

# İŞGÜCÜ PİYASASI DÜZENLEMELERİ İLE İŞSİZLİK ARASINDAKİ ETKİLEŞİM: OECD ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

Yılmaz Bayar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-6776-6524](https://orcid.org/0000-0002-6776-6524)

## Öz

*İşsizlik, ekonomik ve sosyal maliyetleri nedeni ile tüm ülkelerin ekonomi politikalarının öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır. İşsizlik sonucu kişilerin gelir kaybı ve yaşam standartlarında düşüş, milli gelir ve vergi gelirlerinde düşüş ile bütçe açıkları işsizliğin başlıca ekonomik maliyetleri arasında yer almaktadır. Ayrıca sosyal mahrumiyet ve sosyal kargaşalar ile bunlar sonucu ortaya çıkan suç oranlarında, intiharlarda ve boşanma oranlarında artış, ahlaki bozulma, sağlık sorunları ve beklenen yaşam süresindeki düşüşler de işsizliğin başlıca sosyal maliyetlerini oluşturmaktadır. Bununla birlikte, işsizlik oranı ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Ülkeler arası işsizlik oranlarındaki farklılıkların nedenlerinin tespiti, işsizlik ile mücadelede doğru politikaların belirlenmesi ve uygulanması açısından önem taşımaktadır. Bu kapsamda işsizliğin kurumsal, ekonomik ve sosyal çok sayıda belirleyicisi bulunmaktadır. Bu çalışmada ilgili kısıtlı ampirik literatür de dikkate alınarak Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen panel nedensellik analizi kullanılarak 2000-2016 döneminde 36 OECD ülkesinde işgücü piyasası düzenlemeleri ile işsizlik arasındaki karşılıklı etkileşim analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda işgücü düzenlemelerinin işsizlik üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** işgücü piyasası düzenlemeleri, işsizlik, panel nedensellik analizi.

---

<sup>1</sup> Doç. Dr., Uşak Üniversitesi, İktisat Bölümü, Uşak/Türkiye  
E-posta: [yilmaz.bayar@usak.edu.tr](mailto:yilmaz.bayar@usak.edu.tr)

## INTERACTION BETWEEN LABOR MARKET REGULATIONS AND UNEMPLOYMENT: EVIDENCE FROM OECD COUNTRIES

### ABSTRACT

*The unemployment due to its economic and social costs is among the primary targets of economic policies for all the countries. The losses in individual revenues and living standards resulting as a result of unemployment, decreases in national income and tax revenues and budget deficits are among the main economic costs of the unemployment. The social deprivation and disturbances and the increases in crime rates, suicides, and divorce rates, moral corruption, health problems, and decreases in life expectancy are also among the major social costs of the unemployment. However, the unemployment rate differs considerably among the countries. The specification of the differences in transnational unemployment rates is important to determine and implement the right policies in combat with the unemployment. This study analyzed the reciprocal interaction between labor market regulations and unemployment in 36 OECD countries during the period of 2000-2016 through panel causality analysis developed by Dumitrescu ve Hurlin (2012) regarding the limited empirical literature. We revealed that labor regulations had significant effects on the unemployment.*

**Keywords:** labor market regulations, unemployment, panel causality analysis.

## Giriş

İşsizlik, olumsuz ekonomik ve sosyal maliyetleri nedeniyle hemen hemen her ülkede hükümetlerin ekonomi politikalarının öncelikleri içerisinde yer alan evrensel bir ekonomik sorundur. İşsizliğin mikro ve makro boyutta çok sayıda ekonomik ve sosyal maliyeti bulunmaktadır. Bununla birlikte, işsizliğin birey ve aileler üzerindeki etkileri, toplum üzerindeki etkisinden çok daha yüksektir. Öncelikle işsizlik bireylerin gelirlerini azaltarak doğrudan bireyleri ve aileleri etkilemektedir. İşsizlik nedeniyle kişiler süregelmekte olan finansal taahhütlerini karşılamakta güçlük çekebilmekte, ailelerde ise işsizlik çocukların refahı ve eğitimini, evliliğin istikrarını ve diğer aile ilişkilerini tehdit edebilmektedir.

Kişilerin gelirlerinin azalması toplumu birkaç şekilde etkilemektedir (Dixon, 1992):

- İşsiz kalan kişiler gelir kaybının etkisini hafifletmeye çalışırken, gelir tüketimden daha fazla düşeceği için, ülkede tasarruflar azalır.
- Ekonomide işgücü faktörünün eksik kullanılması nedeniyle üretim düşer.
- Kişisel gelirden düşüş ve toplam harcamalardaki düşüşlerden dolayı vergi gelirleri azalır.
- Hükümetin sosyal güvenlik ve diğer sosyal yardımlara yönelik harcamaları artar.
- Kamu hizmetlerinin (özellikle sağlık, barınma ve toplu hizmetler) kullanımının artması, suç ve borçların ödenmemesi ile evlilikler ile aile desteklerinde bozulmalar nedeniyle özel ve hükümet harcamaları artar.

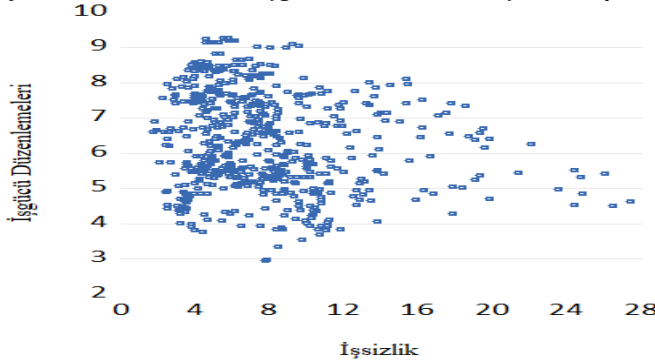
İşsizliğin yukarıda belirtilen birey ve toplum düzeyindeki olumsuz sosyal ve ekonomik etkilerinden dolayı hükümetlerin en önemli hedeflerinden birisi işsizlik ile mücadeledir. Dünyada ülkelere baktığımızda, işsizlik oranı ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Örneğin 2018 yılında işsizlik oranı Güney Afrika'da %26,96, Lesoto'da %23,60, Kuzey Makedonya'da %21,55 iken, Katar'da %0,14, Tayland'da %0,66 ve Çek Cumhuriyeti'nde %2,40'tır (Dünya Bankası, 2019). Dolayısıyla ülkeler arasında işsizlik oranının

daki farklılıkların nedenlerinin tespiti, işsizliği düşürmeye yönelik önlemlerin belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. İşsizliğin sosyal ve ekonomik çok sayıda belirleyicisi bulunmaktadır (Bassanini ve Duval, 2007). Bu çalışmada ilgili literatür de dikkate alınarak ülkeler arasında farklılıklar gösteren işgücü piyasası düzenlemeleri ile işsizlik arasındaki karşılıklı etkileşim incelenmiştir.

İşgücü piyasası düzenlemeleri (çalışma saatleri, ücretlerin belirlenmesi, zorunlu toplu sözleşme, işsizlik sigortası, asgari ücret düzenlemeleri, istihdamı koruma düzenlemeleri, sendikal yoğunluk vb.) ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. İşgücü piyasasına yönelik esnek düzenlemeler, piyasa güçlerine ücretlerin belirlenmesi, işe alma ve işten çıkarma koşullarının oluşturulması gibi işgücü piyasasına ilişkin konularda daha fazla izin verildiği anlamına gelmektedir. İlgili teorik literatürde Karanassou ve Snower (1998), konjonktürel işsizlik ile yapısal işsizliğin büyük ölçüde birbirinden bağımsız oldukları görüşünü reddetmişler ve iki işsizlik türü arasındaki ilişkilere odaklanmışlardır. İşsizlikteki hareketlerinin özellikle işgücü piyasası şokları ile gecikmeli düzeltme süreci arasındaki etkileşimin sonucu olarak ortaya çıktığını kabul etmişlerdir. Bu kapsamda her şokun işsizliğin bir zincirleme reaksiyonu etkisine sahip olduğunu ve bunun bir gecikmeden bir başka gecikmeye yol açtığını ve şimdiki zamandan yakın geleceğe uzattığını belirtmişlerdir. Söz konusu durumu işsizliğin zincirleme reaksiyon teorisi olarak adlandırmışlardır. Bununla birlikte ilgili ampirik literatür de daha katı işgücü piyasası düzenlemelerinin iş yaratma sürecini engelleyebileceğini ve dolayısıyla da daha yüksek işsizliğe yol açabileceğini göstermektedir (Bernal-Verdugo, Furceri ve Guillaume, 2012).

Bu çalışmada nedensellik analizi kullanılarak 2000-2016 döneminde OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) örneğinde işgücüne yönelik düzenlemeler ile işsizlik arasındaki karşılıklı etkileşim incelenmiştir. Nitekim 2000-2016 döneminde OECD ülkelerinde işgücü düzenlemeleri ile işsizlik arasındaki ilişkiyi gösteren saçılım grafiğinden de görüldüğü üzere işgücü düzenlemelerinin yüksek olduğu (İşgücü düzenlemeleri endeksinde daha yüksek değerler, o ülkenin piyasa güçlerine ücretleri belirleme, işe alma ve işten çıkarma koşullarını oluşturmada daha fazla izin verdiklerini göstermektedir) ülkelerde işsizliğin daha düşük olduğu görülmektedir.

**Grafik 1. OECD ülkelerinde işgücü düzenlemeleri-işsizlik saçılım grafiği (2000-2016)**



**Kaynak:** (Dünya Bankası, 2019 ve Fraser Enstitüsü, 2019)

Çalışmanın gelecek bölümünde işgücü düzenlemeleri ile işsizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik literatür özetlenecektir. Çalışmada kullanılan veriler ile analiz yöntemi üçüncü bölümde açıklanacak, ampirik analize ise dördüncü bölümde yer verilecektir. Sonuç kısmı ile çalışma son bulacaktır.

## Literatür İncelemesi

İşsizliğin olumsuz mikro ve makro düzeydeki ekonomik ve sosyal etkileri, araştırmacıları ve politika yapıcılarını işsizliğin belirleyicilerini araştırmaya yönlendirmiş, bu kapsamda çok sayıda kurumsal, ekonomik, sosyal ve kültürel etken işsizliğin belirleyicileri olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ilgili literatürdeki az sayıda çalışma dikkate alınarak işgücü piyasası düzenlemeleri ile işsizlik arasındaki karşılıklı etkileşim araştırılmıştır. İlgili kısıtlı ampirik literatürde genellikle işgücü piyasası esnekliğindeki artışların, işsizliğin düşürülmesinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Bkz. Elmeskov vd., 1998; Bande ve Karanassou, 2009; Feldmann, 2009; Bernal-Verdugo vd., 2012; Zribi vd., 2014; Rafi, 2015; Kovacı vd., 2018). Bununla birlikte bazı çalışmalarda ise işgücü piyasası esnekliğinin işsizlik üzerinde zayıf veya anlamlı bir etkiye sahip olmadığı bulgularına ulaşılmıştır (Bkz. Bassanini ve Duval 2007; Deakin vd., 2014; Ahmed ve Aljane, 2014; Piton ve Rycx, 2018).

Elmeskov vd. (1998), uygunluk koşullarının sıkılaştırılması, işsizlik yardımlarında düşüşler ve belirli süreli iş sözleşmelerine yönelik düzenlemelerin gevşetilmesinin bazı OECD ülkelerinin işsizlik oranlarını düşürmelerinde önemli rol oynadığını belirlemişlerdir. Ayrıca orta derecede merkezileşmeye

sahip ülkelerde daha yüksek işsizlik oranından, daha yüksek vergi oranları ve istihdam korumasına yönelik nedensellik belirlemişlerdir.

Bir başka çalışmada Bande ve Karanassou (2009) işsizliğin zincirleme reaksiyon teorisini uygulayarak İspanya'da işgücü piyasasında bölgesel işsizlik oranı farklılıklarını araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda bölgesel işgücü piyasası esnekliğinin işsizlik oranı üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Diğer yandan, Feldmann (2009) 73 ülke için 2000-2003 döneminde yaptığı analizde daha yüksek işgücü piyasası esnekliğinin daha düşük işsizlik ile ilişkili olduğunu tespit etmiştir.

Bir başka çalışmada Bernal-Verdugo vd. (2012) panel regresyon analizini kullanarak 1985-2008 döneminde 97 ülkede işgücü piyasası esnekliğinin farklı işsizlik türleri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda işgücü piyasası esnekliğindeki artışların işsizlik, genç işsizlik ve uzun dönem işsizliği negatif etkilediğini belirlemişlerdir. Zribi vd. (2014) regresyon analizini kullanarak 32 gelişmiş ülke ile 60 gelişmekte olan ülkeden oluşan bir panel veri setinde 2000-2010 döneminde işgücü piyasası esnekliğinin işsizlik üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda işgücü piyasası esnekliğinin işsizlik ile genç işsizlik oranlarını azalttığını sonucuna ulaşmışlardır. Deakin vd. (2014) regresyon analizini kullanarak 6 OECD ülkesinde (Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, İsveç, Japonya, Birleşik Krallık) 1970-2010 döneminde işgücü düzenlemelerinin işsizlik ve işgücünün milli gelirden payı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda işçileri korumaya yönelik işgücü yasalarının genellikle işsizlik ile tutarlı bir ilişkiye sahip olmadığını tespit etmişlerdir.

Ahmed ve Aljane (2014) regresyon analizini kullanarak 2000-2013 döneminde Tunus'ta işgücü piyasası düzenlemeleri ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmaları sonucunda iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Rafi (2015) regresyon analizini kullanarak 2000-2012 döneminde OECD ülkelerinde işgücü piyasası esnekliğinin işsizlik üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışması sonucunda işgücü piyasası esnekliğinde artışların işsizliği azalttığını belirlemiştir. Kovacı vd. (2018) panel regresyon analizini kullanarak 2005-2014 döneminde 15 OECD ülkesinde işgücü piyasası düzenlemelerinin farklı işsizlik göstergeleri üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda esnek işgücü piyasası düzenlemelerinin işsizliği negatif etkilediği bulgusuna ulaşmışlardır. Son olarak, Piton ve Rycx (2018) regresyon analizini kullanarak 1998-2013 dö-

neminde 24 Avrupa ülkesinde ürün ve işgücü piyasası düzenlemelerinin işsizlik üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda istihdam koruma düzenlemesinin kısa dönemde işsizliği artırdığı, ancak uzun dönemde ise işsizliği azalttığı bulgusuna ulaşmışlardır.

## Yöntem

Çalışmanın uygulama kısmında Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi uygulanarak işgücü piyasası düzenlemeleri ile işsizlik arasındaki nedensellik etkileşimi analiz edilmiştir. İlk olarak Granger (1969) tarafından geliştirilen nedensellik analizi, bir değişkenin bir başka değişkenin gelecekteki davranışını tahmin etmede anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığını analiz etmek için kullanılmaktadır. Holtz-Eakin vd. (1988), Kónya (2006) ve Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testleri, Granger (1969) nedensellik testinin panel veri için geliştirilmiş versiyonlarıdır.

Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi, vektör otoregresif modele dayanmaktadır. Paneli oluşturan bütün serilerin ortak bir düzeyde durağan olmaları durumunda kullanılmakta ve yatay kesitlerin bağımsız olduğunu kabul etmektedir. Buna karşın, Monte Carlo simülasyonları söz konusu testin yatay kesit bağımlılığı durumunda bile güçlü sonuçlar verdiğini göstermektedir. Ayrıca test heterojen veya dengesiz panel veri setleri için de kullanılabilir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012). Testin ampirik eşitliğinin doğrusal tanımlaması aşağıda olduğu gibidir:

$$z_{it} = \alpha_i \sum_{m=1}^M \gamma_i^{(m)} z_{i,t-m} + \sum_{m=1}^M \beta_i^{(m)} y_{i,t-k} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

(1) numaralı eşitlik T zaman boyutu ile N yatay kesitine sahip y ve z serilerinin durağan olduğunu göstermektedir.  $\alpha_i$  intersepti ve  $\beta_i$  katsayıları zaman boyutu boyunca sabittir. Otoregresif parametreler  $\gamma_i^{(m)}$  ve regresyon katsayı tahminleri  $\beta_i^{(m)}$ 'nin yatay kesitler arasında değiştiği varsayılmaktadır. HNC (Homogenous Non-causality) olarak adlandırılan sıfır hipotezi, herhangi bir yatay kesit için panelde seriler arasında nedensellik ilişkisi olmadığını ifade etmektedir. Birinci alt grup için tek yönlü nedensellik y'den z'ye doğrudur. Eğer ikinci alt grup için y'den z'ye doğru nedensellik ilişkisi yoksa, ampirik analiz için grup tahminlerinin sabit olduğu varsayılarak heterojen panel veri modeli kullanılır.

$\beta_i$ 'nin  $N_1 < N$  bireysel süreçlerde  $y$ 'den  $z$ 'ye nötr etki sağlayarak yatay kesitler arasında duyarlı olabileceği varsayılmaktadır. Bilinmeyen  $N_1$ ,  $0 \leq N_1/N < 1$  koşulunu sağlar. Bu da aşağıdaki ortalama  $W_{N,T}^{HNC}$  istatistiğinin önerilmesini sağlar (Dumitrescu ve Hurlin, 2012).  $W_{N,T}^{HNC}$  istatistiği aşağıda verildiği gibi HNC hipotezi ile doğrudan ilişkilidir.

$$W_{N,T}^{HNC} = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (2)$$

(2) numaralı eşitlikte  $W_{i,T}$  her bir yatay kesitin bireysel Wald istatistiklerini göstermektedir. Nedensellik olmadığını öne süren sıfır hipotezi, her bir yatay kesitin Wald istatistiğinin  $T \rightarrow \infty$  için M serbestlik derecesinde bir ki-kare dağılımı ile uyum gösterir.  $T, N \rightarrow \infty$  için  $Z_{N,T}^{HNC}$  istatistiği aşağıdaki gibidir:

$$Z_{N,T}^{HNC} = \sqrt{\frac{N}{2M}} (W_{N,T}^{HNC} - M) \rightarrow N(0,1) \quad (3)$$

Sabit T örneklemeleri için  $Z_{N,T}^{HNC}$  test istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$Z_{N,T}^{HNC} = \sqrt{\frac{N}{2xK}} x \frac{(T - 2K - 5)}{(T - K - 3)} x \left[ \frac{(T - 2K - 3)}{T - 2K - 1} W_{N,T}^{HNC} - K \right] \rightarrow N(0,1) \quad (4)$$

## Örneklem

Çalışmanın uygulama kısmında işgücü piyasası düzenlemeleri için, Fraser Enstitüsü tarafından yıllık olarak hesaplanan ekonomik özgürlükler endeksinin beş temel alanından düzenleme endeksinin alt endeksi olan işgücü düzenlemeleri endeksi kullanılmıştır. İşgücü düzenlemeleri endeksi 1 ile 10 arasında bir değer almaktadır. Asgari ücret, işten çıkarmaya ilişkin düzenlemeler, merkezi ücret belirleme ve sendika sözleşmelerinin katılımcı olmayan taraflara genişletilmesi gibi işgücü piyasası düzenlemeleri işverenlerin ve çalışanların ekonomik özgürlüğünü kısıtlamaktadır. İşgücü piyasası düzenlemeleri endeksi, ekonomik özgürlükler üzerindeki bu kısıtlamaların ne ölçüde olduğunu ölçmektedir. İşgücü piyasası düzenlemeleri endeksinde daha yüksek değerler, o ülkenin piyasa güçlerine ücretleri belirleme, işe alma ve işten çıkarma koşullarını oluşturmada daha fazla izin verdiklerini göstermektedir.



(Fraser Enstitüsü, 2019). Diğer yandan işsizlik oranı ise ekonometrik analizde Dünya Bankası tarafından hesaplanan işsizlik oranı ile temsil edilmiştir.

**Tablo 1. Veri setinin tanıtılması**

Değişkenler	Değişkenin Tanıtımı	Veri Kaynağı
ISSIZLIK	İşsizlik oranı (% toplam işgücünün yüzdesi olarak)	Dünya Bankası (2019)
ISGUCU_DUZ	İşgücü piyasası düzenlemeleri endeksi	Fraser Enstitüsü (2019)

Kaynak: (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Çalışmanın örneklemini 36 OECD ülkesi oluşturmaktadır. İşgücü düzenlemesine ilişkin veri 2000-2016 dönemi için mevcut olduğundan çalışma dönemi 2000-2016 dönemi olarak belirlenmiştir. Stata 14.0, Gauss 10.0 ve Eviews 10 istatistik yazılımları kullanılarak ampirik analiz yapılmıştır.

## Bulgular

Uygulama kısmında kullanılacak birim kök ve nedensellik testlerinin tespiti için öncelikle veri setini oluşturan seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığı ile eğim katsayılarının heterojenliği analiz edilir. Bu nedenle, yatay kesit bağımlılığı Breusch ve Pagan (1980) LM test, Pesaran (2004) LM CD test ve Pesaran vd. (2008)  $LM_{adj}$  testleri ile sınanmış ve test sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir. Test sonuçlarının olasılık değeri %1’den küçük bulunmuş ve yatay kesitlerin bağımsız olduğunu belirten sıfır hipotezi red edilerek seriler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

**Tablo 2. Yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları**

Test	Test istatistiği	P değeri
LM	1966	0.0000
LM adj*	80,75	0.0000
LM CD*	23,03	0.0000

Kaynak: (Test sonuçları kullanılarak Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Diğer yandan eğim katsayılarının homojenliği Pesaran ve Yamagata (2008)’in düzeltilmiş delta test ile sınanmış ve test sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur. Test sonuçları ışığında eğim katsayılarının homojen olduğunu belirten sıfır hipotezi red edilerek, eğim katsayılarının heterojen olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

**Tablo 3. Homojenlik testi sonuçları**

Test	Test istatistiği	P değeri
$\tilde{\Delta}$	12.202	0.000
$\tilde{\Delta}_{adj.}$	13.366	0.000

Kaynak: (Test sonuçları kullanılarak Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Panel veri setini oluşturan serilerin bütünleşme dereceleri yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Pesaran (2007) CIPS (Cross-Sectional IPS (Im-Pesaran-Shin, 2003)) birim kök testi ile sınanmış ve test sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Test sonuçları dikkate alındığında, her iki değişkenin I(1) bütünleşme derecesine sahip oldukları belirlenmiştir.

**Tablo 4. Birim kök testi sonuçları**

Değişkenler	Sabit		Sabit +Trend	
	Zt-bar	p-değeri	Zt-bar	p-değeri
ISSIZLIK	0,944	0,827	1,123	0,869
d(ISSIZLIK)	-1,896	0,029	-0,075	0,070
ISGUCU_DUZ	-0,599	0,275	1,119	0,868
d(ISGUCU_DUZ)	-1,993	0,023	2.201	0.086

Not: Schwarz ve Hannan-Quinn bilgi kriterleri dikkate alınarak gecikme uzunluğu 2 belirlenmiştir.

Kaynak: (Test sonuçları kullanılarak Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Çalışmada Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik test kullanılarak işgücü piyasası düzenlemeleri ile işsizlik arasındaki nedensellik etkileşimi incelenmiş test sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur. Schwarz ile Hanna Quinn bilgi kriterleri kullanılarak uygun gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir. Test sonuçları işgücü piyasasına yönelik düzenlemelerin işsizlik oranı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Buna karşın işsizlik oranı işgücü piyasası düzenlemeleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir.

**Tablo 5. Nedensellik testi sonuçları**

Sıfır Hipotezi	W-Stat.	Zbar-Stat.	P değeri
ISGUCU_DUZ $\rightarrow$ ISSIZLIK	1.42293	-1.99742	0.0458
ISSIZLIK $\rightarrow$ ISGUCU_DUZ	2.56645	-0.00865	0.9931

Kaynak: (Test sonuçları kullanılarak Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Nedensellik analizi sonuçları ile ilgili teorik beklenti ve ampirik literatür karşılaştırıldığında, analiz sonuçlarının ilgili teorik ve ampirik literatür ile örtüştüğü görülmektedir. İşgücü piyasasının esnekliğinin artırılması kurumlar, işverenler ve işçilerin ortaya çıkabilecek şoklara tepki vermelerine olanak tanımaktadır.

## Tartışma ve Sonuç

İşsizlik farklı boyutlarda tüm ülkeler için ortak sorunlardan birisidir. Her hükümetin temel hedeflerinden birisi işsizliği kabul edilebilir oranda tutmaktır. Bu nedenle hükümetler mevcut bütün üretim faktörlerini kullanarak istihdam yaratmaya çalışırlar. Bu kapsamda işsizliğin kurumsal, ekonomik, sosyal ve kültürel belirleyicilerinin de ortaya çıkarılması işsizliği düşürmeye yönelik politikaların belirlenmesi açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada işgücü düzenlemeleri ile işsizlik arasındaki karşılıklı etkileşim nedensellik analizi kullanılarak OECD ülkeleri örnekleminde araştırılmıştır. Analiz sonuçları piyasa odaklı işgücü düzenlemelerinin, işsizlik üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bununla birlikte, ilgili ampirik literatür daha piyasa odaklı işgücü düzenlemelerinin genellikle daha düşük işsizliğe yol açtığını göstermektedir. Bu iki bulgu birlikte değerlendirildiğinde, işgücü piyasası düzenlemelerinin işsizlik ile mücadelede önemli bir araç olduğunu göstermektedir. İşgücü piyasasının aşırı düzenlenmesi iş oluşumunu azaltabilmekte, kayıt dışılığı artırabilmekte ve işçilerin düşük üretken işlerden yüksek üretken işlere geçişlerini kısıtlayabilmektedir. Buna karşın zayıf işgücü piyasası düzenlemeleri ise ayrımcılığa, işçilere kötü muameleye, orantısız güç ve risk yönetimi sorunlarına yol açabilmektedir. Örneğin sadece çalışanların işten çıkarılmasını güçleştiren düzenlemeler sadece işvereni değil, uzun dönemde çalışanların refahını da olumsuz etkileyebilmektedir. Dolayısıyla ülkeler işçinin korunması ve esneklik arasında bir denge sağlayacak şekilde işgücüne yönelik optimum bir kurumsal ve düzenleyici çerçeve oluşturarak işsizliği azaltma olanağına sahiptirler. Gelecekteki çalışmalar, işgücü düzenlemelerinin temel bileşenlerinin işsizlik üzerindeki etkisini tespit etmeye yönelebilirler.

### Kaynakça

- Ahmed, S., Aljane, A. (2014). Labor regulation and unemployment: The case of Tunisia. *International Journal in Economics and Business Administration*, 2(4), 3-13.
- Bande, R., Karanassou, M. (2009). Labour market flexibility and regional unemployment rate dynamics: Spain 1980–1995. *Papers in Regional Science*, 88(1), 181-207.
- Bassanini, A., Duval R. (2007). The determinants of unemployment across OECD countries: reassessing the role of policies and institutions. *OECD Economic Studies*, 42, 7-86.

- Bernal-Verdugo, L.E., Furceri, D., Guillaume, D. (2012). Labor market flexibility and unemployment: New empirical evidence of static and dynamic effects. *IMF Working Paper*, WP/12/64
- Breusch, T. S., Pagan, A.R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification tests in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239–53.
- Deakin, S., Malmberg, J., Sarkar, P. (2014). How do labour laws affect unemployment and the labour share of national income? The experience of six OECD countries, 1970–2010. *International Labour Review*, 153(1), 1-27.
- Dixon, D. (1992). *Unemployment: The economic and social costs (2.baskı)*. Brotherhood of St Laurence, Melbourne.
- Dumitrescu, E. I., Hurlin, C., (2012). Testing for Granger noncausality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4),1450-1460.
- Dünya Bankası (2019). Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate), <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS> (26.05.2019)
- Elmeskov, J., Martin, J., Scarpetta S. (1998). Key lessons for labor market reforms: Evidence from OECD countries experience. *Swedish Economic Policy Review*, 5, 205-252.
- Feldmann, H., (2009). The unemployment effects of labor regulation around the world. *Journal of Comparative Economics*, 37, 76–90.
- Fraser Enstitüsü (2019). Economic freedom, <https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/dataset?geozone=world&year=2016&page=dataset&min-year=2&max-year=0&filter=0> (16.05.2019)
- Granger, C. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3):424-438.
- Holtz-Eakin, D., Newey, W., Rosen, S. (1988). Estimating vector autoregression with panel data. *Econometrica*, 56,1371-1395.
- Im, K.S., Pesaran, M.H., Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Economics*, 115(1), 53-74.
- Kónya, L. (2006). Exports and growth: Granger causality analysis on OECD countries. *Economic Modelling*, 23(6), 978–992.
- Karanassou, M., Snower, D.J. (1998). How labour market flexibility affects unemployment: Long-term implications of the chain reaction theory. *Economic Journal*, 108, 832-849.
- Kovacı, S., Belke, M., Bolat, S. (2018). İşgücü piyasası düzenlemelerinin işsizliğe etkileri: Seçilmiş OECD ülkeleri için panel veri kanıtları. *Journal of Social And Humanities Sciences Research*, 5, 2030-2042.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross-section dependence in panels. University of Cambridge Working Paper CWPE 0435.
- 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.
- Pesaran, M.H., Ullah, A., Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *Econometrics Journal*, 11,105-127.

- Pesaran, M.H., Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50-93.
- Piton, C., Rycx, F. (2018). The unemployment impact of product and labour market regulation: Evidence from European countries. IZA DP No. 11582, <https://www.iza.org/publications/dp/11582/the-unemployment-impact-of-product-and-labour-market-regulation-evidence-from-european-countries> (10.05.2019)
- Rafi, B. (2015). The impact of labour market regulation on the unemployment rate: Evidence from OECD economies. Australian Government Department of Industry, Innovation and Science Research Paper 1/2016, <https://esacentral.org.au/images/RafiM.pdf> (10.05.2019)
- Zribi, T.E.G., Temmi, H., Zrelli, N. (2014). Can labor market flexibility affect unemployment? A panel data analysis. *Journal of Human Resources Management and Labor Studies*, 2(1), 17-40.