



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ



DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

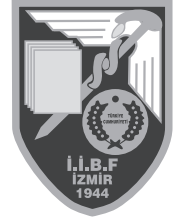
İzmir İktisat Dergisi



İzmir Journal of Economics

CİLT - VOLUME : 35 / SAYI - NO : 1
YIL - YEAR : OCAK - MART / JANUARY - MARCH 2020

ISSN : 1308 - 8173 / E-ISSN : 1308 - 8505



ISSN : 1308 - 8173
E-ISSN : 1308 - 8508

İZMİR İKTİSAT DERGİSİ

İZMİR JOURNAL OF ECONOMICS

Cilt / Volume : 35

Sayı / Number : 1

Yıl / Year : 2020



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

İZMİR İKTİSAT DERGİSİ

Cilt: 35 Sayı: 1 Yıl: 2020

Yayın No:

ISSN: 1308-8173

E-ISSN : 1308-8508 1. Baskı

Derginin Sahibi : Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına Prof. Dr. Hüseyin Avni EGELİ

Sorumlu Müdür : Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI

Yönetim Yeri : T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Buca 35160 İZMİR

Yayının Türü : Süreli - Yılda 4 sayı olarak yayınlanır.
Hakemli bir dergidir.

Editör : Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI

Yayın Kurulu : Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI

Doç. Dr. Üzeyir AYDIN

Doç. Dr. Can AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi Haluk TANDIRCIOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Başak KARŞIYAKALI

Dr. Öğr. Üyesi Gökçe BAYSAL TÜRKÖLMEZ

Öğr. Gör. Dr. Ömer AYDIN

Araş. Gör. Dr. Ayşegül ÇİMEN

Araş. Gör. Dr. Efe ÇINAR

Araş. Gör. İlateriş ERGUN

Yazışma Adresi : İzmir İktisat Dergisi, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,

Dokuzçeşmeler Yerleşkesi, Buca 35160 İZMİR

Tel: 0 (232) 420 41 80 / 206 73 Fax: 0 (232) 420 17 89

dergi.iibf.deu.edu.tr - e-posta: iibfdergi@deu.edu.tr

Sekreteryaya : Engin ÖZTORNACI

Basım Tarihi :

Baskı Adedi :

Basım Yeri ve Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İzmir

Tel : 0(232) 301 93 00 - Fax : 0(232) 301 93 13

Danışma Kurulu

Prof. Dr. A. Alpay Dikmen	Ankara Üniversitesi	Prof. Dr. Murat Demircioğlu	Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Alaeddin Tilelyioğlu	Çankaya Üniversitesi	Prof. Dr. Münevver Turanlı	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Nazım Sözer	Yaşar Üniversitesi	Prof. Dr. N. Oğuzhan Altay	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Anja Luthy	Salzburg Üniversitesi	Prof. Dr. Neşe Songür	TODAİE
Prof. Dr. Asuman ALTAY	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Nilgün Kutay	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Azmi Yağın	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Onur Ender Aslan	TODAİE
Prof. Dr. Banu Durukan Sali	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Özlem Önder	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Bedriye Saraçoğlu	Gazi Üniversitesi	Prof. Dr. Paul Barrett	Longwood Üniversitesi
Prof. Dr. C Berna Kocaman	Ankara Üniversitesi	Prof. Dr. Sabri Erdem	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Cengiz Yılmaz	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	Prof. Dr. Sebahat Kök	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Claude Albagli	Panthéon-Assas (Paris-II) Uni.	Prof. Dr. Selahattin Güriş	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Dan Top	Valahia Targoviste Uni.	Prof. Dr. Semra Öncü	Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Daniel Labaronne	Bordeaux IV Üniversitesi	Prof. Dr. Serkan ODAMAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Engin Özgül	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Sumru Altuğ	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Erinç Yeldan	Bilkent Üniversitesi	Prof. Dr. Şenay Üçdoğruk	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Erkan Işığışık	Uludağ Üniversitesi	Prof. Dr. Şevkinaz Gümüšoğlu	Yaşar Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Saygılı	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Utku Utkulu	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Filiz Giray	Uludağ Üniversitesi	Prof. Dr. Vahap Tecim	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. G. Cenk Akkaya	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Vassilios Kondylis	Athens Üniversitesi
Prof. Dr. Gönül Budak	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Vinko Kandzija	Rijeka Üniversitesi
Prof. Dr. H. Altan Çabuk	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Yaşar Özcan	Virginia Commonwealth U.
Prof. Dr. Hakan Yetkiner	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Prof. Dr. Yaşar Uysal	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Harun Arıkan	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Yılmaz Esmer	Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Durucasu	Anadolu Üniversitesi	Prof. Dr. Yusuf Kıldış	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Hilmi Yüksel	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Yvon Gasse	Laval Üniversitesi
Prof. Dr. İpek Deveci	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Zeki Erdut	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail Mazgıt	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Zerrin T. Karaman	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Jülide Kesken	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Zeynep ARIKAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Kaan Yaralıoğlu	Dokuz Eylül Üniversitesi	Doç. Dr. H. Seçil Fettahlıoğlu	K.Sütçü İmam Üniversitesi
Prof. Dr. Leon Olszewski	Wroclaw Üniversitesi	Doç. Dr. Hasan E. Temiz	Mersin Üniversitesi
Prof. Dr. M. Kemal Oktem	Hacettepe Üniversitesi	Doç. Dr. Selim ŞANLISOY	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Mine Tükenmez	Dokuz Eylül Üniversitesi		

İzmir İktisat Dergisi bilimsel/özgün araştırma makaleleri yayınlayan ve yılda dört kez yayınlanan hakemli bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Dergimiz aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır :

ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı - DOAJ (Directory of Open Access Journals) - Index Copernicus International - JournalTOCs
ULRICHSWEB - EconLit - CiteFactor - EconBib - DRJI (Directory of Research Journals Indexing)
Arastrimax (Sosyal Bilimler İndeksi) - ASOS (Sosyal Bilimler İndeksi) - Akademik Dizin

- İktisat Tarihinde Disiplinlerarası Etkileşim: İktisat Arkeoloji Yakınlaşması, Çatalhöyük Örneği** 1
The Interdisciplinary Interaction in Economic History: Convergence of Economy and Archaeology, Çatalhöyük Sample
Banu ÖZÜŞEN
- Firmaların Sermaye Yapısı Kararları, Kredi Risk Düzeyleri ve Karlılık Oranları Arasındaki İlişkinin Analizi: Panel Veri Analizi** 19
The Analysis of The Relationship Between Capital Structure Decisions, Credit Risk Level and Profitability Ratios of Companies: Panel Data Analysis
Füsün KÜÇÜKBAY, Begüm GÜLER
- Türkiye’de Cinsiyet ve Eğitim Seviyesine Göre Farklılaşan Bölgesel Göçün Yoksulluk Üzerine Yansımaları** 33
Poverty Impacts of Regional Migration that Differs with Respect to Gender and Level of Education in Turkey
Mehmet ZANBAK
- Okun Yasasının MIDAS Regresyon ile Analizi: Türkiye Örneği** 53
Okun Law Analysis by MIDAS Regression: Turkish Case
Osman TÜZÜN, Ramazan EKİNCİ, Fatih CEYLAN
- Endüstri 4.0 ve Yaşlı Çalışanların İstihdam Edilebilirliği** 61
Industry 4.0 and Employability of Older Workers
Ayşenur ÖKTEM ÖZGÜR, Tunç DEMİRBİLEK
- The Impact of Foreign Direct Investment on Innovation Performance: Evidence from a Nonlinear ARDL Approach** 77
Doğrudan Yabancı Yatırımlarının Yenilik Performansı Üzerindeki Etkisi: Doğrusal Olmayan ARDL Yaklaşımı
Sinem ATICI USTALAR, Selim ŞANLISOY
- Dilemma of Developing Countries: Human Development Index vs Tax Burden** 91
Gelişmekte Olan Ülkelerin İkilemi: Vergi Yüküne Karşı İnsani Gelişme Endeksi
Hakan AY, Mehmet Latif HAYDANLI
- Araştırma-Geliştirme Harcamaları Ekonomik Büyümenin Nedeni Mi? Türkiye Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Örneği** 105
Are Research and Development Expenditures the Cause of Economic Growth? Evidence from Information and Communication Technology Sector of Turkey
Bekir PAKDEMİRLİ
- Tek Değişkenli GARCH Modelleri İle Türkiye’nin CDS Primi Oynaklığının Analizi** 113
Analysis of the Volatility of Turkey’s CDS Spreads Using GARCH Models
Mehmet Ozan ÖZDEMİR, Hamdi EMEÇ
- Paternalist Liderlik Beklentisi: Y Kuşağı İşletme Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma** 123
Paternalistic Leadership Expectations: A Research on Generation Y Business Students
Ebru TOLAY

Türkiye’de Kamu Kesimindeki Büyümenin İşsizlik Üzerindeki Etkisi: 1980 Sonrası Dönem Analizi Effect of The Public Sector Growth on Unemployment in Turkey: An Analysis of the Period of the Post-1980 Şaban ERTEKİN	141
Tarımda Beşeri ve Sosyal Sermayenin Kırsal Kalkınmada Önemi The Importance of Human and Social Capital in Rural Development in Agriculture Piraye KATIPOĞLU, Göksel ARMAĞAN	155
İşte Gelişim Ölçeğini Türkçeye Uyarlama Çalışması The Adaptation Study of Thriving at Work Scale to the Turkish Derya TOKSÖZ, Tuğba PALA, Gizem ÇAPAR	177
KOBİ’lerde Sosyal Sermayenin Stratejik Çevikliğe Etkisi The Impact of Social Capital on Strategic Agility in SMEs Metin IŞIK	187
Küreselleşme ve Büyüme İlişkinin Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi İle Belirlenmesi Determining the Relationship Between Globalization and Growth by Dumitrescu-Hurlin Panel Causality Test Mehmet Yunus ÇELİK, Züleyha ÜNSÜR	201

İktisat Tarihinde Disiplinlerarası Etkileşim: İktisat Arkeoloji Yakınlaşması, Çatalhöyük Örneği*

Banu ÖZÜŞEN¹

Özet

Bu çalışmanın amacı, iktisat tarihinin gelişimine katkı sağlayacak arkeoloji temelli, kazı süresince ortak çalışma alanı kurulabilecek bir yöntemin başlangıcının gerekliliğini vurgulamaktır. Öncelikle önemli olan yeni bir yöntem kurmak değil, arkeolojik yöntemlerle, iktisadi metotların birlikte kullanılabilmesi bir alt disiplinin gerekliliğini vurgulamak, bir düşünce gelişimini belirleyerek iktisat tarihi ve hızla gelişen arkeoloji bilimi ile ortak payda sağlamaktır. Çalışmada, günümüz iktisadi meselelerin başlangıcını hazırlayan tarih öncesi yaşamın tüketim, üretim, işbölümü, mülkiyet, sanat ve din temelli davranış ve alışkanlıkları incelenmiş, arkeoloji ile iktisat tarihi arasında kurulacak disiplinlerarası birliktelikte Anadolu'nun zengin veriler sunduğu Çatalhöyük ile örneklenmiştir.

Anahtar kelimeler: İktisat Tarihi, Arkeoloji, Antropoloji, Anadolu, Çatalhöyük

Jel Kodu: A120, B190, N010

The Interdisciplinary Interaction in Economic History: Convergence of Economy and Archaeology, Çatalhöyük Sample

Abstract

The main purpose of this study is to emphasize the necessity of starting a method by creating a cooperated excavation field based on archaeology which will lead to contribute of the economic history during the excavation. The priority of this study is not to create a method. This study emphasizes a necessity of a sub-discipline using economic methods and archaeological methods meeting on a common ground with the economic history and developing archaeology science. In this study, consumption, production, division of labor, property, art and religious based behaviors and habits in the prehistoric ages were studied in a interdisciplinary approach and Çatalhöyük was used as a sample with the rich data which Anatolia has given.

Keywords: The History of Economics, Archaeology, Anthropology, Anatolia, Çatalhöyük

Jel Codes: A120, B190, N010

1. GİRİŞ

İktisat tarihi ile ilgili çalışmalarda genellikle iktisat biliminin tarihi olarak A. Smith'in "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations" adlı eseri başlangıç olarak esas alınmakta ya da Aristoteles'in iktisadi hayat hakkındaki düşünceleri iktisat tarihi alanındaki çalışmalara yön vermektedir. Yine Asur, Babil, Eski Mısır, Çin, Hindistan ve İbranilerin iktisadi düşünceleri de iktisadın bilimsel dönemini hazırlayan uygarlıklar olarak iktisat tarihi çalışmaları arasında yerlerini almaktadır. Tarih öncesi insanların

iktisadi hayatlarını açıklayabilecek yeterli kanıtların bulunamaması ya da arkeolojik çalışmaların tamamlanamamış olması diğer taraftan günümüzde varlığını sürdüren ilkel toplulukların hayatlarından hareket ederek geçmişini açıklama çabalarının zorluğu iktisat tarihi çalışmalarını insanlık tarihinin başlangıcına götürmemektedir. Ancak iktisat bilimi ile iktisadi düşünceyi birbirinden ayrı düşünmenin imkansızlığı gibi iktisadi düşünceyi de belli bir tarihten başlatmak, çoğunlukla, tarih öncesi insanların iktisadi bir mesele ile karşı karşıya olmadıklarını ve bilimlere herhangi bir katkıların olmadığını

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

Bu makale "Arkeolojik İktisat - Anadolu" adlı Yüksek Lisans Tezi'nden üretilmiştir.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Özüşen, B. (2020). İktisat Tarihinde Disiplinlerarası Etkileşim: İktisat Arkeoloji Yakınlaşması, Çatalhöyük Örneği. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 1-17. Doi: 10.24988/ije.202035101

¹ Öğr. Gör, Akdeniz Üniversitesi, Manavgat Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, İşletme Yönetimi Programı, Manavgat / Antalya **EMAIL:** banuozusen@akdeniz.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-6150-0234

düşüncesine yol açmaktadır. Artık bugün biliniyor ki, bilimlerin temelini oluşturan bilgiler oldukça uzun süren tarih öncesi dönemde şekillenmiştir.

Modern toplumlarda yaşayan insanların ekonomik davranışlarını inceleme konusu yapan iktisat bilimi, ilkel toplumların ekonomik yaşamlarını incelemeyi antropolojiye bırakmaktadır. Ancak bu yöntemle oldukça uzun bir geçmişe sahip insanlık tarihi, ekonomik faaliyetlerin temeli ve artık karmaşık bir hale gelen ekonomik, sosyal ve düşünsel davranışların ilk meydana geliş biçimleri göz ardı edilmiş olmakta, tarih öncesi insanların yarattıkları devrimler birer arkeolojik bulgu olarak kalmaktadır. Oysaki oldukça basit olarak görülen ancak tasarlanmasında ve yapımında ayrı bir düşünce, hüner ve incelik gerektiren ilk üretim araçları, taş ve kemik aletler, yenilebilir besinlerin tespit edilmesi, üretilmesi ve hayvanların evcilleştirilmesi, doğal kaynakların keşfi, doğa ve yaşam ile mücadele ederken bile karşı konulamaz sanat duygusu ve bu duygunun ekonomi ile kesişmesi, kutsal sayılan değerlerin maddi hayattaki yansımaları, iktisat tarihinin geçmişinin çerçevesini çizmede önemli bir başlangıçtır.

İktisat tarihinin ekonomik teoriler olmadan ilerleyemeyeceği görüşü uzun yıllar iktisat bilimini tarihinden yoksun bırakmıştır. Ancak insanlık tarihindeki süreçte iktisadi ya da sosyal faaliyetler ve bu faaliyetlere sevk eden duygu ve düşüncelerin keşfi iktisat bilimini anlama ve öğrenmede bir temel teşkil etmektedir.

2. İKTİSAT TARİHİ ÜZERİNE

İnsanlık tarihi ile başlayan bilgi süreci sadece Avrupa merkezli olamayacak kadar geniş bir coğrafyanın ürünü olma özelliğini gösterir. Bilimin tarihinde, adları bilim dünyasında bilinen ünlü isimlerin dışında adları hiç bilinemeyecek olan zanaatkarlar, toprak çalışanları, tacirler, ebeler ve üstlendikleri ağır sorumluluklar neticesinde kendilerini duyuramamış olan kadınlar da yerlerini

almalıdır. Çünkü bilimsel bilginin temellerinde soyut fikirlerden ziyade deneyler, deneme ve yanılma metotları yer almaktadır. 1966 yılında ilk defa R. B. Lee ve I. De Vore isimli antropologların “Avcı Adam” adlı konferansta “İnsanoğlunun bugüne dek elde ettiği en başarılı ve kalıcı uyum sağlama becerisi avcı yaşam biçiminde görülmüştür” şeklindeki tanımları tarih öncesi insanların “vahşi, kaba veya ilkel” oldukları şeklindeki yaygın görüşleri tersine çevirirken bilimin de hangi toplumların ellerinde şekillendiğini açığa çıkartmıştır (Conner 2012,9-34, Lee 1968, 41).

C. Ponting, Dünya tarihini incelemenin en yaygın şeklinin, ona “Batı uygarlığı” gözlükleri ile bakmak olduğunu ifade eder. Bunun, Avrupa kültürü içine yerleşmiş, 19. yüzyılda ortaya çıkan ve Avrupa’nın üstünlüğü fikirleri üzerine temellendirilen bir gelenek olduğunu belirtir. Ayrıca her ne kadar uygarlığın ilk defa Mezopotamya’da ve Mısır’da başladığını kabul etseler de bu başlangıcı kısa tutup, hızlı bir şekilde, Batı uygarlığının köklerine yakın olan alanlara, Klasik Hellen ve Roma’nın temeli olarak kabul edilen Minos ve Miken’e doğru yöneldiklerini açıklar (Ponting 2011, xxi). Nitekim bu tarz bir yaklaşımla tarih açıklanmaya çalışıldığında, başlangıç göz ardı edilmiş ve uygarlıklar arası etkileşim kabul edilmemiş olacaktır

Benzer bir durum iktisat tarihi için de geçerlidir. İktisat tarihinin başlangıcı için iki ayrı yöntem önerilmiş görünmektedir. İlk öneri “ekonomik düşünce” ve “ekonomik analiz” arasında ayırım yapılması gerektiğini öne süren J. A. Schumpeter’e aittir. Ekonomik düşünce; belli bir zaman dilimi içinde çeşitli ekonomik konular hakkında halk arasında yaygın olan düşünce ve istekleri yansıtırken ekonomik analiz; ekonomik düşünceleri göz ardı ederek ekonomik olayları açıklamadaki tekniklerin incelenmesi, bilimsel çabaları ifade etmektedir. Bu ayırım yapıldıktan sonra ekonomik analiz tarihi eski Yunan’dan, ekonomik düşünce tarihi de Eski Çağ’dan başlatılmaktadır. Yine bir kısım iktisat

tarihçisi de iktisadi, iktisadi analiz şeklinde değerlendirerek iktisat tarihini Sanayi Devrimi'nin başladığı 18. yüzyılın sonlarından başlatmaktadırlar. Tarihsel süreç içerisinde ekonomik düşünce ve ekonomik analiz arasında ayırım yapmak mümkün gözükmemektedir. Nitekim bu ayırımı yapan Schumpeter iktisadi analizin başlangıcı için A. Smith'in *Ulusların Zenginliği* adlı kitabın yayım tarihi olan 1776 yılını işaret ederken diğer taraftan da bu başlangıcın temelinde filozofların yüzyıllar süren bilgi birikimi ve insanların günlük hayatlarındaki gerçek olaylar ve kavramlar birikiminin yattığını ifade eder (Schumpeter 2006, 48-51; Savaş 2007, 1-3). Başlangıç için ikinci öneri ise H. W. Spiegel'e aittir. O'na göre, iktisat bilimi batı uygarlığının bir ürünüdür ve batı uygarlığının genel kabul gören iki kaynağı İbrani ve Eski Yunan uygarlığıdır (Spiegel 1971, 2).

İktisadın tarihi için Asur, Babil, Eski Mısır, Çin, Hindistan ve İbrani uygarlıklarını başlangıç olarak kabul etmek tarım öncesi toplumların tarım aşamasına gelinceye kadar ki ekonomik düşünce ve davranışlarını ihmal etmek anlamı taşıyacaktır. Hâlbuki ilk tarım toplumlarının tarıma geçişlerinin temeli oldukça uzun sürmüş bir insanlık tarihinin sonucudur.

V. F. Savaş iktisadın tarihini, iktisat bilimini aydınlatacak yeterli belgelerin henüz bulunmaması sebebi ile Eski Çağ döneminin bilinen uygarlıklarından başlatmaktadır (Savaş 2007, 4-14). Ancak bugün, iktisat biliminin temelini oluşturan ve tarih öncesi toplumların iktisadi düşüncelerini gün ışığına çıkaran çok sayıda arkeolojik kanıt bulunmaktadır. Burada önemli olan iktisadın tarih öncesini açıklayacak diğer bilimlerle olan ilişkisini hızlandırmak olacaktır.

H. Heaton Avrupa iktisat tarihini üç bölümde ele alır. Birinci bölümün 250 bin yıllık bir süreç olduğunu ve çok iyi anlaşılabilmiş olsa da dönem boyunca yaşanan gelişmelerde Avrupalıların önemli bir rol oynadıklarını görüşlerine ekler. İkinci bölümü beş veya altı bin yıl öncesi, üçüncü bölümü beş ya da dört bin yıl öncesi içinde değerlendirir. Üçüncü

bölümü açıklayabilmek için ise hızlı bir şekilde ilk iki bölüme kuşbakışı bakmak gerektiğini belirtir (Heaton 1985, 8).

İktisadi analiz ve iktisadi düşünce arasında ayırım yapmanın imkansızlığı kadar Dünya'daki ilk uygarlıkları Batı bakış açısı ile belirleyip yorumlayarak diğer uygarlıkları göz ardı etmek de anlamsız kalmaktadır. Dolayısı ile iktisadın tarihini tarih öncesi çağlardan derinlemesine başlatmak ve Avrupa merkezinden çıkartmak zorunlu hale gelmektedir.

Robert Heilbroner, hayvanların ilk kez evcilleştirilmesi sırasında, yetişen tohumun keşfinde veya yüzeydeki madenlerin ilk kez işlenmesinde tarih öncesi insanların harcadığı çabayı, bugünün bilgileri ile düşünmenin bile güç olduğunu ifade etmektedir (Heilbroner 2003, 18). Dolayısıyla tarih öncesi toplumların ekonomik düşünce sistemlerinin açıklanması tüm dönemlerin ekonomik sistemlerinin açıklanmasından daha önemlidir.

Ekonomik aktivite bir insan aktivitesidir. Bu aktiviteyi kavrayıp açıklayabilmek için tarihle yakın ilişki kurmaya ve insanların ekonomik hayatlarında nasıl organize oldukları hususlarında daha fazla bilgi sahibi olmaya ihtiyaç vardır (Rammohan 2005, 2859). Toplumların ekonomik yapısının incelenmesinde kullanılacak yöntemlerde iki temel unsur bulunmaktadır; birincisi, ekonomik olguları toplumsal gelişmenin tüm öğeleri içerisinde değerlendirmek ikincisi de tüm bu öğeleri tarihsel gelişim sürecinde çözümlenmektedir (Kepenek ve Yentürk 1997, 1). Doğal bilimler ve onların fiziksel grubu insan eylemlerinin tüm çalışmalarında bir disiplin olarak büyük avantajlara sahiptir. Kesin sonuçlar sürekli gözlem ve deney aracılığı ile sağlanabilir. Kesin sonuçlara ulaşmadaki yöntemlerde nesnel standardın yokluğu, deney yapma zorluğu ya da imkânsızlığı tarihin bilimsel öğrencisi gibi iktisatçının da zorlu engelidir (Marshall 1890, 32, 33). Ancak ekonomik süreç bir bütün içinde ele alınır ve anlamlandırılırsa iktisat tarihçisi için zayıf noktalar üstesinden gelinebilir bir hal

alacaktır. Ayrıca iktisadın yeni görüşlerinin gelişmesi için tarihsel çalışmaların öğrenilmesinde bir sakınca yoktur. Tarihsel bakış açısı ile zenginleştirilen ekonomik yöntemler hem kendi başına değere sahip olacak hem de tarihi ile birlikte yenilenmeye önemli katkı sağlayacaktır (Bruland 2003, 44). Ekonomik tarih çalışmaları, ekonomik teorisinin araştırma perspektiflerinin genişletebilir ve gelişmesini besleyebilir (Cesarano 2006, 452).

3. DİSİPLİNLERARASI ETKİLEŞİM

Çalışmanın konusunu iktisat ve arkeoloji oluştursa da antropoloji bu iki bilimden ayrı düşünülmemiştir. Antropoloji insan biyolojisini ve psikolojisini, toplumları ve kültürleri inceleyen, aralarındaki ilişkileri araştıran, konusu insan çeşitliliği olan bir bilim dalıdır (Kottak 2008, 9). Antropoloji insanın biyolojik ve kültürel çeşitliliğini ve karmaşık yönlerini inceleme konusu yapar ve bu çeşitliliği sistemli bir şekilde inceler. İnsan yer ve zaman içinde değişiklik gösteren dinamik bir yapıya sahiptir ve insanın yeryüzündeki bu biyo-kültürel serüvenini incelemek antropoloji sayesinde gerçekleşir (Özbek 2000, 8-9). Antropoloji, prehistorya, jeoloji, coğrafya gibi tarihin açıklanmasında yardımcı bilimlere arasında yer almaktadır. Tarihi gerçek manada açıklayabilmek için yardımcı bilimlerden faydalanması kaçınılmazdır. Aksi takdirde tarih, olayları sıralayan bir hafıza bilimi olarak kalır (İnan 1949, 210-211).

Diğer toplumsal bilimlerin konusunu da oluşturan insan, antropoloji bilminde daha kapsamlı olarak incelenmektedir. Bitki ve hayvan kalıntılarının, insan kemik ve araç-gereçleri ile birlikte bulunması sebebi ile antropologlar botanist, zoolog ve paleontologlarla işbirliği içerisinde bulunmaktadır (Kottak 2008, 16). Genel antropoloji ya da akademik antropoloji insanı çeşitli boyutlarla ele alması amacıyla literatürde farklı alt dallara ayrılmıştır: Biyolojik Antropoloji (Anatomik Antropoloji, Fizyolojik Antropoloji, Patolojik Antropoloji,

Beslenme Antropolojisi, Paleodemografya, Genetik Antropoloji, Dental Antropoloji ve Paleostomoloji, Primatoloji, Paleoantropoloji, Biyososyal Antropoloji), Sosyokültürel Antropoloji, Dil Antropolojisi ve Arkeolojik Antropoloji (Hallowel 1965, 24; Özbek 2000, 10; Kottak 2008, 9).

Samuelson, iktisat araştırmalarının gelişimi için, iç içe geçmiş bilimler arasına antropolojiyi de dahil eder ve antropoloji biliminin de iktisat biliminden yararlandığını ifade eder. Örnek olarak, kültürel antropoloji sahasında yer alan göreneklerin kuvvetini ölçebilmek için karşı koymaya çalıştıkları iktisadi dalgaların kuvvetini incelemek gerektiğini belirtir. Yani iktisadi dalgaların kuvvetleri ile toplumların göreneklerinin kuvvetleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu açıklar (Samuelson 1966, 7).

Arkeoloji bir kısım araştırmalarda antropolojinin alt dalı olarak incelenir. Ancak kullandığı yöntem ve teknik açısından bakıldığında arkeoloji başlı başına bir bilim dalı olma özelliği gösterir (Özbek 2000, 12). Bu doğrultuda antropoloji ve arkeoloji, bilimin, birbirlerini tamamlayan, birbirlerinden ayrı düşünülmesi imkansız olan iki bölümü olarak değerlendirilmelidir. Tarih öncesi antropoloji insanın fiziksel evriminin değişikliklerini araştırırken, tarih öncesi arkeoloji insanın beden dışı donatımını ve emek sayesinde geldiği aşamayı araştırır (Childe 1946, 243; 2009, 39)

Arkeoloji maddi kalıntılardan yola çıkarak geçmişte yaşayan insan topluluklarının ekonomik ve kültürel hayatlarını, birbirleri ile ve toplumlararası ilişkilerini inceleyen ve belgeleyen bir bilim olarak bilim dünyasında yerini alır (Özdoğan 2013, 23). Arkeologlar J. Jefferson Reid, M. Brain Schiffer ve William L. Rathje ise arkeolojiyi; her zaman ve her yerde kültürel materyaller ve insan davranışları arasındaki ilişkilerin çalışması, olarak tanımlarlar (Reid vd. 1975, 864). Ancak günümüzde nasıl tanımlandığından ziyade artık çok disiplinli bir sosyal bilim olarak karşılanmaktadır. Sanat tarihi, filoloji,

mineroloji, paleontoloji, zooloji, ilahiyat, fizik, toprak bilim, yer bilimleri ve zooloji gibi bilimler arkeolojiye önemli katkılar sağlamaktadır (Nash 2002, 243). Çevresel arkeoloji, jeoarkeoloji, bioarkeoloji, zooarkeoloji ve arkeobotanik arkeolojinin alt bilimleri olarak sınıflandırılmaktadır (Atıcı 1998, 231; Özdoğan 2006; Jacomet 2007, 2384; Gözcelioğlu 2011, 66).

Arkeoloji bilimi insanın ekonomik faaliyetlerini, üretim sürecindeki sosyal yöntemlerin değişikliklerini ve gelişmeyi tarihsel bir süreçte izler ve bu izlemeyi de insanın beden dışı donatımı sayesinde gerçekleştirir (Childe 2006, 14-39). İnsanların yaşamlarını ve gelişimini maddi kalıntılara dayanarak incelerken ve yorumlarken şüphesiz ait olunan dönemdeki geleneklerden, inançlardan ve kültürel değerlerden de yararlanır. Ancak tarih öncesi çağlar için bu verilere çoğunlukla duygu ve düşüncelerin yansıtıldığı bir resimden, seramik veya kilden yapılmış bir kaptan, boyama sanatından veya avlanma yöntemlerinden ulaşılmaktadır. Arkeolojik verilere önemli ölçüde kaynaklık eden ölü gömme yöntemleri ve ölü ile birlikte gömülen araç ve gereçler dönem insanların davranışlarında manevi hayatın maddi göstergeleri olarak görülmektedir (Childe 1945, 13).

Bir arkeolojik araştırmanın tam olarak sonuçlanabilmesi için, bir kültürü meydana getiren insanların içinde buldukları doğal çevreyi, hayvan, bitki ve iklimden oluşan biyolojik ortamı, insanların bu biyolojik ortamla ilişkileri, sahip oldukları kaynaklardan faydalanma şekilleri ve bu sayede teknolojileri, ekonomileri, sosyal ve kültürel yapıları, sanatsal faaliyetlerinin aydınlatılması gerekmektedir (Esin 1985, 2).

B. G. Trigger, arkeolojinin, insanlık tarihi ve insan davranışlarını şekillendiren güçler hakkında bilgi vermede önemli rol oynadığını ifade eder ve bunun için arkeolojinin ve arkeologların gelişimini önemser. O'na göre arkeoloji, kültürlerin gelişimi hakkında çok şey anlatır. Teknoloji, üretim, değiş-tokuş,

sosyal organizasyonlar, dini ritüeller ve inançlar, sağlık ve beslenme standartları gibi karmaşık bir yapının çözümünde tüm bilimlere katkı sağlar (Trigger 1994, 101-104). Özellikle son dönem arkeolojik çalışmalar ekonomik rasyonellik ile açıklanamayan toplumsal ritüellerin araştırılması üzerine çeşitlenmektedir. Ritüel, mağara resim sanatı veya ölü gömme gelenekleri gibi davranış kalıplarıdır. Günümüz bakış açısı ile anlaşılabilir gözükse de arkeolojik kayıtlarda toplumsal yapıların anlaşılmasında bir davranış modeli olarak yer almaktadır (Flannery, Marcus 1976, 375).

Arkeoloji disiplini son yıllarda büyük ölçüde ilerlemiştir ve sosyal bilimlere geniş kapsamlı katkılar sunmaktadır. Bu gelişme iki ana trendin sonucudur; dünyadan önemli yeni saha çalışması verilerinin toplanması ve dönüşüm sağlayan yeni yöntem ve kavramların geliştirilmesi. Geçmişin sosyal dinamiklerinin yeniden yapılandırılması için güvenilir kanıtlar bulunmaktadır. Arkeolojinin kırık kâse parçaları gibi ham verileri, geçmiş sosyal sistemler, ekonomik süreçler ya da politik dinamiklerinde, analizler için yeterli görünmeyebilir. Ancak analitik ilerlemeler, kimya ve fiziksel yöntemler geçmişin detaylarını yeniden inşa etmektedir. Bilimsel ve arkeolojik teknikler sitelerin ya da tarihi eserlerin tarihini belirlemede etkindir. Yeni bilgisayar programları en küçük bir arkeolojik buluntunun kalıplarını bulma ve karşılaştırmada arkeologlara kolaylıklar sunar. Kavramsal ilerlemeler de, sosyal bilimler temel ilgi alanlarının birçok olgusunun yeniden inşasında kullanılabilir (Smith vd. 2012, 7617).

İnsan, taş baltalara yatırım yaptığı ilk andan itibaren daha fazlasını yapabileceğini görmüş ancak kendisini, ihtiyaçlarının ve taleplerinin, sınırları ve dengesizliği karşısında sıkışmış olarak bulmuştur. Hodder bu ilişkiyi "dolanıklık" olarak açıklar. Daha açık bir anlatımla dolanıklık, dört tür ilişkinin toplamından oluşmaktadır. İnsanlarla şeyler

arası ilişki, şeylerle insanlar arası ilişki, şeylerle şeyler arası ilişki ve insanlarla insanlar arası ilişkilerin toplamıdır. Hodder, “şey” kelimesini günlük hayatı dolduran maddelerin yanı sıra büyük çeşitlilik gösteren genel bir terim olarak tanımlar ve bulutlar, piyanolar, düşünceler, sesler, moleküller, kurumlar veya oyunlar olarak örneklendirir (Hodder 2016, 13-14, 2018, 23).

Dolanıklık, arkeoloji ve antropolojiden tarihe, felsefeye ve klasiklere kadar, sosyal bilimlere ve beşeri bilimlerdeki çeşitli çağdaş konuları incelemek için verimli ve üretken bir mercek olduğunu kanıtlamaktadır. Günlük yaşamın sosyo-materyal uygulamalarına sağlam bir şekilde dayanan geniş çaplı ve uzun vadeli meselelerin incelenmesidir (Hodder 2016, 9). Dolanıklık geçmişe ait perspektifin genişletilmesi için bir yoldur (Hodder 2014b, 151).

F. Cesarano, karmaşık konular ve dolanıklık üzerine yapılan çalışmalarda tarihsel bilginin geniş kapsamlı bir bakış açısı sunduğunu, sezgiyi uyardığını, alternatif yorumlar önerilebildiğini ve uygun modeller inşa etmede yardımcı olacağını belirtir. Aynı zamanda da tarihin, ekonomik gerçekliğin derinlemesine kavranmasında, yararlı materyal sunmada ve araştırma stratejilerine rehberlik etmede bir “altın madeni” olduğunu ifade eder (Cesarano 2006, 460-461).

Hodder, dünya mirasları, müzeler, koruma ve saklamanın dolanıklık için iyi bir örnek olduğunu belirtir. Ancak Dolanıklık Teorisi'nin sadece arkeoloji ile sınırlı olmadığını daha geniş bir alana hitap ettiğini savunur. İnsanın ilk aleti yapmasından bu yana, bitki ve hayvanın evcilleştirilmesi, mülkiyetin ortaya çıkışı, endüstrileşme ve küresel teknolojilerin ortaya çıkışı giderek artan dolanıklığın sonucudur. Bu artış bir yandan bilimlere bakış açımızı değiştirirken bir yandan da insanın dünyayı kendi eli nasıl değiştirdiğini gösterir (Hodder 2018a, 357-372).

İnsan toplumu ile maddi kültür arasındaki ilişkileri araştırmaya çalışan güncel çalışmalar, maddi kültürün sağlamlığının ve

bu sağlamlığın toplumsal yaşama istikrar ve süreklilik sağladığını varsayar. Maddi şeylerin varlığı toplumu zamanla bir araya getirmeye yardımcı olur. Varoluş ve sosyal hayat maddi şeylere bağlıdır ve onlarla karışır. Bu maddi şeyler gerçekten insanları birbirine bağlar fakat aynı zamanda asi ve yönetilmesi güçtür. İnsanlar ve şeyler arasındaki ilişki oldukça karmaşıktır ve bu ilişkilerin açıklanmasına yönelik yaklaşımlarda sıklıkla gözden kaçırılır (Hodder 2014a, 19; 2016,1).

Birçok kimse için arkeolojinin en etkileyici tarafı; sanatı bilimden ayıran, fakat her ikisine de yakın duran bir limana benzemesidir. Daha ayrıntılı belirtmek gerekirse; beşeri bilimlerin daha hafif bir şekli ile fizik ve doğa bilimlerinin daha ağır halinin harmanlanmasıdır. Bunun altında yatan bağ ise maddi kültürün, her iki bilime de hitap eden, çift yönlü niteliğidir. Maddi kültür, insanoğlunun amacının bir ürünü olmakla birlikte insanın henüz yeryüzünde bulunmadığı bir dünyanın kanunlarına tabii bir materyaldir (Hodder 2005, 10).

İktisat bilimi sade bir anlatımla; kıt kaynaklar ve sınırsız ihtiyaçlar sorununa çözüm arar. Yeryüzünde yaşayan (ya da yaşamış olan) ve birbirleri ile etkileşim halinde olan tüm toplumlar oldukça karmaşık iktisadi düşünce ve iktisadi hayata sahip olma özelliğini göstermişlerdir. İşte bu karmaşıklık tarih öncesi dönemlerde bireylerin iktisadi faaliyetlerinin açıklanması ve anlaşılması için disiplinlerarası yaklaşımların çalışmalarına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. İktisat biliminin yolu da bu noktada arkeoloji ile kesişir.

Nitekim bugün tarih öncesi arkeolojisi de dahil olmak üzere arkeoloji çalışmaları bir kompleks hale gelmiştir ve diğer bilimlerle artan bir etkileşime sahiptir. Birçok yan disiplinden, hem düşünce hem de teknik açıdan yararlanılmaktadır (Renfrew, Bahn 2005, x; Renfrew 2011, 9). Arkeolojinin sosyal ve beşeri bilimlere alanında yalnız başına ayakta durmakta zorlanacağı gerçeği (Hodder 2018a, 77) iktisat için de geçerlidir. Kimya,

biyoloji, jeoloji veya fizik bilimlerinden ayrı düşünülmemeyen arkeoloji, sosyal ve beşeri bilimler ile fizik bilimleri arasındaki tam ayırımıda yer almakta ise (Hodder 2018, 77) iktisat tarihi için de bilimler arası ilişki kaçınılmaz görünmektedir.

Çoğu birey için kendi hayatları ile müzelerde sergilenen eserler arası ilişki çok alakasız gelebilir. Ancak insan olmanın ne olduğunu ya da kolektif olarak ne olduğumuzu anlamak bu tarihsel yolculuğu gerçekleştirmeyi gerekli kılar (Renfrew 2011,10). I. Hodder'ın; "*Geçmiş bize nesnel olarak verilmemiştir, arkeoloji sadece gerçekleri tanımlamak ve hipotezleri onlara karşı sınamak değildir. O, karmaşık sosyal olguların içine saklanmış, yorumlayıcı bir teşebbüstür*" (Hodder ve Hutson 2010) şeklindeki sözleri arkeolojiyi, antropolojiyi, iktisadi ya da diğer bilimleri dar kalıplardan kurtarmanın gerekliliğini en iyi şekilde ortaya koymaktadır.

Arkeoloji, geçmişten gelen maddi işaretleri yorumlar. Geçmişe ait nesne ile şimdiki yorum arasındaki uzak mesafeyi inşa eder. Ancak arkeoloji bilimi hızla azalan dünya mirasına karşı hareket etmektedir. Geçmiş yok edilmektedir. Daha geniş bir akademik ve halk katılımını sağlamak, zaman harcamayı bir kenara bırakarak birlikte hareket etmek kaçınılmaz olarak görülmektedir (Hodder 2005, 2-3-237).

4. ARKEOLOJİ'NİN GELİŞİMİ VE İKTİSAT

2006 ve 2008 yıllarında Çatalhöyük'te karmaşık toplumların ortaya çıkışında doğa bilimciler, arkeologlar, antropologlar, teolog ve filozofların rehberliğinde spiritüellik ile ritüellerin rolüne ilişkin disiplinlerarası, daha önce yapılmamış ve araziye dayalı olan bir çalışma gerçekleştirilmiş ve bu çalışmanın sonuçları "*Uygarlığın Doğuşunda Din, Çatalhöyük Örneği*" adlı kitap ile okuyucu ile buluşmuştur. Bu kitap bir projenin ürünüdür ve çeşitli bilimlerden gelen bilim insanları ile arkeologların "mala başında" bir araya gelerek çalışmaları neticesinde elde edilmiştir. Çalışmanın amacı Çatalhöyük'te (MÖ 7400-6000) uygarlığa doğru atılan adımları izlemek

ve sanatı, sembolleri, ritüelleri anlamaktır. Ayrıca yukarıda bahsi geçen bilim dalları arasında bir diyalog yaratmak hedeflenmiş ve çıkış yolu olarak Çatalhöyük seçilmiştir. Çatalhöyük duvar resimleri, kabartmalar, heykeller gibi sanat ürünlerinin yoğunluğu ile bilinmektedir ve bu bakımdan arkeolojik yerleşimler içinde özel bir yere sahiptir. Ortadoğu'nun Erken Neolitik ve daha geç dönemlerindeki sembolizmin büyük bölümü bu yerleşim yeri sayesinde okunmakta ve yorumlanmaktadır. 1960'lı yıllarda yapılan kazıların tamamı elemenden geçirilmeden, sınırlı kayıtlarla ve radyokarbon tarihlleme dışında başka bir bilimsel analize yer verilmeden yapılmış ancak 1993'ten sonra kazılar daha kapsamlı yapılmaya çalışılmış, hatta o dönemlerde çıkarılan materyaller yeniden değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. (Hodder 2018b, 13-19). Hodder "mala başında" yapılan yorumların daha değerli olduğunu, yorumun olabildiğince keşif sırasında yapılması gerekliliğini savunmaktadır. Keşifin ve yorumlamanın ayrı zaman ve yerlerde yapılmasının arkeolojinin yıkıcı etkisi ile karşılaşmasına yol açtığını belirtmektedir. Bu fikri Çatalhöyük projesinde gerçekleştirmiştir. "Mala başında" ortaklaşa yorum yapma fikri geniş bir disiplin yelpazesine yayılabilmiştir. Çatalhöyük'ün zengin bağlamsal verilere sahip olması da böyle bir çalışmaya olanak vermiştir (Hodder 2018b, 25-26).

Yapılan çalışmada dört araştırma sorusu değerlendirilme olanağı bulmuştur: 1- Arkeologlar erken dönemdeki spiritüel, dinsel ve deneyüstü olguları nasıl ayırt edebilirler? 2- Uygarlık yolundaki sosyal ve ekonomik değişiklikler için dinsel törenler ve spiritüel yaşantı bir başlangıç mıdır? 3-İnsan figürleri ruhlar dünyasında merkezi bir rol oynar mı? 4- Ortadoğu'da erken Holosen çağın geçişinde şiddet, ölüm ya da aşkta din bir odak noktası mıdır yoksa hepsi ayrı bir rol mü üstlenmiştir? Bu sorulara cevap bulmada sadece arkeoloji ve antropolojiye ait bilgilerin yetersiz kalacağı düşüncesi ile antropolog, teolog ve filozofların içinde bulunduğu geniş bir disiplinlerarası

birliğe ihtiyaç duyulmuştur (Hodder 2018b, 24-26). İşte bu bağlamda özellikle ikinci soru, iktisat tarihi bilimi için oldukça önemli görülmektedir. Ancak bu projede anlaşıldığı üzere bir iktisat tarihçisi ya da iktisat bilimcisi yer almamıştır. İktisat bilimi, tarih öncesi için, ekonomik bir teori üretemeyeceği endişesi içindedir.

Hodder, insanların toplaşmaya ve yerleşik hayata geçmeye başlamalarının sebebinin, dinsel törenler olduğu yönünde görüşler olduğunu ya da zengin sembolizmin insanları yerleşmeye çeken bir etken olabileceğini belirtir ve Çatalhöyük'ün böyle bir tartışmaya doğrudan katkıda bulunmak için oldukça geç kaldığını savunur (Hodder 2018b, 34). Bu iktisat tarihi için de geçerlidir. Çatalhöyük gibi Türkiye'de bulunan Göbekli Tepe, Öküzini, Karain, Hacılar, Çayönü gibi daha birçok arkeolojik yerleşimler tarih öncesi toplumların iktisadi hayatlarının başlangıcını açıklamada önemli verileri barındırır ancak iktisat bilimine katkı sunmada geç kalmaktadırlar.

5. TARİH ÖNCESİ TOPLUMLARIN İKTİSADİ HAYATINA BAKIŞ

Genellikle modern toplumlar iktisatçıların ilgi alanındadır. Sanayileşmemiş toplumların ekonomik hayatlarını inceleme konusunu ise ekonomi antropologları üstlenmektedirler. Ekonomi antropologları farklı toplumlardaki üretim, dağıtım ve tüketimin nasıl örgütlendiği ve farklı kültürlerdeki insanları üretime, dağıtıma, mübadeleye ve tüketime nelerin sevk ettiği sorularına cevap bulmaya çalışmaktadır. Antropologlar iktisadi sistemlerle bireylerin güdülerini karşılaştırarak ekonomik olayları açıklamaktadırlar ve iktisada karşılaştırmalı bir bakış açısı sunmaktadırlar (Kottak 2008, 20-370).

Tüketim: Tüketim, yeryüzünde yaşamaya başlayan insan için ilk iktisadi faaliyet olma özelliği gösterir. A. Marshall, tüketimi "negatif üretim" olarak tanımlar. Bundan kasıt, maddi olarak baştan bir madde üretemeyeceği olmasıdır. Ancak yardımcı nesnelere üretir. Bu,

bir maddenin yeniden düzenlenmesinden başka bir şey değildir ve bu yeniden düzenlemede ise yardımcı nesnelere azalır ya da yok olur (Marshall 1890, 45-48).

Avcı toplayıcı toplumlar bitkisel gıdayı toplamaya yönelik iktisadi faaliyetlere yönelirken yerleşik hayata geçişle doğanın imkanları sonuna kadar kullanılmaya başlanmıştır. Sazlıkların kullanılması sazların sulak alanlarda hızla yayılmasına yol açmış, su seviyesi düşmüş ve diğer bitki türlerinin ortadan kalkmasına sebep olmuştur. Diğer taraftan hızla yayılan sazlıklar için daha fazla emek harcanmaya başlanmıştır (Hodder 2018a, 132). Neolitik Çağ ile başlayan hayvan evcilleştirme neticesinde ise, sığırlar başta olmak üzere, büyük sürüleri otlatma ihtiyacı dünyadaki orman alanlarının hızla azalmasına yol açmış ve küresel ısınmayı büyük ölçüde etkilemiştir. Evcilleştirme büyük bir çevre maliyetine sebep olurken küresel sera gazı emisyonlarının yüzde 18'inin önemli ölçüde hayvan besleme için açılan ormansızlaştırma neticesinde ortaya çıktığı bilinmektedir. Aslında bugünün sosyal ve ekonomik meseleleri uzun zaman önce harekete geçen sorunların devamıdır ve "madde parçacıklarının intikamı"dır (Hodder 2018a, 177-277-357). İlk kez MÖ 3400 yılında Karadeniz yakınlarında kullanıldığı kanıtlarına ulaşılan (Diamond 2006, 328) tekerleğin icadı ve sığır ya da atların evcilleştirilmesi yük taşıma ve tarla sürmede insan emeğinin daha az harcanmasına sebep olmuş ancak hayvanların bakımı, sürüler gibi hususlarda daha büyük bir emek yatırımına bağımlı hale gelmiştir. Hayvan evcilleştirmenin ve tekerleğin sonucu olan arabalar ise bugün küresel ısınmaya katkıda bulunan önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmıştır (Hodder 2018a, 125-290).

İşbölümü: Bugünkü bilgilerle ve ekonomik yaklaşımlarla tarih öncesi toplumların ekonomik hayatlarındaki işbölümünü açıklamak şüphesiz zordur. Hatta çoğu zaman bu toplumların hukuk ve ekonomik sistemleri

Polinezya, Melanezya ve Kuzey-Batı Amerika yerlileri incelenerek açıklanmaya çalışılır.

Tarih öncesi toplumların işbölümü basit işbölümü olarak adlandırılır (Eröz 1982, 192). İlkel toplulukların işbölümlerinin tanımlanabilmesi için henüz bir görüş birliği yoktur. Besin toplamada, bir arada olmanın dışında, herhangi bir işbölümünün olmadığı tahmin ediliyor olsa da (Şenel 1982, 45), çocuklar ve yaşlılara kadınlar ve erkekler tarafından veya kuvvet gerektiren durumlarda kadınlara, erkekler tarafından yardım edilmiş olması muhtemel gözükmektedir (Sahlins 2010, 25-28).

Avcı ve toplayıcı toplumların üyeleri arasında ekonomik işbölümünün olduğunun kanıtı, mağara duvarlarına ve kayalara yapılan resimlerde kendini göstermekte, bu resimlerde erkeklerin avcılık yaptığı tasvir edilmekte ve yine erkeklere ait mezarlarda av aletlerinin varlığı görülmektedir. Bu işbölümünde kadınların genellikle toplayıcılık yaptığı ya da avlanan hayvanlara ait etlerin pişirilmesi veya derisinden giysi, çadır gibi eşyaların yapılması gibi ev ekonomisi işlerini gerçekleştirdiği belirlenmektedir (Şenel 1982, 50).

Üretim: İlkel toplumların ekonomik yapıları hane tipi üretim tarzı olarak adlandırılmaktadır. Bu üretim tarzı ile emeğin ve kaynakların sonuna kadar kullanılmadığı, ekonominin kapasitenin altında bir üretim gerçekleştirdiği ancak buna karşı herkesin maddi ihtiyaçlarının kolaylıkla karşılandığı bir ekonomik yapıdan bahsedilir (Sahlins 2010, 50).

Nesneler ve insan eli ile yapılmış eserler sosyolojik teoride genellikle marjinal ya da pasif olarak ele alınmakta idi. Ancak son on yıl içerisinde bilgi sosyolojisi ve bilim, insanlar ve eserler arasında bilişsel ilişkilerin karakterini vurgulayan çeşitli yaklaşımlar geliştirmiştir. Dolayısı ile insanlar ve eserler toplumsal düzen üretimine katkıda bulunan aktif varlıklar olarak kabul edilmektedir (Preda 1999). Yine Richerson ve Boyd, insan evriminin gelişiminin sadece genlerden değil,

ekolojik hakimiyetinin ve sosyal sistemlerin karmaşık bir kültür yaratmak için uyarlanmış bir psikolojiden kaynaklandığını savunur. Bu adaptasyonu sağlayan da çok büyük çeşitlilikteki araç ve geçim teknikleridir (Richerson ve Boyd 2005, 21).

En eski kültürel eylem olan ateşi yakmak için bile insan nesneye ihtiyaç duymuştur. Ateş yakmak için açılacak çukur için alet, yakıt için tahtayı kesmeye yarayacak alet ya da tahtayı toplamak için kullanılan kaplar veya aletler (Hodder 2011, 157) . Fildişi veya kemikten yapılmış olta ve zıpkın, mızrak, kaburgadan ateş küreği, rengineyi boynuzundan su bardağı veya kazma, derileri kazımak için mamutun azı dişleri, atların bilek kemiklerinden veya kuşların bacaklarından ya da fildişinden yapılmış iğne ilk üretim araçları arasında yer alır (Özbek 2000, 77).

Mülkiyet: İnsanın eşya üzerindeki kontrolü olarak tanımlanan mülkiyet kavramı menkul ve gayrimenkul malları kapsamaktadır (Eröz 1982, 275). Besin üretiminin bilinmediği geçimlik bir ekonomide mülkiyetin nesnel ve öznel koşulları bulunmamakta, mülkiyet yerine toplumsal bir dayanışma veya ortak bir sorumluluktan bahsedilebilmektedir (Şenel 1982, 89-174) .

I. Hodder ise mülkiyet kavramını avcı toplayıcı toplumlarla temellendirir. Ancak bu toplumlarda mülkiyetin daha karmaşık bir yapı sergilediğini belirtir. Nitekim avcı toplayıcı toplumlarda maddi şeylerin büyük bir bölümü elde tutulamaz ve belki de geçici bir süreliğine saklanabilir. Mülkiyetin temelinde insan hayatında bir rolü olan “şeylere” bağımlılık yatmaktadır. Kişi ile “şey” arasında kurulan bir ilişki türüdür. Bu sahip olma duygusunun içinde renkleri, güzellikleri, anıları ve ilişkileri de bulunur. Hodder en can alıcı örneği ise çakıl taşı ile verir. Sahilde bulduğumuz çakıl taşı elimize aldığımızdan itibaren bir ilişki kurarız ve aitlik duygusu başlar. Çakıl taşı bulduğumuz andaki duygularımız, düşüncelerimiz, sevinçlerimiz, beklentilerimiz bu taşta yüklenir. Taşı aldığımız, anlamlandırdığımız, alıkoymamız

ve koruduğumuz zaman bize ait olur (Hodder 2018a, 50-55).

Sanat: İnsanın duygu ve düşüncelerini en iyi ifade etme şekli olan sanat, tarihin her döneminde var olmuştur. Çağdaş sanatın alt yapısını oluşturan önemli tekniklerin temeli Üst Paleolitik'te atılmıştır.

Sanatın temelini oluşturan tekniklerin geliştirilmesinde doğanın sunduğu şekiller, kayalar, kullanılan maddelerin niteliği, insanın duygu ve düşüncelerinin ve el becerilerinin katkısının önemli olduğu görülür. Paleolitik sanatçılar sanatını gerçekleştireceği zeminin niteliğine göre kullanacağı tekniği belirlerken, boyalı resim mi yapacağına, kazıma resim mi ya da kabartma tekniği ile heykeltçilik mi yapacağına karar vermiştir (Yalçınkaya 1978, 69-70). Moda ve sanata dair duygular öyle yoğundur ki, Akdeniz'den toplanan deniz salyangozu kabukları Fransa'daki Dordogne mağarasına getirilecek kadar değerlidir (Childe 2009, 55-56). Çağdaş bilim için resim, her dönemde yazı kadar önemli görülmektedir. Avustralya'da bulunan bir resimde büyük bir balığın hem dış görüntüsünün hem iskeletinin hem de iç organlarının resmedilmesi (Yalçınkaya 1978, 81), diğer taraftan yaralı bir sığır resminde kalbin ok saplanmış olarak resmedilmesi sanatın ve fizyolojik bilgilerin iç içe geçmesi olarak nitelendirilmektedir. Mağara ve kaya sanatı Paleolitik insanının ekonomik ve sosyal hayatlarını açığa çıkarmada ve bilgi birikimlerini belirlemede önemli rol oynamaktadır (Childe 2006, 42-45).

Üst Paleolitik insanların mağara karanlığında mükemmel resimler yapmalarının altındaki nedenler henüz tam olarak bilinmemektedir (Huyssteen 2018, 149-150). Ancak Lewis-Williams bu sanatı yorumlamak için yeterli verilerin ve maddi koşulların olduğuna inanır ve sadece bildiklerimizi köklü bir şekilde yeniden düşünmek zorunda olduğumuzu, bunun da bilinç ve imgeler aracılığı sayesinde gerçekleştirilebileceğini savunur (Lewis-Williams 2019, 8-10). Fransa'nın batısındaki mağaralarda bulunan resimlerin manasını

anlamak, Çatalhöyük'teki eserlerin, duvar resimlerinin, heykellerin, ev gömütlerinin ne ifade ettiğini kavramak (Huyssteen 2018, 140) ancak bu şekilde çözümlenebilir. Göbekli Tepe'de bulunan taş dikmeler ve üzerlerinde bulunan hayvan tasvirleri ile Çatalhöyük'te bulunan resimler ya da heykeller arasında doğrudan bir bağlantı olmayabilir ancak insanların aynı sembolik zihinlerinin ürünü olduğu görülür (Huyssteen 2018, 156).

Din: Dinsel inanış modern insanların arkeolojik kayıtlarında saptanmış en erken eğilimlerden biridir (Huyssteen 2018, 166). Öyleyse din evcilleştirme ve yerleşik hayata geçme gibi değişikliklerin belirlenmesinde bir katkı sağlamış mıdır? Köklü toplumsal ve ekonomik değişiklikleri hayatın dinsel ve ruhsal boyutları önceden verdiği fikrinin temeli Türkiye'de bulunan Göbekli Tepe'dir (Hodder 2018b, 35).

Neolitik dönemde din ya da spiritüellik ile ilgili düşünürken "din" diye tanımlanabilen kesin çizgilerle belirlenmiş bağımsız bir alan görmeyi beklememek gerekmektedir. Sadece özel sanatsal nesnelerin değil günlük maddi yaşamın da spiritüellik ile derinden bağlı olduğu anlaşılmaktadır (Huyssteen 2018, 162). Nitekim Çatalhöyük'te yapılan disiplinler arası çalışmalarda "dinsel" teriminin kullanılıp kullanılmayacağı hususunda görüş ayrılıkları olmuş ve "öte" ile ilgilenmeye odaklı bir yaklaşım konusunda fikir birliğine ulaşılmıştır. "Öteye" odaklanmanın sosyal ve maddi hayatın biçimleri ile iç içe geçtiği ve ayrı bir kurumsal alan meydana getirmediği konusunda uzlaşmaya varılmıştır (Hodder 2018b, 448-449).

6. ÇATALHÖYÜK

J. Diamond "Tüfek Mikrop Çelik" kitabının yeni baskısında Türkiye'ye yönelik önsözünü "Dünyanın Türkiye'ye Borcu" ile başlatır. Buzul Çağı'nın sonu olan 11.000 yıl öncesinde yaşayan avcı toplayıcı toplumların ve yerleşik hayata geçen çiftçilerin bir kısmının kökeninin Türkiye'de bulunduğunu ve bu çiftçilerin dünyanın gelecek kuşaklar için güç öğeleri

ürettiğini ve tarımın teknoloji, yazı ve imparatorluk için ön koşul olduğunu belirtir. Metal aletler, yazı ve imparatorluklar orijinal olarak Türkiye ve Bereketli Hilal kökenli olduğunu açıkça ortaya koyar ve bunların çiftçiler tarafından Avrupa'ya Mısır'a ve Hindistan'a taşındığını ifade eder. Dünya üzerinde evcilleştirilmeye uygun en fazla ve en değerli yabancı bitki ve hayvan türünün ana vatanı olan bir kaç ülkeden biri olduğunun altını çizer. Türkiye ve etrafındaki ülkeler 7.000 yıl kadar önce dünyadaki ilk metal aletler (bakır), 5.000 yıl kadar önce ilk bronz aletler ve 3.500 yıl kadar önce ilk demir aletleri geliştirmişler ve 5.500 yıl kadar önce de dünyadaki ilk yazı sistemini, ilk imparatorlukları ve düzenli orduları oluşturmuşlardır. Nihayetinde tüm bunlar medeniyetin oluşmasını sağlamıştır. Türkiye'nin eşsiz coğrafi konumu ve köklü tarihi mirasının halen Avrupa ve ABD'den daha üstün konumda olmasını ülkenin geleceği için önemli görür (Diamond 2018, xi-xxi).

Tarih öncesi arkeolojisi için doğu vazgeçilmez bir başlangıç olarak kabul edilirken Avrupa'nın tarihini doğru açıklamada da önemli bir unsur olarak görülmektedir. Childe, günümüzden bin yıl öncesine kadar, Kuzey Avrupa'nın bir kısmında hala okuma yazma bilmeyen ve barbar olarak nitelendirilen karanlık toplumların mevcudluğunu dile getirirken Akdeniz kıyılarındaki parlak tarih ışıklarının bu karanlığı aydınlattığından bahsetmektedir (Childe 1929, 1-3). Childe'in bu ifadesi şüphesiz uygarlığın başlangıcını belirlemede önemli bir yaklaşımdır. Arkeolog Braidwood ise 1960'lı yıllarda, evcilleştirmek için uygun olan yabancı bitki ve hayvan türlerinin doğal ortamını Bereketli Hilal bölgesinin dışındaki engebeli dağ yamaçlarında aramak gerektiği kanısı ile tarıma ve hayvancılığa da ilk kez bu bölgelerde geçilmiş olma olasılığı üzerinde durmuştur (Çambel, Braidwood 1980, 5). Braidwood'un bu düşüncesinin doğruluk payı ancak günümüzde yapılan arkeolojik çalışmalarla kendini göstermektedir. Özellikle Neolitik ile

ilgili ilk bilgilerin sadece Irak ve Suriye'de yapılan kazılarla açıklanamayacağı, Yukarı Dicle Vadisi'nde (Dicle Nehri'nin Türkiye'de akan bölümü) yapılan çalışmalar hız kazandıkça ortaya çıkmaktadır (Karul 2013, 24; Tekin 2013, 67).

Anadolu yer şekilleri ve özellikleri ile çok sayıda farklı uygarlıkların gelişmesine ev sahipliği yapmıştır (Akurgal 1984, 22). Tarih öncesi yerleşimlerinin, iktisat tarihini yeniden şekillendirmede, önemli bir kaynak olmasının en iyi örneklerinden birisi de Çatalhöyüktür. J. Fred ve I. Hodder, "Uygarlığın Doğusunda Din-Çatalhöyük Örneği" adlı kitapları ile karmaşık toplumların ortaya çıkmasında maneviyatın ve dini ritüellerin rolüne dair disiplinlerarası bir çalışma sunmaktadırlar. Çalışmalarında; avcı toplayıcı toplumlardan yerleşik hayata geçişte ağırlıklı olarak etkisi bulunan iklim değişikliği, nüfus artışı, ekonomik ve ekolojik etkenlerin yanı sıra toplumsal ve bilişsel etkenlerin de giderek daha fazla dikkate alındığını belirtirler. Dinin, yerleşik yaşamdaki rolüne ilişkin teorileri sınamak için ideal bir yer olarak belirtilen Çatalhöyük (MÖ 7400-6000), Ortadoğu'daki ilk çiftçilerin ve köy sakinlerinin sembolik ve ritüel dünyalarının anlaşılmasında önemli bir tarih öncesi yerleşimi olarak kabul edilmektedir. Burada sürdürülen kazıların amacı uygarlığa doğru giden yolda ilk adımları, sanatı, sembolizmi ve ritüelleri anlamaktır (Fred ve Hodder 2018, 14).

Hodder Çatalhöyük'ten "inanılmaz derecede büyüleyici bir alan" olarak bahseder ve insanların sürekli kendisinden Çatalhöyük ile ilgili konuşmasını beklediklerini anlatır. Çatalhöyük ile olan ilişkisi öyle karmaşıktır ki, uzaklaşmak istemez ancak bazen Çatalhöyük'ün kendisinden daha öne çıktığını itiraf eder (Hodder 2018a, 46). Sadece Hodder değil burada çalışmalarını sürdüren her araştırmacı bu büyüleyici arkeolojik yerleşim yeri için hayranlıklarını dile getirirler. Shults, Çatalhöyük'te sadece bilimsel çalışma yapıldığını, insanların varoluşu ile ilgili sınırları ve onları denetim altına alma

özlemlerini ele almaya yardım ettiğini belirtir (Shults 2018, 136). Yaşam biçimleri, ilerlemiş tarım teknikleri, nüfusu, yerleşim şekilleri, ölü gömütleri, ritüelleri, sembolizmi, sanatı ve üretim aletleri söz konusu olduğunda dünyada başka hiçbir Neolitik toplumlara benzemeyen bir kültür olduğu kabul edilmektedir. Çatalhöyük'ün dünya üzerindeki belki de asıl önemi Bereketli Hilal bölgesinin dışında erken bir yerleşim köyün varlığından haber vermesidir (Hodder, 2007: 105).

Çatalhöyük en çok incelikle işlenmiş sembolizmi ile bilinmektedir (Hodder 2018b, 24). Volkanik camdan yapılmış ok başları ve aynalar, deriden yapılmış hançer kılıfları, sazlıklardan yapılmış sepet ve halatlar (Balter, 2001: 2280), sepet içinde gömülen bebekler ve bu sepetlerin içinde yer alan ve sepetlerin yapımında kullanılan baharın bitişini simgeleyen çiçekler (Farid ve Hodder, 2000: 64), leopar derisinden hazırlanmış giysiler, evlerde bulunan platformların altına gömülen ölümler (Mellaart, 1964: 124), duvarlardaki geometrik resimler gibi birçok özellik araştırmacılara bu yerleşim yerinin sıradan bir Neolitik kültür olmadığını göstermiştir. Nitekim İngiliz Arkeolog C. Renfrew Çatalhöyük'ü "bin yılın kazısı" olarak tanımlamıştır (Balter, 1998, 1442).

Göbekli Tepe olağanüstü bir yerleşme ve yerleşik tarım hayatının oluşumunda sembolizm ve ritüelin çok erken rol oynama olasılığını akla getiren bir yerdir. Çatalhöyük'teki çalışmalar da, zaman ve mekan bakımından farklı olsalar da, Göbekli Tepe'den gelen yeni bulgular ışığında yeniden değerlendirilmektedir. Göbekli Tepe ve Çatalhöyük büyük köylerin kurulduğu, bitkiler ve hayvanların evcilleştirildiği erken Holosen çağda yaşanan ekonomik ve sosyal değişiklikler ile ilgili bol kanıt sunarlar. Spiritüel ve dinsel hayat ile artan sosyal ve ekonomik karmaşıklık arasında yakın bağın mevcudiyeti Çatalhöyük'te izlenme imkanına sahiptir (Hodder 2018b, 450)

Çatalhöyük, yerleşik hayata geçişte tarımda önemli kanıtlar sunmaktadır. Geniş bir alanda

yetiştirilen bitkilerin işlenmesi, depolanması ve tüketilmesine erken yaşam katmanlarından geç yaşam katmanlarına kadar rastlanılmıştır. Özellikle bölgede bulunan tahıl kalıntılarının başka bölgelere kıyasla daha büyük, zengin ve iyi saklanmış olduğu tespit edilmiştir. Tarım ürünlerinin tamamının Akdeniz iklimine ve kuru topraklara uygun, sürekli yer altı suyu ile beslenen ürünler olduğu görülmektedir. Çatalhöyük insanının gündelik hayatında buğday (ve buğday çeşitleri), bezelye, arpa, nohut, mercimek, acı burçak, kabuklu yemişler, keten, meyveler ve orman meyvelerinin yer aldığını söylemek mümkündür (Mellaart 1964,122; Fairbairn 2005, 198-199).

Çatalhöyük Neolitik ekonomisinde avcılık da önemli bir yer tutarken, kısmen evcil kısmen de yabancı bitki ve hayvanlara dayalı bir ekonomiden bahsedilebilmektedir. Keçi, koyun ve köpeğin evcil olduğu belirlenirken, kırmızı geyik ve sığırın yabancı olduğu tahmin edilmekte, hayvanların yünü, eti, sütü ve derisinin kullanıldığı tespit edilmiştir (Mellaart 1962, 56; 1964, 124; Hodder 2007, 106; Kutlu 2013, 31).

Deniz kabuğu, taş, sedef, bakır, kurşundan yapılmış bilezik, kolye ve halhal gibi mücevherlerin özellikle Çatalhöyük kadın ve çocukları tarafından kullanıldığı belirlenmiştir. Diğer taraftan aşı boyası, azurit taşı ve kükürtlü kurşun gibi kozmetik için kullanılan malzemelerin, deniz kabuğunda, bir palet gibi kullanılmak suretiyle hazırlandığı ve iğne yardımı ile uygulandığı, sonuçlarının ise obsidiyen taşı yardımı ile (ayna gibi) görülmesinin sağlandığı belirlenmiştir (Mellaart 1964, 123-125).

Hasan Dağı'ndan çıkarıldığı düşünülen obsidiyen taşının Çatalhöyük ekonomisinde önemli bir yer tuttuğu, obsidiyen ticareti karşılığında Suriye'den çakmaktaşı ithal ettiği belirlenmiştir (Şenel 1982, 183). Yapılan kazılarda doğal bakırın ve madenin cevherinden ısı kullanılarak arıtılmış bakırın kullanıldığı ve Mezopotamya ve Mısır'a ihraç edildiği tespit edilmiştir (Başak 2008, 20).

Diğer taraftan usta ağaç işçileri, dokumacılar, taş cilalayıcılar ve çömlekçilerin bulunması ile toplum içindeki işbölümünün çeşitlenmesinin en iyi örneklerini vermektedir (Şenel 1982, 183).

Çatalhöyük'te evlerin tamamının güneşte kurutulmuş kerpiçten inşa edildiği belirlenirken bu karışımı, kum veya saman eklemek suretiyle hazırladıkları anlaşılmıştır. Dörtgen planlı evlerin geniş oturma odaları bulunurken aynı zamanda bir veya iki adet daha depo amaçlı kullanılan odaların da her evde bulunduğu görülmüştür (Mellaart 1962, 46). Her evin kendine özgü fırın, ocak ve yemek pişirme alanları yer alırken yine her evde kilden yapılmış kutu bölmeler ve sepetler yiyecek depolamaya olanak sağlamış gözükmemektedir (Hodder ve Cessford 2004, 22). Bu depolama işlemi ya da geleceği düşünme fikri Çatalhöyük toplumunda farklı alanlar da görülmektedir. Obsidiyen ve beyaz çakılların küçük çukurlara veya zemin altında yer alan zulalara gömülerek saklandığı belirlenmiştir. Obsidiyenin 170 km uzaklıkta bulunan Kapadokya'daki kaynaklardan getirildiği, saklandığı ve ileride gerek duyulduğunda çıkarılıp evin içinde işlenerek kullanıldığı anlaşılmaktadır (Wason 2018, 377).

Çatalhöyük denildiğinde ilk anlaşılan Doğu yani Neolitik Çatalhöyük'tür. Batı Höyüğü ise Erken Kalkolitik Dönem'in sonundan Geç Kalkolitik Dönem'in sonuna kadar "Boyalı Çanak Çömlekli" bir periyodu temsil etmektedir (Mellaart 1962, 49). Tarih öncesi insanların yaşam yerleri seçiminde coğrafya ve çevre oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Alüvyonlu ortamlar, vadiler, verimli topraklar, dağlık bölge, kil ve taştan zengin hammadde kaynaklarının varlığı, seyahat-ticaret yolları yerleşik yaşama geçmede pay sahibidir. Tarih öncesi toplumların uzun süre yaşadıkları yerleri terk etme sebepleri bugün kesin olarak bilinmemektedir. Ancak Çatalhöyük insanının Doğu Höyüğü'nden Batı Höyüğü'ne geçiş sebebi saptanabilirse diğer bütün toplumların

da göç sebepleri de belirlenmiş olabilecektir (Biehl 2012, 75).

7. SONUÇ

İktisat bilimi insan davranışlarından hareket eder. Ancak iktisat tarihi ile ilgili verilen dersler çoğunlukla insanın yeryüzünde yaşamaya başladığı tarihe kadar uzanmaz. Tarih öncesi toplumların ekonomik, sosyal ve kültürel hayatlarına dair gün geçtikçe artan ve şekillenen bilgiler iktisat tarihini kaçınılmaz olarak ilk insan topluluklarına götürür. Bugün içinde bulunduğumuz dünyadan bilginin henüz oluşmadığı, geçmişin sadece gözlem ve deneylere dayalı hayatını anlayabilmek oldukça güçtür. Ancak bu güçlük Paleolitik insanının bugünkü insanlardan kesin çizgilerle ayırmayı, ekonomilerini basit geçimlik bir ekonomi içinde değerlendirmeyi veya günlük sosyal ve iktisadi faaliyetlerini önemsiz bulmayı gerektirmez. Önemli bir devrim gerçekleştirmediği şeklindeki yaygın görüşe karşı Paleolitik toplumlar aslında ne işbölümünden, ne üretimden, ne mülkiyetten, ne de sanattan habersizdirler. Tarih öncesi çağların iktisadi hayatını anlamada ve açıklamada diğer taraftan da bugünkü iktisadi hayatın unsurlarının temelini yine bu çağlarda oluştuğuna dair bilgiler edinmede arkeolojik veriler önemli kanıtlar sunmaktadır.

Türkiye tarih öncesi iktisadın temellerini aydınlatmada insanlık tarihinin kesintisiz ekonomik sürecini açıklayabilme potansiyeline sahiptir. Oldukça eski ve zengin bir geçmişe sahip olan Anadolu topraklarının iktisat tarihine katkılarının önemini büyük olacağı şüphesizdir. Arkeolojik çalışmalar hızlandıkça Anadolu'da keşfedilen tarih öncesi buluntuları ve yerleşim yerleri dünya tarihini yeniden şekillendirmektedir. Dip tarih olarak adlandırılan Alt Paleolitik'ten, yazının icadına kadar her çağ ve dönemi temsil eden yerleşim yerine Anadolu'nun ev sahipliği yaptığı belirlenirken, Anadolu topraklarında varlıklarını sürdürmüş tarih öncesi toplumlarının her birinin farklı iktisadi hayatları dikkati çekmekte ve bu farklılıkların

toplumlararası etkileşim ile günümüz iktisadi yapısını hazırlamada etken olduğu görülmektedir.

1961 yılında kazılmaya başlanan ve MÖ 7400 ile tarihlendirilen Çatalhöyük dünyanın en eski yerleşimlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Neolitik ve Kalkolitik Çağları birlikte temsil etmesi, geniş bir araziye yayılması, ekonomik ve sosyal hayatı, sembolizmi, sanatı ve ritüelleri ile uygarlığa giden adımları ve günümüz iktisadi meselelerin temelini anlamada zengin bir tarihi kaynaktır. Çatalhöyük'te

gerçekleştirilen proje kapsamında yapılan disiplinlerarası çalışmada iktisat tarihi bir disiplin olarak yer alamamıştır. Ancak iktisat tarihinin gelişiminde artık geniş bir disiplinlerarası birliktelik kaçınılmazdır. Halen devam eden Çatalhöyük kazıları bu birlikteliği kurmada önderlik edebilir ve iktisadi metotların arkeolojik bir yerleşmede ne ölçüde ve hangi alanlarda kullanılabileceğinin belirlenmesinde kaynak sunabilir.

REFERANSLAR

AKURGAL, E. (1984). "Anadolu Tarihi'nin Oluşmasında Jeomorfolojik Özelliklerin Rolü". (İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Hititoloji, Protohistorya ve Ön Asya Arkeolojisi ve Eski Çağ Tarihi Ana Bilim Dalları) *Anadolu Araştırmaları Dergisi* 10, 21-30.

ATICI, A. L. (1998), "Zooarkeoloji Amacı, Yöntemleri ve Arkeolojideki Önemi". *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 38 (1-2), 230-246.

BALTER, M. (1998), *The First Cities, Why Settle Down? The Mystery of Communities. Science.* 282/5393, 1442 -1442.

BALTER, M. (2001), *Did Plaster Hold Neolithic Society Together?. Science.* 294/5550, 2278-2281.

BIEHL P. F. (2012), *Rapid Change Versus Long-Term Social Change During The Neolithic-Chalcolithic Transition in Central Anatolia, iansa, Interdisciplinaria Archaeologica, Natural Sciences in Archaeology, III (1), 75-83.*

BAŞAK, O. (2008), *Taş Çağı'ndan Tunç Çağı'na Anadolu'da Maden Sanatının Gelişimi ve Kullanımı, Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Dergisi, 21, 15-33.*

BRULAND, K. (2003), *What is the Economy in Economic History? Scandinavian*

Economic History Review, 51(2), 32-44, DOI: 10.1080/03585522.2003.10414227.

CESARANO, F. (2006), *Economic History and Economic Theory. Journal of Economic Methodology, 13(4), 447-467, DOI: 10.1080/13501780601049038.*

CHILDE, V. G. (1929), *The Most Ancient East, The Oriental Prelude To European Prehistory.* Printed in Great Britain by Stephen Austin and Sons Ltd. New York.

CHILDE, V. G. (1946), "Archaeology and Anthropology". *Southwestern Journal of Anthropology* 2/3 Published by University of New Mexico, 243-251.

CHILDE, V. G. (2006), *Kendini Yaratan İnsan – İnsanın Çağlar Boyunca Gelişimi.* (Çev. F. Ofluoğlu), Varlık Yayınları, İstanbul.

CHILDE, V. G. (2009), *Tarihte Neler Oldu?,* (Çev. A. Şenel, M. Tunçay), Kırmızı Yayınları, İstanbul.

CONNER, C. D. (2012), *Halkın Bilim Tarihi,* (Çev. Z. Çiftçi Kanburoğlu), TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. Ankara.

ÇAMBEL, H., BRAIDWOOD R. J. (1980), *İstanbul ve Chicago Üniversiteleri Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları Karma Projesi: 1963-1972 Çalışmalarına Toplu Bakış.* İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 2589 1-64.

DIAMOND, J. (2006), *Tüfek, Mikrop ve Çelik*, (Çev. Ü. İnce), TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara.

DIAMOND, J. (2018), *Tüfek, Mikrop ve Çelik*, (Çev. Ü. İnce), PEGASUS Yayınevi, İstanbul.

ERÖZ, M. (1982), *İktisat Sosyolojisine Başlangıç*. Filiz Kitabevi, İstanbul.

ESİN U. (1985), "Arkeolojide Kullanılan Arkeometrik Araştırmalara Genel Bir Bakış". *I. Arkeometri Sonuçları Toplantısı* 20-24 Mayıs, (1985) 1-6. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara.

FAIRBAIRN A. (2005), A History of Agricultural Production at Neolithic Çatalhöyük East, Turkey. *World Archaeology*, 37(2):197-210 .

FARID S., HODDER I. (2000), Çatalhöyük 1999, T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü 22. Kazı Sonuçları Toplantısı, 1, 63-72, İzmir.

FLANNERY, K. V., MARCUS J. (1976), "Formative Oaxaca and the Zapotec Cosmos". *American Scientist* (July-August) 64, 374-383.

FRED J., HODDER I. (2018). *Uygurluğın Doğuşunda Din - Çatalhöyük Örneği*, (Çev. D. Şendil), Alfa Yayınları, İstanbul.

GÖZCELİOĞLU, B. (2011), "Geçmişe Işık Tutan Bitki Kalıntıları". *Bilim ve Teknik Dergisi Mart*, 64-67.

HALLOWEL, A. I. (1965), "The History of Anthropology as an Anthropological Problem". *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (January) 1/1, 24-38.

HEATON, H. (1985), *Avrupa İktisat Tarihi*. Cilt 1., (Çev. M. A. Kılıçbay), Osman Aydoğuş. Teori Yayınları Ankara.

HEİLBRONER, R. L. (2003), *İktisat Düşünürleri - Büyük İktisat Düşünürlerinin Yaşamları ve Fikirleri*, (Çev. A. Tartanoğlu), Dost Kitabevi, Ankara.

HODDER, I., CESSFORD C. (2004), Daily Practice and Social Memory at Çatalhöyük. *American Antiquity*. Published by: Society for American Archaeology

69 (1), 17-40.

HODDER, I. (2005), *Theory and Practice in Archaeology*. Edited by Daniel Miller, Taylor & Francis e-Library, New York.

HODDER, I. (2007), Çatalhöyük in the Context of the Middle Eastern Neolithic. *Annual Review Anthropology*. 36, 105-120.

HODDER, I., HUTSON S. (2010), *Geçmiş Okumak, Arkeolojiyi Yorumlamada Güncel Yaklaşımlar*, (Çev. B. Toprak, E. Rona), Phoenix Yayınevi Ankara.

HODDER, I. (2011), Human-Thing Entanglement: Towards an Integrated Archaeological Perspective. *Journal of the Royal Anthropological Institute* (N.S.) 17, 154-177. jrai_1674 154..177

HODDER, I. (2014a), "The Entanglements of Humans and Things: A Long-Term View" *New Literary History* 45/1, 19-36.

HODDER, I. (2014b), Entangled Discussions: Talking with Ian Hodder About His Book Entangled. *Forum Kritische Archäologie* 3, 150-170.

HODDER, I. (2016), *Studies in Human-Thing Entanglement*. Open access book.

HODDER, I. (2018a), *Dolanıklık*. Alfa Yayınları, (Çev. B. C. Yilmazyiğit), İstanbul.

HODDER, I. (2018b), *Çatalhöyük'te Din İncelemesi: Disiplinlerarası Bir Deney*. I. Hodder, J. Fred *Uygurluğın Doğuşunda Din: Çatalhöyük Örneği*. (Çev. D. Şendil), Alfa Yayınları 13-51 İstanbul.

HUYSSTEEN, J. W. V. (2018), *Görünmeyen Kodlamak: Çatalhöyük'te Epistemik Sınırlamaları ve Sembolik Davranışı Anlamak*, J. Fred-I Hodder *Uygurluğın Doğuşunda Din Çatalhöyük Örneği*, (Çev. D. Şendil), Alfa Yayınları 139-168 İstanbul.

İNAN, A. (1949), "Türkiye Tarihi ve Antropolojisi Üzerine". *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi* 7(1), 203-235.

JACOMET, S. (2007), "Plant Macrofossil Methods and Studies: Use in Environmental Archaeology"., *Encyclopedia of quaternary science*, Bd. 4. 2384-2412. Amsterdam.

KARUL, N. (2013), "Bendin Ardındakiler". *Arkeoatlas Dergisi* 8, 6-9. Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. İstanbul.

KEPENEK, Y., YENTÜRK N. (1997), *Türkiye Ekonomisi*. Remzi Kitabevi, İstanbul.

KOTTAK, C. P., (2008), *Antropoloji, İnsan Çeşitliliğine Bir Bakış*, (Çev. S. Özbudun), Ütopya Yayınevi, Ankara.

KUTLU S. Ö. (2013), Çatalhöyük, *Bilim ve Gelecek Dergisi*, 117, 26-34.

LEE, R. B. (1968), *What Hunters Do for a Living, or, How to Make Out on Scarce Resources, Man the Hunters*. Chicago.

LEWIS-WILLIAMS, D. (2019), *Mağaradaki Zihin*. Yapı Kredi Yayınları.

MARSHALL, A. (1890), *Principles of Economics*. (8th ed.) A Project Of Liberty Fund, Inc. London.

MELLAART, J. (1962), Excavations at Çatal Hüyük First Preliminary Report, 1961, *Anatolian Studies*, published by British Institute at Ankara. 12, 41-65.

MELLAART, J. (1964), A Neolithic City in Turkey. *Scientific American (April)*, W.H. Freeman and Company, San Francisco, 120-129.

NASH, S. E. (2002), "Archaeological Tree-Ring Dating at the Millennium". *Journal of Archaeological Research* 10(3), 243-275. September, Plenum Publishing Corporation, New York.

ÖZBEK, M. (2000), *Dünden Bugüne İnsan*. İmge Yayınları, Ankara.

ÖZDOĞAN, M. (2006), "Yerbilimleri ve Arkeoloji". 59. *Türkiye Jeoloji Kurultayı Bildiri Özleri 20-24 Mart*, Ankara.

ÖZDOĞAN, M. (2013) *50 Soruda Arkeoloji*. Bilim ve Gelecek Kitaplığı, İstanbul.

PREDA, A. (1999), "The Turn to Things: Arguments for a Sociological Theory of Things" *The Sociological Quarterly* 40, 347-366.

PONTING, C. (2011), *Dünya Tarihi*, (Çev. E. B. Özbilen), Alfa Yayınları, İstanbul.

RAMMOHAN, K. T. (2005), "Economic History as Human Science". *Economic and Political Weekly* 40/26, Jun. 25-Jul. 1, 2859-2863.

REID, J.J., SCHIFFER M.B., RATHJE L. (1975), "Behavioral Archaeology: Four Strategies" *American Anthropologist New Series*, 77 (4), 864-869.

RENFREW, C., BAHN P. (2005), *Archaeology, The Key Concepts*. Edited by Colin Renfrew and Paul Bahn. Taylor & Francis Group Routledge London and New York.

RENFREW, C. (2011). "2004 Balzan Prize for Prehistoric Archaeology". Fondazione Internazionale Balzan, Milano.

RICHERSON, P.J., Boyd R. (2005), *Not by genes alone: how culture transformed human evolution*. Chicago:University Press, Chicago.

SAHLINS, M. (2010), *Taş Devri Ekonomisi*, (Çev. T. Doğan), Şirin Özgün, bgstYayınları, İstanbul.

SAMUELSON, P. (1966), *İktisat*, (Çev. Y. Demirgil), Menteş Kitabevi, İstanbul.

SAVAŞ, V. F. (2007), *İktisatın Tarihi*. Siyasal Kitabevi, Ankara.

SCHUMPETER, J. A. (2006), *History of Economic Analysis*. Allen & Unwin (Publishers) Ltd. First published. London.

SHULTS, L. (2018), *Spiritüel Dolanıklık: Çatalhöyük'te Dinsel Sembollerin Dönüşümü*. I. Hodder, J. Fred *Uygurhığın Doğuşunda Din*:

Çatalhöyük Örneği. (Çev. D. Şendil), Alfa Yayınları 105-138. İstanbul.

SMITH, M. E, FEINMAN, G. M., DRENNAN R.D., EARLE T.,MORRIS I., (2012), "Archaeology as a social science", *PNAS Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*, 109/20 (May.) 7617-7621.

SPIEGEL, H. W. (1971), *The Growth of Economic Thought*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

ŞENEL, A. (1982), *İlkel Topluluktan Uygar Topluma Geçiş Aşamasında Ekonomik Toplumsal Düşünsel Yapıların Etkileşimi*. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları 504, SBF Basın ve Yayın Yüksekokulu Basımevi, Ankara.

TEKİN, H. (2013), "Çiftçilerin Mührü". *Arkeoatlas Dergisi* 8 (2013) 62-67, Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş., İstanbul.

TRIGGER, B. G. (1994), Ethnicity: An Appropriate Concept for Archaeology? *Fennoscandia. Archaeologica* XI, 100-103.

WASON P. K. (2018), Çatalhöyük'ün Neolitik Kozmosu, I. Hodder, J. Fred *Uygarlığın Doğuşunda Din: Çatalhöyük Örneği*. (Çev. D. Şendil), Alfa Yayınları 358-400. İstanbul.

YALÇINKAYA, I. (1978), "Taş Devirleri Sanatında Teknik ve Stil". *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi* 29(14), 67-82.

Firmaların Sermaye Yapısı Kararları, Kredi Risk Düzeyleri ve Karlılık Oranları Arasındaki İlişkinin Analizi: Panel Veri Analizi*

Füsun KÜÇÜKBAY¹ Begüm GÜLER²

Özet

Sermaye yapısı kararları ve firma karlılığı arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalarda tartışmalar hala devam etmektedir. Bu çalışmanın da başlangıç noktasını bu tartışmalar oluşturmuştur. Bu çalışmanın amacı sermaye yapısı kararlarının ve firmaların kredi risk düzeylerinin firma karlılığı üzerine etkisi olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmada sermaye yapısı, kredi risk düzeyi ve firma karlılığı arasındaki ilişki panel veri analizi yardımı ile değerlendirilmiştir. Firma karlılığını ölçmek için aktif karlılığı oranı seçilmiştir (AK). Sermaye yapısını değerlendirebilmek için kaldıraç oranı ve uzun vadeli borç oranı seçilmiştir. Ayrıca firmaların kredi risklerini değerlendirmek için kukla değişken kullanılmıştır. Firma büyüklüğünün de firma karlılığını etkilediği düşünülerek firma büyüklüğü de kontrol değişkeni olarak seçilmiştir. Çalışma da 2013-2017 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren 235 halka açık işletme çalışmanın örneklemi oluşturmuştur. Çalışma sonucunda sermaye yapısı kararlarından kaldıraç oranının firma karlılığını istatistiki olarak negatif yönde etkilediği bulunmuştur. Firma karlılığı ve firma büyüklüğü arasında da istatistiki olarak anlamlı pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Son olarak firmaların kredi risk düzeylerinin sermaye yapısı ve karlılık arasındaki ilişkide bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Sermaye yapısı kararları, Karlılık, Panel veri analizi, kredi risk seviyesi

Jel Kodu: G32, L25

The Analysis of The Relationship Between Capital Structure Decisions, Credit Risk Level and Profitability Ratios of Companies: Panel Data Analysis

Abstract

There is different studies about the relationship between the capital structure decisions and firms' profitability in literature and the debate about this matter still continues. The beginning point of this study is this debate. In the study it is aimed to examine if the decisions about the capital structure and the credit risk level of the firms influence the firms' profitability. In order to examine whether the capital structure decisions and credit risk level have an effect on the firms' profitability, a panel data analysis method have been used. In order to analyze the profitability, return on assets (ROA) ratio is selected. For analyzing the capital structure, leverage ratio and long-term debt ratio are used. Additionally a dummy variable is used in order to evaluate the credit risk level of the firms. It is thought that the size of the company has an effect on the profitability so the firm size is selected as the control variable. 235 publicly held companies operating in Turkey for 2013-2017 period, are selected as the sample of the study. . As a result of the study, it is found that the debt ratio has a statistically significant negative effect on the profitability of the firms. Also, it is found that there is a statistically significant positive relationship between firm size and firm profitability. Finally, it is concluded that the credit risk level of the firms does not make a difference on the relationship between capital structure and profitability.

Keywords: Capital structure decisions, profitability, panel data analysis, credit risk level

Jel Codes: G32, L25

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

Bu çalışma 1. Ktirik Araştırmalar Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Küçükbay, F., Güler, B. (2020). Firmaların Sermaye Yapısı Kararları, Kredi Risk Düzeyleri ve Karlılık Oranları Arasındaki İlişkinin Analizi: Panel Veri Analizi. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 19-31. Doi: 10.24988/ije.202035102

¹ Doç. Dr., Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, Finansman Anabilim Dalı, Manisa **EMAIL:** fusun.kucukbay@cbu.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-6593-5884

² Yüksek Lisans, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Finansman Yüksek Lisans, Manisa **EMAIL:** gulerbegum@hotmail.com **ORCID:** 0000-0003-1502-8236

1. GİRİŞ

Firmaların temel amacı firma piyasa değerini en yükseğe taşımaktır. Firma piyasa değerini etkileyen kararlardan birisi de sermaye yapısı kararlarıdır. Sermaye yapısı kararları, varlıkların finansmanında kullanılan kaynaklar arasında seçim yapmayı içermektedir.

Günümüzde firmaların finansman sağlayabileceği seçenekler artmaktadır. İşletmelerin bu finansman seçeneklerinden firma için en iyi olanı bulması firmanın başarısı için çok önemlidir. Bu nedenle sermaye yapısı kararları finans alanında her zaman önemini korumaktadır.

Bu çalışma da sermaye yapısı kararlarının firma karlılığını etkileyip etkilemediği ve eğer etkiliyorsa ne yönde etkilediği araştırılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın örneklemini Türkiye’de halka açık 235 firma oluşturmaktadır. Diğer çalışmalardan farklı olarak, bu çalışmada sermaye yapısı kararlarının firma karlılığı üzerine etkisini araştırmak için geniş bir örneklem kullanılmıştır. Bu durum çalışmanın uygulama sonuçlarını zenginleştirmektedir. Ayrıca çalışma daha önce yapılan çalışmalara katkı olarak kredi risk düzeyinin sermaye yapısı ve firma karlılığı arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Türkiye örnekleminde bu etkinin incelenmesi ilk defa gerçekleştirilmektedir. Yabancı literatürde de bilindiği kadarı kredi riski etkisinin incelendiği Li K. vd (2019) tarafından yapılan bir çalışma mevcuttur.

Çalışmanın ikinci bölümünde sermaye yapısı kavramı açıklanmış daha sonra sermaye yapısı ve karlılık ilişkisi ile ilgili daha önce yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölümde çalışmanın uygulama kısmında kullanılan değişkenler ve uygulamada kullanılan yöntem açıklanmış ve uygulama sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Son bölümde çalışmanın sonuçları değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

2. SERMAYE YAPISI KAVRAMI

Sermaye yapısı, firma finansmanında kullanılan uzun vadeli borç ve özsermaye birleşimi şeklinde tanımlanabilir (Sayılğan, 2017: 325). Sermaye yapısı bize firmaların varlıklarını finanse etmek için ihtiyaç duyduğu fonları hangi kaynaktan ve ne kadar kullandığını göstermektedir. Bu kavramın önemli olmasının temel sebebi, firmaların sermaye yapısı kararlarını alırken, seçenek farklılıklarından dolayı oluşan maliyet ve riski iyi dengeleyebilmeleri durumunda piyasadaki diğer şirketlere göre daha avantajlı olabilmeleridir.

Fonların temini için firmaların iki seçeneği vardır; ya firma mevcut ve potansiyel yatırımcılardan öz sermaye şeklinde fon bulacak ya da firma yabancı kaynak kullanacaktır. Öz sermayeden sağlanan fon ile yabancı kaynak şeklinde sağlanan fonların maliyetleri aynı değildir. Ortaklar borç verenlere göre daha fazla risk almaktadır bu nedenle ortaklar daha fazla getiri beklentisine sahiptir. Ayrıca ortaklara verilen kar payları, borçlara ödenen faiz gibi kardan düşülemez. Vergi faktörü borç maliyetinde avantaj sağlamaktadır. Bu etkenlerin sonucu olarak öz sermaye maliyeti borç maliyetine göre daha yüksektir ancak geri ödeme zorunluluğu mevcut olmadığı için yabancı kaynağa göre risk düzeyi daha düşüktür.

Yabancı kaynak kullanımında vade seçeneği de sermaye maliyetinde farklılıklara yol açmaktadır. Örneğin; kısa vadeli borçlanma uzun vadeli borçlanmaya göre genellikle daha risklidir çünkü kısa vadeli borçların artması, vadenin kısa olmasından dolayı firmanın nakit sıkıntısı yaşamasına neden olabilmektedir. Uzun vadeli borçlanmada ise, borçların süresi uzun olduğu için firmanın nakit riski azalmaktadır. Ancak çoğunlukla uzun vadeli borçlar kısa vadeli borçlara göre daha yüksek maliyetlidir.

Sermaye yapısında farklı seçeneklerin farklı avantaj ve dezavantajlara sahip olması nedeni ile: ‘firma, sermaye yapısını hangi kaynakların

birleşiminden oluşturacaktır?’ sorusunu cevaplamak güçtür.

Sermaye yapısı kararları firmanın sermaye maliyetine doğrudan etki etmektedir. Kısa vadeli kaynaklar, uzun vadeli kaynaklara göre genellikle daha ucuzdur çünkü ödeme yapılacak süre daha öngörülebilirdir. Uzun vadeli finansman da ise vade uzunluğu nedeni ile ortaya çıkan belirsizliklerden dolayı, uzun vadeli borçlanma kısa vadeli borçlanmaya göre genellikle daha yüksek maliyetlidir. Bu nedenlerden dolayı firmalar uzun vadeli yabancı kaynak ve öz sermaye kalemlerinin oranlarını değiştirerek firma sermaye maliyetini değiştirebilir.

Sermaye yapısı kararlarında amaç sermaye yapısı maliyetini en aza indirmek ve piyasa değerini en yükseğe çıkarmaktır. Ancak optimal sermaye yapısı hakkında çeşitli görüşler ortaya atılmasına rağmen; tam bir fikir birliğine ulaşılamamıştır. Sermaye yapısı için ortaya atılan birçok teori vardır ve aşağıda kısaca bunlara değinilmiştir;

Net Gelir Yaklaşımı; sermaye yapısını değiştirerek sermaye maliyetinin değişebileceğini, bu şekilde firma piyasa değerinin etkilenebileceğini savunur. Sermaye yapısını oluştururken yabancı kaynakların ağırlıklı olduğu sermaye yapısının tercih edilmesi gerektiğini savunmaktadır (Durand, 1952: 215-262).

Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı; sermaye yapısındaki değişikliklerin, firmanın sermaye maliyetine ve firmanın değerine etkisi olmayacağı savunmaktadır. Bu yaklaşımda yabancı kaynak kullanımının artması durumunda riskin artacağı, bununla beraber ortakların istedikleri getirinin de artacağı ifade edilmektedir. Bu nedenle optimum sermaye maliyetinin olmadığı ve sermaye yapısı değişimlerinde ortalama sermaye maliyetinin sabit kalacağı savunulmaktadır (Durand, 1952: 215-262).

Geleneksel Yaklaşım; optimal bir sermaye yapısına ulaşılabileceğini savunmaktadır. Firma belirli bir yere kadar borçlanarak öz

sermayeye göre daha az maliyetli sermaye yapısı oluşturabilecektir. Ancak; optimum noktadan sonra ise borçlanmak finansal riski arttıracığı için optimal sermaye maliyetinden uzaklaşmaya başlanılacaktır. Bu optimal nokta sonrasında borçlanmayı arttırmaya devam eden firmaların ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti artacak ve firma değeri düşecektir (Sayılğan, 2017: 336).

Modigliani-Miller ilerleyen dönemde optimal sermaye yapısı için farklı bir yaklaşım geliştirmiştir. Modigliani-Miller yaklaşımında; net faaliyet geliri yaklaşımına benzer olarak, sermaye yapısındaki değişimlerin sermaye maliyetini etkilemeyeceği savunulur. Bu görüşte piyasalarda arbitraj nedeni ile fiyat farkının ortadan kalkacağı ve sermaye maliyetinin aynı kalacağı savunulmaktadır (Sayılğan, 2017: 539). Modigliani ve Miller’ın geliştirdikleri teoride yer alan varsayımlar normal piyasa şartlarından oldukça uzaktadır. Özellikle teoride vergileri ele almamaları eksiklik olarak görülmüştür. Çünkü firmalar da yatırımcılar da vergi ödemektedir ve vergi yatırım kararlarında etkili bir faktördür (Modigliani ve Miller, 1958: 261-297). 1958 yılında yayınladıkları makalede kurumlar vergisi modelde yer almamıştır, ancak 1963 yılındaki geliştirdikleri modelde kurumlar vergisi dahil edilmiştir (Modigliani vd., 1963: 433-443). Yabancı kaynak kullanımında ödenen faizler vergiden düşülerek yabancı kaynak maliyeti azaltılmaktadır. Bu terim literatüre ‘vergi kalkanı’ olarak geçmiştir. Vergi etkisi ile birlikte sermaye maliyeti biraz daha düşmektedir. 1977 yılına gelindiğinde Miller kurumlar vergisini dikkate alan modele, kişilerin sermaye kazançları üzerinden ödedikleri gelir vergisini dahil ettiği bir model daha ortaya koymuştur (Miller, 1977: 261-275). Çalışmanın sonucu olarak Miller, sadece kurumlar vergisinin etkisinin olmadığını yatırımcıların ödediği gelir vergisinin de sermaye yapısı kararlarına etkisi olduğunu saptamıştır. Bunun temel sebebi yatırımcıların verdiği borca karşılık elde ettikleri faiz gelirleri bir kez vergilendirilmektedir. Ancak elde edilen kâr

payı için hem şirket vergi vermektedir hem de ortaklar bireysel olarak gelir vergisi ödemektedir.

Modigliani ve Miller'in modelinin geliştirilmesinden sonra ilerleyen dönemlerde diğer araştırmacılar sermaye yapısını etkileyen farklı değişkenleri ele alarak farklı teoriler geliştirmişlerdir. Yapılan çalışmalar modern teoriler olarak adlandırılmıştır. Bu teorilere de aşağıda kısaca değinilmiştir;

Ödünleşme teorisine göre, borçlanma düzeyindeki artış, iflas ve temsilcilik maliyetlerini arttırmakta, bu da firma değerini azaltmaktadır (Gülşen ve Ülkütaş, 2012: 49-59). Teoriye göre optimal sermaye maliyeti için; faizin vergi tasarrufu ile finansal sıkıntı maliyeti arasındaki optimal düzey belirlenmeli ve sermaye yapısı buna göre şekillenmelidir görüşü benimsenmiştir.

Sinyal teorisinin temelinde firma yöneticilerinin, piyasa algıları üzerinde yaptıkları değişiklikler vardır. Yöneticiler, dış çevreye gönderdikleri ufak mesajlar ile oluşan piyasa algılarını manipüle ederek firma değerinde değişiklikler yaratmaya çalışırlar. Örneğin; yabancı kaynak kullanarak fon sağlamanın firmanın piyasa algısı üzerinde pozitif etkisi olacağı ve doğru orantılı olarak firma değerine de pozitif etkisi olacağını düşünülmektedir. Bunun yanında firmanın hisse senedi ihraç etmesinin negatif bir sinyal verdiği düşünülmektedir (Myers ve Majluf, 1984: 187-221).

Temsil teorisi günümüzde oldukça popüler hale gelmiştir. Bu teoride firma yetki devri ile beraber yöneticiye karar alma konusunda büyük sorumluluklar verilmektedir. Ancak zamanla yöneticiler daha fazla kazanma amacı ile firmanın menfaatlerinden çok kendi başarılarına odaklanarak gereksiz borçlanma yapabilir, pahalı borçlanabilir ya da firma menfaatlerine uygun olmayan herhangi bir davranış sergileyebilirler. Yöneticilerin kendi çıkarlarına daha fazla önem vermesi, firmaların sermaye yapısında değişiklik olmasına neden olabilmektedir (Jensen ve Meckling, 1976: 305-360).

Diğer önemli teorilerden biri de finansman hiyerarşisidir. Finansman hiyerarşisi teorisine göre firmaların temel finansman kaynakları içsel finansman kaynakları ve dışsal finansman kaynakları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Firmalar öncelikle finansman kaynağı olarak içsel finansman kaynaklarını, daha sonrasında dışsal finansman kaynaklarını kullanmaktadırlar. Bu teori; kar elde eden firmaların dış kaynaklardan fon sağlamak yerine iç kaynaklardan fon sağladığını öne sürmektedir (Myer ve Majluf, 1984: 187-221).

Sermaye yapısı hakkındaki tüm teoriler birbiri ile ilişki içerisindedir. Bir teori diğerinin eksikliklerinden ortaya çıkmış, onu tamamlar niteliktedir. Bundan dolayı teoriler birbirinden tam anlamıyla ayrı değildir. Günümüzde de 'sermaye yapısı teorileri' hala gelişimini sürdürmektedir.

3. SERMAYE YAPISI VE KARLILIK İLİŞKİSİ

Modigliani ve Miller'ın yaptıkları ilk çalışmanın dayandığı varsayımlar gerçek dünyada olamayacak kadar mükemmeldir (Modigliani ve Miller, 1958: 261-297). Bu nedenle ilk yaptıkları çalışmada firmanın borç/özsermaye oranının firma değerinin üzerinde etkisinin olmadığını savunmuşlardır. Ancak, daha sonra eklenen vergi etkisi ile birlikte sermaye yapısı kararlarının firma performansı üzerinde etkili olduğunu görmüşlerdir (Modigliani ve Miller, 1963:433-43). Yapılan çalışmalarda firmaların daha fazla borç kullanması durumunda firma değerinin artabileceği fikri savunulmuştur. Bos ve Fetherston'un 1993 yılındaki yayınlanan eserlerinde de sermaye yapısındaki değişikliklerin firma karlılığı ve riskini etkilediği tespit edilmiştir (Bos ve Fetherston, 1993: 53-66).

Tablo 1'de sermaye yapısı ve firma karlılığı ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar özetlenmiştir.

Tablo.1 Literatür Özeti

YAZAR	YIL	ÜLKE	DEĞİŞKENLER	YÖNTEM	SONUÇLAR
Abor	2005	Gana	Bağımlı Değişken: Özkaynak karlılığı (ÖK) Bağımsız Değişkenler: Kısa Vadeli Yabancı Kaynak (KVYK)/Toplam Sermaye, Uzun Vadeli Yabancı Kaynak (UVYK)/Toplam Sermaye, Toplam Kaynak/Özsermaye Kontrol Değişkenleri: Firma büyüklüğü, satışlardaki büyüme	Regresyon Analizi	Karlılık oranları ve kaldıraç oranları arasında negatif bir ilişki bulunmuştur
Kabakçı	2008	Türkiye	Bağımlı Değişken: ÖK Bağımsız Değişkenler: KVYK/ Toplam kaynaklar, UVYK/ Toplam kaynaklar, Toplam borç/Toplam kaynaklar, Toplam Borç/özsermaye Kontrol Değişkenleri: Firma büyüklüğü, Büyüme oranı Borç dışı vergi kalkanı, Vergi oranı	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler	Özsermaye karlılığı ve borç oranı arasında negatif bir ilişki saptanmıştır. Düşük borç oranının yüksek karlılığa ulaşmada etkili olduğu görülmüştür.
Azhagaiah, Gavoury	2011	Hindistan	Bağımlı Değişkenler: ÖK, Kullanılan sermayenin getirisi Bağımsız Değişkenler: Toplam Borç/Toplam Kaynak, Toplam Borç/Özsermaye oranı, Cari oran	Regresyon Analizi	Karlılık değişkenleri ile sermaye yapısı değişkenleri arasında bire bir ilişki vardır. Sermaye yapısı karlılık üzerinde etkilidir sonucuna ulaşılmıştır.
Gill, Biger and Mathur	2011	Kanada	Bağımlı Değişkenler: ÖK Bağımsız Değişkenler: KVYK/Toplam Kaynaklar, UVYK/Toplam Kaynaklar, Toplam Borç/toplam varlıklar Kontrol Değişkenleri: firma büyüklüğü, satış büyümesi, ve sektör	Kolerasyon ve Regresyon Analizi	KVYK/Toplam Kaynak, UVYK/Toplam Kaynak, Toplam Borç/Toplam Kaynak ve ÖK arasında pozitif ilişki saptanmıştır.
Yakar	2011	Türkiye	Bağımlı Değişkenler: ÖK Bağımsız Değişkenler: Toplam Borç/Özsermaye, KVYK/Özsermaye, UVYK/Özsermaye	Panel Veri Analizi	Sermaye yapısını ifade eden bağımsız değişkenler ve karlılık arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur.
Karadeniz, Atioğlu ve İskenderoğlu	2012	Türkiye	Bağımlı Değişkenler: ÖK, AK Bağımsız Değişkenler: Bir önceki yılın ÖK'si, Bir önceki yılın AK'si, Mevduat/ Özkaynaklar, Mevduat/ Toplam Aktif	Genişletilmiş Momentler Metodu	Sermaye yapısı ile banka karlılığı arasında negatif ilişki bulunmuştur.
Shubita, Alsawalhah	2012	Ürdün	Bağımlı Değişkenler: ÖK Bağımsız Değişkenler: (KVYK)/ Toplam kaynaklar, (UVYK)/ Toplam kaynaklar, Toplam borç/Toplam varlıklar Kontrol Değişkenleri: Firma Büyüklüğü, Satışlarda Büyüme	Kolerasyon ve Çoklu Regresyon Analizi	Borç oranının artmasının borç karlılığı düşürdüğü bulunmuştur.
Rahimi vd.	2013	İran	Bağımlı Değişkenler: Net kar marjı, ÖK, AK Bağımsız Değişkenler: Toplam borç/Toplam varlık, KVYK/ Toplam Kaynak, UVYK/ Toplam kaynak Kontrol değişkeni: Şirket büyüklüğü	Regresyon Analizi	Karlılık oranları ve sermaye yapısı değişkenleri arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.
Doğan	2013	Türkiye	Bağımlı Değişkenler: AK Bağımsız Değişkenler: Aktif büyüklük, Likidite, kaldıraç oranı, hasar primi oranı ve firma yaşı kullanılmıştır.	Çoklu Regresyon ve Kolerasyon Analizi	Aktif büyüklüğü ve karlılık arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kaldıraç oranı arttıkça karlılığın azaldığı bulunmuştur.
Hassan	2015	Türkiye	Bağımlı Değişken: ÖK, AK Bağımsız Değişkenler: KVYK/toplam kaynak, UVYK/toplam kaynak	Panel Veri Analizi	Özkaynak karlılığı ve kısa vadeli borç oranı ve uzun vadeli borç oranı arasında negatif bir ilişki belirlenmiştir.
Lara, Mesquita	2015	Brezilya	Bağımlı Değişkenler: ÖK Bağımsız Değişkenler: UVYK/Toplam Kaynak, Özsermaye/Toplam Kaynak, KVYK/ Toplam Kaynak, UVYK/Özkaynak	En Küçük Kareler	ÖK ile KVYK borç oranı ve özkaynak oranı arasında pozitif bir korelasyon vardır.
Hamid vd.	2015	Malezya	Bağımlı Değişkenler: ÖK Bağımsız Değişkenler: KVYK/Toplam varlık, UVYK/Toplam varlık, Toplam borç/ Toplam varlık Kontrol Değişkenleri: Firma büyüklüğü, Satışlarda büyüme, Endüstri kolu	Panel Veri Analizi	Borçlanma oranlarının karlılık ile negatif yönlü bir ilişki içinde olduğu bulunmuştur.

Tablo.1 Literatür Özeti (Devamı)

YAZAR	YIL	ÜLKE	DEĞİŞKENLER	YÖNTEM	SONUÇLAR
Kaplan, Karadeniz, Günay	2016	Türkiye	Bağımlı Değişkenler: Net kar marjı, AK Bağımsız Değişkenler: Kaldıraç oranı	Panel Veri Analizi	Borçlanmanın artması karlılığı negatif etkiler.
Akgüneş	2017	Türkiye	Bağımlı Değişkenler: ÖK Bağımsız Değişkenler: Özkaynak/Toplam kaynak, UYVK/ Toplam kaynaklar, Toplam borç/ Toplam varlık	Panel Veri Analizi	Özkaynak/ Toplam Kaynak oranı ÖK'ı negatif etkilediği, diğer değişkenlerin ÖK üzerinde bir etkisi olmadığı bulunmuştur
Alsu	2017	Türkiye	Bağımlı Değişkenler: AK Bağımsız Değişkenler: Özkaynak/Toplam Kaynaklar, UYVK/Toplam kaynaklar, Yasal Yedekler/ Toplam Kaynaklar, Hisse senedi toplamı/Toplam kaynak	Panel Veri Analizi	Sermaye yapısında özkaynak kullanımı artarsa firma karlılığını pozitif etkiler, borçların artması durumunda firmanın karlılığı etkilenmez sonucuna ulaşılmıştır.
Jouida	2017	Tunus	Bağımlı Değişken: AK Bağımsız Değişken: Kaldıraç oranı	Panel Veri Analizi (Panel Vektör otoregresyon modeli)	Sermaye yapısı ve karlılık arasında ters nedensellik vardır sonucu bulunmuştur.
Le vd.	2017	Vietnam	Bağımlı Değişken: AK, Tobin Q, ÖK Bağımsız Değişken: Kaldıraç oranı, nakit akışı, Likidite, kar payı dağıtımı	Panel Veri	Borç oranları ile firma performansı arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.
Andaleeb vd.	2018	Pakistan	Bağımlı Değişken: Kaldıraç oranı Bağımsız Değişken: Likidite oranları, karlılık oranları, toplam varlıklar, yatırımlar/toplam varlıklar	Panel veri	Sermaye yapısını en iyi açıklayan değişken likidite oranları olduğu bulunmuştur.
Li K. vd.	2019	Avrupa ülkeleri	Bağımlı Değişken: Firma performansı Bağımsız Değişken: Kaldıraç oranı, kredi risk düzeyi	Panel veri Analizi	Borçluluk oranı kredi riski yüksek firmalarda performansı negatif etkilemektedir. Kredi riski düşük firmalarda ise borçluluk oranı firma performansını negatif etkilemektedir.
Söylemez	2019	Türkiye	Bağımlı Değişken: kaldıraç oranı Bağımsız Değişken: borç dışı vergi kalkanı, karlılık ve likidite oranları	Panel veri Analizi	Kaldıraç oranları ile likidite ve büyüklük değişkenleri arasında negatif ilişki, borç dışı vergi kalkanı ve karlılık değişkenleri arasında ise pozitif ilişki vardır.

Çalışmalar incelendiğinde birçok yöntem kullanılmasına rağmen, genellikle panel veri analizi yöntemi tercih edildiği görülmektedir. Çalışmaların genelinde bağımlı değişken olarak aktif karlılığı (AK) ve özkaynak karlılığı (ÖK) oranları seçilmiştir. Bağımsız değişken olarak kısa vadeli yabancı kaynaklar/toplam kaynaklar, uzun vadeli yabancı kaynak/toplam kaynaklar, özkaynak/toplam kaynaklar ve toplam borç/toplam varlık (kaldıraç oranı) oranları tercih edilmiştir. Kontrol değişkeni olarak da şirket büyüklüğü kullanılmıştır. Literatür incelemesinde çoğunlukla gelişmekte olan ülkeler örneğine ait çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmaların sonuçları incelendiğinde sermaye yapısı kararlarının firmaların karlılığına etkisi olduğu sonucuna ulaşan çalışmaların büyük bir çoğunluğunda borç oranları ile firma karlılığı arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Türkiye örneğini dikkate alınarak yapılan çalışmalarda firmaların kredi risk düzeyleri ve firmaların sermaye yapısı ve karlılık arasındaki ilişkinin incelenmesi yapılmamıştır. Bu çalışmada daha önce yapılan çalışmalara katkı olarak kredi risk düzeyinin sermaye yapısı ve firma karlılığı arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Ayrıca sermaye yapısı kararları, kredi risk düzeyi ve karlılık arasındaki ilişkinin incelenmesi amacı ile geniş bir örneklem kullanılmıştır. Bu durum çalışmanın uygulama sonuçlarını zenginleştirmektedir.

4. UYGULAMA

Çalışmanın temel amacı sermaye yapısı kararlarının firma karlılığına etkisi olup olmadığını ve firmaların kredi risk düzeyinin sermaye yapısı ve firma karlılığı arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediğini araştırmaktır. Bu bölümde çalışmanın veri seti, çalışmada kullanılan model, çalışmanın yöntemi ve çalışma bulgularına yer verilmiştir.

4.1. Veri ve Örneklem Grubu

Çalışmada 2013-2017 yılları arasında kesintisiz veriye sahip ve Borsa İstanbul'da işlem gören 235 firmanın finansal oranları kullanılmıştır. Firmalara ait veriler Thomson Reuters Eikon programından yararlanılarak toplanmıştır. Thomson Reuters Eikon veri tabanı hem içerik hem de doğruluk açısından genel kabul görmüş bir veri tabanıdır.

4.2 Model ve Değişkenler

Firmaların sermaye yapısının firmaların karlılığı üzerinde etkisi olup olmadığını ve kredi riskinin sermaye yapısı ve firma karlılığı ilişkisinde bir farklılık yaratıp yaratmadığını değerlendirebilmek amacı ile aşağıdaki regresyon modeli geliştirilmiştir.

$$ROA_{it} = \beta_i + \beta_1 borç_{it} + \beta_2 uzunvadeli_{it} + \beta_3 K_{it} + \beta_4 B_{it} + e_{it}^1 \quad (1)$$

Regresyon modelinde kullanılan değişkenler ve açıklamaları Tablo 2'de verilmiştir.

Çalışma da firma karlılığı bağımlı değişkendir. Firma karlılığını değerlendirmek amacı ile aktif karlılığı oranı seçilmiştir.

Tablo 2: Modeli Oluşturan Değişkenler Listesi

DEĞİŞKENLER	KOD	AÇIKLAMA
Bağımlı Değişken	AK	Aktif Kârlılık=Net Kâr/Toplam Varlıklar
Bağımsız Değişkenler	borç	Borçluluk oranı: Toplam Borç/Toplam Varlıklar
	uzunvadeli	Uzun vadeli Borç Oranı (UVB)= UVB/Toplam Kaynaklar
	K	Kredi Riski: Kukla Değişkeni (Borçluluk Oranı %50 nin üzerinde olan firmalara '1' %50 nin altında olan firmalara '0' verilmiştir)
	B	Büyüklik: Toplam aktiflerin logaritması

Çalışmada üç tane bağımsız değişken kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerden biri borç oranı diğeri ise uzun vadeli borçların toplam kaynaklar içindeki payıdır. Üçüncü değişken firmaların kredi riskidir. Çalışma da ayrıca firma karlılığını etkilediği düşünülen firma büyüklüğü kontrol değişken olarak seçilmiştir.

4.3. Yöntem

Bu çalışmada panel veri analiz yöntemi tercih edilmiştir. Bunun temel nedeni çalışmada hem

firmalara ait verilerin hem de zaman serisi verilerinin mevcut olmasıdır. Çalışma da yatay kesiti 235 firmaya ait veriler oluşturmaktadır. Zaman kesiti ise 2013-2017 dönemini içermektedir. Panel veri analiz tekniği, birçok bağımsız değişkenin belirli bir bağımlı değişken üzerine etkisini de analiz etmeye olanak sağlayan bir yöntemdir. Panel veri analizi yalnızca zaman serisi analizi ya da yatay kesit analizi yapmak yerine hem yatay kesitin hem de dikey kesitin bir arada ele alınmasına imkan vermektedir.

Panel veri analiz yönteminde iki temel model kullanılmaktadır. Bu modeller sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modelidir. Bu modellere ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

Sabit Etkiler Modeli

Sabit etki modelinin zaman içinde farklılık gösteren değişkenlerin etkisini değerlendirmek istediğiniz zaman kullanılması uygundur. Sabit etkiler modeli birimler içinde (within tahminleyici) ve sonuç değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Her birim (ülke, firmalar, insanlar vb.) değişkenler üzerinde etkisi olabilen ya da olmayan kendine özgü özelliklere sahiptir. Sabit etkiler modeli kullanılırken birimlere ait özelliklerin değişkenleri etkileyebileceği varsayılmaktadır. Örneğin bir ülkenin politik yapısının ülke ticaretinde etkisi olabilir ya da bir firma uygulamalarının firmanın hisse fiyatlarına etkisi olabilir. Sabit etkiler modeli birimler içindeki değişimlerin nedenini açıklamada başarılıdır.

Sabit etki modelinde yatay kesit birimleri arasındaki farklılıklar, sabit terimdeki farklılıklarla açıklanmakta ve panel veri modeli kukla değişkenler kullanılarak tahmin edilmektedir. Bu modelde çok fazla sayıda kukla değişken kullanılması nedeniyle sabit etkiler modelinde serbestlik derecesi kaybı oluşabilmektedir.

Sabit etki modelinde Y bağımlı değişken X bağımsız değişken E n adet birimi (kukla değişken), β lar model katsayılarını, T zaman

kukla değişkenini, δ_2 zaman kukla değişkeninin katsayısını, γ_2 birim kukla değişkeninin katsayısını, u_{it} hata terimini

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \dots + \beta_k Xk_{it} + \gamma_2 E_2 + \dots + \gamma_n E_n + \delta_2 T_2 + \dots + \delta_t T_t + u_{it} \quad (2)$$

Eşitlik (2)'deki "i" indisi birimleri (hane halkı, bireyler, firmalar vb), t zaman kesiti ifade etmektedir

Tesadüfi Etkiler Modeli

Sabit etkiler modelinde birey sayısının fazla olması durumunda serbestlik derecesi azalacaktır. Bunun yanında, sabit etkiler modeli kullanımı zamanla değişmeyen bazı değişkenlerin (Örneğin; cinsiyet) modelde yer almasını sağlayamamaktadır. Bu şekilde kukla değişkeninin de modele eklenmesi ile bu değişkenler dahil edilebilmektedir. Kukla değişkenler modeli açıklamada yetersiz kalıyorsa bu durumda 'rassal etkiler modeli' kullanmak daha doğru olacaktır. Bu modelde sabit etkiler modelinin, model hakkında doğru bilgi vermediği durumda 'hata terimi' ni kullanarak ilişkiyi açıklamaya çalışmaktadır.

Tesadüfi etkiler modelinde, zamana bağlı meydana gelen değişiklikler ya da birimlerin kendisinden mevcut olan farklılıkları bir hata terimi bileşeni olarak modele eklenerek serbestlik derecesi kaybı önlenmeye çalışılmaktadır.

Tesadüfi etkiler modelinde birim etki (μ_i) tesadüfi olduğundan modele hata terimi eklenmektedir. Bu durum tesadüfi etkiler modelinde;

$$Y_{it} = X'_{it}\beta + \alpha + (u_{it} + \mu_{it}) \quad (3)$$

şeklinde ifade edilmektedir.

Panel veri analizinde hata terimlerinin ardışık değerlerinin birbirinden bağımsız olduğu, hata terimlerinin varyanslarının normal dağıldığı ve ortalamasının sıfır olduğu kabul edilir. Panel veri analizini gerçekleştirmeden önce bu varsayımların geçerli olup olmadığını test etmek amacı ile değişen varyans, yatay kesit bağımlılığı ve otokorelasyon testlerinin gerçekleştirilmesi gerekir.

ifade etmek üzere sabit etkiler modeli aşağıdaki şekilde ifade edilir.

Çalışmada ilk olarak veri setinin panel veri analizine imkân verip vermediği kontrol edilmiştir. Bu amaçla veri setine F testi yapılmıştır.

F testinin sonuçları tablo 3'de görülmektedir. Tablo 3'de görüldüğü gibi veri setinin panel veri modeli için %99 güven düzeyinde uygun olduğu bulunmuştur.

Tablo 3. F Testi Sonuçları

	Gözlem Sayısı	Serbestlik Derecesi	F değeri	P değeri
Model	1175	(3,937)	8,88	0,0000*

(Not: * işareti %99 güven düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir)

Panel veri analizi yöntemi kullanılırken en çok tercih edilen iki model tesadüfi etkiler modeli ve sabit etkiler modelidir. Çalışmanın hangi modelin daha uygun olduğunu belirlemek amacı ile **formül (4) de eşitliği gösterilen** Hausman test istatistiği kullanılmıştır. Hausman test istatistiği p değeri kullanılarak değerlendirilmiştir. Hausman test istatistiğine ait değerler tablo 4'de verilmiştir.

$$H = (\hat{\beta}^{RE} - \hat{\beta}^{SE})' [Var(\hat{\beta}^{RE}) - Var(\hat{\beta}^{SE})]^{-1} (\hat{\beta}^{RE} - \hat{\beta}^{SE})$$

Sırasıyla sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli için $\hat{\beta}^{RE}$ ve $\hat{\beta}^{SE}$ tahminleyicilerin katsayı vektörünü temsil etmektedir

Tablo 4. Hausman Test İstatistiği Sonuçları

	Sabit etkiler-Tesadüfi etkiler Katsayı Farkı	Chi 2 Değeri	P Değeri
Hausman Test İstatistiği	0.02379	11,56	0.0209

Hausman test istatistiğinin sonucunda p değeri 0.0209 çıkmıştır. Bu sonuca göre %95 güven düzeyinde çalışmada verilerin sabit etkiler tahmincisi ile analiz edilmesi gerektiği bulunmuştur.

Verilerin analizine başlamadan önce değişen varyans, yatay kesit bağımlılığı ve otokorelasyon testleri uygulanmıştır. Yatay kesit bağımlılığı sorunu mevcut olup olmadığını anlamak için Breuch_Pagan LM testi gerçekleştirilmiştir. Testin sonucunda olasılık değeri 0,000 bulunmuştur, bu değer modelde yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermiştir.

Modelde değişen varyans sorunu olup olmadığını anlamak için Modified Wald testi gerçekleştirilmiştir. Testin sonucunda olasılık değeri 0,000 çıkmıştır. Bu sebeple modelde değişen varyans sorunu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Lagrange çarpanı (LM) testi oto korelasyon varlığını sınamak için kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre olasılık değeri 0, 0167 çıktığı için otokorelasyon problemi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak model de değişen varyans, yatay kesit bağımlılığı ve otokorelasyon sorunu olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle çalışmada değişen varyans, yatay kesit bağımlılığı ve otokorelasyon sorunlarına karşı dirençli tahminciler kullanılarak model tahmin sonuçları oluşturulmuştur.

4.4. Bulgular

Sabit etkiler modellerinde farklı varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun söz konusu olması durumunda, panel veri regresyonun temel varsayımlarına karşı dirençli tahminciler kullanılarak yeni modeller kurulması gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyona karşı dirençli tahminciler kullanılmıştır ve sonuçları tablo 5 'de verilmiştir.

Tablodan da görüldüğü gibi çalışma da ele alınan bağımsız değişkenlerden biri olan borç oranı ve kontrol değişkeni olan firma büyüklüğünün karlılık oranını istatistiki olarak etkilediği belirlenmiştir.

Borç oranının firma karlılığını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bunun yanında firma büyüklüğünün ise firma karlılığını pozitif yönde etkilediği bulunmuştur. Modelde

ki ikinci ve üçüncü bağımsız değişkenler olan uzun vadeli yabancı kaynak oranı ve kredi riskinin firma karlılığını istatistiki olarak etkilediği ispatlanamamıştır.

Tablo 5: Model Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: AK			
	Katsayı	Standart hata değeri	p-değeri
Sabit	-0,1756333	0,0283967	0,000*
Borç	-0,1188775	0,0384062	0,002*
Uzun vadeli borç	-0,0164602	0,0283418	0,561
Kredi Riski	0,0077657	0,008906	0,383
Büyükklük	0,0295535	0,0034321	0,000*

(Not: * işareti %99 güven düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir)

Çalışma da firmaların borç kullanma oranı arttığında firma karlılığının azaldığı bulunmuştur. Çıkan sonuç daha önce yapılan Jouida (2017) , Kaplan, Karadeniz (2016), Hassan (2015), ve Shubita, Alsawalhah (2012) 'in yaptıkları çalışmaların sonuçları ile uyumluluk göstermektedir.

Çalışmada firma büyüklüğünün artmasının firma karlılığını da arttırdığı sonucu bulunmuştur. Çıkan bu sonuç İskenderoğlu, Karadeniz, Atioğlu (2012)'nin yaptıkları çalışmada bulunan sonuç ile uyumluluk göstermektedir. Firma büyüklüğündeki artışın karlılığı arttırması, firmaların ölçek ekonomisinden yararlanma etkisi ile açıklanabilir.

Çalışmanın sonucunda firma karlılığı ile kredi riski ve uzun vadeli yabancı kaynak oranı arasındaki ilişki istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Firmaların sermaye yapısının firmaların karlılığına etkisi olup olmadığı konusu uzun süredir araştırılmaktadır. Daha önce yapılan çalışmaların sonuçları farklılık göstermektedir bu nedenle sermaye yapısı ve

firma karlılığı arasındaki ilişki hala araştırılmaya devam etmektedir.

Bu çalışmada hala tartışılmaya devam edilmekte olan sermaye yapısı kararlarının firma karlılığı üzerinde bir etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca çalışmada firmaların kredi risk düzeylerinin sermaye yapısı ve firma karlılığı arasındaki ilişkide bir farklılık yaratıp yaratmadığı değerlendirilmiştir. Bu amaçla araştırmanın örneğini Türkiye’de faaliyet gösteren 235 halka açık firma oluşturmuştur.

Çalışmanın modelinde aktif karlılığı bağımlı değişken, borç oranı, toplam kaynaklar içindeki uzun vadeli yabancı kaynak oranı ve kredi risk düzeyi bağımsız değişkenler ve firma büyüklüğü kontrol değişkeni olarak belirlenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda firmaların borç oranının firma karlılığını istatistiki olarak negatif etkilediği bulunmuştur. Firmalarda sermaye yapısı içerisinde borç oranının artması ile firma karlılığı azalmaktadır. Ayrıca, firma büyüklüğü ile firma karlılığı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Firmaların büyüyen ölçek ekonomisinden yararlanabildiği ve böylece firma büyüklüğünün artmasının firma karlılığına olumlu katkısı olduğu söylenebilir. Son olarak firmaların risk düzeylerinin sermaye yapısı ve karlılık arasındaki ilişki üzerinde bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Borçluluk oranı firmaların karlılığını düşürmektedir. Firma performansını iyileştirmek isteyen finans yöneticilerinin borçluluk oranını azaltması faydalı olacaktır.

Çalışmada borçluluk oranı ve firma karlılığı arasında negatif bir ilişkinin bulunması gelişmekte olan ekonomilerde çıkan sonuçlara benzer bir sonuçtur. Çalışmanın sonucu, gelişmiş ülke örneği üzerinde geliştirilen ve borçluluk oranı ile firma karlılığı arasında pozitif ilişki olduğunu savunan geleneksel teorilerin Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere uyarlanırken dikkatli incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekliliğini göstermiştir.

Çalışmada borçluluk düzeyi ve firma karlılığı arasında negatif ilişkinin bulunması birkaç nedenle açıklanabilir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde finans piyasası bankacılık sektörünün hâkimiyeti altındadır. Bunun sonucu olarak firmalar çoğunlukla kısa vadeli yabancı kaynak kullanmaktadır. Kısa vadeli yabancı kaynak kullanımı firmaların re finansman sıkıntısı yaşamalarına neden olabilmekte ve bu durum firma karlılığını olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca uzun vadeli finansman imkânının az olması firmaların uzun vadeli yatırım yapma imkânını azaltmakta bu durum da firmaların daha karlı yatırımları kaçırmasına neden olabilmektedir.

İkinci neden olarak, Türkiye’deki faiz oranlarının diğer ülkelere nazaran yüksek olması gösterilebilir. Özellikle 2014 yılında bir önceki yıla göre faiz oranları 2 katına çıkmıştır. Faiz oranlarının yüksek olması nedeniyle faiz ödemeleri Türk firmalarına büyük yük oluşturmaktadır. Yüksek faiz ödemeleri firmaların nakit akışını olumsuz etkilemekte ve hatta daha karlı yatırımlara ayrılan fon miktarını azaltmaktadır.

Üçüncü olarak McConell ve Servaes (1995) hızlı büyüyen firmalarda borçlanmanın firma performansını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Yüksek büyüme oranlarına sahip ülkelere hızlı büyüyen firmalara daha çok rastlanmaktadır (Wu ve Yue, 2009). Türkiye’de 2013-2017 döneminde ortalama %6,08 büyürken bu dönemde dünya büyüme ortalaması %2,77 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de yüksek büyüme oranlarına sahip bir ülkedir, dolayısıyla sermaye yapısı ve firma karlılığı arasında negatif bir ilişkinin mevcut olması beklenen bir sonuçtur.

Son olarak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin uluslararası piyasalardan dış kaynak bulma imkânı kısıtlıdır. Bu nedenle firmalar esas olarak banka kredilerine bağımlı kalmaktadır. Uluslararası piyasadaki uygun maliyetli kaynaklara erişimin kısıtlı olması firmaların uzun vadeli karlı yatırım

alternatiflerini kaçırmalarına neden olabilmektedir.

Çalışmada veri kısıtı nedeniyle çalışma sadece Türkiye örneğinde uygulanmıştır. İleriki çalışmalarda örneklem genişletilerek tüm gelişmekte olan ülkelere uygulanması yararlı olacaktır.

Son olarak kredi derecelendirme gibi firmaların kredi risk düzeyleri ile ilgili bilgilerin mevcut olmaması nedeni ile

çalışmada kredi riski için firmaların borçluluk düzeyine bağlı olarak bir değerlendirme yapılmıştır. Bu nedenle kredi riski değişkeninin açıklayıcılığı kısıtlıdır. İleriki çalışmalarda kredi derecelendirme gibi kriterlerin dahil edilerek kredi riskinin ölçülmesi ile kredi riski değişkeni daha açıklayıcı hale gelebilir.

REFERANSLAR

Abor, J., (2005), 'The Effect of Capital Structure on Profitability: An Empirical Analysis of Listed Firms in Ghana', *The Journal of Risk Finance*, Vol. 6 No. 5.

Akgüneş, A. O., (2017), 'Sermaye Yapısının Karlılığa Olan Etkisinin Panel Veri Analizi Yöntemi İle İncelenmesi: Bist Bilişim Endeksinde Bulunan Firmalar Üzerine Bir Uygulama', *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 5, Sayı: 62, Aralık 2017, s. 429-438.

Akkaya, G.C., (2008), 'Sermaye Yapısı, Varlık Verimliliği Ve Kârlılık: İmkb'de Faaliyet Gösteren Deri-Tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama', *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 30, Ocak-Haziran 2008, ss.1-13.

Akerlof, G. (1970), 'The Market For Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism' , *The Quarterly Journal of Economics*, 84 (3),488 – 501.

Alsü, E., (2017), 'Sermaye Yapısının Kârlılık Üzerindeki Etkisi: BIST 100 Üzerine Panel Veri Analizi', *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 16 (2), 303-312.

Andaleeb, S. & M.A. Abbasi & S.I.H. Naqvi & S. Ali (2018), "Determinants of Capital Structure of Leasing Companies in Pakistan", *Archives of Business Research*, 6(3), 104-119

Asteriou, D. & Hall, S. G., (2011), 'Applied Econometrics' 2nd Edition, New York: Palgrave Macmillan.

Azhagaiah, R. ve Gavoury C., (2011), 'The Impact of Capital Structure on Profitability with Special Reference to it Industry in India', *Managing Global Transitions* 9 (4): 371-392.

Bos, T. ve Fetherston, T.A., (1993), 'Capital Structure Practices on the Pacificrim', *Research in International Business and Finance*, Vol. 10, pp. 53-66.

Brealy, R. A. Ve Myers, S. C., (1991), 'Principles of Corporate Finance', 4th Edition, McGraw-Hill Inc., USA.

Brealey R. A., Myers, S. C. ve Alan, J. M., (2007), 'İşletme Finansının Temelleri', (Çev.: Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan ve Hatice Doğukanlı), Beşinci Basım, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

Çoşkun A., Güngör B., (2015), 'Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Panel Veri Analizi ile Bist Sınai Sektörü Üzerine Bir Uygulama', *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2015 19 (3): 337-356.

Doğan, M., (2013), 'Sigorta Firmalarının Sermaye Yapısı İle Karlılık Arasındaki İlişki: Türk Sermaye Piyasası Üzerine Bir İnceleme', *Muhasebe ve Finansman Dergisi* Ocak/2013.

Durand, D., (1952), 'The Cost of Debt and Equity Funds For Business: Trends And Problems of Measurement, Conference on Research on Business Finance', New York National Bureau of Economic Research, s. 215-262.

Fama, E. ve French, R. (1998), 'Taxes, Financing Decisions and Firm Value', *The Journal of Finance*, Volume: 53, Issue: 3, s. 820-821.

Gill, A., Biger N., Mathur N., (2011), 'The effect of capital structure on profitability: Evidence from the United States'. *International Journal of Management*, Vol. 28, No. 4, Part 1, pp. 3-15.

Gülşen, A. Z. ve Ülkütaş, Ö., (2012), 'Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Ödünleşme Teorisi: İMKB Sanayi Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerine Bir Uygulama', *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(15), 49-59.

Hamid, A. M., Abdullah, A., Kamaruzzaman, N. A., (2015), 'Capital Structure and Profitability in Family and Non-Family Firms: Malaysian Evidence', *Procedia Economics and Finance* 31 (2015) 44 – 55.

Hassan, M. A., (2015), 'Sermaye Yapısı Ve Karlılığa Etkisi: Gıda Firmaları Üzerine Bir Çalışma', *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi*

İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E., Atioğlu, E., (2012), 'Türk Bankacılık Sektöründe Büyüme, Büyüklük ve Sermaye Yapısı Kararlarının Karlılığa Etkisinin Analizi', *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİB Dergisi*, Nisan 2012, 7(1), 291-311.

Jensen, M. ve Meckling, H. W., (1976), 'Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure', *Journal of Financial Economics*, Volume: 3, Issue: 4, s. 305-360.

Jouida, S., (2017), 'Diversification, capital structure and profitability: A panel VAR approach', *Research in International Business and Finance*.

Kabakçı, Y., (2008), 'Sermaye Yapısı İle İşletme Performansı Arasındaki İlişki: Gıda Sektöründe Bir Uygulama', *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review* 8(1) 2008: 167-182.

Kaplan, F., Karadeniz, E., Günay, F., (2016), 'Sermaye Yapısı Kararlarının Karlılığa Etkisi: Borsa İstanbul Turizm Şirketlerinde Bir Araştırma', *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi/ Journal of Travel and Hospitality Management* 13 (3), 2016, 38-55.

Lara, J. E., Mesquita, J. M. C., (2015), 'Capital Structure And Profitability: The Brazilian Case'.

Le, T. P. Vy, Phan, T. B. N. (2017), 'Capital structure and firm performance: Empirical evidence from a small transition country', *Research in International Business and Finance*, 42, 710-726

Li Kang, Niskanen Jyrki, Niskanen Mervi, (2019) 'Capital structure and firm performance in European SMEs: Does credit risk make a difference?', *Managerial Finance* 45(4)

McConnel, J. J., Servaes H., (1995) 'Equity ownership and the two faces of debt', *Journal of Financial Economics*, 39(1)

Miller, M., (1977), 'Debt And Taxes', *The Journal of Finance*, Volume: 32, Issue: 2, s. 261-275.

Milton, H. ve Raviv, A. (1991), 'The Theory of Capital Structure', *The Journal of Finance*, Volume: 46, Issue:1, s. 297-355.

Modigliani, F. and Miller, M., (1958), 'The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment', *American Economic Review*, Vol. 48, pp. 261-97.

Modigliani, F. and M. Miller., (1963), 'Corporate income taxes and the cost of capital: A correction'. *American Economic Review*, Vol.53, pp. 433-53.

Mohammadzadeh, M., Rahimi, F., Rahimi, F., Aarabi, M. J., Salamzadeh, J., (2013), 'The Effect of Capital Structure on the Profitability of Pharmaceutical Companies The Case of Iran', *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 12 (3): 573-577 Received: Jun 2013 Accepted: July 2013.

Myers, S.C., (2001), 'Capital Structure' , Journal of Economic Perspectives Volume 15, Number 2-Spring 2001-Pages 81-102.

Myers S.C., (1977), 'Determinants of corporate borrowing', Journal of Financial Economics, 1977; 5: 147- 76.

Myers, S. C. ve Majluf, N. S., (1984), 'Corporate Financing and Investment Decision When Firms Have Information That Investors Do Not Have', Journal of Financial Economics, Volume: 13, Issue: 2.

Noe, Thomas H. (1988), 'Capital Structure and Signaling Game Equilibria', Review of Financial Studies, Volume: 1, Issue: 4.

Ross, Stephen A. (1977), 'The Determination of Financial Structure: The Incentive- Signalling Approach', The Bell Journal of Economics, Volume: 8, Issue: 1, s. 23-40.

Sayılğan G., (2017), 'Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı', Siyasal Kitapevi, Ankara

Shubita, M. and Alsawalhah, J., (2012), 'The Relationship between Capital Structure

and Profitability', International Journal of Business and Social Science Vol. 3 No. 16 [Special Issue - August 2012].

Söylemez, Yakup (2019), 'Firmaların Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Demir Çelik Metal Ana Sanayi Uygulaması, Sosyoekonomi', 27(40)

Topal, Y., (2006), 'İmkb'ye Kayıtlı İşletmelerin Sermaye Yapıları Ve Finansal Kaldıraç Oranlarının Karlılıklarına Etkisi', Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 27, Temmuz-Aralık 2006, ss. 45-70.

Thomson Reuters Eikon. (2018). <https://eikon.thomsonreuters.com/>(Accessed Date: 01.07.2018)

Wu, L & Yue, H 2009 'Corporate Tax, Capital Structure, and the Accessibility of Bank Loans: Evidence from China', Journal of Banking & Finance, vol.33, pp30-38.

Yakar , R., (2011), 'Sermaye Yapısı Teorileri Ve İmkb' De Ampirik Bir Çalışma', Selçuk Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi

Türkiye’de Cinsiyet ve Eğitim Seviyesine Göre Farklılaşan Bölgesel Göçün Yoksulluk Üzerine Yansımaları*

Mehmet ZANBAK¹
Özet

Bu çalışma, 2014-2017 yılları arasında Türkiye içinde göç eden bireylerin cinsiyet ve eğitim düzeyi farklılıklarının, yoksulluğa yansımalarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Analizin bölgesel açıdan sonuçlarının irdelenebilmesi için Türkiye İstatistik Kurumu’nun Düzey 2 ayrımındaki 26 bölgenin yıllık verileri kullanılmış ve yöntem olarak panel veri analizi tercih edilmiştir. Yoksulluğu, bölgedeki yoksul kişi sayısının temsil ettiği analizde, bağımsız değişkenler olarak; cinsiyete göre göç eden bireylerin eğitim seviyeleri, istihdam, işgücüne katılma oranı ile bağımlılık oranı ele alınmıştır.

Ampirik analizde standart hata düzeltmelerinden sonra elde edilen tahminler, özellikle göç eden kadınların eğitim düzeyinin yoksulluğu etkilemede öne çıktığını göstermektedir. Çeşitli sebeplerle göç etmek zorunda kalan kadınların eğitim düzeylerinin düşük olması, yoksul sayısının artmasıyla sonuçlanmaktadır. Bunun yanında bağımlı nüfus oranındaki artışın yoksulluğu olumsuz etkilediği de çalışmadan elde edilen bulgular arasında sıralanabilir.

Anahtar kelimeler: Yoksulluk, bölgesel göç, eğitim, cinsiyet, panel veri analizi

Jel Kodu: I32, R23, J15

Poverty Impacts of Regional Migration that Differs with Respect to Gender and Level of Education in Turkey

Abstract

This study aims to reveal the poverty impact of gender and education level differences of individuals who immigrated in Turkey between the years 2014-2017. The yearly data of NUTS 2 Level 26 regions in order to scrutinize results of the analysis in terms of regional context, and panel data analysis was preferred as analysis method. The number of poor people in the region shows poverty level in the analysis. The education level, employment, labor force participation rate and dependency ratio of the immigrants were examined as independent variables.

Predictors obtained after standard error corrections in empirical analysis show that the education level of migrating women is prominent in affecting poverty. The fact that low education levels of women who have been pushed to migrate due to various reasons results in an increase in the number of poor people. In addition, the fact that the increase in rate of dependent population negatively affects poverty is one the other important findings obtained from the study.

Keywords: Poverty, regional migration, education, gender, panel data analysis

Jel Codes: I32, R23, J15

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Zanbak, M. (2020). Türkiye’de Cinsiyet ve Eğitim Seviyesine Göre Farklılaşan Bölgesel Göçün Yoksulluk Üzerine Yansımaları. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 33-52. Doi: 10.24988/ije.202035103

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Antalya EMAIL: mehmetzanbak@akdeniz.edu.tr ORCID: 0000-0002-9838-9063

1. GİRİŞ

Bu çalışmada Türkiye’de çeşitli sebeplerle yaşadığı bölgeyi terk etmek durumunda kalan bireylerin, eğitim ve cinsiyet ayrımına göre bu yer değişimlerinin bölgesel yoksulluk üzerine etkileri incelenmektedir. Diğer bir ifadeyle, bireysel yoksulluk üzerinde etkili olan çok sayıda unsurun yanında, eğitim seviyesi ve cinsiyet farklılaşmasıyla bölgelerarası göçün yoksulluğu nasıl ve hangi seviyede değiştirdiğini tespit etmek çalışmanın temel hedefleri arasındadır. Çalışmanın odak noktası Düzey 2’de yer alan 26 bölge² iken, analiz için Türkiye İstatistik Kurumu’ndan (TÜİK, tuik.gov.tr, 2018) elde edilen ve 2014-2017 dönemini kapsayan ikincil veriler kullanılmaktadır³.

Türkiye’de işgücü piyasası eğitim ve cinsiyete göre ayrı değerlendirilebilir. Eğitim seviyesinin artmasıyla nispeten nitelikli işlerde istihdam edilen bireylerin, sürekli gelirinin yükselmesi ve bu yolla da yoksulluklarının azalması beklenmektedir. Bu noktada özellikle göç edem kadınların eğitim seviyesinin yoksulluk üzerindeki etkisinin yönü ve şiddeti merak uyandırmaktadır ki çalışmada katma değer yaratılması bakımından nispeten geride kalmış bölgelerde yaşayan ve kronik yoksullukla mücadele eden bu bireylere yönelik çıkarımların yapılması planlanmaktadır. Böylelikle yerinde kalmanın ya da göç etmenin ülkedeki toplam yoksulluğa yansımalarına ulaşılabilecek ve politika önermelerinde bulunulabilecektir.

Çalışmada göç eden bireylerin eğitim ve cinsiyete göre verilerinin ayrıştırılmasının ardından Düzey 2 ölçeğinde yoksul sayıları elde edilmiştir. Bu veriler ile birlikte bölgelerdeki yoksul sayısını etkileyen faktörlerin açığa çıkarılması amacıyla panel veri analizi ile bir tahmin yapılmıştır. Bu

amaçla modele bağımsız değişkenler olarak erkek ve kadın ayrımında, ilkokul ve altı, ortaokul ve lise ile üniversite ve üstü değişkenleri dahil edilmiştir. Bunların yanı sıra istihdam ve bağımlılık oranı da modelin diğer değişkenleri arasında yerini almıştır.

Bu doğrultuda çalışmanın ikinci bölümünde başlangıçta yoksulluk ve göçle ilgili kavramsal çerçeve ile yoksulluk-göç ilişkisinde Türkiye’nin yakın geçmişteki durumu ele alınmakta, takip eden alt başlıkta literatür özetine yer verilmektedir. Üçüncü bölümde ise Türkiye’de cinsiyet ve eğitim seviyesine göre farklılaşan bölgesel göçün yoksulluk üzerine etkisinin ortaya konulabilmesi adına ampirik analiz uygulanmaktadır. Son başlık altında elde edilen bulgular ışığında genel bir değerlendirme ve politika önerileri sunulmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE YOKSULLUK-GÖÇ İLİŞKİSİNDE TÜRKİYE

Bu başlık altında yoksulluk ve göç ekseninde kavramlar tanıtılmakta, devamında ise Türkiye’de yoksulluk ile göç arasındaki ilişki tarihsel boyutuyla anlatılmaktadır.

2.1. Yoksulluk Kavramı ve Türleri

Bireylerin iyi bir yaşam sürebilmeleri için gerekli olan asgari ihtiyaçları karşılayamama durumu olarak genelleştirilen, bir başka ifadeyle istedikleri kişi olabilmelerini sağlayan yetenekleri (barınma, eğitim, sağlık vb.) kendilerinde barındıramama yoksulluk, hem ekonomik hem de sosyal boyutlu bir sorundur. Yoksulluğun çok boyutlu özelliğinin varlığı, tanımının ve ölçüm yönteminin ele alınan yaklaşıma göre farklılaşmasına neden olmaktadır. Yoksulluğun tespitinde kimi yaklaşım gelir, harcama düzeyi, asgari kalori miktarı gibi kriterleri esas alırken, kimisi ise bireyin hislerine önem atfetmektedir. Bireyin

² TR10 İstanbul; TR21 Tekirdağ, Edirne, Kırklareli; TR22 Balıkesir, Çanakkale; TR31 İzmir; TR32 Aydın, Denizli, Muğla; TR33 Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak; TR41 Bursa, Eskişehir, Bilecik; TR42 Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova; TR51 Ankara; TR52 Konya, Karaman; TR61 Antalya, Isparta, Burdur; TR62 Adana, Mersin; TR63 Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye; TR71 Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir; TR72 Kayseri, Sivas, Yozgat; TR81 Zonguldak, Karabük, Bartın; TR82 Kastamonu, Çankırı, Sinop; TR83 Samsun,

Tokat, Çorum, Amasya; TR90 Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane; TRA1 Erzurum, Erzincan, Bayburt; TRA2 Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan; TRB1 Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli; TRB2 Van, Muş, Bitlis, Hakkâri; TRC1 Gaziantep, Adıyaman, Kilis; TRC2 Şanlıurfa, Diyarbakır; TRC3 Mardin, Batman, Şırnak, Siirt.

³ TÜİK’te göç ve yoksullukla ilgili “bölgesel bazda” veri setinin kısıtlı olmasından dolayı analiz dönemi 2017 yılında sonlandırılmıştır.

ya da hanenin gelir ve harcama düzeyi ile sağlıklı kalabilmeleri için almaları gereken en az kaloriyi esas alan ve ayrıca eğitim, sağlık gibi sosyal göstergeleri de içeren *objektif yaklaşımı*⁴ bunlardan sadece birisidir. Bu yaklaşımın temelini, yoksulluğu daha ziyade parasal değişkenlerle ele yöntemler oluşturmaktadır ki bu yöntemlerin başında mutlak ve göreceli yoksulluk gelmektedir. Bireylerin belirli standartlardan geri kalması şeklinde genelleştirilebilen objektif yaklaşımda yoksulluğu nelerin oluşturduğu ve bireyleri yoksulluktan kurtarmak için nelerin gerektiği önem arz etmektedir. Diğer bir ifadeyle bireylerin yaşamlarını sürdürebilmesi için gerekli olan “gelir, tüketim, günlük kalori miktarı, eğitim ve sağlık imkanlarından yararlanma” gibi *önceden belirlenmiş normatif değerlendirmelere dayalı olan* objektif yaklaşım yoksulluğu, çoğunlukla gelir/tüketim harcama düzeylerini kriter alan *tek boyutlu yaklaşımlar* ile birden fazla göstergelyi kullanan *çok boyutlu yaklaşımlar* temelinde ele almaktadır⁵. Eğitim, cinsiyet, sağlık, hanenin fiziksel yapısı, utanmadan/dışlanmadan toplumda yer alma, işgücü piyasasındaki konum, kadınların güçlenmesi gibi göstergeleri temel alan ve insani gelişme (endeksi), insani yoksulluk, çok boyutlu yoksulluk endeksi (AF yaklaşımı) şeklinde çeşitlendirilebilecek çok boyutlu yaklaşımlar, ölçümlere belirtilen sosyal unsurları dahil etmektedir. Günümüzde çok boyutlu yaklaşımlar içerisinde en çok tercih edilenlerden biri olan AF yaklaşımı, ele aldığı

sosyal boyutların yoksulluk sayılarından hareketle bir yoksulluk ölçümü yaparken, bu boyutlar arasındaki ilişkiye ve ağırlıklandırma yöntemiyle önem sırasına da vurgu yapılmaktadır. Öyle ki bu yaklaşımın öncüsü olan Alkire ve Foster (2011) ile Alkire vd. (2014), yoksulluk hesaplarında kayıp boyutlar olarak tanımladığı ve bireylerin sahip olduğu yeteneklerin diğer boyutlara olumlu ya da olumsuz yansiyebileceğine değinmektedir. Örneğin Alkire vd. (2014) yoksulluğun ölçülmesinde kullandığı on iki alt gösterge ile temsil edilen dört ana boyuttan birisini eğitim şeklinde belirlerken, eğitimi alt göstergelere ayırmadan çalışmaya %25 ağırlıkla dahil etmiştir⁶. Bu noktada çok boyutlu yoksulluk endeksini hesaplarken eğitim gibi bağ sayısı yüksek olan boyutların, istihdamdan gelire (ya da ücretlere), sağlıktan güçlenmeye kadar birçok boyuta etki edebileceğine de dikkat çekilmektedir.

Yoksulluğun kendi içerisinde çeşitlendiği objektif yaklaşımın yanında, bireyin kendini yoksul hissedip hissetmediği üzerine odaklanan *subjektif yaklaşım ise* özellikle ölçüm yöntemleri bakımından oldukça farklılaşmakta ve öznel bir değerlendirme yapmaktadır. Bir başka deyişle bu noktada gelir, tüketim harcaması gibi nesnel ölçütlerden ziyade, bireyin hissiyatı öne çıkmakta ve kişi kendisini yoksul hissediyorsa, yoksul kabul edilmektedir. Özetle subjektif (öznel) yaklaşım yoksulluğu, insanların kabul edebilecekleri tatmin düzeyini sağlamaya

⁴ TÜİK'ten elde edilen yoksulluk verileri incelendiğinde, yoksulluğun parasal göstergelerden hareketle ölçüldüğü görülmektedir. Diğer bir ifadeyle bu çalışmada kullanılan yoksulluk verilerinin temelini objektif yaklaşım oluşturmaktadır.

⁵ **Mutlak Yoksulluk:** Gelir yoksulluğu olarak da adlandırılan mutlak yoksulluk, genel anlamıyla asgari yaşam standardına erişilememe olarak tanımlanmakta ve yaşam için gerekli mal ve hizmetlerin (gıda, temiz su, giyim, barınma, sağlık, eğitim vb.) elde edilememesi durumunu ifade etmektedir (World Bank, 1990). **Göreceli Yoksulluk:** Bir toplumda bireyin diğer bireylere göre daha düşük seviyede gelir elde etmesi ya da tüketim harcaması yapması durumu olarak tanımlanan göreceli yoksullukta toplumun genel düzeyine göre belli bir sınırın altında gelir veya harcamaya sahip olan hanehalkı yoksul kabul edilmektedir (World Bank, 2005). Refah ölçüsü olarak amaca göre gelir ya da harcama düzeyi seçilebilirken, gelir seçildiği durumda kabul edilebilir gelir seviyesi ortalama gelirin %40'ı, %50'si, %60'ı ve %70'i (çoğunlukla %50'si) olabilmektedir (TÜİK, 2012). **Çok Boyutlu Yaklaşımlar:** Objektif yaklaşımın bir diğer ögesi olarak birden fazla göstergenin/boyutun kullanıldığı *çok boyutlu yaklaşımlar*

belirtilebilir, ki bu yaklaşımların parasal yaklaşımlardan en temel farkı, ölçümlere sosyal unsurların dahil edilmesidir (Alkire vd, 2014; Alkire ve Foster, 2011). Temellerini Sen'in teorik Yetenekler Yaklaşımı'ndan alan bu yaklaşımların ortak özellikleri ise bireylerin, istedikleri hayatı sürdürebilmelerini ya da istedikleri kişi olabilmelerini sağlayan yeteneklere (barınma, eğitim, sağlık, özerklik, temiz su, fiziksel güvenlik, istihdam vb.) sahip olup olmadığını incelemeleridir (Zanbak, 2014).

⁶ Bu çalışmada TÜİK'ten elde edilen yoksulluk verisi her ne kadar çok boyutlu yoksulluk endeksini yansıtmıyor olsa da, Alkire vd.'nin (2014) de değindiği gibi eğitimin istihdam, ücretler, güçlenme gibi diğer faktörleri etkileme gücünün yüksek olması, Türkiye'deki durumun buna uyum sağlayıp sağlamadığı sorusunu akla getirmektedir. Bu çalışmanın ele alınmasının temel gerekçelerinden birisi de TÜİK'in objektif yaklaşımla hesapladığı yoksulluk rakamlarının, bölgeler arasında göç eden bireylerin vasıflarına göre değişip değişmediğini tespit etmektir.

yetecek bir gelire sahip olup olmadıklarına ilişkin *beyanına* bağlı olarak tanımlamaktadır (Drewnowski, 1977). Subjektif yoksullar *kendilerini yoksul olarak tanımlayanlar* iken, bu aşamadaki temel kriter, bireyin yapamadıkları ya da erişemedikleri nedeniyle *utanma* sınırında olmasıyla ilintilidir (Danışman Işık, 2012, Zanbak, 2014).

Buradan hareketle, yoksulluğun hangi göstergeyle, kaç boyutla ölçüldüğü ya da kişinin öznel durumunu değerlendirme yönteminin, yoksulluğun tanımını, tespitini ve ölçümünü farklılaştıran faktörleri oluşturduğu söylenebilir.

2.2. Göç Kavramı ve Türleri

Yerleşik hayata geçmeden önceki dönemlerde bir nevi yaşam biçimine dönüşmüş olan göç; bireylerin ya da toplulukların, sosyoekonomik, sosyokültürel ve güvenlik gibi sebeplerle bir yerden başka bir yere gitmesi şeklinde ortaya çıkan bir diğer önemli olgudur (Dücan, 2016). Lee'ye (1996) göre göç; nüfusun, sürekli veya geçici olarak bir yerden diğerine geçmesidir. Bunun yanında Gönüllü (1996) yer değiştirme eyleminde ülke sınırları ayırımına gitmiş ve iç-dış göç farklılığına değinmiştir. Petersen ise (1958) göç olgusunu dört farklı şekilde değerlendirmiş ve *ilkel göç, zorlama ile yapılan göç, serbest göç* ile *kitlesel ve bireysel göç* olmak üzere farklı sınıflara ayırmıştır. *İlkel göçte* çevrenin etkisi büyüktür ve çevresel zorluklar toplu göçlerle sonuçlanmaktadır. Sosyal yapının etkisiyle ortaya çıkan ve *zorlama* ile yapılan göç şeklinde tanımlanan yer değiştirmeleri, göç edenin kısmen kontrolünde yapılabildiği gibi, göç edenin kontrolü tamamen başka unsurlara devretmesi şeklinde de süregelmektedir. Kontrolün göç edende olması, gidilen yerde de aynı yaşantıya devam edilmesini sağlarken, diğer durumda göç edenin yaşantısı baştan aşağıya değişmektedir. Bireysel arayışlarla ortaya çıkan göç etme kararının kişinin kendilerinin verdiği serbest göçte herhangi bir dış etken bulunmamaktadır. *Kitlesel ve bireysel göçler*, özgür bir iradenin sonucu olarak

belirmekte, ulaşım yollarının ve imkânlarının gelişmesiyle kitlesel forma dönüşmektedir. Bunun yanında bireysel göç kişiye özel bir hareketi değil, hanenin yer değiştirmesini ifade etmektedir.

Bir başka açıdan bakıldığında göçler, *iç ve dış* olmak üzere iki sınıfta değerlendirilebilir. Özdemir (2008) ve Sürmeli'ye (2017) göre *iç göç*, kırdan kente, kentten kıra, kırdan kıra ve kentten kente olmak üzere dört farklı şekilde yaşanmaktadır. İşbölümü ve uzmanlaşmanın gelişmediği, tarım sektörü yoğunluklu, hane nüfusunun yüksek olduğu kırsal alanlar yanında; toplumsal gelişmeye açık, toplumun barınma, istihdam edilme, eğlenme gibi gereksinimlerinin karşılandığı, tarımsal faaliyetlerin sınırlı kaldığı ancak nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu kentsel alanlar ön plana çıkmaktadır. Ülke sınırları içinde, bölge, il (kent), ilçe ve köy (kır) gibi bir yerleşim yerlerinde, kısa ya da uzun süreli yaşamak amaçlı, bir başka yerleşim birimine yapılan nüfus hareketleri iç göç olarak adlandırılmaktadır. Bu hareketlilik sadece nüfus yoğunlukları üzerinde etkili olurken, genel ülke nüfusunu değiştirmemektedir. Bunun yanında Sağlam (2006) *dış göçü*, belli bir süre ya da devamlı yaşamak üzere bir ülkeden başka bir ülkeye yapılan yer değişiklikleri şeklinde tanımlamaktadır. Dış göçün gerçekleşmesinde eylemin yöneldiği ülkenin çekici unsurlarından ziyade, göç için terk edilen ülkenin istihdam, sağlık ve eğitim gibi itici unsurları önem taşımaktadır. Kişiler istedikleri kişi olabilmelerini sağlayan yeteneklere sahip olmadıklarında ya da istihdam edilemediklerinde dış göçe yönelmektedir. İşgücü ve beyin göçü olarak dış ülkelere gerçekleşen bu hareketliliği, sosyal altyapı ve işgücü piyasaları etkilemektedir. Üretim bilgi ve becerisi yüksek, vasıflı beşeri sermayenin yurt dışına göç etmesiyle ise beyin göçü gerçekleşmektedir.

Bireylerin öteden beri göç etmelerinin ardında siyasal baskılar ya da şiddet olaylarının yanında doğal afetler de etkili olmuştur. Taş ve

Özcan (2013) yoksulluk ya da işgücü piyasasındaki tıkanıklıkların toplu göçleri zorunlu kıldığını, özellikle kırdan kente yönelik bir yönelimin ortaya çıktığını belirtmiştir. Bireyin yeteneklerini (eğitim, sağlık, istihdam, barınma gibi) olumlu etkileyen kentin çekici gücü, kırın itici gücünün (mülkiyet sorunu, tarımda yapısal değişimler, aileler arası anlaşmazlıklar gibi) hep önüne geçmiştir.

2.3. Türkiye’de Göç ve Yoksulluk-Göç İlişkisi

Türkiye’de göç hareketlerinin en yoğun yaşandığı dönemler incelendiğinde, kentleşme hızının da yüksek olduğu 1950 yılı sonrasında öne çıktığı görülmektedir. Planlı dönemi kapsayan bu dönemde üretim yapılarında önemli değişiklikler yaşanmış, tarımın içeriğinde ve sanayileşmede dönüşüm adımları atılmıştır. Bu dönüşümler sonucunda Türkiye’nin kuzey ve doğu bölgelerinden; çoğunlukla batı, güney ve kuzeybatı yönüne doğru bir iç göç hareketi yaşanmıştır (Dücan, 2016). Bu dönemde özellikle kırdan kente göç ile dayanışma ağları oluşturulmuş, iş bulma, okullaşma ve barınma gibi problemlerde yaşanan ilk yabancılaşmaya karşı adeta örtük bir direnç tesis edilmiştir. İç göç hareketlerinin bir diğer önemli noktası da 1980 sonrası zorunlu göç dönemidir. Kırdan kente göç yanında kentten kente göçler de hız kazanmış, son otuz yıldaki göç olgusu nitelik bakımından adeta kabuk değiştirmiştir. Ülkenin doğusunda yaşanan terör ve şiddet olayları bireyleri adeta göçe zorlamış, kitlesel hareketlilik ise göç edilen bölgelerdeki uyum sürecinin sancılı geçmesine yol açmıştır. Kalabalık ailelerin kente akın etmeleriyle sonuçlanan bu süreçte, iş bulmak ve sürekli gelir elde etmek oldukça zor olmuştur. Aşamalı uyum sürecinin faydalarından da yararlanamayan bu bireylerin 1990’lı yılların ortalarında patlak veren ekonomik krizle birlikte yoksullaşmaları ise kaçınılmaz olmuştur. Bu dönemde devletin sağladığı sosyal yardımların önemli bir çoğunluğu, kırdaki evini terk edip özellikle kentlere göç

eden bireylere aktarılmıştır. Güneş (2016) göç eden bireylerin düzenli iş bulma olanaklarının küreselleşmenin de etkisiyle her geçen gün zayıfladığını, bu süreçte yaşanan işsizlik ya da geçici ve düşük ücretli işlerde istihdamın yoksulluğu beraberinde getirdiğini vurgulamıştır. Sektörel yapıları bakımından istihdam olanakları nispeten daha geniş olan ve İstanbul başta olmak üzere, Bursa, Kocaeli gibi kentler çekim merkezi olma özelliklerini sürdürürken, komşu ülkelerde yaşanan şiddet olayları adeta mülteci akınıyla sonuçlanmış ve başta işgücü piyasası olmak üzere kentsel yoksulluk bundan olumsuz etkilenmiştir (Dücan, 2016).

Türkiye’nin göç yapısını şekillendiren bir diğer önemli gelişme Avrupa Birliği’ne (AB) üyelik sürecinde yaşanmıştır. Müzakerelerinin başlangıcıyla birlikte AB göç politikaları etkisini göstermiş ve bu bağlamda 25 Mart 2005 tarihinde “İltica ve Göç Alanındaki Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Eylem Planı” kabul edilmiştir. Planda Türkiye’nin AB müktesebatıyla uyumlaştırılması gereken yasal düzenlemeleri saptanmış ve göç ile ilgili ihtisas komisyonunun oluşturulmasına yönelik bir hedef konulmuştur (Canpolat ve Arıner, 2012; İçişleri Bakanlığı, 2005). Sonrasında özellikle mültecilerin göz önüne alındığı ve göç alanını düzenleyen uluslararası hukuk ve AB mevzuatına uyumlu bir göç yönetiminin zeminini oluşturan “Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu” kabul edilmiştir (Avrupa Birliği Komisyonu, 2014). Diğer bir ifadeyle 2013 yılında yürürlüğe giren 6458 sayılı bu kanunla, yabancıların Türkiye’ye giriş ve çıkışları, vatansız kişilerle ilgili yürütülen süreç, yabancıların Türkiye’den sınır dışı edilmesi, mültecilere ilişkin ilgili yasal zemin ve uluslararası koruma müessesesi ayrıntılı olarak düzenlemiştir. Bu açıdan değerlendirildiğinde bu kanunla, göç eden bireylerin yabancılar hukukuna yönelik birçok konu bir araya getirilmiş ve yasal bir düzleme kavuşturulmuştur denilebilir (Arap ve Çerçi, 2014). Kalkınma Bakanlığı tarafından

yürütülen Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2014-2018) ise Türkiye'nin göç alan ve göç veren ülke olma konumunun güçlendiği belirtilmektedir. Bu doğrultuda göç alanında daha güvenilir bir veri yönetim sisteminin oluşturulması, özellikle uluslararası koruma çerçevesince hukuki ve kurumsal düzenleme eksikliklerinin giderilmesi gerekliliği de vurgulanmaktadır. Bu amaçla korumadan yararlanan göçmenlerin sağlık, barınma ve eğitim sorunlarının giderilmesinin büyük önem taşıdığı altı çizilmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2013). Bunlara ek olarak Türkiye, günümüzde Suriye'de yaşanan iç karışıklığı nedeniyle sayıları üç milyonu aşan kitlesel bir göç hareketi ile karşı karşıya kalmıştır. Tekelioğlu vd. (2015)'e göre Türkiye'de uluslararası koruma altına alınan bu göçmenlerin sorunları (eğitim, sağlık, istihdam, barınma maliyetleri vb.) Türkiye'nin göç politikasına yön vermekte ve önümüzdeki yıllarda da bu etkinin süreceği öngörülmektedir.

Türkiye'nin yakın tarihli bölgesel göç rakamlarının gösterildiği Tablo 1'e bakıldığında toplam alınan ve verilen göçte TR10'un önemli bir farkla ilk sırada yer aldığı göze çarpmaktadır⁷. Analiz dönemi olan 2014-2017 yılları arasında yaklaşık on milyon birey çeşitli nedenlerle yaşadığı bölgeyi terk edip göç etmiştir ki bu da sadece dört yıllık süre zarfında Türkiye'de her sekiz bireyden birinin göç ettiğine karşılık gelmektedir. Ayrıca hanelerin ortalama büyüklüğünün dört kişiden oluştuğu düşünüldüğünde, ele alınan dönemde yaklaşık iki buçuk milyon ailenin çeşitli sebeplerle göç ettiği sonucu çıkarılabilir.

Tablo 1: Bölgelerin 2014-2017 Yılları Arasında Toplam Aldığı, Verdiği ve Net Göç

Bölge Kodu	Bölgelerin İl Dağılımı	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç
TR10	İstanbul	1.678.574	1.690.974	-12.400
TR21	Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	309.145	209.775	99.370
TR22	Balıkesir, Çanakkale	275.865	235.672	40.193
TR31	İzmir	500.739	408.514	92.225
TR32	Aydın, Denizli, Muğla	404.916	317.948	86.968
TR33	Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	326.670	340.796	-14.126
TR41	Bursa, Eskişehir, Bilecik	493.953	375.287	118.666
TR42	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	582.939	416.540	166.399
TR51	Ankara	772.935	632.586	140.349
TR52	Konya, Karaman	237.826	243.357	-5.531
TR61	Antalya, Isparta, Burdur	418.799	340.195	78.604
TR62	Adana, Mersin	382.796	428.758	-45.962
TR63	Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	281.859	320.488	-38.629
TR71	Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	232.034	252.440	-20.406
TR72	Kayseri, Sivas, Yozgat	279.772	323.486	-43.714
TR81	Zonguldak, Karabük, Bartın	156.572	165.964	-9.392
TR82	Kastamonu, Çankırı, Sinop	168.915	178.100	-9.185
TR83	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	388.633	427.171	-38.538
TR90	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	463.244	477.009	-13.765
TRA1	Erzurum, Erzincan, Bayburt	196.980	245.162	-48.182
TRA2	Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	141.994	256.497	-114.503
TRB1	Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli	221.545	246.910	-25.365
TRB2	Van, Muş, Bitlis, Hakkâri	212.085	367.651	-155.566
TRC1	Gaziantep, Adıyaman, Kilis	246.356	278.156	-31.800
TRC2	Şanlıurfa, Diyarbakır	293.264	396.703	-103.439
TRC3	Mardin, Batman, Şırnak, Siirt	235.682	327.953	-92.271
Toplam		9.904.092	9.904.092	0

Kaynak: TÜİK'in (tuik.gov.tr, 2018) verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

⁷ Bu aşamada bölge kodları ve bölgelerin hangi illerden oluştuğunu tekrar sunmak uygun olacaktır.

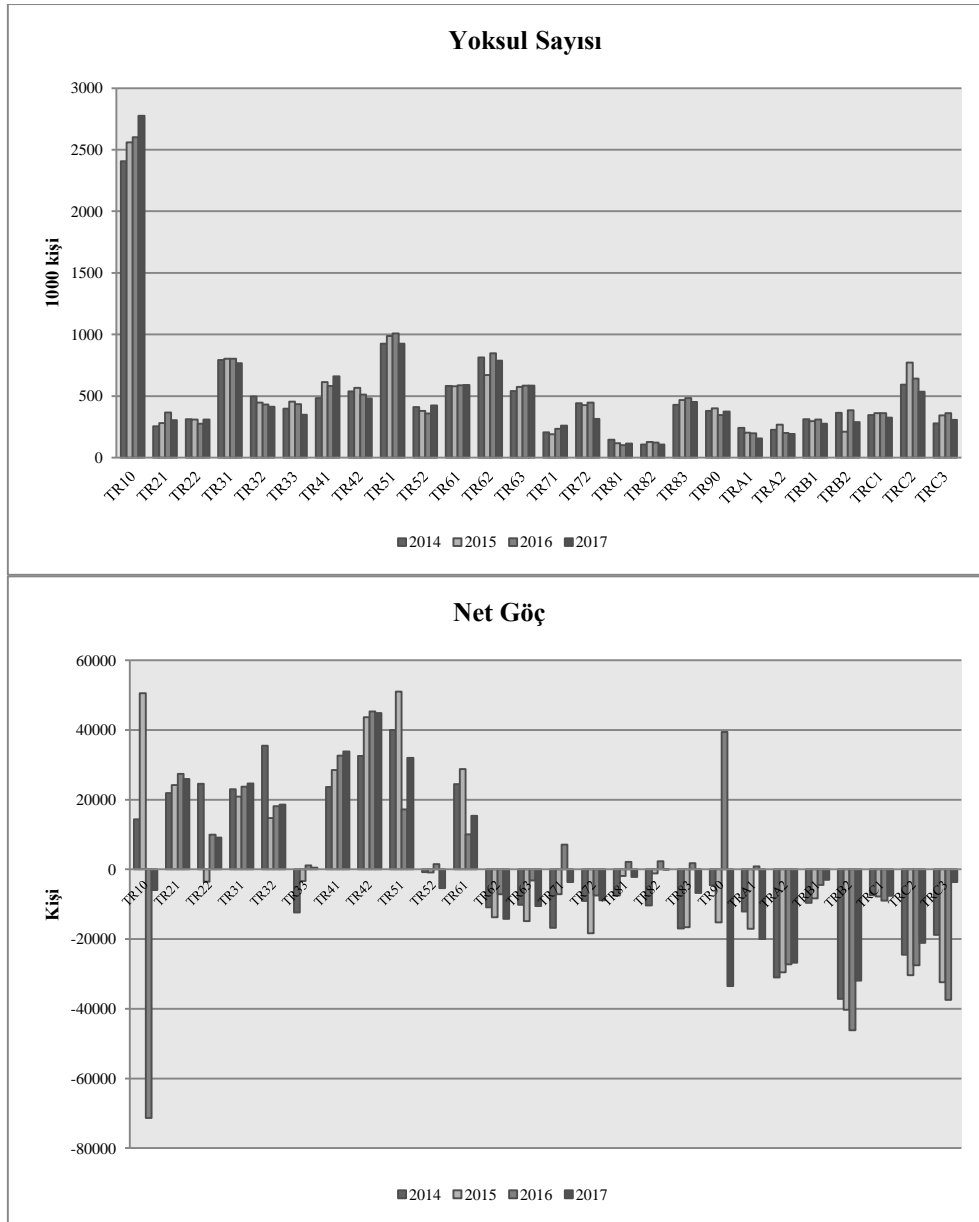
TR10 İstanbul; **TR21** Tekirdağ, Edirne, Kırklareli; **TR22** Balıkesir, Çanakkale; **TR31** İzmir; **TR32** Aydın, Denizli, Muğla; **TR33** Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak; **TR41** Bursa, Eskişehir, Bilecik; **TR42** Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova; **TR51** Ankara; **TR52** Konya, Karaman; **TR61** Antalya, Isparta, Burdur; **TR62** Adana, Mersin; **TR63** Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye; **TR71** Kırıkkale, Aksaray, Niğde,

Nevşehir, Kırşehir; **TR72** Kayseri, Sivas, Yozgat; **TR81** Zonguldak, Karabük, Bartın; **TR82** Kastamonu, Çankırı, Sinop; **TR83** Samsun, Tokat, Çorum, Amasya; **TR90** Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane; **TRA1** Erzurum, Erzincan, Bayburt; **TRA2** Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan; **TRB1** Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli; **TRB2** Van, Muş, Bitlis, Hakkâri; **TRC1** Gaziantep, Adıyaman, Kilis; **TRC2** Şanlıurfa, Diyarbakır; **TRC3** Mardin, Batman, Şırnak, Siirt.

Bunun yanında göç eden bu bireylerin yaklaşık %16'sının ise TR10'a yöneldiği aynı tablonun çıkarımları arasındadır. Alınan göç bakımından TR10'u TR51 ve TR42; verilen göç bakımından ise yine TR51 ve TR90 izlemektedir. Analiz dönemi içerisindeki net göç rakamlarına bakıldığında ise TR42'deki en yüksek pozitif farkın varlığı göze çarpmaktadır. Son 4 yılda verdiği çok daha fazlasını aldığına karşılık gelen bu değer, TR42 bölgesinin net alıcı bölgelerin başında

geldiğine işaret etmektedir. Buna karşılık TRB2 bölgesi ise aldığı ile verdiği göç arasındaki negatif farkın en fazla olan bölge sıralamasında başı çekmektedir. Bir diğer ifadeyle bu bölgeden göç edenler, bölgeye göç ederden oldukça fazladır ki bu durumda TRB2 için net göç verici nitelendirmesi yapılabilir.

Türkiye'de 2014-2017 döneminde ele alınan bölgelerdeki yoksul kişi sayısı ile net göç miktarı ise Şekil 1'de gösterilmektedir.



Kaynak: TÜİK'in (tuik.gov.tr, 2018) verilerinden hareketle oluşturulmuştur.

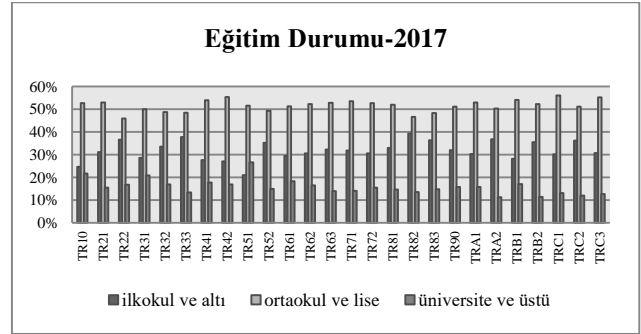
Şekil 1: 2014-2017 Döneminde Bölgelerdeki Yoksul Kişi Sayısı ile Net Göç Miktarı

Şekil 1’de de görüldüğü üzere analiz dönemi içerisinde yoksul sayısının en yüksek olduğu bölge TR10’dur ki geçen dört yıllık süre zarfında İstanbul bölgesindeki yoksul sayısının 300 binin üzerinde arttığı söylenebilir. Benzer şekilde yoksul sayısının yoğun olarak görüldüğü diğer bölgeler ise TR51, TR62 ve TR31’dir. Buna karşın bölgesel nüfusları da nispeten düşük olan TR81 ve TR82, en az yoksul nüfusun var olduğu bölgelerin başında gelmektedir. Analiz dönemi içerisinde yoksul sayısının sürekli gerilediği bölgeler TR32 ve TRA1 iken, sürekli artışın yaşandığı bölgeleri TR10, TR61 ve TR63 olmuştur.

Aynı dönemde bölgelerin aldığı göçten verdiği göçü çıkartılmasıyla elde edilen net göç rakamlarına baktığımızda ise, göç denilince ilk akla gelen bölge olan TR10’un değişken bir seyre sahip olduğu görülmektedir. Bir başka ifadeyle 2014-2015 yıllarında net göç alıcı olan TR10 2016-2017 yıllarında net göç veren konuma geçmiştir. Şekil 1’deki grafik bunun yanında özellikle Batı Anadolu ve Trakya’nın net göç alan bölgeler olduğunu kanıtlamaktadır ki özellikle TR51, TR42, TR41 bölgelerinin aldığı göç verdiğinin oldukça üzerindedir. Bu sonuç diğer bölgelerden özellikle istihdam olanaklarının çeşitliliği bakımından öncü olan bu bölgelere yönelindiğini de göstermektedir. Aynı şekilde TR21, TR31, TR32, TR61 net göç alan bölgeler arasında yer almaktadır. Buna karşın ülkenin iç ve doğu kesimlerine gittikçe, bu bölgelerin net göç veren konuma dönüştüğü göze çarpmaktadır. Net göç verenler arasında TRB2, TRA2, TRC2 ve TRC3 başı çekerken, bu sonuç istihdam imkanlarının kısıtlı olduğu bölgelerden, batıya doğru bir hareketlenmenin olduğunu söylemeyi mümkün kılmaktadır.

Analiz yapılan bölgelerdeki nüfus eğitim durumuna göre incelendiğinde 2017 yılı itibariyle tüm bölgelerde ortaokul (ilköğretim dahil) ve lise mezunu bireylerin oranının ağırlıklı olarak önde olduğu göze çarpmaktadır. Bunun yanında üniversite ve

üzerinde eğitim almış olanların en yoğun yaşadığı bölge TR51 bölgesidir ki bunu sırasıyla TR31 ve TR10 takip etmektedir.



Kaynak: TÜİK’in (tuik.gov.tr, 2018) verilerinden hareketle oluşturulmuştur.

Şekil 2: Nüfusun Eğitim Durumuna Göre Dağılımı (2017)

Batı bölgelerden iç bölgeler ve doğuya doğru ilerledikçe ise üniversite ve üstü eğitimlilerin oranı düşerken, özellikle ilkökul ve altında eğitim seviyesine sahip olanların oranı artmaktadır. Bu sonuç da nispeten düşük eğitim seviyesinde olan bölgelerin aynı zamanda net göç verici olması bakımından önemlidir. Bir başka ifadeyle ilkökul ve altı ile orta ve lise mezunu yoğunluklu bölgelerdeki bu bireylerin iş bulma şanslarının nispeten düşük olduğu ve bu nedenle de çareyi diğer bölgelere göç etmede buldukları söylenebilir.

2.4. Göç ve Yoksulluk İlişisine Dair Literatür Özeti

Göç ve yoksulluğun karşılıklı olarak birbirini etkilediğini vurgulayan çok sayıda çalışma vardır. Bireylerin yoksul oldukları için göç ettiklerini belirten çalışmaların yanında, göç ettikleri zaman da yoksulluklarının derinleştiğine değinen çalışmalara rastlamak mümkündür. Bu iki değişken arasındaki ilişkinin analizinin yapıldığı araştırmalardan birisi Bustillo ve Anton’a (2009) aittir ve çalışmada İspanya’da 2004-2006 döneminde, yaşadıkları bölgeyi terk edenlerin hedef bölgede daimi yaşayan yerel halktan daha yoksul oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu göç eden yoksul kitleye yönelik uygulanan sosyal transferlerin göç etme durumunu değiştirmede ancak yaşam kalitelerini artırdığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde

Chapman ve Bernstein (2003), yoksulluk göç ilişkisini 1989-2000 dönemi için inceledikleri çalışmalarında, Amerika'da 1994-2000 yılları arasında göçmenlerin yoksulluk oranının, yerli halkın yoksulluk oranından çok daha hızlı değiştiğini belirtmiştir. Ayrıca iki değişken arasındaki etkileşimde gidilen bölgenin kendi iç dinamiklerinin de belirleyici olduğu vurgulanırken, Kaliforniya'da yoksulluğun göçle birlikte değişmediği, New York'ta ise az da olsa arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Martin ve Taylor (2003) ise, Amerika'da tarımsal nüfus ile göç arasında karşılıklı bir ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, 1980 yılında tarımsal nüfus artışının yoksulluğu azalttığına, 1990'a gelindiğinde etkinin yönünün ve şiddetinin değiştiğine dikkat çekmişlerdir. Göç ve yoksulluk etkileşiminin ele alındığı bir başka çalışma Raphael ve Smolensky'ya (2008) aittir. Araştırmacılara göre 1970-2005 yılları arasında Amerika'da dış göç yoksulluğu az da olsa arttırmıştır ancak takip eden dönemde yoksulluk oranı önemli ölçüde gerilemiştir. Bu bulgu ışında uluslararası göçün olumsuz etkilerinin göz ardı edilebilir olduğu belirtilmiştir. Suro vd. (2011), 2000-2009 döneminde Amerika'nın sürekli göçle anılan kenar bölgelerindeki yoksulluk oranının giderek arttığını ve göçle gelenlerin yoksulluklarının yerleşik halktan daha derin olduğunu saptamıştır.

Göç-yoksulluk ilişkisini inceleyen ulusal çalışmalardan birisi Tümtaş (2009) tarafından kaleme alınmıştır. Mersin ve Marmaris özelinde 2006 verileriyle yapılan analizde; Marmaris'te çalışanların büyük çoğunluğunu, doğdukları yerlerde işgücü piyasasının yetersizliği nedeniyle mevsimlik göç edenlerin oluşturduğu saptamıştır. Mersin'de ise çalışanların yanında kent nüfusunun önemli kısmının göçle geldiği vurgulanırken, mevsimlik değil sürekli yer değişikliğinin varlığı öne çıkarılmıştır. Ayrıca Van için 2013 yılını baz alarak yapılan değerlendirmede bireylerin yer değiştirmelerinin altında işsizlik ve yoksulluk sorunlarının olduğu

belirtilmiştir. Bunun yanında yakın dönemde meydana gelen depremin de göç üzerinde etkili olduğuna değinilmiş ve yeterli desteği görmediğini belirten yerel halkın çareyi dışa açılmaya bulmaya çalıştıkları sonucuna ulaşılmıştır (Tümtaş ve Ergun, 2014). Yıldız ve Alaeddinoğlu (2011) ise Hakkâri ilinin verileriyle yaptıkları çalışmada, kenti terk edenlerin önemli bir kısmının 1990 yılı sonrası ve terör olayları nedeniyle göç edenlerin oluşturduğu vurgulanmıştır. Ayrıca tarımsal üretim yaparken zorunlu olarak göç etme durumunda kalan bu kesimin kente yerleşmeleriyle birlikte yoksulluğunun daha da derinleştiği çalışmanın diğer bulguları arasındadır. Benzer şekilde Güneş (2009), Eskişehir'e 1980 sonrasında çevre bölgelerden gelen nüfusun yoksulluğu yerel halka göre daha şiddetli hissettiğini ve sosyal yardımlara daha çok ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir ki araştırmacıya göre söz konusu bireyler yoksulluklarını gittikleri bölgelere transfer etmiştir. Bunun yanında yeni sermaye birikim modeli çerçevesinde, üretim süreçlerinde yaşanan esnekleşme, küçük ölçekli ve taşeron üretim biçimlerinin yaygınlaşması, istihdamın daralması, işgücü piyasalarının farklılaşarak bölünmesi, emeğin örgütlülük gücünün zayıflaması, kısacası ekonomide enformelleşme süreçleri, göç eden ve yardım alan hanelerde erkek, kadın ve diğer hane üyelerinin emek piyasası konumlarını açıklayan nedenler arasında belirtilmiştir. Araştırmacıya göre geçici / örgütsüz / güvencesiz / düzensiz istihdam, düşük ücretler, gelir istikrarsızlığı özellikle göç eden bireylere yönelik emek piyasasının genel yapısını oluştururken; ilgili çalışmada, işgücü piyasasındaki bu tür zorluklardan kadınların daha çok etkilendikleri ve dolayısıyla şiddetli yoksullukla karşı karşıya kaldıkları vurgulanmıştır.

Yüceol (2017) da kaleme aldığı çalışmasında kırdan kente göçün işgücü piyasasında beraberinde getirdiği sorunları incelemiş ve özellikle kadınların durumuna odaklanmıştır. Araştırmacı kırsal kesimde "eğitim düzeyi" düşük kadınların işgücüne katılım oranının

hızla düşmesini ve dolayısıyla işgücü piyasası dışına çıktıktan sonra kentsel alanlarda yeniden piyasaya girememesini, kadınlara yönelik var olan temel sorunların başında belirtmiştir. Buradan hareketle Yüceol'a (2017) göre kadınların formel eğitimi, işgücü piyasasındaki sorunun odağını oluşturmaktadır. Eğitimle ilintili olmak üzere, sosyal, kültürel ve ekonomik engeller, söz konusu kadınların mücadelesini zorlaştırmaktadır, ki burada kırdan kente göç eden kadınların güçlenmesi ve yoksulluktan kurtulmaları için kurumsal altyapının önemi ortaya çıkmaktadır. Benzer şekilde göç eden bireylerin cinsiyet temelli analizinin yapıldığı ve göçün özellikle kadınlara yansımalarının incelendiği bir diğer çalışmada, yalnız göç eden kadınların riskli ve tehlikeli işlerde istihdam edilme ihtimalinin yüksek olduğuna değinilmiştir (Çelik, 2016). Söz konusu araştırmada aynı zamanda, kadınların ucuz işgücü olarak ev ve bakım işlerinde çalıştığından emek sömürsü ve istismara maruz kalabildiği, göç edilen ülkenin dili öğrenilmemiş ise sosyal hayata katılamadığı ve bunun şiddetli yoksullukla sonuçlanabildiği de tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmacı, göç eden kadınların kent tecrübesinin özellikle işgücü piyasasındaki konumundan dolayı erkeklere göre önemli ölçüde farklılaştığı sonucuna da ulaşmıştır.

Küreselleşmeyle birlikte hızlanan uluslararası göçün bireyler üzerindeki etkilerinin incelendiği bir diğer çalışmada ise Lecaj (2019), özellikle kadınların sosyoekonomik konumunu, toplumların ataerkil yapılarına, eğitime, ekonomik bağımsızlığa ve işgücü piyasalarına bağlamıştır. Analiz sonucunda, erkeklere göre dezavantajlı konumda yer alan göç eden kadınların güçlenmeleri ancak bu unsurlarda yapılacak iyileşmelerle mümkündür vurgusu yapılmıştır. Bu konuda çalışan araştırmacılardan birisi olan İnce (2019) de göç eden bireylerin işgücü piyasaları üzerindeki mevcut ve olası etkilerini kuramsal açıdan ele almıştır. Cinsiyet temelli çıkarımların yapıldığı çalışmada, iç ve kısa mesafeli göçlerde

kadınların göç eğilimlerinin erkeklere göre nispeten daha yüksek olduğu, buna karşın uzun mesafeli göçlerde durumun tam tersi işlediği vurgusu yapılmıştır.

3. AMPİRİK ANALİZ

Bu başlık altında başlangıçta veri seti ve yöntem tanıtılmakta, devamında ise tahmin edilen model sonuçlarına yer verilmektedir.

3.1. Veri Seti

Çalışmada, TÜİK'in Düzey 2 ayrımındaki 26 bölge özelinde göç eden bireylerin eğitim düzeylerinin, yoksulluk üzerindeki etkilerinin ortaya çıkarılması planlanmıştır ki bu amaçla öncelikle gerekli veri seti elde edilmiştir. TÜİK'in Düzey 2 bölgesel yoksulluk verisi en sağlıklı olarak 2014-2017 yıllarını içermektedir ki bu nedenle analiz, belirtilen yıllar arasında kısıtlanmıştır. TÜİK'ten elde edilen veriler ışığında eğitimin yoksulluğa yansımalarını sunabilmek adına bir model (eşitlik 1) oluşturulmuştur, ki panel veri analiz yöntemi ve STATA paket programı ile tahmin edilen bu model aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

$$yoksulkisi_{it} = \alpha_i + \beta_1 er_ilkokul_ve_alt_{it} + \beta_2 er_orta_ve_lise_{it} + \beta_3 er_uni_ve_ust_{it} + \beta_4 ka_ilkokul_ve_alt_{it} + \beta_5 ka_orta_ve_lise_{it} + \beta_6 ka_uni_ve_ust_{it} + \beta_7 ist_{it} + \beta_8 iko_{it} + \beta_9 bagimlilik_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$lnyoksulkisi_{it}$	Yoksul kişi sayısı
$er_ilkokul_ve_alt_{it}$	İlkokul ve altında (okuma yazma bilmeyen ya da okuma yazma bilen ancak okul bitirmeyen) eğitim seviyesine sahip olan erkek sayısı
$er_orta_ve_lise_{it}$	Ortaokul, ilköğretim ve lise eğitim seviyesine sahip olan erkek sayısı
$er_uni_ve_ust_{it}$	Meslek yüksekokulu, lisans ve lisansüstü (yüksek lisans-doktora) eğitim seviyesine sahip olan erkek sayısı
$ka_ilkokul_ve_alt_{it}$	İlkokul ve altında (okuma yazma bilmeyen ya da kul bitirmeyen) eğitim seviyesine sahip olan kadın sayısı
$ka_orta_ve_lise_{it}$	Ortaokul, ilköğretim ve lise eğitim seviyesine sahip olan kadın sayısı
$ka_uni_ve_ust_{it}$	Meslek yüksekokulu, lisans ve lisansüstü (yüksek lisans-doktora) eğitim seviyesine sahip olan kadın sayısı

ist_{it}	İstihdam
iko_{it}	İşgücüne katılma oranı
$lnbagimlilik_{it}$	Toplam yaş bağımlılık oranı ⁸
i	Bölge
t	Zaman (yıl)

Bu noktada şu da vurgulanmalıdır ki, çalışmanın temel hedefi, cinsiyet ve eğitime göre göç eden bireyin vasıf farklılığının, yoksulluk üzerine etkilerini ortaya çıkarmaktır. Elbette ki yoksulluk bu faktörlerle sınırlandırılmayacak kadar geniş kapsamlı bir olgudur. Bir başka ifadeyle yoksulluğu etkileyen, ele alınan modeldekiler harici çok sayıda unsur bulunmaktadır, ancak çalışmanın temel odağı göç eden bireylerin cinsiyetinin ve vasfının yoksulluğa yansımalarının ortaya çıkarılması olduğundan, diğer faktörler göz ardı edilmiştir.

Modelin tahmini aşamasında ilk önce göç verisi cinsiyete göre, devamında ise eğitim seviyesine ayrıştırılmıştır. TÜİK'in eğitimi baz alan göç verisi; okuma yazma bilmeyenler, okuma yazma bilen ancak okul bitirmeyenler, ilköğretim, ortaokul, lise, meslek yüksek okulu, lisans, yüksek lisans ve doktora şeklinde sıralanmaktadır. Bu çalışmada ise söz konusu değişkenlerde bir toplulaştırma yapılmış ve analiz cinsiyete göre *ilkokul ve altı; ortaokul ve lise; üniversite ve üstü* olmak üzere üç grupta ele alınmıştır. Eğitim seviyesinin artmasıyla birlikte (işe yerleştirilme olasılığının ve sürekli gelirin artacağı düşüncesiyle) yoksul kişi sayısının azalması beklenmektedir⁹. TÜİK'in Türkiye geneline yönelik yapmış olduğu ölçümler de bu beklentiyi desteklemektedir ki 2018 yılı verilerine göre okuma yazma bilmeyenlerin yoksulluk oranı %36 civarında iken, bu oran

okuma yazma bilen ancak bir okul bitirmeyenlerde %33, lise altı eğitimlilerde %19, lise ve dengi meslek okulu bitirenlerde %10 ve son olarak yükseköğretimlilerde %3,5 civarında gerçekleşmiştir¹⁰. Bunun yanında aynı veri setinden hareketle söz konusu rakamlar cinsiyet bağlamında değerlendirildiğinde kadınların dezavantajlı olduğu da belirtilebilir. (tuik.gov.tr, 2018). Bu noktada tahmin sonucunda ilköğretim ve altı değişkeninin işaretinin pozitif, diğer eğitim seviyesi değişkenlerinin ise negatif çıkması beklenmektedir. Ayrıca modele dahil edilen istihdam düzeyi ile işgücüne katılma oranlarındaki artışın da yoksul kişi sayısını azaltacağı düşünülmektedir. Bağımlılık oranının artmasıyla ise yoksul sayısının aynı yönlü hareket edeceği tahmin edilmektedir.

3.2. Yöntem

Türkiye'de yer alan yirmi altı alt bölgedeki net göçün, cinsiyete ve eğitim seviyesine göre farklılaşarak yoksul sayısı üzerindeki etkilerinin incelendiği bu çalışmada panel veri tahmin yöntemiyle bir analizin yapılması planlanmıştır. Tahmin için bu yöntemin seçilmesinin altında, "farklı zaman dilimlerine" ait veri setiyle, "farklı bölgelere" yönelik çıkarımların tek bir tahminle yapılmak istenmesi ve panel veri tahmin yönteminin buna imkân tanınması yatmaktadır. Model seçiminin önem kazandığı bu aşamada sabit ya da tesadüfi etkilerin varlığının test edilmesi gerekmektedir ki modeller, parametre ve hata terimleri varsayımlarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Havuzlanmış verilerin ele alınması ve değişkenlerin zaman-kesit boyutunun göz ardı edilmesiyle en küçük kareler yöntemi uygulanabilmektedir ve buna havuzlanmış regresyon adı verilmektedir. Tek yönlü birim etkilerinin tespiti için kullanılan sabit etkiler modelinde; sabit terimin her birime göre farklılaşmasına izin verilir fakat

⁸ Bu gösterge adrese göre nüfus kayıt sistemine göre "15-64" yaş grubunda çalışan her 100 kişi için "0-14" ve "65 ve daha yukarı" yaştakilerin oranını ifade etmektedir.

Toplam yaş bağımlılık oranı = $\frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}} * 100$

⁹ Bu beklenti ile İnce (2019), Bailey (2017), Yüceol (2017), Güneş (2016), Buettgen vd. (2015), Alkire vd. (2014), Heintz, (2005), Millar ve Glendinning'in (1989) tespitleri, değerlendirmeleri ve bulguları tutarlıdır.

¹⁰ Yoksulluk sınırının medyan gelirin %60'ı olduğu durumda.

eğim parametresi birim ya da zamana göre değişme göstermez. Ayrıca birimler arası tüm farklılıklar sabit terim tarafından yansıtılmaktayken, hata terimlerinin birbirinden bağımsız, sıfır ortalamaya ve sabit varyansa sahip olduğu varsayımı geçerli olmaktadır. Bunun yanında zaman etkilerinin birim etkilerle birlikte modele dahil edildiği iki yönlü panel veri modelleri için tahmin yöntemleri, tek yönlü modeller için önerilen tahmin yöntemleri kullanılarak genişletilebilmektedir. Böylelikle modelde birim etkilerin yanı sıra zaman etkileri de içermektedir. Panel analizin bir diğer modeli *tesadüfi etkilerde* ise birimsel etkilerin sabit değil, tesadüfi olduğu düşünülmektedir (Hill vd., 2008). Tesadüfi etkiler modelinde birimsel etki, sabit parametre yerine hata terimi içerisinde yer almakta, hata terimlerinin ortalaması ve hata terimleri arasında korelasyon sıfır, hata terimlerinin varyansı ise sabit olmaktadır. Bu modelin bir avantajı, zamana göre değişmeyen değişkenlerin modele ilave edilebilmesidir (Yerdelen Tatoğlu, 2012).

Bu ekonometrik modelleri göz önüne alarak, göçün eğitime ile cinsiyete göre ayrışmasıyla ve bölgesel farklılaşmayla birlikte yoksulluğa yansımalarını ortaya koymak adına başlangıçta klasik model tahmin edilmiştir. Birim etkilerin olup olmadığı F testi ile sınanmış, birim etkilerin yokluğu hipotezi reddedilmiştir. Böylelikle klasik model yerine, bölgelere özgü etkilerin varlığını gösteren modelin kullanılması uygun görülmüştür. Geline nokta birim etkinin tesadüfi ya da sabit olduğunu tespit etmek ve bu yolla uygun modeli kullanmak önem kazanmaktadır. Değindiği gibi tesadüfi etkiler modelinin temel varsayımı birimsel etkilerin tesadüfi olduğudur ki bu varsayımın geçerliiyken sabit ve tesadüfi etkiler tahmincilerinin her ikisi de

tutarlıdır, ancak tesadüfi etkiler tahmincisi daha etkindir. Söz konusu varsayımın gerçekleşmediği durumda ise tesadüfi etkiler tahmincisi olan genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi yansız ve tutarlı değildir. Bu çerçevede “bağımsız değişkenler ile birim etki arasında korelasyon yoktur” hipotezi reddedilirse sabit etkiler modeli, reddedilemediği durumda ise tesadüfi etkiler modeli daha etkin sonuçlar vermektedir (Hausman, 1978). Hausman testi ile birimsel etkilerin bağımsız değişkenlerle korelasyonlu olup olmadığı sınanmaktadır, ki çalışmada ele alından model sabit ve tesadüfi etkiler için tahmin edilmiş, analizde sabit etkiler modelini kullanmanın daha uygun olduğuna karar verilmiştir (Hausman, 1978; Greene, 2002; Yerdelen Tatoğlu, 2012).

Modelde değişen varyans ve otokorelasyon tespit edilmesi halinde, hata terimlerinin varyans-kovaryans matrisi, birim matris olma özelliğini kaybetmektedir ki bu durumda, hata terimine ilişkin yapılan varsayımlardan sapmaya uygun bir düzeltme yöntemi seçilmelidir (Yerdelen Tatoğlu, 2012). Bu noktada sabit etkiler panel veri yöntemi ile tahmin edilen model için; değişen varyans (heteroskedasite), otokorelasyon ve birimler arası korelasyon (yatay kesit bağımlılığı) sorunlarının varlığı sınanmış, modelin her üç sorunu da bünyesinde barındırdığı tespit edilmiştir. Driscoll ve Kraay, standart hataları bu sorunlara karşı düzeltmek için dirençli tahminciler veren panel düzeltilmiş standart hataları önerirken, model bu tahminci ile düzeltilmiştir¹¹.

3.3. Analiz Sonuçları

Türkiye’de 2014-2017 yılları arasında eğitim ve cinsiyet ayrımı göz önüne alınarak yapılan bölgesel göçün, yoksul kişi sayısı (*yoksulkisi*) üzerindeki nihai etkilerinin tespiti amacıyla, sabit etkiler modeli ve gerekli düzeltmeler

¹¹ Ampirik analizin başlangıcında tüm değişkenlerin (kadın erkek) yer aldığı genel model tahmin edilmiş, sonrasında anlamsız çıkan değişkenler modelden çıkartılarak tahmin tekrarlanmıştır. Devamında model cinsiyete göre ayrıştırılarak, göç eden bireylerin eğitim düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmasıyla yoksul sayısı üzerindeki etki

analiz edilmiştir. Hem genel, hem de erkek ve kadın için tahmin edilen modellerin tamamında sabit etkiler modelinin geçerli ve değişen varyans, otokorelasyon ile birimler arası korelasyon sorunlarının var olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Sonrasında ise her üç model de Driscoll ve Kraay tahmincisiyle düzeltilmiştir.

yapılarak elde edilen tahmin sonuçları EK 1 ve EK 2’de yer almaktadır.

Başlangıçta, Eşitlik 1’de gösterilen modeldeki dokuz bağımsız değişkenin, bağımlı değişken olan yoksul kişi sayısı üzerindeki etkilerinin istatistiki olarak anlamlılıkları irdelenmiş ve (*er_orta_ve_lise*) ile (*ka_orta_ve_lise*) değişkenlerinin anlamlı olmadıkları sonucuyla karşılaşılmıştır. Bunun yanında (*iko*) ile (*ist*) değişkenlerinin işaret bakımından birbiri ile çelişkili sonuçları göze çarpmış ve (*iko*) değişkeni de tahmin dışı bırakılmıştır. Devamında ise istatistiki olarak anlamsız ve işaret bakımından çelişki yaratan bu değişkenler modelden çıkartılarak kalan altı anlamlı değişkenle yeniden bir tahmin yapılmıştır (EK 1). Tahmin sonuçları incelendiğinde (*er_ilkokul_ve_alt*) ve (*er_uni_ve_ust*) değişkenlerinin işaret bakımından beklenenin tersi yönde sonuç verdikleri gözlemlenmiştir. Bir başka ifadeyle erkeklerde eğitim seviyesinin artması yoksul kişi sayısını arttırıyor şeklinde beklenenle tutarsız bir sonuç elde edilmiştir. Buna karşılık kadınların eğitim seviyesinin artması genel yoksul kişi sayısını azaltırken, eğitim seviyesinin düşmesi arttırmaktadır. Örneğin okuma yazma bilmeyenlerin, okuma yazma bilen ancak ilkokuldan mezun olmayanların ve ilkokulu bitirenlerin oluşturduğu (*ka_ilkokul_ve_alt*) değişkeninde meydana gelen bir artış, yoksul sayısını arttırmaktadır. Bir başka ifadeyle göç eden kadınların ilkokul ve altında bir eğitim seviyesinde olmaları, yoksulluğu olumsuz etkilemektedir. Buna karşılık göç eden kadınların yüksek okul, lisans veya lisansüstü eğitimi (*ka_uni_ve_ust*) almış olmaları ise toplam yoksul kişi sayısını azaltmaktadır ki göç eden kadınlara ilişkin bu sonuçlar beklentilerle uyumludur. Bu modelde istihdamda artışının ise beklentilerin tersine yoksul sayısı ile aynı yönlü hareket ettiği görülmektedir. Benzer şekilde bağımlılık oranındaki artış da yoksul sayısı üzerinde yukarı yönlü bir etki yaratmaktadır.

Modelin tahmin sonuçları incelendiğinde, kadına ilişkin değişkenlerin anlamlılık

dereceleri ile beklentilere uyumun erkek değişkenlerine göre daha sağlıklı olduğu görülmektedir. Buradan hareketle model, göç eden erkeğin eğitim değişkenleri analiz dışı bırakılarak tekrar yürütülmüş ve EK 2’deki kadına ilişkin sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlar göç eden kadınların eğitim düzeyi ile yoksul sayısı arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu kanıtlamaktadır. Bir başka ifadeyle göç eden kadın ilkokul ve altında eğitim seviyesine sahipse (*ka_ilkokul_ve_alt*), bu durum toplam yoksul sayısını (7,22) birim arttırmaktadır. İşgücü piyasasında nispeten dezavantajlı olan kadınların, eğitim seviyeleri düşüken göç etmeleri durumunda, herhangi bir işe yerleştirilme olasılıkları da düşük kalmaktadır. Eğitim ile üretim bilgi ve beceri düzeyinin doğru orantılı olduğu düşünüldüğünde, ilkokul mezunu ya da okuma yazma bilmeyen kadınların üretime katkısı sınırlı kalmaktadır. Böylelikle elde edilen gelir hanenin ve bireyin yoksulluktan kurtulmasına yeterli olamamakta ve yoksulluk nesilden nesile aktarılan bir olguya dönüşmektedir. Ayrıca kadına ilişkin model, bağımlılık oranındaki artışında da yoksul sayısını yukarı yönlü etkileyen bir faktör olduğunu kanıtlamaktadır. Üretime katılmayan nüfusun, üretken nüfus içindeki payından hareketle hesaplanan bağımlılık oranı özelinde elde edilen katsayının işareti beklentilerle uyumludur.

Analiz dönemi içerisinde toplam alınan ve verilen göçün bölgesel dağılımı incelendiğinde, TR10’un alan ve veren bakımından ilk sırada olduğu görülmektedir. Geçen dört yıllık süre zarfında yer değiştirmelerin yaklaşık %17’si bu bölge ile ilişkilidir. Ancak istihdam olanaklarının yüksek olmasından dolayı iş bulma açısından ilk akla gelen olan TR10 aynı zamanda en fazla göç veren de bölgedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, alan ve veren bakımından 1,6 milyonu geçen göç rakamına sahip bu bölgenin net göç miktarı 12.500 civarındadır ki bölge net göç veren niteliğindedir. Net göç veren bölgelerin başında ise TRB2 gelirirken, TR42 net göç alan

bölge listesinin başında gelmektedir. Bu açıdan bakıldığında bölgelerin modele dahil edilen bağımsız parametrelerle açıklanamayan otonom yoksulluklarının da farklı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Diğer bir deyişle, başta eğitim ve cinsiyete bağlı olarak çeşitlendirilen göç olmak üzere, ele alınan tüm bağımsız değişkenlerin yoksulluğu düşürmede etkili olduğu bölgeler farklılaşmaktadır (EK 3).

Bu noktada bölgelerin birim etkilerinin ortaya çıkartılabilmesi için otonom yoksulluk ortalamadan sapmayla anlatılmıştır ki EK 3'te gösterilen birim etki sonuçları 26 bölge için de anlamlıdır. Sonuçlar incelendiğinde bağımsız değişkenlerin yoksul kişi sayısını etkilemede *en zayıf* bölgenin TR10 olduğu görülmektedir ve bu bölgenin birim etkisinin ortalamadan oldukça yüksek da söylenebilmektedir. Otonom yoksulluğun etkilenmesi açısından vurgulanan bu yüksek değeri, yine ülkenin en büyük kentlerinin oluşturduğu TR51 ve TR31 takip etmektedir. Ayrıca TR62, TRC2, TR41, TR63 ve TR42 de birim etkinin ortalamadan daha fazla olduğu bölgeler arasında yer almaktadır. Söz konusu bu bölgeler göç eden bireylerin iş bulma umuduyla ilk tercih ettikleri yerler olması bakımından önemlidir. Bu noktada bağımsız değişkenlerin açıklama gücünün zayıf olması, sürekli göç alan bu bölgelerde yoksul kişi sayısının, modele dahil edilmeyen başka unsurlarla da etkilendiğine işaret etmektedir. Buna karşın TR82, TR81 ve TRA1 bölgeleri, otonom etkinin anlamlı ve ortalamanın altında olduğu bölgelerin başını çekerken, TR71, TRB1, TR21 ve TR22 bölgeleri de aralarından cinsiyete ve eğitim düzeyine göre göç edenlerin oluşturduğu bağımlı değişkenlerin yoksul sayısını etkileme *gücü yüksek* olduğu bölgeler arasında sıralanabilir. Bu sonuç, bölgesel nüfus içindeki payı açısından göç veren nitelikteki söz konusu bölgelerde, yoksulluk ile eğitimin yakın ilişkisini ortaya koymaktadır. Gelineen noktada bir genelleme yapmak gerekirse, sanayi ve hizmetlerin nispeten yoğun olduğu ve bireylerin göç ederken ilk tercih ettikleri bölgelerin başında gelen TR10, TR51 ve

TR31'de otonom yoksulluk ortalamasının üzerindedir. Ancak tarımsal üretim ve istihdamın öne çıktığı ve bireylerin kurtuluşu göç etmede aradığı bölgelerde ise ortalamanın altında bir değerle karşılaşılmaktadır ki bu değer de bağımsız değişkenlerin (özellikle eğitime ilişkin) açıklama gücünün daha anlamlı olduğunu kanıtlamaktadır. Elde edilen bu bulgular ise göç veren ve sanayileşmede nispeten geri kalmış bölgelerde eğitimin son derece önemli olduğunu yansıtmaktadır. Zira göç veren bölgelerde, özellikle kadınların daha eğitilmiş olmaları, yoksul sayısını düşürmede daha etkilidir.

4. SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye'de 2014-2017 yılları arasında çeşitli nedenlerle yaşadığı yeri terk edip göç etmek zorunda kalan bireylerin cinsiyet ve eğitim seviyesi farklılığının, yoksulluğa yansımaları incelenmiştir. Analizin bölgesel açıdan sonuçlarının irdelenebilmesi için TÜİK'in Düzey 2 ayrımındaki 26 bölgenin yıllık verileri elde edilirken, yöntem olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Bağımlı değişkeni yoksul kişi sayısının temsil ettiği modelde, bağımsız değişkenler olarak; göç eden bireylerin (erkek ve kadın için ayrı ayrı) ilkökul veya altında eğitilmiş olması, ortaokul veya lise mezunu olması ile yükseköğretim diplomasına sahip olması kullanılmıştır. Bunlara ek olarak işgücü piyasasını temsilen istihdam, işgücüne katılma oranı ile yoksulluğu etkilemesi muhtemel görülen bağımlılık değişkenleri de modele dahil edilmiştir.

Tahmin sonuçlarına bakıldığında özellikle kadına yönelik değişkenlerin anlamlılıklarının ve beklentilerle uyumluluğunun erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Analiz dönemi içerisinde yaşadığı bölgeyi terk eden kadınların ilkökul mezunu olması, okuma yazma bilmemesi ya da okuma yazma bilmesine karşın ilkökulu bitirmemesi, ülkedeki yoksul sayısını arttırmaktadır. Buna karşılık göç eden her üniversite veya lisansüstü eğitilmiş kadın, toplam yoksul sayısını otuz dört kişi azaltmaktadır. Sadece

bu sonuç bile kadın eğitiminin genel yoksullukla mücadeledeki katkısını ortaya koyması bakımından büyük önem arz etmektedir. Ayrıca tahmin sonuçlarının gösterdiği bir diğer bulgu da bağımlılık oranı ile yoksul sayısının aynı yönde hareket ettiğidir.

Çalışabilir nüfus açısından eğitimin işgücü kalitesini olumlu etkilediği bilinen bir gerçektir ve literatürde bu tespiti destekleyen oldukça fazla çalışma yer almaktadır. İşgücü piyasasında çeşitli sebeplerle ötelenen kadınların, en azından ortaöğretimi bitirememiş olmaları katma değer yaratılmasını sınırlamaktadır. Bir başka ifadeyle göç eden bir kadının düşük eğitilmiş bir vasıfla iş arıyor olması, ya işsiz kalmasıyla ya da çok düşük ücretli bir işte çalışmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu durum ise bireyin ve ailesinin yoksulluk sınırını aşmasına engel olurken, hanede üretime katılmayan nüfusun artmasıyla söz konusu yoksulluğun şiddeti artmakta ve sorun kronikleşmektedir. Bu tespit, TÜİK'in cinsiyete göre ayrıştırılmış istihdam (ücret), göç, eğitim ve yoksulluğa ilişkin bulgularıyla tutarlıdır. Diğer bir ifadeyle, çalışmada vurgulanan (tersi geçerli olmak üzere) "göç eden kadınların eğitim seviyesinin azalmasıyla yoksulluk artar" söylemiyle, TÜİK'in veri seti ve çalışmada ele alınan literatürün (örneğin Alkire vd., 2014) söylemi aynı yönlüdür. Bu sonuçlardan hareketle, eğitim düzeyinin de etkili olduğu sosyoekonomik ve sosyokültürel engellerin, özellikle göç eden kadınların işgücü piyasasındaki mücadelesini zorlaştırdığını ve böylelikle ortaya çıkan yoksulluğun alt nesillere devriyle süregeldiğini söylemek mümkündür.

Bu çalışmanın ulaşılmış olduğu bir diğer önemli bulgu da, bölgelerin modele dahil edilen bağımsız parametrelerle açıklanamayan otonom yoksulluklarının farklı olduğudur. Zira başta eğitim ve cinsiyete bağlı göç olmak üzere, istihdam, işgücüne katılma oranı ve

bağımlılık oranının yoksulluğu düşürmede etkili olduğu bölgeler farklılaşmaktadır. Bu noktada, bağımsız değişkenlerin yoksul kişi sayısını etkilemede en zayıf bölgenin TR10 olduğu görülmektedir ki elde edilen bu sonuç özellikle büyük kentlerde yoksulluğun başka unsurlarca da belirlendiğinin bir kanıtıdır. Bu nedenle ilerleyen çalışmalarda, sürekli göç alan bölgelere özel ve bu çalışmada ele alınan değişkenlere ek olarak modele başka faktörlerin de dahil edildiği analizlerin yapılması mümkündür. Ayrıca sonuçlar göstermektedir ki nüfusla ilişkilendirildiğinde göç veren niteliğinde olan ve göç yoğunluğu yüksek olan İç Anadolu, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Kuzey Karadeniz bölgelerinde ortalamanın altında bir birim etkinin varlığı söz konusudur. Bu bulgu ise özellikle eğitime ilişkin değişkenlerin belirtilen bölgelerde daha anlamlı olduğunu kanıtlamaktadır.

Sonuç olarak tarımsal üretimin öne çıktığı ve iş bulma umuduyla terk edilen topraklarda, özellikle kadınlara yönelik eğitim olanaklarının artırılması, bölgesel yoksulluğu azaltma daha etkilidir. Çünkü işgücü piyasasına daha donanımlı şekilde dahil olan kadınlar, hane gelirlerini arttırmanın yanında, öncelikle çocuklarının daha eğitilmiş olmaları için çaba sarf etmektedir. Böylece hanehalkı kararlarında söz sahibi olan ve güçlenen bir kadın, yoksulluğun nesiller boyu sürmesinin de önüne geçebilmektedir. Bu nedenle yoksullukla mücadelede, öncelikle yerinde istihdam politikalarının geliştirilmesi ve kadını ötelemeyen, aksine öne çıkaran eğitim planlarının oluşturulması son derece önemlidir. Çünkü eğitim, kadınların işgücü piyasasına girişinde ya da çalışırken uğradıkları ayrımcılığa karşı güçlenmelerini, katma değer yaratmalarını ve böylelikle yoksulluktan kurtulmalarını sağlayan başlıca anahtar olarak kendini göstermektedir.

REFERANSLAR

ALKIRE, S., APABLAZA, M., JUNG, E. (2014), "Multidimensional Poverty Measurement for EU-SILC Countries", *Oxford Poverty And Human Development Initiative Working Paper Series*, 36b: 1-49.

ALKIRE S., FOSTER, J. (2011), "Counting and Multidimensional Poverty Measurement", *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 476-487.

ARAP, E., ÇERÇİ, S. (2014), "Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanununun Getirdikleri", *Hukuk Gündemi*, 2, 121-127.

AVRUPA BİRLİĞİ KOMİSYONU. (2014), *Türkiye 2014 İlerleme Raporu*, https://www.ab.gov.tr/files/ilerlemeRaporlariTR/2014_ilerleme_raporu_tr.pdf, (04.07.2018).

BAILEY, N. (2017) Employment, Poverty and Social Exclusion, in Bramley, G. and Bailey, N. (Eds) *Poverty And Social Exclusion in the UK: Volume 2-The Dimensions of Disadvantage*, 159-178. Bristol: Policy Press.

BUETTGEN, A., GORMAN, R., RIOUX, M., DAS, K., VINAYAN, S. (2015). Employment, Poverty, Disability and Gender: A Rights Approach for Women with Disabilities in India, Nepal and Bangladesh. In Khanlou, N., Pilkington, B. (Eds.), *Women's Mental Health: Resistance And Resilience In Community And Society. Advances In Mental Health And Addiction* (Series Editor: Masood Zangeneh), 3-18, Springer: New York.

BUSTILLO, R.M., ANTON, J.I. (2009) "From Rags to Riches? Immigration and Poverty in Spain", *MPRA Paper 13848*, 1-27.

CANPOLAT, H., ARINER, H. O. (2012), "Küresel Göç ve Avrupa Birliği ile Türkiye'nin Göç Politikalarının Gelişimi", *ORSAM*, 123, 1-30.

CHAPMAN, J., BERNSTEIN, J. (2003), "Immigration and Poverty: How are They Linked?", *Monthly Labor Review*, 126(4), 10-15.

ÇELİK, Z. (2016), Göç, Kentleşme ve Toplumsal Cinsiyet, *Toplumsal Cinsiyet Çalışmaları*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

DANIŞMAN IŞIK, A. (2012), *Yoksulluğun Subjektif Refah Açısından Ölçülmesi: Muğla İli Uygulaması*, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Muğla.

DREWNOWSKI, R. (1977), "Poverty: Its Meaning and Measurement", *Development and Change*, 8(2), (1977), 183-208.

DÜCAN, E. (2016), "Türkiye'de İç Göçün Sosyo-Ekonomik Nedenlerinin Bölgesel Analizi", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12 (2), 167-183.

GÖNÜLLÜ, M. (1996), "Dış Göç", *Pamukkale Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 94-106.

GREENE, W. H. (2002), *Econometric Analysis*, Fifth Edition, Prentice Hall, New Jersey.

GÜNEŞ, F. (2016), "Göç, Yoksulluk ve Sosyal Politika". <http://www.iav.org.tr/yonetim/dosya/seminer/adanagoc3.pdf>, (11.09.2018).

GÜNEŞ, F. (2009), "Kentsel Yoksulluk / Dışlanma (Mı), Göç ve İstihdam: Eskişehir'de Belediyeden Yardım Alan Haneler", *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 449-470.

HAUSMAN, J. A. (1978), Specification Test in Econometrics, *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.

HEINTZ, J. (2005), "Employment, Poverty and Gender in Ghana, *PERI Working Paper Series*, 92, 1-29.

HILL, R. C., GRIFFITHS, W. E., LIM, G. C. (2008), *Principles of Econometrics*, Third Edition, John Wiley and Sons Inc., New Jersey.

İÇİŞLERİ BAKANLIĞI. (2005), *İltica ve Göç Alanındaki Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye*

Ulusal Eylem Planı, <http://sorular.rightsagenda.org/Uploads/MULTECI%20MEV/T%C3%9CRK%C4%B0YE%20ULUSAL%20EYLEM%20PLANI.pdf>, (04.07.2018).

İNCE, C. (2019), "Göç Kuramları ve Suriye Göçü Üzerine Bir Değerlendirme", *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 2579-2615.

KALKINMA BAKANLIĞI. (2014), *Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2014-2018)*, [https://kcp.tarim.gov.tr/sp/Onuncu%20Kalk%C4%B1nma%20Plan%C4%B1\(2014-2018\).pdf](https://kcp.tarim.gov.tr/sp/Onuncu%20Kalk%C4%B1nma%20Plan%C4%B1(2014-2018).pdf), (05.07.2018).

KALKINMA BAKANLIĞI. (2013), *Göç Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, <http://www.cka.org.tr/dosyalar/Ozel%20Ihtisas%20Komisyonu%20Raporlar%C4%B1/g%C3%B6c.pdf>, (12.10.2018).

LECAJ, F. (2019), "Küreselleşme Göç Ve Kadın", *Uluslararası Beşeri ve Sosyal Bilimler İnceleme Dergisi*, 3(1), 49-58.

LEE, E. S. (1996), A Theory of Migration. (Ed: Cohen,R.), *Theories of Migration*, Elgar, İngiltere.

MARTIN, P., TAYLOR, J.E., (2003), Farm Employment, Immigration, and Poverty: A Structural Analysis, *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 28 (2), 349-363.

MILLAR, J, GLENDINNING, C, (1989), "Gender and Poverty", *Journal of Social Policy*, 18(3), 363-381.

ÖZDEMİR, M. (2008), "Türkiye'de İçgöç Olgusu, Nedenleri ve Çorlu Örneği", Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

RAPHAEL, S., SMOLENSKY, E. (2008), "Immigration and Poverty in the United States", *Institute for Research on Poverty Discussion Paper*, 1347(08), 1-61.

PETERSEN, W. (1958), "A General Typology of Migration", *Amerikan Sociological Review*, 23.

SAĞLAM, S. (2006), "Türkiye'de İç Göç Olgusu ve Kentleşme". <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/328301> (04.07.2018).

SEVİNÇ, G., DAVRAN, M.K., SEVİNÇ, M.R. (2018), "Türkiye'de Kırdan Kente Göç Ve Göçün Aile Üzerindeki Etkileri", *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 70-82.

SURO, R., WILSON, J.H., SINGER, A. (2011), "Immigration and Poverty in America's Suburbs", *Metropolitan Opportunity Series*, https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/2016/06/0804_immigration_suro_wilson_singer.pdf, (12.11.2018).

SÜRMEİ, İ. (2017), "Türkiye'de İç Göçün Değişim ve Dönüşümü: Kentten Kıra Yöneliş", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Özel sayı, 275-286.

TAŞ, H.Y., ÖZCAN, S. (2013), "Türkiye'de İç Göçün Yoksulluğa ve İstihdama Etkileri". <https://www.avekon.org/papers/609.pdf> (04.07.2018).

TEKELİOĞLU, M., DOĞAN, A., ÇELEBİ, F. (2015), "Türkiye'de Göç Politikalarının Gelişimi ve Mevcut Durum", Disiplinler arası Göç ve Göç Politikaları Sempozyumu. http://www.izu.edu.tr/Assets/Content/File/_Universite/20161215_disiplinlerarasi.pdf, (04.07.2018).

TÜİK. (2018), *Bölgesel İstatistikler*, <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/> (10.10.2018).

TÜİK. (2012), Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, *Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Bülteni*, 13594, Ankara.

TÜMTAŞ, M.S. (2009), "Yoksulluktan Yoksunluğa Göç: Marmaris ve Mersin Örnekleri", *Toplum ve Demokrasi*, 3(5), 111-134.

TÜMTAŞ, M.S., ERGUN, C. (2014), "Göç ve Yoksulluk Kısacında Yıkılan Bir Kent: Van", *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 5(2), 1-23.

WORLD BANK. (2005), The World Bank Annual Report 2005 Year In Review, *World Development Indicators 2005*. Washington, DC: World Bank.

WORLD BANK. (1990), World Development Report, WDR 1990: Poverty, *World Development Indicators*, Oxford University Press, Washington.

YERDELEN TATOĞLU, F. (2012), *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

YILDIZ, M.Z., ALAEDDİNOĞLU, F. (2011), "Göç Ve Yoksulluk: Hakkâri Örneği", *Gaziantep*

Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(1), 437-462.

YÜCEOL, H.M. (2017), "Kentsel İşgücü Piyasalarında İşgücüne Katılım Zorlukları ve Kadın İstihdamı", *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü E-Dergi*, 1(1), 49-63.

ZANBAK, M. (2014), "Yetenekler Yaklaşımı Perspektifi İle Yoksulluğun Ölçülmesi: Yoksulluğun Kayıp Boyutları Üzerine Ampirik Bir Uygulama", Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Antalya.

EKLER

EK 1: Yoksul Kişi Sayısını Etkileyen Faktörler

(Genel Model)

. xtsc yoksulkisi er_ilkokul_ve_alt er_uni_ve_ust ka_ilkokul_ve_alt ka_uni_ve_ust ist bagimlilik, fe

Regression with Driscoll-Kraay standard errors Number of obs = 104
Method: Fixed-effects regression Number of groups = 26
Group variable (i): i F(6, 25) = 212.29
maximum lag: 1 Prob > F = 0.0000
 within R-squared = 0.2842

yoksulkisi	Drisc/Kraay		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
er_ilkokul_ve_alt	-28.13732	5.671724	-4.96	0.000	-39.81846	-16.45619
er_uni_ve_ust	25.18254	4.417943	5.70	0.000	16.08362	34.28147
ka_ilkokul_ve_alt	24.87471	5.850575	4.25	0.000	12.82522	36.9242
ka_uni_ve_ust	-34.2093	3.882506	-8.81	0.000	-42.20547	-26.21313
ist	.2515748	.1150986	2.19	0.038	.0145247	.4886249
bagimlilik	13169.45	2069.518	6.36	0.000	8907.196	17431.7
_cons	-409645.4	123036.1	-3.33	0.003	-663043.1	-156247.8

EK 2: Yoksul Kişi Sayısını Etkileyen Faktörler

(Kadın Modeli)

. xtsc yoksulkisi ka_ilkokul_ve_alt ka_uni_ve_ust ist bagimlilik, fe

Regression with Driscoll-Kraay standard errors Number of obs = 104
Method: Fixed-effects regression Number of groups = 26
Group variable (i): i F(4, 25) = 10.22
maximum lag: 1 Prob > F = 0.0000
 within R-squared = 0.2188

yoksulkisi	Drisc/Kraay		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
ka_ilkokul_ve_alt	7.226011	2.669712	2.71	0.012	1.727636	12.72439
ka_uni_ve_ust	-9.644598	7.241473	-1.33	0.195	-24.55869	5.269495
ist	.2427479	.1075317	2.26	0.033	.0212823	.4642136
bagimlilik	8741.681	1611.29	5.43	0.000	5423.166	12060.2
_cons	-178793.3	124825.2	-1.43	0.164	-435875.6	78288.92

EK 3: Birim Etki Test Sonuçları

		Katsayı	Birim Etki
TR10	İstanbul	2.586.000	2.075.163
TR21	Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	301.750	-209.087
TR22	Balıkesir, Çanakkale	302.250	-208.587
TR31	İzmir	792.000	281.163
TR32	Aydın, Denizli, Muğla	447.500	-63.337
TR33	Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	409.000	-101.837
TR41	Bursa, Eskişehir, Bilecik	585.750	74.913
TR42	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	524.750	13.913
TR51	Ankara	961.500	450.663
TR52	Konya, Karaman	393.000	-117.837
TR61	Antalya, Isparta, Burdur	585.250	74.413
TR62	Adana, Mersin	780.250	269.413
TR63	Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	571.250	60.413
TR71	Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	222.500	-288.337
TR72	Kayseri, Sivas, Yozgat	407.500	-103.337
TR81	Zonguldak, Karabük, Bartın	120.750	-390.087
TR82	Kastamonu, Çankırı, Sinop	116.250	-394.587
TR83	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	458.250	-52.587
TR90	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	376.000	-134.837
TRA1	Erzurum, Erzincan, Bayburt	199.250	-311.587
TRA2	Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	221.250	-289.587
TRB1	Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli	298.750	-212.087
TRB2	Van, Muş, Bitlis, Hakkâri	312.500	-198.337
TRC1	Gaziantep, Adıyaman, Kilis	349.500	-161.337
TRC2	Şanlıurfa, Diyarbakır	636.000	125.163
TRC3	Mardin, Batman, Şırnak, Siirt	323.000	-187.837
Ortalama		510.837	

Okun Yasasının MIDAS Regresyon ile Analizi: Türkiye Örneği*

Osman TÜZÜN¹ Ramazan EKİNCİ² Fatih CEYLAN³

Özet

Arthur M. Okun (1962) tarafından ortaya konulan Okun Yasası; işsizlik ile büyüme arasındaki ters yönlü ilişkiyi açıklamaktadır. Okun Yasası'na göre yüksek büyüme oranları işsizlik oranını azaltmakta, düşük ya da negatif büyüme oranları ise işsizlik oranını artırmaktadır. Bu çalışmada, 1990-2017 döneminde Türkiye'de büyüme ve işsizlik oranı arasındaki ilişki farklı frekansa sahip verilerin istatistiksel olarak analiz edilmesine olanak sağlayan MIDAS (Mixed Data Sampling) regresyon aracılığıyla ampirik olarak test edilmiştir. Bu kapsamda, GSYH'yi temsilen Sanayi Üretim Endeksi değişkeni aylık olarak dikkate alınırken, işsizlik oranı ise çeyreklik olarak analize dahil edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre Türkiye'de Okun Yasasının asimetrik ve geçerli olduğu ve Okun yasasının geçerliliğinin bir döngü içinde sürdüğü görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Okun Yasası, İşsizlik Oranı, Büyüme, MIDAS Regresyon
Jel Kodu: C32, E24, E60

Okun Law Analysis by MIDAS Regression: Turkish Case

Abstract

Okun's Law, introduced by Arthur M. Okun (1962); explains the inverse relationship between unemployment and growth. According to the Okun's Law, high growth rates reduce unemployment rate and low or negative growth rates increase the unemployment rate. In this study, in the period 1990-2017, the relationship between growth and the unemployment rate in Turkey is empirically tested by MIDAS (Mixed Data Sampling) regression, which allows statistical analysis of the data with different frequencies. In this context, while the Industrial Production Index, as proxy of GDP, is taken into account on a monthly basis, unemployment rate variable is included as quarterly into the analysis. According the results of the study, the validity of Okun's Law in Turkey asymmetrical and valid and it seems to be driving in a loop.

Keywords: Okun's Law, Unemployment Rate, Growth, MIDAS Regression
Jel Codes: C32, E24, E60

1. GİRİŞ

Büyüme olgusu ekonomilerde en belirgin göstergelerden birisidir. Ekonomik büyüme en bilinen ve temel anlamıyla Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki (GSYH) reel artış olarak tanımlanmaktadır. Burada önemli nokta fiyat etkilerinin etkisinin olmadığı, üretilen mal ve hizmet miktarının reel artışıdır. Bu nedenle ekonomi politikası karar birimleri ekonomik

büyümeyi sağlamaya yönelik kararlar almaktadırlar.

Ekonomik büyüme ya da başka bir ifade ile üretilen mal ve hizmet miktarının reel olarak artırılması; sermaye stokunun artırılması, üretimde kullanılan emeğin niceliksel ve/veya niteliksel olarak artırılması, teknolojik gelişme ve verimlilik artışları gibi süreçler vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Bu mekanizmalar yoluyla ekonomik büyüme gerçekleştirilmeye çalışılırken

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

Bu çalışma "4th SCF International Conference on Economics and Social Impacts of Globalization and Future Turkey-European Union Relations" konferansında sunulmuş, öneri ve eleştiriler doğrultusunda genişletilmiştir.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Tüzün, O., Ekinci, R., Ceylan, F. (2020). Okun Yasasının MIDAS Regresyon ile Analizi: Türkiye Örneği. 35(1). 53-60. Doi: 10.24988/ije.202035104

¹ Dr. Araş. Gör, Uşak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İktisat Teorisi Anabilim Dalı, Uşak **EMAIL:** osman.tuzun@usak.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-4765-6985

² Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Bakırçay Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İktisat Politikası Anabilim Dalı, İzmir **EMAIL:** ramazan.ekinci@bakircay.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-7420-9841

³ Dr. Araş. Gör, Uşak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İktisat Politikası Anabilim Dalı, Uşak **EMAIL:** fatih.ceylan@usak.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-3685-2032

beraberinde istihdam edilen işgücünü de etkilemektedir. Söz konusu süreçlerle gerçekleştirilen ekonomik büyüme üretimde kullanılan iş gücünün de artırılması ile sonuçlanabileceği gibi iş gücünü etkilemeyen ya da azaltan bir yapıyı da ortaya koyabilmektedir. İstihdam artışı meydana getirmeden ortaya çıkan ekonomik büyümeye iktisat literatüründe “istihdam yaratmayan büyüme” adı verilmektedir.

Arthur Okun 1962 yılında yayımladığı çalışma ile büyüme oranı ile işsizlik arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Bu çalışma literatürde büyük kabul görmüş ve teorik bir katkı haline gelmiştir. A. Okun bu çalışmada büyüme oranı ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu ifade etmektedir. Büyüme oranı ile işsizlik oranı arasındaki bu ters ilişki iktisat literatüründe “Okun Yasası (Okun’s Law)” olarak bilinmektedir. Okun Yasası ilgili çalışmanın bulgularına göre aşağıdaki gibi formüle edilmektedir (Okun, 1962):

$$u_t - u_t^* = \alpha + \beta[(y_t - y_t^*)/y_t^*] + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada u_t işsizlik oranını, u_t^* doğal işsizlik oranını, y_t Gayri Safi Yurtiçi Hasılayı (GSYH-GDP), y_t^* potansiyel GSYH’yi, β parametresi ise işsizlik ile büyüme arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Literatürde β katsayısı aynı zamanda Okun katsayısı olarak da adlandırılmaktadır. Bu denklemi fark denklemi olarak yazarsak (2) numaralı eşitlik ortaya çıkar:

$$\Delta u_t = \alpha + \beta \Delta y_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Bu eşitlikte GSYH potansiyel düzeyini aştıkça işsizliği azaltabilmektedir. Okun (1962)’ye göre 1948-1960 yılları arasında ABD’de %2.25’in üzerindeki her % 1 büyüme işsizlik oranını % 0,5 oranında azaltmaktadır. A. Okun kendi çalışmasında bu eşitliği aşağıdaki gibi ortaya koymaktadır:

$$\Delta u = - 0.5 * (y - 2.25) \quad (3)$$

Bu çalışmada Okun yasasının geçerliliği Türkiye’de 1990-2017 dönemi için farklı frekansa sahip verilerin istatistiksel olarak analiz edilmesine olanak sağlayan MIDAS (Mixed Data Sampling) regresyon aracılığıyla ampirik olarak test edilmiştir. Bu kapsamda, GSYH’yi temsilen Sanayi Üretim Endeksi değişkeni aylık olarak dikkate alınırken, işsizlik oranı ise çeyreklik olarak analize dâhil edilmiştir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında

literatür, veri seti, ampirik bulgular ve sonuç yer almaktadır.

2. LİTERATÜR

Okun yasası, literatürde her dönem çalışılan bir konu olmuştur. Bunun nedeni ekonomik büyümenin ve işsizliğin ekonomilerin her zaman en önemli sorunu olmasıdır. Yapılan çalışmalar dikkate alındığında Okun yasasını destekleyen çalışmalar literatürde daha çok yer almaktadır. Bununla birlikte söz konusu teoriyi desteklemeyen çalışmalar da vardır (Barreto ve Howland 1993, Christopoulos 2004, Yüceol 2006, Ataman 2006, Moosa 2008, Demirgil 2010, Akram vd. 2014, Altunöz 2015, Eğri 2018).

Okun yasasının geçerli olduğuna yönelik bulgulara ulaşan çalışmalar incelendiğinde genellikle farklı katsayılar elde edildiği görülmektedir. Moosa (1997)’ye göre bunun nedeni ekonomilerin yapısal farklılıkları ve ampirik çalışmaların ölçme yöntemi sorunlarıdır. Bununla birlikte bu çalışmalarda Okun yasası geçerliliğini korumaktadır. Okun yasasının geçerli olup olmadığını araştıran çalışmalara ilişkin özet literatür Tablo 1’de verilmiştir.

3. YÖNTEM

MIDAS regresyon yöntemi temel olarak farklı frekanslarda örneklenen süreçleri içeren indirgenmiş form regresyonlarıdır. Daha yüksek frekansa sahip açıklayıcı değişkene karşı daha düşük frekanslı bağımlı değişkenin verdiği tepki daraltılmış gecikmesi dağıtılmış polinomlarla modellenmektedir (Ghysels vd. 2004:1) Ghysels vd. (2004) tek açıklayıcı değişken altında temel MIDAS modelini ve h_q , $h_q = h_m/m$ iken, adım ileriye dönük tahmin sürecini aşağıdaki gibi göstermişlerdir:

$$y_{t_q+m h_q} = y_{t_m+h_m} = \beta_0 + \beta_1 b(L_m; \theta) x_{t_m+w}^{(m)} + \varepsilon_{t_m+h_m} \quad (4)$$

Burada $b(L^{1/m}; \theta) = \sum_{k=0}^K c(k; \theta) L_m^k$, ve $L_m^x x_{t_m}^{(m)} = x_{t_m-x}^{(m)} \cdot x_{t_m+w}^{(m)}$ daha yüksek frekans göstergesi x_{t_m} ’in elde edilen atlamalı örneklemdir.

Tablo 1: Okun Yasasını Araştıran Çalışmalara İlişkin Literatür

Yazar(lar)	Dönem	Ülke	Yöntem	Sonuç
Moosa (1999)	1947:1-1992:2	ABD	Kalman Filtresi	Okun yasası geçerlidir.
Mauro ve Carmeci (2000)	1965-1995	15 OECD Ülkesi	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM)	İçsel büyüme modeli çerçevesinde Okun yasası geçerlidir.
Adanu (2005)	1981-2001	Kanada	Hodrick Prescott ve Kuadratik Trend Ayırıştırması	Okun yasası geçerlidir. Katsayılar iki yöntemde de birbirine yakındır.
Huang ve Lin (2008)	1948:Q1 2006:Q1	ABD	Düğüleştirilmiş Zaman Değişkenli Parametre (Smooth Time Varying Parameter)	Okun yasası geçerlidir.
Rubcova (2010)	Estonya 1997-2009 Letonya 1998-2009 Litvanya 1998-2009	Estonya, Letonya, Litvanya	Eşbütünleşme Testi	Uzun dönemde eş bütünleşme ilişkisi sadece Letonya için geçerlidir. Okun katsayıları çok küçük seviyede olduğu için Okun yasasının geçerliliği çok zayıf derecededir.
Ceylan ve Şahin (2010)	1950-2007	Türkiye	Eşbütünleşme Testi, TAR ve M-TAR Modeli	Okun yasası geçerlidir. Ekonomik büyüme ile işsizlik arasındaki ilişki asimetriktir.
Mihçı ve Atılğan (2010)	1991-2006	Türkiye	Hodrick Prescott ve Kuadratik Trend Ayırıştırması	Okun yasası geçerlidir. Ancak gelişmiş ülkelere göre ekonomik büyüme işsizlik ilişkisi zayıftır.
Tarı ve Abasız (2010)	1968-2008	Türkiye	Eşik Eşbütünleşme Testi	Okun katsayısı uzun dönemde -0.48 olarak bulunmuştur. Büyüme işsizliği durgunluk döneminde genişleme dönemine göre daha çok etkilemektedir.
Barışık vd. (2010)	1988-2008	Türkiye	Markov Rejim Değişim Modeli	Değişkenlerin asimetrik olduğu ve Türkiye'de enflasyon yaratmayan büyüme olgusu söz konusudur.
Kanca (2012)	1970-2010	Türkiye	Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi	Okun yasası geçerli olsa da ekonomik büyümenin işsizliği azaltmadaki etkisi sınırlıdır.
Şahin vd. (2013)	1988-2008	Türkiye	Mevsimsel Birim Kök Testi (HEGY), Mevsimsel Eşbütünleşme Testi	Kısa vadeli teşvik politikalarının işsizlik üzerinde uzun vadeli etkiye sahip olmadığı, uzun vadeli yapısal politikaların istihdam yaratmayan büyüme sorununun çözümünde kullanılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
Eser (2014)	1970-2010	Türkiye	Johansen ve Juselius Eş Bütünleşme Testi	İşsizlik oranındaki değişimden ekonomik büyümeye tek yönlü nedensellik bulunmuştur. Okun yasası geçerlidir.
Erceylan ve Akpılıç (2015)	2005Q1-2014Q3	Türkiye	Regresyon Analiz	Okun yasası geçerlidir. İşsizliği sabit tutan büyüme oranı yaklaşık yüzde 3,7 olarak bulunmuştur.
Aksu ve Başar (2016)	2005:01-2015:06	Türkiye	ARDL ve NARDL Yöntemi	Hasıla ile işsizlik oranı arasındaki ilişki uzun dönemde asimetrik, kısa dönemde ise simetrik olarak bulunmuştur.
Berger vd. (2016)	1959Q2-2014Q3	ABD	Zamana Göre Değişen Parametrelili Gözlemlenemeyen Bileşenler Modeli ve Stokastik Oynaklık Modeli	Okun katsayısı genişleme dönemlerinde daha yüksektir. İşsizlik daralma dönemlerinde çıktı açığına daha duyarlıdır. Okun yasası analize dahil edilen dönem içerisinde geçerliliğini istikrarlı bir şekilde devam ettirmektedir.
Yüksel ve Oktar (2017)	1993-2015	10 gelişmiş ülke 10 gelişmekte olan ülke	Dumitrescu Hurlin Panel Nedensellik Testi	Hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde Okun yasasının geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Grant (2017)	1948Q1-2016Q4	ABD	Zamana göre Değişen Parametrelili Model	Okun yasasının geçerli olduğu ve Okun katsayısının zamana göre değiştiği bulgusuna ulaşılmıştır.
Yıldız vd. (2017)	2005-2015	Türkiye	Regresyon Analizi	Okun yasasının geçerli olduğu ve ekonomik büyümenin istihdam oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gecikmeli katsayılara $c(k; \theta)$ ait daraltılmış (cimri) parametre tahminlerinin yapılması MIDAS'ın en önemli özelliğidir. En sık kullanılan parametrelendirmeden birisi Gecikmesi Dağıtılmış modellerdeki çoklu doğrusal bağlantıyı azaltmada kullanılan düz polinom Almon gecikme fonksiyonuna dayanan "Üstel Almon Gecikmesi" olup aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$c(k; \theta) = \frac{\exp(\theta_1 k + \dots + \theta_Q k^Q)}{\sum_{k=1}^K \exp(\theta_1 k + \dots + \theta_Q k^Q)} \quad (5)$$

Oldukça esnek bir yapıya sahip olan bu fonksiyon sadece birkaç parametre ile azalan, artan ve kambur görünümlü farklı şekiller alabilmektedir. Ghysels vd. (2004) önemli ölçüde esneklik sağlayan ve regresyona kaç gecikmenin gireceğini belirleyen iki parametrelili fonksiyonel formu kullanmaktadır.

İki parametrelili diğer bir parametrelendirme türü beta fonksiyonuna dayandığı için "Beta Gecikmesi" olarak bilinmektedir:

$$c(k; \theta_1, \theta_2) = \frac{f\left(\frac{k}{K}, \theta_1, \theta_2\right)}{\sum_{k=1}^K f\left(\frac{k}{K}, \theta_1, \theta_2\right)} \quad (6)$$

Burada; $c(x, a, b) = \frac{x^{\alpha-1}(1-x)^{b-1}\Gamma(a+b)}{\Gamma(a)\Gamma(b)}$ ve $\Gamma(a) = \int_0^{\infty} e^{-x} x^{a-1} dx$ şeklindedir.

Yukarıda açıklanan parametrelendirme türleri oldukça esneklerdir. Farklı gecikme değerleri üzerine konulan ağırlıklara göre hızlı veya yavaş azalan ya da kambur şeklinde farklı parametre değerleri için farklı şekiller alabilirler. Bu nedenle tahmin edilen parametreler otomatik olarak ağırlıkların şeklini belirlerken, regresyona dahil edilmesi gereken gecikme sayısı da tespit edilmiştir.

MIDAS modeli regresyonda $x_{t-h}^{(m)}$ yüksek frekanslı bağımsız değişkenin y_t düşük frekanslı bağımlı değişken üzerindeki etkisini doğrusal olmayan en küçük kareler (NLS) yöntemi ile tahmin etmektedir. Ghysels vd. (2004) MIDAS regresyonunun benzer frekanslı analizler için serileri düşük frekansta serilere dönüştürme amacıyla kullanılan toplulaştırma yaklaşımlarından daima daha etkin bir tahminleme sağladığını göstermiştir.

4. VERİ SETİ

Çalışmada işsizlik oranı ve sanayi üretim endeksi olmak üzere farklı frekansta iki farklı veri seti kullanılmıştır. 1990Q1-2017Q4 dönemine ait çeyreklik işsizlik oranı değişkeni daha düşük frekanslı ve bağımlı değişken olarak modele dahil edilmiştir. 1990M01-2017M12 dönemine ait aylık bazda tanımlanmış sanayi üretim endeksi ise ekonomik büyüme yerine vekil değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada iki nedenden dolayı ekonomik büyümeyi temsilen gayri safi yurtiçi hasıla yerine sanayi üretim endeksi kullanılmıştır. Birincisi MIDAS yönteminde modele dahil edilen bağımsız değişkenlerin daha yüksek frekansta tanımlanmış olması gerekmektedir. İkincisi ise aylık bazda gayri safi yurtiçi hasıla yayımlanmadığı için sanayi üretim endeksi daha yüksek frekansta ve aylık bazda bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiş. Geleneksel veri işleme modelleri yüksek frekanslı veri setindeki mevcut tüm bilgiyi ortaya çıkaramamaktadır (Ghysels vd. 2004). Bu nedenle çalışmada, MIDAS yöntemine dayalı sanayi üretim endeksi değişkeninin kullanılması, frekans kaynaklı ilave iktisadi bilgi içermesi nedeniyle daha etkin katsayı tahminlerinin yapılmasına olanak sağlamaktadır. Modelde kullanılan değişkenler TCMB elektronik veri dağıtım sistemi (EVDS) ve IMF veri tabanlarından elde edilmiştir.

5. ANALİTİK BULGULAR

Ghysels vd. (2004), MIDAS yöntemini geliştirirken bağımlı ve bağımsız değişkenlerin durağan oldukları varsayımını yapmışlardır. Böylelikle düşük frekanslı bağımlı değişken ile yüksek

frekanslı bağımsız değişkenlerden herhangi birinin geçmiş değerleriyle olan kovaryansının elde edileceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle MIDAS yöntemine geçmeden önce, serilerin durağanlıkları ADF ve PP birim kök testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Model	Değişkenler	ADF	PP
Sabit	UNEMP	-1,890 (1)	1,601 (2)
	PROD	0,988 (1)	0,478 (4)
Sabit+Trend	UNEMP	-2,978 (1)	-2,590 (2)
	PROD	-2,297 (1)	-2,858 (7)

Not: UNEMP ve PROD sırasıyla işsizlik oranı ve sanayi üretim endeksinin göstermektedir Parantez içindeki değerler ADF için Schwarz bilgi kriterine göre, PP için Bartlett Kernel Newey-West Bandwidth kriterine göre optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tabloda değişkenlere ait ADF ve PP birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Buna göre hem sabitli hem de sabitli ve trendli model sonucuna göre değişkenler birim kök içermektedir. Standart birim kök testlerinin önemli bir eksikliği yapısal kırılmaları dikkate almamalarıdır. Ancak iktisadi zaman serileri, özellikle yaşanan bunalım dönemlerinin etkisiyle, genellikle kırılmaların etkisi altındadır. Ancak söz konusu kırılma tarihleri ve dönemleri genellikle bilinmemektedir. Bilinmeyen sayıdaki bu yapısal kırılma zaman serilerinde doğrusal olmayan bir yapıya da yol açmaktadır. Bu nedenle çalışmada Enders ve Lee (2012) tarafından geliştirilen ve Fourier dönüşümler kullanarak değişkendeki doğrusal olmayan yapıyı içermesinin yanısıra bilinmeyen yapısal kırılmaların tespitine de olanak veren FADF birim kök testi kullanılmıştır (Enders ve Lee, 2012: 197). Enders ve Lee (2012) standart ADF birim kök testini belli bir frekans boyutuna bağlı olarak Fourier fonksiyonları yardımıyla genişletmiştir.

Tablo 3: Fourier ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Model	Değişkenler	Test-ist.	Gecikme	Frekans	SSR
Sabit	UNEMP	-3.874**	4	1	3.595
	PROD	-2.455	12	1	4.658
Sabit+Trend	UNEMP	-4.084*	4	2	4.447
	PROD	-3.602	12	1	3.646

Not: Maksimum gecikme uzunluğu işsizlik oranı için 5, sanayi üretim endeksi için 12 olarak belirlenmiş ve optimal gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriteri(AIC) tarafından belirlenmiştir. Maksimum frekans sayısı 5 olarak belirlenmiş ve grid-search yöntemiyle hata kareler toplamını minimum yapan değer optimal frekans sayısı olarak belirlenmiştir. **, * sırasıyla %1 ve %5 önem düzeylerinde durağanlığı ifade etmektedir. Frekans boyutu k=1 iken kritik değerler %1: -4,433, %5: -3,816, %10: -3,495'tir. Frekans boyutu k=2 iken kritik değerler %1: -3,975, %5: -3,270, %10: -2,900 şeklindedir.

Tablo 3'te Fourier ADF birim kök test sonuçları yer almaktadır. Buna göre işsizlik oranının hem sabitli hem de sabit ve trendli model için hesaplanan test istatistiğinin sırasıyla $k=1$ ve $k=2$ frekans boyutunda kritik değerden küçük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla işsizlik oranı değişkeni kırılmayı dikkate almayan klasik ADF ve PP birim kök testinin aksine durağan bir özellik taşımaktadır (Kahyaoğlu vd., 2016: 119). Sanayi üretim endeksi değişkeninin ise her iki model için hesaplanan test istatistiğinin kritik değerden büyük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla yapısal kırılmalar altında değişkenin birim kök içerdiği söylenebilir. Buna göre değişkenler durağanlıklarının sağlanması amacıyla logaritmik farkları alınarak analize dahil edilmişlerdir.

Çalışmada yüksek frekanslı getiri farkı serilerinin geçmiş dönem katsayılarının ağırlıklandırılmasında Almon modeli tercih edilmiştir. Almon modeli için maksimum gecikme uzunluğu aylık getiri farkı modelinde 12 dönem alınmış ve optimal gecikme uzunluğu AIC bilgi kriterine göre 6 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4: Üçüncü Dereceden Almon Modeli

Değişkenler	Katsayı	Std.Hata	Olasılık Değeri
SABİT	0.009	0.005	0.079
DLUNEMP (-1)	0.193**	0.090	0.035
PDL01	-0.595*	0.224	0.009
PDL02	0.247**	0.114	0.033
PDL03	-0.031**	0.013	0.019
DLPROD	Katsayı	Gecikme	Dağılım
	-0.379	1	*
	-0.226	2	*
	-0.135	3	*
	-0.108	4	*
	-0.143	5	*
-0.241	6	*	
R2	0.22		
Düzeltilmiş R2	0.21		
DW	1.98		

Not: DLUNEMP ve DLPROD sırasıyla işsizlik oranı ve sanayi üretim endeksi değişkenlerinin logaritmik fark değerlerini göstermektedir. * ve ** değerleri sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.

Almon modelinde tahmin edilmesi gereken katsayı adedi polinom derecesine bağlıdır. Modelde üç adet polinom kullanılması (PDL01, PDL02, PDL03) nedeniyle tahmin edilen model üçüncü dereceden Almon Modeli olarak adlandırılmıştır. MIDAS yöntemi katsayılara bağlı gecikme polinomları sayesinde yüksek frekanslı serinin her bir gözlemindeki maksimum bilgiyi kullanarak esnek

katsayı tahmini gerçekleştirmektedir. Böylece toplulaştırma sonucunda kaybolan veya farklı bir dağılıma dönüşen bilgi kaybı ortadan kalkmaktadır. Ağırlıklandırma fonksiyonlarının yapısına bağlı olarak uygun MIDAS yönteminin seçimi ve polinom sayılarının belirlenmesi amacıyla çalışmada kök ortalama hata karesi istatistiğinden yararlanılmıştır. Bu istatistiklerin olabildiğince küçük çıkması tahminin güvenilirliğini artıracaktır.

Tablo 5: Model Tahmin Performans İstatistik Değerleri

Model	Kök Ortalama Kare Hata	Değer
1	2. Dereceden Almon Modeli	3.478
	3. Dereceden Almon Modeli	2.978
2	2. Dereceden Üstel Almon Modeli	4.256
	3. Dereceden Üstel Almon Modeli	3.698
3	2. Dereceden Beta Ağırlıklı Model	4.025
	3. Dereceden Beta Ağırlıklı Model	3.905
4	2. Dereceden U-MIDAS Modeli	4.456
	3. Dereceden U-MIDAS Modeli	4.259

Tablo 5'te kök ortalama kare hata performans değerleri yer almaktadır. Modellerin tahmin performansları değerlendirildiğinde minimum istatistik değerine sahip 3. dereceden Almon modelinin tahmin performansının daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 4'te yer alan tahmin sonuçları incelendiğinde sabit terim dışında yer alan katsayıların tümünün istatistiksel olarak anlamlı oldukları görülmektedir. Modelin dinamik yapısı gereği kullanılan bir dönem öncesine ait işsizlik oranı değişkeninin pozitif işaretli olduğu görülmektedir. Bu durum geçmiş dönem işsizlik oranı artışlarının bugünün işsizlik oranları üzerinde pozitif bir baskı oluşturması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla işsizlikte kalıcı bir etkinin olduğu söylenebilir.

Gecikmeli polinom derecelerini gösteren katsayıların işsizlik oranı üzerindeki etkisi incelendiğinde birinci polinom katsayısının (PDL01) işsizlik oranı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. İşsizlik oranı ile ekonomik büyüme arasındaki negatif ilişkiyi gösteren bu durum Okun yasasının geçerliliği yönünde bilgi vermektedir. İkinci (PDL02) ve üçüncü dereceden (PDL03) polinom katsayılarının ise sırasıyla pozitif ve negatif işaretli oldukları görülmektedir. Farklı polinom dereceleri

arasında katsayıların işaretlerinin farklılık göstermesi işsizlik oranı ile büyüme oranları arasındaki gecikmelere bağlı olarak asimetrik bir yapının ortaya çıkabileceği konusunda bilgi vermektedir. Nitekim bu bilgi sanayi üretim endeksinin gecikmeli katsayı değerlerinin dağılımlarına ait eğilim çizelgesinden de anlaşılmaktadır. Buna göre tablo 4'te gecikmelere ait dağılım değerlerinin iç bükey eğri görünümü sergiledikleri görülmektedir. Her bir gözlemindeki maksimum bilgiyi kullanarak polinomlar vasıtasıyla tahmin edilen yüksek frekansa sahip sanayi üretim endeksinin gecikmeli değerlerinin eğrisel bir dağılım göstermesi işsizlik oranı ile ekonomik büyüme arasında zamana göre değişen ve doğrusal olmayan bir yapının varlığı yönünde bilgi vermektedir. Söz konusu bu doğrusal olmayan yapı işsizlik oranı ve ekonomik büyüme arasında asimetrik bir yapının varlığına işaret etmekte olup farklı işarete sahip gecikmeli polinom katsayı değerlerinden de anlaşılmaktadır.

6. SONUÇ

Bu çalışmada, 1990-2017 döneminde Türkiye'de büyüme ve işsizlik oranı arasındaki ilişki farklı frekansa sahip verilerin istatistiksel olarak analiz edilmesine olanak sağlayan, Ghysels vd. (2004) tarafından geliştirilen MIDAS (Mixed Data Sampling) regresyon aracılığıyla ampirik olarak test edilmiştir. Bu kapsamda, GSYH'yi temsilen Sanayi Üretim Endeksi değişkeni aylık olarak

dikkate alınırken, işsizlik oranı ise çeyreklik olarak analize dahil edilmiştir.

Gecikmeli polinom derecelerini gösteren katsayıların işsizlik oranı üzerindeki etkisi incelendiğinde polinom katsayısının sırasıyla negatif-pozitif-negatif olduğu görülmektedir. Buradan hareketle işsizlik oranı ve ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan asimetrik ilişkinin var olduğu söylenebilir. Ayrıca bu sonuç Türkiye'de Okun yasasının asimetrik ve geçerli olduğu sonucunu göstermektedir. Literatürde Türkiye özelinde asimetrik ilişkiyi dikkate alan Ceylan ve Şahin (2010), Tarı ve Abasız (2010), Barışık vd. (2010), Aksu ve Başar (2016) çalışmalarına benzer sonuçlar elde edilmiştir. Sanayi üretim endeksinin gecikmeli katsayı değerlerinin dağılımlarına ait eğilim çizelgesi ise Okun yasasının geçerliliğinin bir döngü içinde sürdüğünü göstermektedir. Bu çerçevede Türkiye'de konjonktürel olarak ekonomik daralma dönemlerinin işsizlik oranlarına etkisi ile ekonomik genişleme dönemlerinin işsizlik oranlarına etkisi farklılık göstermektedir. İstihdamın artırılması noktasında ekonomik karar alıcıların bu asimetrik bilgiyi dikkate alarak ekonomideki konjonktürel dalgalanmaların etkilerini azaltacak yapısal politikaları (beşeri sermayenin artırılması, kadın istihdamının artırılması vb.) dikkate almaları gerektiği ifade edilebilir.

REFERANSLAR

ADANU, K. (2005), "A Cross-Province Comparison of Okun's Coefficient for Canada", *Applied Economics*, C. 37, S. 5, 561-570.

AKRAM, M., HUSSAIN, S., RAZA, S., MASOOD, S. (2014), "An Empirical Estimation of Okun's Law in Context of Pakistan.", *Journal of Finance and Economics*, 2(5), s.173-177.

AKSU, H., BAŞAR S. (2016), "Türkiye Ekonomisinde Hasılanın İşsizlik Üzerindeki Dinamik Etkileri", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Nisan, 20 (1): 275-286.

ALTUNÖZ, U. (2015), "Reel Büyüme ve İşsizlik Bağlamında Türkiye için Okun Yasası Analizi", *Kamu-İş*, Vol.14, No. 1, 29-44.

ATAMAN, B. (2006), "Türkiye'de 2000-2005 Dönemi İşsizlik Üzerine Tartışmalar", *İktisat İşletme ve Finans*, 21(239), s.93-107.

BARIŞIK, S., ÇEVİK, E. İ., ÇEVİK, N. K. (2010), "Türkiye'de Okun Yasası, Asimetri İlişkisi ve İstihdam Yaratmayan Büyüme: Markov-Switching Yaklaşımı", *Maliye Dergisi*, 159, 88-102.

BARRETO, H., HOWLAND, F. (1993), "There are Two Okun's Law Relationships between Output and Unemployment", *Crawfordsville, Wabash College*.

BERGER, T., EVERAERT, G., VIERKE, H. (2016), "Testing for Time Variation in an Unobserved Components Model for the U.S. Economy", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 69 (Supplement C), 179-208. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2016.05.017>.

CEYLAN, S., YILMAZ ŞAHİN, B. (2010), "İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisinde Asimetri", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(2), s.157-165.

CHRISTOPOULOS, D. (2004), "The Relationship between Output and Unemployment: Evidence from Greek Regions", *Papers in Regional Science*, 83(3), s.611-620.

DEMİRGİL, H. (2010), "Okun Yasası'nın Türkiye için Geçerliliğine Dair Ampirik Bir Çalışma", *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(2), s.139-151.

EĞRİ, T. (2018), "İşsizlik ve Ekonomik Çıktı İlişkisi: Mısır için Okun Yasası Analizi", *Journal of Yaşar University*, 13 (49), 68-78. DOI: 10.19168/jyasar.342728.

ENDERS, W., LEE, J. (2012), "The Flexible Fourier Form and the Dickey-Fuller Type Unit Root Tests", *Economics Letters*, 117:196-199.

ERCEYLAN, Y., AKPİLİÇ, F. (2015), "Türkiye'de İşsizliği Sabit Tutan Büyüme Oranı", TC Hazine Müsteşarlığı Çalışma Raporu.

ESER, B. Y. (2014), "Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkisi: Türkiye Örneği", *TISK Akademi*, 9(18), 26-47.

GHYSELS, E., SANTA-CLARA, P., VALKANOV, R. (2004), "The MIDAS Touch: Mixed Data Sampling Regression Models", *Finance*, June, 1-31.

GRANT, ANGELIA L., (2018), "The Great Recession and Okun's law," *Economic Modelling*, Elsevier, vol. 69(C), pages 291-300.

HUANG, H., C., LİN, S. C. (2008), "Smooth-time-varying Okun's Coefficients", *Economic Modelling*, Vol. 25: 363-375.

KAHYAOĞLU, H., TÜZÜN, O., CEYLAN, F., EKİNCİ, R. (2016), "İşsizlik Histerisinin Geçerliliği: Türkiye ve Seçilmiş AB Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama", *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (4), 103-128. DOI: 10.18026/cbayarsos.280055.

KANCA, A. (2012), "Türkiye'de İşsizlik ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21 (2), 1-18.

MAURO L., CARMECİ G. (2000), "Long Run Growth and Investment in Education: Does Unemployment Matter?", *Journal of Macroeconomics*. Vol: 25: 123-137.

MIHÇI, S., ATILGAN, E. (2010), "İşsizlik ve Büyüme: Türkiye Ekonomisi İçin Okun Katsayıları", *İktisat İşletme ve Finans*. Vol: 25, Issue: 296, 33-54.

MOOSA, I. A. (1997), "A Cross Country Comparison of Okun's Coefficient", *Journal of Comparative Economics*. Vol: 24, Issue: 3, 335-356.

MOOSA, I. A. (1999), "Cyclical Output, Cyclical Unemployment, and Okun's Coefficient A Structural Time Series Approach", *International Review of Economics & Finance*, 8 (3): 293-304.

MOOSA, I. A. (2008), "Economic Growth and Unemployment in Arab Countries: Is Okun's Law Valid?", *Journal of Development and Economic Policies*, 10 (2): 7-24.

OKUN, A., (1962), "Potential GNP: Its Measurement and Significance", *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section of the American Statistical Association*, 7(1), s. 89-104.

RUBCOVA, A. (2010), "Okun's Law: Evidence From The Baltic States", *SSE Riga Student Research Paper. Riga, Stockholm School of Economics in Riga*. November, 1-45.

ŞAHİN, A., TANSEL, A., BERUMENT, M. H. (2014), "Output-Employment Relationship across Employment Status: Evidence from Turkey", *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 7:1, 99-121.

TARI, R., ABASIZ, T. (2010), "Asimetrik Etkiler Altında Okun Yasası'nın Eşik Hata Düzeltme Modeli ile Sınanması: Türkiye Örneği", *İktisat İşletme ve Finans*. Vol: 25, Issue: 291, 53-77.

UYSAL, D., ALPTEKİN, V. (2009), "Türkiye Ekonomisinde Büyüme-İşsizlik İlişkisinin Var Modeli Yardımıyla Sınanması (1980-2007)", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. S. 25, Aralık, 69-78.

YILDIZ, N., AKDUĞAN, U., TAŞDEMİR, D. (2017), "Relationship of The Economic Growth and Unemployment: An Empirical Assessment of Okun's Law for Turkey", *1. IIB International Refereed Academic Social Sciences Journal*, 8(25), 61-74.

YÜCEOL, H. (2006), "Türkiye Ekonomisinde Büyüme ve İşsizlik İlişkisinin Dinamikleri", *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 21(243), s.81-95.

YÜKSEL, S., OKTAR, S. (2017), "Okun Yasasının Farklı Gelişme Düzeyindeki Ülkelere İlişkin Ekonometrik Analizi", *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 39 (1), 323-332. DOI: 10.14780/muiibd.329945.

Endüstri 4.0 ve Yaşlı Çalışanların İstihdam Edilebilirliği *

Ayşenur ÖKTEM ÖZGÜR¹ Tunç DEMİRBİLEK²

Özet

Nüfusun yaşlanması ile birlikte hızlı teknolojik yenilikler, işin geleceğini dönüştürmektedir. Endüstri 4.0 olarak nitelendirilen teknolojik dönüşüm bağlamında, sistem karmaşıklığının artması ve fiziksel çalışma ortamının giderek daha fazla otomatik hale gelmesi, yeni işler ile ilgili görevlerde karmaşık bilgiyi uygulama, yeni bilgi oluşturma ve bilgiyi aktarma gibi becerileri gerekli kılmaktadır. Bu durum, yeterli bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) becerisine sahip olmayan yaşlı çalışanların istihdam edilebilirliğini olumsuz etkileyebilmektedir. Ancak, günümüzde beklenen yaşam süresinin artmasıyla daha fazla yaşlı çalışan aktif olarak işgücü piyasasında yer aldığı için, teknolojik dönüşüm, işletmeler ve çalışanlar için esnek kariyer modelleri ve yaş dostu çalışma ortamları geliştiren politikaları mümkün kılmakta ve talep etmektedir. Dolayısıyla, Endüstri 4.0, yaşlı çalışanların istihdam edilebilirliği açısından birtakım tehditler içerirken, çeşitli teknolojik sistemlerle onların istihdamına katkı da sağlayabilmektedir. Buradan hareketle, çalışmada ilk olarak Endüstri 4.0 kavramı ve işin yapısı ve beceriler üzerine etkileri incelenecektir. Daha sonra, Endüstri 4.0 bağlamında yaşlı çalışanlar ve yaşlı çalışanlara yönelik uygulamalar irdelenecektir.

Anahtar kelimeler: Endüstri 4.0, Yaşlanan İşgücü, Yaşlı Çalışan, İstihdam Edilebilirlik, İşin Yapısı, Beceriler
Jel Kodu: J11, J14, O33

Industry 4.0 and Employability of Older Workers

Abstract

With the aging of the population, rapid technological innovations transform the future of work. In the context of technological transformation, which is defined as Industry 4.0, increasing system complexity and increasingly automated physical work environment requires skills such as applying complex information, creating new information, and transferring information in new work tasks. It may adversely affect the employability of older workers who do not have sufficient information and communication technology (ICT) skills. However, with the increasing life expectancy in today, a large number of older workers actively participate in the labour market. For this reason, technological transformation makes possible and demands flexible career models and policies that develop age-friendly working environments for organisations and workers. While Industry 4.0 has a number of threats especially for the older workers, it can contribute to their employment with various technological systems. From this point of view, firstly the concept of Industry 4.0 and its effects on nature of work and skills will be examined in this study. Then, older workers in the context of Industry 4.0 and applications for older workers will be examined.

Keywords: Industry 4.0, Aging Workforce, Older Worker, Employability, Nature of Work, Skills
Jel Codes: J11, J14, O33

1. GİRİŞ

Günümüzde endüstri sonrası toplumun geldiği aşama Dördüncü Endüstri Devrimi ya da Endüstri 4.0'dır. Bu devrim yalnızca temel teknik ve ekonomik değişiklikleri içermeyip,

işgücünün çalışma yaşamındaki rollerini de sürekli değişime uğratmaktadır. Dünyada, robotik teknoloji ve işyerlerinin bilgisayarlaşması, tüm profesyonel ve sosyal sınıflardan çalışanlar için yeni zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Değişen piyasa talepleri

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

Bu makale 6. Uluslararası Sosyal Beşeri ve İdari Bilimler Sempozyumu'nda (18-20 Nisan 2019 – Alanya/Antalya) sözlü olarak sunulan "Endüstri 4.0 ve Yaşlanan İşgücü" başlıklı özet bildirinin geliştirilmiş halidir.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Öktem Özgür, A., Demirbilek, T. (2020). Endüstri 4.0 ve Yaşlı Çalışanların İstihdam Edilebilirliği. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 61-76. Doi: 10.24988/ije.202035105

¹ Araş. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü **EMAIL:** aoktem@kmu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-9011-9704

² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü **EMAIL:** t.demirbilek@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-5384-6016

ve yeni teknolojiler, endüstriyel çalışma sisteminde çeşitli değişikliklere yol açan olanakları teşvik etmektedir. Daha kısa yaşam döngüleri ile bireyselleştirilmiş ürünler için artan talep nedeniyle, otomatik seri üretim artık ekonomik açıdan uygun değildir. Üretim sisteminin esnekliği, hızı ve üretkenliği, günümüzde küreselleşen piyasada rekabet etmek için en önemli faktörler olarak düşünülmektedir. Ürün çeşitliliğindeki artışla birlikte üretimdeki karmaşıklık da artmaktadır. Söz konusu karmaşıklıkla baş edebilmede, yenilikçi teknolojiler önemli bir rol oynayacaktır. Ancak, yalnızca teknoloji değil, bireyler ve toplum da değişime uğramaktadır. Özellikle, nüfusun yaşlanması ve teknolojik yeniliklerin hız kazanması işin geleceğini dönüştürmekte, beklenen yaşam süresinin artmasıyla daha fazla yaşlı çalışan işgücü piyasasında yer almaktadır. Bu bağlamda, yapısı bakımından işgücü ortalama olarak yaşlanmakta ve dijitalleşen çalışma yaşamında işgücü talepleri değişime uğradıkça, işgücü giderek daha fazla destek ve mesleki eğitime ihtiyaç duymaktadır. Buradan hareketle, çalışmada ilk olarak Endüstri 4.0 olgusu ve işin yapısı ve beceriler üzerindeki etkileri incelenecek ve daha sonra, Endüstri 4.0 bağlamında yaşanan işgücü ve yaşlı çalışanlara yönelik uygulamalar irdelenecektir.

2. ENDÜSTRİ 4.0 VE BİLEŞENLERİ

Birinci Endüstri Devrimi, su ve buhar enerjili mekanik üretim sistemlerinin devreye girmesinden kaynaklanırken, İkinci Endüstri Devrimi elektriğin ve kitle üretimin uygulanmasıyla gerçekleşmiştir. Diğer yandan üretimi otomatikleştirmek için elektronik ile BİT'in yarattığı farklılıkla Üçüncü Endüstri Devrimi ortaya çıkmıştır. Son olarak, sayısallaştırma, dijitalleştirme ve siber fiziksel sistemler gibi ilgili teknolojilerin kullanılmasıyla ortaya çıkan Endüstri 4.0, enformasyon teknolojileri ile operasyonel teknolojilerin bir araya gelmesiyle dijital bir değer zinciri oluşturmayı ifade etmektedir (Aulbur ve diğerleri, 2016: 4; Davies, 2015: 2;

Thames ve Schaefer, 2016: 13; Marjanovic ve diğerleri, 2017: 93).

Endüstri 4.0, ilk kez 2011 yılında Hannover Fuarı'nda dile getirilmiştir. Fuara katılan uzmanlar tarafından, bilişim çağının modern yüzünün, üretim süreçlerine yepyeni bir boyut kazandırdığı ve yeni bir Endüstri Devrimi'nin yaşanmakta olduğu ifade edilmiştir. Alman Hükümeti'nin dile getirilen bu görüşleri, yeni bir endüstri stratejisi olarak ele almasıyla, 4. Endüstri Devrimi kavramsal olmaktan öte, resmi bir nitelik de kazanmıştır (EBSO, 2015: 9). Dolayısıyla, mekanizasyon, elektrifikasyon ve otomasyondan sonra artık üretim endüstrisinde devrim yaratmayı hedefleyen "hayata geçirilebilir teknolojiler" (Enabler Technology) bulunmaktadır. Söz konusu teknolojiler, gelecekteki fabrikaların değişen piyasa talebi ve artan istikrarsızlıkla başa çıkmalarına yardımcı olmalıdır. Bunun için geleceğin fabrikaları, makinelerin, ürünlerin, aletlerin, işgücünün ve hatta müşterilerin siber fiziksel üretim sistemlerine bağlandıkları "akıllı" fabrikalar olarak tasarlanmaktadır. Bu bağlı alt sistemler birlikte çalışarak bilgi ve veri alışverişi yapmakta ve değer oluşturma zinciri boyunca her bir süreç adımı için maksimum değer üretmeye çalışmaktadır (Wan ve diğerleri, 2015: 136). Değişimin itici güçleri (Petrillo ve diğerleri, 2018: 8; Wolf ve diğerleri, 2018: 70) Şekil 1'de gösterilmektedir.

Endüstri 4.0 kapsamında kullanılan temel teknoloji **siber-fiziksel sistemler ve nesnelerin interneti**dir. Fiziksel dünya ile siber dünya arasındaki iletişim ve koordinasyonu içeren yapıların bütünü Siber-Fiziksel Sistemler (CPS) olarak adlandırılmaktadır (Wolf ve diğerleri, 2018: 70). Shafiq ve diğerleri (2015: 1149) CPS'yi, makinelerini, depo sistemlerini ve üretim tesislerini birleştiren işletmeler için küresel ağlar kurarak, fiziksel ve dijital dünyanın yakınsaması şeklinde tanımlamaktadır. Siber-fiziksel sistemlerle makineler arasındaki gelişmiş iletişim, insan diyaloglarıyla eşdeğer

hale getirilmektedir (Brettel ve diğerleri, 2014: 37; Rüşmann ve diğerleri, 2015: 6).



Şekil 1: Endüstri 4.0'ın İtici Güçleri

CPS, bağımsız, dahili ve akıllı bir sistem oluşturan bir dizi farklı etkinleştirme teknolojisidir. Bu nedenle, farklı ve fiziksel olarak uzak konular arasında entegrasyonu kolaylaştırabilir. Bu sistem üç ardışık senaryoyu mümkün kılmaktadır. Bunlar; veri oluşturma ve toplama, daha önce elde edilen verilerin hesaplanması ve toplanması, son olarak karar desteğidir. Söz konusu terim, algılayıcılar (sensör), harekete geçiriciler ve bir ağ bağlantısı yoluyla veri üretebilen, böylece dahil olan çeşitli konular arasındaki mesafeleri azaltan birbirine bağlı nesnelerin varlığını içermektedir (Petrillo ve diğerleri, 2018: 8). **Nesnelerin İnterneti** (IoT) gündelik fiziksel nesnelerin internete bağlanması ve kendilerini diğer cihazlarla tanımlayabilme fikri olarak ifade edilen bir bilgi işlem anlayışıdır (Nagy ve diğerleri, 2018: 8). Cihazların gerektiğinde birbirleriyle ve daha merkezi kontrol cihazlarıyla iletişim kurmasına ve etkileşim içinde olmasına olanak tanır (Rüşmann ve diğerleri, 2015: 6). Nesnelerin İnterneti araçları, bir ürün ya da üretim makinesinin bir işletme ağına bağlanmasını ve veri toplamasını ya da paylaşmasını sağlayan teknolojik bileşenlerdir. Söz konusu araçlar,

algılayıcıları, radyo frekansı ile tanımlamayı, 3D tarayıcıları, kameraları vb.'lerini içerebilir (Nagy ve diğerleri, 2018: 8). **Büyük veri**, akıllı algoritmalarla yapılandırılmış ve yapılandırılmamış verilerin geniş toplama, işleme ve analizi ile ilgilidir. Bir diğer önemli teknoloji, açık sistemlerdeki büyük veri hacimlerini yönetmeyi ve üretim sistemi için gerçek zamanlı iletişim kurmayı sağlayan **bulut bilgi işlemdir**. Bulut bilgi işlem herhangi bir zamanda dünyanın her yerinden bilgiye erişim sağlar, böylece esnekliği artırır (Petrillo ve diğerleri, 2018: 8). **Akıllı fabrikada**, veriler dijital olarak iletilir, bu nedenle **siber güvenlik** yeni endüstri devriminde kilit bir rol oynamaktadır. Makine-insan işbirliği ilişkisindeki karmaşıklık ve dinamik yönetim süreci nedeniyle, diğer teknolojilerin tam potansiyelini sağlamak için yüksek düzeyde siber güvenlik yapısı oluşturmak önemlidir (Lu, 2017: 7).

Endüstri 4.0, doğrudan akıllı fabrika tarafından yönetilen ve kurumsal sistemin geri kalanına bağlı **otomatik robotların** kullanımını içermektedir. İşlem otomatik olarak siber-fiziksel sistemler tarafından gerçekleştirilir. Genel olarak, otomatik robotlar ergonomik olarak zor, yorucu ya da karmaşık işler için kullanılmaktadır ve daha özerk, esnek ve işbirlikçi olmaları için geliştirilmektedir. Böylece, birbirleriyle etkileşim kuracak, insanlarla yan yana güvenli bir şekilde çalışacak ve onlardan öğrenecek duruma gelmektedirler (Rüşmann ve diğerleri, 2015: 4).

Teknolojik sistemlerin evrimi ve giderek artan bireyselleştirilmiş talepler, ek üretim tekniklerinin ve **3D baskımın** evrimine yol açmıştır (Petrillo ve diğerleri, 2018: 8-9). 3D yazıcı teknolojiler, birçok farklı malzeme ve yöntem bileşeni kullanarak üretim yapabilmektedir. 3D yazıcılardan; biyo-organik maddeler ile yapay damardan, böbreğe kadar gerekli insan dokuları ve müzik aletlerinden, İngiliz anahtarına kadar neredeyse her şey üretilebilmektedir. Geliştirilecek dev yazıcılar ile çok katlı binaların yapılması dahi olasılıklar

dahilindedir. 3D yazıcılar ile yaratıcı fikirler ve tasarımlar gerçek modellere, ilk ve son ürünlere hızlı bir şekilde dönüşebilecektir (EBSO, 2015: 11-12). **Artırılmış gerçeklik** ise, ses, video, grafik ya da GPS verileri gibi bilgisayar tarafından üretilip duyuşal girdi ile artırılıp canlandırılan elemanların fiziksel, gerçek dünya ortamıyla birleştirilmesiyle oluşturulan yeni bir algı ortamının canlı, doğrudan ya da dolaylı bir görünümüdür (Kahraman, 15.02.2019). Artırılmış gerçeklik, bilgisayar tarafından üretilen ek bilgilerin gerçek ortama entegrasyonu anlamına gelmektedir (Paelke, 2014: 1). Artırılmış gerçeklikle insan duyusuna hitap edecek ve hislerini harekete geçirecek girdiler, bilgisayar tarafından değişiklik yapıp zenginleştirilir ve ortaya çıkan yeni gerçeklik kullanıcının algısına sunulur. Zenginleştirme gerçek zamanlı gerçekleşir ve çevredeki öğeler ile etkileşim içindedir. Artırılmış gerçeklik ile kullanıcı gerçeklik ortamını oluşturan bilgiler ve diğer öğelerle etkileşime girebilir. Bulunulan çevreyle ilgili yapay bilgi ve öğeler gerçek dünyayla bağdaşabilir (Kahraman, 15.02.2019). Sistem **Entegrasyonu**, birden fazla sistemin bir araya getirilerek tek bir sistem olarak çalışmalarını sağlamaktadır. Sistem tümleştiricileri, bilgisayar ağları, kurumsal uygulama entegrasyonu, iş-süreç yönetimi ya da programlama gibi çeşitli teknikleri kullanarak ayırık sistemleri bir araya getirirler (EBSO, 2015: 21). Son olarak, **simülasyon sistemleri** ve yazılımlar da çok kullanılmaktadır. Bu araçlar sayesinde, sistem giriş ve çıkışını gerçek zamanlı olarak analiz ederek ve incelenen süreçle ilgili ayrıntılı bir rapor olarak iş sistemlerini ve üretim süreçlerini canlandırmak mümkündür (Rüßmann ve diğerleri, 2015: 5; Shafiq ve diğerleri, 2015: 1149; Petrillo ve diğerleri, 2018: 9).

Söz konusu teknolojiler, işletmelerin değişen piyasa talebini karşılayabilmelerine ve dünya çapında rekabetçi olmalarına yardımcı olacaktır. Bu teknolojiler temel olarak bireylerin yerine geçecek teknolojiler olmaktan ziyade, insan gücü için destek

teknolojileri olarak kabul edilmelidir. Daha önce de bahsedildiği üzere, teknoloji ürünlerin talep tarafını da değiştirmektedir. Ürünler giderek daha akıllı olacağından, birçok farklı disiplin Ar-Ge ve üretimde bir araya gelecektir. Elektrik ve makine mühendislerinden yazılım uzmanlarına ve endüstriyel tasarımcılara kadar farklı etkiler, işlevselliği ve gelecekteki ürünlerin görünümünü değiştirecektir. Bu durum, çalışanların kendileri için gerekli disiplinler arası bilgi ile baş edebilmek için daha geniş bir yelpazede becerilerini geliştirmeye ihtiyaç duydukları anlamına gelmektedir (Kleindienst ve diğerleri, 2016: 2).

3. ENDÜSTRİ 4.0'IN İŞİN YAPISI VE BECERİLER ÜZERİNE ETKİLERİ

Endüstri 4.0, üretim süreçlerinde ve iş ile ilgili görevlerde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Çalışanlar, makineyle işbirliği yapmak gibi karmaşık ve dolaylı görevler yerine çalışma sürelerini çok daha fazla paylaşacaklardır (Siemens, 2013: 11). Çalışanların temel görevi, yüksek otomasyonlu karmaşık süreçlerin yanı sıra, makinelerin gözetimi ve etkin bir şekilde çalışması ile ilgili gözlem ve düzenleme olacaktır. Bu nedenle, bilgi ve büyük miktarda veri ve makinelerle iletişim kurmak, gelecekteki işler ile ilgili görevlerin temel unsurları olacaktır (Kleindienst ve diğerleri, 2016: 2).

Hızlı gelişmeler yalnızca değer zincirlerini ve endüstrileri etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda işin temel yapısında da değişim yaratmaktadır. Makine öğrenmesi, yapay zeka ve robotik süreç otomasyonu günümüzde ortaya çıkan sayısız teknolojiden yalnızca birkaçıdır. Söz konusu teknolojilerin çoğu hala gelişme aşamasındadır ve 2030 yılına kadar küresel işletmelerde büyük olasılıkla çoğalacaklardır. Bu teknolojilerin kullanımının artması, tekrarlayan işleri ve düşük vasıflı emeği ciddi şekilde etkileyecektir. Rutin ve beden gücüne dayalı işler 1970'lerden bu yana düşüş eğilimindedir ve bugünkü teknolojik gelişmelere bağlı

olarak bu düşünüşün daha da hızlanacağı açıktır (Basu ve diğerleri, 2018: 10). Dünya Ekonomik Forumu'nun İşlerin Geleceği Raporu'nda, 2015-2020 yılları arasında 7.1 milyon işin ortadan kalkacağı ve yalnızca 2 milyon yeni iş yaratılacağı belirtilmektedir. Üretim ve imalatın yanı sıra ofis ve idari işlerde de ciddi iş kayıpları olurken, finansal işlemlerden yönetime ve mühendisliğe kadar farklı alanlarda yeni işler yaratılacaktır (World Economic Forum, 2016: 13). Bu anlamda, günümüzde veri analistliği, veri madenciliği, dijital pazarlama ve elektronik ticaret uzmanlığı gibi yeni işler yaratılırken (Degryse, 2016: 23), pek çok fabrika çalışanı, sekreter ve teslimat personeline ait görevlerin çoğunu bilgisayarların ve robotların üstlendiği görülmektedir. Söz konusu gelişmelerin bir sonucu olarak işgücü piyasasında üç temel dönüşüm öngörülmektedir (World Economic Forum, 2016: 13):

1. Çalışmanın İşten Ayırıştırılması: İşler artık çalışma için örgütlenme birimi değildir; aksine, işi yapmak için en uygun kişiye göre insan ve makine arasında görevlerin yeniden dağıtılması söz konusudur.

2. Yeni Çalışma, Yeni Beceriler: Yeni teknolojilerin yaygınlaşması ile birlikte, yeni teknolojilerin tasarımı, geliştirilmesi ve bakımıyla ilgili yeni roller ortaya çıkacaktır.

3. Yüksek Bilişsel Karmaşıklık: Geleceğin işgücü, daha yüksek bilişsel ve duygusal karmaşıklık gerektiren görevleri yürütecektir.

Gelecekteki üretim süreçleri, farklı ürün seçeneklerini üretmek için çeşitli şekillerde birleştirilebilen birçok küçük standartlaşmış adımdan oluşacaktır. Yeni üretim biçimi, daha yüksek iş karmaşıklığına ve işgücü için bilgi talebinin artmasına neden olmaktadır (Wolf ve diğerleri, 2018: 67). Dolayısıyla, yapısal değişim, bazı meslek ve sektörlerde istihdam olanakları yaratmakta, diğerlerinde fırsatları azaltmakta ve böylece işgücü piyasasında ihtiyaç duyulan beceri türlerini değiştirmektedir. Son on yılda, bazı ülkeler ekonomilerinin diğerlerine göre daha hızlı

dönüşüğünü görerek, çalışanların yeniden eğitimine daha fazla ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir (OECD, 2019: 23). 'İşlerin Geleceği' araştırmasına göre, bireylerin değişen sürece ayak uydurmak için hızla gelişmesi gerekecektir. Nitekim, Dünya Ekonomik Forumu bugünün (2016 yılı) becerilerinin yalnızca %35'inin 2020'de uygulanabileceği konusunda uyarılmaktadır. İleri teknolojilerin geliştirilmesi ve sonuçta ortaya çıkan beceri boşlukları, düşük veya temel becerilere sahip çalışanların işsiz kalmalarına neden olabilir. Araştırmaya göre, günümüzde önemli sayılmayan bazı becerilerin 2020'de çoğu meslekte arzulanan temel beceri setinin üçte birini oluşturması beklenmektedir. Verilerle çalışma ve veri tabanlı kararlar alma becerisi gelecekteki işlerde önemli bir rol oynamaktadır. Endüstri 4.0 bağlamında, çalışanların yeni beceriler kazanmaları gerektiği halde, mevcut teknik ve mesleki eğitimde kazanılan temel nitelik ve beceriler halen önemli kalacaktır ve endüstri teknolojisinin gelişimi ile güncellenmek durumundadır (World Economic Forum, 2016: 20). Tablo 1'de Endüstri 4.0 sürecinde gerek duyulacak önemli beceriler üç ana kategoriye ayrılmıştır.

Endüstri 4.0 sistem bileşenleri arasındaki otomasyon ve ara bağlantı nedeniyle daha karmaşık sistemler içerdiğinden, sistem yeterliliği üretim çalışanları açısından temel bir nitelik olacaktır. Sistem yeterliliği, üretim sisteminin unsurlarını tanımayı, sistem sınırlarını tanımlamayı, işlevlerin ve sistem içindeki ilişkilerin anlaşılmasını ve böylece sistem davranışını tahmin edebilmeyi içermektedir.

Gehrke ve diğerleri (2015: 13) tarafından gerçekleştirilen Alman ve Amerikan bakış açısıyla Geleceğin Fabrikasında Nitelikler ve Becerilerin Tartışılması Projesi kapsamında, özel bir önceliklendirme tekniği kullanılarak geleceğin işletmeleri için önemli olacak niteliklerin ve becerilerin bir listesi, Tablo 2'de gösterilmektedir. Beceriler, bireysel ve teknik beceriler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Tablo 1: Endüstri 4.0 Sürecinde Gerek Duyulacak Önemli Yetenekler ve Beceriler

Yetenekler	Temel Beceriler	Çapraz Fonksiyon Becerileri	
Bilişsel Yetenekler <ul style="list-style-type: none"> Bilişsel Esneklik Yaratıcılık Mantıksal Akıl Yürütme Sorun Duyarlılığı Matematiksel Akılcılık Görselleştirme 	İçerik Becerileri <ul style="list-style-type: none"> Aktif öğrenme Sözlü anlatım Okuduğunu anlama Yazılı anlatım BİT okuryazarlığı 	Sosyal Beceriler <ul style="list-style-type: none"> Başkaları ile koordinasyon Duygusal zeka Müzakere İkna Hizmet oryantasyonu Başkalarına eğitim ve öğretim verme 	Kaynak Yönetimi Becerileri <ul style="list-style-type: none"> Mali kaynaklar yönetimi İnsan yönetimi Zaman yönetimi
Fiziksel Yetenekler <ul style="list-style-type: none"> Fiziksel güç El becerisi El yatkınlığı 	Süreç Becerileri <ul style="list-style-type: none"> Aktif dinleme Eleştirel düşünme Kendini ve diğerlerini izleme 	Sistem Becerileri <ul style="list-style-type: none"> Karar verme Sistem analizi 	Teknik Beceriler <ul style="list-style-type: none"> Ekipman bakım, onarım Çalıştırma ve kontrol Programlama Kalite kontrolü Sorun Giderme Teknoloji ve kullanıcı deneyimi tasarımı
		Karmaşık Sorun Çözme Becerileri Karmaşık sorun çözümü	

Kaynak: World Economic Forum, 2016: 20.

Tablo 2: Geleceğin Vasıflı İşgücünün Sahip Olması Gereken Niteliklerin ve Becerilerin Öncelik Sınıflandırması

	"Olmak zorunda"	"Olmalı"	"Olabilir"
Teknik Nitelikler ve Beceriler	Veri ve bilgi işleme ve mantıksal analiz	Bilgi Yönetimi	Bilgisayar programlama / kodlama yetenekleri
	Bilişim teknolojileri (BT) bilgi ve yetenekleri	Teknolojiler ve organizasyonlar hakkında disiplinlerarası / genel bilgi	Teknolojiler hakkında uzmanlık bilgisi
	İstatistiksel bilgi	Üretim faaliyetleri ve süreçleri konusunda uzmanlaşmış bilgi	Ergonomi için farkındalık
	Örgütsel ve süreçsel anlayış	BT güvenliği ve veri koruması için farkındalık	Yasal işlerin anlaşılması
	Modern arayüzlerle etkileşime girebilme (insan-makine / insan-robot)	Yeni teknolojilere güven	
Bireysel Nitelikler ve Beceriler	Öz yönetim ve zaman yönetimi		
	Uyarlanabilirlik ve değişime uyum yeteneği	Sürekli gelişim ve yaşam boyu öğrenme için isteklilik	
	Takım çalışması yeteneği		
	Sosyal beceriler		
	İletişim becerileri		

Kaynak: Gehrke ve diğerleri, 2015: 13.

Tablo 2'den de anlaşılacağı üzere, bilişim teknolojileri, bilgi ve veri işleme, örgüt ve süreç anlayışı ve makinelerle etkileşim şeklindeki teknik becerilerinin yansısı, kişinin kendini ve zamanı yönetmesi, değişime uyum sağlama ve takım çalışması biçimindeki bireysel becerileri modern üretim sistemlerinde çalışanlar için zorunlu beceriler olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer yandan, yaşam boyu öğrenme için isteklilik ve disiplinler arası düşünme sahip olunması gereken önemli becerilerdir. Esas itibarıyla, bu durum sanayi çalışanlarının da bilgi

çalışanları olması gerektiği anlamına gelmektedir. İşin gerektirdiği faaliyetlerin önemli bir bölümü (karmaşık) bilgiyi uygulama, bilgiyi arama, yeni bilgi yaratma ya da yeni bilgileri paylaşma ve iletmeyi içermektedir (Kleindienst ve diğerleri, 2016: 2,3).

4. YAŞLANAN İŞGÜCÜ: FIRSATLAR VE TEHDİTLER

Dünya genelinde tüm ülkeler, nüfuslarındaki yaşlı bireylerin sayısında ve oranında artış yaşamaktadır. Birleşmiş Milletler'in Dünya

Nüfus Yaşlanma Raporu'na göre, Dünya genelinde 60 yaş ve üzeri nüfus 2017'de 962 milyonu aşmıştır ve söz konusu nüfus 1980 yılında 382 milyon iken, 2.5 kat artış göstermiştir. Yaşlı birey sayısının 2050 yılına kadar yaklaşık 2.1 milyar düzeyine ulaşacağı tahmin edildiğinden, ikiye katlanması beklenmektedir (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, 2017: 1).

Dünya nüfusunun yaşlanıyor olması, günlük yaşamın tüm alanlarında etki yaratmaktadır. Bu nedenle, Birleşmiş Milletler söz konusu demografik değişimi "yirmi birinci yüzyılın en önemli toplumsal dönüşümlerinden biri" olarak tanımlamaktadır. Nitekim, 2050 yılına kadar dünya nüfusunun beşte birinin 60 yaş ve üzerinde olacağı öngörülmektedir (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, 2015: 1). Söz konusu gelişmeyi yönlendiren temel eğilimler, doğum oranlarındaki düşüşün yanı sıra, yaşam beklentisinin uzaması ve daha iyi eğitim ve doğum kontrolünden kaynaklanmaktadır (Schinner ve diğerleri, 2017: 537).

Belirtilen demografik eğilimlerle, genişleyen yaş piramidinin bir sonucu olarak, işgücü piyasasına katılan genç çalışanların sayısı düşecek ve çok sayıda yaşlı çalışan³ da çalışma yaşamından ayrılacaktır. İyi eğitilmiş ve yüksek vasıflı çalışanlar ekonominin başarısında anahtar faktördür. Eğitilmiş ve vasıflı çalışanların emekli olmasıyla, endüstriyel rekabet gücünün korunması için gerekli önemli bilgiler de işletmeleri terk edecektir (OECD, 2019: 25). İşletmeler sahip oldukları işgücünün yaş yapısında meydana gelen bu değişimlerle mücadele etmek durumundadır.

İşletmelerin başarısı giderek yaşlı çalışanlarının sahip olduğu bilgi, beceri ve deneyimlerine bağlı olmaktadır. Bu nedenle, işletmeler yaşlı çalışanların daha uzun süre çalışabilmeleri ve yeni teknolojik gelişmeler ile geleceğin zorluklarını aşabilmeleri için onları yeniden eğitmenin yollarını bulmak zorundadır. Bu anlamda, mevcut işgücü eğitim yöntemlerini gözden geçirmek ve yaşlı işgücünün ihtiyaçlarına uyarlamak gerekmektedir (Schinner ve diğerleri, 2017: 538).

Demografik değişim nedeniyle işgücünün ortalama yaşı artmaktadır. Yaşlı çalışanlar genellikle sanayi işyerlerinde daha az güçlü ve daha az esnek grup olarak görülmektedir. Bununla birlikte, yaşlı çalışanlar mevcut işgücünün büyük bir kısmını oluşturmaya başlayacağı için, potansiyellerini tanımak, deneyimlerinden faydalanmak ve onları sürece başarılı bir şekilde entegre etmek özellikle önemlidir. Demografik değişimin en belirgin etkisi, toplumda ve endüstriyel çalışma ortamlarındaki yaşlı birey sayısının artmasıdır. Yaşlanma sürecinde birçok fiziksel, duyuşsal ve bilişsel beceri değişmekte, söz konusu değişim işgücünün çalışabilirliği ve işin gerekleri arasında bir uyumsuzluğa yol açmaktadır (Wolf ve diğerleri, 2018: 70). Yaşlanma, fiziksel, psikolojik ve sosyo-ekonomik geçmişte var olan farklılıkları güçlendiren bireysel bir süreçtir (Schieber, 2003: 47). Yaş ilerledikçe, insan vücudunda ve beyinde bazı değişiklikler meydana gelir ve bazıları çalışma ortamı için son derece önemlidir. Özellikle, duyuşsal beceriler, motor beceriler ve bilişsel yetenekler yaşla birlikte değişim gösterir. Bilişsel durumdaki bireyler arası değişkenlik büyük ölçüde kültürel ve

³ "Bourne, (1982) ve Warr (2000), "yaşlı işgücü" ya da "yaşlı çalışan" kavramını, çalışma alanına bağlı olarak değişiklik göstermekle birlikte, 40 yaşından 75 ve üstü yaşa kadar çalışma yaşamında aktif olarak yer alan bireyler olarak ifade etmektedir (Kooij, 2010: 29). Öte yandan, kurumlardaki yaşlı çalışanları inceleyen araştırmacılar, çoğu zaman eski veya güncelliğini kaybetmiş olan bilgi, beceri ve tutumlara atıfta bulunarak yaşlı çalışan tanımında eşik değeri 40 veya 45 yaş olarak belirlemişlerdir (Marmora ve Ritter, 2014: 2; Axelrad ve diğerleri, 2013: 1059). İşgücü piyasasına katılım ile ilgili

çalışmalarda ve uluslararası raporlarda, "yaşlı çalışan" kavramı genellikle 50 veya 55 yaş ve üzeri çalışanları ifade etmek için kullanılmaktadır. Genellikle 50 ya da 55 yaş ve üzeri yaş grubunun eşik olarak seçilme nedeni, birçok ülkede bu yaş aralığında işgücünün ciddi düzeyde işsizlik deneyimi yaşamasıdır (OECD, 2005: 3). Çeşitli tanımlamalardan hareketle, çalışmada "yaşlı çalışan" kavramı 50 yaş ve üzeri işgücünü nitelendirmektedir.

çevresel faktörler tarafından yönlendirilmektedir. Yaşlılıkta bireyler biyolojik temelli faktörler tarafından kısıtlanabilir. Ancak, değişim bireyden bireye değişmekle birlikte, farklı hızda gerçekleşmektedir (Lia ve Lindenberger, 2002: 777). Diğer yandan, çalışanlar da farklı hızlarda çalışırlar. Bu da, yaşlı çalışanların yaşlanma sürecinden bireysel olarak değişik ölçülerde etkilenebileceği anlamına gelmektedir. Bazıları karmaşık motor görevleri yerine getirebilirken, diğerleri yalnızca bilişsel yetenek gerektiren görevlerde iyi performans gösterebilirler. Dolayısıyla, çalışma konusunda görevlerin uyumu yaşlı çalışanlar için daha kritik bir öneme sahiptir (Czaja ve diğerleri, 2006: 335). Özellikle, fiziksel kabiliyetlerin azalması (örneğin kas gücü ya da ince motor beceriler), duyuusal yetilerin azalması (örneğin duyma ya da görme duyusu), bilişsel ve zihinsel işlevlerin değişimi (örneğin, zihinsel esneklik, bilgi işlem hızı, kısa süreli belleğin azalan işlevi) ve aynı anda işlenebilecek bilgi miktarının azalması gibi değişikliklerin yanı sıra, yeni şeyler öğrenmek ve değişimlere uyum sağlamak ya da yeni işletme araçları ve teknolojiler ile çalışmak için daha az istekli olmak endüstriyel istihdam edilebilirliği de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Diğer yandan, yaşam ve iş deneyiminin artması ve sorun çözme stratejilerinin değişmesi, liderlik becerileri, kendini örgütlenme becerileri, yeni ya da karmaşık durumlarda muhakeme yeteneği, sosyal ve takım çalışması becerileri vb. yaşla birlikte artar (Wolf ve diğerleri, s. 70). Kısacası, yaşlandıkça kademeli olarak kaslar zayıflamakta, fiziksel olarak güç kaybı meydana gelmektedir (Peeters ve Emmerik, 2008: 357). Ancak, yaşlı çalışanın sahip olduğu pek çok yetinin gerileme eğilimi olmasına rağmen, genel kanının aksine bazı beceriler de daha belirgin ve etkin hale gelebilmektedir.

Günümüzde pek çok iş, ağırlıklı olarak bilişsel ve sosyal-duyuusal yeterlilikler gerektirdiği için, fiziksel güç ve hızın düşmesi telafi edilebilmektedir. Teknolojik değişimle birlikte, özellikle el becerisine dayanan

mesleklerden uzaklaşma yönündeki değişimin, çalışma performansında yaşla ilgili sağlık sorunlarının önemini azalttığı söylenebilmektedir (OECD, 1998: 138). Bu nedenle, işyerinde potansiyellerine göre performans gösterebilmeleri için, yaşlı çalışanların görev tasarımına gereksinimi bulunmaktadır. İşyerleri ve iş ile ilgili görevlerin tasarımında, beceri ve yetkinliklerdeki yaşla ilgili değişiklikler dikkate alınmadığında, yaşlı bireyler verimli bir biçimde çalışamayabilir. Ancak, yaşlı nüfus ve dolayısıyla işgücü piyasasında da yaşlı çalışanların oranı arttıkça endüstriler gelecekte yaşlı çalışanlara başvurmak için bir yol bulmak ve onların deneyimleri gibi özel avantajlarından faydalanmak zorunda kalacağından iş ve işyeri tasarımı önemli hale gelmektedir (Wolf ve diğerleri, 2018: 70).

5. ENDÜSTRİ 4.0 BAĞLAMINDA YAŞLI ÇALIŞANLAR

Bir yandan dijital çağa doğru ciddi bir dönüşüm yaşanmaktayken, diğer yandan nüfus da yaşlanmaktadır. Çalışma çağı nüfusunun daralıyor olması, otomasyon gibi emeğin ötesinde alternatif verimlilik tekniklerine yönelmeye neden olmaktadır. Toplumsal yaşlanmanın etkilerine ilişkin bir araştırmada, yüksek yaşlanma oranları ile yüksek otomasyon oranları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Söz konusu ilişki, üretim süreçlerinde robotların benimsenmesindeki artışın yaşlanmanın daha hızlı olduğu ülkelerde daha fazla olduğunu göstermektedir. Güney Kore bu durumu açıklamak için önemli bir örnektir. Güney Kore, 2017 yılının sonuna doğru dünyadaki en yüksek robot yoğunluğuna sahip ülke olmasının yanı sıra, aynı zamanda günümüz ve 2050 yılı arasında dünyanın en hızlı yaşlanacak ülkesi olarak tahmin edilmektedir (International Federation of Robotics, 2017: 20). Uluslararası Robotik Federasyonu'ndan robot verileri ile Birleşmiş Milletler'deki yaşlanma verilerini analiz eden Acemoglu ve Restrepo (2018: 2), endüstriyel robotların benimsenmesinde ülkeler arası farklılıkların %40'ının yaşlanma ile açıklanabildiğini

belirtmektedirler. Ayrıca, adı geçen araştırma sonuçları, yaşlanma hızlandıkça otomasyona uygun endüstrilerde verimliliğin artarken, emeğin bu sektörlerdeki gelir payının düşmesinin muhtemel olduğunu göstermektedir. Söz konusu ilişkilerin saptanması, yaşlı çalışanların geleceğin işgücü piyasalarındaki yerini anlamayı kolaylaştırır. Otomasyonun verimliliği artırma potansiyeli olmasına rağmen, emeğin oranını azaltma ve belirli becerilere sahip olmayan çalışanları da işinden etme olasılığı bulunmaktadır (Acemoglu ve Restrepo, 2018: 1-2). Bu nedenle, otomasyonun yaşlı çalışanlar üzerindeki etkisinin ne olacağı hususu araştırılmalıdır.

Beceri gerekliliklerinin farklı vasıfsız çalışma türleri arasında benzer kaldığı (eski tarım işleri ile yeni fabrika işleri arasındaki beceri farklılıkları genellikle azdı) ve verimliliğin arttığı daha önceki endüstriyel geçişlerin aksine, günümüzün geçiş süreci düşük ve temel vasıflı işgücünün üretkenliğini sürdürülebilmek için daha dik bir öğrenme eğrisi ile karşı karşıya kalmasını gerektirecektir (Basu ve diğerleri, 2018: 13). Bu öğrenme eğrisi, çoğu BİT becerisine sahip olmayan yaşlı çalışanlar için özellikle zor olacaktır. Örneğin, bir bilgisayar, tablet ya da yeni bir yazılım kullanarak sorunları çözme ve işbirliği yapma yeteneği gibi. OECD tarafından yapılan kapsamlı bir araştırmaya göre, 55-65 yaş arası yetişkinlerin yalnızca yüzde 10'u, (25-54 yaş arası yetişkinlerin yüzde 42'sine kıyasla) "yeni çok adımlı teknolojik görevleri tamamlayabilir" sonucuna ulaşmıştır (OECD, 2016: 2). Bu nedenle, işletmeler ve hükümetlerin eğitim ve yaşam boyu öğrenmeye önem vermesi gerekmektedir (Basu ve diğerleri, 2018: 13). Ancak, günümüzde mevcut olan istihdam ve eğitim olanakları yaşlı çalışan kesimini oluşturan 50 yaş ve üzeri işgücü için etkin olamamaktadır. Bir danışmanlık şirketinin gerçekleştirdiği araştırmada, 50 yaş üstü milyonlarca bireyin işsiz olduğu ancak doğru fırsatlar olursa çalışmak istedikleri vurgulanmaktadır (Lincoln, 2017: 8). Genellikle genç

meslektaşlarına göre daha düşük işsizlik oranları yaşamasına rağmen, yaşlı çalışanlar istikrarlı ve anlamlı bir iş bulma konusunda engeller ile karşı karşıya kalmaktadır. Yaşlı çalışanlar, gençlere kıyasla daha uzun süreli işsizliğe maruz kalmaktadır ve aynı zamanda OECD verilerine göre, 25-54 yaş grubu işgücüne kıyasla belirli bir sürede (yıl/yıllar) yeniden istihdam edilme olasılıkları çok daha düşüktür (OECD, 2013: 20). 2017 yılı itibarıyla 55-64 yaş grubu yaşlı çalışanların işsizlik oranları %4.6 iken, uzun dönemli işsizlik oranları %41.5 düzeylerine ulaşmıştır (OECD, 2018: 276, 289). Buradan hareketle, yaşlı çalışanların işlerini kaybettiklerinde, yeni bir iş bulmak için oldukça zorlandıkları anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, yaşlı çalışanlar istikrarlı bir iş bulmakta güçlük çektikleri için, yaşlandıkça yarı zamanlı ve düzensiz çalışma eğiliminde olmaktadır (Basu ve diğerleri, 2018: 14). 2015 yılında on altıncısı gerçekleştirilen Transamerica emeklilik anketinden elde edilen araştırma bulguları da bunu desteklemektedir. ABD'de 18 yaş ve üzeri 4550 tam zamanlı ya da yarı zamanlı çalışanla gerçekleştirilmiş araştırma sonuçlarına göre, çalışanların çoğunluğu 65 yaşından sonra da çalışmayı planlamakta ve %14'ünün emekli olmak için hiçbir planı bulunmamaktadır. Yaşlı çalışanların %50'den fazlası ise, emekli olsalar da tam zamanlı ya da yarı zamanlı olarak çalışmayı hedeflediklerini belirtmişlerdir (OECD, 2015: 8). İşgücü piyasasını erken terk eden 50 yaş ve üzeri bireylerin belirttiği en yaygın nedenler, uygun becerilerin eksikliği (Department for Work & Pensions, 2017: 7), özellikle düşük ücretli ve düşük vasıflı işgücü için ihtiyaç fazlası duruma gelme (McNair, 2011: 22), bakım ve çalışma sorumlulukları arasında denge sağlayamama ve kronik sağlık sorunlarıdır. Ayrıca, yaşa yönelik ayrımcılık ve önyargı, çok sayıda yaşlı çalışanı sürekli öğrenme ve gelişimden alıkoymaktadır. 50 yaş ve üzeri olan bireyler artık yeni zorluklara karşı mücadele verebilecek dinamik ve aktif işgücü piyasası katılımcıları olarak görülmemektedir (McNair, 2011: 3). Yaşlı çalışanlar, yaş aldıkça

kendilerine eğitim verilme ihtimalinin düşük olduğunu ve işletmelerin genç çalışanlara öncelik verdiğini düşünmektedir. Buna ek olarak, işletmeler gelişmeye motive olmuş yaşlı çalışanlar ile emekli olmak isteyen yaşlı çalışanlar arasında ayırım yapmada başarısızdır (McNair, 2011: 27).

Yaşlı çalışanlar, iş geçmişleri, sosyo-ekonomik durumları ve aile yapıları açısından farklılıklar göstermektedir. Çalışmak ya da çalışma yaşamında kariyerlerini sürdürmek için farklı engellere sahiplerdir. Ancak, toplumsal normlar ve yaş önyargısı neredeyse tüm yaşlı çalışanları etkilemektedir. Nüfus ve işgücü yaşlandıkça, işverenlerin yaşlı çalışanların gelişmesini engelleyen yaş önyargılarıyla başa çıkmaları ve her yaştan ve evreden çalışanlara kariyerlerinde gelişme ve ilerlemeleri için fırsatlar sunmaları gerekecektir. Ayrıca, yaşlı çalışanların aktarılabilir deneyim ve becerilerinden en iyi biçimde yararlanmak için işe alma faaliyetleri uyarlanıp biçimlendirilmelidir (Lincoln, 2017: 8).

Endüstri 4.0 ortamında hızla değişen koşulların etkisi altında, rutin görevleri yerine getirmek ve standartlaştırılmış becerilere sahip olmak yeterli olmayacaktır. Belirsiz durumlarda karmaşık sorunlar ortaya çıkarsa, çalışanlar buna müdahale etmek zorunda kalacaktır. Bu nedenle, dijitalleşmiş bir dünyada işgücünün uyumunu sağlayabilmek için daha farklı becerilerin geliştirilmesi ve bunun için çalışanlara eğitim olanaklarının sunulması gerekmektedir. Özellikle, bireysel ve sosyal beceriler eskiye göre daha fazla dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, dijitalleşme ve yaşlanan işgücü nedeniyle çalışanların yüksek teknik zorluklarla mücadele edebilmesi için iletişim becerilerinin yanı sıra, uzmanlarla işbirliği içerisinde olmak giderek daha önemli hale gelmektedir. Sonuç olarak, dijitalleşme çağında yaşlanan işgücünü desteklemek için dört araştırma alanı vurgulanmaktadır (Schinner ve diğerleri, 2017: 548):

- Koordinasyon odaklı yetkinlik kontrol sistemleri,

- iletişim ve davranışta değişiklikler,
- teknoloji kabulünden dönüşüm kabulüne giden yol,
- işbirliği için takım çalışması.

İşletmeler mevcut kurumsal yeterlilik portföylerini analiz ettikleri gibi, yaşlı çalışanların sahip oldukları bilgi, beceri ve deneyimlerinin verimli bir biçimde eşgüdümü için onların bireysel yetkinliklerini de analiz etmek zorundadır. Örgütsel gereklilikler ve bireysel yetkinliklerin yanı sıra, teknoloji ile bireysel yetkinlikler arasındaki uyumu yönlendirmeye yardımcı olan koordinasyon odaklı yetkinlik kontrol sistemleri endüstriyel rekabet gücünü korumak için anahtar bir araçtır. Ayrıca, siber fiziksel sistemler ve robotlar yaygın bir otomasyon yaratmasına rağmen, yaşlanan işgücünün istihdam edilebilirliğini korumaya da yardımcı olabilirler. Amaç, işletmelerin insan kaynaklarını en iyi biçimde koordine etmektir. Bu nedenle, deneyime dayalı mesleki yeterliliklerin yanı sıra, çalışanların yönetsel, sosyal ve öz-yönetim yetkinlikleri hakkında da bilgi sahibi olmak gerekmektedir (Schinner ve diğerleri, 2017: 548).

Sistem karmaşıklığının artması, fiziksel çalışma ortamının giderek daha fazla otomatik hale gelmesi nedeniyle, Endüstri 4.0'da yeni işlerin bilgi yoğun ve karmaşık bilgiyi uygulama, ilgili bilgileri araştırma, yeni bilgi oluşturma ve bilgi aktarmayı gerektirmesi yukarıda tartışılmıştır. Buna ek olarak, piyasalar bunu talep ettikçe ve üretim teknolojisi daha küçük parti büyüklüklerinin ve özelleştirilmiş ürünlerin üretilmesini sağlayabildiğinden, kuruluşlar içinde ve arasında, paydaşlar arasında ve hatta özel müşterilerle üretim yapan kuruluşlar arasındaki etkileşimin artması beklenebilir. Yaşlı çalışanların bu tür işlerde hiçbir dezavantajı bulunmamaktadır. Aksine, deneyimlerine ve genellikle artan örgütsel ve sosyal becerilerine dayanarak daha iyi performans gösterebilirler. 2014 yılında bir Alman araştırması, Endüstri 4.0'ın uygulanması için gerekli olan özel yetkinlikleri

ve becerileri saptamıştır. Araştırmaya göre, yaşam boyu öğrenme (%86), disiplinler arası düşünme ve eylem (%77), bilişim yeterlilikleri (%76), makineler ve ağ bağlantılı sistemler ile kalıcı olarak değişim yeteneği (%75) ile sorun çözme ve optimizasyon becerisi (%75) en önemli beceriler olarak görülmektedir. Daha sonra, sistem bilgisi (%72), giderek karmaşıklaşan iş süreçlerinin kontrolü (%71), dolaylı kişilerle çalışma yeteneği (%65), inovasyon süreçlerine yapısal katılım ve inovasyon süreçlerinin tasarımı (%61), iş akışları koordinasyonunun artırılması (%60) ve bağımsız karar verme (%53) becerilerinin yanı sıra artan sosyal beceriler (%43) gerekli beceriler olarak görülmektedir (Schlund ve diğerleri, 2014: 5,6,7; Wolf ve diğerleri, 2018: 71). Diğer yandan, güç ya da ince motor beceriler gibi yüksek fiziksel yetenekler gelecekteki çalışmalar için artık temel beceriler olarak görülmemektedir. Dünya Ekonomik Forumu'nun raporuna göre, fiziksel yeteneklerin öneminin azalması beklenen işlerin oranı %27 olarak belirlenmiştir (World Economic Forum, 2016: 24,73).

Fiziksel yeteneklere ve becerilere ihtiyaç azaldıkça ve bilişsel olarak sosyal beceriler ya sabit kalmakta ya da artmakta olduğundan, yaşlı çalışanlar gelecekteki endüstriyel iş ortamlarında çalışmak için yeterli özelliklere sahip olmalıdır. Wolf ve diğerleri (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, yaşlı çalışanlarda birçok önemli yeteneğin çok yüksek olduğunu göstermektedir. Özellikle karmaşık durumlarda bağımsız karar verme (%78), sistem bilgisi ve süreç anlayışı (%73), sosyallik ve takım çalışması (%69), disiplinler arası düşünme (%67), sorun çözme ve koordinasyon becerilerinin (%65) yaşlı çalışanlarda güçlü olduğu görülmüştür. Buna karşılık, BİT becerileri, yeni teknolojilerle etkileşim ve değişim ile inovasyona katılım ve yaşam boyu öğrenme becerileri yaşlı çalışanlarda düşük düzeyde kalmıştır. Yaşlıların Endüstri 4.0 için ihtiyaç duydukları birçok yeteneği olduğu gibi onlara kapasitelerini gerçekleştirebilecekleri uygun çalışma ortamları sağlamak büyük önem

taşımaktadır. Böyle çalışma ortamlarına ulaşmak için çeşitli önlemler ve çözümler üretilmelidir (Wolf ve diğerleri, 2018: 72).

6. ENDÜSTRİ 4.0 SÜRECİNDE YAŞLI ÇALIŞANLARA YÖNELİK UYGULAMALAR

Yenilik ve teknoloji, dijital dışlanmaya karşı en savunmasız kalan yaşlıların ekonomik ve sosyal entegrasyonu ve sağlığı için dönüştürücü bir etkiye sahip olabilmektedir. "Her Yaş İçin Toplum"un kurulmasını destekleyen Madrid Uluslararası Yaşlanma Eylem Planı (MIPAA), teknolojik kapasitenin yaşlıları güçlendirmek ve yaşlıların toplumda tam olarak içerilmesi ve katılımlarının sağlanması için fırsatlar sunduğunu kabul etmektedir. Teknoloji bireyleri bir araya getirmek için kullanılabilir ve böylece marjinalleşmenin, yalnızlığın ve yaşlar arasındaki ayrımın azaltılmasına katkıda bulunabilir. Bu nedenle yaşlı bireylerin teknoloji erişimine sahip olmalarını, bunlara katılmalarını ve teknolojik değişikliklere ayak uydurmalarını sağlamak için önlemler alınmalıdır (United Nations Department of Economic and Social Affairs Division For Social Policy and Department, 2018: 1).

Birçok gelişmiş işgücü piyasasında yaşlı çalışanlar orta-yüksek otomasyon riski altındadır ve düşük vasıflı çalışmaya yüksek oranda bağımlı olan ülkeler özellikle yüksek risk düzeyine sahiptir. Basu ve diğerleri (2018: 18)'ne göre, yaşlanma oranları daha yüksek olan ülkelerde yaşlı çalışanların iş otomasyonu riski daha yüksektir. Özellikle Çin ve Vietnam'daki yaşlı çalışanların çalıştığı işlerin otomasyona uğrama riski çok yüksektir. Buna göre, Çin'deki yaşlı çalışanlar tarafından yapılan işlerin % 76'sı ve Vietnam'da % 69'u akıllı teknolojiler tarafından dönüştürülme riski altındadır. Ayrıca ileri düzeyde beceri gerektiren işlerin yoğunlaştığı ülkelerde bile, yaşlı çalışanların otomasyon karşısında savunmasız olabileceği belirtilmektedir. Almanya'da, yaşlı çalışanların sahip oldukları işlerin dijitalleştirilme riski %57 iken, ABD'de %52'dir. Kanada ve Avustralya en düşük

yaşlanma oranlarına ve sırasıyla %47 ve %42 olmak üzere, yaşlı çalışanlar bulunduğu işlerde daha düşük otomasyon riskine sahiptir. Ülkemiz açısından bakıldığında da, yaşlı çalışanların genellikle düşük vasıflı işlerde istihdam ediliyor olmasından dolayı, otomasyon riski %60 düzeyindedir. Mevcut sonuçlar ışığında, bir ülkenin yaşlı çalışanlara yönelik işgücü piyasası dinamiği, büyük ölçüde eğitim düzeyine, ürün ve hizmet sektörlerinin büyüklüğüne, devlet harcamalarına ve finansal düzenlemelerin gücüne bağlı olmaktadır. Bu bağlamda, refah harcamaları, sanayi değişimleri, finansal destek ile eğitim ve öğretim, yaşlı çalışanların yaygın şekilde işten çıkarılmalarının önlenmesinde kilit rol oynayacaktır. Uygun müdahaleler olmadan, toplumlar bu eğilimlerin bir sonucu olarak ciddi sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. İşsizlik ve eksik istihdam, eşitsizliğin artması ve ciddi vasıf yetersizliği gibi sorunlar, yaşlı çalışanların işletmelerin dijitalleşme ve otomasyon stratejilerine uygun şekilde dahil edilmediği ülkelerde daha da kötüleşecektir (Basu ve diğerleri, 2018: 15, 20).

Çalışma ortamlarını yaşlı çalışanların özel ihtiyaçlarına göre düzenlemek, ergonomik bulguları yaşla ilgili ihtiyaçlarla birleştiren yaş temelli iş ve işyeri tasarımının amacıdır. Daha önce de belirtildiği gibi yaşlı çalışanlar, yaşlanma sürecinde yaşadıkları çeşitli değişikliklerden kaynaklanan farklı beceri ve yeteneklere sahiptir. Bu değişikliklerin çoğu çalışabilirliklerini olumsuz yönde etkilemez. Aksine, disiplinlerarası düşünme, problem çözme ve süreç anlayışı gibi karmaşık ve dolaylı görevlerdeki artan deneyimleri ve yetkinlikleri, onları gelecekteki işler için değerli bir kaynağa dönüştürür. Potansiyellerini gerçekleştirmelerini sağlamak için farklı ihtiyaçlarını ve ön koşullarını ele alan bir çalışma ortamına ihtiyaçları vardır. Dikkate alınması gereken önemli faktörler şunlardır (Ilmarinen, 2005: 252; Wolf ve diğerleri, 2018: 72):

- **İş organizasyonu:** İşin organizasyonu içerisinde, düzenli bir konsantrasyon

gerektiren ve çok karmaşık, soyut ve tamamen yeni iş görevleri gerektiren monoton iş görevlerinin yaşlı çalışanlara verilmesi önlenmelidir. Ayrıca, zamana ya da performans baskısına sahip yüksek iş yüklerinden yaşlı çalışanlar korunmalıdır.

- Meyer (2007) tarafından yapılan bir araştırmada, iş organizasyonunu değiştiren ve 40 yaş üzerindeki çalışanların daha yüksek bir paya sahip olduğu işletmelerde, işyeri düzenlemesi olmayan işletmelere kıyasla BİT'e uyum sağlama ve verimliliğin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Meyer, 2007: 15).
- **Çalışma alanı:** Özellikle azalan görsel kapasite ve aydınlatma ya da iklim gibi çevresel koşullara karşı savunmasızlık daha ayrıntılı olarak ele alınmalıdır.
- **Teknoloji ve işletme araçları:** Yaşlı çalışanların farklı azalan yetenekleri kısmen teknoloji tarafından telafi edilebilir. Azalan bir görme duyusu, uyarlanabilir semboller, kontrastlar ve bir renk şeması ile giderilebilir. Destekleyici teknolojiler, yardım sistemleri ve insan-makine arayüzleri, daha az düzeyde BİT becerileri olan kullanıcıların ve yaşlı çalışanların sahip olabileceği becerileri telafi etmeleri için kolay, sezgisel ve kullanıcı ihtiyaçlarına göre tasarlanabilir.
- **İnsan faktörleri:** Taşınacak, çekilecek ya da itilebilecek ağır yükler ile birlikte fiziksel kuvvet gerektiren çalışmanın yanı sıra yüksek zorlayıcı güç ve ani yük noktaları tamamen ortadan kaldırılmalıdır. Ayrıca zorlayıcı duruşlar, daha uzun statik kas çalışması ve tek taraflı zorlanma yaşlı çalışanlar açısından ciddi bir sorundur. Üstelik, optimal olmayan işlere ve vücut duruşlarına uyum sağlama becerilerinin yoğun olarak azalması nedeniyle, bireysel çalışma alanları ve farklı vücut formlarının yaşlı çalışanlar için iş ve işyeri tasarımında dikkate alınması daha önemlidir.
- **Çalışma ve mola süresi:** Yaş arttıkça değişen biyo-ritimden dolayı, özellikle

vardıya ve gece çalışmasından kaçınılmalıdır. İyilik halini sürdürmek için uygun molalar büyük önem taşımaktadır. Ayrıca esnek çalışma uygulanmalıdır.

Konumlandırma cihazları, robotlar ya da monoton görevlerin otomasyonu ile yaşlı çalışanların kuvvet ya da ince motor becerileri gibi fiziksel yetenekleri güçlendirilir ve fiziksel işle ilgili zorlanmaları azaltılır. İş ergonomisi artırılarak ve insan-makine etkileşiminde riskleri önleyerek artan iş güvenliği sağlanabilir. Sinyaller ve uyarı işaretleri çalışanların fiziksel özelliklerine göre uyarlanabilir. Özellikle işitme, görme veya diğer duyuşsal bozukluklara karşı kontrast, işaretleme ve renklendirme gibi kullanıcı gereksinimlerine uyarlama yaşlı çalışanların çalışabilirliğini olumlu yönde etkileyebilmektedir (Kleindienst ve diğerleri, 2016: 3).

7. SONUÇ

Piyasa taleplerinin, teknolojinin ve işgücünün değişmesinden dolayı, işgücü piyasası yeni zorluklarla karşı karşıyadır. Söz konusu değişiklikler, iş ile ilgili görevlerde farklılaşmaya yol açtığından, gerekli işgücü becerilerinin ve yeterliliklerinin de yenilenmesine neden olmaktadır. Her ne kadar dijitalleşmenin, üretim sürecinde işlerin yok olmasına ve işgücünün işsiz kalmasına neden olacağı öngörülse de, insan faktörü geleceğin işletmelerinde merkezi bir rol oynamaya devam edecektir. Ancak, daha karmaşık görevleri yerine getirmek için çalışanlar, yardımcı teknolojiler ve yardımcı sistemlerle büyük ölçüde işbirliği içinde

olacaktır. Özellikle bilişsel görevlerde desteğe ve işbirliğine olan ihtiyaç artacaktır. Diğer yandan, işletmeler değişken piyasalarda hızla değişen talepleri karşılamak zorunda olmalarının yanı sıra, demografik değişim ve nüfusun yaşlanması gibi doğal ve sosyal çevrelerindeki dış sorunlarla daha fazla ilgilenmek durumunda kalacaklardır. İnsan-teknoloji etkileşiminde, yenilikçi destek teknolojileri, yaşlı çalışanların çalışmalarını kolaylaştırmak için çok önemli bir ölçü olabilmektedir. Yardım sistemleri, BİT, robotik ve otomasyon yoluyla fiziksel destek, çalışanların ve özellikle yaşlı çalışanların kendi potansiyellerini gerçekleştirmelerine ve fiziksel veya bilişsel yetersizliklerini telafi etmelerine olanak sağlayabilmektedir.

Yaşlı çalışanların dijital beceriler kazanmalarını sağlamak için yaşam boyu öğrenme ve sürekli eğitime yatırım yapılmalıdır. İşgücünü doğru nitelikler ve becerilerle donatmak için uygun bir mesleki eğitim sisteminin sağlanması ve yaşa uygun insan kaynakları yönetimi, çalışanların istihdamda verimli bir biçimde kalması için önemli faktörlerdir. Yaşlanan nüfus ortalaması ve nitelikli işgücü kıtlığı arttığında, yüksek potansiyele sahip yaşlı işgücünün kullanılması, sürdürülebilir bir insan kaynakları yönetimi için esas olarak gereklidir. Yaşlı işgücünün çalışmasını desteklemek için iş ve işyeri tasarımının, çalışanlar yaşlandıkça değişen ihtiyaçlarına duyarlı, sosyal olarak kabul edilebilir ve kapsayıcı bir şekilde uyum tesis etmesi gerekir.

REFERANSLAR

Acemoglu, D., ve Restrepo, P. (2018). Demographics and Automation. Nber Working Paper Series, National Bureau of Economic Research, Working Paper 24421.

Aulbur, W., Arvind, Cj., ve Rishi, B. (2016). Skill Development for Industry 4.0. BRICS Skill Development Working Group.

Axelrad, H., Luski, I. ve Miki, M. (2013). Difficulties of Integrating Older Workers into the Labor Market: Exploring the Israeli Labor Market. *International Journal of Social Economics*, 40(12), 1058-1076.

Basu, M., Sung, P., Hedrich, W., ve Chacko, L. (2018). The Twin Threats of Aging and Automation. Marsch & McLennan Companies, Mercer.

Brettel, M., Friederichsen, N., Keller, M., ve Rosenberg, M. (2014). How Virtualization, Decentralization and Network Building Change the Manufacturing Landscape: An Industry 4.0 Perspective. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Mechanical, Aerospace, Industrial, Mechatronic and Manufacturing Engineering*, 8(1), 2014, 37-44.

Czaja, S.J., Neil, C., Arthur, D. F., Christopher, H., Sankaran, N. N., Wendy, A. R., ve Joseph, S. (2006). Factors Predicting the Use of Technology: Findings From the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychol Aging*, 21(2), 2006, 333-352.

Davies, R. (2015). Industry 4.0 Digitalisation for Productivity and Growth. European Parliamentary Research Service.

Degryse, C. (2016). Digitalisation of the Economy and Its Impact on Labour Markets. The European Trade Union Institute, Working Paper.

Department For Work & Pensions. (2017). Fuller Working Lives Evidence Base 2017. Government Social Research, London, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/648979/fuller-working-lives-evidence-base-2017.pdf (19.02.2019).

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO). (2015), Sanayi 4.0. Ege Bölgesi Sanayiciler Odası Araştırma Müdürlüğü.

Gehrke, L., Rule, D., Bellmann, C., Dawood, D., Kulik, J., Kuhn, A.T., Moore, P., Siemes, S., Singh, L., ve Standley, M. (2015). Industry 4.0, A Discussion of Qualifications and Skills in the Factory of the Future: A German and American Perspective. *Titelbild: VDI-Haus Düsseldorf*.

Ilmarinen, J. (2005), Towards a Longer Worklife! Ageing and the Quality of Worklife in the European Union. Finnish Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs and Health, Helsinki.

International Federation of Robotics. (2017), Executive Summary World Robotics 2017 Industrial Robots. https://ifr.org/downloads/press2018/Executive_Summary_WR_2018_Industrial_Robots.pdf(17.02.2019).

Kahraman, H. Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality). <https://www.endustri40.com/artirilmis-gerceklik-augmented-reality/> (15.02.2019).

Kleindienst, M., Wolf, M., Ramsauer, C., ve Pammer-Schindler, V. (2016). Industry 4.0: What Workers Need and What ICT Can Give - An Analysis. 16th International Conference on Knowledge Technologies and Data-driven Business (i-KNOW 2016), Graz, Austria, 1-6.

Kooij, T. A. M. (2010). *Motivating Older Workers: A Lifespan Perspective on the Role of Perceived HR Practices*. Vrije Universiteit Amsterdam. <https://research.vu.nl/ws/portalfiles/portal/42189832/9126.pdf> (20.12.2019).

Lia, K.Z.H. ve Lindenberger, U. (2002). Relations Between Aging Sensory/Sensorimotor and Cognitive Functions. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 26, 777-783.

Lincoln, J. (2017). An Ageing Workforce in The Digital Era: Older Workers, Technology and Skills. Business in the Community, The Prince's Responsible Business Network, Tata Consultancy Services.

Lu, Y. (2017). Industry 4.0: A Survey on Technologies, Applications and Open Research Issues. *Journal of Industrial Information Integration*, 6, 2017, 1-10.

Marjanovic, U., Lalic, B., DeliĆ, M., ve Tasic, N. (2017). Industry 4.0: Evidence from Transitional Economy. 9th Annual ICGBEEAH, 92-102.

Marmora, P. ve Ritter, M. (2014). Unemployment and the Retirement Decisions of Older Workers. Department of Economics DETU Working Paper 14-01. Philadelphia.

McNair, S. (2011). Older People and Skills in a Changing Economy. UK Commission For Employment and Skills Briefing Paper Series.

Meyer, J. (2007). Older Workers and the Adoption of New Technologies. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Centre for European Economic Research, Discussion Paper No. 07-050.

Nagy, J, Oláh, J., Erdei, E., Máté, D., ve Popp, J., (2018). The Role and Impact of Industry 4.0 and the Internet of Things on the Business Strategy of the Value Chain-The Case of Hungary Sustainability.MDPI, Open Access Journal,10(10), 1-25.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs Population Division. (2015). World Population Ageing 2015 Highlights.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs Population Division. (2017). World Population Ageing 2017 Highlights.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs Population Division. (2018). Why Are Digital Skills Critical For Older Persons?. 56th Commission for Social Development, Strategies For Eradicating Poverty to Achieve Sustainable Development For All.

OECD, (1998). Employment Outlook 1998. Organisation For Economic Co-Operation and Development Publishing, Paris.

OECD, (2005). Ageing and Employment Policies Netherlands - Vieillessement et politiques de l'emploi. Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD).

OECD, (2013). Employment Outlook 2013. Organisation For Economic Co-Operation and Development Publishing, Paris.

OECD. (2015). Promoting Active Ageing in the Digital Economy: Inclusion, Adaptation and Innovation 1-2 September, 2015. Summary of Main Points. https://www.oecd.org/sti/ieconomy/OECD_GCOA%20Report%202015.pdf (19.02.2019).

OECD. (2016). Skills for a Digital World. Policy Brief on The Future of Work.

OECD. (2018). Employment Outlook 2018. Organisation For Economic Co-Operation and Development Publishing, Paris.

OECD. (2019). Getting Skills Right: Future-Ready Adult Learning Systems, Getting Skills Right. Organisation For Economic Co-Operation and Development Publishing, Paris.

Paelke, V. (2014). Augmented Reality in the Smart Factory Supporting Workers in an Industry 4.0. Environment, IEEE Emerging Technology and Factory Automation (ETFA), 2014.

Peeters, M.C.W. ve Van Emmerik H. (2008). An Introduction to the Work and Well-being of Older Workers From Managing Threats to Creating Opportunities, Journal of Managerial Psychology, 23 (4), 353-363.

Petrillo, A., De Felice, F., Cioffi, R., ve Zomparelli, F. (2018). Fourth Industrial Revolution: Current Practices, Challenges, and Opportunities. Digital Transformation in Smart Manufacturing. (Ed. A. Petrillo, R. Cioffi ve F. De Felice,), InTech Publication, Croatia, 1-20.

Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P., ve Harnisch M. (2015). Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries, The Boston Consulting Group (BCG).

Schieber, F. (2003). Human Factors and Aging: Identifying and Compensating for Age-Related Deficits in Sensory and Cognitive Function. Impact of Technology on Successful Aging, (Ed. K. W. Schaie ve N. Charness), Springer Publishing Company, Inc., 42-84.

Schinner, M., Valdez, A. C., Noll, E., Schaar, A. K., Letmathe, P., ve Ziefle, M. (2017). Industrie 4.0' and an Aging Workforce – A Discussion from a Psychological and a Managerial Perspective. Human Aspects of IT for the Aged Population Applications, Services and Contexts, (Ed. J. Zhou ve G. Salvendy),

Springer International Publishing AG, 537-556.

Schlund, S., Hämmerle, M., ve Strolin T. (2014). *Industrie 4.0 Eine Revolution der Arbeitsgestaltung*, Ingenics AG. Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO.

Shafiq, S. I., Sanin, C., Szczerbicki E., ve Toro, C. (2015). Virtual Engineering Object / Virtual Engineering Process: A specialized form of Cyber Physical System for Industrie 4.0. *Procedia Computer Science*,60, 2015, 1146-1155.

Siemens. (2013). *Industry Journal Topics, Trends, and Technologies for Decision Makers in Manufacturing. Competencies for The Future of Manufacturing*, (Ed. S. Russwurm), Siemens Industry Journal, 2, 11-25.

Thames, L., ve Schaefer D. (2016). Software-Defined Cloud Manufacturing for Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 52, 12-17.

Wan, J., Cai, H. ve Zhou, K. (2015). *Industrie 4.0: Enabling Technologies*. 2015 International Conference on Intelligent Computing and Internet of Things (IC1T), 135-140.

Wolf, M., Kleindienst, M., Ramsauer, C., Zierler, C., ve Winter E. (2018). Current and Future Industrial Challenges: Demographic Change and Measures For Elderly Workers In Industry 4.0. *ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering Tome XVI, Fascicule 1*, 67-76.

World Economic Forum. (2016). *The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.

The Impact of Foreign Direct Investment on Innovation Performance: Evidence from a Nonlinear ARDL Approach*

Sinem ATICI USTALAR¹ Selim ŞANLISOY²

Abstract

Innovative firms have a distinct competitive advantage and foreign direct investment is an important channel for technological transfers. The aim of this study is to analyse that foreign direct investment coming into Turkey that affects innovation performance of local and foreign investors. Our analysis covers the period of 1984-2017 and the three types of patent applications (residents, non-residents and total) are used as an indication of innovation in our analysis. The nonlinear ARDL model is applied because the impact of positive and negative shocks that caused foreign direct investments on innovation performance decomposes in short and long term. Analysis results indicate that positive and negative shocks experienced FDI have a greater impact on the innovative performance of local investors than foreign investors.

Keywords: Foreign direct investments, Patent applications, Nonlinear ARDL

Jel Codes: F21, O34, C22

Doğrudan Yabancı Yatırımlarının Yenilik Performansı Üzerindeki Etkisi: Doğrusal Olmayan ARDL Yaklaşımı

Özet

Yenilikçi firmalar daha fazla rekabet avantajına sahiptir ve doğrudan yabancı yatırımlar da teknoloji transferinin önemli bir kanalıdır. Çalışmamızın amacı, Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı yatırımlarının yerli ve yabancı yatırımcının yenilik performansı üzerindeki etkisini analiz etmektir. Analizimiz 1984-2017 dönemlerini kapsamaktadır ve analizimizde yeniliğin göstergesi olarak üç tür patent başvuru sayıları (yerleşikler, yerleşik-olmayanlar ve toplam) kullanılmıştır. Kısa ve uzun dönemde doğrudan yabancı yatırım girişlerinden kaynaklanan pozitif ve negatif şokların yenilik performansı üzerindeki etkisini ayırıştırarak analiz edebilmek için Doğrusal-olmayan ARDL Modeli kullanılmıştır. Analiz bulguları, doğrudan yabancı yatırımlardan kaynaklanan pozitif ve negatif şokların yerel yatırımcıların yenilik performansı üzerindeki etkisinin, yabancı yatırımcılara nazaran, daha fazla olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Doğrudan yabancı yatırımlar, Patent başvuruları, Doğrusal-olmayan ARDL

Jel Kodu: F21, O34, C22

1. INTRODUCTION

Technology and innovation capacity are one of the main factors of achieving international competitive advantage. Developed countries produce innovation and technology by allocating large funds to research and development activities. However, developing countries, whose main objectives are development have to transfer existing

technologies from developed countries due to insufficient physical and human capital. Thus, this transfer should be considered as a process involving the monitoring of the technological developments in the world, the selection of the technologies needed, the import of the selected technologies into the country, the process of adapting the imported technologies to the national conditions and technologies,

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Atıcı Ustalar, S., Şanlısoy, S. (2020). The Impact of Foreign Direct Investment on Innovation Performance: Evidence from a Nonlinear ARDL Approach. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 77-89. Doi: 10.24988/ije.202035106

¹ Research Asistant, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Erzurum-Turkey **EMAIL:** sinem.ustalar@atauni.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-8475-2581

² Assoc. Prof., Dokuz Eylül University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, İzmir-Turkey **EMAIL:** selim.sanlisoy@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-0629-0905

and finally, the development and dissemination of these technologies (Karacasulu, 2001: 101).

Developing countries are able to transfer technology to their own countries through different channels (Damijan et al., 2003: 4). The first channel is international licensing agreements that provide a direct transfer of technology (Eaton and Kortum 1996: 26). Foreign direct investments (FDI) is the second way which allows a significant and cheap method for “direct technology transfer, indirect intra-industry and knowledge spillovers” to developing countries (Blomström and Kokko, 1997: 9). Most studies present empirical evidence on the positive effect of FDI on innovative performance of developing countries³. International trade, especially imports of intermediate products and capital equipment⁴, is the third channel of technological transfer (besides learning by exporting to industrial countries) (Clerides et al., 1998: 35). Moreover, domestic firms can learn from the foreign goods they purchase by reverse-engineering the technological innovations embodied in these goods (Branstetter, 2006: 326). Finally, local firms can take the technological know-how of foreign firms via labor transfer from them. Labor mobility permits employees trained by the multinational enterprise to perform their knowledge in the local firm (Smeets, 2008: 114).

FDI toward host countries has a positive impact on local economy such as increasing employment, capital stock, production capacity and export as well as improving the innovation and management approach provided by technology transfer (Nur and Bilici, 2017: 19-20). Thus, countries experiencing the positive economic effects of foreign investments have started to compete for attracting FDI since 1980s. Developing countries with inadequate investment and capital-savings deficit have began to attract

more FDI since 1980s, in particular. During this period, some factors increased FDI toward developing countries, such as liberalization policies, freedom for international capital flows, privatization, developments in communication and transportation technologies, securing business contracts, reducing risks against nationalization, regional integration and so on (Tandırcıoğlu and Özen, 2003: 107).

As stated in the related literature, foreign direct investment (FDI) is one of the crucial channels for technological transfer into developing countries, specifically domestic firms in host countries (Newman et al., 2015: 170). Developing countries support FDI in order to obtain advanced technology from developed countries and, to create domestic innovation capability. Therefore, FDI can provide a method in which the technological gap between advanced and developing countries is decreased. One of the contributions of technological transfer (through direct investment to the country's economy) is to enable the production of imported products in host country, while simultaneously contributing to management knowledge and human capital (Kar and Tatlısöz, 2008: 36).

The aim of our study is to investigate whether the FDI is effective on providing technology transfer from other countries to Turkey. We assume that the FDI has a asymmetric impact on short-term and long-term technology transfer. For this purpose, we use a non-linear econometric technique for analysis of the FDI impact on both local and foreign investor's technology performance. However the FDI's technology transfer effect is usually analysed with linear econometric techniques and the impact of FDI is assumed to be symmetric for short and long-term in the local literature. Thus our study aims to contribute to the literature by using an empirically different econometric technique than local literature.

³See: Globermann *et al.* (2000), Saggi (2002), Ganderberger *et al.* (2015)

⁴See: Markusen (1989), Grossman and Helpman (1991), Feenstra *et al.* (1992)

Both domestic investors and foreign investors are motivated to create innovation in the competition process with FDI for 1984-2017 periods. The patent applications number of domestic and foreign investors is employed as a proxy for technology transfer in our analysis.

The rest of the paper is organized as follows. Section 2 presents the literature review about technological transfer effect of FDI. Section 3 introduces the nonlinear autoregressive distributed lags model (NARDL). Data is introduced in Section 4. Section 5 presents the empirical results of the model. The study concludes within section 6.

2. LITERATURE REVIEW

Direct investments covers cross-border investments affecting the economic view in host countries. According to IMF definition, the owner of 10% or more of a company's capital in host countries is defined as foreign direct investments. FDI can be made in the form of equity holdings, reinvestment of earnings and other capitals. "Foreign investment is assumed to affect the domestic economy by bringing in much needed capital, new technologies, marketing techniques and management skills, and by bringing in secondary spillovers to the host economy that affects the performance of domestic firms" (Loukil, 2016: 31).

FDI is one of the basic channel leading to international technology transfer. Globermann et al. (2000), using Swedish patent data, investigate that FDI allows technology transfer for local firms. Saggi (2002) studies on whether the trade and FDI become a channel of international technology transfer. According to the result of study, foreign investors tend to make their international capital investments as FDI and so, FDI is deemed as a channel of international technology transfer. Kadah (2003) states that technological performance of host country is promoted via FDI, particularly if it takes a joint-venture form in host country. Fan et al. (2019) find that bilateral FDI increases

comparative advantage through technology transfer in host and home countries.

FDI has taken over as a significant channel leading to innovation in a host country. Cheung and Lin (2004) have analyzed whether the FDI has an impact on the innovation performance of Chinese investors for 1995-2000 periods. The analysis is performed by panel data method and via three types of patent applications (invention, utility model and external design) representing innovation. They find that FDI has a positive impact on domestic patent applications, so it increases innovative performance of local investors. Chen (2007) analyses the impact of FDI on regional innovation capability (RIC) at both regional and firm level in China. The number of patent applications have been used as one of the variables representing RIC in the model. Although FDI investments enhance RIC, it does not have a huge impact on patent applications in Chinese firms. As stated in the study, this may be due to the fact that Chinese firms refrain from making patent applications to prevent information leakage. García et al. (2013) investigate the relationships between FDI and innovation performance of local firms in Spain. The evidence from the study indicates that FDI inflows into Spain do not occur ex-post innovation for Spanish firms.

In the related literature, the impact of FDI on innovation targets the technology performance of developing countries, because it is thought that FDI decreases the technology gap between developed and developing countries. Yıldız (2017) finds that FDI has a significant impact on innovation transfer in developing countries. Kinoshita (2000) studies on FDI's innovative impact on the Czech manufacturing firms and finds that FDI has a positive innovative effect in electrical machinery and radio/TV sectors. Loukil (2016) investigates the non-linear relationship between FDI and innovation in developing countries and she finds a threshold value. She concludes that the development of economic policies for foreign investment is

not enough for the FDI effect on innovation performance of developing countries. Arun and Yıldırım (2017) have analyzed whether foreign direct investments have created an innovation performance in Azerbaijan, Georgia and Turkey' economies. According to the results of analysis, the effect of FDI on innovation differs with regard to the countries. Thus, FDI is an important determinant for economic innovation level with Azerbaijan and Georgia, but it does not affect the Turkey's economic innovation level. Demir et al. (2018) analyzed the economic, social and political factors along with the transfer of technology, which affect foreign direct investments. The transfer of technology and economic factors impact foreign direct investments more effectively according to the findings of the authors. And foreign direct investments impact the transfer of technology, as well.

3. EMPIRICAL MODEL

In the literature, an error correction mechanism is employed to analyze how the variables with first degree integration will return to their long-term steady-state equilibrium after the deviations from short-term equilibrium (Granger 1981, Engle and Granger 1987). The Linear Error Correction Model (ECM) is expressed as follows:

$$\Delta Patent_t = \mu + \rho_{patent} Patent_{t-1} + \rho_{DYY} DYY_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta Patent_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_i \Delta DYY_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Equation 1 is the linear Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model which shows the linear and symmetrical relationship between the number of patents applications and foreign direct investments in the short term. In the linear ARDL Model, the variables may have cointegration between positive and negative values, even if they do not have a cointegration between themselves. This was expressed as "hidden correlation" by Granger ve Yoon (2002). Shin et al. (2014) based on this statement, in order to analyze the short and long-term asymmetric relationships

between the variables, they first used the sum of the positive and negative changes of the variables:

$$DYY^+ = \sum_{j=1}^t \Delta DYY_j^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta DYY_j, 0) \quad \text{ve} \quad DYY^- = \sum_{j=1}^t \Delta DYY_j^- = \sum_{j=1}^t \max(\Delta DYY_j, 0) \quad (2)$$

In the Shin et al. (2014) model, the positive and negative changes can decompose via equation 2. Therefore, it is possible to examine whether the increase and decrease in the foreign direct investments have an asymmetric effect on the number of patents applications.

$$\Delta Patent_t = \mu + \rho_{patent} Patent_{t-1} + \theta^+ DYY_{t-1}^+ + \theta^- DYY_{t-1}^- + \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta Patent_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} (w_i^+ \Delta FDI_{t-i}^+ + w_i^- \Delta FDI_{t-i}^-) + \varepsilon_t \quad (3)$$

Equation 3 is a Non-Linear ARDL Model which shows the effects of asymmetry in short and long-term. Positive and negative partial disaggregations in equation are represented by plus and minus signs above the variables. The lags of dependent and independent variables are shown with p and q, respectively. The findings for the presence of asymmetric relationship are obtained with the Wald Test. According to this test, the rejection of the null hypothesis expressing the existence of symmetric relationship in the long term ($\theta^+ = \theta^-$) shows that there is an asymmetric relationship between the number of patent applications and foreign direct investments in the long term. Short-term error correction coefficients in equation are represented by w_i^+ and w_i^- . In the short term, the findings of the symmetry between the number of patents applications and foreign direct investments are also presented by the Wald Test. If the null hypothesis expressing the existence of symmetric relationship in the short term ($w_i^+ = w_i^-$) is rejected, it is concluded that there is an asymmetric relationship between these variables in the short term. According to the results of Wald Test, if there is a symmetric

relationship between the number of patent applications and foreign direct investments in both short and long-term, then equation 3 becomes the equation 1 which is traditional ARDL Model. If there is a symmetric relationship in the short-term, while an asymmetric relationship in long term between the number of patent applications and foreign direct investments, the equation 3 is expressed as follows:

$$\Delta Patent_t = \mu + \rho_{patent} Patent_{t-1} + \theta^+ DYY_{t-1}^+ + \theta^- DYY_{t-1}^- + \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta Patent_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} (w_i \Delta DYY_{t-i}) + \varepsilon_t \quad (4)$$

According to the results of Wald Test, if the asymmetric relationship in the short-term and the symmetric relationship in the long-term between the number of patent applications and foreign direct investments is obtained, the equation 3 becomes as follows:

$$\Delta Patent_t = \mu + \rho_{patent} Patent_{t-1} + \rho_{DYY} DYY_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta Patent_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} (w_i^+ \Delta FDI_{t-i}^+ + w_i^- \Delta FDI_{t-i}^-) + \varepsilon_t \quad (5)$$

The asymmetric response to the number of patent applications in the face of a one-unit positive (FDI_t^+) and negative (FDI_t^-) shock resulting from foreign direct investments is calculated through the positive and negative “Asymmetric Dynamic Accelerator”:

$$m_h^+ = \sum_{j=0}^h \frac{\partial PATENT_{t+j}}{\partial DYY_t^+} \quad ve \quad m_h^- = \sum_{j=0}^h \frac{\partial PATENT_{t+j}}{\partial DYY_t^-} \quad h=0,1,2,... \text{ için} \quad (6)$$

When $h \rightarrow \infty$, $m_h^+ \rightarrow L_{DYY^+}$ and $m_h^- \rightarrow L_{DYY^-}$. In other words, in the long-term, the asymmetric dynamic accelerator variables converge positive and negative asymmetric long-term coefficients. Then the result of a shock to the system, how long the number of patents and foreign direct investments will return to the steady state equilibrium can be calculated via the asymmetric dynamic accelerator variables.

4. DATA

Our study analyzes whether the foreign direct investments (FDI) coming to Turkey create technological innovation between the periods of 1984-2017. The patent applications of resident and non-resident and, the sum of the both type of patent applications are used for measuring the technological transfers to Turkey. However, patent application numbers does not show the quality and the potential technology transfer to Turkey in the further periods. Thus, patent citations also can be better measure for the quality of technological transfer and new value added of patents. Nevertheless, there is not patent citations data of Turkey, hence we use the patent application numbers following the related literature. FDI also contain inward flows. Patent applications data are downloaded from WorldBank and FDI data are collected from Coordinated Direct Investment Survey (CDIS) database in IMF.

Descriptive statistics and stability analyzes of the data used in the our analysis are checked before analyzing to the NARDL model. The descriptive statistics can be seen in the table below.

Table 1: Descriptive Statistics

	FDI	Residents Patent Applications	Non-Residents Patent Applications	Total Patent Applications
Mean	0.1384	0.1123	0.0098	0.0737
Median	0.0581	0.1185	0.0308	0.1281
Standard Deviation	0.5062	0.1580	0.3827	0.2717
Skewness	0.2150	-0.0206	-1.8131	-1.5224
Kurtosis	3.8840	3.351	7.3382	6.0003
Observations	31	31	31	31

The skewness value of the series has positive value for FDI, but it is negative for three types of patent applications (residents, non-residents and total), in otherwords, FDI has a positive asymmetric distribution and three types of patent application shave a negative asymmetric distribution. Therefore, positive shocks on FDI are more effective than negative shocks while negative shocks have stronger effect than positive shocks on three types of patent applications. The kurtosis value of the

all series is greater than 3. All series show “fat tail” characteristic. Our series also are named “leptokurtic series”.

5. EMPIRICAL RESULTS

Non-stationary series cannot reach equilibrium in the long term and ignoring this problem in the model causes biases on the relationship between the variables. Therefore, unit root tests of foreign direct investments and patent applications (resident, non-resident total) are performed. By definition, the series containing the unit root is not stationary. The existence of the unit root in our variables are tested through ADF, PP, KPSS. The test results can be seen in table 2.

Table 2: ADF, PP and KPSS unit-root test results

Variables	ADF	PP	KPSS	LEVEL
FDI	-5.5700* (0)	-5.6000*(4)	0.1500*(5)	I(0)
Residents Patent Applications	-5.3870*(0)	-5.5727*(4)	0.3599*(4)	I(0)
Non-Residents Patent Applications	-3.7578* (0)	-3.7490* (2)	0.1132*(3)	I(0)
Total Patent Applications	-4.3586* (0)	-4.3792* (1)	0.0752*(0)	I(0)
Observations	31	31	31	31

Note: *, **and*** stand for the significance level 1%, 5% and 10% respectively. Values in parentheses show the appropriate number of lags.

The null hypothesis of ADF and PP test the existence of unit root in the series. However, the null hypothesis of KPSS tests that the series are stationary, that is, the series have not unit root. Our series have not unit root at level, in other words, the null hypothesis is rejected for level series indicating that all variables are stationary at level according to ADF, PP and KPSS tests results.

Economic time series generally include the effect of crisis or structural changes. Standard unit root tests do not consider structural breaks in time series. Zivot-Andrews test consider structural breaks in series and breakpoint years are determined endogenously in the test. The null hypothesis of Zivot-Andrews tests “variable has a unit root with a structural break”. If test statistic is

small than critical value, the null hypothesis of test is rejected.

Table 3: Zivot-Andrews unit-root test results

Variables		Model A	Model B	Model C
FDI	Test Statistics	-5.9940 (2)	-5.7183 (2)	-6.0660 (2)
	Break-point year	2001	2006	2004
Residents Patent Applications	Test Statistics	-2.8094 (3)	-3.9131 (3)	-4.1050 (3)
	Break-point year	2010	2008	2007
Non-Residents Patent Applications	Test Statistics	-4.7012 (1)	-4.4795 (1)	-5.6432 (1)
	Break-point year	2001	2004	2002
Total Patent Applications	Test Statistics	-5.0095 (2)	-4.4159 (2)	-4.9102 (2)
	Break-point year	2005	2003	2005
Critical Values		1% -5.34	5% -4.93	1% -4.80
				5% -4.42
Observations		1% -5.57	5% -5.08	1% -5.50
				5% -5.08

Note: Model A, Model B and Model C stand for intercept breakpoint, trend breakpoint and intercept-trend breakpoint, respectively. Values in parentheses show the number of lags.

Table 4: The results of short-term and long-term symmetry

	Long Term W_{LR}	Short Term W_{SR}	Results
FDI _{resident}	5.454** (0.031)	0.9061 (0.353)	NARDL with long-term asymmetry
FDI _{nonresident}	0.0066 (0.936)	7.403** (0.014)	NARDL with short-term asymmetry
FDI _{total}	0.5358 (0.473)	6.523** (0.019)	NARDL with short-term asymmetry
Observations	31	31	

Note: The estimations based on equation 3. W_{SR} and W_{LR} stand for Wald Test statistic testing short-term symmetry ($w_i^+ = w_i^-$) and long-term symmetry ($\theta^+ = \theta^-$), respectively. *, ** and *** show that the null hypotheses are rejected at 1%, 5% and 10% significance levels, respectively.

As can be seen from Table 3, there is strong evidence against unit root hypothesis with structural break for three types of patent

applications. For three types of patent applications series, the unit root hypothesis is rejected at 5% and 1% significance levels, respectively. However, FDI series has unit root with structural break at 5% and 1% significance levels.

The result of short-term and long-term symmetry presented at the Table 4 and Table 5. Firstly, the existence of short-term and long-term symmetry is examined with the Wald Test and the results are shown in Table 4.

According to Wald Test results, there is a long-term asymmetric relationship between FDI and patent applications of residents and short-term asymmetric relationship between FDI and patent applications of nonresident and total applications. That is, if FDI input flows increase (positive shock) or decrease (negative shock), these shocks in FDI impact

on asymmetrically patent applications of resident in the long-term. Conversely, a positive or negative shock on FDI have influence asymmetrically on patent applications of nonresident and total applications in the short-term.

Based on the result of Wald test in Table 4, we now estimate the best model for each type of patent applications. These models are shown in Table 5. Firstly, it seems that there is no autocorrelation and heteroscedasticity issues present in three models. Therefore when t_BDM and F_PSS statistics compare with critical values, the null hypothesis expressing the absence of symmetric co-integrated relationship is rejected for three models. So it can be inferred that there is an asymmetric co-integrated relationship between FDI and three types of patent applications in the long-term.

Table 5: Estimation of the asymmetric effects on patent applications

Patent Applications Of Resident- FDI		Patent Applications of Non-Resident- FDI		Patent Applications of Total- FDI	
(1)		(2)		(3)	
$President_{t-1}$	-0.2831** (0.017)	$Pnonresident_{t-1}$	-0.1592 (0.141)	$Ptotal_{t-1}$	-0.310** (0.037)
FDI_{t-1}^+	0.1681* (0.002)	FDI_{t-1}^+	-0.0463 (0.707)	FDI_{t-1}^+	0.0546 (0.566)
FDI_{t-1}^-	-0.0144 (0.928)	FDI_{t-1}^-	-0.0595 (0.830)	FDI_{t-1}^-	-0.0382 (0.870)
$\Delta President_{t-1}$	-0.1527 (0.362)	$\Delta Pnonresident_{t-1}$	0.0628 (0.777)	$\Delta Ptotal_{t-1}$	0.1453 (0.499)
ΔFDI_t^+	0.1786** (0.036)	ΔFDI_t^+	-0.1828 (0.362)	ΔFDI_t^+	-0.1012 (0.481)
ΔFDI_{t-1}^+	-0.0429 (0.571)	ΔFDI_{t-1}^+	-0.2242 (0.251)	ΔFDI_{t-1}^+	-0.1653 (0.273)
ΔFDI_t^-	-0.0792** (0.0483)	ΔFDI_t^-	0.5220 (0.3114)	ΔFDI_t^-	0.4028 (0.109)
ΔFDI_{t-1}^-	0.0114 (0.937)	ΔFDI_{t-1}^-	0.8214** (0.030)	ΔFDI_{t-1}^-	0.4446*** (0.099)
Constant	1.1246** (0.044)	Constant	1.4875*** (0.071)	Constant	2.3101** (0.032)
L_{FDI}^+	0.594** (0.041)	L_{FDI}^+	-0.291 (0.701)	L_{FDI}^+	0.176 (0.595)
L_{FDI}^-	0.051 (0.926)	L_{FDI}^-	0.374 (0.831)	L_{FDI}^-	0.123 (0.867)
Observations	31	Observations	31	Observations	31
B-G (12)	0.9386	B-G (12)	0.8936	B-G (12)	0.9626
ARCH(12)	0.8585	ARCH(12)	0.6178	ARCH(12)	0.1565
t_BDM	-2.6142	t_BDM	-1.5361	t_BDM	-2.2405
F_PSS	7.5046	F_PSS	1.0071	F_PSS	2.3138

Note: In table $L_{DYY^+} = -\theta^+ / \rho_{Patent}$ ve $L_{DYY^-} = -\theta^- / \rho_{Patent}$ are long-term asymmetric coefficients. The Breusch-Godfrey is autocorrelation test with 12 lags and this test stands for B-G(12). ARCH (12) refers to test for conditional heteroscedasticity applied to 12 lags. t_BDM and F_PSS tests of Peseran, Shin and Smith (2001) are cointegration tests and they have the critical value ($t=-3.22$ and $F=5.73$) for $k=1$ at 5% significance level. *,** and *** stand for the significance levels at 1%, 5% and 10%, respectively.

The asymmetric long-term effect of the FDI on patent applications of resident is seized by the coefficients related to L_{FDI}^+ and L_{FDI}^- . The

long-term positive asymmetry coefficients (L_{FDI}^+) is significance at 1% and conversely, the long-term negative asymmetry

coefficients (L_{FDI^-}) is not significance. This means that remaining FDI flows to Turkey increase patent applications of local investors in the long-term. Furthermore, when FDI flows increase by 1%, patent applications of residents go up by 0.59% in the long-term. In the short-term, the asymmetric effect is shown by ΔFDI_t^+ , ΔFDI_t^- , ΔFDI_{t-1}^+ and ΔFDI_{t-1}^- coefficients. Both of coefficients are significant at 5%. Thus the positive shock of FDI causes to increase the patent application of residents (positive sign of the ΔY_t^+ coefficient), but the negative shock of FDI induces to reduce the patent applications of local investors (negative sign of the ΔFDI_t^- coefficient), in the short-term.

Second column of Table 5 shows the impact of FDI on the patent applications of non-residents investors. In the long-term, it seems that the FDI does not rely on innovative effect on foreign investors. However, while FDI is reducing, patent applications of non-resident increase in the short-term. If FDI decreases at 1%, patent applications of non-resident increase by 0.82%. Similarly, final column of Table 5 shows the FDI effect in sum. Total patent applications are sum of the resident and non-resident patent application numbers. The result of final model indicates that total patent applications are not affected by FDI into Turkey in the long-term. Nevertheless, negative shock coefficients (ΔFDI_{t-1}^-) are statistically significance at 10% for the short-term. Total patent applications increase by 0.44% when FDI decreases by 1% in the short-term.

CUSUM and CUSUMQ tests are applied for stability of the estimated models for patent numbers. CUSUM tests are based on cumulative calculation of error terms while CUSUMQ tests are calculated based on the square of error terms. CUSUM and CUSUMQ tests are calculated at 5% significance level for n observations. The test results can be seen in Figure 1. When the figures are examined, there are no observations outside the confidence

interval. Therefore, we can be said that the calculated models are stable for the analyzed period.

On the other hand, the partial responses of patent applications against positive and negative foreign direct investment shocks are measured using the "Asymmetric Dynamic Accelerator" approach. Figure 2 shows the response of patent applications of residents to the shocks caused by FDI.

According to Figure 2, the patent applications of residents show a positive response to positive and negative shocks caused by FDI. Therefore Figure 1 indicates that positive shocks in FDI are more effective on the patent applications of residents than negative shocks. After approximately 2 periods (2 years), the asymmetric impact of a shock stemming from FDI on the patent applications of residents ends and the patent applications of residents reach a long-term steady-state point. The blue curve indicating the asymmetric effect moves over the curves representing the positive and negative shocks because the positive and negative shocks of FDI increase the patent application of residents.

The response of patent applications of non-residents to the shocks of FDI are shown in Figure 3.

Figure 3 shows that the negative shocks caused by FDI bring about a positive response of patent applications of non-residents while the patent applications of foreign investors has a negative response to positive shocks in FDI. Moreover the effect of negative shocks on patent applications of foreign investors is stronger than the effect of positive shocks in FDI. Thus the asymmetry curve is between the curves representing a positive and negative shocks of FDI. The asymmetric impact of a shock originating from FDI on the patent application of foreign investors ends and the patent applications of non-residents attain a long-term steady-state equilibrium station, after approximately 3 periods (3 years).

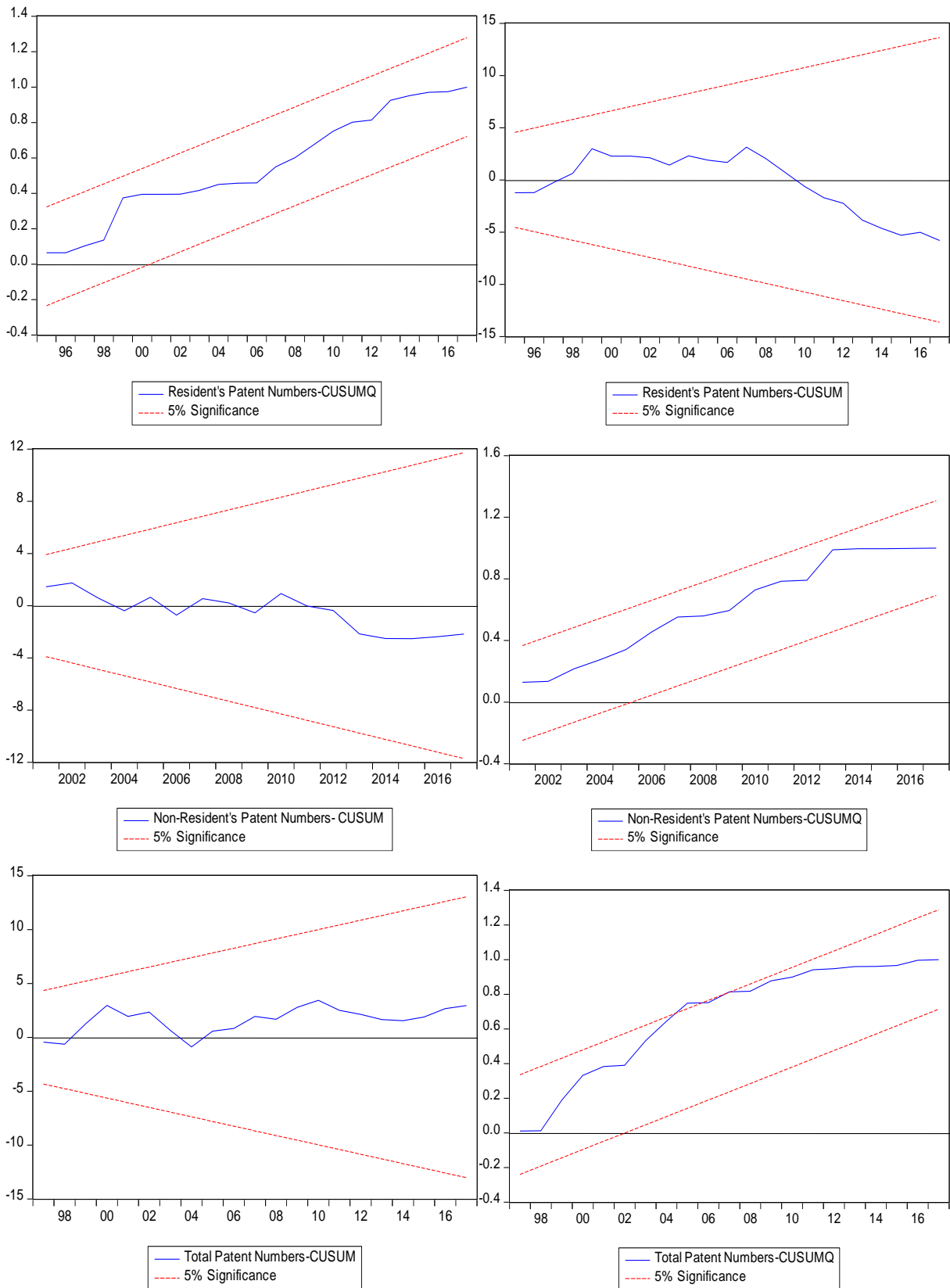


Figure 1: CUSUM and CUSUMQ tests of variables

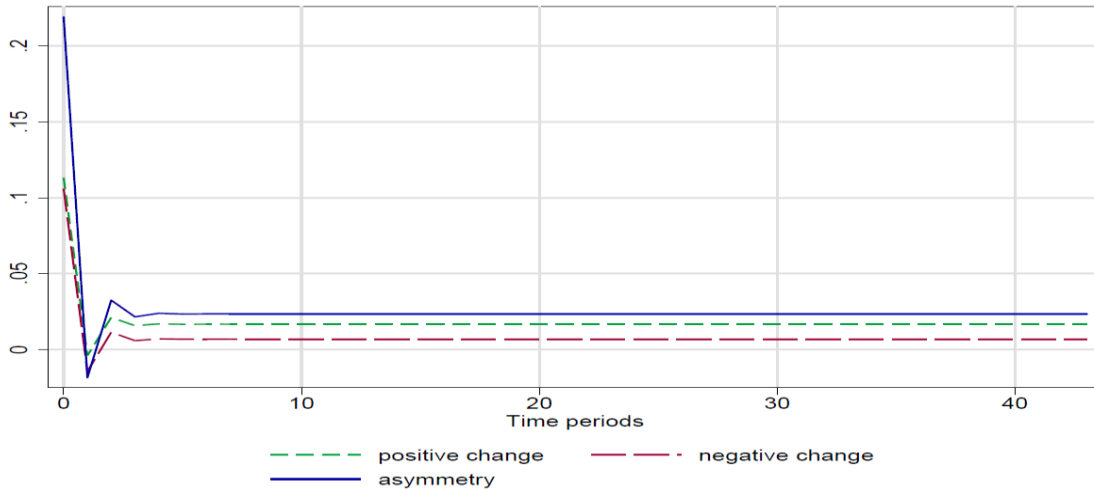


Figure 2: Cumulative effect of FDI on the patent applications of local investors

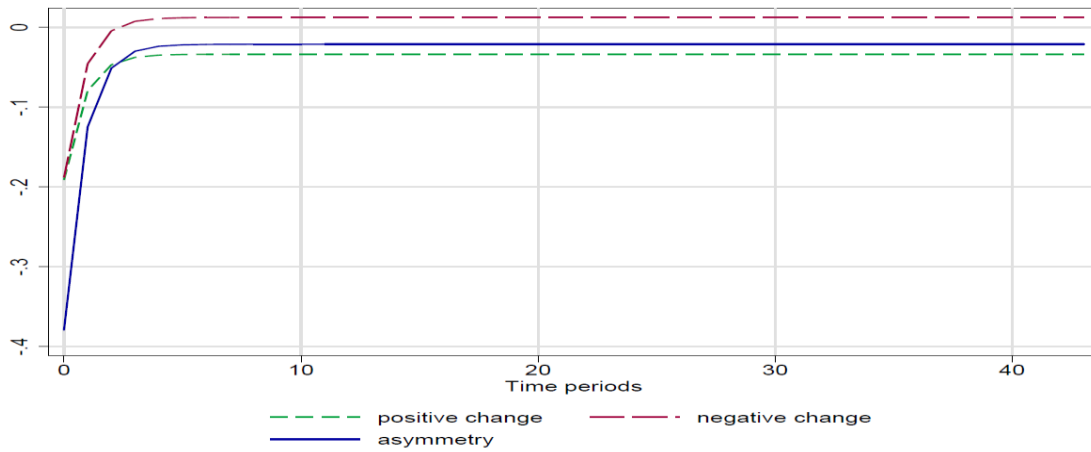


Figure 3: Cumulative effect of FDI on the patent applications of foreign investors

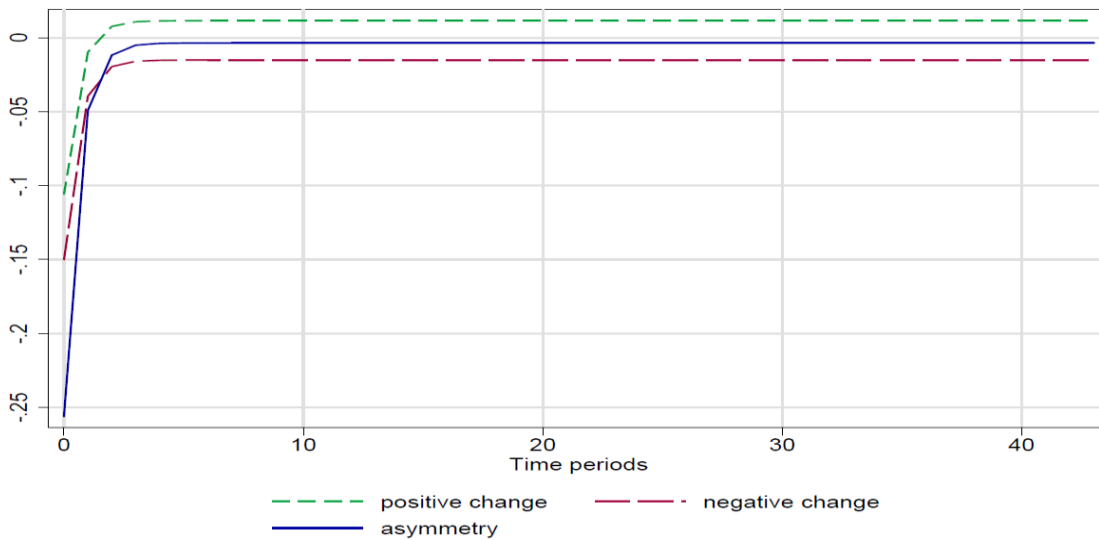


Figure 4: Cumulative effect of FDI on the total patent applications

Figure 4 also indicates the response of total patent applications against asymmetric FDI shocks.

Figure 4 also presents that the total patent applications give positive reaction against positive shocks of FDI and negative reaction to negative shocks of FDI. According to Figure 4, it seems that the positive shock of FDI has more impact on the total patent applications than the negative shock of FDI. Therefore, the asymmetry curve is over the curve representing the negative shock of FDI. Moreover, the asymmetry effect of FDI on the total patent applications ends and after approximately 3 periods (3 years), the total patent applications reaches the long-term steady-state condition.

6. CONCLUSION

The aim of our paper is to examine foreign direct investments in Turkey and their impact on innovative performance of local investors and foreign investors. We use three types of patent applications (residents, non-residents and total) representing innovative performance of local and foreign investors. Our analysis covers the periods of 1984-2017 and consists of yearly data. We use the non-linear autoregressive distributed lag (NARDL) model to calculate the asymmetric effects of FDI on patent applications. The NARDL model facilitates to decompose the positive and negative effects stemming from FDI inflows on patent applications. Firstly, we determine that the shocks caused by FDI give rise to long-term asymmetry or short-term asymmetry and find that there is a long-term asymmetric relationship between FDI and the patent applications of residents, short-term asymmetric relationship between FDI and the patent applications of non-resident and total. The results of NARDL model, positive asymmetry effects of FDI on patent applications of residents is significant in the

long-term. On the other hand, the growing FDI inflows in Turkey increase patent applications of local investors in the long-term. In the short-term, both positive and negative asymmetry effect of FDI impact on innovative performance of local investors. Moreover, we find that FDI does not rely on innovative effect on foreign investors in the long -run. The negative asymmetry effect impact on the non-resident's patent applications in the short-term. The non-resident's patent applications increase while FDI is reducing in the short-term. The total patent applications are used as a sum of the residents and non-residents patent applications in our analysis. The final model results shows that FDI shocks does not affect both local and foreign investors in the long-term. However, in the short term, the negative FDI shock has a positive impact on total patent applications.

Our study has several important implications. First, the foreign direct investments to Turkey increases innovative performance of local investors, but do not have a huge impact on foreign investors. These results are not a surprise due to the technological gap between developed and developing countries. Therefore, FDI is more effective on innovation performance of domestic firms in developing countries. The economy policy of Turkey should be enhancing FDI, in order to increase the domestic producer's transfer of innovation. Moreover, the domestic investors should be encouraged to absorb new technologies. Second, the presence of asymmetric effects indicates that the effect of foreign direct investments on innovation transfer in the host country may be different in the short and long term. So, the result calls into question the relevance of symmetric econometric specification assuming a symmetric relationship between FDI and innovation.

REFERENCES

- ARUN, K., YILDIRIM, D. Ç. (2017), "Effects of Foreign Direct Investment on Intellectual Property, Patents and R&D", *Queen Mary Journal of Intellectual Property*, 7(2), 226- 241.
- BLOMSTRÖM, M., KOKKO, A. (1997), "How Foreign Investment Affects Host Countries", World Bank Policy Research Working Paper, No:1745.
- BRANSTETTER, L. (2006), "Is Foreign Direct Investment A Channel Of Knowledge Spillovers? Evidence From Japan's FDI In The United States", *Journal of International Economics*, 68(2), 325-344.
- CHEN, Y. (2007), "Impact of Foreign Direct Investment on Regional Innovation Capability: A Case of China", *Journal of Data Science*, 5, 577-596.
- CHEUNG, K., LIN, P. (2004), "Spillover Effects of FDI on Innovation in China: Evidence from the Provincial Data", *China Economic Review*, 15, 25- 44.
- CLERIDES, S., LACH, S., TYBOUT, J. (1998), "Is Learning-by-Exporting Important? Micro-Dynamic Evidence from Colombia, Mexico and Morocco", *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 903-947.
- DAMIJAN, J. P., KNELL, M., MAJCEN, B., ROJEC, M. (2003), "Technology Transfer through FDI in Top-10 Transition Countries: How Important are Direct Effects, Horizontal and Vertical Spillovers?" *William Davidson Working Paper*, No: 549.
- DEMİR, M.A., BİLİK, M., AYDIN, Ü. (2018), "Effects of Political and Socio-Economic Indicators on Foreign Direct Investments: Stochastic Frontier Analysis", *Journal of the Human and Social Sciences Researches*, 7(2), 1078-1096.
- EATON, J., KORTUM, S. (1996), "Trade in Ideas: Patenting and Productivity in the OECD", *Journal of International Economics*, 40: 251-271.
- ENGLE, R.F., GRANGER, C.W.J. (1987), "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- FAN, Z., LI, H., PAN, L. (2019), "FDI and International Knowledge Diffusion: An Examination of the Evolution of Comparative Advantage", *Sustainability*, 11(581), 1-17.
- FEENSTRA, R., MARKUSEN, J., ZEILE, W. (1992), "Accounting for Growth with New Inputs: Theory and Evidence", *American Economic Review*, 82: 415-421.
- GANDENBERGER, C., MIRIAM, B., JOACHIM, S., ROBERT, O., LIOBA, M. (2015), "Factors Driving International Technology Transfer: Empirical Insights from a CDM Project Survey", *Working Paper Sustainability and Innovation*, no: S5.
- GARCIA, F., JIN, B., SALOMON, R. (2013), "Does Inward Foreign Direct Investment Improve the Innovative Performance of Local Firms?", *Research Policy*, 42, 231- 244.
- GLOBERMAN, S., KOKKO, A., SJÖHOLM, F. (2000), "International Technology Diffusion: Evidence from Swedish Patent Data", *Kyklos*, 53: 17-38.
- GRANGER C.W. J., YOON, G. (2002), "Hidden Cointegration. *U of California*", *Economics Working Paper*, No: 02.
- GROSSMAN, G., HELPMAN, E. (1991), *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- KADAH, M. M. (2003), "Foreign Direct Investments and International Technology Transfer to Egypt", *Economic Research Forum Working Paper Series*, No:0317.
- KAR, M., TATLISÖZ, F. (2008), "Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi", *Karamanoğlu*

Mehmetbey Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, 8(14),436-458.

KARACASULU, N. (2001),“Uluslararası Teknoloji Transfer Süreci ve Yöntemleri”, *DTM Dış Ticaret Dergisi*, 20, 101-113.

KINOSHITA, Y. (2000),“R&D and Technology Spillovers via FDI: Innovation and Absorptive Capacity”, *CERGE-EI, CEPR and WDI Working Paper*, No:349.

LOUKIL, K. (2016),“Foreign Direct Investment and Technological Innovation in Developing Countries”, *Oradea Journal of Business and Economics*, 1(2), 31-40.

MARKUSEN, J.R (1989),“Trade in Producer Services and in Other Specialized Intermediate Inputs”, *American Economic Review*, 79: 85-95.

NEWMAN,C., RAND, J., TARP, F. (2015) “Technology transfers, foreign investment and productivity spillovers” ,*European Economic Review*, 76: 168-187.

NUR H. B., BİLİCİ, İ. (2017),“Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımları Belirleyen Temel Unsurlar”,*Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(2) 15-45.

PESARAN, M.H., SHIN, Y., SMITH, R. (2001) “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”,*Journal of Applied Econometrics*, 16: 289-326.

SAGGI, K. (2002),“Trade, Foreign Direct Investment, and International Technology Transfer: A Survey”, *The World Bank Research Observer*, 17(2), 191-235.

SHIN, Y., YU, B.,GREENWOOD-NIMMO, M. (2014),“Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework”, *Festschrift in Honor of Peter Schmidt Econometric Methods and Applications*, 281-314.

SMEETS, R. (2008),“Collecting the Pieces of the FDI Knowledge Spillovers Puzzle”,*World Bank Research Observer*, 23(2), 107-138.

TANDIRCIÖĞLU, H., ÖZEN, A. (2003),“Geçiş Ekonomilerinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları”,*Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(4), 105-129.

YILDIZ, H. (2017),“Technology Spillover Through Foreign Direct Investment in Developing Countries: Evidence from Patent Applications”,*Journal Of Social and Humanities Sciences Research*,4(12), 689-696.

Dilemma of Developing Countries: Human Development Index vs Tax Burden*

Hakan AY¹ Mehmet Latif HAYDANLI²

Abstract

In what ways can the gap in economic welfare be explained as we move from the USA to Mexico? How does Smith's economic theory transform today? It is not easy to foresee whether economic stability or social change will succeed to ensure human development by reaching a welfare society and playing a more efficient role in economic development in the long term. The relationships between growth, development, and distribution are among the social policy issues of both developed and developing countries. With the participation of 189 United Nations countries in 2000, the UN Heads of State and Government Summit (Millennium Summit) acknowledged the need to develop a global partnership for the development within the scope of 8 development goals to be achieved by 2015. The study aims to reveal that human development index needs to be taken into consideration as much as the tax burden and economics exists for "human". To this end, the repercussions of "welfare" perception in developing countries were analyzed in this study with comparative analysis method.

Keywords: Economic Development, Tax Policies, Tax Burden, Human Development Index

Jel Codes: H1, H11, H2, H21

Gelişmekte Olan Ülkelerin İkilemi: Vergi Yüküne Karşı İnsani Gelişme Endeksi

Özet

ABD'den sınırı geçip Meksika'ya ulaştığımızda ekonomik refahta karşılaştığımız uçurumu nasıl açıklayabiliriz? Smith'in iktisadi kuramından günümüze neler değişmiştir? Uzun dönemde ekonomik istikrarın mı yoksa toplumsal değişimin mi ekonomik kalkınmada daha etken bir rol oynadığı, refah toplumuna ulaşım insani gelişme sağlama noktasında hangi politika seçiminin başarı sağlayacağını kestirmek zor bir süreci barındırmaktadır. Büyüme, kalkınma ve bölüşüm ilişkileri gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ülkelerin sosyal politika meselelerindedir. 2000 yılında Birleşmiş Milletlerin 189 ülkesi, BM Devlet ve Hükümet Başkanları Zirvesi (Binyıl Zirvesi - Millennium Summit), 2015 yılına kadar başarılması gereken 8 kalkınma hedefi içinde, kalkınma için küresel bir ortaklığın geliştirilmesini gerekli görmüştür. Çalışmamızda vergi yükü kadar insani gelişme endeksinin de dikkate alınması gerektiği, iktisat biliminin "insan" için var olduğu gerçeği amaçlanmıştır. Bunun için de karşılaştırmalı analiz yöntemi ile "refah" algısının gelişmekte olan ülkelerdeki yansımaları değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Ekonomik Kalkınma, Vergi Politikaları, Vergi Yükü, İnsani Gelişme Endeksi

Jel Kodu: H1, H11, H2, H21

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

This study is an developed version of the notification presented at the 5th International Annual Meeting on 25 October 2018, in Milan.

CITATION (APA): Ay, H., Haydanlı M.L. (2020). Dilemma of Developing Countries: Human Development Index vs Tax Burden. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 91-104. Doi: 10.24988/ije.202035107

¹ Prof. Dr., Dokuz Eylül University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Finance, İzmir, Turkey **EMAIL:** hakan.ay@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-7140-2750

² Konya Cadastre Directorate, Konya, Turkey **EMAIL:** erbain.latif@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-0332-6802

1. INTRODUCTION

In social sciences, all disciplines including economics, must ground their theories upon institutional change. In our day, economic development, as an indicator, is compared with the indicators of other countries rather than the change of domestic socio-economic indicators. In the literature of modern development, factors such as the geography of countries, openness, human capital and institutional quality have replaced the development indicators explained with factors such as labor force, capital accumulation, education in the last century. The neo-liberal approach's claim of foreseeing the numeral increase of national income for development is no longer valid for the developed countries.

While the reflection of the term modernization on the economy implies industrialization, urbanization, and technological renovation in agriculture, it also means that the social capital of countries and personal improvement of people increase but at the same time traditional links get weaker. From a political point, it means the rationalization of power and authority and the expansion of bureaucracy.

In our study, the importance of economic development for nation-states shall be emphasized; and as it is significant, it shall be attempted to explain how they have tried to make policies for the last century for this complicated problem they have had. In addition to this, the approach of economics towards the factor of human from its beginning till now shall be attempted to be discussed within the context of economic development, economics, and institutional economics.

The aim of our study is the idea that the success indicator of economic policies implemented by governments based on a "human" centered approach is that supra nationalist institutions would act as a locomotive to provide justice in income

distribution and a better liveable world by producing alternative policies for countries. Since the division of investable country or risky country, scores given to countries by credit rating agencies, country reports provided by organizations such as IMF and OECD, and economic indicators which are the result and indicator of international economic policies of governments can be a topic of a much wider research, our study shall be limited only with the indications of tax load and human development index and attempts to discuss the topic within the context of development. However, the main idea of the study is that the uncontrolled use of mathematics as an objective rather than an instrument in economics with the effect of Cartesian thought and methods of "mathematical economics" which are frequently used in intercountry comparisons prepared by the mentioned organizations through the use of statistical methods should be criticized, and the "human" factor behind these tables of indicators should not be ignored.

I- Economic Development Along with Modernization

In general terms, the concept "development" includes social, political and institutional mechanisms as significant factors to improve living standards of people today, along with the effective distribution of limited sources to provide a sustainable economic growth. The understanding of classic economics within the framework of rational choice and the efficient market assumption has been challenged by the difficulties experienced by modern individuals while deciding and predicting the consequences of their decisions due to the lack of information, high-cost information processing, the complexity of the environment and institutionalization-derived sunk costs. This behavior model gets even more radical in the 3rd world citizens when ideological and religious patterns in the perspectives of people withstand robust modern institutions of developed countries.

The idea that the world economy is in interdependence relationship and the scarcity of inputs of basic raw materials produced by various countries and especially the worry about the increase of oil prices have revealed the fact that the developed capitalist countries cannot ignore the underdeveloped countries. The priority for the recovery and restructuring of Western countries, which had been heavily damaged by World War II, was the liberalization of international trade and capital movements. With this idea, after Bretton-Woods Conference organized in 1944, organizations such as International Monetary Fund (IMF), International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) or with its more common name the World Bank (WB), and United Nations (UN) were founded. The main point here is to make investments in underdeveloped countries through these establishments and consequently to obtain the basic inputs of western industrialization through imports and to ensure the industrialization / growth of the underdeveloped countries (Kaynak, 2005: 17).

However, by the 1970s, the world-wide events, especially the oil crisis, hurt development efforts; serious problems in development strategies based on import substitution industrialization and state intervention were experienced. The most important indicator of this is that poverty increasingly continued all around the world, and a significant rate of increase has occurred in foreign borrowing especially in Latin American countries.

By the 1980s, actors of the supply-side liberal economy such as R. Reagan and Margaret H. Thatcher opened a new door to development policies, and influenced the emergence of a new model of social organization with the effect of globalization. In an interview Margaret H. Thatcher gave to Sunday Times on 10th July, 1988 indicated a new period in economy policies by saying "I think we live in a period when people think that the

government should solve people's problems when they face hardship. "I have a problem; I should get some help. The government should give me a house." They attribute their problems to society. And do you know that there is not called society? There are individuals as men and women and families. And no government can do anything without individuals, people should first take care of themselves..." The main points in this statement are the denial of collective public structures in the understanding of social welfare state and the sign of welfare of people who live in communities with developed human capital, powerful technological infrastructure, and well-equipped individuals.

While the classical economy defines capital as physical elements and labor force, modern economy has radically changed this understanding. In addition to globalization and increasing competition conditions, developments such as information society, production of information, extraordinary speed and prevalence in reaching information (Tofler, 1996: 36), development rate of technology, and re-design of organizations in a human-centred way etc. have made the use of capital more common. With the increase of information's role in the production of information, it has been started to be used as capital and to be included in the production period (Nahapiet and Ghoshal, 2000: 124)

*"The introduction of science and technology-based on quantum paradigm moved humanity from the industrial society to the **Information Society**". Firstly gone through a crisis in this transition process, development and the growth theories were re-born by metamorphosis. In this metamorphosis process, a detachment from the previous approach was gradually experienced. The concept of economic development aimed at using and destroying nature in industrial society was exceeded by the concepts of sustainable growth, development and improvement, which has*

primarily considered nature as a scarce factor.

On the other hand, it brought up the terms “including of human into the analysis”, “humanitarian progress” and “humanistic development” which are the actors of economic development to the agenda. With the entrance of humanistic development, elements such as education, health, mortality rate in birth, per capita income, and income distribution have come to the forefront.

Also by internalizing the technical innovations that were previously taken as external data in the growth models where the analysis is made by the production function, new “internal growth models” were developed. (Erkan, Erkan, 2007:5)

While everything is being restructured at the level of new society and civilization driven by scientific and technological innovations; other areas of the social whole were restructured.

- ✓ In the Scientific-Technological field, it turned into quantum concepts and technologies based on the multiple network interaction of the subatomic world from mechanical concepts and technologies.
- ✓ In the economic field, it turned into an information economy which processes in network interaction from the atomic and mechanical capitalist market economy.
- ✓ In the political field, it turned into a participatory democracy from parliamentary democracy through non-governmental organizations in which group benefits are structured.
- ✓ In the social field, it turned into synergetic social structuring based on cooperation from independent-disassociated individuality.
- ✓ In the cultural field, from conservative and absolutist values, it turned into a cosmopolitan cultural diversity, in which differences can coexist with tolerance.

✓ In the global field, it led to structure transnational companies and institutions (global blocks) instead of national companies and relations.

Information Economy leads to change and diversification of industrial society's preference for profit maximization in static conditions. Structuring brought by new technologies, speed, productivity, quality, and the understanding of competition in the field of economy, change experienced in dynamic conditions, uncertainty, and the issue of trust gained importance (Erkan, Erkan, 2007:3).

In the next part of our study, it shall be attempted to explain how the theories of behavioral economics, which emerged with classical economics, have approached to the human factor, and how the new institutional economic theories that began to sprout in the second half of the last century together with behavioral economics could provide an economic policy for development in a global world and in particular in the expansion of tax policies. However, these two economic movements shall be evaluated within the context of development by scanning the literature and avoiding details.

In the following sections, the effectiveness of tax policies implemented in developing countries shall be attempted to be evaluated with tax load, income distribution, and human development index through a comparison between countries. In parallel with this, within the framework of the problem of development, it will be examined whether the interpretation of the content of the concept of human development with comparative indices is an important indicator or not.

1- Behavioural Economics

Founded before psychology, the discipline of economics was seen as a sub-branch of philosophy of ethics in the 18th century, and it has become widespread with the emergence of physiology in the 19th century. While physiology considered the human body as a machine, psychology reversed the situation

and considered the human mind as a machine. In the same period, the founder of psychoanalysis and the psychology, Sigmund Freud's (1856-1939) opinions called Freudism started to raise. Analyzing how the oppressed human mind causes unconscious behaviors, Freudism opposed to the mechanistic approach of physiology (Sent, 2004: 738). And it is stated that there is a harmony between the assumption of Freudian psychoanalysis about "the endlessness of human desire and that it can never be satisfied" and the assumptions of classical economics about "the endlessness of needs", "scarcity of sources", and that "humans are creatures that run away from torment and look for pleasure" (Akyıldız, 2006: 5).

Known as the founder of microeconomic theory, Alfred Marshall also carried out some psychological studies following Hume's statement that "all sciences shall turn back to the study of human nature". In his work "Principles of Economics", Marshall describes the science of economics as the science of wisdom in one aspect and as human science in another aspect. In Marshall's economy theory, "diminishing utility law" comes from the model in psychological studies in which human is considered as "simple type machine"; the idea of "life standard" comes from the model in which human is defined as "complex type machine"; and, "economic chivalry" comes from "the principles of sympathy" (Matsuyama, 2009:1). In addition to this, Marshall's human "machine" in psychology has same qualities as the economic agent in economy studies, and it divides human nature into two as being rational side and moral side (Matsuyama, 2009: 2).

Simon's (1955) study constitutes the basis of behavioural economics. Simon defines the satisfying behaviour as that "decision-makers, who do not want to undertake optimization or do not wish to bear the cost of calculation of optimization, choose the most satisfying alternative to replace them with the optimal

alternative". Behaving objectively rational requires the solution of highly complex problems. In the term "bounded rationality" suggested by Simon, it has been emphasized that the human mind is limited in the formulation and solution of complex problems. In fact, "theory of satisfaction" which was developed by Simon as opposed to the rationality theory is the application of "reality principle" and "pleasure principle", which was stated by Freud in his article "Formulations on the Two Principles of Mental Functioning" in 1911, in the field of economy (Önder, 2004: 56).

In the 1970s, studies of economics and happiness were brought into question again by Tibor Scitovsky and Richard A. Easterlin. Easterlin (1974) analysed the relationship between happiness and economy. According to the Easterlin paradox, economic growth increases happiness at a point which is beyond the meeting of people's basic needs; in other words, there is no connection between the level of economic development of the countries and the level of happiness of the people living in the country. Scitovsky, on the other hand, studied his early studies on the welfare economics, and in his work "The Joyless Economy: The Psychology of Human Satisfaction" written in 1976, he highlighted the topics of happiness, preference, and selection. In parallel with Easterlin's studies, Scitovsky listed four non-measurable criteria as possible reasons for the low correlation between individual happiness and the long-term rise in income for measuring an individual's quality of life: these are state, work satisfaction, innovation, and habit. Scitovsky stated that rising income would provide more satisfaction than high income. He also dealt with pleasure within the frame of addiction and habit, and stated that the tension between habit and innovation originates from the improvement paradox (Bianchi, 2003: 404).

2- New Institutional Economics

According to Adam Smith's approach, productivity in an economic system is dependent on specialization. Besides, specialization is possible if there is a change in the system and the cost of this change is very low. If we consider costs of change as transaction costs, a world with less transaction costs will enable more specialization and a higher rate of productivity. However, costs of change process in an economy are dependent on the legal structure of that country, cultural codes, educational status, and institutions such as these. Within this scope, we can state that economic performance of a country is determined by institutions (Çetin, 2012: 43-73).

Institutional change is highly important in the analysis of economic and political performance, and for this reason, a differentiation between institutions and organizations must be done in order to make a proper analysis of institutional change (North, 1990 and 1993). Institutions are rules of the game, and formal rules are informal norms and their characteristics in the application. Institutions decide the feature of the game played. Institutions guide how to decide in the economy by assigning specific rules to specific people and by leading the motives which should be used by all individuals for the increase of welfare (Wallis, 1989:102).

Organizations are player but they are not the individuals themselves. They are formed by groups which come together with a common aim. From this point of view, companies, trade associations, and cooperatives are economic organizations; political parties, legislative assemblies, and regulatory institutions are political organizations; universities, schools, and vocational training centers training centers are educational organizations. The primary aim of organizations (for example, for a company) can be to maximize the profit and (for example, for political parties) to be elected again, but the ultimate aim is to

survive; because, all organizations take place in a world where sources are limited and the competition is fierce for this reason (North, 2005:131). Historically, a successful economic growth occurs with the evolution of representative government and with the protection of property rights through legal laws (North, 1993:69). Indeed, the contracts in an organization according to individual contracts are to be established in such a way as to minimize the waste that may arise in the distribution of rent between the parties to the contract (North, 1986:235).

To achieve economic development, apart from some institutions leading in the approach of institutional economic thought (property rights, contract theory, superiority of law etc.), it is important to form some market supporting institutions in order to achieve a long term and stable development. When considered in a general frame, market supporting institutions can be listed as property rights, regulatory institutions, macroeconomic stability providing institutions, social security institutions, and conflict institutions.

The main reason for the successful economic performance observed in Western Europe compared to the rest of the world is that provided by institutional change, there is a reliable liability in property rights which limits arbitrary behaviors of the government. The starting point is the existence of organizations which appoint institutional regulations used to solve problems between personal relationships occurring in time. At this point, the role of the political institution as an organization (parliaments, leading parties) is very less or almost none. The main share belongs to the development of law; because improvement in commercial law enables a more comprehensive law system, and this law system enables the implementation of contracts in wider commercial areas and the undertaking of property rights. Such a change in legal structure has historically enabled the

exchange (or barter) to expand and spread both in time and in place.

3- Economic Development and Corporate Infrastructure

The foundations of social existence are the manifestations of the formal and informal institutions that people establish on the axis of production-shopping-consumption. In addition to the reflections of economic activity on the social and political structure, constructed ties of the activity with each social layer are considered as a variable. While the speed, efficiency, quality and competition in economic relations have come to the forefront with the structuring brought by the new technologies, in parallel with this, the significant shake experienced in social structures has brought the problem of uncertainty and confidence. Fukuyama considered trust as an important source of social capital and stated that it has privileged importance both for the construction of social order and as a support in economic development.

Social capital has a public characteristic. The capital of the social sphere also allows the establishment of social interaction and communication networks and it enables the foundation of a network based on reciprocity among people. One of the most remarkable analyses carried out about the effects of social capital on the performance of economy belongs to Ronald Burt. With the social network theory, considering the reflections of human interactions on the field of economy as a dimension of social capital, Burt highlights the importance of social capital in the activation of production process, in the effective use of labor market, in reducing costs, and in obtaining the maximum output from the market. The economic analysis of opportunities provided by the social structure and of social networks surrounding human beings further highlights the strong relationship between social capital and economy; because, the field of competition witnesses three types of capital depending on

this. While financial capital is based on money such as cash, bank account or credit, human capital is based on intelligence, talents, knowledge and experience, and social capital is based on the relationship with other actors (Aydemir, 2011:21).

The institutional framework in the 19th century Mexico is reported by John Coatsworth: interfering and mostly arbitrary nature of institutional framework required every initiative, both urban and rural, to resort to subsidized loan, to help various strategies for collecting labor force, to collect debt and to enforce contracts, to avoid taxes and court, to claim rights on land and to use kinship bonds, political and family status to advocate these rights in a much-politicized environment. The relationship between the manufacturer and political authorities used to depend on success or failure in economics.

Hirschman (1958) emphasizes the multidimensional aspect of economic development by resembling it to a puzzle. According to Hirschman, when places of other pieces are found in a puzzle, it is easy to find the place of a specific piece; yet, it is highly difficult to find places of other pieces in a puzzle in which only the place of one piece is known. From this point of view, it can be stated that sub-factors of economic development are closely related to each other; and, when there is an improvement in one of them, it will also contribute to the improvement of others.

In a study conducted by Hall and Jones (1999) making an attempt to find out why some countries are more productive than others, it was suggested that only a part of the difference of output per capita between countries can be explained with physical capital and education. On the other hand, the main issue was found as the social infrastructure, which refers to government policies and institutional differences. In this study conducted for 127 countries, a strong and close relationship was found between outputs per capita and social infrastructure.

4- Institutional Structuring Within the Perspective of Behavioural Economics

Becoming more and more popular especially after the Nobel Economy Prize was given to Richard Thaler in 2017, behavioral economics is an economic discipline that attempts to understand how employees, customers, citizens decide. Unlike the traditional thought, people can behave in a way which may contradict with their own benefits. Illogical or irrational behaviours in daily life affect most of the decisions in our lives.

In his study "Behavioural Economics and Institutional Innovation", Shiller (2006) stated that behavioural economics plays an important role in the historical foundation of innovation. He stated that behavioral economy has a very important place in the studies recently carried out on corporate innovation. In their article "Economics and Identity", two of the recent behavioral economists such as George Akerlof and Rachel Kranton analyzed the fact that the identity of an individual is shaped by psychological and sociological elements and this identity is determinant on economic behavior. In this study, economists who insisted that social and psychological factors play a leading role in determining the economic behaviors of an individual have complained about the fact that the identity element composed of the blend of all of these does not take place in economic models and analyses (Akerlof and Kranton, 2000:748).

When Alvaro, who is a resident of the Central American country of Guatemala, opened his mailbox, he saw a letter which was sent by the country's tax office and reminded him of making income tax payments. The notification stated that more than 65% of the citizens of the country had already declared their taxes. Alvaro soon applied to the authorized institution to pay his taxes. Not only he but also a significant part of the citizens also behaved in the same way. According to the acquired information, there was a 43% increase in tax payments in the country within

11 weeks after letters had been sent by the government (Doğru, 2018:23).

Since preferences are not always stable as accepted by neo-classical economics and it is sometimes ignored that it is inconsistent, it frequently causes tragic political formulations instead of supporting economy. One of the examples of it is the "tax reduction" policy implemented by the previous president of the USA, George W. Bush in order to boost American economy. In their studies, psychologists Epley, Idson, and Mak (2006) revealed that when tax premium is implemented instead of tax reduction, more citizens will spend and it will be more possible to boost the economy (Bazerman and Malhotra, 2006). The mentioned psychologists stated that the word "premium" creates an effect of "extra cash", and the word "reduction" has an image of "return money" compared to the current situation.

The detection of an economic system or structure's performance can be done with economic structure and political structures. Knowledge-based innovative development strategy is primarily the subject of the economic field. The establishment and institutionalization of such a strategy concerns the economy management and decision-making units of economy. However, this strategy should be carried out by creating a common desire in the society; and political power and state institutions should internalize and realize that this is a prior issue to implement. In the other hand, the innovative aspect of this strategy requires dense cooperation with the field of technology; because one part of the terms techno-park and R&D is based on the field of technology, and the other part is based on the field of economy. For this reason, the relationship between these two fields should be improved; encouragement provided by the political field and the guidance of policies should play an important role in providing close relationship between these fields.

It is necessary to resort to a political discipline for economic development. Political system must not only detect the share of the current and ever-changing structural regulations within GNP in the global world based on realistic predictions, but also define the ownership rights that determine the core structure of the economy. In developing countries that are aiming to ensure development with inadequate sources, distribution process indicates a socio-political attitude, which is tax policies.

II- Economic Development and Tax Structure

Tax policy is a significantly important tool for economic and fiscal policies to achieve their aims. In addition to this, shares and roles of indirect and direct taxes in the economy are different based on the degree of a country's level of development. Regardless of the share of these taxes, it is possible to contribute to economic growth and development using regulations and adjustments in either developed or developing countries (Table: 1).

The increase in the rate of indirect taxes, among total tax revenues, brings along an environment against high marginal consumption tendencies, while the exceptions and exemptions offered to entrepreneurs transform the income distribution in favor of this segment of society. (DPT, 2001: 74). Savings deficit in developing countries, where the marginal consumption trend is high, aggravates the financing of investments and leads tax burden to remain above the wage and labor-based large populations. As indirect taxes are fully undertaken by employees and workers in the final sense, the long-term reaction of the labor market to this preference will make the shift to consumption taxes ineffective. The reason for the ineffectiveness is related to the unchanged actual tax burden of the workers. In this regards, the distribution of national income, the degree of tax avoidance and the informal economy, and the characteristics of capital taxation play an important role. It is reported that the labor

supply depends not only on the tax burden on wage income of the employees, but on the total tax burden. In this sense, shifting the tax deductions to consumption through income will have no positive impact to reduce unemployment. Reducing taxes on income, and compensating this via increases in VAT reduces the tax burden on high incomes and increases the tax burden on lower and middle income. This, in return, adversely affects the desire of low-income and unqualified labor force to be employed. Reducing direct taxes and increasing indirect taxes, in turn, will preserve savings that are subject to taxes at low level. This will create a contradictory situation that reduces GNP by restricting consumption, which will be reflected in the effective demand. Besides, the focus on consumption will lead higher income earners with low consumption tendencies to avoid taxes. Their accumulated wealth will never be consumed and will be inherited to be passed on to future generations (Özdemir, 2009:18).

Table.1- Indirect – Direct Tax Relationship of Economic Growth and Development

Indirect Taxes	Direct Taxes
Protection of domestic industry; 1- Customs duties	Tax reductions; 1-Employment increase 2- Increase in national income
Limitation of consumption; 1- Increasing indirect taxes 2- Reducing luxury consumption	3- Productivity and production growth 4- Increase in investments 5- Increase in savings 6- Increase in supply-prevention of inflation
Encouraging savings; 1-Limitation of consumption 2-Transferring expenses to investments	Tax system and management; 1- Effective tax collection 2- Increase in tax income 3- Effective tax policy
Foreign exchange savings; 1- High import taxes	Encouragement about taxes, 1- Increase of production 2- Increase in investments and savings 3- Reducing regional inequalities

Source: E.S.Demircan, "Vergilendirme nin Ekonomik Büyüme ye ve Kalkınmaya Etkisi" Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Issue: 21, July-December 2003, p.113

Any country's development of the tax system is based on the stability of political system, rather than the economic structure. In addition, taxes are effective to determine the

savings level and source distribution in developing countries where tax structure is an important indicator of economic development level. The ratio of direct taxes to total tax revenues is high at the beginning of development process. This ratio falls in late labor society level and rises again upon ensuring human development level. Chelliah (1989) reported that the share of indirect taxes in total tax revenues decreased with economic development while the rate of direct taxes increased. Tosun and Abizadeh (2005) analyzed how tax structure was affected by income per capita, which can be used as economic development variables for the 1980-1999 period in OECD countries. Accordingly, the impact level of development on tax structure was detected; it was found that the share of direct taxes in total tax revenues increased in parallel to the income per capita while the share of indirect taxes decreased. Cural and Çevik (2015) analyzed the effect of development on tax structure via long-term regression analyses and structural breaking tests between 1924-2013 periods, and found that direct taxes increased in the long-term development process.

III- The Relationship Between Economic Development and Tax Load

It can be seen that tax capacity is narrow, global tax load is low, and tax effort is inadequate in developing countries. As a result of this situation, governments cannot collect enough taxes for the financing of economic development and growth; since they do not have enough financing, they cannot make necessary capital investments for development. In developing countries, the lack of resources and employment increases in parallel to this shortage, which is the major challenge before economic development. Such countries cannot focus on direct taxes with the purpose of improving employment and reducing the substitution effect of taxes. Furthermore, tax burden remains under the responsibility of the ultimate customer due to the fact that tax competition, which is

increased by globalization effect, causes less increase in direct taxes than the expectations. What's more, attempts to reduce the tax burden on financial capital with the effect of globalization require global-level tax competition to reduce the rates of corporate income taxes. For this reason, this leads to an increase in tax revenues to avoid the failure of public services in developing countries, which are making an effort to be higher in human development ranking. For each and every citizen, the cost of an equal tax rate is the degradation in income distribution. Nevertheless, the marginal tax rate leads to the loss of efficiency since it is effective on labor supply decisions. These two parameters can be adjusted by governments, which aim to increase tax revenues and redistribute income. The optimal preference between these parameters depends on a few factors, such as to what extent the government wishes to increase tax revenues, society's preferences regarding the redistribution, and hence social welfare function, how the labor force supply will be shaped as a result of individuals' reaction to the after-tax income, and the unfairness of the pre-tax income distribution.

Because of the destructive effects of taxation on markets, there are some negative reflections observed in economic activities (Diamond et al. 1971a,1971b). Since the relative prices of goods / services change, optimal balance is not provided and the thought that there is not a balance in tax load becomes more common. A tax policy which will be formed within the scope of the approach of optimal taxation should be implemented through income distribution policy by considering equality aspects as well as effectiveness aspect.

IV- Tax Load-Income Distribution Policy

It is among the most important duties of states that they do not distress their existence and take a reasonable level of taxation. The relevant reasonable level is the social and psychological border of the tax capacity (Demir, İ.C., 2013:44).

The development and balanced distribution of welfare level requires the change of economic and social structure to enable a region, as well as a certain class or a group of society, to take its share from the welfare. In a study conducted upon five countries, Kuznets reports a correlation between income distribution and economic growth. As the income level increases, inequality initially increases, and then decreases. He explains this parallel with the employment flow from agriculture to non-agricultural sectors. As is widely known, the productivity in the non-agricultural sectors is higher than the agricultural. At the first phase, production increases and income distribution deteriorates. Further phases of the production increase, on the other hand, bring along the improvement or recovery of the income distribution. Another study reports that, in the first phases of economic development, the wage gap between qualified and unqualified labor force gets bigger, and therefore income distribution deteriorates. However, the social segment at a higher level in terms of human capital transfers these savings to the low-wage segments, and finally, human capital and wage differences decrease, and income distribution becomes more just and fair.

Let us consider human as a homo-economicus creature or as individuals with moral and cultural values, in either situation, it is obvious that s/he would have a psychological attitude against taxes. As being one of the most important factors determining the tax capacity, social and psychological border ranges depending on many factors varying from socio-cultural structures of societies to per capita income. As production factors, labor, capital, and land generally depend on human. In the same way, affected by various internal and external factors, the tax capacity is at higher levels in developed societies (Haydanlı, 2015:26).

A tax policy which will be formed within the scope of the approach of optimal taxation is expected to be implemented through income

distribution policy by considering equality aspects as well as effectiveness aspect. In order to evaluate taxation results related to both activity and equality, it is necessary to analyse responses of individuals against taxes. In order to make accurate analyses, it is vital to consider different optimization preferences which can be caused by behavioural tendencies originated from limited rationality. As can be seen in Table 2, it is important for developing countries to consider the behavioral approach in which the socio-psychological factors are included in the assessment of tax load and income distribution. As the level of tax culture increases, tax compliance and the willingness to pay increase, and as the tax culture level decreases, tax compliance and income level decrease.

Table.2- Tax Compliance Approaches

Economic Approach	Behavioural Approach
<ul style="list-style-type: none">• It focuses on the term 'tax gap'.• It has a narrow scope.• There is economic rationality prediction.• The expected benefit of tax evasion, risk of auditing and punishment, maximization of personal income and fortune are prominent factors.• It places emphasis on activity in its allocation.• Taxpayer is selfish.	<ul style="list-style-type: none">• It focuses on voluntary conformity.• It has a wide scope.• It adapts behavioural cooperation.• Individuals are not independent pragmatists. They have beliefs and values. The role of cooperation is important.• Equality and fairness are main values.• It has 'good citizen' approach.

Source: Seçilmiş, E., Didinmez, İ., "Vergi Reformlarının Davranışsal İktisat Perspektifinden Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği", *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, Spring, 2016, P.77, p.213

V- Policy Dilemma: Tax Load vs. Human Development Index

Socioeconomic factors such as national income, education, health, personal freedom, entrepreneurship, security, social capital, unemployment, which are among the most significant factors of social structure, must be analyzed well during the evaluation of the performance of countries which aim to

develop. Amartya Sen considers capitalism as data contrary to Marx. In this theory, he draws a framework based on human capacity and freedom as an alternative to the traditional economic understanding of inequality and human development in general. In the capacity approach, having a certain level of goods is less important than the achievement of all or a particular part of compulsory human functions. Aristotle puts forth that what makes a good life is the use of human capacities and human power, however, the development of these elements occurs historically rather than being determined by a fixed biological phenomenon. Sen also highlights that life is *something* more than reaching a benefit. He considers the need for happiness or meeting as just a component of human existence.

Table.3- 2014 Tax Load Rates of 5 OECD Countries with the Highest Human Development Index and Comparison of 2014 Personal Welfare Perception Satisfaction Rates with Turkey's Rates

Rank No	Country	Tax Load*	HDI Value**1	Personal Welfare Perception Satisfaction Rates
1	Norway	38,7	0,944	7,7
2	Australia	27,8	0,933	7,2
3	Switzerland	27,0	0,917	7,8
4	Holland	37,5	0,915	7,5
5	USA	25,9	0,914	7,0
6	Turkey	28,8	0,759	5,3

Source: Prepared by us through compilation. (Social security premiums are included in tax load rates.)

*Source: OECD, Revenue Statistics 1965-2015.

**UNDP 2014, Human Development Report, pp. 160-163.

In Table 3, tax load rates of some developed countries and Turkey, as a developing country, and human development index values, and welfare perception of people who are living in these countries are given. As can be understood from the table, tax load and human development index show parallel rates in developed countries; human development index is high depending on the level of tax load rate; personal welfare perceptions are approximately close to each other although there are some slight differences depending on the socio-cultural structures. At the same time, it can be observed that depending on tax load and human development index, welfare perceptions of individuals who live in developed countries are significantly higher compared to Turkey.

In developing countries, development should be carried out without ignoring human factor in tax policies by making no concessions from financial discipline through a well-organized tax management which stands stable against internal and external money and credit shocks, and tax losses and evasions.

2. CONCLUSION

The fact that the problem of poverty presents a global view and is an indispensable argument for world peace requires a global perspective and a total struggle for the problem of development. It is now better understood that nowadays people are not individuals who do a continuous cost-benefit analysis. Individuals are more in the foreground with their perceptions and emotions in their numerous financial and economic decisions such as savings and investment decisions and tax compliance.

While studying the perception and attitudes of agents in the taxation economics discipline examining policy reflections, the economic psychology of tax behavior stands out as a

¹UNDP 2014, Human Development Report p. 156. According to 2014 Human Development Report, countries with IGE scores; under 0,550 are in Low Human Development, between 0,550-0,699 are in

Medium Human Development, between 0,700-0,799 are in High Human Development, over 0,800 are in Very High Human Development categories.

dimension that needs to be focused in particular. Because in a field such as taxation where human plays a determinant role, a rational individual assumption which makes absolute mechanical evaluations is not adequate. For this reason, it is important to use behavioural economics methods in order to analyse cognitive deviations. Thus, it would be possible to examine the socio-economic origins of the taxpayer behaviour and to determine successful taxation strategies. Economics offers up-and-coming developments in the relevant scope.

While institutionalization has an important place in today's complex economic relations, small and medium sized enterprises should be supported by encouragements and they should be prevented from disappearing inside the wheels of the system. In addition to this, as

stated by Weber, necessary precautions should be taken to guide institutions under the light of the formal structure and rational principles; it should not be ignored that relationships between individuals could decrease in institutions and the alienation factor might occur.

Nation-states should base on a "human" centered approach in development policies which they can independently implement in this globalization and information age; through tax reformations to be planned in this manner, they can prevent the tax load to be burdened on wage labors and consumers who face indirect taxes more. In this way, they can become liveable countries with equal income distribution and human development index.

REFERANSLAR

Akerlof, G. A. & Kranton, R. E. (2000). "Economics and Identity", The Quarterly Journal of Economics, Vol. CXV, August, Issue.3

Akyıldız, H.(2006). "Freud'çu Liberal ve Marksist Kişilik Kuramlarının Türevi Olarak Toplum, İktisat ve Siyaset Teorileri", Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi

Aydemir, Mehmet Ali ve Özşahin, M. Cüneyt (2011). "Türk Demokrasisinde Kayıp Halkayı Keşfetmek: Türkiye Örneği Üzerinden Sosyal Sermaye - Demokrasi Bağlantısını Yeniden Düşünmek".

Bazerman, M. H. ve D. Malhotra. (2006). "Economics Wins, Psychology Loses, and Society Pays", Ed. David De Cremer, Marcel Zeelenberg ve J. Keith Murnighan, Social Psychology and Economics, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Bianchi, M.(2003). "A Questioning Economist: Tibor Scitovsky's Attempt to Bring Joy into Economics", Journal of Economic Psychology, 24(3)

Chelliah, R. J. (1986). "Changes in Tax Revenue Structure: A Case Study of India.

Changes Tax Revenue Structure", Proceeding of the 42nd Congress of the International Institute of Public Finance, Athens

Coatsworth, John H. (2010). Obstacles to Economic Growth in the Nineteenth Century Mexico", American Historical Review, 1978, 83:80-100' den akt. North, Douglass C., "Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans", (Çev.) G. Ç.Güven, Sabancı Üniversitesi, 2. Basım, İstanbul

Cural M. ve Çevik, N. K. (2015). "Ekonomik Kalkınmanın Vergi Yapısı Üzerindeki Etkisi: 1924-2013 Dönemi Türkiye Örneği", Amme İdaresi Dergisi, 48(3)

Çetin, T.(2010) "İktisadi Etkinlik Üzerine Bir Deneme: X Etkinlik Yaklaşımı", Doğuş Üniversitesi Dergisi.

Demir, İ., C. (2013). "Türkiye'de Vergi Yükü (Objektif ve Sübjektif Yönleriyle)"Dora Yay. Afyonkarahisar.

Demircan, E., S. (2003). "Vergilendirmenin Ekonomik Büyümeye ve Kalkınmaya Etkisi" Erciyes Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 21, Temmuz-Aralık.

Diamond, Peter A. and James A. Mirrlees (1971a). "Optimal Taxation and Public Production I: Production Efficiency". *The American Economic Review* 61(1): 8-27'den akt. Seçilmiş, E., Didinmez, İ.(2016). "Vergi Reformlarının Davranışsal İktisat Perspektifinden Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği", Ahmet Yesevi Üniversitesi, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, Bahar, S.77

Doğru, E. (2018). "Davranışsal Ekonomi Kurumsal Yönetime Ne Katabilir?", Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği, Kış, s. 22-24

DPT (2001). Gelir Dağılımının İyileştirilmesi ve Yoksullukla Mücadele, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.

Erkan, H., Erkan, C. (2007). Bilgi Toplumu ve Ekonomik Kalkınma, Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği.

Hall, Robert E. ve Charles I. Jones (1998). "Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?", National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper No: 6564

Haydanlı, M., L. (2015). "Sosyolojik Yaklaşımla Vergi Yükü Üzerindeki Kültürel Ve Politik Etmenler: Tarihselliği Bağlamında Türkiye Analizi", Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Hirschman, A. (1958). "Strategy of Economic Development", Yale University Press: New Haven, Conn,

Kaynak, M. (2005). Kalkınma İktisadi. Ankara, Gazi Kitabevi.

Matsuyama, N., "Relativity of Alfred Marshall's Psychological Research and Economics", <http://room409-1.ih.otaru-uc.ac.jp/~yss2009/papers/Matsuyama%2020090325>.

Nahapiet, Janine ve Ghoshal, Sumantra, "Social Capital, Intellectual Capital and the

Organizational Advantage", Knowledge and Social Capital; Foundations and Applications içinde. (Editör: Eric L. Lesser), Boston: Butterworth-Heinemann

North, D. (1986). "The New Institutional Economics", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*.

North, D. (1993). "Institutions and Credible Commitment", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*.

North, D. (2005). *Understanding the Process of Economic Change*, Princeton University Press.

OECD, Revenue Statistics 1965-2015.

Önder, İ. (2004). "İktisat ve Psikoloji İlişkisi Üzerine", *İktisat Dergisi*, 463(9).

Özdemir, B., (2009), Vergi Sistemlerinde Dolaylı Vergilerden Dolaysız Vergilere Kayış Ya da Tüketim Vergilerinin Artan Ağırlığı, *Maliye Dergisi*, Sayı:157, Temmuz-Aralık.

Sent, E. M. ((2004). "Behavioral Economics: How Psychology Made Its (Limited) Way Back Into Economics", *History of Political Economy*, 36(4).

Shiller, Robert V. (2006). "Behavioral Economics and Institutional Innovation", *Southern Economic Journal*, Cilt: 72, Sayı: 2.

Toffler, A. (1996). *Şok; Gelecek Korkusu*. (Çev: S. Sargut). 4. Baskı, İstanbul.

Tosun, S. ve Abizadeh, S. (2005). "Economic Growth and Tax Components: An Analysis of Tax Changes in OECD", *Applied Economics*.

UNDP, (2014). *Human Development Report*.

Wallis, J. (1989). "Towards a Positive Economic Theory of Institutional Change", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*.

Araştırma-Geliştirme Harcamaları Ekonomik Büyümenin Nedeni Mi? Türkiye Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Örneği *

Bekir PAKDEMİRLİ¹

Özet

Ar-Ge harcamaları yenilikte, verimlilik artışında ve ekonomik büyümede rol alan önemli bir motordur. Ar-Ge harcamalarına gereken önemi veren ülkeler, bilim ve teknoloji alanında ilerlemiş ve daha rekabetçi hale gelmişlerdir. Bu çalışmada, Türkiye’de Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Ar-Ge harcamalarının gelişimi hakkında bilgi verilmiş, Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi Granger nedensellik testi yardımıyla 2003-2017 yılları arası veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Dolayısıyla, Bilgi ve İletişim Teknolojileri sektörünün, sürdürülebilir ekonomik büyüme için önemi ortaya konulmuştur. Çalışmanın sonuçları, BİT Ar-Ge harcamaları ve BİT sektörü hasılası arasında iki yönlü bir nedensellik bulgusunu ortaya koymaktadır. Diğer bir deyişle, Ar-Ge harcamaları BİT sektörü hasılasını, BİT hasılası da Ar-Ge harcamalarını olumlu olarak etkilemektedir.

Anahtar kelimeler: Ar-Ge, BİT, Granger nedensellik, Türkiye
Jel Kodu: O11, O3

Are Research and Development Expenditures the Cause of Economic Growth? Evidence from Information and Communication Technology Sector of Turkey

Abstract

R&D expenditures is an important engine that plays a role in innovation, productivity and economic growth. Countries that attach importance to R&D spending have advanced in science and technology and have become more competitive. In this study, information is given about the R&D expenditures development of Information and Communication Technologies Sector in Turkey and the relationship between R&D expenditures and economic growth is analysed with Granger causality test using data from 2003-2017. Therefore, the importance of the Information and Communication Technologies sector for sustainable economic growth is demonstrated. The results of the study reveal a bidirectional causality between ICT R&D expenditures and ICT sector revenue. In other words, R&D expenditures positively affect the ICT sector revenue, and ICT revenue positively affects R&D expenditures.

Keywords: R&D, ICT, Granger causality, Turkey
Jel Codes: O11, O3

1. GİRİŞ

Ülkeler için sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin sağlanması yoğun rekabetçi biçimde küreselleşen dünya ekonomisinde büyük önem arz etmektedir. Ülkelerin ekonomik güçlerinin sürekli olması yeniliklerin sayısına, yeniliklerin sayısı ise Ar-Ge faaliyetlerine gereken önemin verilmesine bağlıdır (Kocamış ve Güngör, 2014).

Günümüzde, gelişmiş ülkeler teknolojisi de gelişmiş olan ülkeler olarak görülmektedir. Ekonomik büyüme, teknolojik gelişmelerle el ele yürümekte ve bu gelişmeler Ar-Ge harcamalarının nedeni olarak ortaya çıkmaktadır (Kocamış ve Güngör, 2014).

Ar-Ge harcamalarına önem veren ekonomiler, bilim ve teknoloji alanında ilerlemiş ve daha rekabetçi hale gelmişlerdir. Türkiye Ar-Ge

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

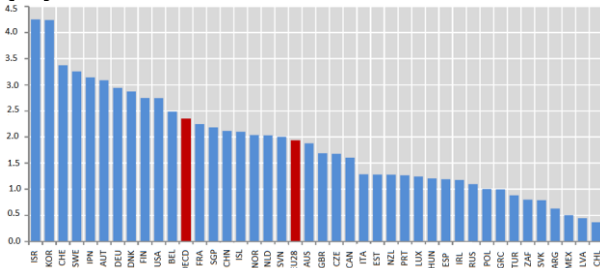
Bu makalenin ilk versiyonu UYSAD 2nd International Conference on Management and Social Sciences (20-22 Nisan 2019, Antalya, Türkiye) konferansında sözlü olarak sunulmuştur. Daha sonra çalışmanın başlığı, içeriği ve metodolojisi değiştirilerek ve genişletilerek çalışma güncellenmiştir.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Pakdemirli, B. (2020). Araştırma-Geliştirme Harcamaları Ekonomik Büyümenin Nedeni Mi? Türkiye Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Örneği. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 105-112. Doi: 10.24988/ije.202035108

¹ Dr., T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Ankara **EMAIL:** bekir@pakdemirli.com **ORCID:** 0000-0002-0336-0613

harcamalarında gelişmiş dünya ülkelerinin gerisinde yer almaktadır. Dünyada 2015 yılında yapılan Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranı ülkeler bazında Şekil 1'de görülmektedir. İsrail, İsviçre, İsveç, Almanya, ABD gibi ülkeler ortalama %3 Ar-Ge harcaması yapmakta, OECD ülkeleri ortalaması yaklaşık %2,5, 28 Avrupa ülkesinin ortalaması ise yaklaşık %2 seviyesindedir. Türkiye ise Ar-Ge harcamalarında GSYİH oranında %1'in altında kalmaktadır.

Şekil 1. Dünyada Ar-Ge Harcamaları/GSYİH (%)



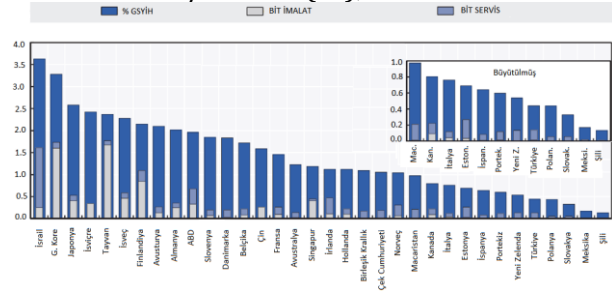
Kaynak: OECD, 2017.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) sektörü, özellikle on yıldan uzun bir süredir ekonomik değişimlerin merkezinde yer almaktadır. Bunun yanında son dünya ekonomik krizi sırasında dirençli bir sektör olduğunu kanıtlanmıştır. BİT sektörü teknolojik ilerleme, çıktı ve verimlilik artışına katkıda bulunur. BİT sektörünün etkileri, birkaç şekilde doğrudan üretim, istihdam veya verimlilik artışına katkısı ile ya da dolaylı olarak, örneğin ekonominin diğer bölümlerini etkileyen teknolojik bir değişim kaynağı olarak sıralanabilir (OECD, 2015). Şekil 2, BİT sektöründe şirketler tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranını ülkeler bazında göstermektedir. BİT, servis ve imalat olarak ikiye bölündüğü zaman harcamaların daha ziyade BİT servis tarafından geldiği gözlemlenmektedir. Gelişmiş ülkelerin harcamalarında başı çektiği görülmekle beraber, Güney Kore, Tayvan ve Çin gibi gelişmekte olan ülkelerin de üst sıralarda yer aldığı görülmektedir. Türkiye ise yaklaşık %0,5 ile bu tabloda gerilerde kalmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'de Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Ar-Ge harcamalarının

gelişimi hakkında bilgi verilmiş, Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki Granger nedensellik testi kullanılarak analiz edilmiştir. Dolayısıyla, Bilgi ve İletişim Teknolojileri sektörünün, sürdürülebilir ekonomik büyüme için önemi ortaya koyulmuştur.

Şekil 2. Dünyada BİT Sektörü Şirket Ar-Ge Harcamaları / GSYİH (%), 2015



Kaynak: OECD, 2017.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Telekomünikasyon yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini hem yatay kesit hem de gelişmiş zaman serisi ekonometrisi kullanarak ölçen çok sayıda bilimsel çalışma bulunmaktadır (Wolde-Rufael, 2007). BİT yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi üzerine ise tek ülke ve birçok ülkeyi örneklem olarak kullanan çalışmalar da literatürde mevcuttur.

Cronin vd. (1991), Amerika Birleşik Devletleri'nde BİT yatırımı ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiş ve telekomünikasyon yatırımlarının ekonomik aktivite büyümesini olumlu etkilediğini, ayrıca ekonomik aktivite ve büyümenin de telekomünikasyon altyapı yatırımlarına olan talebi canlandırdığını göstermiştir. Öte yandan, Beil vd. (2005), telekomünikasyon yatırımlarının ekonomik aktiviteden kaynaklandığını fakat ekonomik aktivitenin nedeni olmadığını belirtmiştir. Bu iki çalışmanın dışında tek bir ülkeyi örneklem olarak analiz eden birçok çalışma bulunmaktadır. Güney Kore'yi inceleyen Yoo ve Kwak (2004) ve Hindistan'ı analiz eden Veeramacheneni vd. (2008), BİT yatırımları ile ekonomik gelişme arasında iki yönlü bir nedensellik tespit etmiştir. Doğu Avrupa'daki

ülkeleri örneklem olarak kullanan Dvorjnik ve Saboliç (2007), tek yönlü nedenselliğin BİT yatırımlarından ekonomik kalkınmaya doğru olduğunu göstermiştir. Buna karşılık, Shiu ve Lam'ın (2008) Çin ve Sadr ve Yazdan'ın (2012) İran üzerine yaptığı araştırmalar, tek yönlü nedenselliğin ekonomik büyümeden, telekomünikasyon altyapısı kalkınması yönünde olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, Japonya'nın BİT yatırımlarının ekonomik büyüme ve enerji tüketimi üzerindeki etkisiyle ilgili araştırma yapan Ishida (2015), BİT yatırımlarının enerji tüketiminde ılımlı bir düşüşe katkıda bulunabileceğini, ancak GSYH'nin artmasına katkıda bulunmadığını tespit etmiştir.

BİT yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi üzerine birden fazla ülkede yapılan çalışmalar ise şöyledir; Dutta (2001), gelişmekte olan 15 ve gelişmiş 15 olmak üzere toplam 30 ülkede telekomünikasyon altyapısı ile ekonomik faaliyet arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Çalışmanın sonuçları, telekomünikasyon altyapısı düzeylerinin ekonomik aktiviteye olan nedensellik ilişkisinin, ters yöndeki nedensellikten daha güçlü olduğunu göstermiştir. Veeramacheneni vd. (2007), Latin Amerika'da 10 ülkeyi kapsayan çalışmalarında, yedi ülke için BİT yatırımları ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisini tespit etmiştir. Bununla beraber, Pradhan vd. (2014) hem gelişmiş hem de gelişmekte olan G-20 ülkelerinde telekomünikasyon altyapısının gelişimi ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Türkiye için özel olarak BİT Ar-Ge harcamaları ve BİT sektörü büyümesi arasındaki ilişkiyi inceleyen, bilindiği kadarıyla, çalışma bulunmamakla beraber, Ar-Ge harcamaları ile genel ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda analiz literatürde yer almaktadır. Bu çalışmalar arasında Altın ve Kaya (2009), Yaylalı, Akan ve Işık (2010), Korkmaz (2010), Taş, Taşar ve Açı (2017)

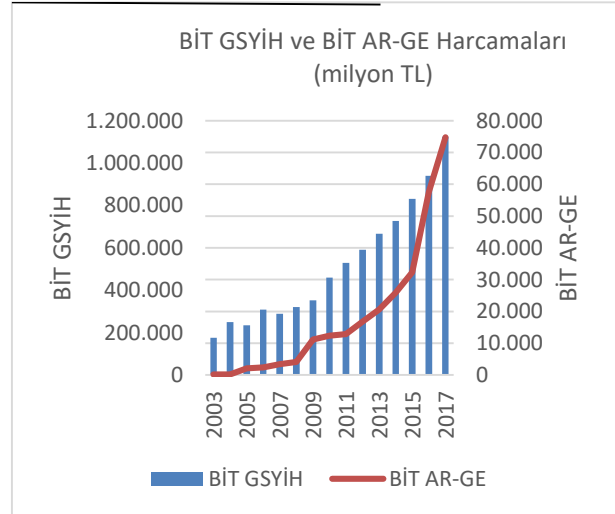
ekonomik büyüme ve Ar-Ge harcamaları arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

3. VERİ SETİ ve YÖNTEM

3.1. Veri Seti

Çalışmada örneklem olarak, BİT GSYİH ve BİT Ar-Ge harcamalarına ilişkin 2003-2017 yılları arası veriler kullanılmıştır. Veriler Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) edinilmiştir. Örneklem başlangıç yılı 2003 yılıdır çünkü TÜİK, Ar-Ge harcamalarını ekonomik faaliyet kodu ayrımıyla bu yıl itibarıyla paylaşmaktadır. Çalışmanın örneklemini Şekil 3'te grafiksel olarak sunulmaktadır. Hem BİT sektörü hasılasında hem de BİT Ar-Ge harcamalarında paralel bir artış gözlenmektedir. Yani değişkenler yıllar içinde birbiri ile benzer hareketler göstermiştir.

Şekil 3. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü GSYİH ve AR-GE Harcamaları



Kaynak: TÜİK, Ar-Ge İstatistikleri, 2019.

3.2. Ekonometrik Yöntem

Analiz edilen örneklem nispeten küçük bir örneklem ise, Guilkey ve Salemi (1982) ve Geweke ve ark. (1983), Granger nedensellik testlerinin diğer birçok yönteme göre daha güvenilir sonuçlar verdiğini belirlemiştir. Bu sebeple, çalışmada Hong (2017) takip edilerek ekonometrik yöntem olarak Granger nedensellik testi seçilmiştir.

Stock ve Watson (1989), durağan olmayan zaman serisi verilerinin sahte regresyona sebebiyet verebileceğini ortaya koymuştur. Bu problemten ötürü, ilk olarak verilerin durağanlık durumlarını belirlemek adına birim kök testleri yapılmıştır. Eğer değişkenler durağan değil ise, iki değişken arasında doğrusal bir kombinasyonun var olup olmadığını tespit etmek için eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Son olarak, zaman serisi değişkenleri arasında bir eşbütünleşme var ise, vektör hata düzeltme modeli kullanılarak değişkenler arası Granger-nedensellik analiz edilmiştir.

3.2.1. Birim Kök Testi

Phillips-Perron (PP), Dickey-Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testleri literatürde birim kök tespiti için faydalanan testlerdir. DF, düzeltme teriminin otokorelasyon ve değişen varyans içermediğini varsaymaktadır. Ayrıca, Schwert (1987), PP testinin zaman serilerinin durağan olmadığı hipotezini reddetme eğiliminde olduğunu ve Davidson ve MacKinnon (2004) ise PP testinin ADF testinden özellikle küçük örneklerde daha başarısız olduğunu iddia etmesi sebebiyle bu çalışmada, ADF birim kök testi olarak kullanılmıştır.

Birim kök testlerinde yanlılığı azaltacak optimum bir gecikme uzunluğu seçilmelidir. Bunun için literatüre uyumlu olarak FPE (Final Prediction Error) (Akaike, 1969), AIC (Akaike, 1973), HQIC (Hannan-Quinn Criterion) (Hannan ve Quinn, 1979) ve SIC (Schwarz, 1978) bilgi kriterlerinden yararlanılmıştır.

3.2.2. Eşbütünleşme Testi

Eğer iki zaman serisi durağan değilse ve aralarında doğrusal bir kombinasyon varsa, serilerin eşbütünleşmeye sahip olduğu söylenebilir. Eşbütünleşme testleri uzun vadeli ilişkileri regresyon analizinden daha doğru ve yansız bir biçimde test edebilmektedir.

Eşbütünleşme testleri, regresyon kalıntı-bazlı ve denklem-bazlı olarak ikiye ayrılabilir

(Hong, 2017). Gonzalo (1994), literatürde en sık kullanılan beş eşbütünleşme testini kıyaslamış, Johansen ve Juselius'un (1988) ve Johansen (1988) önerdiği en yüksek olabilirlik metodunun en etkin metot olduğunu ortaya koymuştur. Bu sebepten, çalışmanın eşbütünleşme analizi kısmında denklem-bazlı olan Johansen eşbütünleşme testi kullanılmıştır.

Johansen eşbütünleşme testinde de yanlılığı azaltmak için optimum gecikmeler belirlenmelidir. Gecikmeleri belirlemek için yine bilgi kriterlerinden yararlanılmıştır.

3.3.3. Vektör hata düzeltme modeli nedensellik analizi

Değişkenler arasında eşbütünleşmenin varlığı neticesinde nedensellik analizi, bir hata düzeltme modeli yardımıyla gerçekleştirilmelidir. Kısa dönem ve uzun dönem nedensellikleri, hata düzeltme modeli ile aynı anda tespit edilebilir. Zira bu model hem bağımsız değişkenlerin gecikme değerleri farklarının bağımlı değişken üstündeki etkilerini hem de hata düzeltme terimindeki değişikliklerin bağımlı değişkenler üstündeki etkilerini ortaya koyabilmektedir (Hong, 2017).

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^{L_{11}} \beta_{11} \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=1}^{L_{12}} \beta_{12} \Delta X_{t-j} + \gamma_1 \hat{e}_{t-1} + \mu_{1t} \quad (1)$$

$$\Delta X_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^{L_{21}} \beta_{21} \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=1}^{L_{22}} \beta_{22} \Delta X_{t-j} + \gamma_2 \hat{e}_{t-1} + \mu_{2t} \quad (2)$$

Eşitlik 1 ve Eşitlik 2, vektör hata düzeltme modeli (VECM) olarak tanımlanır. Eşitliklerde L, optimal gecikme; \hat{e}_{t-1} , hata düzeltme terimi ve μ_t ise hata terimidir. Eşitlik 1, X bağımsız değişkeninden Y bağımlı değişkenine olan nedenselliği kapsamaktadır. Eğer, β_{12} anlamlı olarak sıfırdan farklı bulunursa, X bağımsız değişkeninden Y bağımlı değişkenine kısa dönemli Granger nedenselliğinin varlığı geçerlidir. Eşitlikteki hata düzeltme teriminin katsayısı (γ_1) dengeye doğru hareket etme hızını temsil eder. Eğer, γ_1 anlamlı olarak

sıfırdan farklı bulunursa, X bağımsız değişkeninden Y bağımlı değişkenine uzun dönemli Granger nedenselliği var demektir. Eşitlik 2 de ise Y bağımsız değişkeninden X bağımlı değişkenine olan nedensellik gösterilmektedir. β_{22} ve γ_2 katsayıları sırasıyla kısa dönemli ve uzun dönemli Granger nedenselliğin tespit edilmesinde kullanılır.

Bu modelde bağımsız değişkenlerin gecikme uzunluğu sonuçlara etki edeceğinden dolayı özenle belirlenmelidir. Bilgi kriterlerinden faydalanarak optimum gecikme uzunlukları seçilmiştir.

4. AMPİRİK BULGULAR

4.1 Birim Kök Testleri

Tablo 1, BİT GSYİH ve BİT Ar-Ge harcamaları zaman serileri için ADF birim kök testlerinin sonuçlarını göstermektedir. Sonuçlar, BİT GSYİH ve Ar-Ge harcamalarının %1 anlamlılık düzeyinde birim köke sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 1. Birim kök testi sonuçları

	Genişletilmiş Dickey-Fuller
BİT GSYİH	-0.915*
BİT Ar-Ge Harcamaları	-1.892*

*: %1 anlamlılık düzeyi

4.2 Eşbütünleşme Testi

Optimum gecikme uzunluğunu belirlemek için faydalanılan bilgi kriterlerinin sonuçları Tablo 2'de verilmektedir. Tabloya göre optimum gecikme uzunluğu 4 olarak seçilmelidir.

Tablo 2. Optimum gecikme uzunluğu

Gecikme uzunluğu/Kriter	FPE	AIC	HQIC	SIC
1	0.000037	-	-	-
		4.57074	4.70755	4.35371
2	0.000073	-	-	-
		3.99143	4.21945	3.62971
3	0.000021*	-	-	-
		5.55102	5.87024	5.04461
4	0.000041	-	-	-
		5.77009*	6.18052*	5.11899*

*: en düşük değer

Seçilen optimum gecikme uzunluğu ile gerçekleştirilen eşbütünleşme testinin

sonuçları Tablo 3'te ortaya konmaktadır. Herhangi bir eşbütünleşmenin var olmadığını öne süren boş hipotez ($H_0: R=0$) reddedilmekte, en az bir eşbütünleşmenin var olduğunu öngören boş hipotez ($H_0: R \leq 1$) ise reddedilememektedir. Yani sonuçlar bir eşbütünleşmenin var olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Johansen Eşbütünleşme

Boş hipotez	Maksimum özdeğer testi	Maksimum özdeğer testi	İz testi	İz testi
Rank	Test istatistiği	Kritik değer	Test istatistiği	Kritik değer
= 0	19.1970*	15.41	16.1294*	14.07
≤ 1	3.0376	3.76	3.0676	3.76

*: %5 anlamlılık düzeyi

4.3 Vektör hata düzeltme modeli nedensellik analizi

Tablo 4, dört gecikme uzunluğunu kapsayan VECM kullanılarak yapılan Granger nedensellik analizinin bulgularını göstermektedir.

Tablo 4. VECM-Granger nedensellik

Boş hipotez	Test istatistiği	Kısa dönem nedensellik	Uzun dönem nedensellik
Ar-Ge harcamaları, BİT sektörü hasılasının Granger nedeni değildir.	F-istatistiği	2.89*	-
	Hata düzeltme katsayısı	-	-0.23*
BİT sektörü hasılası, Ar-Ge harcamalarının Granger nedeni değildir.	F-istatistiği	1.60	-
	Hata düzeltme katsayısı	-	-4.27*

*: %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılık

Bulgular, BİT Ar-Ge harcamaları ve BİT sektörü hasılası arasında uzun dönemli nedensellik ilişkisi olduğunu belirtmektedir. BİT Ar-Ge harcamaları hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır, yani uzun dönemde BİT Ar-Ge harcamaları BİT hasılasını pozitif olarak etkilemektedir. Ayrıca, BİT Ar-Ge harcamalarının BİT GSYİH'ye olan kısa dönem nedenselliğini temsil eden F istatistiği de istatistiksel olarak anlamlıdır. BİT GSYİH hata düzeltme teriminin katsayısı da negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu da BİT sektörü hasılasının BİT Ar-Ge harcamalarını uzun dönemde olumlu olarak değiştirdiğini göstermektedir. Fakat kısa dönem nedensellik

bulgularına göre BİT sektörü hasılası BİT Ar-Ge harcamalarının nedeni değildir. Öte yandan, Jarque-Bera normallik testi hata düzeltme modeli kalıntılarının normal olarak dağıldığını, modelde otokorelasyon ve değişen varyans problemleri var olmadığını ortaya koymaktadır.

5. SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye BİT sektörü Ar-Ge harcamaları ile BİT sektör büyümesi arasındaki nedensellik ilişkisini incelemektedir. Nedensellik testlerinden önce, zaman serisi değişkenlerinin durağanlığını ölçmek için birim kök testleri uygulanmıştır. Birim kök testi bulgularına göre verilerin durağan olmadığı bulunmuştur. İki değişken arasında doğrusal kombinasyonun olup olmadığını belirlemek için eşbütünleşme analizi yapılmış ve değişkenler arası bir eşbütünleşme ilişkisi gözlenmiştir. Son olarak, zaman serileri arasında bir eşbütünleşme ilişkisi var olduğundan, değişkenler arası Granger-nedensellik, vektör hata düzeltme modeli yardımıyla test edilmiştir.

Türkiye'de kamu ve kamu dışı kurumlar tarafından yapılan BİT Ar-Ge harcamaları, 2003 yılından itibaren düzenli bir artış göstermektedir. Yanı sıra BİT hasılası da bu dönemde benzer bir artış yaşamıştır. Çalışmanın ekonometrik bulguları, BİT Ar-Ge harcamaları ile BİT hasılası arasında iki yönlü nedensellik olduğunu göstermektedir. Diğer

bir deyişle, Ar-Ge harcamaları BİT sektörünün büyümesine, BİT sektörünün büyümesi de Ar-Ge harcamalarının artışına yol açmaktadır. Çalışma bu yönüyle hem dünya örnekleri olan Cronin vd. (1991), Yoo ve Kwak (2004) ve Veeramacheneni (2008) araştırmaları hem de Türkiye örnekleri olan Altın ve Kaya (2009), Yaylalı, Akan ve Işık (2010), Korkmaz (2010), Taş, Taşar ve Açıcı (2017) çalışmaları ile sonuçları itibariyle uyumluluk göstermektedir. Dolayısıyla, Türkiye ekonomisinde sürdürülebilir bir büyüme için BİT sektörü Ar-Ge harcamalarının hem kamu hem de özel sektör tarafından planlı bir biçimde artarak devam ettirilmesi gerekmektedir. Ar-Ge'ye verilen önem sayesinde teknolojinin etkin kullanımı ve yüksek teknoloji üretebilen yeni firmalar ortaya çıkar. Bu firmalar da bilgiyi teknolojik ürünlere dönüştürerek diğer sektörler teknoloji transferinin zeminini hazırlarlar. Ar-Ge ağırlıklı bu faaliyetler sayesinde ekonomik faaliyetler çeşitlenir, ekonomik verimlilik artar ve ekonomi gelişme sağlar (Yaylalı, Akan, Işık, 2010).

Çalışmanın örnekleme, nispeten kısa bir dönem olan 2003-2017 yılları arası verilerden oluşmaktadır. Çalışmanın bulguları istatistiksel olarak anlamlıdır fakat gelecekte yapılacak daha büyük örneklem kullanan çalışmalar, bu çalışmanın kısıtlı örneklem sonuçlarını destekleyecektir.

REFERANSLAR

Akaike, H., 1969. Fitting autoregressive models for prediction. *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 21: 243-247.

Akaike, H., 1973. Information theory and an extension of the maximum likelihood principle. *2nd International Symposium on Information Theory* by B.N. Petrov and F. Csaki (Eds.), Akademiai Kiado: Budapest.

Altın, O., ve Kaya, A. (2009). Türkiye'de Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensel İlişkinin Analizi. *Ege Akademik Bakış*, 9(1).

Anonim. (2019). TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, Ar-Ge İstatistikleri. Erişim Adresi <http://www.tuik.gov.tr/>.

Beil, R. O., Ford, G. S., ve Jackson, J. D. (2005). On the relationship between telecommunications investment and economic growth in the United States. *International Economic Journal*, 19(1), 3-9.

Cronin, F. J., Parker, E. B., Colleran, E. K., ve Gold, M. A. (1991). *Telecommunications*

infrastructure and economic growth: An analysis of causality. *Telecommunications Policy*, 15(6), 529-535.

Davidson, R., MacKinnon, J.G., 2004. *Econometric Theory and Methods* (Vol. 5). New York: Oxford University Press.

Dutta, A., 2001. Telecommunications and economic activity: an analysis of granger causality. *J. Manag. Inf. Syst.* 17 (4), 71-95.

Dvornik, D., ve Sabolić, D. (2007). Telecommunication liberalization and economic development in European countries in transition. *Technology in Society*, 29(4), 378-387.

Geweke, J., Meese, R., Dent, W., 1983. Comparing alternative tests of causality in temporal systems: analytic results and experimental evidence. *Journal of Econometrics*, 21(2): 161-194.

Gonzalo, J., 1994. Five alternative methods of estimating long-run equilibrium relationships. *Journal of Econometrics*, 60(1-2): 203-233.

Guilkey, D.K., Salemi, M.K., 1982. Small sample properties of three tests for Granger-causal ordering in a bivariate stochastic system. *The Review of Economics and Statistics*, 668-680.

Hannan, E.J., Quinn, B.G., 1979. The determination of the order of an autoregression. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 41(2): 190-195.

Hong, J.P., 2017. Causal relationship between ICT R&D investment and economic growth in Korea. *Technological Forecasting and Social Change*, 116, pp.70-75.

Ishida, H. (2015). The effect of ICT development on economic growth and energy consumption in Japan. *Telematics and Informatics*, 32(1), 79-88.

Johansen, S., 1988. Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3): 231-254.

Johansen, S., Juselius, K., 1988. Hypothesis testing for cointegration vectors: With application to the demand for money in Denmark and Finland. Discussion Paper 8805. University of Copenhagen, Copenhagen.

Kocamış, T. U., ve Güngör, A. (2014). Türkiye’de Ar-Ge Harcamaları ve Teknoloji Sektöründe Ar-Ge Giderlerinin Kârlılık Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Uygulaması. *Maliye Dergisi*, 166, 127-138.

Korkmaz, S. (2010). Türkiye’de Ar-Ge Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin VAR Modeli ile Analizi. *Journal of Yasar University*, 20(5), 3320-3330.

OECD. (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, Paris, OECD Publishing, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>.

OECD. (2017). *OECD Digital Economy Outlook 2017*. Paris: OECD. Erişim Adresi <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276284-en>.

Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Norman, N. R., ve Bele, S. K. (2014). Economic growth and the development of telecommunications infrastructure in the G-20 countries: A panel-VAR approach. *Telecommunications Policy*, 38(7), 634-649.

Sadr, H. M. S., ve Yazdan, F. G. (2012). Consideration the causality between information and communication technology and economic growth in Iran. *J. Econ. Sustain. Dev.* 3(6), 86-92.

Schwarz, G., 1978. Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 6: 461-464.

Schwert, G.W., 1987. Effects of model specification on tests for unit roots in macroeconomic data. *Journal of Monetary Economics*, 20(1): 73-103.

Shiu, A., ve Lam, P. L. (2008). Causal relationship between telecommunications and economic growth in China and its regions. *Regional Studies*, 42(5), 705-718.

Stock, J.H., Watson, M.W., 1989. Interpreting the evidence on money-income causality. *Journal of Econometrics*, 40(1): 161-181.

Taş, Ş., Taşar, İ., ve Açıcı, Y. (2017). AR-GE Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 178-187.

Wolde-Rufael, Y. (2007). Another look at the relationship between telecommunications investment and economic activity in the United States. *International Economic Journal*, 21(2), 199-205.

Veeramacheni, B., Ekanayake, E. M., ve Vogel, R. (2007). Information technology and

economic growth: A causal analysis. *Southwestern Economic Review*, 34, 75-88.

Veeramacheni, B., Vogel, R., ve Ekanayake, E. M. (2008). Information Technology, FDI and Economic Growth: An India Case Study. *Southwestern Economic Review*, 35, 95-111.

Yaylalı, M., Y., Akan., ve C., Işık (2010). Türkiye'de Ar&Ge Yatırım Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eş-Bütünleşme ve Nedensellik İlişkisi: 1990-2009. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 5(2).

Yoo, S. H., ve Kwak, S. J. (2004). Information technology and economic development in Korea: a causality study. *International Journal of Technology Management*, 27(1), 57-67.

Tek Değişkenli GARCH Modelleri İle Türkiye'nin CDS Primi Oynaklığının Analizi *

Mehmet Ozan ÖZDEMİR¹ Hamdi EMEÇ²

Özet

Kredi türev ürünleri, kredi riskini minimize etmek için 1990'lı yıllarda finans piyasalarında kullanılmaya başlanmış ve kredi olaylarından kaynaklanan zararlara karşı sigorta sağlayarak, kredi riskine maruz kalmayı azaltmak veya ortadan kaldırmak için oluşturulmuş finansal sözleşmelerdir. En çok kullanılan kredi türev ürünlerinden biri olan kredi temerrüt takasının (CDS) temel işlevi kredi riskini dağıtmaktır. Bu çalışmanın amacı; CDS prim oynaklığını, normal, student-t, GED ve skewed-t dağılımları kullanarak simetrik ve asimetrik etkileri dikkate alan GARCH modelleri ile tahminlemek ve öngörü performanslarını karşılaştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda 01 Ocak 2010 ile 30 Ekim 2019 tarihleri arasındaki günlük CDS risk primleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar asimetrik etkiyi dikkate alan modellerin ve kalın kuyruklu dağılımların daha iyi sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Kredi Temerrüt Takas Primi, Oynaklık, GARCH, Öngörümleme

Jel Kodu: C22, C58, G17, C46, G15

Analysis of the Volatility of Turkey's CDS Spreads Using GARCH Models

Abstract

Credit derivative products are financial contracts that were started to be used in the financial markets in the 1990s to minimize the credit risk and were created to reduce or eliminate credit risk exposure by providing insurance against losses arising from credit events. The main function of the credit default swap (CDS), which is one of the most used credit derivative products, is to transfer the credit risk. The aim of this study is to predict the volatility of CDS spreads using GARCH models considering symmetric and asymmetric effects with normal, student-t, GED and skewed-t distributions and comparing forecasting performances. We analyze Turkey's daily CDS spreads for the period January 1st 2010 - October 30th 2019. The results show that the models considering the asymmetric effect and the fat-tailed distributions tend to produce better results.

Keywords: Credit Default Swap Spreads, Volatility, GARCH, Forecasting Models

Jel Codes: C22, C58, G17, C46, G15

1. GİRİŞ

Kredi riskini minimize etmek amacıyla kullanılmaya başlanan kredi türev ürünlerinden biri olan CDS 1994 yılında J.P. Morgan tarafından geliştirilmiştir. CDS sözleşmeleri sigorta işlevi gören anlaşmalardır. Sigortadan farkı alınıp satılabilir olmasıdır. CDS sözleşmelerinde koruma alıcısı ve koruma satıcısı olmak üzere iki taraf bulunmaktadır. Koruma alıcısı, prim

ödemesi karşılığında riski devreden taraftır. Riski devralan taraf ise sözleşmede belirlenen kredi olaylarının (credit events) ortaya çıkması durumunda ödeme yapmaya hazır taraftır (Bruyere ve diğerleri 2006: 36). Kredi temerrüt takasının genel işleyişi Şekil 1'de yer almaktadır.

CDS sözleşmelerinin içeriği ve genel yapısı Uluslararası Swap ve Türev Ürünleri Birliği (ISDA) tarafından belirlendikten sonra CDS sözleşmeleri finans kuruluşları, özellikle de

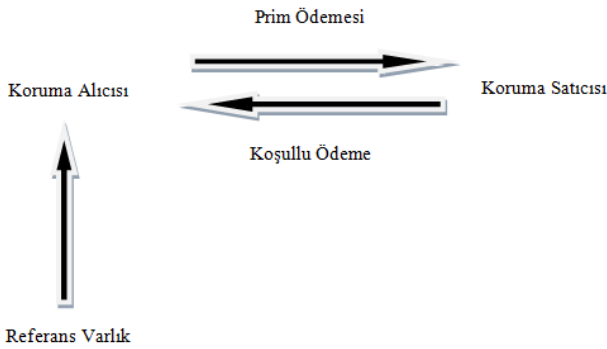
* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

ATIF ÖNERİŞİ (APA): Özdemir, M.O., Emeç, H. (2020). Tek Değişkenli GARCH Modelleri İle Türkiye'nin CDS Primi Oynaklığının Analizi. 35(1). 113-122. Doi: 10.24988/ije.202035109

¹ Araş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Buca / İZMİR, **EMAIL:** ozan.ozdemir@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-4224-1190

² Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Buca / İZMİR, **EMAIL:** hamdi.emec@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-6348-5794

bankalar tarafından en çok kullanılan türev ürünlerden biri haline gelmiştir. İlk ortaya çıktığında yalnızca kredi riskini etkin bir biçimde dağıtmak amacıyla kullanılırken daha sonra spekülasyon ve arbitraj amacıyla da kullanılmaya başlanmıştır (Schöpf, 2010: 8). Zaman içinde hızla büyüyen CDS piyasası, gelişmekten olan piyasaların finansal koşulları ile ilgili önemli bir gösterge haline gelmiştir. 2008 yılında gerçekleşen küresel kriz öncesi literatürde CDS üzerine yer alan çalışmaların çoğu şirketlerin CDS sözleşmeleri ile ilgiliyken, kriz sonrası dönemde ülkelerin CDS sözleşmeleri ilgi odağı haline gelmiştir (Kliber, 2011: 111).



Kaynak: Anson ve diğerleri, 2004: 48.

Şekil 1: CDS İşleyiş Mekanizması

Finansal modellemede en önemli parametrelerden biri olan oynaklık varlık getirilerindeki öngörülemez dalgalanmaların ölçüsüdür. Mandelbrot (1963) ve Fama (1965) getiri serilerinin normal dağılmadığını, kalın kuyruklu ve sivri bir dağılıma sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte, karesel getiri serilerinin korelasyonlu olduğu gözlemlenmektedir. Koşullu değişen varyanslılık olarak da bilinen bu durum oynaklık kümelenmelerini meydana getirmektedir. Bu nedenle ikinci dereceden momentlerdeki bağımlılığın modellenmesi oldukça önem arz etmektedir. Finansal getiri serilerinin sahip olduğu kalın kuyruklu, oynaklık kümelenmeleri gibi istatistiksel özellikler araştırmacıların ilgi odağı haline gelmiştir. Bollerslev (1986) tarafından ortaya koyulan genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans (GARCH) modeli ve ilerleyen

yıllarda geliştirilen türevleri oynaklığın modellenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bu çalışmada 01 Ocak 2010 – 30 Ekim 2019 dönemi için günlük veriler kullanılarak Türkiye'nin beş yıllık CDS risk priminin oynaklığı analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar asimetrik etkileri dikkate alan modellerin ve kalın kuyruklu dağılımların CDS risk prim oynaklığını tahminlemede daha başarılı sonuçlar verdiğini ortaya koymaktadır. Bu bölümün ardından ikinci bölümde GARCH modellerine ait metodoloji ve literatür yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise kullanılan veri setine ait tanımlayıcı istatistikler, birim kök testleri ve model sonuçları ortaya konulmaktadır. Dördüncü bölümde model sonuçları değerlendirilmektedir.

2. METODOLOJİ VE LİTERATÜR

Getiri serilerinin karakteristik özelliklerinden biri oynaklık kümelenmelerinin varlığıdır ve bu durum değişen varyans olarak bilinmektedir. Bu nedenle getiri serilerini modellerken sabit varyans varsayımını içeren klasik ekonometrik yöntemlerin kullanılması yanlış sonuçlar elde edilmesine neden olmaktadır. Bu sorunun üstesinden gelmek amacıyla Engle (1982) tarafından Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (ARCH) modeli literatüre kazandırılmıştır. ARCH modeli koşullu varyansı kendi geçmiş değerlerine bağlı olarak modellemekte ve koşullu varyansın zamana bağlı olarak değişmesini mümkün kılmaktadır. Bu nedenle, ARCH modeli getiri serisinde görülen oynaklık kümelenmelerini dikkate alarak oynaklığı modellemede oldukça başarılıdır.

2.1. GARCH Modeli

ARCH modelinin genelleştirilmiş hali olan Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (GARCH) modeli Bollerslev (1986) tarafından geliştirilmiştir. ARCH modeline koşullu varyansın gecikmesi eklenerek elde edilen GARCH(p,q) modeli;

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \alpha_2 u_{t-2}^2 + \dots + \alpha_p u_{t-p}^2 + \beta_1 h_{t-1} + \beta_2 h_{t-2} + \dots + \beta_q h_{t-q} \quad (1)$$

şeklinde ifade edilebilir. (1) no'lu denklemde yer alan parametrelerin negatif olmaması gerekmekte ve sürecin durağan olması için $\alpha + \beta < 1$ olmalıdır (Bollerslev, 1986: 309).

GARCH modeli oynaklığın işaretini dikkate almayıp yalnızca büyüklüğü ile ilgilenmektedir. Bu nedenle, asimetri etkisini ortaya koyabilmek amacıyla birçok GARCH modeli türevi geliştirilmiştir.

2.2. GJR GARCH Modeli

Asimetri etkisini dikkate almak amacıyla Glosten ve diğerleri (1993) tarafından geliştirilen GJR GARCH(p,q) modeli;

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \gamma \varepsilon_{t-1}^2 d_{t-1} + \sum_{j=1}^q \beta_j h_{t-j} \quad (2)$$

şeklinde dir. (2) no'lu denklemde yer alan d_{t-1} değişkenin d_{t-1} değeri $\varepsilon_t < 0$ iken 1, diğer durumlarda ise $d_{t-1} = 0$ değerini almaktadır. Böylece pozitif ne negatif şokların koşullu varyans üzerindeki etkisinin farklılaşmasına izin verilmektedir (Glosten ve diğerleri, 1983: 1787).

2.3. APGARCH Modeli

Ding ve diğerleri (1993) tarafından geliştirilen APGARCH modeli ile asimetri etkisi ve kalın kuyruklu belirlenebilmektedir. APARCH(p,q) modeli;

$$\sigma_t^d = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i (|\varepsilon_{t-i}| - \gamma_i \varepsilon_{t-i})^d + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^d \quad (3)$$

şeklinde gösterilmektedir. (3) no'lu modelde $\alpha_0 > 0$, $\alpha_i \geq 0$, $\beta_j \geq 0$, $-1 < \gamma_i < 1$ ve

$0 \leq \sum_{i=1}^p \alpha_i + \sum_{j=1}^q \beta_j \leq 1$ koşullarının sağlanması

gerekmektedir (Ding ve diğerleri, 1993: 98). Modelde yer alan γ_i parametresi kaldıraç etkisini göstermektedir. Pozitif bir γ_i parametresi negatif haberlerin pozitif haberlere göre oynaklığı daha fazla artırdığını ifade etmektedir. d parametresi ise modele dışsal olarak dahil edilmeyip, değeri model

içerisinde belirlenen kuvvet parametresidir (Ding, 2011: 6).

2.4. Literatür Taraması

Chu ve diğerleri (2010) normal, student-t ve skewed student-t dağılımları altında GARCH(1,1) modeli ile iTraxx CDS indeksini tahminleyerek öngörümleme performanslarını karşılaştırmışlardır. Elde edilen bulgular skewed student-t dağılımı altında tahmin edilen GARCH(1,1) modelinin oynaklık kümelenmelerini yakalamada daha başarılı olduğunu göstermektedir.

Fender ve diğerleri (2012) GARCH(1,1) modeli kullanarak gelişmekte olan ülkelerin CDS primlerini analiz etmişlerdir. Modeller, küresel finans krizinin etkisini görmek amacıyla iki ayrı dönemde ele alınarak tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgular, gelişmekte olan ülkelerin CDS primleri üzerinde küresel ve bölgesel risklerin ülkenin kendi dinamiklerinden daha etkili olduğunu ve kriz döneminde dışsal faktörlerin CDS primleri üzerindeki etkisinin daha önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Ural ve Demireli (2015) beş ülkenin CDS primi oynaklığını normal, student-t, Generalized Error Distribution (GED) ve skewed student-t dağılımları altında APGARCH modeli ile analiz ettikleri çalışmalarında, skewed student-t dağılımının diğer dağılımlara göre daha başarılı olduğunu ve pozitif şokların negatif şoklara göre oynaklığı daha fazla artırdığını ortaya koymuşlardır.

Günay ve Shi (2016) gelişmekte olan ülke piyasaları (Türkiye, Rusya, Güney Afrika ve Brezilya) için CDS risk primi oynaklığını FIGARCH modeli kullanarak analiz ettikleri çalışmalarında şokların uzun dönem kalıcılığını ortaya koymuşlardır.

Varlık ve Varlık (2017) Türkiye'nin CDS primi oynaklığını GARCH -M(1,1) modeli ile analiz etmişlerdir. Elde edilen analiz sonuçları CDS oynaklığı üzerinde uzun dönem hafıza etkisinin varlığını ortaya koymuşlardır.

Sabkha ve diğerleri (2018) 38 ülkenin CDS primlerini GARCH modelleri ile tahminlemiş ve öngörümleme performanslarını karşılaştırmışlardır. Model sonuçları CDS piyasasında kaldıraç etkisinin ve uzun dönem hafızanın varlığını ortaya koymuştur.

3. AMPİRİK BULGULAR

3.1. Tanımlayıcı İstatistikler ve Birim Kök Testleri

Türkiye'nin beş yıllık CDS primlerinin oynaklığını incelemek amacıyla 01.01.2010-30.10.2019 dönemindeki 2564 iş günü verisi kullanılmıştır. Serinin durağanlığını incelemek amacıyla ilk olarak zaman yolu grafiği incelenmiştir.



Şekil 2: CDS Primi Zaman Yolu Grafiği

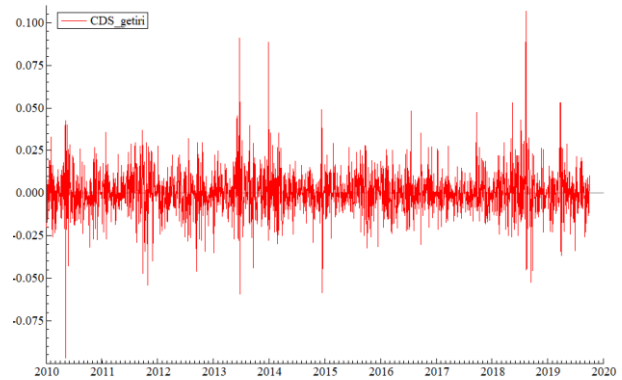
Şekil 2'de yer alan grafik incelendiğinde seride dalgalanmalarla birlikte artış yönünde bir trend olduğu gözlemlenmektedir. Durağanlığı istatistiksel olarak analiz etmek amacıyla seriye Phillips-Perron (PP) birim kök testi uygulanmış ve test sonuçlarına Tablo 1'de yer verilmiştir.

PP testi sabit terim ve trend içeren model, yalnızca sabit terim içeren model ve sabit terim ve trendin olmadığı model için uygulanmış ve sırasıyla -3.224, -2.315 ve -0.318 test istatistiği değerleri edilmiştir. PP testi sonuçları serinin düzey seviyesinde durağan olmadığını göstermektedir. Seriyi durağanlaştırmak amacıyla serinin logaritmik farkı alınarak $R_t = \ln(P_t - P_{t-1})$ getiri serisi oluşturulmuştur. Şekil 3'de yer alan zaman yolu grafiği incelendiğinde serinin sıfır ortalama etrafında salındığı ve trendin

ortadan kalktığı görülmektedir. Bunun birlikte belirli aralıklarla oynaklık kümelenmelerinin var olduğu gözlemlenmektedir. Elde edilen getiri serisinin durağanlığı PP birim kök testi ile analiz edilmiş ve Tablo 2'de sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 1: CDS Serisi İçin PP Birim Kök Testi

Sabit ve Trend			Önem Düzeyi
PP Test İstatistiği		-3.2443	0.0761
Test Kritik Değerleri	%1	-3.9616	
	%5	-3.4115	
	%10	-3.1276	
Sabit			Önem Düzeyi
PP Test İstatistiği		-2.3156	0.1671
Test Kritik Değerleri	%1	-3.4327	
	%5	-2.8624	
	%10	-2.5673	
Hiçbiri			
PP Test İstatistiği		-0.3189	0.5708
Test Kritik Değerleri	%1	-2.5658	
	%5	-1.9409	
	%10	-1.6166	



Şekil 3: CDS Getiri Serisi Zaman Yolu Grafiği

Tablo 2'de yer alan sonuçlar incelendiğinde birim kökün var olduğunu ifade eden sıfır hipotezi reddedilerek getiri serisinin durağan olduğu görülmektedir. Tablo 3'de yer alan CDS getiri serisine ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, serinin normal dağılmadığı, sağa çarpık ve sivri bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 2: CDS Getiri Serisi İçin PP Birim Kök Testi

Sabit ve Trend			Önem Düzeyi
PP Test İstatistiği		-44.8043	0.0000
Test Kritik Değerleri	%1	-3.9616	
	%5	-3.4115	
	%10	-3.1276	
Sabit			Önem Düzeyi
PP Test İstatistiği		-44.8114	0.0001
Test Kritik Değerleri	%1	-3.4327	
	%5	-2.8624	
	%10	-2.5673	
Hiçbiri			Önem Düzeyi
PP Test İstatistiği		-44.8162	0.0001
Test Kritik Değerleri	%1	-2.5658	
	%5	-1.9409	
	%10	-1.6166	

Tablo 3: CDS Getiri Serisinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Ortalama	0.000112	Standart Sapma	0.012578
Ortanca	0.0000488	Çarpıklık	0.488082
En Büyük Değer	0.106697	Basıklık	10.17758
En Küçük Değer	-0.096732	Jarque-Bera [Önem Düzeyi]	5559.688 [0.0000]

CDS getiri serisinde ARCH etkisinin varlığını test etmek amacıyla gerçekleştirilen ARCH LM testi sonuçları Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4: CDS Getiri Serisi için ARCH Testi

Gecikme Sayısı	N*R ²	Olasılık
1	148.0330	0.0000
5	210.9880	0.0000
10	217.2187	0.0000
50	258.2088	0.0000

Tablo 5: GARCH(1,1) Model Sonuçları (Parantez içerisindeki değerler önem düzeyleridir)

	Normal Dağılım	Student-t Dağılımı	GED Dağılımı	Skewed-t Dağılımı
Ortalama Denklemi	$r_t = c + b_1 r_{t-1}$			
c	-0.000136 (0.5674)	-0.000299 (0.1510)	-0.000218 (0.0000)	-0.000106 (0.6532)
b ₁	0.135191 (0.0000)	0.134816 (0.0000)	0.122646 (0.0000)	0.133706 (0.0000)
Varyans Denklemi	$\sigma_t^2 = c + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$			
C*10 ⁵	1.31258 (0.0005)	1.34456 (0.0000)	1.34643 (0.0000)	1.35633 (0.0000)
α ₁	0.167810 (0.0000)	0.183403 (0.0000)	0.181499 (0.0000)	0.182739 (0.0000)
β ₁	0.749989 (0.0000)	0.742864 (0.0000)	0.736294 (0.0000)	0.741289 (0.0000)
v	-	4.794055 (0.0000)	1.180334 (0.0000)	4.858363 (0.0000)
ξ	-	-	-	0.048381 (0.0458)
Log-Olabilirlik	7787.627	7883.403	7888.948	7885.158
AIC	-6.120823	-6.195362	-6.199723	-6.195956
SIC	-6.109339	-6.181580	-6.185942	-6.179878
Shibata	-6.120831	-6.195373	-6.199734	-6.195971
H-Q	-6.116657	-6.190363	-6.194724	-6.190124
ARCH Testi	0.0035233 (0.9527)	0.045612 (0.8309)	0.084606 (0.7712)	0.041854 (0.8379)
Q(20)	12.5252 (0.8619)	12.5469 (0.8609)	13.9864 (0.7844)	12.6349 (0.8567)
Q ² (20)	8.1733 (0.9759)	8.3087 (0.9736)	8.3299 (0.9733)	8.3566 (0.9728)

Elde edilen sonuçlar seride ARCH etkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle, ARCH etkisini yansıtan Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (ARCH) modellerinin kullanılmasının uygun olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

3.2. Model Sonuçları

Çalışmada CDS getiri serisinin oynaklığı GARCH modeli ile birlikte asimetri etkisini dikkate alan GJR GARCH ve APGARCH modelleri kullanılarak analiz edilmiştir. Getiri serisi kalın kuyruklu bir dağılıma sahip olduğundan modeller normal dağılımın yanı sıra student-t, GED ve skewed student-t dağılımları kullanılarak tahminlenmiştir. Student-t ve GED dağılımları kalın kuyruklu dikkate alınırken, skewed student-t dağılımı ise kalın kuyruklu ile birlikte asimetrikliği de dikkate almaktadır. Modeller ortalama denklemine AR(1) terimi eklenerek tahmin

edilmiştir. Modellere ait sonuçlar Akaike (AIC), Schwarz (SC), Hannan Quinn (H-Q), Shibata ve Log-Olabilirlik model seçim kriterleri kullanılarak karşılaştırılmıştır. İlk olarak oynaklığın yalnızca büyüklüğünü dikkate alan GARCH(1,1) modeli tahminlenmiş ve model sonuçlarına Tablo 5'te yer verilmiştir.

GARCH(1,1) model sonuçları incelendiğinde durağanlık için gerekli olan koşulu tüm modeller için sağlanmakta ve koşullu varyans denkleminde yer alan katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Model seçim kriterlerine göre GED dağılımı altında tahminlenen modelin daha uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. GED dağılımından sonra en iyi sonucu skewed student-t dağılımı altında tahminlenen model vermektedir. Tablo 6'da GJR GARCH(1,1) model sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 6: GJR GARCH(1,1) Model Sonuçları (Parantez içerisindeki değerler önem düzeyleridir)

	Normal Dağılım	Student-t Dağılımı	GED Dağılımı	Skewed-t Dağılımı
Ortalama Denklemi	$r_t = c + b_1 r_{t-1}$			
C	0.000069 (0.7735)	-0.000161 (0.4505)	-0.000121 (0.5026)	0.000063 (0.7964)
b₁	0.131992 (0.0000)	0.133152 (0.0000)	0.12168 (0.0000)	0.134134 (0.0000)
Varyans Denklemi	$\sigma_t^2 = c + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2 + \gamma \varepsilon_{t-1}^2 (\varepsilon_{t-1} < 0)$			
C*10⁵	1.18778 (0.0007)	1.26895 (0.0000)	1.25510 (0.0001)	1.28799 (0.0000)
α₁	0.200547 (0.0000)	0.225601 (0.0000)	0.212254 (0.0000)	0.227970 (0.0000)
β₁	0.776621 (0.0000)	0.762572 (0.0000)	0.758804 (0.0000)	0.761961 (0.0000)
γ	-0.109877 (0.0036)	-0.128102 (0.0004)	-0.122699 (0.0006)	-0.133103 (0.0003)
v	-	4.905327 (0.0000)	1.187935 (0.0000)	4.956473 (0.0000)
ξ	-	-	-	0.055441 (0.0228)
Log-Olabilirlik	7796.092	7889.468	7894.560	7891.765
AIC	-6.126695	-6.199346	-6.203350	-6.200366
SIC	-6.112913	-6.183267	-6.187272	-6.181990
Shibata	-6.126706	-6.199361	-6.203365	-6.200385
H-Q	-6.121696	-6.193514	-6.197518	-6.193700
ARCH Testi	0.0005118 (0.9820)	0.11070 (0.7394)	0.15857 (0.6905)	0.10199 (0.7495)
Q(20)	12.9283 (0.8422)	12.8911 (0.8440)	14.0201 (0.7825)	12.8136 (0.8479)
Q²(20)	6.7785 (0.9918)	6.8869 (0.9910)	6.8945 (0.9909)	6.8559 (0.9912)

Tablo 7: APGARCH(1,1) Model Sonuçları (Parantez içerisindeki değerler önem düzeyleridir)

	Normal Dağılım	Student-t Dağılımı	GED Dağılımı	Skewed-t Dağılımı
Ortalama Denklemi	$r_t = c + b_1 r_{t-1}$			
c	0.000104 (0.6756)	-0.000128 (0.5508)	-0.000086 (0.6690)	0.00100 (0.6713)
b₁	0.132476 (0.0000)	0.132219 (0.0000)	0.121322 (0.0000)	0.133431 (0.0000)
Varyans Denklemi	$\sigma_t^\delta = c + \alpha_1 [\varepsilon_{t-1} - \gamma \varepsilon_{t-1}]^\delta + \beta_1 \sigma_{t-1}^\delta$			
c*10⁵	22.5000 (0.1902)	18.9356 (0.0000)	24.0000 (0.4195)	22.05727 (0.4584)
α₁	0.148392 (0.0000)	0.164693 (0.0000)	0.164583 (0.0000)	0.163751 (0.0000)
β₁	0.796738 (0.0000)	0.780939 (0.0000)	0.778098 (0.0000)	0.781803 (0.0000)
γ	-0.267319 (0.0000)	-0.264953 (0.0038)	-0.259962 (0.0017)	-0.280299 (0.0029)
δ	1.338406 (0.0000)	1.389508 (0.0000)	1.338763 (0.0000)	1.358834 (0.0000)
v	-	4.945341 (0.0000)	1.191703 (0.0000)	4.996425 (0.0000)
ξ	-	-	-	0.057848 (0.0171)
Log-Olabilirlik	7795.673	7891.229	7892.521	7893.743
AIC	-6.128475	-6.199944	-6.204143	-6.201135
SIC	-6.112397	-6.181569	-6.185767	-6.180463
Shibata	-6.128490	-6.199964	-6.204163	-6.201160
H-Q	-6.122643	-6.193279	-6.197478	-6.193636
ARCH Testi	0.15903 (0.6901)	0.0031161 (0.9555)	0.0042965 (0.9477)	0.00024489 (0.9875)
Q(20)	12.4309 (0.8663)	12.5344 (0.8615)	13.6019 (0.8063)	12.3887 (0.8683)
Q²(20)	7.1269 (0.9890)	6.8923 (0.9910)	6.8311 (0.9914)	6.9236 (0.9907)

Tablo 6’da yer alan GJR GARCH(1,1) modeli sonuçlarına göre koşullu varyans denkleminde yer alan tüm parametreler istatistiksel olarak anlamlıdır. Asimetri etkisini gösteren γ parametresi tüm modellerde negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum pozitif şokların negatif şoklara göre oynaklığı daha fazla artırdığını ifade etmektedir. Model seçim kriterleri en iyi modellerin sırasıyla GED dağılımı ve skewed student-t dağılımı altında tahminlenen modeller olduğunu ortaya koymaktadır.

Asimetri etkisini dikkate alan modellerden biri olan APGARCH(1,1) modellerine ait sonuçlar Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7’de yer alan model sonuçları incelendiğinde, parametrelerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu, $\alpha_1 + \beta_1 < 1$ durağanlık koşulunun sağlandığı, asimetri etkisini

gösteren γ parametresinin negatif olduğu ve $-1 < \gamma < 1$ koşulunun sağlandığı görülmektedir. Model seçim kriterlerine göre en uygun modelin GED dağılımı altında tahminlenen model olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

03.10.2019-30.10.2019 tarihleri arasındaki veriler kullanılarak GARCH(1,1), GJR GARCH(1,1) ve APGARCH(1,1) modelleri için öngörümleme yapılmıştır.

Modellerin öngörümleme performanslarını karşılaştırmak amacıyla Root Mean Square Error (RMSE), Mean Absolute Error (MAE), Mean Absolute Percentage Error (MAPE), Adjusted Mean Absolute Percentage Error (AMAPE), Median Square Error (MedSE) ve Theil Inequality Coefficient (TIC) kriterleri kullanılmıştır.

Normal dağılım, student-t dağılımı, GED dağılım ve skewed student-t dağılımları altında GARCH(1,1), GJR GARCH(1,1) ve APGARCH(1,1) modelleri kullanılarak öngörümleme yapılmıştır. Öngörümleme sonucunda elde edilen her bir kriter dört farklı dağılım arasında karşılaştırılarak 1-4 arasında

küçükten büyüğe puanlanmıştır. Kriterler kendi içinde puanlandıktan sonra her bir dağılım için puanların toplamı elde edilmiştir. En düşük puana sahip olan dağılım, en iyi sonucu vermektedir. Tablo 8’de öngörümleme sonucunda elde edilen kriterlerin karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 8: Model Öngörümleme Sonuçlarının Karşılaştırılması

GARCH(1,1)				
Öngörümleme Kriterleri	Normal Dağılım	Student-t Dağılımı	GED Dağılımı	Skewed-t Dağılımı
RMSE	4	1	3	2
MAE	2	4	1	3
MAPE	1	4	2	3
AMAPE	4	2	3	1
MedSE	2	4	1	3
TIC	4	1	3	2
Toplam	17	16	13	14
GJR GARCH(1,1)				
Öngörümleme Kriterleri	Normal Dağılım	Student-t Dağılımı	GED Dağılımı	Skewed-t Dağılımı
RMSE	4	2	3	1
MAE	3	4	1	2
MAPE	1	3	2	4
AMAPE	4	2	3	1
MedSE	1	4	2	3
TIC	4	2	3	1
Toplam	17	17	14	12
APGARCH(1,1)				
Öngörümleme Kriterleri	Normal Dağılım	Student-t Dağılımı	GED Dağılımı	Skewed-t Dağılımı
RMSE	2	3	4	1
MAE	1	4	3	2
MAPE	3	2	1	4
AMAPE	2	3	4	1
MedSE	4	2	1	3
TIC	2	3	4	1
Toplam	14	17	17	12

Tablo 8’de yer alan sonuçlar incelendiğinde GARCH(1,1) modeli için GED ve skewed student-t dağılımı altında elde edilen toplam puanların birbirine çok yakın olduğu gözlemlenmektedir. GJR GARCH(1,1) ve APGARCH(1,1) modelleri için ise skewed student-t dağılımının diğerlerine göre daha başarılı olduğu görülmektedir. Skewed student-t dağılımı kalın kuyruklu olmasının yanı sıra asimetrikliği dikkate alan bir dağılımdır. Bu nedenle skewed student-t dağılımın, sağa çarpık ve sivri bir dağılıma sahip CDS getiri serisini öngörümlemede daha başarılı olduğu söylenebilir.

4. SONUÇ ve TARTIŞMA

Çalışmada Türkiye’nin CDS risk primi oynaklığı, 01.01.2010-30.10.2019 dönemindeki Türkiye’nin beş yıllık CDS risk primine ait günlük veriler kullanılarak GARCH modelleri ile analiz edilmiştir. CDS serisinin durağanlığını sağlamak amacıyla serinin logaritmik farkı alınarak getiri serisi elde edilmiştir. ARCH LM testi kullanılarak getiri serisinde ARCH etkisinin varlığı tespit edildikten sonra GARCH modellerinin kullanılmasının uygun olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada, oynaklığın yalnızca büyüklüğü ile ilgilenen GARCH(1,1) modeli ve oynaklığın büyüklüğü ile birlikte işaretini de dikkate alan

GJR GARCH(1,1) ve APGARCH(1,1) modelleri kullanılmıştır. CDS getiri serisinin normal dağılmadığı, sağa çarpık ve sivri bir dağılıma sahip olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, modeller normal dağılımın yanı sıra student-t, GED ve skewed student-t dağılımları altında tahminlenmiştir. Tahminlenen tüm modellerde koşullu varyans denkleminde yer alan katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğu, katsayılara koyulan kısıtlamaların ve durağanlık şartı için gerekli olan koşulların her bir model için sağlandığı görülmüştür. Tahmin edilen modellerde ARCH etkisinin ortadan kalktığı ve serisel korelasyonun bulunmadığı görülmüştür.

Model sonuçları incelendiğinde her bir model için GED ve skewed student-t dağılımlarının daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür. Bu durum, finansal getiri serilerinde görülen oynaklık kümelenmeleri, çarpıklık ve kalın kuyruklu gibi istatistiksel özellikleri ortaya koymada yalnızca simetrik dağılımları dikkate almanın yeterli olmadığını göstermektedir. Model seçim kriterleri GARCH(1,1) modelinin oynaklık kümelenmelerini yakalamada yeterli olmadığını, asimetrik etkileri dikkate alan GJR

GARCH(1,1) ve APGARCH(1,1) modellerinin daha başarılı olduğunu ortaya koymuştur. GJR GARCH(1,1) ve APGARCH(1,1) modellerinin her ikisinde de pozitif şokların negatif şoklara göre oynaklığı daha fazla artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tahminlenen modellerin dağılımlara göre örneklem dışı öngörümleme performansları karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar asimetrik modellerde skewed student-t dağılımının, GARCH(1,1) modelinde ise GED dağılımının daha başarılı olduğunu göstermiştir. Örneklem içi tahminlemede olduğu gibi öngörümlemede de kalın kuyruklu dikkate alan dağılımlar daha iyi sonuçlar vermiştir.

Çalışmada yalnızca Türkiye'nin CDS priminin oynaklığı incelenmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda farklı ülkelerin CDS primleri de analize dahil edilerek elde edilen sonuçların tutarlılığı kontrol edilebilir ve finansal piyasalar arasındaki etkileşimi ortaya koyabilmek amacıyla CDS primi ile diğer finansal değişkenler çok değişkenli GARCH modelleri kullanılarak analiz edilebilir.

REFERANSLAR

Anson, M. J., Fabozzi, F. J., Choudhry, M., ve Chen, R. R. (2004). Credit Derivatives: Instruments, Applications, and Pricing. John Wiley & Sons.

Bollerslev, T. (1986). Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. Journal of Econometrics. 31(1986), 307-327.

Bruyere, R., Copinot, R., Fery, L., Jaeck, C., ve Spitz, T. (2006). Credit Derivatives and Structured Credit: A Guide for Investors. John Wiley & Sons.

Chu, Y. A., Constantinou, N.ve O'Hara, J. (2010). An Analysis of the Determinants of the iTraxx CDS Spreads Using the Skewed Student'st AR-GARCH Model. University of Essex-Centre for Computational Finance and

Economic Agents Working Paper Series, 40, 1-17.

Engle, R.F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation. Econometrica. 50(4), 987-1008.

Ding, Z., Granger, C.W.J. ve Engle, R.F. (1993). A Long Memory Property of Stock Market Returns and a New Model. Journal of Empirical Finance. 1(1), 83-106.

Ding, D. (2011). Modeling of Market Volatility with APARCH Model. U.U.D.M. Project Report. 2011:6. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:417608/FULLTEXT01.pdf>

Fama, E.F. (1965). The Behavior of Stock Market Prices. Journal of Business. 38(1), 34-105.

Fender, I., Hayo, B., ve Neuenkirch, M. (2012). Daily Pricing of Emerging Market Sovereign CDS Before and During the Global Financial Crisis. *Journal of Banking & Finance*. 36(10), 2786-2794.

Glosten, L.R., Jaganathan, R. ve Runkle, E. D. (1993). On the Relation between the Expected Value and the Volatility of the Nominal Excess Return on Stocks. *The Journal of Finance*. 48(5), 1787-1801.

Günay, S., ve Shi, Y. (2016). Long-Memory in Volatilities of CDS Spreads: Evidences From the Emerging Markets. *Romanian Journal of Economic Forecasting*. 19(1), 122-137.

Kliber, A. (2011). Sovereign CDS Instruments in Central Europe-Linkages and Interdependence. *Dynamic Econometric Models*. vol. 11, pages 111-128.

Mandelbrot, B. (1963). The variation of Certain Speculative Prices. *Journal of Business*. 36(4), 393-413.

Phillips, P. C., ve Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*. 75(2), 335-346.

Sabkha, S., De Peretti, C., ve Hmaied, D. (2018). Forecasting Sovereign CDS Volatility: A Comparison of Univariate GARCH-Class Models. HAL Id: hal-01769390. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01701769390>

Schöpf, W. (2010). Credit Default Swap Trading Strategies, Diplomica, Germany. <https://www.diplom.de/document/227362>, (27.10.2019).

Ural, M., ve Demireli, E. (2015). CDS Getirilerinin APGARCH Modellemesi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 11(2),171-182.

Varlık, S., ve Varlık, N. (2017). Türkiye'nin CDS Priminin Oynaklığı. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*. 54(632), 9-17.

Paternalist Liderlik Beklentisi: Y Kuşağı İşletme Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma*

Ebru TOLAY¹

Özet

Bu çalışmanın temel amacı, Y Kuşağı bireylerin yöneticilerinden Paternalist Liderlik davranışları bekleyip beklemediklerinin tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda tasarlanan araştırma ile İzmir ilindeki bir devlet üniversitesinin İşletme Bölümünde öğrenim gören 291 Y Kuşağı öğrencinin, gelecekte yöneticilerden bekledikleri ideal liderlik davranışları ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırmada Ayca (2006) tarafından geliştirilen Paternalist Liderlik Anketi - PLA kullanılmıştır. Faktör analizi sonucunda, orijinal ölçekte olduğu gibi beş faktörlü yapı tespit edilmekle birlikte Sadakat Beklentisi yerine Koruyucu Ebeveyn Davranışları olarak adlandırılan yeni ve farklı bir boyutun ortaya çıktığı görülmüştür. Tek örneklem t testi sonucunda, katılımcıların gelecekteki yöneticilerinden bekledikleri Koruyucu Ebeveyn Davranışı, Statü Hiyerarşisi ve Otorite, İş Yerinde Aile Ortamı Yaratma ve Bireyselleştirilmiş İlişki düzeylerinin, varsayıldığı üzere, ortalamadan farklı ve yüksek olduğu saptanmıştır. İş Dışı Konularla İlgilenme düzeyinde ise anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Anahtar kelimeler: Y Kuşağı, Paternalizm, Paternalist Liderlik

Jel Kodu: M12, M14

Paternalistic Leadership Expectations: A Research on Generation Y Business Students

Abstract

Main purpose of this study is to determine whether generation Y individuals expect Paternalistic Leadership behaviors from their managers. In this context, ideal leadership behaviors from future managers expected by 291 generation Y Business students of a state University in Izmir were aimed to measure. Paternalistic Leadership Questionnaire - PLQ developed by Ayca (2006) was used in the study. Although five-factor structure as original scale was determined as a result of factor analysis, a different and a new dimension referred as Protective Parent Behaviors instead of Loyalty Expectation has emerged. As a result of One Sample T Test, levels of Protective Parent Behaviors, Status Hierarchy and Authority, Creating Family Atmosphere at Work and Individualized Relationships expected by participants from future managers are different and higher than mean value was determined, as supposed. No significant difference for Involvement in Employees' Non-Work Lives level was founded.

Keywords: Generation Y, Paternalism, Paternalistic Leadership

Jel Codes: M12, M14

1. GİRİŞ

Türkiye’de, iş görenlerin yöneticilerinden nasıl bir liderlik tarzı bekledikleri, son yıllarda daha kapsamlı bir şekilde araştırılmaya başlanmıştır. Türk yönetim tarihi ve kültürü incelendiğinde, “aileye dayalı örgütlenme”, “merkeziyetçilik” ve “hiyerarşiye saygı gösterme” gibi değerlerin her zaman ön planda tutulduğu dikkat çekmektedir. Geçmiş

Anadolu medeniyetlerine kadar uzanan bu kültürel özelliklerin doğal bir sonucu olarak günümüz Türkiye’sinde iş görenler, yöneticilerinden kendilerine adeta bir “baba” gibi davranmalarını, onları korumalarını, haklarını gözetmelerini, kurum içinde aile bağlarına benzer yakın ilişkilerin kurulmasını beklemekte; bunun karşılığında da liderlerine bağlılıklarını sunmakta ve gönüllü olarak

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayım etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Tolay, E. (2020). Paternalist Liderlik Beklentisi: Y Kuşağı İşletme Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 123-139. Doi: 10.24988/ije.202035110

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Yönetim ve Organizasyon ABD, İzmir **EMAIL:** ebru.tolay@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-5363-8823

onlara itaat etmektedirler. Ast-üst arasındaki bu paternalist ilişki, Kuzey Amerika ve Batı Avrupa kültürel ortamında yaygın olmayan ve benimsenmeyen bir ilişki tarzıdır. Geleneksel doğu kültürlerinde ise yetki sahibi kişilerden, erkekse bir baba veya ağabey; kadınsa bir anne veya abla gibi (maternalizm) davranmaları beklenir. Paternalist bir yöneticiye, yalnızca işle ilgili değil; aileyle ilgili konularda da danışılır. Batı toplumlarında ise bu tür girişimler, bireyin özgürlüğünü kısıtlayıcı ve hayatına müdahale edici hareketler olarak düşünülür. Bu özellikleri ile paternalizm, kültürleri birbirinden ayıran en belirgin özelliklerden biridir ve özellikle iş hayatını pek çok yönden etkilemektedir.

Paternalist kültür özellikleriyle uyumlu olduğu kabul edilen Türkiye’de, Y kuşağına üye bireylerin, yöneticilerinden paternalist liderlik davranışları bekleyip beklemedikleri, bu çalışmanın temel sorusunu oluşturmaktadır. Çalışmanın temel varsayımı ise iyi eğitilmiş, kişisel destek isteyen, dışsal geribildirim bekleyen, takım oyuncusu, aileye düşkün, iş ve yaşam dengesi arayan ve özellikle teknolojiye hızlı değişime mükemmel uyum sağlamaları ile dikkat çeken Türkiye’deki Y Kuşağının, yöneticilerinden paternalist liderlik davranışları beklemeyi sürdürdükleri yönündedir. Bu varsayımın kaynağı hem Türk kültürünün kökleşmiş etkilerine hem de Paternalist Liderin Y Kuşağına özgü birtakım beklentileri karşılama olasılığının yüksek olmasına dayandırılabilir. Örneğin, Y Kuşağı bireylerin, ailelerinden gördükleri özel ve yoğun ilgiyi, iş yaşamına başladıklarında yöneticilerinden de beledikleri bilinmektedir. Bu noktada babacan, tatlı-sert, iş yerinde aile ortamı sağlayan, aklarının gerek işle ilgili gerekse iş dışı yaşamlarıyla ilgili her tür soruna eğilen paternalist bir liderlik yaklaşımının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Günümüzde, iş yaşamında farklı yönetim kademelerinde bulunan birçok yönetici, Y kuşağına liderlik etme konusunda sorunlar yaşadıklarını dile getirmektedir. İş ve yönetim

dergileri, Y kuşağının ve hatta yakın gelecekte aktif olarak işgücüne katılması beklenen Z kuşağının nasıl yönetileceğine; beklentilerinin nasıl karşılanabileceğine geniş yer ayırmaktadır. Uluslararası çapta birçok araştırma ve danışmanlık şirketi (Deloitte, PricewaterhouseCoopers, Place to Work, BAREM vb.), Y Kuşağını tanımak ve örgütlerinden beklentilerini tespit etmek üzere düzenli olarak Kuşak Araştırmaları gerçekleştirmektedir. Bu bağlamda, teoride Y Kuşağının özelliklerine ve beklentilerine ilişkin hatırı sayılır bir bilgi birikimi olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, pratikte, bu bilgiler yöneticiler tarafından yorumlanırken ve kullanılırken kültürlerarası farklılıkların ve ulusal kültürün özelliklerinin göz ardı edilmemesi gerekir. Örneğin, Yüksekbilgili (2013: 353), İstanbul’da 603 kişi ile yaptığı araştırmaya dayanarak, uluslararası literatürde Y Kuşağına özgü olduğu ileri sürülen temel özelliklerin Türk Y Kuşağı için tamamıyla geçerli olamayacağı sonucuna ulaşmıştır.

Bayramoğlu (2018: 27) ise günümüzde kuşak değişiminden ziyade teknolojinin değişiminden bahsedebileceğini ileri sürerek tartışmayı bir adım daha ileri taşımıştır: “Hızla değişen teknoloji, iş yapma şekillerini ve çalışanların kurumlarından beklentilerini farklılaştırmaktadır. Ancak burada sorulması gereken sorular şunlardır: “Peki sadece Y Kuşağının mı beklentileri farklılaşmıştır? Teknolojiyi kullanmak sadece Y Kuşağı ile mi özdeşleştirilebilir? Bu sorulara verilecek en klasik cevaplar bile tüm kuşakların yaşam tarzında bir değişimin söz konusu olduğunu ortaya koyacaktır.”

Literatürdeki bu tür sorulara sağduyulu ve emik bir yaklaşımla yanıt aramanın daha sağlıklı olacağı düşünülmektedir. Zira bu çalışmada, ulusal kültürdeki değişimlerin, günümüzde Y ve Z Kuşaklarını önceki kuşaklardan farklılaştıran teknolojik değişimleri de kapsayan daha geniş bir olgu olduğu ve daha yavaş bir değişim eğilimi gösterdiği varsayılmaktadır. Bu açıdan, Türk

kültürü ile uyumlu olan paternalist liderliğin, Y kuşağının beklentilerini karşılamada başarılı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çerçeve içerisinde, bir ön araştırma olarak tasarlanan bu çalışmada, İzmir'deki bir devlet üniversitesinde öğrenim gören İşletme Bölümü öğrencilerinin ideal bir liderden beledikleri davranışlar ölçülmeye çalışılmıştır. Böylece ülkenin farklı şehirlerinden gelen Y kuşağı gençlerin liderlik beklentilerini paternalizm boyutu çerçevesinde değerlendirmek hedeflenmiştir. Yapılan literatür taramasında, paternalist liderlik ve Y Kuşağı ile ilgili ayrı ayrı çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte, doğrudan Y Kuşağının paternalist liderlik beklentilerini ölçen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan, böyle bir çalışmanın, paternalizm, liderlik ve kuşaklar ile ilgili literatürlere katkı sağlaması beklenmektedir. Buna ilave olarak, iş dünyasındaki yöneticilere Y Kuşağı ile yaşadıkları sorunların çözülmesinde ve ilişkilerin daha bilinçli bir şekilde yönetilmesinde fikir vermesi umulmaktadır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu başlık altında, önce Paternalist Liderlik olgusu tanıtılacak, daha sonra Y Kuşağının temel özellikleri, bu kuşağın üyelerinin örgütlerinden ve yöneticilerinden beklentileri ele alınacaktır. Son olarak, Türkiye'de Y Kuşağı ve Paternalist Liderlik ilişkisi incelenecektir.

2.1. Paternalist Liderlik Olgusu

Çin, Japonya, Kore ve Hindistan gibi Pasifik Asya kültürlerinin önemli bir özelliği olan paternalizmin temel prensipleri, işverenin ya da yöneticinin otoritesi ve yol göstericiliği karşılığında, çalışanların ona bağlılık ve saygı göstermesi gerektiğini öğütleyen Konfüçyüs öğretilerine dayandırılmaktadır (Aycan, 2001: 12-13). Paternalist liderlik, ataerkil düşünceye dayanan, aile içindeki hiyerarşiyi anlatan bir tutum ya da davranış şeklidir. Aile içerisinde 'baba' ile sembolleşen bu kavramın temelinde, kendi isteklerini ve menfaatlerini göz ardı edecek şekilde ailenin diğer fertlerinin yararı doğrultusunda kararlar almayı gerektiren

fedakârlık, sevgi ve korumacı anlayış yatmaktadır. Bu liderlik yaklaşımında, liderin işyerinde bir aile atmosferi yaratması, izleyenlerine baba gibi yaklaşması, takipçilerinin iş hayatı dışındaki özel hayatları ile ilgilenmesi için her türlü çabayı sarf etmesi gibi konular bulunmaktadır (Erkuş vd., 2010: 594).

Paternalist toplumlarda ast ile üst arasındaki ilişki, ebeveyn ile evlat arasındaki ilişkiye benzemektedir. Bu ilişkide üstün görevi astı korumak, yönlendirmek, yol göstermek ve onun iyiliğine olacağına inandığı kararları onun adına vermektir. Bunun karşılığında da asttan beklenen, üstüne kayıtsız şartsız itaat etmesi ve bağlılık göstermesidir (Aycan ve Kanungo, 2000: 31). Bu bağlamda paternalist lider, takipçileri tarafından otoriter, sorumluluk alan, doğrudan karar verici ve yardımsever görüntüsü baskın özellikler gösteren, aynı zamanda tatlı-sert babacan bir lider profili çizmektedir (Şendoğdu ve Erdirençelebi, 2014: 253).

Paternalizm geleneksel Doğu toplumlarında önemli ve istenen bir kültürel-yönetimsel özellik olmasına karşılık, Batı toplumlarında son derece olumsuz anlamlar içermektedir. Bu saptamayı yapan Aycan'a göre (2001: 13), paternalizmin hâkim olduğu ast-üst ilişkilerinde liderler-yöneticiler, çalışanlara tıpkı bir babanın evlatlarına davrandığı gibi davranır. Dolayısıyla, liderler çalışanlarının hayatlarının her yönüyle (sosyal, ailevi, mesleki vb.) derinlemesine ilgilenirler. İş ve sosyal hayatın birbirinden azami ölçüde ayrıştırılmaya çalışıldığı ve iş ilişkilerinde profesyonelliğin hâkim olduğu toplumlarda ise yöneticinin çalışanlara bu denli yakınlık göstermesi ve hayatlarının her yönüyle ilgilenmesi rahatsızlık yaratmakta ve mahremiyetlerine müdahale şeklinde algılanmaktadır.

Paternalist kültür özelliklerinden biri olan, gücü-yetkiyi elinde bulunduran kişinin (devlet, lider, yönetici, ebeveyn); vatandaş, çalışan, takipçiler ya da çocuk için neyin iyi olacağına kendisinin karar vermesi durumu,

bu tür toplumlarda sık karşılaşılan bir olgudur (Erben, 2004: 348). Çalışanlar da gönüllü olarak bunu kabul ederler. Bireyci ve eşitlikçi Batı toplumları ise kişi adına, onunla ilgili kararlar alınabilmesini kabul edilemez bulmakta; astın buna nasıl razı olduğunu ise anlayamamaktadır. Bu nedenle bireyci Batı toplumlarında paternalizm, özerklik ve seçim özgürlüğü hakkını kısıtlayan bir uygulama olarak görülmektedir. Aycan (2006: 449), paternalist lider davranışlarını aşağıdaki şekilde özetlemektedir:

- **İşyerinde aile ortamı yaratmak:** Astlara bir baba gibi davranmak; profesyonel yaşamları kadar özel hayatlarıyla ilgili de babacan tarzlarda nasihat vermek.
- **Astlarla yakın ve kişisel ilişkiler kurmak:** Tüm astlarla, kişisel olarak yakın ilişkiler kurmak; her bir astı birey olarak (kişisel sorunlarını, aile yaşamını vb.) bilmek; onların refahı ile samimi bir biçimde ilgilenmek; astların mesleki ve kişisel yaşamlarına yakından ilgi göstermek.
- **İş dışı alanlara da dahil olmak:** Hem astların hem de onların en yakın aile üyelerinin önemli günlerinde (örneğin düğün ve cenaze törenleri, kutlamalar vb.), ihtiyaç duyuyorlarsa onlara yardım ve destek de sağlayarak (finansal destek gibi) hazır bulunmak; bir ast ile eşi arasında evliliklerine ilişkin sorunlar olduğunda arabuluculuk yapmak.
- **Sadakat beklemek:** Astlardan bağlılık ve sadakat beklemek; kurumda acil bir durum olduğunda, bu onların özel yaşamlarından fedakârlık yapmalarını gerektirse bile, derhal hazır bulunmalarını beklemek.
- **Otoriteyi/statüyü korumak:** Statü farklılıklarına önem vermek ve astların da bu yönde davranmalarını beklemek; astlar ve onların kariyerleri için neyin iyi olduğunu bildiğine inanmak; herhangi

birinin, kendisinin otoritesinden kuşku duymamasını istemek.

Aycan ve Kanungo'nun (2000: 41) 10 ülkeden 2003 yönetici ve çalışan ile gerçekleştirdikleri araştırmada, paternalizmin en çok gözlemlendiği ülkelerin Hindistan, Pakistan, Çin ve Türkiye olduğu saptanmıştır. Bulgular, araştırmaya katılan 10 ülke arasında, Türkiye'nin *paternalizm ve topluluğa bağlılık* boyutlarında ikinci olduğunu göstermektedir. Aynı araştırma, Türkiye'de, çalışanların proaktif olmadıklarına ve işlerini bağımsız, inisiyatif olarak yapamadıklarına yönelik inancın da kurumlarda yerleşmiş olduğunu göstermiştir (Aycan ve Kanungo, 2000: 46). Aycan'a göre (2001:26), çalışanların arkalarını *baba* veya *ağabey* yerine koydukları yöneticilerine yaslamaları ve onun yol göstericiliğine ihtiyaç duymaları, proaktif olmayı engelleyici bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Böyle bir ilişkide inisiyatif almayı ve bağımsız hareket etmeyi engelleyen bir diğer etken de *yöneticiye duyulan saygı ve bağlılıktır*.

Aycan ve Fikret-Paşa (2000) tarafından Türkiye'de tercih edilen liderlik tarzını ortaya çıkarmaya yönelik gerçekleştirilen bir başka araştırmanın sonucuna göre, en çok tercih edilen liderlik tarzlarının sırasıyla karizmatik, katılımcı, paternalist ve bürokratik liderlik olduğu saptanmıştır (Aktaran: Aycan, 2001: 27-28). Benzer şekilde, Türkiye'nin çeşitli coğrafi alanlarında 4824 kişi üzerinde yapılan kapsamlı bir diğer araştırmanın bulgularına göre, en baskın ve yaygın yönetici/lider tipolojisi sırasıyla otoriter (%53), paternalist (%25), danışman (%13,6) ve demokratik (%8,5) yöneticilerdir. En çok tercih edilen liderlik tarzları ise yine sırasıyla danışman (%35,2), paternalist (%28,9), demokratik (%25,6) ve otoriterdir (%10,3) (Kabasakal ve Bodur,2008:851).

Schroeder'in (2011: 36) Türkiye'de aile işletmeleri ve çokuluslu şirketler üzerinde yaptığı araştırmada da anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Çalışanlar tarafından rapor edilen paternalist lider davranışları ve örgütsel toplulukçuluk düzeyleri, aile işletmelerinde,

çokuluslu işletmelere kıyasla, anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Benzer biçimde, paternalist liderliğin, 'iş yerinde aile atmosferi', 'bireyselleştirilmiş ilişkiler', 'iş dışı yaşama dahil olma', 'sadakat beklentisi' ve 'statü/otorite' alt boyutlarının tümünde, aile işletmelerinde çalışanların puanlarının, çok uluslu işletmelerde çalışanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgular, aile bağlarının daha güçlü hissedildiği aile işletmelerinde, paternalizmin daha fazla görüldüğü veya algılandığı şeklinde yorumlanabilir.

Bu çalışmalara ilave olarak, Türkiye'de paternalist lider davranışlarının *örgütsel özdeşleşme* (Erkuş vd., 2010); *örgütsel toplulukçuluk* (Schroeder, 2011); *lider-üye etkileşimi* (Pellegrini, 2006; Schroeder, 2011); *iş doyumu* (Schroeder, 2011; Cerit, 2012); *yöneticiden memnuniyet* (Cerit, 2012); *iş-yaşam gelişimi* (Erben ve Ötken, 2014) ve *örgütsel vatandaşlık davranışı* (Schroeder, 2011; Şendoğdu ve Erdirençelebi, 2014; Mete ve Serin, 2015) değişkenleri ile anlamlı ve pozitif ilişkili olduğunu destekleyen çeşitli araştırmalara rastlanmaktadır. Ayrıca, Mete ve Serin (2015: 154) tarafından yapılan araştırmada paternalist liderlik davranışına ilişkin olarak öğretmenlerin algıları pozitif yönde arttığında, *örgütsel sinizm* tutumlarının azaldığı da saptanmıştır. Bu sonuçlara dayanarak Türkiye'de paternalist liderlik davranışlarının olumlu iş tutumlarını artıran ve olumsuz tutumları da azaltan önemli bir faktör olduğu söylenebilir.

2.2. Y Kuşağının Temel Özellikleri

Kuşak teorisi (kuşakların sosyolojisi), ilk kez 1923 yılında Karl Mannheim tarafından "Problem of Generations" isimli çalışmada ileri sürülmüştür. Mannheim kuşak kavramını, "belirli bir zaman diliminde önemli tarihsel olayları yaşamış belirli bir yaştaki insanların oluşturduğu bir grup" olarak tanımlamıştır (Bayramoğlu, 2018: 15-16). Her kuşağın kendine has tipik özellikleri ve değer yargıları olmasından dolayı, bireyler doğdukları kuşakların davranışlarına benzer

tutumlar sergilerken diğer kuşaklardan farklı tutumlara sahip olabilmektedirler (Göktaş ve Çarıkçı, 2016: 856).

Kuşaklar literatürde, Sessiz Kuşak (1925-1945), Bebek Patlaması Kuşağı (1946-1964), X Kuşağı (1965-1979), Y Kuşağı (1980-1999) ve Z Kuşağı (2000 ve sonrasında doğanlar) biçiminde sınıflandırılmaktadır (Ekiz, 2017: 5; Özkan, 2017: 86). Bu ayrımın belirlenmesi, kuşaklar arasındaki farklılıkların ortaya konabilmesi açısından önem taşımaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2016 yılı İşgücü İstatistiklerine göre Türkiye'de yaşayan 79,8 milyon kişinin 26 milyonunun Y kuşağı üyesi olduğu ve çalışan nüfus içindeki toplamının ise 15 milyonu geçtiği belirtilmektedir (Ekiz, 2017: 12; Özkan, 2017: 107). Diğer taraftan günümüzde iş yaşamındaki çalışan profilini Bebek Patlaması, X ve Y Kuşakları oluşturmaktadır. Bu kişiler motivasyon, iş yapma şekli, teknolojiye olan yakınlık ve iş konularında farklı beklentilere sahip olup aynı iş ortamında birlikte çalışıyor olmanın sıkıntılarını yaşamaktadırlar (Erdem Okumuş, 2016: 13). Bu bakımdan farklı toplumsal olaylar yaşamış, farklı sıkıntılar ve yükümlülüklerle karşılaşmış kuşakların beklentilerini anlamak, iş yaşamı açısından oldukça önemlidir. Özellikle mevcut işgücü piyasasında en büyük payı oluşturan Y Kuşağının özelliklerini ve beklentilerini iyi anlamaya yönelik çabalar, birçok faydayı beraberinde getirecektir (Özkan, 2017: 109).

Y kuşağı üyeleri, doğru yönetildiklerinde ve yönlendirildiklerinde yeteneklerinden son derece yüksek düzeyde faydalanılabilen, verimlilikleri artırılabilen ve aynı anda birden fazla işi yapabilen bireylerdir. (Erdem Okumuş, 2016: 9). Gerçekten de Y Kuşağı, iş yaşamında yer almaya başladığı andan itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerinin kurallarını yeniden yazmış; kurum kültürlerinde birçok değişikliğe yol açmışlardır. Literatürde, Y Kuşağının yeni nesil bir işgücü olduğu ve bunun, dünyanın her yerinde hissedildiği, işverenlerin ve

yöneticilerin de mevcut iş ortamlarını ve uygulamalarını bu kuşağa göre adapte etmeleri gerektiği belirtilmektedir (Özkan, 2017: 126).

Y Kuşağının temel özelliklerinin sıralandığı çok sayıda çalışmada, özellikle “aile bağları”, “iş-yaşam dengesi arayışları”, “teknoloji ile ilişkileri”, “kariyerleri ile ilgili tercihleri ve beklentileri” ve “eğitim ve gelişim faaliyetlerine yaklaşımları” gibi konuların öne çıktığı dikkat çekmektedir. Aşağıda bu konulara kısaca yer verilmesinin, Y Kuşağını anlamak açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Aile Bağları: Kuşaklarla ilgili pek çok çalışmada Y kuşağı ile ilgili dile getirilen önemli bir husus aile bağlarıdır. Bu kuşağın üyeleri ile ebeveynlerinin, önceki kuşaklara kıyasla, birbirlerine çok daha bağlı oldukları bilinmektedir. Hatta, çocukları ile ilgili bir sorun olur olmaz hemen yanlarında olduklarından, bu kuşağın ebeveynleri için “helikopter aileler” ifadesi kullanılmaktadır (Çevik Tekin ve Akgemci, 2016: 47). Bu ailelerin aşırı müdahil ve korumacı olmaları, sürekli kendisi ile ilgilenilmesi konusunda yüksek beklentiye sahip bir kuşağın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Y Kuşağı üyeleri, aileleri ile yakın ilişki içerisindedirler ve bundan mutlu olduklarını belirtmektedirler (Bayramoğlu, 2018: 17-18).

İş-Yaşam Dengesi Arayışları: Y Kuşağı üyelerinin en belirgin özelliklerinden biri, işi, hayatlarının en önemli parçası olarak görmemeleri; hayatlarının merkezine yerleştirmemeleridir. İş, çoğu zaman, yaşamak için gerekli bir şeyden daha fazlası değildir. Dolayısıyla iş yerinin sunduğu tatil olanaklarına çok önem verirler; yavaş çalışabilecekleri ve sıkı denetim altında olmayacakları işleri tercih ederler (Özkan, 2017: 111) ve genellikle daha iyi bir iş-yaşam dengesi için örgütlerinden ve yöneticilerinden esnek saatler ve programlar talep ederler (Wiedmer, 2015: 57).

Teknoloji ile İlişkileri: Y kuşağı, dünyadaki olaylar hakkında kesintisiz bilgiye

bilgisayarlar, İnternet, mobil telefonlar vb. teknolojiler ile bağlanarak ulaşılabilen bir çağda yetişmişlerdir (Wiedmer, 2015: 54). Dijital olanaklar ve küreselleşme çerçevesinde, televizyondan ziyade interneti geliştiren bir kuşak olduğundan, ‘iletişim’, ‘kişisel özgürlük’, ‘hak’ gibi kavramlar bu kuşağın en önemli değerlerini oluşturmaktadır (Göktaş, 2016: 35). Teknoloji becerilerini, yaratıcı bir şekilde, sahip oldukları görevleri ilerletmek ve sonuçlar elde etmek için kullanmaktadırlar (Özkan, 2017: 100). Diğer yandan, kendilerinden bir şey istendiğinde ve bu şey akıllarına yatmadığında internette kontrol ederek öyle karar verme yönleriyle de şüpheli bir yaklaşım sergilerler. Y Kuşağı üyeleri, dünyayla ve insanlarla doğal bir etkileşim içindedirler ve en başta gelen etkileşim araçları internettir. Teknolojiye bağımlılıkları ve sürekli teknolojiye bağlı kalma eğilimleri yüksektir (Erdem Okumuş, 2016: 10-11).

Kariyer Tercihleri: Çalışacakları örgütü seçerken şirketin örgütsel kimliği, iklimi, etik değerleri, uluslararası yapısı, işveren markası konumlaması, kariyer ve eğitim olanakları, esnek çalışma gibi yaklaşımlarını değerlendirirler. Mezun olduktan sonra kısa bir süre içerisinde iş bulabileceklerini düşünmektedirler. İş yaşamına adım attıktan kısa bir süre sonra ise kendilerini yönetici olarak görmektedirler (Kuru, 2014: 3-4). Nitekim Y Kuşağı üyeleri, çalışma yaşamına girer girmez terfi olanaklarını aramaya başlarlar (Özkan, 2017: 113).

Y Kuşağı, işlerinde ve sosyal yaşamlarında mutluluğun peşinde olduklarından, “tek iş, tek kariyer” zihniyeti onlar için geçerli değildir. Çoklu iş fırsatlarını izleyerek iş ve özel yaşamı bütünleştirirler. (Wiedmer, 2015: 55). Diğer taraftan Y Kuşağı üyeleri, çalıştığı iş, yaşamdan beklentilerini karşılamıyorsa yeni iş olanakları ararlar ve bunu bencillik olarak değil gerçekçilik olarak görürler (Yüksekbilgili, 2013: 346).

Bu bilgilerden de yararlanarak Y Kuşağının temel özellikleri Tablo 1’de sıralanmıştır:

Tablo 1: Y Kuşağının Temel Özellikleri

İLETİŞİM VE TEKNOLOJİ
Teknoloji tutkunuzdurlar. Açık ve net iletişim kurmayı tercih ederler. Kapalı, imaya dayalı iletişimi benimsemezler. En önemli etkileşim araçları internettir. Çift yönlü iletişimi önemserler. E-mail ve kısa mesaj ile iletişim kurmayı, yüz yüze iletişime tercih ederler. Kendilerini ifade etmekte yetkindirler
KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ
Bireyci, 'Ben' merkezci, Başarı odaklı Bağımsızlıklarına düşkün; sınırlandırıldıklarında tepkisel Hırslı, Sabırsız, Talepkâr Girişimci, Yenilikçi Şüpheli, Araştırmacı, Sorgulayıcı, Farkındalığı yüksek İtirazcı; tartışmayı seven Özgüveni yüksek, Eleştiriye tahammülleri çok düşük İyimser, Umutlu Aile odaklı, Takım odaklı, Sosyal Zor beğenen, Kolay tatmin olmayan
ÖRGÜTSEL DAVRANIŞLARI
İş konusunda seçici Yüksek otoriteden rahatsız Hızlı (Teknoloji sayesinde hızlı düşünme, hızlı hareket etme, hızlı tüketme), Pratik Örgüte karşı sadakat duyguları düşük Kısa sürede sık iş değiştirebilen Farklı alanlarda sorumluluk almaya istekli Yoğun çalışmaya istekli Bir araya getirici, kucaklayıcı liderlik anlayışı
ÖRGÜTTEN VE YÖNETİCİLERİNDEN BEKLENTİLERİ
Yüksek ücret Hızlı yükselme İş-yaşam dengesi Esnek ve rahat bir çalışma ortamı Profesyonel gelişimlerine destek olunması Anlık geribildirim, Yoğun ilgi Rehberlik, Mentorluk, Koçluk Anında ödül, takdir ve teşekkür Aktif katılma, örgüt içerisinde söz sahibi olma ve sorumluluk üstlenme Sosyal ve eğlenceli bir çalışma ortamı Emir komuta zincirinden hoşlanmazlar Topluma sosyal katkı sağlayabilecekleri işler Yöneticilerinden, yaratıcı ve yenilikçi fikirlere açık olmalarını; adaletli ve etik olmalarını ve kendilerini dinlemelerini beklerler.

2.3. Y Kuşağının Örgütlerinden ve Yöneticilerinden Beklentileri

Uluslararası çapta yapılan birçok önemli araştırma, Y Kuşağının örgütlerine yönelik sadakat duygularının güçlü olmadığını ve beklentilerinin karşılanmadığı durumlarda rahatlıkla başka kurumlara geçebildiklerini ortaya koymaktadır. Örneğin Deloitte'un,

Türkiye de dahil olmak üzere, 36 ülkeden toplam 10.445 katılımcıyla gerçekleştirdiği 2018 yılı araştırmasına göre, Y kuşağının %43'ü iki yıl içerisinde çalıştıkları firmadan ayrılmak isterken; sadece %28'i şu an çalıştıkları firmada 5 yıl ve üzerinde bir süre için kalmak istediklerini belirtmişlerdir. Türkiye'de ise bu oranlar sırasıyla %50 ve %29'dur. Raporda, Y kuşağı çalışanlarını elde

tutmanın anahtarı olarak onlara işyerinde daha fazla çeşitlilik sunmak, süreçlere daha fazla dahil etmek ve esneklik sağlamak gösterilmiştir (Deloitte Y Kuşağı Araştırması, 2018).

Görüldüğü gibi, iki yıl içinde çalıştıkları firmadan ayrılmayı düşünenlerin oranı oldukça yüksektir ve bu noktada, Y Kuşağını elde tutmak için neler yapılabileceğinin firma sahipleri ve yöneticiler tarafından titizlikle değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu konuda, geçmişten günümüze yapılan birçok araştırmanın sonucu yol gösterici olabilir. Söz gelimi, PricewaterhouseCoopers şirketinin 2011 yılında 75 ülkeden 4364 kişinin katılımı ile gerçekleştirdiği Milenyum Kuşağı Araştırması'na göre bu kuşak için 'kişisel öğrenme ve gelişim fırsatları', işverenlerin çalışanlara sunduğu en önemli ek faydalarda birinci sırada; 'esnek çalışma saatlerinin olması' ise ikinci sıradadır. 'Ek ücret kazanımları' ise ancak üçüncü olabilmektedir. Aynı araştırmaya göre Y Kuşağının %41'lik bir kesimi işlerini yüz yüze veya telefon yerine elektronik ortamda yapmayı tercih etmekte, %75'i teknolojinin onları işte daha etkin yaptığını belirtmektedir (Özkan, 2017: 122).

Keleş (2011: 137) tarafından yapılan araştırmada ise Y Kuşağı çalışanlarının gerek görev tanımlarında gerekse çalışma koşullarında esneklik beklentisi içinde oldukları, sıkı denetime tabi olmalarının kendilerine güvenilmediği algısı yaratarak motivasyonlarını olumsuz etkilediği, işyerlerinde kendilerini rahat hissetmek istedikleri, çalışma ortamı ve yönetim tarzının Y Kuşağı çalışanlarının motivasyonlarında önemli bir etki yarattığı tespit edilmiştir.

Great Place to Work Şirketi'nin Türkiye'de 2015 yılında İşletme, İktisat, Endüstri Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği ve Matematik bölümlerinden öğrencilerle yaptığı araştırmada, Y Kuşağının kurum kültüründen beklentileri arasında en önemlisinin "dostça çalışma ortamı ve ekip ruhu" olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu kuşağın, işyerindeki sonuçlarda kendi katkısını görmeyi, kendisini

etkileyen kararlarda söz sahibi olabilmeyi, gurur duyduğu bir yerde çalışmayı ve şirket başarısının, kazancına adil bir şekilde yansımaları beklediği belirtilmektedir (Özkan, 2017: 117-118).

Y Kuşağı üyeleri, seçtikleri uğraşılarda başarılı olmalarına yardım etmek için onları yakından izleyen ve destekleyen ebeveynler ve öğretmenler ile büyümüş olduklarından kariyer kararları verirken de ebeveynlerine danışmaya veya güvendikleri daha deneyimli, bilgili rol modellerinin tavsiyelerine ihtiyaç duymaktadır (Ekiz, 2017: 29-30). Bu durumun, kendilerine işyerinde bir baba/ağabey, anne/abla gibi yaklaşan paternalist bir yönetici tarzını tercih etmelerinin önemli bir nedeni olabileceği düşünülmektedir. Bu noktada paternalist liderlerinden kendilerine yol göstermesini, rehberlik, koçluk, mentorluk yapmasını bekleyebilirler.

Ekiz (2017: 29-30), Y kuşağının aradığı liderlik özelliklerini şöyle sıralamıştır:

- Görev odaklı liderlerin aksine insan odaklı liderler,
- Ekip çalışması, işbirliği ve destekleyici iletişim,
- Liderin astları ile arasındaki ilişkiye odaklanması,
- Astlarının bilgi birikimini ve kapasitesini anlamaya çalışması,
- Ulaşılabilir ve cana yakın olması,
- Çatışmalarda arabulucu olması,
- Motive etmesi ve cesaretlendirmesi,
- Güçlendirmesi ve akıl hocası olması,
- Kendisini çalışanlarına adanması,
- Astlarının savunucusu olması.

Y Kuşağının yöneticilerinden beklentilerini gösteren bu ifadelerin, Aycan'ın (2006) Paternalist Liderlik Ölçeğinde yer alan ifadelerle yakın benzerlik gösterdiği söylenebilir. Nitekim, bu çalışmada, Y Kuşağının etkili şekilde yönetilmesinde

Paternalist Liderlik tarzının önemli bir araç olabileceği ileri sürülmektedir. Literatürde doğrudan Y Kuşağının Paternalist Liderlik beklentisini araştıran çalışmalar pek fazla bulunmasa da iki olgu arasındaki ilişkiyi işaret eden sonuçlara rastlanabilmektedir. Aşağıdaki başlıkta bu ilişkinin irdelenmesine çalışılacaktır.

2.4. Türkiye’de Y Kuşağı ve Paternalist Liderlik İlişkisi

Günümüzde paternalizm, hem Doğu hem de Batı toplumları tarafından iş ve toplumsal yaşama ait birtakım sorunlarla baş edebilmek için bir çözüm olarak görülmektedir (Erben ve Ötken, 2014: 106). Örneğin Köksal (2011: 104), paternalist lider için çalışan birçok kişinin, örgütlerini, daha yüksek ücret veya daha iyi imkanlar için terk etmeyeceklerini öne sürmüştür. Gelmez ve Akça Ertürk (2019: 62) tarafından, Ankara’da özel bir hastanede çalışan 268 Y kuşağı katılımcı ile yapılan bir başka güncel araştırmada, iş performansına etki eden en güçlü liderlik boyutunun paternalist liderlik olduğu saptanmıştır.

Paternalist liderlik tarzında, liderin otoriteyi ve statüyü koruması ve astlardan itaat beklemesinin, Y kuşağının doğasına ters düşeceği kabul edilebilir. Nitekim, otoriteye meydan okuyan, önce ailelerini sonra da patronlarını sorgulamaktan çekinmeyen Y kuşağının sadece biçimsel güçten kaynaklanan bir otoriteye sorgulamadan boyun eğmesini beklemek pek gerçekçi bir yaklaşım olmayacaktır. Bununla birlikte Y Kuşağı üyeleri, saygıyı bir zorunluluktan çok; hak ettiğini düşündüğü kişilere göstermektedirler (Toruntay, 2011:79-80). Bu bağlamda Y Kuşağının paternalist liderin biçimsel otoritesinden ziyade bilgi ve uzmanlık gücüne ve/veya kişilik özelliklerine olan saygısından dolayı, gönüllü olarak ona itaat etmekte bir sakınca görmemesi de mümkündür.

Gürcan (2018: v) tarafından yapılan araştırmada, Y Kuşağı çalışanların, Batılı kültürlerde bağımsız, bireyci, yenilikçi ve benzeri özellikler ile nitelendirilse de, Türkiye’de kültürün etkisinden dolayı bu

kuşağın üyelerinin paternalist bir lideri tercih etmeyi sürdürdükleri ortaya çıkmıştır. 19-38 yaş arası 574 katılımcı ile gerçekleştirilen araştırmada, liderin paternalist liderlik davranışlarının Y Kuşağı çalışanların duygusal bağlılığını yüzde 44 arttırdığı saptanmıştır. Buna göre, Türkiye’de Y Kuşağı çalışanların; işyerinde aile ortamı yaratan, çalışanlarının iş dışı yaşamlarına dahil olan ve konumunun getirdiği hiyerarşi ve otoriteyi belirginleştiren liderlerle çalıştıklarında örgütlerine duydukları duygusal bağlılığın arttığı ifade edilmiştir.

Sargut (2001: 234), Türk çalışanların yöneticilerinden beklentilerini şöyle özetlemektedir: *“Ülkemizde çalışanların liderlerini ana babaları yerine koydukları; onların ilgi ve bakımını bekledikleri gözlenmektedir. Bireyci toplumların aksine, liderlerin kayıtsız davranmaları hoş görülmemektedir. Böylesi bir ortamda, kuşkusuz özel yaşamla iş yaşamının birbiri içine girme olasılığı vardır. Bu nedenlerle Türk toplumundaki ast-üst ilişkisini, Batı tipi liderlik kuramlarıyla çözülemeye kalkmak sağlıklı sonuçlar vermeyecektir.”*

Aktaş ve Sargut (2011: 159), paternalist davranış beklentisi yüksek toplumlarda evde babanın koruyuculuğunda ve yol göstericiliğinde yetişen bireylerin, daha sonraki hayatlarında sosyal öğrenmenin bir sonucu olarak, aynı rolü işyerlerinde üstlerinden beklediklerini; yönlendirilmeye ve bireysel ilgiye daha fazla gereksinme duyduklarını belirtmişlerdir. Sonuç olarak, yöneticiliğin ve liderliğin bu tip toplumlarda çok daha önemli ve geliştirilmesi gereken bir olgu olduğunu ileri sürmüşlerdir.

3. ARAŞTIRMA

Bu çalışmanın temel varsayımı, Türk kültürü açısından bakıldığında, Y Kuşağının önceki kuşaklara kıyasla daha bireyci özellikler göstermesine karşılık, yöneticilerinden Paternalist liderlik davranışları beklentilerinin yüksek olacağı yönündedir. Bu varsayım doğrultusunda bir Survey

araştırması tasarlanmış ve hazırlanan soru formu aracılığı ile veriler toplanmıştır.

3.1. Örneklem

Araştırmanın örneklem çerçevesini, 2018-2019 eğitim-öğretim yılının bahar yarıyılında, İzmir ilindeki bir devlet üniversitesinin üçüncü ve dördüncü sınıflarında öğrenimlerine devam etmekte olan 1208 İşletme Bölümü öğrencisi oluşturmaktadır. Bu rakam, öğrenci işleri bürosunda sisteme kayıtlı durumdaki öğrenci listesine ulaşılarak elde edilmiştir. Bu öğrencilerin 522'si üçüncü ve 686'sı dördüncü sınıf öğrencisidir. Bartlett, Kotrlik ve Higgins'e göre (2001: 48) 1000 kişilik ana kitle (N) için 0,95 güven aralığında, $\alpha=0.05$ örneklem hatası ile evreni temsil edebilecek örneklem büyüklüğü 278 olmalıdır. Yapılan hesaplamada, 1208 kişilik ana kitle için .05 hata payı ile gerekli örneklem büyüklüğünün 292 olduğu saptanmıştır (www.surveysystems.com, 2019).

Veriler, 18 Nisan- 17 Mayıs 2019 tarihleri arasında, tesadüfi olarak belirlenen derslere araştırmacı tarafından katılarak ve soru formları öğrencilere elden dağıtılarak toplanmıştır. Bu bağlamda, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, üçüncü ve dördüncü sınıflarda okuyan, Örgün ve İkinci Öğretim toplam 291 öğrenciden analiz için uygun veri toplanmıştır.

Kolayda örnekleme yönteminin kullanıldığı araştırmanın sonuçlarının, ülkedeki Y kuşağına mensup üniversite öğrencilerine genellenebilirliği bulunmamaktadır. Bununla birlikte, Türkiye'nin üçüncü büyük ili olan İzmir'in köklü üniversitelerinden birinde öğrenim gören ve ülkenin farklı şehirlerinden gelen bu öğrencilerin, Y kuşağının liderlik beklentileri hakkında genel bir fikir verebileceği düşünülmektedir.

3.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada Aycan (2006: 461; Aycan vd., 2016: 192-193) tarafından geliştirilen ve 21 ifadeden oluşan "Paternalist Liderlik Anketi - PLA" ($\alpha = .85$) kullanılmıştır. Bu anket, çalışanlara yönelik hazırlanmış olup hem

mevcut yöneticilerinin davranışlarını değerlendirmeyi hem de zihinlerindeki ideal liderin nasıl olması gerektiğine ilişkin değerlendirmeyi içermektedir.

Mevcut araştırma, henüz işgücüne katılmamış olan öğrenciler üzerinde yapıldığından anketin sadece "ideal lider" ile ilgili düşünceleri ölçmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda 5'li Likert ölçeği 1: Çok Önemsiz, 2: Önemsiz, 3: Kararsızım/Fikrim Yok, 4: Önemli ve 5: Çok Önemli şekline dönüştürülmüş ve ifadelerde de bu ölçeğe uyarlamaya yönelik değişiklikler yapılmıştır. Örneğin orijinal ölçekteki "Yöneticim, çalışanlarına karşı aileden biri gibi davranır" ifadesi bu çalışmada "Çalışanlarına karşı aileden biri gibi davranması" biçiminde ifade edilmiştir. Buna göre katılımcılardan, bir liderin verilen ifadelerdeki gibi davranmasının kendileri için ne kadar önemli olduğunu seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri istenmiştir. Yüksek puanlar, yüksek paternalist liderlik beklentisini ifade etmektedir.

Paternalist Liderlik Ölçeğinin yanı sıra soru formunda öğrencilerin yaşını, cinsiyetini ve sınıflarını öğrenmeyi amaçlayan üç demografik soru da yer almaktadır.

3.3. Bulgular

3.3.1. Demografik Özellikler

Katılımcı öğrencilerin %38'i (111) üçüncü sınıf ve %62'si (180) dördüncü sınıf öğrencisidir. Cinsiyete göre dağılımları incelendiğinde, %53,3'ünün (155) kadın ve %46,7'sinin (136) erkek öğrenci olduğu görülmektedir. 291 öğrencinin 261'i 21-24 yaş aralığındadır. Kalan öğrencilerin 7'si (%2,4) 20 yaşında olup 28'i (%9,6) 25 ve üzeri yaşadadır.

3.3.2. Faktör Analizi

İlk olarak ölçekteki 21 ifade faktör analizine tabi tutulmuştur. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluk ölçüsü 0,737 olarak tespit edilmiştir. Bartlett küresellik testine göre sonuçlar $p=.000$ olduğundan faktör analizinin

bu değişkenler için uygun olduğu görülmüştür.

Gerçekleştirilen faktör analizleri sonucunda 15. ifade olan 'Dış eleştirilere karşı çalışanlarını koruması' hiçbir boyuta dahil olmadığından analiz dışında bırakılmıştır. Tekrar gerçekleştirilen faktör analizlerinde ise 'Çalışanlarından sanki kendi çocuklarıymış gibi sorumlu hisseder' (5. ifade) ve 'Çalışanlarla

ilişkilerinde neşe, üzüntü, öfke gibi duygusal tepkiler vermesi' (2. ifade) ifadeleri, iki faktöre dağıldığı için analiz dışında bırakılmıştır. Geri kalan 18 madde tekrar faktör analizine tabi tutulmuştur. Bu analize ilişkin sonuçlar Tablo 2'de gösterilmektedir. $KMO = .722$ bulunduğu için faktör için değişkenler uyumludur. Bartlett testine göre sonuçlar ($929,886$) $p=0,000$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 2: Faktör Analizi Sonuçları

Maddeler	FAKTÖRLER*					Açıklanan varyans (%)
	(F1)	(F2)	(F3)	(F4)	(F5)	
PL21	.626					11,465
PL17	.598					
PL16	.593					
PL14	.583					
PL8	.403					
PL10		.760				11,024
PL7		.700				
PL13		.569				
PL1			.824			10,945
PL11			.804			
PL9			.468			
PL20				.701		10,345
PL19				.680		
PL12				.610		
PL6				.450		
PL18				.446		
PL3					.778	8,922
PL4					.743	
Toplam Varyans (%)						52,701

*(F1): İş dışındaki konularla ilgilenme, (F2): Bireyselleştirilmiş İlişkiler, (F3): İş yerinde Aile Ortamı, (F4): Statü Hiyerarşisi ve Otorite, (F5): Koruyucu Ebeveyn Davranışları

Bu aşamada, orijinal ölçekteki gibi beş boyut ortaya çıkmıştır. Beş boyutun toplam varyansı açıklama yüzdesi 52,701'dir. Bununla birlikte, bazı ifadelerin orijinal ölçekten farklı boyutlar altında toplandığı görülmüştür. En önemli farklılık ise mevcut çalışmada Aycan'ın (2006) Sadakat Beklentisi olarak adlandırdığı alt boyutun ortaya çıkmaması; bunun yerine 'Çalışanları için neyin iyi olduğunu bildiğine inanır' (PL3) ve 'Gerektiğinde çalışanları adına adım atmaktan çekinmez' (PL4) ifadelerinden oluşan ve bu çalışmada "Koruyucu Ebeveyn Davranışı" olarak adlandırılan yeni bir alt boyutun ortaya çıkmasıdır.

3.3.3. Güvenilirlik Analizi

Faktör analizi sonucunda 3 ifadenin ölçekten çıkarılmasıyla kalan 18 ifade güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Ölçeğin toplam güvenilirliği .72 olarak bulunmuştur. Herhangi bir ifade ölçekten çıkarıldığında ölçeğin Cronbach's Alpha değerinde önemli bir yükselme olmadığı görülmüş ve ölçeğe müdahale edilmemiştir.

Alt boyutların güvenilirlikleri incelendiğinde, iç tutarlılıkların yüksek olmadığı ancak kabul edilebilir düzeyde oldukları görülmüştür. Cronbach's alpha değerleri Tablo 3'te görüldüğü üzere 0.55 ile 0.66 arasında

değerler almıştır. Buna göre Aile Ortamı yaratma boyutunun oldukça güvenilir ($0.60 \leq \alpha < 0.80$); diğer alt boyutların ise güvenilir ($0.40 \leq \alpha < 0.60$) olduğu söylenebilir (Özdamar,1999;522).

Tablo 3: Paternalist Liderlik Anketinin Güvenilirlik Analizi

	Cronbach's Alpha
<p>İş dışı konularla ilgilenme</p> <p>PL8-Çalışanların özel günlerine katılması (örn. düğün, cenaze, mezuniyet vb.)</p> <p>PL14-Bir çalışanın özel yaşamında ne zaman bir sorun olsa (örn. evlilikte bir sorun) uzlaştırıcı olmaya hazır olması</p> <p>PL16- Çalışanlarla ilgili bir karar verirken (terfi, izin) performansın en önemli şey olduğunu düşünmemesi</p> <p>PL17- Çalışanları değerlendirirken sadakate performanstan daha fazla önem vermesi</p> <p>PL21- Her ihtiyaç duyduklarında çalışanlara iş dışı sorunlarında (ev bulma, çocukların eğitimi, sağlık vb.) yardım etmeye hazır olması</p>	.58
<p>Bireyselleştirilmiş ilişkiler</p> <p>PL7- Her çalışanla bire bir ilişki geliştirmeye önem vermesi</p> <p>PL10- Çalışanların gelişimini ve ilerlemesini yakından gözlemlemesi</p> <p>PL13- Her çalışmanı şahsen tanımaya önem vermesi (örn. kişisel sorunlar, aile yaşamı vb.)</p>	.58
<p>İş yerinde aile ortamı yaratma</p> <p>PL1- Çalışanlarına karşı aileden biri gibi davranma (baba/anne ya da ağabey/abla)</p> <p>PL9- Çalışanlara bir aile büyüğümü gibi tavsiyelerde bulunması</p> <p>PL11- İş yerinde bir aile ortamı yaratması</p>	.66
<p>Statü hiyerarşisi ve otorite</p> <p>PL6- Gösterdiği ilgi ve destek karşılığında sadakat ve itaat beklemesi</p> <p>PL12- Çalışanlarla yakın ilişkiler kursa da mesafesini koruması</p> <p>PL18- Hem disiplinli hem de şefkatli olması (tatlı-sert)</p> <p>PL19- İşle ilgili konularda çalışanların fikrini sorsa da son kararı kendisinin vermesi</p> <p>PL20- İşle ilgili her hareketi kontrol etmek ve bilgilenmek istemesi</p>	.56
<p>Koruyucu ebeveyn davranışları</p> <p>PL3- Çalışanları için neyin iyi olduğunu bildiğine inanması</p> <p>PL4- Gerekteğinde çalışanları adına adım atmaktan çekinmemesi</p>	.55

(N=291)

3.3.5. Tek Örneklem t Testi Analizi Bulguları

Araştırmada, ortalama değerden farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla Tek Örneklem t Testi yapılmıştır. Buna göre, boş hipotez için

“Paternalist liderlik boyutlarının ortalamasının (μ), ana kitlenin ortalama değerinden (μ_0) küçük veya ona eşit olacağı” hipotezi test edilmiştir ($H_0 : \mu \leq \mu_0$) (Özdemir, 2013: 257-258). Bu durumda H_1 için

“Paternalist liderlik boyutlarının ortalamasının (μ), ana kitlenin ortalamasından (μ_0) yüksek olacağı iddia edilmiştir. Bu çalışmada ana kitlenin ortalama değeri 3’tür ² ($H_0 : \mu \leq 3$; $H_1: \mu > 3$). Bu bağlamda, ölçekteki alt boyutlar için hipotezler aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

H₁: Y Kuşağı öğrencilerin ideal yöneticiden bekledikleri İş Dışındaki Konularla İlgilenme düzeyi, ortalamanın üzerinde olacaktır.

H₂: Y Kuşağı öğrencilerin ideal yöneticiden bekledikleri Bireyselleştirilmiş İlişki düzeyi, ortalamanın üzerinde olacaktır.

H₃: Y Kuşağı öğrencilerin ideal yöneticiden bekledikleri İş Yerinde Aile Ortamı Yaratma düzeyi, ortalamanın üzerinde olacaktır.

H₄: Y Kuşağı öğrencilerin ideal yöneticiden bekledikleri Statü Hiyerarşisi ve Otorite düzeyi, ortalamanın üzerinde olacaktır.

H₅: Y Kuşağı öğrencilerin ideal yöneticiden bekledikleri Koruyucu Ebeveyn Davranışı düzeyi, ortalamanın üzerinde olacaktır.

Tablo 4’te, Paternalist Liderlik alt boyutlarının ortalama ve standart sapma değerleri incelenebilir. Buna göre, katılımcıların ideal liderden en fazla Koruyucu Ebeveyn Davranışları bekledikleri söylenebilir ($\bar{x}=4.05$). Bunu, Statü Hiyerarşisi ve Otorite ($\bar{x}=3,99$) ile Bireyselleştirilmiş İlişkiler ($\bar{x}=3,99$) izlemektedir.

İş Dışı Konularla İlgilenme düzeyinin ise test değeri olan 3’e çok yakın olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,06$). Nitekim, Tablo 4’te bu alt boyutun ortalamasında, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir. Bunun dışındaki tüm boyutların ortalamaları, test değeri olan 3’ten yüksek olup istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Tablo 4: Tek Örneklem Testi

	Test Değeri = 3								
	Ortalama	St. Sapma	St. Hata Ort.	t	df	Sig. (2-tailed)	Anlam Farkı	Farkın %95 Güven Aralığı	
								Lower	Upper
İŞ DIŞI	3,06	.70527	.04134	1,496	290	.136	.06187	-.0195	.1432
BİREYSEL	3,99	.68033	.03988	24,889	290	.000	.99262	.9141	1.0711
AİLE ORTAMI	3,58	.74166	.04348	13,358	290	.000	.58076	.4952	.6663
OTORİTE	3,99	.58114	.03407	29,042	290	.000	.98935	.9223	1.0564
KORUYUCU	4,05	.82174	.04817	21,758	290	.000	1.04811	.9533	1.1429

Sonuç olarak, H1 hipotezi reddedilirken H2, H3, H4 ve H5 hipotezleri kabul edilmiştir. Buna göre, araştırmaya katılan Y Kuşağı öğrencilerin, zihinlerindeki ideal liderden, kendileri ile Bireyselleştirilmiş ilişkiler kurma, İş yerinde aile ortamı yaratma, Statü Hiyerarşisi ve Otoriteyi koruma ve Koruyucu Ebeveyn Davranışları sergilemeye yönelik beklentilerinin, çalışmada iddia edildiği gibi, yüksek olduğu saptanmıştır.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Paternalizm liderlik, Bireyci Batı kültürlerinde arzulanmayan ve hatta yadırganan bir liderlik tarzıdır. Bu yönüyle, paternalist liderliğin

evrensel bir karakteristik taşımadığı çok açıktır. Bu liderlik türünün, Türkiye’nin de aralarında bulunduğu Uzak Doğu, Orta Doğu ve Güney Amerika gibi geleneklerine ve aileye bağlı, toplulukçu kültürlerle daha uygun olduğu bilinmektedir. Buna karşılık, yine tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de Y Kuşağının, önceki kuşaklara kıyasla, daha bireyci, bağımsızlığına düşkün, otoriteyi sorgulayan ve kolayca boyun eğmeyen tutumlara sahip olduğu bilinmektedir. Bu açıdan bakıldığında, Y Kuşağının yöneticilerinden paternalist liderlik beklentilerinin düşük olacağı söylenebilir.

² Çalışmada 1= Çok Önemsiz – 5: Çok Önemli olmak üzere 5’li Likert Ölçeği kullanılmış olup hipotezlerdeki

“ortalama değer”, 3=Kararsızım/Fikrim Yok seçeneğini ifade etmektedir.

Ancak, madalyonun öteki yüzü farklıdır. Y Kuşağı, 'helikopter aileler' olarak nitelendirilen, çocuklarının her sorunu ile yakından ilgilenen; bu sorunları hızla ele alıp çözüm getirebilen ebeveynlerle büyüdülerinden, sosyal öğrenmenin sonucu olarak, iş yaşamına atıldıklarında yöneticilerinden de böyle 'özel' bir ilgiyi talep edebilmektedir. Nitekim araştırmalar, Y Kuşağının yöneticilerinden anlık geribildirim vermesini, mesleki gelişimi ile yakından ilgilenmesini, mentorluk yapmasını, esnek ve rahat bir çalışma ortamı yaratmasını, ilişki odaklı bir yaklaşım sergilemesini belediklerini ve bu beklentileri karşılandığında memnuniyet düzeylerinin arttığını göstermektedir (Keleş, 2011; Toruntay, 2011; Yüksekbilgili, 2013; Kuru, 2014; Wiedmer, 2015; Göktaş, 2016; Ekiz, 2017; Özkan, 2017 vb.). Bunun da ötesinde, rahatlıkla iş değiştirebilen yapıları ile karakterize edilen Y Kuşağını, bu beklentileri karşılanmadığında örgütte tutmanın çok da mümkün olamayacağı ifade edilmektedir. Bu bağlamda günümüzde gerek Doğu gerekse Batı toplumlarında, paternalizmin Y Kuşağını yönetmede karşılaşılan birtakım sorunların çözümünde faydalı olabileceği dile getirilmeye başlanmıştır (Örneğin, Erben ve Ötken, 2014)

Türkiye özelinde konuya yaklaşıldığında ise Türk Y Kuşağının, ulusal kültürün etkisiyle, batıdaki akranlarından farklı özelliklere sahip olduğunu tespit eden araştırma sonuçları bulunmaktadır (Örneğin Yüksekbilgili, 2013: 353). Bu bilgilerden hareketle bu çalışmada Türkiye'deki Y Kuşağının Paternalist Liderlik beklentilerinin yüksek olacağı ileri sürülmüş ve analiz sonuçları bu varsayımları desteklemiştir.

Bu çalışmada, İzmir ilindeki bir üniversitede öğrenim gören Y Kuşağına mensup İşletme Bölümü öğrencilerinin liderlik beklentileri, Paternalizm boyutu açısından değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, araştırmanın beş hipotezinden dördünü desteklemiştir. Buna göre, katılımcıların ideal bir liderden beledikleri Bireyselleştirilmiş

ilişki, İş yerinde aile ortamı yaratma, Konum hiyerarşisi ve otorite ile Koruyucu Ebeveyn Davranışı düzeyleri, ortalama değer olan 3'ten yüksek çıkmıştır. Bir başka ifadeyle, Y Kuşağı öğrenciler gelecekteki yöneticilerinden paternalist bir liderlik tarzı beklemektedirler. Bu sonuç, Türk kültürü ile uyumlu olup geçmişte yapılan araştırma sonuçları ile de paraleldir (örneğin, Aycan ve Kanungo, 2000; Sargut, 2001; Erkuş vd., 2010; Schroeder, 2011; Aktaş ve Sargut, 2011 vb.).

Literatürde, Y Kuşağının, bireyci, bağımsız ve otoriteyi sorgulayan özellikleri nedeniyle Paternalist bir lider ile uyumlu çalışamayacakları vurgulanmaktadır. Bununla birlikte ulusal kültürün etkisiyle Türkiye'deki Y Kuşağının bazı konularda dünyadaki akranlarından farklılık gösterdiği belirtilmektedir. Bu araştırmanın sonuçları, bu bilgiyi desteklemiştir. Buna göre, Türkiye'de yöneticiler, Batılı tarzda bir yönetici profili sergilemek zorunda değildir. Paternalist bir liderle çalışmayı isteyen Y Kuşağını yönetirken, onlar için iyi olduğunu düşündüğü kararları onların adına alabilir, işyerinde aile benzeri bir çalışma ortamı yaratabilir, astlarına birey olarak yakın davranabilir, onların kişisel ve mesleki gelişmelerine destek olacak faaliyetlerde bulunabilirler. Araştırmada sadece 'İş dışı alanlara dahil olma' boyutu ile ilgili hipotez desteklenmemiştir. Bu bakımdan yöneticilerin, astlarının 'özel yaşama müdahale' olarak algılayabilecekleri durumlar hakkında dikkatli davranmaları önerilebilir.

Bu araştırma, daha önce de belirtildiği üzere, bir ön çalışma olarak tasarlanmıştır. Bundan sonraki aşamada, aktif olarak iş yaşamında yer alan ast ve üst konumundaki Y Kuşağı bireyler ile araştırma yapılması planlanmaktadır. Aycan tarafından geliştirilen PLA aracının güvenilirliğini ve geçerliliğini de test etme amacı taşıyan mevcut çalışmada, bu ölçme aracının genel güvenilirliği orta düzeyde (.72) olmakla birlikte alt boyutların güvenilirliklerinin orta ve düşük seviyelerde olduğu görülmüştür. Bu açıdan ölçeğin

geliştirilmesi ve/veya Türk kültürüne daha uygun bir başka ölçme aracının kullanılması gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışma, İzmir ilindeki bir devlet üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin zihinlerindeki “ideal yönetici” davranışlarını araştırmıştır. Daha geçerli ve genellenebilirliği yüksek sonuçlar elde edebilmek için, konuya

ilgi duyan araştırmacılara, iş yaşamında aktif olarak yer alan, daha çeşitli ve geniş sayıda örneklerle ilgili araştırmalar yapmaları önerilebilir. Bu araştırmalardan elde edilecek bilgilerin, konuyla ilgili literatürü zenginleştirmesinin yanı sıra iş yaşamındaki kuşaklararası farklılıklardan kaynaklanan çatışmaların çözümünde yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

REFERANSLAR

AKTAŞ, M. ve SARGUT, A. S. (2011). “İzleyicilerin Kültürel Değerlerine Göre Liderliğe Duyulan Gereksinme Nasıl Farklılaşır?: Kuramsal Bir Çerçeve”, *Amme İdaresi Dergisi*, 44(4): 145-163.

AYCAN, Z. ve KANUNGO, R. N. (2000). “Toplumsal Kültürün Kurumsal Kültür ve İnsan Kaynakları Uygulamaları Üzerine Etkileri”. Z. Aycan (Ed.), *Türkiye’de Yönetim, Liderlik ve İnsan Kaynakları Uygulamaları*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 25-53.

AYCAN, Z. (2001). “Paternalizm: Özgün Yönetim ve Liderlik Anlayışına İlişkin Üç Görgül Çalışma”. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*. 1(1): 11-31.

AYCAN, Z. (2006). “Paternalism: Towards Conceptual Refinement and Operationalization”. (Eds. U. Kim, K. S. Yang & K. K. Hwang). *Indigenous and Cultural Psychology: Understanding People in Context*. New York, NY: Springer: 445-466.

AYCAN, Z.; KANUNGO, R. N. ve MENDONÇA, M. (2016). *Kültürler Arası Bağlamda Örgütler ve Yönetim*. Koç Üniversitesi Yayını. İstanbul.

BARTLETT, J. E., KOTRLIK, J. W. ve HIGGINS, C. C. (2001). “Organizational Research: Determining Appropriate Sample in Survey Research”. *Information Technology, Learning and Performance Journal*. 19(1): 43-50.

BAYRAMOĞLU, G. (2018). “X ve Y Kuşağının Liderlik Açısından Karşılaştırılması”. *Ege Akademik Bakış Dergisi*. 18(1):15-30.

CERİT, Y. (2012). “Paternalistik Liderlik ile Yöneticiden ve İşin Doğasından Doyum Arasındaki İlişki”. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2): 35-56.

ÇEVİK TEKİN, İ. ve AKGEMCİ, T. (2016). “Y Kuşağı Çalışanların İş Değerlerinin Araştırılması: Konya İli Sanayi İşletmelerinde Bir Uygulama”. *Örgütsel Davranış Araştırmaları Dergisi*. 1(2): 15-52

Deloitte Y Kuşağı Araştırması (2018), <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/about-deloitte/articles/deloitte-y-kusagi-arastirmasi-2018.html>, Erişim Tarihi: 29.09.2019

EKİZ, S. (2017). *Kamu Kurumlarında Y Kuşağının Liderlik Beklentilerine Etki Eden Demografik Faktörler Üzerine Bir Çalışma: Adana Büyükşehir Belediyesi Örneği*. Çağ Üniversitesi SBE, Yüksek Lisans Tezi. Mersin.

ERBEN, G. S. (2004). “Toplumsal Kültür Aile Kültürü Etkileşimi Bağlamında Paternalizm Boyutuyla İşletme Kültürü: Türkiye Örneği”. *1. Aile İşletmeleri Kongresi*, İstanbul Kültür Üniversitesi: İstanbul. s. 345-356.

ERBEN, G. S. ve ÖTKEN, A. B. (2014). “Paternalistik Liderlik ve İşe İlişkin İyilik İlişkisinde İş-Yaşam Dengesinin Rolü”.

Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi. 22: 103-121.

ERDEM OKUMUŞ, B. (2016). *Kuşak Farkı Özelliklerine Göre Şekillenen Ofis İç Mekan Tasarımı Kriterlerinin İrdelenmesi - Y ve Z Kuşağı Üzerine Araştırma ve Model Önerisi*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

ERKUŞ, A., TABAK, A., YAMAN, T. (2010). "Paternalist (Babacan) Liderlik Çalışanların Örgütsel Özdeşleşmelerini ve İşten Ayrılma Niyetlerini Etkiler mi? Bir Özel Hastane Uygulaması". *9. Ulusal İşletmecilik Kongresi*, 6-8 Mayıs 2010, Zonguldak. s. 594-597.

GELMEZ, M. ve AKÇA ÜRTÜRK, E. (2019). "Özel Bir Hastanede Liderlik Stillerinin ve Çalışan Performansının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma". *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(1): 51-72.

GÖKTAŞ, P. (2016). "Y Kuşağının İletişim Sorunlarının Analizi ve Çözüm Önerileri: Süleyman Demirel Üniversitesi MYO Örneği". *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*. 3(11): 32-50.

GÖKTAŞ, P. ve ÇARIKÇI, İ. H. (2016). "Siyasi Liderlerden Beklenen Liderlik ve İletişim Tarzları: Y Kuşağı Üzerine Bir Araştırma". *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 71(3): 855-888.

GÜRCAN, N. (2018). *Türk Kültüründe Paternalist Liderlik Davranışlarının İzleyenler Üzerindeki Etkisi: Y Kuşağına Yönelik Bir Araştırma*. DEÜ SBE Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

KABASAKAL, H. ve BODUR, M. (2008). "Leadership and Culture in Turkey: A Multifaceted Phenomenon". 835-874. *Culture and Leadership Across the World. The GLOBE Book of In-Depth Studies of 25 Societies*. Edited by: Jagdeo S. Chhokar, Felix C. Brodbeck, Robert J. House. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, New Jersey.

KELEŞ, H. N. (2011). "Y Kuşağı Çalışanlarının Motivasyon Profillerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma".

Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi. 3(2): 129-139.

KÖKSAL, O. (2011). "Bir Kültürel Liderlik Paradoksu: Paternalizm". *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15): 101-122.

KURU, İ. (2014). *Y Kuşağı ve İş Yaşam Dengesi*. Bahçeşehir Üniversitesi, SBE, İKY Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

METE, Y. A. ve SERİN, H. (2015). "Okul Yöneticilerinin Babacan Liderlik Davranışı ile Öğretmenlerin Örgütsel Vatandaşlık ve Örgütsel Sinizm Davranışları Arasındaki İlişki". *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12-2(24): 147-159.

ÖZDAMAR, K. (1999). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1*. Kaan Kitabevi: Eskişehir.

ÖZDEMİR, A. (2013). *Yönetim Biliminde İleri Araştırma Yöntemleri ve Uygulamalar*. Beta Basım A.Ş., İstanbul.

ÖZKAN, G. (2017). *Küresel Eğilimler Doğrultusunda İşin Geleceği: Y Kuşağının Beklentileri ve Kamu İstihdam Kurumlarının Rolü*. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Tezi, Ankara.

PELLEGRINI, E. K. (2006). *A Cross-Cultural Investigation of the Relations Among Organizational Justice, Paternalism, Delegation and Leader-Member Exchange (LMX) Relationships*. A dissertation of Doctor of Philosophy, University of Miami, Florida.

SIMPLE SIZE CALCULATOR. <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>, Erişim Tarihi: 12.07.2019.

SARGUT, A. S. (2001). *Kültürler Arası Farklılaşma ve Yönetim*. İmge Kitabevi, Ankara.

SCHROEDER, J. L. (2011). *The Impact of Paternalism and Organizational Collectivism in Multinational and Family-owned Firms in Turkey*. A Thesis of Master of Arts, Department in Psychology, University of South Florida.

ŞENDOĞDU, A. A. ve ERDİRENÇELEBİ, M. (2014). "Paternalist Liderlik ile Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişkiye Yönelik Bir Araştırma". *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(27): 253-274.

TORUNTAY, H. (2011). *Takım Rollerini Çalışması: X ve Y Kuşağı Üzerinde*

Karşılaştırmalı Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi, SBE, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

WIEDMER, T. (2015). "Generations Do Differ: Best Practices in Leading Traditionalists, Boomers, and Generations X, Y. And Z". *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 82(1):51-58.

YÜKSEKBİLGİLİ, Z. (2013). "Türk Tipi Y Kuşağı". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 12(45): 342-353.

Türkiye’de Kamu Kesimindeki Büyümenin İşsizlik Üzerindeki Etkisi: 1980 Sonrası Dönem Analizi*

Şaban ERTEKİN¹
Özet

Türkiye’de kamu kesiminin milli ekonomi içerisindeki payı görece olarak artmaktadır. GSMH’deki büyüme ile birlikte, milli ekonomi içerisindeki kamu kesiminin payının da büyümesi ancak aynı dönemde işsizlik oranlarının artması dikkat çekmiş, aralarında bir ilişki olup olmadığı bu çalışmaya konu edilmiştir. Bu çalışmada, Türkiye’deki kamu harcamaları ve vergi yükünün işsizlik üzerine etkisi 1980-2017 dönemi yıllık veriler kullanılarak araştırılmıştır. Analizde iki model tahmin edilmiştir. Modellerde yer alan her bir değişkenin durağanlık düzeyini kontrol etmek için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi ve Phillips-Perron (PP) testi uygulanmıştır. Değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin tespiti Engle ve Granger (1987) yöntemleriyle analiz edilmiştir. Ampirik analiz sonucunda uzun dönemde kamu harcamalarındaki 1 birimlik artışın işsizliği 0.1 birim artırdığı, vergi yükündeki 1 birimlik artışında işsizliği 0.18 birim artırdığı sonucu elde edilmiştir. Kısa dönemde ise modelin hata düzeltme terimleri çalışmakta, yani seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmalar, uzun dönemde ortadan kalkmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kamu Ekonomisi, Kamu Harcamaları, Büyüme Oranları, İşsizlik
Jel Kodu: H10, H53, F43, J60

Effect of The Public Sector Growth on Unemployment in Turkey: An Analysis of the Period of the Post-1980

Abstract

The share of public sector in the national economy has been increasing relatively in Turkey. Along with the growth in GNP, it is attracting attention that rising both the share of the public sector in the national economy and also rising the unemployment rates at the same period. It constitutes the subject of this study whether there is a relationship or not between them. In this study, the effects of public expenditures and tax burden on unemployment were investigated, by using the annual data within the period of 1980-2018 in Turkey. Two models were estimated in the analysis. In order to check the stationarity level of each of variable in the models the Expanded Dickey-Fuller (ADF) test and the Phillips-Perron (PP) test have been applied. The determination of the co-integration relationship between the variables has been analyzed by Engle and Granger (1987) methods. As a result of the empirical analysis, it has been determined that the 1-unit increasing in public expenditures has increased the unemployment by 0.1 units and the 1-unit increasing in tax burden has increased the unemployment by 0.18 units in the long term. On the other hand, the error correction terms of the model has been working in the short term. In other words it has been determined that the deviations between the series in the short term have disappeared in the long term.

Keywords: Public Economy, Public Expenditures, Growth Rate, Unemployment
Jel Codes: H10, H53, F43, J60

1. GİRİŞ

Kamu ekonomisinin iktisadi yaşam içerisinde asıl varlık sebebi piyasa ekonomisi ile rekabet etmek değil, özellikle sınırsız insan ihtiyaçlarının kıt kaynaklarla giderilmesi

sürecinde piyasa ekonomisine işlerlik kazandırmaktır. Ancak klasik devlet anlayışından günümüze kamu kesiminin iktisadi yaşam içerisinde hangi ölçekte yer alacağı, hangi mal ve hizmetlerin piyasa eliyle ve hangi mal ve hizmetlerin kamu kesimi

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

Bu çalışma Aydın Adnan Menderes Üniversitesi tarafından düzenlenen EUREFE’16 Kongresinde özet olarak sunulan bildirinin genişletilmiş ve değiştirilmiş şeklidir.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Ertekin, Ş. (2020). Türkiye’de Kamu Kesimindeki Büyümenin İşsizlik Üzerindeki Etkisi: 1980 Sonrası Dönem Analizi. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 141-154. Doi: 10.24988/ije.202035111

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın İktisat Fakültesi, Maliye Bölümü, Mali İktisat Anabilim Dalı, Aydın **EMAIL:** saban.ertekin@adu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-3438-3196

tarafından üretileceği, yani kamu kesiminin sınırlarının ne olacağı konusundaki tartışmalar uzun yıllardan beri süregelmektedir. Buna göre bir ülkedeki kamu kesiminin yapısı, bileşimi ve büyüklüğü ülkelerin sahip olduğu tarihsel, siyasal ve ekonomik yapılarına göre farklılık arz etmektedir. Ancak her türlü tartışmalara rağmen kamu kesiminin gerek gelişmiş ve gerekse gelişmekte olan ülke ekonomileri içinde geçmişten günümüze artış trendi içerisinde olduğu bilinmektedir.

Bir ekonomide kamu kesiminin büyüklüğü daha çok toplam kamu harcamalarının ve kamu gelirlerinin GSMH'ye oranı ile ölçülmektedir. Bu oran devlete atfedilen görev ve fonksiyonlardaki değişim ve gelişime bağlı olarak artmaktadır. Bu sebeple bir ülkedeki kamu kesiminin büyüklüğü ve etkileri de siyasal ve ekonomik tercihlere göre değişmektedir. Klasik Liberal İktisadi düşünceye göre geçici istikrarsızlar hariç ekonomi sürekli tam istihdam denge düzeyinde olup, istikrarsızlığın asıl kaynağı kamu harcamaları ve vergiler gibi araçlarla ekonominin işleyişine yapılan kamusal müdahalelerdir. Bu sebeple kamu kesiminin sadece adalet ve güvenlik gibi tam kamusal nitelikli mal ve hizmetleri sunan minimal ölçekli bir devlet modeli savunulmaktadır. Buna göre liberal iktisadi modeli benimseyen ülkelerde kamu kesiminin milli ekonomi içerisindeki payının minimal düzeyde olması beklenmektedir. Ancak Klasik Liberal Düşünceye bir anti tez olarak ortaya çıkan Keynesyen İktisadi Düşünce kamu harcamalarındaki artışın toplam talepte bir artış yaratacağı, bu talep artışının ise özellikle çarpan ve hızlandıran mekanizmasıyla milli gelir ve istihdam üzerinde pozitif bir etki yaratacağı savunulmaktadır. Bu sebeple minimal devlet yerine müdahaleci devlet anlayışı savunulmakta olup, sonuçta kamu kesiminin oransal olarak artmasına sebep olmaktadır.

Piyasa ekonomisinin iyi bir model olmakla birlikte kusursuz olmadığını savunan Neo-

Liberal düşünceye göre ise gelir dağılımında adalet ve kaynak dağılımındaki etkinlik ile ekonomik istikrarın sağlanması amacıyla kamu kesiminin iktisadi yaşama müdahalesi öngörülmüştür. Kamu kesimi yüklenmiş olduğu görev ve fonksiyonlarını yerine getirirken kullandığı en önemli araçların başında kamu harcamaları ve vergiler gelmektedir. Söz konusu araçların hangi ölçekte kullanılması gerektiği farklı yaklaşımlar tarafından tartışılsa bile kamu harcamaları ve vergilerin ekonomiyi dolaylı veya dolaysız olarak etkilediği, toplumun üretim ve tüketim tercihleri üzerinde etkili olduğu konusunda birleşmektedirler. Sonuç olarak kamu kesimine bir kaynak aktarımı şeklinde olan vergiler ekonomide makro ve mikro düzeyde nasıl etkiler meydana getiriyorsa, harcamalarında ekonomi üzerinde etkiler yaratacağı kabul edilmektedir (Ay, 2015: 132).

Günümüzde kamunun ekonomi içerisindeki payı artmaktadır. Bu durum kamu harcamaları ve vergiler gibi mali araçların özellikle üretim, yatırım, istihdam gibi değişkenler üzerindeki etkilerini ön plana çıkarmaktadır. Ancak kamu kesiminin büyüklüğünün günümüz en önemli makroekonomik problemlerinden birisi olan işsizlik üzerindeki etkilerinin tespitine dönük çalışmalar özellikle ülkemizde sınırlı sayıdadır. Türkiye'de 1980'li yıllardan sonra ekonomik kriz dönemleri hariç olmak üzere, ekonomide reel anlamda bir büyüme söz konusu olmasına rağmen, işsizlik rakamlarındaki artış dikkat çekicidir. Bu durum piyasa ekonomisinin tek başına optimumu sağlamaktan uzak olduğunu pratik olarak ortaya koymaktadır. kamu kesiminin milli ekonomi içerisindeki payını görece olarak artırmıştır. GSMH'deki büyüme ile birlikte, milli ekonomi içerisindeki kamu kesiminin payının da büyümesi ancak aynı dönemde işsizlik oranlarının artması dikkat çekmiş, aralarında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı bu araştırmaya konu edilmiştir.

2. KAMU KESİMİ BÜYÜKLÜĞÜNÜN ÖLÇÜMÜ ve İŞSİZLİK KAVRAMI

İktisadi yaşam içerisinde kamu kesiminin rolü ve büyüklüğünün ne olması gerektiği konusu iktisatçılar tarafından yıllardan beri süregelen tartışmaların başında gelmektedir. Bir ekonomide kamunun mu yoksa piyasa ekonomisinin mi daha ağırlıklı olması gerektiği hususu ülkelerin siyasal ve ekonomik tercihleri ile yakından ilişkilidir. Bazı ülkeler olabildiğince küçük, minimal bir devleti tercih ederken; bazıları daha ağırlıklı, daha güçlü ve daha müdahaleci ya da sosyal devlet modelini ön plana çıkarmışlardır (Acar, 2010: 11). Siyasal karar alma sürecinde yer alan seçmenlerin daha fazla mal ve hizmet talep etmesi ve siyasetçilerin ise oy maksimizasyonu güdüsüyle kamusal mal ve hizmetlerin yaygınlığını ve yoğunluğunu arttırması kamu kesiminin büyümesinin önemli sebeplerinden birisidir (Tandırıcıoğlu ve Yapıcı, 2018: 287).

Bir ülkedeki kamu kesiminin milli ekonomi içerisindeki büyüklüğü ile ilgili en bilinen ve yaygın kullanılan yöntem kamu harcamalarını GSMH oranlanmasıdır (Altay, 2017: 37). Ancak kamu harcamalarındaki artış devlet müdahaleciliğindeki artış ve kamu kesiminin büyümesi anlamına gelmekle olup, müdahaleciliğin artması ise aynı zamanda verimliliğin düşmesi anlamına gelmektedir (Sculluy, 1989: 158). Bir ülkedeki kamu kesiminin büyüklüğünün ölçümünde kamu harcamaları, ülkeler arası karşılaştırmalarda kullanılan en önemli ölçüm yöntemi olmakla birlikte tek yöntem değildir. Kamu kesiminin büyüklüğünü ölçmede kullanılan en önemli yöntemlerden birisi de özel kesime ait gelir ve kaynakların ne kadarlık kısmının kamuya aktarıldığını ifade eden toplam vergi gelirlerinin GSMH'ya oranıdır. Çünkü günümüz modern devlet anlayışında vergiler sadece mali amaçlar için değil aynı zamanda sosyal ve iktisadi yaşama müdahale amacı için de kullanılmaktadır. Ayrıca kamu yatırımlarının toplam yatırımlar içerisindeki payı, kamu istihdamının toplam istihdam içerisindeki payı gibi oranlar bir ekonomide

kamu kesiminin büyüklüğünü ölçmede kullanılacak diğer rasyolardır.

Kısaca bir ekonomide kamu kesiminin büyüklüğünü ölçmede kamu harcamaları, vergiler, kamu yatırımları ve istihdamı kullanılan en önemli unsurlardandır. Bu unsurlardan hareketle Ekonomik Özgürlükler Endeksinin oluşumunda kamu kesiminin büyüklüğünün ölçümünde aşağıdaki göstergeler kullanılmıştır (Acar, 2010: 12).

*Toplam tüketim içinde kamunun tüketimi,

*GSYH'nın yüzdesi olarak transfer harcamaları ve sübvansiyonlar,

*Toplam yatırım harcamaları içinde kamu yatırım harcamalarının payı,

*Gelir ve ücretlerden alınan vergi oranı ve bu oranların uygulandığı gelir ve ücret eşiği.

Kamu kesiminin büyüklüğünün ve sınırının ne olması ile ilgili tartışmalar devam etse de kamunun ekonomi içerisindeki payı genelde artarak devam etmekte ve çoğu gelişmiş ülkede önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. Tablo 1'de seçilmiş bazı OECD ülkelerine ait Kamu Gelirleri ve Kamu Harcamalarının GSMH'ye oranları incelendiğinde bu sav doğrulanmaktadır. 1995-2017 dönemine ait verilerden Avusturya, Kanada, Danimarka, Estonya, Fransa, Almanya, Lüksemburg, İspanya, İngiltere ve ABD gibi birçok gelişmiş ülkede kamu harcamalarının oranı %50'nin üzerinde veya ona yakın seviyelerde seyretmektedir. Sadece Yunanistan ve İtalya'da bu oranın düştüğü, bununda ülkelerin son yıllarda içinde buldukları ekonomik kriz nedeniyle olabileceği düşünülmektedir. Türkiye'de ise OECD ortalamasının altında olmakla birlikte kamu kesiminin büyüklüğü %30'ların üzerinde seyretmektedir.

Kamu kesimi vergi ve harcamalar yoluyla gelir dağılımı, yatırım, üretim, istihdam ve işsizlik gibi makroekonomik değişkenler üzerinde farklı etkiler yarattığı gibi, özel kesiminde üretim ve tüketim tercihleri üzerinde etkili olmaktadır. Ekonomik yapı içerisinde

kamunun payının artmasının istihdam ve işsizlik oranları üzerindeki olası etkileri ise genelde iki nokta üzerinde toplanmaktadır. Belirli bir dönemde bir ekonomik yapı içerisinde cari ücret düzeyinde çalışmak isteyip de iş bulamayanlar işsiz kavramı ile ifade edilmekte ve günümüzde ivedilikle çözülmesi gereken makroekonomik problemlerden birisi olarak kabul edilmektedir. İşsizliğin sebepleri ve işsizlikle mücadele konusunda Klasik liberal iktisatçılar ekonomini piyasa mekanizması nedeniyle tam istihdam üretim ve gelir düzeyinde dengede olacağını, ücret ve fiyat esneklikleri nedeniyle oluşacak istikrarsızlıkların giderilmesi için kamu kesiminin müdahalesini gereksiz bulmaktadırlar. Yani hükümetlerin işsizlikle mücadele için piyasaların işleyişine müdahalede edilmesine gerek olmadığı savunulmaktadır (Durukaya ve Ceylan, 2016: 26).

Keynesyen iktisadi düşünce ise özellikle ekonominin sürekli tam istihdam düzeyinde

dengede olacağını kabul etmemektedir. Bu düşünceye göre ise tam istihdamı belirleyen en önemli unsurun efektif talep olduğu, tam istihdam ve ekonomik büyümenin sağlanması için efektif talebi artırmaya dönük harcama ve vergi politikalarının etkin olarak kullanılmasının gereği üzerinde durulmaktadır. Keynesyen iktisatçılara göre işsizliğin sebebi ekonomideki talep yetersizliği, piyasa başarısızlıkları ve yatırımlardaki dalgalanmalar olup, sadece piyasa koşullarında işsizlik sorununun çözülemeyeceğini öne sürmektedirler. Bu sebeple işsizlikle mücadele için kamu kesiminin ekonomiye harcama ve vergilerle daha fazla müdahale edilmesinin gereği üzerinde durmaktadırlar (Topal ve Günay, 2018: 286). Sonuç olarak klasik liberal düşünceye göre kamu kesiminin büyüklüğü ile işsizlik arasında Abrams eğrilerini destekler nitelikte pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılırken, Keynesyen iktisatçılara göre aksi yani negatif bir ilişki olduğu kabul edilmektedir.

Tablo 1: OECD ülkelerinde Kamu Gelirleri ve Harcamalarının GSYH Oranı

Ülkeler	Kamu Gelirleri/GSYH				Kamu Harcamaları/GSYH			
	1995	2005	2015	2017	1995	2005	2015	2017
Avusturya	49.67	48.65	50.12	48.42	55.81	51.16	51.13	52.14
Belçika	47.94	48.87	51.34	51.3	52.39	51.63	53.74	38.95
Kanada	42.89	40.91	40.77	40.69	52.93	42.27	41.7	51.16
Danimarka	54.91	56.2	53.2	52.61	40.98	33.98	39.63	54.17
Estonya	42.05	35.1	39.7	38.89	61.05	49.28	57.04	56.38
Finlandiya	55.12	51.87	54.29	53.4	54.81	53.29	56.8	43.93
Fransa	49.7	49.94	53.17	53.61	54.66	46.2	43.71	47.32
Almanya	45.23	42.78	44.49	44.97	46	45.56	53.47	46.94
Yunanistan	36.27	39.37	47.86	48.07	55.11	49.35	50.09	26.01
Macaristan	46.51	41.58	48.18	44.73	40.8	33.34	28.88	48.67
İtalya	44.55	43.04	47.65	46.52	35.61	34.18	38.22	33.09
Litvanya	33.03	33.74	34.64	33.58	40.68	43.58	41.96	42.44
Lüksemburg	43.34	43.66	43.34	44.41	53.72	42.24	44.61	49.94
Hollanda	44.99	41.85	42.59	43.65	50.27	42.06	48.8	41.1
Norveç	53.42	56.88	54.86	54.89	47.89	44.4	41.67	45.67
Polonya	43.71	40.43	38.97	39.7	42.62	46.68	48.2	40.19
Portekiz	37.45	40.48	43.8	42.7	48.15	39.78	45.09	43.17
İspanya	37.29	39.52	38.45	37.92	44.33	38.32	43.73	49.33
İsveç	56.46	54.14	49.79	50.86	63.48	52.31	49.64	44.1
İsviçre	32.12	33.12	34.65	35.38	33.99	33.79	34.01	40.82
Türkiye	XX	30.40	32.55	31.4	38.54	41.29	42.2	37.88
İngiltere	33.35	38.14	38	39.14	37.81	36.96	37.92	49.15
ABD	33.17	32.51	33.29	33.74	XX	33.49	36.14	52.14

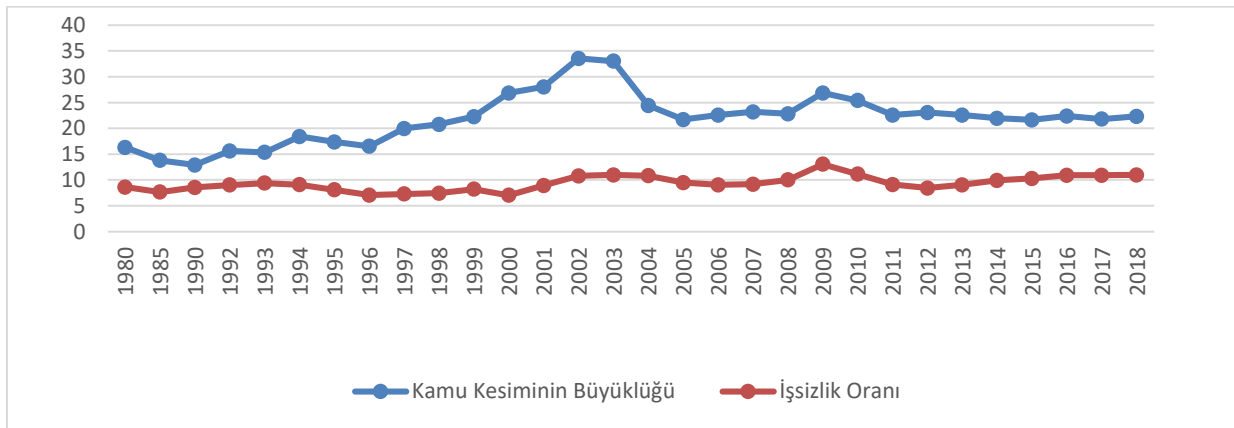
Kaynak: <https://data.oecd.org/gga/general-government-spending.htm#indicator> (ET:15.05.2019).

3. TÜRKİYE'DE KAMU KESİMİ VE İŞSİZLİĞİN GELİŞİMİ

İşsizlik geliştirmekte olan ülkelerin en önemli makroekonomik problemlerinden birisidir. İşsizliğin sebepleri ise her ülkenin içinde bulunduğu ekonomik ve siyasi yapıya göre farklılık arz etmektedir. Bu sebeple işsizlikle mücadele konusu da ülkeler arasında farklılık gösterebilmektedir. Özellikle işsizliğin gelişmiş ülkelerdeki sebebi konjonktürel olduğu düşünülürken, geliştirmekte olan ülkelerde ise sermaye birikiminin yetersizliği, yatırım oranlarının düşüklüğü, verimlilik, işgücü eğitim düzeyinin düşüklüğü, mesleki eğitimin yetersizliği, hızlı nüfus artışı, enflasyon gibi sebeplerden ileri geldiği kabul edilmektedir (Bayraktar, 2017: 96). Türkiye'de ise yatırım harcamalarının istenilen düzeyde olmaması, sanayileşmenin henüz olgunlaşmaması, sermaye birikiminin yetersizliği ve genç nüfusun yüksek olması gibi yapısal nedenler işsizlik probleminin sebepleri arasında kabul edilmektedir (Kanca ve Bayrak, 2015: 62).

Türkiye'de 1980'li yıllardan sonra ekonomik kriz dönemleri hariç olmak üzere, ekonomide reel anlamda bir büyüme söz konusu olmasına rağmen, işsizlik rakamlarındaki artış dikkat çekicidir. Bu durum piyasa ekonomisinin tek

başına optimumu sağlamaktan uzak olduğunu pratik olarak ortaya koymaktadır. Bu sebeple, kamu kesimi piyasa ekonomisinin başaramadığı kaynak dağılımında etkinlik ve gelir dağılımında adaletin tesisi ile ekonomide istikrarın sağlanması amacıyla ekonomiye iktisat ve maliye politikası araçları ile müdahale etmektedir. Bu müdahale kamu kesiminin milli ekonomi içerisindeki payını görece olarak artırmaktadır. Şekil 1'de görüldüğü üzere 1980 yılında %8.6 olarak gerçekleşen işsizlik oranı, 2018 yılında %12 seviyelerine ulaşmıştır. Aynı döneme ilişkin kamu kesimi büyüklüğü ise %16.3 seviyelerinden 1989 yılına kadar %12 seviyelerine kadar gerilediği gözlemlenmiştir. Özellikle bu dönemde piyasa ekonomisine geçiş dönük 24 Ocak kararlarının etkili olduğu söylenebilir. Ancak 1994 yılında artış trendine giren kamu kesimi büyüklüğü, 2001 Krizi ile birlikte 2001 ve 2002 yıllarında en yüksek seviyelerine ulaşmıştır. Bu dönemde özellikle kamu harcamaları içerisindeki transfer harcamalarının artışı önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Aynı şekilde 2008 yılında ortaya çıkan küresel kriz nedeniyle yine kamu kesiminin büyüklüğünün %28 seviyelerine ulaştığını görmekteyiz. Bu dönemde işsizlik rakamları ise %13 seviyelerinin üzerinde seyretmiştir.



Şekil 1: Yıllara Göre Türkiye'de Kamu Kesiminin Büyüklüğü ve İşsizliğin Gelişimi (%)

Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de kamu harcamaları ve vergilerin ekonomik büyüme ve istihdamı pozitif yönde etkileyeceği yönünde yaygın kanaat olsa da, Türkiye'de müdahaleciliğinin artmasının

ekonomik büyüme ve istihdamı negatif etkileyeceğine ilişkin çalışmalar azımsanamayacak ölçtedir. Bu sebeple bu çalışmada 1980 yılından itibaren büyüme trendi içerisinde giren Türkiye'de kamu

kesiminin, ekonominin önemli problemlerinden birisi kabul edilen işsizliğin nedeni olup olmadığı ve birbirileri ile ilişkileri analiz edilmiştir.

4. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Kamu kesimi tarafından ekonomik istikrarın sağlanması, gelir dağılımında adaletin sağlanması ve kıt kaynakların etkin kullanımı gibi amaçlar için piyasaya müdahale sonucunda, kamu kesiminin milli ekonomi içerisindeki payının arttığı görülmektedir. Piyasa ekonomisinin başarısızlığı nedeniyle başvurulmuş kamusal araçlarda, işsizlik, gelir dağılımı, kalkınma, ekonomik büyüme, istihdam gibi makroekonomik değişkenler üzerinde farklı etkiler yaratmıştır. Kamu kesiminin milli ekonomi içerisindeki payının artması da diğer makroekonomik değişkenler üzerinde olduğu gibi işsizlik üzerinde de farklı etkilere sahip olduğu ulusal ve uluslararası çalışmalarda ortaya konulmuştur.

Uluslararası literatürde milli ekonomi içerisinde kamu kesiminin büyümesinin işsizlikle olan ilişkisini ampirik olarak ilk inceleyenlerin başında Abrams gelmektedir. Abrams (1999) 1984-1993 dönemine ait 20 OECD ülkesinin verilerinden yola çıkarak yapmış olduğu analiz sonucunda, kamu sektöründeki büyüme ile işsizlik oranları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Analiz sonuçlarında kamu harcamaları içerisindeki payının yani kamu kesimindeki %1'lik bir artışın işsizlik oranında yaklaşık olarak %1,4 oranında bir artışa sebep olduğu ortaya konulmuştur. Literatüre Abrams Eğrisi olarak giren analizinde yine kamu kesiminin ekonomi içerisindeki payının artması ile ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Benzer bir çalışma ise Feldmann tarafından yapılmıştır. Feldmann (2006) analizinde 19 sanayileşmiş ülkenin 1985'ten 2002'ye kadarki dönemde ekonomi içerisinde kamu kesiminin payının işsizliği nasıl etkilediği araştırılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda Abrams'ın elde etmiş olduğu sonuca benzer

bir sonuç elde edilmiş ve kamu kesiminin büyümesinin işsizliği artırdığı sonucu elde edilmiştir. Bu durumun özellikle kadın ve vasıfsız işgücü üzerinde önemli etkilere sahip olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Feldman (2010) 1996-2010 arası döneme ait 32 gelişmiş ve 51 gelişmekte olan ülkelerin verileri kullanılarak kamu kesimi büyüklüğünün işsizlik ve ekonomik büyüme arasında ilişki test edilmiştir. Analiz sonuçlarında kamu kesiminin büyümesinin ekonomik büyüme üzerinde gelişmiş ülkelerde pozitif, gelişmekte olan ülkelerde ise negatif bir etkiye sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Kamu kesimindeki büyümenin işsizlikle olan ilişkisi üzerine yapmış oldukları analiz de ise, her iki ülke grubunda da işsizlik oranı ile pozitif yönlü bir ilişki olduğu, ayrıca gelişmekte olan ülkelerde işsizlik oranı üzerindeki göreceli etkisinin gelişmiş ülkelere göre neredeyse üç kat daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir.

Christopoulos vd. (2005) yılında yapmış oldukları çalışmalarında kamu kesiminin büyümesinin işsizlik üzerindeki negatif etkileri farklı sebeplere dayandırılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmalarında 10 Avrupa ülkesinin 1961-1999 dönemi ekonomik verileri kullanılarak yaptıkları Panel Veri Analizlerinde kamu kesimindeki büyüme ile işsizlik oranları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ve işsizlikle mücadele veya istihdamın artırılması için kamu kesiminin sınırlandırılmasının gereği üzerinde durulmuştur. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kamu kesimi büyüklüğünün ekonomik büyüme ve işsizlik üzerine etkileri üzerine Yongjin (2011) tarafından yapılan bir analizde de işsizlikle kamu kesiminin büyüklüğünün arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Yongjin (2011) çalışmasında 1996'dan 2006'ya kadar 32 ileri ve 51 gelişmekte olan ülkede devlet büyüklüğünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ampirik olarak tahmin etmiş ve kamu kesimi büyüklüğünün ekonomik büyümeyi ve buna bağlı olarak işsizliği negatif yönde etkilediği sonucuna varmıştır. Regresyon

analizi sonuçları gelişmiş ve gelişmekte olan her iki ülke grubunda da kamu kesiminin büyüklüğünün işsizlik oranı ile ilişkili olduğunu, daha büyük bir kamu ekonomisinin kısmen olsa daha yüksek bir işsizlik oranına bağlı olarak ekonomik büyüme üzerinde zararlı bir etkiye sahip olduğu ve ayrıca kamunun büyüklüğünün gelişmekte olan ülkelerde işsizlik oranı üzerindeki göreceli etkisinin gelişmiş ülkelere göre neredeyse üç kat daha yüksek olduğunu doğrulamaktadır.

Holden, S., & Sparrman, V. (2018) ise 1980-2007 dönemi için 20 OECD ülkesinde kamu harcamalarının işsizlik üzerindeki etkisini analiz etmişler ve Abrams Eğrisinden farklı olarak kamu harcamaları ile işsizlik arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu yani kamu harcamalarındaki artışın işsizliği azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Analiz sonuçlarına göre kamu alımlarında GSYİH'nın yüzde 1'ine eşit bir artışın, aynı yıl içinde işsizliği yaklaşık 0,3 puan azalttığı tespit edilmiştir.

Türkiye'de işsizlik sorunu, işsizlik türleri ve sebepleri, işsizliğin ekonomik, siyasal ve özellikle sosyal etkileri ile işsizlikle mücadeleye için uygulanacak ekonomi politikaları alanında çok sayıda çalışma bulunurken, milli ekonomi içerisinde kamu kesiminin büyümesinin büyüme, istihdam ve işsizlik gibi değişkenler üzerindeki etkilerine dönük çalışmalar sınırlı düzeydedir. Türkiye'deki ampirik çalışmalarda da uluslararası literatüre uygun olarak kamu kesiminin büyümesinin işsizlikle genellikle pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Aysu ve Dökmen (2011) 1990-2007 dönemine ait 17 OECD ülke verilerini kapsayan Panel Veri Analizinde ekonomi içerisinde kesiminin büyümesinin işsizlikle ilişkili olduğu sonucu elde edilmiştir. Diğer bir çalışmada ise kamu kesiminin büyüklüğü ile işsizlik arasındaki ilişki Abrams Eğrisi kullanılarak Türkiye Ekonomisi Aslan ve Kula (2010) tarafından test edilmiştir. Çalışmalarında 2000-2007 yıllarına ait işsizlik, kamu kesimi büyüklüğü, eğitim düzeyi, kişi başına milli gelir verileri birim kök

testi, Johansen eşbütünleşme ve Granger Nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Çalışmalarında kamu sektör büyüklüğü ile işsizlik arasında uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine konu ile ilgili olarak Sezgin ve Yıldırım (2001) çalışmalarında Türkiye'de askeri harcamaların istihdam üzerindeki etkilerini analiz etmek için 1950-1997 yıllarına ait veriler kullanılarak yapmış oldukları çalışmalarında, uzun dönemde savunma ve askeri harcamaların istihdam üzerinde negatif yönlü ve önemli bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Şahin ve Özenç (2007) Kamu Harcamaları ile Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki Nedensellik ilişkileri adlı çalışmalarında ise Granger Nedensellik Testi kullanılarak Türkiye'de 1988-2006 dönemine ait kamu harcamalarının GSMH ve İşsizlik üzerindeki ilişki test edilmiştir. Test sonucunda kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu, ancak aynı döneme ait kamu harcamaları ile işsizlik üzerindeki etkilerine dönük analizinde iki değişkenin birbirilerinden tamamen bağımsız olduğu sonucu elde edilmiştir. Kaya, Kaygısız, Altuntepe (2015) 1990-2013 yılları Türkiye'de cari, yatırım ve transfer harcamaları ve istihdam verileri kullanılarak, kamu harcamalarının istihdam üzerine etkileri Granger Nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasında yapılan regresyon analizinde özel sektör yatırım harcamalarının istihdamı pozitif yönlü bir ilişki olduğu, özel sektör yatırım harcamaları %1 arttığında istihdam %0.12 oranında arttığı sonucu elde edilmiştir. Ancak kamu harcamalarından istihdama doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi elde edilememiş, sadece istihdamdaki artışın kısa dönemde cari harcamalar üzerinde etkili olduğu sonucu elde edilmiştir. Kanca ve Bayrak (2015) ise Türkiye'de 1980-2013 dönemine ait kamu harcamalarının (cari, yatırım, transfer) işsizlikle ilişkisini Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi yardımıyla incelemişlerdir. Eşbütünleşme testi

sonucunda değişkenler arasında (cari harcamalar, yatırım harcamaları, transfer harcamaları, işsizlik oranı) uzun dönemli ilişki olduğu, Granger nedensellik testinde ise transfer harcamaları ile işsizlik oranı arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu, ayrıca transfer harcamaları ve yatırım harcamalarının işsizlik oranı üzerinde negatif yönde (azaltıcı) etkili oldukları gözlenmiştir. Ayrıca cari harcamalardaki artışın işsizlik oranını azaltıcı yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bölükbaş (2018) ise 2005-2018 dönemine ait Türkiye'deki kamu kesiminin büyümesinin işsizlik ve genç işsizlik üzerine etkilerine dönük çalışmasında Todo-Yamamoto nedensellik testinden yararlanmış ve kamu büyüklüğünden işsizliğe ve genç işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nedensellik ilişkisinin zamanla değişip değişmediği konusunda yapmış olduğu analizinde, küresel ekonomik kriz sonrası uygulanan maliye politikaları nedeniyle 2011-2016 döneminde

Tablo 2: Veri Seti

Değişkenler	Sembol	Temsil Eden Değişken	Kullanımı	Kaynak
Kamu Harcamaları	<i>KH</i>	Kamu Harcamaları/GSYH (Yıllık %)	Oran	BUMKO
Vergi Yükü	<i>VY</i>	Vergi Gelirleri/GSYH (Yıllık %)	Oran	BUMKO
İşsizlik	<i>ISZ</i>	İşsizlik	Oran	Kalkınma Bakanlığı

5.2. Ekonometrik Model ve Yöntem

Bu çalışmada, kamu harcamaları ve vergi yükünün işsizlik üzerine etkisi iki ayrı modelde analiz edilmiş ve ekonomik büyüme değişkeni de kontrol değilken olarak modele alınmıştır. Buradaki amaç kamu harcamaları ve vergi yükünün işsizlik üzerine etkisini araştırılırken diğer değişkenlerin de etkilerini gözlemlemektir.

Serilerin durağanlık dereceleri genişletilmiş Dickey Fuller (1979) (Augmented Dickey Fuller: ADF) ve Philips-Perron (1988) (PP) Birim Kök testleriyle araştırılmıştır.

Seriler arasındaki eş-bütünleşme, uzun ve kısa dönem ilişkileri, Engle ve Granger (1987) yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu yöntemde, iki veya daha fazla iktisadi değişkene ait seriler durağan olmasalar bile, bunların doğrusal bir

kamu kesimi büyümesinin işsizlikle nedensellik ilişkisinin daha yoğun iken, diğer dönemlerde ise belirgin bir nedensellik ilişkisinin izlenmediği tespit edilmiştir.

5. EKONOMETRİK ANALİZ

Kamu harcamaları ve vergi yükünün işsizlik üzerindeki etkisini incelemek için iki ayrı model kurulmuştur. Analizdeki beklentimiz kamu harcamaları ve vergi yükünün işsizliği arttırdığı yönündedir.

5.1. Veri Seti

Bu çalışmada, Türkiye'de 1980-2017 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak kamu harcamalarının ve vergi yükünün işsizlik üzerine etkisi ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler Muhasebat Genel Müdürlüğü ve Gelir İdaresi Başkanlığının İstatistik verilerinden yararlanılarak analiz edilmiştir. Analizde kamu harcamaları, vergi yükü ve işsizlik serilerine ait veriler Tablo 2'de verilmiştir.

birleşiminin durağan olabileceği ifade edilmiştir (Engle ve Granger, 1987).

Eş-bütünleşme ve hata düzeltme modelleriyle yapılacak bir analiz, şu aşamalardan oluşur (Enders, 1995: 365-366): İlk olarak değişkenlerin bütünleşme (durağanlık) derecesi belirlenir. Bu yöntemin en önemli kısıtı, analize dâhil edilecek bütün serilerin, düzey değerlerinde durağan olmayıp, birinci farkları alındığında durağan hale gelmesi gerekliliğidir (Engle-Granger, 1987). Sonra serilerin düzey değerleriyle, uzun dönem regresyonu tahmin edilir. Uzun dönem modeli aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + u_t \quad (1)$$

Sonra, uzun dönem regresyonuna ait hata terimleri serisi elde edilip, bu seriye ADF ve PP Birim Kök testleri yapılır. Durağanlık

testinden elde edilen ADF test istatistiği ve uzun dönem ilişkisinden elde edilen CRDW (Cointegration Regression Durbin-Watson) test değerleri, Engle ve Granger (1987) tablo değerleriyle karşılaştırılır. Elde edilen test değerleri, tablo değerlerinden büyük olduğunda, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığına karar verilir. Son olarak, durağan hale getirilmiş serilerle, hata düzeltme modeli oluşturulur. Hata düzeltme modeli, aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 EC_{t-1} + \alpha_2 X_t + u_t \quad (2)$$

Kısa dönem ilişkisini veren bu modelde EC_{t-1} hata düzeltme terimidir.

Çalışmada, 1980-2015 dönemine ait toplam kamu harcamaları, vergi yükü ve işsizlik verileri arasında eş bütünleşme olup olmadığı analiz edilmiştir. Analizde iki model tahmin edilmiştir. Önce serilerin birim kök testleri yapılmış sonra Engle Granger yöntemiyle seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisine bakılmıştır. Son olarak uzun ve kısa dönem analizleri yapılarak çalışma sonuçlandırılmıştır.

5.3. Birim Kök Testi

Eğer bir zaman serisi durağan değilse, ortalaması, varyansı ve kovaryansı zaman içerisinde değişmektedir. Bir dönemde meydana gelen şoklar, diğer dönemleri de etkilemekte ve şok kalıcı hale gelmektedir. Bu durumda yapılan analiz, sahte regresyonlar içermekte ve t ve f istatistikleri anlamlılığını yitirmektedir. Bu nedenle önce serilerin durağan hale getirilmesi gerekmektedir (Gujarati, 1999: 712).

Serilerin durağanlık dereceleri genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller: ADF) testiyle araştırılmış ve birim kök testi yapılmıştır.

DF testi, üç regresyon denklemine dayalı olarak yapılmaktadır (Dickey ve Fuller, 1979);

$$\text{Yalın hali: } \Delta Y = \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

$$\text{Sabit terimli: } \Delta Y = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \mu_t \quad (4)$$

Sabit terimli ve trendli:

$$\Delta Y = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \mu_t \quad (5)$$

Bu testlerin sonucunda DF istatistikleri MacKinnon kritik değerleriyle karşılaştırılarak; sıfır hipotezi ($H_0: \gamma = 0$), alternatif hipoteze karşı ($H_1: \gamma \neq 0$) test edilmektedir. Sıfır hipotezi serinin durağan olmama durumunu, yani birim köke sahip olduğunu, alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu göstermektedir. Burada eğer hata terimi u_t içsel bağıntılı ise denklem (5) şu şekilde yeniden düzenlenmektedir:

$$\Delta Y = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \beta \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \mu_t \quad (6)$$

Burada m gecikme uzunluğunu, Δ fark operatörünü belirtmektedir. Gecikme sayısı içsel bağıntısız modelin elde edilmesine bağlıdır. Bu şekilde yapılan test genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller) testi veya kısaca ADF testi olarak bilinmektedir.

Phillips-Perron (1988) (PP) testi ise özellikle trend içeren serilerde, ADF testinden daha güçlüdür (Perron, 1990). Bu testte MA (Moving Average: Hareketli Ortalama) sürecinin kullanılmaya başlanması, trend durağanlık kavramının testinin daha güçlü yapılmasına imkân sağlamıştır (Peron, 1990). ADF testi, hata terimlerinin istatistikî olarak bağımsız olduklarını ve sabit varyansa sahip olduklarını varsaymaktadır. Phillips ve Perron (1988), hata terimleri ile ilgili olan bu varsayımı genişletmiş ve parametrik olmayan bir birim kök testi geliştirmiştir. PP testi Dickey-Fuller testindeki denklemleri aynen kullanmakta, ancak denklemdeki bir önceki terime ait parametrenin τ istatistiğinde parametrik olmayan düzeltme yaparak, ardışık içsel bağımlılık sorununu çözmektedir. Her iki test için de kullanılacak Mackinnon (1996) kritik değerleri aynıdır. ADF ve PP testi ile elde edilen sonuçlar Tablo 3 ve Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 3: ADF Birim Kök Testi

Değişkenler	Düzy Değeri		1. Fark		Mc Kinnon (1996) Değeri
	t istatistik	Olasılık Değeri	t istatistik	Olasılık Değeri	
KH	-1.635436	0.4549	-4.669876	0.0006	-3.621023
VY	-0.238486	0.9246	-3.277992	0.0235	-3.626784
ISZ	-2.861315	0.06051	-4.980446	0.0003	-3.621023

Tablo 4: PP Birim Kök Testi

Değişkenler	Düzy Değeri		1. Fark		Mc Kinnon (1996) Değeri
	t istatistik	Olasılık Değeri	t istatistik	Olasılık Değeri	
KH	-1.398726	0.5727	-4.673251	0.0006	-3.6155
VY	-0.420237	0.8955	-6.205976	0.0000	-3.6155
ISZ	-1.988772	0.2903	-10.74392	0.0000	-3.6155

Tablo 5 Eş Bütünleşme Analizi, Model 1: İşsizlik=f(Kamu Harcamaları)

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t - istatistik	Olasılık Değeri
KH	0.100062	0.029500	3.391992	0.0017
Sabit Terim	7.014800	0.644960	10.87633	0.0000
Tanısal Testler				
R ² =0.2372	F _{ist} =11.50561(0.001)	ADF=-3.157 (0.0309)	CRDW _{ist} = 0.666795	

Tablo 6: Eş Bütünleşme Analizi, Model 2: İşsizlik=f(Vergi Yüğü)

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t - istatistik	Olasılık Değeri
VY	0.181781	0.034820	5.220605	0.0000
Sabit Terim	6.458914	0.533350	12.11010	0.0000
Tanısal Testler				
R ² =0.424167	F _{ist} =27.254729640(0.000)	ADF=-4.220773(0.0020)	CRDW _{ist} = 0.917180	

Tablo 3 ve Tablo 4'teki birim kök test sonuçları incelendiğinde; tüm serilerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları, birinci farkları alındıktan sonra durağan hale geldiği görülmüştür. Modeldeki tüm seriler birinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmişlerdir yani tüm seriler I(1)'dir. Böylece eş bütünleşme analizi yapılmasının önkoşulu sağlanmıştır.

5.4. Eş Bütünleşme Analizi

Analizde, kamu harcamaları ve vergi yükünün işsizlik üzerindeki etkileri iki farklı model yardımıyla analiz edilmiştir. Eş bütünleşme analizinin yapılabilmesi için, işsizlik ile kamu kesiminin büyüklüğü yani kamu harcamaları ve vergi yükü serileri arasında eş bütünleşme ilişkisi olması beklenmektedir. Bu ilişkinin varlığına da serilerin eş bütünleşme ilişkisinden elde edilen kalıntıların (resid) yani hata terimleri ve Durbin Watson

istatistiği göz önünde bulundurularak, eş bütünleşme olup olmadığına karar verilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde, ADF istatistik değeri (-3.15) DF tablo değerinden mutlak değerce (3.77) büyük çıkmış ve CRDW istatistik değeri (0.6667) CRDW tablo değerinden (0.511) büyük olduğu görülmüştür. Analiz sonucunda elde edilen bu sonuçlar seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir. Modelin eş-bütünleşme denklemi şu şekildedir;

$$ISZ_t = \alpha_0 + \alpha_1 KH_t + u_t \quad (7)$$

Tablo 6 incelendiğinde, ADF istatistik değeri (-4.220) DF tablo değerinden mutlak değerce (3.77) büyük çıkmış ve CRDW istatistik değeri (0.917) CRDW tablo değerinden (0.511) büyük olduğu görülmüştür. Analiz sonucunda elde edilen bu sonuçlar seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığını

göstermektedir. Modelin eş-bütünleşme denklemi şu şekildedir;

$$ISZ_t = \alpha_0 + \alpha_1 VY_t + u_t \quad (8)$$

5.5. Uzun Dönem Analizi

Tablo 5 ve Tablo 6’da verilen Model 1 ve Model 2’den görülebileceği gibi; elde edilen uzun dönem verilerine göre kamu harcamaları ve vergi yükü ile işsizlik arasında pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Buna göre Türkiye’de kamu harcamalarındaki 1 birimlik artışın işsizliği 0,10 birim artırdığı, vergi yükündeki 1 birimlik artışında işsizliği 0,18 birim artırdığı sonucu elde edilmiştir. Bu bulgular istatistiki olarak anlamlıdır.

5.6. Hata Düzeltme: Kısa Dönem Analizi

Kısa dönem analizi, hata düzeltme modeli ile gerçekleştirilmiştir. Modellerin bu çalışmaya uyarlanmış biçimi aşağıdadır:

$$\Delta ISZ_t = \alpha_0 + \alpha_1 EC_{t-1} + \alpha_2 \Delta KH_t + u_t \quad (9)$$

$$\Delta ISZ_t = \beta_0 + \beta_1 EC_{t-1} + \beta_1 \Delta VY_t + \varepsilon_t \quad (10)$$

Burada Δ ; serilerin bir derece farkının alındığını ifade etmektedir. EC_{t-1} ise hata düzeltme terimi olup, uzun dönem analizinden elde edilen hata terimi serisinin bir dönem gecikmelidir. Bu terimin işaretinin negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması; uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığını ve serilerin tekrar uzun dönem denge düzeyine yakınsadıklarını ifade etmektedir (Tarı, 2008).

Uzun dönemde birlikte hareket eden serilerde kısa dönemde sapmalar olabileceği ve bu sapmaların ne kadar sürede ortadan kalkacağı kısa dönem analiziyle yapılır. Bu analizde farkları alınmış seriler ve hata düzeltme serisinin 1 gecikmelisi (EC_{t-1}) kullanılır.

Tablo 7: Kısa Dönem Analizi, Model 1: $\Delta İşsizlik=f(ECT, \Delta Kamu Harcamaları)$

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t - istatistik	Olasılık Değeri
KH	0.0300	0.0626	0.4786	0.6352
Sabit Terim	0.0410	0.1381	-2.7297	0.0099
ECT_{t-1}	-0.3769	0.1489	-0.2753	0.7847
Tanısal Testler				
R ² =0.2198		F _{ist} =4.9314(0.012)		DW _{ist} = 1.5235

Tablo 8: Kısa Dönem Analizi, Model 2: $\Delta İşsizlik=f(ECT, \Delta Vergi Yükü)$

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t - istatistik	Olasılık Değeri
VY	0.1756	0.1804	0.9730	0.3372
Sabit Terim	0.0090	0.1536	0.0588	0.9534
ECT_{t-1}	-0.4578	0.1442	-3.1738	0.0031
Tanısal Testler				
R ² =0.2354		F _{ist} =5.3907(0.009)		DW _{ist} = 1.527

Tablo 7 Model 1’de kısa dönem analizinde, her bir dönem (yıl) kamu harcamalarındaki sapmaların %37’sinin ortadan kalktığı yani yaklaşık 2,70 dönemde (yılda) tüm sapmaların ortadan kalktığı elde edilmiştir. Tablo 8 Model 2’de ise vergi yükündeki sapmaların %45’inin ortadan kalktığı yani yaklaşık 2,22 dönemde (yılda) tüm sapmaların ortadan kalktığı sonucu elde edilmiştir.

Tablo 7 Model 1’de elde edilen kısa dönem verilerine göre Türkiye’de kısa dönemde kamu harcamaları ile işsizlik arasında anlamlı

bir ilişki olmadığı görülmektedir. Benzer şekilde Tablo 8 Model 2’de vergi yükü ile işsizlik arasında da anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir.

Kısa dönem analizine bakıldığında, hata düzeltme teriminin katsayısının negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum, uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığını ve serilerin tekrar uzun dönem

denge değerine yakınsadıkları anlamına gelmektedir (Dam ve Şanlı, 2019: 1041).

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, Türkiye'deki kamu harcamaları ve vergi yükünün işsizlik üzerine etkisi zaman serisi analizi yöntemiyle, 1980-2017 dönemi yıllık veriler kullanılarak test edilmiştir. Değişken olarak kamu harcamaları, vergi yükü, işsizlik ve ekonomik büyüme oranı serileri kullanılarak iki model tahmin edilmiştir. Serilerin durağanlığı, ADF ve PP birim kök testleri ile incelenmiş, tüm seriler düzey değerinde durağan olmadığı $I(0)$ ve birinci farkları alındıktan sonra durağan hale geldikleri $I(1)$ görülmüştür. Seriler arasındaki eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı, Engle ve Granger (1987) yöntemleriyle incelenmiş ve seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olduğu görülmüştür. Bu durumda seriler uzun dönemde birlikte hareket ettikleri ve ekonomik büyüme ile bağımlı değişkenlerin arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Uzun dönemde, kamu harcamaları ve vergi yükü ile işsizlik arasında pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Türkiye'de kısa dönemde kamu harcamalarındaki 1 birimlik artışın işsizliği 0,10 birim artırdığı, vergi yükündeki 1 birimlik artışında işsizliği 0.18 birim artırdığı sonucu elde edilmiştir. Elde edilen bu bulgular istatistiki olarak da anlamlıdır.

Kısa dönem analizine bakıldığında, hata düzeltme teriminin katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu durum, uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığını ve serilerin tekrar uzun dönem denge değerine yakınsadıkları anlamına gelmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'de 1980 sonrası dönemde toplam kamu harcamalarındaki ve vergi yükündeki artışın işsizlik üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Bunun sebepleri arasında ise 1980 sonrası dönemde Türkiye'de vergi türleri (dolaylı, dolaysız) ve kamu harcama türlerinin (cari, yatırım, transfer) işsizlik üzerinde farklı etkilere sahip olmasından ileri geldiği düşünülmektedir. Özellikle kamu yatırım harcamalarının üretim ve istihdam üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bilinirken, transfer harcamalarının ise özellikle işsizlik üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Türkiye'de özellikle 1980 sonrası dönemde kamu harcamalarının yıllara göre bileşenleri (cari, yatırım, transfer) incelendiğinde transfer harcamalarının payının görece olarak artmasına rağmen, kamu yatırım harcamalarının yıllar içerisindeki payının azalması, kamu kesimi ile işsizlik arasındaki pozitif yönlü ilişkinin sebebi olduğu düşünülmektedir.

REFERANSLAR

ABRAMS, B. A. (1999). "The Effect of Government Size on The Unemployment Rate", *Department of Economics, University of Delaware, Newark, DE 19716, USA*.

ACAR, M. (2010). "Serbest Ticaret, Ekonomik Özgürlükler ve Refah". *Ahmet Yesevi Üniversitesi, Bilig Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, (53), 56.

ALTAY, A. (2017). *Kamu Maliyesi Teorisi, Gelişimi, Kapsamı, Seçkin Matbaası: Ankara*.

ASLAN, A., ve F. KULA, (2010). "Kamu Sektör Büyüklüğü-İşsizlik İlişkisi: Abrams Eğrisi'nin Türkiye Ekonomisi İçin Testi". *Maliye Dergisi*, 159, 155-166.

AYSU, A. ve G. DÖKMEN, (2011), "An Investigation on the Relationship between Government Size and Unemployment Rate: Evidence from OECD Countries". *Sosyo Ekonomi Dergisi Temmuz-Aralık*. ss: 179-190.

AY, H. (2015), *Kamu Maliyesi*, Albi Yayıncılık, İzmir.

BARRO, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The quarterly journal of economics*, 106(2), 407-443.

BAYRAKDAR, S. (2017). “Kamu Büyüklüğünün İşsizlik Üzerine Etkisi: Teorik Bir İnceleme”, *Çalışma İlişkileri Dergisi*, Cilt: 8/2, 95-117.

BÖLÜKBAŞ, M. (2018). “Kamu Büyüklüğü İşsizliğin ve Genç İşsizliğin Nedeni Midir? Türkiye Örneği”. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 3(2), 1-17.

BURTON, A. (1999). “The Effect of Government Size on The Unemployment Rate”. *Public choice*, 99(3-4), 395-401.

CHRISTOPOULOS, D. K., LOIZIDES, J., TSIONAS, E. G. (2005). “The Abrams Curve of Government Size and Unemployment: Evidence from Panel Data”. *Applied Economics*, 37(10), 1193-1199.

DAM, M.M., & ŞANLI, O. (2019). “Ekonomik Özgürlüğün Büyüme Üzerindeki Etkisi: BRIC-T Ülkeleri Üzerine Bir Panel ARDL Analizi”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(4), 1027-1044.

DICKEY, D. & FULLER, W.A. (1979), “Distribution of the Estimates for Autoregressive Time Series with a Unit Root”. *Journal of the American Statistical Association*, 74: 427-431.

DURUKAYA, M. ve CEYLAN, S. ((2016). İşsizliğin Azaltılmasında Kamu Kesimi Büyüklüğünün Rolü. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 53(615), 23

ENDERS, W. (1995), *Applied Econometric Time Series*, 1 rd Edition, Wiley, New York.

ENGLE, R.F. & C. GRANGER, W.J. (1987): “Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing”. *Econometrica*, 55, 251-76.

FELDMANN, H. (2006). Government Size and Unemployment: Evidence From Industrial Countries. *Public Choice*, 127(3-4), 443-459.

FELDMANN, H. (2010). Government Size and Unemployment in Developing Countries. *Applied Economics Letters*, 17(3), 289-292.

HOLDEN, S., & SPARRMAN, V. (2018). “Do Government Purchases Affect Unemployment?”. *The Scandinavian Journal of Economics*, 120(1), 124-158.

GUJARATI, D. N. (1999) *Temel Ekonometri*, Çev. Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen, Literatür Yayıncılık, 7. Basım, Eylül 2010, İstanbul.

KANCA, O. ve M. BAYRAK, (2015). “Kamu Harcamaları Bileşenleri İle İşsizlik Arasındaki İlişki (Türkiye Örneği)”. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 1(2), 55-74.

KAYA, D. G., A. D. KAYGISIZ, ve N. ALTUNTEPE, (2015). “Türkiye’de Kamu Harcamalarının Toplam İstihdama Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme”. *Journal of Economics & Administrative Sciences/Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1).

PERRON, P. (1990). “Testing for a unit root in a time series with a changing mean”. *Journal of Business & Economic Statistics*, 8(2), 153-162.

PHILIPS, P.C.B. & PERRON, P. (1988). “Testing for a unit root in time series regression”. *Biomètrika*, 75 (2), 336-346.

SCULLY, G. W. (1989). “The Size of The State, Economic Growth and The Efficient Utilization of National Resources”. *Public choice*, 63(2), 149-164.

SEZGİN, S. VE J. YILDIRIM, (2001), “Military Expenditure and Employment in Turkey” *ÇÜ 8.Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, 2001.

ŞAHİN, M. ve Ç. ÖZENÇ, (2007) “Kamu Harcamaları ile Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki Nedensellik İlişkileri”. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 177-200.

TANDIRICIOĞLU, H. ve F. YAPICI, (2018). “Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari

Bilimler Fakültesi Öğrencilerinin Kamu Harcama Algısı: Ampirik Bir Analiz". *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(1), 261-292.

TARI, R. (2008), *Ekonometri, Avcı Ofset*, 5. Baskı, İstanbul.

TOPAL, M.H. ve GÜNAY, H.F. (2018). "Türkiye'de Abrams Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği", In *ICPESS (International Congress on Politic, Economic and Social Studies)* (No. 5).

YONGJİN, S. (2011). "Government Size, Economic Growth and Unemployment: Evidence From Advanced and Developing Economy Countries (A Time Series Analysis, 1996-2006)", *International Review of Public Administration*, 16(2), 95-116.

<https://data.oecd.org/gga/general-government-spending.htm#indicator> (ET:15.05.2019).

Tarımda Beşeri ve Sosyal Sermayenin Kırsal Kalkınmada Önemi*

Piraye KATIPOĞLU¹ Göksel ARMAĞAN²

Özet

Günümüzde kırsal alanlarda kalkınmanın sağlanabilmesinde yalnızca ekonomik yatırımlar yeterli olmamakta, sermayenin farklı boyutlarının da üzerinde durulması gerekmektedir. Bu çalışmada kırsal kalkınma, sosyal boyutuyla incelenmiş; sermaye beşeri ve sosyal sermaye yönüyle ölçülmüş ve değerlendirilmiştir. Bu kapsamda Aydın ilinde üç ilçeden seçilen 96 çiftçiyle yüz yüze anket yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde betimsel istatistikî yöntemler kullanılmış; sosyal sermaye ve beşeri sermaye unsurları ki-kare analiziyle değerlendirilmiştir. Yaş, tarımsal deneyim, eğitim gibi faktörlerin sosyal sermaye düzeyine etkisi varyans analiziyle araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yaş, ilçe ve hane nüfusu ile sosyal sermaye arasında anlamlı farklılık oluşmamış ancak, eğitim ve tarımsal deneyim ile sosyal sermaye arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Ahahtar kelimeler: Kırsal kalkınma, beşeri sermaye, sosyal sermaye, Aydın
Jel Kodu: E22, O13, O18, P25, Q10, R11

The Importance of Human and Social Capital in Rural Development in Agriculture

Abstract

Today, not only economic investments are sufficient, but also different dimensions of capital need to be emphasized in order to ensure development in rural areas. In this study, rural development was examined with its social dimension; capital is measured and evaluated in terms of human and social capital. In this context, a face-to-face survey was conducted with 96 farmers from 3 districts in Aydın. Descriptive statistical methods were used in the analysis of the obtained data; social capital and human capital were analyzed by chi-square analysis. The effect of factors such as age, agricultural experience, and education on social capital level was investigated by analysis of variance. According to the results of the analysis, there was no significant difference between age, district and household population and social capital, but significant relationships were found between education and agricultural experience and social capital.

Keywords: Rural development, human capital, social capital, Aydın
Jel Codes: E22, O13, O18, P25, Q10, R11

1. GİRİŞ

Kırsal kalkınma özellikle son otuz yıldır gündemde olan ve günümüzde halen önemli bir yer tutan bir konu olmuştur. Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, Avrupa Birliği gibi uluslararası kuruluşların yanı sıra pek çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke yönetimi kırsal kalkınmaya daha fazla kaynak ve zaman

ayırarak durumunda kalmıştır (İnal Çekiç, 2009: 1).

Türkiye'deki kırsal kalkınma çalışmalarında temel yaklaşım; ekonomik ve fiziksel yatırımlar doğrultusunda ekonomik gelişme sağlandığı takdirde, ekonomideki bu iyileşmenin sosyal kalkınmayı da gerçekleştireceği ve insanların yaşam kalitesinin böylece yükseltilebileceği doğrultusunda olmuştur. Kırsal kalkınma

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

Bu çalışma Piraye Katipoğlu'nun "Tarımda Ekonomik, Beşeri ve Sosyal Sermayenin Kırsal Kalkınmada Önemi" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Katipoğlu, P., Armağan, G. (2020). Tarımda Beşeri ve Sosyal Sermayenin Kırsal Kalkınmada Önemi. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 155-175. Doi: 10.24988/ije.202035112

¹ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi/ AYDIN

EMAIL: pirayekatipoglu@hotmail.com **ORCID:** 0000-0002-1481-318X

² Prof.Dr, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi/ AYDIN

EMAIL: garmagan@adu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-1952-0084

yaklaşımlarında 1980'li yıllara kadar tarımda modernizasyon ve devlet müdahaleleri egemen olmuştur. 1980'li yıllardan sonra serbest piyasa, sürdürülebilir kalkınma, katılım, yönetim gibi kavramlar kırsal kalkınma politikalarını şekillendiren kavramlar olmuştur. Geleneksel ekonomi teorilerinin terk edilmeye çalışıldığı günümüzde yerelleşme, yerel toplulukları güçlendirme, kalkınma sürecine tüm bireylerin katılımı gibi arayışlar gündeme getirilmektedir. Günümüz kalkınma politikalarının yönetsel, kurumsal ve kültürel anlamda entegre olması gerektiği düşüncesinden yola çıkılarak kalkınmanın sosyal boyutunun da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Sermaye kavramı, gerek iktisat teorisinde gerekse sosyolojik zeminde algıların oluşumu itibariyle para ve paranın satın alabileceği maddi birikimler şeklindedir. Bugün gelinen noktada ise sermaye, üretime pozitif katkısı olan her türlü maddi ve maddi olmayan iktisadi değerler olarak kabul edilmektedir. Günümüzde sermaye türleri olarak fiziki sermaye, beşeri sermaye, sosyal sermaye, kültürel sermaye, bilgi sermayesi, entelektüel sermaye, örgütsel sermaye gibi kavramlardan bahsedilmekte ise de, tartışmalar temelde fiziki sermaye, beşeri sermaye ve sosyal sermaye üzerinde yoğunlaşmaktadır (Svendsen ve Sorensen, 2007; Karaçay ve Varol, 2015: 103).

Bununla beraber, kırsal kalkınma kavramı da bugüne kadar yapılmış çalışmalarda birçok yönüyle ele alınmış ve çözümler aranmıştır. Kırsal kalkınmayla beraber sermaye kavramı ve çeşitleri de çoğu kez çeşitli araştırmalara konu olmuştur. Literatürde kırsalda kalkınmanın sağlanabilmesi için fiziksel sermayenin önemli bir unsur olduğu, ancak tek başına yeterli olmadığına dikkat çekilmiştir. İstikrarlı bir kalkınma için fiziksel sermayenin yanında beşeri ve sosyal sermayenin de yeterli düzeyde olması gerektiği düşünülmektedir.

Beşeri ve sosyal sermaye kavramları birçok farklı araştırmaya konu olmasına rağmen, tarım alanında incelenmesine yönelik az sayıda örnek bulunmaktadır. Bu çalışmada beşeri ve sosyal sermaye temelinde Türkiye'nin gündeminde önemli bir yer tutan kırsal kalkınma sorunsalı farklı bir perspektifte ele alınmaya çalışılmıştır. Aydın ili kırsalında kalkınma açısından beşeri ve sosyal sermaye türlerinin, birbirlerine ve kalkınmaya olan etkilerinin incelenmesi ve üreticilerin göç eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca sosyal sermaye düzeyinin üreticilerin eğitim, tarımsal deneyim, göç eğilimi gibi değişkenler üzerinde etkisi araştırılmıştır. Aydın ili kırsalında bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetinin yüksek olmasının araştırmaya önem kazandırdığı düşünülmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 Kırsal Kalkınma Kavramı

Türkiye geniş kırsal coğrafyaya ve yüksek kırsal nüfusa sahip bir ülke olarak, ulusal kalkınmaya ivme kazandırabilecek mahiyette önemli bir kırsal ekonomik ve beşeri kaynak potansiyeline sahiptir. Bu potansiyelin harekete geçirilmesini sağlamak için, kırsal yerleşimlerdeki hanehalklarının kısıtları ve ihtiyaçları dikkate alınarak yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2015a) kırsal kalkınma politikaları, planları ve programları belirlenmektedir.

Kırsal kalkınma; "kırsal yerleşimlerde yaşayanların, insanca yaşam koşullarına erişim olanaklarının artması, kalkınma temelinde değişim taleplerinin desteklenmesi, bireylerin kendi öz güçlerini keşfetmesi ve ona dayanması, gelir dağılımında adaletin sağlanması, gelirlerinin artması, eğitim ve sağlık hizmetlerine ulaşım oranının yükselmesi, doğal kaynakların korunarak kullanılması ve zenginliklerin kırsaldaki bireyin hayatına yansımaları süreci" olarak tanımlanmaktadır (Devlet Planlama Teşkilatı, 2006).

Kırsal kalkınma, kırsal toplumlara ekonomik ve sosyal amaçlar altında gelişmiş bir toplum statüsü kazandırmaya yönelik bütünsel bir dönüşüm sürecini içermektedir. Bu dönüşüm sağlanırken kırsal toplumların ekonomik, sosyal ve kültürel yapıları ve bu yapılar arasındaki ilişkiler geliştirilmeye çalışılmaktadır. Kırsal kalkınma çalışmalarında, kırsal toplumların sorunları belirlenmekte, bu sorunlara uygun çözüm önerileri geliştirilmektedir. Bu çalışmaların çözmeye yöneldiği sorunlar, tarımsal veya ekonomik konulara değinen sorunların yanında sosyal sorunları da içermektedir (Tolunay ve Akyol, 2006: 122). Kalkınma programlarında tarımsal kalkınma ve büyümenin yanı sıra, özellikle sürdürülebilirliğin sağlanmasında insanî değerler önemli bir yapı taşı oluşturulmaktadır (Kuşat, 2014: 69). Sürdürülebilir bir kırsal kalkınmada insan kaynaklarının geliştirilmesine yönelik kalkınma “insani kalkınma” olarak bilinmektedir. Bu anlamda insan kaynaklarının geliştirilmesi, insanın üretkenliğini, çevresiyle sağlıklı iletişim ve etkileşim kurma becerisini ve günlük yaşamda etkinliğini artıracak yönde bilgi, beceri ve sağlıklı yaşam koşullarıyla donatılmasını içermektedir. Bu noktada kırsal alt yapının, eğitim ve sağlık gibi hizmetlerin geliştirilmesi önem kazanmaktadır (Karakaş ve Köksal, 2003; Gümüş, 2006; Öztürk ve Mengüloğlu, 2008: 210). Bu kapsamda kırsal kalkınma çabalarında artık kalkınmanın ekonomik boyutunun yanı sıra çevresel ve sosyal boyutları da dikkate alınmaktadır (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2015b).

Ülkemizde kırsal alanlardaki yoksulluk oranlarının, kentsel alanlara göre daha yüksek olması, kırsalda yaşayanların yaşam koşullarının iyileştirilmesi gerekliliğini ön plana çıkarmıştır (Öztornacı ve Şengül, 2019: 204). Ülkemizde bugüne kadar uygulanan kalkınma politikalarında ekonomik yatırımla kırsal alan desteklenmiştir. Ancak, sermayenin ekonomik varlığı kapsayan

boyutu zamanla gelişmiş ve günümüzde beşeri ve sosyal sermaye boyutları ortaya çıkmıştır.

2.2 Beşeri Sermaye Kavramı

Beşeri sermaye, “işgücünün veya kişinin üretim kapasitesini belirleyen bilgi, beceri ve tecrübe stoku” olarak tanımlanmaktadır (Gartner, 2003: 271). Özellikle 1980’li yıllardan sonra emeğin kas gücü olarak algılanması yerini zamanla eğitim, bilgi, tecrübe ve beceri gibi soyut olan ancak daha yüksek katma değer oluşturan niteliklerle algılanmasına bırakmıştır (Yetik, 2018: 41). “Değer” özelliği taşıyan bu nitelikler (Altay, 2005: 3), üretim üzerindeki etkilerinin zamanla artarak önem kazanmasıyla sermaye kapsamı içerisinde değerlendirilmeye başlamış ve böylece üretim faktörlerinin kapsamı güncel bir boyut kazanmıştır. Günümüzde ise beşeri sermayenin fiziksel sermaye kadar önemli olduğu kabul görmektedir. Çünkü insanla ilgili bu nitelikler, üretim faktörlerinin daha kolay, daha verimli ve etkin bir biçimde kullanılabilmesine olanak tanıyarak üretimi arttırmakta, büyüme ve kalkınma sürecini hızlandırmaktadır (Şimşek ve Kadılar, 2010: 117-118).

Beşeri sermayenin geliştirilmesinde, verimliliğini ve sürdürülebilirliğini sağlamada eğitimi ve sağlıklı insanlara ihtiyaç vardır. Bu anlamda beşeri sermayenin kaynağı olan insanların yaşam kalitelerinin iyileştirilmesi yönünde yatırımlar gerekmektedir (Eser ve Gökmen, 2009: 44). Dolayısıyla beşeri sermayenin eğitim ve sağlık olmak üzere iki temel göstergesi bulunmaktadır. Eğitim, emeğin daha nitelikli olmasını sağlarken, sağlık emeğin etkinliğini ve verimliliğini arttırmaktadır (Daşdemir, 2008: 60).

Beşeri sermayeyi konu alan birçok çalışma genellikle eğitim konusu üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bir ülkenin eğitim düzeyini ve beşeri sermaye stokunu ölçmede kullanılan eğitim göstergeleri içinde okullaşma oranı, okuryazarlık oranı, kişi başına düşen öğretici sayısı, okul sayısı, öğrenim süresi, okullardaki öğretmen/öğrenci oranı ve eğitim

harcamaları öne çıkmaktadır (Atik, 2006: 20-21).

Beşeri sermaye birikimine katkıda bulunan diğer faktör olan sağlık da eğitim kadar önemlidir. Çünkü bilgili, tecrübeli ve yetenekli bireyler ancak sağlıklı oldukları sürece katma değer oluşturabilmektedirler. Bütçeden sağlık harcamalarına ayrılan pay, kişi başına sağlık harcamaları, hastane yatağı sayısı, yatak başına nüfus, doktor başına nüfus, sağlık ocağı sayısı gibi unsurlar sağlık göstergeleri arasında yer almaktadır. Sağlık harcamaları ve sağlık göstergelerindeki iyileşmeler, ülkelerin beşeri sermaye birikimini etkileyen en önemli faktörlerin başında gelmekte, bireylerin yaşam süresini, yaşam beklentisini ve yaşam kalitesini artırmakta, bu da beşeri sermayeye yansımaktadır (Karataş ve Çankaya, 2010: 41-42).

2.2.1 Türkiye’de ve Dünyada Beşeri Sermaye

Beşeri sermaye Birleşmiş Milletler (BM) tarafından hazırlanan İnsani Kalkınma Endeksi (HDI) ile hesaplanmaktadır. İnsani Kalkınma Endeksinin ortalama ömür, eğitim durumu ve hayat standartı olmak üzere üç

göstergesi bulunmakta ve 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Tablo 1’de Türkiye için 1990-2017 yılları arası endeksi oluşturan göstergeler ve değerleri verilmiştir. 1990-2017 yılları arasında Türkiye’nin HDI değeri 0,579’dan 0,791’e yükselmiştir. Bu, toplamda %36,6’lık bir artış anlamına gelmektedir. 1990- 2017 yılları arasında Türkiye’de beklenen yaşam süresi 11,7 yıl; ortalama öğrenim süresi 3,5 yıl ve beklenen öğrenim süresi 6,3 yıl artmıştır. Türkiye’de kişi başına Gayrisafi Milli Hasıla (GSMH) 1990-2017 yılları arasında %121,2 oranında artış göstermiştir (Tablo 1).

2018 İnsani Gelişme Raporu’na göre 0,550 ve altındaki katsayıya sahip 38 ülke düşük insani kalkınma düzeyine, 0,550-0,699 arası 39 ülke orta derece insani kalkınma düzeyine, 0,700-0,799 arası 53 ülke yüksek insani kalkınma düzeyine, 0,800 ve üzeri katsayıya sahip 59 ülke ise yüksek insani kalkınma düzeyine sahip ülkeler arasında yer almıştır. Türkiye 2017 yılında aldığı 0,791 değeriyle insani kalkınması yüksek olan ülkeler kategorisinde yer almış ve 189 ülke ve toprak arasında 64. olmuştur (Tablo 2).

Tablo 1. Türkiye İnsani Kalkınma Göstergelerinin Yıllar İtibariyle Gelişimi

Yıllar	Beklenen yaşam süresi (yıl)	Beklenen öğrenim süresi (yıl)	Ortalama öğrenim süresi (yıl)	Kişi başına GSMH (2011 SGP \$)	Beşeri Kalkınma Endeksi
1990	64,3	8,9	4,5	11,214	0,579
1995	67,0	9,6	4,8	12,089	0,607
2000	70,0	11,1	5,5	13,656	0,655
2005	72,5	11,9	6,0	16,129	0,690
2010	74,2	13,8	6,7	17,804	0,734
2015	75,5	15,2	7,8	23,125	0,783
2016	75,8	15,2	8,0	23,500	0,787
2017	76,0	15,2	8,0	24,804	0,791

Kaynak: UNDP, 2018: 27

2.3 Sosyal Sermaye Kavramı

Dünya Bankası (2002) sosyal sermayeyi “ortak işbirliğini mümkün kılan normlar ve ağlar” olarak tarif etmekte; bu norm ve ağları toplumun sosyal etkileşimlerinin nitelik ve

niceliğini biçimlendiren kurumlar, ilişkiler ve gelenekler olarak genellemektedir. Dünya Bankası tarafından yapılan araştırmalarda sosyal bağlılığın, toplumun ekonomik başarısı ve kalkınmanın sürdürülebilir olmasında ve bölgelerarası gelişmişlik farklarının

kapatılmasında önemli olduğu savunulmaktadır. Ayrıca, sosyal sermaye sadece toplumun temelini oluşturan

kurumların bir toplamı olarak değil, aynı zamanda onları birbirine bağlayan bir unsur olarak da görülmektedir (Tüysüz, 2011: 16).

Tablo 2. Beşeri Kalkınma Endeksine Göre Uluslararası Karşılaştırma

Sıra	Ülke	Beşeri Kalkınma Endeksi	Beşeri Kalkınma Düzeyi
1	Norveç	0.953	Çok yüksek
5	Almanya	0.936	
13	ABD	0.924	
64	Türkiye	0.791	Yüksek
86	Çin	0.752	
88	Ukrayna	0.751	
115	Mısır	0.696	Orta seviye
130	Hindistan	0.640	
168	Afganistan	0.498	
189	Nijer	0.354	Düşük

Kaynak: UNDP, 2018: 22-25

Woolcock ve Narayan (2000: 226) ise sosyal sermayeyi, insanların kolektif bir şekilde davranabilmesini mümkün kılan normlar ve ağlar olarak ele almışlar ve bu tanımlamanın bir takım amaçlara hizmet ettiğini vurgulamışlardır. Birincisi, bu tanım, sosyal sermayenin sonuçlarından çok kaynaklarına vurgu yapmakta ve bunun yanında güven, karşılıklık gibi sosyal sermayenin önemli özelliklerinin tekrarlanan süreçlerle sağlandığını belirtmektedir. İkinci olarak bu tanım, sosyal sermayenin farklı boyutlarının etkileşimine fırsat tanımakta ve toplumların sosyal sermayeye daha az veya daha çok erişebilirliğini vurgulamaktadır (Aktan ve Çoban, 2008: 3).

Putnam'a (2000: 314; 343) göre sosyal sermayenin, insanların daha zeki, daha sağlıklı, daha güvenli, daha zengin ve daha güçlü olmalarına katkıda bulunduğu dikkat çekerek sosyal sermayenin düşük olduğu yerlerde yoksulluk, işsizlik ve ailelerin parçalanma oranının yüksek olduğunu ifade etmiştir (Aslan, 2016: 184).

Sosyal sermayenin oluşumunda rol alan literatürde kabul görmüş üç unsur bulunmaktadır. Bu unsurlar sosyal ağlar, normlar ve güvendir. Sosyal ağlar bireylerin akrabalık, komşuluk, arkadaşlık, iş gibi çeşitli sosyal ilişkiler nedeniyle karşılıklı bağımlılık,

iletişim ve etkileşim içinde olduğu sosyal yapı olarak ifade edilmektedir (Field, 2008: 92). Sosyal normlar, bir topluluk ya da grup içinde uygun veya uygun olmayan değerleri, inançları, tutumları, davranış şekillerini belirlemek ya da tanımlamak için kullanılan işaret ya da davranış kalıplarıdır (Axelrod, 1984: 86; Günkör ve Özdemir, 2017: 76-77). Sosyal sermayenin diğer önemli bir unsuru da güvendir. Hatta Putnam (1993), güveni sosyal sermayenin kendisiyle eşdeğer olarak görmüştür. Putnam (1993), Bourdieu (1986), Coleman (1988), Fukuyama (1995) ve Francois (2003) güveni, sağlıklı bir sosyal sermayenin ön koşulu olarak kabul etmektedir. Bu anlamda güven unsuru toplumların maddi ve manevi açıdan kalkınmalarını sağlayan en önemli unsurlar arasında kabul görmektedir. Güven beraberinde dürüstlüğü, işbirliğini ve bilgi paylaşımını da getirmekte, çalışma hayatında düzeni sağlayarak sosyal çatışmayı önlemekte, aidiyet duygusunu geliştirerek motivasyonu artırmakta ve hedeflenen performans artışına informal bir zemin oluşturmaktadır (Gerşil ve Aracı, 2011: 41-44).

Sosyal sermaye karşılıklı yardımlaşma ve işbirliğini güçlendiren bir yapıya sahip olduğu için örgütlenme açısından önemli ve kırsal kalkınma üzerinde etkili görülmektedir. Uygulanan kırsal kalkınma politikalarında

ekonomik sermaye tek başına sadece bireysel faydaya dönüşmektedir. Ancak ekonomik sermaye yanında, onu destekler şekilde beşeri ve sosyal sermaye de bulunursa kalkınmanın daha etkin olduğu gözlenmiştir. Kalkınmanın yanı sıra sosyal sermaye toplumun ekonomik, çevresel ve sosyal problemlerle baş etme becerisini arttırmaktadır. Etkin bir kırsal kalkınma için güçlü, demokratik bir toplum oluşturulması ve yoksulluk, eşitsizlik gibi sorunların giderilmesi gerekmektedir. Kırsalda sosyal sermayenin artması ile mutlu, güvenli insanlar olacak, demokratik bir süreç yaşanacak ve kalkınmayı destekleyecektir.

Fakat sosyal sermayenin ölçülmesi parasal değerler ifade etmediği ve matematiksel olarak ölçümlenebilir olmadığından literatürde bugüne kadar tartışma konusu olmuştur. Sosyal sermayenin soyut kavramlar içermesi, ilişkilere dayalı olması ölçümü zorlaştıran etmenler arasındadır. Kavram olarak sosyal sermayenin farklı tanımlanması ve araştırmacıların farklı göstergeleri ele alması ölçüm yapılırken farklı çalışmalar ortaya çıkarmıştır. Sosyal sermaye farklı göstergelerle ölçülmeye çalışılsa da genel bir metot olarak anket kullanılmıştır. Bir toplumdaki sosyal sermayenin hangi boyutta olduğu OECD'nin (2001) üzerinde durduğu konulardan mala ve cana yönelik suçların oranı, kişiler arası alacak-borç ilişkilerinde senet kullanma oranı, ticari işletmelerin ne ölçüde kişi ve aile boyutunu aşip anonimleştiği ve kamudaki bürokratik işlemler ile yolsuzluklar ve boşanmalara bakılarak anlaşılabilir.

2.3.1 Türkiye'de ve Dünyada Sosyal Sermaye

Sosyal sermayenin ölçülmesine yönelik yapılan Dünya Değerler Anketi (World Values Survey) birçok ülkeyi kapsayan ve 4-5 yıllık periyodlarla yapılan bir çalışmadır. Toplumsal güveni ölçen çalışmada insanlara, "sizce genelde insanların çoğuna güvenilebilir mi? Yoksa başkalarıyla herhangi bir ilişki kurarken veya bir iş yaparken hiç bir zaman dikkati elden bırakmamak mı gerekir"

şeklinde sorular sorulmakta, verilen cevap eğer, "evet insanların çoğuna güvenilebilir" şeklinde oluşuyorsa bu toplumun güven düzeyinin yüksek, eğer "dikkatli olmak gerekir" seçeneği öne çıkıyorsa güven düzeyinin düşük olduğu şeklinde değerlendirilmektedir (Eşki, 2009: 94). Tablo 3'te görüldüğü üzere Türkiye'nin sahip olduğu güven düzeyi bir hayli yetersiz durumdadır. Tablodaki yıllar itibariyle genel olarak son sıralarda yer alan Türkiye, son yapılan hesaplamada 60 ülke arasından 45. Sırada yer almıştır.

Tablo 4'te ise bazı ülkelere ait güven düzeyleri verilmiştir. Ülkelerin güven ortalaması %30,45 iken Türkiye'nin sahip olduğu %11,6'lık güven düzeyi düşüktür.

Tablo 3. Türkiye'nin Yıllar İtibariyle Güven Düzeyi

Yıllar	Güven Düzeyi (%)	Türkiye'nin Sırası/ Katılan Ülke
1990-1994	9,8	42/43
1995-1998	6,5	18/18
1999-2004	18,6	26/41
2005-2009	4,8	56/58
2010-2014	11,6	45/60

Kaynak: Inglehart vd., 2014

Tablo 4. Ülkelerin Güven Düzeyleri

Ülke	Güven Düzeyi (%)
Çin	60,3
İsveç	60,1
Avustralya	51,4
Almanya	44,6
Japonya	35,9
ABD	34,8
Rusya	27,8
Ukrayna	23,1
Mısır	21,5
İspanya	19,0
Hindistan	16,7
Meksika	12,4
Türkiye	11,6
Brezilya	7,1

Kaynak: Inglehart vd., 2014

3. LİTERATÜR ÖZETİ

Kalkınma konusuyla ilgili yapılan çalışmalarda özellikle son yirmi yıldır kalkınmanın sosyo-ekonomik yönü üzerinde durulmuştur. Araştırmalarda sosyal ve beşeri sermayenin kalkınmayı desteklediği yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Ardahan (2000), Onyx ve Bullen (2000) tarafından geliştirilen sosyal sermaye ölçeğini Türk toplumuna uyarlamıştır. Bu çalışmada sosyal sermaye ölçeğine ilişkin 9 boyut ortaya çıkmıştır. Bu boyutlar yerel komiteye katılım, komşuluk ilişkisi, bir yere aidiyet, başkallığa tolerans, STK üyeliği, güven insan, güven çevre, sosyal konularda inisiyatif, sosyal temsilcilik olarak saptanmıştır.

Gërxhani (2007) kırsal alanda sosyal sermayeyi araştırdığı çalışmada, kırsal alanda yaşayan insanların şehir sakinlerine kıyasla daha yoğun bir biçimde sosyal oluşumlara katıldığını bulgulamıştır.

Villarroya (2007), 18 Latin Amerika ülkesi için yakınsama faktörlerini araştırdığı çalışmada hem ekonomik büyüme hem de bölgelerin birbirini yakalama sürecinde en önemli faktörün beşeri sermaye olduğunu vurgulamıştır.

Çekiç ve Ökten (2009), 1950'li yıllardan sonra kırsal kalkınmanın bölgesel kalkınmadaki önemini vurgulanarak farklı kırsal kalkınma yaklaşımlarının ortaya çıktığından söz etmişlerdir. Kırsal kalkınmayı sosyal sermaye olgusuyla ilişkilendirerek bu durumun Türkiye'deki yansımalarını açıklamaya çalışmışlardır. Sosyal sermayenin tek başına ekonomik kalkınmayı sağlamayacağı, sosyal ve ekonomik kalkınma sağlanması için kaynakların etkin kullanımı ve ekonomik gelişmişliğin de önemini vurgulamışlardır.

Daşdemir (2008) araştırmasında Avrupa Birliği üyesi ülkelerde beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisini panel veri analiz tekniği ile incelemiş ve beşeri sermaye ekonomik büyüme ilişkisini araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda; Avrupa Birliği üyesi

ülkeler için beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Keskin (2011) çalışmasında beşeri sermaye ile ekonomik kalkınma ilişkisini, Türkiye'nin kalkınma sorununu ve beşeri sermaye açısından durumunu diğer ülkelerle karşılaştırarak incelemiştir. Çalışmada, ekonometrik bir model çerçevesinde, 177 Birleşmiş Milletler üyesi ülke verileri kullanılarak, beşeri sermaye ve ekonomik kalkınma ilişkisi çoklu doğrusal regresyon modeli kullanılarak bir kesit çalışmasıyla test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar ekonomik kalkınmada okuma yazma oranının ve eğitim düzeyinin, kamunun sağlık ve Ar-ge harcamalarının harcamalarının önemli etkisinin bulunduğunu ortaya koymuştur.

Keleş (2014), Erzurum'da uyguladığı ve kırsal alanda sosyal sermayenin oluşumunu ve etkileyen faktörleri ele alan çalışmada kırsal alanda boyut ve türlerine göre sosyal sermayeyi belirleyen faktörleri ortaya koyarak, alternatif kalkınma modellerinin oluşturulmasında politika yapıcı ve uygulayıcılara katkı sağlamayı amaçlamıştır. Çalışmanın sonuçları kırsal alanda güçlü bir sosyal sermaye varlığını ortaya koymuştur. Ancak araştırma bölgesinde sosyal sermaye türlerinin güçlü şekilde varlığı girişimciliğe ve yenilikçiliğe dolayısıyla da üretime yansımamaktadır. Bu durum sivil toplum örgütlerinin ve alt yapının eksikliğine bağlanmıştır.

Salkım (2014), sosyal sermayenin boyutlarının Manisa ili kırsalında uygulanabilirliğini test etmiştir. Çalışma sonucunda kırsal kesimde tarımsal örgütlere olan üyeliklerin varlığının, sosyal ağlar ve yerel topluluklara katılım açısından önemli görüldüğü belirtilmiştir.

Karabaş ve Erenler Tekmen (2019) ise tarım sektöründe sosyal sermaye ile bilgi ve bilişim teknolojileri kullanımı arasındaki ilişkileri irdelemişlerdir.

Kırsal kalkınma, beşeri sermaye ve sosyal sermaye kavramları birçok farklı araştırmaya konu olmasına rağmen; tarımda beşeri ve sosyal sermaye ile ilgili az sayıda örnek bulunduğu görülmektedir.

4. MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmanın materyalini Aydın ilinde çiftçilerle yapılan yüz yüze anketler oluşturmaktadır. Anket formunda cinsiyet, yaş, eğitim durumu, deneyim gibi sosyo-demografik ve beşeri sermaye ve sosyal sermaye ile ilgili ve üreticilerin göç eğilimi ile ilgili sorular yer almıştır. Verilerin toplanması için öncelikle Aydın ilinde bulunan ilçeler ve köyler hakkında bir ön çalışma yapılmıştır. Ön çalışma sonucunda Aydın ili ilçelerinde faaliyet gösteren 56 bin 502 kayıtlı çiftçi üzerinden oransal örnek hacmi formülüyle örneklem hesaplanmıştır. Bu hesaplama aşağıda şekilde gösterilebilir:

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{px}^2 + p(1-p)}$$

n : Örnek hacmi

N: Tüm ilçelerdeki işletme sayısı

σ_{px}^2 : Oranın varyansı

$$1,96 \sigma p = 0,05 \quad \sigma p = 0,05102$$

$$n = \frac{56.502 (0,5)(0,5)}{56.501 (0,05102)^2 + (0,5)(0,5)} \cong 96$$

Araştırmada maksimum örnek hacmine ulaşmak istenmiştir. Bu amaçla p: 0.50 ve (1-p): 0.50 alınmıştır. N (toplam işletme sayısı): 56.502 alınmıştır. Araştırma yöresinde %95 güven aralığı ve %10 hata payı dikkate alınarak toplam görüşülecek çiftçi sayısı 96 olarak belirlenmiştir. Bu örnek hacmi üreticilerin en fazla olduğu Nazilli, Söke ve Çine ilçelerine eşit olarak dağıtılarak her bir ilçedeki, ilçeyi temsil edebilecek köylerde 32 üretici ile toplamda 96 üretici ile yüz yüze görüşme yapılmıştır.

Sosyal sermaye ölçümü için 5'li Likert tipi (1- kesinlikle katılmıyorum; 5- tamamen katılıyorum) Measuring Social Capital in 5 Communities (Onyx ve Bullen, 2000) ölçeğinden yararlanılmıştır. Anket formlarından elde edilen verinin değerlendirilmesinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde yüzde, ortalama, standart sapma gibi temel istatistiksel yöntemler yanında sosyal sermayenin ölçümü ve faktörlerinin belirlenmesi amacıyla faktör analizine başvurulmuştur. Sosyo-demografik sorular ve sosyal sermaye göstergeleri arasında gruplararası farklılığın testinde t-testi ve Anova (tek yönlü varyans analizi) kullanılmış; gruplararası farklılığın kaynağını tespit etmek için post-hoc testlerinden Tukey testi baz alınmıştır.

Ölçeğin güvenilirliğini, ölçülebilirliğini ve maddelerin iç tutarlılığını test etmek amacıyla Cronbach's Alpha ve KMO değerlerine bakılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini düşürdüğü gerekçesiyle 10 soru analiz dışı tutulduktan sonra ve Cronbach Alpha değeri 0,730 ve KMO 0,605 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı çarpıklık ve basıklık katsayılarına göre değerlendirilmiştir.

Verilerin uygunluğunun anlaşılmasıyla faktör analizi kullanarak ölçeğin alt boyutları ortaya konulmuştur. Faktör analizinin uygulanabilirliğinin ölçümü için KMO ve Bartlett testlerine bakılmıştır. Üreticilerin sosyal sermaye düzeyini belirlemek ve bağımsız değişkenlerle araştırma hipotezlerinin tanımlanabilmesi için bulunan faktör analizi sonucunda elde edilen ve özdeğerleri birden büyük sekiz temel bileşen varyans açıklama oranlarına göre ağırlık toplamı yüz olacak şekilde ağırlıklandırılmıştır. Üreticilerin sosyal sermaye düzeyi 1 en düşük 5 en yüksek olarak puanlandırma yapılmıştır. Buna göre 0-3,17 arası puan alanlar düşük, 3,18-3,44 puan alanlar orta ve 3,45'ten yüksek puan alanlar yüksek sosyal sermayeye sahip üreticilerdir.

Ağırlıklandırılan sosyal sermaye düzeyi ile eğitim, ikamet edilen ilçe, hane nüfusu gibi bağımsız değişkenlerle ilişkisini belirlemek için ki-kare analizi yapılmıştır.

5. BULGULAR

5.1 Araştırma Yöresine Ait İstatistiksel Göstergeler

Aydın iline ait beklenen yaşam süresi, kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, hastane sayısı, hastane yatak sayısı, sağlık personeli gibi beşeri sermaye göstergeleri aşağıda verilmiştir. Ayrıca ilde ait dernek üye sayısı da verilerek sosyal sermaye düzeyi hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmıştır. Bunun yanında bazı eğitim istatistiklerine yer verilmiştir.

2017 yılındaki okur-yazar oranı %97,93 iken ilkökul ve ortaokulda öğretmen başına öğrenci sayısı 13'tür. İlkokul okullaşma oranı %90,41 iken ortaokul okullaşma oranı %94,82'dir (Tablo 5).

5.2 İncelenen İşletmelerin Özellikleri

Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin genel özelliklerine ilişkin veriler gruplanmış biçimlerde aşağıda verilmiştir. Tablo 6'da görüldüğü üzere işletmecilerin yaş ortalaması 48,75 olup üretim deneyimlerinin 24,63 ile fazla olduğu söylenebilir. İşletme grupları incelendiğinde yaşı en fazla olan üreticilerin ilk grupta yer aldığı, işletmeden elde edilen gelir arttığında yaşın düştüğü gözlemlenmiştir.

Tablo 5. Aydın İli İçin Bazı Temel Göstergeler (2017)

Temel Göstergeler		Eğitim Göstergeleri	
Beklenen Yaşam süresi (yıl)	78,5	Okur-yazar Oranı (%)	97,93
Kişi Başına GSYH (\$)	7,694	İlkokulda Öğretmen Başına Öğrenci Sayısı	13
Toplam Tarımsal Üretim Değeri (bin TL)	6.308.637	Ortaokulda Öğretmen Başına Öğrenci Sayısı	13
Toplam Nüfus	1.080.839	İlkokul Okullaşma Oranı (%)	90,41
Hastane Sayısı	23	Ortaokul Okullaşma Oranı (%)	94,82
Hastane Yatak Sayısı	2.876		
Sağlık Personeli Sayısı: Toplam Hekim	1.968		
Faal Dernek Üye Sayısı	115.187		

Kaynak: TÜİK, 2018

Tablo 6. İşletmecinin Yaşı ve Üretim Deneyimi (yıl)

	I.Grup (n=32)	II.Grup (n=32)	III.Grup (n=32)	Genel (n=96)
İşletmecinin Yaşı	50,62 (8,52)	50,43 (11,45)	45,21 (13,33)	48,76 (11,44)
Üretim Deneyimi	26,28 (9,68)	24,31 (11,11)	23,34 (14,21)	24,64 (11,84)

(Parantez içindeki rakamlar standart sapma değerini vermektedir.)

İşletmecilerin eğitim durumuna bakıldığında %66,70'inin ilkökul, %8,3'ünün ortaokul, %8,80'inin lise, %6,3'ünün üniversite mezunu oldukları görülmektedir. Üniversite mezunu olan işletmecilerin birinci gruptan üçüncü gruba doğru arttığı dikkat çekmektedir (Tablo 7).

Ele alınan işletmelerde, işletme büyüklük grupları itibariyle toplam işletme arazisi 77,75 dekar ile 157,81 dekar arasında değişmekte olup işletmeler ortalamasında 100,44 dekar'dır. İşletme arazisinin %92,3'ü mülk arazi, %5'i kira arazi, %2,7'si ortak arazidir (Tablo 8).

Tablo 7. İşletmecilerin Eğitim Durumu

	I.Grup (n=32)		II.Grup (n=32)		III.Grup (n=32)		Genel (n=96)	
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%
İlkokul	22	68,80	21	65,60	21	65,60	64	66,70
Ortaokul	3	9,40	4	12,50	1	3,10	8	8,30
Lise	6	18,80	5	15,60	7	21,90	18	18,80
Üniversite	1	3,10	2	6,30	3	9,40	6	6,30
Toplam	32	100	32	100	32	100	96	100

Tablo 8. İşletmelerin Arazi Tasarruf Şekilleri (dekar)

	I.Grup (n=32)		II.Grup (n=32)		III.Grup (n=32)		Genel (n=96)	
	da	%	da	%	da	%	da	%
Mülk	75,89	97,6	56,51	85,9	145,70	92,3	92,69	92,3
Kira	1,86	2,4	8,68	13,2	4,56	2,9	5,03	5,0
Ortak	0,00	0,00	0,62	0,9	7,55	4,8	2,72	2,7
Toplam	77,75	100	65,81	100	157,81	100	100,44	100

Tablo 9: İşletmelerde Üretim Deseni

	I.Grup (n=32)		II.Grup (n=32)		III.Grup (n=32)		Genel (n=96)	
	dekar	%	dekar	%	dekar	%	dekar	%
Tahıl-yem Bitkileri	33,96	55,13	40,82	49,38	27,53	16,25	34,10	32,61
Endüstri Bitkileri	5,23	8,49	20,12	24,33	90,11	53,17	38,49	36,80
Bahçe Bitkileri	22,41	36,38	21,73	26,29	51,83	30,58	31,99	30,59
Toplam	61,60	100	82,68	100	169,48	100	104,58	100

Ele alınan işletmelerde yetiştirilen ürünlerin alanları %38,49 ile endüstri bitkileri, %32,61 ile tahıl yem bitkileri, %30,59 bahçe bitkileri ile birbirine yakındır. I. Grup işletmelerde %55,13 ile en fazla tahıl yem bitkilerinin yetiştirildiği, III. Grup işletmelerde %53,17 ile en fazla endüstri bitkilerinin yetiştirildiği görülmektedir. İşletme gelir grupları arttıkça tahıl yem bitkilerinin ekim alanının azaldığı görülmektedir. Endüstri bitkisi olarak pamuk, tahıl ve yem bitkileri olarak mısır, çavdar, buğday, yonca, yulaf ve tritikale, arpa, bahçe bitkileri olarak zeytin, kestane, incir, karpuz, mandalina, üzüm, kiraz, çam fıstığı ve ceviz yetiştiriciliği yapılan ürünler arasındadır (Tablo 9).

İncelenen işletmelerde toplam işletme arazisinin %36,80'inde pamuk, %24,25'inde zeytin, %9,90'ında mısır, %7,64'ünde arpa, %7,31'inde yonca, %5,47'sinde buğday, %1,72'sinde kestane, %1,59'unda yulaf,

%1,43'ünde çam fıstığı, %0,92'sinde mandalina, %0,74'ünde karpuz, %0,72'sinde kiraz, %0,38'sinde çavdar, %0,37'sinde incir, %0,32'sinde tritikale, %0,21'inde üzüm ve ceviz yetiştirilmektedir.

5.3 İncelenen İşletmelerin Beşeri Sermaye Durumu

Araştırma kapsamında beşeri sermaye işletmecinin eğitim durumu, hane halkı nüfusu, üreticinin tarımsal deneyimi ve göç eğilimi olarak ele alınmıştır.

Ele alınan işletmelerde işletme başına toplam nüfus 4,24 ile 4,59 arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması nüfus miktarı 4,39 olarak hesaplanmıştır. Genel olarak işletme nüfusunun %47,15'i kadın, %52,85'i erkek nüfusundan oluşmaktadır. Genel olarak incelendiğinde işletmeden elde edilen gelir arttığında işletmelerdeki ortalama nüfus da artmaktadır. Ayrıca sadece birinci grup

işletmelerde kadın nüfus oranı fazla iken, ikinci ve üçüncü grup işletmelerde erkek nüfusu fazladır (Tablo 10).

Genel olarak nüfusun %59,23'ünü aktif nüfus denilen 15-49 yaş grubu oluşturmaktadır. Bunu %27,33 ile 50 ve daha büyük yaş grubu,

%7,06 ile 7-14 yaş grubu, %6,38 ile 0-6 yaş grubu izlemektedir.

İncelenen işletmelerde nüfusun %57,29'u ilkökul, %19,89'u lise, %14,06'sı üniversite, %8,75'i ortaokul mezunudur (Tablo 11).

Tablo 10: İşletmelerde Ortalama Nüfus ve Cinsiyete Göre Dağılım

	I.Grup (n=32)		II.Grup (n=32)		III.Grup (n=32)		Genel (n=96)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	2,06	48,58	2,40	55,30	2,50	54,47	2,32	52,85
Kadın	2,18	51,42	1,94	44,70	2,09	45,53	2,07	47,15
Toplam	4,24	100	4,34	100	4,59	100	4,39	100

Tablo 11. İşletmelerde Yedi ve Daha Yukarı Yaştaki Nüfusun Eğitim Düzeyi

	I.Grup (n=32)		II.Grup (n=32)		III.Grup (n=32)		Genel (n=96)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlkokul	65	51,59	78	59,09	73	61,34	216	57,29
Ortaokul	10	7,94	13	9,85	10	8,40	33	8,75
Lise	25	19,84	29	21,97	21	17,65	75	19,89
Üniversite	26	20,63	12	9,09	15	12,61	53	14,06
Toplam	126	100	132	100	119	100	377	100

5.4 İncelenen İşletmelerin Sosyal Sermaye Durumu

Alan çalışması yürütülen kırsal yerleşmelerde sosyal sermayenin yapısı değerlendirilmiştir. Onyx ve Bullen (2000) 'in sosyal sermaye düzeyini ölçmeye yönelik hazırladıkları 35 maddelik likert soru kırsal kesimin yapısına yönelik yeniden düzenlenip üreticilere sorulmuştur. Tablo 12'te ele alınan işletmelerin sosyal sermaye durumu gelir gruplarına göre gösterilmektedir.

5.5 Sosyal Sermayenin Öğeleri

Sosyal Sermayenin ölçümünde kullanılan ölçek kapsamında Onyx ve Bullen (2000)'nin belirlemiş oldukları sosyal sermaye faktörleri; yerel komiteye katılım, sosyal temsilcilik, güven ve güvenlik duyguları, komşuluk ilişkileri, aile ve arkadaşlık ilişkileri, başkılığa toleranslı olma, yaşamın değeri ve iş ilişkileridir. Bu çalışma kapsamında yapılan faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktör

yüklerine ilişkin bilgiler Tablo 13'te verilmiştir.

Onyx ve Bullen (2000)'nin belirlemiş oldukları faktörler, alan araştırması yapılan kesimin özelliklerine uyarlanması bakımından bazı faktörler değiştirilerek sekiz faktör şeklinde toplanmıştır (Tablo 14). Bu faktörler:

- Yerel topluluğa katılım
- Yardımlaşma ve işbirliği
- İş bağlantıları
- Komşuluk ilişkileri
- Çeşitlilik ve tolerans
- Sosyal çevre
- Sosyal pro-aktivite
- Güven duygusudur.

%15,91 ile yerel topluluğa katılım faktörü en önemli faktör olup üreticilerin herhangi bir etkinliğe katılmasını ve köy için bir girişimde bulunup bulunmadığını inceler. Yardımlaşma ve işbirliği faktörü ise %10,65 ile açıklanmıştır. Yardımseverlik ve sosyallik

düzeyini inceler. %8,23 olan iş bağlantıları faktörü birlikte çalışılan insanların aynı zamanda arkadaşlık ilişkisi olup olmadığına bakar. Komşuluk ilişkilerini inceleyen faktör %6,93'tür. Kalan faktörler ise sırasıyla % 5,90,% 5,21,% 4,90, %4,78 değerlerini alan

çeşitlilik ve tolerans, sosyal çevre, sosyal proaktivite ve güven duygusudur. Çizelgede yer alan 100 üzerinden açıklama yüzdesi ise toplam varyansın 62,552 yerine 100 olduğunu varsayıp her bir faktöre ait varyansın açıklama oranını göstermektedir.

Tablo 12. İşletmelerin Sosyal Sermaye Durumu

İfadeler	I.Grup (n=32)	II.Grup (n=32)	III.Grup (n=32)	Genel (n=96)
1. İmece usulü yapılan işlere yardım ederim.	3,28 (0,92)	3,34 (0,97)	3,59 (0,95)	3,41 (0,95)
2. Geçen 6 ay içerisinde bir toplumsal etkinliğine katıldım. (konser, gösteri..)	2,06 (0,76)	2,25 (0,92)	2,91 (1,15)	2,41 (1,01)
3. Yerel bir kuruluşun aktif bir üyesiyim. (Kooperatif, birlik, STK, cami, okul derneği..)	3,69 (1,00)	3,38 (1,13)	4,66 (7,27)	3,91 (4,28)
4. Yerel bir kuruluşta aktif olarak çalışıyorum.	2,22 (0,94)	2,09 (0,82)	2,34 (0,94)	2,22 (0,90)
5. Yerel bir kuruluşun yönetim veya organizasyon komitesinde bulundum.	2,28 (0,99)	2,22 (0,94)	2,34 (0,94)	2,28 (0,95)
6. Geçtiğimiz 3 yıl içinde yerleşmemizle ilgili bir sorunu çözmek için bütün köylüler toplanıp bir şey yaptık.	2,03 (0,65)	2,25 (0,80)	2,44 (0,95)	2,40 (0,82)
7. Son 3 yılda üretimimi veya köyümüzü ilgilendiren bir toplantıya katıldım.	2,53 (1,02)	2,47 (0,92)	3,31 (1,06)	2,77 (1,06)
8. Köyümüz için yeni bir hizmet sunulması üzerine yapılan bir projenin parçası oldum.	2,47 (0,98)	2,50 (0,88)	2,88 (1,07)	2,62 (0,99)
9. Çevremde gördüğüm çöp veya dağınıklığı ortadan kaldırıyorum.	3,84 (0,51)	4,03 (0,54)	3,94 (0,62)	3,94 (0,56)
10. Akrabalarımızı ziyaret etmek amacıyla başka bir köye ya da şehre gideriz.	3,94 (0,84)	4,19 (0,40)	4,19 (0,64)	4,10 (0,66)
11. Hayatla ilgili bir kararı vermek için bilgi edinmeye ihtiyacım olursa, bu bilgiyi nereden bulacağımı biliyorum.	3,72 (0,89)	3,63 (0,83)	3,78 (0,75)	3,71 (0,82)
12. Herkesin kabul ettikleri ile aynı fikirde değilsem, konuşmakta özgür hissedirim.	3,94 (0,44)	3,84 (0,77)	3,91 (0,73)	3,90 (0,66)
13. Eğer komşularımızla anlaşmazlık yaşarsam, uzlaşmacı olurum.	4,00 (0,51)	3,91 (0,59)	3,94 (0,50)	3,95 (0,53)
14. Bir arkadaşımı çalışırken gördüğümde yardıma gidiyorum.	3,88 (0,42)	4,19 (0,59)	3,81 (0,90)	3,96 (0,68)
15. Son zamanlarda diğer bir çiftçiye yardım ettim.	3,56 (1,01)	3,72 (0,81)	3,75 (0,95)	3,67 (0,92)
16. Hava karardıktan sonra dışarıda yürürken kendimi güvende hissedirim.	3,81 (0,69)	3,84 (0,57)	4,00 (0,67)	3,89 (0,65)
17. Çoğu kişinin güvenilir olabileceğini düşünüyorum.	3,03 (1,03)	2,63 (1,01)	2,63 (1,24)	2,76 (1,10)
18. Dışarıda zor durumda kalmış birini evime alırım.	3,31 (0,82)	3,50 (0,84)	3,53 (0,98)	3,45 (0,88)
19. Yaşadığımız köy güvenli bir yer olması açısından bir üne sahiptir.	3,75 (0,57)	3,66 (0,55)	3,72 (0,73)	3,71 (0,61)
20. İçinde bulunduğum toplumu ailem gibi güvenli hissedirim.	3,56 (0,80)	3,56 (0,88)	3,66 (0,87)	3,60 (0,84)
21. İhtiyacım olduğunda komşularım bana yardım eder.	4,09 (0,30)	4,00 (0,44)	4,06 (0,50)	4,05 (0,42)
22. Eğer bir çocuğa bakıyor olsam ve dışarı çıkmam gerekse komşularımdan yardım isteyebilirim.	3,91 (0,73)	4,03 (0,31)	4,13 (0,34)	4,02 (0,50)
23. Geçen hafta bir komşumu ziyaret ettim.	3,53 (1,14)	3,22 (1,18)	3,50 (1,19)	3,41 (1,17)
24. Köy merkezinde alışveriş yaparken arkadaşlarıma ve tanıdıklarıma karışmak olasıdır.	3,56 (0,95)	3,81 (0,86)	3,94 (0,56)	3,77 (0,81)
25. Son 6 ayda, hasta bir komşum için bir iyilik yaptım.	3,22 (1,01)	3,41 (1,13)	3,56 (1,01)	3,40 (1,05)
26. Geçen hafta arkadaşlarımla telefon görüşmesi yaptım.	2,34 (1,15)	3,13 (1,36)	3,44 (1,52)	2,97 (1,41)
27. Dün dışarıda gördüğüm insanlarla konuştum.	2,72 (1,17)	2,94 (1,41)	3,16 (1,37)	2,94 (1,32)
28. Boş zamanlarımda ev dışında olan diğer insanlarla öğle yemeği/ akşam yemeği yerim.	3,44 (0,80)	3,44 (0,91)	3,66 (0,94)	3,51 (0,89)
29. Değişik kültürdeki insanlarla yaşamaktan memnunuz.	3,69 (0,90)	3,63 (0,79)	3,72 (0,92)	3,68 (0,86)
30. Farklı yaşam tarzlarına sahip insanlar arasında yaşamaktan hoşlanıyorum.	3,31 (0,90)	3,53 (0,72)	3,34 (1,07)	3,40 (0,90)
31. Toplum tarafından değerli hissediyorum.	3,59 (0,71)	3,66 (0,65)	3,78 (0,61)	3,68 (0,66)
32. Eğer yarın ölecek olsaydım, hayatımın anlamı ile tatmin olurudum.	3,44 (0,80)	3,41 (0,95)	3,00 (1,14)	3,28 (0,98)
33. Kendimi bu köyün bir parçası hissediyorum	4,25 (0,62)	4,22 (0,61)	4,25 (0,51)	4,24 (0,58)
34. Birlikte iş yaptığım insanlar aynı zamanda arkadaşlarımdır.	4,06 (0,35)	4,16 (0,37)	4,06 (0,44)	4,09 (0,39)
35. Birlikte iş yaptığınız insanlarla birlikte kendimi takımın bir parçası hissediyorum.	4,13 (0,34)	4,16 (0,37)	4,09 (0,30)	4,13 (0,33)

(Parantez içindeki rakamlar standart sapma değerini vermektedir.)

Tablo 13. Sosyal Sermaye İfadeleri ve Faktör Yükleri

İfadeler	Faktörler							
	Yerel Topluluğa Katılım	Yardımlaşma ve İşbirliği	İş Bağlantıları	Komşuluk İlişkileri	Çeşitlilik ve Tolerans	Sosyal Çevre	Sosyal Pro-aktivite	Güven Duygusu
1. Geçen altı ay içerisinde bir toplumsal etkinliğine katıldım.	,580	,115	,139	,207	-,273	,294	,014	-,012
2. Geçtiğimiz 3 yıl içinde yerleşmemizle ilgili bir sorunu çözmek için bütün köylüler toplanıp bir şey yaptık.	,709	-,021	-,071	-,088	,159	-,146	,181	,055
3. Son 3 yılda üretimimi veya köyümüzü ilgilendiren bir toplantıya katıldım.	,786	,038	,045	,045	-,090	,094	,149	,024
4. Köyümüz için yeni bir hizmet sunulması üzerine yapılan bir projenin parçası oldum.	,791	,047	-,026	,036	-,010	-,061	-,111	,039
5. Son zamanlarda diğer bir çiftçiye yardım ettim.	-,020	,505	,215	,091	-,057	,195	,366	,090
6. Hava karardıktan sonra dışarıda yürürken kendimi güvende hissedirim.	,157	,419	,106	,082	,324	,299	-,196	,286
7. Eğer bir çocuğa bakıyor olsam ve dışarı çıkmam gerekse komşularımdan yardım isteyebilirim.	-,070	,653	,347	,018	-,175	-,331	,110	-,053
8. Dün dışarıda gördüğüm insanlarla konuştum.	,207	,479	-,202	,028	,299	,126	-,087	,182
9. Toplum tarafından değerli hissediyorum.	,066	,777	,069	,162	,195	-,210	-,087	,070
10. İhtiyacım olduğunda komşularım bana yardım eder.	,063	,267	,439	,157	,064	,087	,013	,342
11. Birlikte iş yaptığım insanlar aynı zamanda arkadaşlarımdır.	,066	,080	,871	,001	,111	-,103	-,056	,021
12. Birlikte iş yaptığımız insanlarla kendimi takımın bir parçası hissediyorum.	-,062	,048	,893	,001	,128	,044	-,151	,034
13. Geçen hafta bir komşumu ziyaret ettim.	-,026	,473	,019	,563	,026	,135	,102	-,075
14. Köy merkezinde alışveriş yaparken arkadaşlarıma ve tanıdıklarıma karışmak olasıdır.	,271	-,042	-,116	,611	-,012	-,519	,010	,025
15. Son 6 ayda, hasta bir komşum için bir iyilik yaptım.	,172	,255	,041	,683	-,064	,117	-,001	-,065
16. Boş zamanlarımda ev dışında olan diğer insanlarla öğle yemeği/ akşam yemeği yerim.	-,148	-,057	,084	,737	,165	-,163	-,167	,276
17. Eğer komşularımızla anlaşmazlık yaşarsam, uzlaşmacı olurum.	,094	,102	,022	-,272	,689	,056	-,080	-,151
18. Değişik kültürdeki insanlarla yaşamaktan memnunum.	-,152	,139	,250	,289	,724	,113	,201	,069
19. Farklı yaşam tarzlarına sahip insanlar arasında yaşamaktan hoşlanıyorum.	-,263	-,044	,252	,335	,588	,112	,162	,156
20. Hayatla ilgili bir kararı vermek için bilgi edinmeye ihtiyacım olursa, bu bilgiyi nereden bulacağımı biliyorum.	,154	,110	,067	,086	,223	,672	,305	,122
21. Dışarıda zor durumda kalmış birini evime alırım.	,059	,194	,123	,071	-,046	-,640	,164	,117
22. Yerel bir kuruluşun yönetim veya organizasyon komitesinde bulundum	,076	-,107	-,136	-,007	-,049	-,005	,606	,043
23. Herkesin kabul ettikleri ile aynı fikirde değilsem, konuşmakta özgür hissedirim.	,073	,137	-,036	-,054	,154	-,018	,770	-,064
24. Yaşadığımız köy güvenli bir yer olması açısından bir üne sahiptir.	-,022	-,022	-,008	-,027	,063	-,188	-,078	,820
25. İçinde bulunduğum toplumu ailem gibi güvenli hissedirim.	,148	,207	,150	,112	-,126	,227	,161	,611

Tablo 14. Faktörler ve Açıklanan Varyans

Faktör	İfade Sayısı	İfadeler	Açıklama Oranı	100 Üzerinden Açıklama Yüzdesi
Yerel topluluğa katılım	4	1,2,3,4	15,910	25,43
Yardımlaşma ve işbirliği	5	5,6,7,8,9	10,657	17,04
İş bağlantıları	3	10,11,12	8,237	13,17
Komşuluk ilişkileri	4	13,14,15,16	6,936	11,09
Çeşitlilik ve tolerans	3	17,18,19	5,908	9,44
Sosyal Çevre	2	20,21	5,217	8,34
Sosyal pro-aktivite	2	22,23	4,907	7,84
Güven duygusu	2	24,25	4,780	7,64
Toplam	25		62,552	100,00

Analiz sonucunda elde edilen ve özdeğerleri birden büyük sekiz temel bileşen varyans açıklama oranlarına göre ağırlık toplamı yüz olacak şekilde ağırlıklandırılmıştır. Buna göre

üreticilerin sosyal sermaye düzeyinin belirlenip gruplandırması yapılması için hazırlanan ağırlandırma yöntemi bu şekildedir:

$$\frac{((Q1(Y1) + Q2(Y2) + Q3(Y3) + Q4(Y4) + Q5(Y5) + Q6(Y6) + Q7(Y7) + Q8(Y8)))/100}{((25,43(2,50) + 17,04(3,63) + 13,17(4,09) + 11,09(3,52) + 9,44(3,67) + 8,34(3,57) + 7,84(3,08) + 7,64(3,65)) / 100} = 3.35$$

Yer alan ifadelerden:

Q1=Yerel topluluğa katılımın yüz üzerinden açıklama yüzdesi,

Q2= Yardımlaşma ve işbirliğinin yüz üzerinden açıklama yüzdesi,

Q3=İş bağlantılarının yüz üzerinden açıklama yüzdesi,

Q4= Komşuluk ilişkilerinin yüz üzerinden açıklama yüzdesi,

Q5=Çeşitlilik ve toleransın yüz üzerinden açıklama yüzdesi,

Q6=Sosyal çevrenin yüz üzerinden açıklama yüzdesi,

Q7= Sosyal pro-aktivite yüz üzerinden açıklama yüzdesi,

Q8=Güven duygusunun yüz üzerinden açıklama yüzdesi.

Y1,2,3,4,5,6,7,8= 5 üzerinden verilen Likert ifadelerine yanıtlardır.

Tablo 15. Bazı Sosyo-Ekonomik Göstergelerle Sosyal Sermaye

	Düşük Sosyal Sermaye (n=32)	Orta Sosyal Sermaye (n=32)	Yüksek Sosyal Sermaye (n=32)	F	p
Yaş (yıl)	48,3 (9,8)	48,5 (11,0)	49,4 (13,4)	1,105	0,335
Deneyim (yıl)	24,9 (10,4)	23,2 (12,1)	25,6 (13,0)	2,826*	0,043*

*:p<0,05 düzeyinde anlamlıdır. (Parantez içerisindeki rakamlar standart sapmadır.)

Yapılan ağırlıklandırma yöntemine göre sosyal sermaye genel değeri 5 üzerinden 3.35 bulunmuştur. Faktör değişkenlerinin ortalama değerleri alınarak hesaplanmıştır. Buradaki asıl amaç sosyal sermaye düzeyini düşük, orta ve yüksek olarak gruplandırıp bağımsız değişkenlerle ilişkisini saptamaktır. Buna göre 0-3,17 arası puan alanlar düşük,

3,18-3,44 puan alanlar orta ve 3,45'ten yüksek puan alanlar yüksek sosyal sermayeye sahip üreticilerdir.

5.6 Hipotezlerin Test Edilmesi

Demografik değişkenlerin düşük, orta, yüksek olarak ağırlıklandırılan sosyal sermaye düzeyi ile ilişkisinde gruplararası farklılığın test

edilmesinde Anova analizi kullanılmıştır. Bu kapsamda elde edilen bulgular Tablo 15'te verilmiştir.

Hipotez 1:

Yaş yapısının sosyal sermaye ile ilişkisini belirlemek amacıyla ortaya çıkan yaş dağılımı, 35 yaş altı, 36-45 yaş ve 46 yaş üzeri olmak üzere 3 kategoride tanımlanmıştır. 0,05 güvende p değeri 0,05'in üzerinde olduğu için 35 yaşın altındaki genç üreticiler, orta yaşlı üreticiler ve 46 yaşın üzerindeki üreticiler arasında sosyal sermaye düzeyinde anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. "Sosyal sermayenin durumu açısından yaşı genç, orta ve yüksek üreticiler arasında farklılık yoktur" hipotezi kabul edilmiştir.

Hipotez 2:

Tarımsal üretim deneyiminin sosyal sermaye durumuyla ilişkisinin belirlenmesi amacıyla

deneyimi 17 yıldan az olanlar, 18-24 yıl arası olanlar, 25-33 yıl arası olanlar ve 34 yıldan fazla olanlar olarak 4 gruba ayrılmıştır. 0,05 güven düzeyinde $p < 0,05$ olduğu için deneyimi az, orta, ortanın üstü ve fazla olanlar arasında sosyal sermaye düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık vardır.

"Sosyal sermayenin durumu açısından tarımsal deneyimi az, orta, orta üstü, yüksek üreticiler arasında farklılık yoktur" hipotezi reddedilmiştir.

Eğitim, ikamet edilen ilçe, hane nüfusu gibi bağımsız değişkenlerle faktör analizi yapılan ve düşük, orta, yüksek olarak ağırlıklandırılan sosyal sermaye düzeyi ile ilişkisini belirlemek için ki kare analizi yapılmıştır.

Tablo 16. Eğitim Düzeyi ve İlçeler

	Düşük Sosyal Sermaye (n=32)	Orta Sosyal Sermaye (n=32)	Yüksek Sosyal Sermaye (n=32)	X2
EĞİTİM DÜZEYİ				
İlkokul-ortaokul	29 (90,6)	19 (59,4)	24 (75,0)	0,016*
Lise- üniversite	3 (9,4)	13 (40,6)	8 (25,8)	
İLÇELER				
Çine	12 (37,5)	10 (31,3)	10 (31,3)	0,263
Nazilli	13 (40,6)	12 (37,5)	7 (21,9)	
Söke	7 (21,9)	10 (31,3)	15 (46,9)	
HANE NÜFUSU				
Çekirdek Aile	18 (56,3)	17 (53,1)	24 (75,0)	0,151
Kalabalık Aile	14 (43,8)	15 (46,9)	8 (25,0)	
HAYVANCILIK DURUMU				
Hayvancılık Yapan	19 (59,4)	20 (62,5)	18 (56,3)	0,878
Hayvancılık Yapmayan	13 (40,6)	12 (37,5)	14 (43,8)	

*: $p < 0,05$ düzeyinde anlamlıdır. (Parantez içerisindeki rakamlar yüzdelerdir.)

Hipotez 3:

Eğitim durumu ile sosyal sermaye durumu arasındaki ilişkinin belirlenmesi için eğitim durumu ilköğretim, ortaokul ve lise, üniversite olmak üzere 2 kategoride incelenmiştir. 0,05 güven düzeyinde $p < 0,05$ olduğu için eğitim durumunun sosyal sermaye seviyesi üzerinde etkisi vardır denilebilir. "Eğitim durumunun sosyal sermaye düzeyine etkisi yoktur" hipotezi reddedilmiştir.

Hipotez 4:

Çine, Nazilli, Söke ilçelerinde yaşayan üreticilerin sosyal sermaye durumunun farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır. 0,05 güven düzeyinde $p > 0,05$ olduğu için üreticilerin ikamet ettiği ilçelere göre sosyal sermaye durumu arasında farklılık yoktur. "Üreticilerin ikamet ettiği ilçeler sosyal sermaye düzeylerini etkilemez" hipotezi kabul edilmiştir.

Hipotez 5:

Hane halkı nüfusu ile sosyal sermaye durumu arasındaki ilişkiye bakılmak istenmiştir. Hane halkı nüfusu 2, 3, 4 olanlar çekirdek aile 5, 6 ve 7 olanlar kalabalık aile kabul edilmiştir. 0,05 güven düzeyinde $p > 0,05$ olduğu için hane nüfus sayısı sosyal sermaye düzeyini etkilemez denilebilir. "Hane halkının çekirdek aile ya da kalabalık aile olması sosyal sermaye düzeyini etkilemez" hipotezi kabul edilmiştir.

Hipotez 6:

Hayvancılık yapanlar ve yapmayanların sosyal sermaye düzeyine etki edip etmediğine bakılmak istenmiştir. 0,05 güven düzeyinde $p > 0,05$ olduğu için hayvancılık yapanlar ve yapmayanlar sosyal sermaye düzeyini etkilemez. "Hayvancılık yapmak veya yapmamak sosyal sermaye düzeyini etkilemez" hipotezi kabul edilmiştir.

Göç eğilimini belirlemek için üreticilere beş adet likert cevaplı ifade yöneltilmiştir. Oluşturulan göç endeksi şöyledir:

$$GE = ((G1 (10) + G2 (10) + G3(35) + G4 (10) + G5 (35))$$

G1: Geçmişte hayatımın herhangi bir döneminde kente göç etmeyi düşündüğüm oldu.

G2: Şu anda veya gelecekte kente göç etmeyi düşünüyorum.

G3: Kente göç etme isteğimin önünde engellerin olduğunu düşünüyorum ve bu engellerin kalkması durumunda göç etmeyi düşünürüm.

G4: Köyde ve kentte aynı ya da birbirine yakın olanaklar olsa, kentte yaşamak isterim.

G5: Çocuklarımla kentte yaşamasını isterim.

Bu ifadelerle verilen cevaplarla sosyal sermaye ilişkisinin belirlenmesi için göç endeksi oluşturulmuştur. Oluşturulan endekste en düşük puanı alan üretici 0 puan, en yüksek puan ise 100'dür. Üreticilerin aldıkları puanlara göre göç eğilimi olmayanlar, göç eğilimi az olanlar ve göç eğilimi güçlü olanlar olmak üzere üç gruba ayrıldı. Endeks genel puan ortalaması ise 34,06'dır.

Tablo 17. Göç Endeksi ve Sosyal Sermaye İlişkisi

	Düşük Sosyal Sermaye (n=32)	Orta Sosyal Sermaye (n=32)	Yüksek Sosyal Sermaye (n=32)	X ²
Göç Eğilimi Olmayanlar	9 (28,1)	13 (40,6)	10 (31,3)	0,859
Göç Eğilimi Az Olanlar	12 (37,5)	9 (28,1)	11 (34,4)	
Göç Eğilimi Güçlü Olanlar	11 (34,4)	10 (31,3)	11 (34,4)	

(Parantez içerisindeki rakamlar yüzdelerdir.)

Hipotez 7:

Üreticilerin göç eğilimleri ile sosyal sermaye ilişkisine bakılmak için göç eğilimi üç gruba

ayrılmıştır. 0,05 güven düzeyinde $p > 0,05$ olduğu için üreticilerin göç eğilimlerinin

sosyal sermaye üzerinde etkisi yoktur denilebilir.

“Üreticilerin göç eğilimleri sosyal sermaye düzeylerini etkilemez” hipotezi kabul edilmiştir.

6. SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırmada Aydın İli kırsalında beşeri ve sosyal sermaye düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada, işletmelerin sosyal sermaye durumlarını tespit etmek amacıyla yönlendirilmiş olan ifadelerle verilen yanıtlar içerisinde ortalamalar bakımından konser, gösteri gibi toplumsal etkinliklere katılmak (2,41), yerel bir kuruluşta aktif olarak çalışmak (2,22), yönetim veya organizasyon komitesinde bulunmak (2,28), köylülerle yerleşmeyi ilgilendiren bir sorun hakkında toplantı yapmak (2,40), üretimi veya köyü ilgilendiren bir toplantıya katılmak (2,77), yeni bir hizmet projesinin parçası olmak (2,62) gibi sosyal faaliyetler diğer ifadelerle kıyasla daha düşük ortalamalar göstermiştir. Ayrıca çoğu kişinin güvenilir olduğuna dair ifadenin (2,76) ortalamasının yine daha düşük olduğu görülmektedir. Diğer yandan, akraba ziyaretlerinde bulunmak (4,10), ihtiyaç halinde komşular yardım etmesi (4,05), kendini köyün bir parçası olarak hissetmek (4,24), birlikte iş yaptığı kişileri arkadaş olarak görmek (4,09) ve takımın bir parçası gibi hissetmek (4,13) ifadeleri yüksek ortalamayla sonuçlanmıştır. Buradan örneklem dahilinde yapılabilecek çıkarımı, aidiyet, yakınlık, işbirliği duygusunun daha fazla hissedildiği, fakat güven konusunda ve yerel topluluklara, sosyal birlikteliklere aktif katılım ve icraatlar içerisinde rol almanın düşük gerçekleştiği şeklinde ifade etmek mümkündür. Fakat genel olarak ifade ortalamalarının orta düzeyde veya azınlıkla yüksek olması sosyal sermaye açısından bölgenin gelişime açık olduğunu ortaya koymaktadır. Yapılan ağırlıklandırma yöntemine göre sosyal sermaye genel değeri 5 üzerinden 3,35 olarak bulunmuştur.

Araştırma kapsamında oluşturulan hipotezlerden; “Sosyal sermayenin durumu açısından yaş genç, orta ve yüksek üreticiler arasında farklılık yoktur” hipotezi kabul edilmiştir. “Sosyal sermayenin durumu açısından tarımsal deneyimi az, orta, orta üstü, yüksek üreticiler arasında farklılık yoktur” hipotezi reddedilmiştir. “Eğitim durumunun sosyal sermaye düzeyine etkisi yoktur” hipotezi reddedilmiştir. “Üreticilerin ikamet ettiği ilçeler sosyal sermaye düzeylerini etkilemez” hipotezi kabul edilmiştir. “Hane halkının çekirdek aile ya da kalabalık aile olması sosyal sermaye düzeyini etkilemez” hipotezi kabul edilmiştir. “Hayvancılık yapmak veya yapmamak sosyal sermaye düzeyini etkilemez” hipotezi kabul edilmiştir. “Üreticilerin göç eğilimleri sosyal sermaye düzeylerini etkilemez” hipotezi kabul edilmiştir.

Literatürde genellikle yaş ile sosyal sermaye düzeyi ya da faktörleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamazken, eğitim ve gelir ile sosyal sermaye arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. İnal Çekiç (2009) çalışmasında güven ve köy içi ilişkiler, köy dışı ve kurumsal ilişkiler, girişim ve katılım, bilgi edinme, çeşitliliğe açıklık, tolerans ve bölüşüm olmak üzere altı faktör saptamıştır. Analiz sonucuna göre yaş ve işletme büyüklüğü ile sosyal sermaye faktörleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Eğitim seviyesi ile sosyal sermaye faktörlerinden (girişim ve tolerans) ikisinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Salkım (2014) saptadığı dört sosyal sermaye faktörü ile bağımsız değişkenler arasında varyans analizi yapmıştır. Analiz sonucuna göre hane nüfusu ve yaş ile sosyal sermaye unsurları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Hane bireylerinin yıllık tarımsal gelirleri açısından sosyal sermayenin komşuluk ilişkileri unsurunda yılda 10 bin-20 bin TL kazanlarla hiçbir tarımsal geliri olmayan insanlar arasında farklılıklar çıktığı belirtmiştir.

Portes (1988), ekonomik sermayenin bireylerin banka hesaplarında olduğunu, beşeri sermayenin insanların beyinlerinde olduğunu, sosyal sermayenin ise insanların ilişkilerinde hayat bulduğunu ifade etmektedir. Günümüz politikalarında sermayenin yeni tanımıyla birlikte sermayenin sosyal yanının gelişmesinin kalkınmayı daha etkin ve verimli kılacağı düşünülmektedir.

Eğitim, sağlık gibi beşeri sermaye unsurları iktisadi kalkınmada önemli güç olup kırsal kalkınma açısından da çok önemlidir. Beşeri sermayeye yapılan yatırımların uzun dönemde fiziksel sermayeye yapılan yatırımlardan daha hızlı geri dönüş alındığı yapılan çalışmalarda belirtilmiştir. Ancak yeterli fiziksel sermaye birikimine sahip olmadan beşeri sermaye birikimi de mümkün değildir.

Beşeri sermaye düzeyini ölçmeye yönelik çeşitli endeksler kullanılmaktadır. Bunlar arasında en yaygın olarak kullanılan endeks, Birleşmiş Milletler tarafından her yıl yayınlanan beşeri kalkınma endeksidir. Beşeri kalkınma endeksi insani kalkınmanın özet bir ölçümünü sunmakta ve ülkeleri kendi içinde ve başka ülkelerle karşılaştırma imkânı sağlamaktadır. Bu endeks eğitim durumu, yaşam beklentisi ve kişi başına düşen gelir gibi göstergeler kullanılarak hesaplanmaktadır. Türkiye'nin beşeri kalkınma endeksi yıllara göre ve ülkelerarası karşılaştırılması gösterilmiştir. Türkiye'nin 2017 yılındaki BKE değeri 0,791 olmuştur. Bu değerle Türkiye 189 ülke ve toprak arasında 64. olmuştur. Türkiye'nin beşeri kalkınma endeks değeri 1990 yılından beri olumlu gelişme kaydetmesine rağmen hala yeterli seviyede değildir. 1990 yılından beri yayınlanan raporlara göre, Türkiye açısından beşeri

kalkınma endeks değerinin yükselmesini sağlayacak en önemli göstergenin eğitim olduğu sonucuna varılmıştır.

Sosyal sermayenin ölçülmesine yönelik yapılan Dünya Değerler Anketi (World Values Survey) birçok ülkeyi kapsayan 4-5 yıllık periyodlarla yapılan bir çalışmadır. 2010-2014 döneminde araştırmaya katılan ülkelerin güven ortalaması %30,45 iken Türkiye'nin sahip olduğu %11,6'lık güven düzeyi düşüktür. Türkiye araştırmaya katılan 60 ülke arasında 45. Sırada yer almaktadır.

Sosyal sermayenin ölçümüne yönelik yapılan çalışmalara bakıldığında Türkiye'nin yetersiz seviyede olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak siyasi ve ekonomik güvensizliğin insanların birbirine ve topluma karşı olan güvenlerini zedelemektedir. Sosyal sermayenin toplumsal refahı artıracığı göz önünde bulundurularak artırılması ile ekonomik performansı da olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Sosyal sermayesi yüksek toplumlar; daha güvenli, daha temiz, daha sağlıklı, daha kültürlüdür. Maliyetler en aza inerek daha konforlu bir sosyolojik süreç yaşanabilir ve kaynaklar daha etkin kullanılabilir. Sosyal sermayesi düşük toplumların ise etnik, dini ve mezhep temelli iç çatışmalar yaşaması ve kaynaklarını boşa kullanması görülebilir. Sosyal sermaye bilgiye ulaşma maliyetini azaltarak beşeri sermayeye ulaşımı kolaylaştırmaktadır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanmasına ZRF-18-017 No'lu projeye finansal destek sağlayarak katkıda bulunan Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu'na teşekkür ederiz.

REFERANSLAR

Aktan, C. C., ve Çoban, H. (2008). Ekonomik Refaha Ulaşmanın Ötesinde Sağlıklı ve Güçlü Bir Toplum Oluşturmanın Altyapısı: Sosyal Sermaye. Pazarlama ve İletişim Kültürü Dergisi, 7(26), 1-13

Altay, A. (2005). Türkiye’de Beşeri Sermayenin Karşılaştırılmalı Analizi. İzmir: TÜGİAD Yayınları.

Ardahan, F. (2000). Sosyal Sermaye Ölçeği Geçerlilik, Güvenirlilik Çalışması. International Journal of Human Sciences. 9(2), 773-789.

Aslan, S. (2016). Türkiye’de Sosyal Sermaye Bileşenlerinden Güven Hakkında Bir Değerlendirme. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 17(2), 181-204.

Atik, H. (2006). Beşeri Sermaye, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme. Bursa: Ekin Kitabevi.

Axelrod, R. (1984). The Evolution of Cooperation. New York: Basic Books Inc.

Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In J. G. Richardson (ed), Handbook of Theory and Research For The Sociology of Education (241-258), New York: Greenwood Press.

Coleman, J. S., (1988). Social capital in the creation of the human capital. The American Journal of Sociology. 94, 95-120.

Çekiç, T., ve Ökten, A. (2009). Sosyal Sermaye Perspektifinden Kırsal Kalkınma Sorunsalına Yeniden Bakış. Megaron (Electronic Journal), 4(3), 203-213.

Daşdemir, A. M. (2008). AB Üyesi Ülkelerde Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Devlet Planlama Teşkilatı (2006). Dokuzuncu Kalkınma Planı. Kırsal Kalkınma Politikaları Özel İhtisas Alt Komisyonu Raporu. Ankara.

Dünya Bankası (2002). Understanding and Measuring Social Capital: A Multidisciplinary Tool for Practitioners. C. Grootaert ve Thierry van Bastelaer (Eds), Washington D.C.: The World Bank.

Eser, K., ve Gökmen, Ç. E. (2009). Beşeri Sermayenin Ekonomik Gelişme Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerinde Gözlemler. Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi. 1(2), 41-56.

Eşki, H. (2009). Sosyal Sermaye Önemi, Üretimi ve Ölçümü Üzerine Bir Alan Araştırması. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Fidrmuc, J., & Gërkhani, K. (2008). Mind the gap! Social capital, East and West. Journal of Comparative Economics, 36(2), 264-286.

Field, J. (2008). Sosyal Sermaye (B. Bilgen ve B. Şen, Çev.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.

Francois, P. (2003). Social Capital and Economic Development. London: Routledge.

Fukuyama, F. (1995). Trust: Social Virtues and the Creation of Prosperity. New York: Free Press. Gartner, M. (2003). *Macro Economics*. Essex, England: Prentice Hall-Pearson Education Limited.

Gerşil, G. S., ve Aracı, M. (2011). Sosyal Sermayenin Güven Unsurunun İşgörenlerin Performansı Üzerine Etkileri. Çalışma ve Toplum, 1, 39-74.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (2015a). Kırsal Kalkınma Eylem Planı 2015-2018. <https://kkp.tarim.gov.tr/KKEP2015-2018.pdf> (Erişim Tarihi: 13.07.2019).

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, (2015b). Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi 2014-2020. [https://kkp.tarim.gov.tr/UKKS%20\(2014-2020\).pdf](https://kkp.tarim.gov.tr/UKKS%20(2014-2020).pdf) (Erişim Tarihi: 14.07.2019).

Gümüş, A. (2006). Kırsal Yapı, Üretim İlişkileri ve Çağdaşlaşma. Ulusal Tarım Kurultayı, 15-17 Kasım 2006, Adana.

Güncör, C., ve Özdemir, M. Ç. (2017). Sosyal Sermaye ve Eğitim İlişkisi. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 15(1), 70-90.

Inglehart, R., C. Haerpfer, A. Moreno, C. Welzel, K. Kizilova, J. Diez-Medrano, M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (2014). World Values Survey, Madrid: JD Systems Institute. <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWVL.jsp>. (Erişim Tarihi: 19.07.2019)

İnal Çekiç, S. Ç. T. (2009). Kalkınma Açısından Sosyal Sermayenin Öğeleri: Şanlıurfa- Hilvan Örneği. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Karabaş, S., ve Erenler Tekmen, E. (2019). Tarım Sektöründe Sosyal Sermaye ve Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyi. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(62), 1394-1411.

Karaçay, H., ve Varol, Ç. (2015). Sosyo-Ekonomik Kalkınmada Fiziki, Beşeri ve Sosyal Sermaye Yatırımları: Vakıflar Genel Müdürlüğü Örneği. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17(3), 100-121.

Karakaş, E., ve Köksal, E. (2003). İnsani Kalkınma ve Türkiye. Toplumsal Katılım ve Gelişim Vakfı, Atra Matbaacılık, İstanbul.

Karataş, M., ve Çankaya, E. (2010). İktisadi Kalkınma Sürecinde Beşeri Sermayeye İlişkin Bir İnceleme. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(3), 29-55.

Keleş, Ş. (2014). Kırsal Alanda Sosyal Sermayenin Oluşumu Üzerine Bir Araştırma: Erzurum İli Örneği. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Keskin, A. (2011). Ekonomik Kalkınmada Beşeri Sermayenin Rolü ve Türkiye. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 25(3-4), 125-153.

Kuşat, N. (2014). Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma İçin Bir Alternatif Olarak Kırsal Turizm ve Türkiye'de Uygulanabilirliği. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 65-87.

OECD (2001). The Well-Being of Nations- The Role of Human and Social Capital. Paris: OECD.

Öztornacı, B., ve Şengül, H. (2019). Türkiye'de Çok Boyutlu Kırsal Yoksulluk, Tarım Ekonomisi Dergisi, 25(2), 201-206.

Öztürk, T., ve Mengüloğlu, M. (2008). Sürdürülebilir Kalkınmada Fiziksel Kırsal Alan Planlaması. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 23(3), 209-215.

Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. Annual Review of Sociology, 24, 1-24.

Putnam, R. D. (1993). Making Democracy Work: Civic Traditions In Modern Italy. New Jersey: Princeton University Press.

Putnam, R. D. (2000). Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community. New York: Simon & Schuster Inc.

Salkım, A. (2014). Türkiye'de Kırsal Kalkınma Uygulamaları ve Sosyal Sermaye Bileşeni Çerçevesinde Manisa Salihli İlçesi Üzerine Yapılan Bir Araştırma. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.

Svendsen, G. L. H., & Sørensen, J. F. L. (2007). There's more to the picture than meets the eye: measuring tangible and intangible capital in two marginal communities in rural Denmark. Journal of Rural Studies, 23, 453-471.

Şimşek, M., ve Kadılar, C. (2010). Türkiye'de Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin

Nedensellik Analizi. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 11(1), 115-140.

Tolunay, A., ve Akyol, A. (2006). Kalkınma ve Kırsal Kalkınma: Temel Kavramlar ve Tanımlar. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 2, 116-127.

Tüysüz, N. (2011). Sosyal Sermayenin Ekonomik Gelişme Açısından Önemi ve Sosyal Sermaye Endeksinin Hesaplanması. Uzmanlık Tezi, T.C. Kalkınma Bakanlığı, Ankara.

UNDP (2018). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, İnsani Gelişme Endeksi ve Endikatörleri: 2018 İstatistik Güncellemesi.

http://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/library/human_development/_nsani-geli-me-endeksleri-ve-goestergeleri--2018-statistiksel-gue.html (Erişim Tarihi: 10.10.2018).

Villarroya, I. S. (2007). Human capital convergence in Latin America: 1950–2000. *Revista de Historia Económica*, 25, 87-122.

Woolcock, M., & Narayan, D. (2000). Social Capital: Implications for Development Theory, Research and Policy. *The World Bank Research Observer*, 15(2), 225-249.

Yetik, H. (2018). Beşeri Sermaye ve Eğitim. *Arel Ekonomi, Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 37-52.

İşte Gelişim Ölçeğini Türkçeye Uyarlama Çalışması

Derya TOKSÖZ¹ Tuğba PALA² Gizem ÇAPAR³

Özet

Bu çalışmanın amacı, canlılık ve öğrenme boyutlarını içeren, işte gelişim olgusunu ölçmek amacıyla Porath vd.,'nin (2012) geliştirdiği İşte Gelişim (Thriving at Work) ölçeğini Türkçeye uyarlamaktır. Bu amaçla üç ayrı örneklem grubundan (akademisyen, turizm çalışanı ve öğretmen) toplam 455 anket toplanmıştır. Ölçek maddelerinin dil geçerliliğini sağlamak amacıyla maddeler, ilk aşamada beş akademisyen tarafından İngilizce'den Türkçe'ye sonraki aşamada aralarında iki dilli (bilingual) uzmanların da bulunduğu farklı beş akademisyen tarafından Türkçe'den İngilizce'ye çevrilmiştir. Dil geçerliliği sağlanan ölçeğe ardından güvenilirlik ve geçerlilik analizleri uygulanmıştır. Yapı geçerliliğini test etmek için uygulanan açıklayıcı faktör analizi (AFA) sonuçlarına göre, açıklanan varyansı %57,943 olan ölçeğin, orijinal yapılanmasına uygun şekilde öğrenme ve canlılık boyutları olmak üzere iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen yapının doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile model uyumu test edilmiştir. Buna göre iki faktörlü işte gelişim ölçeğinin ($X^2/sd= 3,86$; $RMSEA=0,080$; $SRMR= 0.05$, $GFI= 0.95$, $NFI= 0.96$, $RFI= 0.94$, $CFI= 0.97$ ve $IFI= 0.97$) iyi uyuma sahip olduğu ve modelin verilerle doğrulandığı görülmüştür. Kriter geçerliliğinin testi için iş performansı ile İşte Gelişim ölçekleri arasındaki Pearson korelasyon katsayısı incelenmiş ve performans ile canlılık boyutu arasında .40; öğrenme arasında ise .47 ($p<.01$) düzeyinde korelasyon bulunmuştur. Yapılan güvenilirlik analizine göre ise; iki faktörlü yapıya sahip işte gelişim ölçeğinin güvenilirlik katsayısının .82 olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak yapılan analizler sonucunda İşte Gelişim Ölçeğinin Türkçe formda geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma, işte gelişim kavramını ve İşte Gelişim Ölçeği'ni ilk defa ulusal yazına kazandıran bir çalışma olması bakımından önemlidir.

Anahtar kelimeler: İşte gelişim, ölçek uyarlama, canlılık, öğrenme
Jel Kodu: D23, L83, M54

The Adaptation Study of Thriving at Work Scale to the Turkish

Abstract

The aim of this study is to adapt the scale of "thriving at work" into Turkish, which is developed by Porath et al. (2012) in order to measure the thriving at work phenomenon and which includes vitality and learning dimensions. For this purpose, 455 questionnaires were collected from three different sample groups (academicians, tourism workers and teachers). In order to ensure the language validity of the scale items, in the first stage, all items were translated from English to Turkish by 5 academicians, in the next stage, these items were translated from Turkish to English by five different academicians with bilingual experts. Reliability and validity analyzes were applied to the language validated scale. According to the results of exploratory factor analysis for construct validity, it was found that the total explained variance is %57,943 and items were grouped under two factors in accordance with its original structure called as learning and vitality. Model fit of the structure has been tested by Confirmatory Factor Analysis (CFA). Accordingly, two-factor "thriving at work" scale has a good fit ($X^2/sd= 3,86$; $RMSEA=0,080$; $SRMR= 0.05$, $GFI= 0.95$, $NFI= 0.96$, $RFI= 0.94$, $CFI= 0.97$ and $IFI= 0.97$) and the model has been confirmed by the data. In order to test the criterion validity, Pearson correlation coefficient between "thriving at work" and Job Performance scales was examined and it was found that correlation between performance and vitality dimensions as .40, performance and learning dimensions as .47 ($p<.01$). According to the reliability analysis; the reliability coefficient of the "Thriving at Work" scale with a two-factor structure was found to be .82. Consequently, the psychometric procedures of the scale supported that Turkish form of the

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Toksöz, D., Pala, T., Çapar, G. (2020). İşte Gelişim Ölçeğini Türkçeye Uyarlama Çalışması. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 177-186. Doi: 10.24988/ije.202035113

¹ Araş. Gör., Mersin Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Yenişehir/MERSİN. **EMAIL:** deryatoksoz@mersin.edu.tr
ORCID: 0000-0003-3170-6076

² Dr., Mersin Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Yenişehir/MERSİN. **EMAIL:** tugbapala@mersin.edu.tr
ORCID: 0000-0001-8346-9901

³ Araş. Gör., Mersin Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Yenişehir/MERSİN. **EMAIL:** gizemcapar@mersin.edu.tr
ORCID: 0000-0002-3371-2704

“Thriving at Work” is a valid and confidential scale. In terms of giving the concept and scale of thriving at work into the national literature, this study has been seen important.

Keywords: Thriving at work, scale adaptation, vitality, learning

Jel Codes: D23, L83, M54

1. GİRİŞ

İşin, çalışanlar üzerinde negatif etkileri ile ilgili araştırmalara sıklıkla rastlansa da çalışanlar üzerindeki olumlu etkileri ile ilgili çalışmalar az bulunmaktadır. Özellikle işte gelişim yolu ile çalışan sağlığının ve işinde ilerlemesinin arttırılması yönünde yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. İşte gelişim, çalışanların işte ilerleme kaydetmelerini teşvik etmek amacı ile işlerine yönelik enerjik hissetme ve öğrenme süreçlerinin devamlılığına yardımcı olması nedeniyle önemlidir. Ayrıca işte gelişimin çalışanların sağlığını olumsuz etkileyecek durumları ortadan kaldırmasının yanında olumlu yönde etkileyeceği de iddia edilmektedir (Spreitzer vd.,2005, s. 537-545).

Porath vd., (2012), işte gelişim kavramının özellikle pozitif örgütsel davranış literatürü için önemli bir kavram olduğunu düşündüğünden İşte Gelişim Ölçeğini geliştirmiştir. Bu ölçek canlılık ve öğrenme boyutlarını içeren iki faktörlü bir ölçektir. Porath vd., (2012), özellikle bu iki boyutun birlikte var olması halinde iş bağlamında bireysel gelişim ve ivmeden söz edilebileceğini vurgulamıştır. İşte gelişim kavramı iyi oluş, kendini gerçekleştirme, dayanıklılık, akış deneyimi gibi pozitif işleyişi yansıtan benzer kavramlardan ayrılmaktadır. Ayrıldığı nokta ise insanın gelişirken canlılık ve öğrenme deneyimini içinde barındıran olumlu bir tecrübenin vurgulanmasıdır (Niessen vd., 2012, s. 469). Spreitzer vd.’ne göre (2005) işte gelişimin iki boyutu olan öğrenme ve canlılık, kişinin büyüme süreci sırasında bilişsel ve duyuşsal süreçler olmak üzere iki temel psikolojik deneyim tipini ifade eder. İşte gelişimin statik bir durumdan ziyade dinamik bir süreç olduğunu vurgulamakta fayda vardır. İşte gelişim bireylerin devam eden gelişim ve değişim süreçlerinin seyrini yansıtır. Bu nedenle gelişim gösteren

bireylerin psikolojik rahatsızlıkları yerine dinamik psikolojik deneyimleri bulunur (Li vd., 2016, s. 736).

Bu çalışmada, öncelikle işte gelişim yapısı kuramsal olarak açıklanmakta, daha sonra İşte Gelişim Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak ulusal yazına kazandırılması amaçlanmaktadır. Mevcut araştırma, Türkçe yazında işte gelişim olgusundan ilk defa söz etmesi ve İşte Gelişim Ölçeğinin Türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirliğini sağlayan bir ölçek sunması bakımından önemlidir. Ayrıca Türkçe’ye uyarlanan bu ölçeğin, bireylerin işte gelişim boyutları ile ilişkili farklı olgular arasındaki ilişki ve süreçleri incelemek isteyen araştırmacılara kullanabilecekleri geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

1.1 İşte Gelişim Kavramı ve Literatür Taraması

İşte gelişim, bireylerin hem öğrenme hem canlılık duygusunu deneyimledikleri psikolojik bir durumu ifade etmektedir (Porath vd., 2012, s. 250). İşte gelişim fizyolojik gelişimden çok psikolojik gelişimi ifade eden bir kavramdır. Psikolojik olarak gelişen (thriving) bireyler, yaşamının ötesinde sürekli bir gelişim gösterirler (Saakvitne vd.,1998, s.280; Calhoun ve Tedeschi, 1998, s. 358; Spreitzer vd., 2005, s. 537).

Bireyler gelişirken öğrenme hissi (daha iyi anlayış ve bilgi) ve canlılık (dirilik) hissiyle belirginleşen bir ivme ve gelişim hissederler (Spreitzer vd., 2005, s. 537). Canlılık, mevcut enerjiye sahip olmanın olumlu duygusudur (Ryan ve Frederick, 1997, s. 530;Nix vd., 1999, s. 266). Öğrenme ise kişinin yeni bir şeyde yeteneklerini, bilgisini, niteliklerini arttırma arayışında olmasıdır (Dweck, 1986, s. 1040).

Öğrenme aynı zamanda bireylerin kendilerini nasıl geliştirdikleri ve sürekli iyileştirdikleri ile ilgilidir (Spreitzer vd., 2010, s. 133). Canlılık ve öğrenme duygusunun birleşimi, bireyin kendini geliştirmesindeki ilerleme ve ileriye doğru hareket etme duygusuyla olan bağlantısını ifade eder (Porath vd., 2012, s. 252).

İşte gelişimin iki temel bileşeninden biri olan canlılık duygusunda kişi, işinde kendisini daha enerjik ve hayat dolu hisseder. Bireyin gelişimi doğrultusunda kişi, yaptığı işe karşı tutku hisseder. Çalışmalarında kendi heyecanını ve enerjisini üretir. İkinci bileşen olan öğrenme ise bireyin yeni bilgi ve yeteneklerle olgunlaşmasıdır. Gelişen bir birey, yaptığı işte iyiye doğru gittiğine inanır (Spreitzer vd., 2012, s. 155). İşletmelerde çalışmalarını yürütürken gelişim gösteren çalışanlar, işte sadece var olmanın ötesine geçmektedirler. Çalışanlar, işletmeye amaçlarına ulaşmada yardım ederken kendisi için de yaşam hedeflerini gerçekleştirme yolları oluşturmaktadırlar (Boyd, 2015, s. 795). Canlılık ve öğrenme, iş yaşamında gelişimin iki vazgeçilmez boyutudur. Eğer işte sadece öğrenme ve beceriye dikkat edilirse, iş için şevk ve canlılık duygusu eksiklik gösterirse, bireyin işinde yorgun hissetme olasılığı yüksektir. Öte yandan, çalışan eğer çalışmak için çabalıyorsa ancak öğrenme ve gelişim şansından yoksunsa bu durağanlıktan mağdur olabilir (Li vd., 2016, s. 736).

Literatürde işte gelişimin, çalışanlar üzerinde pozitif değişkenlerle ilişkilendirildiği ve bu ilişkilerin desteklendiği tespit edilmiştir (Carmeli ve Spreitzer, 2009; Geiger, 2013; Liu ve Klug; 2013; Paterson, vd. 2014; Li, Liu, Han ve Zhang, 2016; Jiang, 2017). Porath vd. (2012) tarafından iş yaşamında başarılı olmanın genel sağlık ve esenlik, daha az zorlanma ve daha düşük tükenmişlik düzeyleri ile ilişkili olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bununla birlikte, Spreitzer vd. (2012, s. 156) farklı örneklem grupları (sağlık hizmetleri, finansal hizmetler, denizcilik, enerji, kar amacı gütmeyen kuruluşlar, üretim,

madencilik ve eğitim) üzerinde işte gelişim bağlamında yapmış oldukları araştırma sonuçlarında işte gelişim gösteren (kendinin geliştiğini belirten) bireylerin daha iyi bir iş performansı elde ettiklerini, aynı zamanda iyi bir örgüt vatandaşı olduklarını, iş rollerinin ötesinde olumlu davranış gösterdiklerini belirtmişlerdir. İşte gelişim, literatürde genellikle güven, bağlanabilirlik ve yenilikçi davranış (Carmeli ve Spreitzer, 2009); iyi oluş ve psikolojik dayanıklılık (Geiger, 2013); sosyal çevre ve iş özerkliği (Liu ve Klug; 2013); psikolojik sermaye, yönetici desteği ve performans (Paterson vd., 2014); güçlendirici liderlik, örgütsel vatandaşlık davranışı ve özerklik yönelimi (Livd., 2016); proaktif kişilik ve kariyer uyum yeteneği (Jiang, 2017) gibi pozitif değişkenlerle ilişkilendirilse de zorlu stres unsurları zorluk değerlendirmesi ve engel değerlendirmesi (Prem vd., 2017) gibi negatif unsurlarla da ilişkilendirilmiştir.

Porath vd. (2012) işte gelişimin öğrenme ve canlılık olmak üzere iki boyutlu bir yapı olduğundan, bu yapılardan birinin eksik olması durumunda işte gelişimin sınırlı olacağından bahsetmiştir. Bu nedenle her iki boyutun bir arada olmasının işte gelişim için önemli olduğunu vurgulayarak bu boyutları içeren İşte Gelişim Ölçeği'ni geliştirmiştir. Bu çalışmada hem canlılık hem de öğrenme boyutunu kapsayan, bir boyutu eksik kaldığında çalışanın iş hayatındaki olumlu bir parçanın da eksik olacağı düşünüldüğünden, işte gelişim kavramı önemli görülerek ele alınmıştır. Ayrıca işte gelişim kavramının iş hayatındaki bireylerin gelişimini olumlu etkileyeceği düşünüldüğünden, işte gelişimin çalışan performansını nasıl etkileyeceği merak edilmektedir. Bu nedenle mevcut çalışmada Porath vd.,'nin (2012) geliştirmiş olduğu bu İşte Gelişim Ölçeği Türkçeye uyarlanarak ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik değerleri ile ilgili bulgulara yer verilecektir.

2. YÖNTEM

2.1 Örneklem

İşte gelişim ölçeğine geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılması için üç ayrı örneklem

gurubundan (akademisyen, turizm çalışanı ve öğretmen) toplam 455 anket toplanmıştır. Çalışmada örnek büyüklüğü belirlenirken Stevens (1996), MacCallum vd. (2001), Erkuş (2012) tarafından önerilmiş olan örneklem grubunun ölçekte yer alan madde/değişken sayısının en az 5 katı olması kuralı dikkate alınmıştır. Araştırmada örneklem seçimi olarak olasılığa dayalı olmayan örnekleme tekniklerinden kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu teknik ankete cevap veren herkesin örnekleme dahil edilebilmesi esasına dayanan bir tekniktir (Altunışık vd., 2010, s. 139-140). Katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde; %48'inin kadın, %52'sinin erkek; %27'sinin 24 ve altı yaş grubunda, %36,1'inin 25-34 yaş grubunda, %23,4'ünün 35-44 yaş grubunda, %14'ünün 45 ve üstü yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %41'i öğretmen; %19'u akademisyen; %40'ı ise turizm çalışanıdır.

2.2 Veri Toplama Araçları

İşte Gelişim Ölçeği: Porath, Spreitzer, Gibson, ve Garnett, (2012) 'in geliştirmiş olduğu, öğrenme ve canlılık boyutlarından oluşan iki boyutlu, 10 maddeli bir ölçektir. Her iki boyutta da birer tanesi olumsuz olmak üzere beşer madde bulunmaktadır. Öğrenme boyutunda çalışanların öznel öğrenme deneyimlerini içeren maddeler bulunurken canlılık boyutunda da çalışanların öznel olarak kullanabilecekleri enerjiye yönelik maddeler bulunmaktadır.

İş Performansı Ölçeği: Sigler ve Pearson (2000)'in kullandığı iş performansı ölçeği, Çöl (2008) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. İş performansı ölçeği çalışanların işlerinde gösterdiği performansı ölçmeyi amaçlayan, tek boyut ve 4 maddeden oluşan bir ölçektir.

2.3 Çeviri Çalışması

Çapık, Gözüm ve Aksayan (2018: 199) tarafından kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması sürecine ilişkin nesnel adımlar oluşturmuşlardır. Ölçek uyarlama sürecinde izlenecek adımlar Dünya Sağlık Örgütü tarafından birçok çalışmadan

rafine edilerek bazı aşamalara indirgenmiştir. Bunlar; çeviri, uzman paneli değerlendirmesi, geri çeviri ve pilot uygulama aşamalarıdır. Yapılan araştırmada da benzer süreçler takip edilmiştir.

Porath vd. (2012)'nin geliştirdiği İşte Gelişim Ölçeğinin orijinal dilinin İngilizce olması nedeniyle ilk aşamada ölçek maddelerinin Türkçeye çevirisi her iki dile hakim, yönetim ve organizasyon konularında uzman olan beş akademisyen tarafından yapılmıştır. Çeviri işleminden sonra ilk çeviriyi yapan akademisyenlerden farklı beş akademisyen tarafından maddelerin kültürel uygunluğu ve anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. İkinci aşamada maddeler ikinci dili İngilizce olan aralarında iki dilli (bilingual) uzmanların da bulunduğu beş uzman tarafından tekrar Türkçeden İngilizceye çevrilmiş ve maddelerde anlam kaybının olmadığı tespit edilmiş; dolayısıyla kapsam geçerliliğinin sağlandığı belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarına geçilmesine karar verilmiştir. Toplam 10 maddeden oluşan işte gelişim ölçeği soru formu haline getirilmiş ve "Tamamen katılıyorum", "Katılıyorum", "Ne katılıyorum ne katılmıyorum", "Katılmıyorum" ve "Tamamen katılmıyorum" şeklinde 5'li likert derecelemesinde ifade edilmiştir. Katılımcılardan anketi işyerinden bağımsız olarak yalnızca işlerini düşünerek yanıtlamaları istenmiştir.

İşte Gelişim Ölçeğinin çeviri işleminin ardından İşte Gelişim ve İş Performansı Ölçeği anket formunda yerini almıştır. 81 kişiden toplanan veriler ile ön test yapılmıştır. Ön test grubunun vermiş olduğu cevaplar üzerinden yapılan güvenilirlik testlerinde İşte Gelişim Ölçeğinin güvenilirlik katsayısının ,77 ve İş Performansı Ölçeğinin güvenilirlik katsayısının ,64 olduğu görülmüştür.

3. BULGULAR

3.1 Yapı Geçerliliği Analizleri

İşte Gelişim Ölçeğinin yapı geçerliliğini belirlemek için ölçekten elde edilen verilere

açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. İşte gelişim ölçeğinden elde edilen verilerin öncelikle normal dağılıma uyup uymadığını belirlemek amacıyla çoklu normal dağılım analizleri uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda uç değerlere sahip olduğu görülen 10 anket veri setinden çıkartılmış ve 445 anketten elde edilen verilerle normal dağılıma uygun veri seti elde edilmiştir. Daha sonra ölçeğin tamamı için öncelikle güvenilirlik analizi yapılmış ve Cronbach Alpha katsayısı ,820 olarak bulunmuştur. Bu değer ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu ifade etmektedir (Kalaycı, 2010:405; Mooi ve Sarstedt, 2011, s. 221; Özdamar, 2011, s. 605). Ölçeğin yapı geçerliliği için elde edilen verilere açıklayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde temel bileşenler yöntemi ve Varimax dönüştürme yöntemi kullanılarak öz değeri 1'in üzerinde, binişiklik sorunu (maddeler arası yük değer farkları 0,100'den fazla) göstermeyen ve maddelerin tek bir faktörde yer aldığı (Çokluk, vd., s. 2012: 233) ve örneklem büyüklüğünün 200'ün üzerinde olduğu durumlarda 0,400 faktör yükünün kabul edilebileceği dayanağıyla (Kalaycı, 2010, s. 330), faktör yükü kabul düzeyi 0,400'ün altında olmayan ve tek bir faktörde yer alan maddelerden meydana gelen faktör yapıları tercih edilmiştir. Bununla birlikte

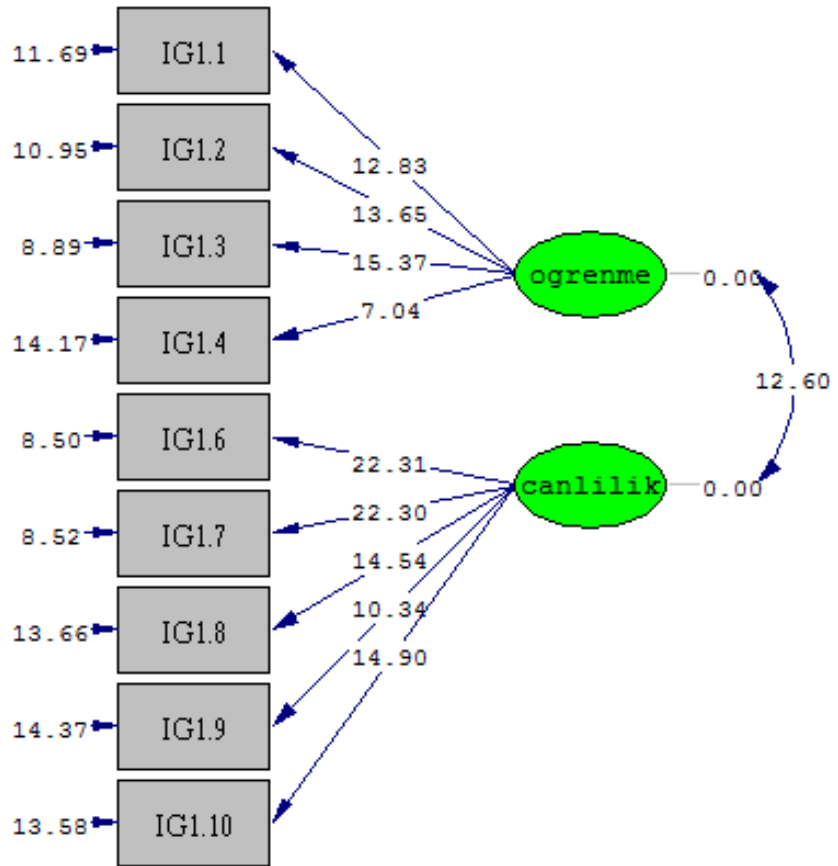
Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü oranının 0,500'ün üzerinde olması gerekir. Oran ne kadar yüksek olursa veri setinin faktör analizi yapmak için o kadar iyi olduğu söylenilebilir (Sharma, 1996, s. 116, aktaran Kalaycı, 2014, s. 322). Bunlara ek olarak verilerin birbirleriyle ilişkili bir yapıya sahip olup olmadığının bir göstergesi olarak Bartlett's Küresellik testi yapılmıştır (Çokluk, vd., 2012, s. 213). Yapılan analiz sonucunda bir maddenin iki faktöre de yükleme yapması sonucunda söz konusu madde (kendini çok geliştiren biriyim) analizden çıkartılmış ve tekrar açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda (9 madde için) Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği %84,1 olarak tespit edilmiş, Bartlett küresellik test değeri ise 1411,157 olup; bu değer 0,0001 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Analiz sonuçlarına göre ölçeğin orijinalinde olduğu gibi iki boyuttan oluştuğu görülmektedir. Toplam varyansı açıklama yüzdesinin ise %57,943 olduğu bulunmuştur. Öğrenme boyutu orijinal ölçekten farklı olarak 4 maddeden, canlılık boyutu ise orijinal ölçekte olduğu gibi 5 maddeden oluşmuştur. Dokuz maddeden oluşan ölçeğin son hali için uygulanan güvenilirlik analizi ve açıklayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo1. İşte Gelişim Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	Faktör Yüğü	Ortalama	Özdeğeri	Açıklanan Varyans	Güvenirlik Katsayısı
Öğrenme Boyutu		4,2247	3,811	33,136	,688
Zamanla daha fazla öğrenirim	,808				
Çoğunlukla kendimi öğrenirken bulurum	,774				
Kendimi sürekli ilerleme kaydeden biri olarak görürüm	,708				
Öğrenmeye açık değilim	,461				
Canlılık Boyutu		3,7464	1,404	24,807	,831
Kendimi hayat dolu ve zinde hissederim.	,873				
Bir şey yapma enerji ve şevkine sahibim	,832				
Kendimi çok enerjik hissetmem	,782				
Her yeni günü dört gözle beklerim	,727				
Kendimi algıları açık ve atik hissederim	,491				
Faktör Çıkarma Metodu: Temel Bileşenler Analizi; Döndürme metodu: Varimax Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği : %,841 p<0,05 Barlett's Küresellik Testi için Ki-Kare: 1411,157 Açıklanan toplam varyans: %57,943 Ölçeğin tamamı için güvenilirlik katsayısı: 0,820 Ölçeğin genel ortalaması:3,9589					

Açıklayıcı faktör analizi ile elde edilen faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile iki boyutlu modelin uyum indeksleri incelenmiş ve Ki- kare değeri (chi-square/df) 3,86; RMSEA değerleri ise 0,080 olarak bulunmuştur. Bu değerlere göre ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranının 5'in altında olmasının iyi uyumu gösterdiği (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk 2012; Tabachnick ve Fidell, 2007; Yılmaz ve Çelik, 2009), RMSEA değerinin ise; $\leq 0,5$ olması

mükemmel uyumu, $\leq 0,08$ olması modellerin iyi uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Bu değerler ölçeğin yeterli düzeyde bir uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Diğer uyum indeksleri incelendiğinde SRMR= 0.05, GFI= 0.95, NFI= 0.96, RFI= 0.94, CFI= 0.97 ve IFI= 0.97 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar da modelin yeterli uyuma sahip olduğunu bir göstergesidir (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003, s. 52, Çokluk vd., 2012, s. 267-272). Şekil 1'de analiz sonuçları yer almaktadır.



Chi-Square=100.58, df=26, P-value=0.00000, RMSEA=0.080

Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları (t değerleri)

3.2 Kriter Geçerliliği

Ölçüm aracının kriter geçerliliğini sağlayıp sağlamadığını anlamanın yollarından birisi tahmin edici geçerlilik analizidir. Tahmin edici geçerlilik, ölçme aracı içinde yer alan ifadeler verilen yanıtların kriter olarak belirlenen başka bir algı, tutum, davranış veya düşüncenin göstergesi olmasını ifade etmektedir (Sekeran ve Bougie 2013, s. 227).

Bu çalışmada işte gelişim skorları yüksek olan bireylerin performanslarının da yüksek olması beklenmektedir; bir anlamda işte gelişim skorları bireylerin performanslarına yönelik tahmin geçerliliğine bir örnektir. Kriter geçerliliğini tespit etmek, istatistiksel analiz teknikleri ortalamaların karşılaştırılmasını esas alan bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki

korelasyon testleri ile mümkün olabilmektedir (Alpar, 2012, s. 420).

Tablo 2. Pearson Korelasyon Katsayıları İle Tahmin Etme Geçerliliği Sonuçları

Boyutlar	Canlılık	Öğrenme	Performans
Canlılık	1		
Öğrenme	,000	1	
Performans	,402**	,470**	1

** p < 0.01

Tablo 2, bağımlı değişken olan performans ile bağımsız değişken olan işte gelişim boyutları arasındaki korelasyon analizi sonuçlarını göstermektedir. İyi bir kestirim değerine sahip olabilmesi için iki değişken arasındaki korelasyonun yüksek olması (Alpar, 2012, s. 421) ve katsayısının en az 0,30 olması beklenir (Şencan, 2005, s. 763). Yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu görülmektedir.

3.3 İşte Gelişim Ölçeğinin Güvenirlilik Analizi Sonuçları

İşte gelişim ölçeğinde yer alan maddelerin iç tutarlılığını tespit etmek için ölçek, güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Güvenirlilik; bir test ya da ankette bulunan soruların birbirleri ile olan tutarlılığını ve kullanılan ölçeğin ilgilenilen sorunu ne derece yansıttığını ifade eder (Kalaycı, 2014, s. 403). İşte gelişim ölçeğinin güvenilirlik katsayısı ,820 olarak bulunmuştur. Ölçeğe ait ifadelerin madde bütün korelasyon değerleri ,273 - ,684 aralığındadır. Ayrıca ölçeğe uygulanan ikiye bölme yöntemi (split half) sonucunda ölçeğinin ilk yarısı için Alpa katsayısı, ,690 ikinci yarısı için ise ,754 olarak bulgulanmıştır. Ayrıca, madde silindiğinde oluşan Cronbach Alpha katsayıları incelendiğinde, herhangi bir madde silindiğinde Cronbach Alpha değerini kayda değer şekilde yükseltecek bir değere rastlanmamıştır. Bunların dışında örneklemin ikiye bölünmesiyle elde edilen Cronbach Alpha katsayısı ilk örneklem için ,772; ikinci örneklem için ise, ,853 olarak bulgulanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında ise, 4 maddeden oluşan öğrenme boyutunun Cronbach Alpha katsayısının ,688; 5

maddeden oluşan canlılık boyutunun ise ,831 olduğu görülmektedir. Tüm bu sonuçlar işte gelişim ölçeğinin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2014, s. 405).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

İşte gelişim kavramı pozitif örgütsel davranışla ilgilenen araştırmacılar için dikkat çekici bir konu olmaya başlamıştır (Paterson vd., 2014). İşletmeler, sürdürülebilirliklerine önem veriyorlarsa çalışanlarının işte gelişimleri üzerinde önemle durmaları gerekmektedir. Çalışanların örgütlerine bağlı, yüksek performanslı ve sağlıklarını koruyarak çalışabilmeleri için işte gelişim, kuvvetli bir itici güçtür (Spreitzer vd., 2012). Bu nedenle işte gelişimin ne olduğu ve/veya hangi iş çıktıları ile ilişkili olduğunun araştırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma ilk defa ulusal yazında işte gelişimden bahsettiği ve işte gelişim için geliştirilmiş olan ölçeği ulusal yazına kazandırdığı için önemlidir.

Porath vd. (2012, s. 269) canlılık ve öğrenme isminde iki boyutlu bir yapının işte gelişimi temsil ettiğini, bu iki boyutun birlikteliğinin iş bağlamında bireysel gelişim ve ivmenin bileşenlerini oluşturduğunu ileri sürmektedir. Bu nedenle işte bireysel gelişim ve performans için önem arz ettiği düşünüldüğünden bu çalışmada Porath vd., 'nin (2012) geliştirdiği İşte Gelişim Ölçeği Türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

İşte Gelişim Ölçeği uyarlama çalışmasında; toplanan 445 adet veri ile yapılan açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda orijinal ölçeği destekler biçimde iki boyutlu bir yapı ortaya çıkmıştır. Bireyin zihinsel gelişimini ifade eden "öğrenme" boyutunda yer alan bir madde (*Kendini çok geliştiren biriyim*) istatistiksel açıdan yeterli kritere sahip olmadığı için ölçekten çıkartılarak 4 maddelik bir boyut elde edilmiştir. Bireyin yaşam enerjisini, şevkini ifade eden ikinci boyutun maddeleri, orijinal ölçekteki maddeler gibi toplanarak "canlılık" boyutu olarak isimlendirilmiştir.

İşte gelişim ölçeğinin kriter geçerliliğini test etmek amacıyla işte gelişim ölçeğinin boyutları ile (çalışan) performans(ı) arasındaki korelasyon katsayılarına bakılmıştır. İşte gelişim skorları yüksek olan bireylerin performanslarının da yüksek olması beklenmektedir. İşte gelişim ölçeğini oluşturan yazarlardan Spreitzer ve Porath (2012) Harvard Business Review’de (iş yerinde) sürdürülebilir performans yaratmak başlıklı araştırma makalesinde işte gelişimin çalışan performansına olumlu etki ettiğini belirtmektedirler. Ayrıca yaptıkları araştırmalar sonucunda bireylerin işte gelişimini ortaya çıkaran dört unsurun var olduğunu ifade etmişlerdir. Bunlar: karar verme yetkisi sağlamak, bilgi paylaşımı, nezaketsizliği (kabalık) en aza indirmek ve performans geri bildirimini sunmak.

Bu çalışmada, İşte Gelişim ölçeğini uyarlamak amacı ile örneklem; akademisyen, öğretmen ve turizm çalışanları olmak üzere üç meslek grubundan seçilmiştir. Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda tek bir meslek grubu seçilerek veya daha farklı sektörlerdeki (bankacılık, sağlık vb.) mesleklerde çalışanlar ele alınarak çalışanların işte gelişim düzey ve boyutlarına bakılabilir. Böylece farklı sektörlerde veya meslek gruplarında çalışanların işte gelişim düzey ve boyutları arasındaki farklılıklar tespit edilebilir. Ayrıca işte gelişimin öncüllerin neler olduğu, ne gibi sonuçlar doğurduğu, hangi iş çıktıları ile ilişkilendirileceğine dair araştırmalar yapılabilir.

REFERANSLAR

Alpar, R. (2012). *Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Altunışık, R., Çoşkun R., Bayraktaroğlu, S. & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

Boyd, N. M. (2015). Introducing Thriving at Work to the Field of Community Psychology. *Journal of Community Psychology*, 43(6), 794-809.

Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (1998). Beyond Recovery from Trauma: Implications for Clinical Practice and Research. *Journal of Social Issues*, 54(2), 357-371.

Carmeli, A., & Spreitzer, G. M. (2009). Trust, Connectivity, and Thriving: Implications for Innovative Behaviors at Work. *The Journal of Creative Behavior*, 43(3), 169-191.

Çapık, C., Gözüm, S., & Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş

rehber. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(3), 199-210.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları* (Birinci baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Dweck, C. S. (1986). Motivational Processes Affecting Learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040.

Erkuş, A. (2012). *Psikolojide Ölçme Ve Ölçek Geliştirme-I Temel Kavramlar ve İşlemler*, Ankara: Pegem Akademi.

Geiger, L. (2013). *Leading Towards Well-Being: Exploring Organizational Climate, Leadership and Individual Factors that Relate to Thriving at Work* Unpublished Doctoral Dissertation, Pepperdine University: USA.

Jiang, Z. (2017). Proactive Personality and Career Adaptability: The Role of Thriving at Work. *Journal of Vocational Behavior*, 98, 85-97.

Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Li, M., Liu, W., Han, Y., & Zhang, P. (2016). Linking Empowering Leadership and Change-Oriented Organizational Citizenship Behavior: The Role of Thriving at Work and Autonomy Orientation. *Journal of Organizational Change Management*, 29(5), 732-750.

Liu, J., & Bern-Klug, M. (2013). Nursing Home Social Services Directors Who Report Thriving at Work. *Journal of Gerontological Social Work*, 56(2), 127-145.

MacCallum, R. C.; Widaman, K. F.; Preacher, K.J. & Hong, S. (2001). Sample Size in Factor Analysis: the Role of Model Error, *Multivariate Behavioral Research*, 36 (4), 611-637.

Mooi, E. & Sarstedt, M. (2011). *A Concise Guide to Market Research the Process, Data, and Methods Using Ibm Spss Statistics*. Berlin: Springer.

Niessen, C., Sonnentag, S., & Sach, F. (2012). Thriving at Work—A Diary Study. *Journal of Organizational Behavior*, 33(4), 468-487.

Nix, G. A., Ryan, R. M., Manly, J. B., & Deci, E. L. (1999). Revitalization through Self-Regulation: The Effects of Autonomous and Controlled Motivation on Happiness and Vitality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(3), 266-284.

Özdamar, K. (2011). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. İstanbul: Kaan Kitabevi.

Paterson, T. A., Luthans, F., & Jeung, W. (2014). Thriving at Work: Impact of Psychological Capital and Supervisor Support. *Journal of Organizational Behavior*, 35(3), 434-446.

Porath, C., Spreitzer, G., Gibson, C., & Garnett, F. G. (2012). Thriving at work: Toward its Measurement, Construct Validation, and Theoretical Refinement. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 250-275.

Prem, R., Ohly, S., Kubicek, B., & Korunka, C. (2017). Thriving on Challenge Stressors? Exploring Time Pressure and Learning Demands as Antecedents of Thriving at Work. *Journal of Organizational Behavior*, 38(1), 108-123.

Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On Energy, Personality, and Health: Subjective Vitality as a Dynamic Reflection of Well-Being. *Journal of Personality*, 65(3), 529-565.

Saakvitne, K. W., Tennen, H., & Affleck, G. (1998). Exploring Thriving in the Context of Clinical Trauma Theory: Constructivist Self Development Theory. *Journal of Social Issues*, 54(2), 279-299.

Schermelleh-Engel, K. & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the Fit Of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures, *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.

Sekeran, U. & Bogue, R. (2013). *Research Methods For Business- A Skill-Building Approach*. West Sussex: John Wiley.

Spreitzer, G. & Porath, C. (2012). Creating Sustainable Performance. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2012/01/creating-sustainable-performance> adresinden 28.03.2020 tarihinde alınmıştır.

Spreitzer, G. & Porath, C. (2013). Self-determination as Nutrient for Thriving: Building an Integrative Model of Human Growth at Work. In M. Gagné (Ed.), *Oxford Handbook Of Work Engagement, Motivation, and Self-Determination Theory*. New York, NY: Oxford University Press.

Spreitzer, G. M., Lam, C. F., & Fritz, C. (2010). Engagement and Human Thriving:

Complementary Perspectives on Energy and Connections to Work. *Work engagement: A Handbook of Essential Theory and Research*, 132-146.

Spreitzer, G. M., Porath, C. L., & Gibson, C. B. (2012). Toward Human Sustainability. *Organizational Dynamics*, 41(2), 155-162.

Spreitzer, G., Sutcliffe, K., Dutton, J., Sonenshein, S., & Grant, A. M. (2005). A Socially Embedded Model of Thriving at Work. *Organization Science*, 16(5), 537-549.

Stevens, J. (1996). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences* (3rd ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Geçerlik - Güvenirlik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Allyn and Bacon.

Yılmaz, V. & Çelik, H. E. (2009). *Lisrel ile Yapısal Eşitlik Modellemesi-1*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

KOBİ'lerde Sosyal Sermayenin Stratejik Çevikliğe Etkisi*

Metin IŞIK¹

Özet

Bu araştırmada sosyal sermayenin stratejik çeviklik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu bağlamda nedensel tarama deseninde nicel veri analizine dayalı bir araştırma yöntemi gerçekleştirilmiştir. Veri toplamak amacıyla Bitlis ilinde faaliyette bulunan 38 KOBİ'nin yönetici ve sahipleriyle bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın hipotezlerini test etmek için elde edilen veriler SPSS programı yardımıyla çoklu regresyon analizlerine tabi tutulmuştur. Yapılan analizler sonucunda, sosyal sermaye alt boyutlarının stratejik çevikliğinin alt boyutları üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görülmüştür. Araştırmanın sosyal sermaye ve stratejik çeviklik ilişkisini inceleyen ilk araştırma olması bakımından literatüre katkı sunması beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: KOBİ, Stratejik Çeviklik, Sosyal Sermaye

Jel Kodu: O10, M20, M21

The Impact of Social Capital on Strategic Agility in SMEs

Abstract

In this research, the effects of social capital on the strategic agility were examined. In this context, a research method based on the quantitative data analysis was carried out. In order to collect the data, a survey was conducted with the managers and owners of 38 SMEs which are operating in Bitlis. Multiple regression analyzes were performed with the SPSS program to test the hypotheses of the research. According to results of the analyzes, it was seen that the social capital sub-dimensions effect the sub-dimensions of strategic agility positively. The research is expected to contribute to the literature as it is the first study examining the relationship between social capital and strategic agility.

Keywords: SMEs, Strategic Agility, Social Capital

Jel Codes: O10, M20, M21

1. GİRİŞ

Devletlerin milli gelir, üretim, ihracat, büyüme ve istihdam gibi temel makroekonomik göstergelerinde KOBİ'ler önemli bir yere sahiptir. Bu anlamda, dünyanın hemen her ülkesinde olduğu gibi Türkiye'de de KOBİ'ler, ekonominin temel dinamiklerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Nitekim TÜİK tarafından en son hazırlanan Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri raporuna göre; Türkiye'nin ekonomik hacminde KOBİ'lerin toplam girişimin (işletme) %99,8'ini, istihdamın %73,5'ini, maaş ve ücretlerin %54'ünü, cironun (satışların) %62'sini ve katma değer de %53,5'ini oluşturdukları görülmektedir (Tekin ve Nas,

2014). Yine aynı raporda KOBİ'lerin ihracatın %55,1'ni gerçekleştirdikleri belirtilmiştir (TÜİK, 2016). Bütün bu veriler KOBİ'lerin ekonomilerin en önemli aktörlerinden birisi olduğunu doğrulamaktadır. Ekonomideki bu önemli yerine karşın KOBİ'ler ekonomik belirsizlikler yüzünden finansal risk ve tehdit altındadırlar. Özellikle döviz kurlarında yaşanan yüksek volatilité ve buna bağlı olarak kredi faiz oranlarının kısa sürelerde değişmesi risk ve tehditleri beraberinde getirmektedir. Bu risk ve tehditler KOBİ'leri daha kırılgan bir hale getirmektedir. Nitekim 2018 yılı verilerine göre; kurulan KOBİ'lerin %24'ü ikinci yılın sonunda, %51'i dördüncü yılın sonunda ve %63'ü altıncı yılın sonunda ticari faaliyetlerini sonlandırmak zorunda

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayım etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Işık, M. (2020). KOBİ'lerde Sosyal Sermayenin Stratejik Çevikliğe Etkisi. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 187-200. Doi: 10.24988/ije.202035114

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bitlis Eren Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Bitlis/Türkiye

EMAIL: imetin@beu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-4577-0095

kalmaktadır. Daha çarpıcı olanı ise, %80'ini ilk on yıl içinde tasfiye olmaktadır (Demir, 2018). Dolayısıyla Türkiye gibi belirsizlik ve çevresel dinamizmin yüksek olduğu bir ekonomide KOBİ'lerin başarıya ulaşma ve hayatta kalabilmeleri için esnek olmaları gerekmektedir. Nitekim işletmelerin değişik durum ve koşullarda farklı teknik ve davranışları kullanmaları gerektiğini ifade eden açık sistem anlayışı da bunu gerektirmektedir (Joynt, 1977). Bu durum ise fırsat ve tehditleri anında algılayıp cevap verme kabiliyeti ve yenilikçi yöntemleriyle değer yaratma yeteneği olarak tanımlanan stratejik çeviklik kavramının önemi gittikçe artmaktadır (Uğurlu vd., 2019). Nitekim KOBİ'lerin, günümüzde çok hızlı bir şekilde değişen çevresel koşullara adaptasyon sağlayabilme, beklenmeyen durumları önceden öngörme, önlem alma ve hatta mümkünse bunu fırsata çevirebilmeleri "stratejik çevikliği" gerektirmektedir (Kim vd., 2006).

Çeviklik kavramı ilk olarak 1990'larda değişen müşteri gereksinimlerine hızlı bir şekilde adapte olabilecek üretim organizasyonlarını tanımlamak için kullanılmıştır. 2000'li yılların başında ise çeviklik kavramı, "hızla değişen koşulları öngörme ve bunlara cevap verme" ve "karmaşık, birbirine bağlı ilişkileri etkin bir şekilde yönetme" anlamına gelerek genişlemiştir (Changewise, 2019). Stratejik çeviklik ise bir firmanın kurumsal riskleri azaltmasını sağlayan esneklik ve dayanıklılık yetenekleri olarak (Ayub vd., 2014), firmanın çevik ve esnek kalırken stratejik kararlar verme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Stratejik çeviklik, firmanın koşullara adapte olması ve hayatta kalması için kendisini dönüştürerek yeniden keşfetmesini sağlayan bir araç görevi görmektedir. Genel olarak stratejik çeviklik, stratejik hassasiyet, liderlik birliği ve kaynakların akıcılığı olmak üzere üç dinamik kabiliyetin birleşimidir (Doz ve Kosonen, 2010; Kırpık, 2020). Değişken ve dinamik piyasa koşullarında işletmelerin sürdürülebilir bir örgütsel yapı elde etmek için, hızlı ve çevik yapıda olmaları gerekir

(Yıldız, 2018). Bu bakımdan işletmelerin iç ve dış çevresine yönelik alacağı kararların, hazırlayacağı planların ve uygulayacağı yöntemlerin daha etkili ve verimli olması için, sahip olduğu yetenek, bilgi ve kazandığı çevik yapının birleşmesi gerekir (Doz ve Kosonen, 2010). Stratejik çevikliğe sahip firmalar, fırsatları yakalamak için her an hazırlıklı olmaları gerektiğinin bilincindedirler. Bu özelliğe sahip firmalar her zaman başarıya da başarısızlıklarından ders çıkarırlar. Ayrıca güçlü ön sezileri ile pazarın belirsizliklerini önceden tahmin etme yeteneği geliştirirler (Sambamurthy vd., 2003).

İşletmelerin çevresel değişimlere karşı hazırlıklı olmaları ve aynı zamanda bu değişimlere adaptasyon sağlamaları noktasında çevik olmalarını etkileyen olgulardan biri de sosyal sermaye olduğu düşünülmektedir. Sosyal sermaye, bireyler, sosyal ağlar ve bunlardan kaynaklanan normlar veya karşılıklılık ve güvenilirlik arasındaki bağlantıları ifade etmektedir (Putnam, 2000). Anderson ve Jack'e (2002) göre sosyal sermaye, ötekiyle ilgili bir öğrenme sürecinin, ötekiyle ilgili bilgi edinmenin, ötekinin deneyimini kazanmanın ve ötekine güvenmeyi öğrenme sürecinin bir sonucunu temsil etmektedir. Nahapiet ve Ghoshal'a (1998) göre sosyal sermaye işletmelere üç önemli avantaj sağlamaktadır. Bunlardan birincisi, yeni kaynaklara erişim sağlar, ikincisi, birimler arasındaki ilişkinin kurulmasını kolaylaştırır ve üçüncüsü, ortak hedeflere ulaşmak için ortak biliş ya da anlam oluşturmaya yardımcı olur. Bir işletmenin ağı içerisinde bulunan ilave kaynaklar olarak da ifade edilen sosyal sermaye, Turner vd., (2013) tarafından imalat, ileri teknoloji elektroniği ve turizm gibi çeşitli endüstrilerde inovasyonun elverişliliğini yönetmek için önemli bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

KOBİ'ler bağımlılıklarından dolayı dahil oldukları ağlara sosyal sermayelerini genişletmek için özellikle yatırım yapmaktadırlar (Russo ve Perrini, 2010). Nitekim ağlara dahil olmak KOBİ'ler için

sosyal sermaye ve değer yaratmaktadır (Jack, 2005; Stam vd., 2014). Araştırmacılar, sosyal sermayenin KOBİ'lerin arz risklerini azaltmalarına yardımcı olmasının yanı sıra, karşılaşılabilecekleri olası kaynak yetersizliği gibi durumların da üstesinden gelmeleri için daha az finansal kaynak kullanımı yapmalarını sağladığını savunmaktalar (Chowdhury vd., 2017). Buna göre, KOBİ'lerin faaliyetlerini yürütmek ve geliştirmek için ilişkiler ağı oluşturmaya çalışmaları (Anderson ve Jack, 2002) gerektiği söylenebilir. Hem az gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde faaliyet gösteren KOBİ'ler hakkında artan araştırmalar, sosyal sermayenin KOBİ'lerin başarısını ve performansını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Bosua ve Evans, 2017). Bu çalışmada sosyal sermayenin stratejik çeviklik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yapılan literatür taramasında gerek ulusal gerekse de uluslararası alan yazında bu iki değişkenin ilişkisini ele alan herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan araştırmanın gelecek araştırmalara bir yol gösterici özelliğe sahip olmasının yanı sıra literatürde bir boşluğu da doldurması beklenmektedir. Çalışmada ilk olarak kavramsal çerçeve yazılmıştır. Daha sonra ilgili değişkenlere ilişkin oluşturulan hipotezler analiz edilmiştir. Son olarak bulgular raporlanmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1 Stratejik Çeviklik

Çeviklik kavramı başlangıçta esnek üretim sistemleriyle ilgili olarak esneklik kavramı yerine kullanılmıştır (Li vd., 2008). Ancak bu noktada şunu belirtmek gerekir ki; esneklik çevikliğin oluşmasına zemin hazırlayan içe odaklı bir yetkinlik iken, çeviklik ise dışa odaklı bir yetenektir (Swafford vd., 2006). Nelson ve Harvey (1995) çevikliği, bir firmanın beklenmedik fırsatlara etkili ve hızlı cevap verme ve gelecekte potansiyel ihtiyaçlarına yönelik çözümler üretme kapasitesi ve yeteneği şeklinde tanımlamıştır. Goldman vd., (1995) ise çevikliğin sert ve hızlı değişimler de dahil olmak üzere, gelişime

odaklanmış dinamik bir yapı ve içeriğe sahip bir kavram olduğunu belirtmiştir. Genel olarak çeviklik üzerine yapılan çalışmalar iki perspektifte sınıflandırılabilir. Birinci bakış açısı, çevikliği, bir firmanın faaliyetlerini geçici piyasa koşullarıyla ve hızlı değişikliklerle müşterilerin ani gereksinimlerini karşılaması için operasyonlarını hızlı bir şekilde ayarlamasına olanak tanıyan (Braunscheidel ve Suresh, 2009), ve firmanın tüm paydaşlarını çalışma ortamındaki beklenmedik olaylara, değişime ve belirsizliğe karşı yeniden yapılandırma ve değiştirme yeteneği (İleri ve Soylu, 2010) şeklinde tanımlarken, ikinci bakış açısı ise çevikliği bir yetenek olarak sınırlandırmamakta, çevikliği, çok yönlü yetenekler üzerine uygulanan entegre bir strateji, sistem veya yönetim (Li vd., 2008; Brannen ve Doz, 2012) şeklinde tanımlamaktadır. Bu perspektife göre, çevik bir firma sadece operasyonlarında esnek olmamalı, aynı zamanda stratejisini çevresel değişikliklere duyarlı, uyumlu ve yeniden yapılandırma konusunda da çevik olmalıdır (Shin vd., 2015). Bu bakımdan strateji geliştiren, sektördeki açık ve eksiklikleri fırsata dönüştürebilen, stratejileri sayesinde çeviklik kazanan firmalar rekabet fırsatlarını daha iyi değerlendirebilir ve böylelikle rekabetçi hareketler sergileyebilirler (Sambamurthy vd., 2007).

Günümüz şirketlerinin stratejileri, farklı koşullara adapte olmak ve rekabeti sürdürmek için çevikliğe ihtiyaç duymaktadır (Salih ve Alnaji, 2014). Özellikle de küresel ekonominin giderek daha karmaşık hale geldiği günümüz çalışma hayatında, sektör farklılığı gözetmeksizin hem kamu hem de özel sektör firmalarının çeviklik yeteneklerini üst düzeyde tutmaları bir mecburiyet haline gelmiştir (Changewise, 2019). Firmaların ürün, hizmet kanalları ile pazar bölümlendirme süreçlerinde yenilikler yaparak değer meydana getirmeleri çeviklik temelinde gerçekleşmektedir. Nitekim Sambamurthy vd., (2003), çevik firmaların rekabet etmek için fırsatları sezinleme ve bu fırsatları elde etmek için ihtiyaç duyulan bilgi

ve süreçleri iyi organize ettiklerini belirtmiştir. Çevik firmaları diğerlerinden ayıran temel özellikleri net bir şekilde ifade etmek gerekirse bunlar; esneklik, hızlilik, müşteri odaklılık, dikkatli gözlem yeteneği, hızlı karar alabilme, değişime ve denemeye yatkınlık, süreç ve insan performansını sürekli ölçme gibi özelliklerdir (Sekman ve Utku, 2009). Çevik firmalarda yöneticiler işe tutkulu, çalışanlar ise oldukça dinamiktirler. Bu tür firmalar hızlı karar alma ve harekete geçme özellikleri sayesinde değişimlere anında tepki verebilme ve iş bitirme özelliğine sahiptirler (Bozgül, 2018).

Çeviklik kavramının bir türü olan stratejik çeviklik ise, bir firmanın dış çevresine yönelik uyguladığı politikaların gücü ile iç çevresindeki ilişkiler ve örgüt yapısının verimlilik ve etkililiğinden oluşan bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Doz ve Kosonen, 2008). Stratejik çeviklik, bir işletmenin kolayca uygulayabileceği iş girişimleri kümesini kapsayan geniş bir kavram olarak görülmektedir. Müşteri portföyü, marka, temel yetkinlikler, çalışanın değişme kabiliyeti ve altyapı gibi pek çok unsur bir işletmenin stratejik çevikliğine katkıda bulunur (Weill vd., 2002). Doz ve Kosonen (2008), stratejik çeviklik ile eski algılara dayalı, katı stratejik planlama süreçlerinde kalmaktan ziyade, hızla değişen rekabetçi koşulların gerektirdiği şekilde zamanında ve iyi temelli, düşünceli kararlar alma kabiliyetini kastetmektedirler. Bu bakımdan stratejik çeviklik, stratejik durumdaki gelişmeleri hızlı ve doğru bir şekilde kavrayan firmalara atfedilmektedir (Brannen ve Doz, 2012). Bu bağlamda kısacası stratejik çevikliğin, bir firmanın temel iş süreçlerinde değişime, güncellemeye ve yeniliğe gitmesi durumu (Yıldız, 2018) olarak ifade edilebilir. Firmaların hızlı ve esnek yapılarının yanı sıra, uluslararası düzeyde strateji geliştirebilmesi, talebe dayalı üretim ve hizmet sunabilmesi hem iç hem de çevresi ile stratejik işbirliği içinde olması, son olarak stratejilerini güncel tutmaları stratejik çevikliği kazanmalarını sağlar (Sherehiy vd., 2007).

2.2 Sosyal Sermaye

Bireylerin kolektif davranışlara nasıl katıldıklarını ve kendi sosyal düzenlerini nasıl koruduklarını açıklamak için literatürde disiplinler arası etkin bir kavram olarak kullanılan sosyal sermaye teriminin (Horiuchi vd., 2013), kavramsal kökeninin 18. yüzyıl (Woodhouse, 2006; Yıldız ve Topuz, 2011) ve 20. yüzyılın başlarına (Aslan, 2016; Keleş, 2012) götüren görüşler bulunmaktadır. Erken dönem sosyal sermaye çalışmaları arasında görülebilecek Adam Smith, Karl Marx, Max Weber, John Stuart Mill, Thorstein Veblen ve Emile Durkheim gibi düşünürlerin yaklaşımları, günümüz teorik yaklaşımlarıyla karşılaştırıldığında başlangıç düzeyindedir. Toplumdaki maddi olmayan kaynakları, paylaşılan değerleri ve günlük yaşamda dayandığımız güvenleri kavramlaştırmanın bir yolu olarak görülen sosyal sermaye kavramı, Fransa'da Pierre Bourdieu, Amerika'da James Coleman ve Robert Putnam'ın farklı çalışmaları ile yazında tutulmuştur (Field, 2004). Akademik yazın ve politika tartışmalarına 1990'lı yıllarda yaygınlaşan kavramının ekonomik ve toplumsal olayları açıklamadaki önemi her geçen gün artmaktadır. Son on yılda teorik ve ampirik açıdan hatırı sayılır bir literatüre kavuşan kavram; sosyoloji, antropoloji, siyaset bilimi ve ekonomi gibi alanlarda çalışan sosyal bilimciler tarafından kullanılmaktadır. Bu durum sosyal sermaye tanımını karmaşıktırdığı gibi kavrama çok boyutlu bir nitelik kazandırmıştır (Bhandari ve Yasunobu, 2009).

Antropoloji insan doğasının kökleriyle, sosyoloji insan motivasyonunun kaynaklarıyla, iktisat insanların kişisel faydalarıyla ve siyaset bilimi politik ve sosyal normlarla ilişkilendirerek sosyal sermayeyi açıklamaya çalışmaktadır (OECD, 2001). Ancak sosyal sermayeyi analizlerinde bir araç olarak kullanan bilim dalları kendi yaklaşımlarını genellikle literatürde yer alan ve sıklıkla başvurulan ortak kavramsal çerçeveye harmanlayarak sunmaktadırlar.

Yapısal olarak kurulan ağlar ve işlevsel olarak ağ üyelerinin birbirleriyle olan ilişkisi ortak kavramsal çerçevenin iskeletini oluşturmaktadır. Field (2004) sosyal sermaye teorisinin temel tezini “ilişkiler önemlidir/relationships matter” şeklindeki iki kelime ile özetlemektedir. Çalışmasını slogan niteliğindeki bu tezi araştırmak üzerine kurgulayan Field’e (2014) göre, insanlar birbirlerine günlük yaşamda ortak değerlerini diğer üyelerle paylaşacakları bir dizi ağ üzerinden bağlanmaktadır. Ağlar bir kaynak oluşturduğu ölçüde sermaye özelliği kazanmaktadır. Oluşan sermaye genellikle başka ortamlarda da kullanılabilir bir niteliğe haizdir. Bu kapsamda tanınan kişi sayısı ve paylaşılan ortak görüş oranınca sosyal sermaye zenginliği artmaktadır. Böylece insanlar tek başlarına sağlayamayacakları ya da büyük çabalar sonucunda elde edecekleri başarıları, birbirleriyle bağlantı kurarak ve bağlantıları zamansal açıdan sürekli kılarak elde edebilmektedir. Sosyal sermaye alanından neredeyse bir klasik olarak kabul edilen Bourdieu (1986), benzer bir yaklaşımla sosyal sermayeyi, az ya da çok kurumsallaşmış karşılıklı tanışma ve tanıma ilişkisine sahip kalıcı bir ağa sahip olmakla ya da başka bir deyişle her üyesine hizmet veren bir grupta üye olmakla bağlantılı olan gerçek ve potansiyel kaynakların tümü olarak tanımlamaktadır. Bu durumda bağ ve ağların büyüklüğüyle ilişkili olan sosyal sermayede (Fine, 2008), toplumsal normlar ve güven belirleyici faktördür (Karagül ve Akçay, 2002).

Sosyal sermayenin (i) bağlayıcı (bonding) ve (ii) köprüleyici (bridging) ve (iii) birleştirici (linking) olmak üzere üç türü bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, sosyal sermayenin olduğu ağlar üç şekilde kurulmaktadır. Aile üyeleri, yakın arkadaşlar, komşular ve birincil grupların üyeleri gibi birbirini iyi tanıyan insanlar arasındaki güçlü yoğun ağı ifade eden sosyal sermaye bağlayıcı sosyal sermayedir. Demografik olarak birbirine benzemeyen fakat genel olarak yakın finansal statü ve güce sahip olan insanlar arasındaki birin türe göre daha gevşek olan sosyal sermaye türü

köprüleyici sosyal sermayedir. Son olarak, yetki ve güç pozisyonlarıyla gruplar ve insanlar arasındaki ağların olduğu türü ise birleştirici sosyal sermayedir. Bu ağda sivil toplum örgütlerini, devlet kurumlarını, seçilmiş politikacıları, bankaları vb. yapılar yer alır. İlk iki sosyal sermaye türü yatay iken, üçüncü tür dikeydir (Hamidreza Babaei ve Gill, 2012). Bireylerin tek başlarına erişemeyecekleri kaynaklara ulaşmalarını sağlayan bağlayıcı sosyal sermaye bireysel ilişkilere dayanır. Köprüleyici sermayede esas olan bireylerin amaçlarının ve çıkarlarının kesişmesidir. Bu sosyal sermaye türü ekonomik büyüme ile de yakından ilişkilidir. Birleştirici sosyal sermaye köprüleyici sosyal sermayenin özelliklerine yakın olmakla birlikte bireylerin yönetim kurumlarıyla olan ilişkisini de içermektedir. Bu türde sivil toplum taleplerinin resmi karşılığı olabilmektedir. Bu bağlamda bağlayıcı sosyal sermaye mikro düzeyde iken köprüleyici ve birleştirici sermaye türü makro düzeydedir (Hopoglu, 2017). Bu araştırmada sosyal sermaye Nahapiet ve Ghoshal (1998) tarafından ortaya konulan üç boyutlu (yapısal, ilişkisel ve bilişsel) bir yapıyla incelenmiştir. Yapısal boyut, bireye faydalı olabilecek bilgi ve yardımı ona ulaştırabilecek ağ bağlantılarını ile bu bağlantıların yoğunluk ve uygunluk derecesini ifade etmektedir (Nahapiet ve Ghoshal, 1998). İlişkisel boyut, bireysel ilişkilerin özellik ve kalitesinin, güven, sorumluluk ve saygı temelli olması olarak açıklanmaktadır (Davenport ve Daellenbach, 2011). Bilişsel boyut ise bir örgütteki bireylerin hepsi tarafından temsil edilen ve anlamlandırılan ortak vizyon, amaç ve değerleri ifade etmektedir (Nahapiet ve Ghoshal, 1998).

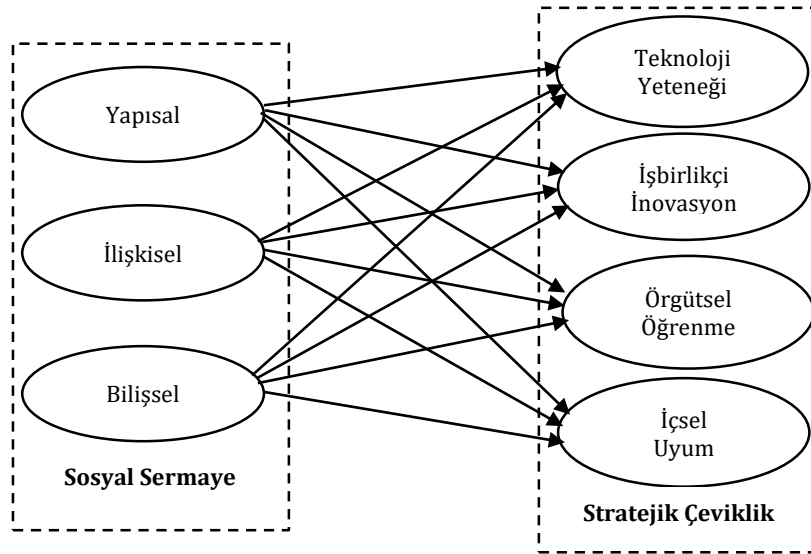
2.3 Hipotez Geliştirme

Durumsallık yaklaşımına göre bir işletmenin yönetilmesinde başarı sağlamak için değişik durum ve koşullarda, değişik kavramların, tekniklerin ve davranışların kullanılması gerekir. Başka bir deyişle Durumsallık yaklaşımı işletmeleri açık sistem olarak kabul

eder ve dış çevre ile işletme arasındaki ilişkileri ele alır. (Koçel, 2014). Dolayısıyla açık sistem anlayışının bir gereği olarak, işletmelerin değişik durum ve koşullarda değişik mekanizmalar kullanmaları gerekir (Joynt, 1977). Özellikle de günümüz çevresel dinamiklerinin çok hızlı değiştiği bir iş ortamında işletmelerin duruma göre reaksiyon gösterecek çevik bir yeteneğe sahip olmaları gerekmektedir. Küresel ekonominin giderek daha karmaşık hale geldiği günümüz iş hayatında, işletmelerin sektör farklılığı gözetmeksizin çeviklik yeteneklerini üst düzeyde tutmaları bir mecburiyet haline gelmiştir (Changewise, 2019). Diğer taraftan işletmelerin çevresel değişimlere karşı pozisyon alabilmelerini yani çeviklik yeteneklerini etkileyen olgulardan birinin de sosyal sermaye olduğu düşünülmektedir. Genel olarak, bir ağ veya içerisindeki kurumsallaşmış karşılıklı tanıma ve tanışma

ilişkileri neticesinde bir bireye veya bir gruba tahakkuk eden kaynakların toplamı olarak tanımlanan sosyal sermaye (Bourdieu ve Wacquant, 1992), bir işletmenin ağı içerisinde bulunan ilave kaynaklar olarak da ifade edilmektedir. İmalat, ileri teknoloji elektroniği ve turizm gibi çeşitli endüstrilerde inovasyonun elverişliliğini yönetmek için önemli bir unsur olarak değerlendirilen sosyal sermaye (Turner vd., 2013) işletmelerin farklı durum ve koşullara hazırlıkları olmalarını yani çeviklik yeteneklerini doğrudan etkilediği düşünüldüğünden bu araştırmada sosyal sermayenin stratejik çeviklik üzerindeki etkisi incelenmek istenmiştir. Bu bağlamda aşağıda belirtilen temel hipotez geliştirilmiştir;

H1: Sosyal sermayenin tüm alt boyutlarının stratejik çevikliğin tüm alt boyutları üzerinde pozitif yönde anlamlı etkisi vardır.



Şekil 1: Araştırma Modeli

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmada nedensel tarama deseninde nicel veri analizine dayalı bir araştırma yöntemi benimsenmiştir. Bu ampirik araştırma Bitlis ilinde faaliyette bulunan imalat işletmelerinde gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, üst düzey yöneticisi bulunan işletmelerde yöneticiler ile görüşülmüş, yöneticisi olmayan işletmelerde ise işletme sahibi ile görüşülerek veriler

toplanmıştır. Bu bağlamda firma büyüklükleri açısından en az 10 çalışanı olan firmalar tercih edilmiştir. Bu firmaların tercih edilmesinin temel sebebi gerek konuya uygun bir şekilde faaliyet yürütüyor olmaları gerekse de nispeten kurumsal bir yapıda olmaları dolayısıyla stratejik yönetime uygun bir yapıda olmalarıdır. Veri toplamak amacıyla toplamda 38 firmadan 152 yönetici ve işletme

sahibiyle görüşülmüştür. Katılımcıların 141'i erkek 11'i ise kadındır ve mevcut işyerlerinde ortalama 3,4 yıldır çalışmaktadırlar. Elde edilen veriler SPSS v25 programı aracılığıyla test edilmiştir.

3.1 Ölçüm Araçları

Stratejik Çeviklik Ölçeği: Stratejik çeviklik Shin vd., (2015) tarafından geliştirilen Uğurlu vd., (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan; teknoloji yeteneği (3), işbirlikçi inovasyon (3), örgütsel öğrenme (4) ve içsel uyum (3) şeklinde dört boyut ve toplam 13 ifadeden oluşan ölçek yardımıyla ölçülmüştür.

Sosyal Sermaye Ölçeği: Sosyal sermayeyi ölçmek için Söylemez (2019) araştırmasında yer alan, yapısal (6), ilişkisel (5) ve bilişsel (6) olmak üzere üç boyutlu ve toplam 17 ifadeden oluşan ölçekten yararlanılmıştır.

Ölçekler 5'li Likert tipindedir. 1- Hiç katılmıyorum, 5- Tamamen katılıyorum şeklinde kodlamaları yapılan ölçeklerin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeklerin daha önce geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlandığı için DFA tercih edilmiştir. Amos 26 programı ile Maximum likelihood modunda yapılan DFA analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Ölçeklerin DFA Analizi Sonucunda Elde Edilen Uyum İndeksleri

	χ^2/df <5	AGFI >.90	GFI >.90	CFI >.90	NFI >.90	TLI >.90	RMSEA <.08
Stratejik Çeviklik	2,654	,976	,985	,978	,962	,991	,068
Sosyal Sermaye	2,831	,944	,951	,961	,942	,944	,078

Tablo 1'de görüleceği üzere ölçekler son derece iyi uyum değerlerine sahiptir (Craney ve Surlles, 2002; Hu ve Bentler, 1999).

Ölçeklere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	Ort.	SS.	1	2	3	4	5	6	7
1. Teknoloji Yeteneği	3,01	1,64	-						
2. İşbirlikçi İnovasyon	3,06	1,54	0,771***	-					
3. Örgütsel Öğrenme	3,14	1,21	0,698***	0,691***	-				
4. İçsel Uyum	3,65	1,18	0,667***	0,592***	0,651***	-			
5. Yapısal Sosyal Sermaye	4,05	1,32	0,452***	0,388***	0,482***	0,398***	-		
6. İlişkisel Sosyal Sermaye	4,12	1,65	0,464***	0,365***	0,411***	0,281**	0,381**	-	
7. Bilişsel Sosyal Sermaye	3,98	1,44	0,398***	0,386***	0,392***	0,258**	0,298**	0,288*	-

Tablo 1 ve 2'den de anlaşılacağı üzere ölçeklerin tüm alt boyutları aralarında anlamlı bir ilişkiye sahiptir ve her iki ölçek de oldukça iyi uyum indeksi değerlerine sahiptir. Ayrıca ölçeklerin tümünün faktör yükleri 0,50 değerinden oldukça yüksektir. Tüm bu

bulgulara göre ölçeklerin geçerliliklerinin kanıtlandığı görülmüştür. Bu sonuçlarla birlikte nihai analizlere geçmeden önce ölçeklerin güvenilirlikleri ve çoklu bağlantı sorunu olup olmadığı test edilmiştir. Bu doğrultuda yapılan analizlerin sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Doğrudaşlık ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Değişkenler	VIF	Tolerance	Cronbach's
1. Teknoloji Yeteneği	1,408	,71	,801
2. İşbirlikçi İnovasyon	1,333	,75	,812
3. Örgütsel Öğrenme	2,272	,44	,888
4. İçsel Uyum	1,887	,53	,903
5. Yapısal Sosyal Sermaye	1,695	,59	,798
6. İlişkisel Sosyal Sermaye	1,515	,66	,812
7. Bilişsel Sosyal Sermaye	1,408	,71	,804

Tablo 3'de görüldüğü üzere ölçeklerde herhangi bir bağlantı sorununa rastlanılmamıştır (VIF<5). Aynı zamanda ölçeklerin oldukça güvenilir olduğu görülmüştür (Zinbarg vd., 2005). Bu sonuçlara göre kullanılan ölçeklerin geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. Ayrıca ölçeklerin alt boyutlarıyla ilgili herhangi bir bağlantı sorunu da olmadığından analizlere geçilmiştir.

4. BULGULAR

Sosyal sermayenin stratejik çeviklik üzerindeki etkisini ortaya koymak için çoklu regresyon analizleri yapılmıştır. Sosyal sermayenin, stratejik çevikliğin alt boyutlarının teknoloji yeteneği üzerindeki etkisini ortaya koymaya yönelik yapılan çoklu regresyon analizinin sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Sosyal Sermayenin Teknoloji Yeteneği Üzerindeki Etkisi

Değişkenler	B	t	P	R ²	Düz.R ²	F
Yapısal Sosyal Sermaye	,477	6,495	,000	,231	,228	164,217
İlişkisel Sosyal Sermaye	,305	14,545	,000			
Bilişsel Sosyal Sermaye	,265	8,821	,000			

Sosyal sermayenin alt boyutlarının teknoloji yeteneği üzerindeki etkisini ortaya koymak için yapılan regresyon analizine göre model açıklama yüzdesi R² = %22,8 ile anlamlıdır (F(3, 149= 164,217; p<0.001). Yapılan çoklu regresyon analizine göre sosyal sermayenin yapısal (β= ,477), ilişkisel (β= ,305) ve bilişsel (β= ,265) boyutları stratejik çevikliğin teknoloji yeteneği boyutu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Tablo 5. Sosyal Sermayenin İşbirlikçi İnovasyon Üzerindeki Etkisi

Değişkenler	B	t	P	R ²	Düz.R ²	F
Yapısal Sosyal Sermaye	,311	4,147	,000	,188	,186	204,113
İlişkisel Sosyal Sermaye	,368	3,918	,000			
Bilişsel Sosyal Sermaye	,422	7,147	,000			

Sosyal sermayenin alt boyutlarının işbirlikçi inovasyon üzerindeki etkisini ortaya koymak için yapılan regresyon analizine göre model açıklama yüzdesi R² = %18,6 ile anlamlıdır (F(3, 149= 204,113; p<0.001). Yapılan çoklu regresyon analizine göre sosyal sermayenin yapısal (β= ,311), ilişkisel (β= ,368) ve bilişsel (β= ,422) boyutları stratejik çevikliğin işbirlikçi inovasyon boyutu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Tablo 6. Sosyal Sermayenin Örgütsel Öğrenme Üzerindeki Etkisi

Değişkenler	B	t	P	R ²	Düz.R ²	F
Yapısal Sosyal Sermaye	,511	5,178	,000	,305	,303	284,696
İlişkisel Sosyal Sermaye	,568	6,853	,000			
Bilişsel Sosyal Sermaye	,408	3,258	,000			

Sosyal sermayenin alt boyutlarının örgütsel öğrenme üzerindeki etkisini ortaya koymak için yapılan regresyon analizine göre model açıklama yüzdesi R² = %30,3 ile anlamlıdır (F(3, 149= 284,696; p<0.001). Yapılan çoklu regresyon analizine göre sosyal sermayenin yapısal (β= ,511), ilişkisel (β= ,568) ve bilişsel (β= ,408) boyutları stratejik çevikliğin örgütsel öğrenme boyutu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Tablo 7. Sosyal Sermayenin İçsel Uyum Üzerindeki Etkisi

Değişkenler	B	t	P	R ²	Düz.R ²	F
Yapısal Sosyal Sermaye	,401	3,854	,000	,202	,198	181,612
İlişkisel Sosyal Sermaye	,215	2,141	,018			
Bilişsel Sosyal Sermaye	,168	1,188	,032			

Sosyal sermayenin alt boyutlarının içsel uyum üzerindeki etkisini ortaya koymak için yapılan regresyon analizine göre model açıklama yüzdesi $R^2 = \%19,8$ ile anlamlıdır ($F(3, 149=181,612; p<0.001)$). Yapılan çoklu regresyon analizine göre sosyal sermayenin yapısal ($\beta=,401$), ilişkisel ($\beta=,215$) ve bilişsel ($\beta=,168$) boyutları stratejik çevikliğin içsel uyum boyutu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

5. SONUÇ

KOBİ'ler rekabet gücünü artırma ve istihdama katkı sağlamanın yanı sıra girişimci ve yenilikçi özellikleriyle ülkelerin politikalarındaki önemi giderek artmaktadır. Gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ülkelerde rekabet ve yeniliğin sembolü haline gelen KOBİ'lerin önem kazanması, bu işletmeleri ekonominin en temel unsuru olarak kabul edilmesini sağlamıştır (Yüksel, 2011). Bu sebeple KOBİ'ler, hemen hemen bütün ülkelerin uygulamaya koydukları ekonomik politikalarda ve stratejilerin şekillenmesinde son derece etkindirler (İkinci, 2019). Esnek yapıları ve çabuk uyum sağlama yetenekleri sayesinde KOBİ'ler, yeni ekonomik yapıları ve değişime hızlıca uyum sağlamakta ve yenilikleri hemen benimseyip uygulayabilmektedirler (Şeker vd., 2016). Günümüzde KOBİ'ler geçmiş yıllara nazaran esnek yapıları ve kullandıkları teknolojiler sayesinde çok çeşitli, yüksek kaliteli ve daha uygun maliyetli üretimin lokomotifine haline gelmiştir. Ancak yaşanabilecek olası bir ekonomik krizde en dirençli ama en çok etkilenen işletmeler de KOBİ'lerdir (Özdemir vd., 2007). Bu bakımdan KOBİ'ler, değişen çevresel koşullar ve belirsizliklerin neden olabileceği kriz durumları gibi olumsuzlukların üstesinden gelebilmek için

çevik olmaları gerekmektedir. Bunun yanı sıra, KOBİ'lerin temel iş süreçlerinde değişime, güncellemeye ve yeniliğe gitmesini ifaden stratejik çevikliğe sahip olmaları (Yıldız, 2018) gerektiği de söylenebilir. KOBİ'lerin stratejik çevikliğe sahip olmalarını etkileyen ve bunu biçimlendiren unsurlardan birisinin de KOBİ yöneticilerinin sosyal sermaye birikimi ve algıları olduğu düşünüldüğünden araştırmada, sosyal sermayenin stratejik çeviklik üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Araştırmada sosyal sermayenin yapısal, ilişkisel ve bilişsel boyutlarının, stratejik çevikliğin teknolojik yetenek, işbirlikçi inovasyon, örgütsel öğrenme ve içsel uyum alt boyutları üzerindeki etkisini test etmek için çoklu regresyon analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler neticesinde; sosyal sermayenin en çok stratejik çevikliğin örgütsel öğrenme boyutunu etkilediği ve açıkladığı ($R^2 = \%30,3$), en az ise işbirlikçi inovasyon üzerinde etkili olduğu ve açıkladığı ($R^2 = \%18,6$) tespit edilmiştir. Araştırma bulgularının daha anlaşılır olması için yapılan analiz sonuçları detaylı bir şekilde sırasıyla açıklanmıştır.

Analizlerde sosyal sermayenin yapısal, ilişkisel ve bilişsel boyutlarının stratejik çevikliğin teknoloji yeteneği boyutu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4). Bu bulgu KOBİ'lerde bilgi paylaşımının, güvenin, paylaşılan değer ve hedeflerin olumlanmasının KOBİ'lerin teknolojik yeteneğini geliştirdiğini işaret etmektedir. Bir diğer sonuç olarak; sosyal sermayenin yapısal, ilişkisel ve bilişsel boyutlarının stratejik çevikliğin işbirlikçi inovasyon boyutu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür (Tablo 5). Bu, KOBİ'lerde müşterilere yönelik ürün geliştirme ile hem birimler arasında hem de müşterilerle işbirliği sağlanmasında sosyal sermayenin önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Yine yapılan analizlerde, sosyal sermayenin yapısal, ilişkisel ve bilişsel boyutlarının stratejik çevikliğin örgütsel öğrenme boyutu üzerinde

pozitif bir etkiye sahip olduğu bulgulanmıştır (Tablo 6). Araştırmanın bu bulgusu, KOBİ'lerde birimler arası eğitim, çalışanlar arası iletişim ve işbirliği ile çevresel koşullara adaptasyon için bireysel ve örgütsel öğrenmenin desteklenmesinde sosyal sermayenin önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Son olarak yapılan analizlerde sosyal sermayenin sosyal sermayenin yapısal, ilişkisel ve bilişsel boyutlarının stratejik çevikliğın içsel uyum boyutu üzerinde pozitif bir etkisi olduğu bulgulanmıştır (Tablo 7). Buradan hareketle sosyal sermayenin olumlu olmasının KOBİ'lerde bireysel ve örgütsel düzeyde amaç ve stratejilerinin uyumlaşmasını artırdığını söyleyebiliriz.

Araştırmada değişkenlerin ortalamalarına (Tablo 2) bakıldığında ise; KOBİ yöneticilerinin sosyal sermaye alt boyutlarına verdikleri yanıtların ortalamalarının stratejik çeviklik alt boyutlarına göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Bu durum, araştırma kapsamındaki KOBİ yöneticilerinin bilgi paylaşımı, güven ve paylaşılan değerlere önem verdiğini göstermektedir. Aynı zamanda bu, KOBİ yöneticilerinin yüksek düzeyde sosyal sermaye ve ağ ilişkilerine sahip oldukları şeklinde de yorumlanabilir. Buna karşın, KOBİ yöneticilerinin stratejik çeviklik potansiyellerinin sosyal sermaye göre nispeten daha düşük olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, stratejik durumdaki gelişmeleri hızlı ve doğru bir şekilde kavrayan firmalara atfedilen stratejik çevikliğın (Brannen ve Doz, 2012), Türkiye gibi belirsizlik ve çevresel dinamizmin yüksek olduğu bir çalışma ortamında KOBİ'lerdeki potansiyelinin yüksek olması için, KOBİ yöneticilerinin ağlara dahil olup sosyal sermayelerini genişletmeleri gerektiği söylenebilir.

Bu çalışmanın sosyal sermaye ve stratejik çeviklik ilişkisine önemli teorik ve ampirik bir katkı sağlayacağı ve gelecekteki çalışmalar için de yol gösterici bir niteliğe sahip olacağı düşünülmektedir. Özellikle de ulusal alan yazında stratejik çeviklik konusuna yönelik tek nicel araştırmanın Uğurlu v., (2019) tarafından yapıldığı göz önüne alınırsa, bu araştırmanın bundan sonra nicel araştırmaların zenginleşmesine katkı sağlayacağı söylenebilir. Bu bağlamda, Bitlis ili KOBİ yöneticilerinden stratejik çeviklik ve sosyal sermaye potansiyeli noktasında elde edilen bulguların bundan sonraki araştırmaları güçlendireceği ve teşvik edeceği düşünülmektedir. Öte yandan bu çalışmada gelecekteki araştırmalar için bir rehber oluşturabilecek bazı sınırlamalar da vardır. Bunlardan ilki, araştırmanın sadece Bitlis ili KOBİ'lerinden toplanan veriler ile yapılmış olmasıdır. Bu nedenle gelecekteki araştırmalar, bu çalışmanın değişkenlerini son derece büyük veri kitlesine sahip bölgelerdeki KOBİ'ler üzerinde uygulayabilirler. Böylelikle bu araştırma bulgularının genelleştirilmesine katkı sağlanmış olacaktır. İkinci olarak, araştırmada iki değişkenli bir hipotez test edilmiştir. Bu bakımdan gelecekteki araştırmalar, bu değişkenlere ilaveten; finansal performans ve ihracat performansı gibi farklı değişkenleri de ekleyebilirler. KOBİ'lerin finansal ve ihracat performansında sosyal sermaye ve stratejik çevikliğın olası etkilerinin tespit edilmesi, KOBİ yöneticileri ile KOBİ'lere yönelik politika geliştiriciler için önemli veriler sağlayacaktır. Son olarak, araştırmada kullanılan sosyal sermaye ölçeğinden farklı olarak, bağlayıcı, köprüleyici ve birleştirici sosyal sermaye türlerinin stratejik çeviklik üzerindeki etkisi incelenebilir.

REFERANSLAR

- Anderson, A. R., ve Jack, S.L. (2002). The Articulation of Social Capital: A Glue or A Lubricant. *Entrepreneurship & Regional Development*, 14(3), 193-210.
- Aslan, S. (2016). Türkiye’de Sosyal Sermaye Bileşenlerinden Güven Hakkında Bir Değerlendirme. *C. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(2), 181-204.
- Ayub, A., Arzu, F., Iftexhar, H., ve Hafeez, S. (2014). Entrepreneurial Call for Strategic Agility in Fast-Paced Business Environment. *Acta Universitatis Danubius. Œconomica*, 10(3), 145-154.
- Bhandari, H., ve Yasunobu, K. (2009). What is Social Capital? A Comprehensive Review of the Concept. *Asian Journal of Social Science*, 37(3), 480-510.
- Bosua, R., ve Evans, N. (2017). *Extending Social Capital Through Online Social Networks (Osns) in Rural Australian Smes*. Thirty Eighth International Conference on Information Systems, Seoul.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. J. Richardson içinde, *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (s. 241-258). Westport, CT: Greenwood.
- Bourdieu, P., ve Wacquant, L. (1992). An Invitation to Reflexive Sociology. Chicago: University of Chicago Press.
- Bozgöl, N. (2018). *Stratejik Çeviklik, İş Özerkliği, Örgütsel İletişim, Örgüt Güvenlik İklimi, Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkiler ve Sağlık Sektöründe Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Brannen, M. Y., ve Doz, Y. L. (2012). Corporate Languages And Strategic Agility: Trapped in Your Jargon or Lost in Translation?. *California Management Review*, 54(3), 77-97.
- Braunscheidel, M. J., ve Suresh, N. C. (2009). The Organizational Antecedents of a Firm’s Supply Chain Agility for Risk Mitigation And Response. *Journal of operations Management*, 27(2), 119-140.
- Changewise. (2019). Leadership Agility, Team Agility, and Organizational Agility http://www.changewise.biz/?page_id=635, Erişim Tarihi: 11.009.2019
- Chowdhury, P., Lau, K. H., ve Pittayachawan, S. (2017). Supply Risk Mitigation of SMEs Through Leveraging Social Capital: Development And Validation of A Measurement Instrument. In *Proceedings of the 3rd World Conference on Supply Chain Management*, 2, 98-110).
- Craney, T. A., ve Surles, J. G. (2002). Model-Dependent Variance Inflation Factor Cutoff Values. *Quality Engineering*, 14(3), 391-403.
- Davenport, S., ve Daellenbach, U. (2011). Belonging’to a Virtual Research Centre: Exploring The Influence of Social Capital Formation Processes on Member Identification in a Virtual Organization. *British Journal of Management*, 22(1), 54-76.
- Demir, Z. (2018). *Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (Kobi) Finansal Problemlerinin Çözümünde Girişim Sermayesi Fon’larının Önemi Ve Rolü: Katılım Bankacılığına Yeni Bir Model Önerisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Doz, Y. ve Kosonen, M. (2010). Embedding Strategic Agility: A Leadership Agenda For Accelerating Business Model reNewal, *Long Range Planning*, 43(2-3), 370-382.
- Doz, Y., ve Kosonen, M. (2008). The Dynamics of Strategic Agility: Nokia's

Rollercoaster Experience. *California Management Review*, 50(3), 95-118.

Field, J. (2004). *Social Capital*. New York: Taylor & Francis e-Library.

Fine, B. (2008). *Sosyal Sermaye Sosyal Bilime Karşı*. İstanbul: Yordam Kitap.

Goldman, K., Nagel, R., ve Preiss, R. (1995). *Agile competitors And Virtual Organizations: Strategies For Enriching The Customer*. New York, Van Nostrand Reinhold.

Hamidreza Babaei, N. A., ve Gill, S. S. (2012). Bonding, Bridging and Linking Social Capital and Empowerment Among Squatter Settlements in Tehran, Iran. *World Applied Sciences Journal*, 17(1), 119-126.

Hopoğlu, S. (2017). Yıkıcı Sosyal Sermaye ve Darbeler: Teorik Bir Değerlendirme. 3. *Uluslararası Yeşilyurt Sempozyumu Siyasal ve Ekonomik Yönleriyle Darbeler* (s. 77-89). Malatya: Malatya İnönü Üniversitesi.

Horiuchi, S., Kanazawa, Y., Suzuki, T., ve Takikawa, H. (2013). Who Gains Resources From Which Social Capital A Mathematical Review. C. D. Johnson içinde, *Social Capital: Theory, Measurement and Outcomes* (s. 3-27). New York: Nova Science Publishers.

Hu, L. T., ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria For Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.

İkinci, A (2019). *KOBİ'lerin Finansal Sorunlarına İşletme Sahiplerinin Bakış Açısı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kafkas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.

İleri, Y. Y., ve Soylu, Y. (2010). Bir Rekabet Üstünlüğü Aracı Olarak Çeviklik Kavramı ve Örgüt Yapısına Olası Etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 13(1-2), 13-28.

Jack, S. L. (2005). The Role, Use And Activation of Strong And Weak Network Ties:

A Qualitative Analysis. *Journal of Management Studies*, 42(6), 1233-1259.

Joynt, P. (1977). Contingency Analysis For Effective Administration. *Omega*, 5(4), 425-435.

Karagül, M., ve Akçay, S. (2002). Ekonomik Büyüme ve Sosyal Sermaye: Ampirik Bir Kanıt. *İktisat İşletme Finans*, 82-90.

Keleş, H. N. (2012). *Sosyal Sermaye*. Konya: Eğitim Yayınevi.

Kırpık, G. (2020). "Örgütsel Davranış Çalışmalarında Yeni Kavramlar: Google Akademik (2019) ve SCI (2020) Veri Tabanlarına Yönelik Sistemik Literatür Taraması", *Örgütsel Davranış Üzerine Güncel Çalışmalar* (Ed. Müjdat Avcı ve Ergün Kara). İstanbul: Hiperyayın.

Kim, T. Y., Lee, S., Kim, K., ve Kim, C. H. (2006). A Modeling Framework for Agile And Interoperable Virtual Enterprises. *Computers in Industry*, 57(3), 204-217.

Koçel, T. (2014). *İşletme Yöneticiliği*, Genişletilmiş 15. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım.

Li, X., Chung, C., Goldsby, T. J., ve Holsapple, C. W. (2008). A Unified Model of Supply Chain Agility: The Work-Design Perspective. *International Journal of Logistics Management*, 19(3), 408-435.

Nahapiet, J. ve Ghoshal, S., (1998). Social Capital, Intellectual Capital, And The Organizational Advantage. In Knowledge And Social Capital (pp. 119-157).

Nelson, A., ve Harvey, F. A. (1995). Technologies For Training And Supporting Your Agile Workforce. In *Creating The Agile Organization: Models, Metrics and Pilots*. 4th Agility Forum Annual Conference.

OECD. (2001). *The Well-being of Nations*. Paris: OECD Publications.

Özdemir, S., Ersöz, H., ve Sarıoğlu, H. (2007). Küçük Girişimciliğin Artan Önemi ve KOBİ'lerin Türkiye Ekonomisindeki

Yeri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (53), 173-230.

Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse And Revival of American Community*. New York: Simon and Schuster.

Russo, A., ve Perrini, F. (2010). Investigating Stakeholder Theory And Social Capital: CSR in Large Firms and SMEs. *Journal of Business Ethics*, 91(2), 207-221.

Salih, A. A., ve Alnaji, L. (2014). Impact of Strategic Thinking And Strategic Agility on Strategic Performance: A Case Study of Jordanian Insurance Industry Companies. *International Review of Management and Business Research*, 3(4), 187-1882.

Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., ve Grover, V. (2003). Shaping Agility Through Digital Options: Reconceptualizing The Role Of Information Technology in Contemporary Firms. *MIS Quarterly*, 27(2), 237-263.

Sambamurthy, V., Wei, K. K., Lim, K., ve Lee, D. (2007). IT-Enabled Organizational Agility And Firms' Sustainable Competitive Advantage. *ICIS 2007 Proceedings*, 91.

Sekman, M., ve Utku, A. (2009). *Çevik Şirketler: Kurumsal Ataleti Yenmek*. 6. Baskı. Alfa Yayınları, İstanbul: Türkiye.

Sherehiy, B., Karwowski, W., ve Layer, J. K. (2007). A Review of Enterprise Agility: Concepts, Frameworks, and Attributes. *International Journal of industrial ergonomics*, 37(5), 445-460.

Shin, H., Lee, J. N., Kim, D., ve Rhim, H. (2015). Strategic Agility of Korean Small And Medium Enterprises And its Influence on Operational And Firm Performance. *International Journal of Production Economics*, 168, 181-196.

Söylemez, M. (2019). *Dönüşümsel Liderlik, Sosyal Sermaye, Özyeterlilik Ve Lider-Üye Etkileşimi İlişkisi: Kocaeli Serbest Bölgesinde Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış

Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Stam, W., Arzlanian, S., ve Elfring, T. (2014). Social Capital of Entrepreneurs And Small Firm Performance: A Meta-Analysis Of Contextual And Methodological Moderators. *Journal of Business Venturing*, 29(1): 152-173.

Swafford, P. M., Ghosh, S., ve Murthy, N. (2006). The Antecedents of Supply Chain Agility of a Firm: Scale Development And Model Testing. *Journal of Operations Management*, 24(2), 170-188.

Şeker, A., Doğan M. ve Elitaş, B. L. (2016). KOBİ'lerde Girişimcilik Değerleri ve Dış Ticaret Faaliyetleri Arasındaki İlişki: Sanayi İşletmeleri Örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 198-223.

Tekin, E., ve Nas, T. İ. (2017). Firma ve Üst Düzey Yönetici Özelliklerinin Türkiye'de Faaliyette Bulunan KOBİ'lerin İhracat Performansı Üzerindeki Etkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 72(4), 1185-1217.

Turner, N., Swart, J. ve Maylor, H., (2013). Mechanisms For Managing Ambidexterity: A Review And Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(3), 317-332.

TÜİK (2016). Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri 2016, www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=21540 Erişim: 13.11.2019

Uğurlu, Ö. Y., Çolakoğlu, E., ve Öztosun, E. (2019). Stratejik Çevikliğin Firma Performansına Etkisi: Üretim İşletmelerinde Bir Araştırma. *İş ve İnsan Dergisi*, 6(1), 93-106.

Weill, P., Subramani, M., ve Broadbent, M. (2002). IT Infrastructure for Strategic Agility. <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/1831/4235-02.pdf> Erişim: 14.11.2019

Woodhouse, A. (2006). Social Capital and Economic Development in Regional Australia: A Case Study. *Journal of Rural Studies*(22), 83-94.

Yıldız, T. (2018). *Çalışmaya Tutkunluk, İş Özellikleri, Kişilik Tipleri, İşkoliklik, Stratejik Çeviklik Ve Başarı Hedef Yöneliminin Örgütsel Bağlılığa Etkisi Üzerine Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yıldız, Z., ve Topuz, H. (2011). Sosyal Sermaye ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi açısından Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyal Siyaset Konferansları*, (61), 201-226.

Yüksel, A. (2011). Türkiye’de KOBİ’lerin Banka Kredilerine Erişimi, Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü.

Zinbarg, R. E., Revelle, W., Yovel, I., ve Li, W. (2005). Cronbach’s α , Revelle’s β , and McDonald’s ω H: Their Relations With Each Other And Two Alternative Conceptualizations of Reliability. *Psychometrika*, 70(1), 123-133.

Küreselleşme ve Büyüme İlişkisinin Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi İle Belirlenmesi*

Mehmet Yunus ÇELİK¹ Züleyha ÜNSÜR²
Özet

Küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ortaya konulmasının taşıdığı önem bakımından bu çalışmada, küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ve yönü, seçilmiş 88 ülke için 2000-2016 dönemi yıllık verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada yöntem olarak Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre ekonomik büyüme ve ekonomik küreselleşme, ekonomik büyüme ve sosyal küreselleşme, ekonomik büyüme ve teknolojik küreselleşme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi mevcut iken; ekonomik büyümeden genel küreselleşmeye ve ekonomik büyümeden politik küreselleşmeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Ekonomik Büyüme, Sosyal Küreselleşme, Teknolojik Küreselleşme, Ekonomik Küreselleşme, Dumitrescu ve Hurlin Panel Nedensellik

Jel Kodu: O47, F60, F62

Determining the Relationship Between Globalization and Growth by Dumitrescu-Hurlin Panel Causality Test

Abstract

With regard to the importance of revealing the relationship between globalization and economic growth, causality relationship between globalization and economic growth has been analyzed by using annual data for 2000-2016 for 88 countries in this study. Dumitrescu and Hurlin panel causality test was used. According to the findings of the analysis, while there is a two-way causality relationship between economic growth and economic globalization, economic growth and social globalization, economic growth and technological globalization; It is concluded that there is a one-way causality relationship from economic growth to general globalization and from economic growth to political globalization.

Keywords: Economic Growth, Social Globalization, Technological Globalization, Economic Globalization, Dumitrescu and Hurlin Panel Causality

Jel Codes: O47, F60, F62

1. GİRİŞ

Temel felsefesi nazarında dünya genelinde yaşanan bütünleşme eğilimlerinin artışı olarak ifade edilen küreselleşme süreci, başta teknoloji alanında yaşanan değişimlerle birlikte etkisini özellikle ekonomik alanda göstermiş, devamında ise sosyal, politik ve kültürel alanlarda dönüşümleri tetikleyerek toplumsal yapının bütünü üzerinde derin ve

sürekli bir değişime sebep olmuştur. (Aytemiz, 2009: 189; Acar, 2020: 133). Dünya küresel bir köye çevrilerek tek bir mekâna küçülmüş, ekonomik, sosyo-kültürel ve politik değerler ülke sınırlarının ötesine yayılmıştır. Ulaşım ve iletişim ağında yaşanan hızlı yayılım evrensel değerleri dünyanın her yerine ulaştırarak, ülkeler arasındaki ilişkilerin yoğunlaşması ve daha homojen bir toplum yapısının oluşmasına ortam hazırlamıştır. Farklı

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

Bu çalışma, Mehmet Yunus ÇELİK danışmanlığında, Züleyha ÜNSÜR tarafından hazırlanan "Küreselleşmenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Nedensellik Ekseninde Değerlendirilmesi" isimli Yüksek Lisans tezinden faydalanılarak hazırlanmıştır.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Çelik, M.Y., Ünsür, Z. (2020). Küreselleşme ve Büyüme İlişkisinin Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi İle Belirlenmesi. İzmir İktisat Dergisi. 35(1). 201-210. Doi: 10.24988/ije.202035115

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kastamonu

EMAIL: mycelik@kastamonu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-4793-8306

² Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu **EMAIL:** unsurzuleyha@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1009-9062

toplumlar arasında yaygın bir tüketim kültürünün oluşmasının sonucunda tüketim endüstrisi sosyo-kültürel yaşam biçimlerini etkileyerek küresel bir pazar oluşturmuş ve tüketimde küreselleşmeyi getirmiş dolayısıyla ekonomi alanında etkisini artırmıştır.

Etki alanı çok geniş olan ve dinamik bir süreci ifade eden küreselleşmenin tanım noktasında birtakım farklılıklar ortaya çıkmaktadır (Held ve Mcgrew, 2008: 88). Politik, sosyal, teknolojik ve ekonomik boyutları ile tanımlanmakta ve kaçınılmaz bir olgu olarak tüm ülkeleri etkileyen bu süreci benimseyenler kadar bu eğilimin şiddetle karşısında yer alan kesimler de söz konusu olmaktadır (Kalpaklıoğlu ve Aktaş, 2004: 43). Farklı tanımlara sahip olan ve McLuhan'ın 1960'lı yıllarda sosyoloji alanında yaptığı çalışmasıyla öne çıkan küreselleşme kavramı, iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin toplumun tamamında bir etki meydana getireceğini ve dünyanın küresel bir köye dönüşümünü ifade etmektedir (Kim ve Bhawuk, 2008: 301). Bu açıklamaya paralel olarak Robertson (1999) dünyanın tek bir mekâna küçüldüğünü ve giderek bir bütün halini aldığını ifade etmektedir. (Robertson, 1999: 19). Schinder'e göre tek bir küresel ekonomi oluşturmayı amaçlayan ve ekonomide yeni bir düzeni ifade eden bu süreçle ulusal ekonomiler ve stratejiler önemini kaybetmektedir (Tutar, 2000: 18). Friedman (1999)'a göre ise süreç piyasaların bütünleşmesini ifade eder.

Günümüzdeki anlamıyla II. Dünya Savaşı sonrası etkisini göstermeye başlayan küreselleşme süreci özellikle 1980 sonrasında dünya piyasalarının serbestleşmesi, Bretton Woods sisteminin çökmesi, çok uluslu şirketlerin küresel ekonomideki etkin rolü ve iletişim alanında yaşanan önemli gelişmelerle ivme kazanmıştır (Aytekin, 2013: 124). Küreselleşme süreci sermaye hareketlerinin ve ticari faaliyetlerin ulusal sınırları aşarak kapitalizmin dünya genelinde yayılmasıyla uluslararası bir sistem mantığının yerine ulus üstü mantığını koyma eğilimini

sürdürmektedir. Temelinde teknolojiye yaşanan önemli gelişmelerin iletişim ve ulaşım ağında meydana getirdiği dönüşüm ve ulus devlet yapısının zedelenmesine neden olan serbest piyasa ekonomisinin kabul görmesi vardır (Adda, 2013: 9-10; Kazgan, 2000: 20-21). Küreselleşme anlayışının dünya ekonomisi üzerinde olumlu sonuçlar doğuracağı beklenilmişse de ekonomilerde yaşanan durgunluklar ve mali krizlerin birbirine entegre ülkeler arasında gösterdiği hızlı yayılım küresel ekonomik sistemin yönetilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır (Seyrek, 2002: 167).

Küreselleşme süreci karşı konulması güç bir olguyu ifade etmesiyle birlikte dünya ülkelerinin bu süreçten yararlanması için gerekli toplumsal, siyasal ve iktisadi düzenlemeleri gerçekleştirmesi önem taşımaktadır. Bu düzenlemeleri gerçekleştiren ülkeler uluslararası sermayeye ve modern teknolojiye sahip olan ülkeleri oluşturmaktadır. Bu doğrultuda az gelişmiş ülkelerin üzerine düşen ise pazarlarını uluslararası sermayeye açmak ve küreselleşme sürecine uyum sağlamak olmaktadır. Devletler uluslararası sermayenin gereklerine göre şekillenmekte ve bu süreçle birlikte az gelişmişlik ve kalkınma kavramları yerini yükselen piyasalar kavramına bırakmaktadır. Küreselleşme karşıtlarına göre küreselleşme aslında modern teknolojinin getirisi ve gereklerine gösterilen uyum olmanın ötesinde uluslararası sermayenin çıkarlarını küresel alanda genişletme arzusu olduğu görülmektedir. Onlara göre süreç yeni değildir ve küreselleşmenin meydana getireceği bütünleşmenin aksine yeni çatışmalara yol açtığını savunurlar (Yeldan, 2010: 19-21; Gürbüz, 2018: 15).

Küreselleşme ve ekonomik büyümenin geçirdiği süreç uluslararası ekonomilerde meydana gelen dönüşümle birlikte dünya ekonomilerinin küresel alandaki sisteme entegre olması olarak ifade edilebilmektedir (Chang vd., 2011: 22). Tüm toplumların temel hedeflerinin başlarında yer alan ekonomik

büyüme küreselleşme süreciyle birlikte tarife oranlarının düşürülmesi ya da kaldırılması ve uluslararası ticaretten alınan vergilerin azaltılması yoluyla ülkelerin birbirlerine daha fazla entegre olmaları sonucunu doğurmuştur. Küreselleşmenin sosyal alanda meydana getirdiği etki ile özellikle turizmde yaşanan gelişmeler ülkelerin dış açık ve bütçe açıklarını kapatmaları olanağını sağlamaktadır. Ayrıca bireylerin bilgiye ulaşmasında meydana gelen kolaylıklar yeni fikirlerin üretilmesi ve bireylerin daha donanımlı hale gelerek beşeri sermayeye sağlayacağı katkıların yanı sıra üretim faktörü olarak ekonomik büyüme üzerinde artış oluşturacaktır (Fikir, 2010: 1; Subasat, 2003: 51). Buradan hareketle bir ülkenin üretim kapasitesindeki artışı ifade ettiğini söyleyebileceğimiz ekonomik büyüme, o ülkenin sahip olduğu doğal kaynaklara, beşeri sermayeye ve bunları kullanım kapasitesi ile etkinliğine bağlı olmaktadır (Aksu, 2013: 6). Günümüzde şu anda da en çok tartışılan konulardan biri olan ve en çok ekonomik yönüyle ön plana çıkan küreselleşmenin hangi alanda ekonomik büyümeye daha çok etki oluşturacağına ortaya konulması ülkelerin küreselleşmeye olan bakış açılarının şekillenmesi, uygulanacak politikalar ve alınacak önlemler bakımından önem taşımaktadır.

2. LİTERATÜR

Literatürde ekonomik büyüme ve küreselleşme arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda bir taraftan küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkileri söz konusuysen; bir taraftan da olumsuz etkileri tartışılmaktadır. Küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin ampirik olarak analiz edildiği çalışmalarda, kabul edilmiş belirli bir ölçüm yöntemi literatürde mevcut bulunmadığı için, farklı bakış açılarıyla oluşturulmuş, farklı yöntemlerin kullanımı mevcuttur. Küreselleşmenin ölçülmesinde yaşanan zorluklar ve uzun dönemli veri setlerinin olmaması yapılan ampirik çalışmaların çok

geriye gitmemesine neden olmuştur. Başlangıçtaki çalışmalarda ticari dış açıklık, doğrudan yabancı sermaye yatırımları gibi tek bir değişken kullanılarak analiz yapılırken günümüz çalışmalarında ise bir bütün olarak geliştirilen endeksler üzerinden ekonometrik analizlerin yapıldığı görülmektedir (Hayaloğlu vd., 2015: 127).

Sachs ve Warner (1995), küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz ettikleri çalışmada ülkeler arasındaki ticari dış açıklıktaki artışın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Brunner (2003), seçilmiş 125 ülkede 1960-1992 döneminde ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerinde etkisini incelediği çalışmasına göre ekonomik büyüme üzerinde dış ticaretin etkisinin kısa döneme göre uzun dönemde daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dreher (2006), 1970-2003 döneminde 123 ülkede küreselleşme ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında; büyüme ile genel, sosyal ve ekonomik küreselleşme arasında pozitif yönlü ilişki olmakla birlikte politik küreselleşme ve büyüme ilişkisinin anlamsız olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çelik ve Erkan (2010), küreselleşme süreci kapsamında 1990-2005 döneminde seçilmiş ülkelerin kalkınma kriterlerindeki değişimi analiz ettiği çalışmalarında; küreselleşme ile kalkınma arasında çeşitli kriterler açısından anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada teknolojik küreselleşme sürecinin kalkınmaya etkisinin diğer bileşenlere kıyasla daha güçlü ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Küreselleşmenin göstergesi olarak ticari açıklığın kullanıldığı çalışmada Türedi ve Berber (2010), büyüme ile ticari açıklık arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ağayev (2010), 25 geçiş ekonomisi üzerinde uyguladığı panel nedensellik test sonuçlarına göre doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeyi desteklediği sonucuna ulaşmıştır. Bozoklu ve Yılcı (2013), ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki ilişkiyi analiz etmiş ve finansal gelişmenin ekonomik

büyümenin nedeni olduğu ve bu bağlamda finans alanında yaşanan gelişmelerin ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Zeren ve Arı (2013), 1970-2011 döneminde G7 ülkelerinde büyüme ile küreselleşme arasındaki nedensellik ilişkisini Granger nedensellik test yöntemi kullanarak incelemiş ve büyüme ile ticari açıklık arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ifade etmiştir. Akıncı vd. (2014), gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş 144 ülkede 1995-2012 döneminde ekonomik özgürlükler ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiş ve ekonomik özgürlüklerin iktisadi büyümenin nedeni olduğu ve büyüme sürecine hız kazandırdığı belirtmiştir. Bostan vd. (2016), 1995-2012 döneminde Avrasya ülkelerinde ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasındaki nedensellik ilişkisini incelenmiş ve ekonomik büyüme değişkeninden doğrudan yabancı sermaye yatırımları değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Doğan ve Can (2016), 1970-2012 dönemi için, ekonomik büyüme ve küreselleşme arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında; genel, ekonomik ve sosyal küreselleşme endekslerinin büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğu sonucuna ulaşmış ve büyümede küresel alanda entegrasyonun önemli olduğu sonucuna varmıştır. Sarıtaş (2017), 1970-2013 döneminde küreselleşme ve büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz ettiği çalışmada genel küreselleşmenin ekonomik büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Altınar vd. (2018), 10 büyük yükselen piyasa ekonomisinde 1990-2015 dönemi için küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelediği çalışmada, ekonomik büyümeden sosyal küreselleşmeye ve politik küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu, ancak ekonomik büyüme ile genel ve ekonomik küreselleşme arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Özcan vd. (2018), 18 yükselen ülke

ekonomisinde ticari dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelediği çalışmada kişi başına düşen gayri safi hasıladan ticari dışa açıklığa doğru nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Özyıldız vd. (2018), 19 yükselen piyasa ekonomisi için 1992-2016 döneminde ekonomik büyüme üzerinde ticari dışa açıklığın etkilerini incelemiş ve ekonomik büyüme ile ticari dışa açıklık arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine ulaşmıştır.

Küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisiyle ilgili olarak literatürde birçok çalışma yer almaktadır. Genel olarak hâkim görüş küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğu şeklindedir. Fakat genel olarak literatür incelendiğinde küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri analizin yapıldığı ülke ya da ülke grubuna, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine, analizin yapıldığı döneme, analiz yöntemine ve küreselleşmenin göstergesi olarak kullanılan değişkenlere göre sonuçların farklılık gösterdiği görülmektedir.

3. VERİ SETİ ve MODEL

Bu çalışmada 88 ülke için 2000-2016 döneminde küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki nedensellik testi kapsamında ele alınmıştır. Veri setinin oluşturulmasında her gelişmişlik düzeyindeki ülkelere sondajlama yoluyla seçilerek oluşturulmuş olan panel set kullanılarak analize güç kazandırılmıştır. Çalışmada yöntem olarak Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi kullanılmıştır. Yapılan ampirik çalışmada ekonomik büyümenin göstergesi olarak reel GSYİH, küreselleşmenin göstergesi olarak ise küreselleşme endeksi (KOF Swiss Economic Institute) ve alt bileşenleri kullanılmıştır. Analizde kullanılan veri setinin büyüme oranı verilerine Dünya Bankası veri tabanından (WDI - World Development Indicators) ve Kof küreselleşme endeksi değerlerine ise İsviçre Ekonomi Enstitüsü (KOF Swiss Economic Institute) veri tabanından ulaşılmış yıllık veriler şeklinde

oluşturulmuştur. Ampirik modelin analizinde Stata 15.1 programı kullanılmıştır.

$$\text{Model1: } GDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 KOFGL_{it} + e_{it} \quad (1.1)$$

$$\text{Model2: } GDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 KOFEC_{it} + e_{it} \quad (1.2)$$

$$\text{Model3: } GDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 KOFSo_{it} + e_{it} \quad (1.3)$$

$$\text{Model4: } GDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 KOFPO_{it} + e_{it} \quad (1.4)$$

$$\text{Model5: } GDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 KOFIn_{it} + e_{it} \quad (1.5)$$

$$i: 1, \dots, N \quad t: 1, \dots, T$$

$$i: 1, \dots, 88 \quad t: 2000, \dots, 2016$$

Model 1 ekonomik büyüme ile genel küreselleşme arasındaki ilişkiyi, model 2 ekonomik büyüme ile ekonomik küreselleşme arasındaki ilişkiyi, model 3 ekonomik büyüme ile sosyal küreselleşme arasındaki ilişki, model 4 ekonomik büyüme ile politik küreselleşme arasındaki ilişki ve model 5 ise ekonomik büyüme ve teknolojik küreselleşme arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

4. YÖNTEM

4.1 Panel Veri Analiz Yöntemi

Bilginin kullanılmasında kolaylık sağlamakla birlikte ve iktisadi yorum kabiliyetini artıran panel veri analiz yönteminin birleşimlerini zaman serisi verileri ve yatay kesit verilerinin oluşturmaktadır (Tarı, 2010: 475; Hsiao, 2003: 7). Panel veri analizi, modellemede kesitlerin davranışını, zaman serisi analizinden daha etkin şekilde gerçekleştirmekle birlikte daha fazla gözlem içermesi sebebiyle özellikle kısa süreli dönemlerde Granger testlerine göre daha güçlü sonuçlar sağlamaktadır (Hood vd., 2008: 2).

$$Y = \alpha + X_{it}\beta + U_{it} \quad (1.6)$$

Modele göre panel veri analiz yöntemi farklı ülkelerin verilerinin bir arada incelenmesine olanak sağlamaktadır (Baltağı, 2001; Gujarati, 1999).

4.2 Dumitrescu ve Hurlin Nedensellik Testi

Dumitrescu ve Hurlin (2012) çalışmasında panel veri kapsamında herhangi bir ülke için

söz konusu nedensellik ilişkisinin farklı ülkeler için de geçerli olduğunu ve gözlem sayısındaki artış ile birlikte etkin sonuçlar verdiğini belirtmiştir. Ayrıca test zaman boyutunun kesit boyutundan büyük veya küçük olması durumunda bile etkin sonuçlar ortaya koymaktadır.

Durağan y ve x değerlerinin tanımlandığı nedensellik testi modeli aşağıdaki gibidir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012:1457):

$$Y_{i,t} = a_i + \sum_{k=1}^k Y_i^{(k)} Y_{i,t-k} +$$

$$\sum_{k=1}^k \beta_i^{(k)} X_{i,t-k} + e_{i,t} \quad (1.7)$$

Denklem, x değişkeninin y değişkeninin nedeni olup olmadığını kontrol etmek için kullanılmakta ve bu nedensellik ilişkisi bir F testi temelinde H_0 hipotezi kullanılarak kolaylıkla test edilmektedir. Bununla birlikte H_0 hipotezinin reddedilmesi durumunda, değişkenler yer değiştirerek nedenselliğin yönünü değiştirerek çift yönlü nedensellik ilişkisi gözlenebilmektedir (Lopez ve Weber, 2017: 2).

Dumitrescu ve Hurlin (2012) istatistiğinde tüm birimlerde homojen granger nedensellik ilişkisinin yok olduğu hipotezini, bu ilişkinin en az bir birimde var olduğu karşı hipotezi ile sınamaktadır.

$$H_0 = \beta_i = 0 \quad \forall i = 1, \dots, N$$

$$H_1 = \beta_i = 0 \quad \forall i = 1, \dots, N \quad 0 \leq N_1 / N < 1$$

$$\beta_i \neq 0 \quad \forall i = N_1 + 1, \dots, N \quad (1.8)$$

H_0 tüm birimler için y' den, x' e doğru nedensellik ilişkisi mevcut değildir.

H_1 ise bazı birimler için y' den, x' e doğru nedensellik ilişkisi mevcuttur, şeklinde ifade edilmektedir. (Şahin, 2018: 318).

Heterojen bir yapıya sahip olan modelde ana hipotez sonucun homojenliğini, karşı hipotez ise sonucun heterojenliğini sağlamaktadır. Ayrıca analizde kullanılan serilerin durağan olması gerekmektedir (Dineri ve Taş, 2017: 88; Bostan vd., 2016: 33).

$$W_{N,T}^{Hnc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (1.9)$$

Ana hipotezi test etmek için bireysel Wald istatistiklerinin basit ortalaması kullanılmaktadır. 1.9 numaralı denklemdeki $W_{i,T}$ ifadesi i . ülke için Granger nedenselliği test etmek için kullanılan Wald istatistiğidir. Bu durumda T ve N ' nin sonsuza gittiği asimptotik test istatistiği ve T ' nin sabit olduğu yarı asimptotik test istatistiği ele alınmalıdır. T ve N ' nin sonsuza gittiği durum için ($N, T \rightarrow \infty$) asimptotik dağılımın geçerli olduğu $Z_{N,T}^{Hnc}$ ortalama istatistiği, T ' nin sabit olduğu durumda ise ($N>T$) yarı asimptotik dağılıma sahip $Z_{N,T}^{Hnc}$ ortalama istatistiği kullanılmaktadır (Altınar ve Bozkurt, 2018: 205).

$$Z_{N,T}^{Hnc} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{Hnc} - K) \quad (1.10)$$

$$Z_{N,T}^{Hnc} = \frac{\sqrt{N} [W_{N,T}^{Hnc} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(W_{i,T})]}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N Var(W_{i,T})}}$$

$$\frac{d}{N, T \rightarrow \infty} N(0,1) \quad (1.11)$$

T 'nin küçük değerlerinde bireysel Wald istatistikleri, aynı ki-kare dağılımına yakınsamadığı için bu dağılımın ortalama ve varyansının tahmini değerlerini kullanarak geliştirilmiş olan aşağıdaki test istatistiği kullanılmaktadır. (Bozoklu ve Yılcı, 2013: 177-178).

$$Z_{N,T}^{Hnc} = \frac{\sqrt{N} [W_{N,T}^{Hnc} - N^{-1} \sum_{i=1}^N K_i x \frac{(T_i - 2K_i - 1)}{(T_i - 2K_i - 3)}]}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N 2K_i x \frac{(T_i - 2K_i - 1)^2 x (T_i - K_i - 3)}{(T_i - 2K_i - 3)^2 x (T_i - 2K_i - 5)}}} \quad (1.12)$$

Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen panel Granger nedensellik testi sayıca az olan birimlerin oluşturulduğu panellerde bile etkin sonuçlar vermektedir. Bununla birlikte hetorejen gecikme uzunluklarının var olduğu panellerde kullanımı 1.11 numaralı denklem ile sağlanmaktadır.

5. BULGULAR

Panel nedensellik testi kapsamında her bir ülke için ekonomik büyüme ile küreselleşme endeksi ve alt bileşenleri arasında nedensellik ilişkisi ekonomik büyüme sağlanması ve istikrarın sürdürülmesi anlamında büyük öneme sahiptir. Çalışmada 88 ülke için 2000-2016 döneminde küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki Dumitrescu ve Hurlin nedensellik testi kapsamında ele alınmış ve aşağıda tablolar halinde araştırmanın bulgularına yer verilmiştir.

Tablo 1. Büyüme ve Genel Küreselleşme

$Z_{N,T}^{Hnc}$ Test İstatistiği Sonuçları			
H ₀ Hipotezi	Wbar istatistik	Zbar istatistik	Olasılık
GDP → KOFGI	1.4205	2.7894	0.0053*
KOFGI ← GDP	1.2091	1.3872	0.1654

Not: GDP ekonomik büyümeyi, KOFGI genel küreselleşme endeksini temsil etmektedir.
* 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 1' de yer alan olasılık değerlerine göre nedenselliğin yönü sadece bağımlı değişkenden bağımsız değişkene doğru anlamlıdır. Bu sonuçla ele alınan veri seti için ekonomik büyüme genel küreselleşmenin nedenidir şeklinde ifade edilmektedir. Ancak genel küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığı görülmektedir.

Tablo 2. Büyüme ve Ekonomik Küreselleşme

$Z_{N,T}^{Hnc}$ Test İstatistiği Sonuçları			
H ₀ Hipotezi	Wbar istatistik	Zbar istatistik	Olasılık
GDP → KOFEC	1.7271	4.8233	0.0000*
KOFEC ← GDP	1.3640	2.4142	0.0158*

Not: GDP ekonomik büyümeyi, KOFEC ekonomik küreselleşme endeksini temsil etmektedir.
* 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 2' de gösterilen ekonomik büyüme ve ekonomik küreselleşme arasındaki Dumitrescu ve Hurlin nedensellik test sonucuna göre ekonomik büyüme ve ekonomik küreselleşme arasında çift yönlü ilişki olduğu ve böylece ekonomik büyüme ekonomik küreselleşmenin ve ekonomik küreselleşme ekonomik büyümenin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 3. Büyüme ve Sosyal Küreselleşme

$Z_{N,T}^{Hnc}$ Test İstatistiği Sonuçları			
H ₀ Hipotezi	Wbar istatistik	Zbar istatistik	Olasılık
GDP→KOFSo	1.3620	2.4012	0.0163*
KOFSo←GDP	1.4078	2.7053	0.0068*
Not: GDP ekonomik büyümeyi, KOFSo sosyal küreselleşme endeksini temsil etmektedir. * 0.05 düzeyinde anlamlıdır.			

Tablo 3' te ekonomik büyüme ve sosyal küreselleşme arasındaki test sonucunda elde edilen bulgulara göre ekonomik büyümeden sosyal küreselleşmeye ve sosyal küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 4. Büyüme ve Politik Küreselleşme

$Z_{N,T}^{Hnc}$ Test İstatistiği Sonuçları			
H ₀ Hipotezi	Wbar istatistik	Zbar istatistik	Olasılık
GDP→KOFPo	1.7080	4.6966	0.0000*
KOFPo←GDP	1.2292	1.5200	0.1285
Not: GDP ekonomik büyümeyi, KOFPo politik küreselleşme endeksini temsil etmektedir. * 0.05 düzeyinde anlamlıdır.			

Tablo 4'te ekonomik büyüme ve politik küreselleşme değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisi sonuçlarına göre sadece bağımlı değişkenden bağımsız değişkene doğru iken anlamlı ve ekonomik büyümeden politik küreselleşmeye doğru tek yönlü

nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 5. Büyüme ve Teknolojik Küreselleşme

$Z_{N,T}^{Hnc}$ Test İstatistiği Sonuçları			
H ₀ Hipotezi	Wbar istatistik	Zbar istatistik	Olasılık
GDP→KOFIn	1.3765	2.4973	0.0125*
KOFIn←GDP	1.4709	3.1236	0.0018*
Not: GDP ekonomik büyümeyi, KOFIn teknolojik küreselleşme endeksini temsil etmektedir. * 0.05 düzeyinde anlamlıdır.			

Tablo 5' te gösterilen ekonomik büyüme ve teknolojik küreselleşme değişkenleri arasındaki test sonucuna göre ekonomik büyümeden teknolojik küreselleşmeye ve teknolojik küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür.

6. SONUÇ

Dünyanın tüm boyutları itibariyle bütünleşmesi olarak kabul edilen küreselleşme sürecinin olumlu ve olumsuz etkileri üzerinde farklı tartışmalar sürmektedir. Küreselleşmenin bir taraftan serbest ticaret, bilgi yayılmaları ve teknoloji transferi gibi ülke ekonomileri üzerindeki olumlu etkilerinin yanı sıra az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yol açtığı olumsuz etkileri de tartışmaları beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda Ekonomik büyüme ve küreselleşme arasında var olan nedensellik ilişkisi ve yönü ekonomik büyüme ve istikrarının sağlanması anlamında büyük öneme sahip olmaktadır.

Küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin analiz edildiği çalışmamızda Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik test istatistiği sonuçlarına göre; ekonomik büyüme (GDP) ile ekonomik küreselleşme (KOFec), sosyal küreselleşme (KOFSo) ve teknolojik küreselleşme (KOFIn) arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna

ulaşmıştır. Ekonomik büyümeden genel küreselleşmeye (KOFGI) ve ekonomik büyümeden politik küreselleşmeye (KOFPO) doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda analiz kapsamındaki her bir ülke için küreselleşme endeksi ve alt bileşenleri ile ekonomik büyüme arasında iktisadi olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Genel literatür açısından bakıldığında ise ticari dışa açıklık, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve finansal serbestleşme gibi küreselleşmenin göstergesi olarak tek bir değişkenin kullanıldığı çalışmalarda küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığı ve ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür (Türedi ve Berber, 2010; Ağayev, 2010; Bozoklu ve Yılcı, 2013; Zeren ve Arı 2013; Akıncı vd., 2014; Özyıldız, 2018). Bütün olarak bir göstergenin kullanıldığı çalışmalarda da küreselleşmenin ekonomik büyümeye pozitif etkisi olmakla birlikte genel ve politik küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür (Doğan ve Can, 2016; Altınar vd., 2018). Ayrıca teknoloji değişkeninin, teknolojide meydana gelen gelişmelerin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin anlamlı ve büyümenin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (Erkan ve Çelik, 2010). Bu bağlamda çalışmamızda elde edilen sonuçlar literatürde elde edilmiş sonuçları farklı yöntemler ve bakış açısıyla desteklemektedir.

Dış ticaret, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımlarındaki artışla birlikte sermaye hareketleri ve uluslararası

ticaretteki engellerinin azaltılması veya engellerin kaldırılmasıyla ülkeler daha fazla küresel ekonomiye entegre olmuştur. Böylece ekonomik alanda yaşanan küreselleşme ihracatı artırmak ve yabancı sermayeyi ülkesine çekmek isteyen ekonomilerde pozitif büyümeyi beraberinde getirmiştir. Bu doğrultuda ekonomik küreselleşmenin ekonomik büyümeyi desteklediğini ifade edebiliriz. Bununla birlikte teknoloji yatırımlarının sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanmasında büyük öneme sahip olduğu görülmektedir. Ekonomilerin küresel alandaki etkinliği rekabet avantajı sağlayabilmelerine bağlı olmaktadır. Bilgi ve teknolojideki hızlı gelişim ve yayılım, üretimin niteliğinin ve pazar koşullarının ülkeler ölçeğinde etkisini azaltmış, bu durum rekabeti küresel boyuta taşımıştır. Teknolojik gelişmelerde meydana gelen sürekli ve hızlı değişim nedeniyle ekonomideki aktörlerin ve uygulanan politikaların etkinliği zorunlu olmaktadır. Ekonomide yüksek teknoloji üretime dayalı ve rekabet kabiliyeti yüksek yatırımların gerçekleştirilmesi ve özellikle güvenlik, iletişim, ulaşım ve ticaret alanında ekonomide yer alan aktörlerin çağın ihtiyaçlarına uygun dönüşümü gerçekleştirmesi ve küresel alana entegre olması gerekmektedir. Bu süreç teknolojik inovasyonun bir sonucu olan işsizlik, ücretlerin düşük olması, ticarete dışa bağımlılık gibi sorunlarla mücadeleyi zorunlu kılmakta ve engellenmesi mümkün olmayan küreselleşme sürecinin iyi takip edilmesi ve etkin yönetilmesi durumunda ise ekonomik büyümeye etkisinin yüksek düzeyde olması beklenmektedir.

REFERANSLAR

Acar, E. (2020). New Public Administration Understanding and Reform Effects as Products of Neoliberal Management Concept. In I. Akansel (Ed.), Comparative Approaches to Old and New Institutional Economics (pp. 133-156). Hershey, PA: IGI

Global. Doi:10.4018/978-1-7998-0333-1.ch008.

Adda, J. (2013). Ekonominin Küreselleşmesi (Çev. S. İnci). İstanbul: İletişim.

Ağayev, S. (2010). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme

İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneğinde Panel Eş bütünleşme ve Panel Nedensellik Analizleri. *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi* 12(1), 159-184.

Akıncı, M. & Yüce, G. & Yılmaz, Ö. (2014). Ekonomik Özgürlüklerin İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkileri: Bir Panel Veri Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 81-96.

Aksu, L. (2013). *Türkiye’de İktisadi Büyümenin Kaynakları*. Doktora Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Altınar, A. & Bozkurt, E. (2018). N11 Ülkelerinde Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 2 (2), 197-212.

Altınar, A. & Bozkurt, E. & Toktaş, Y. (2018). Küreselleşme ve Ekonomik Büyüme: Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Bir Uygulama. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, (639), 117 – 162.

Aytekin, İ. (2013). Küreselleşme ve Ekonomik Küreselleşme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 24.

Aytemiz, S. (2009). Küreselleşme Koşullarında Dünya Ekonomisinde Doğrudan Yabancı Yatırımlara Genel Bir Bakış. *Toplum ve Demokrasi*, 3 (6-7), 189-202.

Baltagi B. H. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data*. (2d ed). New York: John Wiley & Sons.

Bostan, A. & Kelleci, S. & Yılmaz, A. (2016). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Avrasya Ekonomileri Örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(5), 23-36.

Bozoklu, Ş. & Yılcı, V. (2013). Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Gelişmekte Olan Ekonomiler İçin Analiz. *DEU İİBF Dergisi*, 28 (2), 161-187.

Brunner, A. D. (2003). *The Long-Run Effects of Trade on Income and Income*

Growth. Working Paper, No:03/37, International Monetary Fund, Washington.

Chang, C. ve C. Lee. (2011). The Partisan Comparisons for Global Effect on Economic Growth: Panel Data Analysis of Former Communist Countries and European OECD Members, *Eastern European Economics*, 49(6), 5–27.

Çelik, M. Y. & Erkan, H. (2010). Küreselleşme Kalkınma İlişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(26), 183-196.

Dineri, E. & Taş, İ. (2017). Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: OECD Ülkeleri Örneği. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 2(1), 1-12.

Doğan, B. & Can, M. (2016). Küreselleşmenin Büyümeye Etkisi: Güney Kore Örneğinde Eşbütünleşme Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 197-220.

Dreher, A. (2006). Does Globalization Affect Growth? Evidence From A New Index of Globalization. *Applied Economics*, 38 (10), 1091-1110.

Dumitrescu, E. I. & Hurlin, C. (2012), Testing for Granger Noncausality in Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.

Fikir, H. (2010). *Türkiye’de Kamu Harcamaları ve İktisadi Büyüme Üzerine Etkisi*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, 1-97.

Gujarati D. N. (1999). *Basic Econometrics*, Mc Graw Hill. (3rd Ed.). İstanbul: Literatür Yayıncılık

Gürbüz, Y. E. (2018). Küreselleşme Sürecinde Türkiye’de İşgücünün Yapısal Değişimi: Küresel Aktörlerin Rolü. Doktora tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Hayaloğlu, P., Kalaycı, C. & Artan, S. (2015). Küreselleşme Farklı Gelir Grubundaki Ülkelerde Ekonomik Büyümeyi Nasıl

Etkilemektedir? Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 10(1), 119- 152.

Held, D.& McGrew, A. (2008). Küresel Dönüşümler. Ankara: Phoenix Yayınları.

Hood, M.V., Kidd, Q. & Morris, I. L. (2008). Two sides of the same coin: Employing Granger causality tests in a time series cross-section framework. *Political Analysis*, 161, 324-344.

Hsiao, C. (2003), *Analysis of Panel Data*, Second Edition, Cambridge University Press. USA

Kazgan, G. (2000). Küreselleşme ve Ulus Devlet: Yeni Ekonomik Düzen. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Kalpaklıoğlu, F. & Aktaş, M. (2004). Küreselleşme ve Küreselleşmenin Türkiye Üzerindeki Etkileri. 2004 Türkiye İktisat Kongresi'nde sunulmuş bildiri. DPT, İzmir, 43.

Kim, Y. Y. & Bhawuk, D. P. S. (2008). Globalization and Diversity: Contributions from Intercultural Research. *International Journal of Intercultural Relations*, 32(4), 301-370.

Lopez, L. & Weber, S. (2017). Testing for Granger causality in Panel Data. University of Neuchatel Institute of Economic Research, IRENE Working paper 17-03.

Özcan, C. C., Özmen, İ. & Özcan, G. (2018). Ticari Dışa Açıklık Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (40), 60-73.

Özyıldız, T., Koçdemir, S. & Cütcü, İ. (2018). Ticari Dışa Açıklığın Enflasyon ve Büyüme İle İlişkisi: Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Panel Veri Analizi Uygulaması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 4(2), 335-356.

Robertson, R. (1999). Küreselleşme Toplum Kuramı ve Küresel Kültür. (Çev. Ü. H. Yolsal). Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Sachs, J. D. & Warner, A. (1995). Economic Reform and The Process Of Global Integration. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1(1995), 1-118.

Sarıtaş, T. (2017). Türkiye'de Ekonomik, Sosyal ve Politik Küreselleşme Süreci ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi. Doktora tezi. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.

Seyrek, İ. (2002). Küreselleşme Sürecinde İktisat Politikaları ve Yakınsama Tezi. G.Ü. İ.İ.B.F. Özel sayısı, 167-187.

Subasat, T. (2003). What does the hechscher-ohlin model contribute to international trade theory? A critical assessment. *Review of Radical Political Economics*, 35(2), 148-165.

Tarı, R. (2010), *Ekonometri*, Kocaeli: Umuttepe Yayın.

Tutar, H. (2000). Küreselleşme Sürecinde İşletme Yönetimi. İstanbul: Hayat Yayıncılık İletişim, Eğitim Hizmetleri ve Ticaret Ltd. Şti.

Türedi, S. & Berber, M. (2010). Finansal Kalkınma, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Analiz. *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, 35, 83-95.

Yeldan, E. (2010). Küreselleşme, Kim İçin?: Dünyada ve Türkiye'de. 1. Basım, İstanbul: Yordam Kitap.

Zeren, F. & Arı, A. (2013). The Openness and Economic Growth: A Panel Causality Test. *International Journal of Business and Social Science*, 27(4), 299-240.