



### VERGİ TAKOZU VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİ: OECD ÜLKELERİNDE COVID 19 SONRASI DÖNEMDE YAŞANAN DEĞİŞİMİN ANALİZİ

#### *THE RELATIONSHIP BETWEEN TAX WEDGE AND UNEMPLOYMENT: AN ANALYSIS OF THE CHANGE IN OECD COUNTRIES IN THE POST-COVID 19 PERIOD*

Özgür Mustafa ÖMÜR<sup>1</sup>

ÖZ

İşçilerin brüt ücreti dışındaki işverene toplam maliyeti olarak ifade edilen vergi takozu, işçilik maliyetlerinin en temel belirleyicilerinden birisidir. İşçilik maliyetleri ise, işsizlik oranları üzerinde etkisi bulunan temel faktörler arasında yer almaktadır. Bu alanda literatürde yer alan araştırmalar, vergi takozundaki artışın işsizlik oranlarını artırdığını göstermektedir. Bu çalışmada, OECD ülkelerinde COVID-19 döneminde uygulanan politikaların etkisini değerlendirmek amacıyla 2006-2021 döneminde vergi takozu ile işsizlik oranları arasındaki ilişki panel veri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, vergi takozu ile işsizlik arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca pandemi (2019-2021) döneminde OECD ülkelerinde uygulanan politikaların başlangıçta vergi takozunu düşürdüğü, ancak pandeminin etkisinin yavaşlaması ile birlikte çoğu ülkede bu politikaların kapsamının daraltılması ya da uygulamadan kaldırılması ile vergi takozu oranlarının yeniden artmaya başladığı tespit edilmiştir. Bunun kaçınılmaz sonucu olarak da 2021 yılında işsizlik oranları, birçok ülkede pandemi öncesi dönemdeki seviyenin üzerinde bir seyir izlemeye devam etmektedir.

1- Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Maliye Anabilim Dalı, ozgur.omur@giresun.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5624-1020.

**Gönderim Tarihi/Submitted:** 02.12.2022

**Revizyon Talebi/Revision Requested:** 08.12.2022

**Son Revizyon Tarihi/Last Revision Received:** 25.12.2022

**Kabul Tarihi/Accepted:** 25.12.2022

**Atıf/To Cite:** Ömür, Ö. M. (2022). Vergi Takozu ve İşsizlik İlişkisi: OECD Ülkelerinde COVID 19 Sonrası Dönemde Yaşanan Değişimin Analizi. Sayıştay Dergisi, 33(127), 665-691. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1213508>

## ABSTRACT

The tax wedge, which is expressed as the total cost of workers to the employer, other than their gross wage, is one of the most basic determinants of labor costs. Labor costs are one of the main factors that affect unemployment rates. Studies in the literature in this area showed that the increase in the tax wedge increased unemployment rates. In this study, the relationship between the tax wedge and unemployment rates in the period of 2006-2021 was analyzed using the panel data method in order to evaluate the impact of the policies implemented in the period of COVID-19 in OECD countries. The results of the analysis revealed that there was a significant and positive relationship between the tax wedge and unemployment. In addition, it was found that the policies implemented in OECD countries during the pandemic (2019-2021) period initially reduced the tax wedge, but with the slowdown of the effect of the pandemic, the tax wedge rates started to increase again as the policies was narrowed in scope or removed from implementation in most countries. As an inevitable result of this, unemployment rates in 2021 continued to follow a course above the pre-pandemic level in many countries.

**Anahtar Kelimeler:** Vergi Takozu, İşsizlik, Sosyal Güvenlik Katkı Payı, Sosyal Parafiskal Gelir.

**Keywords:** Tax Wedge, Unemployment, Social Security Contribution, Social Parafiscal Income.

## GİRİŞ

İşsizlik, boyutları farklı olmakla birlikte, hemen her ülke için en temel ekonomik sorunlardan birini oluşturmakta ve bu nedenle işsizlikle mücadele, gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin önemli bir bölümünün temel politika hedefleri arasında yer almaktadır. Bu alanda uygulanacak politikaların doğru saptanması ve etkili şekilde uygulamaya geçirilmesinde, işsizlik düzeyini etkileyen ve ülkeden ülkeye farklılık gösteren nedenlerin tüm unsurlarıyla ve gerçekçi bir şekilde tespit edilmesi önem arz etmektedir.

İstihdamı etkileyen ekonomik, sosyal ve yapısal birçok faktör bulunmakta; bu faktörlerden bir bölümü, sebep olduğu ilave yükler nedeniyle istihdam üzerinde olumsuz bir etki oluşturabilmektedir. Bir ücretlinin işverene toplam maliyeti ile net maaşı arasındaki farkın, ücretlinin işverene toplam maliyetine oranı olarak ifade edilen vergi takozu, istihdam üzerindeki en önemli yüklerden birisidir. Vergi takozunun en temel belirleyicileri arasında, ücret geliri üzerinden alınan vergiler ile sosyal güvenlik katkı payları (SGKP) yer almaktadır. İşçi için ücret dışında ödenen vergi, SGKP, işsizlik sigortası gibi ödemeler arttıkça, vergi takozu oranı da artmaktadır. Vergi takozundaki değişim hem bireylerin istihdam kararlarını ve seçeneklerini, hem de firmaların istihdam kararlarını etkilemektedir.

COVID-19 pandemisinin ortaya çıktığı dönemde yaşanan ekonomik durgunlukla mücadele kapsamında devletler, vatandaşlarını ve işletmeleri desteklemek amacıyla vergi düzenlemeleri başta olmak üzere ekonominin birçok alanında bir dizi önlem almıştır. Bu önlemler özellikle istihdam düzeyinin korunması ve ekonomik faaliyetlerde yaşanan düşüş karşısında işletmelerin sürekliliğinin sağlanmasına yöneliktir ve işgücü maliyetini, dolayısıyla vergi takozunu düşürme yönünde olumlu etkiler doğurmuştur. Fakat pandeminin etkisinin yavaşlamasıyla çoğu ülkede bu önlemlerin azaltılması veya geri çekilmesi, işgücü maliyetlerinin ve vergi takozu oranının yeniden artmasına neden olmuştur. Ülkelerin ekonomileri toparlandıkça, genellikle 2020 yılında uygulamaya koydukları istihdamı korumaya yönelik politikaları geri çekmeleri, istihdamı korumak için uyguladıkları politikaların olumlu etkisini azaltmış ve birçok ülke pandeminin işsizlik üzerinde yarattığı olumsuz etkiden tam olarak kurtulamamıştır.

Vergi takozu, 1960'lerden bu yana Avrupa'da işsizlik seviyelerinin hızlı artışının arkasındaki önemli faktörlerden biri ve aynı zamanda işsizlik meselesinin önlenemez bir sorun olarak kalmasının ana nedenlerinden biri olarak uzun süredir tartışılmaktadır (Morawski ve Myck, 2008: 2). Vergi takozunun işsizlikle mücadelede önemli bir politika aracı olabileceği, bu alanda literatürde yapılan çalışmalarda da kanıtlanmıştır. Bu kapsamda pandeminin yarattığı olumsuz etkiler tam olarak ortadan kalkıncaya ve pandemi öncesi seviyelere yeniden ulaşıncaya kadar vergi takozunu düşürmeye yönelik politikaların sürdürülmesi oldukça önemlidir.

OECD ülkelerinde COVID-19 döneminde işgücü maliyeti olarak vergi takozundaki değişimin analiz edilmesini amaçlayan bu çalışmada, 2006-2021 döneminde vergi takozu oranları ile işsizlik arasındaki ilişki ekonometrik yöntem kullanılarak araştırılacaktır. İlk bölümde vergi takozu ile işsizlik arasındaki ilişki üzerinde durulacak, sonraki bölümde konu ile ilgili literatür incelenecektir. Üçüncü bölümde OECD ülkelerinde COVID-19 döneminde uygulanan politikaların işgücü maliyeti olarak vergi takozu oranlarını nasıl etkilediği araştırılacaktır. Çalışmanın analiz kısmının yer aldığı dördüncü bölümde çalışmada kullanılan model, birim kök testleri, analiz sonuçları ve sonuçların yorumlarına yer verilecektir.

## 1. VERGİ TAKOZU VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİ

Ülkelerin karşı karşıya kaldığı temel ekonomik sorunlardan biri olan işsizlikle mücadele, hükümetlerin temel ekonomik hedeflerinin ilk sırasında yer almaktadır. İşsizliği belirleyen birçok ekonomik, sosyal ve yapısal faktör bulunmaktadır; işgücü maliyetleri de bu faktörler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla işgücü maliyetlerinin makul düzeyde tutulması, işsizlikle mücadele politikalarının önemli bileşenlerinden birini oluşturmaktadır.

Bir ülkede ücret geliri üzerinden hesaplanan vergiler (gelir vergisi, damga vergisi gibi), SGK, işsizlik sigortası primleri gibi mali yükümlülükler işgücü maliyetlerinin temel belirleyicilerindedir. Vergi ve benzeri mali yükümlülüklerin artması işgücü maliyetlerinin artmasına neden olurken, devletin ücretliler lehine uyguladığı indirim ve mali yardımlar işgücü maliyetlerini azaltmaktadır. İşgücü maliyetlerinin artması işverenin işçi talebini olumsuz etkilerken, ülke açısından bakıldığında ise işgücü maliyetlerinin artması kayıt dışı istihdamın ve işsizlik oranlarının artmasına neden olmaktadır (Uşun, 2019: 435). İşgücü maliyetleri arasında vergiler ile sosyal güvenlik primlerinin işçi ve işveren payı önemli bir paya sahiptir.

Vergi takozu, işveren ve çalışanın ödediği sosyal katkı paylarının tamamının gelir vergisi ile toplanarak, elde edilen miktarın işverenin toplam işçilik maliyetine bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Dolayısıyla vergi takozu işçilik maliyetleri ile net maaş arasındaki farkı temsil etmekte, vergi takozunu azaltmak için ya emek üzerinden alınan kişisel gelir vergisini ya da SGK'ı (özellikle işveren düzeyinde) azaltacak önlemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle ülkelerin öncelikle emek üzerinden alınan vergileri azaltmak için mali önlemler almaları gerekmektedir. Bu önlemlerin başarısı emek üzerindeki vergi yükünün diğer sektörlere kaydırılması ile mümkün olabilir. Bu durumun talep ve işgücü arzının canlandırılmasına, ekonomik büyüme ve istihdama olumlu yansımaları olacaktır (Radua vd., 2018: 688).

Ülkelerin toplumsal refah seviyesini artırma girişimleri sonucunda sosyal güvenlik hizmetleri yaygınlaşmakla beraber, SGK da artmaktadır (Žarković-Rakić vd., 2016: 74). Temel iş gücü maliyetlerinden bir diğeri olan ve sosyal parafiskal gelirleri oluşturan SGK, sosyal devlet için gerekli olan sosyal güvenlik hizmetlerinin temel finansman kaynağını oluşturmaktadır. Vergilerden sonra kamu gelirleri arasında en fazla paya sahip olan gelir türü olan sosyal parafiskal

gelirler, çalışanlar tarafından ödenen katkı payları (primler) ve işverenlerin çalışanları için ödediği katkı paylarından oluşmaktadır (Giray ve Ömür, 2021: 61-63). Bu şekilde katkı payı yükü işveren ve çalışan arasında paylaştırılmaktadır. Her iki katkı payı da çalışanın ücreti üzerinden hesaplandığı için, katkı payları çalışanın gelirine bağlıdır. Katkı payı yükünün dağılımı ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Bazı ülkeler katkıları, emek ve istihdam vergileri (payroll taxes) şeklinde almaktadır.

Bir ülkede vergi takozundaki değişimin işgücü maliyetleri ve işsizlik oranlarının yanı sıra kayıt dışı istihdamı da etkilediği kabul edilmektedir (Uşun, 2019: 435; Tansöker, 2017: 309). Vergi takozunu belirleyen unsurlar arasında yer alan primler işçi ve işveren açısından bir yük oluşturur. Artan bu yük karşısında primleri ödemek istemeyen işçi ve işveren kayıt dışı yollara başvurabilir ya da emek arz ve talep eğrisinin aşağı doğru kaymasına neden olabilir. Vergi takozunun işsizlik üzerindeki negatif etkisi emek arz ve talep eğrilerinin esnekliği arttıkça büyümektedir (Góra vd., 2006: 15-16). Emek talep eğrisinin aşağı kayması, firmalar tarafından talep edilen emek miktarının azalması, emek arz eğrisinin aşağı kayması ise hane halkı tarafından arz edilen emek miktarının azalması anlamına gelmektedir. Görüldüğü üzere işçi ve işveren üzerindeki vergi takozu yükü ile emek arz ve talep eğrisi arasında negatif bir ilişki vardır. Bu negatif ilişkinin boyutu vergi takozu yükünün ağırlığı ve emek arz-talep eğrisinin esnekliğine bağlı olarak artıp azalabilir.

Vergi takozunun işsizlik ve kayıt dışı istihdam üzerindeki etkisini hafifletmek için işveren üzerindeki vergi takozu yükü hafifletilmeli ya da bu yük devlet teşvikleri ile finanse edilmelidir (Buyrukoğlu ve Küpeli, 2021: 206). OECD ve AB ülke uygulamaları da incelendiğinde işveren katkı payının yüksek olduğu ülkelerde işsizlik oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda işsizlikle mücadelede işveren katkı payının düşürülmesinin daha yararlı olacağı bu alanda yapılan çalışmalarla da desteklenmektedir. Çalışanlar, üzerlerindeki katkı payı yükü ile sağladıkları fayda arasında denge kurduklarında, ödedikleri katkı payını bir fiyat olarak görebilmekte ve bunu kabullenmektedirler (Giray, 2017: 41-42).

SGKP'nin artırılmasının işgücü maliyetlerini artırarak istihdamı olumsuz yönde etkilediği literatürde genel kabul görmektedir. Bu nedenle işsizlikle mücadelede SGKP'nin düşürülmesi hem politik hem de akademik alanda tartışmalara konu olmaktadır. Günümüzde SGKP, vergiler gibi bir finansman aracı

olmanın dışında aynı zamanda makroekonomik politikalara yön veren bir araç olma özelliği de taşımaktadır. Ekonomik faaliyetler, özellikle işgücü maliyeti ve işsizlik üzerinde etkili olduğu kabul edilen (Giray, 2017: 28) sosyal güvenlik yükünün artması, ücretlerde düşüşe yol açtığı için işgücü arzının azalmasına, işgücü maliyetlerini artırdığı için de işgücü talebinin azalmasına (Goudswaard ve Caminada, 2015: 37) ve bunun bir sonucu olarak kayıt dışı ekonominin büyümesine neden olmaktadır (Natzmer, 1987: 29).

## 2. VERGİ TAKOZUNUN İSTİHDAMA ETKİSİ: LİTERATÜR İNCELEMESİ

Vergi takozunun işsizlik ya da istihdam üzerine etkileri ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan bir bölümü ülke bazlı araştırma sonuçlarına ilişkindir.

Bu kapsamda Polonya'da yüksek işsizliğin nedenlerinin araştırıldığı çalışmada Góra vd. (2006), vergi takozunun yüksek olmasının işgücünün fazla olduğu ülkelerdeki olumsuz etkilerinin diğer ülkelere kıyasla daha yüksek olduğu, özellikle vasıfsız işgücünün bol olduğu ülkelerde vergi takozunun daha büyük bir sorun oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır. Šeparović (2009) tarafından Hırvatistan'da vergi takozu ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılan çalışmada ise vergi takozunun artmasının işsizlik oranını artırdığı, dolayısıyla işsizlikle mücadele için vergi takozunun bir araç olarak kullanılabilmesi sonucuna ulaşmıştır. Buna paralel olarak, Dolenc ve Laporšek (2010), 1999-2008 döneminde 27 AB ülkesine ait veriler kullanılarak vergi takozu ile işsizlik arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada, vergi takozu oranındaki artışın işsizlik oranını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Vergi takozu ve işsizlik ilişkisini Türkiye özelinde araştıran Tansöker (2017), vergi takozundaki artışın ücretlilerin harcanabilir gelirini aşındırması, işverenler açısından ise işçilik maliyetlerini artırması nedeniyle, kayıt dışı istihdamın büyümesine neden olduğunu ileri sürmektedir. Benzer şekilde Kutbay vd. (2018), 1989-2016 döneminde vergi takozu ve asgari ücretin işsizlik üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmada, vergi takozu ve asgari ücretteki artışların işsizlik oranını artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Buyrukoğlu ve Küpeli (2021) ise Granger nedensellik test sonuçlarına göre, vergi takozundan işsizliğe doğru bir nedensellik ilişkisinin var olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Bu sonuç, Türkiye'de vergi takozu arttıkça işsizliğin de arttığını, vergi takozundaki azalmanın ise işsizliğin azalmasına yol açtığını ifade etmektedir.

Literatürde sınırlı da olsa, vergi takozu bileşenleri arasında yer alan işveren ve çalışana yönelik SGK ile işsizlik arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmalar da yapılmıştır. Bunlardan Giray (2017) tarafından yapılan çalışmada, işveren tarafından ödenen SGK ile çalışanlar tarafından ödenen katkı payları karşılaştırılmış; çalışanların ödedikleri katkı payı ile elde ettikleri fayda esas alındığında, ödedikleri katkı payını bir fiyat olarak görmelerinin mümkün olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada, işveren katkı payında yapılan indirimin işsizlikle mücadelede daha etkili olabileceği, literatürdeki çalışmalarla da desteklenerek savunulmaktadır. SGK ve işsizlik arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir başka çalışmada Giray ve Çınar (2017), Türkiye’de 1965-2015 döneminde SGK ile işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve sosyal güvenlik primleri ve işsizlik oranı arasında uzun dönemli bir eşbütünlük olduğu sonucuna varmıştır.

Vergi takozu ve işsizlik arasındaki ilişkinin OECD ve diğer gelişmiş ülkeler üzerinden araştırıldığı güncel çalışmalar incelenecek olursa, Attinasi vd. (2016), 1979-2014 döneminde OECD üyesi 30 ülkenin verilerini kullandıkları çalışmalarında, vergi takozu ile istihdam seviyesi arasında olumsuz ilişki tespit etmişlerdir. Atoyan ve Rahman (2017) ise 2006-2016 döneminde 37 Avrupa ülkesinde vergi takozu ile toplam, kadın ve erkek istihdamı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve vergi takozu ile her üç istihdam türü arasında anlamlı ilişki tespit edememiştir. Buna karşın Zimčík (2017) 2000-2016 döneminde OECD ülkelerini kapsayan çalışmasında vergi takozundaki artışın işgücüne katılım oranını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Yılcı vd. (2019) ise seçilmiş OECD ülkelerinde (Macaristan, Meksika ve Polonya) 2000-2017 döneminde vergi takozu ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, vergi takozundan işsizliğe doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğu yönünde sonuçlara ulaşmıştır. Günel (2020), G 7 ülkelerinde 2000-2019 dönemi verileri kullanılarak vergi takozu ve işsizlik oranı arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, vergi takozu ve işsizlik oranı arasında uzun dönemde anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Topal ve Bölükbaş (2020), OECD üyesi 36 ülkenin 2000-2015 dönemi verileri üzerinden vergi takozunun emek piyasası üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmada, işgücü üzerindeki vergi yükü artışının üretimi ve istihdamı cezalandırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmada ayrıca, genç işgücü üzerindeki vergi yükünün genç işsizliği artırdığı ve ekonomik büyümeyi nispeten daha fazla yavaşlattığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaya benzer içerikte,

2000-2019 yılları arası dönemde 36 OECD üyesi ülkenin verileri kullanılarak vergi takozu ile kadın ve erkek işsizlik oranı arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada ise Akalın (2021), vergi takozundaki artışın erkek ve kadın işsizlik oranını artırdığı yönünde sonuçlara ulaşmıştır.

Seçilmiş AB geçiş ekonomilerinde (Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovak Cumhuriyeti ve Slovenya) 2000-2019 yılları arası dönemde vergi takozu ile sosyal güvenlik katkı paylarının işsizlik üzerindeki etkisini araştıran çalışmada Öztürk (2021), vergi takozu ile işsizlik arasında iki yönlü bir nedensellik, SGK'dan işsizliğe doğru ise tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Sandalcı (2022) ise aynı dönem için OECD ülkelerinde vergi takozu, işsizlik ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada, vergi takozundan işsizlik oranlarına doğru çift yönlü ilişki tespit etmiştir. Çalışmaya göre, işsizlikle vergi takozu arasında pozitif ilişki söz konusudur. Son olarak Efe ve Yılmaz (2022) OECD üyesi 36 ülkenin 2000-2019 dönemi verileri ile vergi takozunun kadın ve erkek istihdam üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmada, çocuklu ailelerde kadın istihdamının, erkek istihdamına kıyasla vergi ve benzeri yükümlülüklerin getirdiği yükten daha fazla etkilendiği; ayrıca vergi takozunun istihdam üzerindeki olumsuz etkisinin düşük gelir düzeyine sahip bireyler üzerinde çok daha düşük ya da anlamsız olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgu, gelir düzeyi arttıkça esnekliğin de arttığını göstermektedir.

Sonuç olarak vergi takozu ve işsizlik arasında ulusal ve uluslararası çalışmaların büyük çoğunluğunda vergi takozu oranındaki artışın işsizliği artırdığı yönünde sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

### 3. OECD ÜLKELERİNDE COVID-19 SONRASI DÖNEMDE VERGİ TAKOZUNDAKİ DEĞİŞİM

OECD ve AB ülkelerinde vergi takozu, özellikle hem işverenleri hem de çalışanları etkilediği için, işgücü üzerindeki vergi yükünün ölçülmesinde en önemli göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir (Radua vd., 2018: 688). OECD ülkelerinin vergi takozu oranları arasında büyük farklılıklar olduğu, bu oranların ülke ekonomilerinin seyrine bağlı olarak alınan politika önlemleri çerçevesinde sürekli değişkenlik gösterdiği (OECD, 2020) bilinmektedir. Bu bölümde OECD ülkelerinde COVID-19 pandemisi döneminde ve sonrasında vergi takozundaki değişimin görünümü ve ülkelerin bu dönemde uyguladığı politikalar incelenecektir.



### 3.1. COVID-19 Sonrası Dönemde Vergi Takozundaki Değişimin Genel Görünümü

OECD tarafından 2022 yılında yayımlanan "Ücretlerin Vergilendirilmesi" (Taxing Wages 2022) başlıklı rapora (OECD, 2022) göre, COVID-19 pandemisinin bir sonucu olarak ortaya çıkan ekonomik daralmadan 2020 yılında aldığı ve işçilik maliyetlerinin azaltılmasını da içeren önlemlerle kurtulmaya çalışan ülkelerin çoğu, 2021 yılında toparlanma sürecine girilmesiyle birlikte ücretler üzerindeki vergi yükünü yeniden artırmaya başlamıştır. COVID-19 önlemlerinin geri çekilmesi ya da hafifletilmesi, iş gücü maliyetlerinin tekrar yükselmesini kaçınılmaz kılmıştır. Aralarında Türkiye'nin de bulunduğu çoğu ülke, işgücünün vergilendirilmesinde önemli reformlar yapmış, bu reformlar vergi takozu üzerinde etkili olmuştur. Ayrıca OECD'ye üye 38 ülkenin 36'sında ortalama ücret gelirinde artış yaşanmış ve bu durum artan oranlı vergilerin etkisiyle ücretliler üzerindeki vergi yükünün artmasına neden olmuştur. Üye ülkelerin bir bölümünde, 2021 yılında vergi takozunda gerçekleşen artışlar 2020 yılında yaşanan keskin düşüşleri fazlasıyla telafi etmiş ve vergi takozu 2019 yılında pandemiden önceki seviyelerinden daha yüksek seviyelere ulaşmıştır (OECD, 2022a).

OECD ülkelerinin vergi takozu oranları birbirinden çok farklıdır. Belçika, Almanya, Macaristan, Avusturya, Fransa gibi ülkelerin vergi takozu oranı 2000'li yılların başlarında %50'nin üzerindeyken, son yıllarda düşse de %50'ye çok yakın ya da bu seviyenin üzerindedir. Bu durum, ortalama bir işçinin işçilik maliyetinin yaklaşık %50 veya fazlasının vergi ve benzeri biçimde zorunlu olarak devlete ödendiği, işverenin bir işçiye maliyetinin neredeyse yarısını net ücret olarak ödediği anlamına gelmektedir (Zimčik, 2017: 4).

Vergi takozu hesaplamaları yapılırken mükellefler; bekâr ve çocuksuz, tek maaşlı ve iki çocuklu, çift maaşlı ve iki çocuklu olmak üzere üç gruba ayrılarak değerlendirilmektedir. Bu gruplardan bekâr ve çocuksuz çalışanlarda, vergi takozu, OECD genelinde 2019 ile 2021 arasında ortalama % 0,3 azalmıştır. OECD üyesi 16 ülkede bu oran yükselirken, 21 ülkede düşmüş ve 1 ülkede (Kolombiya) değişmeden sabit kalmıştır. Vergi takozu yükselen 3 ülkede (Lüksemburg %1,7, İsrail %1,3 ve Estonya %1) yükseliş %1'i geçmiştir. Buna karşın 8 ülkede (Çek Cumhuriyeti %-4,0, Yunanistan %-3,7, Letonya %-1,9, Hollanda %-1,6, Macaristan %-1,4, İtalya %-1,4, Amerika Birleşik Devletleri %-1,2 ve Almanya %-1,2) %1'den daha fazla azalmıştır (OECD, 2022a).

Tek maaşlı iki çocuklu çiftler için ise vergi takozu, 2019 ile 2021 arasında OECD genelinde ortalama %1,2 puan azalmıştır. Üye ülkelerden 21'inde vergi takozu oranı artarken, 17 ülkede azalmıştır. Vergi takozu 6 ülkede (Slovenya %3,7, Lüksemburg %2,3, Yeni Zelanda %2,2, Estonya %1,8, İsrail %1,5 ve İrlanda %1,1) %1'den fazla artarken, 12 ülkede ise (Şili %-25,5, ABD %-10,1, Litvanya %-6,4, Çek Cumhuriyeti %-4,9, Yunanistan %-4,0, Polonya %-3,2, Hollanda %-2,9, Avustralya %-1,7, Almanya %-1,5, Slovakya %-1,4 ve İtalya %-1,1) %1'den daha fazla azalmıştır (OECD, 2022a).

Son olarak çift maaşlı çocuklu çiftler için vergi takozu 2019 ile 2021 arasında ortalama %1 oranında azalmıştır. Bu dönemde söz konusu oran 21 ülkede artarken, 17 ülkede azalmıştır. Vergi takozu 11 ülkede (Birleşik Krallık %8,4, Polonya %6,2, Lüksemburg %4,5, Kanada %2,8, Yeni Zelanda %2,4, İsrail %2,3, Slovenya %2,2, Estonya %1,9, Macaristan %1,5, Portekiz ve Norveç %1) %1'den fazla artarken, 12 ülkede %1'den fazla azalmıştır. (Şili %-30,5, ABD %-10,2, Litvanya %-9,8, Çek Cumhuriyeti %-6,5, Yunanistan %-5,1, Almanya %-3,3, Slovakya ve Avustralya %-2,1, Belçika %-2,0, Kore ve İsrail %-1,6 ve Hollanda %-1,4) (OECD, 2022a).

Tablo 1'de OECD ülkelerinde bekâr, tek maaşlı ve çocuklu ve çift maaşlı ve çocuklu çiftlerin 2021 yılındaki vergi takozu oranlarına yer verilmektedir. Buna göre, 2021 yılında OECD vergi takozu ortalamaları bekâr çalışanlar için %34,6, tek maaşlı ve çocuklu çalışanlar için %24,6 ve çift maaşlı ve çocuklu çalışanlar için %28,8 seviyelerindedir. Bekâr çalışan için vergi takozu en yüksek ülkeler arasında Belçika (%52,6), Almanya (%48,1), Avusturya (%47,8), Fransa (%47) ve İtalya (%46,5); en düşük ülkeler arasında ise Kolombiya (%0), Şili (%7) Yeni Zelanda (%19,4) ve Meksika (%19,6) yer almaktadır. Kolombiya'da, ortalama ücret seviyesindeki bekâr işçiler kişisel gelir vergisi ödemezken, emeklilik, sağlık ve istihdam riski sigortasına yaptıkları katkılar vergi dışı zorunlu ödemeler olarak kabul edildiğinden vergi kapsamında değerlendirilmemektedir.

Tek maaşlı ve çocuklu çiftler için vergi takozu en yüksek olan ülkeler ise Fransa (%39), Finlandiya (%38,6), Türkiye (%38,3) ve İtalya (%37,9)'dır. Bu çalışan grubu için Şili (-18,5), Kolombiya (-5), Yeni Zelanda (%6,5) ve Birleşik Devletler (%8,5) en düşük vergi takozuna sahip ülkeler arasında yer alırken, Şili ve Kolombiya negatif vergi takozu oranına sahip olmaları bakımından dikkat çekmektedirler. Kolombiya'da vergi takozunun negatif olması, bu çalışan grubunun söz konusu kazanç düzeyinde gelir vergisi ödememesinden (vergi sayılmayan katkı payları

ödemesine rağmen) ve maaşlarına ek olarak ödenen nakdi yardımlardan kaynaklanmaktadır. Şili’de benzer şekilde, hane halkı maaşlarına ek olarak nakit yardımlar almaktadır. Ülkede geçici “Acil Aile Geliri” uygulaması nedeniyle vergi takozu negatiftir (OECD, 2022a).

Son olarak çift maaşlı ve çocuklu çiftler için vergi takozu en yüksek ülkeler arasında Belçika (%45,2), Almanya, Fransa ve İtalya (üç ülkede %40,9) yer alırken, en düşük ülkeler arasında ise Şili (%-8,6), Kolombiya (%-6), İsviçre (%16,8) ve Yeni Zelanda (%17,3) yer almaktadır. Bu çalışan grubunda da Şili ve Kolombiya negatif vergi takozu oranına sahip ülkelerdir.

**Tablo 1:** OECD Ülkelerinde Vergi Takozu Oranları (2021)

Ülkeler	Tek Maaşlı ve Çocuklu Çiftler (%)	Çift Maaşlı ve Çocuklu Çiftler (%)	Bekâr ve Çocuksuzlar (%)
Belçika	37,3	45,2	52,6
Almanya	32,7	40,9	48,1
Avusturya	34,1	38,4	47,8
Fransa	39,0	40,9	47,0
İtalya	37,9	40,9	46,5
Slovenya	29,5	36,4	43,6
Macaristan	30,5	35,6	43,2
Finlandiya	38,6	37,6	42,7
İsveç	37,6	38,5	42,6
Portekiz	30,9	37,2	41,8
Slovakya	29,6	35,9	41,3
Letonya	31,4	34,0	40,5
Lüksemburg	19,7	29,4	40,2
Çek Cumhuriyeti	21,8	30,7	39,9
Türkiye	38,3	37,9	39,9
İspanya	33,8	36,2	39,3
Estonya	28,9	32,0	38,1
Litvanya	23,6	31,0	37,6
Yunanistan	33,2	33,6	36,7
Norveç	32,6	32,7	36,0
Danimarka	25,7	30,9	35,5
Hollanda	29,1	27,4	35,3
Polonya	14,3	22,7	34,9

Ülkeler	Tek Maaşlı ve Çocuklu Çiftler (%)	Çift Maaşlı ve Çocuklu Çiftler (%)	Bekâr ve Çocuksuzlar (%)
İrlanda	19,0	26,5	34,0
Japonya	27,4	29,6	32,6
İzlanda	20,0	29,9	32,2
Kanada	20,4	27,8	31,5
Birleşik Krallık	27,0	27,2	31,3
Kosta Rica	29,2	29,2	29,2
Birleşik Devletler	8,5	17,9	28,4
Avustralya	19,1	24,9	27,1
İsrail	21,9	18,1	24,2
Kore	19,6	20,2	23,6
İsviçre	10,6	16,8	22,8
Meksika	19,6	18,5	19,6
Yeni Zelanda	6,5	17,3	19,4
Şili	-18,5	-8,6	7,0
Kolombiya	-5,0	-6,0	0,0
<b>OECD ortalaması</b>	<b>24,6</b>	<b>28,8</b>	<b>34,6</b>

**Kaynak:** OECD (2022a).

Türkiye’de vergi takozu 2021 yılında her üç çalışan grubunda da OECD ortalamasının üzerinde yer alsa da, 2022 yılında uygulanan “asgari ücreti vergi dışında bırakan düzenleme” ile birlikte vergi takozunun 2022 yılı itibarıyla çok daha düşük seviyelere ineceğini söylemek mümkündür. 2022 yılından itibaren ücretlerin asgari ücrete kadar olan kısmının vergi dışında bırakılması da vergi takozunun daha düşük düzeylere gerilemesini sağlayacaktır.

Çocuklu çiftler için vergi takozu, genellikle çocuksuz bireyler için hesaplandan daha düşüktür; çünkü birçok OECD ülkesi çocuklu hanelere avantajlı katkı payı destekleri, vergi muamelesi ve/veya istisnaları yoluyla mali bir fayda sağlamaktadır. Yapılan desteklere bağlı olarak, bu fark bazı ülkelerde çok daha yüksek seviyelerdeyken, bazı ülkelerde ise fark olmadığı görülmektedir (OECD, 2022a). Örneğin, tek maaşlı evli çiftlerin ve bekâr işçilerin ortalama ücret üzerindeki vergi takozu Kosta Rica ve Meksika’da aynı olmakla birlikte, Türkiye’de %5’ten daha az, Yunanistan ve İsrail’de ise yaklaşık %10 seviyelerinde farklılık vardır. Buna karşın Polonya, İsviçre, Lüksemburg’da fark %100’den fazlayken Kolombiya, Şili, Yeni Zelanda ve ABD ise %200’den fazla fark olan ülkeler arasında yer almaktadır.

Türkiye’de 2022 yılında asgari ücretin vergi dışı kalmasıyla birlikte, ücretliler için uygulanan, evli, eşi çalışmayan ve çocuklu çiftlere ilave vergi avantajı sağlayan asgari geçim indirimi uygulamasının da kalkmasıyla, çocuklu çiftler ile çocuksuz çiftler arasında %5’den de az olan vergi takozu farkının, bu yıldan itibaren daha da düşmesi olasıdır.

### 3.2. COVID-19 Döneminde Alınan Önlemler ve Vergi Takozuna Etkisi

OECD ülkelerinde COVID-19 pandemisinin ekonomi üzerine yarattığı durgunluk etkisini ortadan kaldırmak ve işgücü piyasasını canlandırmak amacıyla bir dizi politika önlemleri alınmış ve bu önlemler vergi takozu üzerinde de etkili olmuştur. Üye ülkelerin COVID-19 döneminde uyguladıkları politikalar ve bu politikaların vergi takozu üzerinde yarattığı etkiler bekâr, tek maaşlı çocuklu çiftler ve çift maaşlı çocuklu çiftler için ayrı ayrı incelenecektir.

OECD ülkelerinde bekâr ve çocuksuz, tek maaşlı ve iki çocuklu, çift maaşlı ve çocuklu çalışanların tamamında vergi takozu pandemi sonrası dönemde az sayıda ülkenin büyük oranda indirim yapması sonucunda OECD ortalaması gerilese de, ülkelerin çoğunda vergi takozu bir önceki yıla göre 2021 yılında artmıştır. Vergi takozu, bekâr çalışanlarda 38 ülkenin 24’ünde artarken, 12’sinde azalmakta ve 2 ülkede sabit kalmakta; tek maaşlı ve çocuklu çalışanlarda 27 ülkede artarken, 10 ülkede azalmakta ve 1 ülkede sabit kalmakta; çift maaşlı ve çocuklu ailelerde 23 ülkede artarken, 14 ülkede azalmakta ve 1 ülkede sabit kalmaktadır (OECD, 2022a).

Vergi takozu oranının arttığı çoğu ülkede, bu artışın en önemli nedeni arasında kişisel gelir vergisinin artması yer almaktadır. 16 ülkede (Avusturya, Belçika, Danimarka, Estonya, İrlanda, İsrail, Japonya, Litvanya, Lüksemburg, Yeni Zelanda, Polonya, Portekiz, Slovenya, İspanya, İsviçre ve Türkiye) artışın nedenleri arasında kişisel gelir vergisindeki artış yer almaktadır. Bazı ülkelerde bu artışa artan oranlı gelir vergisi sistemiyle etkileşime giren ortalama ücretlerdeki yükseliş sebep olurken, bazı ülkelerde ise uygulanan muafiyet ve indirimlerin azalması sebep olmaktadır. Lüksemburg, Fransa, Polonya ve Estonya’da vergi indirimlerinin azalması veya ortalama ücretin artması ile artan oranlı tarifeler nedeniyle gelir vergisinin artması vergi takozunun artmasına neden olmuştur. Lüksemburg’da artış, gelir vergisi tarifesinin kademeli olarak artmasından kaynaklanırken, İsrail’de, 2020’de geçici bir COVID-19 önlemi olarak uygulamaya konulan kazanılan vergi geliri kredisinin kaldırılması nedeniyle daha düşük vergi

kredilerinden yararlanılması vergi takozunun artmasına neden olmuştur. Vergi takozunun arttığı ülkelerden Kanada, Finlandiya ve Kore’de bu artışın nedeni, çalışan ve işveren SGK ödemesinde artış yapılmasından kaynaklanmaktadır. Kanada’da SGK ve işsizlik sigorta ödemeleri artırılmış ve teşvikler azaltılmıştır. Finlandiya’da 2021 yılında SGK ödemeleri çalışanlar (%9,58’den %9,91’e) ve işverenler (%18,69’dan %20,78’e) için artırılmıştır. Kore’de ulusal sağlık sigortası katkı oranı %3,679’dan %3,825’e yükseltilmiş ve ayrıca COVID-19 nedeniyle yapılan nakdi teşvikler azaltılmıştır (OECD, 2022a).

Vergi takozunun işgücü maliyetlerinin bir yüzdesi olarak azaldığı 12 OECD ülkesinin 7’sinde (Avustralya, Şili, Çek Cumhuriyeti, Almanya, Letonya, Meksika ve İsveç), düşüş çoğunlukla kişisel gelir vergisindeki azalmadan kaynaklanmıştır. Avustralya’da, 2020-2021 döneminde vergi dilimleri genişletilerek gelir vergisi tarifesi yeniden düzenlenmiş ve işveren istihdam vergisi oranı %5,45’ten %4,85’e düşürülmüştür. Şili ve İsveç vergi tarifelerinde gelir eşliğini yükseltmiş, bu durum her iki ülkede de kişisel gelir vergisinde %1’den daha az düşüşe neden olmuştur. Çek Cumhuriyeti’nde, kişisel gelir vergisi matrahı, 2021’de yalnızca çalışanın brüt gelirini içerecek şekilde (önceki yıllarda vergi matrahı, işverenin sosyal güvenlik katkı payını da içeriyordu) yeniden düzenlenmiştir. Almanya’da, 2020’de ortalama maaş alan bekâr işçi tarafından ödenen “Dayanışma Ek Vergisi”, muaf tutulan gelir sınırı önemli ölçüde artırıldığı için (972 Euro’dan 16.956 Euro’ya) 2021’de önemli oranda azaltıldı. Letonya’da, 2021’de ortalama ücret üzerinden işçi için vergi muafiyeti önemli ölçüde artırıldı. Amerika Birleşik Devletleri’nde gelir vergisinde indirimle gidildi. Meksika’da ise, kişisel gelir vergisindeki düşüş, 2020 ile 2021 arasında ortalama ücretteki düşüşten kaynaklanmaktadır. Diğer ülkelerden Yunanistan, Macaristan, İzlanda ve Hollanda’da ise vergi takozundaki azalma SGK indirimlerinden kaynaklanmaktadır. Yunanistan’da SGK işveren için 1,30 puan ve çalışan için 0,93 puan azaldı. Bu, 1 Ocak 2021’den itibaren işverenler için (%24,33’ten %22,54’e) ve çalışanlar için (%15,33’ten %14,12’ye) katkı oranlarına düşüş şeklinde yansdı. Macaristan’da, işveren SGK oranının 1 Temmuz 2020’den itibaren %17,5’ten %15,5’e düşürülmesi nedeniyle vergi takozu oranı %0,72 puan azalmıştır. İzlanda’da işverenler tarafından ödenen SGK, sosyal güvenlik vergisinin geçici olarak %6,35’ten %6,1’e düşürülmesi suretiyle azaltıldı. Hollanda’da çalışan SGK hesaplamalarına uygulanan gelir tavanı, 2021’de ortalama ücretten daha düşük oranda artırıldı (OECD, 2022a).

Çocuklu ailelere yönelik vergi takozu oranında değişim olan ülkelerde, bu değişimin en önemli nedenleri arasında, bekâr çalışanlarda olduğu gibi kişisel gelir vergisi sistemleri ve SGK'daki değişikliklerin yanı sıra bakmakla yükümlü olunan çocuklar için COVID-19 döneminde yapılan teşvikler ve destek ödemeleri yer almaktadır. Özellikle Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Avusturya, Litvanya gibi ülkelerde bu yönde yapılan teşviklerdeki değişimin vergi takozu üzerinde etkisi olduğu söylenebilir (OECD, 2022a).

Görüldüğü üzere COVID-19 pandemisi sırasında hükümetler, işletmeleri ve hane halkını desteklemek amacıyla başta vergi sistemi olmak üzere ekonominin çoğu alanında bir dizi önlemler almıştır. İstihdamı ve işçileri korumaya yönelik önlemlerin yanı sıra ekonomik faaliyette yaşanan keskin düşüşlerden etkilenen vatandaşların gelirlerini desteklemek amacıyla benzeri görülmemiş birçok politika uygulanmıştır. Alınan önlemler işgücü maliyeti olarak vergi takozunun düşmesine neden olsa da daha sonra normal ekonomik düzene geçilmesiyle çoğu ülkede işgücü maliyetlerinde artış yaşanmıştır (OECD, 2022a). 2021 yılında COVID-19 pandemisi dünya çapında ekonomilerde aksamalara neden olmaya devam etmiştir. İstihdam seviyeleri, çalışılan saatler ve işgücüne katılım oranı genel olarak kriz öncesi seviyelerin altında kalmasına ve birçok ülkedeki ücret artışının tüketici fiyatlarındaki hızlı artışlara ayak uyduramamasına rağmen işsizlik OECD genelinde düşmüştür. Bu dönemde düşük gelirli işler pandemiden orantısız bir şekilde etkilenmiş ve işini kaybedenlerin çoğu yeni iş bulmakta zorluklar yaşamıştır. Genel olarak işsizlik azalsa da belirli sektörlerde ciddi işgücü açıkları ortaya çıkmıştır (OECD, 2021).

2021 yılında işsizlik oranları bir önceki yıla göre azalmasına ve işgücü piyasasına katılım artmasına rağmen, 2020 yılında pandeminin işsizlik üzerine yarattığı etkiden tam olarak çıkılamamıştır. OECD ülkelerinde ekonomik toparlanma kesintiye uğramadığı takdirde ancak 2022 yılının sonunda pandemi öncesi seviyelere dönebileceği tahmin edilmektedir (OECD, 2021). Bu kapsamda OECD ülkelerinde pandemi döneminde işgücü maliyetleri ve işsizlik oranlarında yaşanan değişimin birlikte incelenebilmesi için, Tablo 2'de ülkelerde 2019-2021 döneminde vergi takozu oranı (bekâr çalışan), toplam SGK'nın GSYH içindeki payı ve işsizlik oranı verileri yer almaktadır.

**Tablo 2:** OECD Ülkelerinde İşsizlik Oranı, Vergi Takozu ve Sosyal Güvenlik Katkı Payı Oranları

Ülkeler	Vergi Takozu			SGKP/GSYH			İşsizlik Oranı		
	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2019	2020	2021
Yunanistan	40,38	38,92	36,70	11,948	12,155	12,885	17,88	17,62	14,79
İspanya	39,41	38,98	39,26	11,742	12,257	13,717	14,11	15,53	14,79
<b>Türkiye</b>	<b>39,58</b>	<b>39,46</b>	<b>39,90</b>	<b>7,181</b>	<b>7,245</b>	<b>7,081</b>	<b>13,74</b>	<b>13,14</b>	<b>12,03</b>
İtalya	47,91	46,93	46,52	12,963	13,253	13,536	9,93	9,30	9,56
İsveç	42,58	42,65	42,57	9,596	9,166	9,144	6,97	8,54	8,80
Fransa	47,15	46,56	47,01	16,018	14,827	14,850	8,43	8,03	7,88
Finlandiya	42,17	41,38	42,71	11,842	11,785	11,507	6,74	7,72	7,68
Letonya	42,46	42,26	40,53	9,122	9,571	10,094	6,32	8,09	7,58
Kanada	31,01	30,85	31,45	4,639	4,690	4,896	5,73	9,56	7,47
Litvanya	37,66	37,08	37,60	12,625	9,638	10,445	6,28	8,52	7,13
Slovakya	41,87	41,32	41,33	14,713	15,000	15,517	5,72	6,66	6,83
Belçika	52,30	52,24	52,62	13,253	13,247	13,699	5,44	5,76	6,27
İrlanda	33,22	33,67	33,96	3,706	3,685	3,439	4,97	5,85	6,27
Estonya	37,03	37,32	38,05	11,536	11,742	12,887	4,48	6,88	6,21
Avusturya	47,91	47,45	47,82	14,706	14,859	15,597	4,84	6,03	6,20
İzlanda	32,74	32,51	32,15	3,453	3,197	3,203	3,93	6,43	6,01
Lüksemburg	38,46	39,45	40,21	10,787	10,775	11,222	5,59	6,69	5,43
Birleşik Devletler	29,66	27,21	28,41	6,111	6,110	6,346	3,67	8,09	5,37
Portekiz	41,36	41,54	41,84	9,324	9,605	10,268	6,67	7,12	5,11
Avustralya	27,94	28,36	27,10	-	-	-	5,16	6,46	5,11
Danimarka	35,48	35,27	35,43	0,047	0,043	0,058	5,03	5,63	5,10
İsrail	22,88	23,13	24,15	5,265	5,247	5,053	3,80	4,33	4,96
Slovenya	43,48	43,15	43,61	14,713	15,000	15,517	4,44	4,98	4,78
Birleşik Krallık	30,90	30,85	31,25	6,314	6,459	6,858	3,83	4,58	4,53
Norveç	35,65	35,76	35,96	10,054	10,577	11,175	3,88	4,75	4,46
Hollanda	36,94	36,09	35,33	13,960	13,443	13,597	4,43	4,85	4,23
Meksika	20,20	20,41	19,63	2,164	2,259	2,491	3,49	4,43	4,14
Macaristan	44,58	43,64	43,16	11,649	11,667	11,053	3,30	4,13	4,10
Yeni Zelanda	18,97	19,28	19,44	-	-	-	4,10	4,6	3,80
Kore	22,95	23,37	23,61	6,778	7,299	7,839	3,78	3,94	3,68
Almanya	49,27	48,81	48,10	14,480	14,629	15,208	2,98	3,63	3,58
Polonya	35,57	34,77	34,85	13,088	13,183	13,821	3,31	3,22	3,38
Japonya	32,70	32,58	32,64	12,348	12,686	12,895	2,35	2,77	2,82
Çek Cumh.	43,96	44,03	39,91	15,337	15,357	15,834	2,02	2,55	2,81
<b>OECD Ort.</b>	<b>34,86</b>	<b>34,63</b>	<b>34,58</b>	<b>8,95</b>	<b>8,93</b>	<b>-</b>	<b>5,42</b>	<b>7,16</b>	<b>6,16</b>

Kaynak: OECD (2022b).



Tablo 2'den de görüldüğü üzere üye ülkeler arasında 2021 yılında işsizlik oranı en yüksek olanlar sırasıyla Yunanistan (%14,8), İspanya (%14,8), Türkiye (%12), İtalya (%9,6), İsveç (%8,8) ve Fransa (%7,9) dir. 2019-2021 yılları arasında 24 ülkede işsizlik oranları artarken, 11 ülkede azalmıştır. Belirlenen dönemde işsizlik oranında en yüksek artış yaşanan ülkeler; İzlanda (%50), Birleşik devletler (%46), Estonya (%38), Kanada (%30) ve İsveç (%26), işsizlik oranının en fazla azaldığı ülkeler ise Portekiz (%-23), Yunanistan (%-17) ve Türkiye (%-12,4)'dir.

OECD ülkelerinin vergi takozu ortalaması %34,6 seviyelerindedir. İşsizlik oranı yüksek olan çoğu ülkenin vergi takozu oranının da OECD ortalamasının üzerinde yer aldığı dikkat çekmektedir. (Yunanistan %36,7, İspanya %39,3, Türkiye %39,9, İtalya %46,5, İsveç %42,6, Fransa %47, Finlandiya %42,7 ve Letonya %40,5).

OECD ülkeleri SGKP açısından karşılaştıracak olunursa, üye ülkeler arasında 2020 yılında SGKP'nın GSYH içindeki payı en yüksek olan ülkeler; Çek Cumhuriyeti (%15,8), Avusturya (%15,6), Slovakya (%15,5), Slovenya (%15,5), Almanya (%15,2) ve Fransa (%14,9)'dir. OECD ülkelerinde sosyal güvenlik katkı payı ortalaması %8,9 seviyelerindeyken, işsizlik oranı yüksek olan ülkeler arasında yer alan; Yunanistan (%12,9), İspanya (%13,7), İtalya (%13,5), İsveç (%9,1), Fransa (%14,9), Finlandiya (%11,5) ve Letonya (%10,1) gibi ülkeler SGKP oranı bakımından OECD ortalamasının üzerinde yer almaktadırlar. İşsizlik oranı yüksek olup SGKP oranı bakımından OECD ortalamasının altından kalan tek ülke %7,1 ile Türkiye'dir.

Vergi takozu OECD ortalamasına göre yüksek olan ve aynı zamanda yüksek bir işsizlik oranına sahip olan ülkelerin, işgücü maliyetini azaltmak amacıyla mali önlemler almaları gerekmektedir. Bu önlemler emek üzerindeki vergi yükünü azaltarak başka yere kaydırmak şeklinde olabileceği gibi işveren sosyal güvenlik katkı payını hissedilir ölçüde azaltmak şeklinde de olabilir (Radua vd., 2018: 687-696).

#### 4. EKONOMETRİK ANALİZ VE SONUÇLARI

Panel veri setleri ile sektörlerin, bölgelerin, şehirlerin ve ülkelerin çeşitli yıllara ait verilerini toplamak ve analiz etmek çok kolaydır. Politika analizleri de genellikle dengeli bir panel veri seti kullanılarak incelenir (Wooldridge, 2013). Çalışmada OECD ülkelerinde vergi takozu oranlarının işsizlik üzerinde etkileri olup

olmadığı, etki varsa yönünün ve boyutunun ne olduğu ekonometrik yöntemler kullanılarak araştırılacaktır. Çalışmada OECD ülkelerinin bir yıldan uzun süreli verileri kullanılacağından hem zaman serisi verilerinin hem de yatay kesit verilerinin birlikte kullanılmasını gerektirmektedir. Belirli bir zaman diliminde çeşitli ülkelerin verileri kullanılacağından, zaman serileri ve yatay kesit verilerinin birlikte kullanılmasına olanak sağlayan panel veri yöntemi kullanılarak analiz yapılacaktır.

Çalışma kapsamında OECD'ye üye 34 ülkede 2006-2021 döneminde vergi takozunun işsizlik üzerindeki etkisi araştırılacaktır. Bu amaçla kurulan ekonometrik modeller şu şekildedir:

$$\text{Model 1: } \text{işsizlik}_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{vergitalakozu}_{it} + \mu_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Çalışmada yer alan değişkenlere ilişkin veri seti Tablo 3'te yer almaktadır.

**Tablo 3:** Değişkenlere İlişkin Veri Seti

Değişkenler	Kısaltmaları	Kaynaklar
İşsizlik oranları	işsizlik	data.oecd.org
Vergi takozu	vergitalakozu	data.oecd.org

Zaman serilerinin dâhil olduğu analizlerde serileri oluşturan dönemin zaman içerisinde sabit olup olmadığını yani serinin durağanlığının tespiti gereklidir. Durağan olmayan serilerle gerçekleştirilen analiz sonuçlarında geleneksel t, F testleri ve R2 değerleri sapmalı sonuçlar verebilmektedir. Zaman serisi panel veri setinin bir parçası olduğundan, panel veri ile yapılan analizlerde zaman boyutu yeterince uzun olan çalışmalarda öncelikle durağanlık testlerinin yapılması gereklidir (Tatoğlu, 2013: 199). Bu kapsamda öncelikle değişkenlere ilişkin panel birim kök testleri yapılmış olup, test sonuçlarına Tablo 4'te yer verilmektedir.

**Tablo 4:** Değişkenlere İlişkin Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Yöntemler (İşsizlik)	İstatistik	Olasılık
Levin, Lin & Chu t	-5,7311	0,0000
Breitung	-2,9862	0,0014
Im, Pesaran ve Shin W-istatistik	-3,1790	0,0007
Dickey-Fuller	95,8837	0,0146
Philips-Perron	67,3236	0,5004
Harris-Tzavalis	-0,0608	0,0000
Hadri	-2,9267	0,9983

Yöntemler (Vergi Takozu)	İstatistik	Olasılık
Levin, Lin & Chu t	-7,1390	0,0000
Breitung	1,5574	0,9403
Im, Pesaran ve Shin W-istatistik	-2,1358	0,0163
Dickey-Fuller	211,1239	0,0000
Philips-Perron	142,5764	0,0000
Harris-Tzavalis	0,7945	0,1752
Hadri	30,5489	0,0000

Değişkenlerin durağan olup olmadığının ölçülmesi için; Dickey-Fuller (1979), Philips-Perron (1988), Harris-Tzavalis (1999), Hadri (2000), Breitung (2000), Levin Lin ve Chu (2002) ile Im Pesaran ve Shin (2003) testleri yapılmıştır. Bu testlerden; Dickey-Fuller, Philips-Perron, Harris-Tzavalis, Breitung, Levin Lin ve Chu ve Im Pesaran ve Shin testleri sıfır hipotezi durağan olmayan panel birim kök testleriyken, Hadri testi sıfır hipotezi altında durağan olduğu kabul edilen birim kök testidir (Özmen ve Öksüzkaya, 2016: 79). İşsizlik değişkenine yönelik birim kök testlerine %10 anlamlılık düzeyinde bakıldığında, Philips-Perron birim kök testi dışında diğer tüm birim kök testleri işsizlik değişkeninin durağan olduğunu göstermektedir. Vergi takozuna yönelik birim kök testleri ise benzer biçimde, Breitung ve Harris-Tzavalis testleri dışında diğer tüm testlerin değişkeninin durağan olduğu anlamına gelen sonuçlar vermektedir.

Analizde kullanılan değişkenlerin panel durağanlık (birim kök) analizinin genel bir değerlendirmesi yapılacak olursa, testlerin büyük çoğunluğu dikkate alındığında her iki değişkenin de durağan olduğu ifade edilebilir.

Serinin durağanlığının tespiti yapıldıktan sonra, Model 1'e ilişkin analiz sonuçları Tablo 5'de yer almaktadır. Elde edilen sonuçlar, yatay kesit (Prob> F = 0,2862) ve zaman (Prob> F = 0,0925) F değerlerinden ve Breush Pagan testlerinden (Prob. 0,4942) "zaman etkili sabit etkiler modelinin" geçerli olduğunu göstermektedir.

**Tablo 5:** Model 1 Analiz Sonuçları

Değişkenler: İşsizlik	Katsayılar (Dirençli Standart Hatalar)
Constant	-1,3693 (4,2434)
<b>vergitakozu</b>	<b>0,2626<sup>c</sup></b> <b>(0,1393)</b>
R <sup>2</sup>	0,0121
F	3,55 <sup>c</sup> (0,0595)
Cross-Sectional F	1,13 (0,2862)
Time F	1,52 (0,0925)
Breush Pagan	0,00 (0,4942)
Wald Test	4,008 (0,000)
BharvagaDurbin Watson	2,1108
BaltagiWu LBI	2,1203
Pesaran	32,700 (0,000)
<b>a=prob&lt;0,01; b=prob&lt;0,05; c=prob&lt;0,10</b>	

Wald Testi sonuçları (Prob. 0,00) modelde değişen varyans sorunu olduğunu gösterirken, Bharvaga Durbin Watson (2,1108) ve BaltagiWu LBI (2,1203) sonuçları, her iki değer de 2'nin üzerine çıkması nedeniyle otokorelasyon sorunu olmadığını göstermektedir. Son olarak Pesaran testi sonucu (N>T için) (Prob. 0,00) birimler arasında korelasyon sorunu olduğunu göstermektedir. Sabit etkiler modelinde Heteroskedasite ve birimler arası korelasyon problemlerini ortadan kaldırmak için modelin "Beck-Katz" dirençli tahmincisi ile yeniden analiz edilmesi gerekmektedir. Dirençli tahminci analiz sonuçlarına göre vergi takozu ile işsizlik arasında %10 anlamlılık düzeyinde ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Buna göre, vergi takozu oranındaki 1 birimlik artış işsizlik oranlarını %26,3 oranında artırmaktadır.

## SONUÇ

2019-2021 döneminde OECD ülkelerinde pandemi sonrası başta vergiler olmak üzere uygulanan politikalar vergi takozunu genel olarak başta düşürse de, sonrasında pandeminin etkisinin yavaşlaması sonucu çoğu ülkede uygulamaların azaltılması ya da geri çekilmesiyle vergi takozu oranları da yeniden yükselmeye başlamıştır. Üç farklı çalışan grubuna göre yapılan araştırmada 2019'dan 2021'e gelindiğinde bekâr çalışanlar için vergi takozu 16 ülkede artarken 21 ülkede azalmış, tek maaşlı ve çocuklu ile çift maaşlı ve çocuklu çalışanlarda 21 ülkede artarken 17 ülkede azalmaktadır. Bu kapsamda işsizlik oranları da çoğu ülkede 2021 yılında pandemi öncesi seviyelerin üzerinde devam etmektedir. 2021 yılında 24 OECD ülkesinde işsizlik oranı 2019 yılının üzerinde seyrederken, sadece 11 ülkede pandemi öncesi dönemin altına düşmüştür.

OECD ülkelerinde COVID-19 döneminde vergi takozundaki değişimin en önemli belirleyicisi, işgücü maliyetleri içinde kişisel gelir vergisi oranının değişmesidir. Bu ülkelerde işgücü maliyetleri içinde kişisel gelir vergisi oranının değişmesine neden olan tedbirler arasında; vergi tarifesi dilimlerinin yeniden düzenlenmesi, muafiyet ve indirim uygulamaları ve neredeyse tüm ülkelerde artırılan ortalama ücretin artan oranlı tarifelerle etkileşime girmesi yer almaktadır. Kişisel gelir vergisinin yanı sıra bazı OECD ülkelerinde çalışan ve işveren SGK oranlarındaki değişimler de vergi takozunu etkilemektedir. Çocuklu ailelerde ise COVID-19 döneminde bakmakla yükümlü olunan çocuklar için uygulanan vergi indirimleri de vergi takozunun büyük oranda belirleyicisi olmuştur.

Üye ülkelerde çocuk sahibi olan çalışanların vergi takozu oranları çocuk sahibi olmayanlara göre daha düşüktür. Bunun nedeni ise, üye ülkelerin çoğunda çocuklu hanelere yönelik yapılan vergi indirimleridir. Yapılan desteklere göre bu fark bazı ülkelerde yüksekken (Polonya, İsviçre, Lüksemburg'da %100'den fazla, Kolombiya, Şili, Yeni Zelanda, ABD ise %200'den fazla), bazı ülkelerde çok daha düşük seyretmekte (Türkiye'de %5'ten daha az, Yunanistan ve İsrail'de ise yaklaşık %10); hatta bazı ülkelerde ise çocuklu ve çocuksuz ailelerin vergi takozu oranlarında fark olmadığı (Kosta Rica ve Meksika) görülmektedir.

Çalışma kapsamında OECD ülkelerinde 2006-2021 döneminde vergi takozu ile işsizlik oranları arasındaki ilişki panel veri yöntemi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, vergi takozu oranındaki bir birimlik artış işsizlik oranını %26,3 oranında artırmaktadır. Bu sonuçlar literatürde yer alan çalışmalardan elde edilen sonuçlarla tutarlılık göstermektedir. OECD ülkelerinde vergi takozu, SGK ve işsizlik oranları aynı anda incelendiğinde analiz sonuçları ile tutarlı bir ilişki söz konusudur. Buna göre işsizlik oranı yüksek olan çoğu ülkenin

(Yunanistan, İspanya, Türkiye, İtalya, İsveç, Fransa, Finlandiya ve Letonya) vergi takozu oranının da OECD ortalamasının üzerinde yer aldığı dikkat çekmektedir. Benzer biçimde GSYH içinde SGK oranının yüksek olduğu birçok ülkede (Çek Cumhuriyeti, Avusturya, Slovakya, Slovenya, Almanya ve Fransa) vergi takozu oranı OECD ortalamasının üzerinde yer almaktadır.

İşgücü maliyetleri ile net ücret arasında büyük bir uçurum olan ve aynı zamanda yüksek bir işsizlik oranına sahip olan ülkelerin, işgücü maliyetini azaltmak için mali önlemler almaları son derece önemlidir. Bu mali önlemler emek üzerindeki vergi yükünün başka alanlara kaydırılması ile olabilir. Bu yolla talep ve işgücü arzı canlandırılacak, ekonomik büyüme ve istihdam olumlu etkilenecektir. İşgücü maliyetlerini azaltmanın başka bir yolu da, işveren tarafından ödenen sosyal güvenlik katkı payının azaltılması ile mümkün olabilir. Böyle bir önlem, işveren maliyetlerine hissedilir bir rahatlama getirecek düzeyde olduğu takdirde, işgücü talebinde bir yükseliş ve istihdam düzeyinde buna paralel bir artış sağlayacaktır.

Elde edilen sonuçlara göre, gerek COVID-19 döneminde ortaya çıkan yüksek işsizlikle gerekse normal dönemde işsizlikle mücadelede vergi takozunun bir politika aracı olarak kullanılması mümkündür. Bu kapsamda pandeminin işgücü piyasası üzerinde oluşturduğu olumsuz etkilerin tam olarak ortadan kaldırılabilmesi için, pandemi öncesi seviyelere yeniden ulaşıncaya kadar vergi takozunu düşürmeye yönelik politikaların uygulanması oldukça önemlidir. İşsizlikle mücadelede vergi takozu oranlarının azaltılmasının ya da bu alanda uygulanacak devlet teşviklerinin etkisi mutlak anlamda olumlu olacaktır. Ancak işsizlik oranını belirleyen ekonomik, sosyal, kültürel ve yapısal birçok neden olduğu da unutulmamalıdır.

Türkiye vergi takozu oranı bakımından 2021 yılında her üç çalışan grubunda da OECD ortalamasının üzerinde yer almakla birlikte, asgari ücreti vergi dışında bırakan düzenlemenin 2022 yılının başında yürürlüğe girmesiyle birlikte vergi takozunun bu yıldan itibaren daha düşük seviyelere ineceğini söylemek mümkündür. Her ne kadar bu yıldan itibaren ücretlilerde asgari geçim indiriminin kaldırılmasına rağmen, ücretlerin asgari ücrete kadar olan kısmının tamamının vergiden istisna tutulması vergi takozu yükünü daha da azaltacaktır. Bu tür önlemlerin kalıcı hale getirilmesi ve ilave önlemlerle desteklenmesi, istihdam üzerindeki olumlu etkilerinin daha bariz şekilde görülmesine ve ekonomik gelişmenin hızlanmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Akalin, G. (2021). OECD Ülkelerinde Vergi Takozu ve İşsizlik İlişkisi. Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi, 7 (1), 37-49.
- Atoyan, M. R. V. ve Rahman, J. (2017). Western Balkans: Increasing Women's Role in the Economy. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2017/wp17194.ashx>, Erişim: 12.12.2022.
- Attinasi, M. G., Berardini, F., De Stefani, R. ve Osterloh, S. (2016). The Effects of Labour Income Taxes on Labour Market Performance: An Empirical Analysis. [https://www.bancaditalia.it/publicazioni/altri-atti-convegna/2016-current-issues-fiscal-policy/Attinasi\\_Berardini\\_DeStefani\\_Osterloh.pdf](https://www.bancaditalia.it/publicazioni/altri-atti-convegna/2016-current-issues-fiscal-policy/Attinasi_Berardini_DeStefani_Osterloh.pdf), Erişim: 11.12.2022.
- Buyrukoğlu, S. ve Küpeli, E.I. (2021). Vergi Takozu ve İşsizlik Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. Politik Ekonomik Kuram, 5 (2), 197-208.
- Dolenc, P. ve Laporšek, S. (2010). Tax Wedge on Labour and Its Effect on Employment Growth in the European Union. Prague Economic Papers, (4), 344-358.
- Efe, G. N. ve Yılmaz, G. A. (2022). OECD Ülkelerinde Vergi Takozunun Kadın ve Erkek İstihdamına Etkilerinin Panel Veri Yöntemi ile Analizi. Gazi İktisat ve İşletme Dergisi, 8(1), 179-202.
- Giray, F. (2017). Sosyal Güvenlik Katkı Paylarının İşsizlik Üzerindeki Etkisi. Sayıştay Dergisi, (104), 27-44.
- Giray, F. ve Çınar, M. (2017). The Impact on Unemployment of Social Security Contributions: the Empirical Analysis in Turkey. European Journal of Multidisciplinary Studies, 2(6), 142-151.
- Giray, F. ve Ömür, Ö. M. (2021). Sosyal Parafiskal Gelir Esnekliği: Türkiye ve OECD Karşılaştırması. Maliye Dergisi, (180), 61-75.
- Góra, M., Radziwiłł, A., Sowa, A. ve Walewski M. (2006). Tax Wedge and Skills: Case of Poland in International Perspective. Centre for Social and Economic Research Report, 64/2006. <https://www.files.ethz.ch/isn/105303/64.pdf>, Erişim: 02.11.2022.
- Goudswaard, K. ve Caminada, K. (2015). Social Security Contributions: Economic and Public Finance Considerations. International Social Security Review, 68(4), 25-46.
- Günel, T. (2020). G-7 Ülkelerinde Vergi Takozu ve İşsizlik İlişkisi: Panel Eş Bütünleşme Analizi. Vergi Raporu, (255), 78-90.

- Kutbay, H., Gerede, C. ve Aksoy, E. (2018). Asgari Ücret Üzerindeki Vergi Takozunun İşsizliğe Etkisi. Vergi Raporu, Mayıs, 224, 96-114.
- Morawski, L. ve Myck, M. (2008). Klin'-ing Up: Effects of Polish Tax Reforms on Those in and on Those Out. IZA Discussion Paper, No. 3746. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/35417/1/581795024.pdf>, Erişim: 10.12.2022.
- Natzmer, W. V. (1987). Social Security Contributions, Economic Activity and Distribution. Empec, (12), 29-49.
- OECD (2020). Taxing Wages 2020. [https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/taxing-wages/volume-/issue-\\_047072cd-en](https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/taxing-wages/volume-/issue-_047072cd-en). Erişim 10.12.2022.
- OECD (2021). OECD Economic Outlook. [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook/volume-2021/issue-2\\_66c5ac2c-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook/volume-2021/issue-2_66c5ac2c-en). Erişim: 09.11.2022.
- OECD (2022a). Taxing Wages 2022: Impact of COVID-19 on the Tax Wedge in OECD Countries. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f7f1e68a-en/index.html?itemId=/content/publication/f7f1e68a-en>, Erişim: 05.10.2022.
- OECD (2022b). Unemployment Rate. <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm> Erişim: 11.09.2022.
- Özmen, M. ve Öksüzokaya, M. (2016). Seçilmiş AB Ülkeleri İçin Gelir-Tüketim İlişkisi: Panel Veri Yaklaşımı. Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, 20(1), 67-87.
- Öztürk, Ö. F. (2021). Impact of Tax Wedge and Social Security Contributions on Unemployment: Evidence from Selected EU Transition Economies. Journal of International Banking, Economy and Management Studies, 4(2), 59-77.
- Radua, C. F., Fenişerb, C., Schebescha, K. B., Fenişera, F. ve Dobrea, F. M. (2018). Study of the Tax Wedge in EU and other OECD Countries, Using Cluster Analysis. Procedia - Social and Behavioral Sciences (238), 687 – 696.
- Sandalcı, İ. (2022). OECD Ülkelerinde Vergi Takozu, İşsizlik ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişki. Vergi Sorunları Dergisi, (405), 82-102.
- Šeparović, A. (2009). The Influence of the Tax Wedge on Unemployment in OECD Countries in Comparison with Croatia. Financial Theory and Practice, 33(4), 449-463.
- Tansöker, R. L. (2017). Türkiye'de Kayıt Dışı İstihdamın Vergi Takozu Açısından Değerlendirilmesi. Yönetim Bilimleri Dergisi, 15(30), 309-334.
- Tatoğlu, F. Y. (2013). İleri Panel Veri Analizi (2. Baskı). İstanbul: Beta Yayın.



- Topal, M. H. ve Bölükbaş, M. (2020). OECD Ülkelerinde Vergi Takozunun Emek Piyasası ve Üretim Üzerindeki Etkileri. Vergi Raporu, (253), 150-181.
- Uşun, E. (2019). Türkiye ve Diğer OECD Ülkelerinde Vergi Takozu. Yönetim ve Ekonomi, 26(2), 435-452.
- Wooldridge, J. M. (2013). Introductory Econometrics A Modern Approach, Fifth Edition, South-Western Cengage Learning.
- Yılcı, V., Yavuz, H ve İnce, T. (2019). Seçilmiş OECD Ülkelerinde Vergi Takozu-İşsizlik İlişkisi. Maliye Dergisi, (176), 286-297.
- Žarković-Rakić, J., Randelović, S. ve Vladisavljević, M. (2016). Labour Market Effects of Social Security Contributions Reform in Serbia. Economic Annals, LXI (208), 73-92.
- Zimčík, P. (2017). Tax Wedge in OECD Countries – A New Evidence. International Scientific Conference Economic Policy in Global Environment, At: Ostravica, Czech Republic.

## **THE RELATIONSHIP OF TAX WEDGE AND UNEMPLOYMENT: ANALYSIS OF THE CHANGE IN THE POST-COVID 19 PERIOD IN OECD COUNTRIES**

**Özgür Mustafa ÖMÜR**

### **EXTENDED ABSTRACT**

The tax wedge affects labor costs other than a worker's gross wage. Labor costs are also one of the factors that have an impact on unemployment. In the studies conducted in the literature in this area, it is seen that the increase in the tax wedge increases unemployment rates. In this context, in this study, the policies implemented in OECD countries after COVID-19 and the changes in the tax wedge as labor costs are examined, and the relationship between tax wedge rates and unemployment in the countries in the 2006-2021 period are investigated using the panel data method.

The most important determinant of change in the tax wedge in OECD countries during the COVID-19 period was the change in the personal income tax rate in labor costs. The measures that change personal income tax rate in labor costs in member countries included: the reorganization of tax tariff segments, exemptions and reductions, and an increase in the average wage, which is raised in almost all countries. In addition to personal income tax, changes in employee and employer social security contribution rates in some OECD countries have also affected the tax wedge. In families with children, on the other hand, the changes in tax benefits applied for dependent children during the COVID-19 period have largely been the determinant of the tax wedge.

The tax wedge rates of employees who have children in member countries are lower than those who do not have children. The reason for this is the tax reductions and subsidies for households with children in most of the member countries.

In terms of tax wedge rate, Türkiye was above the OECD average in all three household groups in 2021. With the entry into force of the regulation that excludes the minimum wage from taxes in the country at the beginning of 2022, it is possible to say that the tax wedge will decrease to lower levels as of this year. Exempting a portion of the wages up to the minimum wage from taxation in the country beginning in early 2022 will certainly alleviate the burden of tax wedges.

The study examined the effect of the tax wedge on unemployment in the period of 2006-2021 in 34 OECD member countries. Since the study used the data of OECD countries for more than one year, it was necessary to use the time series data and cross-section data together. Since the data of various countries were used in a certain time period, the analysis was made using the panel data method, which allowed the use of time series and cross-section data together. The econometric models established for this purpose were as follows:

$$\text{Model 1: } \text{unemployment}_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{taxwedge}_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

First of all, panel unit root tests were carried out on the variables. If a general evaluation of the panel stationarity (unit root) analysis of the variables used in the analysis is made, it can be stated that both variables are stationary considering the majority of the tests.

After determining the stationarity of the series, the analysis results for Model 1 were made. According to the results obtained from the study, significant and positive relationships were determined between the tax wedge and unemployment.

According to the results obtained, it is possible to use the tax wedge as a policy tool in the fight against both high unemployment in the COVID-19 period and unemployment in the normal period. In addition, although the policies implemented in OECD countries after the pandemic in the 2019-2021 period initially reduced the tax wedge, the tax wedge rates started to increase again as a result of the reduction or withdrawal of practices in most countries as a result of the slowdown of the effect of the pandemic. Unemployment rates also remained above pre-pandemic levels in most countries in 2021.