



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and
Administrative Sciences

Haziran 2022 Cilt: 24 Sayı:1
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 20.05.2022
Kabul Tarihi / Accepted: 16.06.2022
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1119054

Türkiye’de İşsizlik Sigortası Düzenlemelerinin İşsizliğe Etkisi: Müdahale Yöntemi ile Bir Analiz

Burcu GÜVENEK¹, Zeynep KARAÇOR², Rumeysa GEVHER³

Öz

Bu çalışmanın amacı, 1999 yılında yürürlüğe giren 4447 sayılı kanun ile birlikte 1 Haziran 2000 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanan işsizlik sigortası düzenlemelerinin işsizlik rakamları üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Uygulamada veri olarak, TÜİK tarafından yayınlanan ve 1988-2020 yıllarını kapsayan işsizlik rakamları kullanılmıştır. Çalışmanın analiz kısmında Müdahale Analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada 2000 yılından itibaren uygulanmaya başlayan işsizlik sigortası uygulamaları 2000 yılı baz alınarak modele eklenmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde 4447 sayılı kanunla kabul edilen işsizlik sigortasının işsizlik rakamları üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. İşsizlik sigortasının işsizlik rakamlarını %15 oranında arttırdığı tespit edilmiştir. İşsizlik miktarının yıllık ortalama büyüme oranına bakıldığında ise işsizlik sigortasının kabul edilmesinden sonra bu oranın %0.03 olduğu, görülmektedir. Bu sonuç işsizlik sigortasına geçiş sürecinden itibaren işsizlik rakamlarındaki büyümenin de arttığını göstermektedir. Sözü edilen bu ilişki istatistiksel olarak da oldukça anlamlı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: İşsizlik, işsizlik sigortası, müdahale analizi

Jel Kodu: A10, E10, J21.

The Effect of Unemployment Insurance Regulations on Unemployment in Turkey: An Analysis with An Intervention Method

Abstract

The aim of this study is to reveal the effect of the unemployment insurance regulations, which started to be implemented as of June 1, 2000, on the unemployment figures. In practice, unemployment figures published by the Turkish Statistical Institute and covering the years 1988-2020 were used. In the analysis part of the study, the Intervention Analysis method was used. In the study, unemployment insurance applications, which started to be implemented since 2000, were added to the model based on the year 2000. When the results of the analysis were examined, it was determined that the effect of unemployment insurance, which was accepted by the law numbered 4447, on the unemployment figures was significant. It was determined that unemployment insurance increased unemployment figures by 15%. When the annual average growth rate of unemployment is examined, it is seen that this rate is 0.03% after the acceptance of unemployment insurance. This result shows that the growth in unemployment figures has increased since the transition to unemployment insurance. This relationship was also found to be statistically significant.

Keywords: Unemployment, Unemployment Insurance, Intervention Method

Jel Codes: A10, E10, J21.

¹ Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye. E-posta: burcuguenek@selcuk.edu.tr Orcid no: 0000-0002-7159-2555

² Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye. E-posta: zkaracor@selcuk.edu.tr Orcid no: 0000-0003-2050-644X

³ Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye. E-posta: rumeysa.gevher@selcuk.edu.tr Orcid no: 0000-0001-5741-3111

Extended Abstract**Introduction**

Unemployment is a problem that has negative consequences for countries in many respects. For this reason, the country develops policy measures for the negative consequences of unemployment. Unemployment insurance is given as an example of these policies. Similar to unemployment insurance in the world, the first application established by public bodies appeared in the Swiss canton of Bern in 1893. This practice, which is similar to unemployment insurance but different from unemployment insurance in quality, pioneered the unemployment insurance practices of other countries. In 1896, in the Cologne region of Germany, and in Leipzig in 1905, the Kommune Fund, which is similar to unemployment insurance, was established (Andaç, 2010: 52). In the modern sense, examples of unemployment insurance date back to 1907. After unemployment insurance first appeared in Denmark, it was established in 1911 in England and Ireland (Benli, 2005:305). Unemployment insurance (Göçmen, 2012:140), which was first discussed in Turkey in 1952, gained value with the development plans and was handled by the unions.

Policies such as unemployment insurance, especially with the development of union activities and the spread of unionism, are important policies for the unemployed to ensure that they can continue their social lives.

In this study, firstly, the development of unemployment insurance in Turkey was examined. Afterwards, an analysis was made to examine the effect of unemployment insurance regulations on unemployment. In the analysis part of the study, how and to what extent unemployment figures are affected by pension insurance regulations is tested using Intervention Analysis. First, the data and method are explained in the analysis section. Finally, we will move on to the analysis results section.

Method

In this study, which examines the effect of unemployment insurance on unemployment figures in Turkey, unemployment data are analyzed according to time series. For this reason, stationarity tests were performed first.

This test is the Phillips Perron (PP) unit root test. In addition, the ARIMA Model was used in the analysis after the stationarity tests. In the last stage of the analysis, Intervention Analysis was performed. This is because of the analysis of the effects on the time series.

This analysis was made by taking into account the effect of the unemployment insurance application, which was accepted in 1999, on unemployment. For this reason, unemployment data between 1988-2020 in Turkey were used. These data were obtained from the Turkish Statistical Institute. In addition, the unemployment insurance application, which was accepted in 1999 and started to be implemented since 2000, was included in the analysis based on the year 2000.

Result and Discussion

One of the most fundamental problems of economies globally is unemployment. Unemployment has a negative impact on individuals, not only economically, but also socially and psychologically. In this sense, many policies are implemented in the fight against unemployment. The unemployment insurance application, which is the basis for the study, is an example of one of these policies. The main purpose of unemployment insurance, which is a passive policy in the fight against unemployment, is to reduce the negative consequences of unemployment and to reduce the loss of income from unemployment in part or temporarily.

One of the factors affecting labor demand is that individuals or households have a stable source of income even without working at any job. If people are receiving financial support from outside, this extends the waiting time to join the workforce. Unemployment insurance can quickly highlight labor mobility, leading to unemployment and loss of production. In addition, extending the amount of time left idle by receiving unemployment insurance allowance will result in increased labor costs. This effect will increase as the scope of unemployment insurance increases.

The effects of unemployment insurance on labor supply and labor demand have been drawn to attention since 1999, when the Law No. 4447 on unemployment insurance practices in Türkiye’s economy entered into force. In this study, these effects are primarily tried to be shown numerically. According to the analysis results, unemployment insurance, which entered into force with the law, has increased unemployment by 15%. The average annual growth rates of unemployment numbers are 0.03%. The result, which was found to be statistically significant, supports the explanations stated. Supporting and securing people with unemployment insurance helps them psychologically, while reducing employment incentives.

GİRİŞ

İşsizlik, birçok ülkede ekonomik, sosyal ve politik açıdan olumsuz sonuçları olan makroekonomik büyüklüklerden biridir. Dünyada birçok ekonomi, özellikle kriz dönemlerinde işsizliğin yüksek oranlı gerçekleşmesinden olumsuz bir şekilde etkilenmiş, işsizlikle mücadele için politikalar uygulamıştır. İşsizlikle mücadelede aktif olarak istihdam politikaları uygulanırken, işsizliğin sosyal ve ekonomik etkilerinin azaltılmasında pasif istihdam politikaları uygulanmaktadır. Bu politikalardan biri olan işsizlik sigortası (Benli, 2005:303; Çakmak, 2020:4; Görücü, Akbıyık ve Koç, 2012:128; Kocabaş ve Özgüler, 2019:269), işsiz kalanların güvence altına alınması için dünyada hükümetler ve kurumlarca uygulanan politikalardan biridir. Bu tür politikalar özellikle sendikal faaliyetlerin gelişmesi ve sendikacılığın yaygınlaşması ile birlikte, işsiz kalan kişiler için sosyal hayatlarına devam edebilmelerinin güvencesinin oluşturulmasında önemli politikalardır.

Dünyada işsizlik sigortasına benzer şekilde, kamu organları tarafından kurulan ilk uygulama 1893 yılında İsviçre'nin Bern Kantonu'nda karşımıza çıkmaktadır. İşsizlik sigortasına benzer şekilde fakat nitelik olarak işsizlik sigortasından farklı olan bu uygulama diğer ülkelerin işsizlik sigortası uygulamalarının öncülüğünü yapmıştır. 1896 yılında Almanya'nın Köln bölgesinde, 1905 yılında ise Leipzig'de işsizlik sigortasına benzeyen Kömün Sandığı kurulmuştur (Andaç, 2010:52). Modern anlamda ise işsizlik sigortasının örnekleri 1907 yılına dayanmaktadır. İlk olarak Danimarka'da ortaya çıkan işsizlik sigortası sonrasında ise 1911 yılında İngiltere ve İrlanda'da kurulmuştur (Benli, 2005:305).

Türkiye'de işsizlik sigortası uygulamaları ilk olarak 1952 yılında Türk-İş Genel Kurulu'nda tartışılmıştır (Göçmen, 2012:140). Sonrasında ise kalkınma planlarının yürürlüğe girmesi ile birlikte bu kapsamda değerlendirilmiş ve sendikaların da gündemine girmiştir.

Bu çalışmada öncelikle Türkiye'de işsizlik sigortasının gelişimine değinilmiştir. Sonrasında ise Türkiye'deki işsizlik sigortası uygulamalarının işsizlik üzerindeki etkisi analize tabi tutulmuştur.

1. TÜRKİYE'DE İŞSİZLİK SİGORTASININ GELİŞİM SÜRECİ

Temel olarak işsiz kalan bir kişinin yaşamını sürdürebilmesi için sağlanan ekonomik ve sosyal güvence olarak karşımıza çıkan işsizlik sigortası (Andaç, 2010:57) işsizlik sonucunda oluşan zararların azaltılması ve işsiz kalan kişinin yeni bir iş bulana kadar hayatını devam ettirmesi üzerine kurulmuştur (Görücü vd., 2012:130). Ayrıca işsizlik sigortası, mesleki yetersizlikleri sonucunda işsiz kalan kişinin bu süreç içerisinde mesleki eğitime yönlendirilmesini amaçlamaktadır (Tunç, 2007:35). Bu sayede işsiz kalan kişinin ekonomik ve psiko-sosyal yaşantısının olumsuz etkilenmesinin önüne geçilebilecektir. Bunların yanında işsizlik sigortasının olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Görücü vd. (2012), işsizlik sigortasının işçiler üzerinde maliyet artışına neden olarak işçinin net gelirinin azalmasına sebep olacağını belirtmektedir. Ayrıca işçilerin işsiz kalmaları durumunda ekonomik anlamda destekleneceklerini düşünmelerinden dolayı çalışma eğilimleri azalabilecektir. Bunların yanında işsizlik ödeneği alan kişilerin işe girmeleri için iş bulma kurumu öncelik verebilir bu durum ödenekten yararlanmayan kişilerin iş gücü piyasasına girme imkanlarını daraltabilir. İşsizlik sigortasının belki de en olumsuz sonucu ise işsizlik sigortası primlerinin işgücü maliyetlerini arttırması dolayısıyla, işsizliğin artışına, üretim imkanlarının düşmesine ve kayıt dışı istihdamın artmasına sebep olabilecektir (Görücü vd., 2012:135).

Türkiye’de işsizlik sigortası ilk olarak 4447 sayılı “İşsizlik Sigortası Kanunu” kapsamında 25.08.1999 tarihinde kabul edilmiş ve 08.09.1999 tarihinde resmi gazetede yayımlanmıştır. Bu zamana kadar olan süreçte üzerinde tartışılmasına rağmen, kanunun yürürlüğe girmesi uzun yıllar almıştır. Kanunun yürürlüğe girmesinde özellikle İş ve İşçi Bulma Kurumu ve Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) nezdinde çalışmalar yürütülmüş, 1959 yılından itibaren İş ve İşçi Bulma Kurumu öncülüğünde otuzaya yakın kanun tasarısı ve teklifi hazırlanmıştır (Görücü vd., 2012:132). DPT tarafından ise kalkınma planları çerçevesinde ele alınan işsizlik sigortası, I., II., III., IV., VI., ve VII. Beş Yıllık Kalkınma planlarında karşımıza çıkmaktadır.

4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu’nun kırk yedinci Maddesinde işsizlik sigortasının tanımı yapılmıştır. Bu maddeye göre; “Bir işyerinde çalışırken, çalışma istek, yetenek, sağlık ve yeterliliğin-de olmasına rağmen, herhangi bir kasıt ve kusuru olmaksızın işini kaybeden sigortalılara işsiz kalmaları nedeniyle uğradıkları gelir kaybını belli süre ve ölçüde karşılayan, sigortacılık tekniği ile faaliyet gösteren zorunlu sigortayı” olarak açıklanmıştır (İşsizlik Sigortası Kanunu, 1999). Tanımdan anlaşılacağı üzere işsizlik sigortasının belirli özellikleri bulunmaktadır. Kanunda da açıkça belirtildiği gibi işsizlik sigortasından faydalanmanın temel şartı sigortalı olmaktır ve madde 48’e göre işsizlik sigortası zorunludur. İlk kez iş arayan ve ihtiyari olarak işinden ayrılan kimse işsizlik sigortası almaya hak kazanmamaktadır.

İşsizlik Sigortası Kanunu’nun yıllar itibariyle bazı maddelerinde önemli revizeler yapılmıştır. Önceleri 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu ikinci maddesinde belirlenen sigortalılar ve geçici yirminci maddede belirtilen sandıklara tabi sigortalıları ve karşılıklılık esasına dayalı olarak yapılan anlaşmalara göre çalışan yabancı işçileri kapsamaktaydı. Sonrasında ise kanunda değişikliğe gidilmiştir. Kırk altıncı maddede yapılan değişiklik sonrasında önceleri 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nun dördüncü maddesinin birinci fıkrasının a bendi ile ikinci fıkrası kapsamında çalışan sigortalı işçileri kapsayan işsizlik sigortası kanunu genişletilmiştir. Yapılan değişiklik sonrasında 4857 sayılı kanuna göre kısmi süreli çalışanlardan 5510 sayılı kanunun elli ikinci maddesinin birinci fıkrası kapsamında işsizlik sigortası primi ödeyerek isteğe bağlı sigortalıları ve ek altıncı madde kapsamındaki sigortalıları ve 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu’nun geçici yirminci maddesinde belirtilen sandıklara tabi olan sigortalıları kapsayacak şekilde kanun maddeleri değiştirilmiştir.

Tüm sigorta kollarında olduğu gibi işsizlik sigortası da prim esasına dayalıdır (Görücü vd., 2012:136). Primlerin ödenmesinde İşsizlik Sigortası Kanunu’nda yer alan kırk altıncı madde kapsamına giren tüm sigortalılar, işverenler ve Devlet yükümlü tutulmuştur. Bu kapsamda prim, sigortalı bireyin 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nun sekseninci ve seksen ikinci maddelerinde belirtilen prime esas aylık brüt kazancının %1’i sigortalıdan, %2’si işverenden ve %1’i Devlet payı olarak alınmaktadır. Belirlenen primlerin toplanmasından birincil olarak 4447 sayılı kanunun kırk altıncı maddesine göre Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK), diğer her türlü hizmet ve işlemlerin yapılmasından ise İş ve İşçi Bulma Kurumu (İİBK)⁴ Genel Müdürlüğü görevli, yetkili ve sorumlu olarak belirlenmiştir.

Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de, işsizlik sigortasından yararlanmanın bazı ön koşulları bulunmaktadır. Sigortalı bir işsizinin madde 48’de belirlenen işsizlik ödeneğine hak kazanması için, 5510 sayılı Kanun gereği ödenecek sigorta primleri ve yeni iş bulma ve aktif işgücü hizmetleri kapsamında kurs ve programlardan faydalanabilmek için işsiz kalmadan

⁴ 4 Ekim 2000 tarihinde kapatılarak yerine Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) kurulmuştur.

önceki son 3 yıl içerisinde en az 600 gün, işsiz kalmadan önceki son 120 gün de kesintisiz prim ödenmesi gerekmektedir. Ayrıca işten ayrılma bildirgesi ile birlikte işten ayrıldığı günü takiben 30 günlük süre içerisinde Türkiye İş Kurumu'na (İŞKUR) başvuruda bulunması gerekmektedir (Türkiye İş Kurumu, 2022).

2. TÜRKİYE'DE İŞSİZLİK SİGORTASI- İSTİHDAM İLİŞKİSİ: MÜDAHALE YÖNTEMİ İLE ANALİZ

1999 yılında yürürlüğe giren 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu'yla sosyal sigorta sisteminde önemli değişiklikler yapılmıştır. Bu kanunla getirilen en önemli değişikliklerden biri işsizlik sigortasıdır. Çalışmanın analiz kısmında işsizlik rakamlarının emeklilik sigortası düzenlemelerinden nasıl ve ne boyutta etkilendiği Müdahale Analizi kullanılarak test edilecektir. Analiz kısmında veri ve yöntem açıklanarak analiz sonuçları kısmına geçilecektir.

2.1. Veri ve Metodoloji

Türkiye için işsizlik sigortasının işsizler üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada TÜİK tarafından veri olarak 1988-2020 yıllarını kapsayan işsiz sayıları kullanılmıştır. 1999 yılında yürürlüğe giren 4447 sayılı kanun 1 Haziran 2000 tarihinden itibaren uygulamaya geçirildiği için modele 2000 yılı baz alınarak dahil edilmiştir. Analizler EViews-9 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Zaman serisi ekonometrisi ile çalışılan modellerde değişkenlerin, durağan olduğu varsayılmaktadır. Bu değişkenlerin durağanlık şartını sağlamaması durumu ise trendli bir serinin varlığına işaret etmektedir. Granger & Newbold (1974)'a göre durağanlık şartını sağlamayan zaman serisi verileri kullanılması durumunda düzmece regresyon problemi ortaya çıkabilmektedir. Bu durumda regresyon analizi sonucu yalnızca bu seriler arasında bir eşbütünlüşim ilişkisi olması durumunda gerçek bir ilişki ortaya koyabilmektedir (Gujarati, 2001:726).

Zaman serisi verilerinin durağanlık koşulunu sağlamadığında bu serilerde trend etkisi tespit edilmektedir. Bu trend stokastik ya da deterministik olmaktadır. Ancak seride uzun vadede bulunan trendin deterministik özellik taşıdığı ayrıca düzenli olmayan modellerde zamanla ortaya çıkan ve bir zaman sonra kaybolan trendlerin birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Bu sebeple öncelikle durağanlığın tespit edilmesi gerekmektedir.

Zaman serilerinde durağanlık, görsel olarak ve istatistiki testler yardımıyla olmak üzere iki şekilde tespit edilmektedir. Zaman serilerinin durağanlık özelliklerinin tespitinde en yaygın şekilde kullanılan test yöntemleri, Dickey & Fuller (1979) tarafından ortaya koyulan Genisletilmiş Dickey-Fuller (ADF), Phillips & Perron (1988)'da yer alan Phillips- Perron (PP) birim kök testleridir.

Analizde kullanılan yöntemlerden biri de ARIMA Modelidir. Box & Jenkins (1970) tarafından geliştirilen ARIMA Modelinin kullandığı yöntem Box-Jenkins (BJ) metodu adıyla da bilinmektedir (Chatfield, 2000:43).

ARIMA modeli, Otoregresif (AR) ve Hareketli Ortalama (MA) Modellerinin birleşimi ile oluşan ARMA modelinin durağan olmayan durumlarda kullanılan uyarlanmış şeklidir. AR Modellerinde açıklayıcı değişken olarak, bağımlı değişkenin geçmiş değerleri ele alınırken, MA Modellerinde gecikmeli ve cari hata terimlerinin, ağırlıklı toplamı ele alınır. (Yaffee & Mcgee, 2000:108).

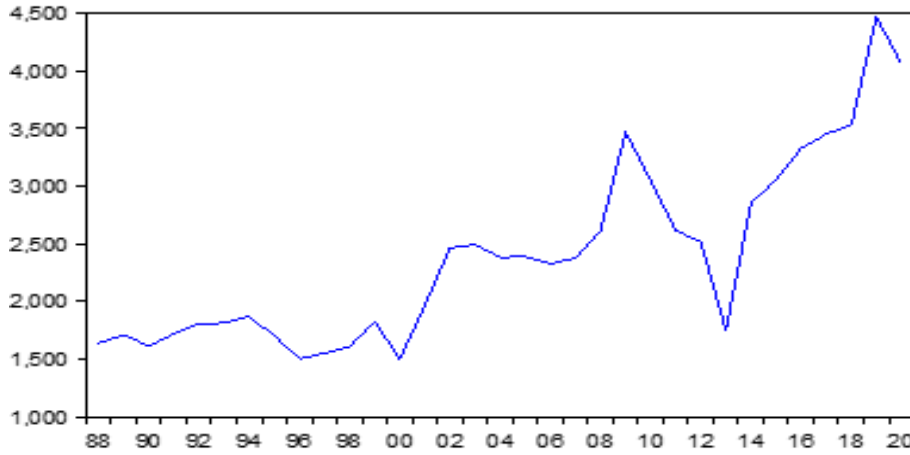
Analizimizin son aşamasını ortaya koyan yöntem ise Müdahale Analizi olarak adlandırılmaktadır. Bu yöntem ilk olarak Box & Tiao (1975) tarafından ele alınan "Ekonomik ve Çevresel Sorunlara Uygulamalarla Müdahale Analizi" adlı

makalede ortaya koyulmuştur. Yöntem temel olarak zaman serileri üzerinde meydana gelen etkileri analiz etmektedir. Bu analizle farklı durumlara veya müdahalelere seriler üzerinde meydana gelen değişiklikler incelenmektedir. Bu durumlar genellikle alışılmadık bir şekilde ortaya çıkan veya tek bir sefere mahsus gerçekleşen olay ve müdahaleler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunlara örnek olarak skandal, savaş, kriz dönemleri, ambargo uygulanması, grev, fiyat değişiklikleri verilebilir (Yaffee & McGee, 2000:265). Meydana gelen bu müdahaleler, yapılan müdahalenin aniden veya aşamalı gerçekleşmesine bağlı olarak farklı etkiler meydana getirebilmektedir.

2.2. Müdahale Yöntemi ile Analiz Sonuçları

Analizde kullanılan işsizlik rakamları ve işsizlik serisi tablo ve şekillerde “İşsizlik” olarak adlandırılmaktadır. Analiz bölümüne başlamadan önce serilerin bir takım testlere tabi tutulması ve böylece analiz için ön hazırlığın tamamlanması sağlanmalıdır. Bu yapıldıktan sonra ARIMA modelleri kullanılarak en doğru model seçilmektedir. Ardından seçilen modele kukla değişkenler yardımıyla etkiler dahil edilmekte son olarak ise bu etkiler yorumlanmaktadır.

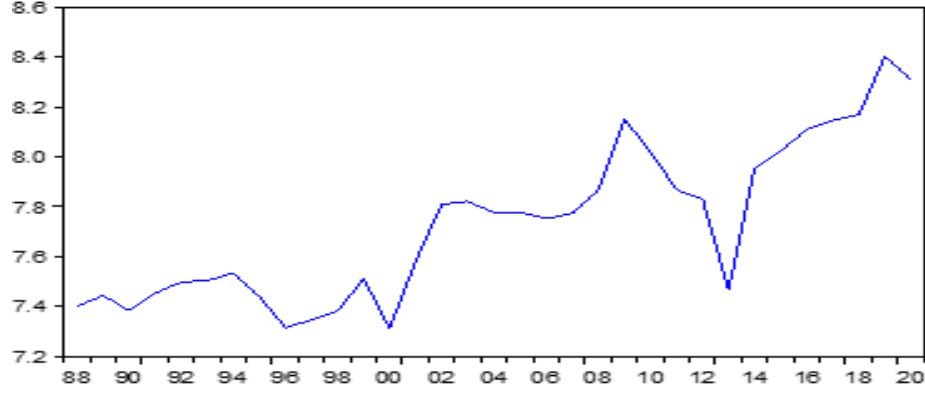
Şekil 1’de işsizlik serisinin grafiği yer almaktadır. Grafik incelendiğinde serinin trend içerdiği görülmektedir. Bu sebeple seriyi önemsiz dalgalanmalardan kurtarmak ve doğrusal hale getirmek hedefiyle serinin logaritması ile devam edilmesine karar verilmiştir.



Şekil 1: İşsizlik Serisinin Zaman Yolu Grafiği

Kaynak: E-views 9 programı kullanılarak elde edilmiştir.

Şekil 2’de işsizlik serisinin logaritmasının grafiği gösterilmektedir. İşsizlik serisindeki trendli yapıya benzer bir durum logİşsizlik serisinde de kendini göstermektedir.



Şekil 2: Logaritması Alınmış İşsizlik (Logissizlik) Serisinin Zaman Yolu Grafiği

Kaynak: E-views 9 programı kullanılarak elde edilmiştir.

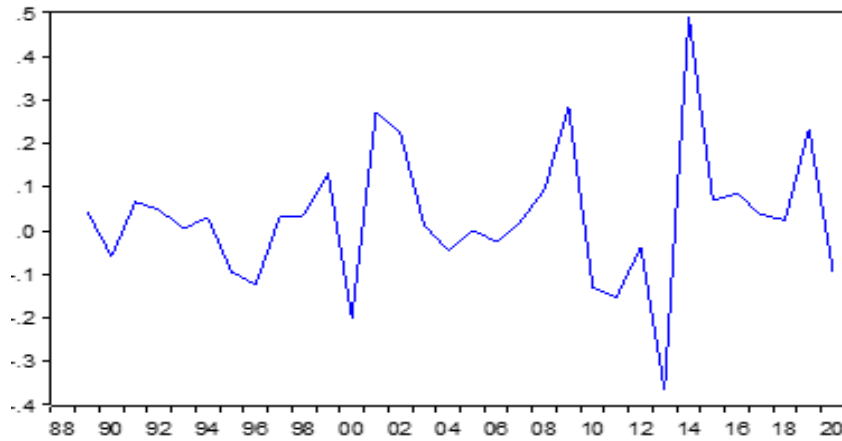
Analizimizde Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılarak logaritması alınmış yeni seride birim kök olup olmadığı sınanacaktır. Tablo 1’de durağanlığı tespit etmede kullanılan ADF ve PP birim kök testleri yer almaktadır.

Tablo 1: Logaritması Alınmış İşsizlik Serisinin (Logissizlik) Birim Kök Analizi

ADF	ADF Test İst.	Mac Kinnon Kritik Değerleri			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-3.118405	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0.1193
ADF (-1)	ADF Test İst.	Mac Kinnon Kritik Değerleri			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-6.580163	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0000
PP	PP Test İst.	Kritik Değerler			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-3.153866	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0.1117
PP (-1)	PP Test İst.	Kritik Değerler			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-7.684171	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0000

Tablo 1’de öncelikle ADF istatistiği (-3.118405 değeri) anlamlılık seviyelerinin tümünde kritik değerlerden (MacKinnon) küçük (mutlak değer olarak) bulunmuştur. Bununla birlikte olasılık istatistiği de (0.1193) 0,05 kritik değerinden büyük bir değer taşıdığı için Ho hipotezi reddedilememekte ve serinin birim kök sorunu taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sebeple birinci dereceden farkı alınarak serinin birim kök sorunundan arındırılması sağlanmıştır.

Birim kök tespitinde kullanılan testlerden bir diğeri olan PP testinin hem boş hem de alternatif hipotezleri ADF birim kök testiyle aynı şekilde değerlendirilmektedir. Bu testin istatistiklerine göre ise PP test istatistiği -3.153866 değeri tüm anlamlılık dereceleri için kritik değerden (MacKinnon) küçük (mutlak olarak) ve olasılık istatistiği de (0.1117) 0,05 kritik değerinden büyük bir değer taşıdığı için birim kökün varlığına işaret eden boş hipotez reddedilmemiş ve seride birim kök sorunu olduğuna yani serinin durağanlık şartını taşımadığına karar verilmiştir. Aynı şekilde birinci farkın alınması ile sorun ortadan kaldırılmıştır.



Şekil 3: Birinci Dereceden Farkı ve Logaritması Alınan İşsizlik (dlogissizlik) Serisinin Zaman Yolu Grafiği

Kaynak: E-views 9 programı kullanılarak elde edilmiştir.

Şekil 3, birinci dereceden farkı ve logaritması alınan işsizlik serisinin büyüme hızını diğer bir deyişle zaman içerisindeki değişimlerini göstermektedir.

Otokorelasyon	Kısmi Otokorelasyon	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.204	-0.204	1.4571	0.227
		2 -0.044	-0.089	1.5263	0.466
		3 -0.108	-0.143	1.9662	0.579
		4 -0.232	-0.313	4.0597	0.398
		5 0.182	0.032	5.4006	0.369
		6 -0.154	-0.202	6.3898	0.381
		7 0.170	0.039	7.6529	0.364
		8 -0.009	-0.039	7.6565	0.468
		9 -0.163	-0.171	8.9112	0.446
		10 0.118	-0.015	9.6039	0.476
		11 -0.135	-0.094	10.548	0.482
		12 -0.060	-0.258	10.747	0.551
		13 0.187	0.085	12.746	0.468
		14 -0.163	-0.212	14.347	0.424
		15 0.108	-0.121	15.088	0.445
		16 0.039	0.061	15.192	0.511

Şekil 4: Dlogissizlik Serisinin Kartezyen Grafiği

Kaynak: E-views 9 programı kullanılarak elde edilmiştir.

Şekil 4’te ise birinci dereceden farkı ve logaritması alınan işsizlik serisinin Kartezyen grafiği yer almaktadır. Grafikte yer alan istatistikler incelendiğinde serinin kritik değerlerin dışına çıkmadığını göstermektedir.

Bu noktadan sonra gerekli testlerden geçirilen işsiz serisinin otokorelasyonları değerlendirilerek analize en uygun ARIMA modeli belirlenmiş ve bu ARIMA modeline 1999 yılında 4447 sayılı kanunla yürürlüğe giren ve 2000 yılından itibaren uygulanmaya başlanan işsizlik sigortası için bir kukla değişken eklenmiştir. D4447s şeklinde analize dahil edilen bu kukla değişken, işsizlik sigortasının işsizlik serisi üzerinde nasıl bir etkide bulunduğunu göstermektedir. Seride kukla değişkenlerden kaynaklanan müdahalelerin beklenmeyen bir şekilde ortaya çıkıp kaybolmayacağı etkisinin devam edeceği tahmin edilmektedir. Bu açıklama analize kukla değişkenlerin yanına eklenen s harfi ile eklenmiştir. Analizin istatistiksel sonuçları Tablo 2’de raporlanmaktadır.

Tablo 2. Müdahalenin Etkisi Dahil Edilen Modelin Nihai İstatistikî Sonuçları

Değişken	Katsayı	St. Hata	t-İstatistiği	Prob.
C	7.419113	0.012652	586.3990	0.0000
D4447S	0.152731	0.044696	3.417128	0.0022
T1	0.026746	0.003478	7.690741	0.0000
AR(1)	1.610292	0.306549	5.252973	0.0000
AR(2)	-0.869429	0.232628	-3.737430	0.0010
MA(1)	-1.985545	1904.674	-0.001042	0.9992
MA(2)	0.999994	1918.379	0.000521	0.9996

Son modelin denklemini ise şu şekildedir:

$$\text{Log}y_t = 7.42 + 0.153D4447S_t + 0.027D4447T_t + 1.161 \log y_{t-1} - 0.869 \log y_{t-2} + \varepsilon_t - 1.986\varepsilon_{t-1} + 0.999\varepsilon_{t-2} \quad (1)$$

Tablo 2’de yer alan sonuçlar ve 1 numaralı denklem incelendiğinde D4447S kuklasıyla modele eklenen işsizlik sigortasının işsizlik verisi üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Prob=0.0022). Kukla değişkene karşılık gelen katsayı yorumlandığında ise işsizlik sigortasının ortalama işsiz üzerindeki etkisi pozitif bulunmuştur (0.152731). İşsizlik sigortasının kabul edilmesi ortalama işsiz miktarını yaklaşık olarak %15 oranında arttırmaktadır. İşsizlik miktarının yıllık ortalama büyüme oranına bakıldığında ise işsizlik sigortasının kabul edilmesinden sonra bu oranın %0.03 olduğu, görülmektedir. Bu sonuç işsizlik sigortasına geçiş sürecinden itibaren işsizlik rakamlarındaki büyümenin de arttığı görülmektedir. Sözü edilen bu ilişki istatistiksel olarak da oldukça anlamlı bulunmuştur (Prob=0.000).

SONUÇ

İşsizlik, ekonomilerin en temel makroekonomik sorunlarının başında gelmektedir. İşsizlik sadece ekonomik değil, sosyo-psikolojik problemlere de neden olmaktadır. Dolayısıyla işsizlikle mücadele ekonomi politikalarının en temel unsurlarından biridir. İşsizlikle mücadelede pasif politikalar arasında yer alan işsizlik sigortasının temel amacı işsizliğin sonuçlarını azaltmak, olası işsizlik riskine karşı emek faktörünün gelir kaybını kısmen veya geçici bir süre karşılamaya yönelik bir uygulamadır.

İşgücü arzını etkileyen unsurlardan biri, bireylerin veya hanelerin işgücüne katılmadan herhangi bir gelir kaynağına sahip olup olmadıklarıdır. Bu durum işsizlik sigortasının amacını etkilemektedir. Eğer birey veya hane halkı bir gelir akımı ile destekleniyor ise işsizlik sigortası, boş kalma-işsiz kalma süresinin uzamasına neden olmaktadır. Uygulamaya konulacak işsizlik sigortasının istihdamı artırıcı etki oluşturabilmesi için işgücü maliyeti ve işgücü talebi üzerindeki etkisi önemlidir. İşsizlik sigortası kısa dönemde işgücü hareketliliğini ön plana çıkartarak işsizlik ve üretim kaybına neden olabilmektedir. İşsizlik sigortası ödeneği olarak boş kalınan sürenin uzaması işgücü ücretlerinin yükselmesine neden olacaktır. Bu etki işsizlik sigortasının kapsamı arttıkça daha da artacaktır. İşsizlik sigortasının toplam talep üzerindeki etkisi işsizlik ödeneğine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. İşsizlik ödeneğinin büyüklüğünün artması boş kalma-işsiz kalma süresinin uzamasına neden olacaktır.

İşsizlik sigortasının işgücü arzı ve işgücü talebi üzerindeki bahsedilen etkileri, Türkiye ekonomisinde 1999 yılında yürürlüğe giren 4447 sayılı kanunun uygulama sonuçlarında da görülmektedir.

Analiz sonuçları incelendiğinde 4447 sayılı kanunla kabul edilen işsizlik sigortasının işsizlik rakamları üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. İşsizlik sigortasının işsizlik rakamlarını %15 oranında arttırdığı tespit edilmiştir. İşsizlik miktarının yıllık ortalama büyüme oranına bakıldığında ise işsizlik sigortasının kabul edilmesinden sonra bu oranın %0.03 olduğu, görülmektedir. Bu sonuç işsizlik sigortasına geçiş sürecinden itibaren işsizlik rakamlarındaki büyümenin de arttığını göstermektedir. Sözü edilen bu ilişki istatistiksel olarak da oldukça anlamlı bulunmuştur.

ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı

Çalışma, etik kurul izni gerektirmeyen bir çalışmadır.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Birinci yazarın makaleye katkısı %50’dir. İkinci ve üçüncü yazarların ise makaleye katkısı %25 olarak gerçekleşmiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Andaç, F. (2010). *İşsizlik Sigortası*. Ankara: Hermes Ofset.
- Benli, A. (2005). 4447 Sayılı Kanuna Göre İşsizlik Ödeneğine Hak Kazanma Koşulları, *Journal of Social Policy Conferences*, 0(49), 303-316.
- Box, G. E. P. & Jenkins, G. M. (1970). *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. San Francisco: Holden-Day.
- Box, G. E. P. & Tiao, G. C. (1975). Intervention Analysis with Applications to Economic and Environmental Problems, *Journal of the American Statistical Association*, 70(349), 70-79.
- Chatfield, C. (2000). *Time-Series Forecasting*. New York: Chapman&Hall/CRC.
- Çakmak, E. (2020). Türkiye’de İşsizlik Sigortası Uygulamaları, *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 1-22.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators of Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Göçmen, M. (2012). Ülkemizdeki İşsizlik Sigortası ve İşsizlik Fonu Uygulamaları, *Kamu-İş*, 12(2), 137-158.
- Görücü, İ., Akbıyık, N. ve Koç, M. (2012). Türkiye’de İşsizlik Sigortası Uygulaması ve Sonuçları (2000-2010), *e-Journal of New World Sciences Academy NWSA-Social Sciences*, 7(2), 127-160.
- Granger, C.W.J. & Newbold, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics, *Journal of Econometrics*, 2, 111-120.
- Gujarati, D. N. (2001). *Temel Ekonometri*, (çev. Ü. Şenesen. ve G. Günlük Şenesen). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- İşsizlik Sigortası Kanunu (1999, 8 Eylül). *Resmi Gazete* (No: 23810). “Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23810.pdf>.”
- Kocabaş, F. ve Canbey Özgüler, V. (2019). Pasif İşgücü Piyasası Politikaları: İşsizlik Ödeneği ve İşsizlik Yardımı Uygulamaları, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(28), 266-283.
- Phillips, P.C.B. & Perron, P. (1998). Testing for Unit Roots in Time Series Regression, *Biometrika*, 75, 335-346.
- Tunç, M. (2007). Kayıt Dışı İstihdamla Mücadelede Geliştirilen Stratejiler Uygulanan Politikalar ve Gelişmiş Ülke Örnekleri, Uzmanlık Tezi, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, Ankara, “Erişim Adresi: <https://media.iskur.gov.tr/15620/mehmet-tunc.pdf>.”
- Türkiye İş Kurumu (İŞKUR). (2022). İşsizlik Sigortası, Erişim Tarihi 15.02.2022, “Erişim Adresi: <https://www.iskur.gov.tr/>.”
- Yaffee, R. & McGee, M. (2000). *Time Series Analysis and Forecasting*. California: Academic Press.