

**TURİZM ENDÜSTRİSİNDE  
ÜCRET, VERİMLİLİK, ENFLASYON  
VE İSTİHDAM İLİŞKİLERİNİN  
PANEL VERİ ANALİZİ**

**Doktora Tezi**

**Sezi AYDIN**

**Eskişehir 2024**

**TURİZM ENDÜSTRİSİNDE ÜCRET, VERİMLİLİK, ENFLASYON VE  
İSTİHDAM İLİŞKİLERİNİN PANEL VERİ ANALİZİ**

**Sezi AYDIN**

**DOKTORA TEZİ**

**Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı**

**Danışman: Prof. Dr. Mustafa ÖZER**

**Eskişehir**

**Anadolu Üniversitesi**

**Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**

**Ocak 2024**

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Sezi AYDIN'ın "Turizm Endüstrisinde Ücret, Verimlilik, Enflasyon ve İstihdam İlişkilerinin Panel Veri Analizi" başlıklı tezi 30/01/2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri uyarınca, Turizm İşletmeciliği Anabilim dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Ünvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	: Prof. Dr. Mustafa Özer	
Üye	: Prof. Dr. Semra Günay	
Üye	: Doç. Dr. Murat Güven	
Üye	: Doç. Dr. Mustafa Kırca	
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi İnci Oya Coşkun	

Enstitü Müdürü

## FINAL APPROVAL FOR THESIS

This thesis titled “Panel Data Analysis of Wage, Productivity, Inflation and Employment Relations in Tourism Industry” has been prepared and submitted by Sezi AYDIN in partial fulfillment of the requirements in “Anadolu University Directive on Graduate Education and Examination” for the Degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Tourism Management Department has been examined and approved on 30/01/2024

### Committee Members

### Signature

Member (Supervisor)	: Prof. Dr. Mustafa Özer
Member	: Prof. Dr. Semra Günay
Member	: Assoc. Prof. Murat Güven
Member	: Assoc. Prof. Mustafa Kırca
Member	: Asst. Prof. İnci Oya Coşkun

Director

Graduate School of Social Sciences

## ÖZET

### TURİZM ENDÜSTRİSİNDE ÜCRET, VERİMLİLİK, ENFLASYON VE İSTİHDAM İLİŞKİLERİNİN PANEL VERİ ANALİZİ

Sezi AYDIN

Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ocak 2024

Danışman: Prof. Dr. Mustafa ÖZER

Tez çalışmasında Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'nin turizm endüstrisinde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki dinamik ve nedensel ilişkiler makro iktisadi teoriler kapsamında incelenmektedir. Bu doğrultuda çalışma iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, mevcut literatür çerçevesinde değişkenler arası ilişkiler değerlendirilmiştir. İkinci bölümde, Avrupa Birliği ülkelerinin *GSYH*'sinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu ilk 9 ülke ve Türkiye'nin konaklama ve ulaştırma sektörlerinde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkiler, 2010-2022 dönemine ait yıllık veriler kapsamında heterojen dinamik panel veri yöntemleri ile analiz edilmiştir. Konaklama sektörü için oluşturulan 4 farklı model ve ulaştırma sektörü için oluşturulan 3 farklı model, ilgili teorilere dayandırılarak PMG tahmincisi ve panel Granger nedensellik testleri ile incelenmiştir. Ampirik bulgular konaklama sektöründe; ücret ve verimlilikten istihdama tek yönlü, verimlilikten ücrete tek yönlü, enflasyondan verimliliğe tek yönlü, istihdamdan enflasyona tek yönlü ve ücret-enflasyon arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğunu; ulaştırma sektöründe ise verimlilik ve enflasyondan ücrete tek yönlü, enflasyon-verimlilik arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir. Tez çalışması, değişkenler arası ilişkilerin konaklama ve ulaştırma sektörlerinde incelenmesi ile yeni bir bakış açısı sağlayarak mevcut literatüre önemli bir katkı sunmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Panel veri yöntemleri, PMG tahmincisi, Panel Granger nedensellik testi, İş gücü piyasası, Turizm endüstrisi.

## ABSTRACT

### PANEL DATA ANALYSIS OF WAGE, PRODUCTIVITY, INFLATION AND EMPLOYMENT RELATIONS IN TOURISM INDUSTRY

Sezi AYDIN

Department of Tourism Management

Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, January 2024

Supervisor: Prof. Dr. Mustafa ÖZER

This thesis analyzes the dynamic and causal relationships between wages, productivity, inflation and employment in the tourism industry of EU member countries and Turkey within the scope of macroeconomic theories. The thesis consists of two sections. In the first section, the relationships between variables are evaluated within the framework of the existing literature. In the second section, the relationships between variables in the hospitality and transportation sectors of 9 EU member countries and Turkey are analyzed by using the heterogeneous dynamic panel data methods based on the annual data for the period 2010-2022. 4 different models for the accommodation sector and 3 different models designed for the transportation sector are estimated by the PMG estimator. The direction of causal relationships between variables are tested by carrying out the Granger causality tests within the scope of various macroeconomic theories. Empirical findings in the accommodation sector; there is a unidirectional causality relationship from wage and productivity to employment, unidirectional causality from productivity to wage, unidirectional causality from inflation to productivity, unidirectional causality from employment to inflation, and a bidirectional causality relationship between wage and inflation; in the transportation sector, it shows that there is a unidirectional causality relationship between productivity and inflation and wages, and a bidirectional causality relationship between inflation and productivity. The thesis contributes significantly to the existing literature by providing a new perspective by examining the relationships between variables in the accommodation and transportation sectors.

**Keywords:** Panel data methods, PMG estimator, Panel Granger causality test, Labor market, Tourism industry.

## ÖNSÖZ

Sosyoekonomik alanın en stratejik konuları arasında yer alan ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam sürdürülebilir ve kapsayıcı bir kalkınmanın teşvik edilmesinde oldukça önem arz etmektedir. Birleşmiş Milletler'in sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin birçoğu tam ve verimli istihdamın sağlanmasına, ücretlerin enflasyon oranında düzenlenmesine ve verimliliğin artırılmasına yönelik çalışmalar ile ilgilidir. İş gücü piyasalarının bölgesel ve sektörel yapılarındaki farklılıklar ise ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkilerine yönelik analizleri önemli kılmaktadır. Bu ilişkilere yönelik bağlamsal faktörlerin incelenmesi küresel açıdan ekonomi ve iş gücü piyasaları için kritik bir değer taşımaktadır. Bu açıdan konjunktür incelendiğinde değişkenlerin yarattığı sosyoekonomik sonuçlar, son yıllarda yaşanan jeopolitik gerilimler, COVID-19 ve lojistik faaliyetlerde süregelen eksiklikler ile de net bir şekilde görülmektedir. Küresel çapta iş gücü piyasalarında devam eden sorunlar toplumsal yaşam standardını etkilemekte ve bu etki toplumların refah ölçümünü gösteren BLI vb. endekslerde yer alan - harcanabilir gelirler, iş gücü piyasalarındaki güvensizlik, istihdam oranları veya çalışma yaşamı dengesi gibi- göstergelerle de ortaya konulmaktadır. Oldukça geniş bir iş gücü piyasasına sahip olan turizm endüstrisine yönelik bu ilişkilerin nasıl geliştiğinin incelenmesi de oldukça önemli görülmektedir. Bu nedenle tez çalışması ile ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam alanındaki literatüre turizm endüstrisi açısından bir perspektif sunulması amaçlanmaktadır.

Bu tez çalışmasının yürütülmesinde öncelikle danışmanım olduğu için gurur duyduğum saygıdeğer hocam Prof. Dr. Mustafa Özer'e rehberliği, değerli önerileri ve göstermiş olduğu destek için teşekkürlerimi sunuyorum.

Mesleki yaşamımda her zaman yolumu aydınlatan ve desteğini esirgemeyen kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi İnci Oya Coşkun'a, manevi desteğini her zaman hissettiğim Prof. Dr. Semra Günay'a, tezin metodoloji kısmında engin bilgi ve tecrübesinden faydalandığım Merve Altaylar'a, tez izleme komite üyesi Doç. Dr. Mustafa Kırca'ya, jüri üyesi Doç. Dr. Murat Güven'e, sevgili meslektaşım ve arkadaşım Dr. Öğr. Üyesi Seda Sökmen'e ve her zaman yanımda olan Burak Ayık'a teşekkür ediyorum.

Hayatımın her aşamasında vermiş oldukları sonsuz destek ve hoşgörü ile yanımda olan değerli babam Ali Aydın'a ve değerli annem Beyhan Aydın'a sonsuz teşekkür ederim.

30/01/2024

### **ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ**

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Sezi AYDIN

30/01/2024

**STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES**

I hereby truthfully declare that this thesis is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “scientific plagiarism detection program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

Sezi AYDIN

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI .....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT .....	iv
ÖNSÖZ .....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ .....	vi
TABLolar DİZİNİ .....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	xiv
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

İŞ GÜCÜ PİYASALARINDA ÜCRET, VERİMLİLİK, ENFLASYON VE İSTİHDAM İLİŞKİLERİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRME .....	5
1.1 Ücret ve Verimlilik İlişkisi .....	6
1.2 Verimlilik ve Enflasyon İlişkisi .....	13
1.3 Enflasyon ve İstihdam İlişkisi .....	16
1.4 İstihdam ve Ücret İlişkisi .....	20
1.5 Ücret ve Enflasyon İlişkisi .....	25
1.6 Verimlilik ve İstihdam İlişkisi .....	29
1.7 Genel Değerlendirme .....	32

### İKİNCİ BÖLÜM

TURİZM ENDÜSTRİSİNDE ÜCRET, VERİMLİLİK, İSTİHDAM VE ENFLASYON İLİŞKİLERİ: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ .....	35
2.1 Literatür .....	36
2.2 Metodoloji .....	38

2.2.1.	Konaklama sektörüne ilişkin araştırma modelleri ve hipotezleri .....	42
2.2.1.1	Konaklama sektörüne ilişkin modellerin analiz ve bulguları .....	44
2.2.1.1.1	Konaklama sektöründe verimlilik modeline ilişkin analiz ve bulgular ..	47
2.2.1.1.2	Konaklama sektöründe ücret modeline ilişkin analiz ve bulgular .....	54
2.2.1.1.3	Konaklama sektöründe istihdam modeline ilişkin analiz ve bulgular ....	60
2.2.1.1.4	Konaklama sektöründe enflasyon modeline ilişkin analiz ve bulgular ..	66
2.2.1.1.5	Konaklama sektöründe Granger nedensellik testine ilişkin bulgular .....	73
2.2.2	Ulaştırma sektörüne ilişkin araştırma modelleri ve hipotezleri .....	74
2.2.2.1	Ulaştırma sektörüne ilişkin modellerin analiz ve bulguları .....	76
2.2.2.1.1	Ulaştırma sektöründe verimlilik modeline ilişkin analiz ve bulgular .....	79
2.2.2.1.2	Ulaştırma sektöründe ücret modeline ilişkin analiz ve bulgular .....	84
2.2.2.1.3	Ulaştırma sektöründe enflasyon modeline ilişkin analiz ve bulgular .....	90
2.2.2.1.4	Ulaştırma sektöründe Granger nedensellik testine ilişkin bulgular .....	95
2.2.3	Konaklama ve ulaştırma sektörlerine yönelik bulguların yorumu .....	96
SONUÇ .....		103
ÜLKELERE İLİŞKİN SONUÇ .....		108
Hırvatistan .....		109
Yunanistan .....		111
Portekiz .....		113
Malta .....		115
İspanya .....		116
Güney Kıbrıs .....		117
İtalya .....		119
Estonya .....		121
Avusturya .....		122
Türkiye .....		123
KAYNAKÇA .....		124

EK

ÖZGEÇMİŞ

## TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Tablo 2.2.1.</b> Veri setine ilişkin bilgiler .....	41
<b>Tablo 2.2.2.</b> Ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkilere yönelik teori ve varsayımlar .....	42
<b>Tablo 2.2.3.</b> Değişkenlere yönelik kısaltma, birim ve veri tabanı bilgileri.....	44
<b>Tablo 2.2.4.</b> Değişkenlere yönelik tanımlayıcı istatistikler.....	45
<b>Tablo 2.2.5.</b> Değişkenlere yönelik yatay kesit bağımlılığı testlerinin sonuçları....	45
<b>Tablo 2.2.6.</b> CIPS ve PANIC panel birim kök testlerinin sonuçları .....	46
<b>Tablo 2.2.7.</b> Modellere yönelik yatay kesit bağımlılığı testlerinin sonuçları.....	46
<b>Tablo 2.2.8.</b> Eğim homojenliği testlerinin sonuçları .....	47
<b>Tablo 2.2.9.</b> Model 1 için panel bazında modelin tahmin sonuçları .....	48
<b>Tablo 2.2.10.</b> Model 1 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları .....	49
<b>Tablo 2.2.11.</b> Model 2 için uzun dönem modelinin panel bazında tahmin sonuçları.....	55
<b>Tablo 2.2.12.</b> Model 2 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları.....	56
<b>Tablo 2.2.13.</b> Model 3 için uzun dönem modelinin panel bazında tahmin sonuçları.....	61
<b>Tablo 2.2.14.</b> Model 3 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları.....	62
<b>Tablo 2.2.15.</b> Model 4 için uzun dönem modelinin panel bazında tahmin sonuçları.....	67
<b>Tablo 2.2.16.</b> Model 4 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları.....	68
<b>Tablo 2.2.17.</b> N-13 ülke için Granger nedensellik testi sonucu .....	73
<b>Tablo 2.2.18.</b> Ücret, verimlilik ve enflasyon arasındaki ilişkilere yönelik teoriler ve varsayımlar .....	75
<b>Tablo 2.2.19.</b> Ulaştırma sektörüne yönelik kısaltma, birim ve veri tabanı bilgileri.....	76
<b>Tablo 2.2.20.</b> Ulaştırma sektörüne yönelik tanımlayıcı istatistikler .....	76

<b>Tablo 2.2.21.</b>	Değişkenlere yönelik yatay kesit bağımlılığı testlerinin sonuçları...	77
<b>Tablo 2.2.22.</b>	CIPS ve PANIC panel birim kök testlerinin sonuçları .....	77
<b>Tablo 2.2.23.</b>	Modellere yönelik yatay kesit bağımlılığı testlerinin sonuçları.....	78
<b>Tablo 2.2.24.</b>	Eğim homojenliği testlerinin sonuçları .....	78
<b>Tablo 2.2.25.</b>	Model 1 için panel bazında uzun modelinin tahmin sonuçları .....	79
<b>Tablo 2.2.26.</b>	Model 1 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları .....	80
<b>Tablo 2.2.27.</b>	Model 2 için panel bazında uzun modelinin tahmin sonuçları .....	85
<b>Tablo 2.2.28.</b>	Model 2 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları.....	86
<b>Tablo 2.2.29.</b>	Model 3 için panel bazında uzun modelinin tahmin sonuçları .....	91
<b>Tablo 2.2.30.</b>	Model 3 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları.....	92
<b>Tablo 2.2.31.</b>	N-13 ülke için Granger nedensellik testinin sonucu .....	96

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1. Küresel ücret ve verimlilik .....	8
Şekil 1.2. Küresel verimlilik ve enflasyon . .....	14
Şekil 1.3. Küresel enflasyon ve istihdam .....	17
Şekil 1.4. Küresel ücret ve istihdam .....	21
Şekil 1.5. Küresel ücret ve enflasyon .....	25
Şekil 1.6. Küresel verimlilik ve istihdam . .....	29
Şekil 2.1. AB ülkeleri ve Türkiye'nin <i>GSYH</i> 'sinde turizm endüstrisinin payı .....	41

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

$\delta$	: Kısmi eğim katsayısı
$\tau$	: Sabit terim
$\varepsilon$	: Hata terimi
$i$	: Birim, ülke
$t$	: Zaman
<i>AB</i>	: Avrupa Birliği
<i>ABD</i>	: Amerika Birleşik Devletleri
<i>APEC</i>	: Asya-Pasifik Ekonomik İş Birliği
<i>BLI</i>	: Daha İyi Yaşam Endeksi
<i>GCC</i>	: Körfez Arap Ülkeleri İş Birliği Konseyi
<i>GSYH</i>	: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
<i>HICP</i>	: Uyumlaştırılmış Tüketici Fiyatları Endeksi
<i>PMG</i>	: Havuzlanmış Ortalama Grup Tahmincisi
<i>TÜFE</i>	: Tüketici Fiyatları Endeksi
<i>UÇÖ</i>	: Uluslararası Çalışma Örgütü

## GİRİŞ

İş gücü piyasalarındaki paydaşların geleceğe yönelik beklentilerinin nasıl şekillendiği ve bunun iş gücü piyasalarına nasıl yansıdığı son yıllarda yoğun bir şekilde araştırılmaktadır [11], [19]. Paydaşlar arası etkileşim iş gücü piyasalarını karakterize eden ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkilerini de şekillendirmektedir. Bu ilişkiler 1970’li yıllardan beri ampirik çalışmalar ile çeşitli bağlamlarda ortaya konulmaya çalışılmaktadır [85], [96]. Değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri farklı teorik yaklaşımlarla açıklanmakta, karmaşık ilişki yapılarını gösteren ampirik bulgular ise daha fazla çalışma yapılmasını gerektirmektedir. Keynes, Leibenstein, Hick, Marx, Akerlof<sup>1</sup> gibi birçok bilim insanı tarafından 19. ve 20. yy.da geliştirilen teorilerin açıklama gücünün dönemsel gelişmelere, refah rejimlerine veya sektörlerle göre değişkenlik gösterdiği göz önüne alındığında, bu ilişkilerin çeşitli bağlamlarda incelenmesi önemli görülmektedir. Bu nedenle tez çalışmasında, değişkenler arası ilişkiler teorik yaklaşımlar çerçevesinde Avrupa Birliği ülkelerinin Gayrisafi Yurt İçi Hasıla’sında (*GSYH*) turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu ilk 9 ülke ve Türkiye’nin turizm endüstrisi özelinde incelenmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın ilk bölümünde değişkenler arası ilişkilerin literatür kapsamında değerlendirmesine; ikinci bölümünde ise heterojen dinamik panel veri yöntemleri ile değişkenler arası ilişkilerin analizlerine yer verilmiştir.

Hizmet sektörü içinde yer alan turizm endüstrisinin küresel açıdan sağladığı *GSYH* ve istihdam oranları, turizmin ülke ekonomileri ve iş gücü piyasalarında oldukça önemli bir yer edinmesini sağlamaktadır. Öyle ki 2023 yılında küresel *GSYH*’nin %9,2’si ve istihdamın %9,6’sı turizm endüstrisinden sağlanmıştır<sup>2</sup>. Buna karşın, endüstrinin esnek bir yapıya sahip olması konjonktürel dalgalanmalardan da büyük ölçüde etkilenmesine neden olmaktadır. Özellikle COVID-19 krizi, 2020’de turizmin küresel *GSYH*’ye sağladığı katkının %49,4, istihdama sağladığı katkının ise %21,2 azalmasına neden olmuştur [1]. Turizmin ekonomideki yeri ve sağladığı geniş çaplı iş gücü piyasaları değerlendirildiğinde, ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkilerinin turizm endüstrisi özelinde incelenmesi önem arz etmektedir.

---

<sup>1</sup>*bk.* [127], [128], [129], [130], [131]

<sup>2</sup>%9,2 (9,5 trilyon ABD doları olup bir önceki yıla göre %23,3 artış göstermiştir. %9,6 (320 milyon istihdam, bir önceki yıla göre %8,2 artış göstermiştir) *bk.* [132].

Turizm endüstrisine yönelik veriler incelendiğinde, *GSYH*'sinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu bölgelerin Karayipler (%13,7), Asya-pasifik (%9,8) ve Avrupa (%9,3) olduğu görülmektedir. Ayrıca ülkeler arası standartlar ve düzenlemelerin entegrasyon içinde olduğu bölgesel birliklere yönelik veriler ile analizlerde daha kapsamlı sonuçlara ulaşılmaktadır. Avrupa'daki ülkelerin yer aldığı bölgesel birlikler dikkate alındığında ise AB ekonomisindeki turizm endüstrisinin payının %9,6 ile G20 (%9,3) ve OECD'ye (%9,0) göre daha yüksek olduğu görülmektedir<sup>3</sup> [140]. Buna göre, turizm endüstrisinin daha sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi için ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkilerinin gelirlerinin önemli bir kısmını turizmden sağlayan ülkeler özelinde incelenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, tez çalışmasında değişkenler arası ilişkiler, AB ülkelerinin ekonomisinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu ilk 9 ülke ve turizmde gelir ve istihdam açısından oldukça önemli bir yerde bulunan Türkiye'nin<sup>4</sup> turizm endüstrisi kapsamında incelenmektedir.

Literatür incelendiğinde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkileri ortaya koyan çok sayıda ampirik çalışma olmasına karşın, ilişkilerin kavramsal olarak değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Değişkenleri etkileyen faktörlerin çeşitliliği, aralarındaki çok yönlü ilişkiler ve her bir değişkenin ekonomi ve iş gücü piyasalarında belirleyici olmasından dolayı, değişkenlere yönelik daha kapsamlı bir bakış açısına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle çalışmanın birinci bölümünde literatürde yer alan çalışmalardan yararlanarak değişkenler arası ilişkisel bir değerlendirme yapılmaktadır. Böylelikle iş gücü piyasası araştırmalarına ve çalışma ekonomisi literatürüne katkı sunulmaktadır. Bu bağlamda *ilgili literatürde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ampirik ilişkilerin nasıl ve hangi yönde geliştiği* birinci bölümde açıklanmaktadır. Değişkenler arasındaki ampirik ilişkilerin ilgili literatür kapsamında değerlendirilmesi amacıyla, birinci bölümün iş gücü piyasalarındaki paydaşlara geniş bir bakış açısı sunması ve bu alanda yapılacak analizlere katkı sağlaması beklenmektedir.

İlgili literatürde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkilere yönelik analizlerin özellikle imalat sektöründe yoğunlaştığı görülürken, turizmin en önemli iki

---

<sup>3</sup>2020 ile birlikte oluşan krizlerin turizme yönelik etkisinden soyutlanması için sıralama 2019 yılına göre verilmiştir.

<sup>4</sup>2023 yılı verileri incelendiğinde de AB'de *GSYH*'nin %9,1'i, istihdamın ise %10,8'i; Türkiye'de ise *GSYH*'nin %11,7'si ve istihdamın %10,1'i turizm endüstrisinden karşılanmıştır *bk.* [112].

bileşeni olan konaklama ve ulaştırma sektörleri özelinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak sektörel, ülkesel veya bölgesel açıdan daha çeşitli analizlerin yapılması, değişkenler arası ilişkilerin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasında oldukça önemlidir. Bunun yanı sıra çalışmalarda ücret-verimlilik, ücret-istihdam ve ücret-enflasyon ilişkilerinin yoğun olarak incelendiği [12], [72], [85] ve enflasyon-verimlilik, enflasyon-istihdam ve verimlilik-istihdam ilişkilerinin ise daha az sayıda incelendiği görülmektedir. Ampirik çalışmalarda nadiren ele alınan bu ilişkilerin de çalışmaya dâhil edilmesi, dinamik bir ilişki içinde bulunan değişkenlerin birbirleri üzerindeki etkilerinin detaylı bir şekilde yorumlanmasında gerekli görülmektedir. Bu kapsamda değişkenler arası ilişkilerin, küresel *GSYH* ve istihdama önemli katkıları bulunan turizm endüstrisi özelinde incelenmesi, bu çalışmanın literatüre sağlayacağı katkıyı göstermektedir. Bu doğrultuda ikinci bölümde; *ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin olup olmadığı, bu ilişkilerin ülkelere göre farklılaşp farklılaşmadığı, bu ilişkilerin işaretinin makro iktisadi teoriler ile tutarlı olup olmadığı ve değişkenler arasında nedensel ilişkilerin bulunup bulunmadığı* araştırılmaktadır. Araştırma soruları kapsamında, Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'nin turizm endüstrisinde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki dinamik ve nedensel ilişkilerin makro iktisadi teoriler çerçevesinde incelenmesi amaçlanmakta ve çalışmanın turizm endüstrisinde istihdam ve iş gücü politikalarına katkı sağlaması beklenmektedir.

Tez çalışması kapsamında Avrupa Birliği ülkelerinin ekonomisinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu ilk 9 ülke ve Türkiye'nin -turizm endüstrisini temsilen- konaklama ve ulaştırma sektörlerine ait 2010-2022 dönemi yıllık verileri heterojen dinamik panel veri yöntemleri ile analiz edilmektedir. Elde edilen nedensellik sonuçlarına göre, konaklama sektöründe; ücret ve verimlilikten istihdama doğru tek yönlü, verimlilikten ücrete doğru tek yönlü, enflasyondan verimliliğe doğru tek yönlü, istihdamdan enflasyona doğru tek yönlü ve ücret-enflasyon arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Ulaştırma sektöründe ise verimlilik ve enflasyondan ücrete doğru tek yönlü, enflasyon-verimlilik arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkilerin incelenmesine yönelik süreç dinamik ve değişkendir. Bu durum, bulguların makro iktisadi teorilerle desteklenmesini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle çeşitli ülke ve değişkenler üzerinden yapılacak ampirik

Çalışmaların literatüre sağlayacağı katkı oldukça değerlidir. Özellikle turizm politikalarının iş gücü veya enflasyonla mücadele gibi ülkelerin kalkınma politikalarından bağımsız olamayacağı göz önüne alındığında, turizm endüstrisine yönelik yapılacak ampirik çalışmalar önem kazanmaktadır. Aynı zamanda turizm endüstrisinin gelişimine veya yönetimine ilişkin geliştirilen politikalar, ülkelerin genel politikalarını yansıttığı için politikalar arasında karşılıklı etkiler de bulunmaktadır. Bu doğrultuda, değişkenler arası ilişkilerin turizm endüstrisine yönelik incelendiği tez çalışmasının iş gücü piyasa dengesinin iyileştirilmesine yönelik geliştirilen politikalara katkı sağlaması beklenmektedir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### İŞ GÜCÜ PİYASALARINDA ÜCRET, VERİMLİLİK, ENFLASYON VE İSTİHDAM İLİŞKİLERİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRME

Bu bölümde ağırlıklı olarak ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ampirik ilişkilerin nasıl ve hangi yönde geliştiğine odaklanılmaktadır. İncelenen literatür doğrultusunda, yüksek enflasyonun istihdamı düşürücü etkisine yönelik genel ampirik bulgulara rağmen [2], [3]; enflasyonun kısa vadede istihdamı artırabileceği [4]; diğer taraftan enflasyon ve istihdam arasında uzun vadeli bir ilişki bulunmadığı görülmektedir [5]. Ücretin ise istihdamı artırabileceği [6], aynı zamanda düşürücü bir etkisinin bulunduğu [7], istihdamın da ücret üzerinde belirleyici bir etkisi olurken [8], istihdam artışının nominal ücret artışını azalttığı [9] anlaşılmaktadır. Benzer ilişki yapıları diğer değişkenler arasında da görülmekte ve bu sonuçlar doğrusal olmayan ilişkilere işaret etmektedir.

Farklı piyasalarda değişkenler arası ilişkilerin nasıl ve hangi yönde geliştiği, ilgili literatürde birçok çalışma ile ortaya konulmuştur. Ampirik bulgular değişkenlerin birbirleriyle güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu gösterirken, bu ilişkilerdeki belirleyici faktörlerin çeşitliliği karmaşık ilişki yapılarına da dikkat çekmektedir. İlerleyen bölümlerde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ampirik ilişkiler; ücret-verimlilik, istihdam-ücret, ücret-enflasyon, verimlilik-enflasyon, enflasyon-istihdam ve verimlilik-istihdam başlıkları ile ele alınmış ve konuya ilişkin genel bir değerlendirme sunulmuştur.

“Adalet ve sağduyu ücretlerin verimlilikle aynı düzeyde artmasını gerektirir”  
(Ravi Batra, 2020)

## 1.1 Ücret ve Verimlilik İlişkisi

İş gücü piyasalarına yönelik yapılan çalışmalar ücret ve verimlilik değişimlerinin birbirine karşı duyarlı olduğunu göstermektedir. Ancak bu duyarlılık farklı çalışma koşullarına, beşerî sermaye düzeylerine, sektörlere veya ülkelere göre değişmektedir. Ücret ve verimliliğin iş gücü piyasası koşullarına olan duyarlılığı genellikle iş gücü piyasası esnekliğinin önemli bir parçası olarak kabul edilir. Bu durumda ücret esnekliği verimlilik kaynaklı bir şoktan kaynaklanabilirken; verimlilik esnekliği ise ücret kaynaklı bir şoktan kaynaklanabilmektedir [10]. Bu durum ise ücret ve verimlilik ilişkisine yönelik karmaşık bulguların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Ücret ve verimlilik ilişkisine yönelik bu bulgular aynı zamanda *ücret ve verimlilikteki artış her zaman birbirini olumlu yönde etkiler mi* veya *karmaşık bu ilişkiler koşullara göre değişir mi?* vb. soruları da gündeme getirmektedir. İlgili literatürde en çok üzerinde durulan araştırma sorularından biri ücret ve verimliliğin birbirine karşı duyarlılığı ve birbirlerini ne ölçüde etkilediğidir. 1980’den beri bu ilişkiyi ortaya koyan çok sayıda çalışma yapılmış ve değişkenlerin birbirleri üzerinde yarattığı etkiler açıklanmıştır. Bu kapsamda çalışmalar, ücret artışının işgücü verimliliği üzerinde kalıcı ve doğrudan pozitif bir etki yarattığını [11] veya ücret ve verimlilik arasında çift yönlü nedensel bir ilişki olduğunu gösterirken [12], diğer taraftan ücretin verimlilik üzerinde açık bir etkisinin olmadığını da ortaya koymaktadır [13]. Bu etkileşim değişkenlerin birbirlerinden bağımsız bir şekilde açıklanamayacağını da göstermektedir.

Öncelikle ücret ve verimlilik kavramları incelendiğinde ücretin, Uluslararası Çalışma Örgütü’ne (UÇÖ) göre, çalışılan iş karşılığı çalışana yapılan bir ödeme, iş gücü verimliliğinin ise belirli bir ekonomik sektörde veya işletmede bireysel düzeydeki üretim etkinliği şeklinde tanımlandığı görülmektedir. Genellikle çalışan başına çıktı veya çalışılan saat başına çıktı üzerinden ölçülen iş gücü verimliliğine yönelik farkındalık<sup>5</sup>, 19. yy.da çalışma süresinin düzenlenmesi ile sağlanmıştır. Bu kapsamda 1919’da kabul

---

<sup>5</sup>19. yy.da aşırı çalışma saatlerinin işçilerin sağlığı ve aileleri üzerinde tehlike oluşturduğu kabul edilmiştir.

edilen ilk UÇÖ Sözleşmesi<sup>6</sup> ile çalışma saatleri sınırlandırılmış ve işçilere yeterli dinlenme süreleri sağlanmıştır. Günümüzde ise UÇÖ'nün çalışma süresine yönelik standartları, çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlığını korumakta, aynı zamanda yüksek verimlilik de sağlamaktadır [14]. Ücretin bir diğer tanımı ise Marx'ın da ifade ettiği gibi "ücret emeğin değeri veya fiyatıdır" [15] şeklindedir. T.C. Anayasası'nda da ücret emeğin karşılığı olarak tanımlanmakta; tanımında ise çalışanların yaptıkları işe uygun adaletli bir ücret elde etmelerine yönelik "devlet tedbiri" vurgusu önem taşımaktadır. Ücret taşıdığı insanî değer açısından, çalışanların üretim sürecindeki etkinliğiyle veya iş gücü verimliliğiyle yakın ilişki içindedir. Bu konulara 'Küresel İş Sözleşmesi'nin<sup>7</sup> çalışma standartlarına saygıyı hedefleyen politika önerilerinde de önemle yer verilmektedir.

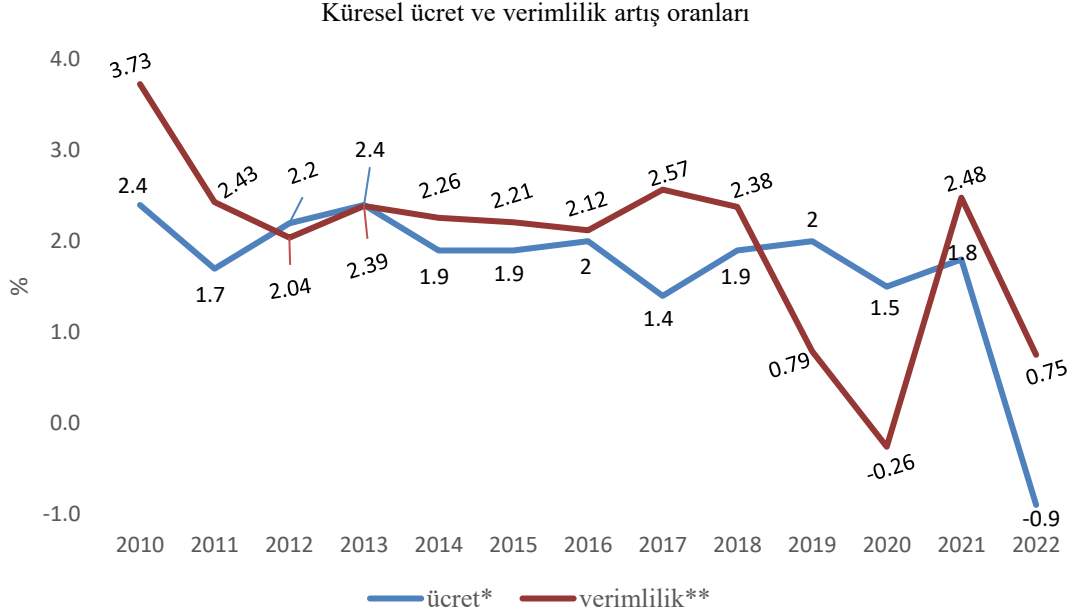
Küresel çapta ücret ve verimlilik artış oranları incelendiğinde, 2012, 2013, 2019 ve 2020 yıllarında ücretlerin verimlilikten daha fazla arttığı görülmektedir. Diğer yıllarda ise verimlilik ücretlerden daha fazla artmıştır. Ücret ve verimlilik arasındaki farkın en fazla açıldığı yıllar ise 2020 ve 2022'dir (*bk.* Şekil 1.2.). Bu yıllarda yaşanan COVID-19 ve konjonktürel durumlar ücret ve verimliliğin olumsuz yönde değişmesine neden olmuş; aradaki farkın daha fazla açılmasını sağlamıştır. Ücret ve verimlilik artışı arasındaki fark olarak da ifade edilebilen ücret açığı, verimliliğin reel ücretlere bölünmesiyle elde edilmekte; bu açık sağlıklı bir ekonomide sabit kalmaktadır. Böylece reel ücretler verimlilik artışlarına uyum göstermektedir. Aksi takdirde reel ücretler verimliliğin gerisinde kaldığında, ücret açığı artmakta ve bu durum toplumda her türlü beklenmedik olaylara yol açma eğiliminde olmaktadır. Bu eğilimler borsada büyük çaplı hareketliliklerin olması, borçların artması, yatırımların fazlalaşması ve ağır ticaret açıklarının oluşması gibi durumların meydana gelmesi ile kendini göstermektedir. 1920'lerdeki yükseliş ve ardından gelen buhran ve 1980'ler, 1990'lar ve 2000'lerdeki beklenmedik ekonomik olayların neredeyse hepsi ücret açığı ile açıklanabilmektedir.

---

<sup>6</sup>Çalışma Saatleri (sanayi) Sözleşmesi, 1919 (No.1): Uluslararası Çalışma Örgütü Genel Konferansı, Amerika Birleşik Devletleri Hükümeti tarafından 29 Ekim 1919 tarihinde Washington'da toplantıya çağırılarak, toplantıda gündemin ilk maddesi olan "gündüz 8 saat veya haftada 48 saat ilkesinin uygulanması" ile ilgili bazı önerilerin kabulüne karar verilmiştir. Sözleşme Uluslararası Çalışma Örgütü Anayasası hükümlerine uygun olarak Uluslararası Çalışma Örgütü Üyeleri tarafından onaylanmak üzere kabul edilmiştir *bk.* [133].

<sup>7</sup>Ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde acil eylem çağrısı olan Küresel İş Sözleşmesi, 2009'da ILO'ya üye Devletlerden hükümet, işveren ve işçi delegelerinin katılımıyla oybirliğiyle kabul edilmiştir. Küresel bir politika aracı olan sözleşmede, uluslararası finansal ve ekonomik krizlerin toplum ve istihdam üzerindeki etkileri ele alınmaktadır. Sözleşme, ekonomik gelişme ile insana yakışır iş fırsatlarına yönelik gelişme arasındaki gecikmenin azaltılmasına yönelik politikaların hazırlanmasında, uluslararası düzeyde kabul görmüş bir zemin sağlanması amacıyla oluşturulmuştur *bk.* [134].

Ücret açığı sürekli olarak yükseldiğinde makro ekonomi çöküş yaşayarak; ticari faaliyetler önce yükselmekte, şişmekte daha sonra ise sorunlar kendini göstermeye başlamaktadır [16].



**Şekil 1.1.** Küresel ücret ve verimlilik [146]

Ücret artışı verimlilik artışının gerisinde kaldığında, ücret ve verimlilik ilişkisinin olumsuz sonuçlar yaratabildiği görülmektedir. Bu durumun etkileri ABD ekonomisinin 1970 ve 2000 yılları arasında hisse senedi fiyatları üzerinde görülmüştür. Hisse senedi fiyatlarındaki dramatik artışın ana nedenlerinden birinin ücret açığı olduğu ortaya konulmuş; üstelik bu artışın da ücret açığını tetiklediği görülmüştür [17]. Ücret düzenlemelerinde verimlilik artışlarının dikkate alınması çalışma yaşamının önemli sorunlarından biridir. Bu düzenlemelerde 1960-1980’li yıllara bakıldığında Almanya’daki toplu olarak müzakere edilen ücret sözleşmelerinde verimlilik artışlarının belirleyici bir rol oynadığı görülmektedir. Ancak çoğu sektörde<sup>8</sup> ekonominin genelindeki verimlilik artışları dikkate alınırken, yalnızca kimya sektöründe sektöre özgü verimlilik artışları dikkate alınmıştır [18]. Verimlilik artışlarının ücret sözleşmelerinde belirleyici bir rol oynaması önemli olmakla birlikte, sektöre özgü farklılıkların ihmal edilmesi verimlilik artışlarının ücretlere yansıtılmasında olumsuz bir rol oynamaktadır.

<sup>8</sup>Tekstil, giyim, kamu hizmetleri, matbaa, banka ve metal sektörleri.

Geleneksel ekonomik anlayış bir üretim faktörünün ücretinin verimliliği tarafından belirlendiğini ifade etmektedir. Ancak 1970'lerden beri Amerika'da çoğu çalışan için reel ücretler sabitleşmeye başlarken iş gücü verimliliği ve kişi başına *GSYH*'nin istikrarlı bir şekilde arttığı görülmektedir. Bu durum endüstriyel robot kullanımının emeğin marjinal ürününü azaltırken, aynı zamanda çalışılan saat başına çıktıyı artırmasıyla açıklanmaktadır [19]. Verimlilik ve ücret arasındaki ilişki özellikle 2008-09 küresel finans krizden beri geniş çapta tartışılmaktadır. Kriz açısından ele alındığında, son yıllarda gelişmiş ekonomilerdeki ücret düşüşlerinin düşük verimlilik artışlarından kaynaklandığı bilinmektedir. Ücret ve verimlilik ilişkisi 2000-2018 döneminde İngiltere'de genel (toplam, ulusal) ve perakende sektörü ile karşılaştırarak incelendiğinde; uzun vadede verimliliğin ücretleri etkilediği görülmektedir. İngiltere'de genel ve perakende sektöründeki verimliliğin, genel ve perakende sektöründeki ücretler üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmaktadır. Ancak perakende sektöründeki verimliliğin ücretler üzerindeki etkisi, genel verimliliğin ücretler üzerindeki etkisinden çok daha küçüktür [20].

Ücretler sektörler ve işletmeler arasında genellikle farklılık gösterme eğiliminde olup, bu eğilimdeki faktörlerden biri de iş gücü verimliliğinin ücretlere yansımından kaynaklanmaktadır. 1990'lı yıllarda yapılan çalışmalarda beceri ve çalışma koşullarındaki farklılıklar dikkate alındığında dahi ücretlerde farklılığın olduğu görülmüştür. Bu farklılıklar genellikle işsizlik, dış iş gücü piyasasındaki ücretler, sektör performansı ve bireysel performans gibi faktörlerin ücretlere yansımından kaynaklanmıştır. Brezilya imalat sektöründe de 1985-1993 döneminde verimlilik artışlarının nominal ücretleri artırdığı görülmüştür [21]. Marjinal verimliliğin ücrete eşitlenerek kârın maksimize edileceğini öngören ekonomi teorilerinin, az gelişmiş ülkelerin tarım sektörlerinde göz ardı edildiği bilinmektedir. Ancak genellikle işletmelerin kâr maksimizasyonu hedeflemesinden kaynaklanan bu durumun 1980-1985 yıllarında Bharat çiftçilik piyasasında geçerli olmadığı belirtilmiştir. Tarım sektöründe çiftçilerin çalışanlara verimlilik ücreti ödemediği ve özellikle eğitimin verimlilik ücretlerini artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır [22].

Ücret ve verimlilik ilişkisinin sektörler arası değiştiği ve farklı sektörlerde verimlilik ücretlerinin ücret katılığına neden olabildiği görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, ücret belirlemede; ticarete konu olan mal sektöründeki işletmeler ücretlerde belirleyici

olmakta; iş gücü verimliliğinin göreceli ücretlerle birlikte değiştiği görülmektedir. Diğer taraftan ticarete konu olmayan mal sektöründe ise ücretler piyasa güçleri tarafından belirlenmektedir. Bu durumda ticarete konu olan mal sektöründeki işletmelerin, reel ücretleri diğer sektördeki ücretlerin üzerinde belirleyerek, verimliliği koruma yaklaşımlarının kalıcı işsizlik karşısında dahi geçerli olduğu görülmüştür [23].

Ücret ve iş gücü verimliliği arasındaki ilişki ve bu ilişkinin talep yönlü politikalar ile nasıl bağlantılı olduğu *davranışsal model* ile de ortaya konulmaktadır [24]. *İşletmenin Davranışsal Modeli'nin* varsayımına göre ücret ve çalışma koşulları iş gücü verimliliğini etkilemekte [25], bu sayede performans, kısa ve uzun dönem üretim fonksiyonuna bir değişken olarak dâhil edilmektedir. Düşük ücretler ve yavaş verimlilik artışları arasındaki nedensel ilişki 1970-2000 döneminde yarı sanayileşmiş ülkelerde görülmektedir. Daha yüksek ücret ödendiği zaman oluşan maliyetin karşılanması için verimliliğin artırılmasına yönelik bir çaba gösterildiği görülmektedir [26]. Sermayenin işçiler karşısında çok fazla pazarlık gücü kazanması durumunda, ülkelerin düşük ücret ve düşük verimlilik tuzağına düşebilecekleri göz önünde bulundurulması gereken önemli bir konudur.

Ücret ve verimlilik ilişkisini etkileyen faktörlerden biri de çok uluslu şirketlerdir. Artan çok uluslu şirket faaliyetlerinin yerel ekonomideki ortalama ücretleri artırdığı ve daha geniş bir ücret dağılımı sağladığı bilinmektedir. Ortalama ücretlerdeki artışlar büyük çoğunlukla iş gücü piyasasındaki sürtünmelerinden kaynaklanırken, ücret dağılımındaki değişimler ise verimlilik ile ilişkili bulunmaktadır. Verimlilik yayıldıkça ücret dağılımındaki değişimin de azaldığı görülmektedir [27]. Verimlilik-ücret ilişkisi geçiş sonrası dönemde Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin Batı Avrupa ekonomik alanına entegrasyon sürecinde de görülmektedir. Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Slovakya ve Slovenya imalat sanayisinde 2000-2004 döneminde yapılan sektörel analizler, kısa ve orta vadede verimliliğin ücretleri etkilediğini göstermektedir. Verimliliğin sermaye yoğun sektörlerdeki ücretler üzerinde, emek yoğun sektörlerle göre daha güçlü çıkması da [28], verimlilik artışının genellikle sermaye yoğun sektörlerde daha fazla görülmesinden kaynaklanmaktadır.

Ücretler ve iş gücü verimliliği arasındaki ilişki çeşitli faktörlerle birlikte zaman içinde değişebilmektedir. 1998-2007 döneminde Çin'deki imalat sektörü bu değişime örnek olarak gösterilebilir. Çin'de ücretler ve iş gücü verimliliği arasında önemli bir pozitif

ilişki bulunmasına rağmen, 1990'lardan sonra pozitif ilişkinin zayıf ve değişken hâle geldiği görülmüştür. Ayrıca 1990'dan 2007'ye kadar, imalat işletmelerinde iş gücü verimliliği ücretlerden çok daha fazla büyümüş, bu nedenle ücret ve iş gücü verimliliği arasındaki fark zaman içinde açılmıştır. Sermaye yoğunluğu daha fazla olan işletmelerde ücret ve iş gücü verimliliği daha fazla ilişkiliyken, ücret ve verimlilik arasındaki fark da daha büyük olmaktadır. Özel, kolektif veya şirket sermayesinin daha fazla olduğu işletmelerde ise tam tersi bir etki görülmektedir [29].

1999-2005 döneminde Kanada'daki işletmelerde, çalışanlar arasındaki ücret farklılıkları, verimliliklerindeki farklılıklarla açıklanmıştır. Bunun yanı sıra verimliliğin tamamen yabancı mülkiyete sahip işletmelerde daha yüksek çıkması, verimliliğin mülkiyet çeşidine göre değişebildiğini gösteren önemli bir bulgudur [30]. Çin'de 1998-2007 döneminde sanayi işletmelerinde reel ücretlerin verimliliğe esneklikleri<sup>9</sup> işletme ve sektör düzeyinde her zaman pozitif çıkmaktadır. Verimlilikteki %1'lik bir artış reel ücretleri %0,3 artırmakta ve bu oran gelişmiş ülkelere kıyasla oldukça düşük kalmaktadır. Diğer taraftan ücret ve verimlilik arasındaki ilişkinin büyük ölçüde işletmelerin mülkiyet türüne bağlı olarak değiştiği bu çalışmada da görülmektedir. Özel sermayeli işletmeler ücret dağılımını olumlu yönde artırırken, devlete ait işletmelerin ücret dağılımını azalttığı görülmektedir [31].

Ücret ve verimlilik ilişkisinin bir başka boyutunu da yönetici inançları göstermektedir. Ücretlerin düşürülmesiyle birlikte çalışanların morallerinin bozulacağına inanmalarından dolayı işverenlerin ücretleri sabit tuttuğu görülmektedir. Bu konuda yapılan bir çalışmada ücret düşüşlerinden sonra işçilerin çabalarının azaldığı görülmüştür [32]. Diğer taraftan şirket yöneticilerinin, ücretlerde yapılacak %10'luk kesintinin çalışan performansını %10'dan fazla düşüreceğine inanmaları da bir diğer bulgudur. Yöneticilerin bakış açılarındaki dikkat çekici bir diğer yön ise çalışan performansının ücret düşüşlerine ücret artışlarından daha güçlü tepki vermesidir. Aynı zamanda ücretlerdeki düşüşlerin, düşük vasıflı işçilerin performanslarında yüksek vasıflı işçilere göre daha büyük bir etkisi olduğuna da inanılmaktadır [33]. Ücret ve verimlilik ilişkisinin vasıflı ve vasıfsız işçiler arasında değerlendirildiği dikkat çekici çalışmalar bulunmaktadır. Bu açıdan Bharat ekonomisi incelendiğinde ana üretim sektörlerinde verimliliğin ücretlerde vasıflı ve

---

<sup>9</sup>Diğer bir ifadeyle ücretin verimliliğe değişim oranı.

vasıfsız iş gücüne göre belirleyici olduğu görülmektedir. Bharat'ta vasıflı iş gücüne 1994'te düşük, 2002 yılında ise daha yüksek ücret ödenirken, vasıfsız iş gücüne ise her iki dönemde de düşük ücret ödenmiştir [34].

Ücretlerin verimlilik üzerindeki etkileri asgari ücret yoluyla da kendini göstermektedir. İngiltere'de 1993 yılında Ulusal Asgari Ücret uygulamasının yürürlüğe girmesi ve ardından yapılan ücret artışları 2013 dönemine kadar incelendiğinde asgari ücretlerin verimlilik ücretlerine dönüştüğü görülmektedir. İngiltere'deki işletmeler bu dönemde iş gücü maliyetlerindeki bu artışları iş gücündeki verimliliği artırarak karşılamışlardır. İşgücü verimliliğindeki artışlar işletmelerin iş gücünü azaltması veya sermaye-emek ikamesi yoluyla değil, işletmelerdeki organizasyonel değişim, eğitim ve toplam faktör verimliliğindeki artışlarla gerçekleşmiştir [35]. Diğer taraftan 2004 yılında Çin'de gerçekleşen asgari ücret reformunun da verimliliği artırdığı görülmüştür. Madencilik, imalat ve kamu hizmetlerinde asgari ücret artışları işletmelerin ücret maliyetlerini artırmış; ancak verimlilik de önemli ölçüde artış göstermiştir. İşletmeler maliyet artışlarını kârlılıklarını koruyarak ve sınırlı düzeyde de olsa istihdamı azaltarak karşılamışlardır [36]. 2001-2019 döneminde de asgari ücretlerdeki artışın Çin'de işletme verimliliğini artırdığı bilinmektedir [37].

Ücretlerdeki artışın verimliliği artırması Francoizm<sup>10</sup> döneminde de görülmüştür. İspanya ekonomisi kalkınmacı dönem boyunca ücrete dayalı bir büyüme modeli benimsemiştir. Bu dönemde işçilerin daha fazla pazarlık gücüne sahip olmasından kaynaklanan ücret artışları, aynı zamanda verimlilik üzerinde de olumlu bir etki yaratmıştır [38]. Ücret ve verimlilik ilişkisi tamamen performansa dayalı ücretlendirmenin mümkün olmayabileceği çok sayıda meslek, sektör veya ülkeler hakkında da fikir verebilmektedir. Bir kamu hastanesinin yazı işleri birimi üzerinde uygulanan performans ücretlerinin verimlilik artışı sağlaması bu duruma örnek teşkil etmektedir. 2011-2014 arasında düşük teşvik yoğunluğuna sahip ve risksiz bir ortam olan kamu hastanesinin yazı işleri biriminde performans ücretlerinin uygulanması ile çalışanların yazdığı sayfa sayısının bir yıl içinde %9,53 oranında arttığı görülmüştür. Ayrıca verimlilik artışlarının zaman içinde azalmaması da dikkat çekici bir diğer bulgudur [39].

---

<sup>10</sup>İspanya'da 1939-1975 yılları arasındaki Francisco Franco liderliğindeki ekonomik dönem; Francoizm.

## 1.2 Verimlilik ve Enflasyon İlişkisi

Verimlilik ve enflasyon<sup>11</sup> bir ekonominin genel performansını etkileyen temel güçlerden biridir. Verimlilik artışı üretim maliyetlerini etkileyerek enflasyon üzerinde dengeleyici bir etkiye neden olabilirken, enflasyon artışı da üretim maliyetlerini yükselterek verimlilik artışını düşürebilmektedir. Ancak bu düşüş enflasyon %40 gibi yüksek bir eşik seviyesini aştığında keskin bir şekilde gerçekleşse de enflasyonun düşmesiyle hızlı ve güçlü bir şekilde tekrar toparlandığı da görülmektedir [40]. Verimlilik artışının hesaplanması özellikle enflasyonun refah maliyetinin hesaplanmasında önemli olup; %2'lik bir verimlilik artışının enflasyonun refah maliyetini -büyümenin olmadığı duruma kıyasla- dört kat artırdığı bilinmektedir [41]. Sosyoekonomik önemi dolayısıyla verimlilik-enflasyon arasındaki ilişkiye yönelik literatürde çok sayıda analiz bulunmasına rağmen, sektörel analizlerin yeterince çeşitli olmadığı görülmektedir.

Verimlilik-enflasyon ilişkisine yönelik ilk ampirik çalışma, mikroekonomik bir yaklaşımla ele alınarak Avustralya madencilik sektöründe; verimlilik artışı ve yurt içi enflasyon-maden ürünleri fiyatları arasındaki ilişkiye yönelik yapılmıştır. Bu kapsamda her iki fiyat seviyesinden verimlilik artışına doğru tek yönlü negatif bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur [42]. Diğer taraftan ABD tarım sektöründe de enflasyon ile verimlilik artışı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi görülmüştür [43]. İş gücü verimliliğindeki artışın 1995-2005 yıllarında ABD enflasyonunun düşmesinde etkili olduğu da bilinmektedir. Dikkat çekici bir diğer bulgu da 1966-2001'de gelir dağılımının sadece en üst yüzde 10'luk kısmının reel ücretlerinin, ekonomi genelindeki ortalama verimlilik artışına eşit veya daha yüksek bir büyüme oranına sahip olmasıdır [44].

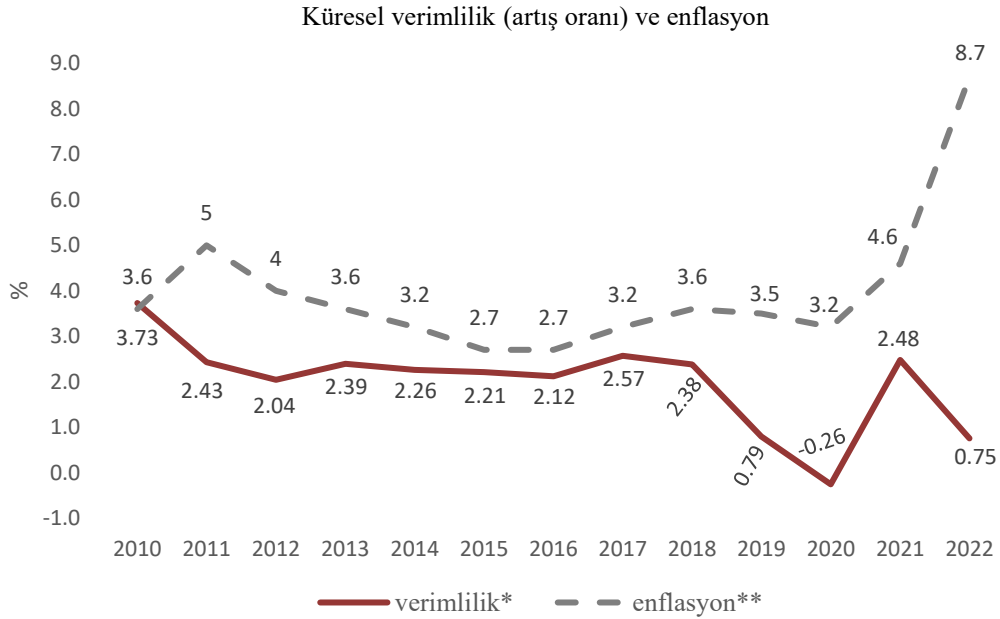
Verimlilik artışının yüksek olduğu ülkelerde yüksek enflasyon görülmesi de muhtemel bir durumdur. Dolayısıyla, yüksek enflasyonun yaşandığı bu ülkelerde enflasyon bazlı reel döviz kurları da uzun vadede değer kazanabilmektedir. Gelişmekte olan veya ekonomik yapılanma sürecinde olan ülkelerde, sanayi sektörünün gelişmesiyle birlikte yaşanan verimlilik artışları 1990'lardan itibaren Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde de görülmüştür. Bu durum, ticarete konu olan mal sektöründeki verimlilik artışlarının

---

<sup>11</sup>Hanehalkının satın aldığı veya başka bir şekilde edindiği mal ve hizmetlerin fiyatlarındaki değişimleri ölçen endeks sayıları tüketici fiyat endeksleri olarak tanımlanmaktadır. Bu endeks yalnızca tüketici enflasyonunu ölçmesine rağmen enflasyonun genel oranı için bir temsil olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır [35].

ticarete konu olmayan mal sektöründen fazla olmasına rağmen -sektörler arası ücretlerin eşitleme sürecinin de etkisiyle- fiyatları ticarete konu olmayan mal sektöründe de artırmıştır. Bu nedenle sektörler arası farklı verimlilik artışı sonucu ücret eşitleme sürecinden kaynaklı enflasyon artışlarını ifade eden Balassa-Samuelson<sup>12</sup> etkisi görülmüştür [45]. Verimlilik artışı ve nispi fiyatlar arasındaki uzun vadeli eşbütünlük ilişkisi verimlilik artışının yüksek olduğu başka ülkelerde de gözlemlenebilmektedir.

Küresel çapta verimlilik artış oranları ile enflasyon oranları incelendiğinde, 2011-2022 yılları arasında enflasyonun verimlilikten daha fazla arttığı görülmektedir. Ancak 2010'da verimlilik enflasyondan az da olsa daha fazla artmıştır. Özellikle verimlilik 2020'de -%0,26'ya düşmüş ve enflasyon-verimlilik arasındaki fark en çok 2022 yılında açılmıştır. (bk. Şekil 2.3.). Genel konjonktür veya teknolojik yatırımlar gibi bu verileri etkileyen çok sayıda faktör olması verimlilik-enflasyon dinamiğini de etkilemektedir.



**Şekil 1.2.** Küresel verimlilik ve enflasyon \* [146]; \*\*[147].

Verimlilik artışları enflasyonun yükselmesine neden olurken, diğer taraftan enflasyonun düşürülmesinde de belirleyici bir rol oynadığı görülmektedir. İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte internet kullanıcı sayılarının artması verimliliği artırırken, aynı zamanda artan

<sup>12</sup>Balassa-Samuelson hipotezine göre; iş gücü piyasalarındaki rekabet, iş gücü hareketliliğinin ticarete konu olan ve olmayan mal sektörleri arasında ücret eşitlemesine yol açmasına neden olmaktadır. Satın alma gücü paritesi ise yalnızca ticarete konu olan mallar için geçerlidir bk. [135].

verimlilik enflasyon oranını da düşürebilmektedir. 1991-2000 döneminde küresel çapta internetin yaygınlaşmasıyla birlikte, internet kullanıcılarının toplam nüfusa oranı %1 arttığında, enflasyonun %0,04 ile %0,13 arasında düştüğü görülmüştür. Ancak bu durum büyüme ve işsizlik oranları ile petrol fiyatları gibi enflasyon üzerinde önemli etkileri olan belirleyicilerin kontrol altında olduğu bir durumda geçerli olmuştur [46]. Verimliliğin enflasyonu düşürdüğü ancak bu etkinin geçici olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Bu sonuçlar verimliliğin enflasyonu düşürücü etkisinde verimlilik artışının sürekliliğinin oldukça önemli olduğunu göstermektedir [47]. Negatif bir verimlilik şoku ise enflasyonu pozitif etkilerken, pozitif bir verimlilik şoku enflasyonu negatif etkilemektedir. Verimlilikte yaşanan bir şokun enflasyon üzerindeki negatif etkisi, çoğunlukla sendikalı sektördeki işletmelerin oranıyla da belirlenebilmektedir. Sendikalı sektörde ne kadar çok işletme varsa etkiler de o kadar çok olmaktadır [48].

Pozitif bir iş gücü verimliliği şokunun üretimin reel marjinal maliyetini ve enflasyonu düşürdüğü simülasyon çalışmalarında da görülmektedir. Enflasyondaki düşüş nedeniyle para otoritesi nominal faiz oranını düşürmekte; daha düşük bir faiz oranı ise finansman maliyetini düşürmektedir. Bu durumda verimlilik artışından kaynaklanan iş gücü maliyetindeki artış da kısmen dengelenmektedir. İş gücü maliyetinin azalmasıyla, işletmeler verimlilik şokundan elde ettikleri gelirden daha büyük pay alıp daha fazla istihdam yaratma teşviğine de sahip olmaktadır [49].

Verimlilik-enflasyon ilişkisine yönelik tüm bu sonuçlarla birlikte, verimlilik ve enflasyonun farklı bir derecede entegre olmasından dolayı iki değişkenli bir ilişkinin sahte olduğu ve nedenselliğin en az bir yönde var olması gerektiği ampirik bir şekilde ortaya konulmuştur. VECM tahmini ile bazı durumlarda verimlilik artışının ekonometrik olarak içsel değişken olduğu, diğer bir deyişle enflasyondan verimlilik artışına doğru tek yönlü nedenselliğin var olabileceği gösterilmiştir [50]. Yunanistan için üçer aylık veriler kullanıldığında da verimlilik ve enflasyon arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığı; ancak 1986 istikrar programı dâhil edildiğinde, eşbütünleşme olduğu ve kısa dönemli dinamik sonuçlara göre de enflasyonun verimlilik üzerinde negatif bir etkisinin olduğu belirlenmiştir [13].

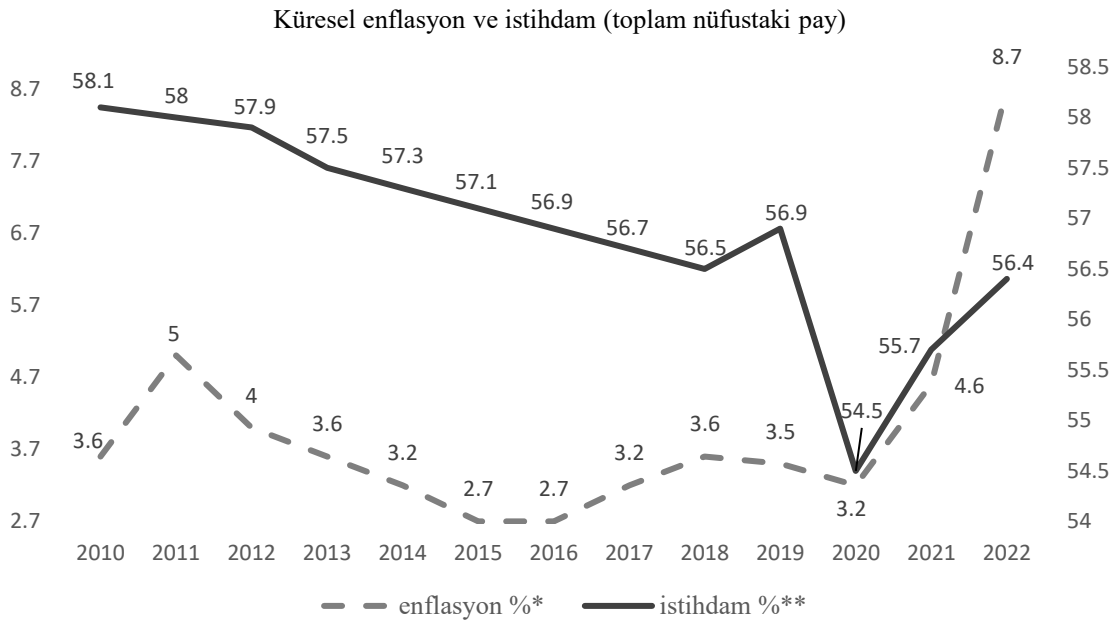
### 1.3 Enflasyon ve İstihdam İlişkisi

Enflasyon ve istihdam arasındaki ilişki iş gücü piyasalarında en net maliyet artışları ile ortaya çıkmaktadır. İstihdam, enflasyon kaynaklı maliyet artışları karşısında düşebilmekte ve bu durum bireysel veya toplumsal yaşam standardını olumsuz etkilemektedir. Ödeme karşılığında yapılan iş olarak tanımlanan istihdam, ayrıca ücretli iş ve serbest meslekteki kişi sayısını da ifade etmektedir [9]. Bu nedenle, iş gücü piyasaları ve genel ekonomi üzerinde oldukça belirleyici etkileri olan enflasyon ve istihdam ilişkisinin birçok faktör üzerinden değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Philips'in de ifade ettiği gibi enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkinin bilinmesi, her ikisinin de politika aracı olmasından dolayı, hedeflenen dengenin aşılmasında veya altında kalınmaması için kritik bir öneme sahiptir. Phillips eğrisi modelinin temel öngörülerinden biri, enflasyonun istihdam ve büyümeyi olumsuz etkilemesi ve refah maliyetlerine yol açmasıdır [51]. Benzer şekilde daha düşük bir enflasyonun da istihdamı ve sermayeyi artırdığı bilinmektedir [52]; ancak tüketim ve boş zamanın güçlü ikameler olduğu bir senaryoda, yüksek enflasyonun sabit durumdaki istihdamı artırdığı sonuçlarıyla da karşılaşılmaktadır [53]. Bunlarla birlikte beklenmedik enflasyonun reel ücret ve istihdamı etkilediği, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı da görülmektedir [54].

Çoğu ekonominin önceliği, finansal istikrarı sağlarken aynı zamanda düşük enflasyon seviyelerine ulaşmaktır. Bu kapsamda dezenflasyonist politikaların benimsenmesi, fiyatları istikrara kavuşturmada bir ölçüde başarılı olsa da paranın istihdam üzerindeki etkisinde bazı sorunlar ortaya çıkabilmektedir [55]. Uzun vadede %6-7'yi geçen enflasyonun ekonomiyi olumsuz etkilediği görülürken [56], bazı ekonomistlere göre de az gelişmiş ülkelerde %20-40 oranındaki enflasyon tatmin edici bulunmakta ve bu eşiğin aşılmasıyla enflasyon-ekonomik büyüme arasında negatif korelasyon olacağı ifade edilmektedir [57]. Ancak düşük ve orta gelirli ülkeler için yapılan analizlerde %6'luk bir enflasyon eşiği aşıldığında enflasyon ve istihdam arasında negatif bir korelasyon olduğu da görülmektedir. Aynı durumda ılımlı enflasyon seviyelerinde ise istihdam artışı mümkün görünmektedir. İnsana yakışır işlerin yaratılması birçok politikanın temel konularını oluşturmasına rağmen, çoğu araştırma enflasyonun büyüme üzerindeki eşik etkisine odaklanmakta, enflasyonun istihdam üzerindeki eşik etkisi hakkında ise çok az şey bilinmektedir [55]. Enflasyonun istihdamı olumsuz bir şekilde etkilememesi için ülkelere göre en uygun enflasyon seviyesinin belirlenmesi önemlidir.

Birçok merkez bankası tarafından da belirlendiği gibi sanayileşmiş ülkeler için yaklaşık %2’lik bir enflasyon hedeflenmektedir. Diğer taraftan sanayileşmemiş ülkeler için de %17’yi aşan enflasyon oranlarının daha düşük bir ekonomik büyümeye neden olduğu görülmektedir [58]. Bu nedenle, tek haneli enflasyon seviyelerine ulaşmaya yönelik politikaların benimsenmesi hem ekonomik büyüme hem istihdam için oldukça kritiktir.

Küresel enflasyon ve istihdam oranları incelendiğinde; (bk. Şekil 3.4.) 2010-2018’de istihdam oranlarının düşme eğiliminde olduğu ve 2020’de keskin bir şekilde düştüğü -pandeminin olumsuz etkisinin geçmesiyle birlikte ise yükseldiği- görülmektedir. Aynı dönemde enflasyon oranları ise 2020’den sonra diğer dönemlere kıyasla oldukça yüksek seyretmekte ve istihdam ile birlikte artış eğilimi göstermektedir. Günümüzde enflasyonun düşürülmesi için merkez bankası politika faizlerindeki artış ekonomik faaliyetlere yönelik baskı yaratmaktadır. Küresel manşet enflasyonun (TÜFE) 2023’te %6,8’den, 2024’te %5,2’ye düşmesi beklenmektedir. Çekirdek enflasyonun (Özel kapsamlı TÜFE) ise daha kademeli olarak düşeceği öngörülmektedir [59].



**Şekil 1.3.** Küresel enflasyon ve istihdam \* [147], \*\*[146]

Enflasyon ve nominal ücret artışı gelişmiş ekonomilerde 1980’lerin başından beri seküler şekilde düşmektedir. Düşüşün temel nedenlerinden birinin de “durgun hizmetlerde<sup>13</sup>”

<sup>13</sup>Sınırlı verimlilik artışı, rekabetçi ürün piyasaları ve düşük kâr marjları olan hizmetler.

istihdam artışından kaynaklandığı savunulmaktadır. Diğer bir ifadeyle bu tür hizmet sektörlerinde ücretleri ve fiyatları yükseltmenin daha zor olduğu, zayıf ücret artışının diğer sektörlerle yayıldığı ve bunun da son yıllarda gözlemlenen kademeli enflasyon düşüşüne yol açtığı belirtilmektedir. 1972-2009 arasında gelişmiş ekonomilerde, durgun hizmetlerdeki istihdam artışının nominal ücret artışını ve enflasyonu yarıdan fazla düşürdüğü kanıtlanmıştır. İş gücünün çoğunluğu durgun hizmetlerde istihdam edildiği sürece, bu sektörlerin yapısal sınırlılıklarının enflasyon ve ücret üzerinde baskı oluşturacağı, böylece düşük enflasyon ve zayıf ücret artışının kalıcı olacağı ifade edilmektedir [9]. İstihdamın enflasyonu düşürmesinin sektörlerin yapısal farklılıklardan kaynaklandığı görülmektedir.

İlimli enflasyonist para politikaları incelendiğinde, fiyat artışlarının belirsiz olduğu dönemlerde fiyatların yapışkan olduğu ve bu durumda enflasyonun yalnızca istihdam artığında oluştuğu görülmektedir. Bu şartlarda para otoritesi fiyatlardaki yapışkanlığı kullanarak fiyat artışlarını minimize edebilmekte, istihdamı da enflasyonu artırmayacak en uygun seviyede tutabilmektedir. Bunun yanı sıra belirsizlik durumlarında, negatif toplam talep şokları reel daralmalara neden olurken, pozitif toplam talep şokları ise fiyat seviyesini yükseltmektedir. Para otoritesi toplam talebin istihdamı maksimize etme olasılığını artırabilmekte; ancak bu durumda beklenen enflasyon da artmaktadır. Para otoritesinin ekonomik durum hakkında tam bilgi sahibi olmadığı zamanlarda ise fiyat artışları kabul edilebilir minimum seviyenin altında oluştuğunda, işletmeler fiyatları artırırken üzerinde oluştuğunda fiyat değişimi yapmamaktadır. Fiyat artışlarının devam ettiği bu durumda istihdam ve çıktı ise düşmektedir [60]. Diğer bir deyişle fiyat artışlarının belirsizliğinde istihdamın enflasyonu artırdığı, talepte beklenmeyen bir artış görüldüğünde de enflasyonun arttığı; bu durumun istihdam artışıyla sonuçlanarak tekrar enflasyon artışına yol açtığı görülmektedir. İstihdam ve enflasyon arasındaki pozitif yönlü bu ilişki, diğer taraftan enflasyonun istihdamı düşürmesiyle de negatif bir ilişkiye dönüşmektedir.

Birçok sanayi ülkesi ile gelişmekte olan ülkelerdeki merkez bankalarının benimsediği düşük enflasyon hedeflerinin sağladığı faydalar, 1980 ve 1990'ların en tartışmalı konularından biri olmuştur. Küçük açık ekonomide enflasyon hedeflerinin etkileri incelendiğinde, çoğu politika değişikliğinin zaten geçici olması beklenildiği için geçici politika değişikliklerinin etkileri önemli olduğu görülmektedir. Enflasyonda

beklenmeyen kalıcı ve geçici bir artış tüketim, iş gücü arzı, yatırım ve çıktıyı düşürmektedir. Enflasyonda oluşan bu tür geçici değişiklikler ise uzun vadeli etkilere neden olmaktadır. Diğer bir ifadeyle histerizis sergilemektedir. Histerizis durumunda, geçici bir politika değişikliği yürürlükte olduğu zaman durum değişkenlerinin değerlerini etkilediği için farklı bir durağan duruma yol açmaktadır. Enflasyondaki geçici değişikliklerde bile önemli durağan durum etkileri bulunmaktadır. Yatırım ve tüketimin peşin nakit sisteminde olduğu bir durumda, enflasyonun %2'den %4'e kalıcı bir şekilde artmasının istihdamın durağan durum seviyesini %2,68 azalttığı ortaya konulmuştur [61]. Bu durumda enflasyonun istihdamı düşürücü etkisinin geçici politikaların yarattığı histerizis durumundan kaynaklanabildiği de görülmektedir. Benzer şekilde dış borcu ve ülke riski olan gelişmekte olan açık ekonomide, para politikasının neden olduğu enflasyonun reel etkileri, enflasyon arttığında uzun vadede istihdamın düştüğünü göstermektedir [62].

İstihdam ve enflasyon dengesindeki belirleyicilerden birinin ekonominin büyüklüğü olduğu söylenebilir. Merkez bankasının istihdam-enflasyon arasında kurduğu dengenin, para politikasını belirlediği ekonominin büyüklüğüne bağlı olduğu ampirik olarak desteklenmektedir. Ekonomi küçüldükçe merkez bankalarının istihdam-enflasyon arasında kurduğu dengenin de iyileştiği görülmektedir [63]. Enflasyon ve istihdam günümüz ekonomilerinin karşı karşıya olduğu önemli sorunlardan biridir. Bu nedenle enflasyon hedeflemeleri ve belirlenen istihdam oranları ekonomistler ve politika yapımcıları için oldukça önemli konuları oluşturmaktadır.

#### 1.4 İstihdam ve Ücret İlişkisi

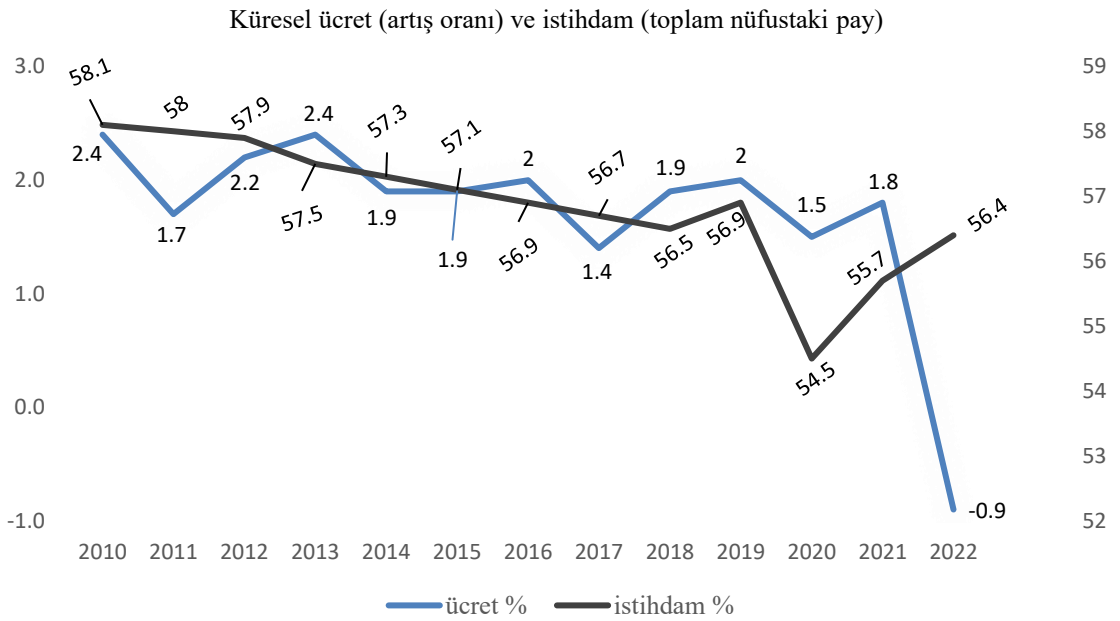
Piyasa koşullarında istihdam ve ücret birbirinden bağımsız düşünülemez kadar yakın bir ilişki içindedir. Literatür, ücretlerdeki artışın üretim maliyetlerini artırmasından dolayı istihdam düşüşüne neden olabileceğini gösterirken, diğer taraftan da istihdam artışının pazarlık gücünü artırmasından dolayı ücretleri artırdığını göstermektedir. Ancak bu ilişkiler iş gücü piyasa koşullarına göre değişebilmekte ve farklı sonuçlara yol açabilmektedir. Örneğin, kamu sektöründeki istihdamın artması özel sektördeki ücretleri artırırken [64], gelişmiş ekonomilerin durgun hizmet sektörlerinde de istihdam artışının nominal ücret artışlarını azalttığı görülmektedir [9]. Ücretlere yönelik şokların ise kamu ve özel sektördeki ücret yayılımını sağlamasıyla birlikte, iş gücü talebini azalttığı özel sektör istihdamını da keskin bir şekilde düşürdüğü görülmektedir [65]. Bütün bu ilişkilerle birlikte, reel ücret ile iş gücü verimliliğinin büyüme oranları arasındaki farkın istihdam ile negatif ilişkili olduğu da ampirik olarak tespit edilmiştir [66].

İstihdamdaki değişim oranının ücret dinamikleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu [8] ve fiyat ve ücret enflasyonunun da istihdam artışıyla eşzamanlı olarak belirlendiği [67] literatürde görülmektedir. Başka bir yönden incelendiğinde, iş gücü arz fazlasının ücret enflasyonu üzerindeki etkisi için istihdam yoğunluğunun kullanıldığı görülmüştür. Bu araştırmada fazla iş gücü arzı, sadece resmi olarak kayıtlı işsizler olarak ölçülmemiş, aynı zamanda işletme içindeki fazla arz diğer bir ifadeyle iş yoğunluğu da bir ölçü olarak alınmıştır. Bu kapsamda işsizlik tanımının genişletilmesinde iş yoğunluğunun önemini vurgulanmıştır. Diğer taraftan iş yoğunluğunun ücret enflasyonunun belirlenmesinde önemli bir faktör olduğu belirlenmiş ve sadece kayıtlı işsizlik oranlarına dayanan sonuçların ise reel ücretlerin esnekliğini ciddi şekilde hafife aldığı sonucuna ulaşılmıştır [68].

İstihdam ve ücret ilişkisi çalışma saatleri ile de açıklanmaktadır. Yeni bir işçinin işe alınması mevcut çalışanlarının çalışma saatini azaltırken, işçilerin ücret taleplerini de düşürmektedir. Değişken çalışma saatlerinin uygulandığı işletmelerde istihdam, sabit çalışma saatlerinin uygulandığı işletmelere kıyasla daha fazladır. Bu durumdaki iş gücü piyasalarında istihdam çok yüksek, işçi başına çalışılan saat ise çok düşüktür. Birçok Avrupa iş gücü piyasasını karakterize eden iş gücü istiflemesi ve işçi başına düşük çalışma saatleri bu yanlış dağılım ile açıklanmaktadır [69]. Diğer taraftan yoksullukla mücadele önemli bir potansiyel politika aracı olarak görülen kırsal kamu istihdam

programlarının, Hindistan’da reel günlük tarımsal ücretleri yılda %4,3 artırdığı görülmüştür [70]. Bu programda dikkat çekici diğer bir unsur cinsiyet ayrımı gözetilmemesi ve vasıfsız iş gücüne ağırlık verilmiş olmasıdır.

Küresel ücret ve istihdam oranları incelendiğinde; ücret artış oranlarının 2021’e kadar benzer bir artış eğilimi gösterdiği ancak 2022’de eksi 0,9’a düştüğü görülmektedir. İstihdam oranlarının ise 2018’e kadar düşme eğiliminde olduğu ve 2020’de %54,5 istihdam oranı ile keskin bir şekilde düştüğü görülmektedir. (bk. Şekil 4.5.).



**Şekil 1.4.** Küresel ücret ve istihdam [146]

Ücretin istihdam üzerindeki etkileri incelendiğinde ise reel ücret konjonktüreliliği ile istihdam konjonktüreliliği arasında pozitif bir ilişki bulunduğu görülmektedir. Daha açık ekonomilerin ve daha güçlü sendikalara sahip ülkelerin daha az konjonktür yanlısı veya daha fazla konjonktür karşıtı ücretlere sahip olma eğiliminde olduğu görülmektedir. Ağırlıklı olarak konjonktür yanlısı reel ücretlere sahip olan Almanya, Japonya, Birleşik Krallık ve Amerika aynı zamanda konjonktür yanlısı istihdam da sergilemektedir. Ağırlıklı olarak konjonktür karşıtı reel ücretlere sahip olan İrlanda, İspanya, Kanada ve Yeni Zelanda ise farklı derecelerde istihdam döngüselliği sergilemektedir [71]. Ücretlerin istihdam üzerindeki etkilerinde ücret esnekliğinin de rol oynadığı görülmektedir. Örneğin, 2012’de İspanyol ekonomi politikaları ücret esnekliği artışını teşvik etmeye başlamış ve 2012-2013 yılları arasındaki istihdam düşüşleri önceki yıllara kıyasla daha

az şiddetli olmuştur. Bu etkiler göz önüne alındığında, uzun vadede reel ücretlerdeki %1'lik artışın istihdamı %1,8 azaltacağı belirtilmektedir [72].

İstihdam ve ücretlerin düşürülmesi işletme maliyetlerinin düşürülmesinde bir strateji olarak görülmektedir. Bu tür stratejilerin yanında, eski çalışanlara kıyasla yeni çalışanlara ödenen ücretlerin düşürülmesi, terfi oranlarının yavaşlatılması, nakdi ve aynı yardımlar ile ikramiye ödemelerinin düşürülmesi veya kesilmesi gibi stratejiler de kullanılmaktadır. Ancak Portekiz'de 2008 yılında işletmelerin %72'sinin sıklıkla kullandığı strateji *istihdamın düşürülmesi* olmuştur. İşletmelerin yaklaşık %30'u ise daha ucuza işe alma stratejisini kullanmış ve %26'sı taban ücret dondurma yöntemine başvurmuştur [73]. Üretim maliyetlerinin çoğunlukla istihdamın düşürülmesiyle karşılanmasına bir diğer örnek maden işletmelerinden verilebilir. Endonezya'da 1990-2009 döneminde maden çıkarmanın nispeten sermaye yoğun olduğu bölgelerdeki maden patlamalarının, imalat ücretlerini artırıcı bir baskı yaratmadığı, bu nedenle üreticilerin istihdamı artırdığı görülmüştür. Emeğin daha yoğun olduğu bölgelerdeki maden patlamalarının ise aksine yerel ücretleri artırdığı ve üreticilerin de istihdamı düşürdüğü belirlenmiştir [74].

Ücretlerin istihdam üzerindeki etkisinde asgari ücretlerin de önemli bir rolü bulunmaktadır. Asgari ve azami (genel ücret seviyesi) reel ücretlerin uzun vadede kapitalist bir ekonominin işleyişi için faydalı olabileceği ifade edilmektedir. Bunun nedenlerinden biri, iş gücü arzına asgari ücretin garanti edilmesinin, iş gücü piyasasındaki hareketliliği ve istihdam oranlarındaki dalgalanmaları sosyal açıdan kabul edilebilir bir hâle getirmesi olarak görülmektedir. Asgari reel ücret düzeyinin istihdama fazla zarar vermediği, aksine konjonktürel büyüme performansını önemli ölçüde iyileştirdiği belirtilmektedir. Bu durumda gelir dağılımı ve istihdamdaki dalgalanmalar daha az şiddetli olmakta, aynı zamanda ana gelir ödemeleri yoluyla kitlesel işsizliğin sosyal sonuçlarından da kaçınılmaktadır [75]. Özellikle çoğu gelişmekte olan ülkede asgari ücret politikaları uygulanmaktadır. Ancak işverenlerin asgari ücret yasalarına kısmen uyduğu Orta Amerika ülkesi Honduras'ta 2005-2012 yıllarında asgari ücretlerdeki artışın kayıtlı istihdamı azalttığı ve kayıt dışı istihdamı ise artırdığı görülmüştür [6]. 1979-1993 döneminde ise Amerika'da asgari ücret artışlarının istihdamı düşürebileceği, ancak çalışan veya gençler arasında çalışma saatlerini olumsuz etkilemediği bulgusuna ulaşılmıştır. Asgari ücret artışlarında düşük ücretli gençlerin yüksek ücretli gençlere kıyasla istihdamda kalma olasılığının da daha düşük olduğu görülmüştür [76].

Asgari ücret istihdam üzerinde olumlu veya olumsuz etkiye sahip olabilmekte ve yüksek ücret dengesinde kalkınmayı koordine edebilmektedir. 1990'ların başında büyük yabancı yatırımlarla hızlı bir şekilde büyüyen Endonezya'da, asgari ücretler hızla yükseltilmiş ve sonuç olarak, asgari ücretin kayıtlı istihdamı artırdığı ve kayıt dışı istihdamı ise azalttığı görülmüştür. Bu sayede düşük ücretli ve düşük tüketimli kayıt dışı iş gücü piyasasından, yüksek ücretli ve yüksek tüketimli kayıtlı iş gücü piyasasına doğru bir geçiş gerçekleşmiştir [77]. Ancak asgari ücret aynı zamanda kayıt dışı iş gücü piyasasını da doğrudan etkilemektedir [78]. Federal asgari ücrette yapılan artışların toplam istihdam oranlarını en az yüzde yarım puan azalttığı Amerika'da, asgari ücretler 2007-2009 döneminde saat başına 5,15 dolardan 7,25 dolara yükselmiştir. Eşzamanlı olarak istihdam yetişkinlerde %4, gençlerde ise %10 azalmıştır. Ancak federal asgari ücretteki artışlar eyaletler arasında farklı şekilde bağlayıcı olmuş ve asgari ücret artışına tabi olan eyaletlerde düşük vasıflı bireylerin istihdamı diğer eyaletlere kıyasla daha fazla azalmıştır [79].

Asgari ücretlerin istihdamı düşürücü etkisi Kolombiya imalat sektöründe de 2000-2015 döneminde görülmüştür. Reel asgari ücretteki artışlar kayıtlı sektörde bulunan çoğunlukla vasıfsız işçilerin istihdamını azaltmış; %1'lik artışın 1-2 yıllık süre içinde istihdamı %0,6 ile %0,7 arasında azalttığı bulgusuna ulaşılmıştır [7]. Honduras'ta da 1990-2004 döneminde asgari ücretler sadece orta ve büyük ölçekli işletmelerde etkin bir şekilde uygulanmış; asgari ücretteki %1'lik artış, ortalama ücrette %0,29'luk bir artışa ve istihdamda ise -%0,46'lık nispeten büyük bir düşüşe yol açmıştır. Ancak kamu sektöründeki ücretlerin asgari ücret eğilimlerine uyarlanmasına rağmen istihdamda bir düşüşün olmadığı da görülmüştür [80]. 2010'ların sonunda ise Kore'de, düşük gelirli işçilere yardım edilmesi ve ekonominin canlandırılması için asgari ücret önemli ölçüde artırılmıştır. Asgari ücretteki artışın özellikle düşük verimliliğe sahip işçiler arasında istihdamı azalttığı; ancak istihdam edilen işçilerde de ortalama iş gücü verimliliğini artırdığı görülmüştür [81].

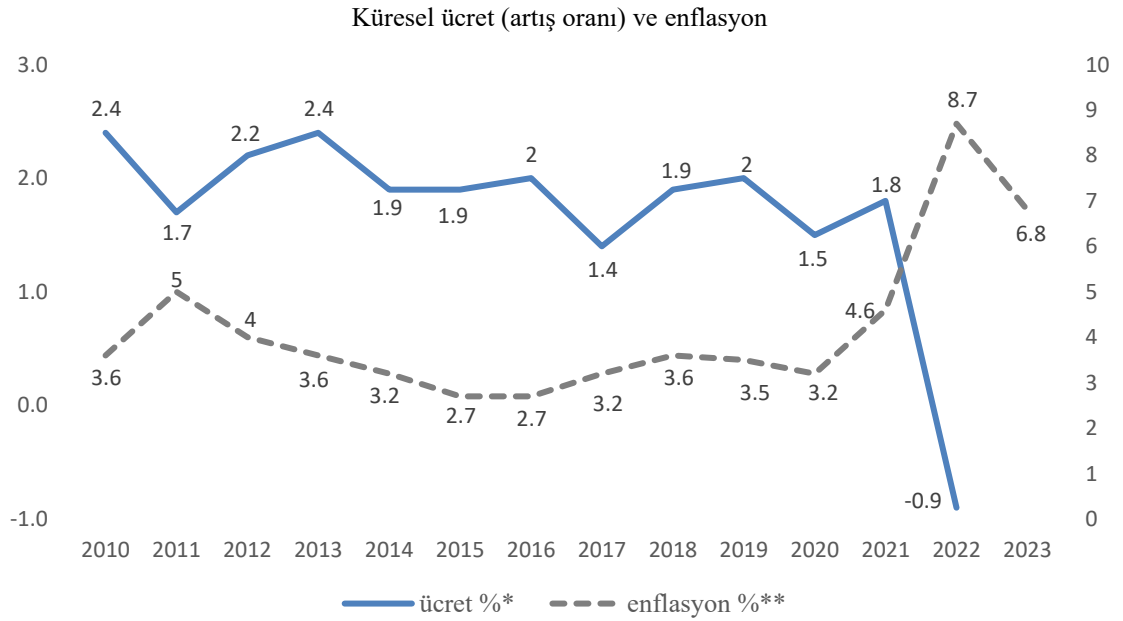
Gelişmiş ülkelerde asgari ücretin etkisine ilişkin oldukça geniş bir literatür bulunmaktadır. Ancak gelişmekte olan ülkeler bu kapsamda incelendiğinde, gelişmiş ülkelere kıyasla asgari ücret uygulamalarının birçok kurumsal yönü bulunduğu görülmektedir. Tayland'da asgari ücret artışının asgari ücretin uygulandığı sektördeki düşük vasıflı istihdamı azalttığı, diğer sektörlerde ise istihdamı artırdığını ve işsizliği

azalttığı bulunmuştur. Bunun nedeni, asgari ücretteki artışın sigortalı istihdam olasılığını o kadar azaltmış olması ki işçilerin bunun yerine teminatsız sektörlerle yönelmesi olarak ifade edilmiştir [82]. Asgari ücretlerin düşük tutulmasının ise Amerika’da istihdamın artırılmasına yönelik işverenleri teşvik ettiği ve denge ücretleri de artırdığı ampirik şekilde ortaya konulmuştur [83]. Asgari ücretlerin istihdamı artırıcı etkisi Amerika’da 1984-2008 döneminde de görülmektedir. Asgari ücret artışları düşük ücretli ve emeklilik çağındaki bireylerin istihdamını artırmıştır. Emeklilik çağındaki bireyler genellikle asgari ücrete yakın bir ücretle çalışmakta ve istihdam edilme olasılıkları da bu nedenle yükselmektedir [84].

## 1.5 Ücret ve Enflasyon İlişkisi

Ücret ve enflasyon geçim maliyetlerini doğrudan etkileyen önemli politika araçlarıdır. Ücret-enflasyon ilişkisi özellikle ücret artışlarının enflasyona endeksli olduğu ekonomilerde net bir şekilde görülmektedir. Ücretlerdeki artış enflasyon oranını artırırken *bk.* [85], [86] enflasyon artışları gecikmeli de olsa ücretleri artırmaktadır. Bununla birlikte yüksek enflasyon, enflasyon beklentilerinin ücret belirleme dinamiklerindeki rolünü de etkilemektedir. 1980’lerde görülen enflasyon-ücret sarmalının etkileri günümüzde de görülmeye başlamıştır. Bu etki özellikle küresel mali krizin ardından, hemen hemen her yerde görülen düşük enflasyon oranlarının COVID-19’la birlikte tekrar artmasıyla ortaya çıkmıştır [87]. ABD’de de son enflasyonist dönemin ücret-fiyat sarmalından ziyade bir fiyat-ücret sarmalı oluşturduğu bilinmektedir. Bu durumda ücretlerin düşürülmesi ise politika enflasyonunu düşürücü bir etki yaratmaktadır [89]. Yüksek enflasyon dönemleri gelirin yeniden dağıtıldığı dönemler olmasından dolayı ekonomilerde ücret-enflasyon dengesinin sağlanması oldukça önemlidir.

Küresel ücret ve enflasyon oranları incelendiğinde; (*bk.* Şekil 5.6) ücret artış oranlarının 2022’de eksiye düştüğü görülürken, enflasyonun ise 2020’den sonra diğer dönemlere kıyasla yükseldiği ancak 2023’te tekrar düşmeye başladığı görülmektedir.



Şekil 1.5. Küresel ücret ve enflasyon \*[146] \*\*[147]

Ücret endekslemesinin enflasyon üzerindeki etkileri kurumsal yapıya bağlı olarak değişmektedir. İş sözleşmelerinin çoğu sektörde eş zamanlı ve belirli bir süre için imzalandığı Japonya, İsrail ve İsveç gibi ülkelerde, endeksleme derecesi fiyat değişikliklerinin zamanlamasını belirlerken, sözleşmeler arası büyüklüğü de sabit tutmaktadır. Diğer taraftan Amerika gibi ülkelerde, her sektörde farklı zamanlarda ve farklı süreler için bağımsız olarak imzalanan örtüşen sözleşmelerde, ücret endeksleme derecesi arttığında, enflasyonun mutlak değeri ve değişkenliği de her zaman artmaktadır. Fischer'ın da önerdiği gibi, bütçe açıkları endeksleme derecesine bağlı olduğunda endeksleme enflasyonist olabilir [88]. Ücretlerin özellikle hükümet harcamalarının önemli bir kısmını oluşturduğu ülkelerde ücret endekslemesi, beklenmedik fiyat artışları ile para arzında bir artışa neden olmakta ve enflasyonu artırmaktadır [89]. Ücret endekslemesinin enflasyonu artırdığı durum Amerika'da 1960-1980 döneminde yaşanan büyük enflasyon sırasında da görülmüştür. Bu dönemde arz ve talep şokları nominal ücret ve fiyatları uzun bir dönem güçlü bir şekilde etkilemiş, hatta arz şokları nominal ücretlerin işaretini dahi değiştirmiştir. Büyük enflasyonun öncesinde ve sonrasında nominal ücretler fiyat seviyesi ile ters yönde hareket ederken, 1970'lerdeki şoktan sonra nominal ücret ve fiyatlar daha uzun bir dönemde aynı yönde hareket etmeye başlamıştır. Zaman içindeki bu değişiklikler ise büyük enflasyon sırasında ücret endeksleme derecesinin daha yüksek olmasından kaynaklanmıştır [90].

Ücret dağılımı ile enflasyon arasında negatif ilişkinin bulunduğu İngiltere imalat sektöründe ise endekslemeye izin verildiğinde dahi enflasyonun ücret dağılımını negatif etkilediği görülmektedir [83]. Enflasyon değişiminin ücret dinamikleri üzerindeki belirleyici etkisi, İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde Fransa, Almanya, İtalya, İngiltere ve Amerika'da da görülmüştür [3]. 2000-2018 döneminde ise İngiltere'de kısa vadede enflasyon ücret artışını etkilemiştir [20]. Bunlarla birlikte nominal asgari ücret artışının enflasyonu, enflasyon artışının da nominal asgari ücreti artırdığı; çift yönlü nedensel ilişkiler de bulunmaktadır [91]. Asgari ücret aynı zamanda ücretlerin geçmiş enflasyona verdiği tepkinin 1,7 kat artmasını sağlamak ve enflasyonun toplam ücretler üzerindeki etkisini artırmaktadır. Fransa'da 2005-2015 dönemi boyunca görülen bu etki 350'den fazla farklı sektörde ampirik şekilde kanıtlanmıştır. Enflasyondaki artışın ise toplam ücretlere tamamen yansması birkaç yılı bulmaktadır. Ulusal asgari ücret ve sektörel ücret tabanları geçmiş enflasyona bağlı olduğundan, ulusal asgari ücrete yakın işçiler ve daha

yüksek ücret alan işçilerin de taban ücretlerinin enflasyondaki artışa oldukça hızlı tepki vermesi beklenmektedir [88].

Enflasyon seviyelerinin ücret katılığına neden olması enflasyonun ücretler üzerindeki bir başka etkisidir. Enflasyon düştüğünde işletmelerin ücret artışını baskıladığı, bu durumda aşağı yönlü ücret katılığı olduğu görülmektedir [92]. Keynesyen makroekonomik teori, yapışkan ücretlerin iş gücü piyasalarının önemli bir özelliği olduğunu öne sürmektedir. Son yıllarda çok sayıda çalışma, ücretlerin yalnızca çok yapışkan olduğunu değil, aynı zamanda ücretlerin yapışkan olma biçiminde açık bir asimetri olduğunu da göstermektedir. Özellikle ücretler yükselirken, düşerken olduğundan daha esnekler. Amerika'daki bir araştırmada hanehalkının enflasyon beklentilerinin enflasyonist haberlere karşı dezenflasyonist haberlerden daha duyarlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Beklentilerdeki bu asimetri ise aşağı yönlü bir ücret katılığına neden olabilmektedir. Asimetrik beklentiler ise para politikasının istihdam ve ücret üzerinde asimetrik etkilere sahip olabileceği anlamına gelmektedir. Öğrendikleri bilginin kesinliğinden emin olmayan hanehalkı, satın alma gücünde azalmaya neden olduğu için enflasyonist haberlere daha duyarlı olurken, satın alma gücünde artışa neden olduğu için deflasyonist haberlere karşı daha az duyarlı olmaktadır. Beklentilerdeki bu asimetri belirsizlikten kaçınma ile açıklanmaktadır [87].

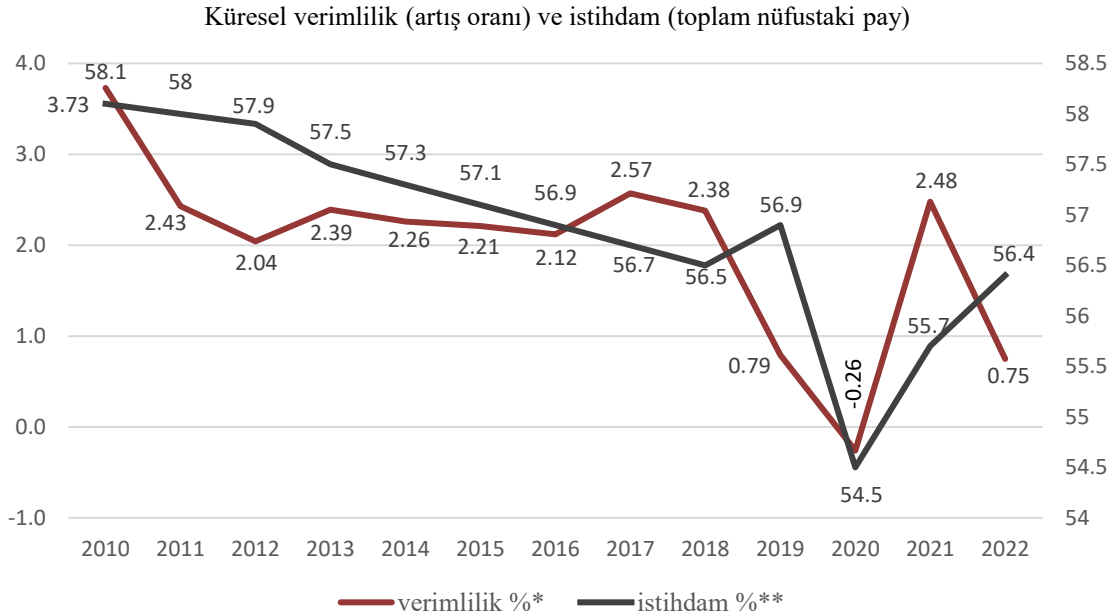
1860-2021 döneminde İngiltere'de enflasyonist baskıların mevcut etkileri incelendiğinde reel ücretlerin enflasyona doğrusal olmayan bir şekilde uyum sağladığı görülmektedir. 2022'de %8,7 olan enflasyon göz önüne alındığında, doğrusal olmayan bu durum enflasyonun potansiyel olarak nasıl yükselebileceğinin anlaşılmasında önemli görülmektedir. Enflasyon yıllık yaklaşık %6-8'i aştığında ücret-fiyat sarmalı oluşmakta ve ücret-fiyat sarmalı ise enflasyonu kalıcı hale getirmektedir [93]. Yüksek ücretler tüketimin ve ekonomik faaliyetlerin artmasına neden olmaktadır. Bu hareketlilik daha fazla ithalat gerektirerek, potansiyel olarak sürdürülemez bir borç artışına da yol açabilmektedir. Dış denge ile uyumlu maksimum bir reel ücret bulunmaktadır. Sendikalar tarafından hedeflenen reel ücretler ödemeler dengesi ile uyumlu olmayıp daha yüksek bir şekilde hedeflenirse, ekonominin kapasite kullanımını gelir dağılımı ve borçluluk arasında kalıcı bir enflasyonun olduğu bir konjonktür oluşabilmektedir. Ekonominin dinamikleri büyük ölçüde işçiler tarafından talep edilen "normal" reel ücrete bağlıdır. Bu durum normal reel ücretlerin ekonomiyi dengeli bir çıktı düzeyine götürmesine; ancak daha

yüksek olabilecek bir çıktı düzeyine götürmesine bağlıdır. Aksi durumda, ihracatla uyumlu olandan daha yüksek bir çıktıya yol açması durumunda ise ekonomide kalıcı enflasyonun oluştuğu döngüsel bir dinamik yaratmaktadır [94].

## 1.6 Verimlilik ve İstihdam İlişkisi

Verimlilik ve istihdamdaki değişimler birbirleri üzerinde belirleyici bir rol oynayabilmektedir. Verimlilik kârlılığı doğrudan etkileyen bir unsur olduğu için üretim maliyetlerini etkilemekte; bu durum istihdamın artmasına veya azalmasına neden olabilmektedir. Benzer şekilde istihdam da üretim sürecini etkilediği için verimliliği artırabilmekte veya azaltabilmektedir. Verimlilik ve istihdam arasındaki ilişki özellikle sermaye yoğun üretim faaliyetlerindeki artışla birlikte ön plana çıkmaktadır. Emek yoğun üretimden sermaye yoğun üretime yönelik geçişler teknolojinin de etkisiyle birlikte verimliliği artırmaktadır. Üretim faktörlerindeki bu yoğunluğun değişimi ve verimliliğin artması beraberinde emek talebinin ve istihdamın azalmasına da yol açabilmektedir.

Küresel verimlilik ve istihdam oranları incelendiğinde; istihdam oranlarının 2018'e kadar düşme eğiliminde olduğu ve 2020'de %54,5 istihdam oranı ile keskin bir şekilde düştüğü görülmektedir. Verimliliğin ise 2019 ve 2020'de oldukça düştüğü, özellikle 2020'de eksi 0,26'ya kadar düştüğü görülmektedir. Bu dönemdeki düşüşün daha çok pandemi etkisinden kaynaklandığı ve bu durumun hem verimliliği hem istihdamı oldukça olumsuz etkilediği görülmektedir.



Şekil 1.6. Küresel verimlilik ve istihdam [146].

İş gücü arzı şokları ve özellikle göçün, iş gücü piyasası koşullarına olan etkisi çalışma ekonomisinde uzun süredir incelenmektedir. Avrupa'da, göçün yerli işçilerin ücret ve istihdamları üzerindeki olası olumsuz etkileri, Avrupa Birliği'nin doğu genişlemesi sırasındaki kamuoyu tartışmalarından da birini oluşturmuştur. Yakın Avrupa tarihinde yarım milyon kişi 1974 yılında Mozambik ve Angola'dan Portekiz'e göç etmiştir. Böyle bir göç Portekiz iş gücü piyasasını olumsuz etkilemiş ve istihdamın artması ortalama iş gücü verimliliğini ve ücretleri azaltmıştır [95]. Diğer taraftan 1948-1994 yılları savaş sonrası dönemde hem Amerika'da hem de diğer birçok sanayileşmiş ekonomide verimlilik ve istihdam arasında sifıra yakın koşulsuz bir ilişki bulunmuştur. Pozitif bir teknoloji şokunda çalışılan saatler kalıcı bir düşüş göstermiş ve sonuçlar G7 ülkelerinin çoğunluğu için geçerli çıkmıştır. Diğer bir deyişle pozitif bir teknoloji şokunun istihdamı kalıcı bir şekilde düşürdüğü ancak verimliliği artırdığı ortaya konulmuştur [96].

Bazı araştırmalarda istihdamın verimlilik üzerindeki olumsuz etkisinin çıktığı düşürecek kadar güçlü olduğu görülmektedir. İstihdam ve çıktının birlikte artması ancak reel ücretlerin istihdam ve çıktıdan daha fazla arttığında mümkün olmaktadır. Bazı verimlilik ücretleri, ücretlerin yapışkan olmasına ve verimliliğin istihdama bağlı olmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, yapışkan ücretler istihdamı artırdığında verimliliğin de düşmesine neden olmaktadır. Yapılan ampirik çalışmalara göre verimlilikteki düşüş istihdam artışına karşın çıktının düşmesine neden olmaktadır. Bu durum, yapışkan nominal ücretlerde olduğu gibi reel ücretlerin düşüşü, sabit kalışı ve yükselişinde de - yükseliş aşırı olmadığı sürece- geçerlidir. İşçiler nominal ücret değişikliklerine fiyat değişikliklerinden daha hızlı tepki vermekte; reel ücretleri aynı şekilde etkilense de bu durumun adalet endişesinden kaynaklandığı bilinmektedir [33]. Dolayısıyla, para politikası sonucu nominal ücretler ve fiyatlar arttığında, ücretin etkisi baskın çıkarak verimliliği artırmaktadır. Bu durum ise istihdamın verimliliğe yönelik olumsuz etkisini kısmen ortadan kaldırmaktadır [97].

Büyüme için istihdam artışının gerektiği ülkeler, aynı zamanda iç talep ve verimlilik artışı arasında daha fazla sapma gösteren ülkelerdir. Zayıf iç taleple birlikte istihdam arttığında verimlilik artışı azalmaktadır. İspanya ve Yunanistan oldukça yoğun ve benzer iç talep artış oranlarına sahiptir. Ancak istihdam artışının hızlı olduğu İspanya'da verimlilik artışının çok düşük, istihdam artışının yavaş olduğu Yunanistan'da ise verimlilik artışının çok yüksek olduğu görülmüştür. Aynı şekilde Avusturya ve İtalya'da talep artışı yavaş

seyretmektedir. Avusturya’da istihdamın azalması nedeniyle verimlilik artışı hızlıyken, İtalya’da istihdamın artması nedeniyle verimlilik neredeyse hiç artmamaktadır. Bu durumda, istihdamı artırmanın iş gücü verimliliğinde daha büyük bir artışla uyumlu olabilmesinin tek yolu iç talepte güçlü bir dinamizm olmasıdır. Bu ise eğitim ve yeni teknolojilere yapılacak yatırım, ücret artışı yoluyla tüketici talebinin artması ve hükümetlerin ekonomik ve sosyal taahhütlerini yerine getirmesiyle sağlanabilmektedir [98].

Verimlilik ve istihdam ilişkisinde çıktı önemli bir rol oynamaktadır. İşçilerin verimliliği arttığında mevcut işçilerin istihdamda kalabilmesi için çıktının artması gerekmektedir. Dolayısıyla çıktı iş gücü verimliliğiyle orantılı olarak artmadıkça istihdam düşmektedir [99]. Çıktının verimlilikle orantılı bir şekilde artması istihdamı korurken, orantılı bir şekilde artmaması ise istihdamın düşmesine neden olmaktadır. Benzer şekilde ABD’de de 1958-1991 döneminde toplam faktör verimliliği şoklarının -teknolojik gelişmelerle yeni iş oluşumunun teşvik edildiği kapitalizasyonun etkisiyle birlikte- istihdamı artırdığı görülmüştür [100]. Aynı dönemlerde Amerika imalat sanayinde verimlilik şoklarının istihdamı etkilediği görülmektedir. Stok tutma maliyetleri, talep esneklikleri ve fiyat katılıklarındaki sektörler arası farklılıklar verimlilik şoku olduğu zaman istihdam kararlarını potansiyel olarak etkilemektedir [101].

Çin’de ise reform sonrası (1978) dönemde verimlilikteki artışların büyük bir kısmı tarım sektöründen kaynaklanmıştır. Tarımsal verimlilik ise istihdamın tarım dışı sektöre doğru yeniden dağılmasında ana faktör olmuştur. Tarımdaki iş gücü girdisinin yıllık %5 azaldığı ve tarımsal toplam faktör verimliliğinin %6,5 oranında büyüdüğü bulunmuştur. Çıktı ve istihdamın tarım dışına doğru dağılımının büyük kısmı tarımsal toplam faktör verimliliğinin artması ile sağlanmıştır [102]. Kore’de de 2010’ların sonunda, düşük gelirli işçilere yardım edilmesi ve ekonominin canlandırılması için asgari ücretin artırılması, özellikle düşük verimliliğe sahip işçiler arasında istihdamı azaltmıştır. Ancak, istihdam edilen işçilerde ise ortalama iş gücü verimliliğinin arttığı görülmüştür [81].

## 1.7 Genel Değerlendirme

Ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ampirik ilişkilerin değerlendirildiği bu bölümde, değişkenlerin birbirleriyle dinamik bir ilişki içinde hareket ettiği görülmektedir. Sosyoekonomik faktörler tarafından değişkenlerin koşullandırılması aralarındaki ilişkilerin dinamiğini de etkilemektedir. Değişkenlerin iş gücü piyasalarında birbirlerini etkileyen bir davranış eğilimi sergilemesi, beklenmeyen durum veya şoklardan, sektörel farklılıklardan, uygulanan ekonomi politikalarından, iş gücünün vasfı veya yatırım kararları gibi durumlardan kaynaklanabilmektedir. Aynı zamanda değişkenler arası ilişkiyi etkileyen araçlar karmaşık olup konjonktürel gelişmeler bu açıdan oldukça önemlidir. İncelenen çok sayıda çalışma her değişkendeki olumlu veya olumsuz değişim oranlarının birbirleri üzerinde nasıl bir değişim yarattığını göstermektedir.

Ücret ve verimliliğe yönelik çoğu çalışma ücret ve verimliliğin birbirlerine yönelik etkilerinin tutarlılığını ortaya koymaktadır. Öncelikle ücretin verimliliği pozitif yönde etkilediği ve ücret artışının verimliliği artırdığı görülmektedir [22], [35], [36], [37], [38], [39], [103]. Diğer taraftan daha az sayıdaki bulgular ücret düşüşünün verimliliği düşürdüğünü göstermektedir [32]. Verimliliğin ücrete yönelik etkisi ise çoğunlukla pozitif olup; verimlilik artışı ücreti artırmaktadır [20], [21], [31], [104], [105]. Ancak verimlilik düşüşünün ücreti artırdığı negatif bir etki de söz konusu olabilmektedir [103].

Verimlilik ve enflasyona yönelik çalışmalar daha çok verimlilikten enflasyona doğru bir etki olduğunu göstermektedir [45], [48], [49], [106]. Verimlilik arttıkça enflasyonun nasıl arttığı veya nasıl düştüğü ampirik bulgularla ortaya konulmaktadır. Aynı zamanda verimlilik düştükçe de enflasyon artışının mümkün olduğu görülmektedir. Enflasyondan verimliliğe yönelik etki ise enflasyon artışının işletmeler arasındaki verimlilik farklarını daralttığını [107] ve üretim maliyetlerini yükselterek verimliliği düşürdüğünü [13], [40], [42], [50] göstermektedir.

Enflasyon ve istihdama yönelik çalışmalar ise çoğunlukla enflasyondan istihdama doğru bir etki olduğunu göstermektedir. Bu etki çoğunlukla negatif yönde olup enflasyon arttıkça istihdamın azaldığını ortaya koymaktadır [60], [61], [62]. Ancak yüksek enflasyonun sabit durumdaki istihdamı artırdığı sonuçlarıyla da karşılaşılmaktadır [53]. İstihdamın enflasyona yönelik etkisi ise durgun hizmet sektörlerinde istihdam artışının

enflasyonu düşürdüğü [9], fiyat artışlarının belirsizliğinde ise istihdamın enflasyonu artırdığı görülmektedir [60].

İstihdam ve ücretin birbirlerine yönelik etkileri birçok ampirik çalışma ile ortaya konulmuştur. İstihdam ücreti çoğunlukla pozitif yönde etkilemekte ve istihdam artışı ücreti artırmaktadır [64], [70]. İstihdam arttıkça ücretin azaldığını gösteren negatif yöndeki çalışmalar ise oldukça sınırlı düzeydedir [9]. Ücretin istihdama yönelik etkisi ise pozitif ve negatif yönde kendini göstermektedir. Ücret artışı istihdamı artırırken [6], [71], [77], [84], aynı zamanda bu artışın istihdamı azalttığı da görülmektedir [6], [7], [72], [76], [77], [79], [80], [81].

Ücret ve enflasyona yönelik çalışmalar ise ücret ve enflasyonun birbirlerini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Ücret arttıkça enflasyon artmakta [89]; ücret azaldıkça enflasyon azalmakta [108], ücretlerin düşürülmesi aynı zamanda politika enflasyonunu düşürücü bir etki de yaratmaktadır [87]. Diğer taraftan enflasyon artışı da ücreti artırmaktadır [109].

Son olarak verimlilik ve istihdama yönelik az sayıda çalışma verimlilik ve istihdamın birbirlerini çeşitli yönlerden etkilediğini göstermektedir. Verimlilik istihdamı pozitif yönde etkilemekte ve verimlilik artışı istihdamı artırmaktadır [99], [100], [101], [102]. Pozitif yöndeki bu etkilerden biri verimlilikteki artışın mevcut istihdamı koruyabilmesinin ancak çıktıdaki artışla mümkün olduğunu göstermektedir. Bir diğeri ise tarımsal toplam faktör verimliliğindeki artışın tarım dışı sektördeki istihdamı artırdığını ortaya koymaktadır. İstihdamın verimliliğe yönelik etkisi ise negatif yönde olup; istihdam arttıkça verimlilik azalmaktadır [95], [97], [98].

Bu inceleme; ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkilerin sosyoekonomik açıdan ne kadar önemli olduğunu ve ücret taleplerinin ekonominin durumuna ne kadar duyarlı olduğunu göstermektedir. Her bir değişkenin konjonktürel gelişmelerin etkisiyle hızla değişebilmesi, değişkenlerin iş gücü piyasalarının durumuna göre düzenlenmesini gerektirmektedir. Ortalama ücretlerin verimlilikle aynı oranda artırılmasının hem sosyal adalet algısının güçlendirilmesi hem de insan onuruna yakışır bir geçim ücreti sağlanması açısından önemine dikkat çekilmelidir. Ücretlerin uygun bir oranda artırılması için öncelikle verimlilik artışını sağlayacak koşulların yaratılması, diğer taraftan etkin ücret ödemelerinin verimliliğe yönelik olumlu etkilerinin göz ardı

edilmemesi gerekmektedir. Reel ücretlerin veya satın alma gücünün düşmemesi veya istihdama ilişkin istenmeyen durumların yaşanmaması için enflasyonun en uygun seviyelerde tutulması sağlanmalıdır.

Ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdama yönelik yapılacak çalışmalarda sektörel farklılıkların dikkate alınması oldukça önemlidir. Etkin ücret ödemeleri sektörel açıdan değişirken, verimliliği artırma yaklaşımları bazı sektörlerde işsizlik artışında dahi geçerli olabilmektedir. Bu durumun yarattığı ücret katılıkları özellikle iş sözleşmelerinin daha esnek ve sendikaların daha yaygın olduğu sektörlerde önlenebilir. Sosyoekonomik alanda fiyatlar genel seviyesindeki sürekli artış, fiyatlardaki düşüşlerden daha önemli görülmektedir. Enflasyona karşı bu duyarlılığın toplumdaki yansımaları aşağı yönlü ücret katılığının bir diğer nedenidir. Özellikle düşük enflasyon dönemlerinde ücretlerin sabit tutulmaması aşağı yönlü ücret katılıklarını önleyebilecek bir hamle olarak görülmektedir. Geliştirilen kamusal politikaların tüm sektörlerde verimliliği artırıcı teşvikler içermesinin özellikle ücret ve istihdama olumlu yansıyacağı beklenmektedir. Verimlilik artışları daha çok yatırım ve teknolojik gelişmelerden kaynaklanmakta, bu nedenle yenilikçi politikaların geliştirilmesiyle verimlilik ve ücretlerde artış sağlanması muhtemel görülmektedir. Verimliliğin uluslararası rekabetteki önemi ve büyümeyle doğrudan ilişkisi birçok ampirik bulguyla desteklenmektedir. Çalışma koşullarının bütün paydaşlar açısından daha sağlıklı olabilmesi ve sürdürülebilir bir büyümenin sağlanması uzun vadede ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkilerin doğru bir şekilde yorumlanabilmesine bağlıdır.

Ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkilerin hangi koşullar altında geliştiğinin tam olarak anlaşılması daha fazla ampirik çalışmanın yapılmasını gerektirmektedir. Bu ilişkilere yönelik çalışmalar sektörlerin iş gücü piyasalarındaki değişimlere verdikleri tepkisel sürecin anlaşılması açısından oldukça önem arz etmektedir. Çalışmalarda ekonomik sistemler, iş gücü piyasalarının işleyişi, sosyoekonomik yapı ve sektörel farklılıklar gibi faktörlerin dikkate alınması değişkenler arası ilişkilerin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlayacaktır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### TURİZM ENDÜSTRİSİNDE ÜCRET, VERİMLİLİK, İSTİHDAM VE ENFLASYON İLİŞKİLERİ: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ

Ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkileri bu bölümde Avrupa Birliği ülkelerinin *GSYH*'sinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu ilk 9 ülke ve Türkiye'nin turizm endüstrisi üzerinden incelenmektedir. İzleyen başlıklarda öncelikle; ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkilerine yönelik ampirik çalışmaların sunulduğu literatür bölümü verilmiştir. Ardından veri seti, teorik çerçeve, modeller, hipotezler, analiz ve bulguların açıklandığı metodoloji bölümü sunulmuştur. Son olarak; araştırma sorularının konaklama ve ulaştırma sektörleri açısından cevaplandığı, bulguların politika çıkarımları açısından tartışıldığı sonuç bölümü verilmiş ve ardından ülkelere yönelik sonuçlar ayrı başlıklar altında sunulmuştur.

## 2.1 Literatür

Ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam iş gücü piyasalarındaki ilişkileri temsil eden önemli değişkenlerdir. Bu değişkenlere yönelik görüşleri mevcut durum üzerinden açıklayan; Neo-Klasik Ücret teorisi, Yapısal Enflasyon teorisi, Marjinal Verimlilik teorisi ve Etkin Ücret teorisi gibi çeşitli makro iktisadi teoriler bulunmaktadır. Bu teoriler aynı zamanda diğer teorilerin eksik kalan veya eleştirilen yönlerini tamamlama fikri ile geliştirilmiştir. Ancak teorilerin açıklama gücü dönemsel gelişmelerin etkisi dâhilinde olduğundan dönemlere göre değişebilmektedir. Diğer taraftan her ülkenin benimsediği farklı refah rejimleri, sosyoekonomik ve siyasal yapıları ülkesel veya sektörel açıdan teorilerin geçerliliğini etkileyebilmektedir. Literatür incelendiğinde değişkenler arasındaki ilişkileri açıklayan ve aralarındaki pozitif veya negatif nedensel ilişkileri gösteren çok sayıda ampirik bulgunun olduğu görülmektedir.

Klasik ekonomi veya Post-Keynesyen yaklaşımına göre reel ücretler ile iş gücü verimliliği arasında pozitif bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu ilişkilerin incelendiği Güney Afrika'da reel ücretler ve iş gücü verimliliği arasında uzun vadeli bir eşbütünleşme ilişkisi görülmektedir [110]. OECD ülkelerinden elde edilen ampirik bulgular ise iş gücü verimliliği ile reel ücretler arasındaki çift yönlü ilişkinin varlığını göstermektedir. Uyarılmış teknik değişim ve etkin ücret teorilerini destekleyen bu bulgu, aynı zamanda istihdamın iş gücü verimliliğini artırdığını ve reel ücretlerin de istihdam üzerinde faktör ikame etkisi yarattığını ortaya koymaktadır [111]. Türkiye için de 1945-1966 döneminde verimlilikteki artışların reel ücretleri artırdığı tek yönlü bir nedensellik ilişkisi görülmektedir. 1969-2005 döneminde ise verimlilik ve ücretler arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Ancak reel ücretlerdeki artış verimlilikte azalmaya neden olduğu için etkin ücret teorisini destekler bir sonuç elde edilememiştir [112].

Güney Afrika'da reel ücretlerin iş gücü verimliliğinden daha hızlı arttığı 2008-2011 döneminde bu artışın, istihdam oluşumunun baskılanmasında önemli bir rol oynadığı bulgusuna ulaşılmaktadır [113]. Enflasyon ve verimlilik ilişkisi incelendiğinde ise Avrupa ülkelerinde 1961-1999 döneminde uzun dönemde enflasyondan verimlilik artışına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi görülmektedir [114]. Avustralya imalat sektöründe de reel ücretlerin ve enflasyonun uzun vadede verimliliğin nedeni olduğu görülürken [115]; Avrupa ülkelerinde enflasyon ve verimliliğin uzun dönemli bir ilişkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır [116]. Benzer bir sonuç gelişmekte olan

ülkelerde de görülmekte; işgücü verimliliği, enflasyon ve ücret değişkenleri arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi bulunmamaktadır. Bununla birlikte aynı ülkelerde ücretlerden işgücü verimliliğine ve enflasyondan da ücretlere doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi görülmektedir [117]. Enflasyon ve verimlilik ilişkisinde daha net bulguların olmamasının nedeni olarak reel ücretlerin dikkate alınmaması belirtilmektedir [115]. Bu kapsamda ABD’de enflasyonun verimliliğe göre ayarlanmış ücretlerle ilişkisinin incelendiği araştırmada, uzun dönemde enflasyonun birim başına işgücü maliyetleri üzerinde olumlu bir etkisi görülmektedir [118]. Türkiye üzerine yapılan ampirik analizde ise iş gücü verimliliği ve enflasyondan istihdama doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir [119].

Ücret ve iş gücü verimliliği 1998-2013 döneminde Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Slovakya, Slovenya, İspanya ve Birleşik Krallık’ta incelendiğinde; çalışan başına yıllık ücret ve reel GSYH büyüme oranları arasındaki anlamlı ilişkinin, İspanya’da negatifken diğer ülkelerde pozitif olduğu görülmektedir. İspanya’da çalışan başına *GSYH* diğer bir deyişle iş gücü verimliliği azalırken ücret artmakta, diğer ülkelerde ise ücret artışıyla birlikte verimlilikte de artış görülmektedir. Avrupa Birliği’nde 1998’den 2012’ye kadar ücret eğilimi çoğunlukla azalan bir seyir izlemiş ve yıllık ücretler %11,9 ile en fazla 2009 yılı ekonomik kriz döneminde azalmıştır. Avrupa Birliği’nde ulusal mevzuat, ulusal ekonomiye katma değer üreten faaliyetler, üye ülkelerdeki nitelikli insan kaynakları vs. pek çok unsur ücretleri etkilemektedir [103].

Ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam Avrupa ülkeleri açısından oldukça önem taşımaktadır. Avrupa ülkelerine yönelik yapılan sınırlı sayıdaki analizlerde değişkenler arası bu ilişkilerin temelde enflasyon ve verimlilik çerçevesinde ele alındığı görülmektedir. Diğer taraftan sanayi sektörlerinde yoğunlaşan analizler ülkelerin iş gücü piyasalarına yönelik genel bir çerçeve çizmektedir. Özellikle çarpan etkisinin oldukça yüksek olduğu turizm endüstrisi iş gücü piyasalarının önemli bir bölümünü temsil etmektedir. Bu nedenle çalışmada turizm endüstrisine ait ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam verileri kullanılmaktadır.

## 2.2 Metodoloji

Tez çalışması, Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'nin konaklama ve ulaştırma sektörlerinde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki dinamik ve nedensel ilişkilerin makro iktisadi teoriler kapsamında incelenmesi amacıyla yürütülmektedir. Bu amaçla birinci bölümde değinilen değişkenler arası ilişkilere yönelik konaklama sektörü için 4 farklı model ve ulaştırma sektörü için 3 farklı model oluşturulmuştur. Modeller; *Etkin ücret teorisi*, *Marjinal verimlilik teorisi*, *Yapısal enflasyon teorisi*, *Fiyat-ücret sarmalı*, *Modern makro iktisat teorisi*, *Genel istihdam teorisi*, *Balassa-Samuelson teoremi*, *Neo-klasik ücret teorisi/Azalan marjinal verimlilik ilkesi*, *Keynes/Philips modeli* ve *ilgili literatüre* dayanmaktadır. Modeller 2010-2022 dönemi yıllık verileri kullanılarak, dinamik heterojen panel veri yöntemleri ile tahmin edilmektedir. Model tahmininin ardından ise değişkenler arası nedensel ilişkiler panel Granger nedensellik testleri kullanılarak araştırılmıştır.

Panel verinin kullanıldığı çalışmalarda -özellikle kesit ve zaman boyutunun nispeten büyük olduğu durumlarda- dikkat edilmesi gereken en önemli konulardan biri; panelde yer alan kesit birimleri arasında yatay kesit bağımlılığı olup olmadığı, diğeri ise katsayıların kesit birimlerine göre farklılık gösterip göstermediğidir. Küreselleşen dünyada ülkeler arasında artan ticaret veya bölgesel iktisadi bütünleşmeler gibi nedenlerle panelde yer alan ülkeler arasında iktisadi, ticari ve siyasi açıdan yakın ilişkiler doğmaktadır. Bu yakın ilişkiler nedeniyle herhangi bir ülke için herhangi iki değişken arasındaki ilişkiler panelde yer alan bir diğer ülkeden bağımsız olamamaktadır. Bu nedenle herhangi bir ülkede ortaya çıkan sosyoekonomik sorunlar bir diğer ülke üzerinde mutlaka etki yaratmakta ve bu ülkeler için doğru ekonometrik analizler bu etkileri dikkate almayı gerektirmektedir. Üstelik turizm endüstrisinin yapısından kaynaklanan bir başka önemli özellik -bu ülkelere giden turistlerin çoğunluğunun ortak seyahat acenteleri tarafından yönlendirilmesi, konaklama şirketlerinin belli işletmelerde yoğunlaşması- nedeniyle de ülkeler arasında kesit bağımlılığı beklemek gerekir. Örneğin ülkeler arasındaki karşılıklı etkileşimlerin yanında her ülkenin kendine özgü rejimi de ele alınan iktisadi ilişkilerin ülkelere göre farklılaşması gerektiği gerçeğine götürmektedir. Diğer bir deyişle her ne kadar panel veri çalışması yapılsa ve olası bir kesit bağımlılığı göz önünde tutulsa da ülkelere özgü etkilerin mutlaka türetilmesi gerekmektedir.

Çalışmada öncelikle seriler arasında yatay kesit bağımlılığı Breusch ve Pagan (1980) LM testi ile test edilmektedir. Panelde yer alan ülkeler arasında kesit bağımlılığın olup olmadığı, uygulanacak ekonometrik yöntemler konusunda da önemli çıkarımlar yaratmaktadır. Kesit bağımlılığın olup olmadığına göre uygulanacak panel birim kök testleri ve panel eşbütünleşme testleri farklılaşmaktadır. Yatay kesit bağımlılığın olmaması hâlinde birinci nesil panel birim kök testleri uygulanırken, yatay kesit bağımlılığın olması hâlinde ise ikinci nesil panel birim kök testleri uygulanmaktadır.

Yatay kesit bağımlılığı testinin ardından, kesit birimler arasında yatay kesit bağımlılığı bulunduğu için ikinci nesil panel birim kök testlerinden Pesaran (2007) CIPS; Westerlund ve Bai (2013) PANIC testlerinden faydalanılmaktadır. Diğer taraftan eğer eğim katsayılarında homojenlik yoksa bu gerçeğin mutlaka tahminlere yansıtılması gerekmektedir. Çünkü katsayı tahminleri panelde yer alan ülkeler için kısa dönemde ve uzun dönemde farklılaşabileceği gibi sadece kısa dönemde de farklılaşabilmektedir. Bu nedenle homojenlik testi için modellere Pesaran ve Yamagata (2008) delta ve Swamy (1970) S testi uygulanmaktadır. Sonuç olarak modeller heterojen eğimlere sahip olduğu için model tahmincisi olarak bu sorunun varlığında çalışabilen panel regresyon modeli tahmincisinin seçilmesi gerekmektedir. Bu durumda ise Pesaran et al. (1999) tarafından geliştirilen PMG tahmincisi ile modellerin kısa ve uzun dönem katsayıları ayrı ayrı tahmin edilmektedir.

PMG yaklaşımının avantajı, kesit birimleri için uzun dönemde aynı katsayı tahminlerine olanak tanırken, kısa dönemde her bir kesit birimi için farklı katsayı tahminleri vermesidir. Diğer bir ifadeyle her ülkenin kendine özgü özellikleri nedeniyle kısa vadeli dinamiklerin gruplar arasında değişmesine izin vermesidir. Bir diğer ifadeyle kısa dönem katsayıları her bir ülke için farklı olarak elde edilmekte ve kısa dönem katsayılarının kesit birimlerine göre değiştiği ancak uzun dönemde ortak olduğu varsayılmaktadır. Diğer taraftan değişkenler arasında eşbütünleşik ilişkilerin varlığı, Granger nedensellik ilişkilerinin olabileceğini ima eder<sup>14</sup>. Bu nedenle değişkenler arasında nedensel ilişkilerin yönünün belirlenmesi için panel Granger nedensellik testi yapılmaktadır.

Ampirik analiz için kullanılan veri seti incelendiğinde öncelikle; *Ücret* değişkeni için - çalışanların nakdi veya aynı toplam brüt ücretlerine yapılan tüm harcamaları içeren- brüt

---

<sup>14</sup>Değişkenler birlikte hareket ettiğinde birbirleri arasında nedensel ilişkiler beklenmektedir.

ücret; *Verimlilik* değişkeni için -çıktıdan ara tüketimin çıkarılmasıyla elde edilen- brüt katma değer; *Enflasyon* değişkeni için -ülkeler için karşılaştırılabilir enflasyon ölçümleri veren, aynı zamanda Euro bölgesindeki tüketici fiyat enflasyonunun resmi ölçüsü olan- uyumlaştırılmış tüketici fiyatları endeksi; *İstihdam* değişkeni için -15-89 yaş aralığında ücret karşılığında ana işleri olanların kapsandığı- tam zamanlı çalışan kişiler tercih edilmiştir. Konaklama sektörü için ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam değişkenleri kullanılırken, ulaştırma sektörü için yalnızca ücret, verimlilik ve enflasyon değişkenleri kullanılmıştır. Bunun nedeni ulaştırma sektörüne ait istihdam verisinin mevcut olmamasından kaynaklanmıştır.

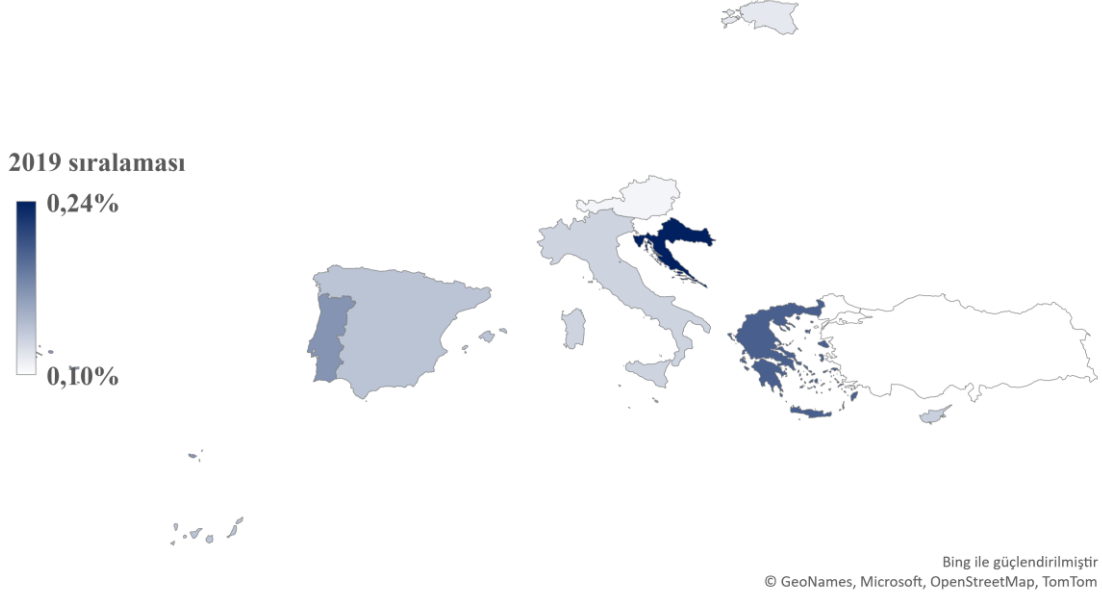
Değişkenlere ait veriler, Avrupa topluluğunda ekonomik faaliyetlerin istatistiksel sınıflandırması (NACE Rev. 2) kapsamında yer alan (I) *Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri* ve (H) *Ulaştırma ve Depolama* ekonomik faaliyet kollarından elde edilmiştir. Bu tercihin nedeni her iki sektörün de turizm endüstrisinin en önemli iki bileşeni olmasından kaynaklanmaktadır. Sektörlere ait verilerde; *GSYH*'sinin içinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu bölgelerden Avrupa bölgesi<sup>15</sup> göz önünde bulundurulmuştur. Ardından ülkeler arasında entegrasyon sağlaması nedeniyle Avrupa ülkelerinin yer aldığı bölgesel birlikler dikkate alınmıştır. Bu birlikler içinde *GSYH*'sinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu Avrupa Birliği (%9,6)<sup>16</sup> tercih edilmiştir. Avrupa Birliği ülkelerinden ise benzer şekilde, *GSYH*'sinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu ilk 9 ülke alınmış ve Türkiye dâhil edilmiştir (*bk.* Şekil 2.2.1). Bu ülkeler; *Hırvatistan, Yunanistan, Portekiz, Malta, İspanya, Güney Kıbrıs, İtalya, Estonya, Avusturya ve Türkiye*'dir. Sektörlere ait verilerin zaman aralığı için 2010-2022 arasındaki 13 yıllık dönem -yıllık frekans formunda- tercih edilmiştir. Bu tercihin nedeni her değişkene ait verilerin aynı dönemde mevcut olmasından kaynaklanmıştır. Değişkenlere ait veriler ise Avrupa İstatistik Ofisi (eurostat) veri tabanından elde edilmiştir. (*bk.* Tablo. 2.2.1).

---

<sup>15</sup>Karayipler (%13,7), Asya-pasifik (%9,8), Avrupa (%9,3)\*2019 [136].

<sup>16</sup>Avrupa ülkelerinin yer aldığı bölgesel birlikler içinde *GSYH*'sinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu birlikler; AB (%9,6), G20 (%9,3), OECD (%9,0)\*2019, [136].

## AB Ülkeleri ve Türkiye'nin GSYH'sinde Turizmin Payı



**Şekil 2.1.** AB ülkeleri ve Türkiye'nin GSYH'sinde turizm endüstrisinin payı \*Avrupa Birliği ülkelerinin GSYH'sinde turizm endüstrisinin payı en yüksek olan ilk 9 ülke ve Türkiye \*\*Sıralama 2019 verilerini yansıtmaktadır. bk. [120].

**Tablo 2.2.1.** Veri setine ilişkin bilgiler

Değişken	Tür	Gösterge/Birim/Frekans	N	T	Veri tabanı
Ücret (UCR)	Bağımlı Bağımsız	Ücretler ve maaşlar, brüt Endeks, 2015=100 Yıllık	Avrupa Birliği ülkeleri <sup>17</sup>	2010-2022	EUROSTAT <sup>18</sup>
Verimlilik (VER)		Katma değer, brüt Fiyat endeksi (örtük deflatör), 2015=100, ulusal para birimi Yıllık			
Enflasyon (ENF)		Uyumlaştırılmış tüketici fiyatları endeksi (HICP- bütün kalemler) Ortalama endeks Yıllık			
İstihdam (İST)		Tam zamanlı çalışan kişiler Bin kişi Yıllık			

<sup>17</sup>Hırvatistan, Yunanistan, Portekiz, Malta, İspanya, Güney Kıbrıs, İtalya, Estonya, Avusturya ve Türkiye (Türkiye dâhil edilmiştir).

<sup>18</sup>bk. Eurostat data browser [137].

### 2.2.1. Konaklama sektörüne ilişkin araştırma modelleri ve hipotezleri

Bu araştırma kapsamında konaklama sektöründe ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin olup olmadığı, bu ilişkilerin ülkelere göre farklılaşıp farklılaşmadığı, bu ilişkilerin yönünün makro iktisadi teoriler ile tutarlı olup olmadığı ve değişkenler arasında nedensel ilişkilerin bulunup bulunmadığına ilişkin 4 farklı model kurulmuştur. Modellerin dayandığı teoriler ve varsayımlar Tablo 2.2.2’de gösterilmektedir.

**Tablo 2.2.2. Ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkilere yönelik teori ve varsayımlar**

İlişki yönü	Beklenen işaret ve Teori/Gereğe	Varsayım
UCR → VER	+ Etkin ücret teorisi	Ücret verimliliği artırır. <sup>19</sup>
VER → UCR	+ Marjinal verimlilik teorisi	Verimlilik ücreti artırır. <sup>20</sup>
UCR → ENF	+ Yapısal enflasyon teorisi	Ücret enflasyonu artırır. <sup>21</sup>
ENF → UCR	+ Fiyat-ücret sarmalı	Fiyat artışları ücreti artırır. <sup>22</sup>
UCR → İST	- Modern makro iktisat teorisi	Ücret arttığında iş gücü talebi azalır. <sup>23</sup>
İST → UCR	+ Genel istihdam teorisi	İstihdam ücreti artırır. <sup>24</sup>
VER → ENF	+ Balassa-Samuelson teoremi	Verimlilik enflasyonu artırır. <sup>25</sup>
ENF → VER	- Peter K. Clark, 1982 <sup>26</sup>	Enflasyon verimliliği düşürür.
VER → İST	- Wakeford, 2004 <sup>27</sup>	Verimlilik artışı iş gücü talebini azaltır. Çıktının artması istihdamı etkiler.
İST → VER	- Neo-klasik ücret teorisi/Azalan marjinal verimlilik ilkesi	İstihdam arttığında verimlilik azalır. <sup>28</sup>
ENF → İST	- Yacouba Kassouri, 2024 <sup>29</sup>	Enflasyon istihdamı azaltır.
İST → ENF	+ Keynes	İstihdam enflasyonu artırır. <sup>30</sup>
	+ Philips modeli	İşsizlik azaldığında enflasyon artar. <sup>31</sup>

<sup>19</sup>bk. George A. Akerlof ve Janet L. Yellen, 1986. [138]

<sup>20</sup>bk. J. R. Hick, 1963. [139]

<sup>21</sup>bk. Bent Hansen, 2016. [140]

<sup>22</sup>bk. Olivier J. Blanchard, 1985. [141]

<sup>23</sup>bk. John Maynard Keynes, 1997. [127]

<sup>24</sup>bk. John Maynard Keynes, 1997. [127]

<sup>25</sup>bk. Bela Balassa, 1964; Paul A. Samuelson, 1964. [142], [143]

<sup>26</sup>bk. Peter K. Clark, 1982. [144]

<sup>27</sup>bk. Jeremy Wakeford, 2004. [110]

<sup>28</sup>bk. James E. Meade, 2012. [145]

<sup>29</sup>bk. Yacouba Kassouri, 2024. [55]

<sup>30</sup>bk. John Maynard Keynes, 1936. [127]

<sup>31</sup>bk. A. W. H. Phillips, 1958. [51]

Konaklama sektörü için incelenen 4 farklı modelin kapalı ve açık formdaki gösterimleri aşağıda sıralı olarak sunulmaktadır:

$$LVER_{it} = f(LUCR_{it}, LIST_{it}, LENF_{it}) \quad (2.2.1)$$

$$LUCR_{it} = f(LVER_{it}, LIST_{it}, LENF_{it}) \quad (2.2.2)$$

$$LIST_{it} = f(LUCR_{it}, LVER_{it}, LENF_{it}) \quad (2.2.3)$$

$$LENF_{it} = f(LUCR_{it}, LIST_{it}, LVER_{it}) \quad (2.2.4)$$

şeklindedir. Bu modellerin açık formdaki gösterimleri:

$$LVER_{it} = \tau_1 + \delta_1 LUCR_{it} + \delta_2 LIST_{it} + \delta_3 LENF_{it} + \varepsilon_{1it} \quad (2.2.1a)$$

$$LUCR_{it} = \tau_2 + \delta_4 LVER_{it} + \delta_5 LIST_{it} + \delta_6 LENF_{it} + \varepsilon_{2it} \quad (2.2.2a)$$

$$LIST_{it} = \tau_3 + \delta_7 LUCR_{it} + \delta_8 LVER_{it} + \delta_9 LENF_{it} + \varepsilon_{3it} \quad (2.2.3a)$$

$$LENF_{it} = \tau_4 + \delta_{10} LUCR_{it} + \delta_{11} LIST_{it} + \delta_{12} LVER_{it} + \varepsilon_{4it} \quad (2.2.4a)$$

şeklindedir. Model (2.2.1a), Model (2.2.2a), Model (2.2.3a) ve Model (2.2.4a)da sırasıyla yer alan  $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4, \delta_5, \delta_6, \delta_7, \delta_8, \delta_9, \delta_{10}, \delta_{11}$  ve  $\delta_{12}$  parametreleri kısmi eğim katsayılarını,  $\tau_1, \tau_2, \tau_3$  ve  $\tau_4$  parametreleri sabit terimleri,  $\varepsilon_{1it}, \varepsilon_{2it}, \varepsilon_{3it}, \varepsilon_{4it}$  belirtilen modellerin hata terimlerini ve  $i$   $t$  alt indisleri ise sırasıyla ülkeleri ve zamanı göstermektedir.

Araştırma kapsamında kurulan varsayım, model ve hipotezler Tablo 2.2.2'ye göre aşağıda gösterilmektedir:

“Ücret, istihdam ve enflasyon verimlilik ile ilişkilidir.” varsayımı altında kurulan  $LVER_{it} = f(LUCR_{it}, LIST_{it}, LENF_{it})$  modele ilişkin hipotezler;

*Hipotez 1: Konaklama sektöründe ücret verimliliği artırır*

*Hipotez 2: Konaklama sektöründe istihdam verimliliği azaltır*

*Hipotez 3: Konaklama sektöründe enflasyon verimliliği azaltır.*

“Verimlilik, istihdam ve enflasyon ücret ile ilişkilidir.” varsayımı altında kurulan  $LUCR_{it} = f(LVER_{it}, LIST_{it}, LENF_{it})$  modele ilişkin hipotezler;

*Hipotez 4: Konaklama sektöründe verimlilik ücreti artırır.*

*Hipotez 5: Konaklama sektöründe istihdam ücreti artırır.*

*Hipotez 6: Konaklama sektöründe enflasyon ücreti artırır.*

“Ücret, verimlilik ve enflasyon istihdamla ilişkilidir.” varsayımı altında kurulan  $LIST_{it} = f(LUCR_{it}, LVER_{it}, LENF_{it})$  modele ilişkin hipotezler;

*Hipotez 7: Konaklama sektöründe ücret istihdamı azaltır.*

*Hipotez 8. Konaklama sektöründe verimlilik istihdamı azaltır veya artırır.*

*Hipotez 9. Konaklama sektöründe enflasyon istihdamı azaltır.*

“Ücret, istihdam ve verimlilik enflasyonla ilişkilidir.” varsayımı altında kurulan  $LENF_{it} = f(LUCR_{it}, LIST_{it}, LVER_{it})$  modele ilişkin hipotezler;

*Hipotez 10: Konaklama sektöründe ücret enflasyonu artırır.*

*Hipotez 11: Konaklama sektöründe istihdam enflasyonu artırır.*

*Hipotez 12: Konaklama sektöründe verimlilik enflasyonu artırır.*

### **2.2.1.1 Konaklama sektörüne ilişkin modellerin analiz ve bulguları**

Konaklama sektöründe ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam değişkenlerine ilişkin kısaltma, frekans, birim, veri dönüşümü ve veri tabanı bilgileri Tablo 2.2.3’te sunulmaktadır.

**Tablo 2.2.3. Değişkenlere yönelik kısaltma, birim ve veri tabanı bilgileri**

<b>Değişkenler</b>	<b>Kısaltma</b>	<b>Frekans</b>	<b>Birim</b>	<b>Veri Dönüşümü</b>	<b>Veri Tabanı</b>
Ücret	UCR	Yıllık	Endeks	Logaritmik	Eurostat Database
Verimlilik	VER	Yıllık	Endeks	Logaritmik	Eurostat Database
Enflasyon	ENF	Yıllık	Endeks	Logaritmik	Eurostat Database
İstihdam	IST	Yıllık	Sayı	Logaritmik	Eurostat Database

Araştırmada incelenen 10 ülkenin konaklama sektörüne ilişkin 2010-2022 dönemindeki ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam verilerinin özet istatistikleri Tablo 2.2.4’te

sunulmaktadır. Gözlem sayısı panel veri setinin göreceli olarak zaman boyutunun birim boyutundan büyük olduğunu göstermektedir. Bu durumda  $T > N$  karakterli, dengeli (*balanced*) bir panel veri setiyle çalışılmıştır.

**Tablo 2.2.4.** *Değişkenlere yönelik tanımlayıcı istatistikler*

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Medyan	St. Sapma	En Küçük Değer	En Büyük Değer
UCR	130	103.6223	101.3	23.0411	35.6	201.8
VER	122	104.0743	101.758	16.11316	65.878	194.189
ENF	130	101.7429	100.64	11.74062	68.37	179.98
IST	128	406.743	174	467.3419	9.2	1589

*Not: Özet istatistikler ham veriler üzerinden hesaplanmıştır.*

Değişkenlere yönelik yapılan Breusch ve Pagan (1980) LM yatay kesit bağımlılığı testinden elde edilen bulgular Tablo 2.2.5'te yer almaktadır. Zaman boyutunun (T) birim boyutundan (N) büyük olduğu durumlarda kullanılması önerilen LM testinin sonuçlarına göre, değişkende yatay kesit bağımlılığı sorununun olmadığını belirten temel hipotez, LUCR, LVER, LENF ve LIST değişkenleri için reddedilmiştir. Dolayısıyla değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı sorununun var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 2.2.5.** *Değişkenlere yönelik yatay kesit bağımlılığı testlerinin sonuçları*

Değişkenler	LM Test İstatistiği	Olasılık
LUCR	317.0511***	0.0000
LVER	376.1575***	0.0000
LENF	482.8535***	0.0000
LIST	206.0296***	0.0000

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.*

Yatay kesit bağımlılığı sorununun varlığına yönelik güçlü sonuçlardan dolayı değişkenlerin birim kök analizlerinde, ikinci nesil panel birim kök testlerinden Pesaran (2007) CIPS ve Westerlund ve Bai (2013) PANIC testleri uygulanmıştır. Tablo 2.2.6'da CIPS ve PANIC panel birim kök testlerinin sonuçları gösterilmekte ve değişkenlerin farklı bütünleşme derecelerine  $[I(0) I(1)]$  sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 2.2.6. CIPS ve PANIC panel birim kök testlerinin sonuçları**

Değişkenler (Düzye)	CIPS Panel Birim Kök Testi		PANIC Panel Birim Kök Testi	
	Sabitli test istatistiği	Bütünleşme derecesi	Havuzlanmış sabitli test istatistiği	Bütünleşme derecesi
LENF	-2.7766**	I(0)	2.7296*** (0.0063)	I(0)
LIST	-2.2175	I(1)	-1.9659** (0.0493)	I(0)
LUCR	-1.6651	I(1)	-0.7668	I(1)
LVER	-2.4210*	I(0)	8.6314*** (0.0000)	I(0)

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

Panel birim kök testlerinin uygulanmasının ardından Model (1); Model (2); Model (3) ve Model (4)te gösterilen denklemlerin tahmin edilmesi için panel regresyon tahmincisinin seçilmesi gerekmektedir. Ancak panel veri analizinde regresyon tahmincisi seçiminde yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik sorununa dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda öncelikle Breusch ve Pagan (1980) LM yatay kesit bağımlılığı testi ve Pesaran vd. (2008) sapması düzeltilmiş LM yatay kesit bağımlılığı testi uygulanmıştır. T, N'den büyük olduğu için Breusch ve Pagan LM testine başvurulmuş ve Pesaran vd. (2008) testiyle de robust sonuçların elde edilmesi amaçlanmıştır. Her iki testin temel hipotezinde de modelin hata terimleri arasında yatay kesit bağımlılığın olmadığı varsayılmaktadır. Test istatistiklerine ait olasılık değerlerine göre, iki teste göre de her model için temel hipotezler reddedilmiştir. Dolayısıyla modellerin tamamında yatay kesit bağımlılığı sorunu bulunmuş ve sonuçlar Tablo 2.2.7'de gösterilmiştir. Bu durumda panel regresyon modelinin tahmininde bu sorunun varlığında çalışabilen panel regresyon modeli tahmincisinin seçilmesi gerekmektedir.

**Tablo 2.2.7. Modellere yönelik yatay kesit bağımlılığı testlerinin sonuçları**

Model No	LM Test İstatistiği	Olasılık	Sapması Düzeltilmiş LM Test İstatistiği	Olasılık
Model (1)	248.900***	0.0000	31.95***	0.0000
Model (2)	88.06***	0.0001	5.068***	0.0000
Model (3)	100.60***	0.0000	6.921***	0.0000
Model (4)	102.60***	0.0000	7.837***	0.0000

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

Panel veri analizinin regresyon tahmincisi seçiminden önce yapılan yatay kesit bağımlılığı testinin ardından homojenlik testinin yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda Model (1); model (2); model (3) ve model (4)'te gösterilen denklemlere Pesaran ve Yamagata (2008) delta ve Swamy (1970) S testi uygulanmıştır. Pesaran ve Yamagata (2008) delta testiyle elde edilen temel sonuçlara ek olarak Swamy (1970) testiyle robust sonuçlara ulaşılmıştır. Her iki testin temel hipotezinde de ilgili modelin eğimlerinin homojen olduğu varsayılmaktadır. Test istatistiklerine ait olasılık değerlerine göre hem delta testine hem de Swamy testine göre her model için kurulan temel hipotezler reddedilmiştir. Dolayısıyla incelenen modellerin hepsi heterojen eğimlere sahip olup, sonuçlar Tablo 2.2.8'de gösterilmektedir. Bu nedenle panel regresyon modelinin tahmininde bu sorunun varlığında çalışabilen panel regresyon modeli tahmincisinin seçilmesi gerekmektedir.

**Tablo 2.2.8.** *Eğim homojenliği testlerinin sonuçları*

Modeller	$\Delta$ Test İstatistiği	Olasılık	$\Delta_{adj.}$ Test İstatistiği	Olasılık	$\chi^2$ Test İstatistiği	Olasılık
Model (1)	4.309***	0.0000	5.493***	0.0000	197.18***	0.0000
Model (2)	3.804***	0.0001	4849***	0.0000	412.88***	0.0000
Model (3)	1.870*	0.0610	2.384**	0.0170	79930.81***	0.0000
Model (4)	5.350***	0.0000	6.821***	0.0000	938.87***	0.0000

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

Yapılan bu testlerin ardından panel regresyon modeli olarak PMG tahmincisi kullanılmıştır. Konaklama sektörüne ait dört farklı modelin, uzun ve kısa dönem analiz ve bulguları ile ülkelere özgü kısa dönem analiz ve bulgular bir sonraki başlıkta yer almaktadır.

#### **2.2.1.1.1 Konaklama sektöründe verimlilik modeline ilişkin analiz ve bulgular**

Konaklama sektöründe verimlilik modelinin (Model 1) PMG tahmincisi ile elde edilen uzun ve kısa dönem katsayı tahmini sonuçları Tablo 2.2.9'da gösterilmektedir. Sonuçlara göre uzun dönemde enflasyon, istihdam ve ücret verimliliği açıklamada istatistiki anlamlılığa sahiptir. Enflasyon ve istihdam artışlarının verimliliği olumlu etkilediği gözlemlenirken, ücret artışlarının ise verimliliği olumsuz etkilediği görülmüştür. Kısa dönemde ise enflasyon, istihdam ve ücret verimliliği açıklamada istatistiksel bir anlamlılığa sahip değildir. Ayrıca, EC ile temsil edilen hata düzeltme teriminin

katsayısının negatif olması sistemin dengede olduğuna işaret etse de istatistiki bir anlamlılığı bulunmamaktadır. Elde edilen bulgulara göre;

- Enflasyonda meydana gelen %1’lik bir artış verimliliği yaklaşık olarak %1.10 artırmaktadır,
- İstihdamda ortaya çıkan %1’lik artış verimliliği %0.05 artırmaktadır,
- Ücretlerde görülen %1’lik bir artış verimliliği %0.03 azaltmaktadır.

**Tablo 2.2.9. Model 1 için panel bazında modelin tahmin sonuçları**

<b>Bağımlı Değişken: LVER Model (1)</b>				
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Uzun Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Deterministik Bileşen:</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
LENF	1.1028	0.0024	457.5138	0.0000
LIST	0.0541	0.0055	9.8032	0.0000
LUCR	-0.0339	0.0025	-13.6925	0.0000
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.3817</b>	<b>0.2963</b>	<b>-1.2879</b>	<b>0.2029</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	0.1860	0.1970	0.9440	0.3491
D(LENF)	-0.2226	0.2813	-0.7915	0.4319
D(LIST)	-0.0558	0.0610	-0.9156	0.3637
D(LUCR)	0.0578	0.0360	1.6049	0.1139
Sabit Terim	-0.2220	0.2116	-1.0488	0.2986
<i>Loglikelihood</i>	382.3942			

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Model 1’in PMG tahmincisi ile elde edilen ülkeler özelindeki kısa dönem katsayı tahminlerinin sonuçları Tablo 2.2.10’da gösterilmektedir.

**Tablo 2.2.10.** Model 1 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları

<b>Bağımlı Değişken: LVER Model (1)</b>				
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Deterministik Bileşen</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Ülke No:1 / Hırvatistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.1123**</b>	<b>0.0220</b>	<b>-5.0947</b>	<b>0.0146</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	0.0131	0.1499	0.0871	0.9361
D(LENF)	0.2036	0.5526	0.3685	0.7370
D(LIST)	0.0594**	0.0148	4.0108	0.0278
D(LUCR)	0.1224**	0.0115	10.6621	0.0018
Sabit Terim	-0.0424**	0.0053	-7.9585	0.0041
<b>Ülke No:2 / Yunanistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.8304***</b>	<b>0.0608</b>	<b>-13.6516</b>	<b>0.0009</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	1.2956***	0.0836	15.5043	0.0006
D(LENF)	-0.0341	0.5007	-0.0681	0.9500
D(LIST)	-0.3861***	0.0397	-9.7294	0.0023
D(LUCR)	0.0694***	0.0021	32.8938	0.0001
Sabit Terim	-0.4981***	0.0232	-21.4563	0.0002
<b>Ülke No:3 / Portekiz</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.0883***</b>	<b>0.0063</b>	<b>-13.9556</b>	<b>0.0008</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	-0.0013	0.0823	-0.0159	0.9883
D(LENF)	0.5266*	0.1891	2.7845	0.0687
D(LIST)	0.1342***	0.0049	27.5706	0.0001
D(LUCR)	0.2141***	0.0028	75.7001	0.0000
Sabit Terim	-0.0369***	0.0025	-15.0831	0.0006
<b>Ülke No:4 / Malta</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.6529**</b>	<b>0.1255</b>	<b>-5.2033</b>	<b>0.0138</b>

**Tablo 2.2.10.** (Devam) *Model 1 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

D(LVER <sub>t-1</sub> )	-0.0342	0.0693	-0.4940	0.6552
D(LENF)	-0.2777	0.4581	-0.6061	0.5872
D(LIST)	-0.0096**	0.0021	-4.6635	0.0186
D(LUCR)	0.0775***	0.0059	13.2292	0.0009
Sabit Terim	-0.2843***	0.0260	-10.9566	0.0016
<b>Ülke No:5 / İspanya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>0.9104***</b>	<b>0.0091</b>	<b>100.0954</b>	<b>0.0000</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	-1.0453***	0.0344	-30.4224	0.0001
D(LENF)	-0.7585***	0.0158	-48.0716	0.0000
D(LIST)	0.0018	0.0011	1.6598	0.1955
D(LUCR)	0.0383***	0.0002	190.6726	0.0000
Sabit Terim	0.6714***	0.0066	102.5089	0.0000
<b>Ülke No:6 / Kıbrıs</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.1323***</b>	<b>0.0068</b>	<b>-19.3634</b>	<b>0.0003</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	0.0589	0.0326	1.8078	0.1684
D(LENF)	0.6464***	0.0758	8.5270	0.0034
D(LIST)	0.1057***	0.0024	44.3537	0.0000
D(LUCR)	-0.0222***	0.0008	-28.2437	0.0001
Sabit Terim	-0.0551***	0.0015	-36.7870	0.0000
<b>Ülke No:7 / İtalya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.1242**</b>	<b>0.0288</b>	<b>-4.3161</b>	<b>0.0229</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	0.0175	0.1143	0.1530	0.8881
D(LENF)	-0.4116***	0.0300	-13.7177	0.0008
D(LIST)	0.0457***	0.0043	10.7358	0.0017
D(LUCR)	-0.0663***	0.0007	-100.6621	0.0000
Sabit Terim	-0.0671**	0.0137	-4.9084	0.0162
<b>Ülke No:8 / Estonya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>

**Tablo 2.2.10.** (Devam) *Model 1 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t İstatistiği	Olasılık
<b>EC</b>	<b>-0.1470***</b>	<b>0.0046</b>	<b>-32.1647</b>	<b>0.0001</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	0.1060	0.0478	2.2175	0.1133
D(LENF)	0.5125*	0.1869	2.7424	0.0712
D(LIST)	-0.0379***	0.0056	-6.7099	0.0068
D(LUCR)	0.1649***	0.0062	26.4755	0.0001
Sabit Terim	-0.0431***	0.0012	-37.2784	0.0000
<b>Ülke No:9 / Avusturya</b>				
<b>EC</b>	<b>0.0689***</b>	<b>0.0043</b>	<b>16.0942</b>	<b>0.0005</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	0.7044***	0.0579	12.1762	0.0012
D(LENF)	-0.2385	0.2673	-0.8923	0.4380
D(LIST)	-0.0496***	0.0036	-13.9217	0.0008
D(LUCR)	-0.1596***	0.0043	-37.3970	0.0000
Sabit Terim	0.0666***	0.0021	31.7526	0.0001
<b>Ülke No:10 / Türkiye</b>				
<b>EC</b>	<b>-2.7085***</b>	<b>9.95E-05</b>	<b>-27215.78</b>	<b>0.0000</b>
D(LVER <sub>t-1</sub> )	0.7451***	2.36E-05	31571.39	0.0000
D(LENF)	-2.3951***	1.75E-05	-136792.8	0.0000
D(LIST)	-0.4220***	4.63E-05	-9120.568	0.0000
D(LUCR)	0.1393***	1.27E-05	11012.11	0.0000
Sabit Terim	-1.9306***	0.0099	-195.7110	0.0000

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Elde edilen bulgulara göre; (bk. Tablo 2.2.10)

- Hırvatistan'a ait hata düzeltme teriminin (EC) katsayısı (uyum hızı) negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla, Hırvatistan'da kısa dönemde ortaya çıkan bir dengesizlik yaklaşık (1/0.1123 $\cong$ 8,90 yıl) 8 yıl sonra yeni bir uzun dönem dengesine taşınmaktadır. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde yalnızca istihdam ve ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, istihdamda

görülen %1'lik bir iyileşme verimliliği yaklaşık olarak %0.06; ücretlerde görülen bir iyileşme ise yine verimliliği %0.12 artırmaktadır. Dolayısıyla ücretlerin, kısa dönemde verimlilik üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir.

- Yunanistan'a yönelik olarak tahminlenen uyum hızı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre, kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler sonucu yaklaşık olarak ( $1/0.8304 \cong 1,20$  yıl) 1 yıl sonra yeni bir uzun dönem dengesine ulaşılmaktadır. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde verimliliğin gecikmeli değeri, istihdam ve ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, istihdamda görülen %1'lik bir iyileşme verimliliği yaklaşık olarak %0.39 azaltmakta; ücretlerden görülen bir iyileşme ise verimliliği yaklaşık olarak %0.07 artırmaktadır. Dolayısıyla ücretlerin, kısa dönemde verimlilik üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir.
- Üçüncü ülke olarak incelenen Portekiz için tahmin edilen uyum hızı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Böylelikle, kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.0883 \cong 11$  yıl) 11 yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde enflasyon, istihdam ve ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, enflasyonda ortaya çıkan %1'lik bir artış kısa dönemde verimliliği yaklaşık olarak %0.53; ücretlerde görülen %1'lik bir iyileşme verimliliği %0.21 ve istihdamda görülen %1'lik artış ise verimliliği %0.13 artırmaktadır. Sonuç olarak, Portekiz'in verimliliğinde kısa dönemde enflasyonun daha etkili olduğu görülmektedir.
- Malta için tahminlenen uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.6529 \cong 1,53$  yıl) 1 buçuk yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde sadece istihdam ve ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. İstihdamda görülen %1'lik bir artış verimliliği yaklaşık olarak %0.01 azaltmakta; ücretlerde görülen bir iyileşme ise verimliliği yaklaşık olarak %0.08 artırmaktadır. Dolayısıyla Malta'da, kısa dönem mercek altına alındığında verimlilik üzerinde en çok ücretlerin olumlu etkisi olduğu görülmektedir.

- İspanya'ya ait tahminlenen uyum hızı katsayısı pozitif işarete sahiptir. Bu nedenle panelin genelinde geçerli olan ilişkiler İspanya için geçerli değildir. Bir başka deyişle panelde yer alan ülkeler için elde edilen sonuçları İspanya verisi desteklememektedir.
- Güney Kıbrıs'a ait uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.1323 \cong 7,56$  yıl) 7 buçuk yıl ardından dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde enflasyon, istihdam ve ücretlerin istatistiki bir anlamlılığı bulunmaktadır. Enflasyon ve istihdamda görülen %1'lik bir artış verimliliği yaklaşık olarak sırasıyla %0.64 ve %0.11 artırmakta iken ücretlerde meydana gelen %1'lik bir artış ise verimliliği %0.02 azaltmaktadır. Bu bağlamda Güney Kıbrıs'ta kısa dönemde verimliliği en çok artıran ögenin enflasyon olduğu görülmektedir.
- Yedinci ülke olarak araştırılan İtalya'nın uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde meydana gelen bozulmalar yaklaşık olarak ( $1/0.1242 \cong 8,05$  yıl) 8 yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde enflasyon, istihdam ve ücretlerin istatistiki bir anlamlılığa sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, enflasyonda ve ücretlerde ortaya çıkan %1'lik bir artış kısa dönemde verimliliği yaklaşık olarak sırasıyla %0.41 ve %0.07 azaltmaktayken; istihdamda görülen %1'lik bir iyileşmenin ise verimliliği yaklaşık olarak %0.05 artırdığı sonucu elde edilmektedir. Bu durumda İtalya'da kısa dönemde verimlilik üzerinde en çok istihdamın olumlu bir etkisi olduğu görülmektedir.
- Estonya için tahmin edilen uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.1470 \cong 6,80$  yıl) 7 yıl sonra dengeye geri dönebilmektedir. Kısa dönemde enflasyon, istihdam ve ücretler verimliliği açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Enflasyon ve ücretlerde yaşanan %1'lik bir artış verimliliği yaklaşık olarak sırasıyla %0.51 ve %0.17 artırmakta iken istihdamda meydana gelen %1'lik bir artış ise verimliliği yaklaşık olarak %0.04 azaltmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda Estonya'da kısa dönemde verimliliği en çok artıran faktör öncelikli olarak enflasyon ardından ise ücrettir.

- Avusturya'nın kısa dönemli ilişkilerini araştırmak için tahminlenen uyum hızı katsayısı İspanya örneğinde olduğu gibi pozitif işarete sahiptir. Bu nedenle Avusturya verisi panelin geneli için elde edilen sonuçları desteklememektedir.
- Panelin son ülkesi olarak araştırılan Türkiye'nin, uyum hızı katsayısı “-2.7085” olarak tahmin edilmiştir. Bu katsayı negatif işarete sahip ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak panelde yer alan diğer ülkelerin aksine uyum hızı Türkiye için oldukça yüksektir. Diğer bir ifadeyle kısa dönemde ortaya çıkan bir dengesizliğin bir yıl içerisinde yeni bir dengeye ulaştığını göstermektedir. Uyum hızının Türkiye için yüksek olmasının temel nedenlerinden biri iş gücü piyasalarının Türkiye’de çok esnek olması, özellikle turizm ve alt sektörlerinde ise esnekliğin daha da fazla olmasıdır. Ayrıca sendikalaşmanın oldukça düşük olması ve vasıfsız iş gücünün kullanılması da bunda önemli bir etkidir.

#### **2.2.1.1.2 Konaklama sektöründe ücret modeline ilişkin analiz ve bulgular**

Konaklama sektöründe ücret modelinin (Model 2) PMG tahmincisi aracılığıyla sağlanan uzun ve kısa dönem katsayı tahminlerinin panel bazlı sonuçları Tablo 2.2.11’de gösterilmektedir. Bu bağlamda, uzun dönemde verimlilik, istihdam ve enflasyon, ücret üzerinde istatistiksel bir anlamlılığa sahiptir. Verimlilik ve istihdam artışının ücretlere olumlu yönde yansıdığı; buna karşılık enflasyon artışının ücretleri olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Tablo 2.2.11’de elde edilen sonuçlara göre:

- Verimlilikte ortaya çıkan %1’lik bir artış ücretleri yaklaşık olarak %1.55 artırmaktadır,
- İstihdamda ortaya çıkan %1’lik artış ücretleri %0.44 artırmaktadır,
- Enflasyonda yaşanan %1’lik bir artış ücretler üzerinde yaklaşık olarak %1.38’lik bir azalışı beraberinde getirmektedir. Bu bulgularla, uzun dönemde ücretler üzerinde en olumlu etkisi olan faktörün verimlilik; en olumsuz etkisi olan faktörün ise enflasyon olduğu belirlenmiştir.

Kısa dönemli ilişkilerde ise verimlilik, ücretleri açıklamada istatistiksel bir anlamlılığa sahip değildir. Diğer yandan istihdam ve enflasyonun kısa dönemde ücretler üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. İstihdam ve enflasyonda görülen %1’lik artış ücretleri yaklaşık

olarak sırasıyla %0.78 ve %1.61 artırmaktadır. Kısa dönemde ücret artışlarında en etkili faktörün ise uzun dönemin tam tersi etkisiyle enflasyon olduğu görülmektedir. EC ile temsil edilen hata düzeltme teriminin katsayısının negatif olması sistemin dengede olduğunu belirtmektedir. Kısa dönemde gelişen dengesizlikler yaklaşık olarak  $(1/0.6421 \cong 1,56)$  1 buçuk yıl içerisinde düzelmektedir.

**Tablo 2.2.11.** Model 2 için uzun dönem modelinin panel bazında tahmin sonuçları

Bağımlı Değişken: LUCR Model (2)				
Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)				
Uzun Dönem Katsayıları Tahmini				
Deterministik Bileşen	Sabit Terim			
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	z İstatistiği	Olasılık
LVER	1.5487***	0.1778	8.7082	0.0000
LIST	0.4440***	0.0890	4.9916	0.0000
LENF	-1.3774***	0.4157	-3.3133	0.0000
Kısa Dönem Katsayıları Tahmini				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	z İstatistiği	Olasılık
EC	<b>-0.6421***</b>	<b>0.1004</b>	<b>-6.3966</b>	<b>0.0000</b>
D(LVER)	-0.5933	0.6223	-0.9534	0.3437
D(LIST)	0.7791**	0.3156	2.4688	0.0161
D(LENF)	1.6092*	0.8230	1.9552	0.0547
Sabit Terim	1.1549***	0.2868	4.0266	0.0001
Loglikelihood	184.3841			

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Model 2'nin PMG tahmincisi ile elde edilen ülkeler özelindeki hata düzeltme modelleri ve kısa dönem katsayı tahminleri Tablo 2.2.12'de gösterilmektedir.

**Tablo 2.2.12.** Model 2 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları

<b>Bağımlı Değişken: LUCR Model 2</b>				
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Deterministik Bileşen</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Ülke No:1 / Hırvatistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.2784***</b>	<b>0.0127</b>	<b>-22.0048</b>	<b>0.0002</b>
D(LVER)	0.5719	0.5511	1.0378	0.3757
D(LIST)	-0.1309**	0.0324	-4.0442	0.0272
D(LENF)	2.5234	1.2374	2.0393	0.1341
Sabit Terim	0.4826**	0.1446	3.3373	0.0445
<b>Ülke No:2 / Yunanistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.8132***</b>	<b>0.0444</b>	<b>-18.3182</b>	<b>0.0004</b>
D(LVER)	1.6048	1.2581	1.2756	0.2919
D(LIST)	2.4491***	0.3041	8.0536	0.0040
D(LENF)	1.6702	10.3472	0.1614	0.8820
Sabit Terim	0.9761	0.9946	0.9814	0.3988
<b>Ülke No:3 / Portekiz</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.6068***</b>	<b>0.0260</b>	<b>-23.3369</b>	<b>0.0002</b>
D(LVER)	0.7673	0.5931	1.2937	0.2864
D(LIST)	-0.3144***	0.0261	-12.0408	0.0012
D(LENF)	2.0254	1.3481	1.5024	0.2300
Sabit Terim	0.8120	0.5271	1.5407	0.2210
<b>Ülke No:4 / Malta</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-1.0615***</b>	<b>0.1470</b>	<b>-7.2219</b>	<b>0.0055</b>
D(LVER)	-1.4703	0.9355	-1.5717	0.2141
D(LIST)	0.0817**	0.0257	3.1829	0.0500
D(LENF)	2.0758	2.4768	0.8381	0.4635

**Tablo 2.2.12.** (Devam) *Model 2 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

Sabit Terim	2.8539	2.9328	0.9731	0.4023
<b>Ülke No:5 / İspanya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.2992***</b>	<b>0.0338</b>	<b>-8.8456</b>	<b>0.0030</b>
D(LVER)	0.4991	3.4896	0.1430	0.8953
D(LIST)	1.8810***	0.0880	21.3692	0.0002
D(LENF)	4.8987	3.0174	1.6234	0.2030
Sabit Terim	0.1562	0.1484	1.0530	0.3697
<b>Ülke No:6 / Kıbrıs</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.8078***</b>	<b>0.0246</b>	<b>-32.9055</b>	<b>0.0001</b>
D(LVER)	-1.1490	2.4706	-0.4651	0.6736
D(LIST)	0.9776***	0.0620	15.7757	0.0006
D(LENF)	5.3328	3.0831	1.7297	0.1821
Sabit Terim	1.9425	1.0659	1.8224	0.1659
<b>Ülke No:7 / İtalya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.7687***</b>	<b>0.0949</b>	<b>-8.1003</b>	<b>0.0039</b>
D(LVER)	-3.5798	4.3223	-0.8282	0.4683
D(LIST)	1.3384***	0.1154	11.6029	0.0014
D(LENF)	-0.0454	1.9764	-0.0230	0.9831
Sabit Terim	0.6575	0.8118	0.8098	0.4773
<b>Ülke No:8 / Estonya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.8187***</b>	<b>0.0566</b>	<b>-14.4597</b>	<b>0.0007</b>
D(LVER)	0.4593	0.2919	1.5737	0.2136
D(LIST)	-0.0665*	0.0282	-2.3602	0.0994
D(LENF)	1.3877	0.9812	1.4143	0.2522
Sabit Terim	1.9670	1.2713	1.5473	0.2195
<b>Ülke No:9 / Avusturya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>

**Tablo 2.2.12.** (Devam) *Model 2 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

EC	<b>-0.8865***</b>	<b>0.0411</b>	<b>-21.5928</b>	<b>0.0002</b>
D(LVER)	-4.2177**	0.7892	-5.3442	0.0128
D(LIST)	-0.0439	0.0358	-1.2275	0.3072
D(LENF)	-3.8625	2.8263	-1.3666	0.2652
Sabit Terim	1.6274	1.1990	1.3573	0.2678

---

**Ülke No:10 / Türkiye**

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t İstatistiği	Olasılık
EC	<b>-0.0799***</b>	<b>0.0013</b>	<b>-62.5417</b>	<b>0.0000</b>
D(LVER)	0.5812**	0.1408	4.1270	0.0258
D(LIST)	1.6190***	0.0152	106.5088	0.0000
D(LENF)	0.0859	0.4731	0.1816	0.8674
Sabit Terim	0.0741***	0.0088	8.4599	0.0035

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Bu modellerden sağlanan sonuçlar; (bk. Tablo 2.2.12)

- Hırvatistan'a ait uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.2784 \cong 3,59$  yıl) 3 buçuk yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde, ülkedeki ücretlerin üzerinde sadece istihdamın istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görülmekte ve istihdamda meydana gelen %1'lik bir artışın ücretleri %0.13 azalttığı görülmektedir.
- Yunanistan için tahmin edilen uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.8132 \cong 1,23$  yıl) 1 yıl sonra giderilmektedir. Ülkenin ücretleri üzerinde kısa dönemde, yalnızca istihdamın etkili olduğu görülmektedir. İstihdamda yaşanan %1'lik bir iyileşme ücretleri yaklaşık olarak %2.45 katkıda bulunmaktadır.
- Portekiz'in uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Böylelikle, kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak

( $1/0.6068 \cong 1,65$  yıl) 1 buçuk yılın ardından dengeyi bulmaktadır. Kısa dönemde ülkenin ücretleri üzerinde sadece istihdamın istatistiki bir anlamlılığı mevcuttur ve istihdamda yaşanan %1'lik bir artış ücretleri %0.31 azaltmaktadır.

- Malta için tahmin edilen uyum hızı katsayısı negatif işarete sahip ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/1.0615 \cong 0,94$  yıl) 1 yıl sonra düzelmektedir. Ülkenin ücretleri üzerinde kısa dönemde, yalnızca istihdamın etkili olduğu görülmektedir. İstihdamda yaşanan %1'lik bir iyileşme bu ülkedeki ücretlere %0.08 katkı sağlamaktadır.
- İspanya için tahminlenen uyum hızı katsayısı, negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde gelişen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.2992 \cong 3,34$  yıl) 3 buçuk yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde İspanya'nın ücretlerini açıklamada yalnızca istihdam değişkeni anlamlıdır. Ülkenin istihdamında görülen %1'lik artış ücretleri %1.88 iyileştirmektedir.
- Güney Kıbrıs için tahmin edilen uyum hızı katsayısı beklenildiği gibi negatif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.8087 \cong 1,24$  yıl) 1 yılda ortadan kalkmaktadır. Kısa dönemde, ülkenin ücretleri üzerinde yalnızca istihdamın istatistiki bir anlamlılığı bulunmaktadır. İstihdamda görülen %1'lik bir artış ülkedeki ücretleri yaklaşık %0.98 artırmaktadır.
- İtalya için tahminlenen uyum hızı katsayısı istatistiki anlamlılığa sahip ve negatif işarete sahiptir. Kısa dönemde meydana gelen bozulmalar yaklaşık olarak ( $1/0.7687 \cong 1,30$  yıl) 1 yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde, ülkenin ücretleri üzerinde sadece istihdamın istatistiksel olarak bir etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Ülkenin istihdam koşullarında yaşanan %1'lik bir iyileşme ücretleri yaklaşık olarak %1.34 artırıcı rol oynamaktadır.
- Estonya için tahmin edilen uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum Estonya için sonuçların panel için elde edilen sonuçları desteklediğini göstermektedir. Kısa dönemde bu sistemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.8187 \cong 1,22$  yıl) 1 yıl sonra

düzelmektedir. Kısa dönemde ülkenin ücretleri üzerinde yalnızca istihdamın etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İstihdamda yaşanan %1'lik bir gelişme ülkedeki ücretleri yaklaşık olarak %0.07 azaltmaktadır.

- Avusturya için tahmin edilen uyum hızı da negatif işarete sahip ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.8865 \cong 1,12$  yıl) 1 yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde ülkenin ücretlerini açıklamada yalnızca verimlilik istatistiki bir anlamlılığa sahiptir. Verimlilikte ortaya çıkan %1'lik artışın ücretleri yaklaşık olarak %4.22 azalttığı görülmektedir.
- Türkiye için tahminlenen uyum hızı katsayısı negatif işaretli ve istatistiki olarak anlamlıdır. Kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.0799 \cong 12,51$  yıl) 12 buçuk yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde Türkiye'deki ücretleri açıklamada hem verimliliğin hem de istihdamın istatistiksel bir anlamlılığı vardır. Verimlilik ve istihdamda yaşanan %1'lik iyileşmeler, kısa dönemde ülkedeki ücretleri yaklaşık olarak sırasıyla %0.58 ve %1.62 artırıcı nitelikte çalışmaktadır. Dolayısıyla kısa dönemde Türkiye'nin ücretlerini artıran en önemli faktörün istihdam olduğu görülmektedir.

### **2.2.1.1.3 Konaklama sektöründe istihdam modeline ilişkin analiz ve bulgular**

Konaklama sektöründe istihdam modelinin (Model 3) PMG tahmincisi aracılığıyla sağlanan uzun ve kısa dönem katsayı tahminlerinin sonuçları Tablo 2.2.13'te sunulmaktadır. Uzun dönemde verimlilik, enflasyon ve ücretler, istihdamın üzerinde istatistiki yönden bir etkiye sahiptir. Verimlilik, enflasyon ve ücret artışlarının istihdama olumlu yönde yansıdığı görülmektedir. Tablo 2.2.13'te elde edilen sonuçlara göre uzun dönemde;

- Verimlilikte ortaya çıkan %1'lik bir artış istihdamı %0.22 artırmaktadır,
- Enflasyonda yaşanan %1'lik artış istihdamı yaklaşık olarak %0.43 artırmaktadır,
- Ücretlerde ortaya çıkan %1'lik bir iyileşme ise istihdamı %0.34 artırmaktadır. Bu bulgularda, uzun dönemde istihdam üzerinde en artırıcı etkisi olan faktörün enflasyon olduğu görülmektedir.

Kısa dönemli ilişkiler incelendiğinde hiçbir faktörün istihdam üzerinde istatistiki bir anlamlılığının olmadığı görülmektedir. EC ile temsil edilen uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması ise sistemin dengede olduğunu göstermektedir. Kısa dönemde gelişen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.8805 \cong 1,14$ ) 1 yıl içerisinde düzelmektedir.

**Tablo 2.2.13.** Model 3 için uzun dönem modelinin panel bazında tahmin sonuçları

Bağımlı Değişken: LIST Model 3				
Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)				
Uzun Dönem Katsayıları Tahmini				
Deterministik Bileşen	Sabit Terim			
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t İstatistiği	Olasılık
LVER	0.2220***	0.0486	4.5665	0.0000
LENF	0.4258***	0.1278	3.3320	0.0015
LUCR	0.3418***	0.0244	14.0037	0.0000
Kısa Dönem Katsayıları Tahmini				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t İstatistiği	Olasılık
EC	<b>-0.8805***</b>	<b>0.1615</b>	<b>-5.4509</b>	<b>0.0000</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	0.2542	0.2151	1.1814	0.2423
D(LVER)	0.2106	0.6806	0.3094	0.7581
D(LENF)	0.0206	1.4732	0.0140	0.9889
D(LUCR)	-0.1418	0.1725	-0.8218	0.4146
Sabit Terim	0.4491	0.5942	0.7557	0.4529
<i>Loglikelihood</i>	222.9314			

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 önem seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Model 3'ün PMG tahmincisiyle elde edilen ülkeler özelindeki kısa dönem katsayı tahminlerinin sonuçları Tablo 2.2.14'te gösterilmektedir.

**Tablo 2.2.14.** Model 3 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları

<b>Bağımlı Değişken: LIST Model 3</b>				
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Deterministik Bileşen</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Ülke No:1 / Hırvatistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.5892***</b>	<b>0.0612</b>	<b>-9.6274</b>	<b>0.0024</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	1.1100***	0.1628	6.8199	0.0064
D(LVER)	-1.1177	1.7245	-0.6482	0.5631
D(LENF)	3.1171	4.6670	0.6679	0.5520
D(LUCR)	-0.3973**	0.1016	-3.9130	0.0297
Sabit Terim	-0.0085	0.1109	-0.0763	0.9440
<b>Ülke No:2 / Yunanistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-1.2250***</b>	<b>0.0043</b>	<b>-282.6741</b>	<b>0.0000</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	0.0330***	0.0056	5.9375	0.0096
D(LVER)	-0.4152***	0.0097	-42.6185	0.0000
D(LENF)	2.3224***	0.1236	18.7851	0.0003
D(LUCR)	-0.2562***	0.0010	-257.3450	0.0000
Sabit Terim	1.3002*	0.4635	2.8051	0.0676
<b>Ülke No:3 / Portekiz</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.7399*</b>	<b>0.2656</b>	<b>-2.7864</b>	<b>0.0686</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	0.8128***	0.1108	7.3372	0.0052
D(LVER)	3.3355**	0.7911	4.2166	0.0244
D(LENF)	-3.4489	3.4162	-1.0096	0.3871
D(LUCR)	-1.0064***	0.1182	-8.5158	0.0034
Sabit Terim	0.6485	0.4425	1.4655	0.2390
<b>Ülke No:4 / Malta</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.6948***</b>	<b>0.0562</b>	<b>-12.3730</b>	<b>0.0011</b>

**Tablo 2.2.14.** (Devam) *Model 3 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

D(LIST <sub>t-1</sub> )	0.0899	0.1190	0.7555	0.5049
D(LVER)	-0.7615	1.8515	-0.4113	0.7085
D(LENF)	5.0415	5.8770	0.8578	0.4541
D(LUCR)	-0.4295	0.1862	-2.3075	0.1043
Sabit Terim	-1.4773***	0.4333	-3.4092	0.0000
<b>Ülke No:5 / İspanya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-1.6833***</b>	<b>0.1681</b>	<b>-10.0128</b>	<b>0.0021</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	0.8675***	0.0475	18.2691	0.0004
D(LVER)	2.9751*	1.0023	2.9682	0.0592
D(LENF)	3.4992	2.8392	1.2324	0.3056
D(LUCR)	-0.3522***	0.0335	-10.5247	0.0018
Sabit Terim	4.0145	2.1573	1.8609	0.1597
<b>Ülke No:6 / Kıbrıs</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.6023**</b>	<b>0.1431</b>	<b>-4.2082</b>	<b>0.0245</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	0.3830**	0.0792	4.8365	0.0169
D(LVER)	0.7146	4.0310	0.1773	0.8706
D(LENF)	-0.9232	5.8949	-0.1566	0.8855
D(LUCR)	0.2160***	0.0180	12.0354	0.0012
Sabit Terim	-0.7940	0.3378	-2.3508	0.1002
<b>Ülke No:7 / İtalya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-1.2228***</b>	<b>0.0202</b>	<b>-60.6702</b>	<b>0.0000</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	0.9250***	0.0283	32.6521	0.0001
D(LVER)	-0.4165	0.5664	-0.7354	0.5154
D(LENF)	-0.2255	0.1654	-1.3637	0.2660
D(LUCR)	-0.1798***	0.0051	-35.4907	0.0000
Sabit Terim	2.6886**	0.6477	4.1508	0.0254
<b>Ülke No:8 / Estonya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>

**Tablo 2.2.14.** (Devam) *Model 3 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t İstatistiği	Olasılık
<b>EC</b>	<b>-1.4829***</b>	<b>0.0703</b>	<b>-21.0967</b>	<b>0.0002</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	-0.3241**	0.0586	-5.5272	0.0117
D(LVER)	1.4072	0.6017	2.3386	0.1014
D(LENF)	-10.9672	5.6282	-1.9486	0.1465
D(LUCR)	0.9101***	0.0417	21.8525	0.0002
Sabit Terim	-2.3142*	0.8233	-2.8110	0.0672
<b>Ülke No:9 / Avusturya</b>				
<b>EC</b>	<b>-0.5760***</b>	<b>0.0700</b>	<b>-8.2251</b>	<b>0.0038</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	-0.4220	0.2334	-1.8084	0.1683
D(LVER)	-4.1476	6.8730	-0.6035	0.5888
D(LENF)	2.8787	10.202	0.2822	0.7962
D(LUCR)	-0.4223	0.5567	-0.7585	0.5033
Sabit Terim	0.41619*	0.1553	2.6791	0.0751
<b>Ülke No:10 / Türkiye</b>				
<b>EC</b>	<b>0.0115**</b>	<b>0.0036</b>	<b>3.2269</b>	<b>0.0483</b>
D(LIST <sub>t-1</sub> )	-0.9335***	0.1054	-8.8572	0.0030
D(LVER)	0.5318**	0.1539	3.4548	0.0408
D(LENF)	-1.0881**	0.2338	-4.6551	0.0187
D(LUCR)	0.4999***	0.0020	246.1336	0.0000
Sabit Terim	0.0167	0.0262	0.6356	0.5702

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Tablo 2.2.14'te elde edilen bulgulara göre;

- Hırvatistan için tahmin edilen uyum hızının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, Hırvatistan'da kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.5892 \cong 1,70$  yıl) 2 yıl sonra dengeye dönmektedir. Kısa dönemde, ülkenin istihdamı üzerinde yalnızca ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, ücretlerde meydana gelen

%1'lik bir artışın istihdamı yaklaşık olarak %0.40 azalttığı sonucuna ulaşılmaktadır.

- Yunanistan'a yönelik olarak tahminlenen uyum hızı katsayısı da negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre, kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/1.2250 \cong 0,82$  yıl) 1 yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde ülkenin istihdamı üzerinde, verimlilik, enflasyon ve ücretlerin istatistiksel olarak bir etkisi bulunmaktadır. Bu bağlamda, enflasyonda görülen %1'lik bir artış istihdamı %2.32 artırmakta; verimlilikte ve ücretlerde görülen %1'lik artış ise istihdamı sırasıyla yaklaşık %0.42 ve %0.26 azaltmaktadır. Dolayısıyla Yunanistan'da enflasyonun, kısa dönemde istihdam üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir.
- Portekiz için tahmin edilen uyum hızı katsayısı negatif işarete sahip ve istatistiksel olarak anlamsızdır.
- Malta'ya ait uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla kısa dönemde meydana gelen sapmalar yaklaşık olarak ( $1/0.6948 \cong 1,44$  yıl) 1 buçuk yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönem katsayıları incelendiğinde, verimlilik, enflasyon ve ücretlerin Malta'nın istihdam verileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucu elde edilmektedir.
- İspanya için tahmin edilen uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/1.6833 \cong 0,59$  yıl) 6 ay sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik ve ücretin istihdam üzerinde istatistiki bir etkisi olduğu görülmektedir. Verimlilikte görülen %1'lik bir artış istihdamı yaklaşık olarak %2.98 artırmakta; ücretlerde görülen bir artış ise istihdamı %0.35 azaltmaktadır. Bu bağlamda İspanya'da, kısa döneme odaklanıldığında istihdamı artıran faktörün verimlilik olduğu görülürken azaltan faktörün ise ücretler olduğu görülmektedir.
- Kısa dönemde Güney Kıbrıs ya da Kıbrıs Rum Kesimi için tahmin edilen uyum hızı katsayısı negatif işarete sahip ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.6023 \cong 1,66$  yıl) 1 buçuk yıl sonra

dengeye dönmektedir. Kısa dönemde ülkenin istihdamı üzerinde yalnızca ücretler istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. Ücretlerde meydana gelen %1'lik bir artış istihdamı yaklaşık %0.22 artırmaktadır.

- İtalya'nın hata düzeltme teriminin (EC) katsayısı olan uyum hızı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde meydana gelen sapmalar yaklaşık olarak ( $1/1.2228 \cong 0,82$  yıl) 1 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, istihdam üzerinde yalnızca ücretlerin istatistiki bir anlamlılığa sahip olduğu görülmektedir. Ücretlerde ortaya çıkan %1'lik bir artış kısa dönemde istihdamı yaklaşık olarak %0.18 azaltmaktadır.
- Estonya için bulunan uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/1.4829 \cong 0,67$  yıl) 1 yıl sonra dengeye geri gelmektedir. Estonya'nın kısa dönemdeki istihdamı üzerinde yalnızca ücretlerin istatistiki bir anlamlılığının olduğu görülmektedir. Ücretlerde yaşanan %1'lik bir iyileşme istihdamı %0.91 artırmaktadır.
- Avusturya'ya ilişkin tahmin edilen uyum hızı katsayısı negatif işarete sahip ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.5760 \cong 1,74$  yıl) 2 yılın ardından düzelmektedir. Kısa dönemde Avusturya'da, verimlilik, enflasyon ve ücretlerin, istihdam üzerinde istatistiki bir anlamlılığının olmadığı görülmektedir.
- Türkiye için tahmin edilen uyum hızı katsayısı pozitif işarete sahip olduğu için panel için bulunan değişkenler arası uzun dönem denge ilişkisi Türkiye için geçerli değildir.

#### **2.2.1.1.4 Konaklama sektöründe enflasyon modeline ilişkin analiz ve bulgular**

Konaklama sektöründe enflasyon modelinin (Model 4) PMG tahmincisiyle elde edilen panel bazlı uzun ve kısa dönem katsayı tahmini sonuçları Tablo 2.2.15'te gösterilmektedir. Panel bazında, verimlilik, ücret ve istihdamın, uzun dönemde enflasyonu açıklamada istatistiki anlamlılığa sahip olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda istihdam artışlarının enflasyonu azalttığı, verimlilik ve ücret artışlarının ise enflasyonu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 2.2.15'te sağlanan bulgulara göre:

- Verimlilikte görülen %1’lik bir artış enflasyonu %0.68 artırmaktadır,
- İstihdamda ortaya çıkan %1’lik artış enflasyonu %0.49 azaltmaktadır,
- Ücretlerde görülen %1’lik bir artış enflasyonu yaklaşık %0.27 artırmaktadır.

Kısa dönemde ise yalnızca istihdam enflasyonu açıklamada istatistiki öneme sahiptir. Kısa dönemde istihdamda meydana gelen %1’lik artış enflasyonu %0.10 artırmaktadır. Ayrıca, EC ile temsil edilen hata düzeltme teriminin katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması sistemin dengede olduğuna işaret etmektedir. Bu bağlamda, kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak  $(1/0.3846 \cong 2,60)$  2 buçuk yıl sonra dengeye gelmektedir.

**Tablo 2.2.15.** Model 4 için uzun dönem modelinin panel bazında tahmin sonuçları

Bağımlı Değişken LENF Model 4				
Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)				
Uzun Dönem Katsayıları Tahmini				
Deterministik Bileşen	Sabit Terim			
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	z İstatistiği	Olasılık
LVER	0.68103	0.0329	20.6805	0.0000
LUCR	0.2665	0.0236	11.2761	0.0000
LIST	-0.4930	0.0417	-11.8334	0.0000
Kısa Dönem Katsayıları Tahmini				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	z İstatistiği	Olasılık
EC	<b>-0.3846***</b>	<b>0.1440</b>	<b>-2.6714</b>	<b>0.0094</b>
D(LVER)	-0.0106	0.1266	-0.0839	0.9334
D(LUCR)	-0.0399	0.0315	-1.2682	0.2091
D(LIST)	0.1019**	0.0442	2.3079	0.0241
Sabit Terim	1.2810**	0.5326	2.4054	0.0189
Loglikelihood	374.6691			

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Model 4’te PMG tahmincisi aracılığıyla elde edilen ülkeler bazındaki hata düzeltme modelleri ve kısa dönem katsayı tahminlerinin sonuçları Tablo 2.2.16’da yer almaktadır.

**Tablo 2.2.16.** Model 4 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları

Bağımlı Değişken LENF		Model 4		
Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)				
Deterministik Bileşen		Sabit Terim		
Kısa Dönem Katsayıları Tahmini				
<b>Ülke No:1 / Hırvatistan</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t İstatistiği	Olasılık
EC	<b>-0.1240***</b>	<b>0.0069</b>	<b>-18.0999</b>	<b>0.0004</b>
D(LVER)	0.1765**	0.0350	5.0410	0.0151
D(LUCR)	0.0579***	0.0035	16.7107	0.0005
D(LIST)	0.0233***	0.0033	7.0086	0.0060
Sabit Terim	0.3106***	0.0414	7.4982	0.0049
<b>Ülke No:2 / Yunanistan</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t İstatistiği	Olasılık
EC	<b>-0.1345***</b>	<b>0.0082</b>	<b>-16.3607</b>	<b>0.0005</b>
D(LVER)	-0.2520***	0.0121	-20.8456	0.0002
D(LUCR)	-0.0091***	0.0003	-29.9262	0.0001
D(LIST)	-0.0016	0.0040	-0.4037	0.7135
Sabit Terim	0.4075**	0.0757	5.3858	0.0125
<b>Ülke No:3 / Portekiz</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t İstatistiği	Olasılık
EC	<b>-0.1388***</b>	<b>0.0060</b>	<b>-23.2693</b>	<b>0.0002</b>
D(LVER)	0.2157**	0.0658	3.2790	0.0465
D(LUCR)	-0.1225***	0.0041	-29.9989	0.0001
D(LIST)	0.0490***	0.0048	10.2939	0.0020
Sabit Terim	0.4097***	0.0516	7.9445	0.0042
<b>Ülke No:4 / Malta</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t İstatistiği	Olasılık
EC	<b>0.0055</b>	<b>0.0019</b>	<b>2.9328</b>	<b>0.0609</b>
D(LVER)	0.0553	0.0175	3.1608	0.0508
D(LUCR)	0.0764	0.0014	55.1801	0.0000
D(LIST)	0.0363	0.0007	54.3903	0.0000

**Tablo 2.2.16.** (Devam) *Model 4 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

Sabit Terim	0.0054	0.0040	1.3615	0.0000
<b>Ülke No:5 / İspanya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-1.2168***</b>	<b>0.0700</b>	<b>-17.3831</b>	<b>0.0004</b>
D(LVER)	-0.5145***	0.0371	-13.8662	0.0008
D(LUCR)	-0.1422***	0.0035	-41.0178	0.0000
D(LIST)	0.2655***	0.0130	20.4402	0.0003
Sabit Terim	4.4925***	1.2957	3.4671	0.0404
<b>Ülke No:6 / Kıbrıs</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.5238***</b>	<b>0.0239</b>	<b>-21.9318</b>	<b>0.0002</b>
D(LVER)	0.5007***	0.0102	49.2427	0.0000
D(LUCR)	-0.0566***	0.0012	-47.5344	0.0000
D(LIST)	0.0393***	0.0029	13.5315	0.0009
Sabit Terim	0.9516***	0.0912	10.4326	0.0019
<b>Ülke No:7 / İtalya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-1.0425***</b>	<b>0.0508</b>	<b>-20.5401</b>	<b>0.0003</b>
D(LVER)	-0.8223***	0.0615	-13.3633	0.0009
D(LUCR)	-0.1834***	0.0021	-86.4318	0.0000
D(LIST)	0.3841***	0.0053	73.1430	0.0000
Sabit Terim	3.7277***	0.6803	5.4799	0.0120
<b>Ülke No:8 / Estonya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.0797***</b>	<b>0.003946</b>	<b>-20.1858</b>	<b>0.0000</b>
D(LVER)	0.0941*	0.031487	2.9871	0.0583
D(LUCR)	0.0607***	0.004538	13.3719	0.0009
D(LIST)	0.0088**	0.002768	3.1847	0.0499
Sabit Terim	0.1479***	0.01127	13.1200	0.0010
<b>Ülke No:9 / Avusturya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>

**Tablo 2.2.16.** (Devam) *Model 4 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

EC	<b>0.0707***</b>	<b>0.001897</b>	<b>37.2858</b>	<b>0.0000</b>
D(LVER)	0.2554***	0.033823	7.5506	0.0048
D(LUCR)	0.0513***	0.002063	24.8668	0.0001
D(LIST)	-0.0202***	0.001632	-12.3943	0.0011
Sabit Terim	-0.1855***	0.015775	-11.7585	0.0013
<b>Ülke No:10 / Türkiye</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.6618**</b>	<b>0.1252</b>	<b>-5.2860</b>	<b>0.0132</b>
D(LVER)	0.1851**	0.0368	5.0278	0.0152
D(LUCR)	-0.1314***	0.0147	-8.9202	0.0030
D(LIST)	0.2349**	0.0443	5.3083	0.0131
Sabit Terim	2.5429	1.7585	1.4461	0.2439

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Tablo 2.2.16’da elde edilen sonuçlar;

- Hırvatistan’a ait hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde görülen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.1240 \cong 8,06$  yıl) 8 yılın ardından dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, ülkenin enflasyonu üzerinde verimlilik, ücret ve istihdamın istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir: verimlilik, ücret ve istihdamda yaşanan %1’lik bir iyileşme enflasyonu yaklaşık olarak sırasıyla %0.18; %0.06 ve %0.02 artırmaktadır. Bu durumda Hırvatistan’ın enflasyonunu artıran en önemli faktörün verimlilik olduğu görülmektedir.
- Yunanistan’a yönelik olarak tahminlenen uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.1345 \cong 7,44$  yıl) 7 buçuk yıl sonra giderilmektedir. Ülkenin enflasyonu üzerinde kısa dönemde, verimlilik ve ücretlerin istatistiki bir anlamlılığı bulunmaktadır. Bu durumda, verimlilikte meydana gelen %1’lik bir artış enflasyonu %0.25 azaltırken, ücretlerde meydana

gelen artışlar ise verimliliği yaklaşık %0.01 azaltmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, verimlilik artışı diğer değişkenlere nazaran enflasyonu baskılamada daha başarılı bir faktördür.

- Portekiz için tahmin edilen uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Böylelikle, kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.1388 \cong 7,21$  yıl) 7 yılın ardından dengeye dönmektedir. Kısa dönemde ülkenin enflasyonu üzerinde, verimlilik, ücret ve istihdamın istatistiki bir anlamlılığı mevcuttur. Bu bağlamda, verimlilik ve istihdamda yaşanan %1'lik bir artış enflasyonu yaklaşık olarak sırasıyla %0.22 ve %0.05 artırmakta iken ücretlerde görülen %1'lik bir iyileşme ise enflasyonu %0.12 azaltmaktadır. Bulgulara göre, kısa dönemde ülkenin enflasyonu üzerinde ücret artışlarının baskılayıcı bir rol üstlendiği görülmektedir.
- Malta'ya yönelik olarak tahminlenen uyum hızı katsayısı pozitif işaretli olduğu için Panel için elde edilen sonucu desteklememektedir.
- İspanya için tahminlenen uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde gelişen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/1.2168 \cong 0,82$  yıl) 1 yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde İspanya'nın enflasyonunu açıklamada verimlilik, ücret ve istihdam istatistiki anlamlılığa sahiptir. Bu bağlamda, verimlilikte ve ücretlerde görülen %1'lik artış enflasyonu yaklaşık olarak sırasıyla %0.52 ve %0.14 azaltmaktadır. %1'lik istihdam iyileşmeleri ise enflasyonu yaklaşık %0.27 artırıcı yönde çalışmaktadır. Kısa dönemde İspanya'nın enflasyonunu baskılayan en önemli faktörün verimlilik olduğu ortaya çıkmıştır.
- Güney Kıbrıs ya da Kıbrıs Rum Kesimi için tahmin edilen uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.5238 \cong 1,91$  yıl) 2 yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik, ücret ve istihdam ülkenin enflasyonu üzerinde istatistiki bir anlamlılığa sahiptir. Verimlilik ve istihdamda görülen %1'lik bir artış enflasyonu sırasıyla %0.50 ve %0.04 artırmaktadır. Diğer yandan ücretlerdeki %1'lik artış ise enflasyonu yaklaşık olarak %0.06 azaltıcı yönde etki etmektedir. Sağlanan

bulgular, Güney Kıbrıs'ta kısa dönemde enflasyonu en çok verimliliğin artırdığını buna karşılık ücretlerin ise enflasyonu azalttığını ortaya koymaktadır.

- İtalya'nın hata düzeltme terimi katsayısı istatistiki anlamlılığa sahip ve negatif işarete sahiptir. Kısa dönemde meydana gelen bozulmalar yaklaşık olarak ( $1/1.0425 \cong 0,96$  yıl) 1 yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde, enflasyon üzerinde verimlilik, istihdam ve ücretlerin istatistiksel olarak bir etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, verimlilik ve ücretlerde yaşanan %1'lik bir iyileşme kısa dönemde enflasyonu sırasıyla %0.82 ve %0.18 baskılamaktadır. İstihdamda görülen %1'lik bir artışın ise enflasyonu %0.38 artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. Dolayısıyla, İtalya'nın kısa dönemdeki enflasyonu üzerinde en azaltıcı etkiye sahip olan değişkenin verimlilik; en çok artıran faktörün ise istihdam olduğu görülmektedir.
- Estonya için tahmin edilen uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde bu sistemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.0797 \cong 12,55$  yıl) 12 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde verimlilik, ücret ve istihdam, enflasyonu açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Verimlilik, ücret ve istihdamda yaşanan %1'lik bir artış enflasyonu yaklaşık olarak sırasıyla %0.09; %0.06 ve %0.009 artırmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda kısa dönemde Estonya'nın enflasyonunu en çok artıran faktörün verimlilik olduğu görülmektedir.
- Avusturya için tahmin edilen uyum hızı katsayısı pozitif işarete sahiptir. Bu sonuç panel için elde edilen sonucu desteklememektedir. Bir başka deyişle panel için elde edilen bulgular Avusturya verisi ile desteklenmemektedir.
- Türkiye için tahminlenen, uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Kısa dönemde meydana dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.6618 \cong 1,51$  yıl) 1 buçuk yıl sonra düzelmektedir. Kısa dönemde Türkiye'nin enflasyonunu açıklamada verimlilik, ücret ve istihdam istatistiki bir anlamlılığa sahiptir. Verimlilik ve istihdamda yaşanan %1'lik artış enflasyonu yaklaşık olarak sırasıyla %0.19 ve %0.24 artırmaktadır. Diğer yandan, ücretlerde görülen %1'lik

iyileşmeler ise enflasyonu %0.13 azaltmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda, kısa dönemde istihdamın enflasyonu daha fazla artırdığı görülmektedir.

### 2.2.1.1.5 Konaklama sektöründe Granger nedensellik testine ilişkin bulgular

Granger nedensellik testleri ile elde edilen sonuçlar Tablo 2.2.17’de verilmektedir. Bu sonuçlara göre:

- Verimlilikten ücrete tek yönlü nedensellik,
- Ücret ve enflasyon arasında çift yönlü nedensellik,
- Ücretten istihdama tek yönlü nedensellik,
- Enflasyondan verimliliğe tek yönlü nedensellik,
- Verimlilikten istihdama tek yönlü nedensellik,
- İstihdamdan enflasyona tek yönlü nedensellik

ilişkileri bulunmuştur.

**Tablo 2.2.17.** N-13 ülke için Granger nedensellik testi sonucu

Nedensellik yönü			F -İst.	Olasılık
VER	→	UCR	6.73024**	<b>0.0108</b>
UCR	→	VER	0.24724	0.6200
ENF	→	UCR	44.4529***	<b>9.E-10</b>
UCR	→	ENF	16.5476***	<b>9.E-05</b>
İST	→	UCR	0.00520	0.9427
UCR	→	IST	5.79786**	<b>0.0176</b>
ENF	→	VER	27.6336*	<b>7.E-07</b>
VER	→	ENF	2.56351	0.1122
IST	→	VER	1.47573	0.2271
VER	→	IST	9.98334**	<b>0.0020</b>
IST	→	ENF	3.82518**	<b>0.0529</b>
ENF	→	IST	2.73769*	0.0987

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

### 2.2.2 Ulaştırma sektörüne ilişkin araştırma modelleri ve hipotezleri

Bu araştırma kapsamında ulaştırma sektöründe ücret, verimlilik ve enflasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin olup olmadığı, bu ilişkilerin ülkelere göre farklılaşp farklılaşmadığı, bu ilişkilerin yönünün makro iktisadi teoriler ile tutarlı olup olmadığı ve değişkenler arasında nedensel ilişkilerin bulunup bulunmadığına ilişkin 3 farklı model kurulmuştur. Modellerin dayandığı teoriler ve varsayımlar Tablo 2.2.18’de gösterilmektedir. Bu araştırma kapsamında, ulaştırma sektörü için incelenen 3 farklı modelin aşağıda sıralı olarak önce kapalı formları ardından açık formları sunulmaktadır:

$$LVER_{it} = f(LUCR_{it}, LENF_{it}) \quad (2.2.5)$$

$$LUCR_{it} = f(LVER_{it}, LENF_{it}) \quad (2.2.6)$$

$$LENF_{it} = f(LUCR_{it}, LVER_{it}) \quad (2.2.7)$$

şeklindedir. Bu modellerin açık formdaki gösterimleri:

$$LVER_{it} = \tau_1 + \delta_1 LUCR_{it} + \delta_2 LENF_{it} + \varepsilon_{1it} \quad (2.2.5a)$$

$$LUCR_{it} = \tau_2 + \delta_3 LVER_{it} + \delta_4 LENF_{it} + \varepsilon_{2it} \quad (2.2.6a)$$

$$LENF_{it} = \tau_3 + \delta_5 LUCR_{it} + \delta_6 LVER_{it} + \varepsilon_{3it} \quad (2.2.7a)$$

şeklindedir. Model (2.2.5a), Model (2.2.6a) ve Model (2.2.7a)’da sırasıyla yer alan  $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4, \delta_5$  ve  $\delta_6$  parametreleri kısmi eğim katsayılarını,  $\tau_1, \tau_2$  ve  $\tau_3$  parametreleri sabit terimleri ve  $\varepsilon_{1it}, \varepsilon_{2it}$  ve  $\varepsilon_{3it}$  ise belirtilen modellerin hata terimlerini göstermektedir.  $i$   $t$  alt indisleri ise sırasıyla ülkeleri ve zamanı göstermektedir.

**Tablo 2.2.18.** *Ücret, verimlilik ve enflasyon arasındaki ilişkilere yönelik teoriler ve varsayımlar*

<b>İlişkisel yön</b>	<b>Beklenen işaret ve Teori/Gerekçe</b>	<b>Varsayım</b>
UCR → VER	+ Etkin ücret teorisi	Ücret verimliliği artırır. <sup>32</sup>
VER → UCR	+ Marjinal verimlilik teorisi	Verimlilik ücreti artırır. <sup>33</sup>
UCR → ENF	+ Yapısal enflasyon teorisi	Ücret enflasyonu artırır. <sup>34</sup>
ENF → UCR	+ Fiyat-ücret sarmalı	Fiyat artışları ücreti artırır. <sup>35</sup>
VER → ENF	+ Balassa-Samuelson teoremi	Verimlilik enflasyonu artırır. <sup>36</sup>
ENF → VER	- Peter K. Clark, 1982 <sup>37</sup>	Enflasyon verimliliği azaltır.

Araştırma kapsamında kurulan varsayım, model ve hipotezler Tablo 2.2.18'e göre aşağıda gösterilmektedir:

“Ücret ve enflasyon verimlilik ile ilişkilidir.” varsayımı altında kurulan  $LVER_{it} = f(LUCR_{it}, LENF_{it})$  modele ilişkin hipotezler;

*Hipotez 1: Ulaştırma sektöründe ücret verimliliği artırır.*

*Hipotez 2: Ulaştırma sektöründe enflasyon verimliliği düşürür.*

“Verimlilik ve enflasyon ücret ile ilişkilidir.” varsayımı altında kurulan  $LUCR_{it} = f(LVER_{it}, LENF_{it})$  modele ilişkin hipotezler;

*Hipotez 3: Ulaştırma sektöründe verimlilik ücreti artırır.*

*Hipotez 4: Ulaştırma sektöründe enflasyon ücreti artırır.*

“Ücret ve verimlilik enflasyon ile ilişkilidir.” varsayımı altında kurulan  $LENF_{it} = f(LUCR_{it}, LVER_{it})$  modele ilişkin hipotezler;

*Hipotez 5: Ulaştırma sektöründe ücret enflasyonu artırır.*

<sup>32</sup>*bk.* George A. Akerlof ve Janet L. Yellen, 1986. [138]

<sup>33</sup>*bk.* J. R. Hick, 1963. [139]

<sup>34</sup>*bk.* Bent Hansen, 2016. [140]

<sup>35</sup>*bk.* Olivier J. Blanchard, 1985. [141]

<sup>36</sup>*bk.* Bela Balassa (1964); Paul A. Samuelson, 1964. [142], [143]

<sup>37</sup>*bk.* Peter K. Clark, 1982. [144]

*Hipotez 6: Ulaştırma sektöründe verimlilik enflasyonu artırır.*

### **2.2.2.1 Ulaştırma sektörüne ilişkin modellerin analiz ve bulguları**

Ulaştırma sektöründe ücret, verimlilik ve enflasyon değişkenlerine ilişkin kısaltma, frekans, birim, veri dönüşümü ve veri tabanı bilgileri Tablo 2.2.19’da gösterilmektedir.

**Tablo 2.2.19.** *Ulaştırma sektörüne yönelik kısaltma, birim ve veri tabanı bilgileri*

<b>Değişkenler</b>	<b>Kısaltma</b>	<b>Frekans</b>	<b>Birim</b>	<b>Veri Dönüşümü</b>	<b>Veri Tabanı</b>
Ücret	UCR	Yıllık	Endeks	Logaritmik	Eurostat Database
Verimlilik	VER	Yıllık	Endeks	Logaritmik	Eurostat Database
Enflasyon	ENF	Yıllık	Endeks	Logaritmik	Eurostat Database

Ulaştırma sektörüne ilişkin 2010 ve 2022 yılları arasındaki ücret, verimlilik ve enflasyon verilerinin özet istatistikleri Tablo 2.2.20’de yer almaktadır. Gözlem sayısı panel veri setinin göreceli olarak zaman boyutu birim boyutundan büyük olduğunu göstermektedir. Bu durumda T>N karakterli, dengeli (*balanced*) bir panel veri setiyle çalışılmaktadır.

**Tablo 2.2.20.** *Ulaştırma sektörüne yönelik tanımlayıcı istatistikler*

<b>Değişkenler</b>	<b>Gözlem</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Medyan</b>	<b>St. Sapma</b>	<b>En Küçük Değer</b>	<b>En Büyük Değer</b>
UCR	130	112.9823	107.20	45.21418	45.70	544.50
VER	130	101.8562	100	21.02089	69.50	272.456
ENF	130	105.5578	100.865	28.15763	68.37	370.82

*Not: Özet istatistikler ham veriler üzerinden hesaplanmıştır.*

Değişkenlere yönelik Breusch ve Pagan (1980) LM yatay kesit bağımlılığı testi ve Pesaran vd. (2008) sapması düzeltilmiş LM testinden elde edilen sonuçlar Tablo 2.2.21’de yer almaktadır. T’nin, N’den büyük olduğu durumlarda kullanılması önerilen LM testinin sonuçlarına göre, değişkende yatay kesit bağımlılığı sorununun olmadığını belirtilen temel hipotez, LUCR, LVER ve LENF değişkenleri için reddedilmiştir. Dolayısıyla yatay kesit bağımlılığı sorununun var olduğu görülmüş ve değişkenlerdeki birim kök varlığının sınanmasında bu sorunu dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testleri uygulanmıştır. Aksi durumda yapılan tahminlerin sapmalı ve tutarsız olma ihtimali ortaya çıkmaktadır [121], [122], [123].

**Tablo 2.2.21.** Değişkenlere yönelik yatay kesit bağımlılığı testlerinin sonuçları

Değişkenler	LM Test İstatistiği	Olasılık	Sapması Düzeltilmiş LM İstatistiği	Olasılık
LUCR	301.8147***	0.0000	25.638***	0.0000
LVER	271.9058***	0.0000	23.573***	0.0000
LENF	482.8535***	0.0000	39.686***	0.0000

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

Yatay kesit bağımlılığından elde edilen sonuçlara göre ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran (2007) CIPS ve Westerlund ve Bai (2013) PANIC panel birim kök testleri kullanılmıştır. CIPS panel birim kök testinin ve PANIC panel birim kök testinin sonuçları Tablo 2.2.22’de gösterilmektedir. CIPS ve PANIC panel birim kök testlerinden elde edilen bulgularda, yalnızca LENF değişkeni için birim kök varlığını ifade eden temel hipotez reddedilmiştir ( $|CIPS\ istatistiği| > |kritik\ değer|$  olduğu için). Dolayısıyla, bu değişkenin birim kök içermediği anlaşılmakla birlikte, I(0) olduğu görülmektedir. LUCR ve LVER değişkenleri için ise hem CIPS hem de PANIC panel birim kök testleri için temel hipotezler reddedilememiştir. Bu nedenle LUCR ve LVER değişkenlerinin birinci farklarda I(1) durağan olduğu görülmüştür.

**Tablo 2.2.22.** CIPS ve PANIC panel birim kök testlerinin sonuçları

Değişkenler (Düzy)	CIPS Panel Birim Kök Testi		PANIC Panel Birim Kök Testi	
	Sabitli Test İstatistiği	Bütünleşme derecesi	Havuzlanmış Sabitli Test İstatistiği	Bütünleşme derecesi
LENF	-2.7766**	I(0)	2.7296*** (0.0063)	I(0)
LUCR	-2.0850	I(1)	1.2582 (0.2083)	I(1)
LVER	-1.9664	I(1)	1.4563 (0.1453)	I(1)

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

Panel birim kök testlerinden elde edilen sonuçlarla birlikte Model 1, Model 2 ve Model 3’ün tahmin edilmesi için panel regresyon tahmincisinin seçilmesi gerekmektedir. Panel veri analizinde regresyon tahmincisi seçiminde yatay kesit bağımlılığı ve homojenliği testleri önem arz etmektedir. Bu nedenle modellerin tahmininden önce yatay kesit bağımlılığı ve heterojen eğimlerin var olup olmadığı sınanmış ve bu duruma uygun regresyon tahmincisi seçilmiştir. Modellere yönelik yapılan yatay kesit bağımlılığı testinin sonuçları Tablo 2.2.23’te gösterilmektedir. Testin temel hipotezinde model artıklarında yatay kesit bağımlılığı olmadığı varsayılmaktadır. LM<sub>adj.</sub> test istatistiklerine

ait olasılık değerlerine göre (*olasılık değeri* < 0.10 *alfa önem seviyesi olduğu için temel hipotezin reddi gereklidir*) yatay kesit bağımlılığın olmadığını ifade eden temel hipotezler her üç model için de reddedilmiştir. Bu sonuç yatay kesit bağımlılığı göz önünde tutan PMG tahmincisi gibi bir yöntemle model katsayılarının tahmin edilmesi gerektiğini göstermektedir.

**Tablo 2.2.23.** *Modellere yönelik yatay kesit bağımlılığı testlerinin sonuçları*

Modeller	Sapması Düzeltilmiş LM Test İstatistiği	Olasılık
Model (1)	20.363***	0.0000
Model (2)	13.016***	0.0000
Model (3)	11.456***	0.0000

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

Yatay kesit bağımlılığı testinin ardından uygulanan Pesaran ve Yamagata (2008) delta testinin ve Swamy (1970) S testinin sonuçları (*bu teste ait istatistik ki-kare istatistiği*) Tablo 2.2.25'te sunulmaktadır. Pesaran ve Yamagata (2008) delta testiyle elde edilen temel sonuçlara ek olarak Swamy (1970) testiyle robust sonuçlara ulaşılması amaçlanmıştır. Her iki testin temel hipotezinde de ilgili modelin eğimlerinin homojen olduğu belirtilmektedir. Test istatistiklerine ait olasılık değerleri incelendiğinde hem delta testlerine hem de Swamy testine göre de her model için kurulan temel hipotezler reddedilmiştir. Dolayısıyla incelenen modellerin tümü heterojen eğimlere sahiptir ve panel regresyon modelinin tahmininde bu özelliğin varlığında çalışabilen panel regresyon modeli tahmincisinin seçilmesi gerekmektedir. Bu nedenle bütün modellerin tahmininde hem yatay kesit bağımlılığı hem de heterojen eğimi dikkate alan PMG tahmincisi kullanılmıştır.

**Tablo 2.2.24.** *Eğim homojenliği testlerinin sonuçları*

Modeller	$\Delta$ Test İstatistiği	Olasılık	$\Delta_{adj}$ Test İstatistiği	Olasılık	$\chi^2$ Test İstatistiği	Olasılık
Model (1)	2.721***	0.0007	3.720***	0.0010	281.64***	0.0000
Model (2)	1.644	0.1000	1.975**	0.0480	136.51***	0.0000
Model (3)	5.846***	0.0000	7.026***	0.0000	291.08***	0.0000

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

### 2.2.2.1.1 Ulaştırma sektöründe verimlilik modeline ilişkin analiz ve bulgular

Ulaştırma sektöründe verimlilik modelinin (Model 1) PMG tahmincisi ile elde edilen uzun ve kısa dönem katsayı tahmini sonuçları Tablo 2.2.25'te gösterilmektedir. Uzun dönemde, enflasyon verimliliği açıklamada istatistiki anlamlılığa sahip olmakla birlikte ücretlerle ilgili istatistiki bir anlamlılık elde edilememiştir. Bu bağlamda uzun dönemde, enflasyon artışlarının verimliliği olumlu yönde etkilediği gözlemlenmektedir. Tablo 2.2.25'te panelin geneli için elde edilen bulgulara göre;

- Enflasyonda meydana gelen %1'lik bir artış verimliliği %0.63 artırmaktadır,

Kısa dönemde ise enflasyon istatistiki bir anlamlılığa sahipken ücretler yine verimliliği açıklamada istatistiksel bir anlamlılığa sahip değildir. Kısa dönemde enflasyondaki %1'lik bir artış verimliliği yaklaşık olarak %0.91 azaltmaktadır. Ayrıca, EC ile temsil edilen hata düzeltme teriminin katsayısının pozitif olması sistemin dengede olmadığını göstermektedir.

**Tablo 2.2.25. Model 1 için panel bazında uzun modelinin tahmin sonuçları**

<b>Bağımlı Değişken: LVER Model (1)</b>				
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Uzun Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Deterministik Bileşen:</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
LENF	0.6344***	0.1264	5.0175	0.0000
LUCR	0.0763	0.0649	1.1767	0.2425
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>0.0338</b>	<b>0.2219</b>	<b>0.1525</b>	<b>0.8792</b>
D(LENF)	-0.9065*	0.4588	-1.9758	0.0513
D(LUCR)	-0.0790	0.0797	-0.9907	0.3245
Sabit Terim	0.0138	0.2631	0.0525	0.9583
<i>Loglikelihood</i>	300.2092			

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Model 1'in PMG tahmincisi ile elde edilen ülkeler özelindeki kısa dönem katsayı tahminlerinin sonuçları Tablo 2.2.26'da gösterilmektedir.

**Tablo 2.2.26.** Model 1 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları

<b>Bağımlı Değişken: LVER Model (1)</b>				
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Deterministik Bileşen</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Ülke No:1 / Hırvatistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.3592***</b>	<b>0.0063</b>	<b>-56.9252</b>	<b>0.0000</b>
D(LENF)	-1.1972***	0.0378	-31.6717	0.0001
D(LUCR)	0.2923***	0.0116	25.1414	0.0001
Sabit Terim	0.5006***	0.0246	20.3693	0.0003
<b>Ülke No:2 / Yunanistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>0.0560</b>	<b>0.0396</b>	<b>1.4161</b>	<b>0.2517</b>
D(LENF)	-2.2981***	0.2586	-8.8865	0.0030
D(LUCR)	-0.0088	0.0329	-0.2685	0.8058
Sabit Terim	-0.0468	0.0655	-0.7143	0.5266
<b>Ülke No:3 / Portekiz</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.1413***</b>	<b>0.0026</b>	<b>-54.2186</b>	<b>0.0000</b>
D(LENF)	-1.9751***	0.0232	-85.1392	0.0000
D(LUCR)	0.1311***	0.0037	35.2075	0.0001
Sabit Terim	0.2235***	0.0076	29.4249	0.0001
<b>Ülke No:4 / Malta</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>0.1565***</b>	<b>0.0179</b>	<b>8.7564</b>	<b>0.0031</b>
D(LENF)	1.5249***	0.1916	7.9575	0.0041
D(LUCR)	-0.1068***	0.0136	-7.8459	0.0043
Sabit Terim	-0.2059***	0.0360	-5.7263	0.0106
<b>Ülke No:5 / İspanya</b>				

**Tablo 2.2.26.** (Devam) *Model 1 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>0.5179***</b>	<b>0.0618</b>	<b>8.3747</b>	<b>0.0036</b>
D(LENF)	-1.5647***	0.0914	-17.1199	0.0004
D(LUCR)	-0.4111***	0.0214	-19.2300	0.0003
Sabit Terim	-0.6401**	0.1419	-4.5124	0.0203
<b>Ülke No:6 / Kıbrıs</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.9529***</b>	<b>0.1228</b>	<b>-7.7606</b>	<b>0.0045</b>
D(LENF)	-0.4318*	0.1511	-2.8572	0.0647
D(LUCR)	-0.1038***	0.0046	-22.3488	0.0002
Sabit Terim	1.2553**	0.3196	3.9280	0.0294
<b>Ülke No:7 / İtalya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.3376***</b>	<b>0.0115</b>	<b>-29.2957</b>	<b>0.0001</b>
D(LENF)	-0.5023***	0.0480	-10.4723	0.0019
D(LUCR)	-0.3519***	0.0148	-23.7918	0.0002
Sabit Terim	0.4620***	0.0329	14.0245	0.0008
<b>Ülke No:8 / Estonya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>0.2331***</b>	<b>0.0197</b>	<b>11.8382</b>	<b>0.0013</b>
D(LENF)	1.5188***	0.2229	6.8145	0.0065
D(LUCR)	-0.3577*	0.1228	-2.9139	0.0618
Sabit Terim	-0.3028***	0.0401	-7.5475	0.0048
<b>Ülke No:9 / Avusturya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.4760***</b>	<b>0.0140</b>	<b>-33.9949</b>	<b>0.0001</b>
D(LENF)	-1.5903***	0.0346	-45.9893	0.0000
D(LUCR)	-0.1369***	0.0117	-11.6680	0.0014
Sabit Terim	0.6674***	0.0243	27.4610	0.0001
<b>Ülke No:10 / Türkiye</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>

**Tablo 2.2.26.** (Devam) *Model 1 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

EC	1.6419**	0.3733	4.3977	0.0218
D(LENF)	-2.5491**	0.4633	-5.5020	0.0118
D(LUCR)	0.2640	0.1451	1.8200	0.1663
Sabit Terim	-1.7750**	0.3048	-5.8238	0.0101

*Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.*

*ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.*

Tablo 2.2.26’da elde edilen bulgulara göre;

- Hırvatistan’a ait uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla, Hırvatistan’da kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.3592 \cong 2,78$  yıl) 2 buçuk yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde enflasyon ve ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, enflasyonda görülen %1’lik bir iyileşme verimliliği yaklaşık olarak %1.20 azaltmakta; ücretlerde görülen bir iyileşme ise yine verimliliği %0.29 artırmaktadır. Dolayısıyla ücretlerin, kısa dönemde verimlilik üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir.
- Yunanistan’a yönelik olarak tahminlenen uyum hızı katsayısı pozitifdir. Bu nedenle Yunanistan verisi panel için bulunan sonuçları desteklememektedir.
- Portekiz’e ait uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.1413 \cong 7,08$  yıl) 7 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde enflasyon ve ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, enflasyonda görülen %1’lik bir artış verimliliği yaklaşık olarak %1.98 azaltmakta; ücretlerde görülen bir iyileşme ise verimliliği %0.13 artırmaktadır. Dolayısıyla ücretlerin, kısa dönemde verimlilik üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu görülmektedir.
- Malta’nın uyum hızı katsayısı pozitif işarete sahip olduğu için panelde elde edilen sonuçlar bu ülke için geçerli değildir.

- Benzer biçimde İspanya'ya ait uyum hızı katsayısı da pozitif işaretlidir. Diğer bir deyişle İspanya sonuçları panel için bulunan sonuçlara uymamaktadır.
- Güney Kıbrıs'a ait uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.9529 \cong 1,05$  yıl) 1 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde enflasyon ve ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, enflasyonda görülen %1'lik bir artış verimliliği %0.43; ücretlerde görülen bir iyileşme ise verimliliği %0.10 azaltmaktadır. Dolayısıyla enflasyonun, ücretlere kıyasla, kısa dönemde verimlilik üzerinde daha olumsuz yönde etkili olduğu görülmektedir.
- İtalya için bulunan uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Böylelikle kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.3376 \cong 2,96$  yıl) 3 yıl ardından dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde enflasyon ve ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Enflasyonda görülen %1'lik bir artış verimliliği %0.50; ücretlerde görülen bir iyileşme ise verimliliği %0.35 azaltmaktadır. Dolayısıyla enflasyonun, ücretlere kıyasla, kısa dönemde verimlilik üzerinde daha olumsuz yönde etkili olduğu görülmektedir.
- Estonya'ya ait uyum hızı katsayısı pozitif işarete sahiptir. Panel için bulunan sonuçlar Estonya için de geçerli değildir.
- Avusturya'nın uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlılığa sahip olduğu görülmektedir. Böylelikle kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.4760 \cong 2,10$  yıl) 2 yıl ardından tekrar dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, verimlilik üzerinde enflasyon ve ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Enflasyonda görülen %1'lik bir artış verimliliği %1.59; ücretlerde görülen bir iyileşme ise verimliliği yaklaşık olarak %0.14 azaltmaktadır. Böylelikle kısa dönemde enflasyonun, ücretlere kıyasla, kısa dönemde verimlilik üzerinde daha olumsuz bir yönde etkili olduğu görülmektedir.
- Türkiye'ye ait uyum hızı katsayısı pozitif işarete sahiptir. Bu da panelin geneli için bulunan sonuçların Türkiye için geçerli olmadığını göstermektedir.

### 2.2.2.1.2 *Ulaştırma sektöründe ücret modeline ilişkin analiz ve bulgular*

Ulaştırma sektöründe ücret modelinin (Model 2) PMG tahmincisiyle elde edilen uzun ve kısa dönem katsayı tahmini sonuçları Tablo 2.2.27’de gösterilmektedir. Panel bazında, uzun dönemde hem enflasyon hem de verimlilik, ücretleri açıklamada istatistiki anlamlılığa sahiptir. Bu bağlamda uzun dönemde, enflasyon ve verimlilik artışlarının ücretleri olumlu yönde etkilediği ve ücretler üzerinde verimlilik artışlarının daha olumlu etkilerinin olduğu sonucu elde edilmiştir. Tablo 2.2.27’de panelin geneli için elde edilen bulgulara göre:

- Enflasyonda meydana gelen %1’lik bir artış ücretleri yaklaşık olarak %0.74 artırmaktadır,
- Verimlilikte meydana gelen %1’lik bir iyileşme ücretleri yaklaşık olarak %0.88 artırmaktadır.

Kısa dönemde ise ücretler üzerinde, enflasyon istatistiki bir anlamlılığa sahipken, verimlilik istatistiksel bir anlamlılığa sahip değildir. Kısa dönemde enflasyondaki %1’lik bir artış ücreti %1.04 artırmaktadır. Ayrıca, EC ile temsil edilen hata düzeltme teriminin katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması sistemin dengede olduğuna işaret etmektedir. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak  $(1/0.4603 \cong 2,17)$  2 yıl sonra ortadan kalkmaktadır.

**Tablo 2.2.27. Model 2 için panel bazında uzun modelinin tahmin sonuçları**

<b>Bağımlı Değişken: LUCR Model (2)</b>				
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Uzun Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Deterministik Bileşen:</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
LENF	0.7385***	0.2157	3.4243	0.0009
LVER	0.8791***	0.1832	4.7993	0.0000
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.4603***</b>	<b>0.0604</b>	<b>-7.6265</b>	<b>0.0000</b>
D(LENF)	1.0440***	0.1898	5.4997	0.0000
D(LVER)	-0.2491	0.1807	-1.3788	0.1714
Sabit Terim	-1.2819***	0.1740	-7.3667	0.0000
<i>Loglikelihood</i>	242.8155			

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Model 2'nin PMG tahmincisiyle elde edilen ülkeler özelindeki kısa dönem katsayı tahminlerinin sonuçları Tablo 2.2.28'de gösterilmektedir.

**Tablo 2.2.28.** Model 2 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları

<b>Bağımlı Değişken: LUCR Model (2)</b>				
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Deterministik Bileşen</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Ülke No:1 / Hırvatistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.2362***</b>	<b>0.0088</b>	<b>-26.7573</b>	<b>0.0001</b>
D(LENF)	1.4430***	0.1099	13.1322	0.0010
D(LVER)	0.7520**	0.1331	5.6488	0.0110
Sabit Terim	-0.6839***	0.0806	-8.4820	0.0034
<b>Ülke No:2 / Yunanistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.7543***</b>	<b>0.0271</b>	<b>-27.7925</b>	<b>0.0001</b>
D(LENF)	1.3696	0.6959	1.9680	0.1437
D(LVER)	-0.1569	0.1052	-1.4921	0.2325
Sabit Terim	-2.1069**	0.3808	-5.5335	0.0116
<b>Ülke No:3 / Portekiz</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.5344***</b>	<b>0.0241</b>	<b>-22.1880</b>	<b>0.0002</b>
D(LENF)	1.9714	2.1545	0.9150	0.4276
D(LVER)	0.5399	0.5072	1.0644	0.3652
Sabit Terim	-1.5252	0.2336	-6.5301	0.0073
<b>Ülke No:4 / Malta</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.5789***</b>	<b>0.0514</b>	<b>-11.2586</b>	<b>0.0015</b>
D(LENF)	0.9160	1.4334	0.6391	0.5682
D(LVER)	-0.7283	0.3316	-2.1965	0.1155
Sabit Terim	-1.6531*	0.5363	-3.0825	0.0540
<b>Ülke No:5 / İspanya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.4594***</b>	<b>0.0337</b>	<b>-13.6175</b>	<b>0.0009</b>

**Tablo 2.2.28.** (Devam) *Model 2 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

D(LENF)	0.1453	0.6789	0.2141	0.8442
D(LVER)	-0.7783**	0.1522	-5.1146	0.0145
Sabit Terim	-1.2698**	0.3197	-3.9715	0.0285
<b>Ülke No:6 / Kıbrıs</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.5627***</b>	<b>0.0332</b>	<b>-16.9280</b>	<b>0.0004</b>
D(LENF)	1.4436**	0.4226	3.4159	0.0420
D(LVER)	-0.2868	0.4702	-0.6099	0.5850
Sabit Terim	-1.5303**	0.3257	-4.6978	0.0182
<b>Ülke No:7 / İtalya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.2903***</b>	<b>0.0267</b>	<b>-10.8607</b>	<b>0.0017</b>
D(LENF)	0.2675*	0.0912	2.9328	0.0609
D(LVER)	-0.8832***	0.0632	-13.9865	0.0008
Sabit Terim	-0.7910**	0.2264	-3.4939	0.0397
<b>Ülke No:8 / Estonya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.2030***</b>	<b>0.0034</b>	<b>-59.7925</b>	<b>0.0000</b>
D(LENF)	1.0585***	0.0765	13.8455	0.0008
D(LVER)	-0.6722***	0.0606	-11.0981	0.0016
Sabit Terim	-0.5395***	0.0450	-11.9870	0.0012
<b>Ülke No:9 / Avusturya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.6711***</b>	<b>0.0578</b>	<b>-11.6112</b>	<b>0.0014</b>
D(LENF)	1.4107*	0.5527	2.5525	0.0838
D(LVER)	0.1675	0.1783	0.9397	0.4167
Sabit Terim	-1.9183**	0.4916	-3.9019	0.0299
<b>Ülke No:10 / Türkiye</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.3132***</b>	<b>0.0372</b>	<b>-8.4140</b>	<b>0.0035</b>
D(LENF)	0.4143	0.2702	1.5335	0.2227

**Tablo 2.2.28.** (Devam) *Model 2 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

D(LVER)	-0.4447***	0.0658	-6.7636	0.0066
Sabit Terim	-0.8011*	0.3240	-2.4725	0.0899

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Tablo 2.2.28’de elde edilen bulgulara göre:

- Hırvatistan’a ait uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, Hırvatistan’da kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.2362 \cong 4,23$  yıl) 4 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, ücretler üzerinde enflasyon ve verimliliğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, enflasyonda görülen %1’lik bir artış ücreti %1.44 artırmakta; verimlilikte görülen bir iyileşme ise ücretleri %0.75 artırmaktadır. Dolayısıyla enflasyonun, kısa dönemde ücretler üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir.
- Yunanistan’a yönelik tahminlenen uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Yunanistan’da kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.7543 \cong 1,33$  yıl) 1 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, ücretler üzerinde enflasyon da verimlilik de istatistiki bir öneme sahip değildir.
- Portekiz’e ait uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.5344 \cong 1,87$  yıl) 2 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde ücretler üzerinde, enflasyon ve verimliliğin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.
- Malta’nın uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.5789 \cong 1,73$  yıl) 2 yıl sonra dengeye gelmektedir. Ancak kısa dönemde, ücretler üzerinde enflasyon ve verimliliğin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

- İspanya'ya ait uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.4594 \cong 2,17$  yıl) 2 yıl sonra dengeye gelmektedir. Ayrıca, kısa dönemde ücretler üzerinde yalnızca verimliliğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, verimlilikte görülen %1'lik bir artış ücretleri yaklaşık olarak %0.78 azaltmaktadır.
- Güney Kıbrıs'a ait uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.5627 \cong 1,78$  yıl) 2 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde ücretler üzerinde, yalnızca enflasyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, enflasyonda görülen %1'lik bir artış ücreti %1.44 artırmaktadır.
- İtalya'nın uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiki anlamlılığa sahip olduğu görülmektedir. Böylelikle kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.2903 \cong 3,45$  yıl) 3 buçuk yılın ardından dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, ücretlerin üzerinde enflasyon ve verimliliğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Enflasyonda görülen %1'lik bir artış ücreti yaklaşık olarak %0.27 artırmakta; verimlilikte görülen %1'lik bir iyileşme ise ücretleri %0.88 azaltmaktadır. Dolayısıyla enflasyonun, kısa dönemde ücretlerin üzerinde artırıcı yönde etkili olduğu görülmektedir.
- Estonya'ya ait uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.2030 \cong 4,93$  yıl) 5 yılın ardından dengeye gelmektedir. Kısa dönemde ücretler üzerinde hem enflasyon hem de verimliliğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, enflasyonda görülen %1'lik bir artış ücretleri yaklaşık olarak %1.06 artırmaktayken, verimlilikte görülen %1'lik bir iyileşme ise ücretleri %0.67 azaltmaktadır. Bu sonuçlara göre Estonya'nın ücretleri üzerinde kısa dönemde enflasyonun olumlu yönde etkisinin olduğu anlaşılmaktadır.
- Avusturya'nın uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel anlamlılığa sahip olduğu görülmektedir. Böylelikle kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.6711 \cong 1,49$  yıl) 1 buçuk yıl sonra dengeye dönmektedir. Kısa

dönemde, ücretler üzerinde sadece enflasyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Enflasyonda görülen %1'lik bir artış ücretleri %1.41 artırmaktadır.

- Türkiye'ye ait uyum hızı katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.3132 \cong 3,19$  yıl) 3 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde Türkiye'nin ücretleri üzerinde yalnızca verimliliğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, verimlilikte görülen %1'lik bir artış ücretleri yaklaşık olarak %0.45 azaltmaktadır.

### **2.2.2.1.3 Ulaştırma sektöründe enflasyon modeline ilişkin analiz ve bulgular**

Ulaştırma sektöründe enflasyon modelinin (Model 3) PMG tahmincisiyle elde edilen uzun ve kısa dönem katsayı tahmini sonuçları Tablo 2.2.29'da gösterilmektedir. Uzun dönemde ücret ve verimlilik, enflasyonu açıklamada istatistiki anlamlılığa sahiptir. Bu bağlamda uzun dönemde, ücret ve verimlilik artışlarının enflasyonu artırdığı gözlemlenmektedir. Tablo 2.2.29'da panelin geneli için elde edilen bulgulara göre:

- Ücretlerde meydana gelen %1'lik bir artış enflasyonu %0.12 artırmaktadır,
- Verimlilikte meydana gelen %1'lik bir artış ise enflasyonu %0.94 artırmaktadır,

Kısa dönemde de hem ücretler hem de verimlilik, enflasyon üzerinde istatistiki bir anlamlılığa sahiptir. Ücretlerde %1'lik bir artış olması enflasyonu %0.10 artırmakta buna karşılık %1'lik verimlilik artışı ise enflasyonu yaklaşık olarak %0.23 azaltmaktadır. Ayrıca, EC ile temsil edilen hata düzeltme teriminin katsayısının negatif olması sistemin dengede olduğuna işaret etse de istatistiki bir anlamlılığı bulunmamaktadır.

**Tablo 2.2.29. Model 3 için panel bazında uzun modelinin tahmin sonuçları**

<b>Bağımlı Değişken: LENS Model (3)</b>				
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Uzun Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Deterministik Bileşen:</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
LUCR	0.1244**	0.0532	2.3369	0.0217
LVER	0.9424***	0.1102	8.5536	0.0000
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>0.0056</b>	<b>0.1237</b>	<b>0.0450</b>	<b>0.9642</b>
D(LUCR)	0.1032*	0.0617	1.6729	0.0979
D(LVER)	-0.2273*	0.1321	-1.7209	0.0888
Sabit Terim	0.0207	0.0352	0.5875	0.5583
<i>Loglikelihood</i>	367.1424			

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde-yüzde yapılmaktadır.

Model 3'ün PMG tahmincisiyle elde edilen ülkeler özelindeki kısa dönem katsayı tahminlerinin sonuçları Tablo 2.2.30'da gösterilmektedir.

**Tablo 2.2.30.** Model 3 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları

<b>Bağımlı Değişken: LENF</b>		<b>Model (3)</b>		
<b>Model Seçim Kriteri: Akaike Bilgi Kriteri (AIC)</b>				
<b>Deterministik Bileşen</b>	<b>Sabit Terim</b>			
<b>Kısa Dönem Katsayıları Tahmini</b>				
<b>Ülke No:1 / Hırvatistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>0.4684***</b>	<b>0.0173</b>	<b>27.0612</b>	<b>0.0001</b>
D(LUCR)	0.3944***	0.0045	88.6117	0.0000
D(LVER)	-0.3586***	0.0130	-27.6115	0.0001
Sabit Terim	0.1706***	0.0246	6.9311	0.0062
<b>Ülke No:2 / Yunanistan</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.0992***</b>	<b>0.0025</b>	<b>-40.4427</b>	<b>0.0000</b>
D(LUCR)	-0.0141**	0.0033	-4.3472	0.0225
D(LVER)	-0.3369***	0.0034	-100.323	0.0000
Sabit Terim	-0.0174***	0.0015	-12.0053	0.0012
<b>Ülke No:3 / Portekiz</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>0.0647***</b>	<b>0.0008</b>	<b>76.9189</b>	<b>0.0000</b>
D(LUCR)	0.0698***	0.0010	71.1841	0.0000
D(LVER)	-0.4351***	0.0015	-298.6830	0.0000
Sabit Terim	0.0392***	0.0006	68.4371	0.0000
<b>Ülke No:4 / Malta</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>0.0073</b>	<b>0.0038</b>	<b>1.9012</b>	<b>0.1535</b>
D(LUCR)	0.0724***	0.0030	24.0853	0.0002
D(LVER)	0.3230***	0.0178	18.1668	0.0004
Sabit Terim	0.0080***	0.0004	18.2190	0.0004
<b>Ülke No:5 / İspanya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
EC	<b>-0.3170***</b>	<b>0.0058</b>	<b>-54.3608</b>	<b>0.0000</b>

**Tablo 2.2.30.** (Devam) *Model 3 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

D(LUCR)	-0.1722***	0.0038	-45.4830	0.0000
D(LVER)	-0.6484***	0.0069	-93.6507	0.0000
Sabit Terim	-0.0768***	0.0129	-5.9634	0.0094
<b>Ülke No:6 / Kıbrıs</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.4176**</b>	<b>0.1080</b>	<b>-3.8688</b>	<b>0.0306</b>
D(LUCR)	0.1195***	0.0057	21.0556	0.0002
D(LVER)	0.0182	0.1454	0.1251	0.9084
Sabit Terim	-0.1246	0.0371	-3.3554	0.0439
<b>Ülke No:7 / İtalya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>0.3679***</b>	<b>0.049873</b>	<b>7.374216</b>	<b>0.0052</b>
D(LUCR)	0.0574	0.055094	1.041427	0.3742
D(LVER)	-0.2888*	0.104376	-2.76659	0.0698
Sabit Terim	0.1291***	0.019527	6.608968	0.0071
<b>Ülke No:8 / Estonya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>0.2375***</b>	<b>0.0048</b>	<b>49.4909</b>	<b>0.0000</b>
D(LUCR)	0.4700***	0.0213	22.0866	0.0002
D(LVER)	0.5549***	0.0118	46.9272	0.0000
Sabit Terim	0.0519***	0.0072	7.1976	0.0055
<b>Ülke No:9 / Avusturya</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>0.4400***</b>	<b>0.0220</b>	<b>19.9903</b>	<b>0.0003</b>
D(LUCR)	-0.0675***	0.0102	-6.6176	0.0070
D(LVER)	-0.2934***	0.0155	-18.9337	0.0003
Sabit Terim	0.1607***	0.0200	8.0232	0.0040
<b>Ülke No:10 / Türkiye</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>t İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>EC</b>	<b>-0.6961***</b>	<b>0.0817</b>	<b>-8.5221</b>	<b>0.0034</b>
D(LUCR)	0.1026***	0.0066	15.6094	0.0006

**Tablo 2.2.30.** (Devam) *Model 3 için ülkelere özgü etkilerin kısa dönem modellerinin tahmin sonuçları*

D(LVER)	-0.8075***	0.0432	-18.7055	0.0003
Sabit Terim	-0.1340***	0.0339	-3.9542	0.0289

Not: i. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

ii. Bağımlı ve bağımsız değişkenler logaritmik yapıdadır (doğal logaritmaları alınmıştır). Model çıkarımları yüzde yüzde yapılmaktadır.

Tablo 2.2.30’da elde edilen bulgulara göre:

- Hırvatistan’a ait uyum hızı katsayısının pozitif olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, Hırvatistan sonuçları panel için elde edilen genel sonuçlara uymamaktadır.
- Yunanistan için tahminlenen uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.0992 \cong 10,1$  yıl) 10 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde ülkenin enflasyonu üzerinde hem ücretlerin hem de verimliliğin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, ücretlerde görülen %1’lik bir artış enflasyonu %0.01; verimlilikte yaşanan %1’lik bir iyileşme ise enflasyonu yaklaşık olarak %0.34 azaltmaktadır.
- Portekiz’e ait uyum hızı katsayısı pozitif işaretli olduğu için panelin geneli için bulunan uzun dönemli denge ilişkisi bu ülke için geçerli değildir.
- Malta’nın uyum hızı katsayısı pozitif işaretli olduğu için Panelin genelinde belirtilen sonuç Malta için geçerli değildir.
- İspanya’ya ait uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.3170 \cong 3,15$  yıl) 3 yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde hem ücret hem de verimlilik, enflasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlılığa sahiptir. Ücretlerde görülen %1’lik bir artış enflasyonu %0.17 azaltmakta; verimlilikte görülen bir iyileşme ise enflasyonu yaklaşık olarak %0.65 azaltmaktadır. Bu durumda kısa dönemde ülkenin enflasyonunu azaltmada, verimliliğin daha etkili bir değişken olduğu anlaşılmaktadır.

- Güney Kıbrıs'a ait uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.4176 \cong 2,40$  yıl) 2 buçuk yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde, enflasyon üzerinde sadece ücretlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekle birlikte, ücretlerde görülen %1'lik bir artış enflasyonu yaklaşık olarak %0.12 artırmaktadır.
- İtalya'nın uyum hızı katsayısı pozitif işaretlidir. Bu nedenle panel için bulunan sonuçlar İtalya için geçerli değildir.
- Estonya'ya ait uyum hızı katsayısı pozitif işarete sahip olduğu için panelin geneli için bulunan değişkenler arasındaki uzun dönem denge ilişkisinin varlığı bu ülke için geçerli değildir.
- Benzer biçimde panelin geneli için bulunan değişkenler arasındaki uzun dönem denge ilişkisi Avusturya için geçerli değildir. Bunun nedeni uyum hızı katsayısının pozitif işarete sahip olmasıdır.
- Türkiye'nin uyum hızı katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler yaklaşık olarak ( $1/0.6961 \cong 1,44$  yıl) 1 buçuk yıl sonra dengeye gelmektedir. Kısa dönemde enflasyon üzerinde hem ücretlerin hem de verimliliğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Kısa dönemde Türkiye'de ücretlerde yaşanan %1'lik artış enflasyonu %0.10 artırmaktayken, verimlilikte yaşanan %1'lik bir iyileşme ise enflasyonu yaklaşık olarak %0.81 azaltmaktadır. Bu bulgulara göre, Türkiye'de kısa dönemde verimlilik artışları enflasyonu baskılayıcı bir rol oynamaktadır.

#### **2.2.2.1.4 Ulaştırma sektöründe Granger nedensellik testine ilişkin bulgular**

Değişkenlere yönelik Granger nedensellik testinin sonuçları Tablo 2.2.31'de sunulmaktadır. Buna göre;

- Verimlilikten ücrete tek yönlü nedensellik,
- Enflasyondan ücrete tek yönlü nedensellik,
- Enflasyon ve verimlilik arasında ise çift yönlü nedensellik

ilişkisi bulunmuştur.

**Tablo 2.2.31.** *N-13 ülke için Granger nedensellik testinin sonucu*

Nedensellik yönü			F -İst.	Olasılık
VER	→	UCR	14.9785	<b>0.0002</b>
UCR	→	VER	2.10981	0.1495
ENF	→	UCR	26.5807	<b>1.E-06</b>
UCR	→	ENF	0.85793	0.3564
ENF	→	VER	19.2919	<b>3.E-05</b>
VER	→	ENF	3.88540	<b>0.0515</b>

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

### 2.2.3 Konaklama ve ulaştırma sektörlerine yönelik bulguların yorumu

Bu bölüm kapsamında öncelikle konaklama ve ulaştırma sektörlerine ait modellerin yorumu verilmekte, ardından modellerin ülkelere özgü kısa dönem yorumları sunulmaktadır.

Avrupa Birliği ülkelerinin konaklama sektöründe ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkilerine yönelik *uzun dönem* bulguları araştırma soruları açısından incelendiğinde; 4 farklı modelde de değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir. *Kısa dönemde* ise ücret modelinde istihdam ve enflasyon ücreti açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, verimlilik ise ücreti açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Enflasyon modelinde ise istihdam enflasyonu açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, ücret ve verimlilik enflasyonu açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Diğer taraftan verimlilik ve istihdam modellerinde değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Konaklama sektörüne yönelik bulgularla birlikte ücret, istihdam ve enflasyon modellerinde değişkenler arası ilişkilerin yönünün makro iktisadi teoriler ve literatür ile tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak verimlilik modelinde ücret ve enflasyonun verimlilikle olan ilişki yönünün makro iktisadi teoriler ve literatür ile tutarlı olduğu görülürken, istihdamın verimlilikle olan ilişki yönünün bu açıdan tutarlı olmadığı görülmektedir. Değişkenler arası nedenselliklerde ise ücret ve verimlilikten istihdama tek

yönlü, verimlilikten ücrete tek yönlü, enflasyondan verimliliğe tek yönlü, istihdamdan enflasyona tek yönlü ve ücret-enflasyon arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu görülmektedir.

‘Verimlilik modeli’ne göre, İspanya, Avusturya ve Türkiye dışındaki ülkelerde enflasyon ve istihdam verimliliği artırmakta, ücret ise verimliliği düşürmektedir. Bu sonuçlara göre;

“*H1: Konaklama sektöründe ücret verimliliği artırır.*” hipotezinin diğer bir ifadeyle etkin ücret teorisinin desteklenmediği görülmektedir. Teorik ve ampirik bulguların büyük çoğunluğu ücretin verimliliği artırdığını gösterirken, ücretin verimliliğe yönelik düşürücü etkisi Türkiye’de 1969-2005 döneminde de görülmüştür [112].

“*H2: Konaklama sektöründe istihdam verimliliği azaltır.*” hipotezinin, neo-klasik ücret teorisi ve azalan marjinal verimlilik ilkesini desteklemediği görülmektedir. İstihdamın verimliliğe yönelik negatif etkisi teorik ve ampirik bulgularla ortaya konulmuş olsa da bu araştırmaların oldukça az sayıda olduğu bilinmektedir [95], [97], [98].

“*H3: Konaklama sektöründe enflasyon verimliliği düşürür.*” hipotezinin desteklenmediği görülmektedir. Literatürde enflasyondan verimliliğe yönelik etkinin çoğunlukla negatif yönde olduğu görülmekle [13] birlikte, konaklama sektöründe enflasyonun verimliliği artırdığına yönelik sonuç başka çalışmalar ile desteklenmektedir [114].

‘Ücret modeli’ne göre, verimlilik ve istihdam ücreti artırmakta, enflasyon ise ücreti düşürmektedir. Bu sonuçlara göre;

“*H4: Konaklama sektöründe verimlilik ücreti artırır.*” hipotezi diğer bir ifadeyle marjinal verimlilik teorisi desteklenmektedir. Literatürde de verimliliğin ücrete yönelik etkisinin çoğunlukla pozitif olduğu görülmektedir [20], [21], [31], [104], [105].

“*H5: Konaklama sektöründe istihdam ücreti artırır.*” hipotezi diğer bir ifadeyle genel istihdam teorisi desteklenmektedir. İstihdamdan ücrete yönelik etkinin çoğunlukla pozitif yönde olduğu başka çalışmalarla da desteklenmektedir [64], [70].

“*H6: Konaklama sektöründe enflasyon ücreti artırır.*” hipotezi diğer bir deyişle fiyat-ücret sarmalı desteklenmemektedir. Ampirik bulgular çoğunlukla enflasyon ve ücret

arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösterse de [109], konaklama sektöründe enflasyon artışının ücretler üzerinde düşürücü bir etki yarattığı görülmektedir. Diğer taraftan kısa dönemde enflasyonun ücreti artırdığı ve hipotezin desteklendiği görülmektedir.

‘İstihdam modeli’ne göre, Türkiye hariç diğer bütün ülkelerde verimlilik, enflasyon ve ücret istihdamı artırmaktadır. Bu sonuçlara göre;

“*H7: Konaklama sektöründe ücret istihdamı azaltır.*” hipotezi diğer bir ifadeyle modern makro iktisat teorisi desteklenmemektedir. Ücret ve istihdam arasında pozitif ve negatif ilişkiler literatürde görülürken, ücretin istihdamı artırdığına yönelik bulgu başka çalışmalarla da desteklenmektedir [6], [71], [77], [84].

“*H8. Konaklama sektöründe verimlilik istihdamı azaltır veya artırır.*” hipotezi desteklenmektedir. Verimliliğin istihdamı artırdığına yönelik bulgu literatürdeki başka çalışmalarla da desteklenmektedir [99], [100], [101], [102].

“*H9. Konaklama sektöründe enflasyon istihdamı düşürür.*” hipotezi desteklenmemektedir. Diğer bir ifadeyle konaklama sektöründe enflasyon istihdamı artırmaktadır. Literatürde enflasyon ve istihdam arasında çoğunlukla negatif bir ilişki görülmekle birlikte, yüksek enflasyonun istihdamı artırdığına yönelik ampirik çalışmalar da bulunmaktadır [53].

‘Enflasyon modeli’ne göre Malta ve Avusturya dışındaki ülkelerde, verimlilik ve ücret enflasyonu artırmakta, istihdam ise enflasyonu azaltmaktadır. Bu sonuçlara göre;

“*H10: Konaklama sektöründe ücret enflasyonu artırır.*” hipotezi yapısal enflasyon teorisini desteklemektedir. Diğer bir ifadeyle konaklama sektöründe ücret artışları enflasyonu artırıcı bir etki yaratmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar da ücret ve enflasyon arasında çoğunlukla pozitif bir ilişki olduğunu göstermekte ve bu sonucu desteklemektedir [89].

“*H11: Konaklama sektöründe istihdam enflasyonu artırır.*” hipotezi Keynes ve Phillips modelini desteklenmemektedir. Konaklama sektöründe istihdam enflasyonu düşürmekte ve bu sonuç literatürde başka çalışmalarla da desteklenmektedir [9]. Ancak kısa dönemde istihdamın enflasyonu artırdığı ve hipotezin desteklendiği görülmektedir.

“H12: Konaklama sektöründe verimlilik enflasyonu artırır.” hipotezi Balassa-Samuelson teorisini desteklemektedir. Diğer bir ifadeyle konaklama sektöründe verimlilik artışının enflasyonu artırdığı görülmekte ve bu sonuç başka çalışmalarla da desteklenmektedir [45], [48], [49], [106].

Avrupa Birliği ülkelerinin ulaştırma sektöründe ücret, verimlilik ve enflasyon ilişkilerine yönelik *uzun dönem* bulguları araştırma soruları açısından incelendiğinde; ücret ve enflasyon modellerinde değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Verimlilik modelinde ise enflasyon verimliliği açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, ücret ise verimliliği açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. *Kısa dönemde* ise enflasyon modelinde değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Ücret modelinde enflasyon ücreti açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, verimlilik ise ücreti açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Diğer taraftan verimlilik modelinde ise enflasyon verimliliği açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, ücret verimliliği açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Ulaştırma sektörüne yönelik bu bulgularla birlikte, 3 modelde de değişkenler arası ilişkilerin yönünün makro iktisadi teoriler ve literatür ile tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenler arası nedenselliklerde ise verimlilik ve enflasyondan ücrete tek yönlü, enflasyon ve verimlilik arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu görülmüştür.

‘Verimlilik modeli’ne göre, Yunanistan, Malta, İspanya, Estonya ve Türkiye dışındaki ülkelerde enflasyon verimliliği artırmaktadır. Bu sonuca göre;

“H1: Ulaştırma sektöründe ücret verimliliği artırır.” hipotezi istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

“H2: Ulaştırma sektöründe enflasyon verimliliği düşürür.” hipotezi de desteklenmemektedir. Başka bir ifadeyle ulaştırma sektöründe enflasyon verimliliği artırıcı bir etki yaratmakta ve bu sonuç literatür ile desteklenmektedir [114]. Ancak kısa dönemde enflasyonun verimliliği düşürdüğü ve hipotezin kısa dönem için desteklendiği anlaşılmaktadır.

‘Ücret modeli’ne göre ulaştırma sektöründe, enflasyon ve verimlilik ücreti artırmaktadır. Bu sonuçlara göre;

“H3: Ulaştırma sektöründe verimlilik ücreti artırır.” hipotezi marjinal verimlilik teorisini desteklemektedir. Ulaştırma sektöründe verimlilik artışı ücreti olumlu yönde etkilemekte ve literatürde de bu sonucun desteklendiği görölmektedir [20], [21], [31], [104], [105].

“H4: Ulaştırma sektöründe enflasyon ücreti artırır.” hipotezi fiyat-ücret sarmalı yaklaşımını desteklemektedir. Enflasyon artışı ulaştırma sektöründe ücretleri artırmaktadır [109].

‘Enflasyon modeli’ne göre, Hırvatistan, Portekiz, Malta, İtalya, Estonya ve Avusturya dışındaki ölkelerde ücret ve verimlilik enflasyonu artırmaktadır. Bu sonuçlara göre;

“H5: Ulaştırma sektöründe ücret enflasyonu artırır.” hipotezi yapısal enflasyon teorisini desteklemektedir. Literatür de ücret ve enflasyonun birbirlerini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir [89].

“H6: Ulaştırma sektöründe verimlilik enflasyonu artırır.” hipotezi Balassa-Samuelson teorisini desteklemektedir. Ulaştırma sektöründe verimlilik artışı enflasyonu artırıcı bir etki yaratmaktadır. Verimlilik ve enflasyon arasındaki pozitif ilişki başka çalışmalarda da görölmektedir [45], [48], [49], [106]. Ancak kısa dönem bulguları verimliliğin enflasyonu düşürdüğünü ve hipotezin kısa dönem için desteklenmediğini göstermektedir.

Konaklama ve ulaştırma sektörlerinde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdamın ölkelere özđü etkileri incelendiğinde;

*Hırvatistan*’ın konaklama sektöründe; istihdam ve ücretin verimliliği artırdığı, ücretin ise verimlilik üzerinde istihdamdan daha etkili olduğu görölmektedir. Diğer taraftan istihdam ücreti, ücret ise istihdamı azaltmaktadır. Verimlilik, ücret ve istihdamın ise enflasyon üzerinde artırıcı bir etkisi bulunmakta; verimlilik ise diğerlerine kıyasla enflasyonu daha fazla artırmaktadır. Ulaştırma sektöründe ise; enflasyon verimliliği azaltırken, ücret ise verimliliği artırmaktadır. Enflasyon ve verimliliğin ise ücretleri artırdığı ve enflasyonun ücretler üzerinde daha etkili olduğu görölmektedir.

*Yunanistan* konaklama sektöründe ise; istihdam verimliliği azaltırken, ücret ise verimliliği artırmaktadır. Diğer taraftan istihdam ücreti artırmakta, enflasyon da istihdamı artırmaktadır. Verimlilik ve ücret ise istihdamı azaltmakta ve verimliliğin istihdam üzerindeki azaltıcı etkisi ücrete göre daha fazla görünmektedir. Hem konaklama sektöründe hem ulaştırma sektöründe ise verimlilik ve ücretin enflasyonu azalttığı ve verimliliğin enflasyonu ücrete kıyasla daha fazla azalttığı görülmektedir.

*Portekiz* konaklama sektörü incelendiğinde; enflasyon, ücret ve istihdamın verimliliği artırdığı ve verimlilik üzerinde enflasyonun daha fazla artırıcı etkisinin olduğu görülmektedir. Verimlilik istihdamı artırırken ücret ise istihdamı azaltmaktadır. İstihdam ise ücreti azaltırken, verimlilik ve istihdam enflasyonu artırmakta ve verimliliğin enflasyonu daha fazla artırdığı görülmektedir. Ücret de enflasyonu azaltıcı bir etki yaratmaktadır. Ulaştırma sektöründe ise enflasyon verimliliği azaltırken, ücretin de verimliliği artırdığı görülmektedir.

*Malta*'nın konaklama sektöründe ise; istihdamın verimliliği azalttığı görülmektedir. İstihdam ücreti artırırken, ücret de verimliliği artırmaktadır. Ulaştırma sektöründe ise kısa dönem dengede değildir.

*İspanya* konaklama sektöründe; istihdamın ücreti ve enflasyonu artırdığı görülmektedir. Verimlilik istihdamı artırırken ücret ise azaltmaktadır. Verimlilik ve ücret enflasyonu azaltmakta; verimliliğin ise enflasyonu daha fazla azalttığı görülmektedir. Ulaştırma sektöründe ise; verimlilik ücreti azaltmaktadır. Ücret ve verimlilik ise enflasyon üzerinde azaltıcı bir etki yaratmakta ve verimliliğin enflasyonu ücrete göre daha fazla azalttığı görülmektedir.

*Güney Kıbrıs* konaklama sektörü incelendiğinde ise enflasyon ve istihdamın verimliliği artırdığı, enflasyonun ise verimliliği diğerlerine kıyasla daha fazla artırdığı görülmektedir. Ücret ise verimlilik üzerinde azaltıcı bir etki yaratmaktadır. İstihdam ücreti artırırken, ücretin de istihdamı artırdığı görülmektedir. Verimlilik ve istihdamın ise enflasyonu artırdığı ve verimliliğin enflasyonu daha fazla artırdığı anlaşılmaktadır. Ücretin ise enflasyon üzerinde azaltıcı bir etkisi bulunmaktadır. Ulaştırma sektörü incelendiğinde ise enflasyon ve ücretin verimliliği azaltmakta olduğu enflasyonun ise verimliliği ücretten daha fazla azalttığı görülmektedir. Diğer taraftan enflasyon ücreti artırırken, ücret de enflasyonu artırmaktadır.

*İtalya*'nın konaklama sektöründe ise; enflasyon ve ücret verimliliği azaltmakta, enflasyon ise verimliliği ücretten daha fazla azaltmaktadır. İstihdamın ise hem verimliliği hem de ücreti artırdığı görülmektedir. Ücretin de istihdam üzerinde azaltıcı bir etkisi bulunmaktadır. Verimlilik ve ücretlerin enflasyonu azalttığı ve verimliliğin enflasyonu ücrete göre daha fazla azalttığı görülmektedir. İstihdam ise enflasyonu artırıcı bir etki yaratmaktadır. Ulaştırma sektörü incelendiğinde ise enflasyon ve ücretin verimliliği azalttığı ve enflasyonun verimliliği ücrete göre daha fazla azalttığı anlaşılmaktadır. Enflasyon ücreti artırırken verimliliğin de ücreti azalttığı görülmektedir.

*Estonya* konaklama sektöründe; enflasyon ve ücretin verimliliği artırdığı ve enflasyonun ücrete göre verimliliği daha çok artırdığı görülmektedir. İstihdam ise hem verimliliği hem de ücreti azaltmaktadır. Ücret istihdamı artırırken, verimlilik, ücret ve istihdamın da enflasyonu artırdığı görülmekte ve verimlilik diğerlerine kıyasla enflasyonu daha fazla artırmaktadır. Ulaştırma sektöründe ise enflasyon ücreti artırırken, verimliliğin ise ücreti azalttığı görülmektedir.

*Avusturya* konaklama sektörü incelendiğinde ise verimliliğin ücreti azalttığı görülmektedir. Ulaştırma sektöründe ise enflasyon ve ücretin verimliliği azalttığı ve enflasyonun verimliliği ücrete göre daha fazla azalttığı anlaşılmaktadır. Enflasyon ise ücret üzerinde artırıcı bir etki yaratmaktadır.

*Türkiye* konaklama sektöründe; verimlilik ve istihdamın ücreti artırdığı, istihdamın ise ücreti verimlilikten daha fazla artırdığı görülmektedir. Verimlilik ve istihdam da enflasyonu artırmakta ve istihdam enflasyonu verimlilikten daha fazla artırmaktadır. Ücretin ise enflasyonu azalttığı görülmektedir. Ulaştırma sektörü incelendiğinde ise verimlilik ücret üzerinde azaltıcı bir etki yaratmaktadır. Ücretin enflasyonu artırdığı, verimliliğin ise enflasyonu azalttığı görülmektedir.

## SONUÇ

Tez çalışması, Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'nin konaklama ve ulaştırma sektörlerinde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasındaki dinamik ve nedensel ilişkilerin makro iktisadi teoriler çerçevesinde incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çoğunlukla sanayi sektöründe incelenen bu değişkenlere yönelik ilişkilerin 2023'te 320 milyon kişiyi istihdam eden ve 9,5 trilyon dolar gelir sağlayan turizm endüstrisi özelinde ele alınması çalışmanın önemini ortaya koymaktadır [120]. Bu kapsamda makro iktisadi teorilere dayanılarak oluşturulan, konaklama sektörü için 4 ve ulaştırma sektörü için 3 olmak üzere toplam 7 farklı model dinamik heterojen panel veri yöntemleri ile analiz edilmiştir. Analiz kapsamında Avrupa Birliği ülkelerinin ekonomisinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu ilk 9 ülke ve Türkiye'nin 2010-2022 dönemine ait yıllık verileri kullanılmıştır; *Hırvatistan, Yunanistan, Portekiz, Malta, İspanya, Güney Kıbrıs, İtalya, Estonya, Avusturya ve Türkiye*. Ampirik bulgularla birlikte; ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin olup olmadığı, bu ilişkilerin ülkelere göre farklılaşıp farklılaşmadığı, bu ilişkilerin yönünün makro iktisadi teoriler ile tutarlı olup olmadığı ve değişkenler arasında nedensel ilişkilerin bulunup bulunmadığına yönelik araştırma soruları ve hipotezler yanıtlanmıştır. Bu doğrultuda elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir:

Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'nin *konaklama sektöründe*, ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam modellerinde bütün değişkenler birbirini açıklamaktadır. Diğer bir deyişle 4 farklı modelde de değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Ayrıca ücret, istihdam ve enflasyon modellerinde değişkenler arası ilişkilerin yönü makro iktisadi teoriler ve literatür ile tutarlıdır. Verimlilik modelinde ise yalnızca ücret ve enflasyonun verimlilikle olan ilişki yönü makro iktisadi teoriler ve literatür ile tutarlıdır. Son olarak ücret ve verimlilikten istihdama tek yönlü, verimlilikten ücrete tek yönlü, enflasyondan verimliliğe tek yönlü, istihdamdan enflasyona tek yönlü ve ücret-enflasyon arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'nin *ulaştırma sektöründe*, ücret ve enflasyon modellerinde bütün değişkenler birbirini açıklamaktadır. Başka bir ifadeyle ücret ve enflasyon modellerinde değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Verimlilik modelinde ise yalnızca enflasyon verimliliği açıklamaktadır. Diğer taraftan ücret, verimlilik ve enflasyon modellerinde değişkenler arası ilişkilerin

yönü makro iktisadi teoriler ve literatür ile tutarlıdır. Son olarak verimlilik ve enflasyondan ücrete tek yönlü ve enflasyon-verimlilik arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Hırvatistan, Portekiz, Güney Kıbrıs, Estonya ve Türkiye'nin konaklama sektörlerinde verimlilik arttığında enflasyonun da arttığı görülmektedir. Ancak verimlilik ve enflasyon çoğunlukla negatif bir ilişkiye sahip olup, verimlilik artışı üretimin artmasını, maliyetlerin düşmesini sağlarken aynı zamanda rekabet avantajı da yaratmaktadır. Bu etkiler fiyatlardaki istikrarı desteklerken enflasyonu da düşürmektedir. Ancak konaklama sektöründe verimliliğin enflasyonu artırması, reel ücretlerin verimlilikten daha fazla arttığı durumlarda gerçekleşebilmektedir. Bu durumda enflasyonu artıran asıl değişkenin reel ücretler olduğu söylenebilir. Buna göre bu ülkelerde enflasyonun önlenmesi veya düşürülebilmesi için konaklama sektörlerinde reel ücret ve verimlilik arasındaki dengenin sağlanması gerekmektedir. Diğer bir deyişle reel ücretlerin verimlilik artış oranı kadar artırılması bu ülkeler için enflasyonun önlenmesinde oldukça önemlidir. Avrupa Birliği ülkelerinin genelinde enflasyon 2015-2020'de %0.1-1.9 aralığında seyrederken, 2022'de %9,2'ye çıktığı [124] göz önüne alındığında konaklama sektörlerinde verimliliği aşmayacak reel ücret artışlarının enflasyon üzerindeki önemi açıkça görülmektedir.

Yunanistan, Portekiz, Güney Kıbrıs, İtalya ve Türkiye'nin konaklama sektörlerinde ve İspanya'nın ise hem konaklama hem ulaştırma sektörlerinde, ücret artışının enflasyonu düşürdüğü sonucuna ulaşılmaktadır. Ücret artışının maliyetleri ve talebi artırmasından dolayı enflasyonu artırması beklenmektedir. Ancak bu sektörlerde ücretin enflasyonu düşürmesi, ücret ve verimlilik arasındaki pozitif ilişkiden kaynaklanmaktadır. Şöyle ki ücret artışının verimliliği artırması aynı zamanda verimliliğin enflasyonu düşürücü etkisinden dolayı enflasyonda düşüşe neden olabilmektedir. Bu durumda enflasyonu düşüren değişkenin ücret değil, verimlilik olduğu anlaşılmaktadır. Bu ülkelerde ücret ve verimlilik arasındaki pozitif ilişki enflasyonun düşürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle ücretlerin verimlilik düşüşünü önleyecek şekilde artırılması oldukça önemlidir. Ücret artışlarından doğan maliyetlerin çoğu zaman istihdamın düşürülmesiyle karşılandığı bilinmektedir. İstihdamda yaşanan bir düşüşün verimliliği olumsuz etkileyebileceği göz önüne alındığında, ücretlerin verimliliği düşürmeyecek yollar ile artırılması enflasyonla mücadele için önemli bir araç olarak görülmelidir.

Portekiz, Güney Kıbrıs ve Estonya'nın konaklama sektörlerinde, enflasyonun verimliliği artırdığı görülmektedir. Ancak enflasyon ve verimlilik negatif ilişkili olup, enflasyon artışlarında fiyatlarda oluşan değişim uzun vadeli yatırım ve üretim kararlarını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Aynı zamanda satın alma gücünün azalması da talebin düşmesine neden olmaktadır. Bu etkilerle birlikte enflasyonun verimliliği düşürmesi beklenirken, bu ülkelerin konaklama sektörlerinde verimlilik artmaktadır. Bu durum enflasyonun ücretleri artırıcı etkisi ile ilişkilendirilebilir. Öyle ki bu ülkelerde enflasyon arttığında reel ücretler de enflasyon oranında artırılmakta ve artan ücretler verimliliği olumlu bir şekilde etkilemektedir. Bu durumda verimlilikteki artışın enflasyondan değil reel ücretlerdeki artışlarından kaynaklandığı söylenebilir. Enflasyonun verimliliği artırmasının bir diğer nedeni ise bu ülkelerde, enflasyon oranlarının düşük düzeyde seyretmesi ve düşük enflasyon düzeylerinin verimliliği artırıcı bir etkisinin bulunmasıdır. Buna göre, Portekiz, Güney Kıbrıs ve Estonya'nın konaklama sektörlerinde verimlilik artışı reel ücretlerle ilişkili olup, verimliliğin artırılmasına yönelik girişimlerde reel ücretlerin artırılmasının oldukça önemli olduğu görülmektedir.

İspanya, İtalya, Estonya ve Türkiye'nin ulaştırma sektörlerinde, Avusturya'nın ise konaklama sektöründe verimlilik artışının ücreti azalttığı görülmektedir. Verimlilik, üretimi ve kârlılığını artırdığı için verimlilik ve ücret arasında pozitif bir ilişki beklenmektedir. Ancak bu sektörlerde görülen verimlilik ve ücret arasındaki negatif ilişki, verimlilik artışıyla birlikte daha fazla rekabet avantajı yaratılması veya büyümek için bir maliyet kalemi olarak ücretlerin düşürülmesinden kaynaklanabilir. Bunun yanı sıra verimlilik artışının otomasyon kullanımı veya dijitalleşme ile sağlandığı sektörlerde de iş gücüne olan talep azaldığı için ücretler düşürülebilmektedir. Bu durumda ücret düşüşlerinin verimliliği olumsuz etkileyebileceği göz önüne alındığında, bu sektörlerde verimlilik arttığında ücretlerin düşürülmesi verimliliği de düşürme riski taşımaktadır. Buna göre verimlilik artışının ücretlere yansıtılmasının yine verimlilik için ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Güney Kıbrıs ve İtalya'nın konaklama ve ulaştırma sektörlerinde, Avusturya'nın ise yalnızca ulaştırma sektöründe, ücret artışının verimliliği düşürdüğü görülmektedir. Ücret ve verimlilik arasındaki pozitif ilişkiye rağmen, bu ülkelerde ücretin verimliliği düşürmesi ücret artışının istihdama yönelik olumsuz etkisi ile ilişkilendirilebilir. Bu durumda ücret artışıyla birlikte istihdam düşürüldüğünde, istihdamdan kaynaklı

verimlilik düşmektedir. Bu nedenle, ücret artışlarında verimliliğin düşmemesi için istihdamın düşürülmemesi gerekmektedir. Ayrıca Avrupa Birliği'nde mevcut iş gücü açıklarının birçoğunun konaklama, ulaştırma, inşaat, sağlık ve bilgi ve iletişim teknolojisi<sup>38</sup> sektörlerinde uzun süredir devam ettiği bilinmektedir. Konaklama sektörü aynı zamanda %4,2 ile en yüksek iş açığının görüldüğü ikinci sektördür [124]. Dolayısıyla Güney Kıbrıs, İtalya ve Avusturya'da istihdamın düşürülmesi, Avrupa Birliği genelinde devam eden iş gücü açığının da etkisiyle sektörü olumsuz bir şekilde etkileyebilir.

Son olarak tez çalışmasında konaklama ve ulaştırma sektörleri ile temsil edilen turizm endüstrisinde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdamın birbirleriyle dinamik ve nedensel bir ilişki içinde olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle, çalışmada dışsal bir değişken olarak kullanılan ve ülkelerin genel fiyat seviyesini gösteren enflasyonu; ücret, verimlilik ve istihdamın çeşitli şekillerde etkilediği görülmektedir. Bu nedenle Avrupa Birliği ülkelerinde enflasyonun önlenmesi veya düşürülmesine yönelik girişimlerde turizm endüstrisinin önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Diğer taraftan Avrupa Birliği genelinde 2022'de enflasyonun konaklama hizmetlerinde %12,6, ulaştırmada %12,1, restoran ve otellerde %8,1 ve eğlence ve kültürel faaliyetlerde %4,9 olduğu görülmektedir [125]. Turizm endüstrisinin genel enflasyon üzerindeki olası olumlu etkisi aynı zamanda turizme yönelik hizmetlerdeki enflasyonun da düşmesini sağlayacaktır.

Avrupa Birliğinde ileriye dönük beklentiler iş gücü açığının düşük ve yüksek vasıflı mesleklerde artacağını göstermektedir. İş gücü piyasalarında yeşil ve dijital alana doğru geçişlerle birlikte değişen istihdam ihtiyaçları da beklentilerdeki bu olumsuzluğu artırmaktadır [124]. Özellikle konaklama ve ulaştırma sektörlerinde hâlihazırda görülen iş gücü açıkları için önlemler alınmalı ve değişen istihdam ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Bu konuda geliştirilecek politikalar oldukça önemli görülmektedir. Avrupa Birliğinde özellikle ücret ve istihdam açısından hizmetleri, önlemleri ve destekleri içeren çok sayıda politika geliştirilmektedir. 2020'de iş gücü piyasası politikalarına yönelik girişimlere 383 milyar avro harcanmıştır. Birleşik GSYH'nin %2,9'unu oluşturan bu harcamalar iş gücü piyasasına yönelik kamusal girişimlerin de maliyetini yansıtmaktadır [126]. Turizm endüstrisine yönelik yapılacak

---

<sup>38</sup>ve diğerleri; bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik.

bu girişimlerin, özellikle ortak operatörleri turizm olan Avrupa Birliği ülkelerinde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkilerini olumlu bir şekilde etkileyebileceği öngörülmektedir.

Bu tez çalışmasında ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkileri Avrupa Birliği ülkelerinin *GSYH*'sinde turizm endüstrisinin payı en yüksek olan ilk 9 ülke ve Türkiye'nin turizm endüstrisi üzerinden ele alınmıştır. Başka çalışmalarda ekonomisinde turizm endüstrisinin payının en yüksek olduğu Karayipler ve Asya-Pasifik bölgeleri ile G20 ve OECD bölgesel birliklerinin incelenmesi turizm endüstrisine yönelik yeni ve farklı bir bakış açısı sağlayabilir. İş gücü piyasalarının kendine özgü yapıları değişkenler arası çok yönlü ilişkilerin bölgesel ve sektörel analizlerini önemli kılmaktadır. Bu nedenle farklı bölge ve sektörlerde yapılacak analizlerin ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkilerine yönelik daha kapsamlı bir bakış açısı sunması beklenmektedir.

## **ÜLKELERE İLİŞKİN SONUÇ**

Bu bölümde ücret, verimlilik, enflasyon ve istihdam ilişkilerine yönelik sonuçlar; Hırvatistan, Yunanistan, Portekiz, Malta, İspanya, Güney Kıbrıs, İtalya, Estonya, Avusturya ve Türkiye'nin konaklama ve ulaştırma sektörleri açısından izleyen başlıklarda verilmiştir. Ülkeler açısından sonuçlar makro iktisadi teoriler çerçevesinde değerlendirilmiş ve öneriler geliştirilmiştir.

## Hırvatistan

Hırvatistan'ın *konaklama sektöründe*; istihdamın ücreti azalttığı görülmektedir. Genel istihdam teorisini desteklemeyen bu sonuç, iş gücü arzının talepten daha fazla olması veya piyasada düşük ücret politikalarının benimsenmesinden kaynaklanabilir. Diğer taraftan istihdam ve ücret verimliliği artırmakta; ücretin ise daha fazla artırdığı görülmektedir. İstihdamın verimliliğe yönelik etkisi Neo-klasik ücret teorisi ve azalan marjinal verimlilik ilkesini desteklememektedir. Bu duruma ise iş gücü arz fazlalığı ve işten çıkarılma kaygısı neden olabilir. Bunun yanı sıra çalışma koşulları, motivasyonu artıran etkenler veya eğitim faaliyetleri gibi dolaylı faktörler de istihdamın verimliliği artırmasında etkili olabilmektedir. Diğer taraftan ücretin verimliliğe yönelik etkisi ise Etkin ücret teorisini desteklemektedir. Genellikle ücret ve verimlilik pozitif bir ilişki içinde olup etkin ücretler performansı artırmakta ve iş gücü verimliliğinde artışa yol açmaktadır. Bu sonuçlara göre ücretin verimliliği istihdamdan daha fazla artırması sektör için önemli bir sonuç olup, ücretlerin artırılması ile rekabet avantajının elde edilmesi muhtemel görünmektedir.

Ücretin ise istihdamı azalttığı görülmektedir. Modern makro iktisat teorisini destekleyen bu sonuç, ücretlerdeki artışın iş gücü talebini azaltmasından kaynaklanmaktadır. Ücretlerin üretim maliyetlerini artırması çoğu zaman istihdamın azaltılmasıyla karşılanmaktadır. Bunun yanı sıra ücret, verimlilik ve istihdamın enflasyonu artırdığı, özellikle verimliliğin daha fazla artırdığı görülmektedir. Bu sonuçlar sırasıyla Yapısal enflasyon, Balassa-Samuelson ve Keynes-Phillips görüşünü desteklemektedir. Ücret ve istihdam artışının enflasyona olan etkisi artan üretim maliyetlerinin fiyatlara yansıtılmasından kaynaklanabilir. Verimliliğin enflasyonu artırıcı etkisi ise reel ücretlerin verimlilikten daha fazla artması durumunda gerçekleşebilmektedir. Bu nedenle reel ücretlerin verimlilik artışlarını geçmemesi bu sektörde oldukça önem arz etmektedir.

Hırvatistan'ın *ulaştırma sektöründe*; verimlilik ve enflasyonun ücretleri artırdığı, özellikle enflasyonun daha etkili olduğu görülmektedir. Bu sonuç sırasıyla Marjinal verimlilik teorisi ve Fiyat-ücret sarmalını desteklemektedir. Öncelikle verimlilik artışıyla elde edilen kârın ücretler üzerinde olumlu etki yaratması beklenen bir durumdur. Diğer taraftan ücretlerin enflasyona endeksli olduğu ve sendikal faaliyetlerin güçlü olduğu yerlerde ise enflasyonun ücretleri daha fazla artırması beklenmektedir. Ücretin ise verimliliği artırdığı görülmektedir. Etkin ücret teorisini destekleyen bu ilişki, piyasa

denge ücretinin üzerinde ücret alan çalışanların genellikle daha iyi performans gösterdiği ve bu durumun iş gücü verimliliklerine de yansımalarıyla ifade edilebilir. Enflasyon ise verimliliği azaltmaktadır. Enflasyon ve verimlilik arasında çoğunlukla negatif bir ilişki görülmekte ve bu sonuç mevcut literatür kapsamında desteklenmektedir. Bu durum enflasyonun hem üretim hem yatırım kararlarını olumsuz etkilemesinden ve enflasyonist ortamlarda yeni sabit sermaye yatırımlarının gerçekleşmemesinden kaynaklanmaktadır.

## Yunanistan

Yunanistan'da *konaklama sektöründe*; istihdamın ücreti artırdığı görülmektedir. Genel istihdam teorisini destekleyen bu sonuç iş gücü talebinin arzdan daha fazla olması ile açıklanabilir. Ücretin ise verimliliği artırdığı görülmektedir. Etkin ücret teorisini destekleyen bu durum ücret ve verimlilik arasındaki pozitif ilişkiden kaynaklanmaktadır. Ücret artışlarının çalışan motivasyonu ve performansı üzerindeki olumlu etkisi iş gücü verimliliğini de artırmaktadır. Bunun yanı sıra istihdamın da verimliliği azalttığı görülmektedir. Bu sonuç Neo-klasik ücret teorisi ve azalan marjinal verimlilik ilkesini desteklemektedir. İstihdam artışı çalışanların motivasyonlarının düşmesine veya çalışma koşullarının olumsuz etkilenmesine neden olabilmekte; bu durum ise iş gücü verimliliğinin azalmasına yol açabilmektedir. Bu nedenle sektörde istihdam arttığında, çalışanlara eğitim faaliyetlerinin sunulmasına, motivasyon ve aidiyet duygusunun artırılmasına ve iş gücü verimliliği için en önemli faktörlerden biri olan performans değerlendirmenin yapılmasına dikkat edilmelidir. Diğer taraftan enflasyon istihdamı artırmaktadır. Mevcut literatürü desteklemeyen bu sonuç kısa dönemde tüketim artışından kaynaklanabilmektedir. Enflasyon artışından dolayı öngörülemeyen durumlar, talebi artırarak istihdamın da artmasına neden olabilir.

Verimlilik ve ücretin istihdamı azalttığı, özellikle verimliliğin daha fazla azalttığı görülmektedir. Mevcut literatürü ve Modern makro iktisat teorisini destekleyen bu sonuç verimlilik ve ücret artışının iş gücü talebini azaltmasından kaynaklanmaktadır. Verimlilik arttığında maliyetler dengeye gelmekte ve üretim artmaktadır. Daha fazla gelir ile rekabet avantajı sağlanması daha az çalışana ihtiyaç duyulmasına neden olabilmektedir. Verimliliğin istihdamı azaltması aynı zamanda sermaye-emek ikamesinden kaynaklı bir talep düşüşü ile de ifade edilebilir. Bu durum daha çok işletmelerde teknoloji ve otomasyonun ağırlık kazanmasından kaynaklanmaktadır. Ücret arttığında ise üretim maliyetleri artmakta ve bu durum istihdamın azalmasına neden olmaktadır. Verimlilik ve ücret ise enflasyonu azaltmakta, özellikle verimlilik daha fazla azaltmaktadır. Bu sonuç aynı zamanda *ulaştırma sektöründe* de geçerli olup, verimliliğin enflasyon ile negatif ilişkisi mevcut literatür ile de desteklenmektedir. Verimliliğin üretimi artırması ve fiyat istikrarına olan etkisi enflasyonu düşürücü bir etki yaratmaktadır. Ücretin enflasyona yönelik etkisi ise ücretin enflasyonu artırdığını varsayan Yapısal enflasyon teorisini

desteklememektedir. Ancak ücret artışıyla birlikte verimliliğin de artması enflasyon üzerinde baskı oluşturabilmektedir.

## **Portekiz**

Portekiz *konaklama sektörü* incelendiğinde; istihdamın ücreti azalttığı görülmektedir. Bu sonuç Genel istihdam teorisini desteklememektedir. İstihdam artığında ücretlerin düşürülmesi iş gücü arz-talep dengesinden kaynaklı olabilmektedir. Diğer taraftan benzer işletmelerde düşük ücretlerin ödenmesi veya maliyetlerin düşürülerek rekabet avantajı elde edilmesi amacıyla ücretler istihdam artışıyla birlikte düşebilmektedir. Aynı zamanda sendikal gücün daha az olduğu yerlerde ücret kontrolünün daha çok işletmeler üzerinde olmasından dolayı istihdam arttığında dahi ücretler azalabilmektedir. Enflasyon, ücret ve istihdamın ise verimliliği artırdığı, enflasyonun ise daha fazla artırdığı görülmektedir. Enflasyonun verimliliği artırıcı etkisi mevcut literatür ile desteklenmemektedir. Enflasyon ve verimlilik arasında beklenen negatif ilişkinin bu sektörde görülmemesi, enflasyon karşısında reel ücretlerin artması ve bunun da verimliliği artırmasından kaynaklı olabilir. Ücretin verimliliği artırıcı etkisi ise etkin ücret teorisi desteklemekte ve ücret artışıyla birlikte beklenildiği gibi iş gücü verimliliği de artmaktadır. İstihdamın verimliliği artırması sonucu ise Neo-klasik ücret teorisi ve Azalan marjinal verimlilik ilkesini desteklememektedir. Bunun nedeni genellikle iş gücünün niteliği veya çeşitliliği gibi verimliliği dolaylı bir şekilde etkileyen faktörlerden kaynaklanabilmekte ve bu durumda istihdam verimliliği artırabilmektedir.

Verimliliğin ise istihdamı artırdığı görülmektedir. Mevcut literatür ile de desteklenen bu sonuç çıktı artışının istihdama yansımından kaynaklanmaktadır. Verimlilik artışının üretimi artırması ile daha fazla istihdama ihtiyaç duyulmaktadır. Ücret ise istihdamı azaltmaktadır. Modern makro iktisat teorisini destekleyen bu sonuç ücret artışının iş gücü talebini azaltmasından kaynaklanmaktadır. Ücret artışından kaynaklı maliyet artışları istihdam üzerinde baskı oluşturabilmektedir. Verimlilik ve istihdam ise enflasyonu artırmakta, özellikle verimlilik daha fazla artırmaktadır. Verimliliğin enflasyonu artırıcı etkisi Balassa-Samuelson teorisini desteklemektedir. Bu durum reel ücretin verimlilikten daha fazla artması durumunda gerçekleşebilmektedir. İstihdamın enflasyonu artırıcı etkisi ise Keynes-Phillips görüşünü desteklemektedir. Bu durum artan üretim maliyetlerinin fiyatlara yansıtılmasından kaynaklanabilir. Aynı zamanda istihdam artışının verimlilikle desteklenmediği durumlarda da maliyet artışları enflasyonu artırıcı bir etki yapabilmektedir. Ücretin ise enflasyonu azalttığı görülmektedir. Bu sonuç ücretin

enflasyonu artırdığını varsayan Yapısal enflasyon teorisini desteklememektedir. Ancak ücret artışlarının verimliliği artırıcı etkisi aynı zamanda enflasyonu da azaltabilmektedir.

Portekiz *ulaştırma sektöründe* ise enflasyon verimliliği azaltmaktadır. Enflasyon ve verimlilik arasında genellikle negatif bir etki görülmekte ve bu sonuç mevcut literatür ile de desteklenmektedir. Enflasyonist ortamlarda üretim ve yatırımların azalması verimliliği azaltıcı bir etki yaratmaktadır. Bu durumda ise ulaştırma sektöründe reel ücretlerin artırılması verimliliği olumlu etkileyerek enflasyonun etkisini de azaltabilir. Diğer taraftan ücretin de verimliliği artırdığı görülmektedir. Etkin ücret teorisini destekleyen bu sonuç, genellikle çalışanların motivasyonlarında görülen artıştan veya yüksek ücretlerin işletmeler arası rekabet avantajı yaratmasından kaynaklanabilmektedir.

## **Malta**

Malta'nın *konaklama sektöründe* ise; istihdamın ücreti artırdığı görülmektedir. Genel istihdam teorisini destekleyen bu sonuç arz-talep dengesi ile açıklanabilir. İş gücü talebinin arzdan daha fazla olması durumunda ücretlerde artış görülebilmektedir. İstihdam ise verimliliği azaltmaktadır. Bu sonuç Neo-klasik ücret teorisi ve azalan marjinal verimlilik ilkesini desteklemektedir. Genellikle motivasyon düşüşü veya çalışma koşullarındaki olumsuz durumlar verimliliği azaltıcı bir etki yaratabilmektedir. Bunun yanı sıra istihdamın verimlilik üzerindeki olumsuz etkisinin azaltılmasında ücretlerin artırılması etkili olabilir. Diğer taraftan ücretin de verimliliği artırdığı görülmektedir. Bu durum ücret-verimlilik arasındaki pozitif ilişkiden kaynaklanmakta ve etkin ücret teorisi desteklenmektedir.

## İspanya

İspanya *konaklama sektöründe*; istihdamın ücreti artırdığı görülmektedir. Bu sonuç Genel istihdam teorisini desteklemekte ve genellikle iş gücü talebinin arzdan daha fazla olması ücretleri artırmaktadır. Verimlilik ise istihdamı artırmaktadır. Mevcut literatür ile desteklenen bu sonuç çıktı artışının istihdamı etkilemesinden kaynaklanmaktadır. Verimlilik üretimde artış sağlayarak iş gücüne olan talebi de artırmaktadır. Ücretin ise istihdamı azalttığı görülmektedir. Modern makro iktisat teorisini destekleyen bu sonuç, üretim maliyetlerindeki artışın genellikle istihdam üzerinde baskı yaratmasından kaynaklanmaktadır. İstihdam ise enflasyonu artırmaktadır. Keynes-Phillips görüşünü destekleyen bu sonuç artan üretim maliyetlerinin fiyatlara yansıtılması sonucunda oluşmaktadır. Bu durum aynı zamanda istihdamın verimlilikten daha fazla artmasından da kaynaklanabilmektedir. Verimlilik ve ücret ise enflasyonu azaltmakta; verimlilik ise daha fazla azaltmaktadır. Verimliliğin enflasyonla negatif ilişkisi mevcut literatür ile de tutarlıdır. Verimlilik sağladığı üretim artışı, büyüme, fiyat istikrarı gibi nedenlerle enflasyonu azaltmaktadır. Ücretin etkisi ise Yapısal enflasyon teorisini desteklememekte ve ücretin verimlilikle birlikte artması enflasyonun azalmasını sağlayabilmektedir.

İspanya *ulaştırma sektöründe* ise; verimliliğin ücreti azalttığı görülmektedir. Bu sonuç marjinal verimlilik teorisini desteklememektedir. Bu durum özellikle yoğun otomasyonun kullanılması sonucu iş gücüne olan talebin azalmasından kaynaklanabilmektedir. Ücret ve verimlilik ise enflasyonu azaltmakta; özellikle verimlilik daha fazla azaltmaktadır. Ücretin enflasyonu azaltan etkisi yapısal enflasyon teorisini desteklememektedir. Ücretin verimlilikle birlikte arttığı durumlarda enflasyonun düşmesi beklenen bir durumdur. Verimliliğin enflasyonu azaltan etkisi ise mevcut literatür ile desteklenmektedir. Verimliliğin maliyet artışlarını dengelemesi veya üretimi artırması gibi nedenlerle enflasyon azalmaktadır.

## Güney Kıbrıs

Güney Kıbrıs'ın *konaklama sektörü* incelendiğinde istihdamın ücreti artırdığı görülmektedir. Genel istihdam teorisini destekleyen bu sonuç iş gücüne yönelik arz ve talep dengesinin ücretler üzerindeki artırıcı etkisinden kaynaklanmaktadır. Ücret ise verimliliği azaltmaktadır. Ücretin verimlilikle olan pozitif ilişkisi burada desteklenmemektedir. Etkin ücret teorisinin desteklenmediği bu durum ücretin istihdamı azaltması söz konusu olduğunda görülebilmektedir. Bu nedenle ücret artışlarında verimliliğin olumsuz etkilenmemesi için istihdamın artırılması önemli görülmektedir. Enflasyon ve istihdam ise verimliliği artırmakta, özellikle enflasyonun daha fazla artırdığı görülmektedir. Enflasyonun verimliliğe yönelik artırıcı etkisi mevcut literatür ile desteklenmemektedir. Bu durum genellikle reel ücretlerdeki artıştan kaynaklanmaktadır. İstihdamın verimliliğe yönelik artırıcı etkisi ise Neo-klasik ücret teorisi ve azalan marjinal verimlilik ilkesini desteklenmemektedir. Bunun nedeni genellikle iş gücü vasfı veya çeşitliliği gibi istihdamın verimlilik üzerindeki dolaylı etkilerden kaynaklanabilmektedir. Aynı zamanda istihdam daha fazla üretim artışı sağlayarak verimliliği olumlu etkileyebilmektedir.

Ücretin ise istihdamı artırdığı görülmektedir. Bu sonuç modern makro iktisat teorisini desteklemese de iş gücü talebinin yüksek olduğu bölgelerde ücret artışıyla birlikte istihdam artışı da görülebilmektedir. Verimlilik ve istihdam ise enflasyonu artırmakta; özellikle verimlilik daha fazla artırmaktadır. Bu sonuç sırasıyla Balassa-Samuelson teorisi ve Keynes-Phillips görüşünü desteklemektedir. Verimliliğin enflasyonu artırması reel ücretlerin verimlilikten daha fazla artmasından kaynaklanabilmektedir. Diğer taraftan istihdamın enflasyonu artırması ise maliyet artışlarının fiyatlara yansıtılması şeklinde görülebilmektedir. Ücret ise enflasyonu azaltmaktadır. Bu sonuç Yapısal enflasyon teorisini desteklenmemektedir. Ancak genellikle ücretin verimlilik üzerinde görülen pozitif etkisi aynı zamanda enflasyonu baskılamaktadır.

Güney Kıbrıs'ın *ulaştırma sektörü* incelendiğinde ise enflasyonun ücreti artırdığı görülmektedir. Bu sonuç Fiyat-ücret sarmalını desteklemektedir. Enflasyon artışlarının satın alma gücünü azaltması ücretlerin artırılması yönünde bir baskı oluşturmaktadır. Enflasyon ve ücret ise verimliliği azaltmakta; özellikle enflasyon daha fazla azaltmaktadır. Enflasyonun verimliliği azaltması literatür ile de desteklenmektedir. Enflasyonun olumsuz etkisi yatırım ve üretim kararlarını etkilediği için verimliliği

düşürmektedir. Ücretin verimliliği azaltması ise etkin ücret teorisini desteklememektedir. Ücretin istihdamla birlikte artması verimlilik üzerinde düşürücü bir etki yaratabilmektedir. Ücret ise enflasyonu artırmaktadır. Bu sonuç yapısal enflasyon teorisini desteklemekte ve ücret artışı fiyatlara yansıdığı için enflasyon artışı görülebilmektedir. Bu durumda verimliliğin artırılmasına yönelik girişimler enflasyonun azalmasında oldukça önemli olabilir.

## İtalya

İtalya'nın *konaklama sektöründe* ise; istihdamın ücreti artırdığı görülmektedir. Bu sonuç Genel istihdam teorisini desteklemektedir. İş gücü talebinin fazla olduğu durumlarda istihdamla birlikte ücret artışı görülebilmektedir. Enflasyon ve ücret ise verimliliği azaltmakta; özellikle enflasyon daha fazla azaltmaktadır. Enflasyonun verimliliği azaltması literatür ile de desteklenmektedir. Enflasyon ve verimlilik arasındaki negatif ilişki verimliliğin düşmesine neden olmaktadır. Enflasyonist zamanlarda yatırım ve üretimlerde yaşanan olumsuzluklar veya fiyatların öngörülememesi verimliliği düşürmektedir. Ücretin verimliliği azaltması ise etkin ücret teorisini desteklememektedir. Bu durum ücretin istihdamla birlikte artması durumunda görülebilmektedir. İstihdam ise verimliliği artırmaktadır. Bu sonuç Neo-klasik ücret teorisi ve Azalan marjinal verimlilik ilkesini desteklememektedir. Bu durum genellikle istihdamın niteliği vb. durumların etkisiyle dolaylı bir şekilde verimliliği etkilemektedir.

Ücretin ise istihdamı azalttığı görülmektedir. Bu sonuç Modern makro iktisat teorisini desteklemektedir. Maliyet artışları istihdam üzerinde düşürücü bir etki yaratmaktadır. Verimlilik ve ücret ise enflasyonu azaltmakta; özellikle verimlilik daha fazla azaltmaktadır. Verimliliğin enflasyonu azaltması literatür ile desteklenmektedir. Verimliliğin sağladığı üretim artışı maliyetleri düşürmekte ve fiyat istikrarını desteklemektedir. Ücretin enflasyonu azaltması ise yapısal enflasyon teorisini desteklememektedir. Bunun nedeni ücret artışının verimliliği artırmasından kaynaklanabilmektedir. İstihdam ise enflasyonu artırmaktadır. Bu sonuç Keynes ve Phillips görüşünü desteklemektedir. Bu etki genellikle iş gücü talebinin fazla olduğu ücret ve rekabetin arttığı durumlardan kaynaklanmaktadır.

İtalya'nın *ulaştırma sektörü* incelendiğinde ise; enflasyonun ücreti artırdığı görülmektedir. Bu sonuç Fiyat-ücret sarmalını desteklemektedir. Enflasyon satın alma gücünü düşürdüğünden dolayı ücretler üzerinde baskı yaratarak ücretlerin artmasını sağlamaktadır. Verimliliğin ise ücreti azalttığı görülmektedir. Bu sonuç Marjinal verimlilik teorisini desteklememektedir. Bu durum işletmelerin rekabet avantajı yaratması veya maliyetleri daha da düşürerek kârı artırması dolayısıyla ücret düşüşlerine neden olabilmektedir. Enflasyon ve ücret ise verimliliği azaltmakta, özellikle enflasyon daha fazla azaltmaktadır. Enflasyonun verimliliği azaltması literatür ile de desteklenmektedir. Enflasyon ve verimlilik arasındaki negatif ilişki verimliliğin

düşmesine neden olmaktadır. Ücretin verimliliği azaltması ise etkin ücret teorisini desteklememektedir. Ücret artışının istihdam artışıyla birlikte gerçekleştiği durumlarda verimlilik azalabilmektedir.

## **Estonya**

Estonya *konaklama sektöründe*; istihdamın ücreti azalttığı görülmektedir. Genel istihdam teorisini desteklemeyen bu sonuç maliyet artışlarının ücretlerin azalmasına yol açmasından kaynaklanmaktadır. İstihdam ise verimliliği azaltmaktadır. Bu sonuç Neo-klasik ücret teorisi ve Azalan marjinal verimlilik ilkesini desteklemektedir. Bu durum çalışma koşulları, motivasyon düşmesi gibi nedenlerden kaynaklanabilmektedir. Enflasyon ve ücret ise verimliliği artırmakta; enflasyon ise daha çok artırmaktadır. Enflasyonun verimliliği artırması literatür ile desteklenmemektedir. Ancak bu durum enflasyonist dönemlerde ücretlerde görülen artışın verimliliği artırıcı etkisinden kaynaklanmaktadır. Ücretin verimliliği artırması ise etkin ücret teorisini desteklemektedir. Ücret artışları iş gücü verimliliği olumlu yönde etkilemektedir. Ücret ise istihdamı artırmaktadır. Bu sonuç modern makro iktisat teorisini desteklememektedir. Ancak iş gücü talebinin arzdan daha fazla olduğu durumlarda ücret artışı istihdamı artırabilmektedir. Diğer taraftan verimlilik, ücret ve istihdam enflasyonu artırmakta; verimlilik ise daha fazla artırmaktadır. Bu sonuç sırasıyla Balassa-Samuelson, Yapısal enflasyon ve Keynes-Phillips görüşünü desteklemektedir. Verimliliğin enflasyonu artırması reel ücretin verimlilikten daha fazla arttığı durumlarda gerçekleşmektedir. Ücret ve istihdam ise maliyet artışlarından kaynaklı enflasyonu artırabilmektedir.

Estonya *ulaştırma sektöründe* ise enflasyonun ücreti artırdığı görülmektedir. Bu sonuç fiyat-ücret sarmalını desteklemektedir. Enflasyondan kaynaklı satın alma gücünün düşmesi ücret artışlarını tetiklemektedir. Verimlilik ise ücreti azaltmaktadır. Bu sonuç Marjinal verimlilik teorisini desteklememektedir. Bu durumda işletmeler daha fazla kâr ve rekabet avantajı sağlamak için ücret artışlarını baskılamaktadır.

## **Avusturya**

Avusturya *konaklama sektörü* incelendiğinde ise verimliliğin ücreti azalttığı görülmektedir. Bu sonuç marjinal verimlilik teorisini desteklememektedir. Maliyetlerin daha da düşürülmesi ve rekabet avantajı sağlanması amacıyla verimlilik arttığında ücretler azaltılabilmektedir.

Avusturya *ulaştırma sektöründe* ise enflasyon ve ücret verimliliği azaltmakta; enflasyon ise daha fazla azaltmaktadır. Enflasyonun verimliliği azaltması literatür ile desteklenmektedir. Enflasyon ve verimlilik birbirini negatif şekilde etkilemekte ve enflasyon artışı hem tüketim hem yatırımı olumsuz etkilediği için bu durum verimliliği azaltmaktadır. Ücretin verimliliği azaltması ise etkin ücret teorisini desteklemekte ve ücret artışının istihdam artışıyla birlikte gerçekleştiği durumlarda verimlilik azalabilmektedir. Enflasyon ise ücreti artırmaktadır. Bu sonuç fiyat-ücret sarmalını desteklemekte ve satın alma gücünün düşmesi ücreti artırmaktadır.

## Türkiye

Türkiye *konaklama sektöründe*; verimlilik ve istihdamın ücreti artırdığı, istihdamın ise daha fazla artırdığı görülmektedir. Verimliliğin ücreti artırması Marjinal verimlilik teorisini desteklemektedir. Bu durum üretim artışlarının ücretlere yansıtılmasından kaynaklanmaktadır. İstihdamın ücreti artırması ise Genel istihdam teorisini desteklemektedir. İş gücü talebinin arzdan fazla olduğu durumlarda istihdamla birlikte ücret artışı görülebilmektedir. Verimlilik ve istihdam ise enflasyonu artırmakta; istihdam ise daha fazla artırmaktadır. Verimliliğin enflasyonu artırması Balassa-Samuelson teorisini desteklemektedir. Bu durum daha çok reel ücretlerin verimlilikten daha fazla arttığı zamanlarda gerçekleşmektedir. İstihdamın enflasyonu artırması ise Keynes ve Phillips görüşünü desteklemektedir. Bu etki genellikle iş gücü talebinin fazla olduğu, ücret ve rekabetin arttığı durumlardan kaynaklanmaktadır. Ücretin ise enflasyonu azalttığı görülmektedir. Bu sonuç Yapısal enflasyon teorisini desteklemektedir. Ücretin enflasyonu azaltıcı etkisi genellikle ücretin verimliliği artırmasından kaynaklanmaktadır.

Türkiye *ulaştırma sektörü* incelendiğinde ise verimliliğin ücreti azalttığı görülmektedir. Bu sonuç Marjinal verimlilik teorisini desteklemektedir. Maliyetlerin daha fazla düşürülmesi veya rekabet avantajı yaratılması amacıyla verimlilik arttığında ücretler baskılanabilmektedir. Ücret ise enflasyonu artırmaktadır. Bu sonuç Yapısal enflasyon teorisini desteklemektedir. Ücret artışları maliyetleri ve tüketimi artırdığı için fiyatlarda artış görülmektedir. Verimliliğin ise enflasyonu azalttığı görülmektedir. Bu sonuç literatür ile de desteklenmekte ve verimlilik artışı maliyetleri düşürdüğü ve fiyat istikrarı sağladığı için enflasyonu da baskılamaktadır.

## KAYNAKÇA

- [1] WTTC “European Union 2023 Annual Research: Key Highlights Global Data European Union Key Data”, 2023.
- [2] J. P. Byrne ve E. P. Davis, “Permanent and temporary inflation uncertainty and investment in the United States”, *Econ Lett*, c. 85, sy 2, ss. 271-277, Kas. 2004, doi: 10.1016/j.econlet.2004.04.015.
- [3] R. Judson ve A. Orphanides, “Inflation, Volatility and Growth”, *International Finance*, c. 2, sy 1, ss. 117-138, Nis. 1999, doi: 10.1111/1468-2362.00021.
- [4] G. Fontana ve A. Palacio-Vera, “Are Long-Run Price Stability And Short-Run Output Stabilization All That Monetary Policy Can Aim For?”, *Metroeconomica*, c. 58, sy 2, ss. 269-298, May. 2007, doi: 10.1111/j.1467-999X.2007.00268.x.
- [5] E. Hein ve E. Stockhammer, “Macroeconomic Policy Mix, Employment and Inflation in a Post-Keynesian Alternative to the New Consensus Model”, *Review of Political Economy*, c. 22, sy 3, ss. 317-354, Tem. 2010, doi: 10.1080/09538259.2010.491283.
- [6] A. Ham, “The Consequences of Legal Minimum Wages in Honduras”, *World Dev*, c. 102, ss. 135-157, Şub. 2018, doi: 10.1016/j.worlddev.2017.09.015.
- [7] L. E. Arango ve S. A. Rivera, “Moderate wage increases and flexible labour contracts to protect employment in Colombian manufacturing”, *J Policy Model*, c. 44, sy 3, ss. 578-598, May. 2022, doi: 10.1016/j.jpolmod.2022.07.002.
- [8] E. Screpanti, “Wages, Employment, and Militancy: A Simple Model and Some Empirical Tests”, *Review of Radical Political Economics* c. 32, sy 2, ss. 171-196 2000.
- [9] D. Thompson, “Stagnant services and the gradual disinflation of advanced economies”, *Structural Change and Economic Dynamics*, c. 59, ss. 128-148, Ara. 2021, doi: 10.1016/j.strueco.2021.06.013.
- [10] G. Faggio ve S. Nickell, “The responsiveness of wages to labour market conditions in the UK”, *Labour Econ*, c. 12, sy 5, ss. 685-696, Eki. 2005, doi: 10.1016/j.labeco.2004.02.008.

- [11] C. Fontanari, “The role of wages in triggering innovation and productivity: A dynamic exploration for European economies”, *Econ Model*, c. 130, s. 106571, Oca. 2024, doi: 10.1016/j.econmod.2023.106571.
- [12] E. Taymaz, E. Voyvoda, ve K. Yılmaz, “Is there a virtuous cycle between wages and productivity? Turkish experience after the transition to democracy”, *World Dev*, c. 175, s. 106474, Mar. 2024, doi: 10.1016/j.worlddev.2023.106474.
- [13] G. Hondroyiannis, “Seasonality-cointegration and the inflation, productivity and wage growth relationship in Greece”, *Soc Sci J*, c. 34, sy 2, ss. 235-247, Haz. 1997, doi: 10.1016/S0362-3319(97)90053-7.
- [14] <https://metadata.ilo.org/thesaurus.html> (Erişim tarihi: 27.03.2023)
- [15] Karl Marx, “Capital”, Progress Publishers, Moscow, USSR, 1867.
- [16] R. Batra, “Common Sense Macro-Economics”, World Scientific, 2020. ss. 1-362.
- [17] J. A. Rashed ve S. K. Samanta, “The productivity-wage gap and the recent stock price increase: An analysis”, *International Review of Economics and Finance*, c. 14, sy 2, ss. 169-180, 2005, doi: 10.1016/j.iref.2003.11.012.
- [18] M. J. M. Neumann, R. Schmidt, ve E. Schulte, “Determinants Of Contract Wages in Germany”, *European Economic Review* sy. 34, ss. 1233-1245. North-Holland 1990.
- [19] K. Prettnner, “Stagnant wages in the face of rising labor productivity: The potential role of industrial robots”, *Financ Res Lett*, c. 58, s. 104687, Ara. 2023, doi: 10.1016/j.frl.2023.104687.
- [20] M. A. Nasir, J. Wu, C. Howes, ve H. Ripley, “Asymmetric nexus between wages and productivity in the context of the global financial crisis”, *J Econ Behav Organ*, c. 198, ss. 164-175, Haz. 2022, doi: 10.1016/j.jebo.2022.04.001.
- [21] F. G. Carneiro, “Productivity Effects in Brazilian Wage Determination”, *World Development*, Vol. 26, No. 1, pp. 139-153, 1998.
- [22] S. C. Kumbhakar, “A farm-level study of labor use and efficiency wages in Indian agriculture”, *Journal of Econometrics* sy 72, ss. 177-195, 1996.
- [23] P. R. Agknor ve J. A. Santaella, “Efficiency wages, disinflation and labor mobility”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, sy 22, ss. 267-291, 1998.

- [24] M. Altman, “Involuntary unemployment, macroeconomic policy, and a behavioral model of the firm: Why high real wages need not cause high unemployment”, *Research in Economics*, c. 60, sy 2, ss. 97-111, Haz. 2006, doi: 10.1016/j.rie.2006.03.001.
- [25] M. Altman, “Economic Theory and the Challenge of Innovative Work Practices”, *Economic and Industrial Democracy*, c. 23, sy 2, 2002.
- [26] S. Seguino, “Is more mobility good?. Firm mobility and the low wage-low productivity trap”, *Structural Change and Economic Dynamics*, c. 18, sy 1, ss. 27-51, Mar. 2007, doi: 10.1016/j.strueco.2005.10.002.
- [27] B. B. Saglam ve S. Sayek, “MNEs and wages: The role of productivity spillovers and imperfect labor markets”, *Econ Model*, c. 28, sy 6, ss. 2736-2742, Kas. 2011, doi: 10.1016/j.econmod.2011.06.029.
- [28] Ö. Onaran ve E. Stockhammer, “The effect of FDI and foreign trade on wages in the Central and Eastern European Countries in the post-transition era: A sectoral analysis for the manufacturing industry”, *Structural Change and Economic Dynamics*, c. 19, ss. 66-80, 2008, doi: 10.1016/j.strueco.2007.11.003”O.
- [29] J. Zhang ve X. Liu, “The evolving pattern of the wage-labor productivity nexus in China: Evidence from manufacturing firm-level data”, *Economic Systems*, c. 37, sy 3, ss. 354-368, Eyl. 2013, doi: 10.1016/j.ecosys.2013.05.001.
- [30] H. Zhang ve M. R. Smith, “Globalization and workplace performance in Canada: Cross-sectional and dynamic analyses of productivity and wage outcomes”, *Res Soc Stratif Mobil*, c. 30, sy 3, ss. 310-327, 2012, doi: 10.1016/j.rssm.2012.04.001.
- [31] G. Dosi, M. E. Virgillito, ve X. Yu, “The wage-productivity nexus in the world factory economy”, *World Dev*, c.129, May. 2020, doi: 10.1016/j.worlddev.2020.104875.
- [32] J. Buchanan ve D. Houser, “If wages fell during a recession”, *J Econ Behav Organ*, c. 200, ss. 1141-1159, Ağu. 2022, doi: 10.1016/j.jebo.2020.09.023.
- [33] C. M. Campbell, I. And, ve K. S. Kamlani, “The Reasons for Wage Rigidity: Evidence from a Survey of Firms\*”, 1997. [Çevrim içi]. Erişim adresi: <http://qje.oxfordjournals.org/>

- [34] A. Sahoo ve T. ten Raa, “Wage-productivity differentials and Indian economic efficiency”, *Econ Model*, c. 29, sy 2, ss. 341-348, Mar. 2012, doi: 10.1016/j.econmod.2011.11.002.
- [35] R. Riley ve C. Rosazza Bondibene, “Raising the standard: Minimum wages and firm productivity”, *Labour Econ*, c. 44, ss. 27-50, Oca. 2017, doi: 10.1016/j.labeco.2016.11.010.
- [36] F. Mayneris, S. Poncet, ve T. Zhang, “Improving or disappearing: Firm-level adjustments to minimum wages in China”, *J Dev Econ*, c. 135, ss. 20-42, Kas. 2018, doi: 10.1016/j.jdeveco.2018.06.010.
- [37] M. Wang, H. Lin, Y. Huang, ve H. Lu, “Poverty alleviation and firm productivity: Evidence from China’s minimum wage system”, *International Review of Financial Analysis*, c. 87, May. 2023, doi: 10.1016/j.irfa.2023.102595.
- [38] L. Cárdenas ve R. Fernández, “Revisiting francoist developmentalism: The influence of wages in the Spanish growth model”, *Structural Change and Economic Dynamics*, c. 52, ss. 260-268, Mar. 2020, doi: 10.1016/j.strueco.2019.09.003.
- [39] O. Unger, A. Szczesny, ve M. Holderried, “Does performance pay increase productivity? Evidence from a medical typing unit”, *Management Accounting Research*, c. 47, Haz. 2020, doi: 10.1016/j.mar.2019.100649.
- [40] M. Bruno ve W. Easterly, “Inflation crises and long-run growth”, *J Monet Econ*, c. 41, sy 1, ss. 3-26, Şub. 1998, doi: 10.1016/S0304-3932(97)00063-9.
- [41] R. Amano, K. Moran, S. Murchison, ve A. Rennison, “Trend inflation, wage and price rigidities, and productivity growth”, *J Monet Econ*, c. 56, sy 3, ss. 353-364, Nis. 2009, doi: 10.1016/j.jmoneco.2009.03.001.
- [42] R. Mahadevan ve J. Asafu-Adjaye, “The productivity–inflation nexus: the case of the Australian mining sector”, *Energy Econ*, c. 27, sy 1, ss. 209-224, Oca. 2005, doi: 10.1016/j.eneco.2004.10.003.
- [43] D. G. Johnson, “Inflation, Agricultural Output, and Productivity”, *Am J Agric Econ*, c. 62, sy 5, ss. 917-923, Ara. 1980, doi: 10.2307/1240284.
- [44] I. Dew-Becker ve R. Gordon, “Where Did the Productivity Growth Go? Inflation Dynamics and the Distribution of Income”, Cambridge, MA, Ara. 2005. doi: 10.3386/w11842.

- [45] B. Égert, “Estimating the impact of the Balassa-Samuelson effect on inflation and the real exchange rate during the transition”, *Economic Systems*, sy 26, ss. 1–16 2002.
- [46] M. H. Yi ve C. Choi, “The effect of the Internet on inflation: Panel data evidence”, *J Policy Model*, c. 27, sy 7, ss. 885-889, Eki. 2005, doi: 10.1016/j.jpolmod.2005.06.008.
- [47] S. Z. Ali, S. Anwar, ve A. Valadkhani, “Macroeconomic consequences of increased productivity in less developed economies”, *Econ Model*, c. 29, sy 3, ss. 621-631, May. 2012, doi: 10.1016/j.econmod.2011.11.005.
- [48] F. Mattesini ve L. Rossi, “Optimal monetary policy in economies with dual labor markets”, *J Econ Dyn Control*, c. 33, sy 7, ss. 1469-1489, Tem. 2009, doi: 10.1016/j.jedc.2009.01.008.
- [49] T. Lin, “Working capital requirement and the unemployment volatility puzzle”, *J Macroecon*, c. 46, ss. 201-217, 2015, doi: 10.1016/j.jmacro.2015.05.006.
- [50] G. Hondroyiannis ve E. Papapetrou, “Temporal causality and the inflation-productivity relationship: Evidence from eight low inflation OECD countries”, *International Review of Economics & Finance*, c. 7, sy 1, ss. 117-135, Oca. 1998, doi: 10.1016/S1059-0560(99)80020-3.
- [51] A. W. Phillips, “The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957”, *Economica*, c. 25, sy 100, ss. 283-299, Kas. 1958, doi: 10.1111/j.1468-0335.1958.tb00003.x.
- [52] A. Mansoorian ve M. Mohsin, “Monetary policy in a cash-in-advance economy: employment, capital accumulation, and the term structure of interest rates”, *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, c. 37, sy 2, ss. 336-352, May. 2004, doi: 10.1111/j.0008-4085.2004.00005.x.
- [53] W. Chang, H. Tsai, M.-L. Chu, ve J. Chang, “On the employment, investment and current account effects of inflation: A revisit”, *J Macroecon*, c. 46, ss. 278-294, Ara. 2015, doi: 10.1016/j.jmacro.2015.08.009.
- [54] S. K. Samanta ve T. P. Breslin, “Inflation uncertainty, employment and wage for Canada”, *International Review of Economics & Finance*, c. 3, sy 3, ss. 341-353, Oca. 1994, doi: 10.1016/1059-0560(94)90016-7.

- [55] Y. Kassouri, “The labor market impact of inflation uncertainty: Evidence from Sub-Saharan Africa”, *International Review of Economics & Finance*, c. 89, ss. 1514-1528, Oca. 2024, doi: 10.1016/j.iref.2023.09.005.
- [56] K. U. Ehigiamusoe, H. H. Lean, ve C.-C. Lee, “Moderating effect of inflation on the finance–growth nexus: insights from West African countries”, *Empir Econ*, c. 57, sy 2, ss. 399-422, Ağu. 2019, doi: 10.1007/s00181-018-1442-7.
- [57] A. Bick, “Threshold effects of inflation on economic growth in developing countries”, *Econ Lett*, c. 108, sy 2, ss. 126-129, Ağu. 2010, doi: 10.1016/j.econlet.2010.04.040.
- [58] S. Kremer, A. Bick, ve D. Nautz, “Inflation and growth: new evidence from a dynamic panel threshold analysis”, *Empir Econ*, c. 44, sy 2, ss. 861-878, Nis. 2013, doi: 10.1007/s00181-012-0553-9.
- [59] IMF, “World Economic Outlook Near-Term Resilience, Persistent Challenges UPDATE”, 2023.
- [60] M. Goodfriend, “A framework for the analysis of moderate inflations”, *Journal of Monetary Economics* sy 39, ss. 45-65, 1997.
- [61] A. Mansoorian ve M. Mohsin, “On the employment, investment and current account effects of inflation”, *J Int Econ*, c. 70, sy 1, ss. 296-313, Eyl. 2006, doi: 10.1016/j.jinteco.2005.12.003.
- [62] M. Assibey-Yeboah ve M. Mohsin, “The real effects of inflation in a developing economy with external debt and sovereign risk”, *North American Journal of Economics and Finance*, c. 30, ss. 40-55, 2014, doi: 10.1016/j.najef.2014.07.004.
- [63] F. Ghironi ve F. Giavazzi, “Currency areas, international monetary regimes, and the employment-inflation tradeoff”, *Journal of International Economics*, sy 45, ss. 259–296, 1998.
- [64] A. Afonso ve P. Gomes, “Interactions between private and public sector wages”, *J Macroecon*, c. 39, sy PA, ss. 97-112, 2014, doi: 10.1016/j.jmacro.2013.12.003.
- [65] D. Bermperoglou, E. Pappa, ve E. Vella, “The government wage bill and private activity”, *J Econ Dyn Control*, c. 79, ss. 21-47, Haz. 2017, doi: 10.1016/j.jedc.2017.03.006.

- [66] J. Fedderke ve M. Mariotti, “Changing Labour Market Conditions in South Africa”, *South African Journal of Economics*, c. 70, sy 5, ss. 830-864, Haz. 2002, doi: 10.1111/j.1813-6982.2002.tb00047.x.
- [67] Screpanti, “Wages, Inflation and Employment: A Dynamic Model.”, *Quaderni del Dipartimento di Economia Politica*, 1997.
- [68] J. Darby, R. A. Hart, ve M. Vecchi, “Wages, work intensity and unemployment in Japan, UK and USA”, 2001. [Çevrim içi]. Erişim adresi: [www.elsevier.nl/locate/reconbase](http://www.elsevier.nl/locate/reconbase)
- [69] M. Dossche, V. Lewis, ve C. Poilly, “Employment, hours and the welfare effects of intra-firm bargaining”, *J Monet Econ*, c. 104, ss. 67-84, Haz. 2019, doi: 10.1016/j.jmoneco.2018.09.002.
- [70] E. Berg, S. Bhattacharyya, D. Rajasekhar, ve R. Manjula, “Can public works increase equilibrium wages? Evidence from India’s National Rural Employment Guarantee”, *World Dev*, c. 103, ss. 239-254, Mar. 2018, doi: 10.1016/j.worlddev.2017.10.027.
- [71] J. Messina, C. Strozzi, ve J. Turunen, “Real wages over the business cycle: OECD evidence from the time and frequency domains”, *J Econ Dyn Control*, c. 33, sy 6, ss. 1183-1200, Haz. 2009, doi: 10.1016/j.jedc.2008.11.005.
- [72] R. Doménech, J. R. García, ve C. Ulloa, “The effects of wage flexibility on activity and employment in Spain”, *J Policy Model*, c. 40, sy 6, ss. 1200-1220, Kas. 2018, doi: 10.1016/j.jpolmod.2018.08.002.
- [73] D. A. Dias, C. R. Marques, ve F. Martins, “Wage rigidity and employment adjustment at the firm level: Evidence from survey data”, *Labour Econ*, c. 23, ss. 40-49, Ağu. 2013, doi: 10.1016/j.labeco.2013.02.001.
- [74] P. Pelzl ve S. Poelhekke, “Good mine, bad mine: Natural resource heterogeneity and Dutch disease in Indonesia”, 2021, doi: 10.34894/ZXNEQ7.
- [75] P. Flaschel ve A. Greiner, “Employment cycles and minimum wages. A macro view”, *Structural Change and Economic Dynamics*, c. 20, sy 4, ss. 279-287, Ara. 2009, doi: 10.1016/j.strueco.2009.09.003.
- [76] M. Zavodny, “The effect of the minimum wage on employment and hours”, 2000. [Çevrim içi]. Erişim adresi: [www.elsevier.nl/locate/reconbase](http://www.elsevier.nl/locate/reconbase)

- [77] J. R. Magruder, “Can minimum wages cause a big push? Evidence from Indonesia”, *J Dev Econ*, c. 100, sy 1, ss. 48-62, Oca. 2013, doi: 10.1016/j.jdeveco.2012.07.003.
- [78] J. Pérez Pérez, “The minimum wage in formal and informal sectors: Evidence from an inflation shock”, *World Dev*, c. 133, Eyl. 2020, doi: 10.1016/j.worlddev.2020.104999.
- [79] J. Clemens ve M. Wither, “The minimum wage and the Great Recession: Evidence of effects on the employment and income trajectories of low-skilled workers”, *J Public Econ*, c. 170, ss. 53-67, Şub. 2019, doi: 10.1016/j.jpubeco.2019.01.004.
- [80] T. H. Gindling ve K. Terrell, “Minimum wages, wages and employment in various sectors in Honduras”, *Labour Econ*, c. 16, sy 3, ss. 291-303, Haz. 2009, doi: 10.1016/j.labeco.2008.10.001.
- [81] B. H. Seok ve H. M. You, “Macroeconomic impacts of increasing the minimum wage: The case of Korea”, *Econ Model*, c. 113, Ağu. 2022, doi: 10.1016/j.econmod.2022.105880.
- [82] S. Samutpradit, “Employment effects of minimum wages in a dual economy: Evidence from Thailand”, *J Dev Econ*, s. 103213, Ara. 2023, doi: 10.1016/j.jdeveco.2023.103213.
- [83] T. J. Richards ve Z. Rutledge, “Food system labor and bargaining power”, *Food Policy*, c. 119, Ağu. 2023, doi: 10.1016/j.foodpol.2023.102502.
- [84] M. Hampton ve E. Totty, “Minimum wages, retirement timing, and labor supply”, *J Public Econ*, c. 224, Ağu. 2023, doi: 10.1016/j.jpubeco.2023.104924.
- [85] S. Ağayev, “Geçiş Ekonomilerinde Enflasyon Oranı Belirleyicileri; Panel Veri Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, c. 12, sy 1, ss. 59-71, 2012.
- [86] M. Hoffmann, M. Kliem, M. Krause, S. Moyen, ve R. Šauer, “Rebalancing the euro area: Is wage adjustment in Germany the answer?”, *J Int Money Finance*, c. 119, s. 102497, Ara. 2021, doi: 10.1016/j.jimonfin.2021.102497.
- [87] Ò. Jordà ve F. Nechio, “Inflation and wage growth since the pandemic”, *Eur Econ Rev*, c. 156, s. 104474, Tem. 2023, doi: 10.1016/j.eurocorev.2023.104474.
- [88] S. Fischer, “Indexing And Inflation”, *Jourrial of Moneiary Economics*, sy 12, ss. 509- 541. North-Hoitand, 1983.

- [89] A. Spivak, J. Weinblatt, ve B. Z. Zilberfarb, “Inflation and wage indexation with multiperiod contracts”, *Eur Econ Rev*, c. 31, sy 6, ss. 1299-1312, 1987, doi: 10.1016/S0014-2921(87)80019-3.
- [90] B. Hofmann, G. Peersman, ve R. Straub, “Time variation in U.S. wage dynamics”, *J Monet Econ*, c. 59, sy 8, ss. 769-783, Ara. 2012, doi: 10.1016/j.jmoneco.2012.10.009.
- [91] O. Sunal ve Ö. Sezgin Alp, “Türkiye’de Reel Asgari Ücretler ve Reel GSYİH Değişmeleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Enflasyon Oranına Endekslenmiş Bir Nominal Asgari Ücret Politikası”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, c. 70, sy 1, Oca. 2015, doi: 10.16987/ausbf.80017.
- [92] D. Schaefer ve C. Singleton, “The extent of downward nominal wage rigidity: New evidence from payroll data”, *Rev Econ Dyn*, Ara. 2022, doi: 10.1016/j.red.2022.11.006.
- [93] J. L. Castle, D. F. Hendry, ve A. B. Martinez, “The historical role of energy in UK inflation and productivity with implications for price inflation”, *Energy Econ*, c. 126, Eki. 2023, doi: 10.1016/j.eneco.2023.106947.
- [94] A. Dvoskin ve M. Torchinsky Landau, “Income Distribution And Economic Cycles in an Open-Economy Supermultiplier Model”, *Structural Change and Economic Dynamics*, c. 64, ss. 273-291, Mar. 2023, doi: 10.1016/j.strueco.2022.12.012.
- [95] E. Mäkelä, “The effect of mass influx on labor markets: Portuguese 1974 evidence revisited”, *Eur Econ Rev*, c. 98, ss. 240-263, Eyl. 2017, doi: 10.1016/j.euroecorev.2017.06.016.
- [96] B. Jordi Gali vd., “Technology, Employment, and the Business Cycle: Do Technology Shocks Explain Aggregate Fluctuations?”, 1999.
- [97] T. J. Carter, “Money and efficiency wages: The neglected effect of employment on efficiency”, *Journal of Socio-Economics*, c. 34, sy 2, ss. 199-209, 2005, doi: 10.1016/j.socec.2004.09.007.
- [98] E. Palazuelos ve R. Fernández, “Demand, employment, and labour productivity in the European economies”, *Structural Change and Economic Dynamics*, c. 20, sy 1, ss. 1-15, Mar. 2009, doi: 10.1016/j.strueco.2008.08.001.

- [99] Paul Davenport, “Capital-Using Technical Change and Long-Period Unemployment in Canada: 1953-81” *Journal of Post Keynesian Economics*, c. 5, sy 1, ss. 34-50, 1982.
- [100] J. Malley ve V. A. Muscatelli, “Productivity shocks and employment: evidence from US industrial data”, *Economics Letters*, sy 57, ss. 97–105, 1997.
- [101] Y. Chang, A. Hornstein, ve P. D. Sarte, “On the employment effects of productivity shocks: The role of inventories, demand elasticity, and sticky prices”, *J Monet Econ*, c. 56, sy 3, ss. 328-343, Nis. 2009, doi: 10.1016/j.jmoneco.2009.02.004.
- [102] K. H. Cao ve J. A. Birchenall, “Agricultural productivity, structural change, and economic growth in post-reform China”, *J Dev Econ*, c. 104, ss. 165-180, Eyl. 2013, doi: 10.1016/j.jdeveco.2013.06.001.
- [103] E. S. Hodor, “Pay Trends in European Union”, *Procedia Economics and Finance*, c. 32, ss. 702-715, 2015, doi: 10.1016/s2212-5671(15)01452-5.
- [104] S. Auray ve B. De Blas, “Investment, matching and persistence in a modified cash-in-advance economy”, *J Econ Dyn Control*, c. 37, sy 3, ss. 591-610, Mar. 2013, doi: 10.1016/j.jedc.2012.10.003.
- [105] D. Rusinova, V. Lipatov, ve F. F. Heinz, “How flexible are real wages in EU countries? A panel investigation”, *J Macroecon*, c. 43, ss. 140-154, Mar. 2015, doi: 10.1016/j.jmacro.2014.10.002.
- [106] M. Cacciatore ve F. Ghironi, “Trade, unemployment, and monetary policy”, *J Int Econ*, c. 132, Eyl. 2021, doi: 10.1016/j.jinteco.2021.103488.
- [107] J. De Gregorio ve F. Sturzenegger, “Financial markets and inflation under imperfect information”, *Journal of Development Economics*, c. 54, sy 1, ss. 149-168, 1997.
- [108] R. Wildauer, K. Kohler, A. Aboobaker, ve A. Guschanski, “Energy price shocks, conflict inflation, and income distribution in a three-sector model”, *Energy Econ*, c. 127, Kas. 2023, doi: 10.1016/j.eneco.2023.106982.
- [109] E. Gautier, S. Roux, ve M. Suarez Castillo, “How do wage setting institutions affect wage rigidity? Evidence from French micro data”, *Labour Econ*, c. 78, Eki. 2022, doi: 10.1016/j.labeco.2022.102232.

- [110] J. Wakeford, “The productivity–wage relationship in South Africa: an empirical investigation”, *Dev South Afr*, c. 21, sy 1, ss. 109-132, Oca. 2004, doi: 10.1080/0376835042000181444.
- [111] M. D. Cruz, “Labor Productivity, Real Wages, and Employment in OECD Economies”, *Structural Change and Economic Dynamics*, c. 66, ss. 367-382, Eyl. 2023, doi: 10.1016/j.strueco.2023.05.007.
- [112] D. M. Vedat Pazarlıoğlu, “Verimlilik, Ücretler ve İşsizlik Oranları Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği”, *Yönetim ve Ekonomi*, c. 14, sy 2, ss.1-17, 2007.
- [113] N. Klein, “Real wage, labor productivity, and employment trends in South Africa: a closer look.”, International Monetary Fund, 2012.
- [114] D. K. Christopoulos ve E. G. Tsionas, “Productivity growth and inflation in Europe: Evidence from panel cointegration tests”, *Empir Econ*, c. 30, sy 1, ss. 137-150, May. 2005, doi: 10.1007/s00181-004-0227-3.
- [115] S. Kumar, D. J. Webber, ve G. Perry, “Real wages, inflation and labour productivity in Australia”, *Appl Econ*, c. 44, sy 23, ss. 2945-2954, Ağu. 2012, doi: 10.1080/00036846.2011.568405.
- [116] E. Tsionas, “Inflation and Productivity: Empirical Evidence from Europe”, *Rev Int Econ*, c. 11, sy 1, ss. 114-129, Şub. 2003, doi: 10.1111/1467-9396.00372.
- [117] Kara vd., “İşgücü Verimliliği, Enflasyon ve Ücret Düzeyi Arasındaki İlişki: Seçili Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği”, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, c. 16, sy 2, 2020.
- [118] Y. P. Mehra, “Wage Growth and the Inflation Process: An Empirical Note.”, *The American economic review*, c. 81, sy 4, ss. 931-937, 1991.
- [119] M. Çolak ve O. Kara, “Türkiye’de Makroekonomik Göstergelerin İstihdama Etkisi The Effect of Macroeconomic Indicators on Employment in Turkey”, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Afro-Avrasya Özel Sayısı / ISSN: 1302-6879*, 2017.
- [120] WTTC data, “WTTC, Geographic Reports & Factsheets”. 2023.
- [121] P. C. B. Phillips ve D. Sul, “Dynamic panel estimation and homogeneity testing under cross section dependence”, *Econometrics Journal*, sy 6, ss. 217-259, 2003.

- [122] D. W. K. Andrews, “Cross-section regression with common shocks”, *Econometrica*, c. 73, sy 5. ss. 1551-1585, Eylül 2005. doi: 10.1111/j.1468-0262.2005.00629.x.
- [123] M. H. Pesaran, “Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure”, *Econometrica*, c. 74, sy 4. ss. 967-1012, Temmuz 2006. doi: 10.1111/j.1468-0262.2006.00692.x.
- [124] European Commission, “Employment and Social Developments in Europe 2023”, 2023, doi: 10.2767/513321.
- [125] [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/all\\_themes](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/all_themes) (Erişim tarihi: 15. 02. 2023)
- [126] European Commission, “Labour market policies (LMP) in the European Union in 2020”, 2023.
- [127] J. M. Keynes, “A Project Gutenberg of Australia e-Book Title: The General Theory of Employment, Interest and Money Author”, 1997. [Çevrim içi]. Erişim adresi: <http://gutenberg.net.au>
- [128] H. Leibenstein, “Economic Demography of Eastern and Southern Europe (Geneva, 1945), chap. iii; Doreen Warriner, The Economics of Peasant Farming (London, 1939), pp. 68 ff.; and many others. I Moore”, 1953.
- [129] J. R. Hicks, *The Theory of Wages*. Palgrave Macmillan UK, 1963. doi: 10.1007/978-1-349-00189-7.
- [130] K. Marx, “Theories of Surplus-Value”, Progress Publishers, 1968.
- [131] G. A. Akerlof, “Gift exchange and efficiency-wage theory: Four views.” *The American Economic Review*, c. 74, sy 2, ss. 79-83, 1984.
- [132] WTTC, “Leisure vs Business Spending”, 2023.
- [133] ILO, “ILO Çalışma Saatleri Sözleşmesi, 1919”.
- [134] ILO, “Global Jobs Pact, 2022”, 2022.
- [135] B. Balassa, “The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal”, 1964.
- [136] <https://wttc.org/research/economic-impact> (Erişim tarihi: 15. 01. 2023)
- [137] <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser> (Erişim tarihi: 19. 03. 2023)
- [138] G. A. Akerlof ve J. L. Yellen, “Efficiency Wage Models of the Labor Market”, Cambridge University Press, ss. 85-31373, 1986.

- [139] J. R. Hicks, *The Theory of Wages*. London: Palgrave Macmillan UK, 1963. doi: 10.1007/978-1-349-00189-7.
- [140] B. Hansen, *A Study in the Theory of Inflation*. Routledge, 2016.
- [141] O. J. Blanchard, “The Wage Price Spiral”, *The Quarterly Journal of Economics*, c. 101, sy 3, ss. 543-565, 1985.
- [142] B. Balassa, “The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal”, *Journal of Political Economy*, c. 72, sy 6, ss. 584-596, Ara. 1964, doi: 10.1086/258965.
- [143] P. A. Samuelson, “Theoretical Notes on Trade Problems”, *Rev Econ Stat*, c. 46, sy 2, s. 145, May. 1964, doi: 10.2307/1928178.
- [144] P. K. Clark, “Inflation and the Productivity Decline”, American Economic Association, 1982.
- [145] J. E. Meade, *A Neo-Classical Theory of Economic Growth*. Taylor & Francis Group, 2012.
- [146] <https://ilostat.ilo.org/> (Erişim tarihi: 09. 02. 2023)
- [147] <https://www.imf.org/en/Data> (Erişim tarihi: 09. 02. 2023)

**EK****Tablo Ek.1.** Ülkeler bazında panel birim kök testlerinin sonuçları

Değişken	CADF Panel Birim Kök Testi		PANIC Panel Birim Kök Testi	
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli	Sabitli & Trendli
Ülkeler	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Test İstatistiği
Hırvatistan	-3.4576*	-3.9396*	-1.1150	-1.3035
Yunanistan	-4.0770**	-4.2125*	-1.6228	-1.6079
Portekiz	-2.0999	-1.5983	-1.3225	-2.1105
Malta	-1.1905	-1.6363	-1.1056	-1.9111
İspanya	-2.5241	-1.9167	-1.2697	-1.2719
Kıbrıs	-2.3326	-3.6996	-1.0949	-1.1407
İtalya	-4.9655**	-6.4691**	-1.6532*	-2.3378*
Estonya	-0.8532	-0.6477	-1.0523	-1.1120
Avusturya	-2.3578	-2.1394	-1.3364	-1.7561
Türkiye	-3.9081**	-2.5586	-2.0251**	-2.0199

Değişken	CADF Panel Birim Kök Testi		PANIC Panel Birim Kök Testi	
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli	Sabitli & Trendli
Ülkeler	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Test İstatistiği
Hırvatistan	-2.41197	-1.1635	2.1418	-0.6424
Yunanistan	-3.885*	-4.4853*	-0.0998	-1.7259
Portekiz	-1.7757	-1.9028	3.4304	-0.7728
Malta	-0.8773	-2.2231	2.8227	-1.2050
İspanya	-4.2680**	-3.2332	-2.0658**	-2.0966
Kıbrıs	-1.6898	-4.4173*	1.3665	-0.7213
İtalya	-2.3432	-11.2348***	1.5191	-0.8433
Estonya	-1.4318	-4.4831*	2.9178	-0.5918
Avusturya	-0.6875	-2.5948	2.6093	-0.6967
Türkiye	-2.8045	-1.4328	2.9428	-1.0588

Değişken	CADF Panel Birim Kök Testi		PANIC Panel Birim Kök Testi	
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli	Sabitli & Trendli
Ülkeler	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Test İstatistiği
Hırvatistan	-0.8156	-0.9657	0.2243	-2.9100**

Yunanistan	-2.0242	-2.7237	-0.9581	-2.0872
Portekiz	-4.9696*	-5.1663**	0.0258	-3.5704***
Malta	-0.9652	-2.2171	0.2259	-3.0956**
İspanya	-1.1369	-4.5983*	-1.9908**	-2.1264
Kıbrıs	-1.4986	-2.5141	-0.3281	-2.1030
İtalya	-1.5366	-6.0136**	-0.7070	-2.6746**
Estonya	-1.9555	-0.2904	0.2662	-3.9568***
Avusturya	-2.1014	-2.0079	0.0975	-3.7065***
Türkiye	0.3522	-4.1270*	0.2240	-3.9558***

Değişken	CADF Panel Birim Kök Testi		PANIC Panel Birim Kök Testi	
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli	Sabitli & Trendli
Ülkeler	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Test İstatistiği
Hırvatistan	-1.6344	-2.1641	-2.9701***	-1.9744
Yunanistan	-0.7400	-3.7520	-1.4115	-3.5459***
Portekiz	-3.5803*	0.0032	-1.7037*	-1.7983
Malta	0.1708	-0.6163	-3.5794***	-2.7498**
İspanya	-4.3818**	-5.6586**	-1.6397*	-1.9375
Kıbrıs	-4.0109**	-8.6488***	-1.5043	-2.0719
İtalya	-5.9225***	-3.7187	-1.6267*	-1.8804
Estonya	-3.1922	-4.0650*	-1.8327*	-2.5364*
Avusturya	-0.9284	-0.1293	-2.4688**	-1.8521
Türkiye	0.0095	-1.0542	-2.9139***	-1.8203

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.