

ISSN-2564-7733  
e-ISSN: 2587-1625



**Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi**  
Osmaniye Korkut Ata University

**İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**  
Journal of Economics and Administrative Sciences

<b>Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Rektörlüğü Adına İmtiyaz Sahibi (Owner of the Journal)</b>	<b>DANIŞMA KURULU (Advisory Board)</b>
Prof. Dr. Murat TÜRK Rektör	Prof. Dr. Ahmet AKSOY (Gazi Üniversitesi)
<b>Editör (Editor)</b>	Prof. Dr. Ahmet Mete ÇİLİNGİRTÜRK (Marmara Üniversitesi)
Prof. Dr. Zeynep TÜRK	Prof. Dr. Alkan SOYAK (Marmara Üniversitesi)
<b>Editör Yardımcıları (Editorial Assistants)</b>	Prof. Dr. Altan ÇABUK (Çukurova Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Nazan ŞAK	Prof. Dr. A.F.M. Ataur RAHMAN (North South University)
Dr. Öğr. Üyesi Samet EVCI	Prof. Dr. Beyhan MARŞAP (Gazi Üniversitesi)
<b>Yayın Kurulu (Editorial Board)</b>	Prof. Dr. Burak GÜRİŞ (İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Zeynep TÜRK	Prof. Dr. Bülent ÖZ (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Nazan ŞAK	Prof. Dr. Dilek ALTAŞ (Marmara Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Samet EVCI	Prof. Dr. Ebru ÇAĞLAYAN AKAY (Marmara Üniversitesi)
<b>İngilizce Redaktör (English Redactor)</b>	Prof. Dr. Esen YILDIRIM (Marmara Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Serpil UÇAR	Prof. Dr. Fatma Nur TUĞAL (Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi)
<b>Sekreteryaya (Secretaria)</b>	Prof. Dr. Flavia Mirela BARNA (West University of Timisoara)
Arş. Gör. Alptuğ AKSOY	Prof. Dr. Jiri STROUHAL (Skoda Auto University)
Arş. Gör. Erdem KÜRKLÜ	Prof. Dr. Mehmet CİHANGİR (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
Arş. Gör. Kerem KİPER	Prof. Dr. Mehmet ŞİŞMAN (Marmara Üniversitesi)
Arş. Gör. Halenur SOYSAL KURT	Prof. Dr. Metin Kamil ERCAN (Gazi Üniversitesi)
Arş. Gör. Erhan ERGİN	Prof. Dr. Murat TÜRK (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
Arş. Gör. İbrahim SAKİN	Prof. Dr. M. Fedai ÇAVUŞ (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
	Prof. Dr. Mutlu Başaran ÖZTÜRK (Ömer Halisdemir Üniversitesi)
	Prof. Dr. Münevver TURANLI (İstanbul Ticaret Üniversitesi)
	Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN (Başkent Üniversitesi)
	Prof. Dr. Orhan SEVİLENGÜL (Başkent Üniversitesi)
	Prof. Dr. Selahattin GÜRİŞ (Marmara Üniversitesi)
	Prof. Dr. Selim COŞKUN (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
	Prof. Dr. Serap ÇABUK (Çukurova Üniversitesi)
	Prof. Dr. Suat OKTAR (Marmara Üniversitesi)
	Prof. Dr. Şaban UZAY (Erciyes Üniversitesi)
	Prof. Dr. Tuncay CAN (Marmara Üniversitesi)
	Prof. Dr. Zeynep TÜRK (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
	Doç. Dr. Atilla ÇİFTER (Altınbaş Üniversitesi)
	Doç. Dr. Erdal DİNÇER (Marmara Üniversitesi)
	Doç. Dr. K. Haldun AKALIN (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
	Doç. Dr. Tuba BAŞKONUŞ DİREKÇİ (Gaziantep Üniversitesi)
	Doç. Dr. Veland RAMADANI (South East European University)
	Yrd. Doç. Dr. Claudiu BOTOC (West University of Timisoara)
	Yrd. Doç. Dr. Joanna HERNIK (West-Pomeranian University of Technology)
	Yrd. Doç. Dr. Miruna Lucia NACHESCU (West Tmisoara University)
	Yrd. Doç. Dr. Sakib Bin Amin (North South University)
	Dr. Alexandra Ileana MUTIU (Babes Bolyai University)

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, elektronik ve basılı olmak üzere Haziran ve Aralık aylarında yılda iki defa yayınlanan bilimsel hakemli bir dergidir. Türkçe ve İngilizce dillerinde iktisadi ve idari bilimler alanlarında ve bu alanlarla ilişkili konuları kapsayan makaleler kabul edilmektedir.

Makaleleriyle dergimize katkı sağlayan yazarlarımıza, makale değerlendirme sürecinde desteğini esirgemeyen hakem ve danışma kurulumuza katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Dergimizin tarandığı endeksler;



**YAYIN TÜRÜ: Ulusal Süreli**

**İletişim Adresi / Contact Info**

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Karacaoğlan Yerleşkesi, Fakuşağı Mah., 80000 Osmaniye / Türkiye

<http://dergipark.gov.tr/oskaiibfd>

[iibfdergi@osmaniye.edu.tr](mailto:iibfdergi@osmaniye.edu.tr)

+90 328 827 10 00

**HAKEM KURULU**  
**(Referee Board)**

- Prof. Dr. Bülent ÖZ (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mustafa PAKSOY (Gaziantep Üniversitesi)  
Prof. Dr. Turgut ÇÜRÜK (Çukurova Üniversitesi)  
Prof. Dr. Haluk BENGÜ (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)  
Doç. Dr. Rüstem YANAR (Gaziantep Üniversitesi)  
Doç. Dr. Tuba BAŞKONUŞ DİREKÇİ (Gaziantep Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Gökhan SÖKMEN (Çağ Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Arzum BÜYÜKKEKLİK (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Buket ÖZOĞLU (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Emin Sertaç ARI (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Ergün KARA (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Fatma İdil BAKTEMUR (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Taha Emre ÇİFTÇİ (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Hanifi VAN (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Dr. Naciye Tuba YILMAZ SOYDAN (Marmara Üniversitesi)

## İÇİNDEKİLER

Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği (Alan Araştırması)	115-128
<i>Arş. Gör. Uğur Korkut PATA, Dr. Öğr. Üyesi Alperen AĞCA</i>	
Avrupa Birliği Ülkeleri Ve Türkiye'nin Makroekonomik Performanslarının Topsis Yöntemi İle Karşılaştırılması (Alan Araştırması)	129-143
<i>Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ELA, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet DOĞAN, Dr. Öğr. Üyesi Onur UÇAR</i>	
Finansal Yenilikler Ve Para İkamesi Bağlamında Paranın Gelir Dolanım Hızının İncelenmesi: Türkiye Örneği (Alan Araştırması)	144-165
<i>Arş. Gör. Kerem KİPER</i>	
İnternet Bağımlılığı, Yaşam Doyumu Ve Bazı Demografik Değişkenler Arasındaki İlişkiler (Alan Araştırması)	166-179
<i>Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN, Dr. Öğr. Üyesi Bengü HIRLAK, Bilge GÜLER, Enise GÜNDOĞDU</i>	
Erasmus Değişim Programından Yararlanan Öğrencilerin Dil Yeterliliği, Kişisel Gelişim Ve Kariyer Planlaması Üzerine Bir Araştırma: OKÜ Uygulama Örneği (Alan Araştırması)	180-199
<i>Prof. Dr. Murat TÜRK, Öğr. Gör. Dr. Abdurrahman AKMAN</i>	
Siyasal İletişim Süreci Olarak Cumhurbaşkanı Adaylarının Twitter Hesaplarının İçerik Çözümlemesi: 24 Haziran 2018 Seçimleri (Alan Araştırması)	200-211
<i>Arş. Gör. Harun DURLU</i>	
Üniversite Öğrencilerinin Yerel Ekonomiye Katkısı: Erdemli Örneği (Alan Araştırması)	212-220
<i>Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Can SAMIRKAŞ</i>	



Yalın Üretim Ortamında Yalın Muhasebe Ve Yalın Performans Değerlemesi (Derleme Çalışması)

.....221-245

*Prof. Dr. Zeynep TÜRK, Öğr. Gör. Seher Meral ÇEVİREN*

## **FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Geliş Tarihi: 14.03.2018

Arş. Gör. Uğur Korkut PATA<sup>1</sup>

Kabul Tarihi: 26.11.2018

Dr. Öğr. Üyesi Alperen AĞCA<sup>2</sup>

Makale Türü: Alan Araştırması

### **Özet**

Bu çalışmada Türkiye için finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler 1982-2016 döneminde otoregresif gecikmesi dağıtılmış model (ARDL), sınır testi yaklaşımı, Granger ve Hacker-Hatemi-J bootstrap nedensellik testleri ile incelenmiştir. ARDL, sınır testinin sonuçlarına göre finansal gelişmedeki artış ekonomik büyümeyi hem kısa hem de uzun dönemde pozitif yönde etkilemektedir. Her iki nedensellik testinin sonuçları da kısa dönemde finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin bulunduğunu göstermektedir. Çalışmanın sonuçları genel itibariyle finansal gelişmenin ekonomik büyüme için önemli bir faktör olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle, Türkiye için arz öncüllü hipotezi geçerlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme, Arz Öncüllü Hipotezi, Türkiye.

**Jel Kodları:** C32, E44, O16.

## **COINTEGRATION AND CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY**

### **Abstract**

In this study, the relationship between financial development and economic growth has been investigated by autoregressive distributed lag (ARDL), bounds testing approach, Granger and Hacker-Hatemi-J bootstrap causality tests for Turkey during the period from 1982 to 2016. According to the results of the ARDL bounds testing approach, an increase in financial development have a positive effect on economic growth both in the short and long run. The findings of the two causality tests show that a unidirectional causality is going from financial development to economic growth in the short run. The overall results indicate that financial development is an important factor for economic growth. Therefore, the supply leading hypothesis is valid for Turkey.

**Keywords:** Financial Development, Economic Growth, Supply Leading Hypothesis, Turkey.

**Jel Codes:** C32, E44, O16.

<sup>1</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, korkutpata@osmaniye.edu.tr; korkutpata@ktu.edu.tr

<sup>2</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, alperenagca@osmaniye.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Sürdürülebilir büyüme günümüz dünyasında ülkeler için en önemli iktisadi hedeflerin başında gelmektedir. Küreselleşme süreci ile birlikte finansal yapı ve gelişimin sürdürülebilir büyüme üzerindeki etkileri daha önemli bir hal almıştır. Daha iyi bir finansal yapı ülkedeki kaynakların daha verimli kullanılmasını, iç tasarrufların ve finansal kesimden reel kesime aktarılan fonların artmasını sağlayarak ekonomik büyümeyi desteklemektedir (Felek vd. 2008). İyi işleyen finansal bir sistem, bilgi ve işlem maliyetlerinin azaltılmasıyla kaynak dağılımında ve para politikasında etkinliği tahsis ederek ekonomik büyümeyi desteklemektedir (Artan, 2007). Tüm bunların yanı sıra güçlü bir finansal sistem bireylerin sahip olduğu küçük mevduatların büyük yatırımlara dönüşmesini sağlayarak ekonomik etkinliği arttırabilmektedir (Aslan ve Küçükaksoy, 2006).

Geleneksel büyüme teorileri her ne kadar finansal gelişmenin uzun dönem ekonomik büyümeyi etkileyen bir unsur olmadığını belirtse de çağdaş yaklaşımlar finansal gelişmenin tasarrufları harekete geçirdiğini, riski bölüştürdüğünü ve iktisadi büyümeyi sağladığını ifade etmektedir (Bozoklu ve Yılandı, 2013). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler iki temel hipotez ile incelenmektedir. Bunlardan ilki Schumpeter (1911)'in öne sürdüğü finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini ifade eden arz öncüllü hipotezidir. Robinson (1952)'un ileri sürdüğü talep-takipli olarak adlandırılan diğer hipotez ise reel sektörde oluşan talebin, yani ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi etkilediğini belirtmektedir. Bu hipoteze göre reel çıktı düzeyi artıp girişimciler tarafından daha fazla dış fona ihtiyaç duyulması ile beraber finansal sistem gelişecektir (Patrick, 1966). Bu nedenle talep-takipli hipotezi arz öncüllü hipotezinin aksine nedenselliğin yönünün ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru olduğunu belirtmektedir.

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki literatürde birçok araştırmacı tarafından teorik ve ampirik olarak incelenmiştir. Schumpeter (1911), McKinnon (1973) ve Shaw (1973) iki değişken arasındaki ilişkiyi inceleyen öncü çalışmalardır. Bu iki ekonomik değişken arasındaki bağıntıyı ortaya koyan Schumpeter (1911), risk yönetimi, proje değerlendirme, tasarruf hareketliliği, yönetici denetimleri ve ödeme işlemleri gibi finansal ajanların teknolojik ve ekonomik büyümeye olan etkisini incelemiştir. Goldsmith (1969) gerçekleştirdiği çalışmada finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında ilişki olduğunu ifade etmiştir. Ampirik çalışmalarda gerçekleştirilen firma, endüstri ve sektör analizleri ile finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında güçlü ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Levine (1997) uzun dönemli ekonomik büyümeyi anlayabilmek ve analiz edebilmek için finansal sistemlerin işlerliğini ve kaydettiği ilerlemeyi iyi okumak gerektiğini ifade etmiştir.

Finansal gelişme, finansal araçların yanında finansal olmayan araçlara da bağlıdır. Benhabib (2000) finansal gelişmenin hem yatırım oranlarını hem de toplam faktör üretkenliğini pozitif yönde etkilediğini belirtmiştir. King ve Levine (1993) ise finansal sektörün büyüklüğünün gayrisafi yurtiçi hasılaya (GDP) oranının, özel bankaların merkez bankasıyla kıyaslanmasının ve özel firmalara verilen kredilerin GDP'ye oranının, sermaye dağılımı ve fiziki sermaye birikimiyle katı ve güçlü bir ilişki içerisinde olduğunu ortaya koymuşlardır. Bunun yanı sıra Ang (2008) Malezya için gerçekleştirdiği çalışmada kontrollü faiz oranları, yüksek rezerv gereksinimleri ve yönlendirilmiş kredi programları gibi baskıcı finansal politikaların finansal gelişmeye pozitif katkısı olduğunu belirterek bunun da yüksek çıktı oranıyla ekonomik büyümeyi etkilediğini ortaya koymuştur. Hassan vd. (2011) 168 ülke için az ve orta gelirli ülke coğrafyalarında panel veri analizi ile gerçekleştirdikleri çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki



olduğunu belirlemişlerdir. Bunun yanı sıra, iyi işleyen bir finansal sistemin sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için önemli, ancak gerekli olmadığı sonucuna varmışlardır.

Robinson (1952) ve Kuznets (1955) gibi iktisatçılar ise finansal gelişmenin ekonomik büyümenin önüne çıkarılmasını inandırıcı bulmamış; aslında finansal gelişmenin reel ekonomideki büyümeyi takip ettiğini belirtmişlerdir. McKinnon ve Shaw'ın aksine finans ve büyüme arasında nedensellik varsa ancak uzun dönemdeki büyümeden kaynaklanacağını iddia etmişlerdir (Abu-Bader ve Abu-Qarn, 2007). Bu görüşe daha yakın bulgular Jung (1986) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ortaya konulmuş olup, bu çalışmada az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişme ile büyüme arasında nedenselliğe bakarak tartışmaya uluslararası bir boyut kazandırılmıştır. Çalışmanın ampirik bulguları ülkelerin gelişmişlik seviyesine göre farklı sonuçlar vermiştir. Buna göre nedensellik ilişkisine az gelişmiş ve gelişmiş ülkeler bazında bakıldığında, az gelişmiş ülkelerde nedenselliğin finansal gelişimden ekonomik büyümeye doğru olduğu fakat gelişmiş ülkelerde durumun tam tersi şekilde bir nedensellik ilişkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu ilişkinin kısa dönemde geçici olduğu ve az gelişmiş ülkelerle gelişmiş ülkeler arasında fark gözlemlenmediği belirlenmiştir.

Bunlara ek olarak Arestis vd. (2001) hisse senedi piyasalarının büyümeye etkilerini yatay kesit veri kullanarak farklı ülkeler için ele alarak gerçekleştirdikleri çalışmada Jung'un bulgularını destekler nitelikte sonuçlar elde etmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre; Fransa, Almanya ve Japonya'da hem hisse senedi piyasasının hem de bankaların büyümeye etkisi yadsınmayacak bir derecede önem arz etmektedir. Birleşik Devletler ve Birleşik Krallık içinse büyümeden kaynaklı finansal gelişmeye doğru zayıf bir nedenselliğin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca uzun dönemde banka bazında bir finansal gelişmenin sermaye piyasaları eksenli bir finansal sisteme göre daha etkili olacağı sonucuna da varılmıştır.

Uluslararası finansal entegrasyonla büyüme ilişkisini inceleyen Chen ve Quang (2014) doğrusal olmayan dinamik panel veri analizi sonucunda ekonomik düzeyde kurumsallaşma, kamu harcamaları ve finansal gelişme gibi bir kısım eşik koşulları sağlayan ülkelerin uluslararası finansal entegrasyondan yararlanabildiklerini belirlemişlerdir. Burada da finansal gelişmenin entegrasyona ve sonunda büyümeye olan etkisi görülmektedir. Al-Awad ve Harb (2005) ise Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için panel eş bütünleşme analizi ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında uzun dönem finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında bir seviyeye kadar ilişki olabileceğini ancak kısa dönemde nedenselliğin çok zayıf kaldığını tespit etmişlerdir. Kar vd. (2011) 1980-2007 döneminde Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için panel nedensellik testi ile finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerini inceledikleri çalışmanın sonucunda kesin bir yargıya varamamışlardır. Sonuçlar ülkeden ülkeye de değişiklik göstermiştir.

Literatürde Türkiye için de gerçekleştirilmiş birçok çalışma mevcuttur. Kar ve Pentecost (2000) 1963-1995 döneminde Türkiye için Johansen eşbütünleşme testi ve vektör hata düzeltme modeli ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda genel itibariyle ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu belirlemişlerdir.

Aslan ve Küçükaksoy (2006) Türkiye için 1970-2004 döneminde Granger nedensellik testi ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu tespit etmişlerdir.

Artan (2007) Türkiye'nin de dahil olduğu 79 ülke için 1980-2002 döneminde panel rassal etkiler modeli ile gerçekleştirdiği çalışmanın sonucunda finansal gelişmenin orta ve yüksek gelirli ülkelerin ekonomik büyümelerini pozitif, düşük gelirli ülkelerin ise negatif yönde etkilediğini belirlemiştir.

Yucel (2009) 1989m1-2007m11 döneminde Türkiye için Johansen-Juselius eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli ile gerçekleştirdiği çalışmanın sonucunda finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedenselliğin olduğu sonucuna varmıştır.

Ozcan ve Ari (2011) 1988q1-2009q4 döneminde Türkiye için kısıtsız VAR analizi ve Granger nedensellik testi ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu belirlemişlerdir.

Ceylan ve Durkaya (2012) 1998q1-2008q3 döneminde Türkiye için Engle-Granger eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Güneş (2012) 1988-2009 döneminde Türkiye için sınır testi ve vektör hata düzeltme modeli ile gerçekleştirdiği çalışmanın sonucunda ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu belirlemiştir.

Bozoklu ve Yılcıncı (2013) Türkiye'nin de dahil olduğu 14 gelişmekte olan ülke için 1988-2011 döneminde Dumitrescu-Hurlin panel Granger nedensellik testi ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu tespit etmişlerdir.

Mercan ve Peker (2013) 1992m1-2010m6 döneminde Türkiye için ARDL, sınır testi yaklaşımı ve Granger nedensellik testi ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu, ayrıca finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini belirlemişlerdir.

Aydın vd. (2014) 1988-2012 döneminde Türkiye için Toda-Yamamoto nedensellik testi ile gerçekleştirdikleri çalışma ile finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır.

Ak vd. (2016) Türkiye için 1989-2011 döneminde Toda-Yamamoto nedensellik testi ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu belirlemişlerdir.

Çeştepe ve Yıldırım (2016) Türkiye için 1986q1-2015q4 döneminde Johansen eşbütünleşme testi, vektör hata düzeltme modeli ve Toda-Yamamoto nedensellik testi ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedenselliğin olduğunu tespit etmişlerdir.

Felek vd. (2018) Türkiye için 2005q1-2015q4 döneminde ARDL, sınır testi yaklaşımı ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada türetilen finansal gelişme endeksi 11 adet finansal değişkeni temel bileşenler analizi yöntemiyle birleştirilerek elde edilmiştir.

Literatürde zaman serisi analizleri ile Türkiye için gerçekleştirilen 11 çalışmanın 5'inde ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü, 4'ünde finansal gelişmeden ekonomik büyüme doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. Kalan 2 çalışmada ise değişkenler arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Türkiye özelinde bu 11 çalışma incelendiğinde literatürde konu ile herhangi bir görüş birliği olmadığı görülmektedir.

Bu çalışmada ise Türkiye'de finansal gelişme ile ekonomik büyüme ilişkisi ARDL, sınır testi yaklaşımı, Granger ve Hacker-Hatemi-J bootstrap nedensellik testleri ile incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye ile ilgili genel bir finansal ve ekonomik alt yapı bilgisi sunulmuş, üçüncü bölümünde veri setine ve çalışmada kullanılan yöntemlere yer verilmiştir. Dördüncü bölümünde kullanılan ampirik analizlerin sonuçları belirtilmiş, son kısımda ise elde edilen analizin bulguları tartışılmış ve politika önerilerine yer verilmiştir.

## 2. TÜRKİYE’NİN İKTİSADİ VE FİNANSAL DURUMU

1960’lardan 1980’lere kadar Türkiye finansal piyasaları baskı altında ve ticarete bariyer koyan bir yapıda ithal ikameci bir büyüme politikası izlemiştir (Demir, 2004). Bu dönemde kamu iktisadi teşebbüsleri ve kamu yatırımlarının da etkisiyle sanayileşme büyümeye pozitif etkide bulunmuştur. Ancak petrol krizinin de etkisiyle 1970’lerin sonuna doğru koalisyon ve azınlık hükümetleri ile işleyen siyasi erk kırılğan bir iktisadi yapının olması sonucunu doğurmuştur.

1980’de yapılan askeri müdahale ile birlikte ekonomide liberalleşmenin sinyalleri verilmiş; yapılan düzenlemelerle ithalat ve ihracat desteklenmeye çalışılmıştır. Bunun sonucunda da 1984’te Türk Lirası konvertibl hale getirilmiştir (Çiçek ve Elgin, 2011). Finansal sektörde bir canlanma olmuş ancak denetimsiz bir serbestleşme ve yeteri kadar kurumsallaşamama 90’lı yıllarda ekonomide kendini göstermeye başlamıştır. 1989’da sermaye hareketlerinin serbest bırakılmasıyla yabancı sermaye yurtiçine çekilmeye çalışılsa da döviz kuru rejiminin enflasyonun altında kalması, beraberinde yüksek reel faizi getirmiş; bu da yerli finans kuruluşları için cezbedici olmuştur. Yurtdışı borçlanmaları ile devlet iç borçlanma senetleri gibi yatırımlar artmıştır. Bu süreç bankalaşmayı hızlandırmış ve yüksek faiz oranları nedeniyle Türkiye yüksek finansal kazancın merkezi haline gelmiştir. 1994 yılında kamu kesiminin harcamalarının yüksekliği finansal bir krizi de beraberinde getirmiştir. Ardından gelen 99 deprem felaketi ve yanlış yönetilmiş finansal piyasalar nedeniyle birçok bankaya devlet tarafından el konulmuştur.

Zaten koalisyon hükümetiyle yönetilen devlet 2001 yılında büyük bir ekonomik krize girmiştir. 2001 yılından sonra IMF ile yapılan anlaşmalarla Dünya Bankası’ndan alınan kredilerle ve yapılan ekonomik düzenlemelerle piyasaya güven verilmeye çalışılmıştır (Ayan, 2011). Ayrıca bu yıldan itibaren finans sektöründe yapılanmaya gidilmiş, güçlü ve gelişmiş bir finans sisteminin oluşturulması amaçlanmıştır. Bu süreç yeni kurulan hükümetle 2000’lerin ortalarına kadar görece yüksek büyüme oranları getirse de 2008 küresel krizi ile büyümede duraklama meydana gelmeye başlamıştır. Krizin etkileri ise 2009 itibariyle kendini göstermiştir. 2009 sonrası ise Türkiye ekonomisi yüksek ekonomik büyüme oranları elde etmeye devam etmiştir.

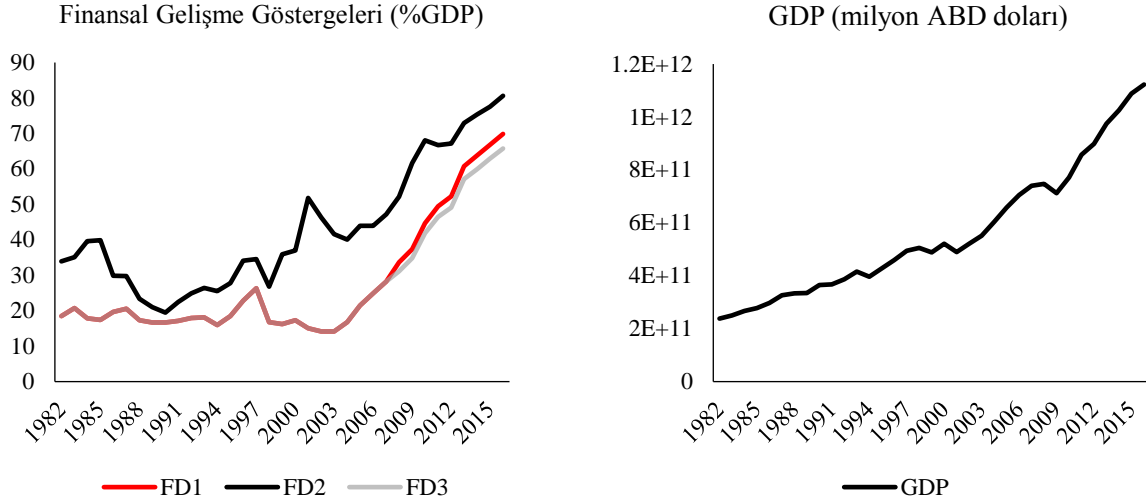
## 3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Türkiye ekonomisinde 24 Ocak 1980 liberalizasyon kararları sonrası 1982-2016 döneminde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin incelendiği bu çalışmada kullanılan değişkenlerden; GDP: 2010 yılı sabit fiyatlarla ifade edilen gayri safi yurtiçi hasılayı (milyon ABD doları), FD1: Özel sektöre yönelik yurtiçi kredilerin GDP içerisindeki payını (%), FD2: Finans sektörü tarafından sağlanan yurtiçi kredilerin GDP içerisindeki payını (%) ve son olarak FD3: Bankalar tarafından özel sektöre sağlanan yurtiçi kredilerin GDP içerisindeki payını (%) ifade etmektedir. Analize dahil edilen dört değişkende Dünya Bankası Kalkınma Göstergelerinden (WDI, 2018) elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenler Grafik 1’de gösterilmiştir. 2007 yılına kadar özel sektöre verilen kredilerin tamamı bankalar tarafından karşılanmıştır. 2007 yılından sonra finansal yapının daha da gelişmesi ile birlikte özel sektöre verilen krediler başka aracı kurumlar tarafından da karşılanmış ve FD1 ile FD2 değişkeni birbirinden ayrılmıştır. 1982 yılında

finansal sektörden özel sektöre sağlanan yurtiçi krediler GDP'nin %30'unu oluşturmuştur. 2016 yılına gelindiğinde bu oran %80'lere yükselmiştir. Türkiye'nin GDP'si 2014 yılında 1 trilyon dolara ulaşmıştır.

Grafik 1: Analize dahil edilen değişkenler



### 3.1. ARDL, Sınır Testi Yaklaşımı

Pesaran vd. (2001) örneklem sayısı az olan çalışmalarda da etkin sonuçlar veren ve değişkenlerin farklı derecede bütünleşik olarak analize dahil edilmesine imkan sağlayan ARDL, sınır testi yaklaşımını geliştirmişlerdir. ARDL, sınır testi, kısa ve uzun dönem katsayılarının da eşzamanlı tahminine olanak sağlamaktadır ve bu yaklaşımda bağımlı değişkenin birinci farkında durağan olması I (1) gerekmektedir. Üç aşamadan oluşan bu yaklaşımda ilk olarak değişkenler arasında eşbütünleşmenin test edilmesi için kurulan kısıtsız hata düzeltme modeli (UECM) denklem 1'de gösterilmiştir.

$$\Delta GDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^a \beta_{1i} \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^b \beta_{2i} \Delta FD_{t-i} + \delta_0 GDP_{t-1} + \delta_1 FD_{t-1} + u_t \quad (1)$$

Denklemden  $\beta_0$  sabit terimi,  $\Delta$  fark operatörünü,  $\beta_{1i}$ ,  $\beta_{2i}$ ,  $\delta_0$  ve  $\delta_1$  katsayıları,  $u_t$  ise beyaz gürültülü hata terimini ifade etmektedir. Denklemden a ve b Schwarz-Bayesian criteria (SBC), Akaike information criteria (AIC) ve Hannan-Quinn (HQ) gibi bilgi kriterleri ile belirlenebilen optimal gecikme uzunluklarını belirtmektedir. Bu çalışmada kullanılan durum II (kısıtlı sabitli ve trendsiz) için değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi ( $H_0: \beta_0 = \delta_0 = \delta_1 = 0$ ) eşbütünleşme bulunduğunu ifade eden alternatif hipoteze ( $H_{\text{alternatif}}: \beta_0 \neq \delta_0 \neq \delta_1 \neq 0$ ) karşı test edilmektedir. F-istatistiği tablo kritik değerleri ile karşılaştırılarak eşbütünleşmenin varlığına karar verilmektedir. Hesaplanan F-istatistiği tablo üst sınır kritik değerinden büyük olarak tespit edildiğinde sıfır hipotezi reddedilmekte ve değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olduğuna karar verilmektedir. F-istatistiğinin karşılaştırılabileceği iki tablo söz konusudur. Pesaran et al. (2001)'in geliştirmiş oldukları tablo kritik değerleri 500-1000 gözlem sayısına sahip çalışmalar için uygundur. Narayan (2005) ise 30-80 arasında küçük gözlem sayısına sahip çalışmalar için tablo kritik değerleri geliştirmiştir. Eşbütünleşmenin varlığı tespit edilip uzun dönem katsayıları tahmin edildikten sonra kısa dönem katsayılarının tahmini için hata düzeltme modeli (ECM) kurulmaktadır. Denklem 2'de ARDL modeline dayalı ECM gösterilmektedir.

$$\Delta \text{GDP}_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^h \delta_{1i} \Delta \text{FD}_{t-i} + \theta \text{ECT}_{t-1} + u_t \quad (2)$$

Denkleimde  $\Delta$  fark operatörünü,  $\lambda_0$  sabit terimi,  $\delta_{1i}$  kısa dönem katsayısını,  $\theta$  değişkenlerde oluşan kısa dönemli şokların uzun dönem denge değerlerine ne kadar sürede geleceğini gösteren hata düzeltme teriminin katsayısını,  $u_t$  durağan hata terimini ve  $h$  optimal gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

### 3.2. Granger Nedensellik Testi

Granger (1969)'in geliştirdiği Granger nedensellik testi ile iki değişken arasındaki nedensellik ilişkileri sınanabilmektedir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında ilişkilerin Granger nedensellik testi ile analizi için kurulan örnek model denklem 3 ve 4'te gösterilmiştir.

$$\text{GDP}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \theta_i \text{GDP}_{t-i} + \sum_{j=1}^k \alpha_j \text{FD}_{t-j} + u_{1t} \quad (3)$$

$$\text{FD}_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^l \gamma_i \text{FD}_{t-i} + \sum_{j=1}^l \mu_j \text{GDP}_{t-j} + u_{2t} \quad (4)$$

Denklemlerde  $\beta_0$  ve  $\delta_0$  sabit terimleri,  $\theta_i$ ,  $\alpha_j$ ,  $\gamma_i$  ve  $\mu_j$  katsayıları,  $u_{1t}$  ve  $u_{2t}$  ise birbirleri ile ilişkisiz hata terimlerini ifade etmektedir.  $H_0: \alpha_j = 0$  ve  $\mu_j = 0$  olarak kırılan sıfır hipotezleri kabul edildiğinde iki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı belirlenmektedir. Sıfır hipotezi reddedildiği takdirde denklemdeki bağımsız değişkenden bağımlı değişkene doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmektedir.

### 3.3. Hacker-Hatemi-J Bootstrap Nedensellik Testi

Hacker-Hatemi-J (2006) nedensellik testi, Toda-Yamamoto (1995) (TY) nedensellik testine dayanmaktadır. TY nedensellik testinde kalıntıların normal dağılmadığı ve ARCH etkisinin olduğu durumlarda hesaplanan test istatistiği  $\chi^2$  dağılımına uymamaktadır. Hacker-Hatemi-J geliştirdikleri nedensellik testinde bu sorunu çözmek için uygun değerleri Efron (1979) tarafından geliştirilen yeniden örneklemeyle dayalı bootstrap simülasyonu ile elde etmişlerdir. Ayrıca bu simülasyon ile daha güvenilir tablo kritik değerlerine erişerek sapmaların da azalmasını sağlamışlardır.

Bu testte her bir simülasyon için en küçük kareler denkleminde sıfır hipotezi nedenselliğin olmadığı kısıtı altında temsili veriler ve bootstraplaştırılmış hata terimleri üretilir. TY nedensellik analizindeki VAR ( $p+d_{\max}$ ) denklemi  $X = \widehat{D}Z + \widehat{\delta}$  şeklinde ifade edilirse;

$X = (x_1, x_2, x_3, \dots, x_T)(n \times T)$  matrisi,  $\widehat{D} = (\widehat{\alpha}, \widehat{A}_1, \widehat{A}_2, \widehat{A}_p, \dots, \widehat{A}_{p+d_{\max}})(n \times (1+n(p+d_{\max})))$  matrisi;

$$Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ x_t \\ x_{t-1} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ x_{t-p-d_{\max}+1} \end{bmatrix} \left( (1+n(p+d_{\max})) \times 1 \right) \text{ matrisi, } t=1, \dots, T,$$

$Z = (Z_0, Z_1, Z_2, \dots, Z_{T-1})((1+n(p+d_{\max})) \times T)$  matrisi ve  $\delta = (\hat{u}_1, \hat{u}_2, \hat{u}_3, \dots, \hat{u}_T)$  ( $n \times T$ ) matrisidir.

Kısıtsız regresyonun hata terimleri ( $n \times T$ )  $\hat{\delta}_U$  matrisi tahmin edilir. Sonra hata terimlerinin,  $S_u = \hat{\delta}_U' \hat{\delta}_U / T$ , var-kov matrisi hesaplanır.  $\beta = \text{vec}(\alpha, A_1, \dots, A_p, 0_{n \times n d_{\max}})$ ,  $\hat{\beta} = \text{vec}(D)$ , vec sütün-yığılma operatörünü göstermektedir.  $0_{n \times n d_{\max}}$  n satır,  $n(d_{\max})$  sütunlu sıfır matrisini ifade etmektedir. Toda-Yamamoto'nun (1995) geliştirdikleri modifiye edilmiş MWald testi denklem 5'te gösterilmiştir.

$$MWald = (C\hat{\beta})' \left[ C \left( (Z'Z)^{-1} \otimes S_u \right) C' \right]^{-1} (C\hat{\beta}) \quad (5)$$

$\otimes$  Kronecker çarpımını temsil etmekte ve C kısıtları içeren  $p \times n(1+n(p+d_{\max}))$  boyutundaki gösterge fonksiyonu matrisini ifade etmektedir. C'nin her bir p satırı  $\beta$  katsayısının sıfıra eşit olup olmadığı kısıtlamasıyla ilişkilidir. TY-VAR analizinde Granger nedenselliğin araştırıldığı sıfır hipotezi  $H_0: C\beta = 0$  şeklinde test edilmektedir. Asimptotik ki-kare dağılımına sahip MWald testinin serbestlik derecesi, p gecikme sayısı kadardır. Hatemi-J (2003) SBC ve HQ bilgi kriterleri ile çözülen modellerde farklı sonuçlarla karşılaşılabilir olduğundan ötürü, iki bilgi kriterinin ortalamasına dayanan Hatemi-J (HJC) bilgi kriterini geliştirmiştir.

$$HJC = \ln(|\hat{\Omega}|) + j \left( \frac{n^2 \ln T + 2n^2 \ln(\ln T)}{2T} \right), \quad j = 0, \dots, k, \quad (6)$$

Denklem 6'da  $|\hat{\Omega}|$  j gecikme uzunluğuna dayalı tahmin edilen VAR modelinin hata terimlerinin varyans-kovaryans matrisini, n VAR modelindeki denklem sayısını, T gözlem sayısını ifade etmektedir.

#### 4. AMPİRİK BULGULAR

İlk olarak analize dahil edilen değişkenlerin durağanlık düzeyleri Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Dickey-Fuller Generalized Least Square (DF-GLS) (1996) birim kök testleri ile belirlenmiştir. Tablo 1'de gösterilen her iki birim kök testinin sonuçlarına göre analize dahil edilen bütün değişkenlerin birinci farkında I(1) durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1: ADF ve DF-GLS birim kök testlerinin sonuçları

Testler	ADF		DF-GLS	
	C	C+T	C	C+T
Değişken				
FD <sub>1</sub>	0,656	-0,960	0,588	-0,988
FD <sub>2</sub>	-0,170	-2,096	-0,214	-1,795
FD <sub>3</sub>	0,591	-0,984	0,520	-1,024
GDP	-0,074	-2,426	1,692	-2,491
$\Delta$ FD <sub>1</sub>	-4,499***	-4,999***	-4,411***	-4,867***
$\Delta$ FD <sub>2</sub>	-3,482**	-4,152**	-5,617***	-5,888***
$\Delta$ FD <sub>3</sub>	-4,557***	-5,041***	-4,455***	-4,907***
$\Delta$ GDP	-6,037***	-5,949***	-6,134***	-6,130***

**Not:** \*\*\*: %1 ve \*: %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. ADF ve DF-GLS birim kök testlerinde optimal gecikme uzunluğu SBC ile belirlenmiştir.

Değişkenlerin durağanlık düzeyleri belirlendikten sonra aralarındaki eşbütünlük ilişkisinin tespiti için sınır testi uygulanmıştır. Tablo 2'de gösterilen sınır testi sonuçlarına göre üç farklı finansal gelişme göstergesi ile oluşturulan modellerin her birinde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında eşbütünlük ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2: Sınır Testinin Sonuçları

<b>k=1</b>	<b>GDP=f(FD<sub>1</sub>)</b>	<b>GDP=f(FD<sub>2</sub>)</b>	<b>GDP=f(FD<sub>3</sub>)</b>
F-istatistikleri	11,844***	15,035***	12,225***
Narayan Tablo KD.	%1	%5	%10
Alt Sınır I (0)	5,763	3,957	3,223
Üst Sınır I (1)	6.480	4,530	3,757
<b>Diagnostic Testler</b>	<b>ARDL (1,1)</b>	<b>ARDL (1,1)</b>	<b>ARDL (1,1)</b>
BG-LM	0,986 (0,328)	0,274 (0,604)	1,393 (0,247)
BPG	1,708 (0,186)	1,682 (0,191)	1,918 (0,147)
White	1,746 (0,178)	2,019 (0,132)	1,956 (0,141)
ARCH	0,027 (0,870)	0,016 (0,897)	0,011 (0,915)
Ramsey Reset	0,116 (0,735)	0,005 (0,944)	0,156 (0,695)
Jarque-Bera	4,018 (0,134)	2,471 (0,290)	3,858 (0,145)

**Not:** \*\*\*: %1 düzeyinde değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin olduğunu ifade etmektedir. Optimal gecikme uzunlukları SBC bilgi kriteri ile belirlenmiştir. Parantez içi diagnostik testlerin olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Kurulan üç ARDL modeli için de gerçekleştirilen diagnostik testlerin sonuçlarına göre; BG-LM testi ile hata terimleri arasında ilişki bulunmadığı, BPG, White ve ARCH testleri ile hata terimlerinin varyansının sabit olduğu, Jarque-Bera testi ile hata terimlerinin normal dağıldığı ve son olarak Ramsey-Reset testi ile de modellerin doğru formda kurulduğu belirlenmiştir. Tablo 3'te ARDL modelinden elde edilen uzun dönem katsayıları ve hata düzeltme modelinin sonuçları gösterilmiştir. Hem kısa hem de uzun dönemde özel sektöre yönelik yurtiçi krediler ve bankaların özel sektöre sağladıkları yurtiçi krediler ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Ancak finans sektörü tarafından sağlanan yurtiçi kredilerin ekonomik büyüme üzerindeki herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde finansal gelişme ekonomik büyümeyi hem kısa hem de uzun dönemde pozitif yönde etkilemektedir.

Tablo 3: ARDL Modellerine Dayalı Kısa ve Uzun Dönem Katsayıları

	<b>GDP=f(FD<sub>1</sub>)</b>		<b>GDP=f(FD<sub>2</sub>)</b>		<b>GDP=f(FD<sub>3</sub>)</b>	
Değişkenler	katsayı	t-istatistiği	katsayı	t-istatistiği	katsayı	t-istatistiği
FD <sub>1,2,3</sub>	0,699*	1,820	1,616	1,334	0,746*	1,880
C	25,766***	18,586	22,998***	7,680	25,622***	18,377
ECT <sub>t-1</sub>	-0,037***	-6,156	-0,024	-6,936	-0,038***	-6,254
ΔFD	0,161***	3,423	-0,076	-1,467	0,168***	3,591
ΔC	0,978	1,563	0,552	1,429	0,981	1,610

**Not:** \*\*\*: %1 ve \*: %10 düzeyinde elde edilen katsayıların anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

ARDL sınır testi ile finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi etkilediğini belirledikten sonra, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkileri Granger ve Hacker-Hatemi-J bootstrap nedensellik testleri ile incelenmiştir. Granger nedensellik testinde değişkenler birinci dereceden bütünlük olarak tespit edildiğinden dolayı birinci farkları ile analize dahil edilmiştir. Tablo 4'te gösterilen Granger nedensellik testi sonuçlarına göre özel sektöre yönelik yurtiçi kredilerden ve bankaların özel sektöre sağladıkları yurtiçi kredilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Ekonomik büyüme finansal gelişmenin nedeni değildir. Bu bulgular ARDL modelinin bulgularını birebir destekler niteliktedir.

Tablo 4: Granger nedensellik testi sonuçları

H <sub>0</sub> / Gecikme	1	2	3	Nedensellik
$\Delta FD_1 \nrightarrow \Delta GDP$	3,653*	2,489	2,261	√
$\Delta FD_2 \nrightarrow \Delta GDP$	0,015	0,866	1,087	X
$\Delta FD_3 \nrightarrow \Delta GDP$	5,181**	3,349**	2,855*	√
$\Delta GDP \nrightarrow \Delta FD_1$	1,405	0,725	0,459	X
$\Delta GDP \nrightarrow \Delta FD_2$	0,104	0,696	0,406	X
$\Delta GDP \nrightarrow \Delta FD_3$	1,518	0,710	0,480	X

**Not:** \*\*: %5 ve \*: %10 düzeyinde nedenselliğin olmadığını belirten sıfır hipotezinin reddedildiğini ifade etmektedir.

Tablo 5'te gösterilen Hacker-Hatemi-J bootstrap nedensellik testi sonuçları da önceki iki testin sonuçlarını desteklemektedir. Özel sektöre yönelik yurtiçi kredilerden ve bankaların özel sektöre sağladıkları yurtiçi kredilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bu testle de kanıtlanmıştır. Sonuç itibariyle finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır ve bu gelişim ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.

Tablo 5: Hacker-Hatemi-J Bootstrap nedensellik testi sonuçları

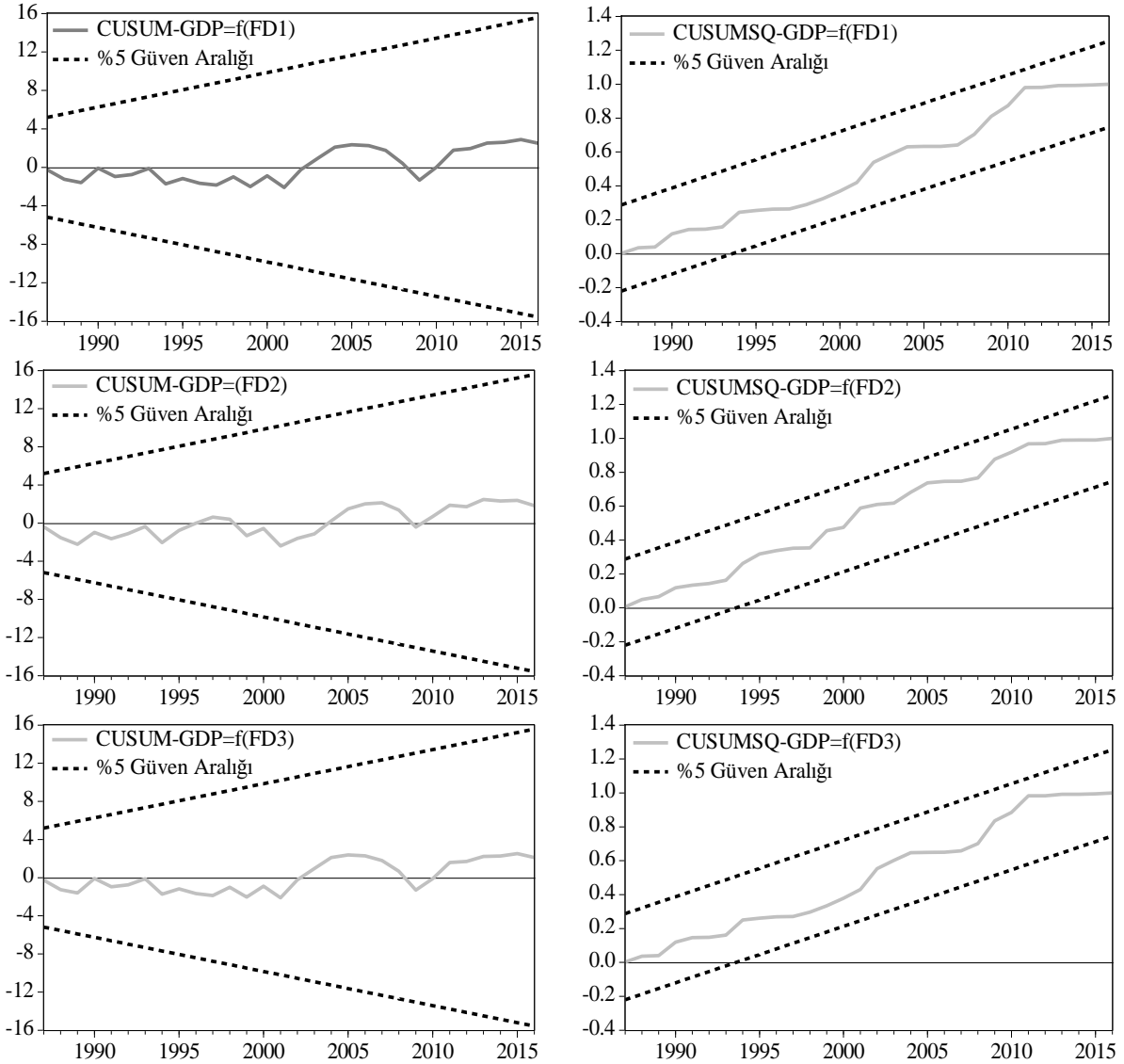
Sıfır Hipotezi (H <sub>0</sub> )	Test İstatistiği	%1	%5	%10	Optimal Gecikme
$FD_1 \nrightarrow GDP$	<b>4,052*</b>	7,430	4,164	2,884	2
$FD_2 \nrightarrow GDP$	0,997	7,417	4,291	2,926	2
$FD_3 \nrightarrow GDP$	<b>5,595**</b>	7,366	4,141	2,885	2
$GDP \nrightarrow FD_1$	0,467	8,617	4,672	3,147	2
$GDP \nrightarrow FD_2$	0,001	7,798	4,230	2,910	2
$GDP \nrightarrow FD_3$	0,513	8,368	4,656	3,157	2

**Not:** \*\*: %5 ve \*: %10 düzeyinde katsayının anlamlı olduğunu göstermektedir. Optimal gecikme uzunluğu HJC ile belirlenmiştir. Bootstrap sayısı 10000'dir.

Son olarak Brown vd. (1975) tarafından geliştirilen sırasıyla ardışık hata terimleri ve hata terimlerinin karelerine uygulanan CUSUM ve CUSUMSQ testleri ile ARDL modelinden elde edilen katsayıların istikrarlı olup olmadığı test edilmiştir. Grafik 2'de gösterilen CUSUM ve CUSUMSQ eğrileri ile her üç ARDL modeli için de elde edilen katsayıların istikrarlı olduğu belirlenmiştir.



Grafik 2: CUSUM ve CUSUMSQ Sonuçları



## 5. SONUÇ

Finansal gelişme, tasarrufların yatırımlara daha etkin bir şekilde dönüştürülmesini sağlayarak ekonomik büyüme için önemli bir hal almıştır. Finansal piyasaların gelişmesi ile ülke ekonomileri artan fonlar ile birlikte daha iyi piyasa koşullarına sahip olsalar da, bu ekonomiler daha kırılgan bir hale gelmiştir. Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler çeşitli ampirik çalışmalarda ülke düzeyinde ve ülke grupları için sınanmış olup, finansal gelişmenin mi ekonomik büyümeye yoksa ekonomik büyümenin mi finansal gelişmeye yol açtığı hususunda herhangi bir görüş birliğine varılamamıştır.

Türkiye için gerçekleştirilen bu çalışmada, 24 Ocak 1980 liberalizasyon kararları sonrası 1982-2016 döneminde finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olup olmadığını tespiti amaçlanmıştır. Kar ve Pentecost (2000)'un ifade ettiği gibi finansal gelişmenin farklı göstergeleri ile analizler gerçekleştirildiğinden dolayı nedenselliğin yönü farklılaşabilir. Bu nedenle çalışmada finansal gelişmenin göstergesi olarak üç farklı değişken kullanılmıştır. Gerçekleştirilen ampirik analizlerin sonucunda özel sektöre yönelik yurtiçi kredilerin ve bankalar tarafından özel sektöre sağlanan yurtiçi kredilerin ekonomik büyümeyi olumlu yönde

etkilediği, finans sektörü tarafından sağlanan yurtiçi kredilerin ise ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını belirlemiştir. Sonuçları genelleyecek olursak, hem kısa hem de uzun dönemde finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği ve iki nedensellik testi ile de finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular Schumpeter (1911) tarafından savunulan arz öncüllü hipotezinin Türkiye için geçerli olduğunu göstermektedir. 2001 yılında uygulamaya konan Güçlü Ekonomiye Geçiş programı ile birlikte günümüze kadarki süreçte finansal gelişme Türkiye'nin ekonomik büyümesini desteklemiştir.

Finansal gelişmişlik değişkenlerinden çoğu ekonomik büyümeye katkıda bulunmuştur. Fakat tersi yönlü bir etki olan büyümeden finansal gelişmeye katkı söz konusu değildir. Bu nedenle uygulanabilecek iktisadi politikalar özel sektör ve finansal kuruluşlara yönelik reformların finansal piyasayı canlandırıcı etkilerini göze alarak oluşturulmalıdır. Finansal reformları derinleştirecek regülasyonlar yapılmalı, bankacılık sisteminde ise borç vermeyle piyasa riskini dengeli bir şekilde kuracak düzenlemeler gerçekleştirilmelidir. Bunlara örnek olarak rekabet piyasasını daha serbest hale getirilebilir ve insan kaynakları özelinde emek piyasası oluşturulabilir.

## KAYNAKÇA

- Abu-Bader, S. & Abu-Qarn, A. S. (2008). Financial development and economic growth: The Egyptian experience. *Journal of Policy Modeling*, 30(5), 887-898.
- Ak, M. Z., Altıntaş, N. & Şimşek, A. S. (2016). Türkiye'de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinin nedensellik analizi, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17(2), 151-160.
- Al-Awad, M. & Harb, N. (2005). Financial development and economic growth in the Middle East. *Applied Financial Economics*, 15(15), 1041-1051.
- Ang, J. B. (2008). What are the mechanisms linking financial development and economic growth in Malaysia? *Economic Modelling*, 25(1), 38-53.
- Arestis, P., Demetriades, P. O. & Luintel, K. B. (2001). Financial development and economic growth: the role of stock markets. *Journal of Money, Credit and Banking*, 33(1), 16-41.
- Artan, S. (2007). Finansal kalkınmanın büyümeye etkileri: Literatür ve uygulama. *İktisat İşletme ve Finans*, 22(252), 70-89.
- Aslan, Ö. & Küçükaksoy, İ. (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (4), 25-38.
- Ayan E. (2011). 90'lı yıllarda Türkiye'de medya ve bankacılık sektörleri ilişkilerinin analizi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 44(33), 1-26.
- Aydın, M. K., Ak, M. Z. & Altıntaş, N. (2014). "Finansal gelişme"nin "büyüme"ye etkisi: Türkiye özelinde nedensellik analizi. *Maliye Dergisi*, 167, 149-162.
- Benhabib, J. & Spiegel, M. M. (2000). The role of financial development in growth and investment. *Journal of Economic Growth*, 5(4), 341-360.
- Bozoklu, Ş. & Yılcıncı, V. (2013). Finansal gelişme ve iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: gelişmekte olan ekonomiler için analiz. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2), 161-187.

- Brown, R. L., Durbin, J. & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 37, 149–192
- Ceylan, S. & Durkaya, M. (2010). Türkiye’de kredi kullanımı-ekonomik büyüme ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 21-35.
- Chen, J. & Quang, T. (2014). The impact of international financial integration on economic growth: New evidence on threshold effects. *Economic Modelling*, 42, 475-489.
- Çeştepe, H. & Yıldırım, E. (2016). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 30, 12-26.
- Çiçek, D., & Elgin, C. (2011). Not-quite-great depressions of Turkey: A quantitative analysis of economic growth over 1968–2004. *Economic Modelling*, 28(6), 2691-2700.
- Demir, F. (2004). A failure story: Politics and financial liberalization in Turkey, revisiting the revolving door hypothesis. *World Development*, 32(5), 851-869.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for an autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072
- Efron, B. (1979). Computers and the theory of statistics: thinking the unthinkable. *SIAM Review*, 21(4), 460-480.
- Elliot, G., Rothenberg, T., Stock, J., 1996. Efficient tests for an autoregressive unit root. *Econometrica* 64(4), 813–836.
- Felek, Ş., Yayla, N. & Çağlar, A. (2018). Türkiye’de AB doğrudan yatırımları, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisine ARDL yaklaşımı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 20, 63-82.
- Goldsmith, R. W. (1969). *Financial structure and development*. New Haven: Yale University Press.
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 37(3), 424-438.
- Güneş, S. (2012). Finansal gelişmişlik ve büyüme arasındaki nedensellik testi: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(1), 73-85.
- Hacker, R. S. & Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.
- Hassan, M. K., Sanchez, B. & Yu, J. S. (2011). Financial development and economic growth: New evidence from panel data. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 51(1), 88-104.
- Hatemi-J, A. (2003). A new method to choose optimal lag order in stable and unstable VAR models. *Applied Economics Letters*, 10(3), 135-137.
- Jung, W. S. (1986). Financial development and economic growth: international evidence. *Economic Development and Cultural Change*, 34(2), 333-346.
- Kar, M. & Pentecost, E. (2000). The direction of causality between financial development and economic growth in Turkey: Further evidence. Economic Research Paper, Department of Economics, Loughborough University, No. 00/27. Loughborough.

- Kar, M., Nazlıoğlu, Ő. & Ağır, H. (2011). Financial development and economic growth nexus in the MENA countries: Bootstrap panel granger causality analysis. *Economic Modelling*, 28(1-2), 685-693.
- King, R. G. & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Mercan, M. & Peker, O. (2013). Finansal gelişmenin ekonomik büyümeye etkisi: ekonometrik bir analiz.n *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), 93-120.
- McKinnon, R. I. (1973). *Money and capital in economic development*. Washington, D.C: Brookings Institution Press.
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990.
- Ozcan, B. & Ari, A. (2011). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik bir analizi: Türkiye örneği. *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 121-142.
- Patrick, H. T. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14(2), 174-189.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Robinson, J. (1952). *The rate of interest and other essays*. London: Macmillan.
- Schumpeter, J. A. (1911). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Shaw, E. (1973). *Financial deepening in economic growth*. New York: Oxford University Press.
- Toda, H. Y. & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250
- Yucel, F. (2009). Causal relationships between financial development, trade openness and economic growth: the case of Turkey. *Journal of Social Sciences*, 5(1), 33-42.

## AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ VE TÜRKİYE’NİN MAKROEKONOMİK PERFORMANSLARININ TOPSIS YÖNTEMİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Geliş Tarihi: 11.05.2018

Kabul Tarihi: 26.06.2018

Makale Türü: Alan Araştırması

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ELA<sup>1</sup>

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet DOĞAN<sup>2</sup>

Dr. Öğr. Üyesi Onur UÇAR<sup>3</sup>

### Özet

Bu çalışmada AB ülkeleri ve Türkiye’nin 2015 yılındaki makroekonomik performansları analiz edilmiştir. Bu amaçla, literatür temel alınarak oluşturulan makroekonomik kriterler (büyüme, enflasyon, işsizlik ve cari denge/GSYH) belirlenmiş ve söz konusu kriterler, literatürde sıklıkla kullanılan çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Çalışmadan elde edilen sonuç dikkate alındığında: makroekonomik açıdan performansı en yüksek ülkeler olarak İrlanda, Kıbrıs ve Polonya ön plana çıkarken; en düşük makroekonomik performansa sahip ülkeler ise Türkiye, Avusturya ve Belçika şeklinde sıralanmıştır. Çalışmanın sonuçlarından elde edilen çıkarımlara göre: Avrupa ülkeleri arasında vuku bulan ekonomik yakınsamanın krizle birlikte bozulduğu tespit edilmiş; bunun yanında, ekonomik göstergeler konusunda merkez ülkelerin etkinliğinin politik güçleri ile ters yönde hareket ettiği belirlenmiş ve son olarak, Türkiye’nin makroekonomik açıdan son sırada yer almasının Türkiye ekonomisinin Avrupa ülkeleri ekonomilerine göre daha kötü durumda olmasının bir neticesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** TOPSIS, Makroekonomik Gösterge, AB, Türkiye.

**Jel Kodları:** F43, E24, F32.

## COMPARISON OF EU COUNTRIES AND TURKEY’S MACROECONOMIC PERFORMANCES WITH TOPSIS METHOD

### Abstract

In this study European Union countries and Turkey’s macroeconomics performances were analyzed. For this purpose, the macroeconomic criteria (growth, inflation, unemployment and current account/GDP) were used and these criteria were evaluated by TOPSIS method which is one of the most frequently used multicriteria decision making methods in the literature. As a consequence of this study, Ireland, Cyprus and Poland are determined as the highest performance countries in terms of macroeconomic perspective. Turkey, Austria and Belgium are determined as the lowest performance countries. According to implications acquired from the results of the study, economic convergence in European Union countries was deteriorated. Economic performance and political powers of central European countries move in the opposite direction. Analysis shows that Turkey is the last country in terms of macroeconomic comparison and this indicates that economic indicators of Turkey are worser than those of European Union.

**Keywords:** TOPSIS, Macroeconomic Indicators, European Union, Turkey.

**Jel Codes:** F43, E24, F32.

<sup>1</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, mehmetela@osmaniye.edu.tr

<sup>2</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, ahmetdogan@osmaniye.edu.tr

<sup>3</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, onurucar@osmaniye.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Ülkelerin makroekonomik görünümüleri, yatırımcıların karar aşaması ve bu anlamda dış yatırım akışlarının ve doğrudan yabancı yatırımların çekilmesi (Singh, 2012; Enu vd., 2013), sermaye piyasaları (Pal ve Mittal, 2011; Chowdhury vd., 2013), ülkenin kredi derecesi, ülke riski ve özelde ise devlet borçlanma maliyetleri (Garcia ve Werner, 2016) gibi çok çeşitli gösterge, işlem ve aşamalar açısından önem arz etmektedir. Makroekonomik açıdan diğer ülkelere nazaran gösterilen üstünlük, başta ülke riskinin azaltılması olmak üzere; daha çok doğrudan yabancı yatırım çekilmesi, sermaye piyasalarında pozitif gelişme sağlanması gibi birçok faktör üzerinde etkili olmaktadır. Diğer yandan ülkelerin makroekonomik açıdan karşılaştırılması, büyük-küçük ülke makroekonomik performanslarında farklılaşma gibi birçok faktörü de açıklamaktadır. Bu açıdan ülkelerin makroekonomik açıdan sıralanmasının ve derecelendirilmesinin çeşitli bulgular ve çalışmalar için temel oluşturacağı düşünülmektedir.

Ülkelerin makroekonomik açıdan derecelendirilmesinde çok kriterli karar verme teknikleri oldukça geniş hacimde kullanılmaktadır. Bunun nedeni, makroekonomik performanslarına göre çeşitli ülkelerin sıralanması veya kıyaslanmasının çok sayıda kriterin dikkate alındığı matematiksel yöntemler ile mümkün olmasıdır. Bu noktada, çok kriterli karar verme teknikleri ülkelerin makroekonomik göstergeleri açısından karşılaştırılmasına olanak tanımaktadır. Çok kriterli karar verme tekniklerinden birisi ise TOPSIS (Technique for Order Preference Similarity to Ideal Solution)'tir. TOPSIS, pozitif ideal çözüme en yakın ve negatif ideal çözüme en uzak alternatifin en iyi alternatif olduğunu göstermektedir (Urfalıoğlu ve Genç, 2013, s.330-336). Bu açıdan TOPSIS, ülkelerin makroekonomik görünüm açısından karşılaştırılmasında kullanılabilir.

Bu çalışmanın amacı, Avrupa Birliği üyeleri ve Türkiye'nin yer aldığı toplam 29 ülkenin 2016 yılı makroekonomik göstergelerine dayalı finansal durumlarının analiz edilerek ülkelerin finansal performanslarının karşılaştırmalı olarak ortaya koyulmasıdır. Bu amaçla analiz yöntemi olarak çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan TOPSIS yönteminin kullanılması hedeflenmiştir. Bu yöntemle öncelikle ülkelerin sıralaması yapılarak en iyi finansal performansa sahip ülke ve ülkelerin tespiti gerçekleştirilmiş daha sonra ise elde edilen bulgular kapsamında sonuçlar karşılaştırılarak tespit ve değerlendirmelerde bulunulmuştur.

## 2. AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'NİN TEMEL EKONOMİK GÖSTERGELERİ

AB ülkelerinde, Avrupa borç krizinin etkisiyle özellikle 2009 yılında ekonomik göstergelerde önemli bozulmalar yaşanmıştır. Ekonomik büyüme oranları dikkate değer ölçüde düşerken işsizlik de artışa geçmiştir. 2013 yılına değin süren bozulmanın ardından ise büyüme ılımlı da olsa pozitif dönerken enflasyon oranları düşmeye başlamış, işsizlik oranları ise aşağı yönlü eğilim göstermiştir (Ulusoy ve Ela, 2015; Eser ve Ela, 2015). Avrupa borç krizi öncesi verilen cari açıklar ise 2012 ve 2013 yılları ile birlikte birçok ülkede azaltılmaya başlanmıştır (Eurostat, 2018). 2016 yılına gelindiğinde ise AB ekonomilerinde kısmi ekonomik iyileşme devam etmiştir. Düşen petrol fiyatları ve döviz kuru ile birlikte Avrupa Merkez Bankası (ECB) tarafından uygulanan para politikası sonucu azalan fonlama maliyeti ve büyüme yanlısı maliye politikası AB'de büyümeyi desteklemiştir. Öte yandan cari işlemler dengesi son yıllardaki pozitif yönlü gelişimini 2016'da sürdürmüştür. Cari fazla veren Almanya ve Hollanda Avrupa Birliği'nin cari dengesine olumlu katkı yapmıştır. Avrupa Birliği'nde enflasyon oranları, enerji fiyatlarında meydana gelen azalmayla birlikte düşük kalmaya devam etmiştir. Aynı şekilde 2016 yılında AB ülkelerinde işgücü piyasası koşulları da iyileşme sürmüştür ve işsizlik azalma göstermiştir (European Union, 2016, s.22-47). Bu açıklamalar ışığında, Tablo 3'den AB

ülkelerinin ekonomik göstergelerine bakıldığında, ılımlı ekonomik büyüme, düşük düzeydeki enflasyon oranları, yüksek işsizlik oranları ve yüksek olmamakla birlikte ülkelere göre farklılaşan cari işlemler açığı (fazlası) göze çarpmaktadır.

Türkiye, Avrupa borç krizinin sebep olduğu olumsuz ekonomik koşullar nedeniyle 2011 yılından itibaren ekonomik göstergelerinde bozulmalar yaşamıştır. Büyüme, 2011 yılından itibaren düşmeye başlamasına rağmen 2015 yılında toparlanmıştır. Aynı şekilde 2011 yılından itibaren düşen enflasyon oranları 2015 yılına değin aşamalı olarak artmıştır. İşsizlik oranları ise 2012 yılı itibariyle yükselmeye başlamıştır. Cari açıkta ise 2011 yılından 2015 yılına değin azalma sürmüştür (TÜİK, 2018). 2015 yılına bakıldığında Türkiye'nin, artan politik riskine (World Bank, 2018) rağmen güçlü bir büyüme sergilediği görülmektedir. Enflasyon oranı birçok AB ülkesine nazaran yüksek olan Türkiye'ye ait işsizlik oranı da 2015 yılında AB ortalamasının üzerine çıkmıştır. Cari açık konusunda ise Türkiye, Birleşik Krallık hariç olmak üzere; diğer AB ülkelerinden daha kötü bir durumdadır.

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

TOPSIS yöntemi kullanılarak, ülkelerin makroekonomik bağlamda karşılaştırmalarının yapıldığı çalışmalar özellikle son dönemlerde literatürde kendisine yer bulmakta ve bu anlamda alan, güncelliğini korumaktadır. Söz konusu nitelikleri haiz, ulusal ve uluslararası literatüre tabi çalışmaların bazıları ise şunlardır:

Türkiye'nin de aralarında olduğu 35 OECD ülkesinin makroekonomik performansını ELECTRE ve TOPSIS yöntemlerini kullanarak araştıran Altay Topçu ve Oralhan (2017), 2010-2015 dönemini dikkate aldıkları çalışmaları için 6 temel makroekonomik gösterge tespit etmişlerdir. Altay Topçu ve Oralhan'ın karar kriterleri olarak Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (KBGSYH), ihracat, ithalat, enflasyon oranı, büyüme hızı ve istihdam oranı gibi ekonomik göstergeleri kullandıkları çalışmalarının analiz sonuçlarına göre, TOPSIS yöntemi dikkate alındığında, makroekonomik performanslar açısından Birleşik Krallık ilk sırayı alırken; Almanya ikinci olmuş, Türkiye ise 30'ncü sırayı almıştır.

Eyüboğlu (2017), 6 Türk dünyası ülkesinin makroekonomik performansını, 2004-2013 dönemi için 4 temel makroekonomik göstergeden yararlanarak incelemiştir. TOPSIS yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, karar kriterleri olarak büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve cari denge/GSYH gibi ekonomik göstergeler kullanılmış ve yapılan sıralamada 6 ülke içinde Türkiye 5'nci sırayı almıştır.

Sevgin ve Kundakçı (2017), MOORA ve TOPSIS yöntemlerini kullanarak gerçekleştirdiği araştırmasında, Türkiye ve 28 AB ülkesinin makroekonomik performansını 2013 dönemi için karşılaştırmıştır. Çalışmada, 6 temel makroekonomik göstergeden yararlanılmış ve karar kriterleri olarak kamu borçları/GSYH, bütçe açığı/GSYH, ihracat/ithalat enflasyon, GSYH/nüfus ve işsizlik oranı gibi ekonomik göstergeler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre her iki metotta da Türkiye performansı en kötü ülkeler arasında yer almıştır.

Masca (2017), 28 AB ülkesinin makroekonomik performansını 2015 dönemi için 6 temel makroekonomik gösterge bazında, TOPSIS yöntemini kullanarak araştırmıştır. Karar kriterleri olarak uzun dönem faiz oranları, genel bütçe dengesi/GSYH, toplam kamu borcu/GSYH, gayri safi sabit sermaye oluşumu, enflasyon oranı ve işsizlik oranı gibi ekonomik göstergelerin kullanıldığı analizin sonuçlarına göre, İsveç en iyi performansı gösterirken Yunanistan en kötü performansı sergilemiştir.

Cihan ve Salur (2017) Türkiye ve BRICS ülkelerinin makroekonomik performansını 2004-2014 dönemi için 5 temel makroekonomik göstergeden yararlanarak, TOPSIS yöntemi ile araştırmıştır. Söz konusu çalışmada karar kriterleri olarak, büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, bütçe açığı/GSYH ve cari denge/GSYH gibi ekonomik göstergeler kullanılmış; yapılan sıralamada en yüksek ekonomik performans gösteren ülke Çin olurken; Türkiye ise Güney Afrika'nın önünde 5'nci sırayı almıştır.

Eyüboğlu (2016), Türkiye'nin de aralarında olduğu 10 gelişmekte olan ülkenin makroekonomik performansını 2003-2013 dönemi için 4 temel makroekonomik göstergeden yararlanmak suretiyle; TOPSIS yöntemini kullanarak araştırmıştır. Karar kriterleri olarak büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve cari denge/GSYH gibi ekonomik göstergelerin kullanıldığı analizin sonuçlarına göre Malezya ve Çin sıralamanın en üstünde yer alırken; 2003'te 5'nci sırayı alan Türkiye'nin, 2012'de son sıraya gerilediği görülmüştür.

Göktolga vd. (2015), TOPSIS yöntemini uyguladıkları araştırmalarında: 5 Orta Asya Türk Cumhuriyeti ülkesinin makroekonomik performansını 2003-2013 dönemi için 5 temel makroekonomik göstergeden yararlanarak değerlendirmişlerdir. Yazarlar, karar kriterleri olarak büyüme oranı, KBGSYH, enflasyon oranı, ihracat, ithalat ve işsizlik oranı gibi ekonomik göstergeleri kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre ise 2006, 2009 ve 2013 yılı hariç olmak üzere bütün yıllarda Kazakistan ekonomik performans olarak birinci sırada yer alırken bu ülkeyi Azerbaycan ekonomisi izlemiştir.

Urfalıoğlu ve Genç (2013), Türkiye'nin de aralarında olduğu AB'ye aday ülkeler ile AB ülkelerinden oluşan toplamda 32 ülkenin makroekonomik performansını, 2010 yılı için 6 temel makroekonomik gösterge bazında, ELECTRE, PROMETHEE ve TOPSIS yöntemlerini kullanarak araştırmışlardır. Karar kriterleri olarak KBGSYH, ihracat, ithalat, enflasyon oranı, büyüme hızı ve istihdam oranı gibi ekonomik göstergelerin kullanıldığı analizin sonuçlarına göre ise Türkiye ekonomik sıralamada ELECTRE yöntemi ile 31'nci; PROMETHEE yöntemi ile 32'nci ve TOPSIS yöntemi ile 13'ncü sırada yer almıştır.

Genç ve Masca (2013), AB'ye aday ülke Türkiye ve 28 AB ülkesinin makroekonomik performansını 2012 dönemi için 6 temel makroekonomik göstergeden yararlanarak TOPSIS ve PROMETHEE yöntemlerini kullanarak araştırmışlardır. Karar kriterleri olarak uzun dönem faiz oranları, genel bütçe dengesi/GSYH, toplam kamu borcu/GSYH, büyüme hızı, enflasyon oranı ve işsizlik oranı gibi ekonomik göstergeler kullanan Genç ve Masca'nın analiz sonuçlarına göre Türkiye, TOPSIS metodunda 18'nci; PROMETHEE sonuçlarında ise 21'nci sırayı almıştır.

Dinçer (2011), Türkiye'nin de aralarında olduğu AB'ye aday ülkeler ile AB ülkelerinden oluşan 30 ülkenin makroekonomik performansını 2008 dönemi için 6 temel makroekonomik göstergeden yararlanmak suretiyle; TOPSIS ile WSA yöntemlerini uygulayarak araştırmıştır. Karar kriterleri olarak da büyüme oranı, enflasyon oranı, ihracat, ithalat ve işsizlik oranı gibi ekonomik göstergeler kullanılan çalışmanın analiz sonuçlarına göre ise her iki metotta da Türkiye 27'nci sırayı almıştır.

Özden (2011), Türkiye'nin de aralarında olduğu AB'ye aday 2 ülke ile AB ülkelerinden oluşan 29 ülkenin makroekonomik performansını, TOPSIS yöntemiyle incelemeye tabi tutmuş; bu amaçla, 2009 dönemi için 6 temel makroekonomik göstergeden yararlanmıştır. Özden, karar kriterleri olarak kamu borçları/GSYH, bütçe açığı/GSYH, ihracat/ithalat, enflasyon, GSYH/nüfus ve işsizlik oranı gibi ekonomik göstergeleri kullandığı analizinde ise her iki metotta da Türkiye'nin 27'nci sırada yer aldığı bulgusuna ulaşmıştır.



Turan vd. (2010) AB'ye aday ülkeler ve AB'ye girme potansiyeli olan ülkelerin makroekonomik performansını 2005-2009 dönemi için 4 temel makroekonomik göstergeden yararlanarak ve TOPSIS yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Karar kriterleri olarak büyüme oranı, enflasyon oranı, cari açık/GSYH ve işsizlik oranı gibi ekonomik göstergeler kullanıldığı bu çalışmanın analiz sonuçlarına göre AB ekonomik olmaktan çok politik bir topluluk olarak değerlendirilmiştir.

#### 4. VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada çok kriterli karar verme tekniklerinden olan TOPSIS yöntemi kullanılmış ve bu yöntemle AB ülkeleri ve Türkiye, makroekonomik göstergeler (büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve cari denge/GSYH) açısından 2016 yılı verileri ile karşılaştırılmıştır. TOPSIS yöntemi, diğer çok kriterli karar verme yöntemlerine göre birtakım avantajlara sahiptir. İlerleyen bölümlerde değinilen söz konusu avantajlarından dolayı bu yöntem tercih edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler 2016 yılı için IMF World Outlook Database'den edinilmiştir. Değerlendirmede kullanılan makro performans göstergelerinin başka bir deyişle değerlendirme kriterlerinin ağırlıkları ise, Eyüboğlu (2017) tarafından yayınlanan "Türk Dünyasında Yer Alan Ülkelerin Makro Performanslarının Karşılaştırılması" adlı makaleden alınmıştır. Bunun temel nedeni: birçok çalışmada kriterler eşit ağırlıkta değerlendirilirken, Eyüboğlu (2017)'de anket yöntemi ile ağırlıklandırma yapılmış olmasıdır.

Çalışmada kullanılan makroekonomik göstergeler (karar kriterleri) ve yönelimler (performansa olan etki) ise aşağıdaki gibidir:

**Büyüme Oranı:** sabit fiyatlarla GSYH'nin yıllık değişim oranını göstermektedir. Yüksek büyüme oranı daha yüksek gelir anlamına geldiğinden daha yüksek makroekonomik performans olarak değerlendirilmiştir.

**Enflasyon Oranı:** Ortalama tüketici fiyatlarındaki yıllık değişimi ifade etmektedir. Yüksek enflasyon, fiyat sisteminde önemli ölçüde tahrifat yaptığından ve yüksek enflasyonun hüküm sürdüğü piyasa koşullarında alım gücü düştüğünden dolayı yüksek enflasyon daha düşük makroekonomik performans olarak değerlendirilmiştir.

**İşsizlik Oranı:** İşsiz sayısının işgücüne bölümü ile elde edilmektedir. İşsizlik, bir ekonomide kaynakların bir kısmının atıl kalması gibi sonuçların yanında; ekonomik büyümeyi de engelleyen bir faktör olduğundan, daha düşük makroekonomik performans olarak değerlendirilmiştir.

**Cari Denge Oranı (Cari Denge/GSYH):** Cari hesap, finansal kalemler ve sermaye kalemleri dışındaki işlemlerdir. Cari denge, bir ülkenin diğer ülkelerle yaptığı mal ve hizmet ticareti ile diğer işlemlerden sağlanan gelir ve gider arasındaki farkı yansıtmaktadır. Cari dengenin fazla vermesi istenir. Çünkü, cari dengenin açık vermesi ekonomik büyümeye negatif katkı yaptığından cari dengenin fazla vermesi daha yüksek makroekonomik performans olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Değerlendirme kriterleri ve yönelimleri

Değerlendirme Kriteri	Yönelim
Büyüme Oranı	Maksimum
Enflasyon Oranı	Minimum
İşsizlik Oranı	Minimum
Cari Denge/GSYH	Maksimum

## 5. ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME TEKNİKLERİ

Çok kriterli karar verme teknikleri, karar verme teknikleri içinde en yaygın olarak kullanılanlardan birisidir ve büyük önemi haizdir. Çok kriterli karar verme teknikleri, birçok karar verme kriterinin olduğu durumlarda karar verme problemi ile ilgilenen Yöneylem Araştırmaları (OR)'nın bir dalıdır (Triantaphyllou vd., 1998, s.1). Çok kriterli karar verme teknikleri, bu açıdan birden fazla kriterin olduğu durumlarda karar verme ve planlama problemlerinin çözümüne yönelik bir yaklaşımdır. Çok kriterli karar verme tekniklerinde amaç karar vericiyi, karar verme ve planlama aşamalarında desteklemek ve karar vermesine yardımcı olmaktır (Majumber, 2015, s.35).

Karar verme tekniklerinde aşamalar, bir miktar farklılaşabilmekle birlikte, genel olarak aşağıdaki gibidir (Majumber, 2015, s.35):

- Kriter seçimi
- Alternatiflerin seçimi
- Gösterdikleri öneme göre ağırlıklandırma metotlarının seçimi
- Birleştirme (aggregation) adımı.

Karar verme teknikleri, seçilen kriterlere ve ağırlıklarına göre farklı sonuçlar verebilmektedir. Diğer yandan, kullanılan tekniğe göre de sonuçlar bir miktar farklılaşabilmektedir (Communities, 2009, s.19).

## 6. TOPSIS YÖNTEMİ

TOPSIS, Hwang ve Yoon tarafından 1981 yılında ELECTRE Yöntemi'ne alternatif olarak geliştirilen bir metottur. Bu metodun temel konseptine göre: seçilen alternatifin ideal çözüme ulaştırması, geometrik olarak en yakın mesafede oluşmasından ileri gelmekteyken; negatif ideal çözüm için ise en uzak mesafede olması gerekmektedir (Triantaphyllou vd., 1998, s.12). Diğer bir deyişle TOPSIS, çok boyutlu hesaplama alanında ideal çözüme en yakın ve negatif ideal çözüme ise en uzak alternatifin belirlenmesine yönelik bir yaklaşımdır. TOPSIS yönteminin birçok avantajından bahsetmek mümkündür: öncelikle basit bir süreç olan TOPSIS, kullanımı kolay ve programlanabilir bir metottur (Velasquez ve Hester, 2013, s.62). TOPSIS yöntemi, nitel bir çevrim yapılmaksızın, direkt veri üzerinde uygulanabilmektedir (Ertuğrul ve Özçil, 2014, s.271). Ayrıca bu metotta, özelliklerin (kriterlerin) sayısından bağımsız olarak aşamaların sayısı aynı kalmaktadır. Söz konusu avantajlarına karşın; TOPSIS birtakım dezavantajlara da sahip olup; bunların başında, Öklid uzaklığının özellikler (kriterler)

arasındaki korelasyonu vermemesi gelmektedir. Ayrıca özelliklerin ağırlıkları ve hükmün uygunluğunu belirlemek TOPSIS’te oldukça zordur (Velasquez ve Hester, 2013, s.62).

Bu çalışmada; ele alınan problemin yapısına uygun olmasından ve yukarıda değinilen avantajlarından dolayı TOPSIS yönteminin kullanılması uygun görülmüştür. Çalışmada kullanılan TOPSIS yönteminin çözüm süreci aşamaları öncelikle Tablo 2’de özetlenmiş, daha sonra ise bu aşamalar ayrıntılı olarak açıklanmıştır (Özcan vd., 2016a):

Tablo 2. TOPSIS yöntemi adımları

Adım 1: Karar matrisinin oluşturulması
Adım 2: Normalize karar matrisinin oluşturulması
Adım 3: Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinin oluşturulması
Adım 4: Pozitif ve negatif ideal çözümün hesaplanması
Adım 5: Her bir alternatifin pozitif ve negatif ideal çözümden uzaklıklarının hesaplanması
Adım 6: Göreli yakınlığın hesaplanması
Adım 7: Göreli yakınlığa göre alternatiflerin sıralanması
Adım 8: Yakınlık katsayılarına göre alternatiflerin sıralanması ve optimal olanın seçilmesi.

TOPSIS çözüm sürecinin aşamaları aşağıda sıralanmıştır (Özcan vd., 2016b):

1. *Adım*: Amaçların belirlenmesi ve değerlendirme kriterlerinin tanımlanması.
2. *Adım*: Sıralama için karar matrisi (A) oluşturulur. Burada, m alternatiflerin sayısını, n ise kriterlerin sayısını ifade eder.

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

3. *Adım*: Normalize edilmiş karar matrisi aşağıdaki eşitlik yardımıyla elde edilir (R).

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$$

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & \cdots & r_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{m1} & \cdots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

4. *Adım:* Normalize edilmiş karar matrisi ilgili ağırlıklar ile çarpılarak ağırlıklı normalize edilmiş karar matrisi oluşturulur (V).

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & \cdots & w_n r_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & \cdots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

5. *Adım:* Pozitif ideal çözüm ( $A^+$ ) ve negatif ideal çözüm ( $A^-$ ) tanımlanır.

$$A^+ = \left\{ \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\} = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\}$$

$$A^- = \left\{ \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\} = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}$$

6. *Adım:* Her bir alternatifin pozitif ve negatif ideal çözüme olan öklid mesafesinin belirlenmesi.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad i = 1, 2, \dots, m$$

7. *Adım:* İdeal çözüm için i'ninci alternatifin göreceli yakınlık katsayısının hesaplanması.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \quad i = 1, 2, \dots, m$$

8. *Adım:* Yakınlık katsayılarına göre alternatiflerin sıralanması ve optimal olanın seçilmesi.

## 7. BULGULAR

Bu bölümde, önerilen yöntem, açıklayıcı bir örnek ile sunulmuştur. Söz konusu örnekte, AB üyeleri ve Türkiye'nin dâhil edildiği 29 ülkenin makro performanslarının değerlendirilmesi yapılarak çıkarımlarda bulunulmuştur. Değerlendirmede, makro performans göstergeleri olarak ülkelerin: büyüme, enflasyon, işsizlik oranı ve cari işlemler dengesi/GSYH verileri kullanılmış; bahsi geçen veriler, Dünya Bankası'nın, tüm dünya ülkeleri için yayımlanmış olduğu makro performans göstergeleri arasından araştırmaya konu olan ülkeler için 2015 yılına dayalı olarak elde edilmiştir. Değerlendirmede kullanılan makro performans göstergelerinin başka bir değişle değerlendirme kriterlerinin ağırlıkları Eyüboğlu (2017) tarafından yayınlanan "Türk Dünyasında Yer Alan Ülkelerin Makro Performanslarının Karşılaştırılması" adlı makaleden alınmıştır. Bunun temel nedeni, birçok çalışmada kriterler eşit ağırlıkta değerlendirilirken; Eyüboğlu (2017)'de anket yöntemi ile ağırlıklandırma yapılmış olmasıdır. Buna göre, değerlendirme kriterlerinin ağırlıkları, büyüme oranı (0.51), enflasyon (0.29), işsizlik oranı (0.12), cari işlemler dengesi/GSYH (0.08) olarak çalışmaya dâhil edilmiştir. TOPSIS yöntemiyle 29 ülkenin makro performanslarının değerlendirilmesi için öncelikle Tablo 3' te yer alan karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3. Ülkelerin 2016 yılı ekonomik gösterge verilerine göre oluşturulan karar matrisi

Ağırlıklar	0,51	0,29	0,12	0,08
	Değerlendirme Kriterleri			
Ülkeler	Büyüme (%)	Enflasyon (%)	İşsizlik (%)	Cari İşlemler Dengesi/GSYH (%)
Almanya	1,85	0,36	4,16	8,55
Belçika	1,46	1,77	7,85	0,09
Bulgaristan	3,94	-1,32	7,66	2,26
Danimarka	1,96	0,25	6,19	7,32
Finlandiya	2,13	0,38	8,79	-1,38
Hırvatistan	3,16	-1,12	14,80	2,52
İrlanda	5,13	-0,19	8,39	3,34
İsveç	3,23	1,13	6,95	4,24
Kıbrıs	3,03	-1,21	13,02	-4,90
Litvanya	2,34	0,67	7,86	-1,12
Macaristan	2,21	0,41	5,10	5,95
Polonya	2,86	-0,58	6,16	-0,29
Romanya	4,82	-1,55	5,90	-2,06
Slovenya	3,14	-0,05	8,02	5,21
Avusturya	1,45	0,97	6,02	2,12
Birleşik Krallık	1,93	0,66	4,90	-5,78
Çek Cumhuriyeti	2,59	0,67	3,94	1,10

Estonya	2,06	0,93	6,76	1,89
Fransa	1,18	0,30	10,03	-0,85
Hollanda	2,21	0,11	6,02	8,43
İspanya	3,27	-0,20	19,63	1,92
İtalya	0,85	-0,05	11,65	2,71
Letonya	2,21	0,09	9,46	1,37
Lüksemburg	3,08	0,04	6,34	4,83
Malta	5,48	0,90	4,71	6,45
Portekiz	1,61	0,63	11,06	0,59
Slovakya	3,32	-0,47	9,67	-1,45
Yunanistan	-0,24	0,01	23,55	-1,07
Türkiye	3,18	7,77	10,90	-3,83

**Kaynak:** IMF World Outlook Database

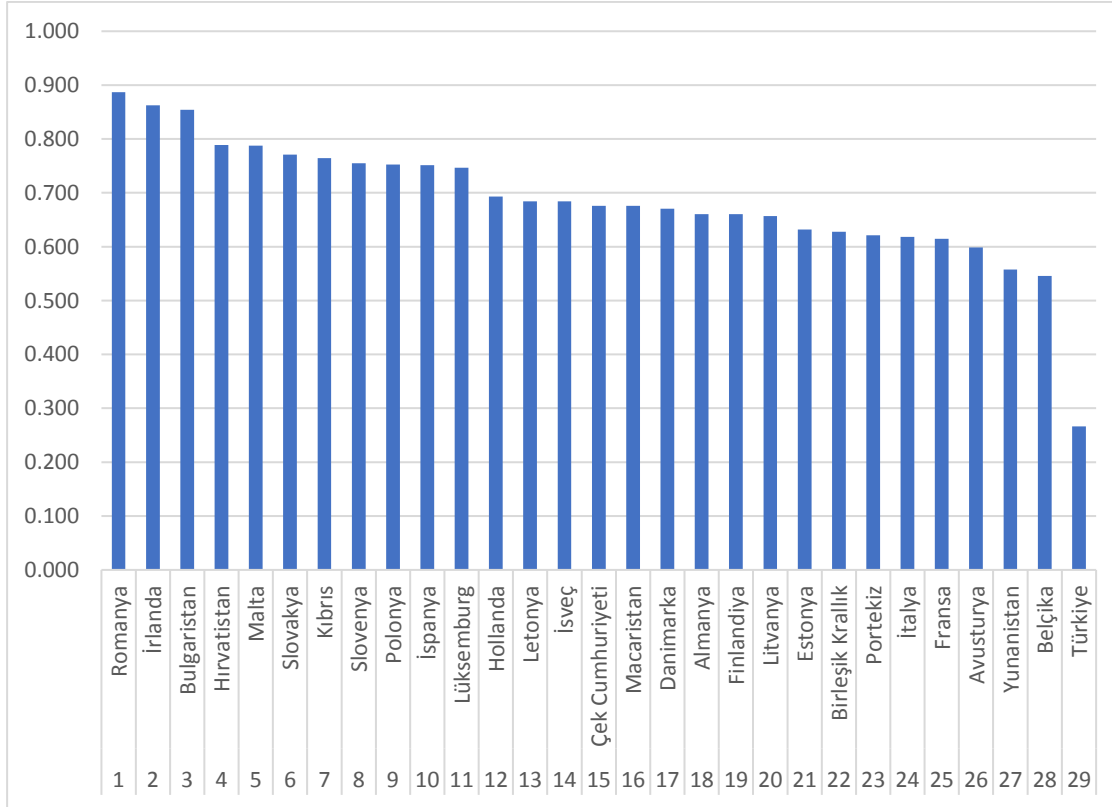
Tablo 3'te yer alan karar matrisi oluşturulduktan sonra Tablo 2'de yer alan TOPSIS yöntemi adımları ve sonrasındaki çözüm sürecinin aşamaları uygulanarak ülkelere ait ekonomik performanslar sıralanmıştır. Ülkelerin büyüme, enflasyon, işsizlik oranı ve cari işlemler dengesi kriterlerine göre değerlendirilmesi sonucu elde edilen performans değerleri ve bu değerlere göre oluşan sıralamalar Tablo 4'te ve Grafik 1'de gösterildiği gibidir. TOPSIS yönteminin algoritması gereği ülkelerin performans değerleri yakınlık katsayısına göre sıralanmıştır. Yakınlık katsayısı 0-1 aralığında olup; 1'e yaklaşması herhangi bir A<sub>i</sub> alternatifinin tercih edilme olasılığının arttığını ifade etmektedir.

Tablo 4. Ülkelerin yakınlık katsayıları göre oluşturulan performans değerleri

Ülkeler	$C_i$
Almanya	0,661
Belçika	0,545
Bulgaristan	0,854
Danimarka	0,671
Finlandiya	0,660
Hırvatistan	0,789
İrlanda	0,862
İsveç	0,684
Kıbrıs	0,764
Litvanya	0,657
Macaristan	0,676
Polonya	0,752
Romanya	0,887
Slovenya	0,755
Avusturya	0,599

Birleşik Krallık	0,628
Çek Cumhuriyeti	0,676
Estonya	0,632
Fransa	0,615
Hollanda	0,693
İspanya	0,751
İtalya	0,618
Letonya	0,685
Lüksemburg	0,747
Malta	0,788
Portekiz	0,621
Slovakya	0,771
Yunanistan	0,558
Türkiye	0,267

Grafik 1: Ülkelerin ekonomik performans açısından sıralanması (2016)



Tablo 4’de gösterilen yakınlık katsayıları dikkate alınarak, ülkelerin ekonomik performans sıralamaları elde edilmiştir. Grafik 1’de yer alan sıralamalara bakıldığında: 2016 yılı verilerine göre belirlenen kriterler ölçüsünde en iyi ekonomik performansa sahip ülkenin Romanya olduğu, en kötü ekonomik performansa sahip ülkenin ise Türkiye olduğu görülmektedir.

## 8. SONUÇ

Bu çalışmada 2016 yılı verileri ile AB ülkeleri (EU28) ve Türkiye'nin makroekonomik performansları analiz edilmiştir. Analiz periyodunda öncelikle, makroekonomik performansların ölçülmesinde kullanılan kriterler olarak büyüme, işsizlik, enflasyon ve cari denge/GSYH tespit edilmiş; kriterlerin ağırlıkları ise büyüme (0.51), işsizlik (0.12), enflasyon (0.08) ve cari işlemler dengesi/GSYH (0.29) olarak belirlenmiştir (Eyüboğlu, 2017, 2016). Kriterlerin ve ağırlıkların belirlenmesinin ardından TOPSIS yöntemi kullanılarak 28 AB ülkesi ve Türkiye'nin makroekonomik performansları karşılaştırılmış ve sıralanmıştır.

Çalışmada elde edilen ekonomik performans sonuçlarına göre en yüksek performans gösteren ülkeler sırasıyla Romanya, İrlanda, Bulgaristan ve Hırvatistan'dır. En düşük ekonomik performansa sahip ülkeler ise sırasıyla Türkiye, Belçika, Yunanistan ve Avusturya olarak tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuç AB ülkeleri için daha önceki yılların verileri kullanılarak yapılan çalışmaların sonuçları ile (Sevgin ve Kundakçı, 2017; Masca, 2015; Genç ve Masca, 2013) genel olarak tutarlı değildir. Bu durumun temel sebebi ise ülkelerin yıllar itibarı ile farklı ekonomik performans sergilemiş olmalarıdır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlardan ortaya çıkan çıkarımlar şu şekildedir:

Avrupa borç krizini derinden yaşayan PIIGS (Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan İspanya) ülkelerinden Portekiz, Yunanistan ve İtalya'nın ekonomik olarak düşük performanslı olmasının yanında, İspanya'nın yüksek derecede ekonomik performans gösterdiği, krizin etkilerinden daha hızlı arınan İrlanda'nın ise en yüksek performanslı ülke olduğu göze çarpmaktadır. Bu sonuç, AB ülkelerinin ekonomik ve mali açıdan yakınsamadığının bir yansımasıdır. Diğer yandan çalışmanın sonucunun daha önceki yıllarda TOPSIS yöntemi kullanılarak yapılan çalışmaların sonuçları ile tutarsız olması, AB ülkelerinde ekonomik açıdan yakınsamanın olmadığına da bir göstergesidir. Nitekim Tibulca (2014)'nin çalışması da bu sonucu doğrulamaktadır. Söz konusu çalışma, 28 AB ülkesini 1965-2011 dönemi için ele almıştır. Çalışmanın neticesine göre, finansal krizle birlikte, 2008 öncesi oluşmaya başlayan yakınsama bozulmuş; krizin etkilerini bertaraf etmek isteyen ülkeler, ortak hedef olan yakınsamadan ziyade kendi önceliklerine göre mali programlar uygulama yoluna gitmişlerdir. Ayrıca, elde edilen sonuca göre 2008-2011 dönemindeki ayrışma o kadar baskın çıkmıştır ki daha önceki yıllarda oluşan yakınsama da tamamen ortadan kalkmış ve bu bağlamda vergisel açıdan da yakınsama sağlanamamıştır. Söz konusu çalışmadan elde edilen bir diğer netice ise özellikle 2008'den sonra boy gösteren iraksama olmuştur. Benzer bir sonuç Franks vd. (2018)'nin çalışmasında da ortaya konulmuş; bu çalışmada da krizin ardından yakınsamanın bozulduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın diğer sonucu: merkez ülkeler konumundaki büyük ülkelerin (Almanya, İtalya, Fransa gibi) ekonomik performans olarak birçok küçük ülkeden (İrlanda, Bulgaristan, Romanya gibi) daha geride olmasıdır. Bu durumun başlıca nedenlerinden bir tanesi hiç şüphesiz ülkelerin politik güç farklılıklarından kaynaklanmaktadır. Nitekim büyük ülkeler, AB'nin ekonomik ve mali kararlarını daha çabuk saf dışı bırakırken; küçük ülkeler bu kararlara (Maastricht kriterlerinden enflasyon gibi) uymakta daha ciddi yaklaşımlar sergilemektedir (Von Hagen, 1998, 2003).

Çalışmanın sonucuna göre Türkiye, ekonomik performans açısından sonuncu sırada yer almıştır. Bu durum, bir yandan Türkiye'deki makroekonomik göstergelerin AB ülkelerine göre üstün seyretmediğini gösterirken bir yandan da Avrupa Birliği'nin ekonomik açıdan faydalarını gözler önüne sermektedir. Nitekim Avrupa Birliği'nde yer alan ortak pazarın ülkelerin büyüme



ve istihdam gibi göstergelerine pozitif yönde katkıları olduğu önemli bir gerçektir (Le Europe, 2017). Bu açıdan Türkiye'nin, Avrupa Birliği'ne katılarak ekonomik açıdan Avrupa Birliği ülkelerine yakınsaması önemli bir gelişme olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Altay Topçu, B., Oralhan, B. (2017). Türkiye ve OECD Ülkeleri'nin temel makroekonomik göstergeler açısından çok kriterli karar verme yöntemleri ile karşılaştırılması. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(14), 260-277.
- Chowdhury, S. M., Zahedul, I., Bayar, Y., Kılıç, C. (2013). Effects of major macroeconomic indicators on emerging markets bond index. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 15(2), 15-30.
- Cihan, Y., Salur, M. N. (2017). Comparison of the economic performance between turkey and brics countries using topsis method. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 7(2), 350-358.
- Communities (2009). Multi-criteria analysis: a manual. Erişim Tarihi: 30.04.2018. [http://eprints.lse.ac.uk/12761/1/Multi-criteria\\_Analysis.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/12761/1/Multi-criteria_Analysis.pdf)
- Dinçer, S. E. (2011). Multi-criteria analysis of economic activity for european union member states and candidate countries: topsis and wsa applications. *European Journal of Social Sciences*, 21(49), 563-572.
- Franks, J., Barkbu, B., Blavy, R., Oman, W., Schoelermann, H. (2018). Economic convergence in the euro area: coming together or drifting apart? *IMF Working Paper*, No. WP/18/10.
- Enu, P., Havi, E. D. K., Attah-Obeng, P. (2013). Impact of macroeconomic factors on foreign direct investment in Ghana: a cointegration analysis. *European Scientific Journal*, 9(28), 331-348.
- Ertuğrul, İ., Özçil, A. (2014). Çok kriterli karar vermede TOPSIS ve VIKOR yöntemleriyle klima seçimi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 267-282.
- Eser, L. Y., Ela, M. (2015). Avrupa borç krizi: Nasıl, neden ve nereye? *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(1), 209- 232.
- European Union (2016). European economic forecast autumn 2016. *European Economy Institutional Papers*, No. 038.
- Eurostat (2018). Current account balance - 3 year average. Erişim Tarihi: 20.04.2018. <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tipsbp10&tableSelection=1>
- Eyüboğlu, K. (2017). Türk dünyasında yer alan ülkelerin makro performanslarının karşılaştırılması. *Bilig Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 83, 331-350.
- Eyüboğlu, K. (2016). Comparison of developing countries' macro performances with ahp and topsis methods. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 131-146.
- Genç, T., Masça, M. (2013). Topsis ve prometee yöntemleri ile elde edilen üstünlük sıralamalarının bir uygulama üzerinden karşılaştırılması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, SV(II), 539-567.

- Göktolga, Z. G., Karakış, E., Türkay, H. (2015). *Orta Asya Türk cumhuriyetlerinin ekonomik performanslarının topsis metodu ile karşılaştırılması*. International Conference on Eurasian Economies sempozyumunda sunulan bildiri, 9-11 Eylül 2015, Kazan, Rusya. Erişim adresi: <https://www.avekon.org/papers/1270.pdf>
- Le Europe (2017). The EU single market: Impact on member states. Erişim Tarihi: 30.04.2018. [http://www.amchameu.eu/sites/default/files/amcham\\_eu\\_single\\_market\\_web.pdf](http://www.amchameu.eu/sites/default/files/amcham_eu_single_market_web.pdf)
- Majumber, Mrinmoy (2015). *Impact of urbanization on water shortage in face of climatic aberrations*. Singapur: Springer.
- Masca, M. (2017). Economic performance evaluation of European union countries by Topsis method. *North Economic Review*, 1(1), 83-94.
- Özcan U., Söylemez İ., Doğan A. (2016a). An evaluation of the performance of engineering departments in a Turkish university, *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)*, 5(1), 416-419.
- Özcan U., Doğan A., Söylemez İ. (2016b). Evaluation of research projects of undergraduate students in an engineering department using Topsis method, *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)*, 5(1), 420-424.
- Özden, Ü. H. (2011). Topsis yöntemi ile avrupa birliğine üye ve aday ülkelerin ekonomik göstergelere göre sıralanması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 215-236.
- Pal, K., Mittal, R. (2011). Impact of macroeconomic indicators on Indian capital markets. *The Journal of Risk Finance*, 12(2), 84-97.
- Sevgin, H., Kundakçı, N. (2017). Topsis ve moora yöntemleri ile Avrupa Birliği'ne üye olan ülkelerin ve Türkiye'nin ekonomik göstergelere göre sıralanması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(3), 87-107.
- Singh, S. S., Gagan, D., Mahendru, M. (2013). Impact of economic indicators on fdi: a case of india. Erişim Tarihi: 29.04.2018. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2256808](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2256808)
- Tibulcă, I. L. (2014). Fiscal convergence in the european union in the context of the global financial crisis. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(2), 152-158.
- Triantaphyllou, E., Shu, B., Sanchez, S. N., Ray, T. (1998). Multi-criteria decision making: An operations research approach. Erişim Tarihi: 29.04.2018. [http://bit.csc.lsu.edu/trianta/EditedBook\\_CHAPTERS/EEEE1.pdf](http://bit.csc.lsu.edu/trianta/EditedBook_CHAPTERS/EEEE1.pdf)
- Turan, G., Eker, İ., Pekar, J. (2010). Selection with Topsis method among of EU candidate and pre-accession countries. *Ekonomické Rozhl'ady/Economic Review*, 39(4), 473-480.
- TÜİK (2018). İstatistik göstergeler. Erişim Tarihi: 29.04.2018. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=istgosterge>
- Velasquez, M., Hester, P. T. (2013). An analysis of multi-criteria decision making methods. *International Journal of Operations Research*, 10(2), 56-66.
- Ulusoy, A., Ela, M. (2015). *Avrupa borç krizinin makroekonomik etkileri ve Türkiye*. International Conference on Eurasian Economies sempozyumunda sunulan bildiri, 9-11 Eylül 2015, Kazan, Rusya. Erişim adresi: <https://www.avekon.org/papers/1363.pdf>

- Urfalıoğlu, F., Genç, T. (2013). çok kriterli karar verme teknikleri ile türkiye'nin ekonomik performansının Avrupa Birliği üye ülkeleri ile karşılaştırılması. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi*, XXXV(II), 329-359.
- Von Hagen, J. (1998). Budgeting institutions for aggregate fiscal discipline, *ZEI Working Paper*, No. B 01-1998.
- Von Hagen, J. (2003). Fiscal discipline and growth in Euroland: Experiences with the Stability and Growth Pact, *ZEI Working Paper*, No. B 06-2003
- World Bank (2018). Political risk services international country risk guide (PRS). Erişim Tarihi: 29.04.2018. <https://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/prs.xlsx>

## **FİNANSAL YENİLİKLER VE PARA İKAMESİ BAĞLAMINDA PARANIN GELİR DOLANIM HIZININ İNCELENMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ\***

Geliş Tarihi: 28.05.2018

Arş. Gör. Kerem KİPER<sup>1</sup>

Kabul Tarihi: 14.09.2018

Makale Türü: Alan Araştırması

### **Özet**

Paranın gelir dolanım hızı, mevcut gelir oluşurken birim paranın kaç defa el değiştirdiğini gösterir. Bu yönüyle, para stoku ile gelir akımı arasındaki ilişkiyi ortaya koyan önemli bir göstergedir. Dolanım hızı doğrudan kontrol edilemediği için onu belirleyen faktörlerin tespit edilmesi, iktisat politikası yapılması açısından da oldukça önemlidir. Geleneksel yaklaşımlar çerçevesinde milli gelirin ve faiz oranının bir fonksiyonu olarak ele alınan dolanım hızı, zamanla sergilediği oynaklık sonucu daha detaylı incelenmeye başlanmış ve bu oynaklığın ortaya çıkmasında dünyada görülen finansal yeniliklerin bir payının olduğu öne sürülmüştür. Ayrıca gelişmiş kapitalist ülkeler dışında kalan ülkelerde görülen para ikamesi olgusunun da dolanım hızı üzerinde belirleyici olduğu ileri sürülmektedir. 2000-2014 arası dönemde Türkiye üzerine yapılan bu çalışmada, paranın gelir dolanım hızının hem geleneksel faktörlerle hem de finansal yenilikler ile para ikamesi olgusu gibi güncel faktörlerle olan uzun dönemli ilişkisi, Johansen Eşbütünleşme Testi ile sınanmıştır. Çalışmanın sonucunda, uzun dönemde gelir ve faiz oranı gibi geleneksel değişkenlerle dolanım hızının aynı yönde hareket ettiği; para ikamesi sürecinin yaşandığı ve finansal yeniliklerin dolanım hızını düşürdüğü gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Paranın Gelir Dolanım Hızı, Para Talebi, Finansal Yenilikler, Para İkamesi.

**Jel Kodları:** E41, E51.

## **ANALYSING THE INCOME VELOCITY OF MONEY IN THE CONTEXT OF FINANCIAL INNOVATIONS AND CURRENCY SUBSTITUTION: TURKEY CASE**

### **Abstract**

The income velocity of money shows how many times the unit money has changed hands while the current income is generated. In this respect, it is an important indicator of the relationship between the money stock and the income stream. Since the velocity cannot be controlled directly, it is very important to determine the factors that determine it, as well as to make economic policy. In the context of traditional approaches the velocity of money, which is considered as a function of national income and interest rate, has begun to be examined in more detail as a result of the volatility that has shown over time and it has been suggested that financial innovations seen in the world has a share in emergence of such volatility. Moreover, it is also claimed that the currency substitution seen in the countries other than the developed capitalist countries becomes determinative on the velocity of money. In this study on Turkey between the period of 2000-2014, the long-term relationship between income velocity of money both with the traditional factors and contemporary factors such as financial innovations and the currency substitution phenomenon was tested by Johansen Cointegration Test. It was observed at the end of the study that, the velocity of circulation fluctuates with the traditional variables such as income and interest rate in the long run, the currency substitution process is experienced and financial innovations decreases the velocity of circulation.

**Keywords:** Income Velocity Of Money, Money Demand, Financial Innovations, Money Substitution.

**Jel Codes:** E41, E51.

\*Bu çalışma ÇÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalında tamamlanmış olan “Paranın Gelir Dolanım Hızı ve Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama” adlı Yüksek Lisans Tezinden hazırlanmıştır.

<sup>1</sup>Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, keremkipper@osmaniye.edu.tr  
Çalışmanın tamamlanmasındaki katkılarından ötürü Dr. Öğr. Üyesi Nazan ŞAK’a teşekkürlerimi sunarım.

## 1. GİRİŞ

Paranın gelir dolanım hızı, yıllık gelir akımının oluşması için, para stokunun bir yılda yapması gereken devir sayısıdır (Dornbusch ve Fischer, 1998, s. 389). Aynı zamanda bu hız, gelir ve para stoku arasındaki ilişkiyi göstermek için kullanılan en yaygın ölçüdür (Santoni, 1987, s. 16). Miktar Teorisi'nin gösterimi olan mübadele denkleminde ( $M.V = P.Y$ ) yola çıkılarak, dolanım hızı şu şekilde ifade edilebilir:

$$V = \frac{P \times Y}{M} \quad (1)$$

Dolanım hızını etkileyen faktörlerin bilinmesi, onun hareketlerini açıklayacağı için önemlidir. Dolanım hızının hareketlerinin bilinmesi ise, iktisat politikalarının oluşturulması bağlamında önemlidir. Özellikle para politikasının başarısında, istikrarlı ve öngörülebilir dolanım hızı bir ön koşuldur (Aşırım, 1996, s. 280). Dolanım hızını etkileyen faktörlerin ve bu faktörlerin etkileme yönleri ile şiddetlerinin belirlenmesi ise, üzerinde anlaşılmış bir konu değildir. Her ne kadar dolanım hızı basit bir özdeşlikle ifade edilse de oldukça karmaşık yapısal ilişkilerden oluşmaktadır (Carlson ve Byrne, 1992, s. 3).

Aslında dolanım hızıyla ilgili yapılan çalışmalar, on yedinci yüzyılın ortalarına kadar uzanmaktadır. Örneğin William Petty, dolanım hızını beş bağımsız değişkene bağlamıştır ve yaklaşımı kurumsal izler taşır. Bu beş değişken şunlardır (Humphrey, 1993, s. 2, 3): Gelir, ödemelerin sıklığı, ödemelerin hacmi ve miktarı, gelirin sosyoekonomik sınıflar arasında bölüşümü ve bankacılık faaliyetleri. John Locke ise, dolanım hızını açıklarken Petty'nin kullandığı gelir, ödemelerin periyodu ve bölüşümle ilgili değişkenleri desteklemiş ancak fonksiyona yeni bir değişken daha eklemiştir: "Faiz oranı". Locke faiz oranını para tutmanın alternatif maliyeti olarak almıştır. Ona göre faizlerdeki bir düşme, âtil balans tutmanın maliyetini azaltacak ve böylece bu balanslara olan talebi artıracaktır (Humphrey, 1993, s. 5). Knut Wicksell'e göre ise paranın iki boyutu vardır: miktarı ve dolanım hızı. Bu ikisinin çarpımı sonucu, piyasada yapılan tüm ödemelerin toplam tutarı elde edilir (Ergin, 1983, s. 191). Aslında bu yaklaşım, bir diğer hız kavramı olan, *paranın işlem dolanım hızına* işaret etmektedir ki işlem dolanım hızı, ekonomideki bütün mal ve hizmetlerin satın alınmasında birim paranın yılda ortalama kaç defa kullanıldığını gösterir (Mishkin, 2000, s. 166). Bu hızın, bütün harcamaları kapsadığı için daha gerçekçi olduğu söylenebilir. Ancak bir ekonomideki belirli dönem içinde gerçekleşen bütün işlemlerin sayısını ve bunların piyasa değerlerini hesaplamak olanaklı değildir. Bununla beraber ampirik çalışmalar açısından milli gelir istatistikleri oldukça kullanışlı değerlerdir.

Fisher'in orijinal gösteriminde de ilişki  $V = \frac{P \times T}{M}$  şeklindedir. Ancak bahsedildiği gibi, işlem sayısını gösteren  $T$  ile bunun nominal değerini gösteren  $(P \times T)$ 'nin değerini ölçmek imkansızdır. Bu sebeple Miktar Teorisi, toplam işlemden ziyade, toplam üretime yönelik olarak revize edilmiştir (Mishkin, 2000, s. 166). Bu çalışmada da hem pratik avantajından hem de literatürde yaygın olarak kullanılmasından dolayı, paranın gelir dolanım hızı kullanılmıştır ve paranın dolanım hızı denildiği zaman kastedilen bu hızdır.

Anlaşılabileceği üzere, dolanım hızının hareketlerine doğrudan müdahale etme imkânı yoktur. Ancak onu etkileyen faktörlerin bilinmesi durumunda müdahale edilebilmektedir. Dolanım hızını belirleyen faktörler ise, para talebini belirleyen faktörlerden bağımsız olarak düşünülemez. Tanım icabı, para talebini etkileyen faktörler, dolanım hızını tam tersi yönde

etkiler. Böylece dolanım hızını bir fonksiyon formunda ortaya koyan iktisatçılar, genellikle bir para talebi fonksiyonundan yararlanmışlardır. Para talebinin ise milli gelir ve faiz oranı gibi iki temel değişkenden etkilendiği, özellikle Keynesyen analizden beri yaygın olarak kabul görmüş bir düşüncedir. Neo-Keynesyen portföy teorilerinde ve monetaristlerde görülen ortak bir özellik ise, para tutmaya alternatif olarak gördükleri araçların çeşitliliğidir. Monetarizmin kurucusu Friedman ise paraya alternatif finansal varlıkların dışında reel varlıkların getirilerini de para talebini etkileyen unsurlar arasına dâhil etmiş, gelir değişkeni yerine ise serveti kullanmayı tercih etmiştir. Tüm bu söylenenlere rağmen Friedman, Paranın Miktar Teorisi'nden kopmadan, para talebini ve dolayısıyla onun dolanım hızını, zaman içerisinde istikrar gösteren bir olgu olarak ele almıştır.

Ancak dolanım hızı incelendiğinde, çok da istikrar göstermediği anlaşılmıştır. Özellikle 1982 yılında ABD'de görülen önemli düşüş (1982'nin dördüncü çeyreğinde dolanım hızı %12,6 düşmüştür), dikkatleri dolanım hızına çekmiş ve bunun üzerine yapılan akademik çalışmalar giderek artmıştır. Düşüşün sebebini Monetaristler, para arzındaki orantısız artışlara bağlarken, finansal yenilikler gibi kurumsal faktörlerin para talebinde ve dolanım hızı davranışında değişikliğe yol açtığı fikri de yaygın olarak tartışılmıştır. Ayrıca gelişmiş kapitalist ülkeler dışındaki geri bırakılmış ülkelerde rastlanan para ikamesi olgusunun da para talebinde değişikliklere yol açarak dolanım hızını etkilediği düşünülmektedir.

Paranın dolanım hızını belirleyen faktörler için, literatürde üzerinde uzlaşılmış bir görüş yoktur. Bir sosyal bilimin çalışma prensibinden beklenen de, ülkelerin ve toplumların nesnel koşullarını göz önüne almasıdır. Bu çalışmada da Türkiye'de paranın gelir dolanım hızını belirleyen unsurlar arasına, özellikle 1980 sonrası artan finansal yeniliklerin etkisini görmek için bir değişken (kredi kartıyla yapılan işlem hacmi) ve yine aynı dönemden sonra artan kambiyo serbestisinin yol açtığı para ikamesinin etkisini ölçen bir değişken (nominal döviz kuru) eklenmiştir. 2000 yılının üçüncü çeyreği ile 2014 yılının son çeyreği arasındaki dönemde, paranın gelir dolanım hızını açıkladığı düşünülen milli gelir, faiz oranı, döviz kuru ve kredi kartıyla yapılan işlem hacmi değişkenleriyle, dolanım hızı arasındaki eşbütünlüşme ilişkisini inceleyen bu çalışma, dört bölümden oluşmaktadır. Girişi izleyen ikinci bölümde teorik çerçeve oluşturulacak, bu kapsamda literatür özetlenecek ve para talebi modeli yardımıyla dolanım hızı modeli oluşturulacaktır. Üçüncü bölümde çalışmanın yönteminden bahsedildikten sonra ampirik bulgular verilecektir. Çalışma sonuç bölümüyle sonlandırılacaktır.

## 2. TEORİK ÇERÇEVE

Neo-klasik para teorisinin iki önemli parçası olan Fisher'in mübadele denklemi analizi ile başını Marshall ve Pigou'nun çektiği Cambridge iktisatçılarının nakit balans yaklaşımı arasında, dolanım hızına atfedilen önem bakımından bir farklılık vardır. Cambridge iktisatçıları, mevduatları para tutmaya bir alternatif olarak görmüşlerdir ve Marshall'a göre dolanım hızı araştırılması gereken çok önemli bir olgu değildir (Laidler, 1991, s. 59). Fisher ise dolanım hızını analizlerinin odak noktasına yerleştirmiştir (Laidler, 1991, s. 124). Neo-klasik görüşte de, klasiklerde olduğu gibi dolanım hızının sabit varsayıldığı söylenir. Ancak ne Fisher'in ne de Marshall'ın hiçbir yazısında sabit dolanım hızından bahsedilmemiştir (Lewis ve Mizen, 2000, s. 61). Onlar, dolanım hızını zaman içerisinde istikrar gösteren ya da çok yavaş değişen kurumsal faktörlere bağlamışlardır ancak ardılları böyle bir çıkarımda bulunmuşlar ve dolanım hızını sabit kabul etmişlerdir (Ahking, 1984, s. 3; Mishkin, 2013, s. 535, 536).

Keynes'e göre ise paranın gelir dolanım hızı, halkın gelirinin ne kadarını ellerinde nakit olarak tutacaklarını göstermektedir ve likidite tercihi teorisine sıkı sıkıya bağlıdır. Gelir dolanım hızında meydana gelecek bir artış, likidite tercihinde azalmaya işaret edebilir (Keynes, 2010, s. 171). Dolanım hızını sabit saymak için hiçbir neden yoktur. Dolanım hızının değerini, bankacılık ve sanayi sektörlerinin niteliği, sosyal alışkanlıklar, gelirin sınıflar arasında bölüşümü ve nakit parayı âtil şekilde tutmanın efektif maliyeti belirlemektedir. Âtil para tutmanın maliyetinin incelenmesi kısmı, belki de Keynes'in dolanım hızı analizinin en önemli kısmıdır. Çünkü bu analize göre, faiz oranında beklenen bir artış, para tutma eğilimini azaltacağı için, dolanım hızında artışa yol açacaktır. Yani Keynes, dolanım hızı ile faiz oranı arasında aynı yönlü bir ilişkiden bahsetmiştir. Ancak Keynes, dolanım hızını belirleyen faktörlerde, kısa dönemde bir değişikliğin olmayacağı varsayılırsa, dolanım hızının sabit kabul edilebileceğini de belirtmiştir (Keynes, 2010, s. 176).

Parasalıcı Friedman ise para talebini, genel talep teorisinin özel bir uygulaması olarak almıştır. Yani para talebini incelerken, alternatif maliyetlere oldukça önem vermiştir. Dolanım hızını da bu açıdan inceleyen Friedman (1956), monetarist para teorisinin çıkış noktası olan çalışması "The quantity theory of Money-a Restatement" da dolanım hızını belirleyen faktörleri şöyle göstermiştir (s. 6):

$$v = f(r_b, r_e, 1/p, dP/dt, w, Y/p, u) \quad (2)$$

Burada " $r_b$ " ve " $r_e$ " sırasıyla tahvilin ve hisse senedinin getirisini; " $P$ ", fiyat seviyesini; " $t$ ", zamanı; " $w$ ", serveti; " $Y$ ", sürekli geliri ve " $u$ " ise zevk ve tercihleri ifade etmektedir. Görüldüğü gibi Friedman'ın Modern Miktar Teorisi'nde paranın dolanım hızı, çeşitli faiz oranları, fiyat seviyesi, servet, daimî gelir ile zevk ve tercihlerin bir fonksiyonudur. Bu değişkenlerden yola çıkan Friedman (1956), özellikle neo-klasik öncüllerinde olduğu gibi, dolanım hızının istikrarlı bir değişken olacağını belirtmiştir (s. 6).

Friedman'ın teorisinin "modern miktar teorisi" olarak anılmasına bir eleştiri Boris Pesek'den gelmiştir. Pesek (1976)'e göre, Friedman'ın bahsettiği tüm bu değişkenler, hatta daha da fazlası, Irving Fisher tarafından belirtilmiştir. Fisher'ın sözel olarak ifade ettiği dolanım hızını belirleyen faktörler, matematiksel olarak gösterilirse, şöyle bir denklem oluşmaktadır (s. 857) :

$$V = g(r_b, r_e, 1/p, dP/dt, Y_c/p, n, p, s, v, x, y, z)^2 \quad (3)$$

Tüm bu teorik tartışmaların ötesinde, dolanım hızının istikrarlı bir değişken olmadığı, özellikle 1982 yılında ABD'de görülen şiddetli dolanım hızı düşüşüyle ortaya çıkmıştır. Ülkede 1970-1981 yılları arasında  $M1$  para tanımının dolanım hızı ( $V1$ ) yıllık ortalama %3,3 büyürken, 1982'de %4,4 düşmüştür. Ve hatta 1982'nin dördüncü çeyreğinde düşüş %12,6'dır (Hall ve Noble, 1987, s. 112). Görülen bu düşüş, para stokundaki değişmelerle nominal gelir arasında öngörülebilir bir ilişki olduğunu varsayan neoklasik ve Monetarist görüşleri ciddi anlamda sarsmıştır (Arize, 1993, s.43). Friedman (1984) ise, bu sorunun para arzındaki dalgalanmalardan meydana geldiğini belirtmiş, aslında monetarizmin kararlı ve öngörülebilir parasal büyümeler önerdiğini vurgulamıştır. Para arzında meydana gelen aşırı artışın dolanım hızını düşürdüğünü belirten Friedman, bu durumun Monetarizmi zayıflatmaktan ziyade güçlendirdiğini ileri sürmüştür. Bunu savunurken Friedman (1984, s. 397, 399), para arzı

<sup>2</sup> Burada Friedman'ın kullanımından farklı olarak  $n$ , ticaret hacmindeki değişmeleri;  $p$ , çek kullanımını;  $s$ , gelir ve harcamaların sıklığını;  $v$ , gelir ve harcamaların düzenliliğini;  $x$ , gelir ve harcamaların zaman ve miktar bakımından uyumunu;  $y$ , nüfus yoğunluğunu ve  $z$ , ulaşım-nakliye hızını göstermektedir (Pesek, 1976, s. 857).

artışındaki oynaklığın, ekonomideki belirsizliği artırarak, kişilerin para tutma eğilimlerini artıracak ve artan para talebi sonucu dolanım hızının düşeceğini ileri sürmüştür.

## 2.1. Ampirik Literatür

Dolanım hızı üzerine yapılan çalışmaların artması, para talebinin istikrarı üzerine yapılan tartışmaların artmasıyla doğrudan ilgilidir. Araştırmacıların çoğu, bu ilişkiyi belirlerken kurumsal değişmelere odaklanmışlar ancak değişkenler hakkında bir fikir birliğine varamamışlardır (Santoni, 1987, s. 16). Özellikle ABD, İngiltere ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerdeki iktisatçılar, 1970'lerin sonu ve 1980'lerde görülen finansal yeniliklerin ve serbestleşmenin etkisiyle dalgalanan gelir dolanım hızı hakkında ciddi tartışmalar yapmışlardır (Owoye, 1997, s. 485).

Paranın dolanım hızına olan ilginin artmasının bir diğer önemli sebebi de, 1982 yılında ABD'de görülen şiddetli dolanım hızı düşüşüdür. Daha önce de bahsedildiği gibi bu düşüş monetarizmin eleştirilmesine yol açmış ancak Friedman bu düşüşün para arzındaki dalgalanmalardan meydana geldiğini ileri sürerek, monetarizmin kararlı ve öngörülebilir parasal büyümeler önerdiğini vurgulamıştır (Friedman, 1984, s. 397). Friedman'ın bu savunusu, literatüre Friedman Hipotezi olarak geçmiş ve birçok çalışmaya konu olmuştur. Bu çalışmaların pek çoğu Friedman Hipotezi'ni destekleyen sonuçlara ulaşırken (Belongia, 1984; Hall ve Noble, 1987; Brocato ve Smith<sup>3</sup>, 1989; McMillin, 1991; Lynch ve Ewing, 1995; Owoye, 1997; Serletis ve Shahmoradi, 2006), hipotezin açıklama gücünün düşük olduğunu belirten (Thornton, 1995) ve hiç açıklama gücünün olmadığını belirten çalışmalar da (Bordo ve Jonung, 1989; Arize, 1993) mevcuttur.

Dolanım hızına yönelik ampirik çalışmaların bir kısmı ise kurumsal faktörlerin rolünü vurgulamaktadır. Örneğin Melitz ve Correa (1970), 1958-1965 yılları arasında, 51 ülke için, paranın gelir dolanım hızındaki uluslararası farkları açıklamak amacıyla yaptıkları çalışmada dolanım hızını etkileyen üç anlamlı değişken olarak faiz oranı, dolaşımdaki paranın parasal büyüklüğe oranı ve ekonominin parasallaşma derecesini bulmuşlardır. Tatom (1983)'a göre ise, 1982 düşüşünde şaşılacak bir şey yoktur çünkü ülke resesyondadır, reel milli gelir küçülmektedir ve dolanım hızı da normal olarak düşmüştür. Stone ve Thornton (1987) ise, 1982 düşüşüne yol açan faktörleri araştırmışlar ve sonuç olarak finansal yenilikler ile milli gelirdeki çevrimsel dalgalanmaların en önemli iki unsur olarak ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Finansal yenilikler gibi kurumsal faktörlerin dolanım hızı üzerindeki etkisinin daha uzun bir zaman diliminde incelenmesi gerektiğini belirten Bordo ve Jonung (1989), 1880-1986 yılları arasında, ABD, Birleşik Krallık, İsveç, Kanada ve Norveç için geniş para tanımı  $M2$ 'nin dolanım hızı ( $V2$ ) üzerine yaptıkları çalışmada, bu gelişmiş ülkeler için U şeklinde<sup>4</sup> bir dolanım hızı grafiği tespit etmişlerdir. Wicksell'in analizinden yola çıkarak bu U şeklini açıklayan yazarlar ilk düşüşü, ticari bankacılıktaki gelişmeler ve banka parası gibi parasallaşma (monetization) süreçlerine bağlamışlardır. Bankacılık sektöründeki gelişmeler para talebini artırmış ve dolanım hızı düşmüştür. Sonraki yükseliş ise, menkul kıymetler gibi para ikamelerinin yaygınlaşmasıyla gerçekleşmiştir. Çalışmanın farklılığının, kurumsal

<sup>3</sup>Brocato ve Smith (1989), 1962-1985 yılları arasında incelemişler ve bu dönemi de FED'in politika değişikliği yaptığı 1979 yılının öncesi ve sonrası olmak üzere iki alt döneme ayırmışlardır. 1979'a kadar olan ilk dönemde ve bütün çalışma döneminde, parasal büyümedeki oynaklığın, dolanım hızı değişmelerinin Granger nedeni olduğunu belirtip, Friedman Hipotezi'ni ve Hall ve Noble (1987)'i destekler sonuç bulmuşlardır. 1979'deki yapısal değişiklikten sonra parasal büyüme-dolanım hızı ilişkisinin koptuğunu belirtmişlerdir. Friedman Hipotezinin geçerliliğini yitirdiğini belirten yazarlar, 1979 sonrası dönem için, "monetarizmin ölümü" tezlerini desteklemişlerdir.

<sup>4</sup>Gelişen ekonomiler için tespit edilen U şeklindeki dolanım hızının temelleri 17. Yüzyılda yaşamış Richard Cantillon'da bulunabilir (Humphrey, 1993, s.7).



faktörleri gösteren değişkenlerden kaynaklandığını belirten yazarlar, parasallaşma sürecini tarım dışı sektörde istihdam edilen işgücüyle; ticari bankacılığın yaygınlaşmasını dolaşımdaki paranın toplam para stokuna (currency/Money ratio) oranıyla ve finansal gelişmeyi, toplam bankacılık dışı finansal varlıkların toplam finansal varlıklara oranıyla göstermişlerdir. Bordo ve Jonung (1989) çalışmalarının sonucunda, incelenen dönem dâhilindeki beş ülke için de kurumsal değişkenlerin dolanım hızı üzerinde önemli etkilerinin olduğunu belirtirmişlerdir. Ayrıca Friedman'ın sabit parasal büyüme kuralını da eleştiren yazarlar, kurumsal değişmelerin, dolanım hızı trendinde yol açtığı değişikliklerin göz ardı edilmesi durumunda, uzun dönemli fiyat istikrarı sağlamanın güç olacağını vurgulamışlardır.

Thornton (1991), ABD'de görülen dolanım hızı düşüşünün bir benzerinin 1980 yılında Birleşik Krallık'ta yaşandığını ileri sürerek 1966-1988 verileriyle yaptığı çalışmada artan finansal yenilik olgusuna vurgu yapmış, ancak finansal yeniliklerin bu düşüşü açıklamada temel faktör olmadığını da belirtmiştir. Ireland (1991) ise, Bordo ve Jonung (1989)'un çalışmasından yola çıkarak 1929-1988 yılları arasında, ABD ekonomisinde bölgesel bir çalışma yapmıştır. Çalışmanın sonucunda 1929-1980 yılları arasındaki Bordo ve Jonung (1989)'un hipotezi anlamlı iken, 1981-1988 yılları arasında bu ilişki kopmaktadır.

Abid Rashid Gill (2010) ise, Pakistan'da dolanım hızının belirleyenlerini saptamak için Johansen eşbütünleşme yöntemiyle yaptığı çalışmada, M2 para tanımının dolanım hızı için, gayrisafi yurtiçi hâsıla (GSYH), faiz oranı, enflasyon oranı ve finansal gelişme değişkenlerini açıklayıcı değişkenler olarak belirlemiştir. Finansal gelişmeyi temsilen vadesiz mevduatların, vadeli mevduatlara oranını kullanan Gill (2010), bu dört değişkenin de dolanım hızını pozitif yönde etkilediğini bulmuştur.

Literatürde dolanım hızını açıklayan farklı faktörleri hesaba katan çalışmalar da mevcuttur. Örneğin Ezekiel ve Adekunle (1969), 1950-1964 yılları arasında, 37 ülke üzerinden, üç para tanımının gelir dolanım hızı ile iktisadi gelişme düzeyi arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Çalışmanın sonucunda, her üç tanım için de gelir dolanım hızı ile kişi başına gelir arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuşlardır. Buna göre gelir arttıkça gelir dolanım hızı düşmektedir.

Park (1970), 1953-1968 yılları arasında, 30 ülke (bunları sanayileşmiş ülkeler, diğer gelişmiş ülkeler ve az gelişmiş ülkeler olarak üç gruba ayırmıştır) için paranın dolanım hızının nasıl hareket ettiğini araştırmıştır. Dolanım hızındaki değişkenliğin, bireylerin para tutma davranışlarından etkilenebileceğini, bu davranışları da beklentiler veya ekonomik şartlara duyulan güvenin belirlediğini söyleyen Park, geleneksel faktörlerin yanında birçok faktörün de dolanım hızını etkileyebileceğini yazmıştır. Bu faktörler; beklenen enflasyon oranındaki değişimler, ülkedeki üretim yapısı ve gelir dağılımı, ekonomide faaliyet gösteren işletmelerin büyüklükleri, ülkenin nüfus yapısı ve yeni para olanakları ile yeni ödeme yöntemleri gibi finansal/kurumsal yeniliklerdir. Enflasyonun genellikle yüksek enflasyon veya hiperenflasyon yaşayan ülkelerde dolanım hızı üzerinde etkili olabildiğini söyleyen Park, yapılan çalışmaların birçoğunda, sanayileşmiş ülkelerde dolanım hızının faizden etkilendiği sonucuna ulaşıldığını, az gelişmiş ülkelerde ise böyle bir ilişkinin çok net olmadığını belirtmiştir. Çalışmasının sonucunda Park (1970), az gelişmiş ülkelerin dolanım hızında görece fazla dalgalanma olduğunu ve bunun da bu ülkelerde daha sık görülen ekonomik istikrarsızlıktan kaynaklanabileceğini belirtmiştir. Ayrıca az gelişmiş ülkelerin tarım sektöründeki gibi, parasal olmayan gelirin milli gelir içinde önemli bir yeri olduğunu ve bunun da dolanım hızı dalgalanmalarına neden olabileceğini söylemiştir.

Hanson ve Vogel (1973), 1950-1969 yılları arasında, 16 Latin Amerika ülkesi için, enflasyonun gelir dolanım hızı üzerindeki etkisini ölçmüşlerdir. Enflasyonist beklentilerin

olduğu dönemlerde bireylerin paradan uzaklaşacakları ve böylece paranın gelir dolanım hızının artacağı hipotezinden hareket eden çalışmacılar, enflasyonun paranın gelir dolanım hızı üzerinde oldukça önemli bir etkisinin olduğunu vurgulamışlardır. Kraft ve Kraft (1976) ise 1950-1969 yılları arasında ABD ekonomisi için gelir dolanım hızı ve faiz oranı arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmış ve bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. %1 önem seviyesinde faiz oranından dolanım hızına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Yine Judd ve Motley (1984), ABD ekonomisi için 1959–1983 yıllarını kapsayan çalışmada, 1982’de görülen  $V1$  ve  $V2$  dolanım hızı düşüşünün para talebi istikrarsızlığından çok, o dönem enflasyonda ve nominal faiz oranlarında yaşanan beklenmedik düşüşten kaynaklandığını tespit etmişlerdir.

Chowdhury (1994), 1955-1988 yılları arasında, 23 gelişmekte olan ülke için, paranın gelir dolanım hızı üzerinde çeşitli faktörlerin etkisini test etmiştir. Para talebinde sektörel farklılıkların önemli rolü olduğunu belirten Chowdhury, gelişen ülkelerin genelinde tarım sektörünün milli gelirden önemli bir pay aldığını vurgulamış ve tarım sektörünün ekonomiye hâkim olduğu bir gelişen ekonomide, enflasyonist beklentilerin dolanım hızını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Ewing (1996) ise, parasal büyümeyle ilgili belirsizliğin, para talebini artırarak dolanım hızını düşüreceği hipotezini farklı bir şekilde; faiz oranındaki değişmelerin dolanım hızı üzerindeki etkisi biçiminde, 1973:1–1991:4 dönemi için İtalya ekonomisinde test etmiştir. Johansen Eşbütünleşme Analizi ve hata düzeltme modelinin kullanıldığı çalışmada, faiz oranı değişkenliğinde görülen bir artışın, dolanım hızında düşüşe neden olduğu ve dolanım hızı ile faiz oranı değişkenliği arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Ewing (1996), faiz oranlarındaki değişkenliğin yaratacağı belirsizlikle karşılaşan bireylerin daha fazla para tutacağını ve dolanım hızının düşeceğini belirtmiştir.

Chowdhury ve Wheeler (1999) ise, 1962-1995 yılları arasında ABD ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmada  $M2$  para tanımının dolanım hızını incelemişler ve bunu etkileyebilecek faktörler olarak,  $M2$  para tanımındaki büyümenin gösterdiği değişkenliği, reel geliri, enflasyon oranını,  $M2$ 'nin kısa dönem alternatif maliyetini,  $M2$ 'nin uzun dönem alternatif maliyetini ve hisse senedi getirisini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda dolanım hızının belirlenmesinde reel gelirin ve  $M2$ 'nin kısa dönemli alternatif maliyeti olan kısa vadeli faiz oranının en önemli faktörler olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dolanım hızının belirlenmesinde enflasyon oranının da önemli olduğunu belirten çalışmacılar, bunun etkisinin daha sınırlı olduğunu vurgulamışlar, uzun dönem faiz oranının ve hisse senedi getirisinin de dolanım hızı üzerinde etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir.

## 2.2. Model

Paranın gelir dolanım hızı, mübadele denklemi (4 nolu denklem) yardımıyla ve para piyasasının dengede olduğu (5 nolu denklem) varsayımıyla matematiksel olarak şöyle elde edilebilir:

$$M = \frac{PY}{V} \quad (4)$$

$$\frac{M}{P} = L(Y, i) \quad (5)$$

$$\frac{M}{P} = \frac{Y}{V} = L(Y, i) \quad (6)$$

$$V = \frac{Y}{L(Y, i)} \quad (7)$$

Denklemden de açıkça görüleceği üzere, gelir dolanım hızı ( $V$ ) ile reel para talebi ( $L(Y, i)$ ) arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Dolanım hızının davranışını inceleyen çalışmalar da istikrarlı bir para talebi denkleminin varlığından yola çıkarlar (Carlson ve Byrne, 1992, s.3). Çünkü dolanım hızının analizi, doğrudan para talebi teorilerinden kaynaklanır ve para talebini etkileyen her şey, dolanım hızını da etkileyordur (Stone ve Thornton, 1987, s. 5). Böylece, bu aşamada, doğrudan bir dolanım hızı denklemi vermektense ziyade, konunun ve belirleyenlerin daha net anlaşılabilmesi açısından, araştırmacılar tarafından daha etraflıca incelenen para talebi modellerine göz atmakta yarar görülmüştür.

### 2.2.1. Para Talebi Modeli

Para talebinin modellenmesi, iktisatçılar arasında uzun süredir tartışılan önemli bir konudur. Bilindiği gibi, Keynes'ten önce hâkim düşüncüyü yansıtan Klasik ve Neoklasik iktisatçılar, gelirin tamamının harcandığı, dolayısıyla parayı biriktirme (hoarding) güdüsünün olmadığı bir ekonomi varsaymışlardır (Sriram, 1999, s. 8). Paranın yalnızca işlem güdüsüyle talep edildiğine dayanan bu kuramlar, diğer varlıkların aksine paranın bir mübadele aracı olduğu için talep edildiği görüşüne ağırlık verirler (Laidler, 1983, s. 103). Keynes ise, Cambridge miktar yaklaşımında olduğu gibi, parayı elde tutma güdülerıyla ilgilenmiş ve geliştirdiği Likidite Tercihi Teorisi'nde spekülâtif para talebinin faiz oranlarından etkilendiğini belirterek, para talebi tartışmalarına yeni bir boyut kazandırmıştır. Böylece Keynes'in Genel Teorisi'nden sonra iktisatçılar, para talebinin faizden de etkilendiği ve istikrarsızlıklar gösterebileceği hususunu dikkate almaya başlamışlardır (Brunner ve Meltzer, 1964, s. 256). 1970'lere geldiğinde, özellikle kısa dönemde para talebinin istikrarlı olmadığı konusu fazlaca tartışılmaya başlanmıştır. Bu minvalde birçok ampirik çalışma yapılmış, para talebi denklemlerinin değişkenleri çeşitlenmiş, gelir ve faizden başka değişkenler de incelenen ülkenin ekonomik durumuna göre modellere dâhil edilmiştir. Para talebinin istikrarsız oluşu ise birçok iktisatçı tarafından, sürekli artan finansal yeniliklerin yol açtığı para tutma davranışlarındaki değişikliklerle açıklanmıştır.

Para talebinin istikrarı, dolanım hızı üzerine yapılan bir çalışmanın doğru sonuç verebilmesi için son derece önemlidir. Para talebi denkleminin istikrarsız olması, dolanım hızının tahminini güçleştirir (Mishkin, 2013, s. 547). Para talebi, faiz oranlarından ne kadar çok etkilenirse, dolanım hızı da o kadar değişken olacaktır (Mishkin, 2013, s. 546). Para talebinin belirlenmesinde faizlerin rolünün incelenmesi bu yüzden önemlidir. James Tobin (1947), bu konuyu ampirik olarak inceleyen ilk iktisatçılardan birisidir. İşlem amacının dışındaki saiklerle elde tutulan bütün parayı *âtil balans* olarak adlandıran Tobin (1947), 1922-1941 yılları arasında, ABD verileriyle yaptığı çalışmada, faiz oranları ile âtil balanslar arasında açık bir ters yönlü ilişki bulmuş ve böylece para talebinin faiz oranları karşısında esnek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Daha sonra yapılan birçok ampirik çalışma da Tobin'i destekler niteliktedir. Ancak Cooley ve LeRoy (1981)'a göre, literatürde para talebinin faiz esnekliğinin negatif olarak kabul görmesi, örneklerle desteklenmekten çok, eski bir inanış gibidir. Özellikle Keynesyenler için negatif işaretli bir faiz esnekliği zorunludur. Aksi halde IS – LM modeli düzgün işlemeyebilir. Monetaristler için ise faiz oranı, parasal değişmeler ile harcamalar arasındaki ilişkiyi belirleyen çok önemli bir unsur değildir. Ayrıca Monetaristler, nominal faizlerin beklenen enflasyona bağlı olduğunu vurgulamışlardır. Böylece, Monetaristler para stokundaki değişme ile faiz oranlarındaki değişmelerin birlikteliğini,

parasal değişikliklerin beklenen enflasyon üzerindeki etkisini yansıttığı için mantıklı bulurlar (Cooley ve LeRoy, 1981, s. 829).

Friedman, 1959 yılındaki çalışmasında, kişi başı reel para stokundaki kalıcı (secular) değişmelerle, kişi başı reel gelirdeki kalıcı değişmeler arasındaki ilişkiyi, 1870-1954 yılları arasındaki konjonktür dalgalarını inceleyerek açıklamıştır. Kullandığı değişkenler, konjonktür ortalamalarını göstermektedir. Bulgularına göre, kişi başı reel para stokunun logaritması ile kişi başı reel gelirin logaritması arasındaki basit korelasyon 0.99 ve esneklik katsayısı 1.8 çıkmıştır. Yani reel gelirden (daimî gelir) meydana gelecek %1’lik artış, kişi başına reel balanslarda %1,8 artış ve gelir dolanım hızında %0,8 azalışa yol açar. Friedman, birin üzerinde olan bu esneklik katsayısını tüketim teorisine göre yorumlayarak, paranın bir “lüks mal” olduğuna işaret etmiştir<sup>5</sup> (Friedman, 1959, s. 2). Çalışmasında, spekülasyon para talebiyle ilgili kuşkularını da dile getiren Friedman, faiz oranlarının para talebine olan etkisinin, işaret olarak teorisinin beklediği yönde, ancak istatistiksel açıdan anlamlı olmayacak kadar küçük olduğunu vurgulamıştır (Friedman, 1959, s. 3). Friedman’ın bu bulgularının doğruluğu, kullandığı veriler ve yöntem, daha sonradan ciddi tartışmalara konu olmuştur<sup>6</sup> (Keyder ve Ertunga, 2012, s. 358).

Laidler (1983, s. 107), para talebini belirleyen bağımsız değişkenleri üç grupta toplamıştır. Birinci grup, ölçek değişkenleridir ve bunlar, modele dâhil edilen varlık veya gelir değişkenlerini gösterir. Ölçek değişkeni, kişilerin tutabilecekleri para miktarının üst sınırına işaret ettiğinden, sınır değişkeni olarak da adlandırılır. Bu değişken, servet ve gelir şeklinde çalışmalara dâhil olmuştur. Her ne kadar hangisinin daha uygun olduğuna hakkında, üzerinde uzlaşmış bir görüş yoksa da (Santoni, 1987, s. 19), çalışmalarda bu değişken genellikle reel gelir olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca serveti temsilen sürekli gelir de, Friedman’ın yaptığı gibi kullanılan ölçek değişkenlerinden birisidir. Servetin daha az tercih edilmesinin nedeni ise ölçülmesinin zorluğudur. Gelir düzeyi ise ekonomideki toplam işlem hacmini yansıtabilme yeteneğine sahiptir. Üstelik ülkelerin ilgili kurumları, çeşitli gelir istatistiklerini hesaplamaktadırlar. Goldfeld (1973) de, özellikle çeyrek yıllık çalışmalarda gelir değişkeninin kullanılmasını oldukça mantıklı bulmuştur. Ayrıca Goldfeld, servetteki değişmeleri yansıtan bir değişkenin, denklemin açıklama gücünü artırırken, tahmin edici özelliğini biraz azaltacağını belirtmiştir (s. 615).

İkinci grup alternatif maliyet değişkenleridir ve paradan başka varlıkların getirileri ile beklenen enflasyon oranı gibi alternatifleri temsil eder. Bu grupta genelde, paraya alternatif finansal varlıkların getirileri ile paraya alternatif reel varlıkların getirileri modele dâhil edilir. Finansal varlıklardan beklenen getiri oranı, çeşitli faiz oranlarından seçilebileceği gibi, yabancı paraların beklenen getiri oranları da kullanılabilir. Para tutmanın reel varlıklara göre alternatif maliyeti ise, genellikle enflasyon oranıyla gösterilmektedir.

Üçüncü grupta ise para talebi denkleminde bazı özel yaklaşımlara göre eklenen değişkenler bulunmaktadır ve bunlar geleneksel yaklaşımları aşarak, ülkelerin koşullarına,

<sup>5</sup> Graves (1980), 1911-1966 yılları arasında Birleşik Krallık için, Friedman (1959) tarafından ortaya atılan, paranın bir lüks mal olduğu savını test etmiştir. Çalışmanın sonucunda, dar ve geniş para tanımlarına (M1 ve M2) olan talebin gelir esnekliği birim esneklikten düşük bulunmuş ve paranın bir lüks mal olduğu görüşü reddedilmiştir.

<sup>6</sup> Örneğin David Laidler (1966), Friedman’la benzer verileri ve testi kullanarak, para talebiyle kısa dönem faiz oranları arasında istikrarlı bir ilişki saptamıştır. Friedman’ın hatalı istatistiksel yöntemler kullandığını öne süren Laidler (1966), para talebinin faiz esnekliğini -0.15 ile -0.20 aralığında bulmuştur. Laidler (1983), aslında Friedman’ın para talebi ile sürekli gelir arasındaki ilişkiyi de yanlış ölçtüğünü, böylece yıllık tahminlerin de güvenilir olmadığını ileri sürmüştür (s. 131). Friedman da daha sonraki bir çalışmasında (1966) faiz oranlarının para talebi veya dolanım hızı üzerinde bir etkisinin olmadığı yönünde bir sonuca varmadığını ancak para talebinin belirlenmesinde faiz oranlarının etkisinin, kişi başı reel gelirden daha önemsiz olduğunu ileri sürmüştür (s. 72, 74).

kurumsal yapılarına, tüketici davranışlarındaki farklılıklara göre çeşitlenebilmektedir. Bu değişkenlere örnek olarak ücret düzeyi, tahvillerin taşıdığı risk vb. gösterilebilir.

Bağımlı değişken olan para talebiyle ilgili ise mevcut bir veri seti olmadığı için, para talebiyle ilgili yapılan ampirik çalışmalarda, para piyasasının dengede olduğu varsayımından hareketle para arzı verileri, para talebini temsilen kullanılır (Keyder ve Ertunga, 2012, s. 387).

1980'e kadar yapılan çalışmaların çoğunda para talebi, bir ölçek değişkeninin fonksiyonu ve bir fırsat maliyeti değişkeninin vektörü olarak düşünülmüştür (Sriram, 1999, s. 3). Daha açık ifadeyle para talebi, sadece gelir ve faiz oranı gibi birkaç faktörün fonksiyonu olarak görülmüştür (Goldfeld, 1976, s. 683). Geleneksel yaklaşımlarda para talebi şöyle gösterilir:

$$m = f(y, i) \quad (8)$$

Burada, reel para balanslarına olan talep  $m = M/P$ ; ekonomik aktivitenin düzeyini gösteren reel milli gelir  $y = Y/P$  ve faiz oranı  $i$  ile gösterilmiştir (Goldfeld, 1973, s. 580).

Para talebi modellenirken geleneksel yaklaşımların aşılması genellikle iki olgunun dikkate alınmasıyla gerçekleşir. Bunlardan ilki, finansal yenilik (financial innovation) ya da finansal gelişme (financial development) olgusudur ki buna göre, para yerine geçen araçların çoğalması ya da borçlanma olanaklarının artması sonucu kişilerin para tutma davranışları değişmektedir. İkinci olgu ise, yerli paranın yerine yabancı paranın kullanılması anlamına gelen para ikamesi kavramıdır ve buna göre de kişiler enflasyon dönemlerinde ya da döviz kuru değişimleri sonucu ulusal paraya olan taleplerini değiştirirler.

Finansal gelişme olgusu, para talebinin istikrarsızlık göstermesinin bir nedeni olarak ileri sürülmüştür. Van Horne (1985)'a göre finansal yenilikler, finans piyasalarının sığ ve mali aracılık hizmetlerinin yetersiz olduğu koşullarda görülürler. İstikrarsız faiz ve enflasyon oranları, teknolojik ilerlemeler ve ekonomik aktivitenin düzeyi gibi faktörler finansal yeniliklere yol açmaktadır (s. 622). Bordo ve Jonung (1989)'a göre, finansal gelişmenin ve daha genel haliyle kurumsal faktörlerin, para talebi ve dolanım hızı üzerindeki etkisi, sadece 1970'lerden itibaren değil, çok daha geniş bir zaman dilimi içerisinde ele alınmalıdır. Finansal yenilikler gibi kurumsal faktörlerin hem para analizlerine hem de özellikle uzun dönem paranın dolanım hızı üzerine yapılan çalışmalarda modellere eklenmelidir (s. 2). Siklos (1993), kurumsal faktörlerin dolanım hızına olan etkisini incelediği çalışmasında, finansal yenilikleri temsilen toplam banka dışı finansal varlıkların, toplam finansal varlıklara oranı ve dolaşımdaki paranın, toplam paraya oranı gibi değişkenleri denkleminde eklerken; Finlandiya ekonomisinde finansal yeniliklerin para talebine olan etkisini araştıran Viren (1990), finansal yeniliklerin etkisini modele, kredi kartı ve nakit kartı (debit card) ile yapılan işlem miktarları olarak dâhil etmiştir. Pakistan ekonomisinde paranın gelir dolanım hızının belirleyicilerini araştıran Gill (2010) ise, Pakistan gibi gelişen bir ülkede paraya alternatif varlıkların yetersizliğinden dolayı, vadeli mevduatların dolaşımdaki paraya oranı değişkenini kullanmıştır. Ayrıca vadesiz mevduatların dolaşımdaki paraya oranı ve vadesiz mevduatların vadeli mevduatlara oranı gibi değişkenlerin de kullanılabileceğini belirtmiştir (s. 183).

Çağdaş yaklaşımlarda ele alınan bir diğer olgu ise para ikamesidir. Literatürde ilk defa Calvo ve Rodriguez (1977) tarafından kullanılan para ikamesi kavramı, ülke yerleşiklerinin yabancı paraya olan talepleri şeklinde ifade edilebilir. Bu ikamenin birden fazla sebebi olabilir ancak her zaman bir parayı tutmanın diğerine göre daha avantajlı hale gelmesiyle ilgilidir (Lewis ve Mizen, 2000, s. 200). Özellikle yüksek enflasyonun yaşandığı ülkelerde, yabancı paralar yerli paraya göre önemli bir ikame haline gelir ve ulusal paraya olan talep, döviz kurundan etkilenir (Frenkel, 1977, s. 654). Buradan hareketle, para ikamesinin söz konusu olduğu dönemde, elde ulusal para tutmanın maliyeti, döviz kurunda beklenen değişim oranı

olarak alınabilir. Yani nasıl reel varlıklar ulusal paraya alternatif oluşturduğunda para tutmanın alternatif maliyeti beklenen enflasyon oranı ise, benzer şekilde yabancı para, ulusal paraya bir alternatifse, ulusal para tutmanın alternatif maliyeti de döviz kurunda beklenen değişim oranı olur (Choudhry, 1995, s. 79-80).

Literatürde para ikamesinin para talebine ve dolanım hızına olan etkisi, farklı şekillerde modellere dâhil edilmiştir. Örneğin Cıvcir (2003), Türkiye üzerine yaptığı çalışmada para ikamesinin etkisini, reel döviz kurunun dengeden sapmasıyla (real exchange rate misalignment) modele dâhil etmiştir. Viren (1990) çalışmada para ikamesinin etkisini ABD dolarının vadeli (forward) kuru ile temsil etmiştir. Bazı çalışmalarda ise para ikamesinin etkisi, doğrudan döviz kurlarıyla modele dâhil olmuştur. Örneğin Bahmani-Oskooee ve Karacal (2006), Türkiye’de para ikamesini araştırdıkları çalışmada, doğrudan nominal döviz kurunu kullanmışlardır. Benzer şekilde Yu Hsing (2006) de, Çek Cumhuriyeti üzerine yaptığı çalışmada nominal döviz kurunu kullanmıştır.

### 2.2.2. Dolanım Hızı Modeli

Para talebini belirleyen değişkenleri inceledikten sonra kabaca denilebilir ki, bu değişkenlerin dolanım hızını etkileme biçimi tam tersi yönde olacaktır. Para talebini belirleyen değişkenlerin ışığında dolanım hızı denkleminde tekrar bakıldığında, geleneksel yaklaşımlarda gelir dolanım hızının, gelirin ve fırsat maliyeti olarak alınan faiz oranının bir fonksiyonu olduğu görülmektedir (Bordo, Jonung ve Siklos, 1997, s.712):

$$\ln v = \beta_0 + \beta_1 \ln y + \beta_2 \ln i \quad (9)$$

Geleneksel yaklaşımlara ilave olarak görülen finansal yenilik ve para ikamesi olguları, insanların para tutma davranışlarını etkiledikleri için, gelir dolanım hızı üzerine de etki edecektir. Bordo vd. (1997), özellikle uzun dönem dolanım hızını inceleyen çalışmaların, finansal sektörde yaşanan kurumsal değişimleri içermedikleri takdirde yetersiz olduklarını vurgulamışlardır (s. 710). Ayrıca Siklos (1993), reel gelirin ve nominal faiz oranının bir fonksiyonu olarak alınan geleneksel dolanım hızı denkleminin, kurumsal değişimleri gösteren değişkenlerle genişletilmesi gerektiğini belirtmiştir (s. 378).

Bu çalışmada da, finansal yeniliklerin etkisini gösteren değişken olarak, kredi kartı ile yapılan toplam harcama miktarı ( $lncc$ ) seçilmiştir. Bu değişkenin etkisinin, para yerine geçen bir araç olarak, para talebini düşürüp, dolanım hızını artıracak mı yoksa harcama eğilimini ya da tüketim olanaklarını artırarak, para talebinin milli gelirdeki artıştan daha fazla artmasına yol açıp, dolanım hızını düşürecek mi sorusu, son derece ilginç bir soru olarak durmaktadır.

Yine Türkiye örneği dikkate alındığında, 1980 sonrası dönemde başlayıp, günümüze kadar gelen süreçte yaşanan finansal liberalizasyonun ve para ikamesi olgusunun, bireylerin talep ettikleri para miktarını ve dolayısıyla dolanım hızını etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada da para ikamesinin bir göstergesi olarak, nominal ABD doları kuru ( $lnex$ ) kullanılacaktır. Bu değişkenin de iki olası etkisi bulunmaktadır. İlkine göre, yabancı paranın değerindeki bir artış, daha fazla artış beklentisine yol açarak, ona olan talebi artırabilir (Bahmani-Oskooee ve Karacal, 2006, s. 637-638). Bu durumda para ikamesi durumu gerçekleşir. Ulusal paraya olan talep düşer ve dolanım hızının artması beklenir. Diğer ihtimal ise, Arango ve Nadiri (1981)’ye göre, döviz kurunda meydana gelen bir artış, ülke vatandaşları tarafından tutulan yabancı varlıkların ulusal para cinsinden değerini artıracak için, bir servet artışı olarak algılanabilir. Böylece, ulusal paraya olan talep artacak, dolanım hızı düşecektir (s. 72). Bu durum ise, ters para ikamesine işaret edecektir.

Para ikamesiyle ilgili değişkeni denkleme eklediğimizde ise, paranın dolanım hızı denkleminde ulaşılmış oluyoruz:

$$\ln v = \beta_0 + \beta_1 \ln y + \beta_2 \ln i + \beta_3 \ln cc + \beta_4 \ln ex \quad (10)$$

### 3. AMPİRİK ÇÖZÜMLEME

Türkiye ekonomisi üzerine, çeyrek yıllık verilerle 2000.3 – 2014.4 dönemini kapsayan bu çalışmada, paranın gelir dolanım hızını etkileyen milli gelir ve faiz oranı gibi geleneksel değişkenlere ilaveten, Türkiye'nin özgün koşulları dikkate alınarak dolanım hızının belirlenmesinde rolü olabilecek, finansal yeniliklerin ve para ikamesinin etkileri de analize dâhil edilmiştir. Böylece, daha güncel bir perspektifle dolanım hızının belirleyenleri incelenecektir.

#### 3.1. Veri Seti ve Yöntem

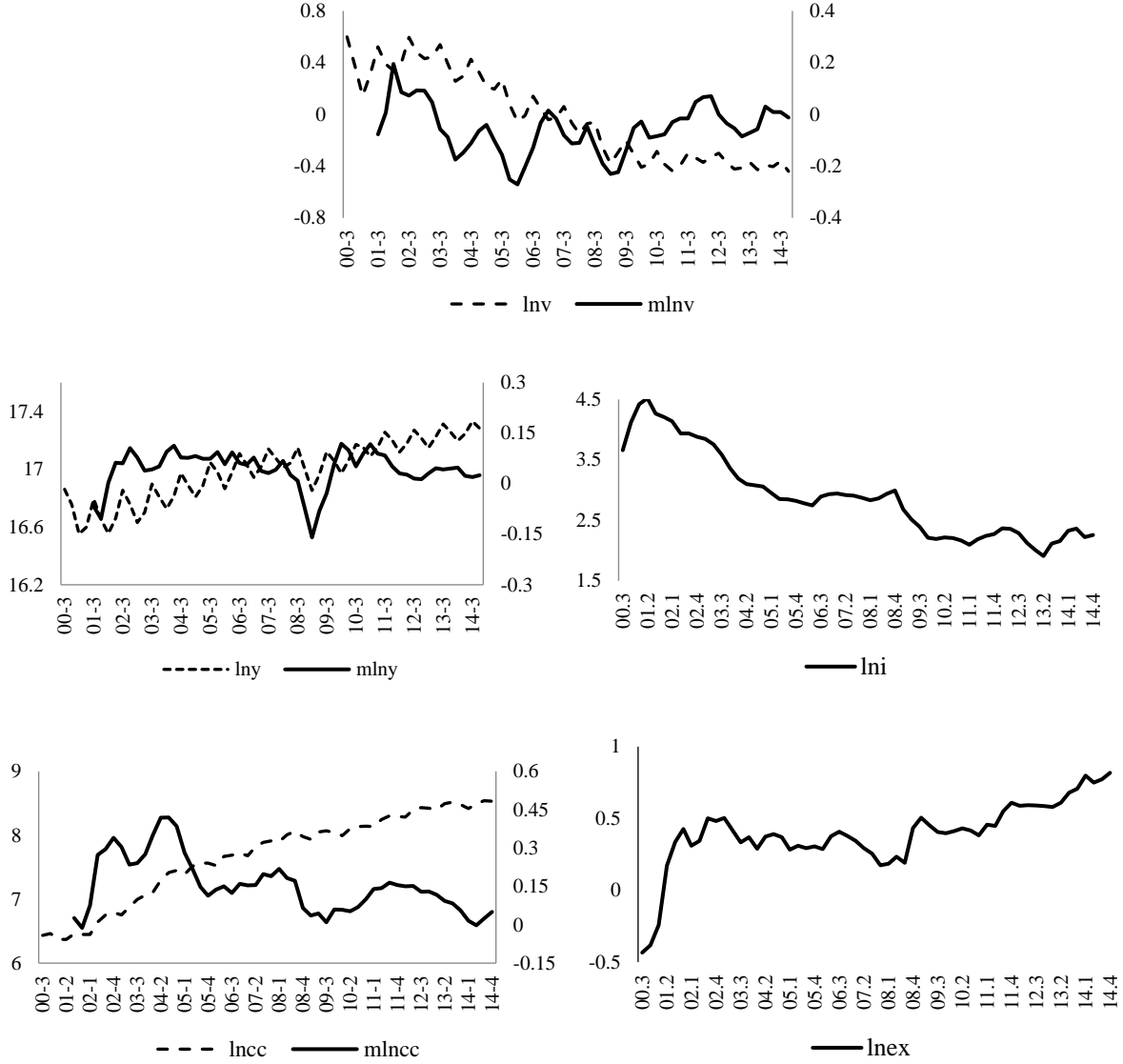
Kullanılan bağımsız değişkenler, 10 nolu denkleminde belirtildiği gibi milli gelir, faiz oranı, döviz kuru ve kredi kartıyla yapılan toplam işlem hacmidir. Bağımlı değişken olan paranın gelir dolanım hızı tanım icabı, nominal GSYH'nın nominal para hacmine oranı şeklindedir. Bu çalışmada da geniş para tanımı  $M2$  dikkate alındığı için, dolanım hızı elde edilirken,  $v = Y/M2$  eşitliği izlenmiştir. Dolanım hızı serisi, mevsim etkisinden arındırılmış olup, seriyi elde etmede kullanılan GSYH verileri cari fiyatlarla, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'den alınmıştır.  $M2$  para tanımı ise, yine nominal olup, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'den alınmıştır. Ancak, 2005 yılı Aralık ayından itibaren TCMB, uluslararası standartlara uyum açısından, para tanımlarında değişikliğe gitmiş ve daha önce kullanılmakta olan  $M2Y, M2YR, M3, M3Y, M3YR$  para tanımlarını kaldırmıştır. 2005 yılının Aralık ayından önceki  $M2$  para tanımında; *Dolaşımdaki Para + Dolaşıma Çıkan Para + Banka Kasaları + TL Vadesiz Mevduatlar + TL Vadeli Mevduatlar* varken, bu tarihten sonra  $M2$  tanımına yabancı para cinsinden vadeli ve vadesiz mevduatlar da dâhil olmuştur. Para tanımında bir değişikliğe yol açmamak ve standardizasyonu sağlamak açısından, 2005 yılı üçüncü çeyreğinden sonraki dönemde, yabancı para cinsinden vadeli ve vadesiz mevduatlar kullanılan para tanımından çıkarılmıştır.

İlk bağımsız değişken olan reel GSYH verileri, TÜİK'in ulusal hesaplarından alınmış olup, 1998 sabit fiyatlarıyla, harcamalar yöntemine göre hesaplanmış milli gelir istatistiğidir ve mevsim etkisinden arındırılmıştır. Faiz oranları ise, nominal olup, TCMB (2000) tarafından yayınlanan, bankalarca Türk Lirası-Yeni Türk Lirası üzerinden açılan mevduatlara uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranlarını göstermektedir.

Finansal yenilikleri temsilen denkleme dâhil edilen kredi kartıyla yapılan toplam işlem hacmi Türk Lirası cinsinden olup, banka hesap kartıyla yapılan işlemleri kapsamamaktadır. Seri, mevsim etkisinden arındırılmıştır. Verinin çok büyük bir kısmı, Bankalararası Kart Merkezi (BKM)'den alınmıştır<sup>7</sup>. Serisinin reelleştirilmesi ise, 1998 bazlı fiyat endeksi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

<sup>7</sup> 2004.1 ile 2014.4 arasındaki dönem için veriler BKM'den elde edilmiş, ondan önceki 8 gözlem, Bilgen (2008)'in yüksek lisans tezinden alınmış olup (s. 51), orada da kaynak olarak BKM gösterilmiştir (www.bkm.com.tr/istatistik/kredikarti\_toplam\_issuer\_islemleri.asp). 2000.1 ile 2001.4 arası ise, Koç (2012)'un doktora tezinden alınıp (s. 175-176), gerekli dönüşüm yapıldıktan sonra kullanılmıştır.

Para ikamesinin etkisini gösteren döviz kuru değişkeni ise, TCMB EVDS'den alınmış olup, 3 aylık TL'ye dönüştürülmüş ABD doları kurudur (satış). Kullanılan tüm veriler logaritmik formda modele dâhil edilmiştir ve ilgili beş değişken de Şekil 1.'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Değişkenlerin zaman seyirleri

### 3.1.1. Johansen Eşbütünleşme Analizi

Eşbütünleşme analizi genel olarak, iki veya daha fazla durağan olmayan değişken arasındaki uzun dönemli denge ilişkisini ortaya koymakta kullanılan bir analizdir. Durağan olmayan değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olmaması durumunda, tahmin edilen regresyonda sahte regresyon özelliği ortaya çıkabilmektedir. Sahte regresyonun söz konusu olduğu durumlarda, regresyondan elde edilen tahmin iyi sonuçlar vermektedir (yüksek bir  $R^2$  ve istatistiksel olarak anlamlılık). Fakat bu sonucun nedeni değişkenler arasında ilişki olması değil, bu durağan olmayan değişkenlerin tesadüfen aynı yönde hareket etmeleridir (Sevüktekin ve Çınar, 2014, s. 560).

Johansen eşbütünleşme analizi, Engle-Granger yöntemindeki eksiklik ve güçlükler sebebiyle, Johansen (1988) ve Stock ve Watson (1988) tarafından, eşbütünleşme sağlayan



vektörlerin tahmininin en çok benzerlik yöntemi ile hesaplanmasına dayanılarak geliştirilmiştir. Modelde ikiden fazla değişken olması durumunda, birden fazla eşbütünleştirici vektör olma ihtimali vardır. Diğer bir deyişle, modelde yer alan değişkenler arasında fazla sayıda denge ilişkisi söz konusu olabilir. Genellikle  $p$  sayıda eşbütünleştirici vektör için  $p - 1$  sayıda eşbütünleştirici vektör söz konusu olabilmektedir. Johansen (1988, 1995) yaklaşımı modelde yer alan tüm değişkenleri içsel kabul etmekte ve normalleştirme için değişken seçimine gerek duymamaktadır. Eşbütünleşik değişkenler arasında eşbütünleştirici ilişki sayısı tam olarak belirlenmemektedir. Johansen (1988, 1995) çok değişkenli eşbütünleşme sınavında, eşbütünleştirici vektör sayısını (**Rank (II)**) belirleyebilmek için maximum özdeğer (maximum eigen) ve iz (trace) istatistiklerini kullanmaktadır (Sevüktekin ve Çınar, 2014, s. 580-583).

Johansen (1988, 1995) testinde eşbütünleşme denklemi şu şekilde oluşturulur:

$$X_t = \Pi_1 X_{t-1} + \dots + \Pi_k X_{t-k} + e_t, t = 1, 2, \dots, T \quad (11)$$

Burada  $X$ , geçmiş değerler ile nitelendirilen değişkenler vektörünü ifade eder. Yöntemde eşbütünleşme, VAR (vektör otoregresif) model gösterimi altında ele alınmaktadır. Matrisin rankı  $r$ , eşbütünleşik vektör sayısını vermekte ve eşitliklerdeki  $m$  boyutlu değişken vektörünün maksimum bir eksiği kadar olabilmektedir. Hata terimi ise saf hata terimi özelliği göstermektedir. Yöntemdeki  $\Pi$ , katsayılar matrisidir ve şu şekilde elde edilir:

$$\Pi = I - \Pi_1 - \dots - \Pi_k \quad (12)$$

Uzun dönem hakkında bilgi veren  $\Pi$  matrisinin parametreleri,  $\Pi = \alpha\beta'$  olarak yazılabilir.  $\beta$  parametresi uzun dönem katsayısını,  $\alpha$  ise şok durumunda değişkenler arasında meydana gelen dengesizlik durumunun uzun dönem normale dönüş hızını veren ayarlama katsayısını vermektedir.

Johansen eşbütünleşme testinin aşamaları ise şu şekildedir:

- İlk aşamada, eşbütünleşme analizinde kullanılacak  $k$  sayıdaki değişkenin eşbütünleşme mertebeleri birim kök testleri yardımıyla belirlenir. İktisadi değişkenlerin genellikle durağan olmamasından dolayı, birim kök sınavı yapmak sahte regresyon probleminden sakınma olanağı sağlar.
- İkinci aşamada model için uygun gecikme sayısı bulunmaktadır. Gecikme sayısının belirlenebilmesi için VAR modeli kurulur ve gecikme sayısı VAR üzerinden belirlenir. Gecikme sayısının belirlenmesinde AIC, SIC kriterleri ile LM testi, otokorelasyon, değişen varyans ile kalıntıların normalliği gibi kriterlerden de faydalanılabilir.
- Bir sonraki aşamada ise, uygun gecikme sayısının belirlenmesinin ardından, eşbütünleşme için deterministik bileşenlere ilişkin olarak uygun modelin seçilmesine geçilir. Burada beş alternatif model üzerinde durulmaktadır.
- Dördüncü aşamada  $\Pi$  matrisinin eşbütünleşme vektör sayısı belirlenir. Johansen ve Juselius (1990) bu işlemi gerçekleştirirken maksimum özdeğer ve iz istatistiklerinden yararlanmışlardır. Maksimum öz değer istatistiğinde eşbütünleşmeye sebep olan vektör sayısı belirlenirken, vektör sayısının  $r$  tane olduğunu öne süren  $H_0$  hipotezine karşılık,  $r + 1$  tane eşbütünleşik vektör olduğunu iddia eden alternatif hipotez test edilmektedir. Hesaplanan değer kritik değerden büyük olması durumunda  $H_0$  hipotezi reddedilip, değişkenler arasında uzun dönem ilişki olduğu sonucu elde edilir:

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (13)$$

İz istatistiğinde ise birbirinden farklı olarak eşbütünlük olan vektör sayısının  $r$ 'ye eşit ya da  $r$ 'den küçük olduğu  $H_0$  hipotezi vektör sayısının  $r$ 'den büyük olduğu alternatif hipoteze karşı sınanır:

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \quad (14)$$

- Beşinci ve son aşamada ise, Johansen (1988, 1995) testiyle tespit edilen uzun dönem ilişki, normalleştirilmiş katsayılarla modelize edilir.

### 3.2. Bulgular

İlk olarak analiz kapsamındaki değişkenlerin durağanlık düzeyleri Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi ile belirlenmiştir. Tablo 1'den de görüldüğü üzere, bütün değişkenler birinci farkında durağandır I(1). Böylece değişkenler arasındaki uzun dönem ilişki, Johansen Eşbütünlük analizi ile incelenebilir.

Tablo 1. Birim kök testi sonuçları

Augmented Dickey-Fuller Testi					
Düzye			Birinci Fark		
Değişken	Gec. Uzun.	t-ist.	Değişken	Gec. Uzun.	t-ist.
<i>lnV</i>	3	-2.346	<i>lnV</i>	2	-5.263**
<i>lnY</i>	4	-2.313	<i>lnY</i>	3	-5.769**
<i>lni</i>	2	-2.192	<i>lni</i>	3	-3.746**
<i>lnEx</i>	3	-2.186	<i>lnEx</i>	4	-4.669**
<i>lnCC</i>	9	-1.416	<i>lnCC</i>	8	-3.851**

Not: \*\* ve \* birim kök boş hipotezinin sırasıyla %1 ve %5 önem seviyesinde reddildiği anlamına gelmektedir.

Johansen Eşbütünlük analizine geçerken, öncelikle düzey veriler için kısıtsız VAR modeli oluşturulacaktır. Bunun için gecikme uzunluğunun seçilmesi gerekir. Yapılacak analize, gecikme uzunluğunu bulmak için VAR2 modelinin tahminiyle başlanır. VAR2 modelinden yararlanılarak uygun gecikme uzunluğu belirlenecektir. Uygun gecikme uzunluğunu belirlemek için gerekli olan kriterler, Tablo 2'de gösterilmektedir.

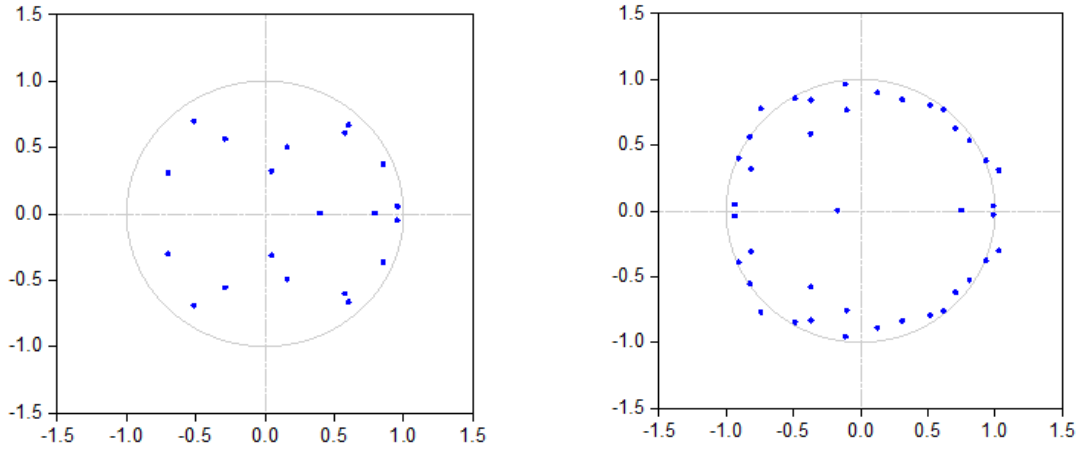
Tablo 2. VAR2 modeline göre gecikme uzunluğu kriterleri

Gecikme	İçsel Değişkenler: <i>lnv, lny, lncc, lnex, lni</i> ;				Dışsal Değişken: C	
	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	201.4443	NA	1.34e-10	-8.541056	-8.342291	-8.466597
1	393.3209	333.6984	9.56e-14	-15.79656	-14.60397	-15.34981
2	452.6744	90.32061	2.23e-14	-17.29019	-15.10377	-16.47115
3	482.7684	39.25303	1.99e-14	-17.51167	-14.33143	-16.32033
4	531.3133	52.76615*	8.83e-15	-18.53536	-14.36129	-16.97173
5	565.4575	29.69061	8.75e-15	-18.93293	-13.76503	-16.99701
6	619.5632	35.28633	4.91e-15	-20.19840	-14.03667	-17.89018
7	661.1438	18.07851	8.37e-15	-20.91929	-13.76374	-18.23878
8	821.7479	34.91395	3.34e-16*	-26.81513*	-18.66575*	-23.76232*

\*, Kriterler tarafından seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir .

VAR2 modelinin gecikmesinin belirlenmesinde, Tablo 2'de gösterilen LR kriteri kullanılmaktadır. Buna göre gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmektedir. Diğer kriterler 8

gecikmeyi uygun gecikme olarak gösterse de Şekil 2’den görüleceği üzere, 4 gecikmeli VAR modelinin karakteristik köklerinin çember içinde bulunması, modelin durağan olduğunu belirtmektedir.



Şekil 2. 4 gecikmeli ve 8 gecikmeli VAR modellerinin karakteristik kökleri

Johansen eşbütünleşme analiziyle 5 farklı model tahmin edilebilmektedir. Pantula ilkesi, Johansen eşbütünleşme analizi sonucu elde edilen iz istatistiklerinden yararlanarak eşbütünleşme ilişkisinde hangi modelin kullanılması gerektiğine karar vermede yardımcı olan bir testtir. Bu testte, en kısıtlı modelden başlanarak her bir model için iz istatistikleri karşılaştırılır. Tablo 3’deki Pantula Testi sonuçlarına göre Johansen testi için model seçiminde sıfır hipotezinin ilk reddedilemediği değer, Model 2’ye ait istatistik değeri olarak bulunmuştur. Bu sebeple, bu analiz için Johansen (1988)’in 2. Modelinin ilişkiyi açıklayan uygun model olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 3. Pantula testi sonuçları

Hipotezler		Trace (iz) İstatistikleri		
Sıfır hipotezi	Alternatif Hipotez	Model 2	Model 3	Model 4
$H_0:r=0$	$H_1:r\geq 1$	123.0336 <sup>a</sup>	113.9362 <sup>a</sup>	146.9697 <sup>a</sup>
$H_0:r\leq 1$	$H_1:r\geq 2$	71.64666 <sup>a</sup>	62.90181 <sup>a</sup>	95.93497 <sup>a</sup>
$H_0:r\leq 2$	$H_1:r\geq 3$	31.41119*		

\*, sıfır hipotezinin reddedilemediği ilk değeri gösterir.

<sup>a</sup>, Osterwald-Lenum (1992) kritik değerlerine göre istatistiklerin %1 ve %5 hata payına göre anlamlı olduğunu göstermektedir.

Johansen eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 4’de gösterilmektedir. Test sonuçlarında hem iz istatistiği hem de en büyük özdeğer istatistiği basamak basamak kritik değerlerle karşılaştırılarak incelendiğinde, birinci ve ikinci aşamadaki sıfır hipotezinin reddedildiği fakat üçüncü aşamadaki sıfır hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. Bu sonuç, bize değişkenler arasında en fazla iki eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Johansen eşbütünleşme testi sonuçları

Sıfır hipotezi	İz İstatistiği (Trace Test)			En Büyük Öz Değer (Maximum Eigen Value)			Sonuç
	Alternatif Hipotez	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Alternatif Hipotez	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	
$H_0:r=0$	$H_1:r\geq 1$	123.0336 <sup>a</sup>	76.07	$H_1:r=1$	51.38692 <sup>a</sup>	34.40	Sıfır hip. reddedilir.
$H_0:r\leq 1$	$H_1:r\geq 2$	71.64666 <sup>a</sup>	53.12	$H_1:r=2$	40.23548 <sup>a</sup>	28.14	Sıfır hip. reddedilir.

$H_0:r \leq 2$	$H_1:r \geq 3$	31.41119*	34.91	$H_1:r=3$	17.19711*	22.00	Sıfır hip. reddedilemez.
----------------	----------------	-----------	-------	-----------	-----------	-------	--------------------------

\* , sıfır hipotezinin reddedilemediği değeri gösterir.

<sup>a</sup>, Osterwald-Lenum (1992) kritik değerlerine göre istatistiklerin %5 hata payına göre anlamlı olduğunu gösterir.

Bulunan iki uzun dönem ilişkidenden tüm değişkenlerin yer aldığı ilk modele ait normalleştirilmiş katsayılar Tablo 5’de gösterilmiştir. Bu katsayılar aynı zamanda uzun dönem elastikiyetleri de göstermektedir.

Tablo 5. Dolanım hızı modelinin eşbütünleştirici katsayılar vektörü

$\ln V$	$\ln Y$	$\ln i$	$\ln CC$	$\ln EX$	C
1.000000	-1.350062 <sup>a</sup>	-0.079046 <sup>a</sup>	0.914563 <sup>a</sup>	-0.351352 <sup>a</sup>	0.350247 <sup>a</sup>
	(0.31790)	(0.02564)	(0.18618)	(0.07528)	(0.08070)

Parantez içindeki değerler standart hatalardır.

<sup>a</sup>, Eşbütünleşme modelindeki katsayıların %5 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Yukarıdaki normalleştirilmiş katsayılar cinsinden yazılan vektör, model şeklinde düzenlendiğinde aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\ln V = -0.350 + 1.350 \ln Y + 0.079 \ln i - 0.915 \ln CC + 0.351 \ln EX$$

$$t \text{ ist.} = [-4.340] \quad [4.247] \quad [3.083] \quad [-4.912] \quad [4.667]$$

Modeldeki tüm değişkenler istatistiksel olarak anlamlı ve teorik beklentilerle oldukça uyumludur. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki tam logaritmik olarak tahmin edildiğinden katsayılar aynı zamanda esneklikleri vermektedir. Tahmin sonuçlarına göre dolanım hızını belirleyen gelir ve faiz oranı gibi geleneksel değişkenlerle dolanım hızının uzun dönemde aynı yönde hareket ettiği, finansal yeniliklerin dolanım hızını düşürdüğü ve döviz kuru artışlarının paranın dolanım hızını artırdığı gözlemlenmiştir.

#### 4. SONUÇ

2000-2014 yılları arasında çeyrek yıllık verilerle Türkiye ekonomisi için paranın gelir dolanım hızını etkileyen faktörlerin Johansen Koentegrasyon testiyle tahmin edildiği bu çalışmada, ilgili değişkenler arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Sonuçlara göre, milli gelirden ( $\ln Y$ ) %1’lik bir artış olması durumunda paranın dolanım hızında ( $\ln V$ ) %1,35’lik bir artış olmaktadır. Baumol ve Tobin’in görüşleriyle şekillenen Envanter Para Teorisi’nde, insanlar nakit olarak tutacakları paranın minimum seviyede olmasını arzularlar. Buradan, para talebinin gelir esnekliğinin 1’den küçük olacağı sonucu çıkarılabilir. Çalışmanın sonucu, bu görüşle tutarlıdır. Yani incelenen dönem boyunca görülen milli gelir artışları, para talebini de artırmış, ancak bu artış gelirdeki artıştan oransal olarak küçük olduğu için dolanım hızı da artmıştır.

Faiz oranlarındaki ( $\ln i$ ) %1’lik bir artış ise, paranın dolanım hızını % 0,079 oranında artırmaktadır. Geleneksel olarak para tutmaya alternatif şeklinde görülen temsili faiz oranının, dolanım hızıyla arasında pozitif yönlü bir ilişki olması, beklenen sonuçtur. Bu durum, özellikle 2001 yılının ardından azalış trendine giren faiz oranının, reel balanslara olan talebi artırarak dolanım hızını düşürdüğü şeklinde yorumlanabilir. Ancak katsayısı düşük çıktığı için etkileme gücü oldukça sınırlıdır.

Kredi kartıyla yapılan işlem hacminde ( $\ln CC$ ) %1’lik bir artış olması durumunda ise, paranın dolanım hızı % 0,915’lik azalışa uğramaktadır. Literatürde, finansal yenilik olgusunun iki olası etkisi vardır. İlkine göre finansal yenilikler, para yerine geçen alternatif araçlara olan talebi artırarak para talebini düşürecek ve dolanım hızını artıracaktır. Diğerine

göre ise, finansal yenilikler ile para tutmanın maliyeti düşecek, para talebi artacak ve dolanım hızı düşecektir. Türkiye’de yaşanan sürecin ikincisine daha yakın olduğu, kredi kartı gibi, para yerine geçen ve harcama olanağını artıran bir aracın, harcamalarda ve dolayısıyla para talebinde artışlara yol açarak dolanım hızını negatif etkilediği sonucu çıkarılabilir. Türkiye’nin, tasarruf eğilimi görece düşük; tüketim eğilimi ise görece yüksek olan ve uzun süredir iç talebe dayalı bir ekonomik büyümeye yaslanan orta gelirli ülke olduğu göz önüne alınırsa, bu sonuç mantıklı durmaktadır.

Finansal yenilikler konusunda tamamlayıcı bir açıklama da, Bordo ve Jonung (1989)’un tespit ettikleri U şeklindeki dolanım hızı üzerinden yapılabilir. Yazarlar, düşüş evresini ticari bankacılıktaki gelişmeler ve banka parası gibi parasallaşma (monetization) süreçlerine bağlamışlardır. Bankacılık sektöründeki gelişmeler para talebini artırmış ve dolanım hızı düşmüştür. Türkiye’de 2000 sonrası yaşanan süreçte, bu ilişkilerin yaşanıyor olması muhtemel görülmektedir.

Döviz kurunda ( $lnEX$ ) meydana gelen %1’lik artış ise, paranın dolanım hızını % 0,351 arttırmaktadır. Bahmani-Oskooee ve Karacal (2006)’ın belirttiği gibi, yabancı paranın değerindeki artışlar, daha fazla artış beklentisine yol açarak, döviz talebini artırabilir (s. 637). Böylece ulusal paraya olan talep düşecek ve dolanım hızı artacaktır. İncelenen dönemde nominal dolar kurunun artış eğilimi göstermesi sebebiyle bu ilişkinin yaşandığı ve katsayı itibarıyla etkisi düşük de olsa bir para ikamesi sürecinin işlediği ileri sürülebilir. Benzer sonuçlar Koğar (1995), Dülger ve Cin (2002), Cıvcir (2003), Akıncı (2003), Bahmani-Oskooee ve Karacal (2006)’da da görülmektedir.

Elde edilen sonuçlar arasında dolanım hızını en fazla etkileyen unsur olarak reel gelir görülmektedir. Gelir değişmelerinin para tutma davranışı üzerinden dolanım hızını en fazla etkileyen unsur olarak belirmesi beklenen bir durumdur. Ancak finansal yenilikleri gösteren kredi kartıyla yapılan işlem hacminin etkisi de, birim esnekliğe oldukça yakın bir değer almıştır (0.915). Bu sonuç ise, bu çalışmada kredi kartı kullanım hacmiyle somutlanmaya çalışılan finansal yeniliklerin, para talebini ve dolanım hızını oldukça güçlü şekilde etkilediği anlamına gelmektedir.

Paranın gelir dolanım hızıyla ilgili elde edilen bu sonuçlardan bazıları doğrudan (faiz oranı) ve bazıları dolaylı olarak (döviz kuru ve kredi kartı kullanımı) politika yapıcıları tarafından kontrol edilebilmektedir. İktisat politikaları oluşturulurken, paranın bir başka görüngüsü olan paranın dolanım hızını etkileyen bu değişkenlerin dikkate alınması, sağlıklı bir makroekonomik yapı için oldukça önem arz etmektedir.

## KAYNAKÇA

- Ahking, F. W. (1984). A time series analysis of the relationship between income velocity of money and the quantity of money. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 23(4), 3-11.
- Akıncı, Ö. (2003). Modeling the demand for currency issued in Turkey. *Central Bank Review*, 1-25
- Arango, S. & Nadiri, M. I. (1981). Demand for money in open economies. *Journal of Monetary Economics*, 7, 69-83.
- Arize, A.C. (1993). Money growth volatility and income velocity in the United Kingdom, *International Economic Journal*, 7(3), 43-52.

- Aşırım, O. (1996). Parasal göstergeler ve paranın dolaşım hızı. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü (Tartışma Tebliği No: 9628)*, 279-286.
- Bahmani-Oskooee, M. & Karacal, M. (2006). The demand for money in Turkey and currency substitution. *Applied Economics Letters*, 13, 635-642.
- Belongia, M. T. (1984). Money growth variability and GNP. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 23-31.
- Bilgen, B. (2008). *Kredi kartı kullanımının ekonomi üzerine etkilerinin analizi*, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Bordo, M. D., Jonung, L. & Siklos, P. L. (1997). Institutional change and the velocity of money: A century of evidence. *Economic Inquiry*, 35, 710-724.
- Bordo, M. & Jonung, L. (1989). The long-run behavior of velocity: The institutional approach revisited (Working Paper No. 3204). Retrieved from *National Bureau of Economic Research*.
- Brocato, J. & Smith, K. L. (1989). Velocity and the variability of money growth: Evidence from Granger-Causality tests. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 21(4), 258-261.
- Brunner, K. & Meltzer, A. H. (1964). Some further investigations of demand and supply functions for money. *The Journal of Finance*, 19(2), 240-283.
- Calvo, G. A. & Rodriguez, C. A. (1977). A model of exchange rate determination under currency substitution and rational expectations. *Journal of Political Economy*, 85(3), 617-626.
- Carlson, J. B. & Byrne, S. M. (1992). Recent behavior of velocity: Alternative measures of money. *Economic Review - Journal of Federal Reserve Bank of Cleveland*, 2-10.
- Choudhry, T. (1995). High inflation rates and the long-run money demand function: Evidence from cointegration tests. *Journal of Macroeconomics*, 17(1), 77-91.
- Chowdhury, A. R. & Wheeler, M. (1999). The velocity of US M2 in the 1990s: Some further evidence. *Applied Economics*, 31(9), 1137-1144.
- Chowdhury, A. R. (1994). Factors determining the income velocity of money in a developing economy. *Applied Economics Letters*, 1, 58-62.
- Civcir, İ. (2003). Money demand, financial liberalization and currency substitution in Turkey. *Journal of Economic Studies*, 30 (5), 514-534.
- Cooley, T. F. & LeRoy, S. F. (1981). Identification and estimation of money demand. *The American Economic Review*, 71(5), 825-844.
- Dickey, D. A. & Fuller W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(336), 27-431.
- Dornbusch, R & Fischer, S. (1998). *Makroekonomi* (S. Ak, M. Fisunoğlu, E. Yıldırım, R. Yıldırım, Çev.). İstanbul: Akademi.
- Dülger, F. & Cin, M. F. (2002). *Income velocity of money (M2): the case of Turkey, 1986-2000*. *The ISE Review*, 6 (22), 33-46.

- Engle, R. F. & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Ergin, F. (1983). *Para ve Faiz Teorileri*. İstanbul: Beta Basım/Yayım Dağıtım.
- Ewing, B. T. (1996). Velocity and interest rate variability in Italy: a further test of the Friedman hypothesis." *Applied Economics Letters*, 3, 775–778.
- Ezekiel, H. & Adekunle, J. O. (1969). The secular behavior of income velocity: An international cross section study. *International Monetary Fund Staff Papers*, 16(2), 224–239.
- Fisher, I. (1912). *The Purchasing Power of Money*. New York: Macmillan.
- Frenkel, J. A. (1977). The forward exchange rate, expectations, and the demand for money: The German hyperinflation. *The American Economic Review*, 67(4), 653-670.
- Friedman, M. (1956). *The quantity theory of money, a restatement*. *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago: University of Chicago Press.
- Friedman, M. (1959). The demand for money: Some theoretical and empirical results. *National Bureau of Economic Research (Occasional Paper 68)* (Reprinted from the August 1959 issue of the *Journal of Political Economy*), 1-25.
- Friedman, M. (1966). Interest rates and the demand for money. *The Journal of Law and Economics*, 9, 71-85
- Friedman, M. (1984). Lessons from the 1979-82 Monetary Policy Experiment. *The American Economic Review*, 74(2), 397-400.
- Gill, A. R. (2010). Determinants of velocity of money in Pakistan. In *International Conference On Applied Economics* (pp. 179-188).
- Goldfeld, S. M. (1973). The demand for money revisited. *Brookings Papers on Economic Activity*, 4(3), 577-646.
- Goldfeld, S. M. (1976). The case of the missing money. *Brookings Papers on Economic Activity*, 7(3), 683-740.
- Graves, P. E. (1980). The velocity of money: Evidence for the U.K. 1911-1966. *Economic Inquiry*, 18(4), 631-639.
- Hall, T. E. & Noble, N. R. (1987). Velocity and the variability of money growth: Evidence from Granger-Causality tests. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 19(1), 112–116.
- Hanson, J. S. & Vogel, R. C. (1973). Inflation and monetary velocity in Latin America. *The Review of Economics and Statistics*, 55(3), 365–370.
- Hsing, Y. (2006). Tests of functional forms, currency substitution, and capital mobility of Czech money demand function. *Prague Economic Papers*, 4, 291-299.
- Humphrey, T. M. (1993). The origins of velocity functions. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 79 (4), 1-17.
- Ireland, P. N. (1991). Financial evolution and the long-run behavior of velocity: New evidence from U.S. regional data. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review*, 16–26.

- İzgi Koğar, Ç. (1995). Cointegration test for money demand the case for Turkey and Israel. *The Central Bank of The Republic of Turkey Research Department, Discussion Paper* No: 9514, 331-350.
- Johansen, S. & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration – with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52 (2), 169-210.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Johansen, S. (1995). *Likelihood based inference in cointegrated vector autoregressive models*. Oxford: Oxford University Press.
- Judd, J. P. & Motley, B. (1984). The “Great Velocity Decline” of 1982-83: A comparative analysis of M1 and M2. *Federal Reserve Bank of San Francisco, Economic Review*, 3, 56–74.
- Keyder, N. & Ertunda, E. İ. (2012). *Para Teori, Politika, Uygulama* (12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Keynes, J. M. (2010). *İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi* (göz. geç. 2. bs.) (U.S. Akalın, Çev.). İstanbul: Kalkedon. (Orijinal baskı, 1936).
- Koç, A. F. (2012). *İki taraflı piyasalar ve Türkiye’de kredi kartları piyasasının ekonomik analizi*, Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kraft, J. & Kraft, A. (1976). Income velocity and interest rates: A time series test of causality. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 8(1), 123-125.
- Laidler, D. E. W. (1966). The rate of interest and the demand for money – some empirical evidence. *The Journal of Political Economy*, 74 (6), 543-555.
- Laidler, D. E. W. (1983). *Para Talebi*. (H.F. Gürsel, Çev.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. (Orijinal baskı, 1977).
- Laidler, D. E. W. (1991). *The Golden Age of the Quantity Theory*. Harvester Wheatsheaf.
- Lewis, M. K., & Mizen, P. D. (2000). *Monetary Economics*. Oxford.
- Lynch, G. J. & Ewing, B. T. (1995). Velocity and the variability of anticipated and unanticipated money growth: a cross-country comparison. *Applied Economics Letters*, 2, 444–448.
- McMillin, W. D. (1991). The velocity of M1 in the 1980s: Evidence from a multivariate time series model. *Southern Economic Journal*, 57 (3), 634–648.
- Melitz, J. & Correa, H. (1970). International differences in income velocity. *The Review of Economics and Statistics*, 52 (1), 12–17.
- Mishkin, F. S. (2000). *Para Teorisi-Politikası* (İ. Şıklar, A. Çakmak, S. Yavuz, Çev.). İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Mishkin, F. S. (2013). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. Boston: Pearson.
- Osterwald-Lenum, M. (1992). A note with quantiles of the asymptotic distribution of the maximum likelihood cointegration rank test statistics. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54 (3), 461-472.



- Owoye, O. (1997). Income velocity and the variability of money growth: Evidence from less developed countries. *Applied Economics*, 29 (4), 485-496.
- Park, Y. C. (1970). The variability of velocity: An international comparison. *International Monetary Fund Staff Papers*, 17 (3), 620-637.
- Pesek, B. P. (1976). Monetary theory in the Post-Robertson "Alice in Wonderland" era. *Journal of Economic Literature*, 14 (3), 856-884.
- Santoni, G. J. (1987). Changes in wealth and the velocity of money. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 16-26.
- Serletis, A. & Shahmoradi, A. (2006). Velocity and the variability of money growth: Evidence from a VARMA, GARCH-M model. *Macroeconomic Dynamics*, 10, 652-666.
- Sevüktekin, M. & Çınar, M. (2014). *Ekonometrik Zaman Serisi Analizi*. Bursa: Dora Yayınevi.
- Siklos, P. L. (1993). Income velocity and institutional change: Some new time series evidence, 1870-1986. *Journal of Money, Credit, And Banking*, 25 (3), 377-392.
- Sriram, S. S. (1999). Survey of Literature on Demand for Money: Theoretical and Empirical Work with Special Reference to Error-Correction Models (Working Paper/99/64). Retrieved from *International Monetary Fund*.
- Stock, J. H. & Watson, M. W. (2011). *Ekonometriye Giriş* (B. Saraçoğlu, Çev.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Stone, C. C. & Thornton, D. L. (1987). Solving the 1980s' velocity puzzle: A progress report. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 5-23.
- Tatom, J. A. (1983). Was the 1982 velocity decline unusual? *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 67, 5-15.
- Thornton, J. (1991). Velocity and the variability of monetary growth in the United Kingdom. *Applied Economics*, 23, 811-814.
- Thornton, J. (1995). Friedman's money supply volatility hypothesis: Some international evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 27 (1), 288 - 292.
- Tobin, J. (1947). Liquidity preference and monetary policy. *The Review of Economics and Statistics*, 29 (2), 124-131.
- Van Horne, J. C. (1985). Of financial innovations and excesses. *The Journal of Finance*, 40 (3), 621-631.
- Viren, M. (1990). Currency substitution, financial innovations, and money demand: A note. *Applied Economics*, 22, 1591-1596.

## İNTERNET BAĞIMLILIĞI, YAŞAM DOYUMU VE BAZI DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİLER\*

Geliş Tarihi: 24.09.2018

Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN<sup>1</sup>

Kabul Tarihi: 04.10.2018

Dr. Öğr. Üyesi Bengü HIRLAK<sup>2</sup>

Makale Türü: Alan Araştırması

Bilge GÜLER<sup>3</sup>

Enise GÜNDOĞDU<sup>4</sup>

### Özet

Bu araştırmada, internet bağımlılığının yaşam doyumu ve bazı demografik özelliklerle olan olası ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, bir devlet üniversitesinin İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde okuyan 758 öğrenciye anket uygulanmıştır. Ankette Young (1998) tarafından geliştirilen internet bağımlılığı ölçeğine, Diener ve arkadaşları (1985) tarafından geliştirilen yaşam doyumu ölçeğine ve bazı demografik sorulara yer verilmiştir. Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; internet bağımlılığı ile yaşam doyumu düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca internet bağımlılığı ve yaşam doyumu düzeyinin bazı demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiği de tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İnternet Bağımlılığı, Yaşam Doyumu, Öğrenciler.

**Jel Kodları:** M1, M10.

## THE RELATIONSHIP BETWEEN INTERNET ADDICTION, LIFE SATISFACTION AND SOME DEMOGRAPHIC VARIABLES

### Abstract

In this study, it was aimed to determine the possible relationship between internet addiction and life satisfaction and some demographic characteristics. For this purpose, a questionnaire was applied to 758 students studying in the Faculty of Economics and Administrative Sciences of a public university. The questionnaire included the internet addiction scale developed by Young (1998), the life satisfaction scale developed by Diener et al. (1985) and some demographic questions. SPSS program was used for data analysis. According to the research results; there was a significant relationship between internet addiction and life satisfaction level. In addition, it was determined that internet addiction and life satisfaction level showed significant differences according to some demographic variables.

**Keywords:** Internet Addiction, Life Satisfaction, Students.

**Jel Codes:** M1, M10.

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, mustafatasliyan@hotmail.com, Sorumlu yazar.

<sup>2</sup> Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, benguhirlak@hotmail.com.tr

<sup>3</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, SBE İşletme Anabilim Dalı, Doktora, bilgeeguler@gmail.com

<sup>4</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, SBE İşletme Anabilim Dalı Doktora, enise\_gun@hotmail.com

\*Bu çalışma 26-28 Ekim 2017 tarihleri arasında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesinde düzenlenen 3.Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## 1. GİRİŞ

Günümüzde sürekli gelişen ve değişen bilgi teknolojileri sayesinde, artık her türlü bilgiye ulaşmak çok daha kolay hale gelmiştir. Bu durum da her geçen gün internet kullanım oranını ve sıklığını arttırmıştır. Örneğin; Worldometers'e (2017) göre, dünyada yaklaşık olarak 3,8 milyar insan internet kullanmaktadır. Ülkemizde ise, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2017 verilerine göre, hane halkı internet kullanım oranı yaklaşık % 67 civarındadır. Yine TÜİK (2017) verilerine göre, 16-74 yaş grubundaki erkeklerin bilgisayar ve internet kullanım oranları %65,7 ve %75,1 iken, kadınların bilgisayar ve internet kullanım oranları %47,7 ve %58,7'dir (<http://www.tuik.gov.tr>).

İnternetin kullanım oranının ve sıklığının artması ile birlikte, son yıllarda internetin bireylere birçok açıdan fayda ve kolaylık sağlamasının yanı sıra birtakım olumsuzluklara da yol açabileceğini dile getiren araştırmalar yapılmaktadır. Bu olumsuzluklardan birisi de internet bağımlılığıdır.

Yapılan araştırmaların birçoğu, internet kullanımının zaman zaman kişinin kendi kontrolünden çıktığı ve sosyal ya da mesleki/akademik işlevsellikte bozulmaya neden olduğu varsayımıyla yapılmıştır (Beard, 2005: Akt: Bozkurt vd., 2016, s. 236). Örneğin; Selnow (1984) yaptığı araştırma sonucunda, artık bilgisayarın ve internetin çocukların arkadaşlarının yerine geçtiğini tespit etmiştir. Bu yeni arkadaşı "elektronik arkadaş" olarak adlandırmış olup, bu arkadaşlığı gerçek arkadaşlığa göre seçen çocuklarının sosyal ilişkilerinin zayıf olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine Suhail ve Bargees'in (2006) 200 öğrenci üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda, internet bağımlılığı olan kişilerin gitgide yalnızlaştıklarını, bireyler arası ilişkilerde zorluk yaşadıklarını tespit etmişlerdir (Yılmaz vd., 2014, s. 135).

Bağımlılık, herhangi bir maddenin tedavi maksadı olmadan, fiziksel bir ihtiyacı gidermeden, gittikçe artan düzeylerde kullanımı olarak tanımlanabilmektedir (Şahin, 2007, s. 5). Literatürde bağımlılık, genellikle madde (kimyasal) bağımlılığı ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Bağımlılık, temelde kimyasal ve teknolojik bağımlılık olarak sınıflandırılabilir. Özellikle yaşanan teknolojik gelişmelerle beraber, teknolojinin de bağımlılık oluşturup oluşturmadığı tartışılmaya başlanmıştır (Levy, 1996; Akt: Young, 1999). Fakat kimyasal bağımlılığın aksine, internetin, toplumumuzda teknolojik bir ilerleme olarak doğrudan bir takım faydalar sunduğu da göz ardı edilmemelidir. Bu nedenle bağımlılık olup olmadığı, gerek akademisyenler gerekse klinik uzmanları tarafından tartışılmaktadır. İnterneti kullanmanın fiziksel yan etkileri kimyasal bağımlılığa göre hafif olmakla birlikte, internetin bağımlılığı kimyasal bağımlılığa benzer olarak ailevi, akademik ve mesleki bozukluğa yol açabilmektedir (Young, 1999).

Araştırmanın birinci değişkeni olan internet bağımlılığı, Young (2004) tarafından, internet kullanma arzusunun engellenememesi, internette çevrim içi olunmayan zamanın anlamını kaybetmesi, internet olmadığında aşırı sinirli ve saldırgan olunması, ailevi, çalışma ve sosyal yaşamın gitgide bozulması olarak ifade edilmektedir (Bozkurt vd., 2016, s. 236). Bir başka deyişle, internette uzun vakit harcama ve interneti kullanmayı denetleyememe olarak tanımlanmaktadır (Leung, 2004; Simkova ve Cincera, 2004; Yellowlees ve Marks, 2007; Akt: Günüş ve Kayri, 2010, s. 221).

İnternet kullanmanın bağımlılık haline gelip gelmediğinde en önemli belirti ise, kişinin internette çok fazla zaman harcayıp harcamadığıdır (Günüş ve Kayri, 2010, s. 221). Bir başka deyişle, internet kullanımının negatif etkisi veya bir bağımlılık türü olarak değerlendirilmesindeki esas sebeplerden biri de "kullanım miktarı" veya "online" olarak harcanan vaktin miktarıdır (Chou vd., 2005, s. 366-368). Yapılan araştırmalarda bağımlı

kullanıcıların daha çok internette vakit harcadıkları ve internete daha sık girdikleri belirlenmiştir (Chen vd., 2001, s. 59).

İnternet bağımlılığı teşhisinde, zamanın doğrudan bir işlevinin olmamasına rağmen, internet bağımlıları genellikle interneti aşırı derecede çevrimiçi olarak kullanmaktadırlar. Haftada 40 ile 80 saat arasında internette zaman harcamaktadırlar. İnternet bağımlıları, gece saat 02:00, 03:00 veya 04:00'a kadar internette çevrimiçi olduklarından ve işe/okula erken kalkmaları da gerektiğinden dolayı uyku düzenleri bozulmaktadır. Böyle bir uyku yoksunluğu ise, aşırı yorgunluğa, mesleki/akademik performans zayıflığına sebep olmakta ve bağışıklık sistemini zayıflatarak hastalıklara karşı bireyleri savunmasız bırakmaktadır (Young, 2004, s. 405).

Araştırmanın bir diğer değişkeni ise, mutluluğun bileşenlerinden biri olan yaşam doyumudur. Yaşam doyumunu, insan mutluluğunun bilişsel yönüyle ifade edilmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Diener ve Lucas, 1999, s. 277). Bir başka deyişle yaşam doyumunu, kişinin ailesine, arkadaşlarına, yaşadığı çevreye ve kendi yaşamından duyduğu memnuniyet veya memnuniyetsizliğe karşı yapmış olduğu değerlendirilmiştir (Suldo ve Huebner, 2006, s. 180).

Son yıllarda yapılan araştırmalara bakıldığında, internet bağımlılığı ile yaşam doyumunu arasındaki ilişkinin belirlenmeye çalışıldığı görülmektedir. Örneğin; Wang (2006, s. 91-102) Amerika'da öğrenim gören Çinli öğrenciler üzerinde bir araştırma yapmış ve internet kullanımıyla yaşam doyumunu arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiş, "internet kullanımı" ve "eğlence motivasyonu"nun Çinli öğrencilerin yaşam doyumlarının pozitif ve anlamlı belirleyicisi olduğunu göstermiştir.

Gülner ve Balcı (2011, s. 199-200) ise, yabancı uyruklu öğrenciler üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda, öğrencilerin internet kullanım motivasyonlarıyla yaşam doyumunu arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Tiryaki (2015, s. 264-265) ise, yapmış olduğu araştırmada, sosyal medya (facebook) kullanım sıklığı ile yaşam doyumunu arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, sosyal medya kullanım sıklığı arttıkça kişilerin yaşam doyum düzeylerinde artışın da gerçekleştiğini tespit etmiştir (Akt: Balcı ve Koçak, 2017, s. 38).

Balcı ve Koçak (2017, s. 34-45) ise, sosyal medya kullanan üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmada, üniversite öğrencilerinin haftalık sosyal medya kullanım sıklığı arttıkça yaşam doyum düzeylerinde bir azalma olduğunu belirlemişlerdir.

Her ne kadar yapılan bazı araştırmaların sonuçları, internet kullanımı ya da bağımlılığıyla yaşam doyumunu arasında pozitif ilişki olduğunu gösterse de, zamanla bireylerin tüm zamanlarını internet başında geçirmelerinin, sosyal çevreleri (aile, arkadaş vb.) yerine sanal ortamı tercih etmelerinin, geleceklerinde daha fazla yalnızlaşmalarına ve yaşam doyumlarının olumsuz etkileyerek daha mutsuz olarak yetişmelerine sebep olabileceğinin de göz önünde tutulması gerekmektedir.

İnternet bağımlılığında en yüksek risk taşıyan kitle, interneti en yoğun kullanan üniversite öğrencileridir. Günümüzde internetin yaygın kullanılmasıyla farklı boyutlara ulaşan internet bağımlılığı, özellikle sosyal medya araçlarını en çok kullanan, internet erişim olanaklarının yüksek olduğu üniversite öğrencilerinde daha sık görülmektedir. Bu nedenle de bu araştırma üniversite öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Yapılan bu araştırma ile üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı ile yaşam doyumunu düzeyleri arasındaki ilişki ve bu araştırma değişkenlerinin demografik özelliklere göre farklılaşması tespit edilmeye çalışılmıştır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Amaç

Sınırsız sayıdaki bilgiye kolay bir şekilde ulaşmaya olanak tanıyan ve çok amaçlı olarak kullanılan internet, günümüzün en önemli iletişim araçlarından biridir. 1990'lı yılların ortalarından bu yana internet, daha da gelişmekle birlikte kullanıcı sayısında da artış meydana gelmektedir. İnternet kullanımının hızla artması ise, internet bağımlılığı kavramını gündeme getirmiştir. Aşırı ölçüde internet kullanma isteği ve bu isteğe karşı koyamama olarak tanımlanan, internet bağımlılığı, bireyin yaşamını etkileyen önemli bir unsur haline gelmektedir. Özellikle interneti en çok kullanan yaş grubu ve kesimi olan üniversite öğrencilerinin, interneti çeşitli amaçlarla kullanması yaşam doyumlarında değişiklikler meydana getirebilmektedir.

İnternet bağımlılığıyla yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu açıdan araştırmanın önem taşıdığı söylenebilmektedir.

Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, internet bağımlılığı ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi tespit etmekle birlikte araştırmanın değişkenleri olan internet bağımlılığı ve yaşam doyumunun katılımcıların demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

### 2.2. Evren ve Örneklem

Araştırma evreni, bir devlet üniversitesinin İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde öğrenim gören öğrencileridir. 2017 yılı verilerine göre, bu öğrencilerin sayısı 3783'dür. Tüm öğrencilere ulaşmanın, zaman ve maliyet açısından güç olacağı düşünülerek, evren üzerinden örneklem alınmıştır. Örneklem sayısının belirlenebilmesi için;  $n = N \cdot z^2 \cdot \sigma^2 / (N - 1) \cdot H^2 + z^2 \cdot \sigma^2$  formülünden yararlanılmıştır (Ural ve Kılıç, 2013, s. 35-45). Formülde z değeri (yüzde 95 güven aralığında) 1,96; H (örneklem hatası) değeri 0,05;  $\sigma$  (standart sapma) değeri 0,5; N (evren) değeri 3783 olarak alındığında, n (örneklem) değerinin 394 olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada 803 adet anket elden dağıtılmış olup, 45 tanesi eksik/hatalı doldurulduğundan dolayı, 758 anket analiz kapsamına alınmıştır. Bu araştırma, bir devlet üniversitesinin İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde okuyan öğrencileriyle ve anketin toplandığı dönemle (2017 yılı) sınırlıdır.

### 2.3. Veri Toplama Aracı ile Analiz Metodu

Araştırmada veri toplamak için anket tekniği kullanılmış olup, anket formunda araştırma değişkenlerini ölçebilmek adına literatürde yer alan geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanan ölçeklere yer verilmiştir. Anket formunda katılımcıların demografik özelliklerini ölçmeye ilişkin sorulara, internet bağımlılığı ve yaşam doyumunu ölçmeye yönelik ifadeler yer verilmiştir.

Anket formunda Young (1998) tarafından geliştirilen 20 ifadeden meydana gelen internet bağımlılığı ölçeğine yer verilmiştir. Ölçekte 6'lı Likert tipi dereceleme "devamlı (6), ..., hiçbir zaman (1)" kullanılmıştır. Bu derecelemelere sırası ile 5 ve 0 arası puanlar verilmekte olup, en düşük 0 ve en yüksek 100 puan alınabilmektedir. 80 ile üstü puan "internet bağımlısı"; 50-79 arası puan "sınırlı semptom gösterenler"; 49 ile daha az puan "semptom göstermeyenler" şeklinde tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle alınan puan yükseldikçe katılımcı yüksek problemlili internet kullanımı ve internet bağımlısı olarak değerlendirilmektedir.

Anket formunda Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1985) tarafından geliştirilen 5 ifadeden ve tek boyuttan meydana gelen yaşam doyumu ölçeğine yer verilmiştir. Bu ölçeğin Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, Bekmezci ve Mert (2013), Dağlı ve Baysal (2016) gibi araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda ölçeğin orijinali gibi tek faktörlü olduğu tespit edilmiştir (Bekmezci ve Mert, 2013, s. 433; Dağlı ve Baysal, 2016, s. 1250). Orijinal ölçekte faktör yüklerinin 0,61-0,84 arasında, Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısının ise 0,57-0,75 arasında değiştiği (Diener vd., 1985, s. 72) görülürken; Türkçe ölçekte Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısını, Bekmezci ve Mert (2013, s. 433) 0,876 olarak; Dağlı ve Baysal (2016, s. 1259) ise, 0,88 olarak tespit etmişlerdir. Ölçeğin orijinali, yedili Likert tipi (1-Hiç katılmıyorum, ... ,7-Tamamen katılıyorum) olarak derecelendirilmiş iken (Diener vd. 1985, s. 72); araştırmada kullanılan bu ölçekte ise beşli Likert tipi dereceleme yapılmıştır. Bu dereceleme, “kesinlikle katılmıyorum (1), kesinlikle katılıyorum (5)” şeklinde yapılmıştır. Bu ölçek, Çivitci (2012), Mert ve Bekmezci (2016) tarafından yapılan araştırmalarda da kullanılmıştır.

Anketlerden edinilen veriler, SPSS programı vasıtasıyla analiz edilmiştir. Öğrencilerin demografik özelliklerinin analizi için frekans ve yüzde hesaplamaları, araştırma değişkenleri (internet bağımlılığı-yaşam doyumu) arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Ayrıca verilerin normal dağılım gösterdiği Kolmogorov-Smirnov testiyle belirlendiğinden dolayı, öğrencilerin demografik özelliklerine göre internet bağımlılıkları ve yaşam doyumlarının anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek adına parametrik testlerden olan T-Testi ve ANOVA analizlerinden yararlanılmıştır.

### 3. BULGULAR

Anket yöntemi ile sağlanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgular sınıflandırılarak, aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

#### 3.1. Güvenirlik ve Geçerlik Analizine İlişkin Bulgular

Anket formunda yer verilen ölçeklere ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Güvenirlik analizi sonuçları

Ölçekler	İfade Sayısı	Cronbach Alpha Katsayıları ( $\alpha$ )
İnternet Bağımlılığı	20	0,933
Yaşam Doyumu	5	0,830

Yapılan güvenilirlik analizi sonucuna göre; Cronbach Alpha Katsayısı 0,70 üzerinde bir değer aldığından kullanılan ölçeklerin güvenilir oldukları söylenebilmektedir (Nunnally, 1978; Akt: Gürbüz ve Şahin, 2014, s. 305). İnternet bağımlılığına ilişkin ifadeler, toplam varyansın %77,229’unu açıklamakta olup, bu ifadelerin 0,689-0,513 arasında faktör yüklerine sahip oldukları tespit edilmiştir (KMO: 0,958; Ki-Kare: 7469,670; Sd: 190; p: 0,000). Yaşam doyumuna ilişkin ifadeler, toplam varyansın %60,266’sını açıklamakta olup, bu ifadelerin 0,676-0,502 arasında faktör yüklerine sahip oldukları belirlenmiştir (KMO: 0,853; Ki-Kare: 1327,901; Sd: 10; p: 0,000). Bu durumda kullanılan her iki ölçeğin de geçerli oldukları söylenebilmektedir.

#### 3.2. Frekans Analizlerine İlişkin Bulgular

Araştırma örnekleminin demografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Örnekleme ilişkin demografik özellikler

Demografik Özellikler	N	%	Demografik Özellikler	N	%			
<b>Cinsiyet</b> Erkek Kadın	347 411	45,8 54,2	<b>Yaş</b>					
			17-19 yaş	50	6,6			
			20-22 yaş	457	60,3			
			23-25 yaş	226	29,8			
			26-28 yaş	20	2,6			
			29+ yaş	5	0,7			
<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>			
<b>Bölüm</b> İşletme İktisat Kamu Yönetimi Uluslararası İlişkiler	389 207 112 50	51,3 27,3 14,8 6,6	<b>Sınıf</b>					
			Hazırlık	3	0,4			
			1.Sınıf	75	9,9			
			2.Sınıf	213	28,1			
			3.Sınıf	254	33,5			
			4.Sınıf	175	23,1			
			Uzatılmış	38	5,0			
<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>			
<b>Öğrenim Türü</b> Birinci Öğretim İkinci Öğretim	424 334	55,9 44,1	<b>Genel Not Ortalaması</b>					
			0,00-1,50	81	10,7			
			1,51-2,00	264	34,8			
			2,01-2,25	160	21,1			
			2,26-2,50	100	13,2			
			2,51-2,75	69	9,1			
			2,76-3,00	38	5,0			
			3,01-3,50	37	4,9			
			3,51-4,00	9	1,2			
<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>			
<b>Ailenin Aylık Geliri</b> 1500 TL ve altı 1501 TL-3000 TL 3001 TL-5000 TL 5001 TL-10.000TL 10.001 TL ve üzeri	209 328 154 49 18	27,6 43,3 20,3 6,5 2,4	<b>En Uzun Süre Yaşadığımız Yer</b>					
			Köy	116	15,3			
			İlçe	136	17,9			
			İl	262	34,6			
			Büyükşehir	244	32,2			
			<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>
<b>Üniversite Okurken Kaldığımız Yer</b> Ailemin Yanı Öğrenci Evi Devlet Yurdu Özel Yurt Diğer	273 221 174 59 31	36,0 29,2 23,0 7,8 4,1	<b>Kendi Memleketinde Okuma</b>					
			Evet	326	43,0			
			Hayır	432	57,0			
			<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>
			<b>Anne Eğitim Durumu</b> Okuryazar değil İlkokul Ortaokul Lise Üniversite	116 334 146 123 39	15,3 44,1 19,3 16,2 5,1	<b>Baba Eğitim Durumu</b>		
						Okuryazar değil	22	2,9
İlkokul	250	33,0						
Ortaokul	172	22,7						
Lise	207	27,3						
Üniversite	107	14,1						
<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>			
<b>Aylık Ortalama Harcama Tutarı</b> 425 TL den az 426 TL-850 TL 851 TL-1500 TL 1501 TL-2000 TL 2001 TL ve üzeri								
				257	33,9			
				366	48,3			
				86	11,3			
				30	4,0			
				19	2,5			
<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>758</b>	<b>100</b>			

Tablo 2’de katılımcıların demografik özellikleriyle ilgili tanımlayıcı istatistik bulgular yer almaktadır. Bu bulgulara göre; katılımcıların %45,8’i erkek, %54,2’si kadındır. Katılımcı öğrencilerin büyük bir çoğunluğu %60,3’ü 20-22 yaş aralığında, %29,8’i 23-25 yaş aralığındadır. Öğrencilerin %51,3’ü işletme, %27,3’ü iktisat, %14,8’i kamu yönetimi ve

%6,6'sı uluslararası ilişkiler bölümünde okumaktadır. Katılımcı öğrenciler, ağırlıklı olarak 2.sınıf (%28,1), 3.sınıf (%33,5) ve 4.sınıf (%23,1) öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin %55,9'u birinci öğretim, %44,1'i ikinci öğretimde okumaktadır. Öğrencilerin genel not ortalamalarına bakacak olursak; büyük çoğunluğu %34,8'i 1,51-2,00 aralığında ortalamaya, %21,1'i ise 2,01-2,25 aralığında bir ortalamaya sahiptir. En yüksek ortalama aralığına ise sadece 9 öğrenci (%1,2) sahiptir. Katılımcıların %34,6'sının doğum yerinin il, %32,2'sinin Büyükşehir, %15,3'ünün köy ve %17,9'unun ise ilçe olduğu belirlenmiştir. Katılımcı öğrencilerin ailelerinin aylık gelirlerine baktığımızda; büyük bir çoğunluğunun %43,3'ünün aylık geliri 1501-3000 TL arasında olduğu, %8,9'unun ise aylık geliri 5001 TL ve üzeri olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin aylık harcamalarına bakacak olursak; büyük çoğunluğu (%48,3) 426-850 TL arasında harcama yaptıkları, %6,5'i ise 1501 TL ve üzeri harcama yaptıkları görülmektedir. Öğrencilerin aylık harcamalarının ailelerinin aylık gelirlerine göre paralellik gösterdiğini söyleyebiliriz. Yine katılımcı öğrencilerin %36'sı üniversite okurken ailelerinin yanında ikame ederken, %29,2'si öğrenci evinde, %23'ü ise devlet yurdunda kalmaktadır. Katılımcıların anneleri ve babalarının eğitim durumlarına bakıldığında; annelerinin %44,1'i gibi büyük çoğunluğu ilköğretim, %19,3'ü ortaokul ve %16'sı lise mezunudur. Babalarının eğitim durumu ise, %27,3'ü lise, %22,7'si ortaokul ve %33'ü ilköğretim mezunudur. Katılımcı öğrencilerin %43'ü kendi memleketinde okurken, %57'si kendi memleketinde okumamaktadır.

Katılımcılara internet bağımlılığına ilişkin toplam 20 ifade sunularak, bu ifadelere ne oranda katıldıkları belirlenmeye çalışılmıştır (Tablo 3).

Tablo 3: İnternet bağımlılığı ifadelerine ilişkin frekans analizi bulguları (N<sub>T</sub>=758)

İFADELER	Dağılım	*1	2	3	4	5	6	Ort.	S.S
<b>İnternet Bağımlılığı</b>								<b>2,83</b>	<b>0,92</b>
<b>Ne sıklıkla planladığınızdan daha fazla süre internette kalıyorsunuz?</b>	N	<b>53</b>	<b>97</b>	<b>221</b>	<b>216</b>	<b>90</b>	<b>81</b>	<b>3,57</b>	<b>1,34</b>
	%	<b>7</b>	<b>12,8</b>	<b>29,2</b>	<b>28,5</b>	<b>11,9</b>	<b>10,7</b>		
Ne sıklıkla internette kalmak için günlük ev işlerini ihmal edersiniz?	N	99	186	253	135	58	27	2,93	1,25
	%	13,1	24,5	33,4	17,8	7,7	3,6		
Ne sıklıkla arkadaşlarınızla birlikte olmak yerine interneti tercih edersiniz?	N	204	182	184	115	53	20	2,59	1,34
	%	26,9	24	24,3	15,2	7	2,6		
Ne sıklıkla internet kullanan kişilerle yeni ilişkiler kurarsınız?	N	173	162	211	136	47	29	2,7	1,35
	%	22,8	21,4	27,8	17,9	6,2	3,8		
Ne sıklıkla bir işe başlamadan önce e-postanızı (e-mail) denetlersiniz?	N	131	139	177	155	92	64	3,17	1,51
	%	17,3	18,3	23,4	20,4	12,1	8,4		
Ne sıklıkla okula devamınız internette dolaylı olumsuz etkilenir?	N	302	116	156	111	45	28	2,42	1,46
	%	39,8	15,3	20,6	14,6	5,9	3,7		
Herhangi biri internette ne yaptığınızı sorduğunda ne sıklıkla kendinizi savunur veya ne yaptığınızı gizlersiniz?	N	191	146	208	131	52	30	2,73	1,39
	%	25,2	19,3	27,4	17,3	6,9	4,0		
Çevrenizdekiler ne sıklıkla internette harcadığınız zamanın fazlalığından şikayet eder.	N	165	177	195	122	68	31	2,79	1,39
	%	21,8	23,4	25,7	16,1	9,0	4,1		
Ne sıklıkla okuldaki ders notlarınız, ödevleriniz ya da verimliliğiniz internette kalma süresinden olumsuz yönde etkilenir?	N	163	175	195	130	65	30	2,80	1,38
	%	21,5	23,1	25,7	17,2	8,6	4,0		
<b>Hayatınız hakkında sizi rahatsız eden düşünceleri dağıtmak için ne sıklıkla internete girersiniz?</b>	N	<b>59</b>	<b>135</b>	<b>243</b>	<b>204</b>	<b>73</b>	<b>44</b>	<b>3,30</b>	<b>1,25</b>
	%	<b>7,8</b>	<b>17,8</b>	<b>32,1</b>	<b>26,9</b>	<b>9,6</b>	<b>5,8</b>		
Ne sıklıkla internete girmek için sabırsızlanırsınız?	N	124	163	233	143	72	23	2,92	1,30
	%	16,4	21,5	30,7	18,9	9,5	3,0		
Ne sıklıkla internetsiz hayatın, sıkıcı, boş ve eğlencesiz olacağını düşünürsünüz?	N	134	149	209	139	87	40	3,02	1,42
	%	17,7	19,7	27,6	18,3	11,5	5,3		



Tablo 3 (Devamı): İnternet bağımlılığı ifadelerine ilişkin frekans analizi bulguları (N<sub>T</sub>=758)

İFADELER	Dağılım	*1	2	3	4	5	6	Ort.	S.S
Biri sizi internetteyken rahatsız ettiğinde ne sıklıkla kırıcı konuşur, bağırır veya kızgın davranışlar gösterirsiniz?	N %	217 28,6	170 22,4	151 19,9	130 17,2	64 8,4	26 3,4	2,64	1,43
Gece geç saatlerde internet kullanmaktan ötürü ne sıklıkta uykunuz kaçır?	N %	152 20,1	147 19,4	205 27,0	128 16,9	82 10,8	44 5,8	2,96	1,45
İnternette olmadığınız zamanlarda ne sıklıkla interneti düşünür veya internete girmeyi hayal edersiniz?	N %	193 25,5	174 23	192 25,3	110 14,5	61 8,0	28 3,7	2,67	1,39
Kendinizi ne sıklıkla internetteyken “yalnızca birkaç dakika daha” derken bulursunuz?	N %	148 19,5	171 22,6	195 25,7	135 17,8	75 9,9	34 4,5	2,89	1,40
Ne sıklıkla internette harcadığınız zamanın miktarını azaltmaya çalışır ve başarısız olursunuz?	N %	152 20,1	162 21,4	221 29,2	133 17,5	58 7,7	32 4,2	2,84	1,36
İnternette kaldığınız süreyi ne sıklıkla saklamaya çalışırsınız?	N %	240 31,7	128 16,9	195 25,7	110 14,5	64 8,4	21 2,8	2,59	1,41
Ne sıklıkla başkalarıyla dışarı çıkmak yerine internette daha fazla zaman geçirmeyi tercih edersiniz?	N %	252 33,2	155 20,4	147 19,4	109 14,4	57 7,5	38 5,0	2,57	1,50
Ne sıklıkla internette olmadığımızda kendinizi çökmüş, aksi veya sinirli hissedip, internete girince rahatlırsınız?	N %	267 35,2	145 19,1	139 18,3	102 13,5	63 8,3	42 5,5	2,57	1,54

\*1= Hiçbir Zaman, 2= Nadiren, 3= Arada Sırada, 4= Çoğunlukla, 5= Çok Sık, 6= Devamlı.

Genel ortalamaya bakıldığında (ortalama=2,83) katılımcılar, internet bağımlılığı ile ilgili ifadelerle “arada sırada” düzeyinde cevap vermişlerdir. İnternet bağımlılığına katılımın en yüksek düzeyde olduğu ifadeler “ne sıklıkla planladığımızdan daha fazla süre internette kalıyorsunuz” (ortalama=3,57) ve “hayatınız hakkında sizi rahatsız eden düşünceleri dağıtmak için ne sıklıkla internete girersiniz?” (ortalama=3,30) sorularına verilen yanıtlardır (Tablo 3).

Katılımcılara yaşam doyumuna ilişkin toplam 5 ifade sunularak, bu ifadelerle ne oranda katıldıkları belirlenmeye çalışılmıştır (Tablo 4).

Tablo 4: Yaşam doyumunu ifadelerine ilişkin frekans analizi bulguları (N<sub>T</sub>=758)

İFADELER	Dağılım	*1	2	3	4	5	Ort.	S.S
<b>Yaşam Doyumu</b>							<b>3,01</b>	<b>0,92</b>
Hayatım birçok yönden idealimdekine yakın.	N %	111 14,6	143 18,9	249 32,8	179 23,6	76 10,0	2,95	1,18
Hayat şartlarım mükemmel.	N %	104 13,7	171 22,6	229 30,2	189 24,9	65 8,6	2,92	1,16
<b>Hayatımdan memnunum.</b>	N %	<b>63</b> <b>8,3</b>	<b>79</b> <b>10,4</b>	<b>204</b> <b>26,9</b>	<b>293</b> <b>38,7</b>	<b>119</b> <b>15,7</b>	<b>3,43</b>	<b>1,12</b>
<b>Hayattan şimdiye kadar istediğim önemli şeyleri elde ettim.</b>	N %	<b>73</b> <b>9,6</b>	<b>124</b> <b>16,4</b>	<b>279</b> <b>36,8</b>	<b>192</b> <b>25,3</b>	<b>90</b> <b>11,9</b>	<b>3,13</b>	<b>1,12</b>
Eğer hayata yeniden başlasaydım hemen hemen hiçbir şeyi değiştirmezdim.	N %	221 29,2	144 19	184 24,3	126 16,6	83 10,9	2,61	1,13

\*1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum.

Genel ortalamaya bakıldığında (ortalama=3,01) katılımcılar, yaşam doyumunu ile ilgili ifadelerle “kararsızım” düzeyinde cevap vermişlerdir. Yaşam doyumuna ilişkin görüşlere katılımın en yüksek olduğu ifadeler “hayatımdan memnunum” (ortalama=3,43) ve “hayattan şimdiye kadar istediğim önemli şeyleri elde ettim” (ortalama=3,13) şeklindedir (Tablo 4).

### 3.3. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

İnternet bağımlılığı ve yaşam doyumunu arasındaki olası ilişkiyi belirlemek adına yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 5: Korelasyon analizine ilişkin bulgular (N<sub>T</sub>=758)

Değişkenler	Ort.	S.S.	1	2
İnternet Bağımlılığı (1)	2,83	0,92	1	0,142** 0,000
Yaşam Doyumu (2)	3,01	0,92	0,142** 0,000	1

\*\* p<0,01 düzeyinde anlamlı (korelasyon katsayısı)

Elde edilen bulgular doğrultusunda, internet bağımlılığıyla yaşam doyumu arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ( $0 < r < 0,3$ ;  $p < 0,01$ ) anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu durumda katılımcıların internet bağımlılığı arttıkça yaşam doyumlarının da artacağı söylenebilir (Tablo 5).

### 3.4. İnternet Bağımlılığı ve Yaşam Doyumuna İlişkin Görüşlerin Demografik Özelliklere Göre Farklaşması

İnternet bağımlılığı ve yaşam doyumuna ilişkin görüşlerin demografik özelliklere göre farklılaşmasını belirleyebilmek için T testi ve ANOVA analizlerinden yararlanılmıştır. Bu analizlere ilişkin bulgular Tablo 6’da yer almaktadır. Bu kısımda yalnızca anlamlı farklılaşma gösteren demografik değişkenlere ilişkin tablolara ve bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 6: Cinsiyet açısından internet bağımlılığı, yaşam doyumu farklılaşması (T-Testi Analizi)

Değişkenler	Cinsiyet	N	Ortalama	s.s.	S.D.	t	p
İnternet Bağımlılığı	Erkek	347	2,9589	0,96729	708,602	3,252	0,001
	Kadın	411	2,7384	0,88388			
Yaşam Doyumu	Erkek	347	3,0576	0,93569	726,697	1,294	0,196
	Kadın	411	2,9708	0,90684			

Tablo 6’ya göre internet bağımlılığına yönelik ifadelerle ilişkin görüşler cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $p < 0,05$ ). Erkek öğrenciler internet bağımlılığı düzeyini belirlemek için sorulan sorulara “Arada sırada” olarak cevap verirken, kız öğrenciler “Nadiren” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre internet bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Erkek ve kız öğrencilerin yaşam doyumlarına ilişkin ifadelerle vermiş oldukları cevaplar arasında anlamlı farklılığın olmadığı görülmektedir.

Tablo 7: Eğitim görülen öğrenim türü açısından internet bağımlılığı, yaşam doyumu farklılaşması (T-Testi Analizi)

Değişkenler	Öğretim Türü	N	Ortalama	s.s.	S.D.	t	p
İnternet Bağımlılığı	1.Öğretim	347	2,8007	0,93082	716,809	-1,293	0,196
	2.Öğretim	411	2,8885	0,92554			
Yaşam Doyumu	1.Öğretim	424	2,9024	0,88550	756	-3,676	0,000
	2.Öğretim	334	3,1479	0,94690			

Tablo 7’ye göre yaşam doyumlarına yönelik ifadelerle ilişkin görüşler eğitim görülen öğrenim türü açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $p < 0,05$ ). 2.öğretim öğrencilerinin yaşam doyumu düzeylerinin daha yüksek olduğu ve yaşam doyumuna ilişkin ifadelerle daha çok katıldıkları söylenebilmektedir.

Tablo 8: Kendi memleketinde okuma açısından internet bağımlılığı, yaşam doyumu farklılaşması (T-Testi Analizi)

Değişkenler	Kendi Memleketinde Okuma	N	Ortalama	s.s.	S.D.	t	p
İnternet Bağımlılığı	Evet	326	2,74	0,93836	691,169	-2,444	0,013
	Hayır	432	2,91	0,91635			
Yaşam Doyumu	Evet	326	3,04	0,98087	653,592	0,634	0,526
	Hayır	432	2,99	0,87302			

Tablo 8'e göre internet bağımlılığına yönelik ifadelerle ilişkin görüşler kendi memleketinde okuma durumları açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Kendi memleketinde okumayan öğrencilerin internet bağımlılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 9: Okunulan bölüm açısından internet bağımlılığı, yaşam doyumu farklılaşması (ANOVA Analizi)

Değişkenler		Kareler Toplamı	S.D.	Kareler Ortalaması	F	p
İnternet Bağımlılığı	Gruplar arası	23,350	3	7,783	9,318	0,000
	Gruplar içi	629,842	754	0,835		
	Genel	653,192	757			
Yaşam Doyumu	Gruplar arası	11,334	3	3,778	4,520	0,004
	Gruplar içi	630,182	754	0,836		
	Genel	641,516	757			

Tablo 9'a göre internet bağımlılığına ve yaşam doyumlarına yönelik ifadelerle ilişkin görüşler okunulan bölüm açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Bu anlamlı farklılıkların hangi ikili gruplardan dolayı meydana geldiğini belirlemek adına Post-Hoc testlerinden Tukey-HSD testi uygulanmıştır (Tablo 9a).

Tablo 9a: Tukey-HSD testine ilişkin bulgular

Değişkenler	Bölüm				
	İşletme	İktisat	Kamu Yönetimi	Uluslararası İşletme	
N	389	207	112	50	
İnternet bağımlılığı	Ortalama	2,9136	2,9563	2,5638	2,3950
	s.s.	0,90716	0,96150	0,87031	0,85740i
Yaşam doyumu	Ortalama	3,1018	3,0126	2,7696	2,8320
	s.s.	0,91026	0,93893	0,91522	0,83432

Tablo 9a'ya göre, anketimize katılan öğrencilerin yaşam doyumu düzeylerine ilişkin görüşlerinde; işletme bölümü öğrencileri (Ort=3,10) ile kamu yönetimi öğrencileri (Ort=2,77) arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. İşletme bölüm öğrencileri yaşam doyumu düzeyini ölçen ifadelerle kamu yönetimi bölümü öğrencilerine göre daha olumlu cevap vererek yaşam şartlarından daha memnun olduklarını belirtmişlerdir. Katılımcı öğrencilerin internet bağımlılığı düzeyleri ile okudukları bölüm arasında yine anlamlı bir farklılık görülmektedir. Bu anlamlı farklılık işletme bölümü öğrencileri (Ort=2,91) ile uluslararası işletme bölümü öğrencileri (Ort=2,39) arasında bulunmaktadır. İşletme bölüm öğrencileri internet bağımlılığı düzeyini ölçen ifadelerle, uluslararası işletme bölümü öğrencilerine göre daha fazla katıldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 10: Aylık ortalama harcama tutarı açısından internet bağımlılığı, yaşam doyumu farklılaşması (ANOVA Analizi)

Değişkenler		Kareler Toplamı	S.D.	Kareler Ortalaması	F	p
İnternet Bağımlılığı	Gruplar arası	2,004	4	0,501	0,579	0,678
	Gruplar içi	651,188	753	0,865		
	Genel	653,192	757			
Yaşam Doyumu	Gruplar arası	33,388	4	8,347	10,335	0,000
	Gruplar içi	608,128	753	0,808		
	Genel	641,516	757			

Tablo 10'a göre yaşam doyumlarına yönelik ifadelerle ilişkin görüşler aylık ortalama harcama tutarı açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $p < 0,05$ ). Bu anlamlı farklılıkların hangi ikili gruplardan dolayı meydana geldiğini belirlemek adına Post-Hoc testlerinden Tukey-HSD testi uygulanmıştır (Tablo 10a).

Tablo 10a: Tukey-HSD testine ilişkin bulgular

Değişkenler	Aylık Ortalama Harcama				2001 TL ve üzeri
	425 TL den az	425-850 TL arası	851-1500 TL arası	1501-2000 TL arası	
N	257	366	86	30	19
Yaşam Doyumu					
Ortalama	2,8163	3,0060	3,2744	3,5067	3,7474
s.s.	0,92578	0,81578	0,98222	1,17060	1,15632

Tablo 10a'ya göre, 425 TL-850 TL (ort.=3,01) ve 1501TL-2000 TL (ort.=3,51), 2001 TL ve üzerinde (ort.=3,75) aylık ortalama harcama tutarları olan öğrencilerin yaşam doyumu düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ankete katılan öğrencilerin aylık ortalama harcamaları arttıkça yaşam doyumlarının da arttığı görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin aylık ortalama harcamalarına göre internet bağımlılıklarının anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

#### 4. SONUÇ

Bilgi ve teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişim ve değişimlerle birlikte, internete erişim kolaylaşmış ve artık internet hayatımızın ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bireyler sıklıkla internette zaman geçirmektedir. İnternet bağımlılığında en yüksek risk taşıyan kitle ise, interneti en yoğun kullanan üniversite öğrencileridir. Yapılan bu araştırma ile bir devlet üniversitesinin İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde okuyan öğrencilerin internet bağımlılığı ile yaşam doyumu düzeyleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

- Frekans analizleri sonuçlarına göre; katılımcıların yaklaşık %46'sı erkek, %54'ü kadındır. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%60,3'ü) 20-22 yaş aralığındadır. Öğrencilerin %51,3'ü işletme, %27,3'ü iktisat, %14,8'i kamu yönetimi ve %6,6'sı uluslararası ilişkiler bölümünde okumaktadır. Katılımcı öğrenciler, ağırlıklı olarak 2.sınıf (%28,1), 3.sınıf (%33,5) ve 4.sınıf (%23,1) öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin %55,9'u birinci öğretim, %44,1'i ikinci öğretimde okumaktadır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu (%34,8'i) 1,51-2,00 aralığında genel not ortalamasına, %21,1'i ise 2,01-2,25 aralığında genel not ortalamasına sahiptir. En yüksek ortalama aralığına ise, sadece 9 öğrenci (%1,2) sahiptir. Katılımcıların %34,6'sının doğum yerinin il, %32,2'sinin Büyükşehir, %15,3'ünün köy ve %17,9'unun ise ilçe olduğu tespit edilmiştir. Katılımcı öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (%43,3'ünün) aylık gelirinin 1501-3000 TL arasında olduğu, %8,9'unun ise 5001 TL ve üzeri olduğu tespit

edilmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%48,3) 426-850 TL arasında, %6,5'inin ise 1501 TL ve üzeri harcama yaptıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin aylık harcamalarının ailelerinin aylık gelirlerine göre paralellik gösterdiğini söyleyebiliriz. Yine katılımcı öğrencilerin % 36'sı üniversite okurken ailelerinin yanında ikame ederken, %29,2'si öğrenci evinde, %23'ü ise devlet yurdunda kalmaktadır. Katılımcıların anneleri ve babalarının eğitim durumlarına bakıldığında; annelerinin %44,1'i gibi büyük çoğunluğu ilkököl, %19,3'ü ortaokul ve %16'sı lise mezunudur. Babalarının eğitim durumu ise, %27,3'ü lise, %22,7'si ortaokul ve %33'ü ilkököl mezunudur. Katılımcı öğrencilerin %43'ü kendi memleketinde okurken, %57'si kendi memleketinde okumamaktadır. Yine katılımcıların çoğunluğunun internet bağımlılığı ile ilgili ifadelerle “arada sırada” cevabı ve yaşam doyumu düzeyleri ile ilgili ifadelerle ise “kararsızım” düzeyinde cevap verdikleri tespit edilmiştir.

- Korelasyon analizinin sonucuna göre ise; öğrencilerin internet bağımlılığı ile yaşam doyumu düzeyleri arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, öğrencilerin internet bağımlılığı düzeyleri arttıkça, yaşam doyumu düzeylerinin de artacağı söylenebilmektedir. Bu durum çoğunluğunun 20-22 yaş aralığında olan genel itibarıyla Y kuşağı bir nesil olmasıyla açıklanabilir. Katılımcıların internet bağımlılıkları arttıkça yaşam doyumlarının da artması, bu kuşakların zaten internetin yaygın kullandığı dönemin bireyleri olmasından kaynaklandığı için internet ayrı bir gerçeklik değil hayatın kendisidir. Y kuşağını X kuşağından ayıran en temel özelliğin özgürlüklerine düşkün olmaları, teknoloji ile daha fazla içli dışlı olmaları ve teknolojiyi çok iyi kullanmaları olduğundan dolayı yaşam doyumu düzeylerinin artması için gerekli olan bir unsur olarak görülmektedir. Örneğin; Kuyucu (2014, s. 55-83) Y kuşağı üzerinde yaptığı araştırma sonucunda, bu kuşağın %28,2'sinin günde üç saat sosyal medya hesaplarını açık tuttuklarını, Facebook'da yapılan paylaşımlarla müzik dinlemeyi radyodan dinlemeye tercih ettiklerini ve iletişimlerini facebook üzerinden gerçekleştirdiklerini tespit etmiştir.

- T-Testi ve ANOVA analizlerinin sonuçlarına göre ise; katılımcı öğrencilerin cinsiyetleri ile internet bağımlılığı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu, araştırmaya katılan erkek öğrencilerin internet bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Katılımcı öğrencilerin öğrenim türü ile yaşam doyumu düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. 1.öğretim öğrencilerinin yaşam doyumu düzeyini belirlemek için sorulan ifadelerle 2.öğretim öğrencilerine göre karamsar baktıkları görülmektedir. Katılımcı öğrencilerin okudukları bölüm ile internet bağımlılığı ve yaşam doyumu düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu, araştırmaya katılan işletme bölüm öğrencileri yaşam doyumu düzeyini ölçen ifadelerle kamu yönetimi bölümü öğrencilerine göre daha olumlu cevap vererek yaşam şartlarından daha memnun olduklarını belirtmişlerdir. Yine işletme bölüm öğrencileri internet bağımlılığı düzeyini ölçen ifadelerle, uluslararası işletme bölümü öğrencilerine göre daha fazla katıldıklarını belirtmişlerdir. Aylık ortalama harcama tutarı ile yaşam doyumu düzeyi arasında anlamlı bir farklılığın olduğu, araştırmaya katılan öğrencilerin aylık ortalama harcamaları arttıkça yaşam doyumlarının da arttığı görülmüştür. Kendi memleketinde okuma durumları ile internet bağımlılığı düzeyi arasında anlamlı bir farklılığın olduğu, kendi memleketinde okumayan öğrencilerin internet bağımlılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

İlerde yapılacak araştırmalarla üniversite öğrencilerinin internet bağımlılıkları ve yaşam doyumları düzeylerine etki edebilecek unsurlar irdelenebilir. Konu kuşaklar arası karşılaştırmalı olarak incelenebilir. Araştırmanın İİBF öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmesi ve sadece bir devlet üniversitesinde yapılmış olması araştırma sonuçlarının genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Bu nedenle, değişkenlerin farklı fakülteler ve üniversiteler açısından da incelenmesi yararlı olabilir.

## KAYNAKÇA

- Balcı, Ş. ve Koçak, M.C. (2017). Sosyal medya kullanımı ile yaşam doyumu arasındaki ilişki: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. 1. Uluslararası İletişimde Yeni Yönelimler Konferansı, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Yayınları*, 4-5 Mayıs 2017, 34-45, İstanbul.
- Beard, K. W. (2005). Internet addiction: A review of current assessment techniques and potential assessment questions. *Cyberpsychol Behav*, 8, 7-14.
- Bekmezci, M. ve Mert, İ. S. (2013). Yaşam tatmini ölçeğinin Türkçede geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. 1. *Örgütsel Davranış Kongresi Bildiriler Kitabı*, Sakarya Üniversitesi, 15-16 Kasım 2013, 433-441, Sakarya.
- Bozkurt, H., Şahin, S. ve Zoroğlu, S. (2016). İnternet bağımlılığı: Güncel bir gözden geçirme. *Journal of Contemporary Medicine*, 6(3), 235-247.
- Chen, K., Chen, I. ve Paul, H. (2001). Explaining online bahavioral differences: An internet dependency perspective. *The Journal of Computer Information Systems*, 41(3), 59-63.
- Chou, C., Condrón, L. ve Belland, J. C. (2005). A review of the research on internet addiction. *Educational Psychology Review*, 17(4), 363-388.
- Çivitci, A. (2012). Üniversite öğrencilerinde genel yaşam doyumu ve psikolojik ihtiyaçlar arasındaki ilişkiler. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 321-336.
- Dağlı, A. ve Baysal, N. (2016). Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe' ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), 1250-1262.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. ve Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Diener, E. ve Lucas, R. E. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(22), 276-303.
- Gülner, B. ve Balcı, Ş. (2011). *Yeni medya ve kültürleşen toplum*. Literatürk Academia, İstanbul.
- Günüç, S. ve Kayri, M. (2010). Türkiye'de internet bağımlılık profili ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik-güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 220-232.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Kuyucu, M. (2014). Y kuşağı ve facebook: Y kuşağının facebook kullanım alışkanlıkları üzerine bir inceleme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(49), 55-83.
- Leung, L. (2004). Net-generation attributes and seductive properties of the internet as predictors of online activities and internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 7 (3), 333-348.
- Levy, S. (1996). Breathing is also addictive. *Newsweek*, 128, 52-53.
- Mert, İ. S. ve Bekmezci, M. (2016). Kariyerli aile çalışanlarında iş ve yaşam tatmini. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 46-57.
- Nunally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill, New York.
- Selnow, G. W. (1984). Playing videogames: The electronic friend. *Journal of Communication*, 34(2), 148-156.
- Simkova, B. ve Cincera, J. (2004). Internet addiction disorder and chatting in the Czech Republic. *Cyberpsychology & Behavior*, 7(5), 536-539.
- Suhail, K. ve Bargees, Z. (2006). Effects of excessive internet use on undergraduate students in Pakistan. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(3), 297-307.
- Suldo, S. ve Huebner, S. (2006). Is extremely high life satisfaction during adolescence advantageous?. *Social Indicators Research*, 78, 179-203.

- Şahin, M. (2007). *Madde bağımlılığı konusunda Türkiye’de yapılmış olan lisansüstü tezler üzerine bir değerlendirme*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tiryaki, S. (2015). *Sosyal medya ve facebook bağımlılığı*. Literatürk, Konya.
- TÜİK. (2017). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması*. Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24862>, Erişim Tarihi: 02.09.2018.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Detay Yayıncılık, 4. Baskı, Ankara.
- Wang, Y. (2006). *Internet use among students and its implication for cross-cultural adaptation*. Unpublished Doctoral Dissertation, Kent State University.
- Worldometers. (2017). <http://www.worldometers.info/tr/>, Erişim tarihi, 13.03. 2017.
- Yellowlees, P. ve Marks, S. (2007). Problematic internet use or internet addiction?. *Computers in Human Behaviour*, 23(3), 1447-1453.
- Yılmaz, E., Şahin, Y. L., Haseski, H. İ. ve Erol, O. (2014). Lise öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi: Balıkesir İli Örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 133-144.
- Young, K. S. (1998). *Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction-and a winning strategy for recovery*. John Wiley, New York. [http://www.netaddiction.com/resources/internet\\_addiction\\_test.htm](http://www.netaddiction.com/resources/internet_addiction_test.htm), Erişim Tarihi: 14.10.2017.
- Young, K. S. (1999). Internet addiction: Symptoms, evaluation, and treatment, (Eds.) L. VandeCreek ve T. Jackson, *Innovations in clinical practice: A source book*. 17, 19-31. Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Young, K. S. (2004). Internet addiction. *American Behavioral Scientist*, 48, 402-441.

## ERASMUS DEĞİŞİM PROGRAMINDAN YARARLANAN ÖĞRENCİLERİN DİL YETERLİLİĞİ, KİŞİSEL GELİŞİM VE KARIYER PLANLAMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: OKÜ UYGULAMA ÖRNEĞİ

Geliş Tarihi: 27.10.2018

Prof. Dr. Murat TÜRK<sup>1</sup>

Kabul Tarihi: 08.11.2018

Öğr. Gör. Dr. Abdurrahman AKMAN<sup>2</sup>

Makale Türü: Alan Araştırması

### Özet

Bu çalışmada Erasmus değişim programından yararlanan öğrencilerin dil yeterliliği, kişisel gelişim ve kariyer planlamalarının bazı değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amaçlanmıştır. 2011-2014 yılları arasında Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi'nden değişime katılan 72 öğrenci çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışma, evren içinden ulaşılabilen 61 öğrenciden elde edilen verilerle sınırlıdır. Nicel araştırma yöntemlerinden betimsel ve ilişkisel tarama teknikleri kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anketteki ifadelerin aritmetik ortalama, frekans ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Korelasyon analizi, t-testi ve ANOVA testleri yapılmıştır. Öğrencilerin dil yeterlilikleri ortalamalarında İ.İ.B.F ile mühendislik fakültesi arasında mühendislik fakültesi lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $F=4,502$ ;  $p<0,01$ ). Öğrencilerin anne eğitim düzeyi ile kariyer planlaması ortalamalarında ilköğretim ile lise grupları arasında ilköğretim grubu lehine anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $F=4,228$ ;  $p<0,009$ ). Kişisel gelişim alt boyutunda kadınlar lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0,10$ ). Ayrıca değişime katılan öğrencilerin ortalama 3,37 ülke gezdikleri ve öğrencilerin %88,5'i (54 kişi) yurtdışına ilk kez Erasmus değişim programıyla çıktığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Erasmus Değişim Programı, Hareketlilik, Dil, Kariyer Planlama, Kişisel Gelişim.

**Jel Kodları:** I23, Z13, H75, J60 .

### A STUDY ON LANGUAGE PROFICIENCY, PERSONAL DEVELOPMENT AND CAREER PLANNING OF STUDENTS USING ERASMUS EXCHANGE PROGRAM: THE CASE OF OKU APPLICATION

#### Abstract

In this study, it was aimed to investigate whether the language proficiency, personal development and career planning of Erasmus exchange program students differ according to some variables. The population of the study consisted of 72 students who participated in the Erasmus exchange program from Osmaniye Korkut Ata University between 2011-2014. The study is limited to data from 61 students who can be accessed from the universe. Descriptive and relational screening techniques were used for quantitative research methods. The questionnaire method was used as data collection tool. Arithmetic mean, frequency and standard deviation values of the expressions in the questionnaire were calculated. Correlation analysis, t-test and ANOVA tests were performed. There was a significant difference in the average of language proficiency of students between the Faculty of Economics and the Faculty of Engineering in favor of the faculty of engineering ( $F=4,502$ ;  $p<0,01$ ). When the mother education level groups were examined, It was found that there was a significant difference in the average

\*Bu çalışma OKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

<sup>1</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İİBF Yönetim Bilişim Sistemleri, muratturk@osmaniye.edu.tr

<sup>2</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bahçe Meslek Yüksekokulu, abdurrahmanakman@osmaniye.edu.tr



of career planning of students between the primary and high school groups in favor of the primary education group ( $F = 4,228$ ;  $p < 0,009$ ). A significant difference was found in personal development sub-dimension in favor of women ( $p < 0,10$ ). In addition, the exchange students, visited 3,37 countries in average and % 88,5 (54 students) of the students went abroad for the first time thanks to the Erasmus Exchange Programme.

**Keywords:** Erasmus Exchange Program, Mobility, Language, Career Planning, Personal Development.

**Jel Kodları:** I23, Z13, H75, J60.

## 1. GİRİŞ

Toplumlar kalkınmak, zenginleşmek ve refah düzeylerini yükseltmek için eğitim alanlarına büyük yatırımlar yapmaktadır. Çünkü bilgi toplumunun istediği nitelikli bireylerin oluşturulmasında eğitimin rolü yadsınamaz (Balay, 2004, s. 75). Küresel bilgi toplumu yolculuğunda eğitim ve eğitim sisteminin yetiştireceği bireylerden bazı nitelikler beklenmektedir. 21. yüzyıl becerileri olarak; temel becerileri gündelik yaşamdaki görevlere nasıl uygulayacağı hakkında kurucu okuryazarlık kazandırma (sözel, sayısal, bilimsel okuryazarlık, finansal okuryazarlık, kültürel ve sivil okuryazarlık); karmaşık görevlerin nasıl üstesinden geleceği konusunda yeterlilik kazandırma (eleştirel düşünme, yaratıcılık, iletişim ve işbirliği) ve değişen çevreye nasıl ayak uyduracakları konusunda temel karakter özellikleri kazandırma (meraklı olma, inisiyatif alma, kararlılık, liderlik, toplumsal ve kültürel farkındalık) sıralanabilir<sup>3</sup>. Bu nitelikleri kazanan bireyler bilim, teknoloji, sanat, kültür gibi alanlarda toplumlarını en iyi şekilde temsil yeteneğine ulaşabilirler (Özmete, 2008, s. 254).

İş dünyasının aradığı nitelikli işgücünün oluşturulmasında yükseköğretim kurumlarının görev ve sorumlulukları öne çıkmaktadır. Çünkü üniversiteler öğrencilerini iş dünyasının istediği teknik bilgi ve yeteneklerin yanında sosyal bir birey olarak yetiştirmekle yükümlüdür. Üniversiteler eğitim-öğretimde kaliteyi iyileştirmek için birbirleriyle iş birliği yaparak öğrenci hareketliliğini teşvik etmektedirler (Maiworm, 2001, s. 60). Günümüzde eğitimde başarılı olmanın yollarından birisi de üniversitelerin eğitimde dışa açılmaları ve öğrencilerine fırsatlar sunmaları, onların bireysel gelişimlerine katkı sağlamalarıdır (Önder ve Balcı, 2010, s. 97). Bu sayede öğrencilerin küreselleşen dünyada çeşitli ülkelerin gençleriyle bir yandan rekabet edebilir hale gelmesi sağlanmış olacak, bir yandan da onlarla iş birliği yapabilme fırsatı yakalamış olacaklardır (Hasdemir ve Çalıkoğlu, 2011, s. 66). Yaşadığımız çağda bilgi miktarı ve bilgi artış hızı karşısında her şeyi bilmek mümkün değildir. Bunun yerine ihtiyaç duyulan bilgiyi nereden ve nasıl ulaşacağını bilen, seçici davranan yani öğrenmeyi öğrenen insanlara ihtiyaç vardır (Numanoğlu, 1999, s. 346). Bu kişilerin küçük yaşlardan itibaren kendilerine uygun kariyer hedeflerini gerçekleştirebileceği bir plan dahilinde çalışma yaşamına adım atmalıdırlar (Kurt, 2004). Bu manada üniversiteler öğrencilere alanıyla ilgili teknik bilgiler vererek, onların iş yaşamının alt yapısını kurmalarına yardımcı olurlar. Öğrencilerin lise ve üniversite dönemlerinde yaşadıkları deneyimlerin, kariyerlerini şekillendirmesi üzerinde kalıcı etkilerinin olması muhtemeldir (Kozak ve Dalkıranoglu, 2013). Bu yüzden üniversiteler, öğrencilerin kariyerlerini geliştirmek için, onlara kişiliklerini keşfedecek ve yeni kariyer yolları inşa etmelerinde yardımcı olabilecek eğitim sistemlerini bünyelerinde bulundurmalıdırlar (Xu, 2013). Eğitim sistemlerinin bu beklentileri karşılayabilmesi günün değişen şartlarını yakından takip eden, dışa dönük, bireysel ve toplumsal gelişimlere göre kendisini güncelleyebilen bir

---

<sup>3</sup> World Economic Forum, New Vision for Education (2015)

yapıda olmalıdır. Birçok ülke çeşitli reform çalışmalarıyla eğitimde kalite ve etkinliği artırma arayışındadır (Özmen ve Yörük, 2004). Ülkemizde sunulan eğitim kalitesinin artırılması ve yetiştirilen bireylerin dünya çapında etkin bireyler olabilmesi için çeşitli araçlara ihtiyaç olacaktır. “AB 2020” ve özelinde “Gençlik Hamlesi”, temel olarak daha kaliteli bir topluma; katılımcı ve istihdam edilebilirliği yüksek, kendini rahatlıkla ifade edebilen, bilgi okur-yazarlığı üst seviyede gençlerden oluşan bir yapıya ulaşmayı hedeflemektedir (Hasdemir ve Çalikoğlu, 2011, s. 67).

Türkiye'nin Erasmus süreci aynı zamanda yükseköğretim kalitesinin artırılması için çok önemli bir itici güç haline gelmiştir (Hasdemir ve Çalikoğlu, 2011, s. 68). Erasmus değişim programının yanı sıra üniversitelerdeki eğitim kalitesinin artırılmasına yönelik Farabi Değişim Programı, Mevlana Değişim Programı, Yabancı Uyruklu Öğrenci Değişimi gibi farklı programlar da uygulanmaya başlanmıştır. Çünkü bu süreçte yükseköğretim kurumları, bir şeyi daha iyi yapmanın yolunu bulmak, kurumun içindeki ve dışındaki beklentileri karşılamak amacıyla farklı ve yeni uygulamaları yürürlüğe koymaya çalışarak değişimin öncüleri olmaya devam edeceklidir (Özdemir, 1998, s. 25-29). *Değişim* öğrenciye, akademik, kültürel ve sosyal çeşitliliğin değerli bir deneyimini sunarak öğrenciyi, uluslararası işgücü piyasasında istihdam edilebilirliği artırılmış bir Avrupa vatandaşı haline getirmektedir. Değişimden yararlanan bireyler, yükseköğretim ve araştırma kalitesinin geliştirilmesi için gerekli olan üniversiteler arasında işbirliği ve ağı destekleyen uluslararasılaşmış bir çevreye katkıda bulunur. Bu çeşitlilik herkes için bir zenginleşme kaynağı olduğu gibi inovasyon için verimli bir zemin ve kalite arayışı da sunar (ESIB, 2007, s. 5). Ayrıca öğrencilerin iletişim yeteneklerinin gelişmesinde, farklı kültürler hakkında bilgi düzeylerinin artmasında ve yabancı dil öğrenme potansiyelleri üzerine faydası olduğu bildirilmektedir (Xu, 2013). Yükseköğretim kurumlarının araştırma ve eğitim kalitesini geliştirmesi için bu durum vazgeçilmez bir fırsattır. Bu fırsatın içerisinde çeşitlilik zenginliğin kaynağı, yenileşmenin gübresi ve kalite arayışı bulunmaktadır (Ünal ve Özdemir, 2013, s. 157). Değişen ve gelişen dünyadan geri kalmamak için iletişim halinde olmamız şart. Bilgiye kitaplardan ve internet ortamından erişmek mümkün gibi görünse de diğer dünya insanların düşüncelerini ve dünyaya bakış açılarını anlayabilmenin yolu onlarla konuşmaktan geçiyor. Bunun için onlarla aynı ortamda çalışmalı ve zaman geçirmeliyiz. Erasmus değişim programı öğrencilere bu imkânları sunuyor ve onlara dış dünyanın kapılarını açıyor (Eğitim ve Gençlik Dergisi, 2007, s. 25).

## 2. TEORİK ÇERÇEVE

### 2.1. Erasmus Değişim Programı

Erasmus değişim programı, Avrupa'daki yükseköğretim kurumları arasında ortak çalışma programları (Joint Studies Programme-JSPs) ve kısa çalışma ziyaretlerine (Short Study Visits-SSVs) katkı sağlamak için Avrupa Komisyonu burs destek programı şeklinde başlatılmıştır (Stilianos vd., 2013, s. 181-200). Program ilk kez 1976 yılında eğitim alanında hazırlanan faaliyet programının sonucunda pilot uygulama olarak başlamıştır (Krzaklewska ve Krupnik, 2007). Erasmus programının ilk aşaması 1 Temmuz 1987 ve 30 Haziran 1990 tarihleri arasında tamamlanmıştır. İkinci aşama ise 1990 yılında başlayıp, 1995 yılına kadar devam etmiş ve beş yıl sürmüştür. 1995 yılından itibaren ise Erasmus programı diğer Avrupa Birliği eğitim programları kapsamı içine alınmıştır. 1995–2000 yılları arasında Erasmus faaliyetleri Sokrates eğitim programının bir alt programı iken, 1998 yılında Bologna sürecine dâhil edilmiştir. Sokrates programı 2007 yılında Hayatboyu Öğrenme Programı'na (LLP) dönüştürülmüştür. 2007-2013 yılları arasında Erasmus Programı Hayatboyu Öğrenme Programı'nın alt eylem alanı olarak şekillenmiştir (Özdemir, 2013). Türkiye, 3 Temmuz 2007'de bu programa dahil

olmuştur. 2014-2020 dönemini kapsayan Herkes için Erasmus Programı'nın (Erasmus+) uygulanacağı ülkeler aşağıdaki gibidir (Ulusal Ajans, 2014);

- ✓ 28 Avrupa Birliği üyesi ülke
- ✓ 4 EFTA (Avrupa Serbest Ticaret Birliği) üyesi ülke: İsviçre, İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç
- ✓ 2 AB adayı ülke: Türkiye ve Makedonya olmak üzere program üyesi toplam 34 tanedir.

Değişim programı, yükseköğretim kurumları arasında yapılacak iş birliği sayesinde, yükseköğretim kurumlarının kısa süreli öğrenci ve personel hareketliliği yapabilmelerine ve birbirleri ile ortak proje üretip hayata geçirebilmelerine olanak sunmaktadır (Ulusal Ajans, 2011). Erasmus değişim programı; Avrupalı birçok öğrenci için ilk kez yurtdışında yaşama ve eğitim almada önemli rol almıştır. Bundan dolayı program Avrupa öğrencileri arasında kısa sürede çok popüler olmuştur. Bu popülerliği dünyada uygulanan en başarılı program olmasından kaynaklanmaktadır. Bu program sadece ev sahibi ülkenin anlaşılması ya da öğrenilmesini değil aynı zamanda farklı ülkelerden gelen öğrencileri toplumsal duyarlılığa teşvik eder. Programa ismi verilen “Desiderius Erasmus” 1465 -1536 yılları arasında yaşamış Hollandalı bir felsefe adamından gelmektedir (Gül, 2013).

Öğrenci Hareketliliği: Erasmus programının tanıtılmasını amaçlayan sloganlardan biri şöyledir: “*Öğrencileri Avrupa'ya, Avrupa'yı öğrencilere getirmek.*” (Oborune, 2013, s. 183-202). Bu sloganı gerçekleştirmek için Erasmus öğrenci öğrenim hareketliliği ile Türkiye'de örgün eğitim veren Erasmus Üniversite Beyannamesi (EÜB) sahibi bir yükseköğretim kurumunda kayıtlı öğrenciler, 1 akademik yıl içinde, 1 veya 2 (3- 12 ay arasında) dönemliğine diğer bir Avrupa ülkesi EÜB sahibi yükseköğretim kurumunda değişim öğrencisi olma ve program dâhilinde yurtdışında kaldıkları süre için mali destek alma şansına sahip olurlar. Erasmus öğrenci değişim programın hedefleri şunlardır (Avrupa Komisyonu, 2003, s. 88):

- ✓ Öğrencilerin diğer Avrupa ülkelerinin deneyimlerinden dilsel, kültürel, eğitim ve akademik çalışma alanlarından yararlanabilmesini sağlamak,
- ✓ Gidilen kuruluşun eğitim çevresini zenginleştirmek,
- ✓ Öğrenci değişimi yapan kuruluşlar arasındaki iş birliğini teşvik etmek,
- ✓ Geleceğin profesyonelleri olarak nitelikli, açık fikirli ve uluslararası deneyimi olan genç insanlardan bir havuz oluşturarak genelde toplumun zenginleştirilmesine katkıda bulunmak,
- ✓ Değişim masraflarına katkıda bulunarak, başka koşullarda bunu yapamayacak öğrencilerin yurt dışında bir çalışma dönemi geçirmelerini sağlamak.

## 2.2. Kariyer Planlaması

Kariyer sözcüğü, Latince ‘Carrus’ (at arabası) ve ‘Carrera’ (yol), Fransızca “Carriere” (yarış yolu) ve İngilizce ‘Career’ (Meslek) kelimelerinden gelmektedir (Aytaç, 2005, s. 5). Kariyer, kişinin çalışma hayatı boyunca takip etmeyi seçtiği genel rotadır. Tarihsel açıdan; kariyer, her zaman aynı işletmede olmamakla birlikte, yaşam süresince işle ilgili birbirini izleyen pozisyonlardaki bireysel meşguliyetlerdir. Kariyer planlama, bireyin kariyer hedeflerini belirleyerek bu hedeflere ulaşmak için gerekli olan araçları tanımladığı devamlı bir süreçtir. Kariyer planlama, herhangi bir beklenmedik durumla karşılaşma olasılığına karşı çok sayıda amaç belirleyerek; bireylere hazırlıklı olma olanağı sağlamaktadır. Kariyer planlama, çalışma ortamında olduğu kadar bireyin ilgi alanlarında da oluşabilecek değişikliklerle uyumlu olarak güncellenmelidir (Dönmez, 2017, s. 184). Etkili bir kariyer planlaması; beceri ve zayıflıkların, ihtiyaçların, değer ve amaçların, yetenek ve kişiliğe uygun kariyer olanaklarının, bireyin

istediği işi yapmasına bağlı olarak gelişen öz saygının farkına varılmasını sağlayarak; daha tatminkâr ve üretken bireylerin ortaya çıkmasına yardımcı olur (Kariyer için adımlar, 2015, s. 29). Bireysel kariyer planlamasını çalışanın sahibi olduğu yetenek ve ilgi alanlarını değerlendirmesi, kariyer fırsatlarını incelemesi, kariyer amaçlarını oluşturması ile kendisini bu amaçlara ulaştıracak yöntemleri belirlemeye yönelik bir faaliyet süreci olarak anlamamız doğru olacaktır. Bireysel kariyer planlaması kişinin kendisini değerlendirmesi aşaması, kariyer fırsatlarını tanımlaması aşaması, hedefleri belirleme aşaması, planları hazırlama ve uygulama aşaması olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır (Şimşek ve Öge, 2011, s. 289-290).

### 2.3. Kişisel Gelişim

Kişisel gelişim, “başkalarının yardımı olmadan kendine yardım ve kendini iyileştirme eylemidir” (Ekşi, 2011, s. 11). “İnsanın içindeki sınırsız gücün farkına varabilmesi, var olan potansiyelinin neler olduğunu kavrayabilmesi ve bunu kullanabilmesi” kabiliyetidir (Şirin, 2005, s. 11). Kendini geliştirme; bireyin değişime ayak uydurmak, başarı elde etmek, etkin, verimli ve anlamlı bir yaşam sürmek amacıyla sorumluluklarının bilincinde ve bir vizyona bağlı olarak fiziksel, ruhsal, zihinsel ve toplumsal yönlerden gizil güçlerini açığa çıkararak bilgi ve becerilerini yenilemeye, arttırmaya yönelik çabalarıdır (Çınar, 1999, s. 91). Kişisel gelişim, bir insanın kendi hedeflerini ve amaçlarını gerçekleştirmek için kendini yeterli hale getirme sürecidir. Kişisel gelişme, kişinin az iyi olduğu düşünülen bir durumdan, iyi olduğu düşünülen başka bir duruma doğru değişme sürecidir ve bir kimsenin tüm unsurlarıyla birlikte olumlu yönde gelişmesini ifade eder. Çünkü insan bir bütün olarak geliştiğinden, onun düşüncesini, duygularını ve hayat biçimini birbirinden ayırmak imkânsızdır (Akt. Çoruk, 2007, s. 7).

Kulaksızoğlu (2014) eserinde kişisel gelişim uygulamalarını “kendini tanıma, gerginliklerle başetme, öfke kontrolü kazanma, kendine güveni geliştirme, ahlaki değerler geliştirme, iletişim becerileri kazanma ve zamanı verimli kullanma” gibi alt başlıklar altında toplamıştır. Kişisel gelişim, MEB (2013: 4) tarafından yapılan detaylı bir sınıflandırmada kendini tanıma ve geliştirme olmak üzere iki ana alt başlık altında toplamıştır; ***Kendini tanıma*** (Bireysel özellikler: Bedensel özellikler, Zihinsel özellikler, Ruhsal özellikler, İlgi ve yetenekler), ***Kendini geliştirme*** (Kişisel özellikleri geliştirme, İlgi ve yetenekleri geliştirme, Kendini ifade etme yolları, Becerileri geliştirmek (iletişim, sunum/sunuş, ikna becerileri, özgüven geliştirme)).

***Kendini Tanıma:*** hem felsefe hem de dini öğretilerde bilgelik yolunun bireyin kendisini bilmesiyle başladığı vurgulanır. Yunan filozoflar 2800 yıl önce inşa ettikleri Delfi’deki Apollon Tapınağı’nın girişine altın harflerle “GNOTHI SEAUTON” yani “KENDİNİ BİL” öğüdünü yazmışlardır. Çünkü kişinin kendisini bilmesi çok önemli değildir, en önemlisidir. Her şeyden önce ve ilk önce kendimizi tanımalıyız. Bireyin kim olduğunu ne istediğini ve ne yapabileceğini doğru belirleyebilmesi için öncelikle kendini bilmesi şarttır (Mahruki, 2013, s. 62). Bireyin kendisini tanıması çok kolay bir süreç değildir. Çünkü insan çoğu zaman kendini, adını ifade edemediği duygular veya tutumlar içerisinde hissedebilir (MEB, 2006). Kişi kendisi hakkında genel bir değerlendirme yaparak, yeteneklerini, becerilerini, ilgilerini ve tavırlarını tespit edebilir (Öner, 2001, s. 21). İnsanın güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olması bireyin sorgulama bilincini geliştirerek, uygun mesleğin seçilmesinde ve kariyer hedeflerinin gerçekleştirilmesinde önemli yer tutar (KARMER, 2011).

***Kendini Geliştirme:*** Gelişim, belirli bir duruma doğru gerçekleşen değişim sürecidir. Kişisel gelişimin ilk şartı değişimdir. Kişinin gelişimini tamamlayabilmesi, ulaşması gerekenlere ulaşması ve içinde var olan yeteneklerini açığa çıkarabilmesi için değişim

gereklidir (Tokur, 2006). Kısaca kişisel gelişim, olmak istenilen yere varma çabasıdır. İlk olarak ulaşılabilecek noktanın belirlenmesi gerekmektedir. Çünkü kişinin ne istediğini belirlemesi çok önemli ve güç bir iştir. Bu nedenle kişi hedefini belirlerken, hedefe ulaştığında elde edeceği sonuçları tüm detaylarıyla incelemelidir. Eğer hedef doğru olarak belirlenmezse, büyük ihtimalle zaman içerisinde o hedeften vazgeçilecek ya da hedefe ulaşıldığında istenilen mutluluğu bulamayacaktır. Her iki sonuçta büyük kayıp demektir (MEB, 2006). Gerek kişisel bağlamda gerekse iş yaşamında başarılı olabilme şartlarını ortaya koyan kişisel gelişim çalışmaları, hedef belirleme ve hedefe ulaşma yolunda öz kaynakların farkına varılarak bu kaynakları kullanmanın önemine değinmektedir. Değişime ilişkin inanç ve irade duygularının ortaya konulması, üzerinde durulan diğer önemli noktalarla etkili kararlar alma, alternatifler arasından en iyi seçimi yapabilmek ve başkalarının ruh durumunu anlama yeteneğiyle yaşamdan daha fazla zevk alma kişisel gelişim çalışmalarının belli başlı hedeflerini ifade etmektedir (Tat, 2007).

### 3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmanın temel amacı Erasmus değişim programından yararlanan öğrencilerin dil yeterliliği, kişisel gelişim ve kariyer planlamalarının bazı değişkenlere göre (*cinsiyet, yaş, birim, bölüm, sınıf, öğretim türü, gidilen ülke, yaşanılan şehir, aylık gelir, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi gibi*) farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel ve ilişkisel tarama teknikleri kullanılmıştır.

#### 3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini, 2011-2014 yılları arasında Erasmus değişim programına katılan Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi'nin (OKÜ) lisans veya yüksek lisans düzeyindeki 72 öğrenci oluşturmaktadır. Evrenin içinden ulaşılabilen 61 öğrenci çalışmanın örneklemi oluşturmaktadır.

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin %59'u (36 kişi) erkek; %41'i (25 kişi) kadındır. Değişime katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş aralıkları 19-28 arasında değişmektedir ve büyük çoğunluğunun 23 yaşında (%32,8) olduğu görülmektedir. Birimlere göre dağılımlara bakıldığında değişimden yararlanan öğrencilerin %34,4'ü (21 kişi) ile en büyük payı mühendislik fakültesi; %32,8'i (20 kişi) ile ikinci sırada fen edebiyat fakültesi; %23'ü (14 kişi) ile üçüncü sırada iktisadi ve idari bilimler fakültesi; %6,6'i (4 kişi) ile dördüncü sırada sosyal bilimler enstitüsü ve son olarak %3,3'lük (2 kişi) fen bilimleri enstitüsü gelmektedir. Bölümlere göre dağılımlarına bakıldığında; değişime katılan öğrencilerin %29,5'i (18 kişi) biyoloji bölümü; %3,3'ü (2 kişi) kimya bölümü; %18'i (11 kişi) işletme bölümü; %4,9'u (3 kişi) yönetim bilişim sistemleri bölümü; %9,8'i (6 kişi) enerji sistemleri mühendisliği bölümü; %13,1'i (8 kişi) gıda mühendisliği bölümü; %3,3'ü (2 kişi) inşaat mühendisliği bölümü; %3,3'ü (2 kişi) kimya mühendisliği bölümü; %4,9'u (3 kişi) makine mühendisliği bölümü; %1,6'sı (1 kişi) biyoloji anabilim dalı; %3,3'ü (1 kişi) kimya anabilim dalı; %6,6'sı (4 kişi) işletme anabilim dalında olduğu tespit edildi. Değişim programına katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun biyoloji bölümünde 18 kişi yaşında (%29,5) olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %27,9'u (17 kişi) ikinci sınıf; %41'i (25 kişi) üçüncü sınıf ve %21,3'ü (13 kişi) dördüncü sınıflardan oluşurken; %9,8'i (6 kişi) de yüksek lisans öğrencilerinden meydana gelmektedir. Öğrencilerinin değişim programına 2. ve 3. sınıfta daha fazla tercih ettiği görülmüştür. Öğrenim türüne göre dağılımlarına bakıldığında öğrencilerin %57,4'ü (35 kişi) normal öğrenim; %42,6'sı (26 kişi) ise ikinci öğrenimdir. Değişime katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun normal öğrenim olduğu görülmektedir.

Tablo 1: Örnekleme ait betimleyici istatistikler

Değişkenler	Açıklama	%	Sayı	Değişkenler	Açıklama	%	Sayı
Cinsiyet	Kadın	41	25	Yaş dağılımı	19	3,3	2
	Erkek	59	36		20	8,2	5
Birimlere göre dağılımı	Fen-Edebiyat Fakültesi	32,8	20		21	23	14
	İİBF	23	14		22	13,1	8
	Mühendislik Fakültesi	34,4	21		23	32,8	20
	Fen Bilimleri Ens.	3,3	2		24	6,6	4
	Sosyal Bilimler Ens.	6,6	4		25	1,6	1
Bölmelere göre dağılımı	Biyoloji Bölümü	29,5	18		26	4,9	3
	Kimya Bölümü	3,3	2		28	6,6	4
	İşletme Böl.	18	11		Sınıfa göre dağılımı	Lisansüstü	9,8
	Yönetim Bil. Sis.	4,9	3	2		27,9	17
	Enerji Sistemleri Müh..	9,8	6	3		41	25
	Gıda Mühendisliği	13,1	8	4		21,3	13
	İnşaat Müh.	3,3	2	Öğretim türüne göre dağılımı	Normal Öğretim	57,4	35
	Kimya Müh.	3,3	2		İkinci Öğretim	42,6	26
	Makina Müh.	4,9	3	Aylık gelire göre dağılımı	0-750 TL	4,9	3
	Biyoloji ABD	1,6	1		751-1500TL	41	25
Kimya ABD	1,6	1	1501-2250 TL		31,1	19	
İşletme ABD	6,6	4	2250+		21,3	13	
			Kayıp veri		1,6	1	
Gidilen ülke göre dağılımı	Belçika	1,6	1	Gezilen ülke sayısına göre dağılımı	1	14,8	9
	Bulgaristan	1,6	1		2	11,5	7
	Çek Cumhuriyeti	1,6	1		3	27,9	17
	Fransa	1,6	1		4	23	14
	İspanya	4,9	3		5	16,4	10
	İtalya	6,6	4		6	4,9	3
	Litvanya	3,3	2		8	1,6	1
	Macaristan	11,5	7		Yurtdışına çıkışa göre dağılımı	Evet	88,5
	Polonya	44,3	27	Hayır		11,5	7
	Portekiz	13,1	8				
	Romanya	8,2	5				
	Kayıp veri	1,6	1				
Anne eğitim düzeyi göre dağılımı	Okuryazar değil	8,2	5	Baba eğitim düzeyine göre dağılımı	Okuryazar değil	1,6	1
	İlkokul/Ortaokul	54,1	33		İlkokul/Ortaokul	42,6	26
	Lise	31,1	19		Lise	32,8	20
	Yüksekokul/Lisans +	4,9	3		Yüksekokul/Lisans +	21,3	13
	Kayıp veri	1,6	1		Kayıp veri	1,6	1

Değişime katılan öğrencilerin gidilen ülkeye göre dağılımları incelendiğinde; öğrencilerin %1,6'sı (1 kişi) Belçika; %1,6'sı (1 kişi) Bulgaristan; %1,6'sı (1 kişi) Çek

Cumhuriyeti; %1,6'sı (1 kişi) Fransa; %4,9'u (3 kişi) İspanya; %6,6'sı (4 kişi) İtalya; %3,3'u (2 kişi) Litvanya; %11,5'i (7 kişi) Macaristan; %44,3'ü (27 kişi) Polonya; %13,1'i (8 kişi) Portekiz; %8,2'si (5 kişi) Romanya'ya gittiği tespit edilmiştir. Değişim programına katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun 27 kişinin (%44,3) Polonya'ya gittiği görülmektedir.

Değişime katılan öğrencilerin ailelerin aylık gelirlerine göre dağılımlarına bakıldığında öğrencilerin %41'nin (25 kişi) ailelerinin aylık gelirinin 751-1500 TL arasında olduğu, %31,1'in (19 kişi) ailelerinin aylık gelirinin 1501-2250 TL arasında olduğu, %21,3'nün (13 kişi) ailelerinin aylık gelirinin 2250 TL üzerinde olduğu, %4,9'nun (3 kişi) ailelerinin aylık gelirinin 0-750 TL arasındadır. Değişim programından yararlanan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun aile gelirinin 751-1500 TL arasında olduğu görülmektedir.

Değişim programından yararlanan öğrencilerin anne eğitim düzeylerinin %8,2'si (5 kişi) okuryazar değil, %54,1'i (33 kişi) ilköğretim mezunu, %31,1'i (19 kişi) lise mezunu, %4,9'u (3 kişi) ise MYO/lisans ve lisansüstü mezunudur. Baba eğitim düzeylerinin %1,6'sı (1 kişi) okuryazar değil, %42,6'sı (26 kişi) ilköğretim mezunu, %32,8'i (20 kişi) lise mezunu, %21,3'ü 13 (kişi) ise MYO/lisans ve lisansüstü üzeri mezunudur. Araştırma yapılan öğrencilerin hem anne hem de baba eğitim düzeylerinin büyük bir çoğunluğunun ilköğretim mezunu olduğu görülmektedir.

Değişim programından yararlanan öğrencilerin %14,8'si (9 kişi) 1 ülke, %11,5'i (7 kişi) 2 ülke, %27,9'u (17 kişi) 3 ülke, %23'ü (14 kişi) 4 ülke, %16,4'ü (10 kişi) 5 ülke, %4,9'u (3 kişi) 6 ülke, %1,6'si (1 kişi) 8 ülke gördüğü tespit edildi. Değişim programına katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun 17 kişinin (%27,9) 3 ülkeyi ziyaret ettiği görülmektedir. Öğrencilerin Erasmus değişim programı kapsamında ortalama 3,37 ülke gezdikleri görülmüştür.

### **3.3. Verilerinin toplanması ve analizi**

Veri toplama aracı olarak kullanılan anket toplamda 44 ifadeden oluşmakta olup, ilk 13 ifadesi öğrencilerin demografik verilerini ölçmeye yöneliktir. Öğrencilerin dil yeterliliği (11 ifade) ve kişisel gelişim (12 ifade) boyutları Aydın (2012) tarafından geliştirilmiş olup, araştırmacı tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Kariyer planlaması (8 ifade) boyutu Norris ve Gillespie (2008) tarafından geliştirilmiş olup, araştırmacı tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Demografik değişkenler dışında kalan 31 madde çalışmada cevaplar 5'li likert ölçeği ile alınmıştır. Anketlerden elde edilen veriler (SPSS-18) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel gösterimlerinde tanımlayıcı istatistikler ve frekans dağılımları gösterilmiştir. Verilerin homojen dağılıp dağılmadığına Barlett's testiyle bakılmıştır. Örneklem yeterliliğini ölçmede Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır. Örneklemin yeterli olduğu görüldükten sonra faktör analizi uygulanmıştır. Anketteki ifadelerin aritmetik ortalama, frekans ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Korelasyon analizi, t-testi ve ANOVA testleri yapılmıştır.

### **3.4. Faktör analizi, güvenilirlik analizi, KMO ve Bartlett's test sonuçları**

Mevcut çalışmada, yapı geçerliği çalışması, faktör analizi yöntemi ve döndürme tekniklerinden varimax uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sınırlılıkları çerçevesinde faktör analizi yapmak için düşünülen 61 öğrenci sayısının yeterli olduğu kabul edilmiştir. Örneklem yeterliliğini ölçmede Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)-Bartlett testi yapıldı. Test sonucunda KMO değeri ,828 olarak bulundu. Faktör analizi neticesinde Erasmus değişim programının dil yeterliliği (DY), kişisel gelişim (KG) ve kariyer planlamalarına (KP) olumlu etkisini ölçmeye yönelik olarak 3 alt boyut ve toplam 21 sorudan oluşan araştırma veri toplama



aracı oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve İç tutarlılık sayısı (*Cronbach Alpha*), **.92** olarak tespit edilmiştir. Dağılımın normalliği için Barlett's testi yapılmış ve dağılımın normal olduğu görülmüştür.

Tablo 2: Faktör analiz sonuçları

	Alt boyutlar		
	Dil Yeterlilikleri	Kişisel Gelişim	Kariyer Planlaması
Dil becerilerim ve bilgim gelişti.	0,879		
İngilizce dinleme becerilerimi önemli derecede geliştirdim.	0,871		
İngilizce konuşma becerilerimi önemli derecede geliştirdim.	0,890		
Telafluzumu geliştirdim.	0,720		
Kelime hazinem geliştirdim.	0,793		
Bildiğim dili farklı durumlarda nasıl anlamlı kullanılacağını öğrendim ve İngilizceyi farklı yerlerde yoğun bir şekilde kullandım	0,708		
İngilizce öğrenmede ve kullanmada yüksek özgüvene sahip oldum.	0,700		
İngilizce iletişim kurma kaygımı yendim.	0,816		
Farklı bir ülkede çalışarak ve yaşayarak özgüvenim arttı.		0,774	
Kendi kendime karar almayı öğrendim.		0,818	
Hayatımda riskler ve sorumluluklar almayı öğrendim.		0,887	
Küresel düşünme anlamında daha geniş bir vizyon kazandım.		0,724	
Program bana, yeni sosyal çevrelere uyum ve sosyalleşme konusunda yardımcı oldu.		0,780	
Pasaport, vize ve biletler gibi lojistik konuları çözmeyi öğrendim.		0,780	
Kişilik, yeterlilik, sevdiğim ve sevmediklerim ve başarı konusunda kendimi keşfettiğimi hissediyorum.		0,793	
Erasmus değişim programı kariyer yolumu etkileyen birçok yetenek/beceri kazanmamı sağladı.			0,685
Erasmus değişim programı kariyer planımı değiştirmeme imkân sundu.			0,917
Erasmus değişim programı kariyer planlaması yapmam konusunda beni harekete geçirdi/farkındalık oluşturdu.			0,829
Erasmus değişim programı kariyer planımı etkileyen profesyonel kişilerle iletişime geçmeme yardımcı oldu.			0,867
Erasmus değişim programı sayesinde profesyonel kariyer planları ve amaçlar konusunda daha net bir fikre sahip oldum.			0,814
Erasmus değişim programı sayesinde mesleki kariyerim, arzum ve hedeflerim hakkında daha net bir fikre sahip oldum.			0,806

Faktör analizi sonrasında dil yeterlilikleri alt boyutunda 8 madde, kişisel gelişim alt boyutunda 7 madde, kariyer planlaması alt boyutunda ise 6 madde kalmıştır.

### 3.5. Bulgular ve Yorumlar

Tablo 3: Korelasyon analizi tablosu (N=61)

		DY	KP	KG
DY	r	1		
	p			
KP	r	,465**	1	
	p	,000		
KG	r	,371**	,296*	1
	p	,003	,021	

Araştırmaya konu edilen değişkenler arasındaki değişimler Tablo 3’te verilmiştir. Bu tabloya göre kişisel gelişim (KG) ile dil yeterliliği (DY) arasında (0,371,  $p<0.01$ ) önem seviyesinde pozitif yönlü orta düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Kişisel gelişim ve kariyer planlama (KP) arasında (0,296,  $p<0.05$ ) önem seviyesinde pozitif yönlü zayıf ilişki tespit edilmiştir. Kariyer planlama (KP) ile dil yeterliliği (DY) arasında (0,465,  $p<0.01$ ) önem seviyesinde pozitif yönlü zayıf ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 4: DY, KG ve KP puanlarının cinsiyete göre t- testi sonuçları

	Cinsiyet	N	X	SS	Sd	t	p
Dil Yeterlilikleri	Erkek	36	4,06	0,80	59	,311	0,757
	Kadın	25	4,00	0,73			
Kişisel Gelişim	Erkek	36	4,32	0,74	56,782	-2,036	0,04*
	Kadın	25	4,63	0,41			
Kariyer Planlaması	Erkek	36	3,69	0,99	59	,121	0,904
	Kadın	25	3,66	0,89			

Tablo 4’e göre Erasmus değişim programından faydalanan öğrencilerin cinsiyetlere göre karşılaştırılması neticesinde kişisel gelişim alt boyutunda kadınlar lehine anlamlı farklılık tespit edilirken ( $p<0,10$ ); Öğrencilerin dil yeterlilikleri ve kariyer planlaması ortalamalarında cinsiyet faktörüne göre anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 5: Birimlere Göre DY, KG ve KP puanlarının anova sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Dil Yeterlilikleri	Gruplar arası	8,541	4	2,135	4,502	,003**	3-2
	Gruplar içi	26,563	56	,474			
	Toplam	35,105	60				
Kişisel Gelişim	Gruplar arası	2,115	4	,529	1,292	,284	
	Gruplar içi	22,926	56	,409			
	Toplam	25,041	60				
Kariyer Planlaması	Gruplar arası	1,298	4	,325	,350	,843	
	Gruplar içi	51,861	56	,926			
	Toplam	53,159	60				

Birimler ile dil yeterlilikleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Post Hoc çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre bu farklılığın İ.İ.B.F ile Mühendislik Fakültesi arasında mühendislik fakültesi lehine olduğu tespit edilirken ( $F=4,502$ ;  $p<0.01$ ); Birimler ile kişisel gelişim ve kariyer planlaması arasında anlamlı farklılık bulunmadı.

Tablo 6’da olan aile gelir düzeyinin, dil yeterlilikleri, kişisel gelişim ve kariyer planlaması üzerine varyans analizi tablosu verilmiştir. Aile gelir düzeyinin dil yeterlilikleri ( $F=1,306$ ;  $p>0,282$ ), kişisel gelişim ( $F=0,445$ ;  $p>0,722$ ) ve kariyer planlamasına ( $F=1,260$ ;  $p>0,297$ ) göre farklılık göstermediği tespit edildi.

Tablo 6: Aile gelir düzeylerine göre DY, KG ve KP puanlarının ANOVA Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Dil Yeterlilikleri	Gruplar arası	2,295	3	,765	1,306	,282
	Gruplar içi	32,808	56	,586		
	Toplam	35,103	59			
Kişisel Gelişim	Gruplar arası	,581	3	,194	,445	,722
	Gruplar içi	24,391	56	,436		
	Toplam	24,972	59			
Kariyer Planlaması	Gruplar arası	3,273	3	1,091	1,260	,297
	Gruplar içi	48,476	56	,866		
	Toplam	51,750	59			

Tablo 7: Anne eğitim düzeylerine göre DY, KG ve KP puanlarının ANOVA Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Dil Yeterlilikleri	Gruplar arası	2,026	3	,675	1,143	,340	
	Gruplar içi	33,078	56	,591			
	Toplam	35,103	59				
Kişisel Gelişim	Gruplar arası	,361	3	,120	,274	,844	
	Gruplar içi	24,612	56	,439			
	Toplam	24,972	59				
Kariyer Planlaması	Gruplar arası	9,557	3	3,186	4,228	,009**	3-2
	Gruplar içi	42,193	56	,753			
	Toplam	51,750	59				

Tablo 7'deki anova tablosunda anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak için Post Hoc analizlerinden Tukey testi yapılmıştır. Bu analizin sonucunda anne eğitim düzeyi ile kariyer planlaması değişkeni arasında ilişki tespit edilmiştir (F=4,228; p<0,009). Post Hoc Multiple Comparisons test tablosunda anne eğitim düzeyi gruplarına bakıldığında bu ilişkinin ilköğretim ile lise grupları arasında ilköğretim grubu lehine farklılık gösterdiği tespit edildi. Diğer yandan anne eğitim düzeyleri ile dil yeterlilikleri (F=1,143; p>0,340) ve kişisel gelişim (F=0,724; p>0,844) değişkenlerinde anlamlı farklılık tespit edilmedi.

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kaliteli bir eğitim ve yaşam olanağı gibi gerekçelerden ötürü üniversite öğrencileri değişik kültürlerden insanlarla bir araya gelme eğilimi içerisinde girmektedirler. Yükseköğretim kurumları öğrencilerine sunduğu Erasmus değişim programıyla farklı kültürleri tanıma ve kendi kültürünü de tanıma fırsatları sunmaktadır (Ersoy, 2013: 156). Günümüzde çoğu kişinin özellikle genç kuşakların Erasmus değişim hareketi ile hayata ve olaylara bakış açılarının değiştiği, geleceğe yönelik uzun vadeli planlar yaptığı, etkili kişilerarası iletişim becerileri kazandığı kabul edilmektedir. Araştırmada Erasmus değişim programına katılan öğrencilerin son 3 yıl içerisinde sürekli olarak arttığı görülmüştür. Okulundan, sınıfından veya yakın çevresinden programdan yararlanan arkadaşlarını gördükçe programa katılmak için daha fazla gayret içine girdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş dağılımları incelendiğinde 19-28 yaşları arasında dağılım gösteren; %59'u (36 kişi) erkek ve %41'i (25 kişi) kadın olduğu tespit edilmiştir. Yaş ortalamasının 22,6 olduğu görülmektedir. Çalışmaya dâhil edilen Erasmus değişim programına katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımlarına bakıldığında erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha çok tercih ettikleri görülmüştür. Çalışmamızda erkek öğrenci sayılarının fazla olmasında, öğrencilerin yeniliklere açık olma, keşfetme ve öğrenmeye açık olmaları ve kendilerini geliştirme isteklerinin daha fazla olması sebepleriyle kadınlardan daha fazla olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Değişimden faydalanan öğrencilerin gittikleri ülkeler incelendiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun (27 kişi-%44,3) Polonya'yı tercih ettiği görülmektedir. Değişime katılan öğrencilerin 11 farklı ülkeye gittikleri ancak gidilen ülkeler bazında bakıldığında dağılımın homojen olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin farklı ülkeleri tercih etmelerinde uluslararası farkındalık düzeylerini arttırmak ve ülkelerde sunulan eğitim imkânları ve ortamlarının iyi olması gibi faktörleri göz önünde bulundurdıkları düşünülebilir. Erasmus değişim hareketliliği bireylerin kariyer gelişim öncelikleriyle yabancı dil öğrenme gereksinimleri üzerinde önemli etkiye sahiptir. Bu yüzden değişim hareketliliği kapsamında farklı bir ülkeye giden öğrenciler birden fazla ülkeyi ziyaret etmek istemektedirler. Bu amaçla hem farklı kültürleri yaşayacaklar hem de daha fazla yabancı dil öğreneceklerdir. Bunun yanında değişimden faydalanan öğrencilerin yabancı dil yeterliliklerini geliştirme, kültürlerarası farkındalıklarını arttırma ve önyargıların ortadan kaldırılması konularında kendilerini geliştirebilecekleri söylenebilir.

Anne eğitim durumlarına göre dağılımlar incelendiğinde %54,1'i (33 kişi) gibi büyük çoğunluğunun ilköğretim mezunu olduğu, %31,1'i (19 kişi) lise mezunu ve %8,2'sinin (5 kişi) okuryazar olmadığı tespit edildi. Baba eğitim durumlarına göre dağılımları incelendiğinde %42,6'sı (26 kişi) gibi büyük çoğunluğunun ilköğretim mezunu olduğu, %32,8'i (20 kişi) lise mezunu ve %1,6'sinin (1 kişi) okuryazar olmadığı, %21,3'ü 13 (kişi) ise meslek yüksekokul/lisans ve lisansüstü mezunu olduğu tespit edildi. Anne eğitim düzeyi ile kariyer planlaması değişkeni arasında ilköğretim ile lise grupları arasında ilköğretim grubu lehine anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $F=4,228$ ;  $p<0,009$ ). Anne eğitim düzeyleriyle dil yeterlilikleri ( $F=1,143$ ;  $p>0,340$ ) ve kişisel gelişim ( $F=0,724$ ;  $p>0,844$ ) arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Modern toplumun en önemli göstergeleri arasında gösterilen eğitim, üretken, donanımlı ve kaliteli bir yaşamın vazgeçilmezidir. Ülke nüfusunun %49,8'ini oluşturan kadın nüfusunun içinde özellikle kadınların okur-yazarlık düzeylerinin düşük olduğu bilinmektedir. Türkiye'de kadın lisans mezun oranı %11.77 iken lisansüstü mezun oranları ise oldukça düşük kalmıştır (TUİK, 2013). Bu çalışmadaki bulgulara paralellik gösteren bulgular aslında eğitimin ne kadar önemli bir etken olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitim düzeyinde görülen kadınlar aleyhindeki eşitsizliğe karşın, okur-yazarlık seviyeleri düşük ve ilköğretim

mezunu olan ailelerin çocuklarının değişim programı daha fazla tercih ettikleri söylenebilir. Ailenin kariyere bakışı ve aile ile ilgili faktörler kariyer gelişim sürecinde etkili olan unsurlardandır. Düşük eğitim düzeyinde olan ailelerin, çocukların kariyer gelişimini geciktirdiğini vurgulamaktadır. Bu sebeptir ki anne baba eğitim düzeyleri çocukların eğitim süreçlerinde önemli bir yere sahiptir (DeRidder, 1990, s. 30). Günümüzde gerek teknolojik gereksinimler gerekse yaşam koşullarının iyileşmesiyle birlikte toplumsal değişim ve gelişmelere yaşanmaktadır. Bu değişim ve gelişmeler insanlarda sürekli olarak kendilerini yenileme ve daha planlı bir kariyer planlamaya sürüklemektedir. Okur-yazarlık seviyeleri düşükte olsa artık ebeveynler bilinçlendiği bu nedenle de kendilerinin imkânsızlıklardan dolayı yapamadıklarını çocuklarına yaptırma eğilimindedirler. Öğrencilerin ortaya koydukları amaçlar ve bu amaçlara ulaşmada en önemli unsur eğitim olarak görülmektedir. Bu nedenle günümüzde bir toplumun bireyelerine vereceği eğitimin niteliği ile kişilerin gelişimlerinde önemli bir yere sahip olacağı düşünülmektedir.

Değişim programından yararlanarak yurtdışına giden öğrencilerin değişim boyunca kaç ülkeyi ziyaret ettiklerine bakıldığında ortalama 3,37 ülke gezdikleri görülmektedir. Değişime katılan öğrencilerin %88,5'i (54 kişi) yurtdışına ilk kez Erasmus değişim programı sayesinde çıktığı göz önüne alındığında Erasmus değişim programının diğer kültürlerin tanınmasını sağlama amacını büyük oranda başardığı düşünülebilir. Hatta öğrencilerin sosyal kapasitelerinde gelişme sağlayacak yabancı dil bilgisi, kültürler arası yetkinlik ve uluslararası farkındalık düzeylerini artırmaya yönelik eğilimler içine girdikleri düşünülmektedir. Öğrenci değişim hareketliliğini desteklemek ve geliştirmek için kurulan Erasmus Student Network (ESN), 2007 yılında 8.500 öğrenci üzerindeki yapmış olduğu çalışmaya göre katılımcıların %77'sinin yurtdışına ilk defa Erasmus programı sayesinde çıktığı tespit edilmiştir (Krzaklewska ve Krupnik, 2007). 400 öğrenci üzerinde yapılan başka bir çalışmada da katılımcıların %60'ı yurtdışına ilk defa Erasmus değişimi sayesinde çıktığı tespit belirmiştir (LLP Etki Analizi, 2010). Bu bulgulardan hareketle Erasmus programının yurtdışı tecrübe edinmek için kayda değer bir olanak olduğunu söylemek mümkündür. Değişim programına katılan öğrencileri motive eden faktörlerin araştırılmasına yönelik yapılan bir çalışmada; öğrencilerin gezi, yeni insanlarla tanışma, diğer kültürleri tanıma amacı güttükleri ortaya konmuştur. Bunların yanı sıra ise sosyal kapasitelerinde gelişme sağlayacak yabancı dil bilgisi, kültürler arası yetkinlik ve uluslararası farkındalık düzeylerini artırmayı hedefledikleri ifade edilmiştir (Clyne ve Rizvi, 1998). Van Hoof ve Verbeeten'in (2005) yapmış olduğu bir çalışmada değişime katılan öğrencilerin özellikle iletişim becerilerinde, yabancı dil becerilerinde gerekli bilgiyi elde etme becerilerinde ve problem çözme, takımla çalışma, aktif katılım, sorumluluk alma gibi konularda gelişim sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Akademik olarak hem yabancı dil alanında hem de kendi alanları ile ilgili olarak farklı açılardan bakabilen, tecrübeli, önemli kazanımlar elde etmiş öğrenciler olarak yurda döndükleri ve fırsat verildiği takdirde programa tekrar katılmaya istekli oldukları ifade edilmektedir (Ünal, 2011). Özdem'in (2013) Erasmus programının öğrencilere sağladığı kişisel faydalarla ilgili görüşler incelendiğinde, programın kişisel fayda bağlamında en çok yabancı dil becerisini geliştirdiği ve farklı kültürlerle karşılaşma olanağı sağlayarak olaylara daha farklı boyutlarda bakabilme becerisi kazandırdığını belirtmişlerdir. Yurt dışına çıkmanın önemini vurgulayan ve herhangi bir değişim programı amacıyla yurt dışına çıkıldığında gidilen ülkenin dilini-kültürünü orada yaşanılarak daha iyi öğrenildiğini gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Norviliene, 2012). Bunlardan bir diğeri de Norris ve Gillespie'nin (2008) yapmış olduğu çalışmanın katılımcıların %78'si yurtdışında çalışmanın ve eğitim almanın kariyer gelişimi ve ilerlemesi üzerinde pozitif bir etkisinin olduğunu bildirmişlerdir. 477 öğrenci üzerinde yapılan başka bir çalışmada ankete katılan öğrencilerin %65'i Erasmus sayesinde kendilerini daha fazla tanıdıklarını belirtmiştir

(LLP Etki Analizi, 2007). Buradan hareketle değişim programının bireysel kariyer planlaması aşamalarının ilk basamağı olan “kişinin kendisini değerlendirmesi” ve kişisel gelişim başlığı altındaki “kendini tanıma” üzerinde olumlu bir etkisi olduğu düşünülebilir.

Erasmus değişim programının faydalanan öğrencilerin cinsiyetlere göre t-testi karşılaştırılması neticesinde kadınların erkeklere göre kişisel gelişimde daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Ancak kariyer planlama ve dil yeterlikleri ortalamalarında anlamlı farklılık olmamasına rağmen erkeklerin ortalamaları kadınlara göre fazla bulunmuştur. Tercanlioğlu'nun (2005) yabancı dil öğrenme ile ilgili çalışmalarında cinsiyet ve dil öğrenme arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç bu çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Özdemir (2013) Erasmus değişim programı öğrencilerinin yabancı dil öğrenimi hakkındaki düşünceleri ve cinsiyetlere göre farklılık gösterip göstermediği ile çalışmasında yabancı dil öğrenimi ortalamalarında cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmamıştır. Krzaklewska ve Krupnik'in (2007) Erasmus öğrencileri üzerindeki çalışmasında görüşme sonuçlarında öğrencilerin değişim hareketliliğinin kendilerinin dil yeteneklerini ve kariyer gelişimleri üzerinde, bunların yanında da kendilerini keşfetmede ve geliştirmede etkili olduğunu bildirmişlerdir. Kişisel gelişimin önemine dair vurgulanan sonuçlarda yurtdışı eğitim programlarının genellikle kişilerin sosyal hayatlarında ve kişilik gelişiminde zenginleşme, sorumluluk üstlenme, kişilerarası ve kişisel iletişimin gelişmesinde önemli paya sahip olduğu belirtilmiştir (Stahl, Miller ve Tung, 2002; Norris ve Gillespie, 2008). Değişim programı sayesinde dil öğrenmenin, farklı dil ve kültürel geçmişleri olan insanlar arasında hoşgörüyü arttırdığı ve bireylerin birbirlerini daha iyi anlamalarını sağlayacağı bilinmektedir (De Decker, 2003). Erasmus programı, farklı dillerin öğretilmesi yoluyla kültürler arasında anlayışın ve bütünleşmenin hızlandırılmasına yardımcı olmaktadır (Özdemir, 2013). Farklı dilleri öğrenmenin sosyalleşme de çok önemli bir unsur olduğu söylenebilir. Türkiye’de değişimden yararlanan 730 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada, katılımcıların %85,6’sı Erasmus öğrenci değişim programını eğitim-öğretim, sosyo-kültürel ve gezi faaliyetinin birlikte yer aldığı kapsamlı bir program olarak görmektedir (Ünal ve Özdemir, 2013). Değişimden yararlanmış 477 kişi üzerindeki gerçekleştirilen bir çalışmada da öğrencilerin %83’ü öğretim etkinlikleri dışında gezi, tiyatro, konser ve benzeri faaliyetlere de katıldıklarını belirtmiştir. Dolayısıyla, Erasmus faaliyeti yalnızca yurtdışındaki bir üniversiteden ders almayı değil aynı zamanda farklı bir ülkede kültürel ve sosyal etkinliklere katılımı da sağlamaktadır (LLP Etki Analizi, 2007). Programdan faydalanan öğrencilerin kendilerini ve kültürlerini tanımaları, kültürel paylaşım ortamında bulunmaları, kendilerine güvenlerinin artması, ırkçılık ve yabancı düşmanlığıyla mücadeleye olan inançlarının artması da kişilik gelişimleri üzerinde önemli bir yere sahip olduğu düşünülebilir.

Birimlere göre dil yeterlilikleri, kişisel gelişim ve kariyer planlamasının farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Anova sonuçlarında dil yeterlilikleri ortalamalarında İ.İ.B.F ile mühendislik fakültesi arasında mühendislik fakültesi lehine anlamlı farklılık tespit edilirken ( $F=4,502$ ;  $p<0.01$ ); birimler ile kişisel gelişim ve kariyer planlaması ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmadı. Mühendislik terimlerinin evrensel olduğundan, mühendislik öğrencilerinin dil konusunda diğer öğrencilere göre dil konusunda daha avantajlı olduğu düşünülebilir. 477 öğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada Erasmus tecrübesi sonrasında ankete katılan yararlanıcıların %90’ının dil becerilerinin geliştiğini; yararlanıcıların %52’sinin ise yeni bir dil öğrenmeye daha başladığını göstermektedir (LLP Etki Analizi, 2007). 400 öğrenci üzerinde yapılan başka bir çalışmada da katılımcıların %93’ü faaliyetlerinin sadece yabancı dil kullanılarak gerçekleşmesi ve sözlü iletişimin yoğun olarak kullanılması gibi sebeplerle değişim programının mesleki ve kişisel gelişimlerine katkı sağladığını belirtmiştir (LLP Etki Analizi, 2010). Değişim programlarına katılımın temel sebepleri arasında dil ve kişisel gelişim

gibi faktörler önemli yer tutmaktadır. Öğrencilere göre yurtdışında eğitim görmenin akademik ve kişisel olarak iyi bir yatırım aracı vurgulanmıştır (Wiers-Jenssen, 2002; Norris ve Gillespie, 2005). 4.206 öğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada araştırmaya katılan öğrencilerin %95'i Erasmus programının kişisel gelişim üzerinde olumlu etkisinin olduğunu belirtmiştir (Bracht, vd., 2006, s. 78). Bu sebeple üniversitede okuyan öğrencilerin hangi bölüm olursa olsun değişim programlarından faydalanmak isteyecekleri düşünülmektedir. Değişime katılmış olan öğrencilerin bireysel tutumlarının, akademik ve sosyal açıdan olumlu yönde etkilendiği anlaşılmaktadır. Öğrencilerin özgüvenlerinde artışa, kendi ayakları üzerinde duran, farkındalıkları artmış bireyler olmasına, programın katkı sağladığı görülmektedir (Ünal, 2011). Erasmus Student Network (ESN) 2012 araştırmalarına göre ise Erasmus değişim programı farklı ülkelerden farklı bölümlerden gelen öğrencilerin yabancı dillerinin geliştiğini, kişiler arası iletişimin arttığını, özgüven kazanımı sağlama ve uluslararası bakış farklılığı kazanma gibi faydalarının olduğu ortaya konmuştur (Alfranseder, Tiernan ve Crocitta, 2012).

Değişimden yararlanan öğrencilerin %41'i (25 kişi) gibi büyük bir çoğunluğunun aile gelirin 751-1500 TL arasında olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %4,9'nun (3 kişi) ailelerinin aylık gelirin 0-750 TL arasında olması, Ulusal ajansın değişime olan maddi desteğin önemini göstermektedir. Bu destek sayesinde düşük gelirli öğrencilerin de bu değişimden yararlanmalarına fırsat tanınarak, öğrencilerin gelir düzeyleri arasında ortaya çıkan farklılığı kaldırdığı düşünülebilir. Hibe desteğinin olmaması durumunda gelir düzeyi düşük ailelerin (bu çalışmada büyük çoğunluğun gelirin yetersiz olduğu açıktır) öğrencilerinin bu programdan yararlanılmasının çok güç olduğu çıkartılabilir. Aile gelir düzeyleriyle, dil yeterlilikleri ( $F=1,306$ ;  $p>0,282$ ), kişisel gelişim ( $F=0,445$ ;  $p>0,722$ ) ve kariyer planlaması ( $F=1,260$ ;  $p>0,297$ ) değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Aslında eğitim ve öğretim süreçlerinde maddi gelirin ne kadar önemli olduğu aşikârdır. DeRidder'e (1990) göre sınırlı gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarının eğitim imkânları sınırlanmakta ve böylece çocuklar ileriki aşamalara geldiklerinde profesyonel kariyer hedeflerine ulaşma ve mesleki seçimler yapma konularında sıkıntı yaşayabilmektedirler. Gelir seviyeleri ile öğrencilerin eğitim kaliteleri de dâhil olmak üzere birçok refah ortamı yaratılacaktır. Değişim öğrencisi olmanın akademik ve mesleki kariyere olan etkisinin araştırıldığı çalışmada; değişim öğrencisi olmanın, yüksek maaşla işe başlama arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir (Akt.: Yağcı, Çetin ve Turhan, 2013). Erasmus değişim programının İngilizce öğretmen adayları üzerindeki katkılarını ölçmeye yönelik olarak Aydın (2012) tarafından yapılan çalışmada değişime katılan öğrencilerin yabancı dil becerileri üzerinde okuma, yazma, dinleme, konuşma, telaffuz, yeni kelime öğrenimini geliştirdiği ve farklı öğrenme ve öğretme teknikleri kazandırdığını tespit etmiştir.

Ekonomik, sosyal ve teknolojik açılardan yaşanan değişimler, çocukların ve gençlerin okuldan iş yaşamına geçişlerini başarılı biçimde yapmaya zorlamaktadır. Dolayısıyla yenedünya düzeninde eğitim kurumlarının, ilköğretim aşamasından itibaren, programlarını çocukları ve gençleri gerçek yaşamla tanıştıracak içerikte ve okuldan iş yaşamına başarılı geçişi sağlayacak üretken bir eğitim ortamı yaratmak yönünde kurgulamaları gereklidir. Bu değişimlere uyum sağlayıp, yaşama dair sağlıklı ve üretken kararlar alabilmeleri, aile-okul-devlet üçgeninde tam bir birlikte sağlanabilmeleri ile profesyonel düzeyde kariyer eğitimini zorunlu kılmaktadır (Yaylacı, 2007). Stahl vd, (2002) göre Uluslararası hareketliliğin bireylerin kariyer gelişimlerinin yanı sıra profesyonel gelişimleri üzerine de pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Kariyer planlamasının yetişkinlik döneminde bireylerin gelişiminde önemli bir yeri vardır. Bu aşamada anne-baba, öğretmen, arkadaş ve okul desteğinin alınması, bireylerin muhtemel kariyer yollarını bulmasında ve sağlıklı kararlar alınmasında yardımcı olur (Rogers ve Creed, 2011). Van Hoof ve Verbeeten'e (2005) göre yurt dışı değişim programları kültürel

farklılıkları yaşama ve kendi kültürlerinin önemini farkına varmanın yanı sıra kişilik gelişimleri üzerinde de etkilidir. Norris ve Gillespie (2008) tarafından yapılan bir çalışma da yurtdışında çalışmanın ve eğitim almanın katılımcıların ufkunu genişlettiği ve onlara küresel kariyer kapıları açtığı belirtilmektedir. Erasmus değişim hareketliliği, öğrencilerin bir yandan aktif bireyler olarak gelişimlerini sağlamakta diğer yandan da gelecekteki istihdam edilebilirliklerini güçlendirmekte ve yeni mesleki yeterlilikler kazandırmaktadır. Bu program öğrencilere yeni bilgilere erişimde ve yeni dilsel ve kültürlerarası yeterlilikler geliştirme konusunda yardımcı olmaktadır.

Genel olarak bakıldığında Erasmus değişim programı; programdan faydalanan öğrencilerin akademik ve profesyonel yaşantısını zenginleştirme, öğrencilerin dil ve kültürlerarası iletişim becerilerini arttırma, öğrencilerin kendine güven ve öz farkındalıklarını güçlendirme, farklı bakış açıları kazandırma gibi olumlu katkıları bulunmaktadır. Tüm bu katkıların kısa, orta ve uzun vadede öğrencilerin dil yeterliliğini, kişisel gelişimlerini ve kariyer planlamalarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Bütün bunların yanında Erasmus programı Avrupa vatandaşlığı duygusunu ve ileride istihdam edilebilirliklerini arttırmaktadır. Erasmus programı kapsamında yurt dışına gidip gelen öğrencilerin, program kapsamında gittikleri ülkelerin birer elçisi gibi olacağı düşünülebilir. Sonuç olarak Erasmus değişim programının öğrenciler üzerindeki katkılarının öğrencilerin eğitim gördükleri fakülterlere, cinsiyetine, annelerinin eğitim düzeyine göre farklılıklar gösterdiği görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin ilk kez yurt dışına çıkışları üzerinde Erasmus değişim programının büyük katkısı görülmüştür. Bu doğrultu da öğrencilerin programa özendirilmesi, teşvik edilmesi, desteklenmesi gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Alfranseder, E., Tiernan, A. ve Crocitta, S. (2012). *The importance of mobility, why live and study abroad?* Erasmus Student Network (ESN), ESN Graphics Team, Communication Committee, 1-5.
- Avrupa Komisyonu (2003). *Socrates eğitim alanında topluluk faaliyet programı (2000-2006) başvuru rehberi*, Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi (Ulusal Ajans), 8-9.
- Aydın, S. (2012). I am not the same after my erasmus: A qualitative research, *The Qualitative Report*, 17(55), 1-23, <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR17/aydin.pdf>.
- Aytaç, S. (2005). *Çalışma yaşamında kariyer yönetimi planlaması, gelişimi ve sorunları*. Bursa: Ezgi.
- Balay, R. (2004). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37 (2), 61-82.
- Bracht, O., Engel, C., Janson, K., Over, A., Schomburg, H. ve Teichler, U. (2006). *The professional value of erasmus mobility*. International Centre for Higher Education Research (INCHER-Kassel) University of Kassel, Kassel, Germany.
- Can, H., Kavuncubaşı, Ş. ve Yıldırım, S. (2009). *Kamu ve özel kesimde insan kaynakları yönetimi*. Ankara: Siyasal.



- Clyne, F. ve Rizvi, F. (1998). Outcomes of student exchange. (D. Davis, & A. Olsen (Ed.), *Outcomes of international education: Research findings*. Academic Press.
- Çınar, O. (1999). *Örgütsel kültür ve yöneticilerde kendini geliştirme (Elektronik ve tekstil işletmelerinde bir uygulama)*. (Doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Çoruk, A. (2007). *Okul müdürlerinin kişisel gelişim çabaları ve birlikte çalıştığı öğretmenlerin kişisel gelişimlerine katkıları*. (Yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- De Decker F. (2003). *An evaluation of the impact of internationalisation on the higher education curricula (in Flanders)*, 15th Annual Conference of EAIE, Vienna, Austria.
- DeRidder, L. (1990). The impact of parents and parentin on career development. Knoxville, TN: *Comprehensive Career Development Project*, 30.
- Dönmez, B. (2017). Eğitim ve geliştirme, G. Tozkoparan ve M. Çolak (Çev-Ed.) *İnsan kaynakları yönetimi içinde* (s. 163-195). Ankara: Nobel.
- Eğitim ve Gençlik Dergisi, (2007). *Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı*, Yıl: 2, Sayı: 6.
- Ekşi, F. (2011). *Kişisel gelişim literatürünün eğitim ve danışma ihtiyacı açısından incelenmesi: Kuramsal analitik bir yaklaşım*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ersoy, A. (2013). Türk öğretmen adaylarının kültürlerarası deneyimlerinde karşılaştıkları sorunlar: Erasmus değişim programı örneği. *Eğitim ve Bilim*, 38 (168), 154-166.
- ESIB, (2007). *Promoting mobility: A Study on the obstacles to student mobility*. (Eds. Brus, S. ve Scholz, C.), Berlin: ESIB publications.
- Gül, H. (2013). *Avrupa birliği erasmus öğrenci değişim programı öğrencilerinin beklenti ve sorunları üzerine sosyolojik bir araştırma (Göttingen üniversitesi'ndeki Türk öğrencileri örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Hasdemir, F. ve Çalıkoğlu, M. R. (2011). Avrupa birliği eğitim programları ve değişim. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(2), 66-68.
- Kariyer için adımlar, yazar yok (2015). (1. Baskı). Ankara: St. Clements University Türkiye Enformasyon Bürosu Yayınları.
- KARMER, (2011). *Turgut Özal Üniversitesi, kariyer planlama uygulama ve araştırma merkezi kariyer planlama ve geliştirme el kitabı*. Ankara.
- Kozak, M. A. ve Dalkıranoglu, T. (2013). Mezun öğrencilerin kariyer algılamaları: Anadolu üniversitesi örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 41-52.
- Krzaklewska, E. ve Krupnik, S. (2007). The role of the erasmus programme in enhancing intercultural dialogue. presentation of the results from the erasmus student network survey 2007. *Proceedings of the 4th International Barcelona Conference on Higher Education*.
- Kulaksızoğlu, A. (2014). *Kişisel gelişim uygulamaları*, (2. Baskı). Ankara: Nobel yayıncılık
- Kurt, H. (2004). Mesleki eğitimde işletmelerin ve eğitim kurumlarının yaşadığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Mercek*, 9(35), 65-69.

- LLP Etki Analizi, (2007). *AB eğitim ve gençlik programları kitapları araştırma ve raporlar serisi: 3*, 2007 Yılı Hayatboyu Öğrenme Programı (LLP) Etki Analizi Sonuç Raporu. Ankara.
- LLP Etki Analizi, (2010). *AB eğitim ve gençlik programları kitapları araştırma ve raporlar serisi: 5*, 2008 Yılı Hayatboyu Öğrenme Programı (LLP) Etki Değerlendirme Araştırması Sonuç Raporu. Ankara.
- Mahruki, N. (2013). *Kendi Everest'inize Tırmanın* (12. Basım). İstanbul: Alfa.
- Maiworm, F. M. (2001). Erasmus: Continuity and change in the 1990s. *European Journal of Education*, 36(4), 459-472.
- MEB. (2006). Millî Eğitim Bakanlığı. *Kişisel gelişim, meslekî eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi* (MEGEP), Ankara.
- MEB. (2013). Millî Eğitim Bakanlığı. *Meslekî eğitim problem çözme*. Ankara.
- Norris, E. M. ve Gillespie J. (2005). Study abroad: Stepping stone to a successful international career. *NACE Journal*, LXV (3), 30-36.
- Norris, E. M. ve Gillespie J. (2008). How study abroad shapes global careers evidence from the united states, *Journal of Studies in International Education*, 13(3), 382-397.
- Norviliene, A. (2012). Self-Development of intercultural competence in academic exchange programmes: Students' attitude. *Social Sciences, Socialiniai mokslai.. Nr. 1*(75), 58-65. <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ss.75.1.1592>
- Numanoğlu, G. (1999). Bilgi toplumu-eğitim-yeni kimlikler-II: bilgi toplumu ve eğitimde yeni kimlikler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 32(1-2), 341-350.
- Oborune, K. (2013). Becoming more European after ERASMUS? The impact of the erasmus programme on political and cultural identity, *Epiphany Journal of transdisciplinary studies*, 6(1), (183-202).
- Önder, R. K. ve Balcı, A. (2010). Erasmus öğrenci öğrenim hareketliliği programının 2007 yılında programdan yararlanan Türk öğrenciler üzerindeki etkileri. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 9(2), 93-116.
- Öner, M. (2001). *Kişisel kariyer planlaması*. İstanbul: Kariyer.
- Özdem, G. (2013). Yükseköğretim kurumlarında erasmus programının değerlendirilmesi (Giresun Üniversitesi Örneği). *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 19(1), 61-98.
- Özdemir, G. (2013). Erasmus exchange students beliefs about language learning, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 70, 686–690. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.01.109.
- Özdemir, S. (1998). *Eğitimde örgütsel yenileşme*. Ankara: Pegem.
- Özmen, F. ve Yörük, S. (2004). *Sınavla atanan ilköğretim okulu yöneticilerinin öğretmenlerin mesleki gelişimindeki etkililik düzeyleri: Malatya ili örneği*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Özmete, E. (2008). Gençlere yönelik yaşam becerileri ölçeğinin geliştirilmesi geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Millî Eğitim*, 177, 253-270.
- Rogers, E. M. ve Creed, A. P. (2011). A longitudinal examination of adolescent career planning and exploration using a social cognitive career theory framework, *Journal of Adolescence*, 34, 163-172.

- Stahl, K., G., Miller, L., E. ve Tung, L. R. (2002). Toward the boudaryless career a closer look at the expatriate career concept and the perceived implications of an international assignment, *Journal of World Business*, 37, 216-227.
- Stilianos, P., Georgios, A., Vasilik, K. ve Labros, S. (2013). The erasmus student mobility program and its contribution to multicultural education: The Case of Tecnological Education Institute of Thessaly, *Journal of Educational and Social Research*, 3(3), 181-200.
- Şimşek, M. Ş. ve Öge, H. S. (2011). *İnsan kaynakları yönetimi*. Konya: Eğitim Akademi.
- Şirin, T. (2005). *Kişisel gelişim medeniyeti* (1. Baskı). İstanbul: Armoni Yayıncılık.
- Tat, M. (2007). *Zihin dili programlamasının kişisel gelişim ve kişilerarası iletişim üzerindeki etkileri*. (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Tercanlioğlu, L. (2005). Pre-service EFL Teacher's beliefs about foreign language learning and how they relate to gender, *Electronic Journnal of Research in Educational Psychology*, 5-3 (1), 145-162.
- Tokur, B. (2006). *Kişisel gelişim (NLP) ve din üzerine bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- TUİK. (2013). Erişim Tarihi: 18.01.2014, <http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do>
- Ulusal Ajans. (2011). *Hayatboyu öğrenme programı ve gençlik programı, 2011 yılı faaliyet raporu*. Ankara.
- Ulusal Ajans. (2014). *Avrupa Birliği Bakanlığı-Türkiye Ulusal Ajansı, Erasmus+ (2014-2020), Ana Başlıklar*. Ankara.
- Ünal, M. (2011). *Avrupa birliği erasmus öğrenci öğrenim hareketliliği programının cıpp (bağlam, girdi, süreç, ürün) modeline göre değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ünal, M. ve Özdemir, M. Ç. (2013). Avrupa birliği öğrenci öğrenim hareketliliği programının bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 153-182.
- Van Hoof H. B. ve Verbeeten M. J. (2005). Wine is for drinking, water is for washing: Students opinions about international exchange programs. *Journal of Studies in International Education*, 9(1), 42-61.
- Wiers-Jenssen J. (2002). *Norwegian students abroad: Experiences of students from Europe's northern boundary*. 16th Australian International Education Conference – New times, New Approaches. Hobart, Tasmania.
- Xu, Xiaoyun, (2013). A research proposal: The level of economic return of study abroad impact on career development. *MBA Student Scholarship*. Paper 20.[http://scholarsarchive.jwu.edu/mba\\_student/20](http://scholarsarchive.jwu.edu/mba_student/20).
- Yağcı, E., Çetin, S. ve Turhan, B. (2013). Erasmus programı ile Türkiye'ye gelen öğrencilerin karşılaştıkları akademik güçlükler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 341-350.
- Yaylacı, G. Ö. (2007). İlköğretim düzeyinde kariyer eğitimi ve danışmanlığı. *Bilig*, 40, 119-140.

**SİYASAL İLETİŞİM SÜRECİ OLARAK CUMHURBAŞKANI ADAYLARININ  
TWITTER HESAPLARININ İÇERİK ÇÖZÜMLEMESİ: 24 HAZİRAN 2018  
SEÇİMLERİ<sup>1</sup>**

Geliş Tarihi: 31.10.2018

Arş. Gör. Harun DUMLU<sup>2</sup>

Kabul Tarihi: 19.11.2018

Makale Türü: Alan Araştırması

**Özet**

24 Haziran 2018’de yapılan seçimlerde siyasi partiler ve adaylar oy oranlarını yükseltmek için çeşitli iletişim kanalları vasıtasıyla seçmenleri etkilemeye çalışmışlardır. Geleneksel medya araçlarının yanı sıra cumhurbaşkanı adayları sosyal medya platformlarından da seçmenleri etkilemeye çabası içerisindeyler. Kullanılan bu sosyal medya platformlarından biri de Twitter’dir. Buradan hareketle bu çalışmada, 24 Haziran 2018 tarihinde yapılan cumhurbaşkanlığı seçiminde aday olan siyasetçilere ait Twitter hesapları ve 24 Haziran 2018 seçimleri için paylaştıkları tweetleri içerik analizi ile incelenmiştir. Çalışmaya konu olan cumhurbaşkanı adayları Doğu Perinçek, Meral Akşener, Muharrem İnce, Recep Tayyip Erdoğan, Selahattin Demirtaş ve Temel Karamollaoğlu’dur. Cumhurbaşkanlığı adayları arasında seçim döneminde en çok tweet paylaşan adayın Meral Akşener en az tweet paylaşan adayın ise Doğu Perinçek olduğu belirlenmiştir. Cumhurbaşkanlığı Seçimi’nde aday olan 6 adayın da Twitter’ı aktif olarak kullandıkları ve seçim döneminde günde ortalama 5 tweet attıkları çalışmadan çıkarılan sonuçlar arasındadır.

**Anahtar Kelimeler:** Siyasal İletişim, Siyasal İletişim Süreci, Twitter, 24 Haziran 2018 Seçimleri, Cumhurbaşkanlığı Adayları.

**Jel Kodları:** D72.

**ANALYSIS OF TWITTER ACCOUNTS OF THE PRESIDENTIAL  
CANDIDATES AS PROCESS OF POLITICAL COMMUNICATION: 24 JUNE 2018  
ELECTIONS**

**Abstract**

In the elections held on June 24, 2018, political parties and candidates tried to influence voters through various communication channels to increase their voting rates. Besides traditional media tools, presidential candidates are also trying to influence voters from social media platforms. One of these social media platforms is Twitter. In this study, written and visual tweets shared by politicians who were candidates for the presidential election held on June 24, 2018 were analyzed through content analysis. The candidates for the presidency are Doğu Perinçek, Meral Akşener, Muharrem İnce, Recep Tayyip Erdoğan, Selahattin Demirtaş and Temel Karamollaoğlu. Candidate Meral Akşener who shares the tweet most in the election period among the presidential candidates is Doğu Perinçek who shares at least tweet. As a result, it was determined that 6 candidates who were candidates in Presidential Election were also using Twitter as active. Candidates also shared average of 5 tweets per day at during the election period.

**Keywords:** Political Communication, Political Communication Process, Twitter, 24 June 2018 Election, Presidential Candidates.

**Jel Codes:** D72.

<sup>1</sup> Bu çalışma Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Doktora Programı, Stratejik Pazarlama Yönetimi dersi kapsamında Prof. Dr. Bayram KAYA’nın danışmanlığında hazırlanmıştır.

<sup>2</sup> Giresun Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, E-mail: hdumlu@hotmail.com

## 1. GİRİŞ

Son yıllarda artan sosyal medya kullanımı seçmenlerin tercihlerini sosyal medya üzerinden belirtmelerini beraberinde getirmiştir. Bu nedenle siyasi parti yöneticilerinin de seçmenleri etkileyebilmek amacıyla seçmenlerle iletişim kurma ve oy tercihlerini yönlendirmede sosyal medyayı kullandıkları görülmektedir. Özellikle Twitter ve Facebook, seçim dönemlerinde siyasi parti yöneticileri, adaylar ve seçmenler tarafından sıkça kullanılan sosyal medya platformlarıdır. Bu platformlar, yüksek maliyetler gerektiren geleneksel medya araçlarının karşılığında daha düşük maliyetlerle seçmene ulaşabilme ve fikir pazarlamasında bulunabilme kolaylığı sağlamaktadır.

İletişim sürecinde kaynaktan alıcıya iletilen mesajların sonucunda alıcıdan kaynağa bir geribildirim iletilmektedir. Siyasi iletişim sürecinde seçim sonuçları geribildirim olarak kabul edilebilir. Ancak zamanında geribildirim alınmazsa verilen siyasal mesajların hedef kitleyi ne kadar tatmin ettiği belirlenemeyecektir. Bu da siyasi partiler ve adayların bekledikleri seçim sonuçlarının altında bir oy almalarına neden olabilmektedir. Sosyal medyada hedef kitle ile hızlı iletişim kurulabilmesi ve iletilen mesajlara çok hızlı geribildirim alınabilmesi, daha sonra gönderilecek mesajların bu geribildirimler dikkate alınarak şekillendirilmesini sağlamaktadır.

Bu çalışmada, 24 Haziran 2018 tarihinde yapılan cumhurbaşkanlığı seçiminde aday olan siyasetçilere ait Twitter hesapları ve 24 Haziran 2018 seçimleri için paylaştıkları tweetleri içerik analizi ile incelenmiştir. Çalışmanın, siyasi seçimlerde adayların Twitter kullanım alışkanlıkları ve kullanım amaçları konusunda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma da ilk olarak siyasal iletişim ve sosyal medya kavramları açıklanmış ardından siyasal iletişimde sosyal medya kullanımını konu alan akademik çalışmalar taranmıştır. Son olarak araştırmanın yöntemi ve bulgularına yer verilmiştir.

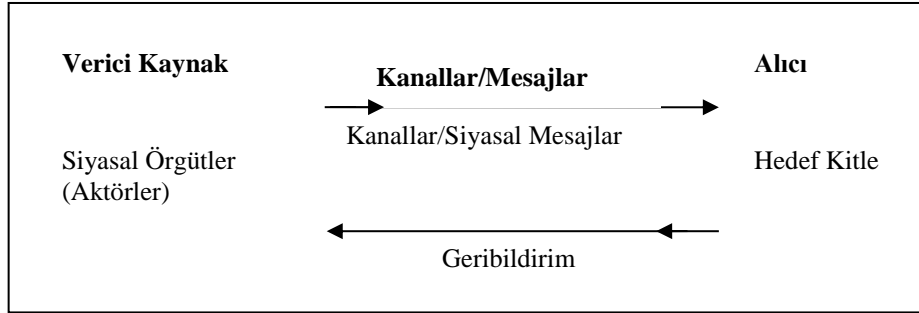
## 2. TEORİK ÇERÇEVE

### 2.1. Siyasal İletişim

İletişim kavramı çok farklı alanlarda kullanıldığından kavrama her alana özgü anlamlar yüklenmektedir. Bu nedenle iletişim kavramının herkes tarafından kabul edilen bir tanımını yapmak neredeyse olanaksızdır, ancak iletişim denince akla genellikle insanlar arası iletişim ve bu amaçla kullanılan araçlar gelmektedir (Orhon ve Eriş, 2012, s. 4). İletişim, duygu, düşünce, fikir, bilgi ve kültürü içeren anlamların kanallar yoluyla aktarıldığı bir süreçtir (Tutar, 2003, s. 34). İnsanlar arasındaki her türlü bilgi, duygu ve düşünce alışverişi olan iletişimin gerçekleşebilmesi için kaynak ve alıcı olmak üzere en az iki birim bulunmalıdır. Daha sonra kaynaktan alıcıya doğru bir mesaj gitmeli ve alıcı bunun karşılığında kaynağa geri bildirim sağlamalıdır (Işık, 2014, s. 6).

Siyasal iletişim ise çoğunlukla siyasetçilerin seçim dönemlerinde yaptığı iletişim çalışmaları olarak dar kapsamlı bir şekilde algılanmaktadır. 21. yüzyılda siyasal iletişim konusu ele alındığında medyayı da göz ardı etmemek gerekir. Çünkü medya, siyasal aktörlerin geniş kitlelere ulaşmak için kullandıkları en önemli araçtır. Ayrıca siyasal iletişim çalışmalarının büyük bir kısmı medya araçları üzerinden yürütülmektedir (Onay, 2012, s. 31). Siyasal iletişim, belli ideolojik amaçların toplumda belli gruplara, kitlelere, ülkelere ya da bloklara kabul ettirmek ve gerektiğinde eyleme dönüştürmek, uygulamaya koymak üzere siyasal aktörler tarafından çeşitli iletişim tür ve tekniklerinin kullanılması ile yapılan iletişimdir (Aziz, 2011, s. 19).

İletişim sürecinde vericiden gelen mesaj alıcıya bir kanal aracılığı ile gider. Alıcının bu mesajı alıp almadığı, alıyor ise nasıl bir etki ile aldığı bilgisi ise alıcının bu mesaja çoğunlukla aynı kanalı kullanarak geribildirimde bulunması ile oluşur. Genel iletişim sürecindeki bu işleyişin siyasal iletişim sürecinde de var olması gerekir. Yani verici - alıcı - mesaj - kanal - geribildirimden oluşan bu 5 ögenin işlevsel olarak kullanılması iletişim sürecini oluşturur (Aziz, 2011, s. 21-22). Bahsedilen bu iletişim süreci ve siyasal iletişim süreci Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. İletişim ve siyasal iletişim süreci

Kaynak: Aziz, A., 2011:22.

İletişim sürecinde kaynaktan alıcıya giden mesajlarda olduğu gibi siyasal iletişim sürecinde de kaynak olan siyasal örgütlerden veya aktörlerden hedef kitleye doğru siyasal mesajlar kanallar vasıtasıyla iletilmektedir. Bu kanallar mitingler, toplantılar, televizyon, radyo, pankartlar, afişler, internet reklamları ve sosyal medya siteleri gibi kanallardır. Geleneksel medya araçları ile iletilen siyasal mesajlara geribildirim almak çok zor olmaktadır. Geribildirim, seçim sonuçlarında sağlanmış olur, bu da beklentileri karşılamayabilir. Ancak sosyal medya aracılığıyla iletilen mesajlara anlık olarak karşılık bulmak çok kolaydır. Sosyal medyada yapılan bir paylaşım hedef kitleden beğeni ve yorum olarak geribildirim sağlanmış olur. Bu sayede hedef kitlenin beklentileri ve siyasal mesajlara karşı tutum ve düşünceleri öğrenilecektir. Sonrasında verilecek mesajlar bu geribildirimler dikkate alınarak şekillendirilebilir.

## 2.2. Sosyal Medya

İnternetin ilk dönemlerinde (Web 1.0), internet kullanıcıları içerik üretmeyip sadece teknik becerisi olan kişi ve kurumlar tarafından oluşturulan internet sitelerini ziyaret edebilmekteydiler. 2000’li yılların başında Web 2.0 adını alan gelişmeler ile internet kullanıcıları kolay bir şekilde içerik üretmeye başlamışlardır. Bu sayede, çoğu tüketici olan internet kullanıcıları aynı zamanda üretici konumuna da geçmişlerdir (Bostancı, 2015:51). Sosyal medyanın oluşumunu, gelişimini ve insanlar arasında hızla yayılmasını sağlayan Web 2.0 olmuştur. Web 2.0 ile gelişen sosyal medya, internet aracılığıyla kişiler, topluluklar ve işletmeler arasında iletişim, işbirliği ve paylaşım imkanı sağlayan araçlardır (Kırcova ve Enginkaya, 2015, s. 4).

Web 2.0 ile gelişen sosyal medya son yıllarda insan hayatında aktif olarak rol almaktadır. Öyle ki insanlar, günlük aktivitelerinden özel günlerine, sevinç ve başarılarından zor günlerine kadar her anlarını sosyal medya araçlarıyla paylaşmaktadırlar. Bu sosyal medya platformları arasında dünya genelinde en çok kullanılanları şöyle sıralanmaktadır (www.statista.com):

- Facebook,

- Youtube,
- Instagram,
- Twitter,
- Pinterest,
- Snapchat,
- Tumblr,
- Flickr,
- Google+,
- LinkedIn, v.d.

Dünya genelinde ve Türkiye’de popüler sosyal medya platformlarından biri olan Twitter, 2006 yılında Jack Dorsey, Evan Williams, Noah Glass ve Biz Stone tarafından kurulmuştur. Kullanıcılarına en fazla 280 karakterden oluşan Tweet adı verilen iletiler paylaşma imkanı sağlayan ve paylaşılan tweetlere takipçilerin yorum yapmasına olanak veren sosyal ağ sitesidir (www.twitter.com). Gerçek hayatta bir araya gelme imkanı bulunmayan veya bu imkanı çok az olan insanların aynı konu çevresinde bir araya gelmelerini sağlamaktadır. Ayrıca Twitter, Arap Baharı başta olmak üzere birçok sivil hareketin gerçekleşmesinde büyük katkı sağlamıştır (Bostancı, 2015, s. 63).

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde siyasi seçimlerle, sosyal medya kullanımıyla ve siyasi seçimlerde sosyal medya kullanımlarına yönelik çok sayıda çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalar arasında siyasi liderlerin ve seçim döneminde adayların sosyal medya kullanımı üzerine yapılmış olan bazı çalışmalar incelenmiştir. Stieglitz, vd. (2012), Alman siyasi partilerinin, Facebook, Twitter, Flickr ve YouTube sosyal medya platformlarındaki varlıklarının analizinin yanı sıra Alman Parlamentosu üyelerin sosyal medya kullanımıyla ilgili bir anket yapmışlardır. Çalışma, politikacıların mevcut sosyal tartışmalar ve sosyal medyada kendi itibarı hakkında güncel bilgi sahibi olmalarının yanı sıra yeni eğilimleri tespit etmeleri ve farklı sosyal ağlardaki etkili kullanıcıları tanımlamaları gerektiğini göstermiştir.

Andaç ve Akbıyık (2016), 1 Kasım 2015 genel seçimleri öncesinde Isparta ili milletvekili adaylarının Facebook’u kullanım amaçları ve yoğunluklarını içerik analizi yöntemini kullanarak incelemişlerdir. AK Parti ve MHP milletvekili adaylarının sosyal medyayı kullanıyor olmasına karşın diğer partilerin milletvekili adaylarının sosyal medyaya gereken ilgiyi göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çakır ve Tufan, (2016), Türkiye’de siyasi liderlerin Instagram kullanımı üzerine bir inceleme yaptıkları çalışmada Ak Parti Genel Başkanı Ahmet Davutoğlu ve MHP Genel Başkanı Devlet Bahçeli’nin Instagram’daki hesaplarını ele almışlardır. Çalışma sonuçları Ak Parti ve MHP Genel Başkanlarının Instagram’ı çok aktif kullanmadıklarını göstermiştir. Çift yönlü iletişime imkan sunan özelliklerin de siyasi parti liderlerince kullanılmadığı, genellikle tek yönlü gönderilerin paylaşıldığı tespit edilmiştir.

Nulty, vd. (2016), 2014 Avrupa Parlamentosu seçim kampanyası sırasında siyasi aktörlerden gelen ve bunlara atıfta bulunan tweetleri kullanarak sosyal medyanın seçim kampanyası sırasında siyasal iletişim aracı olarak kullanımını incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda siyasal iletişimin içerik ve duygusal tonunun, sol-sağ gibi farklılıklardan ziyade,

Avrupa Birliği'nin siyasi mücadelesinde yapılan tercihleri daha fazla yansıttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Demirhan (2017) yaptığı çalışmada 2017 Anayasa Referandumunda siyasal iletişim aracı olarak Twitter kullanımını ele almıştır. Çalışmada içerisinde “anayasa” kelimesi geçen 150.000 tweet ele alınmıştır. Twitter’ın işlevlerinin ve mesajların içeriklerinin değerlendirilmesi için içerik analizi yapılmış, 150.000 tweet içerisinde “#evet” ve “#hayır” etiketlerine gönderilen toplam 5.745 tweet incelenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, Twitter’da siyasal iletişim sürecine en fazla katılan aktörlerin ilk sırasında siyasette aktif olarak yer alan kişiler, ikinci sırada siyasi ya da medya kuruluşlarıyla bağlantısı tespit edilemeyen kullanıcılar, son olarak da medya kuruluşlarının olduğu tespit edilmiştir.

Stier, vd. (2018), 2013 Alman federal seçimlerinde, adayların kitle izleyicileri için en önemli konuları ele alıp almadıklarını ve bunların Facebook ve Twitter’ın özelliklerine göre nasıl şekillendiğini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, kampanya stratejilerinin ve genel olarak siyasal iletişimin, sosyal medya platformlarında siyasetçiler ve seçmenler arasında etkileşimli olarak gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Yapılan literatür taraması sonucunda seçim dönemlerinde adayların, seçmenlerin ve liderlerin sosyal medya kullanım alışkanlıkları ve sosyal medya kullanım şekilleri üzerine yapılan çalışmalar, sosyal medya platformlarının siyasal iletişim aracı olarak kullanıldığını göstermektedir. Literatürde yer alan çalışmaların bazılarının farklı seçimler üzerinde odaklandığı da görülmektedir. Buradan hareketle bu çalışma, 2018 Cumhurbaşkanlığı Seçimleri’nde adayların Twitter kullanımını konu edinmiştir.

## 4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE VERİ SETİ

### 4.1. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada cumhurbaşkanı adaylarının paylaştığı tweetlerin analiz edilebilmesi için en uygun yöntem olduğu düşünülen içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Metin içinde tanımlanan belirli karakterlerden sistematik ve tarafsız sonuçlar çıkarmak için kullanılan bir yöntemdir (Stone vd. 1966, s. 213). İçerik analizi metinsel materyalleri sınıflandırarak, birbiri ile alakalı verileri yönetilebilir ve anlaşılabilir bir hale getirir. Tarihsel dokümanlar, gazete haberleri, siyasi konuşmalar, açık uçlu röportajlar, diplomatik mesajlar, psikolojik günlükleri anlamlandırmak için sosyal bilimciler tarafından kullanılan bir tekniktir (Weber, 1990, s. 5).

### 4.2. Veri Seti

Çalışmanın veri seti 24 Haziran 2018 cumhurbaşkanlığı seçiminde aday olan cumhurbaşkanı adaylarına ait Twitter hesapları ve erken seçim kararının açıklandığı 18 Nisan 2018 tarihi ile seçimin gerçekleştirildiği 24 Haziran 2018 tarihleri arasında paylaşılan tweetlerden oluşmaktadır. Cumhurbaşkanlığı adaylarının Twitter hesapları, Twitter’a katılma tarihleri, takipçi sayıları ve takip ettikleri hesap sayıları Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Cumhurbaşkanlığı adaylarının Twitter hesapları

Cumhurbaşkanı Adayı	Hesap Adı	Katılma Tarihi	Takipçi Sayısı	Takip Edilen Sayısı
Doğu Perinçek	@Dogu_Perincek	Temmuz 2011	165.000	15
Meral Akşener	@meral_aksener	Mayıs 2012	2.690.000	910
Muharrem İnce	@vekiline	Ağustos 2010	4.750.000	1.529
Recep Tayyip Erdoğan	@RT_Erdogan	Ağustos 2009	13.000.000	4



<b>Selahattin Demirtaş</b>	@hdpdemirtas	Aralık 2010	1.670.000	1.036
<b>Temel Karamollaoğlu</b>	@T_Karamollaoğlu	Aralık 2014	278.000	9
<b>Ortalama</b>			3.758.833	584

Kaynak: [www.twitter.com](http://www.twitter.com), Erişim Tarihi: 25.07.2018.

Tablo 1’de yer alan cumhurbaşkanı adaylarının resmi Twitter hesaplarına ait bilgiler incelendiğinde, Twitter’a ilk katılan adayın Recep Tayyip Erdoğan (Ağustos 2009) olduğu ve onu sırasıyla Muharrem İnce (Ağustos 2010), Selahattin Demirtaş (Aralık 2010), Doğu Perinçek (Temmuz 2011), Meral Akşener (Mayıs 2012) ve Temel Karamollaoğlu’nun (Aralık 2014) takip ettiği görülmektedir. Yine takipçi sayısında Recep Tayyip Erdoğan 13.000.000 takipçi sayısı ile ilk sırada ve ona en yakın takipçi sayısına sahip olan Muharrem İnce’den (4.750.000) üç kata yakın daha fazla takipçiye sahiptir. En az takipçiye sahip aday ise Doğu Perinçek’tir (165.000).

## 5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Cumhurbaşkanı adaylarının seçim döneminde Twitter’ı aktif olarak kullandığı ve cumhurbaşkanı adayları tarafından seçim döneminde toplam da 2194 tweet atıldığı görülmektedir. Paylaşılan tweetlerin 167’sini Doğu Perinçek, 660’ını Meral Akşener, 430’unu Muharrem İnce, 214’ünü Recep Tayyip Erdoğan, 456’sını Selahattin Demirtaş ve 267’sini Temel Karamollaoğlu paylaşmıştır. Cumhurbaşkanlığı adayları arasında seçim döneminde en çok tweet paylaşan aday Meral Akşener olmuştur. Onu sırasıyla Selahattin Demirtaş, Muharrem İnce, Temel Karamollaoğlu, Recep Tayyip Erdoğan ve Doğu Perinçek izlemektedir.

Çalışmada ilk olarak cumhurbaşkanı adaylarının seçim dönemindeki tweetlerinde en çok kullandıkları 10 kelime, Kelime Sayıcı Paket Programı ile belirlenmiş ve Tablo 2’de verilmiştir. En çok kullanılan 10 kelime belirlenirken tweetlerde kullanılan bağlaçlar dikkate alınmamıştır.

Tablo 2. Cumhurbaşkanlığı adaylarının en çok kullandıkları 10 kelime

	<b>Doğu Perinçek</b>	<b>Meral Akşener</b>	<b>Muharrem İnce</b>	<b>Recep Tayyip Erdoğan</b>	<b>Selahattin Demirtaş</b>	<b>Temel Karamollaoğlu</b>
<b>1</b>	Türkiye	Türkiye	Teşekkür	Vakit	Demirtaş	Bugün
<b>2</b>	Vatan	Güneş	Başaracağız	Türkiye	Selamlar	Teşekkür
<b>3</b>	Parti	Yüzünü	Türkiye	Teşekkür	Ketil	Seçim
<b>4</b>	Atatürk	Dön	Cumhurbaşkanı	Güçlü	Sohbet	Saadet
<b>5</b>	ABD	Millet	Eğitim	Bugün	Oy	Temel
<b>6</b>	Türk	İyi	Hepimizin	İstanbul	Tek	Saat
<b>7</b>	Karşı	Olacak	Tek	Yeni	Değil	Başkan
<b>8</b>	AKP	Sözleşme	Diliyorum	Haziran	Twitter	Aziz

9	Yok	Olsun	Olsun	Büyük	Miting	Bütün
10	Doğu	Tüm	Sandık	Şehir	Biz	Biz

Sosyal medyada diyez işareti (#) ile oluşturulan hashtag sayesinde o hashtag başlığı ile ilgili olarak yapılan paylaşımlara ulaşmak daha kolaydır. Hashtag oluşturulurken diyez işareti kelime/kelimelerin başına eklenir ve hashtagi oluşturan kelimeler arasında boşluk bırakılmadan birleşik olarak yazılır. Örnek olarak; içerisinde “#Siyasalİletişim” hastagi bulunan bir paylaşımda, sosyal medya kullanıcıları isterlerse #Siyasalİletişim hashtaginin üzerine tıklayarak bu hastagi içeren başka paylaşımları da görebilirler. Böylece başka sosyal medya kullanıcılarının siyasal iletişim ile ilgili düşüncelerini ve paylaşımlarını da görmüş olacaklardır.

Doğu Perinçek dışında kalan cumhurbaşkanı adaylarının bir kelime ya da sözün başına diyez işareti ekleyerek oluşturulan hashtagleri çok sık kullandıkları yapılan inceleme sonucu belirlenmiştir. Doğu Perinçek haricindeki Cumhurbaşkanı adaylarının en çok kullandıkları hashtagler şöyledir:

- Meral Akşener en çok #YüzünüGüneşeDönTürkiye, #TürkiyeİYİOlacak ve #MilletimizleSözleşme hashtaglerini kullanmıştır.
- Muharrem İnce en çok #TekDavamTürkiye, #HepimizinCumhurbaşkanı ve #Başaracağız hashtaglerine tweetlerinde yer vermiştir.
- Recep Tayyip Erdoğan’ın tweetlerinde en çok görülen hashtag, #VakitTürkiyeVakti hashtagidir. Ayrıca Recep Tayyip Erdoğan tweetlerinde ziyaret ettiği illerde o ilin adı ile hashtagdeki Türkiye ibaresini yer değiştirerek de çok sık kullanmıştır. Örnek olarak, İstanbul’u ziyaret ettiğinde ve bu ziyaretiyle ilgili paylaştığı tweetlerinde #VakitİstanbulVakti hashtagini kullanmıştır.
- Selahattin Demirtaş’ın tweetlerinde #DemirtaşKetılSohbeti ve #DemirtaşTwitterMiting hashtagleri sıkça yer almaktadır.
- Temel Karamollaoğlu ise #TemelBaşkanaSoruyorum hashtagini ve ziyaret ettiği illerin ismini #TemelBaşkan hashtagine ekleyerek (örneğin; #TemelBaşkanDiyarbakırda) tweetlerinde paylaşmıştır.

Cumhurbaşkanı adaylarının en çok kullandıkları hashtaglerin içerisinde yer alan kelimelerin, yapılan analiz sonucunda en çok kullandıkları kelimeler arasına girdiği de görülmektedir. Örneğin Meral Akşener’in çok sık kullandığı #YüzünüGüneşeDönTürkiye Hashtagi nedeniyle, hashtagde geçen Türkiye, güneş, yüzünü ve dön kelimeleri Meral Akşener’in tweetlerinde en çok kullandığı 10 kelime arasındadır. Aynı şekilde Recep Tayyip Erdoğan’ın tweetlerinde en çok kullandığı #VakitTürkiyeVakti hashtagi dolayısıyla vakit ve Türkiye kelimeleri Recep Tayyip Erdoğan’ın tweetlerinde en çok kullandığı 10 kelime arasındadır. Bu örnekler, Doğu Perinçek dışındaki diğer adaylarda da aynıdır. Sadece Doğu Perinçek belirli bir hashtagi çok sık kullanmamış ve genellikle tweetlerinde hashtag kullanmamıştır.

Cumhurbaşkanı adaylarının en çok kullandıkları kelimeler arasında bulunan “Türkiye”, Doğu Perinçek, Meral Akşener, Muharrem İnce ve Recep Tayyip Erdoğan tarafından en çok kullanılan kelimeler arasındadır. Aynı şekilde cumhurbaşkanı adaylarının en çok kullandıkları

kelimeler arasında yer alan “teşekkürler” kelimesi ise Muharrem İnce, Recep Tayyip Erdoğan ve Temel Karamollaoğlu tarafından en çok kullanılan kelimelerden biridir.

Doğu Perinçek tweetlerinde kendi partisi olan Vatan Partisi’nin adını sıkça kullanmış olması nedeniyle “vatan” ve “parti” kelimeleri en çok kullandığı kelimeler arasındadır. Ayrıca Doğu Perinçek’in ABD’ye yönelik eleştiri içeren birçok tweeti de bulunmaktadır. Bu nedenle “ABD” kelimesi de Doğu Perinçek’in en çok kullandığı kelimelerden biri olmuştur. Bunların yanı sıra Doğu Perinçek tweetlerinde Atatürk’e de sıkça yer vermiştir.

Meral Akşener, partisinin sloganları olan “Yüzünü Güneşe Dön Türkiye” ve “Türkiye İyi Olacak” sloganlarını tweetlerinde hem yazı olarak hem de hashtag olarak çok fazla kullanması nedeniyle “Türkiye, güneş, yüzünü, dön, iyi, olacak” kelimeleri Meral Akşener’in en çok kullandığı kelimeler arasında yer almaktadır. Ayrıca Meral Akşener’in vaatlerini sıraladığı tweetlerinde #MilletimizleSözleşme hashtagini her vaatın sonunda kullanmıştır. Dolayısıyla “millet” ve “sözleşme” kelimeleri de Meral Akşener’in en çok kullandığı 10 kelime arasındadır.

Muharrem İnce seçim süresince ziyaret ettiği il ve ilçelerde gerçekleştirdiği mitingleri video ve resim olarak tweetlemiştir. Paylaştığı bu tweetlerde mitingini gerçekleştirdiği il veya ilçeye teşekkür etmiştir. Paylaştığı bu teşekkür tweetleri teşekkür kelimesinin en çok kullanılan kelimeler arasında olmasını sağlamıştır. Muharrem İnce’nin çok sık olarak kullandığı #TekDavamTürkiye, #HepimizinCumhurbaşkanı ve #Başaracağız hashtagları nedeniyle başaracağız, “Türkiye, cumhurbaşkanı, hepimiz ve tek” kelimeleri Muharrem İnce’nin en çok kullandığı kelimeler arasındadır. Ayrıca Muharrem İnce tweetlerinde eğitim konularına oldukça sık yer vermiş ve bu da “eğitim” kelimesini en çok kullandığı kelimelerden biri yapmıştır. Muharrem İnce’nin en çok kullandığı kelimelerden biri olan “sandık” kelimesi ise seçimin gerçekleştiği gün sandık müşahitlerine ve destekçilerine yönelik olarak paylaştığı ve sandıkları terk etmemelerini dile getirdiği tweetler dolayısıyla en çok kullanılan 10 kelime arasındadır.

Recep Tayyip Erdoğan partisinin sloganı olan “Vakit Türkiye Vakti” sloganını tweetlerinde sıkça #VakitTürkiyeVakti hashtagi şeklinde kullanmış olması nedeniyle “Türkiye” ve “vakit” kelimeleri Recep Tayyip Erdoğan’ın en çok kullandığı kelimeler arasındadır. Recep Tayyip Erdoğan, ziyaret ettiği il ve ilçelerde gerçekleştirdiği mitingleri “Bugün İstanbul’dayız” gibi ibareler kullanarak görsel tweetlerle mitinge katılanlara teşekkür etmiştir. Bu da “teşekkür” ve “bugün” kelimelerinin Recep Tayyip Erdoğan’ın en çok kullandığı kelimeler arasında olmasını sağlamıştır. “Güçlü” ve “büyük” kelimeleri ise Recep Tayyip Erdoğan’ın “Güçlü Türkiye, Güçlü Ekonomi ve Büyük Türkiye” gibi ibareleri çok kullanması nedeniyle en çok kullanılan kelimelerdendir.

Selahattin Demirtaş’ın #DemirtaşKetılSohbeti ve #DemirtaşTwitterMiting hashtaglerini sıkça kullanması ve çoğu tweetini “Selamlar” diyerek bitirmesi nedeniyle “Demirtaş, selamlar, ketıl, sohbet, Twitter ve miting” kelimeleri en çok kullanılan kelimeler arasındadır. Selahattin Demirtaş’ın partisinin ve kendisinin sloganını kullanması nedeniyle, slogan içerisinde geçen “oy” kelimesi de en çok kullanılan kelimelerden biri olmuştur. Ayrıca Selahattin Demirtaş tweetlerinde daha çok ben zamiri yerine biz zamirini kullanmıştır. Bu da “biz” kelimesinin en çok kullanılan 10 kelimedenden biri olmasını sağlamıştır.

Temel Karamollaoğlu da ziyaret ettiği il ve ilçelerde gerçekleştirdiği mitingleri ve mitinglerin gerçekleştirileceği saatleri bildiren, “Bugün Ankara’dayız” gibi ibareler kullanarak görsel tweetlerle mitinge katılanlara teşekkür etmiştir. Bu da “teşekkür, bugün ve saat” kelimelerinin Temel Karamollaoğlu’nun en çok kullandığı kelimeler arasında olmasını sağlamıştır. Ayrıca Temel Karamollaoğlu #TemelBaşkanaSoruyorum ve

#TemelBaşkanDiyarbakırda gibi hashtagleri sıkça kullanmış ve bu da “Temel” ve “başkan” kelimelerinin en çok kullanılan 10 kelime arasında yer almasına neden olmuştur.

Twitter’da paylaşılan bir tweeti diğer kişiler beğenebilir, retweet yoluyla paylaşabilir ve bu tweete yorum yapabilir. Twitter’da paylaşılan bir tweetin başka kişiler tarafından kendi sayfalarında paylaşılmasına “retweet” denilmektedir. Bir tweetin retweet edilerek kendi sayfasında paylaşılması o tweetin daha fazla Twitter kullanıcısı tarafından görülmesine katkı sağlamaktadır. Cumhurbaşkanı adaylarına ait tweetlerin de yüksek sayılarda retweet edildiği görülmektedir. Cumhurbaşkanı adaylarının seçim dönemindeki tweetleri arasında en çok retweet alan tweetleri Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3. Cumhurbaşkanı adaylarının en çok retweet alan tweetleri

Cumhurbaşkanı Adayı	En Çok Retweet Alan Tweet	Retweet Sayısı*
<b>Doğu Perinçek</b>	Terör kaybetti, teröristlerin dostları da kaybetti. Terör kaybedince Türkiye kaybetmez. Teröristlerle ittifak ederek AKP iktidarı devrilmez. Bu seçimin en büyük dersi budur.	4.207
<b>Meral Akşener</b>	Sayın @RT_Erdogan, damadınız Anadolu Ajansı'na "24 Haziran seçim akşamı 21.30 itibariyle bizi %52 olarak ilan edeceksin" dedi mi, demedi mi? Bu gözümüz gibi korumamız gereken seçmen iradesini yok saymak değilse nedir?	37.764
<b>Muharrem İnce</b>	Sandık görevlisi arkadaşlarım; an itibariyle YSK'nın sisteminde sandıkların yüzde 37'si açılmış gözükmektedir. Televizyonlarda ise Anadolu Ajansı kaynaklı sandıkların yüzde 85'inin açıldığı yönünde haberler yapılmakta/sonuç açıklanmaktadır. Sandıkları terk etmeyin!	96.938
<b>Recep Tayyip Erdoğan</b>	Devam!	115.197
<b>Selahattin Demirtaş</b>	Ketilde arıza vardı, onun için geciktim. T A M A M	22.130
<b>Temel Karamollaoğlu</b>	T A M A M İnşallah!	19.047

\*Retweet sayıları 25.07.2018 tarihinde alınmıştır.

Twitter’da paylaşılan bir tweetin beğeni alması, o tweet içerisinde paylaşılan düşüncenin, eleştirinin, haberin, fotoğrafın, videonun vb. o tweeti beğenenler tarafından desteklendiği anlamına gelmektedir. Cumhurbaşkanı adaylarına ait tweetlerin de yüksek sayılarda beğeniye sahip oldukları görülmektedir. Cumhurbaşkanı adaylarının seçim dönemindeki tweetleri arasında takipçileri tarafından en çok beğeni alan tweetleri Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4. Cumhurbaşkanı adaylarının seçim döneminde en çok beğeni alan tweetleri

Cumhurbaşkanı Adayı	En Çok Beğeni Alan Tweet	Beğeni Sayısı*
<b>Doğu Perinçek</b>	Terör kaybetti, teröristlerin dostları da kaybetti. Terör kaybedince Türkiye kaybetmez. Teröristlerle ittifak ederek AKP iktidarı devrilmez. Bu seçimin en büyük dersi budur.	11.605
<b>Meral Akşener</b>	Göklerden gelen bir T A M A M vardır...	153.958
<b>Muharrem İnce</b>	Ne yaparlarsa yapınlar, kaybedecekler. Hileyle hurdayla seçim kazanma dönemi artık bitti. Bu yöndeki haberlerle sakın yılgınlığa, karamsarlığa kapılmayın. Sandığa gidin, oyunuzu kullanın, umudunuzu asla yitirmeyin. Ben canım pahasına oyunuzla sahip çıkacağım, başaracağız.	263.695
<b>Recep Tayyip Erdoğan</b>	Devam!	307.102

<b>Selahattin Demirtaş</b>	Ketilde arıza vardı, onun için geciktim. T A M A M	89.592
<b>Temel Karamollaoğlu</b>	T A M A M İnşallah!	84.179

\*Beğeni sayıları 25.07.2018 tarihinde alınmıştır.

Tablo 3 ve Tablo 4 incelendiğinde Doğu Perinçek, Recep Tayyip Erdoğan, Selahattin Demirtaş ve Temel Karamollaoğlu'nun en çok retweet ve beğeni alan tweetleri aynı tweetler olduğu görülmektedir. Meral Akşener ve Muharrem İnce'nin ise en çok retweet alan tweetleriyle en çok beğeni alan tweetleri farklı tweetlerdir. Bu tweetler arasında en çok retweet ve beğeni alan tweet, 115.197 retweet ve 307.102 beğenme ile Recep Tayyip Erdoğan'ın 24 Haziran 2018 günü paylaştığı “Devam!” tweetidir. Recep Tayyip Erdoğan'ın bu tweetinden sonra en çok retweet ve beğeni alan tweetler Muharrem İnce'ye aittir. En az retweet ve beğenisi bulunan tweet ise 4.207 retweet ve 11.605 beğeni ile Doğu Perinçek'e aittir.

Doğu Perinçek'in en çok beğeni ve retweet alan tweetinin, seçimleri kazanan siyasi parti olan AKP'ye destek niteliğindedir. Meral Akşener'in en çok retweet alan tweetinin, Recep Tayyip Erdoğan'a “Anadolu Ajansı'nın seçmenleri yanıltıcı seçim sonuçları vermesi için damadının emir verip vermediği” sorusu olduğu görülmektedir. Meral Akşener'in en çok beğeni alan tweeti ise Recep Tayyip Erdoğan'ın “milletimiz tamam derse kenara çekiliriz” açıklamasından sonra buna karşılık olarak tamam anlamına gelmektedir. Muharrem İnce en çok retweet alan tweetinde Anadolu Ajansı'nın açıkladığı seçim sonuçlarıyla Yüksek Seçim Kurulu'nun (YSK) açıkladığı sonuçlar arasında farklılık olduğu ve müşahitlerin sandıklardan ayrılmadan sayımları takip etmelerini söylediği görülmektedir. Muharrem İnce'nin en çok beğeni alan tweetinde ise seçmenlere sandığa gidip oy kullanmaları ve seçimi kazanacakları yönünde başaracağız mesajı verdiği görülmektedir. Recep Tayyip Erdoğan'ın en çok retweet ve beğeni alan tweeti 24 Haziran 2018 günü seçim sonuçlarının ardından paylaştığı “Devam!” tweetidir. Recep Tayyip Erdoğan'ın “milletimiz tamam derse kenara çekiliriz” açıklamasından sonra birçok sosyal medya sitesinde “tamam” paylaşımları siyasi parti üyeleri ve seçmenler tarafından paylaşılmıştı. Recep Tayyip Erdoğan'ın bu tweetinin sosyal medyada yapılan “tamam” çalışmalarına cevap olarak verdiği görülmektedir. Selahattin Demirtaş'ın en çok retweet ve beğeni alan tweetinde mizahi bir dille Recep Tayyip Erdoğan'a “tamam” mesajı vermektedir. Temel Karamollaoğlu'nun en çok retweet ve beğeni alan tweeti de Recep Tayyip Erdoğan'a “tamam” mesajı vermektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan içerik analizi sonucu cumhurbaşkanı adaylarının Twitter'ı bir siyasal iletişim aracı olarak kullandıkları belirlenmiştir. 24 Haziran 2018 Cumhurbaşkanlığı Seçimi'nde aday olan 6 adayın da Twitter'ı aktif olarak kullandıkları ve seçim döneminde günde ortalama 5 tweet attıkları görülmektedir. Adaylar seçimi kazandıkları takdirde gerçekleştirecekleri vaatlerini, geçmişte yaptıkları icraatlarını, rakip adaylara ve siyasi partilere karşı eleştirilerini, kendilerine ait sloganlarını, bağlı oldukları partiye ait sloganları ve güncel konular hakkındaki düşüncelerini yazılı ve görsel paylaşımlarla seçmenlere ulaştırmaya çalışmışlardır. Ayrıca cumhurbaşkanı adayları, bir bölgede gerçekleştirdikleri toplantı ve mitinglerini başka bölgede yaşayan seçmenlere de ulaştırabilmek için Twitter üzerinden canlı yayın, video ve resim içerikli tweetler paylaşmışlardır. Bu sayede daha çok seçmene ulaşabilme fırsatı yakalamışlardır. Doğu Perinçek dışında kalan cumhurbaşkanı adaylarının hashtagleri çok sık kullandıkları da görülmektedir. Meral Akşener en çok #YüzünüGüneşeDönTürkiye, #TürkiyeİYİOlacak ve #MilletimizleSözleşme hashtaglerini kullanmıştır. Muharrem İnce en çok #TekDavamTürkiye, #HepimizinCumhurbaşkanı ve #Başaracağız hashtaglerine tweetlerinde yer vermiştir. Recep

Tayyip Erdoğan'ın tweetlerinde en çok görülen hashtag, #VakitTürkiyeVakti hashtagidir. Selahattin Demirtaş'ın tweetlerinde #DemirtaşKetilSohbeti ve #DemirtaşTwitterMiting hashtagleri sıkça yer almaktadır. Temel Karamollaoğlu ise #TemelBaşkanaSoruyorum hashtagini ve ziyaret ettiği illerin ismini #TemelBaşkan hashtagine ekleyerek paylaşmıştır. Doğu Perinçek ve Meral Akşener'in en çok kullandıkları kelime "Türkiye", Muharrem İnce'nin "teşekkür", Recep Tayyip Erdoğan'ın "vakit", Selahattin Demirtaş'ın "Demirtaş" ve Temel Karamollaoğlu'nun "bugün" dür. Ayrıca "Türkiye" Doğu Perinçek, Meral Akşener, Muharrem İnce ve Recep Tayyip Erdoğan tarafından en çok kullanılan kelimeler arasındadır. "Teşekkür" Muharrem İnce, Recep Tayyip Erdoğan ve Temel Karamollaoğlu tarafından en çok kullanılan ortak kelimedir. "Biz" kelimesi ise Selahattin Demirtaş ve Temel Karamollaoğlu'nun en çok kullandıkları ortak kelime olmuştur.

Recep Tayyip Erdoğan'ın "milletimiz tamam derse kenara çekiliriz" açıklamasından sonra birçok sosyal medya sitesinde "tamam" paylaşımları siyasi parti üyeleri ve seçmenler tarafından paylaşılmıştı. Diğer cumhurbaşkanı adayları tarafından da "tamam" tweetleri paylaşılmış ve oldukça yüksek retweet ve beğeni almışlardır. Öyle ki Meral Akşener, Selahattin Demirtaş ve Temel Karamollaoğlu'nun en çok beğeni alan tweetleri, Recep Tayyip Erdoğan'a "tamam" mesajı vermektedir. Buna karşılık olarak Recep Tayyip Erdoğan'ın resmi olmayan seçim sonuçlarına göre kazandığını öğrendikten sonra 24 Haziran 2018 günü paylaştığı "Devam!" tweeti de kendisine karşı paylaşılan "Tamam" tweetlerine cevap niteliğindedir. Ayrıca bu tweet Recep Tayyip Erdoğan'ın en çok retweet ve beğeni alan tweeti konumundadır.

Sonuç olarak adayların seçim döneminde Twitter'ı etkin bir şekilde siyasal iletişim aracı olarak kullandığı belirlenmiştir. Adaylar seçmenlere siyasi vaatlerini, seçim sloganlarını, gerçekleştirdikleri mitingleri, yaptıkları faaliyetleri, önem verdikleri konuları gerek yazılı gerekse görsel tweetlerle iletmış ve retweet ve beğeni yoluyla seçmenlerden geri bildirim elde etmişlerdir. Ayrıca rakiplerine karşı dile getirmek istedikleri ifadeleri Twitter yoluyla rakip adaylara iletmeye ve rakiplerden de cevap alma imkanı bulmuşlardır. Bu da siyasal iletişimde, mesajın Twitter kanalıyla hızlı bir şekilde iletilmesini ve hızlı bir şekilde geribildirim alındığını göstermektedir.

Bir sonraki seçimlerde cumhurbaşkanlarının ve cumhurbaşkanlarını aday gösteren siyasi partilerin resmi Twitter hesaplarından yaptıkları paylaşımlar incelenebilir. Bu sayede cumhurbaşkanı adayları ile siyasi partilerinin tweetleri arasındaki farklılıklar ve benzerlikler de analiz edilebilir. Ayrıca Facebook, Youtube ve Instagram gibi farklı sosyal medya siteleri üzerinden yapılan paylaşımlar da incelendiği takdirde çalışmanın kapsamı genişletilmiş olacaktır.

## KAYNAKÇA

Aziz, A. (2011). *Siyasette etkili iletişim teknikleri*. İstanbul: Başlık Yayın Grubu.

Andaç, A. ve Akbıyık, F. (2016). Siyasal pazarlama açısından sosyal medya kullanımı: Isparta ili örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(3), 893-905.

Bostancı, M. (2015). *Sosyal medya ve siyaset*, Konya: Palet Yayınları.

- Çakır, H. ve Tufan, S. (2016). Siyasal iletişim sürecinde sosyal medya: Türkiye’de siyasi liderlerin Instagram kullanım pratikleri üzerine bir inceleme, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30(41), 7-28.
- Demirhan, K. (2017). Türkiye’de 2017 anayasa referandumu sürecinde siyasal iletişim aracı olarak Twitter kullanımı, *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(2), 262-280.
- Divanoğlu, S. (2017). Siyasal iletişim sürecinin belirleyicileri, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 62, 399-415.
- Işık M. (2014). İşleyiş açısından iletişim ve iletişimin temel öğeleri. M. Işık (Ed.), *İletişim ve Etik*, içinde (s. 5-17). Konya: Eğitim Kitabevi.
- Kırcova, İ. ve Enginkaya, E. (2015). *Sosyal medya pazarlama*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Nulty, P., Theocharis, Y., Popa S.A., Parnet, O. and Benoit K. (2016). Social media and political communication in the 2014 elections to the European Parliament, *Electoral Studies*, 44, 429-444.
- Onay, A. (2012). Siyasal iletişimin tanımı ve temel kavramları. F. Uztuğ ve Y. Özgün (Ed.), *Siyasal İletişim*, içinde (s. 30-51). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Orhon, N. ve Eriş, U. (2012), *İletişim bilgisi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Stieglitz, S., Brockmann, T. and Xuan, L.D. (2012). Usage of social media for political communication, *Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS Proceedings*.
- Stier, S., Bleier, A., Lietz, H. and Strohmaier, M. (2018). Election campaigning on social media: Politicians, audiences and the mediation of political communication on Facebook and Twitter, <https://arxiv.org/abs/1801.08825>, Erişim Tarihi: 06.05.2018.
- Tutar, H. ve Yılmaz, M. K. (2003). *Genel İletişim*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Weber, R.P. (1990). *Basic Content Analysis*, California: Sage Publications.
- <https://about.twitter.com/tr.html>, Erişim Tarihi: 04.05.2018.
- <https://www.statista.com/statistics/248074/most-popular-us-social-networking-apps-ranked-by-audience/>, Erişim Tarihi: 03.05.2018.
- [https://twitter.com/Dogu\\_Perincek](https://twitter.com/Dogu_Perincek)
- <https://twitter.com/hdpdemirtas>
- [https://twitter.com/meral\\_aksener](https://twitter.com/meral_aksener)
- [https://twitter.com/RT\\_Erdogan](https://twitter.com/RT_Erdogan)
- [https://twitter.com/T\\_Karamollaoglu](https://twitter.com/T_Karamollaoglu)
- <https://twitter.com/vekilince>

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YEREL EKONOMİYE KATKISI: ERDEMLİ ÖRNEĞİ<sup>1</sup>

Geliş Tarihi: 14.11.2018

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Can SAMIRKAŞ<sup>2</sup>

Kabul Tarihi: 07.12.2018

Makale Türü: Alan Araştırması

### Özet

Temel amacı bilim üretmek, eğitim ve öğretim faaliyetlerini yerine getirmek olan üniversiteler, sahip oldukları öğrenci potansiyeli ile buldukları bölgelere önemli ekonomik katkılar sağlama imkânına sahiptirler. Üniversitelerin buldukları bölgelere sağladığı bu ekonomik katkı bölgenin kalkınmasına etki etmektedir. Bu bağlamda bölgedeki üniversitelerin bölgesel kalkınmaya nasıl ve ne derece etki ettiğinin tespiti yerel ekonomiler için önemli bir konudur.

Araştırma sahasını oluşturan Mersin ilinin Erdemli ilçesinin nüfusu TÜİK verilerine göre 2017 yılı itibarıyla 137.927 olup, bu ilçede ikisi Mersin Üniversitesi'ne biri Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ne ait olmak üzere toplam 3 adet yükseköğretim kurumu bulunmaktadır. Çalışma kapsamında Mersin Üniversitesinin Erdemli birimlerinde okuyan 301 öğrenciye uygulanan anketlerden elde edilen veriler ile öğrencilerin sosyo-ekonomik özellikleri belirlenmiş, gelir, istihdam ve harcama bakımından ilçe ekonomisine yaptığı katkısı ve öğrencilerin tüketim yapısı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üniversite, Yerel Ekonomi, Erdemli, Üniversite Öğrencisi.

**Jel Kodları:** D12, O10, R11.

## CONTRIBUTIONS OF UNIVERSITY STUDENTS TO THE LOCAL ECONOMY: THE CASE OF ERDEMLİ

### Abstract

The universities, whose main aim is to produce science, to carry out education and training activities, have the opportunity to provide important economic contributions to their regions with their the student potential. This economic contribution which provided by the universities to the regions, affects the development of the region. In this context, determining how the universities in the region affect regional development is an important issue for local economies.

The population of the Erdemli district of the Mersin province, which is the research area, is 137,927 according to TURKSTAT data. In this district, there are three higher education institutions, two of them are belong to Mersin University an one of them is belong the Middle East Technical University. Within the scope of the study, the data obtained from the questionnaires applied to 301 students who studied in the Erdemli units of Mersin University. With the data obtained from the surveys, the socio-economic characteristics of the students were determined also the students' contribution to the economy of the district in terms of income, employment, expenditure and the consumption structure of the students were determined.

**Keywords:** University, Local Economy, Erdemli, University Student.

**Jel Codes:** D12, O10, R11.

<sup>1</sup> Bu çalışma "19-21 Nisan 2018 Uluslararası Erdemli Sempozyumu"nda bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Erdemli MYO, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, mustafa.can@mersin.edu.tr



## 1. GİRİŞ

Üniversitelerin buldukları bölgelere sosyal, kültürel, bilimsel, çevresel ve ekonomik olmak üzere birçok etkileri bulunmaktadır. Bu etkilerin bölgenin kalkınmasında önemli roller oynadığını belirtmek mümkündür. Üniversiteler son yıllarda bölgesel kalkınmanın önemli bir aktörü olarak görülmekte olup, buldukları bölgeye olan ekonomik ve sosyo-kültürel katkılarını özetle birkaç maddede toplamak mümkündür. Bunlar; (Gültekin vd, 2008, s.266).

- Bölgesel gelir ve istihdam gibi ekonomik değişkenlerde iyileşme sağlanması,
- Sağlık, iletişim, taşımacılık ve refah seviyesinin artması gibi sosyo-kültürel değişkenlerde iyileşme sağlanması,
- Eğitime katılma oranında artış ve göçlerin azalması gibi demografik ve eğitsel değişkenlerde iyileşme sağlanması olarak belirtilebilmektedir.

Şüphesiz bölgesel kalkınmanın en önemli dinamiği ekonomik hareketlilik ve gelişmedir. Bu bağlamda üniversitelerin bölge ekonomisine temel katkısı, üniversite öğrencilerinin ve personelinin harcamaları ile kurumun genel bütçeden ve döner sermaye gelirlerinden aldığı paylar biçiminde ortaya çıkan statik ve dinamik etkilere dayanmaktadır (Selçuk, 2012, s.318). Üniversitelerin yerel ekonomiye olan statik katkılarını üniversite sayesinde bölgede yapılan harcamalar, doğrudan istihdam, doğrudan gelir gibi herhangi bir üretim sürecine konu olan üretim faktörlerinin miktarında bir değişiklik oluşması sonucu ortaya çıkan kısa dönemli katkılar olarak belirtmek mümkündür. Dinamik katkıları ise direkt ve uyarılmış etkilerle birlikte, üretim faktörlerinin miktarlarında bir değişiklik olmadan ortaya çıkan, ekonomide uzun vadeli faydalar sağlayan ve statik katkıların yaptığı etkiyi genişleterek devam ettiren katkılar olarak belirtmek mümkündür (Selçuk, 2012, s.319).

Bu çalışmada yükseköğretim kurumlarının yerel ekonomiye olan etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede iki binden fazla yükseköğrenim öğrencisinin eğitim gördüğü Mersin ili Erdemli ilçesi ekonomisine üniversite öğrencilerinin temel harcama kalemleri ve doğrudan istihdam gibi etkileri araştırılmıştır.

## 2. LİTERATÜR ÖZETİ

İktisat literatüründe yükseköğretim kurumlarının yerel ekonomi üzerine olan etkilerinin incelendiği çeşitli araştırmalar mevcuttur. Bu araştırmalar il ve ilçe bazında olup, birçoğu farklı üniversiteler için yapılmıştır. Çalışmaların önemli bir kısmı üniversite öğrencilerinin harcama potansiyelleri üzerinde dururken, bir kısmı ise öğrencilerin harcama potansiyelleriyle birlikte öğrencilerin istihdama olan katkısı ile üniversitelerin tüzel bir kişilik olarak harcama ve istihdama olan katkısını da ele almıştır. Üniversitelerin yerel ekonomiye olan katkısını araştıran çalışmaların bazılarını Tablo 1'deki gibi özetlemek mümkündür.

Tablo 1. Literatür özeti

Yazar/Araştırmacı	Çalışmanın Kapsamı	Çalışmanın Sonucu
Dalğar vd. (2009)	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinde öğrenim gören 1.000 öğrenciye ve Bucak ilçesinde 950 gelir sahibine anket uygulanmıştır.	Çalışmanın sonucunda 2008-2009 öğrenim yılında Bucak ilçesinde bulunan yükseköğretim kurumlarının ilçe ekonomisine; yaklaşık olarak istihdam boyutunda 372 kişi, ekonomik boyutta ise 45 milyon TL'lik bir katkı sağladığı tespit edilmiştir.
Özer vd. (2010)	Atatürk Üniversitesinde öğrenim gören 900 öğrenciye anket uygulanmıştır.	Öğrencilerin gelir ve harcama ilişkisini tespit etmeye yönelik çalışmanın sonucunda öğrencilerin temel harcama kaleminin gıda harcamaları olduğu görülmüştür. Gıda harcamalarını sırasıyla barınma, giyim-ayakkabı, ulaşım, eğitim-öğretim, haberleşme,

		kişisel bakım, alkollü içecekler, sigara ve tütün mamulleri, eğlence ve diğer şans oyunlarının takip ettiği belirlenmiştir.
Yaylalı vd. (2011)	Selçuk Üniversitesi Seydişehir Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören 564 öğrenciye anket uygulanmıştır.	Öğrencilerin gelir ve harcama ilişkisini tespit etmeye yönelik çalışmanın sonucunda toplam harcamalar içindeki en büyük payın gıda harcamalarına ait olduğu, barınma harcamalarının ikinci sırada geldiği, öğrencinin tüm harcamalarının önemli bir kısmının ( yaklaşık %60) bu iki harcama kaleminin teşkil ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu harcamaları sırasıyla haberleşme, ulaşım, eğitim, kişisel bakım, giyim, kültür-eğlence ve şans oyunları harcamalarının takip ettiği tespit edilmiştir.
Selçuk (2012)	Atatürk Üniversitesinde öğrenim gören 900 öğrenciye anket uygulanmıştır	Öğrenci harcamalarının il ekonomisine katkısının tespit edilmeye yönelik çalışmanın sonucunda öğrencilerinin bir ayda ortalama 744,66 TL harcama yaptıkları tespit edilmiş ve bu veriden hareketle Atatürk Üniversitesi kampüsünde eğitim gören 31.276 öğrencinin, toplamda il ekonomisine yaklaşık bir yılda 186,3 milyon TL katkı sağladıkları belirlenmiştir. En çok harcama yapılan kalem ise %15,7 oranıyla barınma ve en az harcama yapılan kalemin ise %7,3 oranıyla sportif aktivite harcamaları olduğu belirlenmiştir.
Çayın ve Özer (2015)	Muş Alparslan Üniversitesinde öğrenim gören 500 öğrenciye anket uygulanmıştır.	Üniversitenin gelir, istihdam ve harcama bakımından il ekonomisine yaptığı katkıyı ve öğrencilerin tüketim yapısını belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, Muş Alparslan Üniversitesinin 2010-2011 eğitim-öğretim döneminde Muş İline 417 kişilik dolaysız istihdam ve 477 kişilik dolaylı istihdam olmak üzere toplamda 894 kişilik bir istihdam katkısı olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte üniversitenin 11.075.394 TL dolaysız gelir katkısı ve 29.587.176 TL dolaylı gelir katkısı olmak üzere toplamda 40.662.570 TL gelir katkısı yarattığı ve öğrencilerin ortalama tüketim eğiliminin %97,1 (ortalama tasarruf eğilimi %2,9) sonucuna varılmıştır.
Altuntaş ve Erili (2015)	Sivas Cumhuriyet Üniversitesinde öğrenim gören 1569 öğrenciye anket uygulanmıştır.	Çalışma sonucunda Cumhuriyet Üniversitesi'nin Sivas ekonomisine katkısı 549.248.455 TL olarak hesaplanmıştır.
Acaroğlu vd. (2017)	Eskişehir Osmangazi Üniversitesinde Sivrihisar Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören 101 öğrenciye anket uygulanmıştır.	Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin aylık yiyecek-içecek harcamaları toplam 583,10 TL, Eğlence için harcamaları toplam 412,70 TL, Kırtasiye için yaptıkları harcama ise 122,50 TL'dir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu Sivrihisar'da yiyecek-içecek fiyatlarının ve öğrenci maliyetinin normal olduğunu ancak barınma maliyetinin uygun olmadığını düşündükleri tespit edilmiştir.

### 3. ERDEMLİ İLÇESİNDEKİ MERSİN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN İLÇE EKONOMİSİNDEKİ ROLÜ

Araştırma sahasını oluşturan Mersin ilinin Erdemli ilçesinin nüfusu TÜİK verilerine göre 2017 yılı itibarıyla 137.927 olup, bu ilçede ikisi Mersin Üniversitesi'ne biri Ortadoğu Teknik Üniversitesi'ne ait olmak üzere toplam 3 adet yükseköğretim birimi bulunmaktadır. Bu yükseköğretim birimleri ve öğrenci sayıları Tablo 2'deki gibi özetlenmiştir.

Tablo 2.Erdemli’de bulunan yüksek öğrenim kurumları, birimleri ve öğrenci sayıları

Yüksek Öğrenim Birimi	Bölümler/Programlar	Öğrenci Sayısı
Mersin Üniversitesi Erdemli MYO	- Bankacılık ve Sigortacılık (Örgün ve İkinci Öğretim) - Bilgisayar Programcılığı (Örgün ve İkinci Öğretim) - İşletme Yönetimi (Örgün ve İkinci Öğretim) - Muhasebe ve Vergi Uygulamaları (ikmep) (Örgün ve İkinci Öğretim) - Turizm Animasyon	1.847
Mersin Üniversitesi Erdemli UTİYO	- İşletme Bilgi Yönetimi (Örgün ve İkinci Öğretim) - Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri	543
Mersin Üniversitesi Sosyal Enstitüsü *	- İşletme Bilgi Yönetimi Anabilim Dalı	54
Ortadoğu Teknik Üniversitesi Deniz Bilimleri Enstitüsü	- Deniz Biyolojisi ve Balıkçılık - Deniz Jeolojisi ve Jeofiziği - Oşinografi	30
<b>TOPLAM ÖĞRENCİ SAYISI</b>		<b>2.474</b>

**Kaynak:** Mersin Üniversitesine ait veriler ilgili birim öğrenci işlerinden, ODTÜ’ye ait veriler [ims.metu.edu.tr/](http://ims.metu.edu.tr/) (Erişim tarihi 11.03.2018) internet adresinden temin edilmiştir.

\* Sosyal Bilimler Enstitüsü Mersin Üniversitesi ana kampüsü olan Çiftlikköy kampüsünde olup, İşletme Bilgi Yönetimi anabilim dalında yüksek lisans eğitimi gören öğrenciler için program Erdemli UTİYO kampüsünde sürdürülmektedir.

Çalışma kapsamında temel olarak öğrencilerin Erdemli ekonomisine katkısının tespiti amacıyla Mersin Üniversitesi’nin Erdemli’de bulunan birimleri olan Erdemli Meslek Yüksekokulu (Erdemli MYO), Erdemli Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu (Erdemli UTİYO) ve Sosyal Bilimler Enstitüsüne bağlı İşletme Bilgi Yönetimi Anabilim dalında eğitim gören öğrencilere uygulanmıştır. Altuntaş ve Erili’nin (2015) çalışmalarında kullanılan anket formu Erdemli ilçesi için geliştirilmiş olup, toplam 301 öğrenciye anket uygulanmıştır. Öğrencilere, barınma, ulaşım, beslenme, sosyal aktivite, haberleşme, giyim ve diğer harcamalarının aylık tutarları ve diğer demografik özellikleri tespit edici sorular sorulmuş olup, bununla birlikte Erdemli’de esnafın tutumunu ve Erdemli’de okumanın ve yaşamının maliyetine yönelik sorular sorulmuştur.

Tablo 3’de ankete katılan öğrencilerin eğitim gördükleri akademik birimleri ve bölüm/programları verilmiş olup, ankete katılanların %63,70’i öğrenci sayısının da en fazla olduğu Erdemli MYO, %35,31’i, Erdemli UTİYO, %0,99’u ise Sosyal Bilimler Enstitüsü öğrencisidir.

Tablo 3. Ankete katılanların birimleri ve bölümleri

Yüksek Öğretim Birimi	% Değer	Bölüm/Program	% Değer
Erdemli MYO	63,70	Bankacılık ve Sigortacılık	22,77
		Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	17,16
		İşletme Yönetimi	6,93
		Bilgisayar Programcılığı	14,52
		Turizm Animasyon	2,31
Erdemli UTİYO	35,31	İşletme Bilgi Yönetimi	23,43
		Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri	9,90
Sosyal Bilimler Enstitüsü	0,99	İşletme Bilgi Yönetimi	2,97

Öğrencilerin kent için gelir yaratma potansiyelini tespit etmek amacıyla sosyo-ekonomik durumları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda öğrencilerin doğdukları il,

ikamet ettikleri il, kardeş sayıları, anne ve babanın eğitimleri ve meslekleri ile ailenin geliri tespit edilmiştir. Doğum yeri açısından bakıldığında ankete katılan öğrencilerin %23,49'u Mersin doğumluyken, bu öğrencilerin %35'i Mersin'de ikamet etmektedir. Tablo 4'de öğrencilerin doğdukları ile ve ikamet ettikleri il çerçevesinde hangi bölgelerden geldikleri gösterilmektedir.

Tablo 4. Öğrencilerin doğum ve ikamet yerleri

	Doğum Yerine Göre %	İkametgâh Adreslerine Göre %
<b>Akdeniz</b>	56,19	62,67
<b>Güneydoğu Anadolu</b>	15,05	11,33
<b>İç Anadolu</b>	7,36	7,67
<b>Karadeniz</b>	5,69	4,67
<b>Ege</b>	5,35	4,67
<b>Marmara</b>	5,02	5,67
<b>Doğu Anadolu</b>	4,35	2,67
<b>Yurtdışı</b>	1,00	0,67

Tablo 5'de öğrencilerin annelerinin ve babalarının eğitim durumu ile meslekleri gösterilmiş olup, öğrencilerin ebeveynlerinin %90'ından fazlası lise ve altı düzeyde eğitim almıştır. Bununla birlikte öğrencilerin %84,16'sının annelerinin ev hanımı olduğu, babalarının ise %29,70'inin serbest meslek sahibi olduğu, %27,39'unun emekli, %26,07'sinin de işçi olarak çalıştığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda ankete katılan öğrencilerin önemli bir kısmının hanesinin tek maaşlı olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim ve meslek durumu

Eğitim Durumu	Annenin Eğitim Durumu %	Babanın Eğitim Durumu %	Meslek	Katılımcıların Annelerinin Mesleği %	Katılımcıların Babalarının Mesleği %
<b>Okur-Yazar Değil</b>	12,54	3,63	<b>Ev Hanımı</b>	84,16	-
<b>İlkokul</b>	44,88	34,65	<b>Çalışmıyor</b>	0,00	7,26
<b>Ortaokul</b>	20,79	30,36	<b>İşçi (Devlet)</b>	0,99	3,30
<b>Lise</b>	15,18	22,44	<b>İşçi (Özel Sektör)</b>	8,25	22,77
<b>Lisans</b>	4,62	8,58	<b>Devlet Memuru</b>	1,32	7,26
<b>Lisans Üstü</b>	0,66	0,00	<b>Serbest Meslek</b>	1,65	29,70
<b>Diğer</b>	1,32	0,33	<b>Emekli</b>	3,63	27,39
<b>Toplam</b>	100,00	100,00	<b>Yanıt vermeyen</b>	0,00	2,30
			<b>Toplam</b>	100,00	100,00

Tablo 6'da öğrencilerin ailesinin aylık gelir aralığı görülmekte olup, ailelerin %80'ine yakınının 3.000 TL'den az geliri olduğu tespit edilmiştir. %44,63'lük gibi önemli bir kısmının ise geliri 1.000-2.000 TL arasındadır.

Tablo 6. Öğrencilerin ailesinin aylık gelir durumu

Ailenin Aylık Gelir Aralığı (TL)	% Değer
0-1.000	11,41
1.001-2.000	44,63
2.001-3.000	23,83
3.001-4.000	9,73
4.001-5.000	5,03
5.001-6.000	3,02
6.001 ve daha fazlası	2,35
<b>Toplam</b>	<b>100,00</b>

Tablo 7'de öğrencilerin aylık harcama aralıkları verilmiş olup, öğrencilerin %51,81'lik kısmının aylık 600 TL ve daha az harcanabilir geliri olduğu görülmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin sadece %12,90'lık kısmı gelirlerinin kendilerine yettiğini belirtmiş olup,

%41,90'ı gelirlerinin kendilerine yetmediğini, %45,20'lik kısmı ise gelirlerinin kendilerine yetme durumunun aydan aya değiştiğini belirtmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin ortalama aylık harcama aralığı

Öğrenci Aylık Harcama Aralığı (TL)	% Değer
0-200	10,23
201-400	20,46
401-600	21,12
601-800	16,50
801-1.000	19,14
1.001-1.200	7,59
1.201 ve daha fazlası	4,95
<b>Toplam</b>	<b>100,00</b>

Öğrencilerin %20,40'ı Erdemli'de oturmayıp, kendi ailelerinin yanından Erdemli'ye geliş-gidiş yapmaktadır, geriye kalanlar ise Erdemli'de ortalama 8,86 ay kalmaktadır. Bununla birlikte öğrencilerin barınma durumu ve barınmanın maliyeti Tablo 8'da gösterilmiştir.

Tablo 8. Öğrencilerin barınma durumu

Öğrencilerin Barınma Durumu	% Değer	Ortalama Maliyet (TL)
Devlet Yurdu	16,50	240
Özel Yurt	1,32	246
Ailenin yanında kiralık ev	5,28	776
Ailenin yanında kendi evi	19,80	
Erdemli merkezde kiralık ev	36,30	650
Erdemli çevresinde yazlık sitelerde	16,83	600
Diğer	3,96	679
<b>Toplam</b>	<b>100,00</b>	

Erdemli Merkezde öğrencilere kiraya verilen evlerin aylık kiralari maksimum 1.150 TL'yi bulurken ortalama 650 TL olarak tespit edilmiş olup, Erdemli çevresinde bulunan yazlık evlerin kiralari ise maksimum 1.200 TL'ye kadar çıkmış olup, ortalama aylık kira bedelinin ortalama 600 TL olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %80,40'ı herhangi bir işte çalışmazken, %12,30'u Erdemli'de yarı zamanlı bir işte çalıştığını, %2'si Erdemli'de tam zamanlı bir işte çalıştığını, %4'ü Erdemli dışında yarı zamanlı çalıştığını, %1,3'ü ise Erdemli dışında tam zamanlı çalıştığını beyan etmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin %14,3'ü yarı zamanlı ve tam zamanlı olarak Erdemli'de istihdam edilmekte olup, Erdemli istihdamına katkı sağlamaktadır.

Tablo 9. Öğrencilerin temel harcama kalemleri ve harcama aralıkları

	0-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501 ve Üstü
Beslenme	32,56 %	36,21 %	17,94 %	8,31 %	1,66 %	3,32 %
Barınma	16,37 %	10,32 %	37,01 %	16,01 %	6,76 %	13,52 %
Giyim	47,92 %	28,82 %	14,93 %	3,82 %	1,04 %	3,47 %
Ulaşım	68,18 %	17,83 %	9,09 %	3,50 %	0,70 %	0,70 %
Sosyal Etkinlik	68,57 %	22,86 %	6,07 %	0,71 %	1,43 %	0,36 %
Haberleşme	80,97 %	14,19 %	3,46 %	0,35 %	0,35 %	0,69 %
Diğer	70,46 %	15,30 %	5,69 %	4,98 %	1,42 %	2,14 %

Öğrencilerin harcama alışkanlıkları dikkate alındığında öğrencilerin harcama kalemlerinden en önemlisinin barınma harcamaları olduğunu belirtmek mümkündür. Bununla birlikte öğrencilerin harcama kalemlerinden yola çıkarak toplam 2.474 öğrenci için Erdemli'de kaldıkları ortalama 8,86 ay için barınma harcamalarının en az 3.976.103 TL

ortalama ise 5.183.983 TL olduğu (Barınmada hesaplama Erdemli’de ikamet edenler için yapılmıştır), beslenme harcamalarının en az 2.650.966 TL ortalama 3.703.509 TL olduğu, giyim harcamalarının en az 2.020.717 TL ortalama 3.073.316 TL arasında, ulaşım harcamalarının en az 1.164.270 TL ortalama 2.249.177 TL, Sosyal Etkinlikler harcamalarının en az 985.444 TL ortalama harcamalarının 2.074.107 TL, haberleşme harcamalarının en az 595.774 TL ortalama 1.682.162 TL ve diğer harcamaların en az 1.277.970 TL ortalama 2.347.547 TL arasında olduğunu hesaplamak mümkündür. Bu bağlamda öğrencilerin yılda en az 12.671.243 TL ortalama ise 20.268.800 TL arasında harcama potansiyeli vardır.

Tablo 10. Erdemli’de okumaya yönelik ekonomik değerlendirmeleri

% Değer	Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok yüksek
<b>Erdemli’de okumanın maliyeti</b>	3,36	10,40	55,03	23,49	7,72
<b>Erdemli’de barınmanın maliyeti</b>	2,39	3,41	33,11	40,96	20,14
<b>Erdemli’de beslenmenin maliyeti</b>	2,02	10,77	59,93	19,53	7,74
<b>Erdemli’de ulaşımın maliyeti</b>	5,41	18,58	47,97	21,28	6,76
<b>Erdemli’de yaşamın maliyeti</b>	1,02	3,74	50,68	30,95	13,61

Tablo 10’da katılımcıların Erdemli’de okumaya yönelik ekonomik değerlendirmeleri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde öğrencilerin sadece %5,80’i Erdemli’de barınmanın maliyetini düşük ve çok düşük düzeyde olduğunu belirtirken, %61,09’u ise yüksek ve çok yüksek düzeyde kabul etmektedir. Maliyet açısından barınma öğrencilerin en önemli harcama kalemi olmakla kalmayıp, öğrencilerin önemli bir kısmı barınmanın maliyetini yüksek olarak ifade etmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin %55,03’ü Erdemli’de okumanın maliyetini, %59,93’ün beslenmenin maliyetini, %47,97’si ulaşımın maliyetini ve %50,68 Erdemli’de yaşamının maliyetini orta düzeyde kabul etmektedir.

Tablo 11. Öğrencilerin boş vakitlerini geçirdikleri mekânlar

Boş Vakit Geçirilen Yerler	% Değer
Kafe	43,23%
Ev	27,72%
Hobi Faaliyetleri	26,40%
AVM	15,84%
Sinema	15,18%
Okul Kantini	15,18%
Spor Salonları	10,56%
Oyun Salonları	7,59%
Kahvehane	5,94%
Tiyatro	4,95%
Yurt kantini	1,98%
Diğer	14,19%

Tablo 11’de de görüldüğü üzere öğrencilerin %43,23 gibi önemli bir kısmı boş vaktini kafelerde geçirmektedir. Ayrıca öğrencilerin %29,7’si de boş vaktini evlerinde ve yurtlarında geçirmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin tercihlerine ilişkin yeni mekanların açılması öğrencileri bu mekanlarda zaman geçirmeleri ve Erdemli içindeki tüketim tutarlarını arttırmaları yönünde motive edecektir.

Tablo 12. Öğrencilerin Erdemli’de eksikliğini hissettikleri mekanlar

Erdemli’de Eksik Mekânlar	% Değer
AVM	76,90%
Eğlence Mekânları	52,81%
Sinema	38,61%

Spor Kompleksi	34,65%
Kitapçı	31,68%
Tiyatro	27,06%
Kafe	17,16%
Park Alanları	16,50%
Diğer	9,90%

Öğrencilerin Erdemli’de eksikliğini hissettikleri mekânlar Tablo 12’deki şekliyle özetlenebilmektedir. Her ne kadar eksikliğı hissedilen mekânlardan bazıları Erdemli’de bulunsa da bu mekânların yetersizliğinden söz etmek mümkündür. Öğrencilerin %76,90 gibi önemli bir kısmı Erdemli’de AVM’nin eksikliğini hissetmekte olup, bunu sırasıyla eğlence mekânları, sinema, spor kompleksi, kitapçı, tiyatro, kafe ve park alanları takip etmektedir.

Şüphesiz ilçede gerek alışveriş, gerek boş zaman geçirilecek gerekse de yeme içme işletmelerinin sayısının artması öğrenciler için seçme özgürlüğü anlamına gelmektedir. Bununla birlikte artan işletme sayısı hem yöre halkı için hem de çalışmaya istekli öğrenciler için istihdam sahası yaratacaktır. Her öğrenci kendi gelir düzeyine uygun yerden alışveriş yapma ve zaman geçirme imkânına sahip olduğunda evde, yurttta ve ilçe dışında geçirilen zamanın azalması ve ilçe içerisinde geçirilen zamanda da öğrencilerin özellikle tüketim ve istihdam açısından Erdemli ekonomisine katkı sağlaması beklenmektedir. Bununla birlikte ankete katılan öğrencilerin sadece %33,77’si Erdemli esnafının tutumunun kendilerine karşı olumlu olduğunu düşünürken, %33,78’i esnaf tutumunun olumsuz olduğunu belirtmiştir. %33,44’ü ise kararsızdır. Esnafın tutumunun olumlu yönde değişmesi öğrencilerin ilçe içerisindeki tüketim isteğinin artmasına neden olacaktır.

#### 4. SONUÇ

Yapılan çalışmalar üniversitelerin, kuruldukları bölgelere özellikle sosyokültürel ve ekonomik açıdan birçok katkı yaptığını desteklemektedir. Bu yapı itibariyle üniversiteler, yerel ekonomiler için önemli bir iktisadi aktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışma sonucunda öğrencilerin ağırlıklı kısmının herhangi bir işte çalışmadığı tespit edilmiş olsa da öğrencilerin %14,3’ü yarı zamanlı ve tam zamanlı olarak Erdemli’de istihdama katılmaktadır. Ayrıca ankette genel değerlendirme amacıyla sorulmuş açık uçlu soruda da çalışmayan öğrencilerin de derslerle birlikte yürütebilecekleri bir işte çalışma isteğinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin önemli bir kısmının Erdemli’de yaşamının ve okumanın maliyetini makul bulduğu barınmanın maliyetini ise yüksek bulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim öğrencilerin ortalama harcamalarının %25,5’inden fazlasının barınma giderleri olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin barınma, beslenme, giyim, ulaşım, sosyal etkinlikler, haberleşme ve diğer harcamaları dikkate alınarak yıllık en az 12.671.243 TL ortalama ise 20.268.800 TL harcama potansiyeli olduğu tespit edilmiş olup, bu tutarların ilçe ekonomisine önemli katkısı olduğu düşünülmektedir.

Özellikle Erdemli çevresinde yazlık siteler yaygın olarak bulunmakta olup, bu yazlıklar birkaç ay için yoğun kullanılmaktadır. Eğitim dönemine de denk gelen kış aylarında bu konutlar atıl kalmaktadır. Çalışmada öğrencilerin % 16,83’ünün bu yazlıklarda kaldıkları tespit edilmiştir. Böylece mülk sahipleri hem mülkü edinme amacıyla evlerini kullanabilme hem de kış aylarında öğrencilere kiraya vererek ek gelir elde etme imkânına sahip olmaktadır.

Erdemli'nin hızla gelişmekte ve büyümekte olduğu göz önünde bulundurulursa, elde edilen bu katkının önümüzdeki yıllarda daha da artarak devam edeceğini beklemek mümkündür.

## KAYNAKÇA

- Acaroğlu, H., Kartal, Z. ve Güllü, M. (2017, Mayıs). *Üniversitelerin bölgesel ekonomik kalkınma üzerindeki etkisi: Eskişehir'in Sivrihisar ilçesi üzerine bir araştırma*. Anadolu International Conference in Economics V Sempozyumunda sunulan bildiri, Eskişehir. Erişim adresi: <http://2017.econanadolu.com>
- Altuntaş, C. ve Erilli, N. (2015). Cumhuriyet Üniversitesi'nin Sivas ili ekonomisine katkısı. *Siirt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisadi Yenilik Dergisi*, 3 (1), 11-21
- Çayın, M. ve Özer, H. (2015). Üniversitelerin il ekonomisine katkısı ve öğrencilerin tüketim yapısı: Muş Alparslan üniversitesi örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:30, Sayı:2, 131-147
- Dalğar, H., Tunç, H. ve Kaya, M. (2009). Bölgesel kalkınmada yükseköğretim kurumlarının rolü ve Bucak örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 39-50.
- Gültekin, N., Çelik, A. ve Nas, Z., (2008). Üniversitelerin kuruldukları kente katkıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(24),264-269.
- <http://www.tuik.gov.tr>
- Özer, H., Akan, Y. ve Çalmaşur, G. (2010). Atatürk Üniversitesi öğrencilerinin gelir-harcama ilişkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 231-249.
- Selçuk, G. N. (2012). Atatürk Üniversitesi öğrencilerinin harcamalarının analizi ve Erzurum ekonomisine katkısı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(3), 317-330.
- Yaylalı, M., Özer, H. ve Dilek, Ö. (2011). Selçuk üniversitesi Seydişehir meslek yüksekokulu öğrencilerinin gelir-harcama ilişkisi ve meslek yüksekokulunun ilçe ekonomisine katkısı. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 1-13.



## YALIN ÜRETİM ORTAMINDA YALIN MUHASEBE VE YALIN PERFORMANS DEĞERLEMESİ

Geliş Tarihi: 11.05.2018

Prof. Dr. Zeynep TÜRK<sup>1</sup>

Kabul Tarihi: 26.06.2018

Öğr. Gör. Seher Meral ÇEVİREN<sup>2</sup>

Makale Türü: Derleme Çalışması

### Özet

Müşteri istek ve ihtiyaçlarının değişkenlik göstermesi nedeniyle, işletmelerin yüksek kalitede ürün/hizmetleri en düşük maliyetle, hızlı ve zamanında teslim etmeleri gerekmektedir. Bu amaçtan hareketle, israfın ortadan kaldırılmasına odaklanan yalın düşünce ve yalın üretim teknikleri uygulama alanı bulmuştur. Bu uygulama ile birlikte yalın işletmelerin, değer akışına odaklanan, yalın düşünce ve yalın üretim teknikleriyle tutarlı performans değerlendirme yöntemlerini geliştirerek kullanmaya başlamaları gerekmektedir. Çalışmada, yalın düşünceden hareketle yalın üretim ve yalın muhasebe konusu ele alındıktan sonra yalın performans değerlendirme yöntemleri, hücre seviyesinde ve değer akışı seviyesinde açıklanmıştır. Ayrıca performansın raporlanması amacıyla kullanılan kutu puanı tabloları açıklanmış ve yalın performans değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasına ilişkin önerilere yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yalın Muhasebe, Yalın Performans Değerleme Yöntemleri, Değer Akışı Performans Değerleme Ölçüleri, Hücre Performans Değerleme Ölçüleri, Kutu Puanı Tablosu.

**Jel Kodları:** M41.

## LEAN ACCOUNTING AND LEAN PERFORMANCE EVALUATION IN A LEAN MANUFACTURING ENVIRONMENT

### Abstract

Due to the variability of customer demands and needs, businesses need to deliver high quality products/services at the lowest cost, fast and on time. Moving from this goal, it have found field of application of lean thinking and lean production techniques that focus on eliminating wastes. Along with this practice, it is necessary for lean firms to develop and use performance evaluation methods that focus on value stream, which consistent lean thinking and lean manufacturing techniques. After the lean production and the lean accounting are discussed, in the study, with lean thinking, the lean performance evaluation methods are explained at the cell level and at the level of value stream. In addition, the box score tables are explained, used for performance reporting and recommendations are given for the implementation of lean performance evaluation methods.

**Key Words:** Lean Accounting, Lean Performance Evaluation Methods, Value Stream Performance Measurements, Cell Performance Measurements, Box Score Table.

**Jel Codes:** M41.

<sup>1</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, zeynepturk@osmaniye.edu.tr

<sup>2</sup> Munzur Üniversitesi, TMYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, smceviren@gmail.com

## 1. GİRİŞ

Geleneksel kitle üretiminden, müşteri talebine dayanan yalın üretime geçiş; müşteri istek ve ihtiyaçlarının sürekli değişmesi nedeniyle adeta bir zorunluluk haline gelmiştir. Bir anlamda siparişe dayalı üretime benzeyen yalın üretimde, müşteri talebi olmadan üretim yapılmamakta ve mümkün olabilecek en az stok düzeyi ile çalışmak söz konusu olmaktadır.

Yalın üretimin temelleri 1950’li yıllara dayanmaktadır. Japonya ekonomisinin çöktüğü ve işletmelerin zor durumda olduğu İkinci Dünya Savaşı yıllarından sonra, Toyota yöneticisi Taiichi Ohno, bu durumdan şirketini kurtarmak amacıyla şirketin iş yapma biçimini değiştirmeye karar vermiştir. Makineleri birbirine yakınlaştırarak adeta üretim hücreleri (manufacturing cells) kurulmasını ve bu hücrelerde çalışan operatörlerin becerilerinin artırılması sonucunda birden fazla makineye komuta eden işgücü oluşturulmasını sağlamıştır. Ayrıca israf karşıtı sistemde operatörlerin, makinelerin basit tamir ve bakımını yapmaları sağlanmıştır. Stoksuz çalışabilmek için ise başlangıç noktası müşteri talebi olan “çekme sistemi” kurularak, atölyelerin malzemeleri doğrudan tedarikçiden elde etmeleri sağlanmıştır (Balcı, 2011, s. 40). İşletme stratejisi olarak yalın düşüncenin benimsenmesi ve yalın üretim tekniklerinin uygulanmaya başlanması sonucunda faaliyetlerde değişiklikler oluşmakta ve işletmelerin performans değerlendirme yöntemlerinin değiştirilmesi gerekmektedir. Çünkü yalın üretim ve diğer yalın süreçler, yalın düşüncenin ilkeleri ile tutarlı performans değerlendirme yöntemlerini gerektirmektedir. Yalın yönetim muhasebesi ve finansal performansın temel unsuru, yalın performans ölçümüdür. Bu bağlamda performans değerlendirme yöntemlerinin yalın düşünceye paralel olarak seçilebilmesi için, israfı azaltmayı ve yok etmeyi amaçlayan bir ölçü seti gereklidir (Maskell ve Baggaley, 2018a).

Bu çalışmanın amacı, yalın üretim ortamında geleneksel performans değerlendirme yöntemlerinin yetersizliğini ve bu ortam için kullanılabilir yalın performans değerlendirme yöntemlerini açıklamaktır. Çalışmada, yalın düşünce ve yalın üretim konusuna değinildikten sonra yalın düşünce ve yalın üretim bağlamında yalın muhasebeye geçiş ve bu geçişin etkileri ele alınmış ve geleneksel muhasebe ile yalın muhasebenin karşılaştırması yapılmıştır. Daha sonra yalın muhasebede kullanılan performans değerlendirme yöntemleri ve bunların geleneksel muhasebede kullanılan yöntemler ile karşılaştırmasına yer verilmiştir. Son bölümde, yalın performans değerlendirme yöntemleri, hücre seviyesinde ve değer akışı seviyesinde ele alınarak açıklanmış ve yalın üretim ortamında uygulanmasına yönelik önerilere yer verilmiştir.

## 2. YALIN DÜŞÜNCE VE YALIN ÜRETİM

Yalın kavramı ilk kez Krafcik (1988) tarafından MIT Sloan School of Management’da yüksek lisans tezinde kullanmıştır. Daha sonra James P.Womack, Daniel T.Jones ve Daniel Ross (1990) tarafından, Japon araç üreticilerinin (Toyota Üretim Sistemi) çalışma felsefesi ve uygulamalarının tanımlanması sırasında kullanılmıştır (Danese vd., 2017, s. 1). Womack, Jones ve Ross tarafından “The Machine That Changed The World - Dünyayı Değiştiren Makine” adıyla yayınlanan kitapta, Japon şirketlerin uzun yıllar gizlemeyi başardığı Toyota Üretim Sistemi tüm Dünya’ya tanıtılmıştır (Balcı, 2011, s. 40). Taiichi Ohno (1988), Toyota Üretim Sisteminin bir gecede değil, 30 yılı aşan bir dizi yenilikle gerçekleştiğini ifade etmiş ve Ohno (1998) ayrıca Toyota üretim sisteminin sadece bir üretim sistemi değil, bütünüyle bir yönetim sistemi olduğuna işaret etmiştir (Bhasin ve Burcher, 2006, s. 64).

Womack ve arkadaşları “yalın” kavramını, tüm girdiler açısından, geleneksel kitle üretim sistemi tarafından üretilen mamullerin (oluşturulan çıktılarının) aynısını oluştururken ve aynı zamanda son müşteri için artan çeşitliliğe katkıda bulunurken, daha azını kullanan bir sistem olarak ifade etmişlerdir (Mehta vd., 2012, s. 290). Yalın’ın özü, yüksek kalitede

ürün/hizmetleri en düşük maliyetle, hızlı ve zamanında teslim etmek için israfı (Muda) ortadan kaldırmaktır (Danese vd., 2017, s. 1).

Yalın Üretim yaklaşımı, katma değeri olmayan faaliyeti, katma değeri olan faaliyete dönüştürmek anlamına gelmektedir. Yalın Üretim teknolojisinin itici gücü vardır ve tüm işlemlere odaklanmaktadır. Yalın üretim yöntemleri, tüm çalışanları kapsamakta ve kuruluşları oluşturan bireylerin yerleşik tutumlarında büyük bir değişiklik içermektedir (Mehta vd., 2012, s. 290). Daha az kaynak (stok, alan, insan, mühendislik, finansman vb.) ile daha az hata içeren ve daha düşük maliyetle daha yüksek kalitede ürün geliştirilmesi ve üretilmesi temeline dayanan (Belokar vd., 2012b, s. 152) yalın üretim; hata, maliyet, stok, işçilik, geliştirme süresi, üretim alanı, fire, müşteri memnuniyetsizliği gibi unsurları kullandığı araçlar ile en aza indirmeye çalışan bir üretim sistemidir (Özçelik, 2013a, s. 260).

Yalın üretim, işletmenin üretim fonksiyonunda yer alan faaliyetlerle sınırlı değildir. Ürün geliştirme, tedarik süreci, üretim ve dağıtım kadar gerçekleşen faaliyetlerle ilgilidir. İşletmelerde yalın üretimin uygulanmasının esas amacı; verimliliğin ve kalitenin artırılması, tedarik sürelerinin kısaltılması, maliyetlerin azaltılması gibi yalın üretimin performansını gösteren faktörlerden oluşmaktadır. Bu bağlamda yalın üretim sisteminin belirleyicileri, alınan önlemler, uygulanan ilkeler ve istenen performansa ulaşmak için organizasyona yapılan değişikliklerdir (Karlsson ve Åhlström, 1996, s. 25).

## **2.1.Yalın Düşüncenin İlkeleri**

Yalın muhasebe, Womack tarafından ileri sürüldüğü gibi yalın düşüncenin ilkeleri tarafından yönlendirilir. Yalın üretim taraftarlarının mihenk taşı olan yalın düşüncenin ilkeleri; “değer, değer akışı, akış, çekme ve mükemmellik”ten oluşmaktadır (Maskell ve Baggaley, 2018a).

### **2.1.1. Değer**

Yalın düşüncenin ilk adımı, müşterilere sunulan değerle ilgilenmektedir. Değer, müşterilere hizmet etmek için kullanılan ürün/hizmetlerin eksiksiz bir şekilde tamamlanarak, müşterinin bakış açısıyla pazara sunulmasıdır. Bir hedef maliyet yaklaşımıyla uyumlu olarak bu değer, müşterinin ödemeye hazır olduğu fiyata, müşteriye ve işletmenin paydaşlarını tatmin etmek için elde edilecek ürün/hizmet maliyetlerine dönüşmektedir (Maskell ve Baggaley, 2018a).

### **2.1.2. Değer akışı**

Değer akışı, işletme süreçlerinin mükemmellik ve müşteri odaklı performans oluşturduğunu kabul etmektedir. Yalın işletmelerde faaliyetler, işletme süreçleri veya değer akışları aracılığıyla gerçekleştirilmeli, kontrol edilmeli ve yönetilmelidir (Maskell ve Baggaley, 2018a). Bir değer akışı genellikle insanları, araçları, teknolojileri, fiziksel tesisleri, iletişim kanallarını, politikaları ve prosedürleri içermektedir (Belokar vd., 2012a, s. 231).

### **2.1.3. Akış**

Yalın işletmeler tarafından benimsenmiş olan akış süreci, köklerini Toyota Üretim Sisteminden almaktadır. Değer akışı üzerinde ürün/hizmet akışını kesintiye uğratan her şey, israf olarak tanımlanmaktadır. Değer akışlarının incelenerek, müşteriye zamanında teslimin sağlanması için hammaddenin kesintisiz akışının oluşturulması bu düşüncenin temel özelliklerindedir (Maskell ve Baggaley, 2018a). Womack ve Jones’a göre; yalın düşüncüyü ve buna bağlı olarak yalın üretimi başarmanın anahtarı, akış unsurudur. Yalın düşüncede akış, bazı

süreçlerde değil üretim sürecinin başından sonuna kadar her değer temelinin oluşturduğu bir yapı olarak yer almaktadır (Baggaley, 2007, s. 81).

#### **2.1.4. Çekme**

Womack ve Jones'a (1996) göre; yalın üretim sistemlerinde, müşteri talepleri aracılığıyla akış oranı belirlenmektedir (Baggaley, 2006, s. 37). Çekme yaklaşımını kolaylaştırmak için kanban kullanımına önem veren Toyota Üretim Sisteminin çekme ilkesine göre üretimde, müşterinin gerçek talebi ve istekleri doğrultusunda, müşterinin istediği zamanda, müşteri talebiyle başlayan bir sistem oluşturulmaktadır (Maskell ve Baggaley, 2018a).

#### **2.1.5. Mükemmellik**

Yalın üretimin esası, akış içerisindeki değer katmayan ve değersiz olan tüm değişkenleri çıkarmaktır. Ayrıca, tüm bu olumsuzluklara neden olan olay veya etkenleri tespit ederek, bu olumsuzluklara hızlı bir şekilde müdahale etmek de yalın üretimin temel prensibidir. Toyota felsefesinde "Jidoka" kavramıyla tanımlanan bu durum, Japonca'da, üretimde çalışanların ve makinelerin, işletmede oluşabilecek anormal bir duruma müdahale etme yetenekleri ve işi durdurup, uygun bir çözüm yolu aramaları şeklinde açıklanmaktadır (Baggaley, 2007, s. 81). Yalın işletmelerin, hem kısa vadede hem de uzun vadede mükemmel olmalarının nedeni budur (Maskell ve Baggaley, 2018a).

### **3. YALIN MUHASEBE**

Yalın muhasebe; yalın düşünceyi, muhasebe ve performans ölçüm sistemlerine yalın üretim ile tutarlı şekilde uyarlamaya odaklanmaktadır. Süreçlere ve müşteri değerine odaklanan; işlem, süreç, rapor ve muhasebe sistemlerinden gelen israfların giderilmesini sağlayan ve işletmenin her seviyesinde sürekli iyileştirmeyi esas alan işletmeler bunu başarabilmektedir (Cesaroni ve Sentuti, 2014, s. 3).

Sürekli iyileştirme faaliyetlerinin finansal sonuçlarını açık, anlaşılabilir ve karar vermeye yönelik olarak ortaya koyan yalın muhasebe, her türlü yöntem, rapor, tablo, şekil ve grafik şeklindeki araçları kapsamaktadır (Ertaş ve Arslan, 2010: s. 47). Bu araçlar, değer akışlarına yönelik karar almayı kolaylaştıracak, finansal sonuçlara olumlu etki sağlamaya yönelik iyileştirme fırsatlarını içeren ve atıl kapasiteyi gösteren niteliktedir (Ertaş ve Arslan, 2010: s. 47). Ayrıca yalın muhasebe, müşteri değerini geliştirmeye ve şirketin büyümesine yardımcı olacak, kârlılık ve nakit artışını sağlayacak kararları almaya yönelik ve işletmeyi yalın dönüşüme yöneltecek bilgileri, zamanında ve anlaşılabilir şekilde sağlamaktadır (Ertaş ve Arslan, 2010: s. 47). Bu bağlamda Yalın Muhasebe'nin hedefleri aşağıdaki gibidir (Cesaroni ve Sentuti, 2014, s. 3):

- Etkili bir kontrolün sağlanması için yalın ilke ve araçların kullanılması ve böylece muhasebe süreçleri ve yönetsel kontrol sistemlerinin basitleştirilmesi,
- İşletmede çalışanların motivasyonu ve güçlendirilmesi yoluyla yalın yönetim sisteminin desteklenmesi,
- İşletmenin her seviyesinde; amaca uygun, açık, zamanında ve kolay anlaşılır bilginin sağlanması, karar verme ve işlem süreçlerinin iyileştirilmesi,
- Yalın işletmeye uygun şekilde performansın ölçümü ve izlenmesidir.

#### **3.1.Yalın Düşünceden Yalın Muhasebeye Geçiş**

Geleneksel muhasebe sistemlerinin, yalın işletmelerde anlamlı bilgi sağlamakta başarısız olması nedeniyle ciddi sorunlar ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin üretim faaliyetlerinde

gerçekleştirdikleri köklü değişikliklerin temelini teşkil eden varsayımlarla uyumlu muhasebe yöntemleri arayışları sonucunda (Maskell vd., 2011, s. 1), müşteri değerini rehber alan, değer akışını esas alan, israfı ortadan kaldırmayı amaç edinen yalın muhasebe ortaya çıkmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 24-25).

Sürekli iyileştirme sağlayan yalın muhasebe rapor ve yöntemleri, yalın dönüşümü aktif olarak desteklemektedir. Hem finansal hem de finansal olmayan raporlama, tek tek ürünler, işlemler veya süreçler yerine genel değer akışını yansıtmaktadır. Yalın muhasebe, müşteriler için yaratılan değeri ölçmeye ve anlamaya odaklanarak, bu bilgileri müşteri ilişkileri, ürün tasarımı, ürün fiyatlandırması ve yalın iyileştirmeyi geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır (Maskell ve Baggaley, 2006: s. 36). Bu yeni anlayışla kullanılmayan kapasitelerin muhasebe birimi tarafından hesaplanması ve bu bilgilerin uygun stratejiler doğrultusunda kullanılması israfı önlemektedir (Maskell, 2018b).

### **3.2.Geleneksel Muhasebe İle Yalın Muhasebenin Karşılaştırılması**

Geleneksel muhasebede kullanılan standart maliyetleme yöntemi, kitle üretiminin desteklenmesi amacıyla tasarlanmış ve 20. yüzyıl süresince üretim işletmeleri tarafından başarılı bir şekilde kullanılmıştır. Standart maliyetleme yöntemi, bu alanda oldukça iyi çalışmakla birlikte; kitle üretiminden yalın üretime geçişte sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunlar, geleneksel kitle üretiminde kullanılan standart maliyetleme yönteminin varsayımlarından kaynaklanmaktadır (Karcıoğlu ve Nuray, 2010, s. 71).

Standart maliyetleme yöntemini, işletme faaliyetlerini kontrol etmek için kullanan ve sapma analizleri yoluyla hataları yakalamaya çalışan geleneksel muhasebe sistemi; üretim bölümünde çalışanların ve makinelerin kapasitelerini temel yöntem olarak kullanmaktadır. Bu bağlamda, kitle üretimine yönelik geliştirilen, yüksek miktarda stok ve direkt işçilik oranları, uzun çalışma süreleri ve çok sayıda tedarikçiden yüksek miktarda satın almaları içeren sistemler, yalın uygulamalara yönelik engeller oluşturmaktadır (Özçelik, 2013a: s. 260). Çalışmasında geleneksel muhasebe sistemlerinin, yalın bir işletme ile aynı şekilde maliyet tasarruflarıyla ilgilenecek şekilde yapılandırılmadığını tartışan Philips (2002), stokların bir varlık olarak görülmemesi gerektiğini savunmaktadır (Bhasin ve Burcher, 2006, s. 64).

Aşağıda sayılan özellikleri, geleneksel muhasebe sistemlerinin yalın üretime uygun olmadığını açıkça ortaya koymaktadır (Maskell ve Baggaley, 2006: s. 35):

- Geleneksel muhasebe sistemleri, büyük miktarda gereksiz işlem gerektiren, karmaşık ve israfa yol açan süreçlerdir.
- Geleneksel muhasebe sistemleri, işletmeleri büyük miktarda üretim yapmaya zorlamakta ve bunun sonucunda yüksek stok seviyeleri gibi yalın olmayan yöntemler ve raporlar gerektirmektedir.
- Geleneksel muhasebe sistemlerinde, işletme genelindeki yalın gelişmelere ilişkin finansal sonuçların tespit edilmesine yönelik iyi bir yöntem yoktur. Düzenlenen finansal raporlar, çok iyi bir yalın değişim gerçekleştirildiğinde bile kötü bir sonucun meydana geldiğini göstermektedir.
- İşletmelerde çalışan çok az kişi, geleneksel muhasebe sisteminden çıkan, önemli ve kapsamlı kararları almak için kullanılan raporları anlamaktadır.
- Geleneksel muhasebe sistemleri; fiyat teklifi verme (fiyatlandırma), kârlılık, kaynak sağlama, üretme/satın alma, ürün rasyonelleştirme vb. konularda karar verirken yanıltıcı olan standart ürün maliyetlerini kullanmaktadır. Yalın muhasebe sistemini uygulayan hemen hemen tüm işletmeler; kendi tesislerinde üretilmesi gereken yüksek karlılıktaki işleri, dışarıdan tedarik edilen ürün/bileşenler ile üretmek ya da kendi ülkelerinde

üretilebilecek rekabete dayalı ürünlerin, denizaşırı ülkelerde üretilmesini sağlamak gibi kötü kararlar vermektedirler.

Ancak yalın işletmelerde, talep olmadıkça üretim yapılmamakta ve israf azaltılmaya hatta tamamen yok edilmeye çalışılarak ek kapasite oluşturulmaktadır. Yalın üretimle birlikte stok seviyeleri azalmakta, böylece büyük miktarda nakit akışları sağlanmaktadır (Özçelik, 2013a: s. 263).

Geleneksel maliyetleme ve muhasebe yöntemlerinde ortaya çıkan israf içeren faaliyetlerin, bu faaliyetlerin dayandığı varsayımların ve verimlilik yöntemlerinin, yalın üretim için engel oluşturduğu düşünülmektedir. Oysa, “Yalın Yönetim Muhasebesi’nde hiçbir şeyin Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (GKGMI)’ni ihlal etmediği” etkili bir şekilde ifade edilmiştir. Üretim, pazarlama ve mühendislik alanında çalışanlara da ihtiyaç duyan bir muhasebe sistemi; üretim faaliyetlerinin, planlama ve kontrol sistemlerini tamamlayan bir parçasıdır ve üretim sisteminin geliştirilmesine hizmet etmelidir (Huntzinger, 2007, s. 18). Bu bağlamda; yalın işletmeler, değer akışına odaklanan, basit ve uygulanması kolay, herkes tarafından açıkça anlaşılabilen, yalın performans değerlendirme yöntemlerinin kullanımını sağlayan, genel üretim giderleri ve diğer karmaşık hesaplamaları ortadan kaldıran bir maliyet muhasebesi sürecine gereksinim duymaktadırlar (Maskell vd., 2011, s. 176).

#### **4. YALIN MUHASEBE VE YALIN PERFORMANS DEĞERLEMESİ**

Performans ölçümü, işletme içinde neyin önemli olduğunu yansıtmaktadır ve yöneticilerin geleceği planlamada kullanabilecekleri zaman içindeki performansın bir resmini sağlamaktadır. Ölçüm süreci aynı zamanda sürekli iyileştirme için ideal bir yoldur (Trent, 2008, s. 122). Performansın ölçümüne yönelik kullanılan performans değerlendirme yöntemleri; ölçmek, iletmek, motive etmek, açıklamak ve değerlendirmek gibi çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Kullanılan bu performans değerlendirme yöntemleri, yönetim muhasebecileri tarafından üst yönetimin yazılı beyanlarının açıklanmasına, işletmelerin kararlarına, amaç ve hedeflerine doğru ilerleyişine yön vermektedir. Aynı zamanda stratejik amaçlara yönelik kararları etkileyen bilgi ve geri bildirim sağlamaktadır (Özçelik, 2013b, s. 105).

Trent (2008)’e göre; performansın ölçümünde kullanılacak bir yöntemin dört unsuru vardır. Yöntemin ilk unsuru, ölçüm yeteneğidir ve müşteri memnuniyeti, döngü süresi, kalite veya teslim performansı ile ilgilidir. Yalın hedeflerle uyumlu olmayan değerlendirme alanları, önemli unsurlar hakkında yanlış mesajlar gönderebilmektedir. İkinci unsuru, performans hedefini içermektedir. Bu hedefler, dönem içinde başlatılan kademeli iyileşme özelliğine sahip iç performans seviyelerini temsil etmek yerine, genellikle kıyaslama yoluyla geliştirilen dışsal bir odağa sahiptir. Üçüncü unsuru, gerçek performansı içermektedir ve değerlendirme sistemini destekleyen herhangi bir bilgi teknolojisi sistemi yoksa gerçek performans zamanında ulaşılması zor olabilmektedir. Dördüncü unsur ise, performans hedefine nasıl ulaşılacağını belirleyen iyi tanımlanmış eylem planları olmakla birlikte; birçok ölçüm sisteminde bulunmamaktadır. Ölçümün başarısı/başarısızlığına ilişkin sorumluluğun kimde olduğunun net bir şekilde tanımlanması da gereklidir (Trent, 2008, s. 122-123).

##### **4.1. Geleneksel Performans Değerleme Yöntemlerinin Eleştirilen Yönleri**

Finansal ölçülere dayanan geleneksel performans değerlendirme yöntemleri, günümüzün dinamik iş çevresinde işletmelere yardımcı olmak için yeterli değildir (Mohamed vd., 2009, s. 37; (Maskell vd., 2011, s. 2; Özçelik, 2013b, s. 105-106). Johnson ve Kaplan (1987)’a göre; finansal performans değerlendirme ölçüleri, yönetimin dikkatini yanlış hedeflere yönlendirmekte ve işletmenin faaliyet gösterdiği rekabet ortamını, teknolojiyi, ürünleri ve süreçleri uygun

şekilde yansıtan bir yöntem seti sağlayamamaktadır. Bu bağlamda; finansal değerlendirme ölçüleri, daha çok dış kullanıcıların bilgi gereksinimlerini yerine getirmek için tasarlanan bir muhasebe sisteminden elde edilmektedir. Ayrıca, müşteri memnuniyeti gibi önemli konuları göz ardı eden finansal değerlendirme ölçülerinin; kalite, teslimat, döngü süresi, müşteri memnuniyeti, yenilik vb. gibi finansal olmayan değerlendirme ölçüleri tarafından desteklenmesi gerekmektedir (Mohamed vd., 2009, s. 37-38).

Genellikle ay sonlarında gerçekleştirilen finansal esaslı geleneksel değerlendirme yöntemleri, finans çalışanları ve üst düzey yöneticiler için uygundur. Süreçlerin iyileştirilmesi, müşteri değeri yaratılması ve çalışanların yalın hedeflere yöneltilmesi konusunda sınırlı faydaya sahiptirler. Ayrıca, çok karmaşık olmaları nedeniyle de uzun ve sonuçsuz toplantılara, şirket içinde hüsrana ve gerginliğe yol açmaktadırlar. Bu yöntemler, işletmeleri daha fazla ürün üretmeye, stok oluşturmaya ve büyük partiler halinde üretmeye yöneltilmektedir. Bu nedenle birçok üretici, işgücü verimliliği ve ekipman kullanımı ile ilgili değerlendirme yöntemlerini kullanmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 9). Geleneksel performans değerlendirme yöntemleri;

- Modası geçmiş, bazen yanlış yönlü değerlendirme kavramlarının,
- Başarının nedenleri yerine sonuçlarının ölçülmesinin,
- Esnek ve uyarlanabilir süreçleri desteklemek yerine, yukarıdan aşağıya stratejilerin ve hedeflerin ölçülmesine yönelik tasarlanmış sistemlerin,
- İnsanların nasıl motive edildiğine dair yanlış yönlendirilmiş eğilimlerin,

temeline dayanmaktadır (Baggaley, 2007, s. 78). Geleneksel performans değerlendirme yöntemlerinin en zarar verici nihai sorunlarından biri; yalın üretim yöntemlerini değil, kitle üretim yöntemlerini destekleyen bir başarı felsefesine dayanan muhasebe sonuçlarını geliştirmeye yönelik tasarlanmış olmalarıdır (Baggaley, 2007, s. 78).

Geleneksel performans değerlendirme yöntemlerinin yalın işletmelerde işe yaramamasına ve yetersiz kalmasına neden olan bazı sınırlamaları da vardır (Bhasin, 2008, s. 671):

- Geleneksel performans değerlendirme yöntemleri yöneticileri, sürekli iyileştirmeye odaklamak yerine, sapmaları azaltmaya teşvik etmektedir.
- Geleneksel performans değerlendirme yöntemleri, stratejik kararlar için uygun değildir. İşletmeler nadiren operasyonel seviyeden stratejik seviyelere ulaşabilirler.
- Geleneksel sistemlere ait finansal raporlar, tarihsel verileri içerdiği için, işletme performansının değerlendirmesinde ve sorunların çözümüne ilişkin bilgi sağlaması amacıyla kullanılamayacak kadar eskidir.
- Geleneksel sistemlerde, finansal olmayan değerlendirme ölçülerinin hesaplanarak değerlendirilmesi zordur. Bu nedenle işletme performansının değerlendirmesinde, genellikle finansal değerlendirme ölçülerinin kullanımı yaygındır; finansal ve finansal olmayan değerlendirme ölçüleri arasındaki bağlantı çok zayıftır. Ayrıca kullanılan çok sayıdaki değerlendirme ölçüsü, değer yaratmayı görmezden gelmektedir.
- Operatörler, finansal raporları anlamakta zorluk çektikleri için geleneksel performans değerlendirme yöntemlerinin, üretim bölümünde uygulanması çok fazla mümkün olmamaktadır (Özçelik, 2013b, s. 106).
- Geleneksel performans değerlendirme yöntemlerinin önceden belirlenmiş bir biçimi olduğu için, tüm bölümlerde aynı biçimde uygulanmaktadır. Ancak aynı işletmenin farklı bölümlerinde, farklı özellik ve önceliklerin olabilmesi nedeniyle; bir bölümde kullanılan performans değerlendirme yöntemi, diğer bölümlere uygun olmayabilir. Bu nedenle geleneksel performans değerlendirme yöntemlerinin esnek olmadığı ifade edilebilmektedir (Özçelik, 2013b, s. 106).

Tablo 1’de geçmişe odaklı geleneksel performans değerlendirme yöntemleri ile geleceğe odaklı yalın performans değerlendirme yöntemlerinin bir karşılaştırması yapılmıştır.

Tablo 1: Geleneksel performans değerlendirme yöntemleri ile yalın performans değerlendirme yöntemlerinin karşılaştırılması

Geleneksel Yöntemler	Yalın Yöntemler
<ul style="list-style-type: none"><li>• İşgücü verimliliği</li><li>• Makine kullanımı</li><li>• Standart maliyet sapmaları</li><li>• Kazanılmış değer</li><li>• Bölüm bütçelerine odaklanmak</li><li>• Standart maliyet</li><li>• Ürün maliyet ve karlılığı</li><li>• Genel üretim giderlerinin dağıtımı</li><li>• Ay sonu raporları</li><li>• Hissedar değeri</li><li>• Sonuçların oryantasyonu</li><li>• Yukarıdan aşağı yetki</li><li>• İnsanların kontrolüne odaklanma</li><li>• Sistemin alt etkililiği</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İşlem hacmi</li><li>• Çevrim süresi</li><li>• İlk seferde kalite</li><li>• Stok devir hızı</li><li>• Değer akışına odaklanmak</li><li>• Gerçek maliyet</li><li>• Değer akışı maliyet/karlılığı</li><li>• Direkt maliyet</li><li>• Saatlik/günlük/haftalık/aylık raporlar</li><li>• Müşteri değeri</li><li>• İyileştirme geribildirimi</li><li>• Uyum ve sürdürülebilirlik</li><li>• Yaratıcılık ve problem çözmeye odaklanma</li><li>• Sistem etkililiği</li></ul>

**Kaynak:** Baggaley, 2003, s. 1; Baggaley, 2007, s. 71; Özçelik, 2013b, s. 107.

Tablo 1’e göre; geleneksel üretimin desteklenmesi için oluşturulan performans değerlendirme yöntemlerinin, yalın bir işletmeye aykırı davranışlara yönlendirdiği açıkça görülmelidir. Bu yöntemleri kullanarak yalın bir işletmeyi yönetmeye çalışmak, yalın üretim sistemi için ciddi olumsuz sonuçlara yol açacaktır. Bu nedenle, yalın bir işletme olabilmek için, yalın üretim sistemiyle uyumlu performans değerlendirme yöntemlerinin ve maliyet muhasebesi sisteminin oluşturulması gerekmektedir (Baggaley, 2003, s. 1).

#### 4.2.Yalın Performans Değerleme Yöntemleri

Stratejisini değiştirerek yalını seçen işletmeler, üretiminin gerçekten müşteri talebine uyumlu olup olmadığını, hızlı ve düşük maliyetli olarak üretilip üretilmediği konusunu değerlendirmek isterler (Özçelik, 2013b, s. 104). Bir işletmenin kullandığı ölçüm sistemi, çalışanların performansı ve motivasyonu üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Şirket stratejisinin tersi yönde yönlendiren performans değerlendirme yöntemleri (özellikle finansal performans değerlendirme ölçüleri), şirketin fırsatları kaçırmaya veya kısıtlanmasına yol açabilmektedir. Şirket stratejisi, hedef ve amaçları ile tutarlı olarak geliştirilen yalın performans değerlendirme yöntemleri, şirket stratejisinin sonuçlarını değil, bu stratejileri başarmaya yönlendiren unsurları ölçmekte ve analiz yöntemleri sağlamaktadır (Maskell vd., 2011, s. 30; Maskell ve Baggaley, 2018b).

Yalın işletmelerde performansın rapor edilmesi, yöntemleri kullanan kişiler tarafından sürekli hale getirilmekte ve çalışma alanındaki ekran kartlarında görsel olarak raporlanmaktadır (Maskell ve Kennedy, 2007, s. 66). Bu bağlamda, yalın ilkeleri benimsemeye hazır olan şirketler, yalın işletmeleri sürdürülebilir ve devamlı hale getirmek için bir dizi performans değerlendirme yöntemleri geliştirip kullanmaktadırlar (Baggaley, 2007, s. 69).

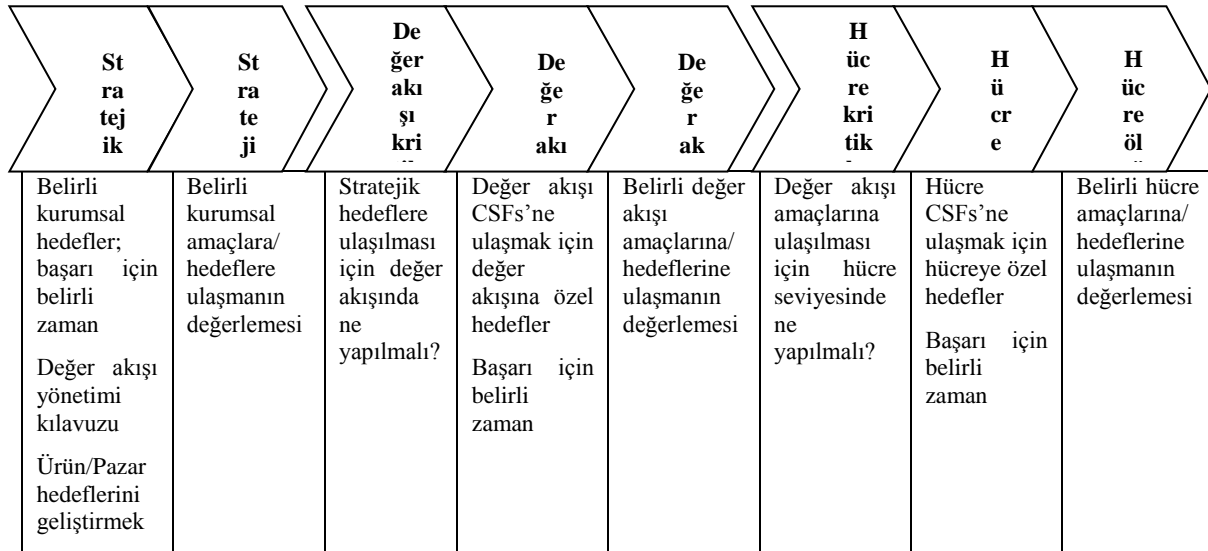
Yalın işletmelerde performans değerlemesi, sadece finansal ölçülere dayandırılmaz; operasyonel ölçülerle de desteklenmesi gerekir. Sürekli iyileştirmeye doğru ilerlemek için üretim hücreleri ve değer akışının; strateji ve işlemlerin entegrasyonu ile birlikte ve işletmenin tüm unsurlarının sürece dahil edilmesi gerekir. Bu bağlamda; yalın ilkeleri yansıtan, kontrole izin veren ve süreçlerin sürekli iyileştirilmesine yol açan yeni performans değerlendirme yöntemleri, yalın işletmeler tarafından kullanılan görsel yönetimin bütünleyici bir parçası olmaktadır. Ayrıca, hücre ve değer akışı ile işletme hedefleri ve stratejileri arasında bir bağlantı kurulmaktadır (Rosa ve Machado, 2012, s. 891).



Yalın işletmelerde, farklı amaçlara doğru bir yönelim gerektiğinden, uygulanacak performans değerlendirme yöntemlerinin o yönde olması gereklidir. Yalın hücrelerin, takt süresi (günlük işlem süresi / günlük talep miktarı), akış oranı, standartlaştırılmış işlerin etkililiği, çekme sistemi ve tek parça akışın dengelenmesine odaklanması gerekmektedir (Maskell vd., 2011, s. 29). Bu bağlamda yalın hedeflere ulaşmada etkin bir yalın performans değerlendirme yönteminin birbirini takip eden dört unsuru kapsamaması gerekmektedir (Baggaley, 2006, s. 37):

1. Yalın düşüncenin ilkelerini yansıtmak,
2. Genel sistem sonuçlarındaki iyileştirmelerin etkililiğine ilişkin geri bildirim sağlamak,
3. Yalın sürecin standartlarına bağlılığa ilişkin geri bildirim sağlamak,
4. Yalın işletme stratejisi ve hedeflerindeki operasyonel bilgilendirmeyi, yalın süreçlere ve sistemin etkinliğine bağlamak.

İşletme stratejisi, işletmenin her aşamasındaki kritik başarı faktörlerinin neler olduğunu anlamada bir göz vazifesi gördüğü için değer akışı ve hücre faaliyetlerle yakından ilişkilidir. Şekil 1’de böyle bir hedef ve ölçüm seti kurmak için kullanılacak değerlendirme yöntemleri çerçevesi tanımlanmıştır (Baggaley, 2007, s. 84).



Şekil 1: Performans değerlendirme yöntemleri çerçevesi

**Kaynak:** Baggaley, 2006, s. 40; Baggaley, 2007, s. 85.

İşletme stratejisiyle başlayarak, stratejik hedeflerin başarısını/başarısızlığını gösteren ölçüler geliştirildikten sonra, (örneğin) bir işletme seviyesinde bağlantı kurulmaktadır. İşletme içerisinde, bu ölçüler değer akışı performans değerlendirme ölçüleriyle ilişkilendirilmekte ve üretim hücrelerindeki ölçülere ve tüm operasyonel ve yönetsel süreçlere bağlanmaktadır. Her seviyedeki hedefleri ve en düşük seviyede yer alan kritik başarı faktörlerini gösteren bu bağlantılar, şirket yöneticileri ve değer akışı takımlarının kritik öneme sahip olanları ve ölçülmesi gerekenleri düşünmelerini sağlamaktadır. Ayrıca operatörlerin öncelikli olarak finansal olmayan ölçüleri kullanmaları ve değişen iş koşullarına uyum sağlamak için konum ve değer akışı bakımından esnek olmaları gerektiği konusunda işletmelere yol göstermektedir. Basit, görsel ve zamanında olmaları işletme çalışanlarını, sorunları görmeye teşvik etmekte ve kendi süreçlerini kontrol ederek geliştirmelerini sağlamaktadır (blog.docuphase, 13.04.2018).

Yalın üreticiler, en az üç farklı seviyede performans değerlendirme yöntemlerine ihtiyaç duymaktadırlar (Maskell vd., 2011, s. 9):

1. İşletme seviyesi (stratejik) performans ölçüleri,
2. Değer akışı ölçüleri,
3. Üretim hücresi ölçüleri.

İşletme seviyesi performans ölçüleri, işletme yöneticileri tarafından işletmenin stratejik hedeflerinin başarısının izlenmesi için kullanılan daha çok bilinen yöntemlerdir ve genellikle hücre seviyesindeki veya değer akışı seviyesindeki ölçülerden daha fazla finansal odaklıdır (Maskell vd., 2011, s. 10). Hücre performans değerlendirme ölçüleri, hücre takımının müşterilere hizmet sunması konusunda yardımcı olmak; değer akışı performans değerlendirme ölçüleri ise, değer akışında sürekli iyileştirmeyi başlatmak amacıyla kullanılmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 10).

Tablo 2’de Maskell ve Baggaley tarafından geliştirilen, yalın işletme stratejileri ve hedeflerinden oluşturulan değer akışı ve hücre ölçüleri şeklinde gruplanmış olan performans değerlendirme yöntemleri başlangıç seti gösterilmektedir.

Tablo 2: Yalın performans değerlendirme yöntemleri başlangıç seti

STRATEJİK HEDEFLER	STRATEJİK PERFORMANS ÖLÇÜLERİ	DEĞER AKIŞI ÖLÇÜLERİ	HÜCRE/SÜREÇ ÖLÇÜLERİ
Nakit Akışının Artırılması	Satışlarda Büyüme	Kişi Başına Satışlar	Günlük Saat Başı Üretim Raporu
Satış ve Pazar Payının Artırılması	Faiz, Vergi ve Amortisman Öncesi Kar (FVAÖK)	Zamanında Sevkiyat	Yarı Mamul-Standart Yarı Mamul Raporları
Sürekli İyileştirme Kültürü	Stok Devir Süresi	Temin Süresi	İlk Defada Doğru Raporu
	Zamanında Sevkiyat	İlk Defada Doğru	Operasyonel Ekipman Etkinliği
	Müşteri Memnuniyeti	Birim Başına Ortalama Maliyet	
	Çalışan Başına Satışlar	Alacakların Vadesi	

**Kaynak:** Baggaley, 2006, s. 41; Maskell ve Kennedy, 2007, s. 67; Maskell vd., 2011, s. 31.

Oluşturulan bu yöntem seti içerisinde, farklı sektörlerin, ihtiyaçlarına, süreçlerine veya ürünlerin çeşidine göre farklı ölçüleri kullanması mümkündür. Ancak önemli olan, sektörün fiziksel özelliklerini yansıtan, akışı desteklemek ya da geliştirmek için hızlı geribildirim sağlayan ölçülerin kullanılmasıdır (Huntzinger, 2007, s. 144).

#### 4.2.1. Hücre Performans Değerleme Ölçüleri

Yalın üretim hücreleri, üretim süreci boyunca, malzemelerin ve bileşenlerin sorunsuz ve kesintisiz akışını sağlayan bir yapıda düzenlenmiş ekipman ve iş istasyonlarından oluşmaktadır. Yalın olmanın mihenk taşlarından biri olan hücresel üretim, ürün karmasını mümkün olan en az israfla artırmaktadır (Abdullah, 2003, s. 10).

Üretim hücrelerinin amacı, ilk defada doğru ürünlerin üretilmesi, ürünün müşteri talebine göre ve müşterinin istediği zamanda hazır olması ve sürecin düzgün olarak, sürekli akış şeklinde gerçekleşmesidir (Maskell ve Kennedy, 2007, s. 67). Hücre düzeyindeki performans değerlendirme ölçüleri, hücre takımının her bir vardiyada tamamlaması gereken işi bitirmelerini sağlamaktadır. Hücre takımları, önceden belirlenmiş standart iş yöntemlerini kullanarak ve takt süresini dikkate alarak çalışmaktadırlar. Hücrenin çalışma hedeflerini engelleyen sorunların belirlenmesini sağlayan değerlendirme ölçüleri sayesinde, değer akışı takımının dikkatleri, hemen problemleri düzeltmeye ve önlemleri almaya odaklanabilmektedir (Baggaley, 2006, s. 41). Hücre değerlendirme ölçüleri, görsel olarak (genellikle manuel) ve sık sık (genellikle saat başı) izlenmekte ve müşteri değeri yaratmanın önemine dikkat çekmektedir (Maskell vd., 2011, s. 10). Bu amaçlarla kullanılacak, uygun hücre performans değerlendirme ölçülerine; ilk defada

doğru, zamanında sevkiyat ve günlük saat başı üretim raporları örnek verilebilir (Maskell ve Kennedy, 2007, s. 67).

#### **a) Günlük Saat Başı Üretim Raporu**

Yalın performans değerlemesinde kullanılan en temel ölçü, günlük saat başı üretim rapordur. Bu ölçünün üç amacı vardır: İlki, müşteri talepleri ile uyumlu üretimi sağlamak için hücrede çalışanların yönlendirilmesine yardımcı olmaktır. İkincisi, hücrede ortaya çıkan sorunların hızlı bir şekilde düzeltilmesi için hızlı geribildirim sağlamaktır. Üçüncüsü ise sorunlara yönelik veri toplamaktır. Böylece, sorunlar üzerinde çalışarak sorunların giderilmesi sağlanabilmektedir (Maskell vd., 2011, s. 31).

Günlük saat başı üretim raporunda, hücre takımlarının başarısı, takt süresinin başarılmasına bağlıdır. Üretimin gerçekleştirildiği hücrelerin döngü süresi, takt süresiyle (Günlük İşlem Süresi/Günlük Talep Miktarı) belirlenmektedir. Müşterilerin her on dakikada bir ürün talep etmesi durumunda, ürünün üretildiği her bir hücrenin döngü süresinin on dakikalık gereksinim ile eşleşmesi gerekmektedir (Maskell vd., 2011, s. 31). Örneğin, radyo üretimi yapan bir işletmenin, günlük ortalama müşteri talebi 720 birimdir. Her biri 8 saatten 2 vardiya (16 saat) olmak üzere toplam 57.600 saniye (16 saat\*60 dakika\*60 saniye) çalışılmakta ve takt süresi (57.600/720) 80 saniyedir. Bu durumda, müşteri talebinin karşılanması için 80 saniyede bir radyo üretilmesi gerekmektedir (Maskell vd., 2011, s. 33).

Sorunlar ortaya çıktığında hızlı geribildirim sağlanmasına da yardım eden günlük saat başı üretim raporları, hücre içerisindeki beyaz bir tahtada raporlanmaktadır. Müşteri takt süresine dayanan, her saat için gereken üretim miktarını gösteren tahtada; her saatin sonunda, fiili üretim miktarı ile vardiya sonu ya da gün sonundaki kümülatif miktar hücre takımının bir üyesi tarafından yazılmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 32). Hücrenin üretim hızının düşmesi ve saatlik üretim miktarının elde edilememesi durumunda, soruna neden olan konuların tespit edilmesi ve hızla çözülmesi gerekmektedir. Saatlik üretim miktarı belli bir seviyenin altına düştüğünde ise, bu konuda eğitilen hücre takımı tarafından Andon ışıkları kullanılarak alarm yükseltilmektedir. Böylece yöneticilerin, mühendislerin ve üretim uzmanlarının hücreye giderek, sorunu hızlı bir şekilde çözebilmeleri sağlanmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 33).

Bazı işletmeler bu ölçüye alternatif olarak; çıkış raporlarını kullanır iken, bazıları zamanla kümülatif çıkışları takip etmekte ve bazıları da doğrusalılığı izlemektedir. Başka bir yaklaşım ise, hücre içindeki yarı mamul stoklarının sayılması ve çıkış miktarına bölünerek hücrenin çevrim süresinin izlenmesidir (Maskell vd., 2011, s. 37).

#### **b) Yarı Mamul-Standart Yarı Mamul (YM-SYM) Raporları**

YM-SYM raporu hücrelerdeki stok düzeyini göstermektedir. Hücrelerin stok düzeyleri, hücrelerin iş merkezleri arasına yerleştirilen kanbanların sayısına göre belirlenmektedir. Kanbanların amacı ise, hücre içindeki üretim süreçlerini gecikmelere veya sorunlara karşı korumak, üretimi tetiklemek ve tek parça akışı sürdürmektir (Maskell vd., 2011, s. 41). Yalın çekme sisteminin belkemiği durumundaki kanbanlar ters giderse; üretim döngü sürelerinin uzaması, üretim hızının düşmesi ve süreçlerin dengesiz hale gelmesi şeklinde sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda YM-SYM Raporu, çekme sisteminin başarısının izlenmesi amacıyla kullanılmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 42).

Vardiya veya güne göre raporlanması daha yaygın olan YM-SYM Raporu, bir çalışma kartı veya renk kodlu çubuk grafik şeklinde çizilebilmektedir. Grafik ile stokların SYM ile uyumlu olduğu, düşük/yüksek olduğu tespit edilebilmektedir (Maskell vd., 2011, s. 43-44). Hücredeki stok miktarının, hücre için belirlenen SYM ile aynı olması, çekme sisteminin doğru çalıştığını göstermektedir. Stok miktarının tasarlanandan çok fazla ya da çok az olması ise

çekme sisteminin başarısız olduğunun göstergesidir. YM-SYM oranı, hücredeki stok miktarının SYM stok miktarına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Baggaley, 2007, s. 89):

$$YM-SYM = (\text{Hücredeki Toplam Stok Miktarı} / \text{SYM Stok Miktarı})$$

İdeal oran 1'dir. Hücrelerin, kanban sinyallerini doğru bir şekilde dikkate alarak takip etmesi durumunda oran, "1" (YM=SYM) olur. Oranın "1"den büyük olması, hücredeki stok miktarının yüksek olduğunu ve hücrenin kanban sinyallerini almadan üretim yaptığını göstermektedir. Oranın "1"den küçük olması ise, stok miktarının çok az olduğunu ve hücrede stokların tükenme tehlikesi olduğunu göstermektedir (Baggaley, 2007, s. 89).

Bazı işletmeler alternatif olarak; sadece hücre içindeki stok miktarını takip ederek rapor ederler. Bir miktar, bir dizi kanban veya stokun değerini gösterebilen grafikler, çoğu zaman planlanan stoku da gösterebilmektedir. Bazı işletmeler ise, hücre içindeki stokun sayılması ve çıktı oranına bölünmesi sonucunda hücre içindeki stok gün sayısını veya saatini hesaplamakta ve temin süresi takibi için kullanılmaktadırlar (Maskell vd., 2011, s. 44).

### c) İlk Defada Doğru (İDD) Raporu

Yalın performans değerlendirme ölçüleri, düşük kaliteli parçalar üretmeye başlayan süreçleri işaretleyerek, hücre takımını işi durdurma ve sorunları hemen çözmeleri konusunda uyarmaktadır. Kaliteye ilişkin sorunlar, iş için belirlenen standartlardan sapmaların olup olmadığını veya değer akışının yeni standartlara ihtiyacı olup olmadığını ortaya çıkarmaktadır. İlk olarak sorunun çözülmesini, daha sonra da hücredeki uygulama için yeni standartlar geliştirilmesini sağlamaktadır. Sürekli olarak problemleri belirleyen hücre, bu sayede değer akışının kalitesini artırabilmektedir. Burada düşük kalitedeki ürünleri belirlemek yerine, kalitenin düşmesine neden olan sorunların çözülmesine önem verilmektedir. Bunun sonucunda işletmeler %100 kaliteyi (sıfır hata) başarabilmektedirler (Baggaley, 2007, s. 89).

İlk defada doğru (İDD) ölçüsünün amacı, hücrenin ürünleri ilk defada doğru üretilmediğini izlemektir. İDD, hurda, yeniden işleme ve onarımı takip ettiği için bu ölçü, bir kalite ölçüsü olarak görülmektedir. Bununla birlikte, İDD'yi izlemenin en iyi yöntemi, hücrenin standartlaştırılmış işinin etkinliğinin ölçümüdür (Maskell vd., 2011, s. 38). İş standartlaştırmanın iki temel amacı; ürünün doğru bir şekilde üretilmesinin ve hücrenin üretim döngü süresinin sağlanmasıdır. Hücre operatörlerinin, üretim işlemlerini standartlara uygun olarak tamamlamak üzere eğitilmiş olmaları nedeniyle ürün, ilk defada ve doğru hızda mükemmelleştirilmektedir (Maskell vd., 2011, s. 39).

$$İDD = [(\text{İşleme Tabi Tutulan Toplam Miktar} - \text{İskartaya Çıkarılan veya Yeniden İşlenen Miktar}) / \text{İşleme Tabi Tutulan Toplam Miktar}]$$

eşitliği ile hesaplanmaktadır. Örneğin, bir saatte 30 birim üretim yapılıyorsa ve üretimin 3 birimi yeniden işlemeyi gerektiriyorsa, İDD oranı %90 [(30-3)/30] olarak hesaplanmaktadır. Üç iş istasyonu olan bir hücrede ise, birinci iş istasyonu için İDD oranı %90, ikinci iş istasyonu için İDD oranı %85 ve üçüncü iş istasyonu için İDD oranı %80 olursa hücrenin tamamı için İDD oranı, üç ayrı İDD'den oluşmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 39):

$$\text{Hücre İDD} = İDD1 * İDD2 * İDD3 = \%90 * \%85 * \%80 = \%61,20$$

Hücre takımı üyeleri, kontrol tabloları ile İDD raporlarını izlemekte, hesaplama için gerekli veriler, üretim süreçlerinin izlenmesi sırasında toplanmaktadır. Bazen günlük saat başı üretim raporu ile birleştirilerek kullanılması mümkündür (Maskell vd., 2011, s. 40). Böylece İDD raporu ile hücrenin ürünleri ilk defada doğru üretilmediğini; günlük saat başı üretim raporu ile her saat için gereken üretim miktarının sağlanıp sağlanmadığını ve saatte ne kadar üretim yapıldığı vb. bilgilerin elde edilmesi sonucunda karşılaştırma yapılabilmektedir.

Bazı işletmeler alternatif olarak, kaliteyi çeşitli yöntemlerle ölçebilmektedirler. Hurda malzemelerin miktarı ya da değeri takip edilebilmektedir. Verimlilik yöntemi, genellikle ürün kalitesinin ölçülmesinde kullanılan bir yoldur. Ancak kalitenin ölçümü, genellikle hücre sürecinin sonunda gerçekleşmektedir. Bu bağlamda İDD, sadece sürecin başarısını ölçmekle kalmaz; standartlaştırılmış işin kapasitesini de göstermektedir (Maskell vd., 2011, s. 41).

#### **d) Operasyonel Ekipman Etkinliği (OEE)**

Operasyonel Ekipman Etkinliği (OEE), bir hücre içindeki makineleri ele almaktadır. OEE, bir makinenin zamanında ve doğru kalitede üretim yeteneğini izleyen karma bir ölçüdür. Hücre döngü süresi, genellikle döngü süresini sağlayan makinenin yeteneği tarafından belirlenmektedir. OEE de, bu döngü süresini ve sorunların nedenlerini izlemektedir (Maskell vd., 2011, s. 44). Yukarıda açıklanan üç ölçü, hücrenin manuel faaliyetlerine odaklanırken, OEE hücredeki makinelere odaklanmaktadır. OEE'yi kullanmak için en önemli yer, tüm hücrenin akış hızını ve çevrim süresini belirleyen ve hücrede darboğaz yaratan makinedir. Bu makinenin etkin olarak çalışmaması durumunda hücrenin tamamı başarısız olur. Bu bağlamda, bu ölçünün kullanımına ilk başlanıldığında, önce darboğaz oluşturan makinede OEE kullanılmalıdır (Baggaley, 2007, s. 90).

Performans değerlendirme sistemi geliştikçe ve çalışanlar ölçüyü günlük işlerinin düzenli bir parçası olarak kullandıklarında, hücrede yer alan diğer makineler için de OEE kullanımına başlanabilmektedir. OEE, genellikle üretim makinelerinde doğru bakımı sağlamak için resmi bir yöntem olan Toplam Üretken Bakım (TÜB) programını desteklemek için kullanılır. Bu bağlamda makine operatörleri, makinelerinin üretim kabiliyetlerini izlemek ve makinelerinin daima zamanında ve kaliteli ürün üretebilmelerini sağlamaya yarayacak önleyici bakımı başlatmak için OEE'yi kullanmaktadırlar (Maskell vd., 2011, s. 45).

OEE hesaplanırken üç faktöre ihtiyaç duyulmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 45):

**OEE** = Kullanılabilirlik \* Performans Verimliliği \* Kalite

Kullanılabilirliği hesaplamak için makinenin, ihtiyaç duyulduğu halde çalıştırılmadığı sürenin makine operatörleri tarafından izlenmesi gerekir. Makinenin kullanılabilirliği, makinenin ihtiyaç duyulduğunda çalıştırıldığı sürenin yüzdesi şeklinde elde edilmektedir (Maskell vd., 2011, s. 45):

**Kullanılabilirlik** = (Toplam Süre - Durma Süresi) / Toplam Süre

Üretim vardiyası sekiz saat (480 dakika) ise ve vardiya sırasında makine dört kez 10 dakika duruyorsa, toplam durma süresi 40 dakikadır.

**Kullanılabilirlik** = (480 - 40) / 480 = 440 / 480 = %91,67 olarak hesaplanmaktadır.

Performans verimliliği, makinenin üretim hızıyla ilgilidir. Bir makine saatte %100 çalışacak şekilde tasarlanmış da olsa, saatte sadece 90'da çalışması muhtemeldir. Bu durumda, performans verimliliği %90'dır. Çünkü makineyi müşteri takt süresine ulaşmak için gereken döngü süresine göre çalıştırmak yeterlidir; mutlaka maksimum hızda çalıştırmak zorunda değildir. Buna ideal üretim hızı denilmektedir. Performans verimliliği aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 46):

**Performans Verimliliği** = Fiili Çalışma Hızı / İdeal Çalışma Hızı

Kalite, İDD ölçüsünün kullanılmasıyla ölçülmektedir. İDD; yeniden işleme, geri gönderme veya hurda olmadan üretilen parçaların yüzdesi olarak hesaplanmaktadır. Makine

operatörü kaç parçanın yeniden işlendiğini, geri gönderildiğini veya hurdaya ayrıldığını izleyerek, sonucu üretilen ürünlerin toplam sayısı ile karşılaştırmaktadır. Bu durumda kalite faktörü aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 46):

**Kalite** = (Toplam Üretim Miktarı – Geri gönderim sayısı) / Toplam Üretim Miktarı

Eğer 126 adet ürün üretiliyor ve 7 adet yeniden işlemeye ihtiyaç duyuluyorsa;

**Kalite** = (126 - 7) / 126 = 119/126 = %94,44

Genel ekipman etkinliği, bu üç faktörün çarpılmasıyla hesaplanmaktadır;

**OEE** = %91,67 \* %90,00 \* %94,44 = %77,92

Bu durumda, OEE %77,92'dir. Bu makine, potansiyel kapasitesinin sadece %77,92'sinde çalışmıştır.

OEE'nin sonuçlarını (ve OEE'nin üç unsurunu) raporlamanın yanı sıra, sorunun meydana gelme sayısı ve duraklama süreleri, kalite sorunlarının nedenleri veya makine yavaşlamaları gibi sorunların nedenleri de kaydedilmelidir. Kaydedilen bu bilgiler, sürekli iyileştirme takımının, operatörün veya mühendislerin makine sorunlarını kalıcı olarak çözmelerinin sağlanmasına yardımcı olması amacıyla makinenin çalışma geçmişini oluşturmak için kullanılmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 46). Bu bağlamda hücre takımı lideri, hücredeki tüm çalışanların sorunları görebilmesini sağlamakta, hücre performansını gözden geçirmekte, düzeltilmesi gereken sorunları belirlemekte, her vardiyanın başında ve sonunda daha fazla çalışma ve iyileştirme amacıyla ekip üyelerine çözümleri için sorunları devretmektedir. Ana sorunları ve alınabilecek önlemleri görüntüleyen takım lideri, bunları sürekli iyileştirme takımının değer akışına göndermektedir (Baggaley, 2007, s. 90).

OEE'nin aşırı yüklenme olduğunu düşünen bazı işletmelere göre, makinelerinin performans hızıyla ilgili sorunları yoktur. Makinenin etkililiğini takip etmek için sadece duraklama ve İDD ölçülerini kullanmaktadırlar. Bunlar sonucu, tek tek rapor etmekte ya da daha basit bir OEE sürümünde birleştirmektedirler. Bazı işletmeler ise, duraklama süresinin büyük bir sorun olduğunu ve darboğaz makinelerinin duraklama süresini takip etmeleri gerektiğini düşünmektedirler. Bir darboğaz makinesi, hücredeki en yavaş hızda üretim yapmaktadır. Böylece hücrenin maksimum üretim hızını belirlemekte, bu nedenle darboğaz olarak adlandırılmaktadır. Birçok şirket darboğaz makinelerinde tam OEE kullanmakta ve darboğaz makinelerinin duraklama sürelerini takip etmektedirler. Bu, döngü sürelerinin neden bazen tutmadığını anlamak ve darboğaz dışındaki makinelerin neden olduğu üretim sorunlarını çözmek için gereken verileri sağlamaktadır (Maskell vd., 2011, s. 48).

#### e) Hücrede Kullanılan Diğer Destek Ölçüleri

Yukarıda ele alınan, hücre operatörlerini yalın üretim hedeflerine doğru yönlendiren dört temel değerlendirme ölçüsünün, hücrede kullanılması her zaman gerekli değildir. Yalın hedeflerin değerlendirilmesi için tasarlanan bu ölçüler, operatörlerin planlanan üretim hızına ulaşmalarına yardımcı olmaktadır. Temel ölçüler olmadığı zaman operatörler, diğer destek ölçülerinden yararlanmaktadırlar (Maskell vd., 2011, s. 48-49).

**Çapraz Eğitim Grafiği:** Hücre takımı üyeleri arasında ne kadar çapraz eğitim alındığını gösteren grafiğin yatay ekseninde, tüm hücre takımı üyelerinin isimleri listelenmekte; üstünde ise, çalışanların zamanla eğitim alması gereken tüm konular listelenmektedir. İlk olarak, ürünlerin üretimi için hücre içinde gerekli olan görevler; daha sonra, önleyici bakım, sorunları çözme ve yalın iyileştirme için gereken becerilere ilişkin

konular yer almaktadır. Üçüncü sırada, diğer hücelere destek vermek için gerekli görevler ve son olarak, sürekli iyileştirme takımları ve kaizen olaylarını kolaylaştırma becerilerine ilişkin konular yer almaktadır. Çalışanlar sözü edilen konularda eğitim aldıkları zaman, grafikte işaretlenmektedir. Her bir beceri seviyesine (örneğin eğitim için 1, sertifikasyon için 3 ve eğitici statüsü için 10) sayısal bir puan verilerek, hücre içindeki kişi başına ortalama çapraz eğitim miktarının hesaplanması mümkündür (Maskell vd., 2011, s. 49).

**5S:** Adını Japonca kelimelerin baş harflerinden alan etkili bir çalışma alanı organizasyonu ve iş standartlaştırma için tasarlanmış faaliyetler serisidir: **Sınıflandır** (Seiri), **Düzenle** (Seiton), **Temizle** (Seiso), **Standartlaştır** (Seiketsu), **Disiplin et** (Shitsuke). Herhangi bir sürekli iyileştirme programının temel yapı taşlarından biridir ve 5S olmadan diğer sürekli iyileştirme çabalarının herhangi birinin başarılması mümkün değildir. 5S, çalışanları yalın üretim kavramına, değer akışı haritalamaya, hazırlık sürelerindeki azaltıma ve toplam üretken bakıma alıştırmada iyi bir ilk adımdır (Özçelik, 2013b, s. 114).

Birçok yalın işletme, hücre çalışma alanında düzen sağlamak amacıyla resmi bir 5S programını bir yalın araç olarak kullanmaktadır. Genellikle 5S'deki başarı düzeyini gösteren bir çubuk grafik veya radar grafiğinde rapor edilen 5S, hücre operatörlerinin sorumluluğundadır ve denetlenmesi gerekmektedir. Hücrenin bir fotoğrafı ve 5S kontrol belgesi kullanılarak sonuçların değerlendirilmesi mümkündür (Maskell vd., 2011, s. 49).

**Güvenlik:** Bir performans değerlendirme ölçüsü olmayan izleme güvenliği, israfları (iş kazası vb.) ortaya çıkardığı için hücrede yüksek öneme sahiptir. Hücre/değer akışı için geliştirilebilen Güvenlik Çapraz Takvim grafiği, bu amaçla kullanılabilir (Maskell vd., 2011, s. 50).

**Devamsızlık:** Bazı işletmeler, hem bordro raporlaması için hem de sorunları izlemek için hücre çalışanlarının devam durumunu izlemektedirler (Maskell vd., 2011, s. 50).

**Kurulum Süreleri:** Üretim hücrelerinde genellikle makine kurulum sürelerini izlemek yaygın olarak kullanılan bir ölçüdür. Özellikle makinelerin kurulumu veya değiştirilmesinin, “takt süresi”nin başarılması ve bu başarının önemli bir etkeni olması durumunda daha yaygındır (Maskell vd., 2011, s. 50).

#### 4.2.2. Değer Akışı Performans Değerleme Ölçüleri

Yalın üretim, yalın düşünceye dayanmaktadır ve yalın düşüncenin birinci ilkesi müşteri değeri, ikinci ilkesi de değer akışına göre çalışmaktır (Maskell vd., 2011, s. 123). Müşteri değeri, değer akışı süreçlerinde oluşturulmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 126) ve müşteri değeri oluşturmak için gereken bütün süreçlere değer akışı denir. Üretim sürecinden çok daha fazlasını içeren bir değer akışında, satış ile başlayan süreçte; sipariş girişi, ürün yapılandırma, programlama, malzeme satın alma, üretim planlama, malzeme taşıma, üretim, müşteriye teslim, faturalama, nakit akışı ve satış sonrası destek gibi faaliyetler yer almaktadır (Maskell vd., 2011, s. 123).

Değer akışı, müşteri değerini anlamının ve artırmanın, işi genişletmenin, satışları artırmanın ve daha fazla kâr elde etmenin en iyi yoludur (Maskell vd., 2011, s. 126). Çok iyi çalışan bir değer akışında; müşteriye hizmet etmek, pazar değerini artırmak, işletme performansını her hafta artırmak ve daha fazla kazanmak için çalışan bir takım vardır (Maskell vd., 2011, s. 130). Sürekli İyileştirme (CI=Continuous Improvement) takımları olarak adlandırılan bu takımlar, işletmeler için birincil kontrol mekanizması olan değer akışı performans değerlendirme ölçülerini gözden geçirmek, takım üyelerini iyileştirme projeleri konusunda bilgilendirmek ve yeni iyileştirme projelerini başlatmak amacıyla her hafta

toplanmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 146-147). Hücre takımlarına karşılık değer akışı sürekli iyileştirme takımlarının, daha geniş odak noktaları; müşteri teslimatı, ürün maliyeti/karlılık ve stok azaltma nedeniyle malzeme alışlarının düzgün bir akışını kapsamaktadır (Maskell ve Kennedy, 2007, s. 67).

Değer akışı performans değerlendirme ölçüleri, değer akışında sürekli iyileştirmeyi başlatmakta ve değer akışının performans hedeflerini nasıl başardığını göstermektedir. Genellikle haftalık olarak raporlanan değer akışı performans değerlendirme ölçüleri, devam eden sürekli iyileştirme faaliyetlerinin ayarlanması ve gelecek için iyileştirme girişimlerinin tasarlanmasını sağlamaktadır. Hem sürekli iyileştirme hem de mükemmelliği aramak yalnız düşünce için önemlidir. Sürekli iyileştirmeye, en iyi şekilde değer akışları yoluyla yaklaşılmaktadır (Baggaley, 2007, s. 87). Her ne kadar değer akışı performans değerlendirme ölçülerinin, değer akışının kapsamlı bir değerlendirmesi olması gerekmeseyse de, yalnız etkinliğin temel göstergelerinin izlenerek değer akışında değişiklikler yapma konusunda, değer akışı takımını yönlendirmesi amaçlanmıştır. Bu değişiklikler; müşteri değerinin artmasına, israfın azaltılmasına, akışın iyileştirilmesine ve daha yüksek karlılığa yol açmalıdır (Maskell vd., 2011, s. 146).

Sürekli iyileştirme çabalarında değer akışı sürekli iyileştirme takımlarına kılavuzluk edecek şekilde tasarlanmış olan (Maskell vd., 2011, s. 147) değer akışı performans değerlendirme ölçüleri; kişi başına satışlar, zamanında sevkiyat, temin süresi, ilk defada doğru, birim başına ortalama maliyet ve alacakların vadesi gibi ölçüleri kapsamaktadır (Baggaley, 2007, s. 87).

#### **a) Kişi Başına Satışlar**

Kişi başına satış, önceki hafta değer akışı tarafından yaratılan değeri, değer akışının verimliliğini ve işlem hacmini ölçmeye yarayan performans değerlendirme ölçüsüdür (Baggaley, 2007, s. 87). Değer akışı verimliliğinin, zamanla istikrarlı olarak artması önemlidir. Bu bağlamda; verimliliğin artmasıyla birlikte, değer akışının aynı kaynakları kullanarak daha fazla üretim yapması ve bu ürünleri satması sonucunda, verimlilik değerinin artmış olduğu söylenebilir (Maskell vd., 2011, s. 150).

Kişi başına satışların ölçümü için, satışların ve satışla ilişkili kişi sayısının bilinmesi gerekmektedir. Satış, değer akışında üretilen ürünlerin satış değerini ifade etmektedir. Değer akışındaki sipariş ve ürünlerin tanımlanması ve satışın hangi değer akışına ait olduğunun kodlanması raporlamayı kolaylaştırmaktadır. Satışla ilişkili kişi sayısı ise, değer akışı sürecine kalıcı olarak atanan çalışanları ifade etmektedir (Maskell vd., 2011, s. 150).

Bazı işletmeler alternatif olarak; kişi başına üretilen birimleri kullanmaktadır. Ancak üretilen ürünlerin homojen olması durumunda, iyi bir değerlendirme ölçüsüdür. Makine odaklı işletmelerde, makine başına satış miktarı ya da makine saatleri kullanılabilir. Değer akışında geçici veya yarı zamanlı çalışanlar için eşdeğer kişiler ya da çalışma saati başına satış miktarı kullanılabilir. Bazı işletmeler ise, satışlar yerine karlılığa odaklanarak, kişi başına kazançları ölçü olarak kullanabilmektedirler (Maskell vd., 2011, s. 151-152).

#### **b) Zamanında Sevkiyat**

Zamanında sevkiyat, müşterilere zamanında sevk edilen siparişlerin yüzdesinin ölçüsüdür ve değer akışı içindeki kontrol seviyesini ölçmektedir (Baggaley, 2007, s. 87). Eğer değer akışı kontrol altında ise, zamanında sevkiyat oranı yüksektir. Değer akışı görevini yerine getirmiyor ise, zamanında sevkiyat oranı düşüktür bunun sonucu olarak da süreçler kontrol dışındadır (Ertürk ve Özçelik, 2008, s. 35).



Zamanında sevkiyat oranını hesaplamanın değişik yöntemleri vardır. Bazı işletmeler talep edilen birim sayısına göre sevk edilen birim sayısını kullanırken; bazıları alınan sipariş miktarını eksiksiz olarak takip etmektedir. Bazı işletmeler, zamanında sevk edilen tamamlanmış sipariş miktarını takip ederken; bazı işletmeler sevkiyat tarihini, ürünlerin müşteriye söz verildiği tarihle karşılaştırarak izlemekte, bazıları ise müşteri tarafından talep edilen sevkiyat tarihine göre ölçmektedir. Bu yöntemler arasından en güçlü olanı, müşteri tarafından talep edilen tarihe göre sevk edilen tamamlanmış siparişlerdir. En zayıf yöntem ise, müşteriye söz verilen tarihe dayanan zamanında sevk edilen birim sayısıdır. Hangi yöntemin kullanıldığı önemli değildir, önemli olan ürünlerin müşterilere uygun zamanda sevk edilmesinin sağlanması ve değer akışı ekibinin sonuçları iyileştirmeye yönelik çalışmalarına odaklanmasının sağlanmasıdır (Maskell vd., 2011, s. 152).

Zamanında sevkiyat ölçüsünün, ürünün tamamlandığı tarihi ve teslimat tarihini takip etmede bilgisayar sistemi gerektirmesi nedeniyle çoğu yalın işletme, manuel ve görsel performans değerlendirme ölçülerini kullanmayı tercih etmektedirler. Böylece görsel panolar aracılığıyla, gecikmiş siparişlerin takibinin kolaylaşması sağlanır ve ek raporlamaya gerek kalmaz. Bir başka seçenek, gerçek zamanlı olarak müşteri fişlerini raporlayan işletmelerin, zamanında sevkiyat yerine zamanında teslimat ölçüsünü kullanabilmeleridir. Bunun nedeni, sevkiyatın, ürüne müşteri açısından herhangi bir katma değer sağlamamasıdır (Maskell vd., 2011, s. 153).

### c) Temin Süresi

Değer akışı süresince malzeme akışını ölçmeye yarayan temin süresi, bir parça veya hammaddenin tedarik edilmesinden sevk edilmesine kadar geçen süredir. Bir başka ifadeyle; değer akışında, hammaddenin nihai ürüne dönüşüm hızıdır. Akış ile yakından ilişkili olan yalın üretim, malzemelerin akışı ile de yakından ilişkilidir. Malzeme, bilgi ve nakit olmak üzere üç tip akış vardır. Yalın işletmeler akış hızlarını arttırmaya çok önem vermektedirler. Malzeme akışının iyileştirilmesinin sağlanması amacıyla kullanılan bir değerlendirme ölçüsü olarak temin süresi günlerinin/saatlerinin düşmesiyle birlikte, malzeme akış hızının artması ve değer akışındaki stok düzeyinin düşmesi sağlanmaktadır (Baggaley, 2007, s. 87).

Temin süresi, değer akışı içindeki toplam stokun sayılması ve sevk edilen ürünlerin ortalama oranına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Stoklar; hammadde, yarı mamul ve mamullerden oluşmaktadır. Sevkiyat oranı, saat başına sevk edilen ortalama nihai birim sayısıdır. Sonuç, saat/gün şeklinde ifade edilen değer akışı içindeki stoklardır (Maskell vd., 2011, s. 154):

**Temin süresi** = [(Hammadde + Yarı Mamul + Mamul) / (Haftalık Sevkiyat Miktarı / Haftalık Çalışma Saati)]

Örneğin, bir değer akışı, sevk edilen eşdeğer bitmiş birimler içinde Tablo 3’de yer alan stoklara sahiptir (Maskell vd., 2011, s. 154):

Tablo 3: Değer akışındaki stok temin süresi

Stok	Sevkiyatlar	Temin süresi
Hammadde: 46 adet Yarı mamul: 72 adet Mamul: 6 adet	Bu hafta gönderilen birim = 1203 Bu haftalık saat = 80	124 adet / 15,04 adet
<b>TOPLAM = 124 adet</b>	<b>Saatlik sevkiyat = (1203/80) = 15,04 adet</b>	<b>Saatte = 8,24 adet</b>

Basit bir ürünü ve az sayıda parçası olan yalın işletmelerde, değer akışındaki stokların sayılması kolaydır. Haftalık sevkiyat miktarı ise, sevkiyat ve satış bilgilerinden kolaylıkla elde edilerek, temin süresi hesaplanabilmektedir. Karmaşık ürünlere sahip olan işletmelerin kanban çekme sistemine sahip olması durumunda, birincil akış için kanbanların sayılması ve kanban miktarıyla çarpılması sonucunda toplam stok miktarı elde edilebilmektedir. Bir başka yöntem ise, tüm malzeme akışını temsil edebilecek temsili parçaların kullanılması ve her hafta bu temsili parçaların sayılmasıdır (Maskell vd., 2011, s. 154). Ancak temsili parçaların kullanılması için değer akışındaki stokların homojen olması gerekmektedir.

Bazı işletmeler alternatif olarak, değer akışı içindeki toplam stoku; parçalar, ağırlık veya nakit akışı üzerinden takip eder iken, bazıları stok devir hızı oranını kullanmaktadır. Bazıları birincil malzemelere odaklanırken, diğerleri tüm stokları dahil ederek hesaplamayı seçmektedir. Ancak toplam stok dahil edilirse, akışta meydana gelen değişiklikler, kitlesel olarak fazla stoklanmış veya eskimiş malzemeler tarafından engellenebilmektedir. Bazı yalın işletmeler ise sadece malzeme akışına odaklanmakla kalmayıp, sipariş süreç akışı ve nakit akışı ile malzeme akışını içeren bileşik bir değerlendirme ölçüsü kullanmaktadırlar. Böyle bir değerlemenin amacı, bilgi akışının ve nakit akışının, malzemelerin akışı bakımından eşit önemde olduğunun düşünülmesidir (Maskell vd., 2011, s. 156).

#### d) İlk Defada Doğru (İDD)

İDD, değer akışında herhangi bir yeniden işleme, tamir etme, yeniden test etme ve ayarlama ya da hurda olmaksızın üretilen ürünlerin yüzdesini ölçmeye yarayan değerlendirme ölçüsüdür. Değer akışının ilk defadaki kalitesinin artırılması için, değer akışındaki tüm süreçlerin ele alınması ve süreçlerdeki değişkenliğin ortadan kaldırılması gerekmektedir (Baggaley, 2007, s. 88). Bazı işletmeler, bu değerlendirme ölçüsünü üretim kalitesinin bir ölçüsü olarak görmesine rağmen, esasen süreç kabiliyetinin bir ölçüsü olarak düşünülmelidir. Standartlaştırılmış çalışmanın başarılı bir şekilde tanıtımı, iyi İDD sonuçlarının anahtarıdır. İDD ayrıca, şirketin çalışma yöntemleri içindeki standartlaşma derecesinin de bir ölçüsü olarak düşünülebilmektedir. Bir değer akışı için İDD, Tablo 4’de gösterildiği gibi, değer akışı içindeki altı adet hücre düzeyindeki İDD oranının (sipariş girişi, üretim, kısmi montaj, son montaj, sevkiyat, faturalama) çarpımıyla hesaplanmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 156-157).

Bunlar üretim hücreleri olabileceği gibi, sipariş girişi, faturalama, ürün yapılandırması gibi üretim dışı hücreler de olabilmektedir. İDD, işlem ve süreçlerdeki olası hataların sistematik olarak ortadan kaldırılmasına, hücre iyileştirme takımlarının temel nedeni bulmasına ve soruna kalıcı olarak çözüm geliştirilmesine olanak vermek için kullanılmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 157).

Tablo 4: Değer akışındaki idd oranı

<i>Sipariş girişi</i>	<i>Üretim</i>	<i>Kısmi montaj</i>	<i>Son montaj</i>	<i>Sevkiyat</i>	<i>Faturalama</i>	<b>Toplam değer akışı</b>
%95	%85	%90	%100	%92	%80	<b>%53,49</b>

Değer akışında birçok adım bulunabilir ve her adımdaki İDD, %90’ların üzerinde olabilir. Ancak tüm adımların birleşiminden oluşan toplam değer akışındaki İDD, hayal kırıklığına uğratabilir. Bazı işletmelerde, %20’lerin altına; hatta bazı haftalarda “0” (sıfır) değerinde İDD hesaplanabilmektedir (Maskell vd., 2011, s. 157).

Yukarıdaki örnekte; her bir adımdaki İDD oranı %80’in altına düşmemesine rağmen, toplam değer akışı İDD oranı %53,49 olarak hesaplanmıştır.

Bazı işletmeler alternatif olarak, geri gönderilen parçaları (PPM = parts rejected per million) süreç kalitesinin ana değerlendirme ölçüsü olarak kullanmaktadırlar. Bunlar, üretim süreci içerisinde geri gönderilen parçalar olabileceği gibi, müşterilerden geri gönderilen parçalar da olabilmektedir. Bazı işletmeler ise, hurda oranları ya da üretim verimi ölçülerini kullanmaktadırlar. Bu ölçüler, birçok işletmede başarılı olmasına ve çalışanlar tarafından kolay anlaşılabilmesine rağmen; İDD kadar kapsamlı değildirler. Çünkü İDD; geri dönüşleri, hurdaları ve yeniden işlemleri de izlemektedir (Maskell vd., 2011, s. 158).

#### e) Birim Başına Ortalama Maliyet

Çekme sistemleri olan yalın işletmelerde stokların durumu farklı olsa da; bir değer akışında temel performans değerlendirme yöntemi olarak kullanılan birim başına ortalama maliyet ölçüsü geleneksel stok değerlemeye benzer niteliktedir (Maskell ve Katko, 2007, s. 175). Birçok değer akışı yöneticisi, değer akışı süreçlerinin genel olarak iyileştirilmesinin bir göstergesi olarak bu değerlendirme ölçüsünü kullanmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 158). Haftalık olarak değer akışının tüm maliyetleri (malzeme, makine, işçilik ve tesis maliyetleri) toplanmakta ve o hafta müşterilere sevk edilen miktara bölünerek hesaplanmaktadır (Baggaley, 2007, s. 88).

**Birim Başına Ortalama Maliyet** = (Toplam Değer Akışı Maliyeti / Sevk Edilen Miktar)

Bazı değer akışları, ürünlerin çok benzer olması ve benzer malzeme maliyetlerine sahip olması durumunda, toplam değer akışı maliyetlerinin ortalamasını kullanırken; bazıları da birim başına ortalama dönüşüm maliyetini (Dönüşüm maliyeti = toplam değer akışı maliyeti – malzeme maliyeti) kullanmaktadır. Ürünlerin malzeme maliyetleri farklı ve buna karşılık üretim süreçleri benzer ise, ortalama dönüşüm maliyeti daha kullanışlı olmaktadır. Örneğin, hem alüminyum hem de titanyum kullanarak benzer ürünleri üretmekte olan bir değer akışında, çok farklı malzeme maliyetleri yer almasına rağmen dönüşüm süreçleri benzerdir. Bu durumda, ortalama dönüşüm maliyeti, iyi bir değer akışı performansını değerlendirme ölçüsü olarak kullanılabilir ve toplam maliyetin, müşteriye sevk edilen ürünlerin sayısına bölünmesi sonucunda elde edilmektedir (Maskell vd., 2011, s. 158-159).

Birim başına ortalama maliyet, değer akışının genel yönünü vurgulamaktadır. Değer akışı, satışlardan daha fazla stok oluşturuyorsa ya da darboğaz işlemleri ve zamanında teslimat ile ilgili sorunlar varsa, ortalama maliyet artmaktadır. Ancak, değer akışında üretilenden daha fazla ürün satılıyorsa ya da iş hacmi artarsa, ortalama maliyet azalmaktadır. Bu bağlamda; yalın iyileştirmeler sürdürüldükçe ve maliyet azaltma girişimleri amacına ulaştıkça, ortalama maliyetin azalması söz konusudur (Maskell vd., 2011, s. 160).

Tablo 5: Birim başına ortalama maliyetin hesaplanması

Değer Akışı Maliyeti		Birim Başına Ortalama Maliyet	
İşçilik maliyeti	34.000	Sevk edilen birim	3.000 adet
Makine maliyeti	3.500		
Dış işlem maliyeti	3.750	<b>Dönüşüm maliyeti</b> = (108.000 – 60.000) = 48.000 TL	
Diğer maliyetler	6.750	<b>Ortalama ürün maliyeti</b> = (108.000/3.000) = 36 TL	
Malzeme maliyeti	60.000	<b>Ortalama dönüşüm maliyeti</b> = (48.000/3.000) = 16 TL	
<b>TOPLAM</b>	<b>108.000 TL</b>		

Bazı işletmeler alternatif olarak, değer akışlarındaki ürünün ortalama toplam maliyetini ölçmekte iken bazıları dönüşüm maliyetini kullanmaktadır. Bazıları ise çeşitli giderlerin (satın

alma maliyeti, dönüşüm maliyeti, dağıtım maliyeti vb.) maliyetten indirilmesi yolunu tercih etmektedirler (Maskell vd., 2011, s. 161). Tablo 5’te bir değer akışının haftalık maliyetleri yer almaktadır.

Ortalama maliyet, toplam maliyetin müşteriye sevk edilen ürünlerin sayısına bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Sevk edilen ürünlerin sayısı ise, satış ve faturalama sistemlerinden kolayca belirlenebilmektedir (Maskell vd., 2011, s. 160’ dan uyarlanmıştır).

#### **f) Alacakların vadesi**

Yalın üreticiler akışla ilgilenirler ve bu akış, nakit akışını da kapsamaktadır. Alacak hesapları nakit akışının önemli bir unsurudur ve alacakların vadesi ölçüsü ile müşterilerden paranın tahsil edilme hızı ölçülmektedir (Ertürk ve Özçelik, 2008, s. 35). Birçok yalın işletme, nakit akışına karlılıktan daha çok önem vermektedir, çünkü malzeme ve bilgi akışının artmasına bağlı olarak nakit akışının da geliştiğini düşünmektedir (Maskell vd., 2011, s. 161).

Alacakların vadesi ile satışlar ve işlem hacmi arttıkça, hesaplardan yapılan tahsilatların durumu görülmekte ve değer akışındaki nakit akışlarının iyileşme durumu ölçülmektedir (Baggaley, 2007, s. 88). İşletmeler tarafından bilinen bu değerlendirme ölçüsü, ticari alacakların ortalama günlük satış tutarına bölünmesi sonucunda hesaplanmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 162):

*Alacakların vadesi* = Alacakların Bakiyesi / (Dönemdeki Satışlar / Dönemin Gün Sayısı)

Bu performans değerlendirme ölçülerinden başka; değer akışı performans değerlendirme ölçülerini destekleyici nitelikte olup, değer akışı performansını izlemeyen ancak değer akışının yalın dönüşüme doğru ilerlemesine ilişkin yararlı bilgiler sağlayan başka değerlendirme ölçüleri de bulunmaktadır. Diğer bazı bilgileri izlemek isteyen işletmeler; güvenlik çaprazı, çapraz eğitim ve iyileştirme projelerine katılım gibi destekleyici performans değerlendirme ölçülerini kullanabilmektedir (Maskell vd., 2011, s. 162).

#### **4.3.Kutu Puanı Tabloları**

Değer akışı performansının raporlanması, karar verme ve yalın gelişimin gerçek etkisinin belirlenmesi için yalın muhasebede yaygın olarak kullanılan kutu puanı tabloları (Maskell ve Pojasek, 2018, s. 3) değer akışı performansının bir özetini sunmaktadır. Üç veri kategorisinin (operasyonel, kaynak kapasitesi ve finansal) yer aldığı ve genellikle en son operasyonel ve finansal bilgilere göre haftalık olarak güncellenen kutu puanı tablosu, değer akışı yöneticisi ve takımı tarafından, faaliyetlerin izlenmesi ve iyileştirilmesi amacıyla kullanılmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 150). Kutu puanı tablosundaki üç kategori birbirine bağlıdır ve değer akışı yöneticileri bir değer akışını yönetirken her bir kategoriye dikkate almak durumundadırlar (Maskell ve Katko, 2007, s. 166).

Kutu puanı tablosunun üst kısmında yer alan operasyonel (faaliyete ilişkin) kategoride, altı veri bölümü bulunmaktadır. Değer akışı performans değerlendirme ölçülerinden oluşan bu kategoriler; “kişi başına satışlar, zamanında sevkiyat, ilk defada doğru, temin süresi, birim başına ortalama maliyet ve alacakların vadesi” şeklindedir ve önceki bölümde açıklanmıştır (Maskell vd., 2011, s. 63-66). Değer akışı performans değerlendirme ölçüleri aracılığıyla yönetilen sürekli iyileştirme yoluyla operasyonların geliştirilmesi sorumluluğu değer akışı takımına aittir (Maskell ve Katko, 2007, s. 166).

Tablonun orta bölümü kapasite bilgilerini göstermektedir. Verimli kapasite; “toplam döngü süresi\*sevk edilen birimler” tarafından tanımlanan katma değer faaliyetleri için kullanılan toplam kapasitenin yüzdesidir (Maskell ve Katko, 2007, s. 166). Verimsiz kapasite; hurda, aşırı üretim, bekleme süresi ve kurulum süresi gibi gereksiz faaliyetler için harcanan

toplam kapasite süresinin yüzdesidir (Maskell ve Katko, 2007, s. 166). Kullanılabilir kapasite ise; toplam kapasiteden daha az verimli ve verimli olmayan kapasite arasındaki farktır. Bir kutu puanı tablosunda, operasyonel kategorideki iyileşme, israfın ortadan kaldırıldığı ve verimli olmayan kapasitenin kullanılabilir kapasiteye dönüştürüldüğü anlamına gelmektedir (Maskell ve Katko, 2007, s. 166-168).

Tablonun alt kısmında yer alan finansal bilgiler, beş veri bölümünden oluşmaktadır (Maskell vd., 2011, s. 67-69):

- Stok değeri, değer akışına ait stokların dönem sonu maliyetidir.
- Gelir, dönem içinde değer akışından yapılan sevkiyatların fatura edilen tutarlarıdır.
- Malzeme maliyeti, işletmenin dönem içinde üretim malzemeleri için harcadığı miktardır. Stokların seviyeli ve düşük olduğu olgun yalın işletmelerde bu tutar, döneme ilişkin satışların maliyetine dahil olan malzeme maliyetine eşittir.
- Dönüşüm maliyetleri, dönem boyunca değer akışının çalışması için yapılan harcamaları içermektedir. Değer akışına göre düzenlenmiş olgun yalın işletmelerde, değer akışları arasında paylaşılan çok az destek hizmeti olmaktadır. Değer akışlarında dağıtılacak herhangi bir maliyetin bulunmaması, ideal durumdur.
- Değer akışı karı/zararı, gelirler ile satış maliyetleri arasındaki farktır. Esasen, “net nakit akışı”na eşittir.

Bu kısımda yer alan değer akışı karı/zararı, değer akışının müşteri talebini (geliri) ne kadar iyi karşıladığının, israf miktarının ne kadar iyi bertaraf edildiğinin (maliyet azaltımı) ve gelirin artmasıyla oluşan kullanılabilir kapasitenin ne kadar iyi kullanıldığının “rapor kartı”dır (Maskell ve Katko, 2007, s. 168).

Tablonun sağ tarafında ise dört sütun yer almaktadır (Maskell vd., 2011, s. 70): *Mevcut Durum*, herhangi bir iyileştirmenin karşılaştırılacağı temel durumun ölçüm sonuçlarını; *Gelecekteki Durum*, Planlanan girişimlerin beklenen faydaları sağlaması durumunda, ölçülen kalemlerin durumunu göstermektedir. *Mevcut Durumdan Değişim*, sadece Mevcut ve Gelecek Durumlar arasındaki farkı; *Uzun Vadeli Gelecek Durum*, sağlanan fırsatlardan yararlanmak için yapılan Yalın girişimler ve stratejik eylemlerin bir sonucu olarak uzun vadede tahakkuk etmesi beklenen ticari faydaların bir tahminini sağlamaktadır.

Değer akışı takımları için oluşturulan hedefler (performans iyileştirme, kapasite oluşturma, finansal sonuçlara ilişkin hedefler), sürekli iyileştirme planlarının gelir artışı sağlaması için stratejik planlara bağlanmıştır. Sürekli iyileştirme planları ile operasyonel kapasitenin iyileştirilmesi ve maliyet azaltımının sağlanmasından sonra; bu hedefler, stratejik satış ve pazarlama kararları için üst yönetime iletilmektedir (Maskell ve Katko, 2007, s. 168).

Planlanan iyileştirme faaliyetlerinin her birinin sonucu olarak, bir operasyonel iyileşmenin gerçekleşmesi mümkündür. Ayrıca, değer akışı kaynaklarının kullanımı da iyileştirilebilmektedir. Bununla birlikte, operasyonel iyileşme finansal gelişmelerden daha belirgindir ve israf kullanımındaki gelişmeler oldukça önemlidir. Genellikle, yalın dönüşümden elde edilen finansal iyileşme, operasyonel iyileşmenin gerisindedir. Bunun üç ana nedeni vardır (Maskell ve Pojasek, 2018, s. 4):

- Maliyetlerin çoğu sabittir ve kısa vadede değiştirilemez.
- Geleneksel standart maliyetleme içinde yanıltıcı sonuçlar veren yöntemler vardır. Aslında iyi bir yalın gelişmenin kötü sonuçlar gerçekleştirdiğini göstermektedir. Örneğin, stok azaltımı, suni olarak gelir tablosunda azalan karlara yol açacaktır.
- İsrafın ortadan kaldırılması çoğu zaman doğrudan maliyet azaltımına yol açmamakta, yakın gelecekteki kullanılabilir kapasitenin gelişmesine yol açmaktadır.

Yalın gelişmelerden kaynaklanan maliyet tasarrufu hakkında soru sormak önemli olsa da, daha önemli bir soru vardır. “Yeni kullanılabilir kapasitemizi en iyi avantajı sağlamak için nasıl kullanabiliriz?” Gelecekteki durum değer akışının her oluşturulmasında, planlanan gelecekteki durumla ilgili kutu puanı bilgisinin hesaplanması gereklidir. Genellikle mevcut kapasitenin gelişmesindeki temel gelişmeleri ve değer akışı ekibinin bu yeni kullanılabilir kapasitenin nasıl kullanılacağını belirleyebilmesini sağlamaya yarayan sonuçlar, “Gelecekteki Durum” başlığı altında gösterilmektedir (Maskell ve Pojasek, 2018, s. 4).

#### **4.4.Uygulama İçin Öneriler**

Yalın Performans değerlendirme ölçülerini ilk kez kullanacak işletmelerin, birkaç ön adımı izleyerek hazırlanmaları mümkündür. Öncelikle, yalın değer akışının oluşturulduğu fabrikada yerleşimin düzenlenmesi (U şeklinde) gerekir. Ardından sorun çözme yönteminin oluşturulması ve yalın sistemin yeni performans değerlendirme ölçüleriyle, eskiden olduğundan daha iyi işleyeceği hipotezinin kurulması gerekir. Bu aşamada amaç, yeni değer akışı ve hücre performans değerlendirme ölçülerinin oluşturulması ve hipotezin doğruluğunun teyidi için bu değerlendirme ölçülerinin test edilmesidir. Eğer hipotez doğruysa, değerlendirme ölçülerinin daha geniş bir temelde uygulanmasına başlanabilir. Aksi takdirde, yeni seti test etmek için değerlendirme ölçülerinin değiştirilmesi ve deneyin tekrar yapılması gerekecektir (Baggaley, 2007, s. 91). Yeni yalın performans değerlendirme yöntemlerinin uygulanması için bir iş planı sürecinde aşağıdaki yedi adımın izlenmesi gerekir (Baggaley, 2007, s. 91-92):

1. Değer akışı ve hücre düzeyindeki değerlendirme ölçülerini pilot olarak kullanmak,
2. Başlangıç setindeki değerlendirme yöntemlerini uyarılmanın uygun olup olmayacağına karar vermek,
3. Yeni değerlendirme ölçülerini ve değerlendirme ölçülerinin felsefesini işletmedeki herkese öğretmek,
4. Yalın performans değerlendirme yöntemlerini, değerlemede kullanılan ölçü panolarını, veri toplama yöntemlerini ve iyileştirme yöntemlerini tasarlamak,
5. Pilot değer akışı ve hücreye yeni yöntemleri tanıtmak,
6. Değer akışı ve hücreye bir ay bu yeni yöntemlerin uygulanması, iyileştirme etkinliği ile ilgili geribildirim sağlamak için önemlidir. İyileştirme ve sorun çözme, yöntemler ile entegre edilmeli,
7. Bir ay sonunda pilot sonuçlar gözden geçirilmeli, yöntemler değiştirilmeli; yalın performans değerlendirme yöntemleri, diğer değer akışları ve hücrelere taşınmadan önce değişiklikler tekrar gözden geçirilmelidir.

Bu adımlar, değerlendirme ölçülerini fiilen kullanacak kişiler tarafından yalın performans değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi ve test edilmesini sağlamaktadır. Bu uygulama yöntemi, yalın yöneticilerin, işletme genelinde uygulamaya geçmeden önce performans değerlendirme yöntemlerindeki sorunların giderilmesini sağlamaktadır (Baggaley, 2007, s. 91).

## **5. SONUÇ**

Stratejilerini değiştirerek yalın üretim tekniklerini uygulamaya başlayan işletmelerin faaliyetlerinde köklü değişiklikler yapılmaktadır. Bu değişikliklerin başında, geleneksel kitle üretiminde yer alan “ıtme sistemi” yerine “çekme sistemi” kurularak müşteri talebine yönelik üretim sisteminin kullanılması gelmektedir. Her aşamadaki “israf”ın ortadan kaldırılmasına ve sürekli iyileştirmeye odaklanan sistemde, kaynak kullanımı, hata, maliyet, stok, üretim alanı, ürün geliştirme ve tedarik süresi gibi unsurların en aza indirilmesine çalışılmaktadır. Buna karşılık; ürün kalitesi, verimlilik ve müşteri memnuniyeti ise artırılmaya çalışılmaktadır.

Yalın üretim sistemine geçiş ile birlikte, standart maliyetleme yöntemini kullanan geleneksel muhasebe sistemi, yerini değer akışı maliyetleme yöntemini kullanan yalın muhasebeye bırakılmaktadır. Yalın işletmelerde, sürekli iyileştirme sağlayan yalın muhasebe aracılığıyla her türlü yöntem, rapor, tablo, şekil, grafik gibi araçlarla; faaliyet sonuçlarının açık, anlaşılabilir ve karar vermeye yönelik olarak ortaya konulması sağlanmaktadır. Faaliyet sonuçlarını gösteren performans değerlendirme yöntemlerinin yalın düşüncenin ilkelerine tutarlı olması gerektiğinden, performans değerlendirme yöntemlerinde de değişikliğe gidilmektedir. Bu amaçla, faaliyetleri değer akışları aracılığıyla yürütülen yalın işletmelerde, basit ve uygulanması kolay, herkes tarafından açıkça anlaşılabilen yalın performans değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır.

Yalın performans değerlendirme yöntemleri, üretimin gerçekten müşteri talebi ile uyumlu olup olmadığı, düşük maliyetli ve hızlı üretilip üretilmediğinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Bu amaçla, hem finansal hem de operasyonel performans değerlendirme ölçüleri kullanılmakta, üretim hücreleri ve değer akışı ile işletmenin hedefleri ve stratejileri arasında bir bağlantı kurulmaktadır. Çalışmada takt süresi, akış oranı, standartlaştırılmış işlerin etkililiği, çekme sistemi ve tek parça akışın dengelenmesine odaklanması gereken yalın performans değerlendirme yöntemleri hücre seviyesinde ve değer akışı seviyesinde ele alınarak açıklanmış ve örneklere yer verilmiştir.

## **KAYNAKÇA**

- Abdullah, F. (2003). *Lean Manufacturing Tools and Techniques in the Process Industry With a Focus on Steel*, University of Pittsburgh, Doctor of Philosophy Thesis.
- Balcı, B.R. (2011). *Yalın Düşünce ve Muhasebe*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13(1): 39-58.
- Belokar, R.M., Kharb, S.S. ve Kumar, V. (2012a). *An Application of Value Stream Mapping in Automobile Industry: A Case Study*. *International Journal of Innovative Technology ve Exploring Engineering*, 1(2), 231-236.
- Belokar, R.M., Kumar, V. ve Kharb, S.S. (2012b). *An Application of Value Stream Mapping in Automotive Industry: A Case Study*. *International Journal of Innovative Technology ve Exploring Engineering*, 1(2), 152-156.
- Baggaley, B. (2003). *Solving The Standard Costing Problem*, August, [http://www.maskell.com/lean\\_accounting/subpages/lean\\_accounting/solving\\_the\\_standard\\_costing\\_problem.html](http://www.maskell.com/lean_accounting/subpages/lean_accounting/solving_the_standard_costing_problem.html), Erişim Tarihi: 05.04.2018.
- Baggaley, B. (2006). *Using Strategic Performance Measurements To Accelerate Lean Performance*, *Cost Management*, Jan/Feb, 20(1), 36-44.
- Baggaley, B. (2007). *“Creating A New Framework For Performance Measurement of Lean Systems”*, *Lean Accounting Best Practices for Sustainable Integration*, Ed. Joe Stenzel, John Wiley&Sons, New Jersey, 69-91.
- Bhasin, S. (2008). *Lean ve Performance Measurement*, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 19(5), 670-684.
- Bhasin, S. (2011). *Performance Of Organisations Treating Lean As An İdeology*, *Business Process Management Journal*, 17(6), 986-1011.
- Bhasin, S. ve Burcher, P. (2006). *Lean Viewed As A Philosophy*, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(1), 56-72.

- <http://blog.docuphase.com/manufacturing-leadership/lean-accounting-ve-traditional-accounting-compared-part-3-performance-measures>, Erişim Tarihi: 13.04.2018.
- Cesaroni, F.M. ve Sentuti, A. (2014). Implementing A Lean Accounting System In A Lean Enterprise, Proceedings of The 18th IAMB Conference, September 17-19, Rome.
- Danese, P., Manfè, V. ve Romano, P. (2017). A Systematic Literature Review on Recent Lean Research: State-of-the-art ve Future Directions, International Journal of Management Reviews, 00: 1-27.
- Duque, D.F.M. ve Cadavid, L.R. (2007). Lean Manufacturing Measurement: The Relationship Between Lean Activities And Lean Metrics, Estudios Gerenciales, 23(105): 69-83.
- Ertürk, H. ve Özçelik, F. (2008). Yalın Üretim Uygulayan İşletmeler İçin Yalın Muhasebe, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27(1): 15-45.
- Huntzinger, J.R. (2007). Lean Cost Management: Accounting for Lean By Establishing Flow, J. Ross Publishing, USA.
- Karacıoğlu, N. ve Nuray, M. (2010). Yeni Bir Maliyetleme Sistemi Olarak Değer Akış Maliyetleme, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 47: 69-80.
- Karlsson, C. ve Åhlström, P. (1996). Assessing Changes Towards Lean Production, International Journal of Operations & Production Management, 16(2), 24-41.
- Maskell, B.H., “Lean Accounting Elevator Speech”, [http://www.maskell.com/lean\\_accounting/subpages/lean\\_accounting/elevator\\_speech.html](http://www.maskell.com/lean_accounting/subpages/lean_accounting/elevator_speech.html), (17.04.2018b).
- Maskell, B.H. ve Baggaley, B. (2006). Lean Accounting: What’s It All About?, Target Volume, 22(1): 35-43.
- Maskell, B.H. ve Baggaley, B. “Lean Management Accounting”, [http://www.maskell.com/lean\\_accounting/subpages/lean\\_accounting/lean\\_management\\_accounting.html](http://www.maskell.com/lean_accounting/subpages/lean_accounting/lean_management_accounting.html), (28.04.2018a)
- Maskell, B.H. ve Baggaley, B. (2001). “Future of Management Accounting in the 21st century”, Journal of Cost Management, Jan/Feb, 15(5): 24-32, [http://www.maskell.com/lean\\_accounting/subpages/lean\\_accounting/future\\_of\\_management\\_accounting.html](http://www.maskell.com/lean_accounting/subpages/lean_accounting/future_of_management_accounting.html), (05.04.2018b).
- Maskell, B.H., Baggaley, B. ve Grasso, L. (2011). Practical Lean Accounting: A Proven System for Measuring ve Managing the Lean Enterprise, Taylor&Francis Group, New York.
- Maskell, B. ve Katko, N. (2007). “Value Stream Costing: The Lean Solution To Standard Costing Complexity And Waste”, Lean Accounting Best Practices for Sustainable Integration, Ed. Joe Stenzel, John Wiley&Sons, New Jersey, 155-176.
- Maskell, B.H. ve Kennedy, F.A. (2007). Why Do We Need Lean Accounting ve How Does It Work?, The Journal of Corporate Accounting & Finance, March/April 2007: 59-73.
- Maskell, B.H. ve Pojasek, R.B. “For Lean to be Green Performance Measurements Must Change”, [https://maskell.com/site/subpages/lean\\_accounting/articles/For\\_Lean\\_and\\_Green\\_Perf\\_Meas\\_Must\\_Chg.pdf](https://maskell.com/site/subpages/lean_accounting/articles/For_Lean_and_Green_Perf_Meas_Must_Chg.pdf), (05.04.2018).
- Mehta, R.K., Mehta, D. ve Mehta, N.K. (2012). An Exploratory Study on Implementation of Lean Manufacturing Practices (With Special Reference to Automobile Sector Industry), 19(2): 289-299.



- Mohamed, R., Hui W.S., Abdul Rahman, I.K. ve Abdul Aziz R. (2009). Strategic Performance Measurement System Design And Organisational Capabilities, Asia-Pasific Management Accounting Journal, 4(1): 35-63.
- Özçelik, F. (2013a). Yalın Üretim Ortamlarında Geleneksel Maliyet Muhasebesi İle Yaşanan Sorunlar: Bir Araştırma, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 14(1): 259-276.
- Özçelik, F. (2013b). Yalın Performans Ölçüleri ve Yalın Üretim Uygulayan İşletmelerin Muhasebe Bölümlerinde Bir Araştırma, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 5(10): 103-126.
- Rosa, A.C.R. ve Machado, M.J.C.V. (2012). Lean Accounting: Accounting Contribution For Lean Management Philosophy, Book of Proceedings – Tourism ve Management Studies International Conference Algarve, 3: 886-895.
- Trent, R.J. (2008). End-To-End Lean Management (A Guide to Complete Supply Chain Improvement), J.Ross Publishing, USA.

## DERGİ YAZIM KURALLARI

1. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi'ne gönderilen makaleler dergi formatında 25 sayfayı geçmemelidir.
2. Makaleler A4 sayfası boyutunda olmalı, üstten 3 cm; alttan, sağ ve sol kenarlardan 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır.
3. Dergiye gönderilen makalelerin metin kısmı, "Office Word" programında "Times New Roman" yazı tipi ile tek satır aralıklı, iki yana yaslı ve 12 punto olacak şekilde yazılmalıdır. Paragraf girintisi bir tab (1,25cm) olacak şekilde ayarlanmalı ve paragraftan sonra 6nk boşluk bırakılmalıdır.
4. Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı ortalanarak, koyu büyük harflerle, Times New Roman 12 punto yazı karakteriyle yazılmalıdır. Türkçe başlığın altında tek satır boşluk bırakılarak, 11 punto yazı karakteriyle yazarın unvanı, adı ve soyadı (soyadı büyük harflerle) sağa hizalı olacak şekilde yer almalıdır. Yazarın bağlı olduğu kurum, e-posta adresi ve sorumlu yazar bilgisi 9 punto ve tek satır aralığında dipnot olarak verilmelidir. Yazarın ad ve soyadı bilgisinin altında tek satır boşluk bırakılarak Türkçe "Özet" başlığı sola hizalı olarak yer almalıdır. Özet metni iki yana yaslı olacak şekilde tek satır aralığı ile 11 punto yazılmalıdır. Türkçe özet 150 kelimeyi geçmemelidir. Türkçe özetin altında en az üç en fazla beş kelimedenden oluşan Türkçe anahtar kelimeler yer almalıdır. Türkçe anahtar kelimelerden sonra bir satır boşluk bırakılarak İngilizce başlık yazılmalıdır. İngilizce Özet (Abstract), İngilizce başlığın altında yer almalıdır. İngilizce özet metnine ilişkin yazım kuralları Türkçe özet metninde olduğu gibidir. Yazım dilinin İngilizce olması durumunda İngilizce Özetten (Abstract) sonra Türkçe özet ve anahtar kelimeler verilmelidir. Anahtar kelimelerin altına, çalışmalara ait Journal of Economic Literature (JEL) sınıflandırma kodları eklenmelidir. Bu kodlar, anahtar kelimeler gibi 11 punto Times New Roman ile yazılmalıdır. Yazarlar, çalışmalarına ait ilgili alanların buldukları kategorilere <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel> sayfasından erişebilirler.
5. Makalenin giriş kısmı Türkçe ve İngilizce özeti takip eden sayfadan başlamalıdır. Makalenin metin kısmındaki ana başlık, numaralandırılarak sola hizalı (girintisiz) olacak şekilde, tamamı büyük koyu harflerle yazılmalıdır. Ara ve alt başlıklar ise bir tab boşluk bırakılarak, sola hizalı, baş harfleri büyük, koyu harflerle yazılarak, numaralandırılmalıdır. Ana, ara ve alt başlıklardan sonra 6nk boşluk bırakılmalıdır.
6. Tablolar, grafikler ve şekiller metin içerisinde ilgili alanda ve sayfa sınırlarını aşmayacak şekilde düzenlenmelidir. Tablo ve grafik numarası ile adı ilk kelimenin ilk harfi büyük olmak şartıyla tablo üstünde Times New Roman, 12 punto ve satır aralığı tek olacak şekilde ortalanarak yazılmalıdır. Şekil adı ve numarası ise şeklin altında verilmelidir. Tablo, şekil ve grafiklerin tek sayfada gösterilmesi ve diğer sayfaya taşmamasına özen gösterilmelidir. Tablo, şekil ve grafik içindeki metin 8-10 punto aralığında olmalıdır.
7. Atıf ve Kaynak gösterimi, APA 6 (American Psychological Association) formatında belirlenen düzenlemelere bağlı kalınarak hazırlanmalıdır. Bu kapsamda atıflar metin içerisinde yapılmalıdır. Kaynak eserden olduğu gibi yapılan direkt (tam) alıntılar, *italik*, tırnak içinde ve paragraf girintisi bir tab (1,25cm) olacak şekilde ayarlanmalı ve paragraftan sonra 6nk boşluk bırakılmalıdır. Açıklama notları ise sayfa altında dipnot şeklinde, 9 punto olarak verilmelidir.
8. Metin içinde atıflar aşağıda belirtilen formata uygun şekilde yapılmalıdır;  
Tek yazarlı yayınlara atıf: (Yazar Soyadı, Yıl, s. sayfa numarası)

İki yazarlı yayınlara atıf: (Birinci Yazarın Soyadı ve İkinci Yazarın Soyadı, Yıl, s. sayfa numarası)

Üç ve daha fazla yazarlı yayınlara atıf: (Birinci Yazarın Soyadı vd., Yıl, s. sayfa numarası)

Birden fazla kaynağa atıf: (Yazar Soyadı, Yıl, s. sayfa numarası; Yazar Soyadı, Yıl, s. sayfa numarası)

Kaynağın tamamı için atıf: (Yazar Soyadı, Yıl)

Yazar adı belirtilmemiş kaynaklara atıf: (Kurum ismi, Yıl, s. Sayfa numarası).

9. “Kaynakça” başlığı makalenin sonuç kısmını takiben kalın ve büyük harflerle, numaralandırılmadan yazılmalıdır. Kaynakçada sadece atıfta bulunan eserler yer almalıdır. Kaynakça, ilk yazarın soy ismi ve isminin ilk harfi dikkate alınarak alfabetik olarak sıralanmalıdır. Kaynakçada alt girinti 1,25cm olarak ayarlanmalıdır. Bir yazarın birden çok eseri varsa bu eserler kronolojik sırayla yazılmalıdır. Yazarın aynı yılda birden çok eseri varsa bu eserlerin yayın yılının yanına a,b gibi harfler eklenmelidir.

9.1.Kaynakçada yer alan tek yazarlı kitaplar için.

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). *Kitabın Adı*. Basım Yeri: Yayınevi.

9.2.Kaynakçada yer alan çok yazarlı kitaplar için.

İlk Yazarın Soyadı, İlk Yazarın Adının Baş Harfleri., Diğer Yazarların Soyadları, Diğer Yazarların Adlarının Baş Harfleri ve Son Yazarın Soyadı, Son Yazarın Adının Baş Harfleri. (Yıl). *Kitabın Adı*. Basım Yeri: Yayınevi.

9.3.Kaynakçada yer alan editörlü kitaplarda bölüm için.

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). Bölümün Adı. Editörün Adının Baş Harfi. Editörün Soyadı (Ed.), *Kitabın Adı* içinde (s. Bölümün Sayfa Aralığı). Basım Yeri: Yayınevi.

9.4.Kaynakçada yer alan çeviri kitaplar için.

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). *Kitabın Adı*. Çevirmenin Adının Baş Harfi. Çevirmenin Soyadı (Çev.) Basım Yeri: Yayınevi.

9.5.Kaynakçada yer alan basılı makaleler için.

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). Makalenin başlığı sadece ilk harfi büyük olacak şekilde. *Derginin Adı*, *Cilt(Sayı)*, sayfa numarası aralığı.

9.6.Kaynakçada yer alan elektronik makaleler için.

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). Makalenin başlığı sadece ilk harfi büyük olacak şekilde. *Derginin Adı*, *Cilt(Sayı)*, sayfa numarası aralığı. Erişim adresi:

9.7.Kaynakçada yer alan DOI numarası olan makaleler için.

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). Makalenin başlığı sadece ilk harfi büyük olacak şekilde. *Derginin Adı*, *Cilt(Sayı)*, sayfa numarası aralığı. doi:

9.8.Kaynakçada yer alan yazarı belli teknik ve araştırma raporları için.

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). *Çalışmanın başlığı* (Rapor No. xxx). Yer bilgisi: Yayıncı.

9.9.Kaynakçada yer alan bir kurum tarafından hazırlanmış teknik ve araştırma raporları için.

Kurum Adı. (Yıl). *Çalışmanın başlığı* (Yayın No. xxx). Erişim adresi:

9.10. Kaynakçada yer alan toplantı veya sempozyum bildirileri için.

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl, Ay). *Bildiri başlığı*. Xxxxx Sempozyumunda sunulan bildiri, Yer bilgisi. Erişim adresi:

9.11. Kaynakçada yer alan yayımlanmamış yüksek lisans ve doktora tezleri için.

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). *Doktora ya da yüksek lisans tezinin başlığı* (Yayımlanmamış doktora tezi/yüksek lisans tezi). Kurum adı, Yer bilgisi.

- 10.** Yukarıda yer almayan kaynak gösterimleri için APA 6 formatında belirlenen düzenlemelere bağlı kalınmalıdır. APA kaynakça oluşturma formatına <http://www.apastyle.org/> linkinden ulaşılabilir.

**T.C.**  
**OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ**  
**İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ**  
**MAKALE YAYIN İLKELERİ**

1. Dergi, Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki defa yayınlanmaktadır. Dergiye kabul edilecek makaleler içerik olarak iktisadi ve idari bilimler alanlarında veya bu alanlarla ilişkili konuları kapsamalıdır.
2. Derginin yazım dili Türkçe ve İngilizce'dir.
3. Dergiye gönderilen makaleler, daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış veya değerlendirme sürecinde olmaması gerekmektedir.
4. Makalelerin, <http://dergipark.gov.tr/oskauibfd> uzantılı Dergipark sisteminden gönderilmesi gerekmektedir. Makale gönderimi için Dergipark sistemine giriş yapılarak, Hesabım \ Profilimi düzenle seçeneğinden Yazar butonu işaretlenmelidir. Yazarlar, makalenin gönderilmesinden sonra değerlendirme sürecini Dergipark sisteminden takip edebilir.
5. Dergiye gönderilen makaleler, yayın kurulu tarafından içerik ve şekil şartları açısından değerlendirildikten sonra hakemlere gönderilir. Makaleler, şekil şartlarına ve dergi içeriğine uymuyorsa hakemlere iletilmeden önce sorumlu yazara (corresponding author) geri gönderilir. Şekil şartını sağladıktan sonra hakem değerlendirme süreci başlatılır.
6. Dergiye gönderilen her makale, makalenin yazarı/yazarları, akademik unvanı ve çalışılan kurum bilgileri belirtilmeden en az iki hakeme gönderilir. Hakemlerden gelen değerlendirme raporlarından birinin olumlu ve diğerinin olumsuz olması durumunda makale üçüncü bir hakeme gönderilir. Nihai karar bu değerlendirme süreci sonunda verilir.
7. Dergide yayımlanan makalelerin dil, bilim, yasal ve etik olarak tüm sorumluluğu yazara ait olup, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi dergisi sorumlu tutulamaz.
8. Dergide yayınlanması kabul edilen ve yayınlanan makalelerin elektronik ve yazılı ortamda tüm hakları Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi'ne aittir. Makale gönderimi sırasında Dergipark sisteminde yer alan telif hakkı devir formunun tüm yazarlar tarafından imzalanarak, pdf formatında sisteme yüklenmesi zorunludur. Yazarlara telif ücreti ödenmemektedir.

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Karacaoğlan Yerleşkesi, Fakuşağı Mah., 80000, Osmaniye / Türkiye  
<http://dergipark.gov.tr/oskaiibfd>  
[iibfdergi@osmaniye.edu.tr](mailto:iibfdergi@osmaniye.edu.tr)  
+90 328 827 10 00