



## OECD ülkelerinde vergi takozunun kadın ve erkek istihdamına etkilerinin panel veri yöntemi ile analizi

Gözde Nalbant Efe<sup>a\*</sup>, Gülay Akgül Yılmaz<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Arş. Gör. Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Maliye Bölümü, Kadıköy, İstanbul, 34720, TÜRKİYE. E-posta: [gozde.nalbant@medeniyet.edu.tr](mailto:gozde.nalbant@medeniyet.edu.tr)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4651-2007>

<sup>b</sup> Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Maliye Bölümü, Göztepe, İstanbul, 34722, TÜRKİYE. E-posta: [gulayyilmaz@marmara.edu.tr](mailto:gulayyilmaz@marmara.edu.tr)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0677-7841>

### MAKALE BİLGİSİ

Geliş tarihi: 02.11.2021  
Kabul tarihi: 03.12.2021  
Çevrimiçi kullanım tarihi: 18.02.2022  
Makale Türü: Araştırma makalesi

### Anahtar Kelimeler:

Kadın istihdamı, erkek istihdamı, vergi takozu

### ÖZ

Bu çalışmada OECD ülkelerinde vergi takozunun kadın ve erkek istihdamı üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. 36 OECD üyesi ülkenin 2000-2019 dönemi için vergi takozu göstergeleri ile toplam istihdam, kadın istihdamı ve erkek istihdamı arasındaki ilişkiler panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Modellerde büyüme, yatırım düzeyi, kamu kesimi büyüklüğü, hizmet sektörü ve EPL endeksi göstergeleri kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Sekiz farklı ortalama vergi takozu göstergesi için de tahmin edilen modellerden elde edilen bulgular; ortalama ücretin altında gelir elde edenler üzerindeki vergi takozu ile istihdam arasındaki ilişkinin negatif yönlü olsa da anlamsız olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, gelir düzeyi arttıkça esnekliğin de arttığını, başka bir deyişle düşük gelir düzeylerinde emek arzının esnek olmadığını göstermektedir. Ortalama ve üstü ücret geliri elde eden bekar bireyler üzerindeki vergi takozunun kadın istihdamı üzerindeki negatif etkisi, erkek istihdamı üzerindeki negatif etkisinden daha yüksektir. Evli ve çocuklu olup, iki kişinin de çalıştığı çiftlerde de vergi takozunun kadın istihdamı üzerindeki negatif etkisinin daha fazla olduğu bulgusu ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak ailenin mali imkanları elverdiği ölçüde çocuklu ailelerde kadın istihdamı, erkek istihdamına kıyasla vergi ve benzeri yükümlülüklerin getirdiği yükten daha fazla etkilenmektedir.

## Analysis of the effects of tax wedge on female and male employment in OECD countries by panel data method

### ARTICLE INFO

Received: 02.11.2021  
Accepted: 03.12.2021  
Available online: 18.02.2022  
Article type: Research article

### ABSTRACT

In this study, it is aimed to compare the effects of tax wedge on female and male employment in the OECD countries. Between the period 2000-2019, for 36 OECD countries, the relationship between tax wedge indicators and total employment, female employment and male

\* Sorumlu Yazar

Doi: <https://doi.org/10.30855/gjeb.2022.8.1.012>

**Keywords:**

Female employment, male employment, tax wedge

employment were examined by panel data analysis method. Growth, investment level, public sector size, service sector and EPL index indicators were used as control variables in the models. Findings obtained from models estimated with eight different average tax wedge indicators; showed that the relationship between the tax wedge on those earning less than the average wage and employment is insignificant, even if it is negative. This finding shows that as income level increases, elasticity also increases; in other words, labor supply is inelastic at low income levels. The negative effect of the tax wedge for single individuals who earn average and above wage income is higher on female employment compared to the negative effect on male employment. It is found that the negative effect of tax wedge on female employment is higher in couples who are married, have children and both work. As a result, to the extent that the family's financial possibilities allow, female employment in families with children is affected more by the burden of taxes and similar obligations compared to male employment.

**1. Giriş**

Vergi takozu; çalışanın işverene toplam maliyeti ile çalışanın eline geçen net ücret arasındaki fark şeklinde tanımlanmaktadır (Şen ve Sağbaşı, 2016, s. 278). OECD 2000 yılından itibaren her yıl düzenli olarak “Taxing Wages” raporlarını yayınlamaktadır. Bu raporlarda ücret geliri üzerindeki vergi ve benzeri yüklerle ilişkin çeşitli göstergeler geliştirilmiştir. Farklı medeni durumlara, farklı çalışma koşullarına sahip birey ya da aileler için çocuk sayısını da dikkate alan birden fazla veri üretilmektedir. Bunun yanında vergi takozu ayrıca marjinal vergi takozu ya da ortalama vergi takozu şeklinde de raporlanmaktadır (OECD, 2020). Ortalama vergi takozu şu şekilde formüle edilir:

$$\text{Vergi Takozu} = \frac{\text{Ücret Üz. Ödenen Gelir Vergisi} + \text{İşçi ve İşveren Sosyal G. Y. (Bordro Vergisi dahil)} - \text{Ücret dışı sağlanan faydalar}}{\text{Çalışanın İşverene Toplam Maliyeti}} * 100 \quad (1)$$

Vergi ve benzeri mali yükümlülükler net geliri azaltmaları sebebiyle çalışma, yatırım, üretim, tasarruf, tüketim gibi ekonomik kararlar üzerinde etkili olabilmektedir. Söz konusu yükümlülüklerin getirdiği yük emek piyasasında çalışanın çalışma ile boş zaman arasındaki tercihini olduğu kadar çalıştırmanın istihdam kararlarını istihdam biçimi (kadın-erkek, vasıflı-vasıfsız, bekar-evli, kısmi zamanlı-tam zamanlı, kayıtlı-kayıt dışı) dahil olmak üzere etkilemekte, bu etkiler ülkeden ülkeye, dönemden döneme farklılık gösterebilmektedir.

Literatür incelendiğinde vergi takozunun emek piyasası üzerindeki etkilerini analiz etmeye yönelik olarak bugüne kadar çok sayıda çalışma gerçekleştirilmiş olduğu görülmektedir. Bunlardan bazıları vergi ve benzeri yüklerin işsizlik oranı üzerindeki, bazıları istihdam oranı üzerindeki etkilerini araştırmış, bazıları ise vasıflı-vasıfsız işgücü istihdamı, bekarların-evlilerin işgücüne katılma oranı, tam zamanlı-kısmi zamanlı istihdam, kadın-erkek istihdamı üzerindeki etkilerine odaklanmıştır.

Biz de bir önceki çalışmamızda OECD ülkelerinde “evli-iki çocuklu-iki kişi çalışanlar” için belirlenmiş vergi takozu ile istihdam düzeyi arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu ve aynı zamanda söz konusu negatif etkinin, bekarlar için belirlenmiş vergi takozu ile evli-iki çocuklu ve tek çalışan için belirlenmiş vergi takozunun istihdam üzerindeki negatif etkisinden (özellikle yükselen piyasa ekonomileri için) daha yüksek olduğu bulgusunu elde etmiştik. Bu sorunun iki cevabı olabileceğini düşünmüştük; 1. Kayıt dışı istihdam, 2. Kadın istihdamında gerileme (Akgül Yılmaz ve Nalbant Efe, 2021, ss. 49-86). Özellikle yükselen piyasa ekonomilerinde kadın işgücü ile istihdam oranlarının düşüklüğünün; toplumsal cinsiyet rollerinin geleneksel olarak çocuk bakımını anneye, evin geçim yükümlülüğünü babaya yüklemiş olmasından kaynaklandığına dair görüşler kadın çalışmaları literatüründe yaygın kabul görmüştür.

Bir ülkenin ekonomik büyümesi ve kalkınmasında emek faktörünün kadın erkek cinsiyet ayrımı olmaksızın üretim sürecine dahil olması son derece önemlidir. Ülke nüfuslarının yarısını oluşturan

kadınların, toplum bireyi olarak çalışan ya da çalıştıran olarak ekonomik değeri ve karşılığı olan ekonomik faaliyetlerde bulunması ulusal düzeyde üretim kaynaklarının etkin kullanımı ve gelir bölüşümünde adalet amaçlarına ulaşmak bakımından önemlidir.

Gelişmekte olan ekonomilerde ekonomik ve sosyal gelişme başka deyişle yoksullukla mücadele, orta gelir tuzağından kurtulabilmek, nüfusun yarısını oluşturan kadınların erkeklerle eşit koşullarda ekonomik faaliyetlere katılımı ile mümkün olabilir. Nitekim Türkiye’de Kalkınma Bakanlığı ile Dünya Bankası’nın ortak çalışması, "kadın istihdamındaki 6 puanlık artışın, yoksulluğun 15 puan gerilemesini" sağladığını ortaya koymuştur (Akgül Yılmaz, 2020). Öte yandan tüm dünyada 2025’e kadar toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması halinde dünya ekonomisine 12 trilyon dolarlık bir katkının ortaya çıkacağı öngörülmektedir. Kadın emeğinin yeterince istihdam edilmediği ülkelerde ise ekonomik kayıplar %30'lara kadar ulaşmaktadır (Karadeniz ve Yılmaz, 2018, s. 4).

Ekonomide çalışma gücü olan her bireyin ekonomik faaliyetlerde bulunması ülkenin üretim kapasitesine ulaşılması bakımından önem arz eder. Bir ülkenin sahip olduğu emek, sermaye ve teknolojinin üretime optimum bileşimde dahil olması kişi başına milli gelir, ulusal tasarruf düzeyi, yatırım düzeyi, vergi potansiyeli ve vergi hasılatı üzerinde olumlu etki yapar. Böylece kamu bütçe dengesi daha başarılı bir şekilde sağlanırken daha az kamu borçlanması ile ekonomide mali dengeler daha sağlıklı bir şekilde oluşabilir (Akgül Yılmaz, 2017, ss. 10-11). Kısaca ulusal refah düzeyinin yükselmesi bakımından kadınların istihdama erkekler ile eşit koşullarda katılımı gereklidir. Nitekim gelişmiş ülkelerde kadın işgücü oranı ile kadın istihdam oranının gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir<sup>1</sup>.

Kadınların emek arzı kararları vergilemeye oldukça duyarlıdır. Ampirik araştırmalar vergi sonrası ücretlerle ilgili öngörülen emek arzı esnekliğinin erkekler için çok düşük olduğunu gösterirken, kadın çalışanlar<sup>2</sup> için daha yüksek olduğunu göstermektedir (Keane, 2011, s. 1071). Esneklik arttıkça vergilerin ekonomik kararlar üzerinde yarattığı saptırıcı etkilerin de daha fazla olduğu ve ikame etkisinin gelir etkisine daha baskın çıktığı düşünüldüğünde (Connolly ve Munro, 1999, ss. 198-199), vergi takozunun kadın istihdamını erkek istihdamına kıyasla daha fazla etkileyeceği beklenmektedir.

Bu çalışma esas olarak vergi takozunun OECD ülkelerinde kadın istihdamı üzerindeki etkilerine olan merak üzerine başlamış, farklı koşullardaki istihdam biçimlerinde vergi takozuna karşı kadın istihdamının esnekliğine ilişkin değerlendirmeler yapmayı amaçlamıştır. Bununla birlikte çalışmanın kapsamı vergi takozunun kadın istihdamına etkileri ile sınırlı tutulmamış aynı zamanda erkek istihdamı üzerindeki etkileri de araştırılmıştır. Böylelikle çalışmanın emek piyasasını kapsayıcılık gücünün artırılması sağlanmış ve maliye politikası oluştururken vergilerin farklı cinsler üzerindeki etkisinin de göz önünde tutulması yönünde bir bakış açısı sağlayarak vergi takozunun etkilerine ilişkin detaylı sonuçlar sunmak hedeflenmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın kapsamı, OECD ülkelerinde vergi takozunun kadın ve erkek istihdamı üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması olarak belirlenmiştir. Bu amaçla bağımlı değişken olarak toplam istihdam, kadın istihdamı ve erkek istihdamının kullanıldığı üç model, panel veri analizi teknikleriyle Stata 15 programı kullanılarak her bir vergi takozu göstergesi için ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Bu bağlamda 36 OECD ülkesinde, 2000-2019 yılları arasında, OECD vergi takozu veri tabanında yer alan sekiz farklı istihdam durumuna göre oluşturulmuş vergi takozu göstergeleri bağımsız değişken olarak kullanılmış ve toplamda 24 adet regresyon tahmin edilmiştir. Modele literatürde istihdamı etkileyen faktörlerden hem kadın hem de erkek istihdamı üzerinde anlamlı etkisi bulunduğu tespit edilen kontrol değişkenler seçilerek dahil edilmiştir. Söz konusu değişkenler; büyüme, yatırım düzeyi, kamu kesimi büyüklüğü, hizmet sektörünün ekonomi içindeki büyüklüğü ve EPL endeksidir.

<sup>1</sup> Avrupa Birliği verilerine göre kadın istihdam oranı (15-65 yaş arası) 2019 yılı dördüncü çeyreğinde İsviçre’de %76,8, Birleşik Krallık’ta %71,5, Almanya’da %73,1, Fransa’da %62,9 Belçika’da %61,8 İspanya’da %58,5, Yunanistan’da %47,3, Türkiye’de %31,7’dir (Eurostat, 2021).

<sup>2</sup> Kadınlarda esnekliğe yönelik araştırmalarda, çocuk sayısı ve çocukların yaşı ile de esnekliğin birbirleriyle bağlantılı olduğu görülmüştür. Çocuksuz kadınlar ile okul çağına gelmiş yaştaki çocuklara sahip kadınlarda esneklik daha düşük iken, küçük yaşta çocuğu olan kadınlarda daha yüksektir (Myles, 2009, s. 23). Yalnızca işgücüne katılma kararı değil, istihdam içindeyken çalışılacak sürenin belirlenmesinde de vergilerin kadınlar üzerindeki olumsuz etkisinin erkeklerden daha yüksek olduğu tespit edilmektedir (Velasquez ve Vtyurina, 2019, s. 24).

Çalışma başlıca üç ana kısım halinde ortaya konulmuş, bulgular sonuç kısmında değerlendirilmiştir. Birinci kısımda vergi takozu istihdam ilişkisine dair literatürde yer alan çalışmaların bir özetine yer verilmiştir. Literatürde bu ekseninde yer alan çalışmalar; genel olarak istihdam-işgücü-işsizlik ve kadın-erkek istihdamına ilişkin çalışmalar olmak üzere ikili tasnife tabi tutulmuştur. İkinci kısımda OECD ülkelerinde 2019 yılı itibarıyla geçerli olan vergi takozu ve istihdam oranları üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Üçüncü kısımda ise OECD ülkelerinde sekiz vergi takozu göstergesinin kadın ve erkek istihdamı üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik model ve bulguları yer almıştır.

## 2. Vergi takozu- istihdam ilişkisine yönelik ampirik literatür

Vergi takozunun işgücü üzerindeki etkilerine dair ampirik literatür incelendiğinde, çeşitli vergi takozu göstergelerinin yanında bağımsız değişken olarak işgücüne katılma oranı, istihdam ve işsizlik göstergelerinin kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte analizler genellikle toplam işgücü, istihdam ya da işsizlik göstergeleriyle gerçekleştirilmişse de literatürde kadın ile erkek açısından vergi takozunun etkilerini karşılaştıran bazı çalışmalar da bulunmaktadır. Bu doğrultuda literatürde yer alan çalışmalar iki alt başlık altında ele alınmış, kadın-erkek istihdamına etkileri araştıran çalışmalar ayrı bir başlık altında özetlenmiştir.

### 2.1. Vergi takozunun istihdam/işgücü/işsizlik üzerindeki etkilerine ilişkin çalışmalar

Gora vd. (2006), seçilmiş 27 OECD ve AB üyesi ülkede, 1996-2003 döneminde vergi takozunun vasıflı-vasıfsız işgücü istihdamı üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Çalışma vergi takozunun vasıfsız işgücü istihdamı üzerinde daha fazla etki doğuracağı hipotezini test etmeye yönelik yapılmıştır. Elde edilen bulgular, vasıfsız işgücü istihdamının daha fazla olduğu AB'ye yeni üye olmuş sekiz ülkede vergi takozunun istihdam artışını negatif bir şekilde etkilediğini, diğer ülkelerde ise vergi takozu ile istihdam artış oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını ortaya koymuştur.

Dolenc ve Laporsek (2010), 27 AB üyesi ülkede, 1999-2008 verilerinden hareketle, vergi takozunun istihdam artış oranı üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Vergi takozu göstergesi olarak ortalamanın altında (ortalama ücretin %67'si) ücret elde eden bireyler üzerindeki vergi takozu kullanılmış ve vergi takozundaki %1 oranında bir artışın istihdamı %0,043 oranında azalttığı tespit edilmiştir. Dolenc ve Laporsek bu çalışmadan iki yıl sonra (2012) yine 27 AB üyesi ülkede, 1999-2009 verilerinden hareketle vergi takozu ve istihdam artışı arasındaki ilişkiyi farklı bir bakış açısıyla ele almışlardır. Çalışmalarında bu kez farklı düzeylerde ücret elde eden bireyler üzerindeki vergi takozunun etkilerini karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmada yüksek ücret geliri elde eden bireyler üzerinde vergi takozunun istihdama olumsuz etkisi daha yüksek iken, düşük ücret geliri elde eden bireyler üzerindeki vergi takozunun istihdama etkisinin nispeten daha düşük olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Trpeski ve Tashevskaja (2012), OECD ve AB üyesi ülkeler ile AB'ye aday ülkeler arasından 43 ülke örnekleme ile 2010 yılında vergi takozu, istihdam ve işsizlik verilerinden yola çıkarak hiyerarşik kümeleme analizi gerçekleştirmişlerdir. Elde edilen bulgular, yüksek vergi takozunun olduğu ülkelerde işsizliğin yüksek istihdamın düşük, düşük vergi takozunun olduğu ülkelerde ise işsizliğin düşük istihdamın yüksek seyrettiği bulgusuna ulaşmışlardır. OECD ülkelerinde vergi takozu ile işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi 2015-2017 yılları için yine kümeleme analizi ile inceleyen Todorovic, Dordevic ve Ristic (2018) de benzer bulgulara ulaşmışlardır.

Attinasi vd. (2016), 30 OECD ülkesi için emek üzerindeki vergiler ile istihdam ve işsizlik göstergeleri arasındaki ilişkileri 1979-2014 dönemi verilerinden hareketle analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgular, vergi takozu ile istihdam arasındaki negatif ilişkiyi doğrular niteliktedir. Özellikle bekar bireyler üzerindeki vergi takozunun istihdam üzerindeki negatif etkisinin, evli, iki çocuklu ve tek kişi çalışan birey üzerindeki vergi takozundan daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Zimcik (2017), 26 OECD üyesi ülkenin 2000-2016 dönemi verilerinden hareketle, bekar ve ortalama ücret elde eden bireyler üzerindeki ortalama vergi takozu ile işgücüne katılma oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Vergi takozunda meydana gelecek %1 oranında bir azalmanın işgücüne katılma oranını %0,034 ila %0,056 aralığında artırabileceğini tahmin etmiştir.

Kutbay, Gerede ve Aksoy (2018), Türkiye’de 1988-2015 döneminde vergi takozu, asgari ücret ve işsizlik arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında, vergi takozunda meydana gelen %1 oranındaki artışın, uzun dönemde işsizlik oranını %0,71 oranında artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgulardan hareketle istihdam üzerindeki vergi ve benzeri mali yükümlülüklerin istihdamı daraltıcı etkisini ortadan kaldırmak ya da en aza indirmek için asgari ücret üzerindeki vergi ve benzeri yüklerin hafifletilmesi önerilmiştir.

Tunehed (2019), 12 AB üyesi ülke ile ABD’nin 1998-2008 dönemi verilerinden hareketle vergi takozunun istihdam üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Vergi takozu göstergesi olarak bekar ve ortalama ücretin altında (ortalama ücretin %67’si) ücret geliri elde eden bireyler üzerindeki vergi takozu ele alınmıştır. Ülkeleri; emek piyasalarının rekabetçi olduğu Anglofon ülkeler, sendikaların yaygın ve merkezi olduğu Nordik ülkeleri ve sendikaların desantralize olduğu Kıta Avrupası ülkeleri şeklinde üçe ayırarak analiz eden Tunehed; Nordik ülkelerinde vergi takozu ile istihdam arasında anlamlı bir ilişki tespit edememiştir. Kıta Avrupası ülkelerinde vergi takozunda meydana gelecek %1 oranındaki artışın, istihdam düzeyini %0,12 oranında azalttığını, Anglofon ülkelerde ise benzer bir artışın istihdam düzeyini %0,05 oranında azalttığını ortaya koymuştur.

Topal ve Bölükbaş (2020), 36 OECD üyesi ülkenin 2000-2015 dönemi verilerini kullanarak, ortalama ve marjinal vergi takozu göstergelerinin tam zamanlı istihdam ile kısmi zamanlı istihdam üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Vergi takozu göstergesi olarak ortalama ücret geliri elde eden bekar bireyler ile evli ve iki çocuk sahibi bireyler üzerindeki vergi takozu göstergesi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre vergi takozunda meydana gelecek %1 oranındaki artışın tam istihdam düzeyinde ortalama %0,05-0,07 aralığında bir azalmaya sebep olacağı görülmüştür. Ayrıca işgücü üzerindeki vergi yükü artışlarının genç ve bekar işgücü istihdamı üzerinde yarattığı negatif etkinin, yetişkin ve çocuklu işgücü istihdamı üzerinde yarattığı negatif etkiden daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur.

## 2.2. Vergi takozunun kadın-erkek istihdamı üzerindeki etkilerine ilişkin çalışmalar

Bassanini ve Duval (2006), 21 OECD üyesi ülkenin 1982-2003 dönemi verileriyle gerçekleştirdikleri analizde, vergi takozu ile istihdam oranı arasındaki ilişkinin negatif olduğunu ortaya koymuşlardır. Bunun yanında vergi takozunun kadın istihdamı üzerindeki olumsuz etkisinin, erkek istihdamı üzerindeki olumsuz etkisinden daha yüksek olduğunu tespit ettikleri çalışmada bu bulguyu, kadın emek arzının ekonomik koşullara daha duyarlı olması başka bir deyişle esnekliğinin daha yüksek olması ile açıklamışlardır.

Vörk vd. (2007), AB’ye yeni üye olmuş sekiz Orta ve Doğu Avrupa ülkesinde, 1996-2004 döneminde vergi takozunun istihdam üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Vergi takozunda %1’lik bir artışın istihdam düzeyini %0,2 ila %0,7 aralığında azalttığını ortaya koymuşlardır. Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde söz konusu negatif ilişkinin kadın istihdamı açısından erkek istihdamına kıyasla daha güçlü olduğu görülmüştür.

Alesina vd. (2011); Ramsey (1927)’in ters esneklik kuralından yola çıkarak cinsiyet tabanlı vergilemenin istihdam, gelir ve refah düzeyinde artış sağlayacağını öngörmektedir. Söz konusu politika önerisinin genel denge modeli çerçevesinde incelendiği çalışmada, kadınlara erkeklerden daha düşük marjinal vergi oranlarının uygulanmasının, eşit vergi oranı uygulamasından çok daha etkin sonuçlar ortaya çıkardığı görülmüştür.

Thévenon (2013), 1980-2007 dönemi için 18 OECD üyesi ülkenin verilerinden hareketle kadın işgücüne katılma oranını belirleyen faktörleri incelediği çalışmasında, ailenin ikinci çalışanı konumundaki kadınların (eşinden daha düşük ücretle çalışan) işgücüne katılma oranları ile istihdam oranları üzerinde vergilemenin negatif yönde etkili olduğunu tespit etmiştir.

Gal ve Theising (2015), 25 OECD üyesi ülkenin 1987-2010 dönemi verileriyle gerçekleştirdikleri çalışmada, 25-54 yaş arasındaki kadın ve erkeklerin istihdam oranı ile evli, iki çocuklu tek çalışanın bulunduğu ve ortalama ücret elde eden aile çalışanı üzerindeki ortalama vergi takozu arasındaki ilişkiyi incelemiş ve takozun erkek istihdamı üzerindeki etkisi anlamlı ve negatif iken, kadın istihdamı üzerindeki etkisinin anlamsız olduğunu tespit etmişlerdir.

Christiansen vd. (2016), 24 Avrupa ülkesinin 2002 ve 2012 yıllarına ait mikro verisini<sup>3</sup> kullanarak ailenin ikinci çalışanı (eşinden daha düşük ücretle çalışan) olan bireyler üzerindeki vergi takozu ile istihdam oranları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. İlgili vergi takozu göstergesinin kadın ve erkek istihdamını olumsuz etkilediği, bununla birlikte negatif etkinin kadın istihdamı açısından çok daha yüksek olduğu görülmüştür. İkinci çalışan üzerindeki verginin erkek istihdamına etkisini gösteren katsayı -0,14 ile -0,21 aralığında iken, kadınlar için bu katsayı -0,65 ile -0,75 aralığında tahmin edilmiştir.

Atoyan ve Rahman (2017), Avrupa ülkeleri ile Balkan ülkelerinden oluşan 37 ülkenin 2006-2016 dönemi için vergi takozunun kadın ve erkeklerin işgücüne katılma oranları ile istihdam oranları üzerindeki etkisini makro ekonometrik analizle incelediklerinde anlamlı bir sonuca ulaşamamışlardır. Vergi takozu göstergesi olarak bekar, çocuksuz ve ortalama gelir elde eden birey üzerindeki vergi takozu kullanılmıştır. Mikro ekonometrik analizle elde ettikleri bulgular ise, vergi takozundaki indirimlerin kadınların işgücüne katılımını olumlu yönde etkileyebileceğini göstermiş ancak bu politikanın kadın emek talebini artırıcı makroekonomik politika önlemleri ile birlikte yürütülmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

İlan (2017), 34 OECD üyesi ülkede, 2000-2012 dönemi için vergi takozunun kadın işgücüne katılma oranı üzerindeki etkisini incelemiştir. Vergi takozu göstergesi olarak evli, iki çocuklu tek çalışanın bulunduğu ve ortalama ücret elde eden aile çalışanı üzerindeki ortalama vergi takozunun kullanıldığı çalışmada takozun kadınların işgücüne katılımı üzerinde negatif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Grigoli vd. (2018) ise 1980-2013 dönemi 23 gelişmiş ülkenin verileriyle, işgücüne katılma oranını belirleyen etmenlerin neler olduğunu analiz etmişlerdir. Çalışmada evli, iki çocuklu tek çalışanın bulunduğu ve ortalama ücret elde eden aile çalışanı üzerindeki ortalama vergi takozunun kadınların işgücüne katılma oranı üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. İlgili vergi takozu göstergesinin erkek işgücüne katılma oranı üzerinde anlamlı bir etkisi ise görülmemiştir.

Akalin (2021), vergi takozunun kadın ve erkek işsizlik oranları üzerindeki etkisini, 2000-2019 dönemi OECD ülkeleri için incelediği çalışmasında, vergi takozunda meydana gelecek artışların erkek işsizlik oranını kadın işsizlik oranından daha fazla artırdığını tespit etmiştir. Vergi takozu göstergesi olarak bekar, çocuksuz ve ortalama gelir elde eden birey üzerindeki vergi takozu kullanılmıştır. Bu sonucun beklentilerin aksi yönde bir bulgu olduğunu vurgulayan Akalin, vergi takozundaki artışların, erkek ve kadınların işgücüne katılma oranlarını farklı şekilde etkilemesinden kaynaklanabileceğini öne sürmüştür.

Kelly vd. (2021), 31 OECD ülkesi için 2002-2016 döneminde, kadın ve erkeklerin işgücüne katılma oranını belirleyen etmenleri araştırmışlardır. Vergi takozu ile ilgili iki farklı gösterge oluşturularak bunları regresyona dahil etmişlerdir. İlk gösterge, evli ve iki çocuklu bir ailede iki kişinin de çalıştığı durumda ödenen vergi oranı ile tek kişi çalıştığında ödenen vergi oranı arasındaki farktır. OECD ülkeleri için pozitif ve 4,5 değerini alan bu gösterge, ikinci çalışan üzerinde ekstra bir vergi yükünün varlığına işaret etmektedir. İkinci gösterge ise ortalamanın altında gelir elde eden bekar-iki çocuklu birey üzerindeki vergi takozu ile çocuksuz birey üzerindeki vergi takozu arasındaki farktır. OECD ortalamasında -16 değerini alan bu gösterge, yalnız ebeveynlerin vergi-transfer sistemiyle çocuksuz bireylerden daha fazla desteklendiğini ortaya koymaktadır. İlk vergi göstergesi, kadının işgücüne katılma oranı üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahiptir. Yani ikinci çalışan olarak kadının üstündeki vergi yükü arttıkça, işgücüne katılma oranı da düşmektedir. Enteresan bir şekilde bu göstergenin erkek işgücüne katılma oranı üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitifdir. Bu durum, kadının ikinci bir çalışan olarak elde edeceği ücret üzerindeki vergi yükü arttıkça, erkeklerin işgücüne daha fazla katıldığı bir ikame etkisi ortaya çıkmaktadır. İkinci vergi göstergesi ile kadının işgücüne katılımı arasında yine anlamlı ve negatif ilişki tespit edilmiş, erkek işgücüne katılım oranı ile ilişkisinin ise anlamsız olduğu ortaya koyulmuştur. Bu durum yalnız çalışan çocuklu kadınların vergi sistemi ile teşvik edilmesi halinde, işgücüne katılma oranlarının arttığını göstermektedir. OECD genelinde tek ebeveynin olduğu (bekar-çocuklu) ailelerin %80'inde ebeveynin kadın olduğu göz önünde

<sup>3</sup> Çalışmada Uluslararası Sosyal Araştırma Programı (International Social Survey Programme-ISSP)'nin "Aile ve Değişen Cinsiyet Rollerini" modülünde yer alan anket verileri kullanılmıştır.

tutulduğunda, vergi-harcama sistemi kullanılarak kadının işgücüne katılımının artırılabilmesine işaret edilmiştir.

### 3. OECD ülkelerinde vergi takozu ile kadın ve erkek istihdamı

#### 3.1. Vergi takozu

OECD ülkelerinde 2019 yılı itibarıyla sekiz farklı durumdaki çalışanların ortalama vergi takozu oranı Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1

OECD ülkelerinde ortalama vergi takozu (2019) (%)

Ortalama Vergi Takozu*	OVT1	OVT2	OVT3	OVT4	OVT5	OVT6	OVT7	OVT8
Ülkeler	Bekar, çocuksuz %67	Bekar, çocuksuz %100	Bekar, çocuksuz %167	Tek başına, iki çocuklu %67	Evli, iki çocuklu, bir kişi çalışıyor %100	Evli, iki çocuklu, iki kişi çalışıyor %100-%67	Evli, iki çocuklu, iki kişi çalışıyor %100-%100	Evli, çocuksuz, iki kişi çalışıyor %100-%67
Avusturalya	22,71	27,95	34,39	1,15	20,77	25,85	27,95	25,85
Avusturya	43,58	47,91	50,96	22,33	33,67	38,29	41,33	46,17
Belçika	45,39	52,24	58,65	31,19	36,46	44,49	47,92	49,53
Kanada	25,25	30,47	31,74	-15,31	11,62	23,93	27,10	28,98
Şili	7,00	7,05	8,33	6,18	7,00	6,67	7,00	7,03
Çekya	41,70	43,94	45,76	22,66	26,64	35,40	39,56	43,04
Danimarka	32,65	35,43	41,10	4,12	25,16	30,67	32,39	34,32
Estonya	33,35	37,25	41,17	18,55	27,46	30,95	33,29	35,68
Finlandiya	35,60	41,93	48,26	25,54	37,53	36,76	39,73	39,39
Fransa	38,90	46,67	53,12	14,74	36,77	39,93	43,67	44,56
Almanya	45,23	49,35	51,00	31,55	34,35	42,48	44,77	47,47
Yunanistan	36,85	40,84	46,53	30,65	37,80	38,34	41,23	40,12
Macaristan	44,58	44,58	44,58	21,24	29,62	35,62	37,10	44,58
İzlanda	30,04	33,15	38,02	19,97	21,58	31,90	33,15	31,90
İrlanda	24,59	33,20	41,82	5,27	17,85	25,46	30,10	29,17
İsrail	15,70	22,72	32,31	3,01	20,27	16,30	19,55	19,45
İtalya	41,05	48,01	54,06	26,07	39,24	41,88	45,62	45,22
Japonya	31,19	32,70	35,14	25,26	27,53	29,72	30,71	32,10
Kore	20,22	23,30	26,02	16,79	20,62	20,73	22,19	22,06
Letonya	39,75	42,55	42,82	24,64	32,43	35,37	37,49	41,43
Litvanya	34,14	37,23	39,75	16,95	29,01	31,07	33,12	35,99
Lüksemburg	30,65	38,43	45,62	8,20	17,33	26,71	31,58	33,31
Meksika	16,40	20,14	23,16	16,40	20,14	18,63	20,14	18,63
Hollanda	29,97	37,25	42,48	6,52	32,31	29,32	33,07	34,33
Yeni Zelanda	13,90	18,77	24,26	-19,40	3,46	17,32	18,77	16,82
Norveç	32,58	35,67	41,52	22,09	32,08	32,28	33,88	34,43
Polonya	34,98	35,59	36,09	-3,42	17,68	25,10	27,03	35,34
Portekiz	36,74	40,96	46,32	22,65	29,40	35,86	38,38	38,95
Slovakya	39,74	41,88	43,63	30,07	31,05	37,14	38,64	41,02
Slovenya	40,34	43,59	47,11	15,20	28,46	35,82	39,08	42,29
İspanya	35,97	39,49	43,99	24,95	34,16	36,50	38,17	38,08
İsveç	40,52	42,67	50,99	32,70	37,43	38,67	40,05	41,81
İsviçre	19,48	22,27	26,90	4,79	9,90	16,13	18,63	22,02
Türkiye	35,83	39,12	42,62	34,34	37,45	37,20	38,62	37,80
İngiltere	26,05	30,86	37,06	12,28	26,33	26,55	28,87	28,94
ABD	27,59	29,76	34,18	10,49	18,81	24,13	26,21	28,36
<b>OECD ORT.</b>	<b>31,95</b>	<b>35,97</b>	<b>40,32</b>	<b>15,84</b>	<b>26,37</b>	<b>30,53</b>	<b>32,95</b>	<b>34,34</b>

Kaynak: OECD (2021a). Tax Wedge Database.

\*Farklı vergi takozu oranlarının hangi durumları ifade ettiği Tablo 3’de ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Bekar-çocuksuz ve ortalama gelirin altında gelir elde eden bireyler üzerindeki vergi takozu (OVT1)’nin 2019 yılında OECD ortalaması %31,95’tir. OVT1’in en düşük olduğu ülkeler sırasıyla; Şili (%7), Yeni Zelanda (13,90) ve İsrail (%15,70)’dir. En yüksek olduğu ülkeler ise; Almanya

(%45,23), Belçika (%45,39) ve Macaristan (%44,58)'dir. Türkiye'de söz konusu vergi takozu %35,83 olup, OECD ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir.

Bekar-çocuksuz ve ortalama ücret geliri elde eden bireyler üzerindeki vergi takozu (OVT2)'nin 2019 yılında OECD ortalaması %35,97'dir. OVT2'nin en düşük olduğu ülkeler sırasıyla; Şili (%7,05), Yeni Zelanda (%18,77) ve Meksika (%20,14) iken en yüksek olduğu ülkeler sırasıyla; Belçika (%52), Almanya (%49,35) ve İtalya (%48,01)'dir. Türkiye'de OVT2'nin 2019 yılı değeri %39,12 olup, yine OECD ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir.

Bekar-çocuksuz ve ortalama gelirin üstünde gelir elde eden bireyler üzerindeki vergi takozu (OVT3)'nin 2019 yılında OECD ortalaması %40,32'dir. OVT3'ün en düşük olduğu ülkeler; Şili (%8,33), Meksika (%23,16) ve Yeni Zelanda (%24,26) iken en yüksek olduğu ülkeler ise; Belçika (58,65), İtalya (%54,06) ve Fransa (%53,12)'dir. Türkiye söz konusu vergi takozu bakımından %42,62 oran ile OECD ortalamasının üstünde bir orana sahiptir.

OVT4 yani tek başına iki çocuklu ebeveynler için vergi takozunun 2019 yılı OECD ortalama değeri %15,84'tür. İlgili vergi takozu göstergesinin en düşük olduğu ülkeler, Yeni Zelanda (-%19,40), Kanada (-%15,31) ve Polonya (-%3,42'dir)'dir. Üç ülkede de vergi takozu negatif değer almıştır. Yani istihdam üzerinde vergi ve benzeri yükümlülük olmadığı gibi, bu durumda olanlar yardım görmektedirler. Bununla birlikte vergi takozunun pozitif olduğu ülkeler içinde en düşük orana sahip olan ülkeler; Avusturalya (%1,15), İsrail (%3,01) ve İsviçre (%4,79)'dir. En yüksek olduğu ülkeler ise Türkiye (%34,34), İsveç (%32,70), Almanya (%31,55) ve Belçika (%31,19)'dir.

Evli, iki çocuklu ve tek kişinin çalıştığı ailelerde vergi takozunun (OVT5) 2019 yılı OECD ortalaması %26,37'dir. OVT5'in en düşük olduğu ülkeler; Yeni Zelanda (%3,46), Şili (%7) ve İsviçre (%9,90)'dir. En yüksek olduğu ülkeler; İtalya (%39,24), Yunanistan (%37,80) ve Finlandiya (%37,53) iken dördüncü sırada Türkiye (%37,45) yer almaktadır.

Evli, iki çocuklu, iki kişinin de çalıştığı ve eşlerden birinin ortalama değerinin ise ortalamanın altında ücret geliri elde ettiği aileler üzerindeki vergi takozu (OVT6) OECD ortalaması 2019 yılı için %30,53 düzeyinde gerçekleşmiştir. 2019 yılında OVT6'nın en düşük olduğu ülkeler; Şili (%6,67), İsviçre (%16,13) ve İsrail (%16,30)'dir. En yüksek olduğu ülkeler ise; Belçika (%44,49), Almanya (%42,48) ve İtalya (%41,88)'dir. Türkiye'de söz konusu oran %37,20 olup, OECD ortalamasının üzerindedir.

Evli, iki çocuklu, iki kişinin de çalıştığı ve her iki eşin de ortalama ücret geliri elde ettiği aileler üzerindeki vergi takozu (OVT7)'nin 2019 yılı OECD ortalaması %32,95'tir. OVT7'nin en düşük olduğu ülkeler; Şili (%7), İsviçre (%18,63) ve Yeni Zelanda (%18,77)'dir. En düşük olduğu ülkeler ise sırasıyla; Belçika (%47,92), İtalya (%45,62) ve Almanya (%44,77)'dir. Türkiye'de bu oran da OECD ortalamasının üzerinde olup 2019 yılında %38,62 olarak gerçekleşmiştir.

Evli, iki kişinin de çalıştığı ve eşlerden birinin ortalama değerinin ise ortalamanın altında ücret geliri elde ettiği ancak çocuğu olmayan aileler üzerindeki vergi takozu (OVT8)'nin 2019 yılında OECD ortalaması %34,34'tür. OVT8'in en düşük olduğu ülkeler; Şili (%7,03), Yeni Zelanda (%16,82) ve Meksika (%18,63)'dir. En yüksek olduğu ülkeler ise; Belçika (%49,53), Almanya (%47,47), Avusturya (%46,17) dir. Türkiye'de ilgili vergi takozu yine OECD ortalamasının üzerinde olup %37,80'dir.



Tablo 2

Ortalama vergi takozunun (OVT) en düşük ve en yüksek olduğu OECD ülkeleri

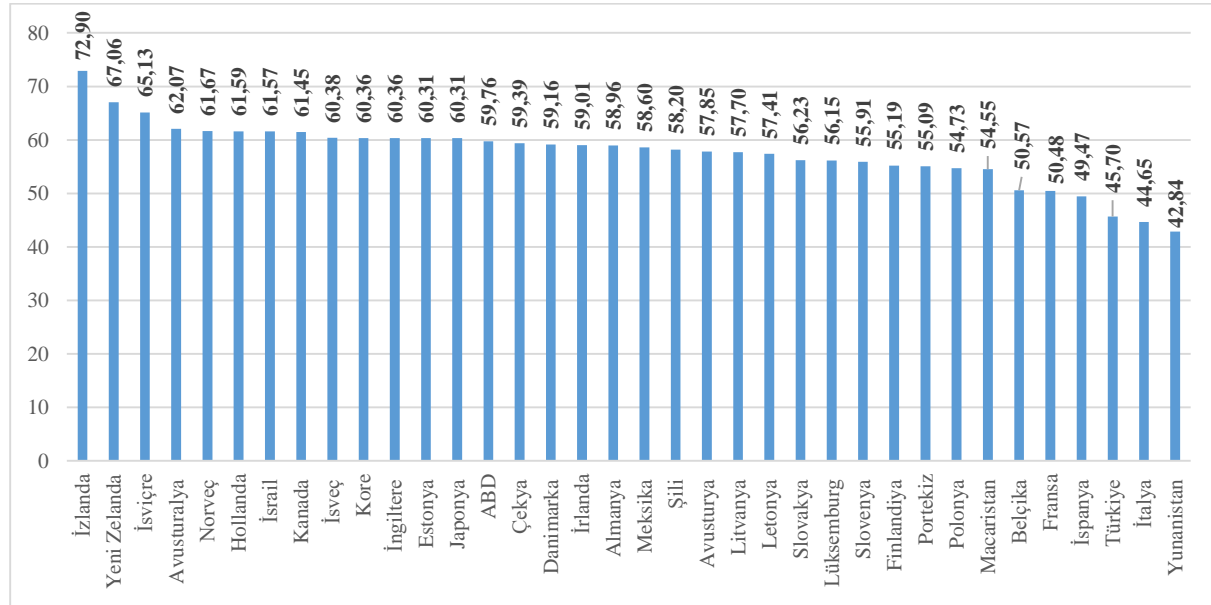
	En Düşük Olan Ülkeler	En Yüksek Olan Ülkeler
OVT1	Şili, Yeni Zelanda, İsrail	Almanya, Belçika, Macaristan
OVT2	Şili, Yeni Zelanda, Meksika	Belçika, İtalya, Almanya
OVT3	Şili, Meksika, Yeni Zelanda	Belçika, İtalya, Fransa
OVT4	Yeni Zelanda, Kanada, Polonya	Türkiye, İsveç, Almanya
OVT5	Yeni Zelanda, Şili, İsviçre	İtalya, Yunanistan, Finlandiya
OVT6	Şili, İsviçre, İsrail	Belçika, İtalya, Almanya
OVT7	Şili, İsviçre, Yeni Zelanda	Belçika, İtalya, Almanya
OVT8	Şili, Yeni Zelanda, Meksika	Belçika, Almanya, Avusturya

Özet Tablo 2’de de görüldüğü gibi OECD ülkeleri arasında Şili, tek başına iki çocuklu ebeveyn üzerindeki vergi takozu (OVT4) dışında diğer vergi takozlarının en düşük olduğu üç ülkeden biridir ve bekar çalışanlar ile evli iki çocuklu iki çalışan durumlarındaki tüm vergi takozlarının en düşük olduğu ülkedir. Yeni Zelanda da OVT6 (yani evli iki çocuklu iki kişinin çalıştığı vergi takozu) dışındaki tüm vergi takozlarının en düşük olduğu üç ülke arasında yer almaktadır. Meksika OVT2, OVT3 ve OVT6’da en düşük ülkeler arasında yer almakta iken, İsviçre ise OVT5, OVT6, OVT7’nin en düşük olduğu ülkeler arasındadır. Belçika, İtalya ve Almanya ise vergi takozunun en yüksek olduğu ülkeler arasındadırlar. Özellikle Belçika OVT2, OVT3, OVT6, OVT7 VE OVT8’in en yüksek olduğu ülkedir.

### 3.2. Toplam istihdam, kadın ve erkek istihdamı

#### 3.2.1. Toplam istihdam

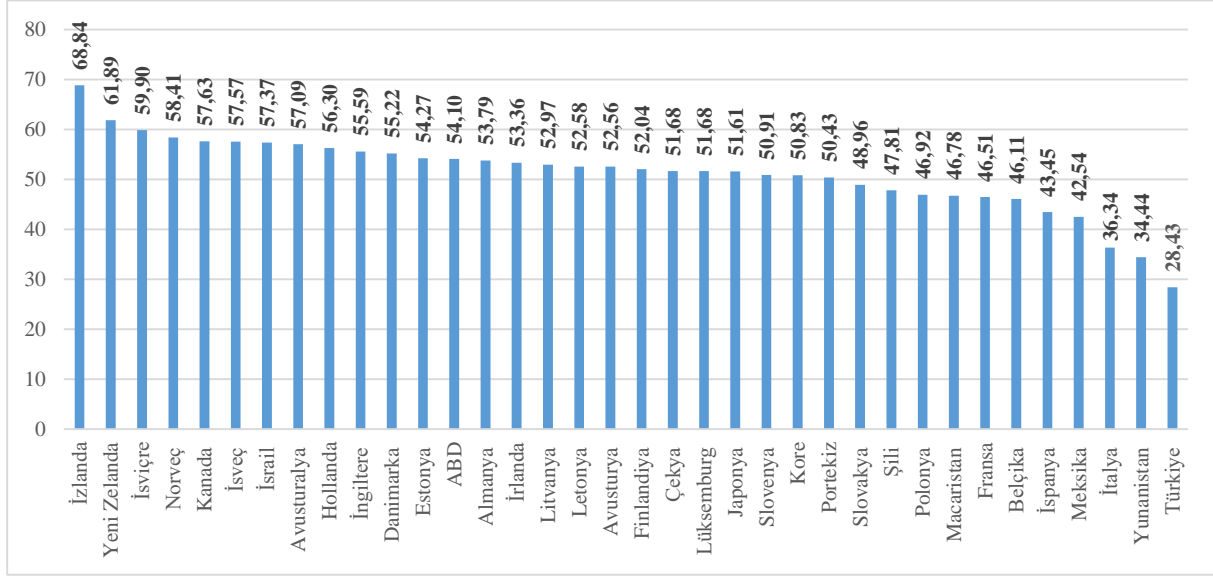
OECD ülkelerinde toplam istihdam oranı Grafik 1’de yer almaktadır. Söz konusu ülkeler arasında en yüksek istihdam oranına (%72,9) sahip ülke İzlanda’dır. İkinci sırada vergi takozu en düşük ülkeler arasında yer alan Yeni Zelanda (%67,06) yer almaktadır. İsrail’de istihdam oranı %61,57, Danimarka’da %59,16, vergi takozu en düşük seviyelerde olan Şili’de %58,2, Macaristan’da %54,55, vergi takozunun en yüksek seviyelerde olduğu Belçika’da %50,57, Fransa’da %50,48, Türkiye’de %45,7 iken İtalya’da %44,65’dir. Yunanistan’da ise %42,84 ile en düşük düzeydedir.



Grafik 1. OECD ülkelerinde toplam istihdam (2019) (%). Kaynak: World Bank (2021).

### 3.2.2. Kadın istihdamı

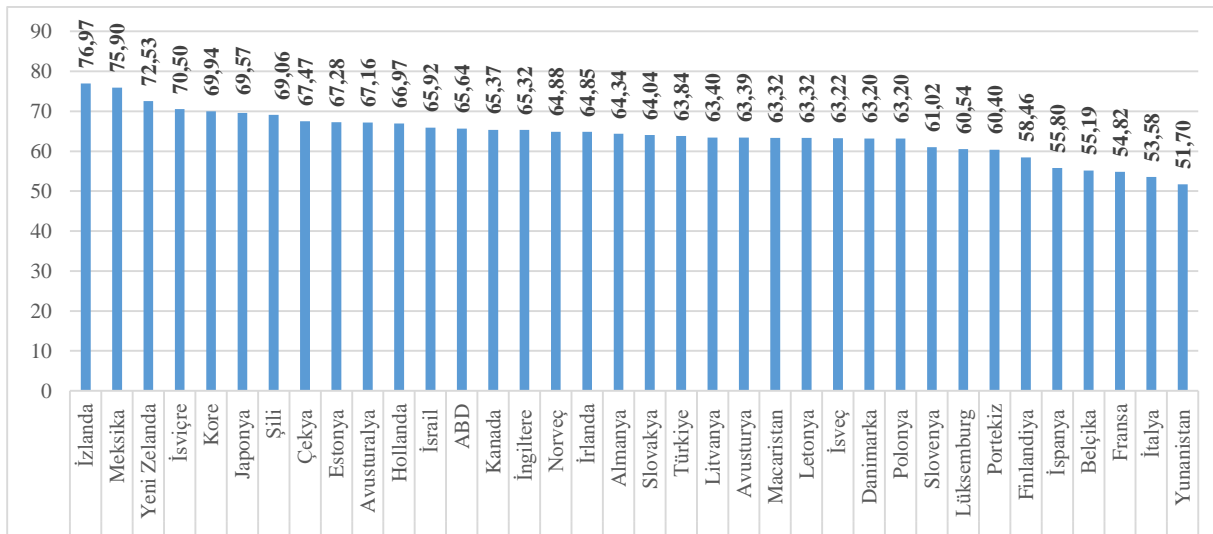
OECD ülkelerinde kadın istihdam oranı Grafik 2’de yer almaktadır. Toplam istihdamın en yüksek olduğu dört ülkede (İzlanda, Yeni Zelanda, İsviçre, Norveç) kadın istihdamı da oldukça yüksektir. Toplam istihdamın Türkiye’den de düşük olduğu İtalya ve Yunanistan’daki kadın istihdam oranı Türkiye’den daha yüksektir. 36 OECD ülkesi arasında kadın istihdam oranı en düşük (%28,43) olan ülke Türkiye’dir. Vergi takozu genel olarak en düşük oranda olan Şili’de kadın istihdam oranı %47,81 ile 27. sırada yer almaktadır.



Grafik 2. OECD ülkelerinde kadın istihdam oranı (2019) (%). Kaynak: World Bank (2021).

### 3.2.3. Erkek istihdamı

OECD ülkelerinde erkek istihdam oranı Grafik 3’te yer almaktadır. İzlanda, toplam istihdam, kadın istihdamı ve erkek istihdam oranlarının en yüksek olduğu ülkedir. Erkek istihdam oranının ikinci en yüksek oranda olduğu Meksika, toplam istihdam oranı sıralamasında %58,6 ile 36 ülke arasında 20. sırada yer almaktadır. Toplam istihdam bakımından 10. sırada yer alan Kore, erkek istihdam oranı açısından 5. sırada yer almaktadır. Toplam istihdam açısından %45,7 ile 34. sırada yer alan Türkiye, kadın istihdamı açısından son sırada iken erkek istihdam oranı bakımından %63,84 ile 20. sıraya yükselmektedir. Vergi takozunun en düşük olduğu Şili, erkek istihdam oranı bakımından %69,06 ile 7. sırada yer almaktadır.



Grafik 3. OECD ülkelerinde erkek istihdam oranı (2019) (%). Kaynak: World Bank (2021).

#### 4. OECD ülkelerinde vergi takozunun kadın ve erkek istihdamına etkileri

##### 4.1. Model, veri seti ve değişkenler

Çalışmanın amacı, OECD ülkelerinde vergi takozunun kadın ve erkek istihdamı üzerindeki etkilerinin karşılaştırılmasıdır. Bu amaçla bağımlı değişken olarak toplam istihdam, kadın istihdamı ve erkek istihdamının kullanıldığı aşağıdaki üç model panel veri analizi teknikleriyle Stata 15 programı kullanılarak ve her bir vergi takozu göstergesi için ayrı ayrı tahmin edilmiştir:

$$istihdam_{it} = a_i + B_1vergitalakozu_{it} + B_2büyüme_{it} + B_3yatırım_{it} + B_4hizmetsektörü_{it} + B_5kamu_{it} + B_6EPLendeks_{it} + u_{it} \quad (2)$$

$$kadnistihdam_{it} = a_i + B_1vergitalakozu_{it} + B_2büyüme_{it} + B_3yatırım_{it} + B_4hizmetsektörü_{it} + B_5kamu_{it} + B_6EPLendeks_{it} + u_{it} \quad (3)$$

$$erkekistihdam_{it} = a_i + B_1vergitalakozu_{it} + B_2büyüme_{it} + B_3yatırım_{it} + B_4hizmetsektörü_{it} + B_5kamu_{it} + B_6EPLendeks_{it} + u_{it} \quad (4)$$

(2), (3) ve (4) no.lu modellerde  $i$  = analiz edilen 36 OECD ülkesinden her birini,  $t$  = 2000-2019 yılları arasında ilgili verinin ait olduğu yılı,  $a_i$  modelin sabit terimini,  $u_{it}$  ise modelin hata terimini göstermektedir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerden ilki vergi takozudur. OECD “Taxing Wages” raporlarında ve vergi takozu veri tabanında vergi takozuna ilişkin 8 farklı gösterge kullanılmaktadır. Çalışanın ücret düzeyi ve aile yapısı baz alınarak geliştirilmiş bu göstergelerin tanımlarına Tablo 3’te yer verilmiştir. Bunun yanında modele, literatürde istihdamı etkileyen faktörler de dahil edilmiş ve hem kadın hem de erkek istihdamı üzerinde anlamlı etkisi bulunduğu tespit edilen kontrol değişkenlerin kullanımı tercih edilmiştir. Söz konusu değişkenler; büyüme, yatırım düzeyi, kamu kesimi büyüklüğü, hizmet sektörünün ekonomi içindeki büyüklüğü gibi makro göstergelerdir. Bunların yanında istihdamı korumaya yönelik önlemleri ifade eden EPL endeksine de yer verilmiştir. Değişkenlere ait kısa tanımlar ve elde edildikleri veri kaynakları Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3

##### Değişkenlerin tanımı ve veri kaynakları

Değişken	Tanımı	Veri Kaynağı
<b>OVT1</b>	Bekar, çocuksuz, ortalama ücretin altında (%67) ücret elde eden çalışan üzerindeki ortalama vergi takozu (%)	OECD (2021a). Tax Wedge Database
<b>OVT2</b>	Bekar, çocuksuz, ortalama ücret (%100) elde eden çalışan üzerindeki ortalama vergi takozu (%)	
<b>OVT3</b>	Bekar, çocuksuz, ortalama ücretin üzerinde (%167) ücret elde eden çalışan üzerindeki ortalama vergi takozu (%)	
<b>OVT4</b>	Bekar, iki çocuklu, ortalama ücretin altında (%67) ücret elde eden çalışan üzerindeki ortalama vergi takozu (%)	
<b>OVT5</b>	Evli, iki çocuklu, tek çalışanın bulunduğu ve ortalama ücret (%100) elde eden aile çalışanı üzerindeki ortalama vergi takozu (%)	
<b>OVT6</b>	Evli, iki çocuklu, iki çalışanın bulunduğu ve eşlerden birinin ortalama ücret (%100) diğerinin ise ortalama ücretin altında (%67) ücret elde ettiği aile çalışanları üzerindeki ortalama vergi takozu (%)	
<b>OVT7</b>	Evli, iki çocuklu, iki çalışanın bulunduğu ve her iki eşin de ortalama ücret (%100) elde ettiği aile çalışanları üzerindeki ortalama vergi takozu (%)	
<b>OVT8</b>	Evli, çocuksuz, iki çalışanın bulunduğu ve eşlerden birinin ortalama ücret (%100) diğerinin ise ortalama ücretin altında (%67) ücret elde ettiği aile çalışanları üzerindeki ortalama vergi takozu (%)	
<b>İstihdam</b>	15 yaş üstü çalışan nüfusun toplam nüfus içindeki payı (%)	Worldbank (2021). World Development Indicators
<b>Kadın İstihdamı</b>	15 yaş üstü çalışan kadınların toplam kadın nüfusu içindeki payı (%)	
<b>Erkek İstihdamı</b>	15 yaş üstü çalışan erkeklerin toplam erkek nüfusu içindeki payı (%)	
<b>Büyüme</b>	GSYH yıllık büyüme oranı (%)	
<b>Yatırım</b>	Yıllık brüt sabit sermaye oluşumlarının GSYH içindeki payı (%)	
<b>Hizmet Sektörü</b>	Hizmet sektörünün yarattığı katma değer GSYH içindeki payı (%)	
<b>Kamu</b>	Genel devlet harcamalarının GSYH içindeki payı (%)	IMF (2021). Government Finance Statistics
<b>Büyüklüğü</b>		
<b>EPL Endeksi</b>	Bireysel ve toplu işten çıkarmalara karşı istihdamı koruyucu önlemler endeksi (Çalışmanın zaman aralığı ile uyumu açısından Versiyon 2 kullanılmıştır)	OECD (2021b). Indicators of Employment Protection Legislation

Tablo 4

## Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ort.	Stand. Sapma	Min.	Maks.	Ülke Ort. (min.)	Ülke Ort. (maks.)
<b>İstihdam (%)</b>	720	55,81	6,57	38,01	76,85	43,79 (Türkiye)	73,17 (İzlanda)
Kadın İst. (%)	720	48,51	8,45	20,7	71,8	24,84 (Türkiye)	68,98 (İzlanda)
Erkek İst. (%)	720	63,58	6,47	46,08	82,38	54,98 (İtalya)	77,37 (İzlanda)
OVT1 (%)	720	32,84	10,49	7	51,41	7 (Şili)	49,37 (Belçika)
OVT2 (%)	720	36,42	10,64	7	57,1	7 (Şili)	50,77 (Almanya)
OVT3 (%)	720	40,76	10,75	7,5	62,62	8,02 (Şili)	60,83 (Belçika)
OVT4 (%)	720	18,08	13,28	-20,51	42,61	-12,50 (Yeni Zelanda)	36,55 (Türkiye)
OVT5 (%)	720	27,08	10,36	-1,07	45,72	5,79 (Yeni Zelanda)	41,21 (Fransa)
OVT6 (%)	720	31,49	9,78	6,57	50,93	6,64 (Şili)	48,26 (Belçika)
OVT7 (%)	720	33,69	9,87	6,64	53,66	6,93 (Şili)	51,29 (Belçika)
OVT8 (%)	720	34,93	10,58	7	56,21	7 (Şili)	53,28 (Belçika)
<b>Büyüme (%)</b>	720	2,51	3,12	-14,81	25,16	0,39 (İtalya)	4,99 (İrlanda)
<b>Yatırım (%)</b>	716	23,29	4,30	10,22	43,82	17,28 (İngiltere)	31,67 (Kore)
<b>Hizmet Sek. (%)</b>	712	62,63	6,24	47,21	79,33	52,91 (Norveç)	76,38 (Lüksemburg)
<b>Kamu kes. (%)</b>	658	41,22	8,22	15,1	63,6	21,34 (Litvanya)	53,48 (Fransa)
<b>EPL Endeksi</b>	641	2,38	0,64	0,67	4,1	0,67 (ABD)	3,47 (Portekiz)

Tablo 4’te, inceleme döneminde değişkenlerin gözlem sayıları, ortalama ve standart sapmaları, minimum ve maksimum değerleri ile ülke ortalamalarının minimum ve maksimum değerleri yer almaktadır. 2000-2019 döneminde OECD ülkelerinde genel olarak istihdam oranı ortalaması %55,81 olup bu oran kadın istihdamı bakımından %48,51, erkek istihdamı bakımından ise %63,58’dir.

Diğer değişkenlerin dağılımı kısaca incelenecek olursa, OECD ülkelerinde ilgili dönemde vergi takozu göstergeleri ele alındığında; en düşük vergi takozu ortalamasının %18,08 ile bekar ve iki çocuklu bireyler üzerindeki takoz (OVT4) olduğu görülmektedir. Bunu %27,08 ile evli-iki çocuklu ancak tek kişinin çalıştığı aile üzerindeki vergi takozu (OVT5) izlemektedir. Diğer vergi takozu göstergeleri bakımından değerlendirilecek olursa, bekar bireyler üzerindeki vergi takozu ortalamasının evli çiftler üzerindeki vergi takozundan daha yüksek olduğu görülmektedir.

## 4.2. Yöntem ve varsayımlara yönelik testler

(2), (3) ve (4) numaralı modellerin tahmin aşamasına geçmeden önce, analizde sahte regresyon sorununa sebebiyet vermemek amacıyla değişkenlere birim kök testleri uygulanmıştır. Yapılan analizler neticesinde büyüme ve EPL endeksi dışındaki serilerin düzeyde durağan olmadıkları görülmüş ve fark alma işlemi ile seriler durağan hale getirilmiştir.

Panel veri setlerinin durağanlığı incelenirken, birimler arası korelasyonun (yatay kesit bağımlılığı) olup olmaması durumuna göre farklı birim kök testleri geliştirilmiştir. Yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan testler “birinci nesil birim kök testleri” olarak adlandırılmakta iken, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan testler ise “ikinci nesil birim kök testleri” olarak adlandırılmaktadır. Yatay kesit bağımlılığının varlığı birim boyutunun zaman boyutundan küçük olduğu hallerde yani  $N < T$  iken Breusch ve Pagan (1980) Lagrange Çarpımı (LM) testi ile analiz edilirken, bu test sonuçları  $N > T$  olduğu durumda tutarlılığını kaybetmektedir. Bu nedenle Pesaran (2004) yılında  $N > T$  iken de tutarlı sonuçlar veren CD testini geliştirmiştir. Çalışmamızda da birim boyutu zaman boyutundan büyük olduğu için  $N > T$ , yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı Pesaran CD testi ile analiz edilmiştir. Tablo 5’in ikinci ve üçüncü sütunlarında yer alan test sonuçlarına göre serilerin tamamında yatay kesit bağımlılığının var olduğu görülmektedir. Dolayısıyla birim kök analizini gerçekleştirirken, birimler arası korelasyonu dikkate alan ikinci kuşak panel birim kök testlerinin kullanılması gerekmektedir.

Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin yer aldığı Tablo 4 hatırlanacak olursa, çalışmada kullanılan veri seti dengesiz panel veri özelliği göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci kuşak panel birim kök testlerinden yalnızca Fisher testleri ve Im, Pesaran ve Shin (IPS) testleri dengesiz paneller ile birim kök testi yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bunlar dışında kalan birim kök testleri, panel veri serilerinde boşluk olmamasını gerektirmektedir (Stata, 2021, ss. 7-8). Bu noktadan hareketle serilerin birim kök içerip içermediği, ikinci kuşak birim kök testlerinden dengesiz panel veri

için de kullanımı uygun olan “yatay kesit ortalamalardan fark alarak genişletilmiş Fisher ADF panel birim kök testi” ile analiz edilmiştir. Testin boş hipotezi “Tüm birimler birim kök içermektedir” şeklindedir ve boş hipotez reddedildiğinde serinin durağan olduğu anlaşılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2018b, s. 75). Birim kök test sonuçları Tablo 5’in dördüncü ve beşinci sütunlarında yer almakta olup, görüldüğü üzere büyüme ve EPL endeksi dışındaki seriler düzeyde durağan değildir.<sup>4</sup>

Yine modellerin tahminine geçmeden önce, modellerde yer alan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığı varyans artış faktörü (VIF (variance inflation factor)) kullanılarak incelenmiştir. Literatürde varyans artış faktörünün 4, 5 ya da 10’un üstünde olması durumunda modelde çoklu doğrusallık problemi olduğunu ortaya koyan kurallar bulunmaktadır (O’Brien, 2007, s. 684; Hair vd., 2011, s. 145). Tahmin edilen modeller için elde edilen VIF testi sonuçlarının tamamı 4’ten küçük olduğu için modellerde çoklu doğrusallık probleminin olmadığı kabul edilmiştir.

Tablo 5

*Değişkenlere ait yatay kesit bağımlılık ve birim kök testleri*

Değişkenler	Peseran CD Yatay Kesit Bağımlılık Testi		Fisher ADF Birim Kök Testi	
	CD-test	p-value	Düzeyde Test İst. Değ. (chi2) (Prob.(p))	Birinci Farkta Test İst. Değ. (chi2) (Prob.(p))
<b>İstihdam</b>	22,749	0,000	84,7122 (0,1451)	181,8954 (0,0000)
<b>Kadın İstihdamı</b>	43,844	0,000	77,6771 (0,3028)	187,3654 (0,0000)
<b>Erkek İstihdamı</b>	22,551	0,000	85,6275 (0,1301)	161,2728 (0,0000)
<b>OVT1</b>	10,609	0,000	67,7723 (0,6193)	266,8152 (0,0000)
<b>OVT2</b>	6,035	0,000	68,6304 (0,5908)	250,9407 (0,0000)
<b>OVT3</b>	4,093	0,000	86,0939 (0,1230)	261,3714 (0,0000)
<b>OVT4</b>	4,928	0,000	61,7184 (0,8010)	287,4834 (0,0000)
<b>OVT5</b>	4,098	0,001	57,9142 (0,8857)	260,6027 (0,0000)
<b>OVT6</b>	8,84	0,000	59,0520 (0,8632)	285,0763 (0,0000)
<b>OVT7</b>	8,055	0,000	68,3714 (0,5994)	244,1168 (0,0000)
<b>OVT8</b>	9,306	0,000	71,0253 (0,5103)	256,5439 (0,0000)
<b>Büyüme</b>	65,966	0,000	194,9498 (0,0000)	--
<b>Yatırım</b>	28,743	0,000	89,8625 (0,0756)	328,1927 (0,0000)
<b>Hizmet Sektörü</b>	59,741	0,000	46,9374 (0,9903)	208,6372 (0,0000)
<b>Kamu Büyüklüğü</b>	28,109	0,000	78,0788 (0,2918)	272,0803 (0,0000)
<b>EPL Endeksi</b>	10,511	0,000	125,1002 (0,0001)	----

Panel veri analiz edilirken öncelikle klasik modelin geçerli olup olmadığı başka bir deyişle birim ve zaman etkilerin varlığı araştırılır. Bu etkilerin varlığı halinde modelin tahmini için klasik model uygun değildir ve sabit etkili ya da tesadüfi etkili modellerin kullanılması gerekmektedir. Çalışmamızda yer alan modellerde klasik modelin geçerliliği Olabilirlik Oranı (LR) testi ile incelenmiştir. Test sonuçları, her bir model için bulguların yer verildiği tabloların en alt kısmında yer almaktadır. Tahmin edilen modellerin hiçbiri klasik model özelliklerine sahip değildir ve zaman etkileri barındırmaktadır. Bu sebeple sabit ya da tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin kullanılacağına karar vermek üzere Hausman (1978) testine başvurulmuştur (Baltagi, 2021, s. 89). Hausman test sonuçlarından yola çıkarak vergi takozu göstergelerinin çoğunun istihdam değişkeni üzerindeki etkileri sabit etkiler modeli ile incelenmiştir. Yalnızca OVT4 göstergesinin toplam istihdam üzerindeki etkisi tesadüfi etkiler modeli ile analiz edilmiştir.

Panel veri modellerinin tahmininde elde edilen bulguların tutarlı kabul edilebilmesi için modelde değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığının olmaması gerekmektedir. Söz konusu varsayımların geçerliliğini incelemek amacıyla her bir tahmin edilen model için çeşitli testler uygulanmıştır. Değişen varyans sorununun olup olmadığı, sabit etkili modeller için değiştirilmiş Wald

<sup>4</sup> Birim kök analizleri, birimler arası korelasyonu dikkate alan ikinci kuşak testlerden Peseran (2007)’in geliştirdiği “yatay kesit genişletilmiş Dickey Fuller(CADF)” testi olarak bilinen CIPS birim kök testi ile de gerçekleştirilmiş ve benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yer kısıtından dolayı yalnızca Fisher testi sonuçları raporlanmıştır.

testi ile tesadüfi etkili modeller içinse ise Levene, Brown ve Forsythe Testi ile analiz edilmiştir. Bahsedilen testlerin boş hipotezi “varyanslar, birimlere göre homoskedastiktir” şeklindedir ve boş hipotez reddedilirse modelde değişen varyans sorununun var olduğu kabul edilmektedir. Otokorelasyon sorununun varlığı Baltagi ve Wu tarafından önerilen Yerel En İyi Değişmez (LBI) testi ve Bhargava, Franzini ve Narendranathan tarafından önerilen Durbin-Watson (D-W) testi ile analiz edilmiştir. D-W ve LBI otokorelasyon testleri için kritik değer “2” olarak kabul edilmektedir. Bahsedilen LBI ve D-W test istatistikleri 2’den küçük bir değer aldıklarında, modelde otokorelasyon sorununun önemli olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Yatay kesit bağımlılığı sorununun varlığı ise Peseran CD testi ile analiz edilmiştir. Testin boş hipotezi “yatay kesit bağımlılığı yoktur” şeklinde olup, boş hipotez reddedildiğinde modelde birimler arası korelasyonun var olduğu kabul edilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a, ss. 220-230).

Tahmin edilecek modellerin tamamında değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı sorunlarına ilişkin testler gerçekleştirilmiş ve bulgulara ilişkin tabloların en alt kısmında her bir model için elde edilen test sonuçlarına yer verilmiştir. Gerçekleştirilen analizler modellerin tamamında varsayımlarının üçünün de sağlanamadığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle tahmin sonuçlarının tutarlılığını sağlamak üzere, modellerin tahmin aşamasında varsayımlardan sapmalara karşı dirençli bir tahminci olan Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılmıştır (Yerdelen Tatoğlu, 2018a, ss. 276-278).

#### 4.3. Bulgular

Analizlerde sırasıyla ortalama vergi takozu göstergeleri ile toplam istihdam, kadın istihdamı ve erkek istihdamı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Her bir vergi takozu göstergesine ait bulgulara farklı tablolarda yer verilmiştir<sup>5</sup>.

Tablo 6, ortalama ücretin altında gelir elde eden bekar bireyler üzerindeki vergi takozunun istihdam göstergeleri üzerindeki etkisine yönelik tahmin sonuçlarını içermektedir. Bulgular incelendiğinde, ilgili vergi takozu göstergesi ile toplam istihdam, kadın istihdam ve erkek istihdam düzeyi arasında negatif olsa da anlamlı bir ilişkinin varlığı tespit edilememiştir. İlgili vergi takozu göstergesinin OECD ortalamasının yaklaşık %32,8 olduğu göz önünde bulundurulduğunda (Tablo 4), anlamlı bir ilişkinin tespit edilememesinin nedeninin, ortalamanın altında gelir elde eden bireylerin vergi karşısında ikame esnekliğinin olmaması olduğu düşünülmektedir.

Bununla birlikte, büyüme oranı ile yatırım düzeyinde meydana gelecek artış, kadın istihdamına kıyasla erkek istihdamını daha fazla artırmaktadır. Hizmet sektörünün genişlemesi kadın istihdamını erkek istihdamına kıyasla daha fazla artırmaktadır. Son olarak kamu kesiminin büyüklüğü ile EPL endeksindeki artışlar; kadın istihdamına kıyasla, erkek istihdamı üzerinde daha olumsuz etkilerde bulunmaktadır.

Tablo 6

*Bekar, çocuksuz, ortalama ücretin altında (%67) ücret elde eden çalışan üzerindeki ortalama vergi takozunun istihdama etkisi*

Bağımlı Değişkenler	Toplam İstihdam	Kadın İstihdamı	Erkek İstihdamı
<b>OVT1</b>	-,0593 (-1,29)(0,213)	-,0596 (-1,63)(0,121)	-,0574 (-0,99)(0,334)
<b>Büyüme</b>	<b>,1741***</b> (10,34)(0,000)	<b>,1251***</b> (7,76)(0,000)	<b>,2282***</b> (8,55)(0,000)
<b>Yatırım</b>	<b>,0816***</b> (3,74)(0,001)	<b>,0596***</b> (4,20)(0,001)	<b>,1056***</b> (3,17)(0,005)
<b>Hizmet Sektörü</b>	<b>,1219***</b> (3,23)(0,005)	<b>,1338***</b> (4,49)(0,000)	<b>,1132**</b> (2,24)(0,038)
<b>Kamu Kesimi</b>	<b>-,0499***</b> (-3,00)(0,008)	<b>-,0342***</b> (-3,28)(0,004)	<b>-,0663***</b> (-2,99)(0,008)
<b>EPL Endeksi</b>	<b>-,8239***</b> (-3,00)(0,008)	<b>-,5563**</b> (-2,22)(0,039)	<b>-1,1257***</b> (-3,64)(0,002)
<b>Sabit Terim</b>	<b>1,6977**</b> (2,58)(0,019)	<b>1,3177**</b> (2,11)(0,049)	<b>2,1722**</b> (2,89)(0,010)

<sup>5</sup> Tablo 6’ dan Tablo 13’e regresyonlardan elde edilen katsayılar için; \* 0.1’de, \*\* 0.05’te, \*\*\* ise 0.01 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Katsayıların altında yer alan parantez içindeki değerler sırasıyla katsayılara ilişkin t-test istatistik ve olasılık değerleridir. Test sonuçları için test istatistiklerine yer verilmiş ve köşeli parantez içinde olasılık değerleri belirtilmiştir.

Model ve Tahminci Seçimine Yönelik Test Sonuçları			
Gözlem Sayısı/Ülke Sayısı	545/36	545/36	545/36
LR Testi (Birim Etkisi)	0,35 [0,2770]	1,28 [0,1289]	2,17 [0,0706]
LR Testi (Zaman Etkisi)	36,13 [0,0000]	28,68 [0,0000]	32,51 [0,0000]
Hausman Testi	16,39 [0,0118]	13,83 [0,0316]	26,78 [0,0002]
<b>Model Seçimi</b>	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler
Değişen Varyans	1031,44 [0,0000]	543,82 [0,0000]	1471,04 [0,0000]
Otokorelasyon	LBI:1,71 D-W: 1,60	LBI:1,68 D-W: 1,57	LBI:1,81 D-W: 1,70
Yatay Kesit Bağımlılığı	7,375 [0,0000]	7,123 [0,0000]	6,715 [0,0000]
<b>Tahminci Seçimi</b>	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay
R <sup>2</sup>	41,67	28,50	45,40

Tablo 7, ortalama ücret elde eden bekar bireyler üzerindeki vergi takozunun istihdam göstergeleri üzerindeki etkisine yönelik bulguları ortaya koymaktadır. Bulgular incelendiğinde, ilgili vergi takozu göstergesi ile toplam istihdam, kadın istihdam ve erkek istihdam düzeyi arasındaki ilişkilerin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. İlgili vergi takozu göstergesinde meydana gelecek bir birimlik artış, toplam istihdamı 0,10 birim, kadın istihdamını 0,12 birim ve erkek istihdamını 0,08 birim azaltmaktadır. Dolayısıyla kadın istihdamının erkek istihdamına kıyasla daha olumsuz etkilendiği görülmektedir.

Tablo 7

*Bekar, çocuksuz, ortalama ücret (%100) elde eden çalışan üzerindeki ortalama vergi takozunun istihdama etkisi*

Bağımlı Değişkenler	Toplam İstihdam	Kadın İstihdamı	Erkek İstihdamı
<b>OVT2</b>	<b>-,1011**</b> (-2,55)(0,020)	<b>-,1159***</b> (-3,21)(0,005)	<b>-,0845*</b> (-1,75)(0,097)
<b>Büyüme</b>	<b>,1753***</b> (10,51)(0,000)	<b>,1260***</b> (8,89)(0,000)	<b>,2296***</b> (8,26)(0,000)
<b>Yatırım</b>	<b>,0811***</b> (3,76)(0,001)	<b>,0594***</b> (4,38)(0,000)	<b>,1049***</b> (3,16)(0,005)
<b>Hizmet Sektörü</b>	<b>,1239***</b> (3,25)(0,004)	<b>,1357***</b> (4,65)(0,000)	<b>,1153***</b> (2,23)(0,038)
<b>Kamu Kesimi</b>	<b>-,0522***</b> (-3,58)(0,002)	<b>-,0369***</b> (-3,88)(0,001)	<b>-,0679***</b> (-3,05)(0,007)
<b>EPL Endeksi</b>	<b>-,8179***</b> (-3,09)(0,006)	<b>-,5506**</b> (-2,30)(0,034)	<b>-1,1196***</b> (-3,72)(0,002)
<b>Sabit Terim</b>	<b>1,7156**</b> (2,52)(0,021)	<b>1,3003**</b> (2,17)(0,043)	<b>2,1545***</b> (2,94)(0,009)
Model ve Tahminci Seçimine Yönelik Test Sonuçları			
Gözlem Sayısı/Ülke Sayısı	545/36	545/36	545/36
LR Testi (Birim Etkisi)	0,38 [0,2684]	1,68 [0,0973]	2,10 [0,0739]
LR Testi (Zaman Etkisi)	37,43 [0,0000]	28,48 [0,0000]	34,13 [0,0000]
Hausman Testi	24,05 [0,0005]	37,56 [0,0000]	39,65 [0,0000]
<b>Model Seçimi</b>	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler
Değişen Varyans	1252,81 [0,0000]	584,64 [0,0000]	1554,86 [0,0000]
Otokorelasyon	LBI:1,73 D-W: 1,63	LBI:1,71 D-W: 1,60	LBI:1,82 D-W: 1,72
Yatay Kesit Bağımlılığı	7,609 [0,0000]	7,189 [0,0000]	6,974 [0,0000]
<b>Tahminci Seçimi</b>	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay
R <sup>2</sup>	42,14	29,55	45,54

Tablo 8, ortalama ücretin üzerinde gelir elde eden bekar çocuksuz bireyler üzerindeki vergi takozunun istihdam göstergeleri üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular; tıpkı OVT2’de olduğu gibi, ilgili vergi takozunun tüm istihdam göstergeleri üzerinde negatif etkiye sahip olduğunu ve kadın istihdamı üzerindeki negatif etkinin erkek istihdamı üzerindeki negatif etkiden daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 8

Bekar, çocuksuz, ortalama ücretin üzerinde (%167) ücret elde eden çalışan üzerindeki ortalama vergi takozunun istihdama etkisi

Bağımlı Değişkenler	Toplam İstihdam	Kadın İstihdamı	Erkek İstihdamı
<b>OVT3</b>	<b>-,1011***</b> (-3,10)(0,006)	<b>-,1169***</b> (-4,19)(0,001)	<b>-,0847*</b> (-1,91)(0,072)
<b>Büyüme</b>	<b>,1766***</b> (11,01)(0,00)	<b>,1274***</b> (8,71)(0,000)	<b>,2307***</b> (8,55)(0,000)
<b>Yatırım</b>	<b>,0782***</b> (3,96)(0,001)	<b>,0560***</b> (4,35)(0,000)	<b>,1024***</b> (3,24)(0,005)
<b>Hizmet Sektörü</b>	<b>,1273***</b> (3,27)(0,004)	<b>,1396***</b> (4,55)(0,000)	<b>,1181**</b> (2,27)(0,035)
<b>Kamu Kesimi</b>	<b>-,0527***</b> (-3,91)(0,001)	<b>-,0375***</b> (-4,22)(0,001)	<b>-,0683***</b> (-3,17)(0,005)
<b>EPL Endeksi</b>	<b>-,8143***</b> (-3,11)(0,006)	<b>-,5464**</b> (-2,32)(0,033)	<b>-,1165***</b> (-3,74)(0,001)
<b>Sabit Terim</b>	<b>1,6857**</b> (2,58)(0,019)	<b>1,2865**</b> (2,19)(0,042)	<b>2,1445***</b> (2,94)(0,009)
<b>Model ve Tahminci Seçimine Yönelik Test Sonuçları</b>			
Gözlem Sayısı/Ülke Sayısı	545/36	545/36	545/36
LR Testi (Birim Etkisi)	0,44 [0,2538]	2,06 [0,0758]	2,04 [0,0764]
LR Testi (Zaman Etkisi)	38,80 [0,0000]	29,80 [0,0000]	35,07 [0,0000]
Hausman Testi	18,71 [0,0047]	18,81 [0,0045]	38,95 [0,0000]
<b>Model Seçimi</b>	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler
Değişen Varyans	948,86 [0,0000]	535,84 [0,0000]	1362,45 [0,0000]
Otokorelasyon	LBI:1,75 D-W: 1,65	LBI:1,73 D-W: 1,62	LBI:1,83 D-W: 1,74
Yatay Kesit Bağımlılığı	7,717 [0,0000]	7,513 [0,0000]	6,964 [0,0000]
<b>Tahminci Seçimi</b>	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay
R <sup>2</sup>	42,37	30,01	45,64

Tablo 9

Bekar, iki çocuklu, ortalama ücretin altında (%67) ücret elde eden çalışan üzerindeki ortalama vergi takozunun istihdama etkisi

Bağımlı Değişkenler	Toplam İstihdam	Kadın İstihdamı	Erkek İstihdamı
<b>OVT4</b>	<b>-,0132*</b> (-1,74)(0,099)	<b>-,0063</b> (-0,89)(0,385)	<b>-,0159*</b> (-1,81)(0,087)
<b>Büyüme</b>	<b>,1612***</b> (6,86)(0,000)	<b>,1284***</b> (7,93)(0,000)	<b>,2311***</b> (8,18)(0,000)
<b>Yatırım</b>	<b>,0921***</b> (5,62)(0,000)	<b>,0569***</b> (3,85)(0,001)	<b>,1026***</b> (2,99)(0,008)
<b>Hizmet Sektörü</b>	<b>,1092***</b> (2,56)(0,020)	<b>,1361***</b> (4,63)(0,000)	<b>,1149**</b> (2,28)(0,035)
<b>Kamu Kesimi</b>	<b>-,0572***</b> (-2,99)(0,008)	<b>-,0331***</b> (-3,18)(0,005)	<b>-,0661***</b> (-3,02)(0,007)
<b>EPL Endeksi</b>	<b>-,0578</b> (3,02)(0,003)	<b>-,5442**</b> (-2,18)(0,043)	<b>-,11083***</b> (-3,67)(0,002)
<b>Sabit Terim</b>	<b>-,3461</b> (-1,27)(0,221)	<b>1,2863*</b> (2,05)(0,055)	<b>2,1262**</b> (2,88)(0,010)
<b>Model ve Tahminci Seçimine Yönelik Test Sonuçları</b>			
Gözlem Sayısı/Ülke Sayısı	545/36	545/36	545/36
LR Testi (Birim Etkisi)	0,43 [0,2557]	1,19 [0,1374]	2,49 [0,0572]
LR Testi (Zaman Etkisi)	36,51 [0,0000]	30,02 [0,0000]	32,19 [0,0000]
Hausman Testi	4,83 [0,5652]	20,01 [0,0028]	16,72 [0,0104]
<b>Model Seçimi</b>	Tek yönlü tesadüfi etkiler	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler
Değişen Varyans	2,8136 [0,0000]	500,58 [0,0000]	1372,67 [0,0000]
Otokorelasyon	LBI:1,72 D-W: 1,62	LBI:1,71 D-W: 1,59	LBI:1,81 D-W: 1,71
Yatay Kesit Bağımlılığı	9,138 [0,0000]	7,509 [0,0000]	6,792 [0,0000]
<b>Tahminci Seçimi</b>	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay
R <sup>2</sup>	38,67	28,03	45,33

Tablo 9'da yine bekar ancak iki çocuğu olan ve ortalama ücretin altında gelir elde eden bireyler üzerindeki vergi takozu ile istihdam göstergeleri arasındaki ilişkilere yönelik analiz sonuçları yer almaktadır. İlgili vergi takozu göstergesinde meydana gelen bir birim artış, toplam istihdamda 0,013 birimlik bir azalmaya yol açmaktadır. Önceki vergi takozu göstergeleri ile (OVT2 ve OVT3) kıyaslandığında bu etkiyi ifade eden katsayının çok daha düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca, kadın



ve erkek istihdamı üzerindeki etkileri ayrı ayrı değerlendirildiğinde, kadın istihdamı üzerinde katsayısı negatif olsa bile anlamlı bir ilişki tespit edilemezken, erkek istihdamı üzerinde anlamlı ve negatif bir ilişkinin varlığı görülmektedir.

Tablo 10

*Evlü, iki çocuklu, tek çalışanın bulunduğu ve ortalama ücret (%100) elde eden aile çalışmanı üzerindeki ortalama vergi takozunun istihdama etkisi*

Bağımlı Değişkenler	Toplam İstihdam	Kadın İstihdamı	Erkek İstihdamı
<b>OVT5</b>	-,0352 (-1,29)(0,215)	-,0252 (-0,89)(0,384)	-,0457 (-1,57)(0,134)
<b>Büyüme</b>	<b>,1753***</b> (10,28)(0,000)	<b>,1269***</b> (7,79)(0,000)	<b>,2286***</b> (8,39)(0,000)
<b>Yatırım</b>	<b>,0803***</b> (3,71)(0,002)	<b>,0581***</b> (4,15)(0,001)	<b>,1047***</b> (3,15)(0,006)
<b>Hizmet Sektörü</b>	<b>,1201***</b> (3,10)(0,006)	<b>,1332***</b> (4,27)(0,000)	<b>,1099***</b> (2,15)(0,045)
<b>Kamu Kesimi</b>	<b>-,0501***</b> (-3,45)(0,003)	<b>-,0338***</b> (-3,30)(0,004)	<b>-,0669***</b> (-3,08)(0,006)
<b>EPL Endeksi</b>	<b>-,8087***</b> (-2,99)(0,008)	<b>-,5429**</b> (-2,18)(0,043)	<b>-1,1087***</b> (-3,69)(0,002)
<b>Sabit Terim</b>	<b>1,6807**</b> (2,50)(0,023)	<b>1,2866*</b> (2,06)(0,054)	<b>2,1340**</b> (2,90)(0,010)
<b>Model ve Tahminci Seçimine Yönelik Test Sonuçları</b>			
Gözlem Sayısı/Ülke Sayısı	545/36	545/36	545/36
LR Testi (Birim Etkisi)	0,34 [0,2808]	1,26 [0,1311]	2,02 [0,0778]
LR Testi (Zaman Etkisi)	36,44 [0,0000]	29,51 [0,0000]	32,91 [0,0000]
Hausman Testi	20,96 [0,0019]	17,44 [0,0078]	82,25 [0,0000]
<b>Model Seçimi</b>	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler
Değişen Varyans	951,40 [0,0000]	494,91 [0,0000]	1369,47 [0,0000]
Otokorelasyon	LBI:1,73 D-W: 1,63	LBI:1,71 D-W: 1,60	LBI:1,82 D-W: 1,72
Yatay Kesit Bağımlılığı	7,607 [0,0000]	7,411 [0,0000]	6,970 [0,0000]
<b>Tahminci Seçimi</b>	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay
R <sup>2</sup>	41,60	28,19	45,48

Tablo 10, evli, iki çocuğu olan ve ailenin tek çalışmanı üzerindeki vergi takozu ile istihdam değişkenleri arasındaki ilişkiye dair analiz bulgularını ortaya koymaktadır. Görüldüğü üzere her üç istihdam göstergesi üzerinde de ilgili vergi takozunun anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Bu durum, tek kişinin çalıştığı ailelerde vergilerin istihdamı olumsuz etkilemediğini göstermektedir. Bu sonucun ortaya çıkmasında, istihdam edilen kişinin emek arzının esnek olmaması önemli bir etkidir.

Tablo 11'de iki kişinin de çalıştığı ancak bir kişinin ortalama, diğerinin ortalamasının altında gelir elde ettiği evli bir çift üzerindeki ortalama vergi takozunun istihdam göstergeleri üzerindeki etkileri yer almaktadır. İlgili vergi göstergesinde meydana gelecek bir birim artış toplam istihdamın 0,095 birim, kadın istihdamının 0,096 birim, erkek istihdamının ise 0,093 birim azalmasına yol açmaktadır.

Tablo 11

*Evlü, iki çocuklu, iki çalışanın bulunduğu ve eşlerden birinin ortalama ücret (%100) diğerinin ise ortalama ücretin altında (%67) ücret elde ettiği aile çalışanları üzerindeki ortalama vergi takozunun istihdama etkisi*

Bağımlı Değişkenler	Toplam İstihdam	Kadın İstihdamı	Erkek İstihdamı
<b>OVT6</b>	<b>-,0952**</b> (-2,16)(0,044)	<b>-,0961**</b> (-2,47)(0,024)	<b>-,0934*</b> (-1,75)(0,097)
<b>Büyüme</b>	<b>,1718***</b> (10,55)(0,000)	<b>,1227***</b> (8,16)(0,000)	<b>,2258***</b> (8,47)(0,000)
<b>Yatırım</b>	<b>,0814***</b> (3,67)(0,002)	<b>,0594***</b> (4,33)(0,000)	<b>,1054***</b> (3,10)(0,006)
<b>Hizmet Sektörü</b>	<b>,1213***</b> (3,22)(0,005)	<b>,1331***</b> (4,53)(0,000)	<b>,1126**</b> (2,22)(0,039)
<b>Kamu Kesimi</b>	<b>-,0532***</b> (-3,55)(0,002)	<b>-,0374***</b> (-3,88)(0,001)	<b>-,0695***</b> (-3,03)(0,007)
<b>EPL Endeksi</b>	<b>-,8039***</b> (-3,00)(0,008)	<b>-,5362**</b> (-2,19)(0,042)	<b>-1,1062***</b> (-3,68)(0,002)
<b>Sabit Terim</b>	<b>1,6686**</b> (2,51)(0,022)	<b>1,2704*</b> (2,08)(0,052)	<b>2,1264***</b> (2,90)(0,009)

Model ve Tahminci Seçimine Yönelik Test Sonuçları			
Gözlem Sayısı/Ülke Sayısı	545/36	545/36	545/36
LR Testi (Birim Etkisi)	0,36 [0,2729]	1,67 [0,0984]	1,92 [0,0831]
LR Testi (Zaman Etkisi)	35,92 [0,0000]	27,23 [0,0000]	33,24 [0,0000]
Hausman Testi	20,39 [0,0024]	19,56 [0,0033]	58,68 [0,0000]
<b>Model Seçimi</b>	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler
Değişen Varyans	1122,67 [0,0000]	585,16 [0,0000]	1412,05 [0,0000]
Otokorelasyon	LBI:1,73 D-W: 1,63	LBI:1,71 D-W: 1,60	LBI:1,82 D-W: 1,72
Yatay Kesit Bağımlılığı	7,525 [0,0000]	6,886 [0,0000]	6,965 [0,0000]
<b>Tahminci Seçimi</b>	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay
R <sup>2</sup>	42,40	29,57	45,82

Tablo 12

*Evliliği, iki çocuklu, iki çalışanın bulunduğu ve her iki eşin de ortalama ücret (%100) elde ettiği aile çalışanları üzerindeki ortalama vergi takozunun istihdama etkisi*

Bağımlı Değişkenler	Toplam İstihdam	Kadın İstihdamı	Erkek İstihdamı
<b>OVT7</b>	<b>-,1096**</b> (-2,66)(0,016)	<b>-,1156***</b> (-3,04)(0,007)	<b>-,1033**</b> (-2,10)(0,05)
<b>Büyüme</b>	<b>,1736***</b> (10,49)(0,009)	<b>,1244***</b> (8,59)(0,000)	<b>,2278***</b> (8,29)(0,000)
<b>Yatırım</b>	<b>,0813***</b> (3,69)(0,002)	<b>,0594***</b> (4,38)(0,000)	<b>,1052***</b> (3,11)(0,006)
<b>Hizmet Sektörü</b>	<b>,1226***</b> (3,19)(0,005)	<b>,1343***</b> (4,52)(0,000)	<b>,1139**</b> (2,21)(0,04)
<b>Kamu Kesimi</b>	<b>-,0528***</b> (-3,62)(0,002)	<b>-,0372***</b> (-4,00)(0,001)	<b>-,0689***</b> (-3,07)(0,007)
<b>EPL Endeksi</b>	<b>-,8191***</b> (-3,12)(0,006)	<b>-,5516**</b> (-2,33)(0,032)	<b>-1,1208***</b> (-3,76)(0,001)
<b>Sabit Terim</b>	<b>1,6995**</b> (2,61)(0,018)	<b>1,3018**</b> (2,21)(0,04)	<b>2,1565***</b> (2,98)(0,008)

Model ve Tahminci Seçimine Yönelik Test Sonuçları			
Gözlem Sayısı/Ülke Sayısı	545/36	545/36	545/36
LR Testi (Birim Etkisi)	0,38 [0,2679]	1,91 [0,0835]	1,86 [0,0861]
LR Testi (Zaman Etkisi)	37,84 [0,0000]	28,38 [0,0000]	35,04 [0,0000]
Hausman Testi	21,28 [0,0016]	14,09 [0,0287]	65,62 [0,0000]
<b>Model Seçimi</b>	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler
Değişen Varyans	1336,27 [0,0000]	554,28 [0,0000]	1503,07 [0,0000]
Otokorelasyon	LBI:1,73 D-W: 1,63	LBI:1,71 D-W: 1,60	LBI:1,82 D-W: 1,72
Yatay Kesit Bağımlılığı	7,719 [0,0000]	7,133 [0,0000]	7,106 [0,0000]
<b>Tahminci Seçimi</b>	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay
R <sup>2</sup>	42,55	29,96	45,85

Tablo 12’de her iki eşin de ortalama ücret geliri elde ettiği evli ve iki çocuklu çift üzerindeki vergi takozu ve istihdam göstergeleri arasındaki ilişkiye dair analiz bulguları yer almaktadır. Vergi takozu göstergesi tüm istihdam değişkenleri üzerinde negatif etkiye sebebiyet vermekle birlikte, kadın istihdamı üzerindeki olumsuz etkisi, erkek istihdamı üzerindeki olumsuz etkisinden daha yüksektir.

Tablo 13

*Evliliği, çocuksuz, iki çalışanın bulunduğu ve eşlerden birinin ortalama ücret (%100) diğerinin ise ortalama ücretin altında (%67) ücret elde ettiği aile çalışanları üzerindeki ortalama vergi takozunun istihdama etkisi*

Bağımlı Değişkenler	Toplam İstihdam	Kadın İstihdamı	Erkek İstihdamı
<b>OVT8</b>	<b>-,0992**</b> (-2,03)(0,057)	<b>-,1112**</b> (-2,77)(0,013)	<b>-,0849</b> (-1,39)(0,182)
<b>Büyüme</b>	<b>,1735***</b> (10,48)(0,000)	<b>,1241***</b> (8,48)(0,000)	<b>,2281***</b> (8,38)(0,000)
<b>Yatırım</b>	<b>,0819***</b> (3,51)(0,002)	<b>,0603***</b> (4,38)(0,000)	<b>,1056***</b> (3,16)(0,005)
<b>Hizmet Sektörü</b>	<b>,1233***</b> (3,24)(0,005)	<b>,1349***</b> (4,61)(0,000)	<b>,1146**</b> (2,23)(0,039)
<b>Kamu Kesimi</b>	<b>-,0521***</b> (-3,02)(0,003)	<b>-,0367***</b> (-3,73)(0,002)	<b>-,0679***</b> (-3,02)(0,007)
<b>EPL Endeksi</b>	<b>-,8203***</b> (-3,06)(0,007)	<b>-,5532**</b> (-2,27)(0,036)	<b>-1,1216***</b> (-3,69)(0,002)
<b>Sabit Terim</b>	<b>1,7056**</b> (2,56)(0,020)	<b>1,3090**</b> (2,16)(0,045)	<b>2,1613***</b> (2,92)(0,009)

Model ve Tahminci Seçimine Yönelik Test Sonuçları			
Gözlem Sayısı/Ülke Sayısı	545/36	545/36	545/36
LR Testi (Birim Etkisi)	0,36 [0,2734]	1,59 [0,1035]	2,06 [0,0756]
LR Testi (Zaman Etkisi)	36,89 [0,0000]	28,17 [0,0000]	33,67 [0,0000]
Hausman Testi	27,33 [0,0001]	30,17 [0,0000]	65,29 [0,0000]
<b>Model Seçimi</b>	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler	Tek yönlü sabit etkiler
Değişen Varyans	1233,31 [0,0000]	588,16 [0,0000]	1532,05 [0,0000]
Otokorelasyon	LBI:1,72 D-W: 1,62	LBI:1,69 D-W: 1,58	LBI:1,81 D-W: 1,71
Yatay Kesit Bağımlılığı	7,478 [0,0000]	7,004 [0,0000]	6,874 [0,0000]
<b>Tahminci Seçimi</b>	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay	Driscoll-Kraay
R <sup>2</sup>	45,54	29,41	45,54

Son olarak evli, çocuksuz ve biri ortalama diğeri ise ortalamanın altında gelir elde eden çift üzerindeki vergi takozu ile istihdam göstergeleri arasındaki ilişkilere dair bulgular Tablo 13'te gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlar, ilgili vergi takozunun erkek istihdamı üzerindeki etkisinin anlamsız olduğunu, kadın istihdamı üzerindeki etkisinin ise negatif ve anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır.

## 5. Sonuç

Bir ülkede istihdam oranı, çok sayıda faktörün etkisi altında ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada esas itibarıyla sekiz farklı gelir ve aile durumuna bağlı olarak belirlenmiş vergi takozu göstergesinin, kadın ve erkek istihdamı üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi ve karşılaştırılması hedeflenmiştir. Bu amaçla çalışmanın ilk kısmı vergi takozu ile istihdam arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların bir özetine ayrılmıştır. Sonraki kısımda OECD ülkelerinde farklı istihdam durumlarına göre belirlenmiş vergi takozu oranları ve istihdam oranlarının 2019 yılı itibarıyla genel olarak değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışmanın üçüncü kısmında, bağımlı değişken olarak toplam istihdam, kadın istihdamı ve erkek istihdamının kullanıldığı üç model panel veri analizi teknikleriyle Stata 15 programı kullanılarak her bir vergi takozu göstergesi için ayrı ayrı tahmin edilmiştir.

Literatür incelemesi neticesinde vergi takozu ve işgücüne katılma oranı ve işsizlik oranı arasındaki ilişkiye odaklanmış çalışmaların çok önemli bir kısmının vergi takozu ile işgücüne katılma düzeyi ve istihdam oranı arasında negatif, işsizlik oranı ile pozitif anlamlı ilişkinin varlığına dair bulgular elde etmiş oldukları görülmüştür. Vergi takozunun kadın ve erkek istihdamına etkisine odaklanan, farklı ülke grupları ve farklı dönemleri inceleyen çalışmaların ortak genel bulgusu ise vergi takozunun kadın istihdamı üzerinde erkek istihdamına göre daha yüksek oranda negatif etki oluşturduğu yönündedir.

OECD ülkelerinde 2019 yılı itibarıyla, vergi takozu göstergelerinden biri (OVT4) hariç en düşük olduğu ülkenin Şili (OVT1, OVT2, OVT3, OVT6, OVT7, OVT8 bakımından en düşük, OVT5 bakımından ikinci en düşük ülke) olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra Yeni Zelanda'nın da OVT4, OVT5'in en düşük seviyede olduğu OVT1, OVT2, OVT8'in OECD ülkeleri arasında ikinci en düşük seviyede olduğu, OVT3 ve OVT7 bakımından üçüncü en düşük ülke olduğu görülmüştür. Meksika da OECD ülkeleri arasında vergi takozu oranlarının en düşük olduğu ilk üç ülke arasında (OVT2, OVT3, OVT8 bakımından) yer almaktadır. İsviçre, OVT5, OVT6, OVT7'nin en düşük olduğu üç ülke arasında yer alırken, OVT4'ün en düşük olduğu diğer iki ülkenin Kanada ve Polonya olduğu tespit edilmiştir.

Vergi takozunun en yüksek olduğu üç ülkenin başında Belçika gelmektedir. Zira Belçika'da, OVT2, OVT3, OVT6, OVT7 ve OVT8 en yüksek düzeyde iken, OVT1 ikinci en yüksek düzeydedir. Almanya, OVT1'in en yüksek olduğu ülke olup, OVT8'in en yüksek olduğu ikinci ülke olup, OVT2, OVT4, OVT6 ve OVT7'nin ise en yüksek olduğu üçüncü ülkedir. İtalya, OECD ülkeleri arasında vergi takozu göstergelerinin en yüksek olduğu üç ülke arasında yer almakta olup, OVT5 İtalya'da en yüksek düzeyde iken, OVT2, OVT3, OVT6 ve OVT7'nin en yüksek olduğu ikinci ülkedir. Ayrıca, Macaristan OVT1'in yüksek olduğu üçüncü ülke, İsveç OVT4'ün en yüksek olduğu ikinci ülke, Yunanistan OVT5 bakımından en yüksek ikinci ülke durumundadır.

OECD ülkelerinde 2019 yılı itibarıyla en yüksek istihdam oranı %72,9 ile İzlanda'dadır. İzlanda aynı zamanda kadın istihdamı ve erkek istihdamının da en yüksek oranda gerçekleştiği ülkedir. İkinci sırada vergi takozu en düşük ülkeler arasında yer alan Yeni Zelanda (%67,06) yer almaktadır. Vergi

takozu en düşük seviyelerde olan Şili’de istihdam oranı %58,2, Macaristan’da %54,55, vergi takozunun en yüksek seviyelerde olduğu Belçika’da %50,57, Fransa’da %50,48’dir. İstihdam oranının en düşük olduğu 3. ülke olan Türkiye (%45,7)’de kadın istihdam oranı (%28,43 ile) en düşük seviyededir. İtalya (%44,65) ve Yunanistan (%42,84) Türkiye’den sonra istihdamın en düşük olduğu ülkelerdir. Toplam istihdamın en yüksek olduğu dört ülkede (İzlanda, Yeni Zelanda, İsviçre, Norveç) kadın istihdamı da oldukça yüksektir. Toplam istihdamın Türkiye’den de düşük olduğu İtalya ve Yunanistan’daki kadın istihdam oranı Türkiye’dekinden daha yüksektir. Vergi takozu genel olarak en düşük oranda olan Şili %47,81 kadın istihdam oranı ile OECD ülkeleri arasında 27. sırada yer almaktadır. Vergi takozu en yüksek ülkeler arasında yer alan Meksika’da erkek istihdam oranı ikinci en yüksek seviyede iken, söz konusu ülke genel istihdam oranı sıralamasında %58,6 ile 36. sırada yer almaktadır. Toplam istihdam bakımından 10. sırada yer alan Kore erkek istihdam oranı açısından 5. sıradadır. Toplam istihdam açısından %45,7 ile 34. sırada yer alan Türkiye kadın istihdamı açısından son sırada (36.) iken erkek istihdam oranı bakımından %63,84 ile 20. sırada yer almıştır. Vergi takozunun en düşük olduğu Şili erkek istihdam oranı bakımından %69,06 ile 7. sıradadır.

Son kısımda, bağımlı değişken olarak, toplam istihdam, kadın istihdamı ve erkek istihdamının; bağımsız değişken olarak ise sekiz farklı vergi takozu göstergesinin kullanıldığı modeller panel veri analizi teknikleriyle tahmin edilmiştir. Modellerin ortaya koyduğu bulgular, genel olarak, vergi takozu ile istihdam düzeyi arasında negatif ilişkinin varlığını göstermiştir. Ancak farklı istihdam durumlarında emek esnekliğinin farklılaşmasına bağlı olarak çoğunlukla kadın istihdamında daha yüksek negatif etkiler tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgular; Bassasini ve Duval (2006), Vörk vd. (2007), Christiansen vd. (2016) ve Kelly vd. (2021)’nin elde ettiği sonuçlar ile örtüşür niteliktedir. Sekiz farklı vergi takozunun kadın ve erkek istihdamı üzerindeki etkilerine ilişkin bulgular özet olarak şöyledir;

- Ortalama ücretin altında gelir elde eden bekar bireyler üzerindeki vergi takozunun (OVT1) toplam, kadın ve erkek istihdam göstergeleri üzerindeki etkisi negatif olsa da, anlamlı bir ilişkinin varlığı tespit edilememiştir. Bu durumun, esas itibarıyla ortalamanın altında gelir elde eden bireyler bakımından verginin ikame etkisinin etkili olmaması başka deyişle emek esnekliğinin düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Bu sonuç, Dolenc ve Laporsek (2012)’in bulguları ile de tutarlılık göstermektedir.

- Ortalama ücret elde eden bekar bireyler üzerindeki vergi takozunun (OVT2), toplam istihdam, kadın ve erkek istihdam düzeyleri arasındaki ilişkisinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. İlgili vergi takozu göstergesinde meydana gelecek artışın, kadın istihdamını erkek istihdamına kıyasla daha olumsuz etkilediği görülmüştür. OVT2 göstergesinin kadın ve erkek istihdamı üzerinde anlamlı etkisini tespit edememiş olan Atoyian ve Rahman (2017)’in çalışmasından farklı bir bulgu ortaya çıkmıştır.

- Ortalama ücretin üzerinde gelir elde eden bekar bireyler üzerindeki vergi takozunun (OVT3) istihdam göstergeleri üzerinde negatif etkiye sahip olduğu ve kadın istihdamı üzerindeki negatif etkinin erkek istihdamı üzerindeki negatife etkiden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

- Bekar ancak iki çocuğu olan ve ortalama ücretin altında gelir elde eden bireyler üzerindeki vergi takozu (OVT4) ile istihdam göstergeleri arasında negatif ilişki bulunmuştur. İlgili vergi takozu göstergesinde meydana gelen bir birim artışın, toplam istihdamda 0,013 birimlik bir azalmaya yol açtığı tespit edilmiştir. Önceki vergi takozu göstergeleri ile (OVT2 ve OVT3) kıyaslandığında bu takozunun etki derecesi çok düşüktür. Kadın istihdamı üzerinde negatif olsa da anlamlı bir ilişki tespit edilemezken, erkek istihdamı üzerinde anlamlı ve negatif bir ilişkinin varlığı görülmüştür.

- Evli, iki çocuğu olan ve ailenin tek çalışanı üzerindeki vergi takozu (OVT5) ile istihdam değişkenleri arasında anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Bu durum, vergilerin tek kişinin çalıştığı ailelerde istihdamı olumsuz etkilemediğini göstermektedir. Bu durumun ortaya çıkmasında, bu ailelerde istihdam edilen kişinin emek arzının esnek olmaması önemli bir etkidir. OVT5 göstergesinin kadın istihdamı üzerinde negatif ve anlamlı etkiye sahip olduğunu tespit eden Grigoli vd. (2018)’nin çalışmasından farklı bir bulgu elde edilmiştir.

- İki kişinin de çalıştığı ancak bir kişinin ortalama, diğerinin ortalamanın altında gelir elde ettiği evli çift üzerindeki ortalama vergi takozunda (OTV6) meydana gelecek bir birim artış toplam istihdamın 0,095 birim, kadın istihdamının 0,096 birim, erkek istihdamının ise 0,093 birim azalmasına yol açmaktadır.

- Her iki eşin de ortalama ücret geliri elde ettiği evli ve iki çocuklu çift üzerindeki vergi takozunun (OVT7) tüm istihdam değişkenleri üzerinde negatif etkiye sebebiyet vermekle birlikte, kadın istihdamı üzerindeki olumsuz etkisinin, erkek istihdamı üzerindeki olumsuz etkisinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

- Evli, çocuksuz, biri ortalama diğeri ise ortalamanın altında gelir elde eden çift üzerindeki vergi takozunun (OVT8) erkek istihdamı üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu, kadın istihdamı üzerindeki etkisinin ise negatif ve anlamlı olduğu ortaya konmuştur.

Ayrıca, büyüme oranı ile yatırım düzeyinde meydana gelecek artışın, kadın istihdamına kıyasla erkek istihdamını daha fazla artırmakta olduğu bulgusu elde edilmiştir. Hizmet sektörünün genişlemesi kadın istihdamını erkek istihdamına kıyasla daha fazla artırmaktadır. Son olarak kamu kesiminin büyüklüğü ile EPL endeksindeki artışların kadın istihdamına kıyasla, erkek istihdamı üzerinde daha olumsuz etkilerde bulunmakta olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgular kısaca, OVT1, OVT4 ve OVT5 gibi düşük gelir düzeyine sahip bireyler üzerindeki vergi takozu göstergelerinin istihdam üzerindeki etkilerinin çok düşük ya da anlamsız olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, gelir düzeyi arttıkça esnekliğin de arttığını, başka bir deyişle düşük gelir düzeylerinde emek arzının esnek olmadığını göstermektedir. Ortalama ve üstü ücret geliri elde eden bekar bireyler üzerindeki vergi takozunun kadın istihdamı üzerindeki negatif etkisinin, erkek istihdamı üzerindeki negatif etkisinden daha yüksek olduğu bulgusu elde edilmiştir. Evli ve çocuklu olup, iki kişinin de çalıştığı çiftlerde de vergi takozunun kadın istihdamı üzerindeki negatif etkisinin daha fazla olduğu bulgusu ortaya çıkmaktadır. Ailenin ekonomik gücü başka deyişle mali imkanları elverdiği ölçüde iki çocuklu ailelerde kadın istihdamı vergi ve benzeri yükümlülüklerin getirdiği yükten erkek istihdamından daha fazla etkilenmektedir.

Bir ülkede ekonomik kalkınmanın sağlanması bakımından istihdamın genel olarak desteklenmesinin yanı sıra erkek istihdam oranına göre daha düşük düzeyde olan kadın istihdamının özellikle desteklenmesi önem arz etmektedir. Kadınların işgücüne katılım oranının ve istihdam oranının artırılması hususu; ekonomide kaynak kullanımında etkinlik, gelir bölüşümünde adalet, orta gelir tuzağından kurtulmak ve yoksullukla mücadelenin önemli bir aracıdır. Çalışmadan elde edilen bulgular; vergi takozunda yapılacak indirimlerin kadın istihdamı üzerinde olumlu etki yapacağını göstermektedir. Söz konusu vergi takozu oranlarında yapılacak indirimlerin yanı sıra; çocuk yardımı, ücretli doğum izni, çocuk ve yaşlı bakım desteği, esnek çalışma imkanları gibi uygulamalar kadın istihdamını teşvik etmek bakımından birbirlerini tamamlayacaktır. Özellikle kadının işgücüne katılma oranını etkileyen en önemli göstergelerden birinin üç yaş altı çocuklara verilen bakım hizmeti olduğunu ortaya koyan çalışma (Thévenon, 2013, s. 4) dikkate alındığında bu konuda alınacak mesafelerin de önem taşıdığı belirtilmelidir. Kadın istihdamının böylece toplam istihdamın, üretim, gelir ve refahın artırılmasına yönelik olarak öncelikle her ülkede kadın istihdamını etkileyen faktörler belirlenmeli ve vergi politikası buna göre şekillendirilmelidir. Örneğin kreş ödemelerinin vergi matrahından indirilmesi, kadın istihdamında SGK prim ve gelir vergisi stopaj desteği, kadın girişimcilerde kazanç istisnası, yatırım teşvik uygulamalarında kadın istihdamı şartı, ev içi hizmet alımlarında KDV istisnası alınacak tedbir önerileri arasında sayılabilir.

## **Yazar beyanı**

### **1. Araştırma ve yayın etiği beyanı**

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

### **2. Etik kurul onayı**

Bu çalışma için Etik Kurul Onayı gerekmemektedir.

### 3. Çıkar çatışması

Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### 4. Destek beyanı

Bu çalışma için herhangi bir destek alınmamıştır.

### Kaynakça

- Akalin, G. (2021). OECD ülkelerinde vergi takozu ve işsizlik ilişkisi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 7(1), 37-49. doi: 10.20979/ueyd.815697
- Akgül Yılmaz, G. (Ed.). (2017). *Çalışma hayatında kadın*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Ekonomik ve Sosyal Alanda Kadın Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayını.
- Akgül Yılmaz, G. (2020, Aralık). *Toplumsal cinsiyet eşitliği ve kalkınma*. Rating Academy, Uluslararası Sürdürülebilir Yaşam Konferansı (International Sustainability Living Conference).
- Akgül Yılmaz, G. ve Nalbant Efe, G. (2020). Vergi takozunun istihdam üzerindeki etkileri: OECD ülkeleri karşılaştırmalı analizi. B. Doğrusöz, A. Güner ve G. Akgül Yılmaz (Ed.), *Güncel maliye tartışmaları-3. Dr. Veysi Seviğ'e armağan* (s. 49-86) içinde. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Alesina, A., Ichino, A. ve Karabarbounis, L. (2011). Gender-based taxation and the division of family chores. *American Economic Journal: Economic Policy*, 3, 1-40. doi: 10.1257/pol.3.2.1
- Atoyan, R. ve Rahman, J. (2017). *Western Balkans: Increasing women's role in the economy*. IMF Working Paper, WP/17/194. Erişim Adresi: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/09/01/Western-Balkans-Increasing-Women-s-Role-in-the-Economy-45179>
- Attinasi, M. G., Berardini, F., Stefani, R. ve Osterloh, S. (2016). *The effects of labour income taxes on labour market performance: An empirical analysis*. Erişim Adresi: [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)
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data (6. bs.)*. Switzerland: Springer.
- Bassanini, A. ve Duval, R. (2006). *Employment patterns in OECD countries: Reassessing the role of policies and institutions*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 35. Erişim Adresi: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/702031136412.pdf?expires=1638888240&id=id&accname=guest&checksum=D634D7C124A9CE925AA6001D868BF613>
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253. doi: 10.2307/2297111
- Christiansen, L., Lin, H., Pereira, J., Topalova, P. ve Turk, R. (2016). *Individual choice or policies? Drivers of female employment in Europe*. IMF Working Paper, WP/16/49. Erişim Adresi: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Individual-Choice-or-Policies-Drivers-of-Female-Employment-in-Europe-43770>
- Connolly, S. ve Munro, A. (1999). *Economics of the public sector*. London: Prentice Hall Europe.
- Dolenc, P. ve Laporsek, D. (2010). Tax wedge on labour and its effect on employment growth in the European Union. *Prague Economic Papers*, 4, 344-358. doi: 10.18267/j.pep.381
- Dolenc, P. ve Laporsek, D. (2012). Labour taxation and its impact on employment growth. *Managing Global Transitions*, 10(3), 301-318. Erişim Adresi: [https://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1581-6311/10\\_301-318.pdf](https://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1581-6311/10_301-318.pdf)
- Eurostat. (2021). *Employment rates by sex, age and citizenship*. Erişim, 30 Ekim 2021, [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsq\\_ergan/default/bar?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsq_ergan/default/bar?lang=en)
- Gal, P. ve Theising, A. (2015). *The macroeconomic impact of structural policies on labour market outcomes in OECD countries: A reassessment*. OECD Economics Department Working Papers No. 1271. Erişim Adresi: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5jrqc6t8ktjf-en.pdf?expires=1638888675&id=id&accname=guest&checksum=CFC82D0AD15BDEDC5E740411EC82DABC>
- Gora, M., Radziwi, A., Sowa, A. ve Walewski, M. (2006). *Tax wedge and skills: Case of Poland in international perspective*. Warsaw: CASE (Cente for Social and Economics Research) Reports, No. 64. Erişim Adresi: [http://www.case-research.eu/files/?id\\_plik=2625](http://www.case-research.eu/files/?id_plik=2625)

- Grigoli, F., Koczan, Z. ve Tapalova, P. (2018). *Drivers of labour force participation in advanced economies: Macro and micro evidence*. IMF Working Paper, WP/18/150. Erişim Adresi: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/183212/1/GLO-DP-0265.pdf>
- Hair, J. F., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152. doi: 10.2753/MTP1069-6679190202
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271. doi: 10.2307/1913827
- International Monetary Fund. (2021). *Government finance statistics*. Erişim, 30 Ekim 2021, <https://data.imf.org/?sk=3C005430-5FDC-4A07-9474-64D64F1FB3DC>
- İlalan, İ. (2017). *OECD ülkelerinde kadın işgücüne katılımı: Ekonomik kalkınma ve vergi yükü açısından analizi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karadeniz, O. ve Yılmaz, H. H. (2018). *İş dünyasında kadın. Sorunlar, çözümler, öneriler, cilt III*. İstanbul: Türk Girişim ve İş Dünyası Konfederasyonu (TÜRKONFED). Erişim Adresi: <https://www.turkonfed.org/Files/ContentFile/idk-cilt-3.pdf>
- Keane, M. P. (2011). Labor supply and taxes: A survey. *Journal of Economic Literature*, 49, 961-1075. doi: 10.1257/jel.49.4.961
- Kelly, S., Watt, A., Hardie, N. ve Lawson, J. (2021). *A woman's place. Disentangling the drivers of labour force participation by sex - A cross country study*. Erişim Adresi: <https://www.readkong.com/page/disentangling-the-disentangling-the-drivers-of-labour-force-9818764>
- Kutbay, H., Gerece, C. ve Aksoy, E. (2018). Asgari ücret üzerindeki vergi takozunun işsizliğe etkisi. *Vergi Raporu*, 224, 96-114. Erişim Adresi: <https://www.vergiraporu.com.tr/ReadArticle.aspx?Id=789df67d-6608-48d9-b1d2-41a84464fc60>
- Myles, G. D. (2009). *Economic growth and the role of taxation - Disaggregate data*. OECD Economics Department Working Papers, No. 715. Erişim Adresi: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/222775817802.pdf?expires=1638891132&id=id&accname=guest&checksum=695292A9B99D2A4CE9BA432D9FB1157C>
- O'Brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & Quantity*, 41(5), 673-690. doi: 10.1007/s11135-006-9018-6
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Taxing wages 2020*. Erişim, 25 Ekim 2021, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/047072cd-en/index.html?itemId=/content/publication/047072cd-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021a). *Tax wedge database*. Erişim, 24 Ekim 2021, <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=AWCOMP&lang=en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021b). *Indicators of employment protection legislation*. Erişim, 24 Ekim 2021, [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EPL\\_OV](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EPL_OV)
- Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*. University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics, No. 0435. Erişim Adresi: <https://ftp.iza.org/dp1240.pdf>
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312. doi: 10.1002/jae.951
- Ramsey, F. P. (1927). A contribution to the theory of taxation. *Economic Journal*, 37(145), 47-61. Erişim Adresi: <https://eml.berkeley.edu/~saez/course131/Ramsey27.pdf>
- Stata. (2021). *Longitudinal-data/panel-data reference manual. Panel-data unit-root tests*. Erişim Adresi: <https://www.stata.com/manuals/xtxtunitroot.pdf>
- Şen, H. ve Sağbaşı, İ. (2016). *Vergi teorisi ve politikası (2. bs.)*. Ankara: Kalkan Matbaacılık.
- Thévenon, O. (2013). *Drivers of female labour force participation in the OECD*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 145. Erişim Adresi: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k46civrngms6-en.pdf?expires=1638891398&id=id&accname=guest&checksum=C3DF64DD51C6333289226F1324C5D4DA>

- Todorevic, J. D., Dordevic, M. ve Ristic, M. (2018). *The tax wedge as the determinant of unemployment: A comparative overview of OECD countries and Serbia*. 49th International Scientific Conference Quantitative and Qualitative Analysis in Economics. Erişim Adresi: <http://isc2018.ekonomskifakultet.rs/ISCpdfs/ISC2018-07.pdf>
- Topal, M. H. ve Bölükbaş, M. (2020). OECD ülkelerinde vergi takozunun emek piyasası ve üretim üzerindeki etkileri. *Vergi Raporu*, 253, 150-181. Erişim Adresi: <https://www.vergiraporu.com.tr/ReadArticle.aspx?Id=eb02906e-3de2-412a-b78d-e9e4be7e171b>
- Trpeski, P. ve Tashevskaa, B. (2012). Labour tax wedge in the Republic of Macedonia - Trends and international comparison. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 14(2), 571-585. Erişim Adresi: <http://hdl.handle.net/20.500.12188/5249>
- Tunehed, P. (2019). *Labor taxation and its effect on employment. A study of labor taxation in 13 countries* (Yüksek Lisans Tezi, UMEA Üniversitesi, İsveç). Erişim Adresi: <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1427560/FULLTEXT01.pdf>
- Velasquez, A. ve Vtyurina, S. (2019). *How does taxation affect hours worked in EU new member states?* IMF Working Paper, WP/19/130. doi: 10.5089/9781498315708.001
- Vörk, A., Leetmaa, R., Paulus, A. ve Anspal, S. (2007). *Tax-benefit systems in the new member states and their impact on labour supply and employment*. PRAXIS Center for Policy Studies, Working Paper, No: 26. Erişim Adresi: [http://pdc.ceu.hu/archive/00006510/01/PRAXIS\\_Tax-benefit-Systems-in-the-NMS\\_Jan\\_2007.pdf](http://pdc.ceu.hu/archive/00006510/01/PRAXIS_Tax-benefit-Systems-in-the-NMS_Jan_2007.pdf)
- World Bank. (2021). *World development indicators, employment to population ratio 15+, (%) (modeled ILO estimate)*. Erişim, 23 Ekim 2021, <https://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.TOTL.SP.ZS>
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018a). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018b). *Panel zaman serileri analizi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Zimcik, P. (2017). *Tax wedge in OECD countries- A new evidence*. International Scientific Conference Economic Policy in Global Environment, Ostravica, Czech Republic. Erişim, 30 Ağustos 2021, [https://www.researchgate.net/publication/323453587\\_Tax\\_Wedge\\_in\\_OECD\\_Countries\\_-\\_A\\_New\\_Evidence#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/323453587_Tax_Wedge_in_OECD_Countries_-_A_New_Evidence#fullTextFileContent)