

VERGİLEME VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİ: EŞ BÜTÜNLEŞME TESTİ

TAXATION AND UNEMPLOYMENT RELATIONSHIP: COINTEGRATION

Muhammed SAMANCI

Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Maliye Bölümü, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3185-5477>, muhammed.samanci@bozok.edu.tr

**Kabul Tarihi /
Accepted: 24.12.2024**

**İletişim /
Correspondence:
Muhammed SAMANCI**

**Benzerlik Oranı/
Plagiasim:
%15
Makale Türü/Article
Type: Araştırma
Makalesi/ Research
Article**

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye’de vergiler ile işsizlik arasındaki ilişki incelenmiştir. İnceleme konusu (1990-2023) yılları arasında vergi gelirleri ile işsizlik oran değişkenler olarak kullanılmıştır. Değişkenlerin aynı türden olması amacıyla toplam vergi gelirlerinin yüzdelik artışı dikkate alınarak iki değişken de oran olarak eş bütünleşme testi yapılmıştır. Çalışma sonucunda vergi gelirleri ile işsizlik oranları arasında bir etkileşimin var olduğu ve gerçekleştirilen sınamalar sonucunda değişkenlerin eş bütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Buna göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu ifade edilebilir. Diğer taraftan regresyon modeli dikkate alındığında işsizlik oranında meydana gelen artışın vergi gelirlerini negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir

Anahtar Kelimeler: Vergi, Vergi ve İşsizlik, Eş Bütünleşme Testi

Jel Sınıflandırma: H24, E24

ABSTRACT

This study analyses the relationship between taxes and unemployment in Türkiye. The variables of tax revenues and unemployment rate between the years (1990-2023) were used. In order to ensure that the variables are of the same type, the cointegration test was performed by considering the percentage increase in total tax revenues as a ratio in two variables. As a result of the study, it was determined that there is an interaction between tax revenues and unemployment rates and that the variables are cointegrated as a result of the tests performed. Accordingly, it can be stated that there is a long-run relationship between the variables. On the other hand, when the regression model is considered, it is determined that the increase in the unemployment rate has a negative effect on tax revenues.

Key Words: Tax, Taxes and Unemployment, Cointegration Test

Jel Classification: H24, E24

1. GİRİŞ

Devletin kamusal mal ve hizmetleri sunabilmesi için devamlılık arz eden finansman kaynaklarına ihtiyaç vardır. Kamusal finansman kaynakları içinde yer alan ve devamlılık özelliğine sahip en önemli gelir kaynağı vergilerdir. Vergilerin mali fonksiyonları ile birlikte, özellikle Keynesyen yaklaşımıyla birlikte devletin ekonomiye müdahale aracı olarak kullanılması ekonomik, sosyal ve siyasal fonksiyonları doğurmuştur. Tüm ülkelerde önemli bir sorun teşkil eden işsizlik gerek para gerek maliye politikaları yoluyla azaltılmaya çalışılmaktadır. Dolayısıyla vergiler bu sorunu ortadan kaldırmak için önemli bir araç olmasının yanında, vergi oranlarının artırılması veya indirim ve istisnaların azaltılması bu sorunun daha da derinleşmesine neden olabilir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de (1990-2023) yılları arasında vergiler ile işsizlik arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu kapsamda çalışmanın ilk kısmında konu teorik olarak ele alınmış daha sonra literatür taraması yapılmıştır. Çalışmanın ikinci kısmında Türkiye’de vergileme ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemek için öncelikle ADF birim kök testi ve daha sonra eş bütünleşme testi uygulanmıştır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Maliye politikasının önemli araçlarından biri olan vergiler, devletten aldığı yetkiye dayanarak kamu tüzel kişilerinin hem bireyler hem de ekonomik birimlerin elde ettikleri gelirlerden, kanunlarda belirtilen kurallara göre hukuki cebir altında ve karşılıksız alınan değerler olarak tanımlanmıştır (Öztürk, 2020: 177). Vergiler dolaylı ve dolaysız olarak ikiye ayrılmaktadır. Vergiyi ödeyen kimse bu vergiyi başkalarına devredebiliyorsa bu durumda dolaylı vergilerden bahsedilmektedir. Harcama vergilerinden olan katma değer vergisi, özel tüketim vergisi vd. örnek gösterilebilir. Ancak bir kimse tarafından ödenen vergi güçlükle yansıtılıyorsa veya hiç yansıtılmıyorsa bu vergi dolaysız vergi olarak nitelendirilmektedir. Gelir ve servet üzerinden alınan vergiler dolaysız vergiler örnek olarak gösterilebilir (Pehlivan, 2012: 120). Dolaylı ve dolaysız vergisi ayırımı vergilendirmede adaletin sağlanması açısından üzerinde önemle durulan bir konudur. Vergide adalet, vergi yükünün kişiler arasındaki dağılımı olarak ifade edilebilir. Buna göre vergide adalet denildiğinde bir eşitlikten bahsedilmektedir. Bu eşitliğin sağlanması güç olmasının yanında değişime uğrayan adalet ilkesinden bazen uzaklaşan ve bazen istenilen yönde yol alma çabasında olan bir değişimin var olduğu çok nettir (Aktaş, 2007: 2). Dolaylı vergiler kapsamında olan harcama vergileri adalet ilkesi açısından değerlendirildiğinde, farklı gelir düzeylerine sahip olanlar, aynı miktarda harcama yaptıkları takdirde aynı vergi miktarını ödemiş bulunmaktadırlar. Dolayısıyla bireyler tarafından ödenen vergiler gelirlerine oranlandığında gelir düzeyi yüksek olanlar daha az vergi ödemiş olur ki, bu durum vergilendirme işlemi sonucu azalan oranlı bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir (Pehlivan, 2012: 120). Adaletsiz vergileme ve vergi oranlarının artması sonucu kayıt dışı istihdamın artmasına yol açmaktadır. Laffer eğrisine göre, vergi oranlarının artışı devletin elde ettiği vergi gelirlerinin artmasına, ancak aşırı artış tam ters bir etkiye neden olmaktadır. Bunun temel nedeni vergi oranlarındaki artış sonucu bireylerin boş kalmayı çalışmaya tercih etmesi ve kişi ve kurumların vergileme konusunda yasal çerçevenin dışına çıkmalarıdır. Bununla beraber gerek işçiden gerekse işverenden alınan vergiler ve katkı paylarının artışı özellikle orta ve düşük gelirli teşebbüslerin kayıt dışı faaliyetlere yöneltebilmektedir. Bu durum verginin ikame etkisinin bir sonucudur. Dolayısıyla vergi oranlarının yüksekliği, kurum ve kişilerin vergiye karşı direnç geliştirmesine olanak sağlamaktadır (Uslu, 2021: 1225).

Vergiler, kamu politikalarının amaçlarına ulaşmak için de önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Örneğin bir ülkede uygulanmakta olan vergi politikaları hem gelir hem de servet dağılımını etkileyebilir. Modern refah devletlerinde gelirin emek ve sermaye arasındaki dağılımı eşit olmadığı takdirde, bu dengesizliği gidermek amacıyla kamu harcamalarının yanında vergi indirimlerine de başvurulmaktadır. Dolayısıyla ücret geliri elde edenlerin lehine birtakım vergi indirimleri uygulayarak gelirin yeniden dağılımı sağlanmaktadır (OECD, 2005).

Vergilendirme, işverenlerin karşı karşıya kaldığı toplam işgücü maliyetleri ile işçiye ödenen ücret arasında bir fark meydana getirerek işgücü piyasasını bozmakta ve böylece hem işgücü talebi hem de arzı kararlarını ve dolayısıyla istihdam düzeyini etkilemektedir (OECD, 2011: 18). Literatürde bu etki vergi takozu olarak adlandırılmaktadır. Bir işçinin işverene maliyeti brüt ücreti, ücret bordrosundaki vergiler ile sigorta primlerinin toplanarak hesaplanmaktadır. Vergi takozu istihdamı etkileyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır. İşverenler ile işçilerin ödemek zorunda oldukları vergiler, sigorta ve işsizlik primleri gibi yükümlülükler istihdam oranlarını düşürürken bireyler açısından işsizlik oranlarını artırmaktadır (Buyrukoğlu ve Küpeli, 2021:200).

Dolaysız vergiler ülke ekonomisinde meydana gelebilecek değişikliklere karşı otomatik stabilizatör özelliğine sahiptir. Örneğin, gelir vergisinin artan oranlı bir tarifeye sahip olması ekonomik istikrarın sağlanmasında katkıda bulunmaktadır. Aynı şekilde enflasyon dönemlerinde, artan fiyatlar sonucunda vergilerde kendiliğinden artarak talep düzeyini azaltmaktadır (Şahin, 2008: 3). Ancak bireylerin dolaysız vergilere karşı direnme eğilimi gösterdiğinden, vergiden kaçınma veya vergi kaçırma yollarına başvurarak kayıt dışı ekonomiyi artırmaktadır (Nadaroğlu, 2000: 330). Dolaylı vergilerde ise, malın fiyatına eklenerek alıcıya yansıtılması gibi olumlu yönlerinin bulunması yanında, olumsuz yönleri arasında malın fiyatını yükseltmesi nedeniyle bireylerin davranışları ve yatırım kararlarını olumsuz etkilemesi neticesinde üretim ve yatırım kararlarını negatif etkileyerek istihdamı azaltmaktadır (Budak, 2007: 308). Kriz dönemlerinde uygulanacak vergi politikaları istihdamı etkilemesi konusunda önemli araçlardan biridir. OECD'nin 2008 yılı krizi ile ilgili yaptığı araştırmaya göre, OECD ülkelerinin yarısında düşük gelirli grupların gelirlerini arttırmak amacıyla bir takım vergi düzenlemeleri yapılmıştır. Örneğin Slovakya, Yeni Zelanda ve Avusturya'da düşük gelirli işçilere vergi indirimleri yapılmıştır. Amerika ve Kanada gibi ülkelerde işyerlerinde prim düzenlemesi yapılırken, Almanya ve Fransa'da vergi yükünü azaltmak amacıyla çalışanlara vergi indirimleri gerçekleştirilmiştir (Ayдын, 2013: 141).

Vergi politikaları bireylerin işgücüne katılma konusunda ya daha fazla saat çalışması veya daha yüksek ücretli işlere yönelme kararlarını etkilemektedir. İşgücü üzerine uygulanan yüksek oranlı vergiler, özellikle düşük gelirli grupların çalışma isteğini azaltmaktadır. Aynı şekilde işverenler de ya çalıştırdıkları işçi sayısını azaltmakta ya da kısmi zamanlı işçi çalıştırmaya yönelmektedir. Dolayısıyla işçi sendikaları asgari ücret belirleme konularında hem işgücü üzerinden alınan vergileri hem de uzun dönemde piyasada istihdamı dengede tutmak amacıyla ilgili kurumlarla etkileşim içinde bulunmaktadır. Beck'e göre, istihdam artışı genel ekonomideki performansla bağlantılıdır. Buna göre istihdamı artıran vergi politikaları ekonomi üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Beck, işgücü üzerindeki vergilerin istihdamı doğrudan etkilese de, neredeyse tüm vergilerin istihdam üzerinde etkisi olduğunu ifade etmektedir. Örneğin, kurumlar vergisi net karları azalttığı için daha az yeni iş sahalarının kurulmasına, yerleşik firmaların daha az yurtiçi yatırımların yapmasına, işlerin yurtdışına taşınmasına ve doğrudan yabancı yatırım girişlerinin azalmasına yol açmasına ve tüm bunlar işgücüne olan talebin düşmesine neden olmaktadır. Dolaylı vergiler içinde yer alan katma değer vergileri de işgücünü etkilemektedir. Çünkü vergi mükellefleri sadece elde ettikleri gelirleri için değil, bu gelirden (şimdi ya da gelecekte) elde edebilecekleri tüketim için çalışırlar. Bu nedenle dolaylı vergiler, işverenin karşılaştığı toplam işgücü maliyeti ile işçinin elde ettiği reel tüketim ücreti şeklinde getiri arasında bir fark yaratması bakımından işgücü kazançları üzerindeki doğrudan bir vergiye eşdeğerdir. Bu durum hem işgücü talebi hem işgücü kararlarını etkilemektedir (Beck, 2024: 4).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Vergileme ve istihdam ilişkisi kimi çalışmalarda teorik kimi çalışmalarda da ekonometrik model kullanılarak analiz edilmiştir. Harris (1946), vergileme ve tam istihdam başlıklı çalışmasında, piyasayı canlı tutmak amacıyla vergi indirimlerinin daha çok dolaylı vergilerde yapılmasını savunmuştur. Bunun temel nedeni yatırımların büyük ölçüde tüketim harcamalarına bağlı olmasıdır. Alesine ve Perotti (1994), işgücü üzerine konulan vergilerin

işsizlik üzerinde etkisini incelemişlerdir. Çalışmada 14 OECD ülkesinde işgücüne uygulanan vergiler panel veri analiz yöntemiyle incelenmiş olup, refahı arttırmak amacıyla işgücüne konulan vergiler hem işgücü maliyetini artırmış hem de rekabete zarar vererek işsizliği arttırdığı sonucuna varılmıştır. Böhringer vd. (2005), genel denge modelleme yaklaşımıyla Almanya'daki vergi indirimlerinin istihdam ve işsizlik üzerine etkisini incelemiştir. Çalışmada Almanya için yapılan simülasyonlar neticesinde, işgücüne yönelik uygulanan vergi indirimlerinin işsizlik sorununa cüzi bir katkısının olduğu sonucuna varılmıştır. Dolenc & Laporsek (2012), Avrupa Birliği'nde beş farklı işçi grubunda vergi takozunun istihdam artışını etkileyip etkilemediğini incelemiştir. Çalışmada panel regresyon analizi kullanılmış olup, AB'de vergi takozu ile istihdam artışı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Koskela (2001), İşgücü vergileri ile istihdam arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucuna göre eksik rekabetçi işgücü piyasalarında uygulanan yüksek vergiler, işgücü maliyetini artırarak istihdam üzerine olumsuz etki meydana getirmektedir. Nickell (2003) ve Beck (2024), vergi politikalarının istihdam üzerine etkisine ele almıştır. Vergi dilimindeki %10'luk bir artışın piyasada oluşan toplam işgücü girdisini çalışma çağındaki nüfusun yaklaşık %2'si kadar azaltacağını sonucunda ulaşılmıştır.

Yeniçeri (2014), ücretli olarak çalışanların vergilendirilmesini adalet ilkesi açısından incelemiştir. Yeniçeri ücretleri üzerinden yapılan farklı uygulamalar nedeniyle vergi yükünün ücretli üzerinde kalmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla adalet ilkesine aykırı bir durum söz konusu olduğu ve durum kayıtdışı istihdamı artırdığı sonucuna varılmıştır. Nar (2015), Türkiye ve OECD ülkelerinde vergi takozu uygulamasını incelemesi sonucunda, Türkiye'de ücret gelirlerinin vergilendirilmesi OECD ülkeleri ortalamasının üç puan üzerinde olduğu ve bu vergi yükü nedeniyle hem bireylerin satın alma güçleri azalmış hem de işverenlerin istihdam olanaklarını kısıtladığı sonucuna varılmıştır. Demirli (2015), ücret tabanlı istihdam teşvikleri; teşvik, istisna ve destek gibi mali düzenlemeleri incelenmiştir. Bu teşviklerin ekonomik avantajları bakımından ele alınmış olup, çalışma sonucunda ücret tabanlı bu teşviklerin daha fazla geçim indiriminden düşük oranda yararlanacak bireylerin istihdamına yönelik olmasına ve istihdam politikalarında ayrımcılığa yol açacağı sonucuna varılmıştır. Buyrukoğlu ve Kutbay (2016), kayıtdışı istihdamın maliyetini incelemiştir. Türkiye'de işverenlerin ödemek zorunda kaldığı vergi takozu unsurları ile devletin kamu çalışanlarından gelir elde etme hakkı kayıtdışı istihdamın maliyetini artırmıştır. Çalışmada vergi takozundaki artış ile kayıtdışı istihdamın artışı arasında doğrudan ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Yılancı vd. (2019), Türkiye'nin de içinde bulunduğu bazı OECD ülkelerinde vergi takozu ile işsizlik oranı arasında ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada panel nedensellik testi uygulanmış olup, Macaristan, Meksika ve Polonya'da vergi takozunda işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu; Çek Cumhuriyeti, Kore ve Türkiye için herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Buyrukoğlu ve Küpeli (2021), Türkiye'de vergi takozu ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada ARDL sınır testi ve Granger nedensellik testi kullanılarak vergi takozundan işsizliğe doğru nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucuna varılmıştır. Kayan ve Saraç (2022), Türkiye'de 2022 yılı asgari ücret ve vergi takozu tahminin etkileri incelemiştir. Vergi takozunun istihdam kararlarını etkilemesine rağmen, vergi takozu oranının düşmesi işveren maliyetinin azaldığı anlamına gelmediği ve asgari ücret istisnası nedeniyle ödenmeyen vergi işverenin lehine olmayacağı sonucuna varılmıştır.

4. AMPİRİK UYGULAMA

Çalışma teorik alanda ilişkili olan vergi gelirleri ile işsizlik arasındaki ilişkiyi Türkiye açısından araştırmaktadır. Türkiye'de değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek için 1990-2023 dönemine ilişkin toplam vergi gelirleri ve işsizlik oranları kullanılmıştır. Değişkenlerin aynı türden olması için toplam vergi gelirleri yüzdelik artışa dönüştürülmüştür ve iki değişkende oran olarak çalışmada kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veri tanımlamaları ve kaynakları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1: Veri Tanımlamaları ve Kaynakları

Veriler	Tanımlamalar	Kaynak
tvğ	Toplam Vergi Gelirleri	Strateji ve Bütçe Başkanlığı
işz	İşsizlik Oranı	Türkiye İstatistik Kurumu

Vergilerin işsizlik ile ilişkisini tespit etmek için veriler durağanlık sınımasına tabi tutulmuştur. Verilerin düzey değerinde ya da gecikmeli değerlerinde durağanlığı tespit edildikten sonra en küçük kareler yöntemi ile tahminleme yaparak model kurulmuştur. Ardından Engle-Granger yöntemi ile eş bütünleşme testi yapılmıştır. Verilere ilişkin birim kök sınıması sonuçları aşağıdaki şekildedir;

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

ADF Birim Kök Testi	Schwarz kriterine göre	
	Olasılık değeri (düzey değeri)	Olasılık değeri (birinci fark)
tvğ	0.3349	0.0008
işz	0.0001	0.0001

Tablo 2 incelendiğinde toplam vergi gelirlerinin düzey değerinde durağan olmadığı ve birinci farkı alındığında durağan hale geldiği görülmektedir. Diğer taraftan işsizlik değişkeni düzey değerinde durağandır. Değişkenlerin durağanlık seviyeleri dikkate alınarak en küçük kareler yöntemi ile regresyon modeli kurulmuş olmakla birlikte modelin varsayımlarına ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur;

Tablo 3: Regresyon Modeli ve Varsayım Testleri

	White Test	Breusch-Godfrey LM Test	
	Olasılık Değerleri	Standart hata	T istatistiği
	0.8443	36.5025	1.0039
Katsayılar			
Sabit değer	36.6474	31.6193	-0.2100
işz	-6.6429		

Tablo 4 incelendiğinde regresyon modelindeki işsizlik katsayısı negatif değer içerdiği için işsizlikten vergi gelirlerine doğru negatif bir etki görülmektedir. Diğer taraftan oluşturulan modelin en küçük kareler yöntemi varsayımlarını ihlal etmediği görülmektedir. Toplam vergi gelirleri ve işsizlik oranına ilişkin eş bütünleşme testi sonuçları ise aşağıdaki şekildedir;

Tablo 4: E-G Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

Akaïke Kriterine Göre			
Olasılık	t-istatistiği	Kritik değerler	
0.0001	-5.7630	% 1	-2.6392
		% 5	-1.9516
		% 10	-1.6105
Gözlem Sayısı	32	Örneklem	1992-2023
R ²	0.51	Düzeltilmiş R ²	0.51

Eş bütünleşme testi sonuçları incelendiğinde modelin hata terimlerinin gerek olasılık değerine göre gerekse t istatistik değerlerine göre birim kök içermediği görülmektedir.

Modelin hata terimlerinin birim kök içermemesi değişkenlerin eş bütünleşik olduğunu ifade etmektedir.

5. SONUÇ

Vergiler kullanılabilir geliri azalttığı için hem işverenleri hem de işçileri olumsuz etkilemektedir. Özellikle vergi oranları yüksek olduğu takdirde vergi hasılatının azalmasıyla birlikte işverenlere ağır bir yük teşkil ederek kayıtdışı istihdamın artmasının yanında işsizliğin artmasına neden olmaktadır. Çalışmada vergi gelirleri ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla eş bütünleşme testi yapılmıştır. Çalışma bulguları tümüyle ele alındığında, vergi gelirleri ile işsizlik oranı arasında bir etkileşim söz konusudur ve yapılan sınamalar sonucunda da değişkenlerin eş bütünleşik olduğu, bir diğer ifadeyle değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla vergi gelirlerinde meydana gelen bir artışın işsizlik oranını artırmaktadır. Diğer taraftan regresyon modeli dikkate alındığında işsizlik oranındaki artışın vergi gelirlerini negatif etkilediği tespit edilmiştir. Bu durum teorik açıdan beklenen bir durumdur çünkü işgücünde meydana gelecek düşüş reel geliri ve dolayısıyla reel gelir üzerinden ödenecek vergiyi düşürücü etki yapacaktır. Bulgular literatüre kamu gelirlerinden vergi özelinde katkı sunmakla birlikte gelişime açık yönleri mevcuttur. Bunların başında da işsizliğin vergi türleri üzerindeki etkilerinin araştırılması ve vergi harcamaları ile işsizlik arasındaki ilişkinin araştırılması gelmektedir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, M. A. (2007). Vergi ve İstihdam İlişkisi, <https://www.alomaliye.com/2007/09/10/vergi-ve-istihdam-iliskisi-dr-mehmet-ali-aktas-smmm/> (Erişim Tarihi: 22.10.2024).
- Alesina, A. & Perotti R. (1994). The Welfare State and Competitiveness, *American Economic Review*, 87(5), 921-939.
- Aydın, M. (2013). Türkiye’de Vergileme ve İşsizlik, IJOPEC Yayınları, İstanbul.
- Beck, M. (2024). Impact of Tax Policy on Employment, House of Lords library, UK Parliament. <https://lordslibrary.parliament.uk/impact-of-tax-policy-on-employment/> (Erişim Tarihi: 03.11.2024)
- Böhringer, C.; Boeters, S. & Feil, F., (2005). Taxation and Unemployment: An Applied General Equilibrium Approach, *Economic Modelling*, 22(1), 81-108, <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2004.05.002>.
- Buyrukoğlu, S. ve Küpeli, E. I. (2021). Vergi Takozu ve İşsizlik Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği, *Politik Ekonomik Kuram*, 5(2), 197-208. <https://doi.org/10.30586/pek.1003185>
- Buyrukoğlu, S., & Kutbay, H. (2016). Türkiye’de Kayıtdışı İstihdamın Bir Tetikleyicisi Olarak Vergi Takozu Sorunu ve Maliyeti, *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(31), 249-273. <https://doi.org/10.30976/susead.302167>
- Buyrukoğlu, S., & Küpeli, E. I. (2021). Vergi Takozu ve İşsizlik Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Politik Ekonomik Kuram*, 5(2), 197-208. <https://doi.org/10.30586/pek.1003185>
- Demirli, Y. (2015). Türk Vergi Sisteminde Ücret Tabanlı İstihdam Teşvikleri: Gelir Vergisi Stopajı Teşviki/Desteği ve Ücret İstisnası, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11(25), 141-162. <https://doi.org/10.17130/ijmeh.2015.11.25.933>
- Dolenc, P. & Laporsek, S., (2012). Labour Taxation and Its Impact on Employment Growth, *Managing Global Transitions*, 10 (3), 301–318.
- Harris, S. E. (1946). Taxation and Full Employment. *Proceedings of the Annual Conference on Taxation under the Auspices of the National Tax Association*, 39, 239–253. <http://www.jstor.org/stable/23404862> (Erişim Tarihi: 05.10.2024)
- Kaya, E., & Saraç, Ö. (2023). Türkiye’de 2022 Yılı Asgari Ücret İstisnasının Vergi Takozuna Tahmini Etkileri. *Çalışma ve Toplum*, 1(76), 211-234. <https://doi.org/10.54752/ct.1241228>

- Koskela, E. (2001). Labour Taxation and Employment in Trade Union Models: A Partial Survey (September 21, 2001). Bank of Finland Discussion Papers 19/2001, 1-32. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.315485>
- Nadaroğlu, H. (2000). Kamu Maliyesi Teorisi, İstanbul: Beta Yayınları.
- Nar, M. (2015). Ücret Gelirleri Üzerindeki Vergi Yüğü: Vergi Takozu Uygulaması, International Journal of Humen Sciences, 12(1), 685-705. doi: 10.14687/ijhs.v12i1.3150
- Nickell, S. (2003). Employment and Taxes, Cesifo Workin Paper No:1109, Category 1: Public Finance, Venice Summer Isntitute, 1-16, https://www.ifo.de/DocDL/cesifo1_wp1109.pdf (Erişim Tarihi: 03.11.2024)
- OECD, (2005a). OECD Tax Policy Studies, Taxing Working Families, Paris.
- OECD. (2011). Taxation and Employment, OECD Tax Policy Studies, No. 21, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120808-en>.
- Öztürk, N. (2020). Maliye Politikası, Beşinci Basım, Ekin Yayınları.
- Pehlivan, O. (2012). Kamu Maliyesi, Murathan Yayınevi.
- Şahin, M. ve Özenç, Ç. (2008). Türkiye’de Mali Stabilizatörlerin Etkinliği, Bursa: Ekin Kitabevi.
- Tamer Budak, T. (2007). Türk Hukukunda Vergi Adaleti: Anayasal Vergilendirme İlkeleri, Vergi Dünyası Dergisi, 308, 205-221.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Stratejik ve Bütçe Başkanlığı.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK).
- Uslu, H. (2021). Türkiye’de kayıt dışı istihdamın vergi geliri ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Ampirik bir analiz. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(4), 1222-1250. <https://doi.org/10.25287/ohuibf.845770>
- Yeniçeri, H. (2014). Ücret Gelirlerinin Vergilendirme Usulleri ve Vergi Adaleti, Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(2), 77-85.
- Yılandıcı, V.; Yavuz, H. ve İnce, T., (2019). Seçilmiş OECD Ülkelerinde Vergi Takozu-İşsizlik İlişkisi, Maliye Dergisi, Ocak Haziran, 176, 286-297.

EXTENDED SUMMARY

Taxes are used as an important tool to realise the objectives of public policies. It is stated that tax policies implemented in a country affect the distribution of income and wealth. In modern welfare states, if the distribution of income between labour and capital is unequal, tax reductions can be applied in addition to public expenditures in order to eliminate this imbalance. Therefore, income redistribution is ensured by applying some tax reductions in favour of wage earners (OECD, 2005). Taxation distorts the labour market by creating a gap between the total labour costs incurred by employers and the wages paid to workers, thus affecting both labour demand and supply decisions and hence the level of employment (OECD, 2011:18). This effect is called tax wedge in the literature. Tax wedge is one of the important factors affecting employment. Obligations such as taxes, insurance and unemployment premiums that employers and workers have to pay reduce employment rates while increasing unemployment rates for individuals (Buyrukoğlu ve Küpeli, 2021:200).

Tax policies to be implemented in times of crisis are an effective tool to affect employment. According to the OECD research on the 2008 crisis, in half of the OECD countries, some tax arrangements were made to increase the incomes of low-income groups. In Slovakia, New Zealand and Austria, tax reductions have been granted to low-income individuals. In countries such as the USA and Canada, premium arrangements have been made at workplaces, while in Germany and France, tax reductions have been introduced for employees in order to reduce the tax burden (Aydın, 2013:141). High taxes on labour reduce the willingness of low-income individuals to work. Similarly, employers either reduce the number of workers they employ or tend to employ part-time workers. Labour unions therefore

interact with the relevant institutions on minimum wage setting issues in order to stabilise employment in the market in the long run. Beck states that the performance of the general economy is linked to employment. Therefore, tax policies that increase employment have positive effects on the economy (Beck, 2024:4).

Studies analysing the relationship between taxation and employment have used both theoretical and econometric models. Harris (1946), in his study on taxation and full employment, argued that tax reductions should be made mostly in indirect taxes in order to keep the market alive. Alesine and Perotti (1994) examined the effect of taxes on labour on unemployment. In the study, it was concluded that taxes imposed on labour force in 14 OECD countries both increased labour costs and increased unemployment by damaging competition. Yeniçeri (2014) concluded that taxation of wage earners is contrary to the principle of fairness in taxation by leading to an increase in tax burdens and this situation increases informal employment. Yılandı et al. (2019) analysed the relationship between tax wedge and unemployment rate in some OECD countries including Türkiye and concluded that there is a causality relationship in some countries and there is no causality relationship in some countries, for example, Czech Republic, Korea and Türkiye. Buyrukoğlu and Küpeli (2021) examined the relationship between tax wedge and unemployment in Türkiye and found that there is a causality relationship from tax wedge to unemployment. Kayan and Saraç (2022) analysed the effects of minimum wage and tax wedge estimation for 2022 in Türkiye. Although the tax wedge affects employment decisions, it is concluded that the decrease in the tax wedge rate does not reduce the cost of the employer and the tax not paid due to the minimum wage exemption is not in favour of the employer.

This study analyses the relationship between tax revenues and unemployment for Türkiye. In order to determine the relationship between these variables, total tax revenues and unemployment rates for the period (1990-2023) in Türkiye are used. In order to ensure that the variables are of the same type, the percentage increase in total tax revenues is used and both variables are included in the tests as rates. In order to determine the relationship between taxes and unemployment, the data are subjected to stationarity test. After determining the stationarity of the data at level or lagged values, the model was established by estimating with the least squares method. Then, cointegration test was applied with Engle-Granger method. As a result of the test, it is seen that total tax revenues are non-stationary at the level value and become stationary when the first difference is taken. On the other hand, unemployment variable is stationary at level value. Cointegration test was performed for total tax revenues and unemployment rate. When the test results are analysed, it is seen that the error terms of the model do not contain unit root according to both probability value and t statistic values. The fact that the error terms of the model do not contain unit root means that the variables are cointegrated. When the findings of the study are considered as a whole, it is determined that there is an interaction between tax revenues and unemployment rates and that the variables are cointegrated as a result of the tests performed. Therefore, it can be stated that there is a long-run relationship between the variables. On the other hand, considering the regression model, it is determined that the increase in the unemployment rate has a negative effect on tax revenues.