. 2020 yılı itibarıyla %30,4 olan Türkiye'deki kayıt dışı istihdam oranı, gelişmiş ülkelerde %15 civarındadır (ILO, 2018). Türkiye'nin vergi gelirlerini ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) primi tahsilatlarını artırabilmesi ve bu yolla ekonomik büyümesini ve Sosyal Güvenlik Sisteminin açıklarını azaltabilmesi için kayıt dışı istihdam oranını gelişmiş ülkelerde olduğu gibi %15'lere düşürmesi gerekmektedir. Türkiye'deki istihdam verilerindeki değişimler Şekil 1 yardımıyla incelenebilir.

Şekil 1. Türkiye'deki İstihdam Verilerindeki Değişimler



Kaynak: TÜİK (2020).

Not: 2020 yılı verileri ilk 8 aylık döneme aittir.

Şekil 1'den de görüldüğü üzere; Türkiye'de kayıtlı istihdam edilen kişi sayısının 2018 yılına kadar arttığı, son iki yılda bu alanda küçük bir düşüşün yaşandığı görülmektedir. Kayıt dışı istihdam edilen kişi sayısında 2010 yılı sonrasında yaşanan artışın, bu dönemde Türkiye'ye yönelik olarak Suriye ve diğer ülkelerden artan göç olaylarından kaynaklandığı değerlendirilmektedir. Bu grafikte en umut verici olan; Türkiye'de kayıt dışı istihdam oranının belirgin biçimde azalıyor olmasıdır. Grafikte dikkat çeken bir diğer nokta ise; 1994, 2001 ve 2008 krizlerinde kayıt dışı istihdam oranının artmaya başlamış olmasıdır. Bu durumun nedeninin; krizle birlikte işini kaybetmek istemeyen çalışanların bir kısım sosyal ve ekonomik haklarından vazgeçmeleri veya işini kaybeden kişilerin başka işyerlerinde kayıt dışı olarak çalışmaya razı olmuş olmalarıdır. Türkiye'deki kayıt dışı istihdamın sektörler arasındaki dağılımı Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Türkiye'deki Kayıt Dışı İstihdamın Sektörler Arasındaki Dağılımı (%)

Yıllar	Tarım	Tarım Dışı	Sanayi	Hizmet	İnşaat	Genel
2003	91,2	31,6	36,4	29,0	-	51,8
2004	89,9	33,8	37,3	32,0	-	50,1
2005	88,2	34,3	38,1	32,3	-	48,2
2006	87,8	34,1	38,1	31,9	-	47,0
2007	88,1	32,3	35,5	30,6	-	45,4
2008	87,8	29,8	31,6	28,8	-	43,5
2009	85,8	30,1	33,4	28,4	-	43,8
2010	85,5	29,1	32,7	27,1	-	43,3
2011	83,9	27,8	31,5	25,7	-	42,1
2012	83,6	24,5	27,9	22,7	-	39,0
2013	83,3	22,4	25,2	20,9	-	36,8
2014	82,3	22,3	20,3	21,1	36,6	35,0
2015	81,2	21,2	19,1	20,1	35,6	33,6
2016	82,1	21,7	20,2	20,4	35,8	33,5
2017	83,3	22,1	20,0	21,0	35,8	34,0
2018	82,7	22,3	20,3	21,5	34,4	33,4
2019	86,6	23,0	20,0	22,6	37,7	34,5
2020	94,9	21,0	20,1	22,8	39,8	32,9

Kaynak: SGK (2020); TÜİK (2020).

Not: 2020 yılı verileri ilk 8 aylık döneme aittir.

Tablo 2'deki verilere göre; Türkiye'de en fazla kayıt dışı istihdam tarım sektöründe yaşanmaktadır. Bu durumun nedeni; kendi işinde çalışan ve tarım sigortası sahibi olmayan aile bireyleridir. Tarım sektöründen sonra en fazla kayıt dışı istihdam inşaat sektöründe gözlenmektedir. İnşaat sektörünün oldukça tehlikeli bir çalışma ortamına sahip olduğu ve her yıl çok sayıda vatandaşın bu sektördeki iş kazalarında yaşamını kaybettiği de düşünüldüğünde, bu sektördeki kayıt dışı istihdam

oranının bir an önce azaltılmasında yarar vardır. Kayıt dışı istihdamın en düşük olduğu sektör; sanayi sektörü olup, onu hizmetler sektörü takip etmiştir.

İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS II)'ye göre kayıt dışı istihdama bölgeler itibariyle incelendiğinde; 2019 yılında Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan bölgesinin %65,6 ile ilk sırada yer aldığı, onu %58 ile Şanlıurfa, Diyarbakır ve %57,7 ile Van, Muş, Bitlis, Hakkari bölgesinin izlediği görülmüştür. En düşük kayıt dışı istihdamın ise %18,8 ile Ankara'da olduğu, onu %22,2 ile İstanbul ve %25,4 ile Bursa, Eskişehir, Bilecik'in takip ettiği görülmüştür (SGK, 2020). 18'li grup iktisadi faaliyet koluna göre kayıt dışı istihdam oranları değerlendirildiğinde; 2019 yılında en fazla kayıt dışı istihdamın %86,6 ile "tarım, ormancılık ve balıkçılık" alanında olduğu, onu %47,1 ile diğer hizmet faaliyetlerinin, %40,1 ile "kültür, sanat, eğlence, dinlenme ve spor" sektörünün izlediği görülmüştür. Bu alanda en düşük kayıt dışı istihdamın %1 ile "kamu yönetimi ve savunma" alanında olduğu, onu %4 ile "eğitim hizmetleri" ve %4,8 ile "madencilik ve taş ocakçılığı" sektörlerinin takip ettiği görülmüştür (SGK, 2020). Madencilik ve taş ocakçılığı sektörünün içerdiği yüksek riskler nedeniyle, bu alandaki kayıt dışı istihdamın düşük olması sevindiricidir.

Eğitim durumuna göre kayıt dışı istihdam oranları incelendiğinde; okuma yazma bilmeyenlerin %88'i, lise altı eğitime sahip olanların %46'sı, lise ve meslek lisesi mezunlarının %19'u, yükseköğretim mezunlarının %6'sının kayıt dışı çalıştığı görülmüştür (DİSK, 2017: 5). Bu veriler, üniversite mezunlarında işsizlik oranının yüksek olmasının bir nedeninin de sigortasız ve kayıtsız çalışmaya yanaşmıyor olmaları olduğunu göstermektedir. Kadınlarda kayıt dışı çalışma oranının %20, erkeklerde %18 olduğu, bu alanda kadınlar aleyhine bir durumun yaşandığı tespit edilmiştir. En fazla kayıt dışı istihdamın; %70 ile 55 yaş ve üzeri çalışanlarda olduğu görülmüştür (DİSK, 2017: 7) ki bu durum; Türkiye'deki kayıt dışı istihdamın daha çok emekli ve ek iş yapmaya çalışan yurttaşlar arasında olduğunu ortaya koymaktadır. Yaş gruplarına göre kayıt dışı istihdamda ikinci sırada %45 ile 15-24 yaş aralığındaki gençler yer almaktadır. Bu da bir kısım firmaların Türkiye'deki yüksek genç işsizliği istismar ettiklerini düşündürmektedir.

III. TÜRKİYE'DE KAYIT DIŞI İSTİHDAM, VERGİ GELİRİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

Uzun yıllar yüksek kayıt dışı istihdam oranları ile mücadele eden Türkiye, 2002'de uygulamaya başladığı Güçlü Ekonomik Büyüme Geçiş programı sayesinde bu alanda önemli mesafeler almıştır. Türkiye'nin kayıt dışı istihdam, vergi gelirleri ve ekonomik büyüme verileri Tablo 3 yardımıyla incelenebilir.

Tablo 3. Türkiye'nin Kayıt Dışı İstihdam, Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Verileri

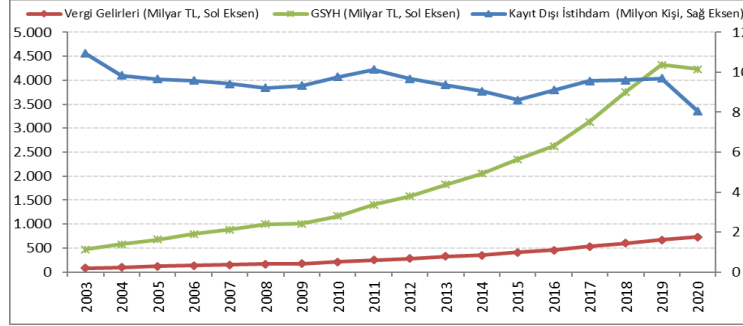
Yıllar	Kayıt Dışı İstihdam (Milyon Kişi)	Vergi Gelirleri (Milyar TL)	GSYH (Milyar TL)	Kayıt Dışı İstihdam Oranı (%)	Ekonomik Büyüme (%)
2003	11	82	472	52	5,6
2004	10	100	583	50	9,6
2005	10	120	680	48	9,0
2006	10	137	796	47	7,1
2007	9	153	888	45	5,0
2008	9	168	1003	44	0,8
2009	9	172	1006	44	-4,7
2010	10	211	1168	43	8,5
2011	10	254	1405	42	11,1
2012	10	279	1581	39	4,8
2013	9	326	1823	37	8,5
2014	9	353	2055	35	5,2
2015	9	408	2351	32	6,1
2016	9	459	2627	33	3,2
2017	10	536	3134	34	7,5
2018	10	599	3758	33	2,8
2019	10	674	4320	35	0,9
2020*	8	731	4230	33	0,1

Kaynak: TÜİK (2020), World Bank (2020).

Not: *; 2020 yılı verileri ilk 6 aylık veriler ve hükümetin öngörüleridir.

Tablo 3'teki verilere göre; kayıt dışı istihdam edilen kişi sayısı ve oranı son yıllarda azalırken, vergi gelirleri ve milli gelir artmıştır. Türkiye'deki ekonomik büyümenin 2008 ekonomik krizine bağlı olarak 2009 yılında %4,7 oranında azaldığı, sonrasında dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. Kayıt dışı istihdam ile vergi gelirleri ve milli gelir arasındaki etkileşim Şekil 2 yardımıyla incelenebilir.

Şekil 2. Kayıt Dışı İstihdam ile Vergi Gelirleri ve Milli Gelir Arasındaki Etkileşim



Kaynak: TÜİK (2020). EVDS (2020d, 2020e).

Şekil 2'ye göre; Türkiye'de kayıt dışı istihdam azalırken bütçedeki vergi gelirleri ve milli gelir artmıştır. Bu da göstermektedir ki kayıt dışı istihdamın azaltılması, hem bütçe açıklarının azaltılması için hem de sürdürülebilir bir ekonomik büyüme düzeyi yakalayabilmek için gereklidir.

IV. LİTERATÜR ÖZETİ

Kayıt dışı istihdamın vergi gelirleri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara bakıldığında; büyük çoğunluğunda ampirik analiz yer almadığı, genel olarak sınırlı sayıdaki veri ile tablolar oluşturulduğu, bir kısım çalışmalarda ise hiç verilere temas edilmediği, sadece konunun neden ve sonuçlarının sözel olarak ele alındığı görülmüştür. Erişilebilen çalışmaların kısa bir özeti buraya; önce kayıt dışı istihdamın vergi gelirlerine olan etkilerini inceleyen çalışmalar, sonra kayıt dışı istihdamın ekonomik büyümeye olan etkilerini inceleyen çalışmalar şeklinde sınıflandırılarak alınmıştır.

IV.I. Kayıt Dışı İstihdamın Vergi Gelirlerine Olan Etkilerini İnceleyen Çalışmalar

Karaarslan (2010), kayıt dışı istihdamın mali etkilerini incelerken; vergi adaletini ortadan kaldırması, SGK prim kaybına neden olması, işsizlik sigortası fonunun gelirlerini azaltması, devletin gelir vergisi kaybı yaşamasına neden olması ve bütçeden daha fazla miktarda sosyal yardım ödenmesine yol açmasından bahsetmiştir. 2009 yılı itibarıyla SGK'ya hiç bildirilmeyenlerden kaynaklı prim kaybının 29 Milyar TL'yi aştığını, bu kişilerden kaynaklı vergi geliri kaybının 1 Milyar 859 Milyon TL olduğunu tespit etmiştir. Aynı yıldaki yabancı kaçak işçi çalıştırılmasından kaynaklı bütçe gelir kaybının 6 Milyar 121 Milyon TL'yi aştığını, çocuk işçi çalıştırılmasından kaynaklı bütçe gelir kaybının 974 Milyon TL olduğunu, çalışanlara ödenen ücretin eksik beyan edilmesinden kaynaklı mali kayıpların ise 18 Milyar TL'yi aştığını ifade etmiştir. İşçilerin çalıştıkları gün sayısının eksik bildirilmesi nedeniyle oluşan vergi kaybının 557 Milyon TL'den fazla olduğunu belirten yazar, kayıt dışı istihdam nedeniyle fazladan yapılan sosyal yardımların da 821 Milyonu aştığını tespit etmiştir. 2009 yılı itibarıyla Türkiye'de kendi adına çalışan ya da işveren olup SGK'ya hiç bildirimde bulunmayan 3.360.000 kişi olduğunu, bu kişiler nedeniyle devletin vergi geliri kaybının 8 Milyar 763 Milyon TL'den fazla olduğunu bulan araştırmacı, gizlenen matrahtan kurumlar gelir vergisi kaybının

29 Milyar 108 Milyon TL'den fazla olduğu bulgusuna da erişmiştir. Genel olarak derlendiğinde kayıt dışı istihdam kaynaklı bütçe gelir kaybının 2009 yılı itibariyle 95 Milyar 904 Milyon TL civarında olduğunu belirlemiştir.

Joshi, Prichard, Heady (2013), kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin vergilendirilmesi üzerine yaptıkları çalışmada; özellikle küçük işletmelerde kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin daha fazla olduğunu, bu durumun nedeninin bu işletmelerin gelirlerinin yetersiz ve vergi yükünün ağır olması olduğunu dile getirmiştir. Yazarlar ayrıca kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin ekonomik büyümeyi desteklediğini, ancak bu alanda hükümetlerin dikkatli davranmalarının gerektiğini de ifade etmişlerdir. Araştırmacılar küçük işletmelerde de vergilendirmenin artırılabilmesi için düşük gelirli firmalara yönelik kurumlar vergisi oranlarının düşürülmesinin ve vergi sisteminin basitleştirilmesinin gerektiğini belirtmişlerdir.

Şen (2015) Türkiye'de kayıt dışı istihdamın vergi ile ilişkisini incelediği çalışmasında; Türkiye'de uygulanan artan oranlı gelir vergisi sisteminin çalışanları kayıt dışı çalışmaya (çalıştıkları gün sayısının veya aldıkları bürüt ücretin düşük gösterilmesine) neden olduğunu, bunun da devletin vergi gelirlerini azalttığını belirtmiştir. Yazar, OECD ülkelerinde ortalama %40 olan dolaylı vergi oranının Türkiye'de %60'ın üzerinde olduğunu, bunun da ülkede gelir dağılımı dengesizliğini artırarak, bireyleri ve firmaları kayıt dışı ekonomik faaliyetlere yönelttiğini belirtmiştir. Kayıt dışı istihdam edilenlerden dolayı SGK'nın 2011 yılı prim kaybının 36.16 Milyar TL, vergi geliri kaybının 2.36 Milyar TL olduğunu belirleyen yazar, ülkede kayıt dışı istihdamın önlenmesi için; enflasyon ve işsizlik oranlarının düşürülmesinin, çalışanların eğitim seviyesi ve niteliklerinin artırılmasının, yapısal işsizliğe⁴ karşı yetişkinlere meslek edindirme kurslarının düzenlenmesinin, vergi adaletinin sağlanmasının, vergi ve SGK prim aflarının kontrol altına alınmasının, istihdam üzerindeki vergi yükünün azaltılmasının, kayıt dışılığı azaltabilmek için gerekli yasal düzenlemelerin ve denetimlerin yapılmasının ve köyden kente göçün azaltılmasının faydalı olabileceğini ifade etmiştir.

Kaleli (2015), Türkiye'deki kayıt dışı istihdamın vergi gelirleri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini grafik ve tablolar yardımıyla incelediği çalışmasında; 2014 yılı itibariyle Türkiye'de 9 Milyondan fazla (kayıtlı istihdamın %35'i kadar) kayıt dışı çalışan kişi olduğunu, bu kişiler nedeniyle SGK'nın prim kaybının 45.7 Milyar TL'yi, hükümetin yaşadığı gelir vergisi kaybının 1.9 Milyar TL'yi, sadece damga vergisi kaybının bile 1 Milyar TL'yi bulduğunu ve işsizlik sigortası primi kaybının 5.3 Milyar TL'ye yaklaştığını tespit etmiştir. Yazar, kayıt dışı istihdam nedeniyle 2014 yılında meydana gelen mali kaybın GSYH'nin %3'üne ulaştığını, bunun da ülkenin ekonomik büyümesi üzerinde ciddi bir baskı yarattığını belirtmiştir.

Cortellese (2015), Avrupa Ülkelerinde kayıt dışı ekonomik faaliyetler nedeniyle ekonomide meydana gelen vergiden kaçınma derecesini incelediği çalışmasında; vergi kaybının en yüksek olduğu ülkenin %44 ile Romanya olduğunu, onu %36 ile Litvanya ve %33 ile Yunanistan'ın izlediğini, Hollanda ve Finlandiya'nın %5 ile bu alanda en iyi durumda olan ülkeler olduğunu, onları %6 ile Lüksemburg ve %7 ile İsveç'in izlediğini tespit etmiştir. Yazar çalışmasında ayrıca 2008/2009 ekonomik krizi döneminde Avrupa Ülkelerinde vergiden kaçınmanın (ve dolayısıyla kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin) arttığını da ortaya koymuştur.

Mahiroğulları (2017), Türkiye'de kayıt dışı istihdamın mali ve ekonomik etkilerini tablolar yardımıyla incelediği çalışmasında; işverenlerin sadece asgari ücretliler için devlete, bürüt asgari ücretin %22,5'i kadar ödeme yapmasının gerektiğini, Türkiye'de firmalara yüklenen ortalama işgücü maliyetinin %36,8 olduğunu, oysa bu oranın 34 OECD ülkesinde %26,9 olduğunu, Türkiye'deki istihdam üzerindeki bu yüksek vergilerin kayıt dışı istihdamı artırdığını belirtmiştir. Yazar 2016 yılı itibariyle kayıt dışı istihdam kaynaklı vergi ve prim kayıplarının 25 Milyar TL'den fazla olduğunu, buna kendi hesabına çalışıp da kayıt dışı gözüken kişiler nedeniyle yaşanan 15.7 Milyar TL'nin de eklenmesinin gerektiğini ifade etmiştir.

⁴ Ekonomideki talep yapısının değişmesine bağlı olarak ortaya çıkan işsizlik türüdür. Örneğin; at arabası ile yük ve yolcu taşımacılığının sona ermesi ile birlikte at arabacılarının işsiz kalması gibi durumlar.

Kutbay (2018), kayıt dışı istihdamın vergi gelirleri üzerindeki etkilerini 2006-2017 dönemi aylık verilerini kullanarak analiz ettiği çalışmasında; kayıt dışı istihdamda meydana gelen %1'lik bir artışın damga vergisini %2,78 oranında, gelir vergisini de %3,02 oranında azalttığını tespit etmiştir. Yazar ayrıca kayıt dışı istihdamdan damga vergisine ve gelir vergisine doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin de var olduğunu belirlemiştir.

Dellas ve ark. (2019) kayıt dışı ekonominin vergi gelirleri ve milli gelir üzerindeki etkilerini Yunanistan'ın 2010-2015 dönemi aylık verilerini kullanarak analiz ettiği çalışmalarında; kayıt dışı ekonomik aktiviteler %50 arttığında milli gelirin %18-%26 arasında azalacağını, vergi gelirlerinin ise %17 düşeceğini tespit etmişlerdir. Yazarlar bu ülkede uygulanmaya çalışılan "sermaye kontrollerinin" ülkedeki kayıt dışı ekonomik faaliyetleri artıracaklarını da belirtmiştir.

Boitano & Abanto (2019), Peru, Latin Amerika Ülkeleri ve OECD Ülkelerinde kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin vergi gelirleri üzerindeki etkilerini, 1995-2016 dönemi verilerini kullanarak MIMIC (Multiple Indicators - Multiple Causes: Çoklu Neden-Çoklu Gösterge) yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışma sonucunda; kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin GSYH'ye oranının Peru'da %37,4, Latin Amerika'da %34 ve OECD ülkelerinde %19,83 olduğu tespit edilmiştir.

IV.II. Kayıt Dışı İstihdamın Ekonomik Büyüme Olan Etkilerini İnceleyen Çalışmalar

Akalın & Kesikoğlu (2007), kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini, 1975-2005 dönemi verileri ile analiz ettikleri çalışmalarında; kayıt dışı ekonomiden ekonomik büyüme doğru tek yönlü bir Granger nedensellik ilişkisi bulurken, regresyon analizinde; kayıt dışı ekonominin, ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Başak (2013), Türkiye'de kayıt dışı istihdamın varlığını TÜİK tarafından 2006-2011 döneminde gerçekleştirilen Hanehalkı İşgücü Anketlerinden aldığı verilerle analiz etmiş ve kadınlarda kayıt dışı çalışma olasılığının 2006-2011 döneminde imalat sanayi sektöründe stabil kaldığını, hizmetler sektöründe azaldığını, erkeklerde ise her iki sektörde de kayıt dışı çalışma olasılığının azaldığını belirlemiştir. Bu dönemde kadınlarda işveren olma ihtimalinin düştüğünü ve bu düşüş üzerinde 2008-2009 krizinin önemli bir etkisinin olmadığını belirleyen yazar, iş değiştirme sürecinde işsiz kalma süresinin, eğitim seviyesi arttıkça azaldığı bulgusuna da ulaşmıştır. Araştırmacı 2007-2011 döneminde kayıtlı istihdam edilenlerde reel ücretlerin arttığını, ancak kayıt dışı çalışanlarda reel ücretlerin azalma eğiliminde olduğunu da bulmuştur. Bu çalışmanın bulgularında ilginç olan; çalışanların yaşları ile ücret gelirleri arasında ters U şekline bir ilişki tespit edilmiş olması ve firma ölçeği büyüdükçe kayıt dışı istihdamın azalıyor olmasıdır.

Duarte (2014), GSYH ile kayıt dışı ekonominin büyüklüğü arasındaki ilişkileri, İspanya'nın 1980-2008 dönemi verilerini kullanarak MIMIC yaklaşımı ve Granger nedensellik testi ve VAR (Vecto Autoregressive: Vektör Otoregresif) analizi yöntemleriyle incelemiştir. Analizler sonucunda; GSYH'nin kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin bir nedeni olduğu, fakat tersi yönlü bir nedensellik ilişkisinin olmadığı, pozitif GSYH şoklarının kayıt dışı ekonominin büyüklüğü üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Elveren & Özgür (2016), kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin gelir dağılımı dengesizliği üzerindeki etkilerini, Türkiye'nin 1963-2008 dönemi verilerini kullanarak Johansen eşbütünleşme testi, VEC yöntemi ve Granger nedensellik testi ile analiz etmiştir. Analizler sonucunda; gelir eşitliği ve dış ticaret rekabet gücündeki artışın, kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin azalmasına yol açtığı, işsizliğin ise kayıt dışı ekonomik faaliyetleri artırdığı tespit edilmiştir. Nedensellik testinde de gelir eşitsizliği ve dış ticaret rekabet gücünden kayıt dışı ekonomik faaliyetlere doğru tek yönlü kısa dönemli nedensellik ilişkilerinin var olduğu bulunmuştur.

Kızılcıca (2017), Türkiye'de kayıt dışı istihdamın ekonomik etkilerini, 2002-2016 dönemi kayıt dışı istihdam oranı, ekonomik büyüme oranı, işsizlik oranı ve enflasyon oranı verilerini kullanarak,

EKK yöntemiyle tahmin etmiş ve kayıt dışı istihdamın; ekonomik büyüme arttığında azaldığını, işsizlik oranı ve enflasyon arttığında ise yükseldiğini tespit etmiştir.

Medina & Schneider (2018), kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin etkilerini, 158 ülkenin 1991-2015 dönemi verilerini kullanarak analiz ettiği çalışmada; kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin Zimbabve'de milli gelirin %60,6'sına, Bolivya'da %62.3'üne ulaştığını, bu oranın 158 ülkede ortalama %31,9 olduğunu, kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin en düşük olduğu ülkelerin ise %7,2 ile İsveç ve %8,9 ile Avusturya olduğunu tespit etmiştir. Yazarlar CDA (Currency Demand Approach: Para Birimi Talep Yaklaşımı) ve MIMIC yöntemleriyle gerçekleştirdikleri ampirik analizlerdeyse bu ülkelerdeki kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin; ticari dışı açıklık oranı, işsizlik oranı, kamunun büyüklüğü (kamu harcamalarının GSYH içindeki payı), mali özgürlük, hukukun üstünlüğü, yolsuzlukla mücadele seviyesi ve hükümetlerin istikrarı ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Künü (2018), kayıt dışı ekonomi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri, Türkiye'nin 1988-2016 dönemi verilerini kullanarak analiz ettiği çalışmada; kayıt dışı ekonomi ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Yazar bu sonuca dayanarak; kayıt dışı ekonominin, ekonomik büyümeyi tahmin etmede önemli bir değişken olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca ekonomik büyümeden, sabit sermaye yatırımlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi de belirleyen araştırmacı, Türkiye'de ekonomik büyümeyle beraber sermaye birikiminin de arttığını dile getirmiştir.

İnal (2019) Türkiye'de kayıt dışı istihdam ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, 2005:M01-2018:M06 dönemi aylık verilerini kullanarak ARDL yöntemi ve Dolado-Lütkepohl nedensellik testi ile analiz ettiği çalışmada; bu değişkenler arasında uzun ve kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığını, nedensellik testinde; ekonomik büyümeden kayıt dışı istihdama doğru tek yönlü bir nedensellik etkisinin var olduğunu tespit etmiştir. Yazar elde ettiği bulgulara dayanarak; Türkiye'de ekonomik büyümenin artmasının kayıt dışı istihdamı artırabileceğini, yani ekonomik büyüme arttıkça kayıt dışı istihdamın kontrol edilebilirliğinin zorlaştığını dile getirmiştir.

Raoul & Zenabou (2020), kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini, Kamerun için inceledikleri çalışmalarında; bu ülkede kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin GSYH'nin %90'ına yakın olduğunu ancak çalışanlarla ilgili bilgilerin 2005 yılından itibaren bilgisayar ortamında tutulmaya başlanmış olmasının bu ülkedeki kayıt dışı istihdamı azalttığını belirlemişlerdir. Yazarlar II. İstihdam ve Kayıt Dışı Sektör Araştırması verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri ampirik analizdeyse; sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin kontrol altına alınmasının gerektiğini ifade etmişlerdir.

Kayıt dışı istihdamın vergi gelirleri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar incelendiğinde çoğunlukla ampirik analize yer verilmediği, konunun neden ve sonuçlarının sözel olarak ele alındığı ya da tablo ve grafiklerle incelendiği görülmüştür. Yapılan bu çalışmanın; içerdiği güncel ve detaylı ampirik analizle literatüre bir katkı sağlaması beklenmektedir.

V. AMPİRİK ANALİZ

V.I. Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye de kayıt dışı istihdamın vergi geliri ve ekonomik büyüme üzerine etkilerini ampirik olarak analiz edebilmek için 2006:M01-2020:M08 dönemi verileri kullanılmıştır. Analizin 2006:M01'den başlatılmış olma nedeni; Türkiye'de bütçe hesaplama sisteminin 2005'ten

sonra değişmiş olmasıdır⁵. Son dönem olarak 2020:M08'in verilerinin kullanılma nedeni ise; analizin yapıldığı tarihte⁶ en son erişilebilen verilerin bu tarihe ait olmasıdır. Çalışmada kullanılan veriler:

Vergi Gelirleri (VG): EVDS (2020a)'dan alınan vergi geliri (Milyon TL) verileri, EVDS (2020b)'den alınan TÜFE (2003=100) serisi kullanılarak reel hale getirilmiş, Moving Average yöntemiyle mevsim etkilerinden arındırılmış ve doğal logaritması alınarak analizlerde kullanılmıştır.

Ekonomik Büyüme (SUE): Ekonomik büyüme göstergesi olarak EVDS (2020b)'den alınan Sanayi Üretim Endeksi⁷ (2015=100) verileri kullanılmıştır. Bu veriler de Moving Average yöntemiyle mevsim etkilerinden arındırılmış ve doğal logaritması alınarak analizlerde kullanılmıştır.

Kayıt Dışı İstihdam (KDIST): TÜİK (2020)'den alınan kayıt dışı istihdam edilen kişi sayısı (Bin Kişi) verileri de Moving Average yöntemiyle mevsim etkilerinden arındırılmış ve doğal logaritması alınarak analizlerde kullanılmıştır.

İstihdam (IST): TÜİK (2020)'den alınan istihdam edilen kişi sayısı (Bin Kişi) verileri de Moving Average yöntemiyle mevsim etkilerinden arındırılmış ve doğal logaritması alınarak analizlerde kullanılmıştır.

Serilerin ilk halleri ve mevsim etkilerinden arındırılmış hallerine ait grafikler Ek 1'de sunulmuştur. Veri setine ait tanımlayıcı istatistikler Ek 2'de yer almaktadır. Seriler arasındaki etkileşimin yönü ve büyüklüğünü önsel olarak inceleyebilmek için korelasyon analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Korelasyon Analizi Sonuçları

Seriler	LnVGSA	LnSUESA	LnKDISTSA	LnISTSA
LnVGSA	1			
LnSUESA	0.93	1		
LnKDISTSA	-0.10	-0.13	1	
LnISTSA	0.92	0.95	-0.12	1

Tablo 4'teki korelasyon katsayılarına bakıldığında; vergi gelirlerinin kayıt dışı istihdamla negatif, ekonomik büyüme (SUE) ve kayıtlı istihdamla pozitif ilişki içinde olduğu görülmektedir. Ekonomik büyümenin (SUE) de kayıt dışı istihdamla negatif, kayıtlı istihdamla pozitif ilişki içinde olduğu belirlenmiştir ki bu sonuçlar önsel ve teorik beklentilerimizle tam bir uyum içindedir.

V.II. Model

Türkiye de kayıt dışı istihdamın vergi geliri ve ekonomik büyüme üzerine etkilerini analiz edebilmek için aşağıdaki ampirik modelden yararlanılmıştır:

$$\text{Model 1: } LnVG_t = \beta_0 + \beta_1 LnKDISTH_t + \beta_2 LnSUE_t + u_t \quad (1)$$

$$\text{Model 2: } LnSUE_t = \alpha_0 + \alpha_1 LnKDISTH_t + \alpha_2 LnISTH_t + v_t \quad (2)$$

⁵ 10/12/2003 tarih ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile uluslararası standartlar ve Avrupa Birliği uygulamalarıyla uyumlu bir kamu mali yönetimi ve kontrol sistemi kurulmuş, 2006 yılından itibaren çok yıllık bütçeleme sistemine geçilmiş ve performans esaslı bütçelemenin uygulamaya konulmuştur (Maliye Bakanlığı, 2006: 2).

⁶ Hatta analiz için ilk veriler oluşturulduğunda en son 2020:M07 verileri vardı. Tam analize başlanacağı gün TÜİK tarafından Ağustos 2020 işsizlik verileri de açıklandı ve oradan alınan 2020:M08 verileri de böylece analize dâhil edilmiş oldu.

⁷ Ekonomik büyümenin SUE ile temsil edilmesinin nedeni; GSYH verilerinin aylık olarak değil, üçer aylık dilimlerde yayınlanıyor olmasıdır.

Kayıt dışı istihdam arttığında hükümetin vergi gelirleri azalacağı için yapılacak analizler sonucunda $\beta_1 < 0$ çıkması beklenmektedir. Sanayi üretiminin ve ekonomik büyümenin artması, hükümetin vergi gelirlerini artıracığı için yapılacak analizler sonucunda $\beta_2 > 0$ çıkması beklenmektedir. Kayıt dışı istihdam arttığında, ekonomide üretim de artabilecektir⁸. Bu nedenle yapılacak analizler sonucunda α_1 'in işareti konusunda tam bir önsel beklenti mevcut değildir. Yasal istihdamın artması, Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna⁹ göre işgücünü artırarak, üretimi ve milli geliri (ekonomik büyümeyi) artıracığı için yapılacak analizler sonucunda $\alpha_2 > 0$ çıkması beklenmektedir.

V.III. Ampirik Yöntem ve Bulgular

Bu çalışmada Türkiye de kayıt dışı istihdamın vergi geliri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ampirik olarak analiz edebilmek için çoklu yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemlerinden faydalanılmıştır. Bu çerçevede ilk olarak serilerin durağanlığı Kapenanos (2005) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ile incelenmiştir. Sonra seriler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin varlığı Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünlük testiyle analiz edilmiştir. Çalışmada regresyon (uzun ve kısa dönem) analizleri FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares: Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler), DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares: Dinamik En Küçük Kareler) ve CCR (Canonical Cointegrating Regression: Kanonik Eşbütünlük Regresyonu) yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir.

a. Birim kök testi ve sonuçları

Bu çalışmada serilerin durağanlıkları Kapenanos (2005) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ile incelenmiştir. Kapetanos (2005) testinde m tane yapısal kırılma izin verilmekte, yapısal kırılma sayısı ve yapısal kırılma tarihleri, içsel olarak belirlenmektedir. Kapetanos (2005) testi Denklem (3) yardımıyla yapılmaktadır:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \phi_i DU_{i,t} + \sum_{i=1}^m \Psi_i DT_{i,t} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Burada yer alan $DU_{i,t}$; sabit terimdeki yapısal kırılmaları belirleyen kukla değişken olup, $DU_{i,t} = \begin{cases} 1, & t > T_{b,i} \text{ iken} \\ 0, & \text{Diğer Durumlarda} \end{cases}$ şeklinde modellenmektedir. Trenddeki yapısal kırılmaları temsil eden

kukla değişken ise; $DT_{i,t} = \begin{cases} t - T_{b,i} & t > T_{b,i} \text{ iken} \\ 0, & \text{Diğer Durumlarda} \end{cases}$ şeklinde tanımlanmaktadır.

Kapenanos (2005) testinin hipotezleri:

H_0 : Seri durağan değildir (Birim kök içermektedir).

H_1 : Seri durağandır (Birim kök içermemektedir).

Bu hipotezleri sınamak için gerekli kritik değerler, Gauss programında bootstrap döngüsü yardımıyla elde edilmektedir. Çalışmada Kapenanos (2005) yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur. Serilerin düzey değerlerine ve birinci farklarına ait grafikler Ek 3'te yer almaktadır.

⁸ Çünkü, Karaarslan (2010: 141-143) kayıt dışı istihdamın; ülkedeki istihdamı, çalışanların/emeklilerin gelirini ve firmaların rekabet gücünü artırmak ve kaynakların etkin dağılımına katkı sağlamak gibi olumlu ekonomik etkilerinin de olduğunu ifade etmiştir.

⁹ Cobb-Douglas üretim fonksiyonu; Charles Cobb & Paul Douglas (1928) tarafından geliştirilmiş olup, ekonomide üretimi (çıkı düzeyini) açıklamak için sıklıkla kullanılan (Solow (1956)'da Dışsal Büyüme Modelini geliştirirken ⁹ Cobb-Douglas üretim fonksiyonundan yararlanmış) ve üretimi; işgücü (L) ve sermayenin (K) bir bileşimi olarak açıklayan fonksiyondur. Temel formu; $Y = AL^\alpha K^\beta$ şeklindedir.

Tablo 5. Kapenianos (2005) Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler	Düzye Değerleri		Birinci Farkları	
	Tao İstatistiği	Yapısal Kırılma Tarihleri	Tao İstatistiği	Yapısal Kırılma Tarihleri
LnVGSA	-4.334	2008:M12; 2017:M11	-18.472***	2017:M10; 2019:M03
LnSUESA	-3.535	2009:M01; 2019:M03	-21.137***	2007:M07; 2008:M12
LnKDISTSA	-2.999	2015:M02; 2019:M01	-9.331***	2007:M06; 2009:M07
LnISTSA	-3.403	2007:M10; 2017:M11	-8.356***	2007:M06; 2009:M01
Kritik Değerler	Kritik Değerler			
	%1	%5	%10	
	-5.616	-5.096	-4.784	

*** Serinin %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğunu gösterir.

Tablo 5'teki bulgulara göre; bütün seriler düzey I(0) değerlerinde değil, birinci I(1) farklarında durağandır. Seriler için elde edilen yapısal kırılma tarihlerine bakıldığında 2008 küresel ekonomik krizinin öncü ve artçı etkilerinin, Türkiye ekonomisinin 2017 yılında yaşadığı %7,4 büyümenin ve 2019 yılında başlayan ekonomik daralmanın makroekonomik büyüklüklere yansımaları görülebilmektedir.

b. Eşbütünleşme testi ve sonuçları

Yapısal kırılmalı zaman serilerinde Gregory ve Hansen (1996), klasik (geleneksel) eşbütünleşme testlerinde uzun dönemli ilişkiyi araştırırken hatalı sonuçlar ile karşılaşabileceğini belirtmiştir. Bu bağlamda, tek yapısal kırılmaya izin veren Gregory ve Hansen (1996), eşbütünleşme testini geliştirmişlerdir. Carrion-i-Silvestre ile Sanso (2006) ve Westerlund ile Edgerton (2006) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testleri, serilerde tek yapısal kırılma açısından değerlendirilen eşbütünleşme testleri olarak literatüre katkı sağlamıştır. Sonrasında, Hatemi-J (2008) eş bütünleşme testi, Gregory-Hansen (1996) eşbütünleşme testinin, iki yapısal kırılmanın varlığına izin veren bir şekilde genişletilmesi ile elde edilmiştir. Literatürdeki ilerlemelere bakıldığında, Maki (2012) ise, serilerde ikiden fazla yapısal kırılmanın varlığında, yapısal kırılma zamanlarının içsel olarak belirleneceğini belirterek, yapısal kırılma sayısının maksimum beş olmasını sağlayan eşbütünleşme testini literatüre kazandırmıştır. Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testinde yapısal kırılma tarihleri kukla değişkenlerle modelde kullanılarak tahminler yapılmakta ve bu modellerin hata terimlerinin kareleri toplamları elde edilmektedir. Hata terimlerinin kareleri toplamlarının en küçük olduğu modelde yer alan yapısal kırılma adedi ve tarihleri, ideal yapısal kırılma adedi ve tarihleri olarak rapor edilerek analiz gerçekleştirilmektedir. Bakıldığında, serilerde daha fazla yapısal kırılmaya izin vermesi Maki (2012) eşbütünleşme testini, bu yönüyle diğer tahmincilerden daha üstün kabul edilmektedir. Bu çalışmada da seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testiyle incelenmiştir. Bu testte; eşbütünleşme vektöründe beş taneye kadar yapısal kırılmaya izin verilmekte, yapısal kırılma sayısı ve yapısal kırılma tarihleri Gauss 10 programı ile içsel olarak belirlenebilmektedir. Bu testin hipotezleri aşağıdaki gibidir.

H_0 : Yapısal kırılma altında seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur (Seriler eşbütünleşik değildir).

H_1 : Yapısal kırılma altında seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır (Seriler eşbütünleşiktir).

Bu hipotezleri sınavabilmek için Maki (2012) dört farklı model oluşturmuştur. Bunlardan Model 0; yalnızca sabit terimde kırılmaya izin verirken, Model 1; sabit terimde ve eğimde kırılmaya izin vermekte ancak trendi göz ardı etmekte, Model 2; sabit terimde ve eğimde kırılmaya izin

vermekte ve trendi de hesaba katmaktadır. Model 3 ise sabit terimde, eğimde ve trendde yapısal kırılmaya izin vermektedir. Bu modeller sırasıyla aşağıda verilmiştir (Maki, 2012: 2):

$$\text{Model 0: } y_t = \varphi + \sum_{i=1}^p \varphi_i D_{it} + \alpha x_t + e_t \quad (4)$$

$$\text{Model 1: } y_t = \varphi + \sum_{i=1}^p \varphi_i D_{it} + \alpha x_t + \sum_{i=1}^p \alpha_i x_i D_{it} + e_t \quad (5)$$

$$\text{Model 2: } y_t = \varphi + \sum_{i=1}^p \varphi_i D_{it} + \delta t + \alpha x_t + \sum_{i=1}^p \alpha_i x_i D_{it} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$\text{Model 3: } y_t = \varphi + \sum_{i=1}^p \varphi_i D_{it} + \delta t + \sum_{i=1}^p \delta_i t D_{it} + \alpha x_t + \sum_{i=1}^p \alpha_i x_i D_{it} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Burada p ; optimum gecikme uzunluğunu, t ; zaman trendini, D_{it} ; kukla değişkeni göstermektedir. $D_{it} = \begin{cases} 1, & t > T_{Bi} \text{ ise} \\ 0, & \text{Diğer Durumlarda} \end{cases}$ şeklinde tanımlanmakta olup, T_{Bi} ; i . yapısal kırılma tarihini belirtmektedir. Çalışmada Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünlüşme testi, yukarıda yer alan ve en kapsamlı model olan Model 3 kullanılarak yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Maki (2012) Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünlüşme Testi Sonuçları

Modeller	Test İstatistiği	Yapısal Kırılma Tarihleri		
Analiz Modeli 1	-18.071***	2007:M07; 2018:M11; 2019:M11		
Analiz Modeli 2	-18.925***	2008:M09; 2010:M05; 2019:M07		
Kritik Değerler	Kritik Değerler			
	%1	%5	%10	
	-7.673	-7.145	-6.873	

*** %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde eşbütünlüşme ilişkisinin varlığını gösterir. Kritik değerler (Maki, 2012: 3) Tablo 1'den alınmıştır.

Tablo 6'daki bulgulara göre; her iki model için de H_0 hipotezi %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde reddedilmekte ve seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir. Maki (2012) testi tarafından belirlenen yapısal kırılma tarihlerine bakıldığında; 2008 küresel ekonomik krizinin eşbütünlüşme vektörlerinde yapısal değişime neden oldukları görülmektedir. Kasım 2018 ise; Ağustos 2018'de yaşanan döviz şoku sonrasında Merkez Bankasının faizleri %8'den %16,5'e yükselttiği ve kurlarda normalleşmenin başladığı dönemdir. Diğer yandan Merkez Bankası 2019 yılı ortalarından itibaren faiz oranlarını düşürmeye başlayarak, ekonomik aktivitelerin hızlanmasını hedeflemiştir. Merkez Bankasının bu hareketleri ekonomide yapısal değişimlere/kırılmalara neden olmuştur. Bu tarihler, tarafımızdan hazırlanan kukla (Dummy: D) değişkenlerle regresyon analizlerine (uzun ve kısa dönem analizlerine) dâhil edilmiştir.

Ekonometrik analizlerde seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisi tespit edilmesi durumunda; uzun ve kısa dönem analizlerine geçilebilirken, seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisi tespit edilemediği durumlarda, uzun ve kısa dönem analizlerine geçmek mümkün olmayacaktır (Uslu, 2020: 200). Bu bağlamda, çalışmamızda eşbütünlüşme ilişkisi tespit edildiği için uzun ve kısa dönem analizlerine geçilmiştir.

c. Uzun dönem analizi ve sonuçları

Bu çalışmada regresyon analizleri FMOLS ((Fully Modified Ordinary Least Squares: Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler), DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares: Dinamik En Küçük Kareler yöntemi) ve CCR (Canonical Cointegrating Regression: Kanonik Eşbütünleşme Regresyonu) yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir.

Bu yöntemlerden FMOLS; Phillips & Hansen (1990) tarafından geliştirilmiş olup, OLS (Ordinary Least Squares: En Küçük Kareler) yöntemiyle yapılan tahminlerde uzun dönem regresyonu ile bu regresyona ait stokastik hata terimi arasındaki korelasyondan kaynaklanan sapmaları elimine etmektedir. FMOLS tahmincisi asimptotik olarak sapmasızdır ve kullandığı Wald testi ve Ki-kare istatistikleri yönüyle tam etkindir. FMOLS tahmincisi, değişkenlere ait denklemlerin hata terimleri arasındaki eşanlı ilişkileri de dikkate aldığından, ikinci derece sapmaları da gidermektedir. Ayrıca standart tahminlerde meydana gelen diagnostik sorunları da çözmektedir. Bu yöntem, içsellik ve otokorelasyon sorununu dikkate alarak EKK yönteminin modifiye edilmesiyle elde edilmiştir. DOLS; Stock & Watson (1993) tarafından geliştirilmiş olup, modeldeki otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarını düzeltebilmek için, bağımsız değişkenin düzey değerleriyle birlikte, farklarının gecikmeli ve öncül değerlerini de modele eklemiştir. Bu şekilde geliştirdikleri DOLS yöntemi, eşbütünleşik seriler arasındaki uzun ve kısa dönem analizlerinin yapılmasında etkin bir tahmincidir Esteve ve Requena (2006: 118)'ya göre bu yöntem, otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarına karşı dirençli tahminler üretebilmektedir. DOLS, bu yönüyle diğer tahmincilerden daha güçlü kabul edilmektedir. CCR ise; Park (1992) tarafından geliştirilmiş olup, seriler arasındaki korelasyonun en yüksek olması esasına dayanmaktadır. Özellikle seriler arasındaki korelasyon yüksek olduğunda, bu yapıyı göz önünde bulundurarak analiz yapabilmek için CCR yöntemi tercih edilmelidir. Ayrıca bu yöntem katsayıları, eşbütünleşik seriler arasındaki eşbütünleşme vektörünü de göz önünde bulundurarak tahmin etmektedir. Kanonik regresyon analizi yöntemi aynı zamanda değişen varyans ve otokorelasyona karşı dirençli bir tahmin yöntemidir. CCR bu yönüyle etkin sonuçlar üretebilen bir tahmincidir. Çalışmada uzun dönem analizleri, bu üç yöntemle de yapılarak, olabildiğince güçlü sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Uzun dönem analizleri; serilerin düzey değerleri kullanılarak, aşağıdaki modeller yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

Model 1:

$$\ln VG_t = \beta_0 + \beta_1 \ln KDISTH_t + \beta_2 \ln SUE_t + \beta_3 D_{2007:M07} + \beta_4 D_{2018:M11} + \beta_5 D_{2019:M11} + u_t \quad (8)$$

Model 2:

$$\ln SUE_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln KDISTH_t + \alpha_2 \ln ISTH_t + \alpha_3 D_{2008:M09} + \alpha_4 D_{2010:M05} + \alpha_5 D_{2019:M07} + v_t \quad (9)$$

Çalışmada uzun dönem analizleri FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle yapılmış ve ulaşılan bulgular Tablo 7'de sunulmuştur. Bu analizlere ait CUSUM ve CUSUMQ grafikleri Ek 4'te yer almaktadır.

Tablo 7. Uzun Dönem Analizi Sonuçları

Seriler	FMOLS		DOLS		CCR	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
<i>LnKDISTA</i>	0.07 (0.58)	-0.18 (0.23)	-0.008* (0.08)	-0.11* (0.06)	-0.006 (0.95)	-0.24* (0.06)
<i>LnSUESA</i>	0.80*** (0.00)	-	0.75*** (0.00)	-	0.74*** (0.00)	-
<i>LnISTSA</i>	-	1.63*** (0.00)	-	1.64*** (0.00)	-	2.23*** (0.00)
<i>D_{2007:M07}</i>	-0.24*** (0.00)	-	-0.16*** (0.00)	-	-0.11 (0.10)	-
<i>D_{2008:M09}</i>	-	-0.15 (0.14)	-	-0.03 (0.55)	-	-0.02 (0.83)
<i>D_{2010:M05}</i>	-	-0.22** (0.03)	-	-0.13** (0.01)	-	-0.08 (0.38)
<i>D_{2018:M11}</i>	-0.01 (0.87)	-	0.03*** (0.00)	-	0.08 (0.24)	-
<i>D_{2019:M07}</i>	-	0.24** (0.01)	-	0.06 (0.27)	-	0.06 (0.53)
<i>D_{2019:M11}</i>	-0.02 (0.74)	-	0.01*** (0.00)	-	0.05 (0.46)	-
<i>Sabit Terim</i>	5.02*** (0.00)	-10.28*** (0.00)	5.97*** (0.00)	-11.14*** (0.00)	6.00*** (0.00)	-15.62*** (0.00)
Model Doğruluk Testleri						
<i>R²</i>	0.85	0.90	0.88	0.91	0.87	0.93
<i>R²</i>	0.85	0.90	0.87	0.90	0.86	0.92
<i>SER</i>	0.007	0.07	0.06	0.06	0.07	0.05
<i>LRV</i>	0.008	0.01	0.0008	0.001	0.004	0.005
<i>SSR</i>	0.91	0.84	0.77	0.75	0.83	0.59

*** %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde katsayının güvenilir olduğunu gösterir. SER; Standart Error of Regression (Regresyonun Standart Hatası), LRV; Long-Run Variance (Uzun Dönem Varyansı) ve SSR; Sum Squared Resid (Atıkların Kareleri Toplamı)dır.

Tablo 7'deki bulgulara bakıldığında; DOLS yöntemine göre kayıt dışı istihdamdaki artışlar vergi gelirlerini azalttığı görülmüştür. Ekonomik büyüme ise vergi gelirlerini üç yöntemle göre de artırmıştır. Diğer yandan kayıt dışı istihdamdaki artışların ekonomik büyümeyi DOLS ve CCR yöntemlerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalttığı, kayıtlı istihdamın ise her üç yöntemle göre de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artırdığı görülmektedir. 2008 krizine bağlı önsel ve ardıl şoklar vergi gelirlerini ve ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilerken, Kasım 2018'de döviz kurlarına istikrar getirici adımların atılması vergi gelirlerini olumlu yönde etkilemiştir. 2019 yılı ortalarından itibaren Merkez Bankasının faizleri indirmeye başlaması, vergi gelirleri ve ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemiştir. Tablonun alt bölümünde yer alan model doğruluk testleri, yapılan tahminlerin güvenilir olduğunu göstermektedir.

d. Kısa dönem analizi ve sonuçları

Bu çalışmada kısa dönem analizleri, serilerin birinci dereceden farkı alınarak durağanlaştırılmış halleri ve uzun dönem analizlerinden elde edilen hata düzeltme terimleri (Error Correction Terms: ECT) kullanılarak, aşağıdaki modeller yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

Model 1 :

$$\Delta \ln VG_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln KDISTH_t + \beta_2 \Delta \ln SUE_t + \beta_3 \Delta D_{2007:M07} + \beta_4 \Delta D_{2018:M11} + \beta_5 \Delta D_{2019:M11} + \beta_6 ECT_{1,t-1} + u_t \quad (10)$$

Model 2 :

$$\Delta \ln SUE_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln KDISTH_t + \alpha_2 \Delta \ln ISTH_t + \alpha_3 \Delta D_{2008:M09} + \alpha_4 \Delta D_{2010:M05} + \alpha_5 \Delta D_{2019:M07} + \alpha_6 ECT_{2,t-1} + v_t \quad (11)$$

Bu modellerin tahmini sonucunda hata düzeltme terimlerinin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunursa bu durum; modellerin hata düzeltme mekanizmalarının çalıştığını ve yapılan tahminlerin güvenilir olduğunu ifade edecektir (Gujarati & Porter, 2012: 764). Çalışmada kısa dönem analizleri de FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Kısa Dönem Analizi Sonuçları

Seriler	FMOLS		DOLS		CCR	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
$\Delta \ln KDISTSA$	0.99 (0.21)	-0.58 (0.29)	-0.04** (0.02)	-0.18 (0.81)	-0.002 (0.98)	-0.79 (0.27)
$\Delta \ln SUESA$	0.55*** (0.00)	-	0.77*** (0.00)	-	0.55*** (0.00)	-
$\Delta \ln ISTSA$	-	3.41*** (0.00)	-	3.53** (0.01)	-	3.82*** (0.00)
$\Delta D_{2007:M07}$	-0.24*** (0.00)	-	-0.22*** (0.00)	-	-0.16 (0.11)	-
$\Delta D_{2008:M09}$	-	-0.009 (0.83)	-	-0.01 (0.84)	-	0.04 (0.64)
$\Delta D_{2010:M05}$	-	-0.08* (0.05)	-	-0.08 (0.40)	-	-0.03 (0.72)
$\Delta D_{2018:M11}$	0.09 (0.10)	-	0.09*** (0.00)	-	0.15 (0.12)	-
$\Delta D_{2019:M07}$	-	0.19*** (0.00)	-	0.006 (0.94)	-	0.17 (0.04)
$\Delta D_{2019:M11}$	-0.003 (0.95)	-	-0.001 (0.51)	-	0.02 (0.78)	-
ECT_{t-1}	-0.80*** (0.00)	-0.75*** (0.00)	-1.12*** (0.00)	-0.83*** (0.00)	-1.02*** (0.00)	-0.82*** (0.00)
<i>Sabit Terim</i>	0.002 (0.73)	0.04*** (0.00)	-0.0006** (0.01)	0.05*** (0.00)	0.02 (0.0.98)	-15.62*** (0.00)
Model Doğruluk Testleri						
R^2	0.57	0.90	0.63	0.52	0.61	0.47
\bar{R}^2	0.56	0.90	0.62	0.48	0.59	0.45
<i>SER</i>	0.07	0.07	0.06	0.05	0.06	0.05
<i>LRV</i>	0.007	0.01	0.0001	0.004	0.005	0.004
<i>SSR</i>	0.85	0.84	0.73	0.51	0.78	0.56

*** %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde katsayının güvenilir olduğunu gösterir. SER; Standart Error of Regression (Regresyonun Standart Hatası), LRV; Long-Run Variance (Uzun Dönem Varyansı) ve SSR; Sum Squared Resid (Atıkların Kareleri Toplamı)dir.

Tablo 8'deki bulgulara göre; kayıt dışı istihdam vergi gelirlerini DOLS yöntemine göre kısa dönemde de azaltmaktadır. Ekonomik büyüme vergi gelirlerini her üç yönteme göre de kısa dönemde de artırmaktadır. 2008 küresel ekonomik krizinin öncül etkileri Türkiye'deki vergi gelirlerini olumsuz yönde etkilemiştir. Kasım 2018'de Merkez Bankası tarafından alınan önlemler ise Türkiye'deki vergi gelirlerini olumlu yönde etkilemiştir. Ekonomik büyümeyi kayıt dışı istihdam üç yönteme göre de negatif fakat istatistiksel olarak anlamsız düzeyde etkilemiştir. Kayıtlı istihdam ise ekonomik büyümeyi üç yönteme göre de kısa dönemde güçlü biçimde desteklemiştir. 2019 yılı ortalarında gerçekleşen Merkez Bankasının faiz indirimi ekonomik büyümeyi desteklemiştir. Modellerin hata düzeltme terimlerinin katsayısı tüm tahminlerde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıktığı için modellerin hata düzeltme mekanizmalarının çalıştığına ve yapılan analizlerin güvenilir olduğuna karar verilmiştir. Tablonun alt bölümünde yer alan model doğruluk testleri de yapılan tahminlerin güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmadan elde edilen bulgular literatürde yer alan Kutbay (2018) çalışmasının sonuçları ile tutarlıdır.

SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Kayıt dışı ekonomik faaliyetler ve kayıt dışı istihdam, gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş bütün ülkelerin önemli makroekonomik sorunlarından biridir. Gelişmiş ülkeler kayıt dışı istihdamı ortalama %15'lere düşürmüş olsa da bu oran Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde zaman zaman %50'lere kadar çıkabilmektedir. Devletler açısından vergi kaybı, sosyal güvenlik sistemi ve işsizlik sigortası prim kayıplarını beraberinde getiren kayıt dışı istihdam, çalışanlar açısından da gelir kaybı, sağlık hizmetlerine erişim hakkı kaybı, tazminat ve emeklilik haklarındaki kayıpları beraberinde getirmektedir. Yüksek işsizlik oranı, krizler, gelir dağılımı eşitsizliği, vergi politikalarındaki adaletsizlikler ve firma gelirlerinin düşüklüğü gibi ekonomik boyutlarının yanında, köyden kente göç, dışardan göç, eğitim seviyesinin düşüklüğü, ülkedeki iş olanaklarının kısıtlılığı ve denetim eksikliği gibi sosyal ve kurumsal yönleri de olan kayıt dışı istihdam sorunu ile geniş katılımlı ve etkin bir mücadeleyle ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada Türkiye de kayıt dışı istihdamın vergi geliri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ampirik olarak analiz edebilmek için çoklu yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemlerinden faydalanılmıştır. Bu çerçevede ilk olarak serilerin durağanlığı Kapenanos (2005) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ile incelenmiş ve serilerin hepsinin birinci farkları alındığında durağan hale gelen seriler oldukları belirlenmiştir. Sonra seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testiyle analiz edilmiştir. Bu analizde; modellerde yer verilen seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu tespit edilmiştir. Maki (2012) testi tarafından eşbütünleşme vektöründe belirlenen yapısal kırılma tarihleri, tarafımızdan oluşturulan kukla değişkenler yardımıyla uzun ve kısa dönem analizlerine dâhil edilmiştir. Gerek Kapenanos (2005) testi, gerekse Maki (2012) testi, analiz döneminde Türkiye ekonomisinde yaşanan başlıca yapısal kırılmaları etkin biçimde tespit etmiştir.

Çalışmada regresyon (uzun ve kısa dönem) analizleri FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Uzun dönem analizinde; kayıt dışı istihdamdaki artışların vergi gelirlerini azalttığı, ekonomik büyümenin ise vergi gelirlerini artırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca kayıt dışı istihdamdaki artışların ekonomik büyümeyi azalttığı, kayıtlı istihdamın ise ekonomik büyümeyi artırdığı görülmüştür. Kısa dönem analizinde ise; kayıt dışı istihdam vergi gelirlerini yine azalttığı, bu etkinin uzun dönemdekinden daha büyük olduğu, ekonomik büyümenin vergi gelirlerini artırdığı, ancak bu etkinin uzun dönemdekinden düşük olduğu belirlenmiştir. Modellerin hata düzeltme mekanizmaları çalışmaktadır. Yani yapılan analizler güvenilirdir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular literatürde yer alan Kutbay (2018) çalışmasının sonuçları ile tutarlıdır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayanarak; Türkiye'de vergi gelirleri ve ekonomik büyümenin artırılabilmesi için kayıt dışı istihdamın azaltılmasının gerektiği belirtilmelidir. Bu konuda kamu ve özel sektörün işbirliği içinde çalışması yararlı olacaktır. Ancak bunun için öncelikle devletin; işveren ve çalışanlar üzerindeki vergi yükünü adil biçimde düzenlemesi ve düşürmesi gerekmektedir. Türkiye'de uygulanan artan oranlı gelir vergisi sistemi bireyleri kayıt dışı çalışmaya yöneltmekte, bu da devletin vergi gelirlerini azaltmaktadır. Bu nedenle; başta asgari ücretliler olmak üzere, düşük ücretli çalışanlardan gelir vergisi alınmaması, artan oranlı vergi uygulamasının tekrar gözden geçirilmesi ve bu vergi dilimleri arasındaki gelir farkının artırılmasında da yarar olacağı değerlendirilmektedir. Diğer yandan, cirosu ve geliri düşük küçük işletmelerden alınan kurumlar vergisinin azaltılması, bu firmaları kayıt dışı faaliyetlere yönelmekten vazgeçirebilecektir.

Günümüzde COVID-19 salgınına bağlı olarak yaşanan kısıtlamalar firmaların önemli ölçüde zarar etmesine ve temel masraflarını dahi karşılayamaz hale gelmesine neden olmuş, birçok işyeri çalışan sayısını azaltma yoluna gitmiştir. Bir yandan işsiz kalan kişiler, diğer yandan da geliri düşen firmalar kayıt dışı ekonomik faaliyetlere yönelebilecektir. Bu noktada devletin acil önlemler alarak, firmaları ve işini kaybeden bireyleri, pandemi süreci atlatılana kadar, "karşılıksız" biçimde desteklemesi gerekmektedir. Salgının 2020 ilkbaharında yaşanan birinci dalgasında Türk Hükümetinin kredi faiz oranlarını düşürerek sağladığı destekler, 2020 sonbaharında yaşanan salgının ikinci dalgası

sürecinde kişi ve kurumları daha da zor durumda bırakmıştır. Bu nedenle Türkiye'nin de gelişmiş ülkelerde olduğu gibi virüs salgınından zarar gören kişi ve kurumlarına "karşılıksız" desteklerde bulunması büyük öneme sahiptir.

Yine kayıt dışı istihdamın önlenmesi için; enflasyon ve işsizlik oranlarının düşürülmesi, çalışanların eğitim seviyesi ve niteliklerinin artırılması, yapısal işsizliğe karşı yetişkinlere meslek edindirme kurslarının düzenlenmesi, vergi adaletinin sağlanması, vergi ve SGK prim aflarının kontrol altına alınması, istihdam üzerindeki vergi yükünün azaltılması, kayıt dışılığı azaltabilmek için gerekli yasal düzenlemelerin ve denetimlerin yapılması ve köyden kente göçün azaltılması faydalı olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Akalm, G., & Kesikoğlu, F. (2007). Türkiye'de kayıtdışı ekonomi ve büyüme ilişkisi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 71–87.
- Akkoç, F. (2010). *Kayıt dışı ekonominin algılanması ve önleme çabaları arasındaki ilişkinin belirlenmesi, Aydın ili örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Aydın.
- Amin, M., Ohnsorge, F.L., & Okou, C. (2019). Casting a shadow, productivity of formal firms and informality. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 8945.
- Başak, Z. (2013). *Persistence of informal employment in Turkey*. (Doctoral Dissertation), Middle East Technical University The Department of Economics, Ankara.
- Boitano, G., & Abanto, D. F. (2019). The informal economy and its impact on tax revenues and economic growth. the case of peru, Latin America and OECD countries (1995–2016). *Revista De Ciencias De La Gestión*, 360(4), 128–157.
- Cobb, C. W., & Douglas, P. H. (1928). A theory of production. *American Economic Review (JSTOR 1811556)*, 18, 139–165.
- Cortellese, F. (2015). Definition of informal economy and estimation of tax evasion for european countries the impact of financial crisis on tax evasion estimation. *XXII Encuentro de Economía Pública Santander*, 5 y 6 de febrero de 2015.
- Carrion-I-Silvestre, J. L., & Sanso, A. (2006), Testing the null of cointegration with structural breaks, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68(5), 623–646
- Dellas, H., Malliaropoulos, D., Papageorgiou, D., & Vourvachaki, E. (2019). Fiscal multipliers with an informal sector. Retrieved from: https://www.euroframe.org/files/user_upload/euroframe/docs/2019/Conference/Session%208/EUROF19_Dellas_etal.pdf, Date of access: 18.11.2020.
- DİSK (2017). Kayıt dışı istihdam raporu. Kasım 2017, Erişim adresi: <http://cloudsdomain.com/uploads/dosya/15805.pdf>.
- DPT (2001). *Kayıtdışı ekonomi özel ihtisas komisyonu raporu*, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- Duarte, P. (2014). The relationship between GDP and the size of the informal economy: empirical evidence for spain. *Universität Leipzig, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Leipzig, Working Paper*, No. 127.
- Elveren, A. Y., & Özgür, G. (2016). The effect of informal economy on income inequality: evidence from Turkey. *Panoeconomicus*, 63(3), 293–312.
- Esteve V., & Requena, F. (2006). A cointegration analysis of car advertising and sales data in the presence of structural change. *International Journal of the Economics of Business*, 13(1), 111–128.
- EVDS (2020a). Kamu maliyesi, genel bütçe dengesi ve finansmanı (Hazine ve Maliye Bakanlığı) (BinTL)(Aylık), Erişim adresi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, Erişim tarihi: 12.11.2020.

- EVDS (2020b). Fiyat endeksleri, fiyat endeksi (Tüketici)(2003=100)(TÜİK)(Aylık), Erişim adresi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, Erişim tarihi: 12.11.2020.
- EVDS (2020c). Üretim, sanayi üretim endeksi (2015=100)(TÜİK)(Aylık), Erişim adresi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, Erişim tarihi: 12.11.2020.
- EVDS (2020d). GSMH ve GSYİH-cari fiyatlarla (TÜİK)(Bin TL)(Arşiv)(Üç Aylık). Erişim adresi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/archiveMarket/>, Erişim tarihi: 18.11.2020.
- EVDS (2020e). GSYİH-harcama yöntemiyle-cari fiyatlarla (TÜİK)(Bin TL)(Üç Aylık). Erişim adresi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, Erişim tarihi: 18.11.2020.
- Gelir İdaresi Başkanlığı (2020). Asgari ücretten yapılan gelir vergisi ve damga vergisi kesintileri. Erişim adresi: https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/Yararlı Bilgiler/damga_asgari.html, Erişim tarihi: 12.11.2020.
- Georgellis, N., & Georgellis, Y. (2017). Regional unemployment and employee loyalty: Evidence from twelve UK regions. *Regional Studies*, 52(9), 1283–1293.
- Grazia, R. D. (1982). *Clandestine employment: a problem of our times. The Underground Economy in the United States and Abroad*. (Ed. Vito Tanzi), Lexington Books, Massachusetts Toronto.
- Gregory, A. W. & Hansen, B. E. (1996). Residual-based tests for cointegration in models with regime shifts. *Journal of Econometrics*, 70(1): 99–126.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Temel ekonometri*. (Ü. Şenesen ve G. G. Şenesen, Çev.). İstanbul: Literatür Yayınevi.
- Gürbüz, A. (2013). *Analyzing the dynamics of informal employment rate in Turkey: A system modeling approach*. (Master Thesis), Fatih University, Institute of Science and Engineering. İstanbul.
- Hatemi, A. J. (2008), Tests for cointegration with two unknown regime shifts with an application to financial market integration, *Empirical Economics*, 35, 497–505.
- ILO, (2018). Informal employment. Retrieved from: <https://www.ilo.org/employment/units/emp-invest/informal-economy/lang--en/index.htm>, Date of access: 10.11.2020.
- İnal, H. (2019). *Kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Balıkesir.
- Joshi, A., Prichard, W., & Heady, C. (2013). Taxing the informal economy: challenges, possibilities and remaining questions. *IDS Working Paper*, No: 429.
- Kaleli, E. (2015). *Türkiye’de kayıt dışı istihdamın vergi gelirleri ve ekonomi üzerindeki etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi), Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Sivas.
- Kaleli, E., & Karaca, C. (2019). Türkiye’de kayıt dışı istihdama ilişkin çözüm önerileri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 19(44), 749–792.
- Kapetanios, G. (2005). Unit-root testing against the alternative hypothesis of up to structural breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 26(1), 123–133.
- Karaarslan, E. (2010). *Kayıt dışı istihdam ve neden olduğu mali kayıpların bütçe üzerindeki etkileri: Türkiye örneği*. Mali Hizmetler Derneği, Yayın No: 7.
- Katz, L. F. (1986). Efficiency wage theories: a partial evaluation. *NBER Working Paper Series*, No: 1906.
- Kılıç, R., & Özçelik, Ö. (2006). Küresel bir sorun: Kayıtdışı ekonomi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 337–358.
- Kızılcıca, N. (2017). *Kayıt dışı istihdamın ekonomik boyutu*. (Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Aydın.
- Kızılot, Ş. (2009). Kayıtdışı ekonomiye bir dokun bin ah dinle. Erişim adres: <https://www.hurriyet.com.tr/kayitdisi-ekonomiye-bir-dokun-bin-ah-dinle-11395548>.
- Koç, N. (2016). Mali, ekonomik, sosyal ve siyasal yönleriyle Türkiye’de kayıt dışı ekonomi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 85–103.
- Kutbay, H. (2018). Kayıt dışı istihdamın vergi gelirleri üzerindeki etkisi. *Social Sciences Research Journal*, 7(2), 172–189.

- Künü, S. (2018). Türkiye'de kayıt dışı ekonomi ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Vergi Raporu*, 232, 332–341.
- Laffer, A. (2004). The laffer curve: Past, present, and future. Retrieved from: <https://web.archive.org/web/20071201225944/http://www.heritage.org/Research/Taxes/bg1765.cfm>, Date of access: 11.11.2020.
- Leibeinstein, H. (1957). The theory of underemployment in backward economies. *Journal of Political Economy*, 65(2), 91–103.
- Lindbeck, A., & Snower, D. J. (1987). Efficiency wages versus insiders and outsiders. *European Economic Review*, 31, 407–416.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic developmen. *Journal of Monetary Economics*, 22(4), 3–42.
- Mahiroğulları, A. (2017). Türkiye'de kayıtdışı istihdam ve önlemeye yönelik stratejiler. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 547–565.
- Maliye Bakanlığı (2006). 2006 yılı merkezi yönetim bütçe gerçekleştirmeleri ve beklentiler raporu. Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, Erişim adresi: https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/MYB_GerceklesmeleriVeBeklentiler_Raporu_2006.pdf, Erişim tarihi: 10.11.2020.
- Maliye Bakanlığı (2009). *Kayıt dışı ekonomiyle mücadele stratejisi eylem planı (2008-2010)*. Gelir İdaresi Başkanlığı, Yayın No: 87.
- Medina, L., & Schneider, F. (2018). Shadow economies around the world: what did we learn over the last 20 years? *IMF Working Papers*, No. WP/18/17.
- Meydanal, R. (2008). *Kayıt dışı istihdam nasıl azaltılabilir?* (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Mitchell, D. J. (2011). Laffer eğrisi doğrultusunda vergi oranları, vergilendirilebilir gelir ve vergi gelirleri arasındaki ilişkinin anlaşılması. (Çev: Sinan Çukurçayır), *Maliye Dergisi*, 161, 326–336.
- Muhasebat (2010). Genel yönetim 2008-2009 yılları karşılaştırmalı, konsolide bilançosu (Bin TL). Erişim adresi: <https://muhasebat.hmb.gov.tr/genel-yonetim-sektoru-mali-istatistikleri-3>, Erişim tarihi: 11.11.2020.
- Özay, E. (2019). *Kayıt dışı istihdamın makroekonomik veriler ışığında değerlendirilmesi ve dengeleyici tedbirler*. (Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Isparta.
- Park, J.Y. (1992). Canonical cointegrating regressions. *Econometrica*, 60, 119–143.
- Phillips, P. C., & Hansen, B. E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I(1) processes. *Te Review of Economic Studies*, 57(1), 99–125.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037.
- Raoul, E.E., & Zenabou, T.Z. (2020). Informal economy and economic growth in cameroon. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10(5), 518–525.
- SGK (2020). Kayıtdışı istihdam oranı. Erişim adresi: http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/calisan/kayitdisi_istihdam/kayitdisi_istihdam_oranlari.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Stiglitz, J. E. (1984). Theories of wage rigidity. *NBER Working Paper Series*, No. 1442.
- Stock, J., & Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica*, 61(4), 783–820.
- Şen, A. (2015). *Türkiye'de kayıt dışı istihdam ve vergi ilişkisi*. (Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Bursa.
- Taymaz, E. (2009). Informality and productivity, productivity differentials between formal and informal firms in Turkey. *ERC Working Papers in Economics*, No. 09/01.
- TÜİK (2020). *İstatistiksel tablolar ve dinamik sorgulama. istatistiksel tablolar, işgücü istatistikleri, esas işlerinden dolayı herhangi bir sosyal güvenlik kuruluşuna kayıtlı olmayanların yıllar ve cinsiyete göre işgücü durumu*. Erişim adresi: https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1007.
- Us, V. (2004). *Kayıtdışı ekonomi tahmini yöntem önerisi: Türkiye örneği*. Türkiye Ekonomi Kurumu, Ankara.

Uslu, H. (2021). Türkiye'de kayıt dışı istihdamın vergi geliri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(4), 1222-1250.

Uslu, H. (2020). *Türkiye'de finansal gelişme ve enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi* (Yüksek Lisans Tezi), Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Osmaniye.

Westerlund, J., & Edgerton, D. (2006). Simple tests for cointegration in dependent panels with structural breaks. *Lund University, Department of Economics Working Papers*, No: 13.

World Bank (2020). *GDP growth (Annual %)*. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart>.

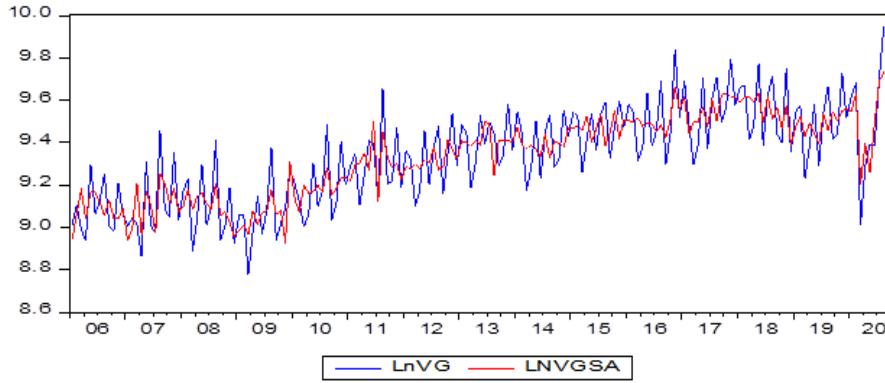
Yanıcı-Erdal, İ. Ö. (2019). Türkiye'de kayıt dışı istihdam ve kayıt dışı istihdamla mücadele politikaları. *Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 225–246.

Yereli, A. B., & Karadeniz, O. (2004, 10-14 Mayıs). Türkiye'de kayıt dışı istihdamın vergi kayıp ve kaçakları üzerine etkisi. *Türkiye'de vergi kayıp ve kaçakları, önlenmesi yolları*, 19. *Türkiye Maliye Sempozyumu Bildiri Kitabı (Ankara)*, 180–203.

Yıldırım, K., Karaman, D., & Taşdemir, S. (2009). *Makroekonomi*. (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.

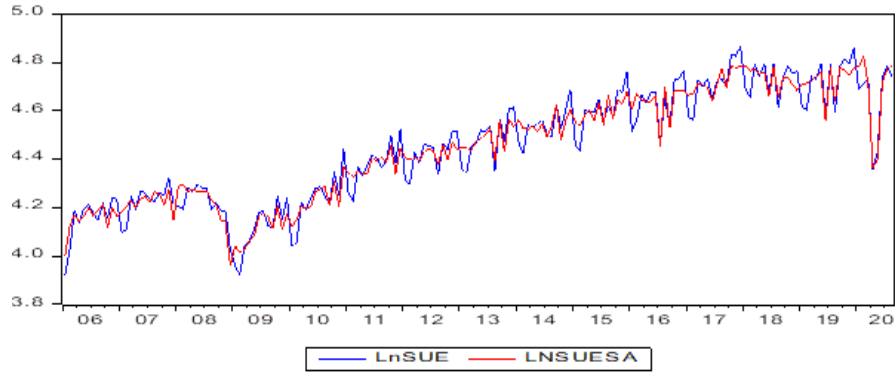
Ek 1. Serilerin İlk Halleri ve Mevsim Etkilerinden Arındırılmış Hallerine Ait Grafikler

Vergi Gelirleri (VG)



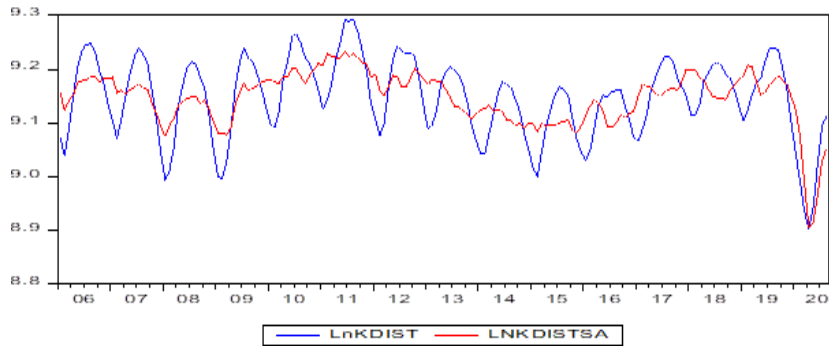
Bu grafikte mevsim etkilerinden arındırılmış halinde (LNVGSA) mevsim etkilerinden kaynaklanan sivrilikler giderildiği için LNVG serisinde mevsim etkisi vardır ve analizlerde bu serinin mevsim etkilerinden arındırılmış halinin kullanılması gerekmektedir.

Sanayi Üretim Endeksi (SUE)



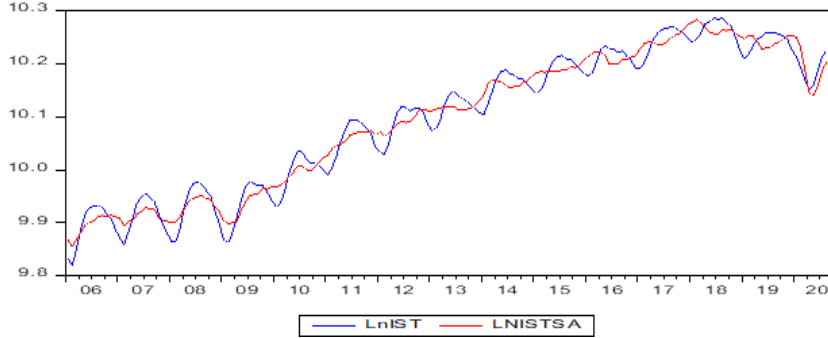
Bu grafikte mevsim etkilerinden arındırılmış halinde (LNSUESA) mevsim etkilerinden kaynaklanan sivrilikler giderildiği için LNSUE serisinde mevsim etkisi vardır ve analizlerde bu serinin mevsim etkilerinden arındırılmış halinin kullanılması gerekmektedir.

Kayıt Dışı İstihdam (KDIST)



Bu grafikte mevsim etkilerinden arındırılmış halinde (LNKDISTSA) mevsim etkilerinden kaynaklanan sivrilikler giderildiği için LNKDIST serisinde mevsim etkisi vardır ve analizlerde bu serinin mevsim etkilerinden arındırılmış halinin kullanılması gerekmektedir.

İstihdam (IST)



Bu grafikte mevsim etkilerinden arındırılmış halinde (LNKDISTSA) mevsim etkilerinden kaynaklanan sivrilikler giderildiği için LNKDIST serisinde mevsim etkisi vardır ve analizlerde bu serinin mevsim etkilerinden arındırılmış halinin kullanılması gerekmektedir.

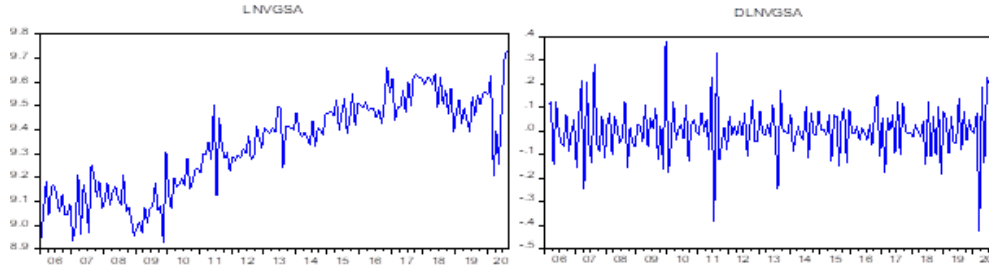
Ek 2. Veri Setine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Serilere Ait Özellikler	LNVGSA	LNSUESA	LNKDISTSA	LNISTSA
Mean	9.33	4.45	9.15	10.09
Median	9.38	4.45	9.16	10.11
Maximum	9.73	4.83	9.23	10.28
Minimum	8.93	3.96	8.90	9.85
Std. Dev.	0.20	0.23	0.05	0.13
Skewness	-0.24	-0.13	-1.57	-0.26
Kurtosis	2.01	1.79	7.83	1.61
Jarque-Bera	8.92	11.14	243.33	16.09
Probability	0.01	0.00	0.00	0.00
Sum	1642.31	783.57	1609.83	1776.52
Sum Sq. Dev.	6.66	9.01	0.45	2.98
Observations	176	176	176	176

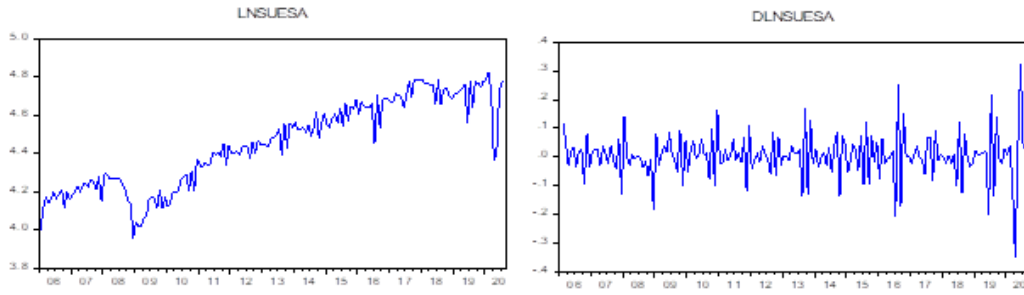
Bu tabloya göre; seriler kendi ortalamaları etrafında dalgalanmaktadır. Standart sapmaları düşük, çarpıklık ve basıklık sorunları yoktur. Analizde kullanılan 176 tane gözlem vardır.

Ek 3. Serilerin Düzey Değerlerine ve Birinci Farklarına Ait Grafikler

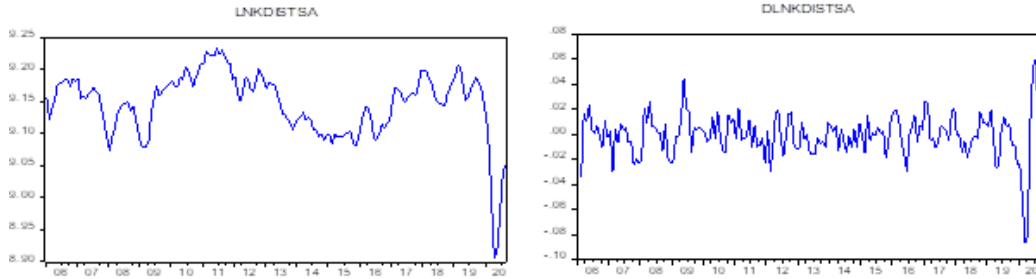
Vergi Gelirleri



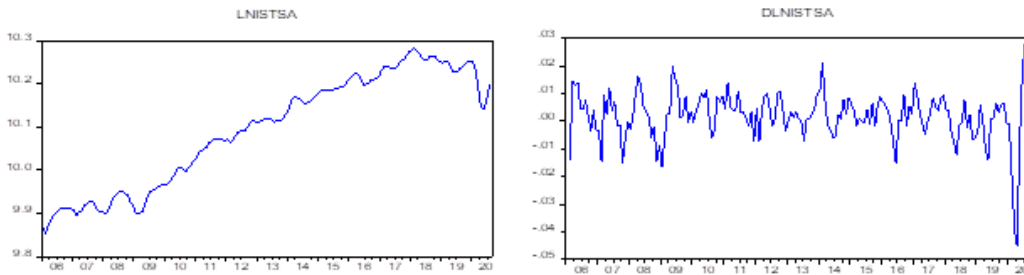
Sanayi Üretim Endeksi



Kayıt Dışı İstihdam

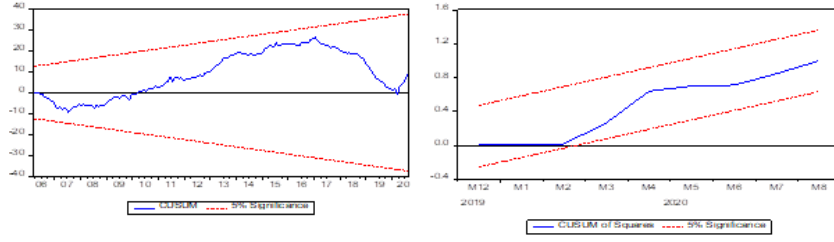


İstihdam

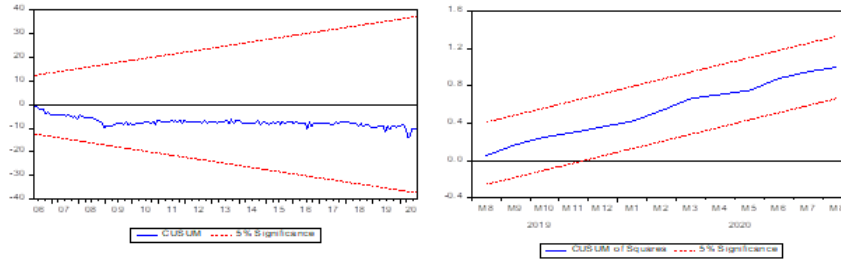


Ek 4. CUSUM ve CUSUMQ Grafikleri

Model 1



Model 2



Bu grafiklerin güven aralıkları içinde kalmış olması, yapılan tahminlerin istikrarlı olduğunu göstermektedir.

Etik Beyanı : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Teşekkür (Varsa) : Makalenin yayın sürecinde değerli katkısı olanlar ÖHÜİBF Dergisi Editör(ler) ve hakem(ler) 'ine teşekkür ederim.

Ethics Statement : As authors, we declare that in all the processes of the article, The Journal ÖHÜİBF acts in accordance with the principles of research and publication ethics. If otherwise determined, we will inform you that all responsibility belongs to the authors.

Acknowledgement : I'm would like to thank ÖHÜİBF Journal Editor (s) and referee (s) for their valuable contribution to the publication process of the article.
