

**Kayıt Dışı İstihdam ve Genç İşsizlik Ekonomik
Büyüme ile İlişkili Olabilir Mi? Türkiye İçin
Ekonometrik Bir Analiz**

***May Unregistered Employment and Youth
Unemployment be Correlated with Economic Growth?
An Empirical Analysis for Turkey***

Mehmet BÖLÜKBAŞ

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü

Aralık 2018, Cilt 8, Sayı 2, Sayfa 75-90
December 2018, Volume 8, Issue 2, Page 75-90

P-ISSN: 2146-4839

E-ISSN: 2148-483X

2018-2

e-posta: sgd@sgk.gov.tr

Yazılar yayınlanmak üzere kabul edildiği takdirde, SGD elektronik ortamda tam metin olarak yayımlamak da dahil olmak üzere, tüm yayın haklarına sahip olacaktır. Yayımlanan yazılardaki görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir. Yazı ve tablolardan kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

If the manuscripts are accepted to be published, the SGD has the possession of right of publication and the copyright of the manuscripts, included publishing the whole text in the digital area. Articles published in the journal represent solely the views of the authors.

Some parts of the articles and the tables can be cited by showing the source.

SGD

Sosyal Güvenlik Dergisi
Journal of Social Security

Cilt: 8 - Sayı: 2 - Yıl: 2018
Volume: 8 - Issue: 2 - Year: 2018

P-ISSN: 2146-4839
E-ISSN: 2148-483X

Sahibi / Owner of the Journal

Sosyal Güvenlik Kurumu Adına / *On behalf of the Social Security Institution*

Dr. Mehmet Selim BAĞLI

(Kurum Başkanı / *President of the Institution*)

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / *Responsible Publication Manager*

Uğur KORKMAZ

Yayın Kurulu / Editorial Board

Cevdet CEYLAN

Eyüp Sabri DEMİRCİ

Nazmi DOĞAN

Erdal YILMAZ

Okan AYAZ

Editörler / Editors

Doç. Dr. Erdem CAM

Selda DEMİR

Yayın Türü: Uluslararası Süreli Yayın / **Type of Publication:** *International Periodical*

Yayın Aralığı: 6 aylık / **Frequency of Publication:** *Twice a Year*

Dili: Türkçe ve İngilizce / **Language:** *Turkish and English*

Basım Tarihi / Press Date: 10.12.2018

Sosyal Güvenlik Dergisi (SGD),

TUBİTAK ULAKBİM - TR

EBSCO HOST - US

ECONBIZ - GE

INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL - PL

SCIENTIFIC INDEXING SERVICES - US

JOURNAL FACTOR

ASOS INDEX - TR

SOBIAD - TR

DERGİPARK - TR

tarafından indekslenmektedir.



©Tüm hakları saklıdır. Sosyal Güvenlik Dergisi'nde yer alan bilimsel çalışmaların bir kısmı ya da tamamı telif hakları saklı kalmak üzere eğitim, araştırma ve bilimsel amaçlarla çoğaltılabilir.

Tasarım / Design: Media Dynamics - 0312 287 40 46 - Ankara

Basım Yeri / Printed in: Matsa Basımevi - 0312 395 20 54 - Ankara

İletişim Bilgileri / Contact Information

Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı

Ziyabey Caddesi No: 6 Balgat / Ankara / TÜRKİYE

Tel / Phone: +90 312 207 88 91 - 207 87 70 - Faks / Fax: +90 312 207 78 19

Erişim/Webpage: <http://www.sgg.gov.tr/wps/portal/sgk/sgd/tr> - e-posta / e-mail: sgd@sgk.gov.tr

ULUSLARARASI DANIřMA KURULU / INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Professor Yener ALTUNBAř
Bangor University - UK

Professor zay MEHMET
University of Carleton - CA

Asst. Prof. Sara HSU
State University of New York- USA

Professor Paul Leonard GALLINA
Bishop's University - CA

Professor Allan MOSCOVITCH
University of Carleton - CA

Asst. Prof. C. Rada Von ARNIM
University of Utah - USA

Professor Jacqueline S.ISMAEL
University of Calgary - CA

Professor Mark THOMPSON
University of British Columbia - CA

ULUSAL DANIřMA KURULU / NATIONAL ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR
TÜBA

Prof. Dr. İsmail AĞIRBAş
Ankara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. Levent AKIN
Ankara Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Yusuf ALPER
Bursa Uludağ Üniversitesi
İİBF

Prof. Dr. Faruk ANDAÇ
Çaę Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Kadir ARICI
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Onur Ender ASLAN
Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi

Prof. Dr. Zakir AVřAR
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
İletişim Fakültesi

Prof. Dr. Ufuk AYDIN
Anadolu Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Abdurrahman AYHAN
Muęla Sıtkı Koçman Üniversitesi
İİBF

Prof. Dr. Serpil AYTAÇ
Bursa Uludağ Üniversitesi
İİBF

Prof. Dr. Mehmet BARCA
Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
SBF

Prof. Dr. Süleyman BAřTERZİ
Ankara Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Nurşen CANIKLIOğLU
Marmara Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Fevzi DEMİR
Yařar Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. A. Murat DEMİRCİOğLU
Yıldız Teknik Üniversitesi
İİBF

Prof. Dr. Ömer EMEKÇİ
İstanbul Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. E.Murat ENİN
Galatasaray Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. řukran ERTÜRK
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Afsun Ezel ESATOęLU
Ankara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. Ali GÜZEL
Kadir Has Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Alpay HEKİMLER
Tekirdaę Namık Kemal Üniversitesi
İİBF

Prof. Dr. Oęuz KARADENİZ
Pamukkale Üniversitesi
İİBF

Prof. Dr. Ařkın KESER
Bursa Uludağ Üniversitesi
İİBF

Prof. Dr. Cem KILIÇ
TOBB ETÜ
İİBF

Prof. Dr. Ali Rıza OKUR
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Serdar SAYAN
TOBB ETÜ
İİBF

Prof. Dr. Ali Nazım SÖZER
Yařar Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Sarper SÜZEK
Atılım Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Mütjedat řAKAR
Marmara Üniversitesi
İktisat Fakültesi

Prof. Dr. Savař TAřKENT
İstanbul Teknik Üniversitesi
İşletme Fakültesi

Prof. Dr. Ferda YERDELEN TATOğLU
İstanbul Üniversitesi
İktisat Fakültesi

Prof. Dr. Sabri TEKİR
İzmir Demokrasi Üniversitesi
İİBF

Prof. Dr. Türker TOPALHAN
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
İİBF

Prof. Dr. Aziz Can TUNCAY
Bağçeşehir Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. M. Fatih UřAN
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Doç. Dr. Gaye BAYCIK
Ankara Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Doç. Dr. Hediye ERGİN
Marmara Üniversitesi
İktisat Fakültesi

Doç. Dr. Emel İSLAMOğLU
Sakarya Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi

Doç. Dr. Saim OCAK
Marmara Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Doç. Dr. Ercüment ÖZKARACA
Marmara Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Doç. Dr. Mehmet TOP
Hacettepe Üniversitesi
İİBF

Doç. Dr. Gülbiye YENİMAHALLELİ
Ankara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Sinem YILDIRIMALP
Sakarya Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi

15. SAYIDA HAKEMLİK YAPAN AKADEMİSYENLERİN LİSTESİ

REFeree LIST FOR THIS ISSUE

Prof. Dr. Yusuf ALPER
Bursa Uludağ Üniversitesi
İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Murat ATAN
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Nur Asena CANER
TOBB ETÜ
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Nurşen CANIKLIOĞLU
Marmara Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Özlem ÇAKIR
Dokuz Eylül Üniversitesi
İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. E. Murat ENGİN
Galatasaray Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Atilla GÖKÇE
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Müge ERSOY KART
Ankara Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi

Prof. Dr. Deniz KAĞNICIOĞLU
Anadolu Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. İlknur KILKIŞ
Bursa Uludağ Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Şahin KAVUNCUBAŞI
Başkent Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. Ferda Yerdelen TATOĞLU
İstanbul Üniversitesi
İktisat Fakültesi

Prof. Dr. Türker TOPALHAN
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

Doç. Dr. Erdem CAM
Ankara Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi

Doç. Dr. Emel İSLAMOĞLU
Sakarya Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi

Doç. Dr. Mehmet TOP
Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Doç. Dr. Ercüment ÖZKARACA
Marmara Üniversitesi
Hukuk Fakültesi

Doç. Dr. Abdullah Talha YALTA
TOBB ETÜ
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Doç. Dr. Özlem YORULMAZ
İstanbul Üniversitesi
İktisat Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Neslihan ARSLAN
Bandırma Onyedil Eylül Ü.
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi İrep BAYAT
Mersin Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Erhan ÇANKAL
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
İşletme Fakültesi

Dr. Murat ÖZVERİ
Avukat

15. SAYI DEĞERLENDİRME İSTATİSTİKLERİ

EVALUATION STATISTICS FOR THIS ISSUE

Toplam gelen makale başvurusu	Number of received manuscript	35
Yayına kabul edilen makale sayısı	Number of accepted manuscript	12
Hakem süreci devam eden makale sayısı	Under consideration	11
Red edilen makale sayısı	Rejected after evaluation	5
Ön inceleme aşamasında red edilen makale sayısı	Rejected before evaluation	7
Makale kabul oranı	Accepted manuscript rate	%34

Kayıt Dışı İstihdam ve Genç İşsizlik Ekonomik Büyüme ile İlişkili Olabilir Mi? Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz¹

Geliş Tarihi/Received: 22.02.2018
Güncelleme Tarihi/Revised: 09.07.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 07.12.2018

May Unregistered Employment and Youth Unemployment be Correlated with Economic Growth? An Empirical Analysis for Turkey

Sosyal Güvenlik Dergisi
Journal of Social Security
Cilt: 8 Sayı: 2 Yıl: 2018
Volume: 8 Issue: 2 Year: 2018
Sayfa Aralığı: 75-90
Pages: 75-90
DOI: 10.32331/sgd.492902

Mehmet BÖLÜKBAŞ*

ÖZ

Bu çalışmanın amacı kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye için 2010 Ocak-2017 Eylül dönemini dikkate alarak araştırmaktır. Bu bağlamda ilk olarak kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yer verilmiş, ardından konuyla ilgili literatür taraması tartışılarak değişkenler arasındaki ilişki ampirik olarak analiz edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre Türkiye’de kayıt dışı istihdam ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi, ekonomik büyümeden genç işsizliğe doğru ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Diğer yandan varyans ayrıştırması sonuçlarına göre tüm değişkenlerin öngörü hata varyansının kaynağı öncelikle kendi şoklarıdır. Ekonomik büyümenin varyans bölümünde yirminci dönemde kayıt dışı istihdamın ve genç işsizliğin payı sırasıyla %10.22 ve %3.80 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuca dayanarak ekonomik büyümenin hem kayıt dışı istihdamdan hem de genç işsizlikten etkilendiği söylenebilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Kayıt dışı istihdam, genç işsizlik, ekonomik büyüme, zaman serileri analizi, Türkiye

ABSTRACT

The purpose of this study is to research the relationship between unregistered employment, youth unemployment and economic growth for Turkey with the data covering January 2010 - September 2017 period. In this respect, firstly the relationship between unregistered employment, youth unemployment and economic growth was included, and then empirical studies on the subjects were discussed and the relationship between variables were analysed empirically. According to findings, there is bidirectional causality between unregistered employment and economic growth and a unidirectional causality from economic growth to youth unemployment in Turkey. On the other hand, according to the results of variance decomposition, the source of prediction error variance of all variables is mainly from their own shocks. The share of unregistered employment and youth unemployment in the distribution of variance of economic growth realized about %10.22 and %3.80 respectively in the thirtieth period. Based on these results, it can be said that, economic growth has been influenced by both unregistered employment and youth unemployment.

Keywords: Unregistered employment, youth unemployment, economic growth, time series analysis, Turkey

Önerilen atıf şekli: Bölükbaş M. (2018). Kayıt Dışı İstihdam ve Genç İşsizlik Ekonomik Büyüme ile İlişkili Olabilir mi? Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz. *Sosyal Güvenlik Dergisi (Journal of Social Security)*. 8(2). 75-90

* Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, mbolukbas@adu.edu.tr

¹ Bu çalışma, I. ECOEI kongresinde sunulan “Kayıt Dışı İstihdam Genç İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz” başlıklı özet bildirisinin genişletilmiş tam metnidir.

GİRİŞ

Türkiye ekonomisinde işsizlik en önemli makroekonomik problemlerden biri olarak görülmektedir. İşsizlik probleminin yanı sıra işgücü arzı ve talebinde yaşanan aksaklıklar, istihdam yapısındaki aşılamayan güçlükler, kayıt dışı istihdamın önlenemeyişi ve genç nüfusun işsizliği de işgücü piyasalarının temel sorunları niteliğindedir. Özellikle kayıt dışı istihdam ve genç işsizlik önemli bir sosyo-ekonomik sorun olarak ele alınmakta, artan genç nüfusa yeterli istihdam olanağının sağlanamayışı genç nüfusun kayıt dışı sektörlerde iş aramasını zorunlu kılmaktadır. Sürdürülebilir bir ekonomik yapı için önemli bir problem olarak görülen kayıt dışı istihdam ve genç işsizlik arasındaki bu bağlantı aynı zamanda ülkedeki üretim düzeyini dolayısıyla ekonomik büyümeyi de etkilemektedir.

Bu bağlamda çalışmanın amacı kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için araştırmaktır. Bu konuda özellikle son dönemde yapılan çalışmaların çoğunluğu kayıt dışı istihdam ve işsizlik konusunu ele almakta ya da ekonomik büyüme ve genç işsizlik arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki aynı anda ele alınmakta, kayıt dışı istihdam ve genç işsizlik konusunun ekonomik büyümedeki payı tartışılmaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında ilk olarak kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki genel hatlarıyla ele alınmakta, ardından ampirik literatür taraması yapılarak alandaki çalışmalara ve bulgularına yer verilmektedir. Çalışmanın son kısmı ise söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere ampirik analize ayrılmıştır.

I- KAYIT DIŞI İSTİHDAM, GENÇ İŞSİZLİK VE EKONOMİK BÜYÜME

1970’li yıllarda ILO’nun çalışmaları neticesinde ortaya çıkan “kayıt dışılık” sorunu hem ekonominin geneli için (kayıt dışı ekonomi) hem de işgücü piyasası (kayıt dışı istihdam) için yıllardır üzerinde tartışılan konulardan biridir. ILO’nun “enformel sektör” olarak tanımladığı kayıt dışı ekonomi, genel anlamda resmi olarak tanınmayan, devletin denetiminin yer almadığı, vergilendirilmeyen ya da sosyal güvenlik kapsamına dâhil edilmeyen bir ekonomik yapıyı ifade etmektedir. Kayıt dışı ekonominin işgücü piyasasına yansımaları olarak görülen kayıt dışı istihdam çok farklı nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından hazırlanan “Kayıt Dışı İstihdamla Mücadele (KADİM) Projesi”nde (2005) kayıt dışı istihdamın temel nedenleri şu şekilde sıralanmaktadır;

- İşçi maliyetlerinin yüksek olması,
- Bürokratik işlemlerdeki fazlalık,
- Etkin bir denetim sisteminin olmaması,
- Tarafların bilgilendirilmesinde ve bilinçlendirilmelerinde yaşanan eksikler,
- Sosyal güvenlik hizmetlerinin yeterince cazip görünmemesi ve sosyal güvenlik sisteminden kaynaklanan nedenler,

- Yüksek işsizlik oranları, istihdamın katma değerinin düşük olması ve eğitimsiz işgücü,
- Kamu kurumları arasındaki koordinasyon yetersizliği,
- Çalışma ilişkilerinde ortaya çıkan değişimler,
- Gelir dağılımındaki adaletsizlik, yoksulluk ve işsizlik.

Kayıt dışı istihdam bu ve benzeri nedenler neticesinde hemen her ülkenin güncel ekonomik sorunları arasında önemli bir paya sahip olmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin temel sorunlarından biri olan kayıt dışı istihdama ILO da kayıtsız kalmamaktadır. Nitekim ILO'ya (2013) göre hem güçlü ve istikrarlı büyüme oranlarına sahip gelişmiş ülkelerde hem de ekonomik durgunlukların yaşandığı ülkelerde kayıt dışılık devam etmekte, dönemler itibariyle ekonomik iyileşmeler meydana gelse de kayıt dışı çalışanların kayıtlı ekonomiye kazandırılması konusunda başarı sağlanamamaktadır.

Kayıt dışı istihdam denildiğinde ilk olarak sosyal güvenlik kapsamında olunmayan ya da belgelendirilmeyen istihdam biçimleri akla gelse de kayıt dışı istihdam çok farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır. Kayıt dışı istihdam türleri şekil 1'de sıralanmıştır.

Şekil 1. Kayıt Dışı İstihdam Türleri

Çalışmaları Hiç Bildirilmeyenler	Çalışmaları Eksik Bildirilenler	Mevzuatın Kayıt Dışında Bıraktığı Çalışmalar
<ul style="list-style-type: none">• Kendi iradeleriyle kayıt dışı çalışanlar (Yabancı kaçak işçiler, çocuk işçiler, sosyal güvenlik kurumlarından çeşitli adlarla aylık ya da gelir elde edenler, işsizlik geliri elde edenler, sosyal yardım veya hizmetten yararlananlar)• İşverenleri tarafından bildirilmeyen çalışanlar veya çalışmaları bildirilmeyenler	<ul style="list-style-type: none">• Çalışmaları gün olarak eksik bildirilenler• Deneme süresinde kayıt dışı çalışanlar• Bir kamu kurumuna kayıtlı olup diğerine kayıtlı olmayanlar• İlk işlerinde kayıtlı olup diğerlerinde kayıtlı olmayanlar• Çalışmaları ücret olarak eksik bildirilenler	<ul style="list-style-type: none">• Vergiden muaf tutulanlar• Standart dışı çalışmalar

Kaynak: Karaarslan (2010).

Şekil 1'den izlenebileceği gibi kayıt dışı istihdam, çalışmaları hiçbir şekilde bildirilmeyenler, çalışmaları eksik bildirilenler ve mevzuatın kayıt dışında bıraktığı çalışmalar olarak sınıflandırılmaktadır. Sınıflandırmadan da anlaşılacağı üzere kayıt dışı istihdam sorunu çalışanların kendi iradeleriyle oluşabileceği gibi işverenler kaynaklı da ortaya çıkabilmektedir. Örneğin yabancı kaçak işçiler de kayıt dışı istihdam olarak sayılmakta, işverenleri tarafından çalıştığı bildirilmeyen ya da geç bildirilenler de kayıt dışı istihdam edilenler olarak adlandırılmaktadır. Tüm bunların dışında vergi ödemekten muaf tutulanlar ya da birden fazla işte çalışıp sadece tek bir işte resmi olarak kayıtlı olanlar da kayıt dışı istihdam edilenler olarak geçmektedir. Bu istihdam şekilleri göz önüne alındığında kayıt dışı istihdamın yüksek olması kaçınılmaz görünmektedir. Son dönemlerde Türkiye'de kayıt dışı istihdam sorununa yönelik çeşitli mücadeleler

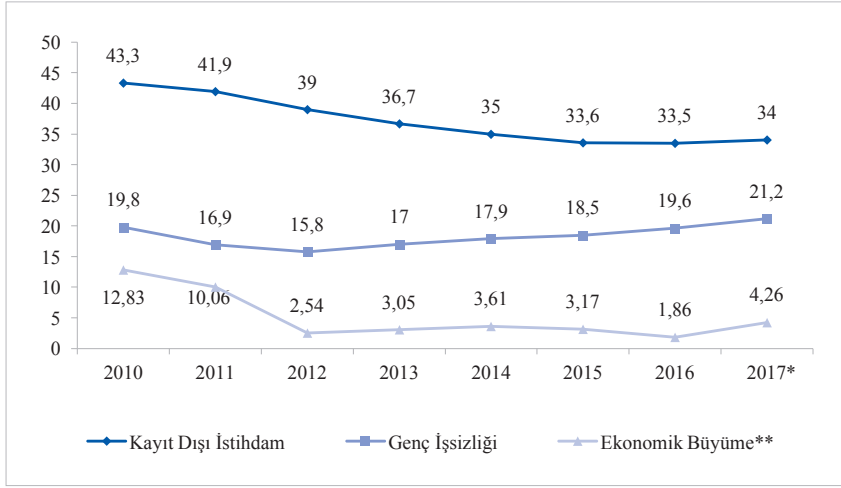
yapılmış olsa da kayıt dışı istihdam %30'lar seviyesinin altına inmemiştir. Nitekim TÜİK (2017) tarafından açıklanan rakamlara göre Türkiye'de Eylül 2017 döneminde herhangi bir sosyal güvenlik kuruluşuna bağlı olmadan çalışanların oranı %34.8 olarak gerçekleşmiştir.

Kayıt dışı istihdam gibi önemli bir diğer sorun da genç nüfusun artan işsizliğidir. Çalışma çağındaki nüfusun yaşadığı işsizlik sorunu son dönemlerde Türkiye'de 15-24 yaş grubu olarak tanımlanan genç nüfusta daha yoğun olarak yaşanmaktadır. Tatlıdil ve Xanthacou'ya (2002) göre genç ve dinamik bir nüfus yapısına sahip olan Türkiye'de işsizliğin temel özelliği yapısal bir nitelik taşımasıdır. Aktif olmayan nüfus olarak geçen 15 yaş altı grubun toplam nüfus içindeki payı 2002 yılında yaklaşık %31 iken bu oran AB üyesi toplumların yaklaşık iki katına tekabül etmektedir. Bu oran son yıllarda %26 düzeylerine gerilemiş olsa da yine de oldukça yüksektir ve işsizlik bu durumdan sürekli etkilenmektedir. Bu durum aynı zamanda iş arzından çok iş talebinin fazla olmasına yol açmakta ve özellikle genç nüfus için önemli bir işsizlik sorununa yol açmaktadır.

Türkiye'de genç işsizlik konusunun ilişkili olduğu önemli bir konunun da kayıt dışı istihdam olduğuna inanılmaktadır. Nitekim TÜİK (2015) tarafından yapılan "Hanehalkı İşgücü Araştırması" sonuçlarına göre; kayıt dışı istihdamın 55 yaş üstü ile 15-19 yaş grubunda en yüksek oranlara sahip olduğu ifade edilmiştir. 55 ve daha yukarı yaştakilerde kayıt dışı istihdam oranı %68,6 iken, 15-19 yaş grubunda %66,8 olarak gerçekleşmiştir. Bu anlamda genç nüfustaki işsizliğin kayıt dışı istihdam ile ilişkili olduğunun düşünülmesi kaçınılmaz görünmektedir. Özellikle yüksek eğitim düzeyine sahip olmayan genç nüfus işgücü arzına kayıt dışı olmayan sektörde talep bulamayınca kayıt dışı sektöre geçmekte ve bu durum da kayıt dışılık oranının yükselmesine yol açmaktadır.

Türkiye'de genç işsizliğin nedenleri arasında eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar, meslek liselerinin tercih edilmemesi, siyasi-ekonomik gelişmeler ile ekonomik krizler ve konjonktürel dalgalanmalar sayılmaktadır. Günümüzde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin en önemli ekonomik sorunlarından biri olan genç nüfusun işsizliği Türkiye'de genel itibarıyla sürekli toplam işsizliğin üzerinde seyretmiştir. Özellikle 2008 küresel finansal krizin ardından en yüksek düzeylerini gören genç işsizlik oranı 2017 yılının ilk 9 ayında ortalama %21 olarak gerçekleşmiştir. Genç işsizlik oranlarının toplam işsizlik oranlarına göre yüksek olması ekonomik büyümenin istihdam yaratmayan (özellikle genç nüfusa) bir özellik taşıması konusunu da gündeme getirmektedir. Bu anlamda Okun yasası olarak bilinen ve Arthur M. Okun (1962) tarafından ifade edilen ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki negatif korelasyon da tartışmalı hale gelmektedir. Nitekim ekonomik büyümedeki artışlara rağmen özellikle genç nüfustaki işsizlikte beklenen iyileşme gerçekleşmemektedir. Genç işsizlik gibi kayıt dışı istihdamın da ekonomik büyüme ile ilişkisi konusunda literatürde net bir biçimde negatif ya da pozitif bir ilişki bahsedilememektedir. Buradan hareketle çalışmada kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki irdelenmektedir. Bu değişkenler arasındaki ilişki 2010-2017 dönemi ele alınarak incelenmiştir. Çalışmanın literatür taraması ve ekonometrik analizine geçmeden önce 2010-2017 döneminde kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyümedeki gelişmelere şekil 2'de yer verilmiştir.

Şekil 2. 2010-2017 Döneminde Kayıt Dışı İstihdam Genç İşsizlik ve Ekonomik Büyüme Oranları (%)



Not: Veriler TCMB (2017) ve TÜİK (2017)'den elde edilmiştir. *İlk 9 ay ortalamasını ifade etmektedir. **Ekonomik büyüme ölçütü olarak sanayi üretim endeksindeki yüzde artış kullanılmıştır.

Şekil 2'den izlenebileceği gibi ekonomik büyümede meydana gelen negatif eğilim ile birlikte kayıt dışı istihdamda da benzer bir eğilim söz konusu olmaktadır. Ekonomik büyüme 2010'da yaklaşık %12'den %10'lar seviyesine gerilerken kayıt dışı istihdam da yaklaşık olarak %43 düzeyinden %41 düzeyine gerilemiştir. 2012'den 2016'ya kadar neredeyse aynı düzeyde kalan ekonomik büyüme (yaklaşık %3) oranına karşılık kayıt dışı istihdam da %33-%39 aralığında kalmıştır. 2013 yılında kayıt dışı istihdamdaki düşüşe rağmen genç işsizlik artış yönünde tepki vermiş olsa da son dönemlerde kayıt dışı istihdamın artışına karşılık genç işsizlik de artış yönünde tepki vermektedir. 2013'de %17 olarak gerçekleşen genç işsizlik, 2016'ya gelindiğinde %20'lere kadar yükselmiştir.

Kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenlerinde yaşanan bu gelişmelerin daha iyi anlaşılabilmesi için bu çalışmada ampirik bir analiz gerçekleştirilmiştir. Ancak ampirik analize geçmeden önce literatür taramasına yer verilmiştir.

II- LİTERATÜR TARAMASI

İktisat literatüründe işsizlik ve kayıt dışı istihdam ya da ekonomik büyüme ve kayıt dışı istihdam konusunu ele alan çalışmalara sıklıkla rastlanmaktadır. Ancak genç işsizliği, kayıt dışı istihdamı ve ekonomik büyümeyi aynı anda ele alan çalışmalara rastlamak nadir görülmektedir. Bu çalışmada Türkiye'de genç işsizlik, kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyüme ilişkisi ele alındığından konuyla ilgili literatüre bu kısımda yer verilmiştir.

Kayıt dışı istihdam ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında oldukça geniş bir literatür olduğu görülmektedir. Bu konuda daha çok kayıt dışı istihdamın ya da kayıt dışı ekonominin ölçülmesine yönelik yapılan çalışmalara ya da kayıt dışı ekonomi ve vergiler konusunu ele alan çalışmalara rastlanılmaktadır. Bu konuda Tütüncü ve Zengin (2016),

Bozkurt (2014), Elgin (2012), Saraçoğlu (2008), Yurdakul (2008), Us (2004), Bulutay ve Taşçı (2004) ile Ilgın'ın (2002) çalışmaları öncü çalışmalar olarak sıralanabilir.

Genç işsizlik ile ilgili ampirik literatürde yer alan çalışmaların pek çoğu ise genç işsizliğin ekonomik ve sosyal belirleyicilerini ele almakta, genç işsizliğin ilişkili olduğu değişkenler hakkında bilgi vermekte ve bu değişkenler ile genç işsizlik arasındaki ilişkinin yönü hakkında bulgular sunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları Eichhorst ve Neder (2014), Çundur ve Bölükbaş (2014), Kabaklarlı ve Gür (2011), Kyei ve Gyekye (2011), Ahmad ve Azım (2010), Venatus ve Agnes (2010), Li (2009), Qayyum (2007) ile El-hamidi ve Wahba (2005) tarafından yapılan çalışmalardır.

Literatürde aynı zamanda kayıt dışı istihdam ve işsizlik ya da kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyüme konusunu ele alan çalışmalara da rastlanmaktadır. Örneğin Topçu ve Koç (2017) tarafından aylık veriler kullanılarak yapılan çalışmada 2005-2016 dönemi dikkate alınarak Türkiye ekonomisinde kayıt dışı istihdam ve işsizlik arasındaki ilişki incelenmiştir. Engle-Granger eşbütünlüme, Granger nedensellik analizi ve VAR modelinin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre Türkiye'de kayıt dışı istihdam ile işsizlik uzun dönemde dengededir ve bu değişkenler arasında nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Birden fazla eşbütünlüme ve nedensellik analizleriyle kayıt dışı istihdam ve genç işsizlik arasındaki ilişkiyi 2006:Q1-2016:Q2 dönemini dikkate alarak araştıran Kayacan vd. (2017) genç işsizliği kendi arasında eğitim durumlarına göre ayırmışlar ve değişkenler arasındaki eşbütünlüme ve nedensellik ilişkisinin uygulanan ekonometrik yöntemlere göre farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Özellikle 2008 küresel finansal kriz döneminde yapısal bir kırılma olduğunu ve bu kırılmanın söz konusu değişkenler üzerinde oldukça etkili olduğunu vurgulamışlardır.

Yaş grubuna göre kayıt dışı istihdamın sosyo-ekonomik belirleyicilerini lojistik regresyon analizi ile araştıran Görmüş (2017) ise, çalışmasında TÜİK'in Hanehalkı İşgücü Anketi verilerini kullanmış ve küçük ölçekli işletmelerin, esnek işlerin ve imalat sanayi ile ilgili işlerin gençler için kayıt dışı istihdam yaratan sektörler olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte çalışmada hizmet sektörünün, orta ve büyük ölçekli işletmelerin, yükseköğrenim kazanımlarının da kayıt dışı gençlerin istihdamını azaltmada önemli olduğu ifade edilmiştir.

Kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyüme konusunu Türkiye için ele alan Aydın (2013) aylık ve çeyreklik veriler kullanarak çoklu regresyon analizi ile iki ayrı model tahmin etmiştir. Sanayi üretim endeksi, kayıt dışı istihdam, TÜFE, dolaylı vergi gelirleri, GSMH, toplam istihdam, toplam tarım üretimi, tekstil üretimi ve verimlilik gibi değişkenlerin kullanıldığı analiz bulgularına göre Türkiye'de 2005-2012 döneminde istihdam ve üretim değişkenlerindeki artışlar kayıt dışı istihdamı artırmaktadır. Bununla birlikte söz konusu çalışmada her iki modelde de GSMH'nin kayıt dışı istihdam ile pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Akalın ve Kesikoğlu (2007) tarafından yapılan çalışmada ise Türkiye için 1975-2005 dönemi dikkate alınarak kayıt dışı ekonomi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmeye çalışılmıştır. Çalışmada ilk olarak kayıt dışı ekonominin büyüklüğü tahmin edilmiş, ardından kayıt dışı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki Granger nedensellik

analizi ile test edilerek kayıt dışı ekonominin büyüme üzerindeki etkisi regresyon analizi ile ortaya konmuştur. Çalışmada yer verilen regresyon analizi sonucuna göre kayıt dışı ekonominin büyüme üzerinde pozitif bir etki yarattığı yönünde bulgular elde edilmiştir. Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre ise, kayıt dışı ekonomiden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Türkiye örneğinin ele alındığı bir diğer çalışma ise Saraç (2012) tarafından yapılmıştır. 2000:Q1-2011:Q2 döneminin ele alındığı ve yapısal VAR modelinin kullanıldığı çalışmada kayıt dışı ekonomi ve işsizlik değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları lise ve dengi meslek lisesi mezunlarına ait işsizlik oranlarının kayıt dışı ekonominin nedeni olduğunu ancak buna karşılık kayıt dışı ekonominin sadece okur-yazar olmayan gruptaki işsizlik oranının nedeni olduğunu göstermektedir.

ILO (2015) tarafından yapılan bir çalışmada ise Latin Amerika ve Karayip’lerde kayıt dışı istihdam ve genç işsizliğin birbiriyle ilişkili olduğu vurgulanarak belirtilen bölgelerde kayıt dışı istihdam edilenlerin oranının yüksek olduğu, özellikle gençler arasında kayıt dışı istihdam edilen kişilerin çok olduğu vurgulanmıştır.

Shehu ve Nilsson (2014) tarafından yapılan çalışmada ise; 20 ülkede anket uygulaması yapılarak okuldan işe geçiş araştırması kapsamında sorular sorulmuştur. Çalışmanın bulguları, 15-29 yaş aralığındaki genç işçilerin dörtte üçünün kayıt dışı olarak istihdam edildiğini ve kayıt dışı istihdamın gençlerin çoğunluğu için tek seçenek olduğunu göstermektedir.

ABD ekonomisinde kayıt dışı ekonomi ve işsizlik arasındaki ilişkiyi yapısal eşitlik modeli ile araştıran Dell’Anno ve Solomon (2008) ABD’de kayıt dışı ekonomi ve işsizlik arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir.

ABD ekonomisi için kayıt dışı ekonomi, reel GSYİH, işgücüne katılım oranı değişkenlerini kullanarak 1980-2009 dönemi için yapısal VAR modeli ile analiz yapan Alexandru vd. ise (2010) kayıtlı işsizlikte meydana gelen bir artışın kayıt dışı ekonomide çalışan kişi sayısını artıracakını iddia etmişlerdir.

Kayıt dışı ekonomi ve işsizlik arasındaki ilişkiyi ABD ekonomisi için araştıran bir diğer çalışma ise Dobre vd. (2010) tarafından yapılmış olup bu çalışmada da 1980-2007 dönemi dikkate alınarak MIMIC modeli ile bir tahmin yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara bakıldığında ise işsizlikten kayıt dışı ekonomiye doğru nedensellik tespit edildiği ve değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu görülmüştür. Bununla birlikte söz konusu çalışmada kayıtlı işsizlikte meydana gelen bir artışın kayıt dışı sektörlerdeki istihdam oranını artırdığı tespit edilmiştir.

III- AMPİRİK ANALİZ VE BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında kayıt dışı istihdam genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki aylık veriler kullanılarak ampirik olarak tahmin edilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak çalışmanın veri seti, modeli ve çalışmada kullanılan yöntem hakkında bilgi verilmiş, ardından VAR analizinin gereği olan ön testler yapılarak etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması sunulmuştur.

A- Veri Seti Model ve Yöntem

Bu çalışmanın veri seti 2010 Ocak—2017 Eylül dönemini kapsamaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenler TCMB'nin Elektronik Veri Dağıtım Sistemi ve TÜİK'ten temin edilmiş olup çalışmanın ampirik analizi yapılırken üç değişkenli bir model kullanılmıştır. Çalışma için oluşturulan model şu şekildedir;

$$LSUE = \beta_0 + \beta_1 DUNR + \beta_2 DYU + U_t \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} LSUE \\ DUNR \\ DYU \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \alpha_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \beta_{11}(L) & \beta_{12}(L) & \beta_{13}(L) & \beta_{14}(L) \\ \beta_{21}(L) & \beta_{22}(L) & \beta_{23}(L) & \beta_{24}(L) \\ \beta_{31}(L) & \beta_{32}(L) & \beta_{33}(L) & \beta_{34}(L) \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} LSUE_{t-1} \\ DUNR_{t-1} \\ DYU_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \\ e_{3t} \end{bmatrix}$$

Burada yer alan LSUE logaritmik dönüşümü yapılan ve mevsimsellikten arındırılan sanayi üretim endeksi değişkenini temsil etmektedir. Çalışmada aylık tahminler yapıldığı için ekonomik büyüme değişkenini temsil etmesi için sanayi üretim endeksi kullanılmıştır. DUNR ve DYU ise sırasıyla mevsimsellikten arındırılmış, birim kök sınaması yapılmış ve durağan olmadığı için farkları alınmış kayıt dışı istihdam ile genç işsizlik oranını ifade etmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'de kayıt dışı istihdam ve genç işsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi VAR (vektör otoregresif-vector autoregression) yöntemi yardımıyla analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki dinamik ilişkileri araştırma konusunda bu yöntem sıklıkla başvurulmaktadır. Bu konuda Greene (1993), VAR modelinin yapısal modellerden daha etkin sonuçlar verebileceğini ileri sürmektedir. Sims (1980) tarafından ortaya çıkarılan VAR yönteminde, içsel değişkenler arasındaki dinamik ilişkiler güçlü önsel kısıtlamalar olmaksızın tahmin edilmektedir. Bu yöntemde değişkenlerin içsel ya da dışsal değişken olarak ayrıştırılmasının zorunlu olmaması ve modeller oluşturulurken katı bir ekonomik kurama bağlı kalınmasının gerekli olmaması uygulayıcılar için önemli bir avantaj olarak görülmektedir (Chareza ve Deadman, 1993: 181–182; Davidson ve MacKinnon, 1993: 685).

Bununla beraber VAR yönteminin bazı ön koşulları da bulunmaktadır. Gujarati'ye (2010) göre, m değişkenli bir VAR modelinde tüm değişkenlerin durağan olma zorunluluğu vardır. Düzeyde durağan olmayan değişkenlerin farkları alınmalı ve durağanlaştırılmalıdır. VAR modelinde uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi de önemli bir unsurdur. Örneğin; üç değişken kullanılarak oluşturulan bir VAR modelinde, her denklemdeki değişkenlerin sekiz gecikmeye sahip olduğu düşünüldüğünde her denklemde yirmi dört gecikmeli değişkenlerin parametresi ve sabit terimin yer alacağı açıktır. Bu nedenle örnek uzay boyutu büyük olmadığı sürece tahmin edilen parametreler serbestlik derecesini tüketecek ve modelin parametre tahmini güçleşecektir. VAR yönteminde yer alan tüm içsel değişkenler, kendi gecikmeli ve modeldeki diğer tüm içsel değişkenlerin gecikmeli değerleriyle açıklanır ve modelde genellikle dışsal değişken yer almamaktadır. VAR modelinin daha iyi anlaşılabilmesi için matematiksel ifadesinin de bilinmesinde yarar vardır. Enders'a göre (2004: 291), birinci dereceden bir VAR modeli şöyle ifade edilmektedir;

$$X_t = A_0 + A_1 x_{t-1} + e_t \quad (2)$$

Bu denklikten anlaşılacağı üzere bağımlı değişkenin (X_t) gecikmeli değeri de modelde yer almaktadır. İki değişkenli kısıtsız bir model ise şu şekilde gösterilebilir;

$$y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p b_{2i} x_{t-i} + v_{1t} \quad (3)$$

$$x_t = \beta_1 + \sum_{i=1}^p d_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p d_{2i} x_{t-i} + v_{2t}$$

Burada yer y_t alan ve x_t bağımsız değişkenleri, α_i ve β_i sabit değişkenleri, b ve d 'ler tahmin edilecek parametreleri, p gecikme uzunluğunu, v_i ise kovaryansı sıfır olan, sabit varyansa sahip ve normal dağılımı olan rassal hata terimlerini ifade etmektedir.

i) Ön Testler

Yukarıda belirtildiği gibi VAR modelinde analize başlamadan önce bazı ön testlerin yapılması gerekmektedir. Çalışmanın bu kısmında bu ön testlere ve sonuçlarına yer verilmiştir. İlk olarak değişkenlerin durağanlık düzeyleri, Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Peron (PP) testleri kullanılarak kontrol edilmiştir. Birim kök test sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Birim Kök Testi Sonuçları

		ADF	PP
Düzyer Değerleri			
	Sabit Terimli Model		
	LSUE	-1.845(3) [0.3563]	-3.754*** [0.0047]
	UNR	-2.183(0) [0.2136]	-2.266 [0.1849]
	YU	-2.486(4) [0.1221]	-2.811* [0.0605]
Sabit Terimli ve Trendli Model	LSUE	-5.969(1)*** [0.0000]	-11.283*** [0.0000]
	UNR	-0.651(0) [0.9732]	-0.467 [0.9835]
	YU	-2.835(3) [0.1889]	-2.774 [0.2103]
Birinci Farkları			
	Sabit Terimli Model		
	DUNR	-9.641(0)*** [0.0000]	-9.649*** [0.0000]
	DYU	-6.552(2)*** [0.0000]	-5.909*** [0.0000]
Sabit Terimli ve Trendli Model	DUNR	-9.922(0)*** [0.0000]	-10.025*** [0.0000]
	DYU	-6.731(2)*** [0.0000]	-5.831*** [0.0000]

Not: Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiş gecikme uzunluğunu, köşeli parantez içindeki değerler ise p-olasılık değerlerini göstermektedir. PP testi için bant genişliği Newey-West temelli Barlet Kernel tekniği kullanılarak seçilmiştir. *** ve * sırasıyla %1 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Modelde kullanılan değişkenlerin birim kök sınaması yapılırken hem sabit terimli model, hem de sabit terimli ve trendli model kullanılmıştır. ADF ve PP birim kök testleri sonucundan görülebileceği gibi LSUE değişkeni düzeyde her iki modelde de durağan

iken UNR ve YU değişkenleri ancak birinci farkları alındığında durağanlaşmaktadır. Bu nedenle modelde sanayi üretim endeksi değişkeni düzey değeriyle kayıt dışı istihdam ve genç işsizlik değişkenleri ise birinci farkları alınmış halleri ile kullanılmıştır.²

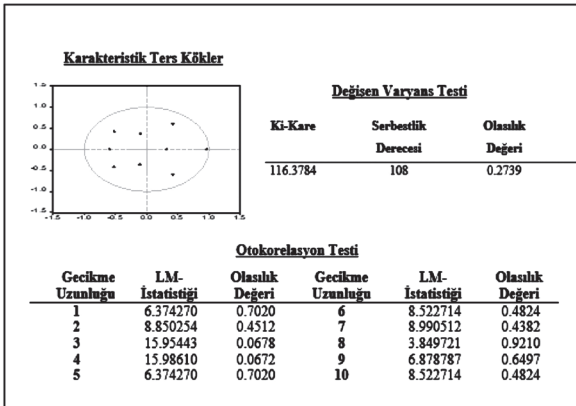
VAR modelinin bir diğer aşaması model için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde literatürde sıklıkla son tahmin hatası bilgi ölçütü (FPE), Akaike bilgi ölçütü (AIC), Schwarz bilgi ölçütü (SC) ve Hannan-Quin (HQ) bilgi ölçütü kullanılmaktadır. Bu bilgi ölçütlerine göre model için elde edilen uygun gecikme uzunlukları Tablo 2’de sunulmuştur;

Tablo 2. VAR Uygun Gecikme Uzunluğu

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-	0.000210	0.046235	0.131267	0.080475
1	64.13640	0.000119	-0.519596	-0.179471	-0.382638
2	69.89019	6.14e-05	-1.186327	-0.591107*	-0.946650
3	26.62661*	5.35e-05*	-1.325230*	-0.474917	-0.982835*
4	8.881987	5.86e-05	-1.238361	-0.132953	-0.793247
5	14.38109	5.92e-05	-1.234014	0.126487	-0.686183

Tablo 2’den görüldüğü üzere FPE, AIC ve HQ bilgi ölçütlerine göre uygun gecikme uzunluğu üç, SC bilgi ölçütüne göre ise ikidir. Üçüncü gecikmeyi destekleyen daha fazla bilgi ölçütü olduğundan üç gecikme dikkate alınmış ve bu gecikme uzunluğu model doğrulama testleri ile sınanmıştır. Model doğrulama testlerinin sonuçları Tablo 3’teki gibidir.

Tablo 3. Model Doğrulama Testleri



Tablo 3’de yer alan karakteristik ters kökler grafiğine bakıldığında ters köklerin birim çember içinde kaldığı anlaşılmaktadır. Lütkepohl (1991), bu şekildeki gibi VAR modelinin durağan bir sürece sahip olup etki-tepki fonksiyonları, standart hata ve benzeri sonuçlar

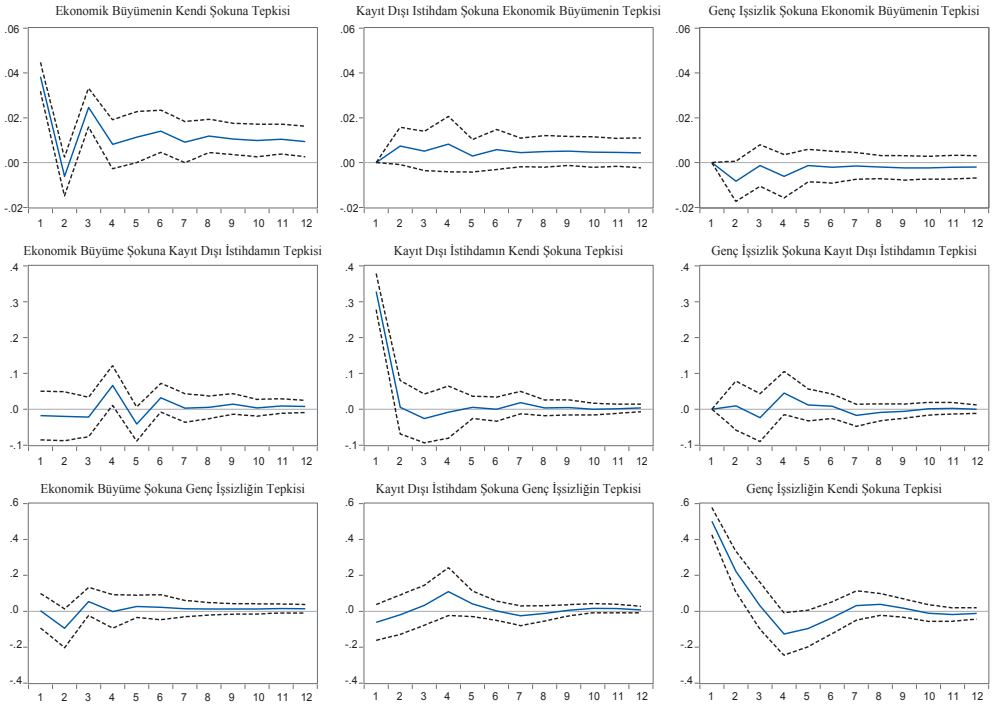
² Kayıt dışı istihdam (UNR) ve genç işsizlik (YU) değişkenlerinin önünde yer alan “D” bu değişkenlerin farkının alındığını ifade etmektedir.

açısından geçerli olduğunu vurgulamaktadır. Üç gecikme uzunluğunda değişen varyans sorunu olup olmadığı da White testi ile araştırılmıştır. Test istatistiği için hesaplanan olasılık değeri görüldüğü üzere 0.05'den büyüktür ve bu durum üç gecikmeli modelde değişen varyans sorununun olmadığını göstermektedir. Bir diğer model doğrulama testi olan otokorelasyon LM testine de yer verilmiş ve %5 hata payı ile on gecikmeye kadar herhangi bir otokorelasyon sorununun olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak üç gecikmeli VAR modeli, tüm doğrulama testlerinden başarı ile geçmiş olup test sonuçları etkin ve tutarlıdır.

ii) Etki Tepki Fonksiyonları

Ekonometrik analizin bu kısmında Türkiye'de kayıt dışı istihdam ve genç işsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla on dönem için elde edilen etki tepki fonksiyonlarına yer verilmiştir. Etki tepki fonksiyonları belirlenirken güven aralıkları için Monte Carlo simülasyon tekniği kullanılmıştır. Tablo 4'de ekonomik büyüme, kayıt dışı istihdam ve genç işsizliğin hata terimlerinde ortaya çıkan bir standart hatalık genelleştirilmiş etkiye diğer değişkenlerin verdiği tepkiler analiz edilmiştir.

Tablo 4. Etki Tepki Grafikleri



Pesaran ve Shin'e (1998) göre genelleştirilmiş etkiler yaklaşımında şokların etkisi VAR modelindeki değişkenlerin sıralamasından bağımsız olarak analiz edilmektedir. Bu nedenle bu yaklaşımda birbirinden farklı sıralama biçimlerine bağlı olarak ortaya çıkması mümkün olan sonuçlardan kaçınılmaktadır. Tablo 4'den izlenebileceği gibi sadece

ekonomik büyümenin, kayıt dışı istihdamın, genç işsizliğin kendi şoklarına verdikleri tepkiler ve kayıt dışı istihdam şokuna genç işsizliğin verdiği tepki anlamlı görünmektedir. Bu durumda diğer tepkiler istatistiksel olarak anlamsız olarak değerlendirilebilir. Kayıt dışı istihdam şokuna genç işsizliğin verdiği tepkiye bakıldığında pozitif bir tepki ile karşılaşılmaktadır. Bu sonuç Türkiye ekonomisinde kayıt dışılığın artmasıyla birlikte genç işsizlik oranlarında da artışın olabileceğini ifade etmektedir. Bu sonuca dayanarak Türkiye’de genç işsizlik ile mücadele etmenin en önemli unsurlarından birinin kayıt dışı istihdamı önlemek olduğu söylenebilir. Etki tepki fonksiyonlarındaki bu ilişkilerin daha farklı açıdan ele alınması amacıyla varyans ayrıştırmasına da yer verilmiştir.

iii) Varyans Ayrıştırması

Çalışmanın bu kısmında varyans ayrıştırmasının sonuçlarına yer verilmiştir. Tari’ya (2008: 36) göre varyans ayrıştırması, her bir değişkenin öngörü hata varyansının, sistemdeki her bir değişkene yüklenebilecek bileşenlerine ayrıştırma oranı olarak tanımlanmaktadır. Tahmin edilen VAR modelinden elde edilen varyans ayrıştırması sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Varyans Ayrıştırması

Değişkenler	Dönem	LSUE	DUNR	DYU
LSUE	1	100.000	0.00000	0.00000
	5	89.5682	6.13548	4.29626
	10	87.5617	8.47912	3.95913
	15	86.5779	9.57128	3.85074
	20	85.9787	10.2208	3.80047
DUNR	1	0.27792	99.7220	0.00000
	5	6.07993	91.5193	2.40069
	10	7.04350	90.2121	2.74435
	15	7.25713	89.9867	2.75608
	20	7.40788	89.8364	2.75562
DYU	1	0.00350	1.51695	98.4795
	5	3.57226	5.27568	91.1520
	10	3.83063	5.48743	90.6819
	15	4.05526	5.55011	90.3946
	20	4.21360	5.57973	90.2066

Varyans ayrıştırması sonuçlarına bakıldığında tüm değişkenlerin öngörü hata varyansının temel kaynağının öncelikle kendi şokları olduğu görülmektedir. Ekonomik büyümenin varyans bölüşümünde, değişkenlerin payı yirminci döneme kadar artarak devam etmiş, sonraki dönemlerde neredeyse değişmeden aynı kalmıştır. Yirminci döneme gelindiğinde ekonomik büyümedeki değişimin yaklaşık %10’u kayıt dışı istihdamdan kaynaklanırken, %4’ü genç işsizlikten kaynaklanmaktadır. Bu bulgu kayıt dışı ekonominin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin genç işsizliğe oranla daha fazla olduğunu göstermesi açısından önemli görülebilir. Diğer yandan on beşinci dönemden itibaren neredeyse aynı

olmakla birlikte yirminci dönemde kayıt dışı istihdamdaki değişimin yaklaşık %7'si ekonomik büyümeden, %3'ü genç işsizlikten kaynaklanmaktadır. Kayıt dışı istihdamda ekonomik büyümenin payının genç işsizliğe oranla daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Analizden elde edilen bulgulardan bir diğeri ise genç işsizlikteki değişimin kaynağı olarak kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyümenin neredeyse aynı orana sahip olduğudur. Yirminci döneme bakıldığında genç işsizlikteki değişimlerin yaklaşık %6'sının kayıt dışı istihdamdan, %4'ünün ise ekonomik büyümeden kaynaklandığı görülmektedir. Bu bulgular doğrultusunda genç işsizlik ile ilgili alınacak önlemlerin kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyüme üzerinde de etkiler yaratacağı düşünülebilir. Aynı zamanda kayıt dışı istihdamın önüne geçmek amacıyla uygulanacak tedbirlerin de ekonomik büyümenin iyileştirilmesinde ve genç işsizliğin azalmasında faydalı olacağı düşünülmektedir.

iv) Granger Nedensellik Testi

VAR analizinin yanında bu çalışmada aynı zamanda kayıt dışı istihdam genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin yönünü belirlemek için Granger (1969) nedensellik testi uygulanmıştır. Bu teste göre x ve y gibi iki farklı değişkenin kullanıldığı bir modelde, x değişkenine ait bilgilerin modele dâhil edilmesi ile y değişkeninin öngörüsü değişiklik gösteriyorsa, x değişkeninin, y değişkeninin nedeni olduğuna inanılır ve nedenselliğin yönünün x' den y' ye doğru olduğu ifade edilir. Nedenselliğin yönü belirlenirken Wald testi kullanılır ve H_0 ile H_1 hipotezleri sınanır. Çalışma için oluşturulan Granger nedensellik testinin sonuçları tablo 6'da verilmiştir;

Tablo 6. Granger Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Gözlem Sayısı	F - İstatistik	Olasılık
DUNR → LSUE	89	2.20419*	0.0938
LSUE → LDUNR	89	2.96699**	0.0367
DYU → LSUE	89	1.89991	0.1361
LSUE → DYU	89	2.72692**	0.0493
DYU → DUNR	89	2.02989	0.1161
DUNR → DYU	89	1.11175	0.3492

Not: ** ve * sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

2000 Ocak – 2017 Eylül dönemi verileriyle hazırlanan Granger nedensellik testi sonuçlarına bakıldığında kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi, ekonomik büyümeden genç işsizliğe doğru ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Bu sonuçtan hareketle kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyümenin birbirinin nedeni olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanında genç işsizlik ve kayıt dışı istihdam arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmadığı da Granger nedensellik testinin bir diğer önemli sonucu olarak yorumlanabilir.

Kayıt dışı istihdam ve genç işsizlik arasındaki ilişki her iki testte farklı sonuçlar gösterse de VAR modelinin ve Granger nedensellik testinin sonuçları genel anlamda birbirleriyle uyumlu görünmektedir. Elde edilen sonuçlar Türkiye'de 2010 sonrası dönemde hem kayıt dışı istihdamın hem de genç işsizliğin (özellikle kayıt dışı istihdamın) ekonomik

büyüme üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda kayıt dışı işsizliğin önüne geçmek için ya da genç işsizliği azaltmak için uygulanacak politikaların ekonomik büyümeye de katkı sağlayacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Bununla birlikte kayıt dışı istihdamın ve genç işsizliğin azaltılmasıyla ekonomik büyümenin sürdürülebilir bir düzeye gelmesinin de kaçınılmaz olacağı düşünülmektedir.

SONUÇ

Kayıt dışı istihdam ve genç işsizlik konusu işgücü piyasalarının en temel sorunları arasında yer almaktadır. Kayıtlı olan sektörde işgücü arzına karşılık gelen bir talep bulamayan genç nüfus kayıt dışı sektörde işgücü arzına talep aramaya mecbur kalmakta ve bu durum bir yandan kayıt dışı istihdamı artırırken diğer yandan genç nüfusun işgücü piyasasındaki sorunlarını daha da artırmaktadır. Bununla birlikte bu iki makroekonomik faktörün ekonomik büyümede de etkisi olduğuna inanılmakta ve bu alandaki sorunlarla mücadelenin artırılmasının ekonomik büyümeyi iyileştireceğine inanılmaktadır.

Bu çalışmada kayıt dışı istihdam, genç işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki Türkiye için 2010 Ocak-2017 Eylül dönemi ele alınarak ampirik olarak araştırılmıştır. Çalışmada yöntem olarak VAR modeline ve Granger nedensellik analizine yer verilmiştir. VAR modelinden elde edilen sonuçlara bakıldığında tüm değişkenlerin öngörü hata varyansının kaynağının öncelikle kendi şokları olduğu görülmüştür. Ekonomik büyümenin varyans bölüşümünde yirminci dönemde kayıt dışı istihdamın ve genç işsizliğin payı sırasıyla %10.22 ve %3.80 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuca dayanarak ekonomik büyümenin hem kayıt dışı istihdamdan hem de genç işsizlikten etkilendiği söylenebilmektedir. Granger nedensellik analizi sonuçları ise kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Yani Türkiye’de belirtilen dönemde kayıt dışı istihdam ve ekonomik büyüme birbirinin nedeni olarak görünmektedir. Diğer yandan ekonomik büyümeden genç işsizliğe doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilirken genç işsizlik ve kayıt dışı istihdam arasında ilgili dönemde herhangi bir nedensellik ilişkisi elde edilememiştir. Çalışmanın sonuçları Topçu ve Koç (2017) ile Kayacan vd.’nin (2017) çalışmaları ile benzerlik göstermektedir. Ancak elde edilen bulgulara göre çalışma ILO (2015) ve Shehu ve Nilsson (2014) tarafından yapılan çalışmalardan farklı sonuçlara sahiptir.

Bu sonuçlara dayanarak etkileri aynı olmamakla beraber, ekonomik büyümenin hem kayıt dışı istihdamdan hem de genç işsizlikten etkilendiği söylenebilmektedir. Bu nedenle istikrarlı ve güçlü bir ekonomik büyüme düzeyine ulaşmak için kayıt dışı istihdam ve genç işsizlik sorunlarına yönelik mücadelelerin artırılması gerekli görülmektedir. Özellikle genç nüfusun istihdamı konusunda alınacak önlemler hem kayıt dışı istihdamın dolayısıyla kayıt dışı ekonominin azalmasını sağlayacak hem de sürdürülebilir bir ekonomik yapı için önemli bir adım niteliğinde olabilecektir.

Kaynakça

- Ahmad, R. ve Azim, P. (2010). Youth Population and The Labour Market of Pakistan: A Micro Level Study. *Pakistan Economic and Social Review*. 48(2). 183-208.
- Akalın, G. ve Kesikoğlu, F. (2007). Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi ve Büyüme İlişkisi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*. 3(5). 71-87.
- Alexandru, A. A., Dobre, I. ve Ghinamaru, C.C. (2010). The Relationship Between Shadow Economy and Unemployment Rate: A SVAR Approach, *Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Economy and Management Transformation (Volume I)*.
- Aydın, E. G. (2013). Türkiye’de Kayıt Dışı İstihdam Konusu Üzerine Teorik ve Ampirik Bir Çalışma. International Conference on Eurasian Economies. [https://www.avekon.org/papers/824.pdf]. (Erişim: 14.12.2017).
- Bozkurt, C. (2014). Kayıt Dışı Ekonominin Bir Değerlendirmesi ve Türkiye. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*. 13(1). 41-58.
- Bulutay, T. ve Taşçı, E. (2004). Informal Sector in the Turkish Labour Market. *Turkish Economic Association Discussion Paper*. No: 2004/22.
- Charezma, W. W. ve Deadman, D. F. (1993). *New Directions in Econometric Practic*. USA: Edward Elgar.
- Çondur, F. ve Bölükbaş, M. (2014). Türkiye’de İşgücü Piyasası ve Genç İşsizlik-Büyüme İlişkisi Üzerine Bir İnceleme. *Amme İdaresi Dergisi*. 47(2). 77-93.
- Davidson, R. ve Mackinnon, J. G. (1993). *Estimation and Inference in Econometrics*. London: Oxford University Press.
- Dell’Anno, R. ve Solomon, O. H. (2008). Shadow Economy and Unemployment Rate in U.S.A. Is There a Structural Relationship? An Empirical Analysis. *Applied Economics*. Taylor & Francis (Routledge). 40 (19). 2537-2555.
- Dobre, I., Alexandru, A. A. ve Lepas, O. (2010). The USA Shadow Economy and the Unemployment Rate: Granger Causality Results. *Journal of Applied Quantitative Methods*. 5(1). 98-104.
- Eichhorst, W. ve Neder, F. (2014). Youth Unemployment in Mediterranean Countries. *IZA Policy Paper*. No: 80. Policy Paper Series.
- El-hamidi, F. ve Wahba, J. (2005). The Effects of Structural Adjustment on Youth Unemployment in Egypt. *12th Annual Conference of the Economic Research Forum (Labor Research Theme)*.
- Elgin, C. (2012). Vergiler ve Kayıtdışı Ekonomi: Bir Değerlendirme ve Türkiye Örneği. *Middle East Technical University Studies in Development*. 39(2). 237-258.
- Enders, W. (2004). *Applied Econometric Time Series* (2nd ed.). John Wiley & Sons: New York.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Casual Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*. 37(3). 424-438.
- Greene, W. H. (1993). *Econometric Analysis*. Second Edition. Prentice-Hall Publication.
- Görmüş, A. (2017). *The Micro Determinants of Informal Youth Employment in Turkey, Unregistered Employment*. Editörler: S. Koç, A. Orhan, M. Ç. Gözen. IJOPEC Publication: London.
- Gujarati, D. N. (2010). *Temel Ekonometri* (Çev. Şenesen, Ü. ve Şenesen, G. G.). Literatür Yayıncılık: İstanbul.
- İlgın, Y. (2002). Kayıt Dışı Ekonomiyi Tahmin Yöntemleri ve Türkiye’de Durum. *DPT Planlama Dergisi*. Özel Sayı.
- ILO (2015). Promoting Formal Employment Among Youth Innovative Experiences in Latin America and the Caribbean [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_361990.pdf]. (Erişim: 16.11.2017).
- ILO (2013). The Informal Economy and Decent Work: A Policy Resource Guide Supporting Transitions to Formality, *ILO Employment Policy Department*. Geneva.

- Kabaklarlı, E. ve Gür, M. (2011). Türkiye’de Genç İşsizlik Sorunu ve Ekonomik Belirleyicilerinin Uzun Dönem Eş-Bütünleşme Analizi. [http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/esra_kabaklarli-murat_gur.pdf]. (Erişim: 08.11.2017).
- Karaarslan, E. (2010). *Kayıt Dışı İstihdam ve Neden Olduğu Mali Kayıpların Bütçe Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği*. Ümit Ofset: Ankara.
- Kayacan, Y. E., Gürlü, K. Ö. ve Birecikli, Ü. Ş. (2017). *The Role of Young Employment on Informal Economy, Unregistered Employment*. Editörler: S. Koç, A. Orhan, M. Ç. Gözen. IJOPEC Publication: London.
- Kayıt Dışı İstihdam Raporu (2005). *Kayıt Dışı İstihdamla Mücadele (KADİM) Projesi*. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Ankara.
- Kyei, K. A. ve Gyekye, K. B. (2011). Determinants of Unemployment in Limpopo Province in South Africa: Exploratory Studies, *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*. 2(1). 54-61.
- Li, X. (2009). Factors Affect the Employment of Youth in China. *Växjö University School of Management and Economics Bachelor Thesis*. Sweden.
- Lütkepohl, H. (1991). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Berlin: Sprienger-Verlag.
- Okun, A. M. (1962). Potential GNP: Its Measurement and Significance. *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section of the American Statistical Association*.
- Pesaran, H. H. & Shin, Y. (1998). Generalized Impulse Response Analysis in Linear Multivariate Models. *Economics Letters*. 58(1). 17-29.
- Qayyum, W. (2007). Causes of Youth Unemployment in Pakistan. *The Pakistan Development Review*. 46(4) Part II (Winter 2007). 611-621.
- Saraç, T. B. (2012). *Kayıt Dışı Ekonomi ve İşsizlik İlişkisi: Türkiye Örneği*. Sosyo Ekonomi. 2012-2. 120204. 81-104.
- Saraçoğlu, D. Ş. (2008). The Informal Sector and Tax on Employment: A Dynamic General Equilibrium Investigation. *Journal of Economic Dynamics & Control* 32. 529-549.
- Shehu, E. ve Nilsson, B. (2014). Informal Employment among Youth: Evidence From 20 School-to-Work Transition Surveys. *Work4Youth Series Publication Series*. No: 8. ILO: Geneva.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*. 48(1). 1-48.
- Tarı, R. (2008). *Ekonometri* (Gözden geçirilmiş 5. Baskı). Avcı Ofset: Kocaeli.
- Tatlıdil, E. ve Xanthacou, Y. (2002). Türk İşgücünün Yapısı ve Avrupa Birliği İstihdam Politikaları. *Ege Akademik Bakış Dergisi*. 2(2). 1-14.
- TCMB (2017). “Elektronik Veri Dağıtım Sistemi” [<https://evds2.tcmb.gov.tr/>]. (Erişim: 10.12.2017).
- Topçu, Ç. ve Koç, S. (2017). *İşsizlik ile Kayıt Dışı İstihdam Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi, Kayıt Dışı İstihdam ve Ekonomi*. Editörler: S. Koç, A. Orhan, M. Ç. Gözen, Umutepe Yayın No: 211. İşletme Ekonomi Dizisi. Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 2. Baskı: Kocaeli.
- TÜİK (2017). İşgücü İstatistikleri. [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1007]. (Erişim: 29.04.2017).
- TÜİK (2015). Hanehalkı İşgücü Araştırması. [<http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/basinOdasi.html>]. (Erişim: 09.07.2017).
- Tütüncü, A. ve Zengin, H. (2016). Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin Boyutunun Tahmini. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 17 (2). 195-209.
- Us, V. (2004). Kayıt Dışı Ekonomi Tahmini Yöntem Önerisi: Türkiye Örneği. Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni. 2004/7.
- Venatus, V. K. ve Agnes, I. (2010). Youth Unemployment in Nigeria: Causes and Related Issues. *Canadian Social Science* 6(4). pp. 231-237.
- Yurdakul, F. (2008). Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi: Bir Model Denemesi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 63(4). 205-221.