

Gayrisafi yurtiçi hâsıla içerisinde ücret gelirlerinin hacmini belirleyen faktörlerPolad Aliyev¹Sertaç Hopoğlu²**Özet**


Emek gelirlerinin mevcut düzeyi, istihdam düzeyi, emek verimliliği ve asgari ücret gibi birçok değişken hakkında ipuçları verdiğinden, bir ülkenin makroekonomik durumunu değerlendirmede önemli bir göstergedir. Emek faktörü yönünden zengin bir ülke olarak bilinmesine rağmen Türkiye’de hayat standartlarının gelişmiş ekonomilere göre daha düşük olması, Türkiye ekonomisinde emek gelirlerinin her yönüyle araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de emek gelirlerinin Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla (GSYİH) içindeki payı ve bu payı etkileyen faktörlerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Emek gelirlerinin payını temsilen ücretlerin gelir yöntemi ile hesaplanmış GSYİH’ye oranı alınmıştır. Emek verimliliği, asgari ücret, istihdam, dolaysız vergiler, dolaylı vergiler ve kişi başına GSYİH ise bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır. Uygulamalı çalışmada ARDL sınır testi yöntemi ile değişkenler arasında uzun süreli ilişkilerin olduğu belirlenmiş ve her bir bağımsız değişkenin ücretler üzerine etkisi araştırılmıştır. Araştırma bulguları kısa dönemde emek verimliliği, dolaylı vergiler, istihdam düzeyinin emek gelirleri üzerinde anlamlı ancak negatif, asgari ücret, dolaysız vergiler ve kişi başına GSYİH’nin ise pozitif ve anlamlı etkilere sahip olduğunu, uzun dönemde ise dolaysız vergilerin pozitif ancak anlamsız bir etkiye, emek verimliliğinin ve istihdam düzeyinin pozitif ve anlamlı etkilere sahip olduğunu, dolaylı vergilerin, asgari ücretin, kişi başına milli gelirin ise anlamlı negatif etkileri olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ücretler, Emek verimliliği, Nedensellik, Gelir vergisi, Türkiye**JEL Kodları:** H21, H24, J24, J39**Factors determining the volume of wage income in the gross domestic product****Abstract**

The current level of labour’s share in income is an important macro indicator since it contains clues about many other variables such as level of employment, labour productivity and the minimum wage. Although Turkey has been known as a labour-rich country, the fact that the country has lower life standards than the Western economies requires a thorough analysis of the labour’s share of income. Therefore, this study aims to present the share of labour income in Turkey’s Gross Domestic Product (GDP) and the factors affecting this share. The ratio of wages to GDP calculated by the income method is taken to represent the share of labour in income. Labor productivity, minimum wage, employment, direct taxes, indirect taxes and GDP per capita are considered as independent variables. In the empirical study, the ARDL bounds test method was employed to determine that there were long-term relationships between the variables and the effect of each independent variable on wages was investigated. The research findings show that labour productivity, indirect taxes, employment level have significant but negative effects on labour incomes in the short term, while minimum wage, direct taxes and GDP per capita have positive and significant effects, and direct taxes have a positive and insignificant effect on labour productivity and employment level in the long term. It was also found that indirect taxes, minimum wage and national income per capita have significant negative effects.

Keywords: Wages, Labor productivity, Causality, Income tax, Türkiye**JEL Codes:** H21, H24, J24, J39**1. Giriş**

Emek gelirlerinin Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla (GSYİH) içindeki payı ve önemi iktisat biliminde aktif olarak araştırılan bir konu olagelmıştır. Ulusal gelir içerisinde maaşlar ve işgücüne ödenen diğer ücretlerin payı olarak da ifade edilen emeğin GSYİH içindeki payı, ekonomik gelişme sürecinin doğal bir sonucu olarak azalma eğilimindedir.

¹ Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Iğdır Üniversitesi, Iğdır, Türkiye, polad.aliyev@igdir.edu.tr,  ORCID ID: 0000-0003-0998-7211

² Doç. Dr., İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Hatay, Türkiye, sertac.hopoglu@iste.edu.tr,  ORCID ID: 0000-0002-9541-2352

Ücret teorisi insan psikolojisi ve davranışları ile ilgili kavramları analiz ettiği için, diğer teorilere nazaran daha karmaşıktır. Zira bilindiği gibi ücret, işçi ve işletme arasındaki ilişkinin bir bileşeni olmakla birlikte, genel ekonomik bağlamda istihdam, büyüme, enflasyon gibi makro iktisadî konularla da karmaşık bir ilişki içerisinde. Ayrıca günümüzde makro iktisadi düşünüş tarzı sosyal devlet anlayışı kapsamında daha çok ağırlık kazanmıştır (Aksu, 1972: 87).

Literatürde bazen ücret teorileri geleneksel ve modern ücret teorileri olarak ikiye ayrılabilir (Öztürk 2005). Genel olarak literatürde öne çıkan ücret teorileri Klasik Emek Teorisi, Marks'ın Artı Değer Teorisi, Ücret Fonu Teorisi, Marjinal Verimlilik Teorisi, Ücretlerin Pazarlık Teorisi, Satın Alma Gücü Teorisi, Keynes'in Ücret yaklaşımı, Yatırım Teorisi, İçerdekiler – Dışarıdakiler Modeli, Etkin Ücret Modelleri teorisi (Öztürk, 2005; Kaytancı, 2008).

Klasik ücret teorisi birkaç teoriden oluşmaktadır. Klasik iktisatçılara göre ücret gelirleri arz ve talep tarafından belirlenmektedir ve işçiler emeklerini piyasaya sunduklarında bu faktörleri göz önüne almaktadırlar (Fisunoğlu & Tan, 2009). Malthus tarafından ileri sürülen ve ilk Klasik ücret teorilerinden biri olan Nüfus Teorisine göre ücretlerin hacmi ülke nüfusu tarafından belirlenmektedir (Doğruyol & Aydınlar, 2015: 268). Klasik Doğal Ücret Kuramı, diğer bir ifadeyle Geçimlik Ücret Teorisi veya Emek Arzı Teorisine göre ise uzun dönemde ücret haddini belirleyen faktör geçim düzeyidir (Kaytancı, 2008). Bu görüş birçok konuda farklı görüşlere sahip Merkantilistler ve Fizyokratların ücret konusundaki görüşleri ile de örtüşmektedir. Bu iki ekol de, ücretlerin işçinin yaşayabilmesi ve hayatını devam ettirebilmesi için gereken asgari seviyede gerçekleştiğini iddia etmektedir (Doğruyol & Aydınlar, 2015: 268). Aslında ilk defa David Ricardo tarafından 1817 yılında yazılan " Politik İktisadın ve Vergilendirmenin İlkeleri" isimli eserde ileri sürülen bu fikir daha sonra Alman düşünür Ferdinand Lassalle tarafından "Ücretin Tunç Kanunu" olarak ifade edilmiştir (Wendler, 2023). Ücret fonu kuramı ücretlerdeki kısa dönemli değişimlerin doğal ücret kuramı tarafından açıklanmasındaki yetersizliği gidermek için ortaya çıkmıştır. J.S. Mill tarafından ortaya atılan bu kurama göre ücretlerde kısa dönemde ortaya çıkan değişimlerin nedeni talepte meydana gelen değişimlerdir (Kök, 1999). William Stanley Jevons tarafından ileri sürülen ve ondan yirmi yıl sonra Francis Walker tarafından şekillendirilen teoriye göre ücretlerin payı diğer üretim faktörlerinin toplam payı ve değeri tarafından belirlenmektedir. Onların ileri sürdüğü teoriye göre, üretim araçlarına sahip olanların toplam gelirden kendilerine düşen payı almalarından sonra işçiye ödenen ücrete ancak sıra gelmektedir (Hollander, 1903: 272). Marksist Teoride ücretlerin hacmi katma değer üretiminde kullanılan emek arzı tarafından belirlenmektedir. Burada emek arzı Malthus'tan farklı olarak nüfus tarafından değil "proleter ordusu" tarafından belirlenmektedir. Bu gruptaki emek arzının emek talebinden fazla olması ve örgütlenmemiş olması dolayısıyla oluşan ücret, yaşam için gerekli asgari bir düzeyde olacaktır (Öztürk, 2005). Marjinal Ücret Teorisinde ücretin hacmi diğer üretim faktörleri onun marjinal getirisi tarafından belirlenmektedir (Ülken, 1984: 321). Pazarlık Teorisine göre ise ücretin temel belirleyicileri işverene işini devam ettirmesine imkân veren üst sınırla işçinin hayatını devam ettirmesine yeterli olan alt sınırdır. İşçi ve işveren örgütleri birçok nedeni göz önüne alarak bu aralıkta bir ücret seviyesi üzerinde anlaşılır (Dobb, 2007: 203-204). Keynesyen Ücret Teorisine göre, üretim tekniği ve iken istihdamı, emeğin marjinal verimini ve reel ücreti belirleyen etken, efektif talep olduğu halde (Kazgan, 1993), Yatırım Teorisi ücretin düzeyini işçiye yapılan yatırımın bir getirisi olarak kabul etmekte (Kaytancı, 2008). İçeridekiler ve Dışarıdakiler Ücret Teorisine göre ücretlerin hacmi içeridekiler denilen endüstri çalışanları ve dışarıdakiler denilen çalışmayan işçilerin piyasa vasıtasıyla etkileşimi ile endüstrinin performansı tarafından belirlenmektedir (Öztürk, 2005). Keynesyen iktisatçıların ortaya attığı Etkin Ücret Teorisi ise ücretlerle verimlilik arasında çift yönlü ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır (Kaytancı, 2008). Ücretlerin Zımnî Sözleşmesi Teorisine göre ücretlerin hacmi piyasada olan işçilerin ve firmaların servet farkı dolayısıyla birincilerin konjonktürel dalgalanmalara karşı az risk yüklenmeyi seçtikleri, buna göre kendilerini sigortalamak için uzun dönemli zımnî sözleşmeler yaptıkları düşüncesi tarafından belirlenmektedir (Baker vd., 1997: 2).

Aksu (1972) iktisat teorisinde ücret hacmini belirleyen makro faktörleri ekonominin gelişme seviyesi, istihdam ve işsizlik oranı, konjonktürel dalgalanmalar, sermayenin maliyeti, emek verimliliği, fiyatlar genel düzeyi, geçim düzeyi, karlılık oranı, konsantrasyon oranı (toplu sözleşme ile kapsanan endüstrinin

istihdam ve katma değer bakımlarından ağırlığı), dış ticaret, sendikalaşma oranı, toplu iş sözleşmelerinin süresi, mevcut ücret bünyesinin bozulmaması, yani muhafaza edilmesi gayreti, işçilerin grev mantalitesi, asgarî ücretler, ücret oluşumuna devlet müdahalesi, hükümetlerin dolaylı etkileri, taraflarca ve hükümetlerce tespit edilmiş ücretlerin mevcudiyeti olarak özetlemektedir.

Son dönemde yapılan araştırmalarda emeğin GSYİH içindeki payının azalmasının nedenleri olarak, teknolojik gelişme, artan küreselleşme ve Çin'in bir üretim gücü olarak yükselmesi, yoğunlaşmış ürün pazarlarında büyük firmaların pazar gücü, sendikalaşma oranlarındaki düşüş ve emek piyasalarında işçilerin pazarlık gücündeki aşınma, genel olarak nüfus artış hızlarındaki azalma ve artan eğitime katılım düzeylerinden kaynaklı olarak işgücünün bileşiminde yaşanan değişiklikler üzerinde çeşitli tartışmalar bulunmaktadır (Grossman & Oberfield, 2022). Bunlara ek olarak sermayenin yıpranmasının ve dolaysız vergilerin faktörlerin GSYİH'deki payını azalttığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (Rognlie, 2015; Bridgman, 2018) Artan küreselleşme ve Çin'in sunduğu düşük işgücü maliyeti olanakları, firmaları ülkeleri dışında (offshore) tesisler kurmaya yönlendirirken, ülkelerin kendi yerli emeği tarafından üretilebilecek olan çıktının başka bir ülkenin emeği tarafından üretilmesine neden olmakta ve yerli işgücünün payına düşen değeri azaltmaktadır. Diğer taraftan küresel olarak faaliyet gösteren çok uluslu şirketlerin daha etkin araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunabilmeleri bunların ürünlerinin piyasada daha sağlam tutunmasına ve yeni ürünler geliştirerek devamlı bir şekilde güçlenmelerine yol açarken, nispeten daha fazla işgücü istihdam eden daha küçük ölçekli şirketlerin bu ürün pazarlarına girişi zor olmakta ve bu durum da emeğin payını azaltmaktadır. Teknoloji-yoğun ürünlerin seri üretimi firmaların kar aralıklarını yükselterek daha fazla işçi istihdam edilmesini ekonomik olarak anlamsız hale getirmektedir (Grossman & Oberfield, 2022). Bu kapsamda 2030 yılına kadar dünya genelinde çalışanların %30'unun iş yerlerini kaybetme riski taşıdığı bildirilmektedir. Bu nedenle iktisat literatüründe özellikle Endüstri 4.0 ismiyle anılan teknolojik dönüşümün toplumun iş gücü piyasasını, dolayısıyla emek gelirlerini etkileyeceğiyle ilişkili fikirler ileri sürülmektedir (Beşirli, 2020).

Türkiye'de eğitim durumunun emek geliri üzerindeki etkisi birçok araştırmalara konu olmuştur (Kızıllırmak, 2003; Duman, 2008). Literatürde özellikle genç işsizliğinin etkenleri içerisinde nüfus artışının, özellikle genç nüfusun hızlı artışının ve yükseköğretim okullaşma oranının oldukça önemli etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (Gündoğan, 1999; 68; Bayraktar & İncekara, 2013: 68; Arı & Yıldız, 2017: 310).

Bunun yanı sıra, ekonomide meydana gelen her resesyon firmaları işçi çıkarmaya mecbur etse de, bazen beşerî sermaye yatırımları ile firmalar pozisyonlarını korumaktadır. Genişleme döneminde ise firmalar yeni işçilerin eğitim maliyetlerini ve resesyon döneminde barındırma masraflarını düşünerek yeni işçi alımından kaçınmaktadır. Bu durumda yeni işçiler istihdam edilmesinden ziyade emek verimliliğini yükselten yatırımlara odaklanarak üretimin hacmini artırmaya eğilimi içinde olmaktadır (Fay & Medoff, 1985). Nitekim uluslararası çalışma örgütünün tahminlerine göre, COVID-19 krizi küresel ücretli istihdam 2019'da 1,75 milyardan 2020'de 1,69 milyara düşse de 2021'in sonunda ücretli ve maaşlı işçi sayısı neredeyse pandemi öncesi seviyelere (1,74 milyar) geri dönmüştür (ILO, 2022: 36).

İktisat literatüründe emek verimliliğinin yükseltilmesine yönelik olarak asgari ücretlerin yükseltilmesinin negatif etkileri de tartışma konusudur (Aras, 2015). Asgari ücretin reel düzeyindeki değişimler, özellikle vasıfsız işgücünün haklarını koruyan ve yaşam standartlarını yükselten bir sosyal politika olmanın ötesinde, gerçek anlamda asgari ücretin yükselmesine neden olabilir. Artan ücret ekonomide gelir dağılımını etkilerken aynı zamanda işgücü istihdamını da etkilemektedir. İstihdamdaki değişim, piyasadaki üretimi ve işgücü verimliliğini de etkilemektedir (Croucher & Rizov, 2012: 266). Diğer yandan kurumsal alanda düzenlemeler, bazı ülkelerde sendikaların bölünerek güç kaybetmesi, kümelenme veya yığılma gibi mekânsal etkilerden dolayı firmaların belirli bölgelerdeki işgücü arzından faydalanmaya gitmeleri gibi nedenler de genel olarak emeğin çıktı içindeki payının düşmesinde etkili faktörler olabilmektedir. Bunun yanı sıra, işgücünün genel olarak yaşlanma eğilimi, firmaların yaşlanan bu işgücünü ikame edebilecek otomasyon sistemlerine yatırımlarını artırmakta ve belirli bir beceri düzeyinin altında yetenekler gösteren işgücü dışlanmakta ve üretimden aldığı pay azalmaktadır. Yeni mezunların ve genç işgücünün yetenekleri gelişen teknolojiyi tamamlayıcı hale gelene kadar eğitim sisteminin içinde kalıp (veya gönüllü olarak dışarıdan eğitim alıp) istihdamı seçmemeleri de sermayenin

mevcut en verimli işgücü ile eşleşmesine neden olarak, sermaye/ emek oranlarını düşürmekte ve üretkenliği artırarak daha fazla istihdamı engellemektedirler. Tüm bu faktörler emeğin GSYİH içindeki payının düşmesinde etkili olmaktadır (Grossman & Oberfield, 2022).

Bununla birlikte, sermayenin en etkin bir şekilde kullanarak işgücünden tasarruf edilmesini olanaklı kılan en önemli faktör halen teknolojik gelişmedir. Teknolojik gelişmeler sayesinde üretimde sermayenin payı artarken, işgücünün payı ve dolayısıyla gelirleri de azalmaktadır. Gelişmiş ülkelerde emek gelirlerinin GSYİH içindeki payı 2008 krizi öncesinde 20. Yüzyılda görülen en düşük düzeyine gerilediği ve bu noktadan sonra da tekrar toparlanamadığı, bunlarla benzer bir şekilde, nispeten daha gelişmiş ekonomilere sahip olan yükselen ekonomiler ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde de 1990'lerden bu yana aynı eğilimin olduğu bildirilmektedir (Dao vd., 2017). Emeğin payının azalması işçilerin milli gelirden daha az pay alması, işgücü içinde daha düşük becerilere sahip olan kesimlerin bu paydan aldığı değerin azalması ve tüm işçilerin alım gücünün enflasyon dönemlerinde azalma olasılığının artması ile sonuçlanabilmektedir (Giovannoni, 2014). Türkiye ekonomisinde de benzer bir durum söz konusudur (Duman, 2019) ve bazı araştırmalarda 2022 yılı itibariyle emeğin GSYİH içindeki payının %25,4 ile son 20 yılın en düşük düzeyinde olduğu, buna karşın sermayenin payının ise %54'e yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır (DİSK, 2022). Özellikle işgücü becerilerinin yüksek olduğu emek-yoğun bir ülke olarak tanınan Türkiye'nin GSYİH'sinde emek gelirlerinin pay durumunun araştırılması bu nedenle önem arz etmektedir.

Yukarıda belirtilen tüm göz önüne alarak araştırmamızda emek gelirlerinin GSYİH içindeki payını belirleyen faktörlerin araştırılması, özellikle teknolojik gelişmenin istihdam etkilerinin tartışıldığı günümüzde önemli bir araştırma konusudur. Bu nedenle gerçekleştirdiğimiz bu çalışmanın amacı, Türkiye'de emek gelirlerinin GSYİH içindeki payının belirlenmesinde hangi faktörlerin daha etkin olduğunu araştırmak, sonuçların bu yöndeki mevcut teorilere ve literatürdeki ampirik sonuçlarla uyumunu tartışmak ve bu yöndeki literatüre katkıda bulunmaktır.

Çalışmanın giriş bölümünden sonra, araştırma konusuyla ilgili literatürden seçilmiş çalışmaların bir özeti verilmektedir. Üçüncü bölümde deneysel çalışmada kullanılan veri kaynakları ve uygulanan yöntemler açıklanmakta ve deneysel uygulamanın sonuçları verilmektedir. Çalışma sonuç ve öneriler bölümü ile sonlanmaktadır.

2. Literatür Taraması

İktisat biliminde ücretlerin hacmi ile ilişkili birçok ampirik araştırma mevcuttur. Bu çalışmalardan önemli görülen bazıları bu literatür taramasında ele alınmıştır.

Tablo 1. Ücretlerin hacmine etki eden faktörleri inceleyen bazı çalışmalar

Yazar	Yöntem	Örneklem	Bulgular
Öztürk (2010)	Literatür taraması	Türkiye	Sanayi devriminde teknolojik gelişmelerin emekçilerin üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu vurgulanmıştır.
Bocutoğlu (2013)	Karşılaştırmalı Teorik analiz	1970-2000 dönemi bazı OECD ülkeleri	Neoliberal politikalar döneminde emeğin gelirden aldığı payın kesin olarak azaldığını bildirmişlerdir.
Arulampalam, Devereux, Maffini (2012)	Panel veri analizi	1996-2003 döneminde dokuz Avrupa ülkesinde bulunan 55082 şirket	Vergilendirme ve ücret faturasının uzun dönem esnekliğinin-0,093 olduğunu, vergide 1 dolarlık bir artışın ücretleri doğrudan 49 sent azaltacağını tahmin edilmiştir. Vergideki bir dolarlık dışsal bir artışın ücret maliyetini bir sent azaltacağı bulgusuna ulaşmıştır.
Giovannoni (2014)	Regresyon analizi	1947-2013 dönemi ABD	Emeğin GSYİH içindeki payının 1980'den bu yana azalmakta olduğunu ve bu azalmanın sadece 2012 yılında sermayeye 1,8 trilyon dolarlık bir servet aktarımına neden olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Estrada ve Valdeolivas (2014)	Panel veri analizi	1980 – 2007 dönemi gelişmiş ülkeler	Teknolojik gelişmenin emek gelirlerinin bu ülkelerin çıktılarındaki düşüş eğiliminin ana faktörü olduğunu ancak bu payın üretimdeki dalgalanmalara göre döngüsel olarak uzun dönemli emek payı dengesi etrafında dalgalandığı sonucuna ulaşmıştır.
Koç ve Sarıca (2016)	Panel veri analizi	1980-2012 dönemi Türkiye	Sendika üyelerinin toplam işgücü içindeki payının azalmasının emeğin toplam gelirden aldığı payın azalmasına neden olduğunu bildirmektedir.

Grossman, Helpman, Oberfield ve Sampson (2017)	Karşılaştırmalı Teorik analiz	ABD’de İkinci Dünya Savaşı sonrası dönem	Kişi başına düşen gelirin büyüme oranlarındaki %1’lik bir yavaşlamanın, ABD’de İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde yaşanan emeğin payındaki değişimlerin %1,5 ile tamamını açıklayıcı olduğunu bildirmektedir.
Doan ve Wan (2017)	Panel veri analizi	1980-2010 dönemi 87 ülkede	İhracatın emeğin çıktındaki payının düşüşünde önemli ve istatistiksel olarak anlamlı bir faktör olduğunu ve ihracat kaynaklı düşüş etkisinin özellikle gelişmiş ekonomilerde daha fazla olduğu, buna karşın ithalatın ise emeğin payını artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.
Alvarez-Cuadrado, Long ve Poschke (2018)	Panel veri analizi	1960-2005 dönemi ABD ve diğer 16 Gelişmiş ülke	Emeğin gelirdeki payının düşüşünün emeğin imalat sektörü gelirindeki payındaki düşüşle paralel olarak ilerlemesinin temelinde sermayenin marjinal ürününü artıran sermaye yanlı teknolojik ilerlemenin olduğu sonucuna varmışlardır
Guerriero (2019)	Panel veri analizi	1970-2015 dönemi 151 ülke	Emek gelirlerinin ülkeler arasında homojen olduğu ve çeşitlilik gösterdiğini belirterek, özellikle 1980’den bu yana küresel olarak emeğin gelir içindeki payının azaldığı sonucuna ulaşmıştır.
Autor, Dorn, Katz, Patterson ve Van Reenen (2020)	Regresyon analizi	1982–2012 dönemi imalat, perakende ticaret, toptan ticaret, hizmetler, kamu hizmetleri ve ulaşım ve finans sektörleri	Küreselleşme ve teknolojik ilerlemeden kaynaklı olarak üretimin ve satışların belli başlı firmalarda yoğunlaşmasının bir sonucu olarak ucuzlayan teknolojinin yüksek kar aralıklarına neden olarak, emeği hem bu gibi “süperstar” firmaların satış gelirlerinden hem de katma değerden dışladığını, “süperstar” firmaların diğer sektörlerin piyasalarına girdikçe bu sektörlerde de emeğin toplam payının düştüğünü bildirmektedirler.
Gutierrez & Piton (2020)	Karşılaştırmalı Teorik analiz	1970-2015 dönemi gelişmiş ülkeler	ABD ve Kanada dışındaki tüm gelişmiş ülkelerde emeğin gelir içindeki payının artmakta olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yazarlar bu durumun teknoloji ve teknolojiye bağlı hipotezleri sağlamadığını ileri sürmektedir.
Smith, Yagan, Zidar ve Zwick (2021)	Karşılaştırmalı Teorik analiz	1978-2017 dönemi ABD’de özel sektör işletmeleri	Firma sahipliğinin tek kişide olduğu şirketlerin kurumsal yerine bireysel vergilendirmeye tabii tutulmasının emeğin özel sektör katma değeri içindeki payını özellikle ilgili kanunun yürürlüğe girdiği yıldan sonra yaklaşık üçte bir oranında düşürdüğünü göstermişlerdir.
Grossman ve Oberfield (2022)	Literatür taraması	ABD	Emeğin GSYİH içindeki payı ile ele alınan değişkenler arasındaki ilişkilerin mikroekonomisini detaylı ve birçok açıdan ele alarak açıkladığına ancak toplulaştırılmış ilişkilerin açıklanmasında eksik kaldığını savunmaktadırlar
Nar (2015)	Ülkeler arası analiz	2000-2020 dönemi 34 OECD ülkesi	Türkiye’de vergi oranlarının OECD ortalamasının üç puan üzerinde seyrettiği ve ücretli gelirlerinin yaklaşık üçte birinin vergilere gittiği sonucuna ulaşmıştır.
Karahan (2017)	Geleneksel neoklasik büyüme muhasebesi yöntemi	2005-2015 dönemi Türkiye	2000’li yıllarda yakalanan hızlı büyüme döneminde emek verimliliğinin GSYİH’deki artışta önemli bir rolü olduğu, ancak kriz dönemlerinde bu verimliliğin düştüğünü bildirmektedir.
Orhangazi (2019)	Karşılaştırmalı Teorik analiz	1987-2017 dönemi Türkiye	Emeğin örgütlenememesi, taşeronlaşma ve diğer esnek çalışma biçimlerinin yaygınlaşması, emeğin üretken olmayan hizmet sektörüne yönelmesi nedeniyle Türkiye’de reel ücretler artarken, bu artışın verimlilik artışının gerisinde kaldığına, dolayısıyla da GSYİH’deki artışta emek payının düşük kalmasının emeğin verimsiz sektörlerdeki yoğunlaşmasından kaynaklandığına işaret etmektedir.
Tunalı ve Özdemir (2017)	Sıradan En Küçük Kareler (SEKK)	1990-2011 dönemi Türkiye	Finansal sektör gelişiminin reel yatırımlar yerine üretken olmayan yatırımları artırdığını, dolayısıyla artan işsizliğin hem emeğin pazarlık gücünü azalttığı, hem de emeğin payını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır
Aslan (2019)	Teorik analiz	2003-2017 Dönemi Türkiye Hane halkı İşgücü Anketlerinin (HİA) mikro verileri	Türkiye işgücü piyasasında ücretli çalışmanın artması, ücretli kayıt dışılığın azalması ve asgari ücretin reel olarak artması nedeniyle, 2003-2017 yılları arasında asgari ücretli çalışanların sayı ve oranının önemli ölçüde arttığı sonucunu elde etmiştir.
Sevinç ve Çakır (2021)	Karşılaştırmalı Teorik analiz	1998-2018 Dönemi Türkiye	Literatürdeki genel eğilimin aksine, çalışmalarında Türkiye’de 2000’li yılların ortasından 2017 sonuna kadar olan dönemde emeğin katma değerdeki payının yaklaşık %12,2 arttığını ve bu dönemde yıllık ortalama artış hızının %1 olduğunu saptamışlardır. Bu artış hem sektörlerin kendi içindeki emek paylarından, hem de sektörlerin ekonomiye nispi katkılarının değişmesinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 1’de sunulan farklı ülkelerde ve farklı sektörlerde yapılan ampirik çalışmaları genel olarak ele alırsak, emek faktörünün ve emeğin değeri olan ücretlerin hacminin tüm dünya ülkelerinde azalma eğiliminde olmasının yanı sıra, bu azalmada birçok makro ve mikro değişkenin etkisi olduğu görülmektedir. Bu değişkenlerden sıklıkla konu edilenler ekonominin sektörel gelişim yapısı, yatırımların genel yapısı, kaynakların yapısı ve yeniden dağıtılması sürecinde izlenen politikalar, vergi sisteminin etkisi, emek faktörünün yapısı ve verimliliği, kayıt dışı ekonominin hacmi ve dış ekonomik faaliyetler (özellikle yabancı yatırımlar) gibi faktörlerdir. Bunlardan farklı olarak araştırmamızda üretimin hacmi, istihdam hacmi, devletin asgarî ücret ve vergi politikalarını temsil eden değişkenlerin yanı sıra yatırımların etkisiyle ortaya çıkan teknolojik ve beşerî sermayedeki gelişmelerin yansımaları olan emek verimliliği gibi değişkenlerin aynı model içinde ele alınarak ücret gelirlerinin payına etkisi değerlendirilmeye çalışılmıştır.

3. Ekonometrik Uygulama

3.1. Veriler ve Model

Veriler TÜİK’ten 1980-2020 dönemini kapsayacak şekilde yıllık bazda yerel para birimi (TL) olarak alınmıştır. Değerler birim kök testine tabii tutulmadan önce logaritmaları alınarak normalleştirilmiştir.

Tablo 2. Kullanılan değişkenler, açıklamaları ve veri kaynakları

Değişken	Sembol	Açıklamalar
Ücret	W	Ücretlerin GSYİH’deki payı
Emek Verimliliği	P	Sabit değerlerle yıllık GSYİH’nin istihdam edilen insanların sayına oranı
Asgari Ücret	MW	Yıllık içerisindeki ortalama aylık asgari ücretin ortalama aylık kişi başına GSYİH içine oranı
Dolaysız Vergiler	DT	Yıllık dolaysız vergilerin bütçe gelirlerinde payı
Dolaylı Vergiler	INDT	Yıllık dolaylı vergilerin bütçe gelirlerinde payı
Kişi Başına Milli Gelir	GDPPC	Sabit fiyatlarla yıllık kişi başına milli gelir
İstihdam	EMPL	Yıllık istihdam edilen kişi sayısı

Model, ücretlerin GSYİH’deki payı şeklinde ifade ettiğimiz bağımsız değişkenin emek verimliliği, asgari ücret, istihdam, dolaysız vergiler, dolaylı vergiler ve kişi başına milli gelir gibi değişkenlerin doğrusal fonksiyonu şeklinde oluşturabilir:

$$\ln W = \ln P + \ln MW + \ln DT + \ln INDT + \ln GDPPC + \ln EMPL \quad (1)$$

3.2. Birim Kök Testleri

Aşağıda Python 3.9.12 yazılım dilinde statsmodels paketinin^{3,4} 0.13.5 versiyonu vasıtasıyla yapılmış birim kök testleri tablosu bulunmaktadır. ADF ve KPSS birim kök testleri veriler üzerine sabit terim trendsiz ve sabit terim trendli olmakla iki şekilde uygulanmıştır.

³ <https://www.statsmodels.org/dev/generated/statsmodels.tsa.stattools.adfuller.html>

⁴ <https://www.statsmodels.org/dev/generated/statsmodels.tsa.stattools.kpss.html>

Tablo 3. Birim kök testleri

	Değişkenler	ADF		KPSS	
		Sabit Terimli ADF istatistiği (Optimal gecikme uzunluğu)	Sabit Terim ve Trendli ADF istatistiği (Optimal gecikme uzunluğu)	Sabit Terimli KPSS istatistiği (Optimal gecikme uzunluğu)	Sabit Terim ve Trendli KPSS istatistiği (Optimal gecikme uzunluğu)
Düzey	lnW	-1,36 (1)	-2,87 (1)	0,644(1)*	0,0705(1).
	lnP	-0,5171(1)	-2,9435 (1)	2,09(1)**	0,08 (1).
	lnMW	-2,047(1)	-2,17(1)	1,209(1)**	0,193(1)*
	lnDT	-1,972(1)	-2,041(1)	1,758(1)**	0,318(1)*
	lnINDT	-1,534 (1)	-3,195 (1)	1,925(1)**	0,0816(1).
	lnGDPPC	-0,182(1)	-2,578 (1)	2,073 (1)**	0,259(1)**
	lnEMPL	-0,6173(1)	-2,047 (1)	1,85 (1)**	0,1922 (1).
Birinci Fark	lnW	-5,266 (1) ***	-5,205 (1)***	0,155 (1).	0,052(1),
	lnP	-7,220(6)***	-7,121(6)***	0,042 (1).	0,041(0).
	lnMW	-8,2811(6)*	-8,199(6)***	0,0988 (6).	0,098(6).
	lnDT	-8,256(1)***	-8,595(1)***	0,1685(1).	0,054(1).
	lnINDT	-6,298(3)***	-6,281(3)***	0,069(3)	0,044(3).
	lnGDPPC	-6,603 (4)***	-6,519 (4)***	0,0706(4).	0,0591(4).
	lnEMPL	-4,941(6)***	-4,840(6)***	0,0628 (6).	0,063.
Kritik Değerler	%1	-3,58	-4,15	0,739	0,216
	%5	-2,93	-3,50	0,463	0,146
	%10	-2,60	-3,18	0,347	0,119

“***” %0, “**” %1 anlam düzeyinde, “*” ise %5, “.” ise %10 anlam düzeyinde durağan olan değişkenleri göstermektedir.

Tablo 3'ten de görülebileceği gibi AIC kriterlerine göre hesaplanan ADF ve KPSS testleri tüm değişkenlerin birinci farkında durağan hale geldiğine işaret etmektedir.

3.3. Yöntem

Tüm değişkenlerin birinci dereceden durağan olması ARDL sınır testi yaklaşımının uygulanması için bir engel teşkil etmemektedir. Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen sınır testi yönteminde değişkenlerin I(0) veya I(1) olması gibi bir zorunluluğun olmamasının yanı sıra bu yöntemle değişkenler arasında hem kısa hem de uzun dönemli ilişki test edilebilmesi ve kısa vadeli ve uzun vadeli dinamiklerin aynı anda dikkate alınabilmesi mümkündür (Kızılkaya vd., 2016).

Sınır testi vasıtasıyla değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin varlığı sınanmakta, eğer böyle bir ilişki mevcutsa eş bütünleşme ilişkisi için değişkenlerin kısa ve uzun dönem katsayıları belirlenmektedir.

İlk olarak kısıtsız (UECM) hata düzeltme modeli tahmin edilir. Bu modelin araştırmada ele alınan değişkenlere uygulanmış şekli (2) no.lu eşitlikte gösterilmiştir (Akel & Gazel, 2014):

$$\begin{aligned} \Delta \ln W_t = & \omega + \gamma_1 \ln W_{t-1} + \gamma_2 \ln P_{t-1} + \gamma_3 \ln MW_{t-1} + \gamma_4 \ln DT_{t-1} + \gamma_5 \ln INDT_{t-1} + \\ & \gamma_6 \ln GDPPC_{t-1} + \gamma_7 \ln EMPL_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta(\ln W_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q_1} \delta_{1i} \Delta(\ln P_{t-i}) + \\ & \sum_{i=0}^{q_2} \delta_{2i} \Delta(\ln MW_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q_3} \delta_{3i} \Delta(\ln DT_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q_4} \delta_{4i} \Delta(\ln INDT_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q_5} \delta_{5i} \Delta(\ln GDPPC_{t-i}) + \\ & \sum_{i=0}^{q_6} \delta_{6i} \Delta(\ln EMPL_{t-i}) + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

Yukarıdaki eşitlikte sırasıyla, Δ , birinci fark operatörünü, ε_t , hata terimini, ve $\gamma_1 \dots \gamma_7$ katsayıları uzun dönem ilişkilerini ifade etmektedir. Bir sonraki adımda Wald testi (F istatistiği) uygulanarak uzun dönemli ilişkiler tespit edilmektedir (Ünal, 2019: 115):

$$H_0: \gamma_1 = \gamma_2 = \gamma_3 = \gamma_4 = \gamma_5 = \gamma_6 = \gamma_7 \text{ (Eşbütünleşme yoktur)}$$

$$H_1: \gamma_1 \neq \gamma_2 \neq \gamma_3 \neq \gamma_4 \neq \gamma_5 \neq \gamma_6 \neq \gamma_7 \text{ (Eşbütünleşme vardır)}$$

Yukarıdaki denklem sabitli ve trendsiz modeli ifade etmektedir. Seriler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı F istatistiği vasıtasıyla test edilir. Sıfır hipotezi seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin olmadığını ileri sürmektedir. Hesaplanan test istatistiğinin Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından

belirlenmiş alt ve üst kritik değerlere göre nereye düştüğü önemli olmaktadır. Buna göre 3 durum göz önüne alınmaktadır:

- Hesaplanan istatistik alt kritik değerden küçükse sıfır hipotezi reddedilememektedir,
- Hesaplanan istatistik üst sınır değerinden büyükse sıfır hipotezi kabul edilmemektedir,
- Hesaplanan F istatistiğinin, bu iki kritik değer arasında kalması durumunda ise uzun dönem ilişkisi hakkında herhangi bir karar verilememektedir.

ARDL sınır testi ile seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiler çeşitli sınamalar sonucunda tespit edildikten sonra uzun ve kısa dönem katsayıları belirlenmektedir (Yamak & Erdem, 2018: 338-339).

3.4. Eşbütünleşme Testi

Değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkilerin belirlenmesinde kısıtlanmış ARDL denkleminin çözümüyle hata düzeltme modeli kullanılabilir. İlk olarak sınır testi ile eşbütünleşme ilişkisi tespit edilen değişkenler için uzun dönem katsayıları tahmin etmek amacıyla (3) no.lu eşitlik ortaya kurulmuştur:

$$ECT_{t-1} = \ln W_{t-1} - \ln \hat{W}_{t-1} \quad (3)$$

Buradan;

$$\ln \hat{W}_{t-1} = \delta_1 \ln P_{t-1} + \delta_2 \ln MW_{t-1} + \delta_3 \ln DT_{t-1} + \delta_4 \ln INDT_{t-1} + \delta_5 \ln GDPPC_{t-1} + \delta_6 \ln EMPL_{t-1} \quad (4)$$

$$ECT_{t-1} = \ln W_{t-1} - \delta_1 \ln P_{t-1} - \delta_2 \ln MW_{t-1} - \delta_3 \ln DT_{t-1} - \delta_4 \ln INDT_{t-1} - \delta_5 \ln GDPPC_{t-1} - \delta_6 \ln EMPL_{t-1} \quad (5)$$

Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkilerin belirlenmesinde ARDL'ye dayanan aşağıdaki gibi bir hata düzeltme modeli kullanılabilir:

$$\Delta \ln W_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \varphi_{1i} \Delta \ln W + \sum_{i=0}^{q_1} \lambda_{1i} \Delta \ln P_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \lambda_{2i} \Delta \ln MW_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \lambda_{3i} \Delta \ln DT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \lambda_{4i} \Delta \ln INDT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_5} \lambda_{5i} \Delta \ln GDPPC_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_6} \lambda_{6i} \Delta \ln EMPL_{t-i} + \beta ECT_{t-1} + v_t \quad (6)$$

(6) no.lu denklemde α , λ katsayıları, $q_1 \dots q_6$, gecikme uzunluklarını ve ECT hata düzeltme terimini ifade eder. Hata düzeltme teriminin modele dâhil edilmesiyle ilişkinin yönünün belirlenmesinin yanı sıra uzun dönem ve kısa dönem nedenselliği de belirlenebilmektedir. Hata düzeltme terimi dışındaki diğer tüm terimler ise kısa dönem dinamiklerini temsil etmektedir (Göktaş, Pekmezci & Bozkurt, 2018: 114).

4. Ampirik Bulgular

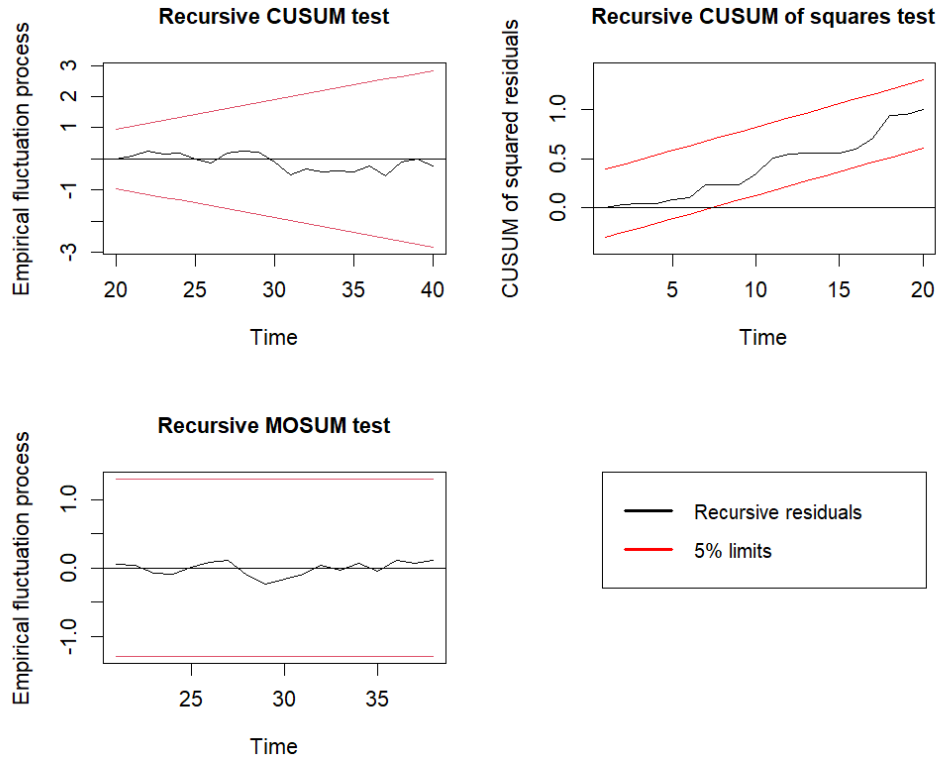
Araştırmada Natsiopoulou ve Tzeremes (2021) tarafından R programlama dilinde yazılan “ARDL” paketi ve Demirhan (2020) tarafından sağlanan “dLagM” paketleri kullanılmıştır.

Bu çalışmada “dLagM” paketi metoduna uygun olarak bağımsız ve bağımlı değişkenlerin optimal gecikme uzunluğu ayrı ayrı belirlenmiş, optimal gecikme uzunluğu hem bağımlı hem de bağımsız değişkenler için minimum AIC değeri dikkate alınarak bağımlı değişkenler için 1, bağımsız değişkenler için 5 olarak tespit edilmiştir. ARDL testinin uygulanabilmesi için öncelikle F istatistik değerinin belirlenmesi gerekmektedir.

Tablo 4. ARDL Sınır testi sonuçları

Tahmin edilen eşitlik	$\ln W = f(\ln P, \ln MW, \ln DT, \ln INDT, \ln GDPPC, \ln EMPL)$	
F istatistiği	5,0947398947267	
Optimum gecikme uzunluğu	2 3 3 1 3 3 3	
Anlamlılık seviyesi	Kritik değer	
	Alt sınır	Üst sınır
1%	2,218	3,314
5%	2,618	3,863
10%	3,505	5,121
Tanısal (Diagnostik) Testler	İstatistikler	p değeri
R2	0,8815	
Düzeltilmiş-R2	0,7748	
F-istatistiği	8,264	0.000
Breusch-Godfrey LM	LM test = 1,4462	0,2523
Shapiro-Wilk test of normality of residuals	W = 0,9788	0,6748
Ramsey Reset	RESET = 0,77039	0,4775
Box-Ljung test for the autocorrelation in residuals	X-squared = 0,51986	0,4709
Breusch-Pagan Test for the homoskedasticity of residuals:	BP = 23,827	0,4715

Tablo 4'e göre değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle, ücretlerin GSYİH içindeki payıyla emek verimliliği, asgari ücret, istihdam, dolaylı vergiler, dolaysız vergiler kişi başına milli gelir arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu ifade etmek mümkündür. Tablo 4'te ARDL modelinin tanısal test sonuçlarından model kurma hatasının olmadığı görülebilmektedir. Bunun yanı sıra model otokorelasyon ve değişen varyans içermemekte, hata terimleri normal dağılmaktadır.

**Şekil 1.** CUSUM ve CUSUM SQ testi grafiği

Şekil 1'e göre CUSUM testi grafiğinden modelde yapısal kırılma olmadığı anlaşılmaktadır. Çünkü grafik güven sınırları içinde yer almaktadır.

Tablo 5. ARDL (2, 3, 3, 1, 3, 3, 3) modelinin tahmin sonuçları

Terim	Katsayı	Std hata	t değerler	Pr(> t)
(Sabit)	5,047	2,245	2,248	0,04258 *
L(lnW, 1)	0,5008	0,1929	2,596	0,02218 *
L(lnW, 2)	-0,4232	0,2130	-1,987	0,06847.
lnP	2,084	19,69	0,106	0,91731
L(lnP, 1)	-28,12	34,76	-0,809	0,43301
L(lnP, 2)	2,054	42,18	0,049	0,96190
L(lnP, 3)	41,74	29,44	1,418	0,17972
lnMW	0,1288	0,1176	1,095	0,29334
L(lnMW, 1)	-0,143	0,1337	-1,069	0,30444
L(lnMW, 2)	0,4204	0,1405	2,993	0,01038*
L(lnMW, 3)	-0,4881	0,1278	-3,818	0,00213 **
lnDT	0,3103	0,1942	1,598	0,13411
L(lnDT, 1)	0,001902	0,2153	0,009	0,99309
lnINDT	-0,8603	0,2999	-2,869	0,01317*
L(lnINDT, 1)	-0,3372	0,3593	-0,939	0,36498
L(lnINDT, 2)	-0,2113	0,2987	-0,707	0,49181
L(lnINDT, 3)	0,4582	0,2539	1,805	0,09432 ,
lnGDPPC	-1,113	7,850	-0,142	0,88946
L(lnGDPPC, 1)	10,97	13,59	0,807	0,43395
L(lnGDPPC, 2)	-2,616	16,49	-0,159	0,87635
L(lnGDPPC, 3)	-16,46	11,72	-1,404	0,18375
lnEMPL	0,000003568	0,00003724	0,096	0,92513
L(lnEMPL, 1)	-0,00004221	0,00007063	-0,598	0,56038
L(lnEMPL, 2)	0,000008899	0,00008475	0,105	0,91798
L(lnEMPL, 3)	0,00007166	0,00006032	1,188	0,25606

Kalıntı standart hatası: '*****' 0 '****' 0,001 '***' 0,01 '**' 0,05 '.' 0,1

R²:- 0,9744, Düzeltilmiş R²:- 0,9273

F-istatistiği: 20,65, p-değeri:0,000

Ardından, temel ARDL (2, 3, 3, 1, 3, 3, 3)'nin RECM'si (Kısıtlanmış Hata Düzeltme Modeli) tahmin edilebilir.

Tablo 6. Kısıtlanmış hata düzeltme modeli katsayıları

Terim	Katsayı	Std hata	t değerler	Pr(> t)
d(L(lnW, 1))	0,4232	0,1320	3,207	0,00442 **
d(lnP)	2,084	11,06	0,189	0,85238
d(L(lnP, 1))	-43,80	17,27	-2,535	0,01968 *
d(L(lnP, 2))	-41,74	10,96	-3,810	0,00110 **
d(lnMW)	0,1288	0,08151	1,581	0,12966
d(L(lnMW, 1))	0,06767	0,07999	0,846	0,40761
d(L(lnMW, 2))	0,4881	0,08568	5,696	0,0000142 ***
d(lnDT)	0,3103	0,1153	2,691	0,01404 *
d(lnINDT)	-0,8603	0,1834	-4,691	0,00014 ***
d(L(lnINDT, 1))	-0,2470	0,1706	-1,447	0,16328
d(L(lnINDT, 2))	-0,4582	0,1670	-2,744	0,01252*
d(lnGDPPC)	-1,113	4,481	-0,248	0,80643
d(L(lnGDPPC, 1))	19,08	6,777	2,815	0,01069*
d(L(lnGDPPC, 2))	16,46	4,399	3,742	0,00129**
d(lnEMPL)	0,000003568	0,00002119	0,168	0,86793
d(L(lnEMPL, 1))	-0,00008056	0,00003475	-2,318	0,03116*
d(L(lnEMPL, 2))	-0,00007166	0,00002208	-3,246	0,00405 **
ect	-0,9224	0,1165	-7,919	0,000000136 ***

Anlam düzeyleri: '*****' 0 '****' 0,001 '***' 0,01 '**' 0,05 '.' 0,1 ' ' 1

Kalıntı standart hatası: 0,01247

R²:- 0,8815, Düzeltilmiş R²:- 0,7748

F-istatistik: 8,264, p-değerler: 0,00

Tablo 6 analiz edildiğinde emek verimliliği, dolaylı vergiler, istihdam düzeyi değişkenlerinin emek gelirlerinin GSYİH'deki payı üzerinde anlamlı ancak negatif bir etkisinin olduğu görülebilmektedir.

Buna karşın, asgari ücret, dolaysız vergiler ve kişi başına GSYİH değişkenlerinin ise pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Pozitif etkisi olan terimler içinde en büyük etki kişi başı GSYİH'ye aittir. Tablo 6'dan görülebileceği gibi bu terimin %1'lik bir artışının ücretlerin payı üzerinde %19,08'lik bir etkisi olmuştur. Bu terimden sonraki en büyük pozitif etkilerin sırasıyla asgari ücret ve dolaysız vergiler tarafından olduğu görülmektedir. Asgari ücrette %1'lik bir artış bağımlı değişkende %0,49'lük bir artışa sebep olurken, dolaysız vergilerde %1'lik bir artış bağımlı değişkende %0,31'lik bir artışa sebep olmaktadır. Negatif etki eden faktörler içinde en büyük etki emek verimliliği tarafından olmuştur. Tablo 6'dan görülebileceği gibi, emek verimliliğindeki %1'lik artış bağımlı değişkenin %43,8 azalmasına neden olmaktadır. Ücretlerin payına negatif etki eden ikinci faktör dolaysız vergilerdir. Bu faktördeki %1'lik bir artış bağımlı değişkende %0,86'lık bir azalmaya neden olmaktadır. Negatif etkili değişkenler içinde en küçük etki istihdam faktöründen kaynaklanmaktadır. Bu terimin %1'lik artışı bağımlı değişkenin %0,00008056 düzeyinde azalmasına neden olmuştur. Ayrıca ECT, yani hata düzeltme katsayısı, -0,922 olarak elde edilmiştir. Hata düzeltme terimi beklediği gibi istatistikî olarak anlamlı ve negatif işaretlidir. Bu sonuç, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu anlamına gelmektedir. Bu durum kısa dönemde meydana gelen dengesizliğin %92,20'sinin bir sonraki dönemde düzeltilerek uzun dönem dengesine oldukça hızlı bir şekilde ulaşıldığı anlamına gelmektedir.

Serinin ne kadarlık bir sürede dengeye geldiğini hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

$$t = \frac{1}{|HDK|} \quad (7)$$

Çalışmamızda elde edilen HDK değeri denkleme koyulduğunda, bu zaman dilimi $t = 1/|-0,922| = 1,09$ olarak bulunmaktadır. Yani, analizde kullanılan dönemler yıl olduğu için, 1 yılda yakın dönemli dalgalanmaların uzun döneme yakınsadığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum, gerçekleşen dönemsel şoklar sonrası yaklaşık 1 yıllık bir dönemde tekrar dengeye geldiğini ifade etmektedir.

Tablo 7. ARDL modeli uzun dönem tahmin sonuçları

Terim	Katsayı	std.hata	t.istatistik	p.değer
(Sabit)	5,472113	2,152847	2,5418029	0,0245706031
lnP	19,25129	6,984603	2,7562476	0,0163415814
lnMW	-0,08868290	0,1639132	-0,5410356	0,5976324506
lnDT	0,3385163	0,3094820	1,0938159	0,2938896960
lnINDT	-1,030549	0,4433022	-2,3247104	0,0369244042
lnGDPPC	-9,995561	3,483582	-2,8693346	0,0131599058
lnEMPL	0,00004544525	0,00001005219	4,5209302	0,0005748593

Uzun dönem katsayılarına bakıldığında dolaysız vergiler pozitif, asgari ücret ise negatif ve anlamsız bir etkiye sahip olduğu halde, emek verimliliğinin ve istihdam düzeyinin uzun dönemde anlamlı ve pozitif etkilere sahip olduğu, dolaylı vergilerin, asgari ücretin, kişi başına milli gelirin ise anlamlı negatif etkilere sahip olduğu görülebilmektedir. Emek verimliliğinde ortaya çıkan %1'lik artış bağımlı değişkende %19,3'lük bir artışa neden olurken, istihdam düzeyinde ortaya çıkan %1'lik artış %0,000045'lik anlamlı bir artışa neden olmaktadır. Ayrıca tablodan kişi başı GSYİH'de ve dolaysız vergilerde ortaya çıkan %1'lik değişimin ücret gelirlerinin payı üzerinde sırasıyla %10 ve %1,03'lük bir azalmaya neden olduğu görülmektedir.

Kişi başına üretimin kısa dönemde olumlu etkisine rağmen emek verimliliği değişkeninin negatif etkili olması ve uzun dönem katsayısında birincinin negatif etkili olmasına rağmen ikincilerin pozitif etkili olması teorik ve ampirik araştırmaların sonucuna uygundur (Grossman & Oberfield, 2022, Dao, et al., 2017). Bu durum, kısa dönemde emek verimliliğinin artmasının (ve bu sayede elde edilen katma değer fazlasının) ücretlerin artışına yansımaya kıyasla, emek faktörünün ikamesine yansımalarının daha hızlı olmasından kaynaklanabileceğine işaret etmektedir. Uzun dönemde ise, emek verimliliğinin artması sonucu elde edilen GSYİH marjının emek faktörünün geliri üzerine olumlu yansımaları için gerekli faktör piyasası koşulları ortaya çıkabilir. Emek verimliliğinin katsayısının istihdam düzeyinin katsayısından yüksek olduğu bu durumda (Tablo 6) emek verimliliğinin yükselmesine neden olan teknolojik gelişme, büyüme için yüksek eğitim kalitesine sahip çalışanlara olan talebin artmasına neden olmaktadır. Bu durum ücretlerin yükselmesini teşvik etmenin yanı sıra, daha vasıfsız çalışanların istihdamını aşağı

çekecektir. Bu nedenle, uzun dönemde emek verimliliğinin etkisiyle ortaya çıkan büyüme, çalışanların sayısına, dolayısıyla ücret gelirlerinin hacmine negatif etki edecektir.

Asgari ücretin kısa dönemden farklı olarak uzun dönemde ücret artışlarına etki etmemesi literatürden de bildiğimiz gibi (Croucher & Rizov, 2012) vasıfsız işgücünü korumanın yanı sıra emek verimliliği başta olmak üzere üretime olumlu yansımada olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada elde edilen vergi ile ilişkili sonuçlar, literatürde elde edilen sonuçları doğrular niteliktedir (Nar, 2015; Rognlie, 2015; Bridgman, 2018). Dolaysız vergilerin ilk elden olumlu etkisi olmasına rağmen uzun dönemde etkisiz olması devlet sektöründe, özellikle hizmet sektörü içinde, kamusal hizmetlerin büyük paya sahip olması ve istihdamın bu sektörde özel sektöre göre daha fazla olmasıyla açıklanabilir. Dolaylı vergilerin uzun dönemde olduğu gibi kısa dönemde de olumsuz etkisi devlet yatırımlarının ve vergi sisteminin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisini göstermektedir. İstihdam hacminin uzun dönemde olumlu etkisine rağmen kısa dönemde ücretlerin payına negatif etki etmesi asgari ücretin, emek verimliliğinin, yatırımların ve diğer etkenlerin sonuçlarının ücret hacmine yansımadaki gecikmenin yanı sıra, işe alınan çalışanların çoğunun ilk yıllardaki emek paylarının asgari ücretten daha az olmasıyla ilişkili olabilir.

5. Sonuç

Araştırma sonucunda Türkiye’de emek verimliliği, asgari ücret, kişi başına GSYİH, dolaylı ve dolaysız vergiler, istihdam düzeyi değişkenlerinin 1980-2020 yıllarını kapsayan verilerini kullanarak yapılan ampirik çalışmanın bulguları literatürde bu konuda yapılmış teorik ve ampirik çalışmaların hipotez ve sonuçları ile uyum göstermektedir. Söz konusu dönemde ücretlerin hacmine kısa dönemde işletmelerin emek sermaye ikamesi eğilimi, asgari ücret, dolaysız vergiler, emek verimliliği, istihdam hacmi etki ederken uzun dönemde teknolojik gelişmeler, emek verimliliği, emeğin pazarlık gücü ve gerekli piyasa şartları, beşerî sermaye ve teknolojik yatırımların yapısı, dolaylı vergiler, kamusal hizmetlerin hizmet sektörü içindeki payı ve bu sektördeki istihdamın özel sektöre oranı ve istihdam hacmi etki etmektedir.

Kalkınma için teknolojik gelişmelerin kaçınılmaz olduğu bir dönemde yüksek teknolojilerin desteklenmesinin yanı sıra bu eğilimin negatif etkilerini azaltmak için gerekli önlemler alınmalıdır. Burada emek-sermaye ikamesinin düzeyi önem arz etmektedir. Bu konuda emek sözleşmeleri ve bu sözleşmelerin denetimi için oluşturulan kurumsal yapı ön planda tutulmalıdır. Emek piyasasında kamunun, sendikaların ve diğer sivil örgütlerin, dengeleyici ve denetleyici fonksiyonlarının etkin bir biçimde uygulanabilmesi için ekonomik faaliyetler içerisinde yer almaları sağlanmalıdır. Bunların yanı sıra, gelir vergisinde de bu yönde düzenlemeler yapılması etkin önlemlerden biri olabilir. Devlet politikalarında nitelikli işgücü sorunu yaşatmayacak, yüksek verimliliğe, katma değere ve ücrete sahip olan sektörler desteklenmelidir. Bunlara ek olarak, devlet tarafından gerçekleştirilen beşerî sermaye yatırımlarında piyasa talebi göz önüne alınmalıdır. Üniversitelerin ihtisas bölümleri özel sektörle karşılıklı iletişim içinde olmalı, müfredatlar ve ders içerikleri oluşturulurken sektör talepleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bu konuda üniversite- sanayi işbirliği programları ve yüksek teknolojileri etkin kullanabilen işgücünün eğitimi sürekli olarak desteklenmelidir. Hizmet sektöründe kamu ve özel sektör arasındaki oran göz önünde bulundurulmalı, ülke altyapısına ve kurumsal yapısına uyumlu olacak, nitelikli işgücü oluşturmaya eğilimli hizmet sektörleri desteklenmelidir.

Kaynakça

- Akel, V., & Gazel, S. (2014). Döviz kurları ile BİST sanayi endeksi arasındaki eşbütünlük ilişkisi: Bir ARDL sınır testi yaklaşımı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 44, 23-41.
- Aksu, Ö. A. (1972) Ücreti tayin eden faktörler ve ücret tesbitinde ekonomik kriterler. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 1-4(32), 86-101
- Alvarez-Cuadrado, F., Long, N. V., & Poschke, M. (2018). Capital-labor substitution, structural change and the labor income share. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 87(2018), 206-231.

- Aras, E. (2015). The effect of minimum wage level on labor efficiency: An analysis on OECD countries. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 3(2), 1-11.
- Arı, E., & Yıldız, A. (2017). Examination of affecting variables for youth unemployment with cointegration analysis. *Alphanumeric Journal*, 5(2), 309-316, doi: 10.17093/alphanumeric.349358.
- Arulampalam, W., Devereux, M. P., & Maffini, G. (2012). The direct incidence of corporate income tax on wages. *European Economic Review*, 56(6), 1038-1054, doi: 10.1016/j.euroecorev.
- Autor, D., Dorn, D., Katz, L. F., Patterson, C., & Van Reenen, J. (2020). The fall of the labor share and the rise of superstar firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 645-709. doi: 10.1093/qje/qjaa004.
- Aslan, G. (2019). Türkiye’de asgari ücretli çalışan sayısı ve ücret seviyelerinin değişimi (2003-2017 Hanehalkı işgücü anketleri veri analizi). *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(1), 141-159. doi: 10.32331/sgd.582665.
- Baker, G., Gibbonce, R., & Murphy, K. J. (1997). *Implicit contracts and the theory of the firm*. NBER Working Paper No. 6177. <https://www.nber.org/papers/w6177>. doi: 10.3386/w6177.
- Bayraktar, S., & İncekara, A. (2013). Türkiye’nin genç işsizlik profili. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 4(1), 15-38.
- Beşirli, Ö. B. (2020). *Endüstri 4.0’ın iş gücü piyasalarına etkileri: Türkiye’deki iş gücü ve ücret kutuplaşması eğilimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bocutoğlu, E. (2013). Neo-Liberalizmin milli gelirdeki emek payına etkileri. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 2(4), 8-27.
- Bridgman, B. (2017). Is labor’s loss capital’s gain? Gross versus net labor shares. *Macroeconomic Dynamics*, 22(8), 1-18.
- Croucher, R., & Rizov, M. (2012). Labour studies. *E-Journal International and Comperative*, 1, 261-291.
- Dao, M.C., Das, M., Koczan, Z., & Lian, W. (2017). *Why is labor receiving a smaller share of global income? theory and empirical evidence*. IMF Working Paper, WP/17/169, July 2017.
- Demirhan, H. (2020). dLagM: An R package for distributed lag models and ARDL bounds testing. *PLoS ONE*, 15(2), e0228812. doi: 10.1371/journal.pone.0228812.
- DİSK. (2022). *Emeğin kaybettiğini sermaye kazanıyor!*. DİSKAR Araştırma Raporu, 31 Ağustos 2022, <https://arastirma.disk.org.tr/wp-content/uploads/2022/09/DiSK-AR-Kim-Ne-Kadar-Buyudu-Arastirma-Bulteni-Agustos-2022.pdf>
- Doan, H. T. T., & Wan, G. (2017). *Globalization and the labor share in national Income*. ADBI Working Paper 639. Tokyo: Asian Development Bank Institute. <https://www.adb.org/publications/globalization-and-labor-share-national-income>
- Dobb, M. (2007). *Kapitalizmin gelişimi üzerine incelemeler: Geçiş Tartışmaları*. Belge Yayınevi.
- Doğruyol, A., & Aydınlar, K. (2015). Emek üretkenliği ve ücret teorisi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(2), 263-278.
- Duman, A. (2008). Education and income inequality in Turkey: does schooling matter?. *Financial Theory and Practice, Institute of Public Finance*, 323, 369-385.
- Duman, A. (2019). Türkiye’de emeğin değişen payı ve gelir dağılımı. *Çalışma ve Toplum*, 60, 349-370.
- Estrada, A., & Valdeolivas, E. (2014). The fall of the labor income share in advanced economies. *Banco de Espana, Ensayos Economicos*, 70, 47-81.

- Fisunoğlu, M., & Tan, B. K. (2009). Keynes devrimi ve Keynesyen iktisat. *Ekonomik Yaklaşım*, 20(70), 31-60.
- Fay, J. A., & Medoff, J. L. (1985). Labor and output over the business cycle: Some direct evidence. *The American Economic Review*, 75(4), 638-655.
- Giovannoni, O. (2014). *What do we know about the labor share and the profit share? Part III: Measures and structural factors*. Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 805: 1-45, https://www.levyinstitute.org/pubs/wp_805.pdf
- Göktaş, P., Pekmezci, A., & Bozkurt, K. (2018). *Ekonometrik serilerde uzun dönem eşbütünleşme ve kısa dönem nedensellik*. Gazi Kitabevi.
- Grossman G. M., Helpman, E., Oberfield, E., & Sampson, T. (2017). *The productivity slowdown and the declining labor share: A neoclassical exploration*. NBER Working Paper Series, Working Paper 23853, <http://www.nber.org/papers/w23853>.
- Grossman G. M., & Oberfield, E. (2022). The elusive explanation for the declining labor share. *Annual Review of Economics*, 14(1), 93-124.
- Guerrero, M. 2019. *The labor share of income around the world: Evidence from a panel dataset*. ADBI Working Paper 920. Asian Development Bank Institute. <https://www.adb.org/publications/labor-share-income-around-world-evidence-panel-dataset>.
- Gutierrez, G., & Piton, S. (2020). Revisiting the global decline of the (non- housing) labor share. *AER: Insights*, 2(3), 321-338. doi: 10.1257/aeri.20190285.
- Gündoğan, N. (1999). Genç işsizliği ve Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde uygulanan genç istihdam politikaları. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 54(1), 63-79.
- Hollander, H. J. (1903). The residual claimant theory of distribution. *The Quarterly Journal of Economics*, 2(17), 261-279.
- ILO. (2022). *The impact of inflation and COVID-19 on wages and purchasing power*. International Labour Office.
- Karahan, H. (2017). Bir büyüme muhasebesi: Türkiye'de kişi başına gelir gelişiminin emek dinamikleri. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(625), 65-73.
- Kaytancı, U. B. (2008). *Ücret teorileri ve Türkiye imalat sanayiinde ücretlerin durumu üzerine uygulama*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Kazgan, G. (1993). *İktisadi düşünce veya politik iktisadın evrimi*. Remzi Kitapevi.
- Kızılkaya, O., Sofuoğlu, E., & Karaçor, Z. (2016). Türkiye'de turizm gelirleri-ekonomik büyüme ilişkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 23(1), 203-215.
- Kızılırmak, A. B. (2003). *Explaining wage inequality: Evidence from Turkey*. Ankara University, Faculty of Political Science Working Paper Series, 57.
- Koç, A., & Sarıca, D. (2016). Analysis on the relationship between the share of labour income and the level of union organization in selected OECD countries in the neoliberal era. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 6(2), 29-56.
- Kök, R. (1999). *İktisadi düşünce: Kavramların analitik evrimi*. Anadolu Matbaacılık.
- Nar, M. (2015). Ücret gelirleri üzerindeki vergi yükü: Vergi takozu uygulaması. *Journal of Human Sciences*, 12(1), 685-705.
- Natsiopoulou, K., & Tzeremes, N. (2021). *ARDL packages for R (≥ 3.2.0)*. <https://CRAN.R-project.org/package=ARDL>, 2021-01-10.

- Orhangazi, Ö. (2019). 2000’li yıllarda yapısal dönüşüm ve emeğin durumu. *Çalışma ve Toplum*, 60(1), 325-347.
- Öztürk, N. (2005). Ücret kuramında yeni yaklaşımlar. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 29-49.
- Öztürk, N. (2010). Klasik ve neoklasik iktisatta gelir bölüşümü. *Çalışma ve Toplum*, 1(24), 59-90.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Rognlie, M. (2015). Deciphering the fall and rise in the net capital share: Accumulation or scarcity?. *Brookings Papers on Economic Activity*, (Spring), 1-54.
- Sevinç, O., & Çakır, E. (2021). *Rising labor share in Turkey. The central bank of turkey research notes*. No. 2021-01, July 2, 2021.
- Smith, M., Yagan, D., Zidar, O., & Zwick, E. (2022). The rise of pass-throughs and the decline of the labor share. *American Economic Review: Insights*, 4(3), 323-400.
- Tunalı, H., & Özdemir, O. (2017). Türkiye’de finansallaşmanın emek payı üzerindeki etkisi üstüne bir deneme, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 67, 57-116.
- Ünal, E. (2019). *Bürokratik etkinlik ve dış ticaret arasındaki ilişki: Türkiye örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Yamak, R., & Erdem, H. F. (2017). *Uygulamalı zaman serisi analizleri*. Celepler.
- Yamak, R., & Erdem, H.F. (2018). Türkiye ekonomisinde Armey eğrisi geçerli midir?. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (Prof. Dr. Harun TERZİ Özel Sayısı), 335-346.
- Wendler, E. (2023). The labor and exchange value theory as well as the money theory of friedrich list. In: *The political economy of friedrich list*. Springer Studies in the History of Economic Thought. Springer, Cham. doi: 1007/978-3-031-24601-2_12.
- <https://www.statsmodels.org/dev/generated/statsmodels.tsa.stattools.adfuller.html>
- <https://www.statsmodels.org/dev/generated/statsmodels.tsa.stattools.kpss.html>

ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine riayet edildiğini yazar beyan eder. Bu çalışma etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

ARAŞTIRMACILARIN MAKALEYE KATKI ORANI BEYANI

1. yazar katkı oranı: %60

2. yazar katkı oranı: %40