

22

SDÜ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

THE JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS ADMINISTRATIVE SCIENCES

İB

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

İKTİSADİ ve İDARİ  
BİLİMLER FAKÜLTESİ  
DERGİSİ

THE JOURNAL OF FACULTY OF  
ECONOMICS  
ADMINISTRATIVE  
SCIENCES

Cilt/Volume 22 • Yıl/Year 2017 • Sayı/Issue 01

İB

ISSN 1301-0603

İB

ISSN 1301-0603



S. Demirel  
Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi

**Editor / Editor**

Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA

**Editor Yardımcıları / Sub Editors**

Prof. Dr. Adem EFE

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem AKMAN

**Yayın Kurulu / Editoriol Board**

Prof. Dr. İlker Hüseyin ÇARIKÇI

Prof. Dr. Hüseyin GÜL

Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA

Prof. Dr. Murat Ali DULUPÇU

Prof. Dr. Ramazan ERDEM

Doç. Dr. Nuri ÖMÜRBEK

Doç. Dr. Nilüfer NEGİZ

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Hakan KİRİŞ

Yrd. Doç. Dr. Elvettin AKMAN

Prof. Dr. Murat OKCU

Prof. Dr. Durmuş ACAR

Prof. Dr. Faruk TURHAN

Prof. Dr. Osman BAYRİ

Prof. Dr. Serpil AĞCAKAYA

Doç. Dr. Mustafa ÖZTÜRK

Doç. Dr. Hakan DEMİRGİL

Yrd. Doç. Dr. Hidayet ÜNLÜ

**Danışmanlar Kurulu / Advisory Board**

Prof. Dr. Göktuğ MORÇÖL, Penn State Harrisburg University

Prof. Dr. İlber ORTAYLI, Emekli Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Şeref KALAYCI, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan TUTAR, Sakarya Üniversitesi

Prof. Dr. Recep KÖK, Dokuz Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. İ. Attila ACAR, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

**Dergi Sekreteri / Journal Secretarial**

Arş. Gör. Ahmet Kuntay DEMİRAL

**Dizgi / Type Setting**

Bil. İşl. Ramazan DAĞ

**Baskı / Published By**

SDÜ Basımevi Isparta

©SDÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Isparta – 2017

Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi ISSN 1301-0603 Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere yılda dört sayı olarak yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergide yayınlanan yazılardaki görüşler derginin görüşleri değildir. Tüm sorumluluk yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan yazıların her hakkı saklıdır. Derginin ismi olmadan hiçbir şekilde çoğaltılamaz. Yazarlara nakit olarak telif ücreti ödenmez. Telif ücreti olarak yazının yayınlandığı dergi gönderilir. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi; EBSCO, Türkiye Makaleler Bibliyografyası, ASOS ve SOBİAD İndeks tarafından taranan dergiler arasında yer almaktadır.

**İletişim Adresi / Contact Info**

SDÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Dergi Yayın Komisyonu Başkanlığı  
Doğu Kampüsü, 32260, Çünür  
İSPARTA

☎ : 0 246 211 04 01  
Fax : 0 246 237 09 20  
E-mail: iibfdergi@sdu.edu.tr  
Web : http://iibfdergi.sdu.edu.tr



S. Demirel  
University

The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences

**BU SAYININ HAKEMLERİ / REFEREES of the ISSUE**

Dergimizin bu sayısında yayınlanan makaleleri değerlendiren hakemlerimize teşekkürlerimizi sunarız.

We gratefully acknowledge the referees who kindly helped us to evaluate the articles published for current issue of the Journal.

**Bilim Kurulu**

- Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Prof. Dr. İsa İPÇİOĞLU (Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi)  
Prof. Dr. Semih BİLGE (Anadolu Üniversitesi)  
Doç. Dr. Murat KAYALAR (İzmir Katip Çelebi Üniversitesi)  
Doç. Dr. Sinan NARDALI (İzmir Katip Çelebi Üniversitesi)  
Doç. Dr. Vesile ÖMÜRBEK (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Hakan AY (Dokuz Eylül Üniversitesi)  
Doç. Dr. Ömer TEKŞEN (Burdur Mehmet Akif Üniversitesi)  
Doç. Dr. Hüseyin DALĞAR (Burdur Mehmet Akif Üniversitesi)

**Hakem Kurulu**

- Prof. Dr. Adem EFE (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Prof. Dr. Bilge HÜR MÜZLÜ KORTHOLT (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Prof. Dr. F. Bahar ŞANLI GÜLBAHAR (İstanbul Üniversitesi)  
Prof. Dr. Hayrettin USUL (İzmir Katip Çelebi Üniversitesi)  
Prof. Dr. Levent KÖSEKAHYAOĞLU (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mustafa GÜLMEZ (Akdeniz Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Prof. Dr. Ramazan ERDEM (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Prof. Dr. Tuncay ÇELİK (Erciyes Üniversitesi)  
Doç. Dr. Bekir GÖVDERE (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Didar BÜYÜKER İŞLER (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Erkan ERDEMİR (İstanbul Şehir Üniversitesi)  
Doç. Dr. Gültekin ÖZDEMİR (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Hakan DEMİRGİL (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Kürşat ÖZDAŞLI (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)  
Doç. Dr. Mahmut ZORTUK (Dumlupınar Üniversitesi)  
Doç. Dr. Murat ÇUHADAR (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Mustafa ÖZTÜRK (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Nesrin DEMİR (İzmir Katip Çelebi Üniversitesi)  
Doç. Dr. Nezih Metin ÖZMUTAF (İzmir Katip Çelebi Üniversitesi)  
Doç. Dr. Serdar ÖZTÜRK (Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi)  
Doç. Dr. Şirvan ŞEN DEMİR (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Ümit AKCA (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Vesile ÖMÜRBEK (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Doç. Dr. Vural ÇAĞLIYAN (Selçuk Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Eda ORUÇ ERDOĞAN (Akdeniz Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Engin KÜÇÜKSİLLE (İzmir Katip Çelebi Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Fatma Gül ALTIN (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Gaye ATILLA GÖK (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Gürcan PAPTAYA (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Halil İbrahim KORUCA (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Harun ÖZTÜRK (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Harun SULAK (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Mevlüt KARABIÇAK (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Sezai ÖZTOP (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Tahsin AKÇAKANAT (Süleyman Demirel Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Umut KOÇ (Osmangazi Üniversitesi)  
Yrd. Doç. Dr. Utku ONGUN (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)



S. Demirel  
Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi

## İçindekiler / Contents

Ulusal Verimlilik İstatistiklerine Göre İmalat Sektörlerinin Performansının  
Değerlendirmesinde Multi-MOORA Yönteminin Uygulanması  
*Use Of Multi-MOORA Method On Assessing The Performance Of  
Manufacturing Industries Based On National Productivity Statistics*

**Nuri ÖMÜRBEK**  
**Esra AKSOY**

**1-19**

Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye'deki Limanların Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi İle Değerlendirilmesi  
*Evaluating The Efficiency Of Ports In Turkey And European Union Countries With Data Envelopment Analysis*

**Fatma Gül ALTIN**  
**Yusuf ŞAHİN**

**Meltem KARAATLI**  
**Ömer YILDIZ**

**21-30**

Isparta İli İçin Doğal Gaz Talep Tahmini  
*Natural Gas Demand Forecast For Isparta Province*

**Kenan Oğuzhan ORUÇ**  
**Şeyma ÇELİK**

**31-42**

Veri Zarflama Analizi ve İmalat Sektöründe Bir Uygulama  
*Data Envelopment Analysis And An Application In Manufacturing Sector*

**Hakan ÖZÇELİK**  
**Bahar KANDEMİR**

**43-53**

Uluslararası Göç Sonrası Ortaya Çıkan Girişimcilik Türleri  
*Entrepreneurship Types Arise After International Migration*

**Murat KAYALAR**  
**Savaş YILDIZ**

**55-62**

Karar Vermede Çatışma Kuramı ve Özsaygı İlişkisine Yönelik Kültürel Bir İnceleme  
*A Cultural Examination Of The Relationship Between Decisional  
Self-Esteem And Conflict Theory Of Decision Making*

**Nuray ATSAN**

**63-73**

Sosyal Medya Analizi: Türkiye Beyaz Eşya Sektöründe Bir Uygulama  
*Social Media Analysis: An Application In The Domestic Appliances' Sector In Turkey*

**Ahmet SARITAŞ**  
**Büşra TİLKİ**

**75-84**



S. Demirel  
University

The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences

Aile İşletmelerinde Çalışanların İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık  
Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bir Araştırma  
*A Research On The Relationship Between Job Satisfaction And Organizational  
Commitment Levels Of Employees In Family Business*

**Mehmet ÖZMEN**  
**Ümmü Gülsüm KAHRAMAN**  
**85-93**

Firma Karlılığını Etkileyen Faktörlerin Sahiplik Yoğunlaşması Doğrultusunda Tespiti: Ampirik Bir Yaklaşım  
*Determinants Of The Company's Profitability Within The  
Scope Of Ownership Concentration: An Empirical Approach*

**Emre Esat TOPALOĞLU**  
**Nuran COŞKUN**  
**95-112**

3402 Nolu Güvence Hizmetleri Standardı ve Bağımsız Denetçilerin  
Bu Standarda Yönelik Farkındalıklarının İncelenmesi  
*A Study On International Standard On Assurance Engagements  
No. 3402 And Awareness Of Auditors On This Standard*

**Esra ATABAY**  
**Engin DİNÇ**  
**113-121**

Sağlık Sektöründe Üye Algılarına Göre Oluşan Sendikal İmajın, Sendikal Sadakate Etkisi:  
Malatya Merkezde Memur Sendika Üyeleri Üzerinde İncelenmesi  
*The Impact Of Union Image On Union Loyalty In Health Sector:  
Evidence From Public Unions In Malatya*

**Neslihan DERİN**  
**Nihat AKBIYIK**  
**123-138**

Türkiye’de Sağlık Harcamalarında Artış Nedenleri: Sağlık Harcamalarında Artış – Büyüme İlişkisi  
*Causes Of Increase In Health Expenditures In Turkey: Increase In Health Expenditures - Growth Relationship*

**Serdar ÖZTÜRK**  
**Okyay UÇAN**  
**139-152**

Kent–Turizm–Kalkınma İlişkisine Arkeoloji Ekseninden Bakmak:  
Yalvaç Pisidia Antiokheiası Üzerinden Bir İnceleme  
*Looking At The Relation Between Urban-Tourism-Development Through The Archaeological Axis:  
A Review On Yalvac Pisidian Antiocheia*

**Nilüfer NEGİZ**  
**153-164**



S. Demirel  
Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi

Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinin Engellilik Alanına Yaklaşımı:  
Hükümet Programları Üzerinden Bir Değerlendirme

*The Approach Of The Governments Of The Republic Of Turkey To The Disability Field:  
An Evaluation Through Government Programs*

**Mehmet AKTEL**  
**Şerafettin ERTEN**  
**165-177**

Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Türkiye'nin Tarımda Yaşadığı Dönüşüm  
*The Transformation Of Turkey In Agriculture During The Sustainable Development Process*

*Özlem YILMAZ*  
**Gülçin Elif YÜCEL**  
**179-199**

Küresel İklim Değişikliğinin Etkileri ve Bu Etkileri Önlemeye Yönelik Uluslararası Girişimler  
*Effects Of The Global Climate Change And International Initiatives Aimed At Preventing Such Effects*

**Bahar ŞANLI**  
**Seda BAYRAKDAR**  
**Beyhan İNCEKARA**  
**201-212**

Sistemik Örnek, Ortalama Örnek ve Mevsimsel Birim Kökler Üzerine Bir Uygulama  
*An Application On Systematic Sampling, Average Sampling And Seasonal Unit Roots*

**Sinem EYÜBOĞLU**  
**Zehra ABDİOĞLU**  
**213-220**

The Impact Of Information And Communication Technologies On Company Performance:  
An Application On Manufacturing And Construction Sectors

*Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi:  
İmalat ve İnşaat Sektörleri Üzerine Bir Uygulama*

**Halim TATLI**  
**221-229**

The Effect Of Ewom On Purchase Intention: Evidence From E-Commerce Sites  
*Ağızdan Ağıza İletişimin Satın Alma Niyetine Etkisi: E-Ticaret Siteleri Üzerine Bir Araştırma*

**Ahmet DURMAZ**  
**Mehmet YÜKSEL**  
**231-239**

## ULUSAL VERİMLİLİK İSTATİSTİKLERİNE GÖRE İMALAT SEKTÖRLERİNİN PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİNDE MULTI-MOORA YÖNTEMİNİN UYGULANMASI

### USE OF MULTI-MOORA METHOD ON ASSESSING THE PERFORMANCE OF MANUFACTURING INDUSTRIES BASED ON NATIONAL PRODUCTIVITY STATISTICS

Nuri ÖMÜRBEK\*, Esra AKSOY\*\*

\* Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, nuriomurbek@sdu.edu.tr

\*\* Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans, esraksy@hotmail.com

#### ÖZ

*Ekonomik büyümenin temel göstergelerinden biri de verimlilik artışıdır. Ulusal verimlilik, başta sanayi sektörü olmakla birlikte tüm sektörleri içine alacak bir şekilde tüm değerleriyle incelenmektedir. Verimlilik artışındaki amaç, toplum için refah düzeyinin ve kalkınmanın daha iyi seviyeye çıkartılmak istenmesidir. Ekonomik büyümenin kalkınma ve refahla sonuçlanması için verimlilik artışının da tüm açılarıyla ele alınması gerekmektedir. Yapılan bu çalışmada da imalat sektörünün, Ulusal verimlilik istatistik verileri -çalışan kişi başına üretim endeksi (2010 Ort.=100)- açısından 2005-2015 yılları arasında en iyi performansı gösterdiği yılın bulunması amaçlanmaktadır. Daha sonra da imalat sektörünü oluşturan 32 farklı imalat alt sektörünün 2005-2015 yılları arasındaki performanslarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. İmalat sektöründe en iyi performansın gösterdiği yılın ve en iyi performans gösteren imalat alt sektörünün bulunmasında da Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden Multi-MOORA Yöntemi kullanılmıştır. Sonuçta; 2015 yılı en iyi performansın gösterildiği dönem olmakla birlikte, bu yıllar arasında da diğer ulaşım araçlarının imalatı alt sektörü de en iyi performans gösteren imalat alt sektörü olmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** İmalat Sektörü, Performans, Çok Kriterli Karar Verme, Multi-MOORA

**Jel Kodu:** C30, C61, L60

#### ABSTRACT

*Productivity increase is one of the indicators of economic development. National productivity is examined by including the manufacturing and all other industries. The aim of productivity increase is to improve the levels of national welfare and development. In order to produce development and welfare as a result of economic development, it is necessary to understand all aspects of productivity. In this study, it was aimed to find the year, when national productivity statistics reach the best performance during the period of 2005-2015 based on the production index per worker (2010 Mean = 100). Then, the performances of the 32 sub sectors of the manufacturing industry have been also investigated for the same period. Multi-MOORA, which is a multi-criteria decision making method (MCDM) has been used to determine the most productive year as well as the best performance sub sector. The results highlight that while 2015 is the best performance year for the industry, transportation was the best sub sector during the period.*

**Keywords:** Manufacturing Industry, Performance, Multi-Criteria Decision Making, Multi-MOORA

**Jel Kodu:** C30, C61, L60

#### GİRİŞ

Verimlilik kavramı ekonomik büyümenin ve rekabet edilebilirliğin temel kaynakları içerisinde gösterilmekle birlikte, uluslararası ekonomik performansın karşılaştırılmasındaki en önemli göstergelerden birisidir. Verimlilik en temel açılımla, çıktılarının girdilere oranı olarak tanımlanmaktadır. Verimliliğin artırılması ise daha az girdi ile daha çok çıktının elde edilmesidir. Verimlilik artışı; ekonomide üretim kapasitesinin artması ve büyümenin hızlandırılması açısından önemli rol oynamaktadır. Verimliliğin artırılması yolunda en önemli unsur olarak ortaya çıkan insan unsuru çalışmanın tamamında, işgücü verimliliği

vasıtasıyla ele alınmaktadır. (Ünal ve Karakaş, 2015:318).

Türkiye’de, ekonomik büyümenin sağlam temellere dayanmasında en önemli etkenlerden biri verimlilik artışı alanındaki gelişmelerdir. Verimlilik artışıyla ulaşılması istenen hedef, dünya ekonomileri arasında bugünkünden daha iyi bir konuma gelmek ve daha yüksek refah düzeylerine ulaştırmaktır. Verimlilik alanındaki bilimsel kapasitenin güçlendirilmesi; verimlilik artırma teknikleri ve iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılmasıyla aynı zamanda verimliliği etkileyen politika ve stratejilerle verimlilik analizi yapılması ile performans değerlendirme

amaçlanmaktadır.(<http://www.verimlilikkongresi.gov.tr/>, erişim tarihi: 07.08.2016)

İmalat sanayiindeki üretimin aylar (ve/veya üçer aylık dönemler) itibarıyla gelişiminin izlenmesinde ve alınacak ekonomi ve yatırım kararlarının yönlendirebilmesinde önemli olan göstergelerin başında üretim endeksi gelmektedir. Sanayi üretim endeksi, bir yandan sektördeki üretim değişimlerini gösterirken, diğer yandan da alt sektörlerdeki durumu kamu ve özel sektör ayrımında izleme imkanı vermesi açısından özelliği olan güvenilir bir istatistiki seri oluşturmaktadır. Sanayi Üretim Endeksinin oluşturulması ve yayınlanmasındaki amaç, ülkede imalat sanayinin zaman içindeki seyrini görmek, dönemler arasındaki değişimleri izlemek, ekonomideki konjonktürel gelişimi takip etmek ve bu konuda karar organları ile bilim çevrelerinin ihtiyaçlarına cevap verebilmektir.

Sanayi Üretim Endekslerinden; Kısmi verimlilik endeksleri de, en genel biçimde yaratılan çıktının, bu çıktıyı meydana getirmek için harcanan emek girdisine oranı olarak tanımlanmaktadır. Üretimde çalışanlar ile üretimde çalışılan saate ilişkin elde edilen endeks oranları, verimlilik endekslerinin elde edilmesinde girdi kalemi olarak kullanılmaktadır. Verimlilik, birim emeğe düşen üretim ya da girdi artışlarına dayanmayan üretim artışıdır. İmalat sanayi üretim endeksleri de üretimde meydana gelen gelişmeleri yansıtmaktadır ve dolayısıyla üretimin bir göstergesidir. Bu nedenle imalat sanayi üretim endeksleri çıktı kalemi olarak kullanılabilir.

(<http://www.kalkinma.com.tr/data/file/raporlar/ESA/ga/2007->

GA/kitap/imalat\_sanayi/pdf/Aciklamalar\_ve\_Temel\_Kavramlar.pdf, erişim tarihi: 05.11.2016)

Günümüzde kişisel kararlardan işletmelerin verdikleri stratejik ve kritik kararlara kadar birçok alanda kullanılan Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri performans değerlendirmede de yaygın olarak kullanılmaktadır. Akademik yazında da çok farklı sektörlerde faaliyette bulunan firmaların performanslarının ölçülmesinde bu yöntemler sıklıkla tercih edilmektedir (Türkmen ve Çağıl, 2012: 63).

Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri analitik yöntemler topluluğu olarak, karar verme sürecine destek olmakta ve genel olarak çelişen kriterlere göre farklı özelliklere sahip alternatifler topluluğundan bir ya da daha fazla alternatifin seçimi ya da bu alternatiflerin sıralanmasında kullanılmaktadır. (Türkmen ve Çağıl, 2012: 63). Bu çalışmada ulusal verimlilik istatistikleri çalışan kişi başına üretim endeksi(2010 Ort.=100) 2005-2015 yılları arası veriler ele alınarak en iyi performans gösteren yıl ve bu yıllar arasında ele alınan imalat sektörünü bulmaktır. 32 farklı imalat sektörü ele alındığı için bu sektörlerin performanslarının değerlendirilmesinde kullanılmak üzere Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinin uygulanması tercih edilmiştir. Performans değerlendirmesinde son zamanlarda sıklıkla tercih edilen Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden MULTIMOORA Yöntemi kullanılmıştır.

## 1. LİTERATÜR İNCELEMESİ

ÇKKV yöntemleri, birçok alan ve sektör için performans değerlendirme, proje değerlendirme veya ideal seçimin belirlenmesi gibi çalışmalarda çoğunlukla kullanılan yöntemlerdir. ÇKKV yöntemlerinden biri olan MOORA yöntemi ile ilgili çalışmalardan bazıları Tablo 1.'de özetlenmiştir.

Tablo 1. MOORA Yöntemleri İle İlgili Literatür Özeti

MOORA Yöntemi ile Yapılan Çalışmalar	
Akıllı Konut Alternatif Seçimi	(Kalibatas ve Turskis, 2008:79-83)
Isı ve Enerji Kayıpları için Proje Önerisi	(Kracka vd., 2010:352-359)
Çok Kriterli Karar Verme	(Ersöz ve Atav, 2011:78-87)
Kritik Yolu Belirlenmesi	(Karaca, 2011)
Turistik Yerlerin Popülaritesinin Belirlenmesi	(Onay ve Çetin, 2012:90-109)
Multimoora Yöntemi Sağlık Kontrolü	(Brauers and Zavadskas, 2012:1-25).
Sürdürülebilir Elektrik Üretim Teknolojileri Seçimi	(Streimikiene vd., 2012: 3302-3311)
Proje Değerlendirme	(Brauers, 2012: 80-101)
Malzeme Seçimi	(Karande and Chakraborty, 2012:317-324), (Hafezalkotob and Hafezalkotob, 2016:1-13)
Personel Seçimi	(Baležentis vd,2012: 173-190).
İklim Değişikliği Azaltım Politikaları ve Önlemlerin Sıralanması	(Streimikiene ve Baležentis, 2013:144-153)
Kamu Borç Risk Yönetimi Değerlendirmesi	(Stankevičienė and Rosov,2013:7-19).
Robot Seçimi	(Datta, vd, 2013:201- 232), ( Karande vd,2016: 399-422).
İnşaat Şirketlerinin Fırsat Değerlendirmesi	(Kildiene, (2013:557 – 564)
Bulut Teknoloji Firmalarının Hizmet Sıralaması	(Yıldırım ve Onay, 2013:59-81)
Farklı Normalizasyon Yöntemlerinde Tercih Sıralaması	(Özdoğanlı, 2014:283-294)
Atık Arıtma Teknolojisi Değerlendirme	(Liu, vd, 2014: 2355-2364)
İşletme Performansı Değerlendirme	(Aksoy, Omürbek ve Karaatlı, 2015:1-28)
Tedarikçi Seçimi	(Şimşek vd, 2015:133-161).
Otomobil Seçimi	(Kundakçı, 2016: 17-26)
Sigorta Şirketlerinin Performans Değerlendirmesi	(Ömürbek ve Özcan, 2016: 64-75)



## 2.MOORA YÖNTEMİ

Willem Karel M. Brauers ve Edmundas Kazimieras Zavadskas tarafından 2006 yılında “Control and Cybernetics” adlı çalışmaları ile ortaya atılan MOORA (Multi-Objective Optimization By Ratio Analysis) yöntemi; alternatiflerin değerlendirilmesinde ve karşılaştırılmasında kullanılarak en iyi alternatifin seçilmesini hedeflemektedir. (Çiçek vd, 2016: 84). Bütün hedefleri dikkate ve değerlendirmeye alması, alternatifler ve amaçlar arasındaki tüm etkileşimleri

bölüm bölüm değil, aynı anda gözönüne alması ve subjektif ağırlıklı normalleştirme yerine subjektif olmayan tarafsız değerler kullanması en önemli avantajları arasındadır. (Karaca, 2011: 23).

Tablo 2. MOORA yönteminin hesaplama zamanı, basitlik, matematiksel işlemlerin miktarı, güvenilirlik ve analizlerde kullanılan veri türleri açısından diğer bazı çok kriterli karar verme yöntemleriyle karşılaştırmasını göstermektedir (Brauers ve Zavadskas, 2012: 5).

Tablo 2: MOORA Yönteminin Diğer ÇKKV Yöntemleri ile Karşılaştırılması

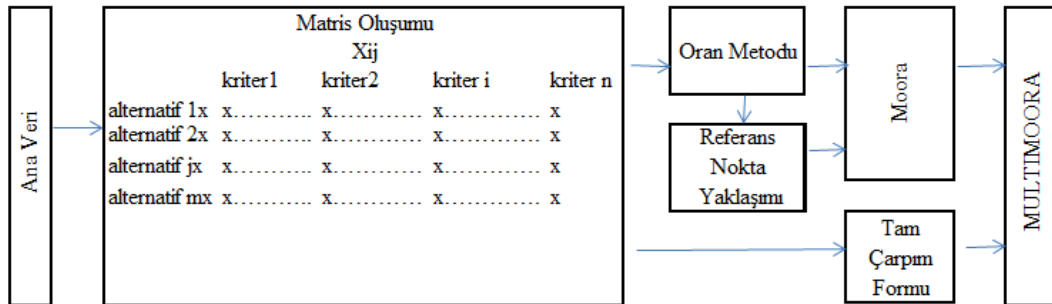
Yöntem	Hesaplama Zamanı	Basitlik	Matematiksel İşlemler	Güvenilirlik	Veri Türü
MOORA	Çok az	Basit	Minimum	İyi	Nicel
AHP	Çok fazla	Çok kritik	Maksimum	Zayıf	Karma
TOPSIS	Makul	Normal	Makul	Orta	Nicel
VIKOR	Az	Basit	Makul	Orta	Nicel
ELECTRE	Fazla	Normal	Makul	Orta	Karma
PROMETHEE	Fazla	Normal	Makul	Orta	Karma

**Kaynak:** (Brauers ve Zavadskas, 2012: 5)

Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, MOORA-Oran Yöntemi, MOORA-Referans Noktası Yaklaşımı, MOORA-Önem Katsayısı, MOORA Tam Çarpım Formu ve Multi-MOORA gibi çeşitli MOORA yöntemleri bulunmaktadır (Ersöz ve Atav, 2011: 79).

Multi-MOORA tek başına bir yöntem olmayıp; diğer MOORA yöntemleri sonucu yapılan sıralamaları en son basınlıklarına göre değerlendirerek, son bir değerlendirme yapılmasını sağlamaktadır. (Şekil 1.) Böylece mevcut çok kriterli karar verme yöntemleri arasında dayanıklılık bakımından en üst seviyeye taşınmaktadır (Karaca, 2011: 24).

Şekil 1: MOORA Yöntemi Diyagramı



**Kaynak:** (Atav, 2011: 79)

MOORA yöntemi alternatiflerin ve kriterlerin oluşturduğu verin matrisi ile başlamakta ve aşağıdaki gösterildiği gibi yöntemler takip edilir. (Brauers ve Zavadskas, 2006: 447; Önay ve Çetin, 2012: 95; Brauers, vd. 2008:248; Karaca, 2011:25; Brauers ve Zavadskas, 2009: 358; Balezentis, vd. 2010: 586; Brauers ve Zavadskas, 2012: 10; Özçelik ve Atmaca, 2014: 7).

### 2.1.MOORA Oran Yöntemi

Karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen alternatifler, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme kriterleri yer almaktadır. Karar matrisi aşağıdaki gibidir;

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1i} & \dots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{j1} & \dots & x_{ji} & \dots & x_{jn} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \dots & x_{mi} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad \begin{array}{l} i=1,2, \dots, n \text{ (alternatifler)} \\ j = 1,2,\dots, m \text{ (kriterler)} \end{array}$$

Oran metodunda, kriterler temelinde alternatiflerin başlangıç verileri normalize edilir.  $i = 1,2, \dots, n$  alternatif sayısı,  $j=1,2,\dots, m$  kriter sayısı olmak üzere, her bir alternatifin karelerinin toplamının kareköküne kriter değerleri bölünerek normalizasyon işlemi yapılır, bu adım;

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m x_{ij}^2}} \quad (1)$$

1 numaralı eşitlikle gerçekleştirilmektedir.  $X_{ij}^*$ ; i. alternatifin, j. kriterdeki değerinin normalleştirilmiş halidir.  $X_{ij}^* \in [0,1]$  dir.

Bu normalizasyon işleminden sonra hazırlanan tabloda amaçların maksimum veya minimum olmasına göre belirlenip toplanırlar ve toplanan maksimum amaç değerlerinden toplanan minimum amaç değeri çıkartılır Yani  $i = 1, 2, \dots, g$  maksimize edilecek amaçlar,  $i = g+1, g+2, \dots, n$  minimize edilecek amaçlar olmak üzere;

$$y_j^* = \sum_{i=1}^g x_{ij}^* - \sum_{i=g+1}^n x_{ij}^* \quad (2)$$

şeklinde yazılmaktadır.  $y_j^*$ ; j. alternatifin tüm amaçlara göre normalleştirilmiş değerleridir. MOORA Oran yöntemine göre  $y_j^*$  ların büyüklük sıralaması nihai durumu verecektir, dolayısıyla en iyi alternatif en yüksek  $y_j^*$  değerine sahipken, en kötü alternatif en düşük  $y_j^*$  değerine sahiptir

## 2.2. MOORA Referans Nokta Yaklaşımı

MOORA Referans noktası yaklaşımında, oran yöntemine ek olarak, her amaç için; amaç maksimizasyon ise maksimum noktalar, minimizasyon ise minimum noktalar olan, maksimal amaç referans noktaları ( $r_i$  ler) belirlenir. Belirlenmiş olan bu noktalara her  $X_{ij}^*$  lere olan uzaklıklar bulunmaktadır.

$$r_i - x_{ij}^* \quad (3)$$

3 numaralı eşitlikle matris oluşturulur (Ersöz ve Atay, 2011: 81). Burada;

$i = 1, 2, \dots, n$  kriterlerin sayısını,

$j = 1, 2, \dots, m$  alternatiflerin sayısını,

$x_{ij}^*$ , i. alternatifin j. kriterdeki normalleştirilmiş değerini,

$r_i, j$ . kriterin referans noktasını göstermektedir.

Oluşturulan yeni matris, Tchebycheff Min-Maks Metrik işlemi (Karlin ve Studden, 1966:280'den aktaran Brauers ve Zavadskas, 2006: 448 ) aşağıdaki (4) numaralı eşitlik;

$$\min_j \left\{ \max_i \left( \left| r_i - x_{ij}^* \right| \right) \right\} \quad (4)$$

uygulanır ve böylelikle her bir alternatifteki maksimum değerler seçilip referans nokta yaklaşım sıralaması yapılır.

## 2.3. Önem Katsayısı

Kriterler her zaman eşit önem seviyesinde olmayabilir. Bazı durumlarda, bazı kriterlerin diğerlerinden daha önemli olduğu düşünülebilir. Bu kriterlere daha çok önem vermek amacıyla, kriterler uygun ağırlıkla (önem katsayısı) çarpılabilir. Bu önem katsayıları dikkate alındığı zaman eşitlik (5) kullanılabilir (Brauers ve Zavadskas, 2009: 358):

$$y_j^* = \sum_{i=1}^g w_i x_{ij}^* - \sum_{i=g+1}^n w_i x_{ij}^* \quad (5)$$

## 2.4. MOORA Tam Çarpım Formu

MOORA tam çarpım formunda amaçların değerleri ve anlamları, çarpımlar şeklinde ifade edildiğinde;  $x_{ij}$  değerleri aşağıdaki (6) numaralı eşitlikleri kullanılarak normalleştirilir:  $U_j^*$  : j. kriterin kullanım derecesi olmak üzere;

$$U_j^* = \frac{A_j}{B_j}, \quad A_j = \prod_{g=1}^i x_{gj}, \quad B_j = \prod_{k=i+1}^n x_{kj} \quad (6)$$

Maksimize edilecek kriter (fayda kriteri) pay olarak, minimize edilecek kriter ise (maliyet kriteri) payda olacak şekilde dikkate alınmıştır. (Balezentis, vd. 2010: 586). Sonuçlar maksimumdan minimuma doğru sıralanmak üzere tam çarpım formu matrisi oluşturulur.

## 2.5. Multi-MOORA Yöntemi

Multi-MOORA yöntemi ilk kez 2010 yılının başlarında Brauers ve Zavadskas tarafından ortaya atılmıştır. Multi-MOORA, MOORA yöntemlerinin ve çok amaçlı tam çarpım formlarının bir dizisi şeklindedir (Brauers ve Zavadskas, 2012: 10). Temelde amaç, baskın alternatifleri belirlemek ve bu doğrultuda karar vericiye yön vermektir (Özçelik ve Atmaca, 2014: 7).

Uygulanan MOORA metodlarının (Oran Metodu, Referans Noktası Metodu ve Tam Çarpım Formu) sonucundan da, yapılan sıralamalar toplu bir şekilde değerlendirilir. Uygulanan MOORA metodlarının sonunda, yapılan sıralamalar toplu bir şekilde değerlendirilir ve değerlendirme sonucu baskınlık karşılaştırması yapılarak Multi-MOORA (The Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis) sonucuna ulaşılarak sıralama yapılır. (Karaca, 2011: 26).

## 3. MULTIMOORA YÖNTEMİ İLE ÇALIŞAN KİŞİ BAŞINA ÜRETİM ENDEKSİNE GÖRE İMALAT SEKTÖRLERİNİN PERFORMANSININ DEĞERLENDİRMESİ

Bu çalışmada Türkiye'de Ulusal Verimlilik İstatistikleri -çalışan kişi başına üretim endeksi (2010 Ort.=100)- verileri ele alınarak 2005-2015 yılları arası imalat sektörlerinin performansı ilk önce yıllara göre ve daha sonra da en iyi performansın gösterildiği yılda sektörel bazda değerlendirilmesi ele alınmaktadır. Ele alınan imalat sektörleri ve gösterge kodları Tablo 3.'de gösterilmiştir.

Tablo 3: İmalat Sektörleri ve Gösterge Kodları

Kodu	İmalat Sektörleri	Kodu	İmalat Sektörleri
İ1	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	İ17	Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğaltılması
İ2	İmalat	İ18	Kok Kömürü ve Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı
İ3	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme	İ19	Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı
İ4	ARM- Aramalı	İ20	Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacıhğa İlişkin Malzemelerin İmalatı
İ5	DLT- Dayanıklı Tüketim	İ21	Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı
İ6	DZT -Dayaniksız Tüketim	İ22	Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı
İ7	ENJ- Enerji	İ23	Ana Metal Sanayi
İ8	SEM-Sermaye Malı	İ24	Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve Teçhizat Ayrı)
İ9	Gıda Ürünlerinin İmalatı	İ25	Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı
İ10	İçeceklerin İmalatı	İ26	Elektrikli Teçhizat İmalatı
İ11	Tütün Ürünleri İmalatı	İ27	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı
İ12	Tekstil Ürünleri İmalatı	İ28	Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (römork) ve Yan Treyler (Yarı Römork) İmalatı
İ13	Giyim Eşyalarının İmalatı	İ29	Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı
İ14	Deri İle İlgili Ürünlerin İmalatı	İ30	Mobilya İmalatı
İ15	Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı	İ31	Diğer İmalatlar
İ16	Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı	İ32	Makine Ekipman Kurulum ve Onarım

Uygulamada kullanılacak olan karar matrisini oluşturan 2005-2015 yılı çalışan kişi başına üretim endeksi verileri; Ulusal Verimlilik İstatistikleri'ne göre <http://evds.tcmb.gov.tr> web sayfasından ve T.C. Bilim,

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan Kalkınmada Anahtar Verimlilik dergisinden alınarak elde edilmiştir, (Balkan vd, 2016: 44-49). Karar Matrisi Tablo 4. de görüldüğü gibi satırlarda yıllar sütunlarda ise imalat sektörleri olarak oluşturulmuştur.

Tablo 4: Karar Matrisi

	İ1	İ2	İ3	İ4	İ5	İ6	İ7	İ8	İ9	İ10	İ11	İ12	İ13	İ14	İ15	İ16
2005	99,97	87,56	61,85	88,9	79,51	86,51	81,7	91,66	99,38	94,21	68,5	99,08	86,4	93,85	50,93	82,23
2006	96,98	91,54	68,4	93	80,66	90,71	84,03	93,63	100,37	96,08	80,39	102,93	87,48	102,57	58,87	86,9
2007	95,02	94,22	75,75	94,4	84,26	92,35	87,43	99,42	97,86	102,87	87,16	97,91	92,54	89,26	66,82	87,72
2008	101,25	93,09	82,27	92,7	88	91,42	92,09	97,36	96,86	110,36	106,77	93,66	85,54	86,99	78,26	86,87
2009	105,67	91,63	86,68	93,2	92,34	96,01	92,21	83,04	94,51	109,41	94,05	96,21	91,07	89,92	94,08	94,28
2010	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	102,02	103,45	113,53	103	105,7	99,89	109,4	108,7	101,79	94,53	92,12	96,36	94,56	93,96	106,6	103,7
2012	103,06	100,81	113,91	99,8	101,3	100,95	110,9	102,22	100,25	101,59	108,33	92,66	97,27	85,33	100,6	104,3
2013	98,75	100,85	118,81	100	101,8	99,92	110,5	103,35	101,24	91,3	99,92	90,13	96,06	83,01	97,95	103,5
2014	110,06	100,97	130,28	98,4	101,5	102,8	119	104,03	103,59	82,69	101,66	88,53	96,12	79,09	102,6	104,1
2015	109	104,21	131,8	98,2	106,5	107,31	127,4	109,4	103,11	85,07	106,32	87,5	100,8	77,01	101,7	107

	İ17	İ18	İ19	İ20	İ21	İ22	İ23	İ24	İ25	İ26	İ27	İ28	İ29	İ30	İ31	İ32
2005	74,47	116,53	78,31	78,56	95,99	88,3	93,72	96,25	151,68	90,66	94,68	86,92	103,8	69,4	60,22	100,12
2006	79,87	125,18	88,14	85,85	94,46	91,04	102,9	98,59	121,43	97,17	99,22	89,01	114,2	64,12	76,22	91,51
2007	85,1	123,7	91,28	93,83	96,56	90,25	106,3	104,39	112,68	97,15	99,57	90,12	195,6	80,52	71,89	128,93
2008	86,42	115,86	85,61	96,99	91,76	90,95	100,6	96,76	106	90,62	90,52	89,4	205,1	92,7	85,39	95,08
2009	94,88	95,93	88,39	101,4	90,96	91,81	93,83	88,42	98,07	93,33	80,87	78,58	127,2	95,11	89,86	91,88
2010	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	112,96	105,74	101,94	103,3	104,5	100,85	102	110,08	100,12	103,12	113,06	104,38	123,7	108,42	107,8	103,45
2012	113,55	105,05	100,1	119,9	98,36	97,48	102,2	110,09	106,9	98,03	105,61	96	105,3	95,54	111,1	102,97
2013	117,47	97,78	98,71	112	97,84	97,87	105,5	108,11	103,87	104,09	109,2	100,76	92,02	103,45	109,3	106,6
2014	118,5	85,44	96,94	132,1	98,6	95,09	102,9	106,42	105,14	101,88	106,58	98,31	101,3	106,59	100,3	116,3
2015	127,65	111,06	99,25	161,7	96,7	94,78	102,2	106,04	108,65	99,62	101,19	106,69	114,3	115	109,3	149,94

### 3.1.MULTI-MOORA Yönteminin Uygulanması

#### 3.1.1.Yıl Bazlı Ulusal Verimlilik Uygulaması

MOORA yönteminin uygulamasında öncelikle karar matrisi ile çözüme başlanmaktadır.

#### 1.Adım: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar matrisi yukarıda belirtildiği gibi Tablo 4. de gösterilen verilerden oluşmaktadır.

#### 2.Adım. Karar Matrisinin Normalize Edilmesi

Karar matrisinin normalize işlemi, sütunlardaki her bir değer, ilgili sütundaki bütün değerlerin kareleri toplamının kareköküne bölünüp tek paydaya indirilmesiyle elde edilmektedir. (Tablo 5.)

Tablo 5: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	<b>i1</b>	<b>i2</b>	<b>i3</b>	<b>i4</b>	<b>i5</b>	<b>i6</b>	<b>i7</b>	<b>i8</b>	<b>i9</b>	<b>i10</b>	<b>i11</b>
<b>2005</b>	0,295283	0,271414	0,184116	0,277606	0,251876	0,268188	0,240650	0,277422	0,299827	0,291425	0,215711
<b>2006</b>	0,286451	0,283751	0,203614	0,290409	0,255519	0,281209	0,247514	0,283385	0,302814	0,297210	0,253153
<b>2007</b>	0,280662	0,292058	0,225494	0,294874	0,266923	0,286293	0,257528	0,300909	0,295241	0,318214	0,274472
<b>2008</b>	0,299063	0,288555	0,244903	0,289597	0,278771	0,283410	0,271255	0,294674	0,292224	0,341383	0,336225
<b>2009</b>	0,312119	0,284030	0,258031	0,290971	0,292519	0,297639	0,271608	0,251332	0,285134	0,338444	0,296169
<b>2010</b>	0,295371	0,309974	0,297682	0,312267	0,316785	0,310009	0,294554	0,302664	0,301697	0,309336	0,314906
<b>2011</b>	0,301338	0,320668	0,337958	0,320261	0,334873	0,309668	0,322360	0,328996	0,307098	0,292415	0,290092
<b>2012</b>	0,304410	0,312485	0,339089	0,311518	0,320935	0,312954	0,326631	0,309383	0,302452	0,314254	0,341138
<b>2013</b>	0,291679	0,312609	0,353676	0,312142	0,322328	0,309761	0,325570	0,312804	0,305438	0,282423	0,314654
<b>2014</b>	0,325086	0,312981	0,387820	0,307333	0,321663	0,318689	0,350578	0,314862	0,312528	0,255790	0,320134
<b>2015</b>	0,321955	0,323024	0,392345	0,306771	0,337471	0,332670	0,375350	0,331115	0,311080	0,263152	0,334808

	<b>i12</b>	<b>i13</b>	<b>i14</b>	<b>i15</b>	<b>i16</b>	<b>i17</b>	<b>i18</b>	<b>i19</b>	<b>i20</b>	<b>i21</b>	<b>i22</b>
<b>2005</b>	0,314081	0,278379	0,316126	0,172240	0,256110	0,219193	0,324965	0,251726	0,215239	0,298513	0,281765
<b>2006</b>	0,326286	0,281859	0,345499	0,199092	0,270655	0,235088	0,349087	0,283324	0,235213	0,293755	0,290508
<b>2007</b>	0,310373	0,298162	0,300665	0,225978	0,273209	0,250481	0,344960	0,293418	0,257076	0,300286	0,287987
<b>2008</b>	0,296900	0,275608	0,293019	0,264667	0,270562	0,254367	0,323096	0,275192	0,265734	0,285359	0,290221
<b>2009</b>	0,304984	0,293426	0,302888	0,318169	0,293640	0,279268	0,267518	0,284128	0,277871	0,282871	0,292965
<b>2010</b>	0,316998	0,322198	0,336842	0,338190	0,311456	0,294338	0,278868	0,321448	0,273981	0,310984	0,319100
<b>2011</b>	0,305459	0,304670	0,316497	0,360544	0,323104	0,332484	0,294875	0,327684	0,283132	0,325071	0,321812
<b>2012</b>	0,293730	0,313402	0,287427	0,340117	0,324879	0,334221	0,292951	0,321770	0,328448	0,305884	0,311058
<b>2013</b>	0,285710	0,309503	0,279613	0,331257	0,322450	0,345759	0,272677	0,317301	0,306859	0,304267	0,312303
<b>2014</b>	0,280638	0,309697	0,266408	0,346949	0,324288	0,348790	0,238265	0,311612	0,361819	0,306630	0,303432
<b>2015</b>	0,277373	0,324872	0,259402	0,343804	0,333164	0,375722	0,309711	0,319037	0,443000	0,300721	0,302443

	<b>i23</b>	<b>i24</b>	<b>i25</b>	<b>i26</b>	<b>i27</b>	<b>i28</b>	<b>i29</b>	<b>i30</b>	<b>i31</b>	<b>i32</b>
<b>2005</b>	0,279282	0,283141	0,410693	0,279246	0,284289	0,276141	0,239002	0,220321	0,192493	0,276432
<b>2006</b>	0,306697	0,290025	0,328787	0,299298	0,297921	0,282781	0,263096	0,203559	0,243637	0,252660
<b>2007</b>	0,316829	0,307087	0,305096	0,299236	0,298972	0,286307	0,450571	0,255624	0,229796	0,355977
<b>2008</b>	0,299754	0,284641	0,287009	0,279123	0,271798	0,284020	0,472430	0,294291	0,272949	0,262517
<b>2009</b>	0,279610	0,260107	0,265537	0,287470	0,242823	0,249645	0,292879	0,301942	0,287237	0,253681
<b>2010</b>	0,297996	0,294173	0,270763	0,308015	0,300263	0,317696	0,230341	0,317466	0,319650	0,276101
<b>2011</b>	0,303956	0,323825	0,271088	0,317625	0,339478	0,331611	0,285001	0,344197	0,344646	0,285626
<b>2012</b>	0,304671	0,323855	0,289445	0,301947	0,317108	0,304988	0,242480	0,303307	0,354971	0,284301
<b>2013</b>	0,314416	0,318030	0,281241	0,320613	0,327888	0,320110	0,211960	0,328418	0,349409	0,294323
<b>2014</b>	0,306489	0,313058	0,284680	0,313806	0,320021	0,312327	0,233267	0,338387	0,320481	0,321105
<b>2015</b>	0,304492	0,311941	0,294184	0,306844	0,303836	0,338950	0,263165	0,365086	0,349313	0,413985

### 3.Adım: Ağırlıklandırılmış Normalizasyon Matrisi ve Oran Yöntemi

Normalize edilmiş karar matris değerleri eşit alınan kriterlerin ağırlık katsayıları (W) (Tablo 6.) ile çarpılarak ağırlıklandırılmış karar matrisi (Tablo 7.) oluşturulmaktadır.

Tablo 6. Kriter Ağırlık Tablosu

EŞİT KRİTER AĞIRLIKLARI													
<b>i1</b>	0,03125	<b>i6</b>	0,03125	<b>i11</b>	0,03125	<b>i16</b>	0,03125	<b>i21</b>	0,03125	<b>i26</b>	0,03125	<b>i31</b>	0,03125
<b>i2</b>	0,03125	<b>i7</b>	0,03125	<b>i12</b>	0,03125	<b>i17</b>	0,03125	<b>i22</b>	0,03125	<b>i27</b>	0,03125	<b>i32</b>	0,03125
<b>i3</b>	0,03125	<b>i8</b>	0,03125	<b>i13</b>	0,03125	<b>i18</b>	0,03125	<b>i23</b>	0,03125	<b>i28</b>	0,03125		
<b>i4</b>	0,03125	<b>i9</b>	0,03125	<b>i14</b>	0,03125	<b>i19</b>	0,03125	<b>i24</b>	0,03125	<b>i29</b>	0,03125		
<b>i5</b>	0,03125	<b>i10</b>	0,03125	<b>i15</b>	0,03125	<b>i20</b>	0,03125	<b>i25</b>	0,03125	<b>i30</b>	0,03125		

Ağırlıklandırılmış karar matrisi tamamlandığında, min kriterlerin toplamı çıkartılarak büyüklük Oran Yöntemi için tablo ve değerler elde edilmiş sıralamasına göre nihai sıralama elde edilir. Olmaktadır. Bu tabloda max kriterlerin toplamından

Tablo 7: Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi ve Oran Yöntemine Göre Sıralama

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11
2005	0,009228	0,008482	0,005754	0,008675	0,007871	0,008381	0,007520	0,008669	0,009370	0,009107	0,006741
2006	0,008952	0,008867	0,006363	0,009075	0,007985	0,008788	0,007735	0,008856	0,009463	0,009288	0,007911
2007	0,008771	0,009127	0,007047	0,009215	0,008341	0,008947	0,008048	0,009403	0,009226	0,009944	0,008577
2008	0,009346	0,009017	0,007653	0,009050	0,008712	0,008857	0,008477	0,009209	0,009132	0,010668	0,010507
2009	0,009754	0,008876	0,008063	0,009093	0,009141	0,009301	0,008488	0,007854	0,008910	0,010576	0,009255
2010	0,009230	0,009687	0,009303	0,009758	0,009900	0,009688	0,009205	0,009458	0,009428	0,009667	0,009841
2011	0,009417	0,010021	0,010561	0,010008	0,010465	0,009677	0,010074	0,010281	0,009597	0,009138	0,009065
2012	0,009513	0,009765	0,010597	0,009735	0,010029	0,009780	0,010207	0,009668	0,009452	0,009820	0,010661
2013	0,009115	0,009769	0,011052	0,009754	0,010073	0,009680	0,010174	0,009775	0,009545	0,008826	0,009833
2014	0,010159	0,009781	0,012119	0,009604	0,010052	0,009959	0,010956	0,009839	0,009767	0,007993	0,010004
2015	0,010061	0,010095	0,012261	0,009587	0,010546	0,010396	0,011730	0,010347	0,009721	0,008223	0,010463

	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22
2005	0,009815	0,008699	0,009879	0,005382	0,008003	0,006850	0,010155	0,007866	0,006726	0,009329	0,008805
2006	0,010196	0,008808	0,010797	0,006222	0,008458	0,007346	0,010909	0,008854	0,007350	0,009180	0,009078
2007	0,009699	0,009318	0,009396	0,007062	0,008538	0,007828	0,010780	0,009169	0,008034	0,009384	0,009000
2008	0,009278	0,008613	0,009157	0,008271	0,008455	0,007949	0,010097	0,008600	0,008304	0,008917	0,009069
2009	0,009531	0,009170	0,009465	0,009943	0,009176	0,008727	0,008360	0,008879	0,008683	0,008840	0,009155
2010	0,009906	0,010069	0,010526	0,010568	0,009733	0,009198	0,008715	0,010045	0,008562	0,009718	0,009972
2011	0,009546	0,009521	0,009891	0,011267	0,010097	0,010390	0,009215	0,010240	0,008848	0,010158	0,010057
2012	0,009179	0,009794	0,008982	0,010629	0,010152	0,010444	0,009155	0,010055	0,010264	0,009559	0,009721
2013	0,008928	0,009672	0,008738	0,010352	0,010077	0,010805	0,008521	0,009916	0,009589	0,009508	0,009759
2014	0,008770	0,009678	0,008325	0,010842	0,010134	0,010900	0,007446	0,009738	0,011307	0,009582	0,009482
2015	0,008668	0,010152	0,008106	0,010744	0,010411	0,011741	0,009678	0,009970	0,013844	0,009398	0,009451

	i23	i24	i25	i26	i27	i28	i29	i30	i31	i32
2005	0,008728	0,008848	0,012834	0,008726	0,008884	0,008629	0,007469	0,006885	0,006015	0,008639
2006	0,009584	0,009063	0,010275	0,009353	0,009310	0,008837	0,008222	0,006361	0,007614	0,007896
2007	0,009901	0,009596	0,009534	0,009351	0,009343	0,008947	0,014080	0,007988	0,007181	0,011124
2008	0,009367	0,008895	0,008969	0,008723	0,008494	0,008876	0,014763	0,009197	0,008530	0,008204
2009	0,008738	0,008128	0,008298	0,008983	0,007588	0,007801	0,009152	0,009436	0,008976	0,007928
2010	0,009312	0,009193	0,008461	0,009625	0,009383	0,009928	0,007198	0,009921	0,009989	0,008628
2011	0,009499	0,010120	0,008471	0,009926	0,010609	0,010363	0,008906	0,010756	0,010770	0,008926
2012	0,009521	0,010120	0,009045	0,009436	0,009910	0,009531	0,007578	0,009478	0,011093	0,008884
2013	0,009825	0,009938	0,008789	0,010019	0,010246	0,010003	0,006624	0,010263	0,010919	0,009198
2014	0,009578	0,009783	0,008896	0,009806	0,010001	0,009760	0,007290	0,010575	0,010015	0,010035
2015	0,009515	0,009748	0,009193	0,009589	0,009495	0,010592	0,008224	0,011409	0,010916	0,012937

	$y_j^* = \sum \max X_{ij}^* - \sum \min X_{ij}^*$	SIRALAMA
2005	0,266966	11
2006	0,276995	10
2007	0,291899	7
2008	0,291354	8
2009	0,284270	9
2010	0,303816	6
2011	0,315878	2
2012	0,311757	4
2013	0,309287	5
2014	0,312175	3
2015	0,327212	1

Oran Yöntemine göre 1. sırada en iyi performansın gösterildiği yıl 2015 ve devamında ise sırasıyla 2011, 2014, 2012, 2013, 2010, 2007, 2008, 2009, 2006, 2005 ve son sırada ise 2005 yılı bulunmuştur.

#### 4.Adım: Referans Noktası Yöntemi

Oran yönteminin ardından her amaç için ayrı olarak Maksimal Amaç Referans Noktaları belirlenir. Bu noktalar amaç fonksiyon değerine göre belirlenmektedir. Belirlenen bu noktalardan, her  $X_{ij}^*$  için uzaklık değerleri Tablo 8.'deki gibi hesaplanmaktadır.

Tablo 8: Referans Noktaları

REFERANS NOKTALARI													
<b>İ1</b>	0,01016	<b>İ6</b>	0,0104	<b>İ11</b>	0,01066	<b>İ16</b>	0,01041	<b>İ21</b>	0,01016	<b>İ26</b>	0,01002	<b>İ31</b>	0,01109
<b>İ2</b>	0,01009	<b>İ7</b>	0,01173	<b>İ12</b>	0,0102	<b>İ17</b>	0,01174	<b>İ22</b>	0,01006	<b>İ27</b>	0,01061	<b>İ32</b>	0,01294
<b>İ3</b>	0,01226	<b>İ8</b>	0,01035	<b>İ13</b>	0,01015	<b>İ18</b>	0,01091	<b>İ23</b>	0,0099	<b>İ28</b>	0,01059		
<b>İ4</b>	0,01001	<b>İ9</b>	0,00977	<b>İ14</b>	0,0108	<b>İ19</b>	0,01024	<b>İ24</b>	0,01012	<b>İ29</b>	0,01476		
<b>İ5</b>	0,01055	<b>İ10</b>	0,01067	<b>İ15</b>	0,01127	<b>İ20</b>	0,01384	<b>İ25</b>	0,01283	<b>İ30</b>	0,01141		

Tablo 8.'deki gibi belirlenen referans noktaları ile "Tchebycheff" in min-max matrisi" oluşturulur (Tablo 9.).

Tablo 9: Referans Noktası Matrisi

	<b>İ1</b>	<b>İ2</b>	<b>İ3</b>	<b>İ4</b>	<b>İ5</b>	<b>İ6</b>	<b>İ7</b>	<b>İ8</b>	<b>İ9</b>	<b>İ10</b>	<b>İ11</b>
<b>2005</b>	0,000931	0,001613	0,006507	0,001333	0,002675	0,002015	0,004209	0,001678	0,000397	0,001561	0,003920
<b>2006</b>	0,001207	0,001227	0,005898	0,000933	0,002561	0,001608	0,003995	0,001492	0,000304	0,001380	0,002750
<b>2007</b>	0,001388	0,000968	0,005214	0,000793	0,002205	0,001449	0,003682	0,000944	0,000540	0,000724	0,002083
<b>2008</b>	0,000813	0,001077	0,004608	0,000958	0,001834	0,001539	0,003253	0,001139	0,000635	0,000000	0,000154
<b>2009</b>	0,000405	0,001219	0,004197	0,000915	0,001405	0,001095	0,003242	0,002493	0,000856	0,000092	0,001405
<b>2010</b>	0,000929	0,000408	0,002958	0,000250	0,000646	0,000708	0,002525	0,000889	0,000338	0,001001	0,000820
<b>2011</b>	0,000742	0,000074	0,001700	0,000000	0,000081	0,000719	0,001656	0,000066	0,000170	0,001530	0,001595
<b>2012</b>	0,000646	0,000329	0,001664	0,000273	0,000517	0,000616	0,001522	0,000679	0,000315	0,000848	0,000000
<b>2013</b>	0,001044	0,000325	0,001208	0,000254	0,000473	0,000716	0,001556	0,000572	0,000222	0,001842	0,000828
<b>2014</b>	0,000000	0,000314	0,000141	0,000404	0,000494	0,000437	0,000774	0,000508	0,000000	0,002675	0,000656
<b>2015</b>	0,000098	0,000000	0,000000	0,000422	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000045	0,002445	0,000198

	<b>İ12</b>	<b>İ13</b>	<b>İ14</b>	<b>İ15</b>	<b>İ16</b>	<b>İ17</b>	<b>İ18</b>	<b>İ19</b>	<b>İ20</b>	<b>İ21</b>	<b>İ22</b>
<b>2005</b>	0,000381	0,001453	0,000918	0,005884	0,002408	0,004892	0,000754	0,002374	0,007118	0,000830	0,001251
<b>2006</b>	0,000000	0,001344	0,000000	0,005045	0,001953	0,004395	0,000000	0,001386	0,006493	0,000979	0,000978
<b>2007</b>	0,000497	0,000835	0,001401	0,004205	0,001874	0,003914	0,000129	0,001071	0,005810	0,000775	0,001057
<b>2008</b>	0,000918	0,001540	0,001640	0,002996	0,001956	0,003792	0,000812	0,001640	0,005540	0,001241	0,000987
<b>2009</b>	0,000666	0,000983	0,001332	0,001324	0,001235	0,003014	0,002549	0,001361	0,005160	0,001319	0,000901
<b>2010</b>	0,000290	0,000084	0,000271	0,000699	0,000678	0,002543	0,002194	0,000195	0,005282	0,000440	0,000085
<b>2011</b>	0,000651	0,000631	0,000906	0,000000	0,000314	0,001351	0,001694	0,000000	0,004996	0,000000	0,000000
<b>2012</b>	0,001017	0,000358	0,001815	0,000638	0,000259	0,001297	0,001754	0,000185	0,003580	0,000600	0,000336
<b>2013</b>	0,001268	0,000480	0,002059	0,000915	0,000335	0,000936	0,002388	0,000324	0,004254	0,000650	0,000297
<b>2014</b>	0,001426	0,000474	0,002472	0,000425	0,000277	0,000842	0,003463	0,000502	0,002537	0,000576	0,000574
<b>2015</b>	0,001529	0,000000	0,002691	0,000523	0,000000	0,000000	0,001231	0,000270	0,000000	0,000761	0,000605

	i23	i24	i25	i26	i27	i28	i29	i30	i31	i32
2005	0,001173	0,001272	0,000000	0,001293	0,001725	0,001963	0,007295	0,004524	0,005077	0,004299
2006	0,000317	0,001057	0,002560	0,000666	0,001299	0,001755	0,006542	0,005048	0,003479	0,005041
2007	0,000000	0,000524	0,003300	0,000668	0,001266	0,001645	0,000683	0,003421	0,003912	0,001813
2008	0,000534	0,001225	0,003865	0,001297	0,002115	0,001717	0,000000	0,002212	0,002563	0,004733
2009	0,001163	0,001992	0,004536	0,001036	0,003020	0,002791	0,005611	0,001973	0,002117	0,005010
2010	0,000589	0,000928	0,004373	0,000394	0,001225	0,000664	0,007565	0,001488	0,001104	0,004309
2011	0,000402	0,000001	0,004363	0,000093	0,000000	0,000229	0,005857	0,000653	0,000323	0,004011
2012	0,000380	0,000000	0,003789	0,000583	0,000699	0,001061	0,007186	0,001931	0,000000	0,004053
2013	0,000075	0,000182	0,004045	0,000000	0,000362	0,000589	0,008140	0,001146	0,000174	0,003739
2014	0,000323	0,000337	0,003938	0,000213	0,000608	0,000832	0,007474	0,000834	0,001078	0,002903
2015	0,000386	0,000372	0,003641	0,000430	0,001114	0,000000	0,006540	0,000000	0,000177	0,000000

	MAX	MİN SIRALAMA
2005	0,0072946	8
2006	0,0065417	6
2007	0,0058101	3
2008	0,0055396	1
2009	0,0056110	2
2010	0,0075653	10
2011	0,0058571	4
2012	0,0071859	7
2013	0,0081397	11
2014	0,0074739	9
2015	0,0065395	5

Referans Noktası Yöntemi'ne göre ise 1. sırada 2008 yılı çıkarırken, sırasıyla 2009, 2007, 2011, 2015, 2006, 2012, 2005, 2014, 2010 ve son sırada 2013 yılı bulunmuştur.

### 5. Adım: Tam Çarpım Formu

Tam Çarpım Yönteminde ise amaçların değerleri ve anlamları, çarpımlar şeklinde ifade edildiğinde;  $X_{ij}$  değerleri Tablo 10. daki gibi normalleştirilir. Bu işlem eşitlik (5)'deki formül yardımıyla yapılmıştır.

Tablo 10: Tam Çarpım Matrisi

i1	i2	2.1	i3	3.1	i4	4.1	i5	5.1	i6	6.1	
1	2	1*2	3	3.1=1.2*3	4	4.1=3.1*4	5	5.1=4.1*5	6	6.1=5.1*6	
2005	99,97	87,56	8753,37	61,85	541396,13	88,9	48130116,17	79,51	3826825536,85	86,51	331058677192,61
2006	96,98	91,54	8877,55	68,4	607224,37	93	56471865,97	80,66	4555020709,22	90,71	413185928533,72
2007	95,02	94,22	8952,78	75,75	678173,42	94,43	64039915,89	84,26	5396003312,90	92,35	498320905946,06
2008	101,25	93,09	9425,36	82,27	775424,57	92,74	71912874,89	88	6328332990,18	91,42	578536201962,40
2009	105,67	91,63	9682,54	86,68	839282,75	93,18	78204366,57	92,34	7221391209,36	96,01	693325770010,35
2010	100	100	10000,00	100	1000000,00	100	100000000,00	100	1000000000,00	100	10000000000,00
2011	102,02	103,45	10553,97	113,53	1198192,10	102,56	122886581,83	105,71	12990340565,72	99,89	1297605119109,84
2012	103,06	100,81	10389,48	113,91	1183465,51	99,76	118062519,01	101,31	11960913800,99	100,95	1207454248209,78
2013	98,75	100,85	9958,94	118,81	1183221,36	99,96	118274807,58	101,75	12034461671,56	99,92	1202483410222,54
2014	110,06	100,97	11112,76	130,28	1447770,14	98,42	142489537,01	101,54	14468387588,11	102,8	1487350244057,33
2015	109	104,21	11358,89	131,8	1497101,70	98,24	147075271,20	106,53	15667928641,41	107,31	1681325422510,06

i7	7.1	i8	8.1	i9	9.1	i10	10.1	
7	7.1=6.1*7	8	8.1=7.1*8	9	9.1=8.1*9	10	10.1=9.1*10	
2005	81,7	27047493926636,00	91,66	2479173293315460,00	99,38	246380241889690000,00	94,21	23211482588427700000,00
2006	84,03	34720013574688,20	93,63	3250834870998060,00	100,37	326286296002075000,00	96,08	31349587319879400000,00
2007	87,43	43568196806863,80	99,42	4331550126538400,00	97,86	423885495383048000,00	102,87	43605100910054100000,00
2008	92,09	53277398838717,80	97,36	5187087550937560,00	96,86	502421300183812000,00	110,36	55447214688285500000,00
2009	92,21	63931569252654,30	83,04	5308877510740410,00	94,51	501742013540076000,00	109,41	54895593701419800000,00
2010	100	10000000000000,00	100	100000000000000,00	100	1000000000000000,00	100	10000000000000000,00
2011	109,44	142009904235381,00	108,7	15436476590385900,00	101,79	1571278952135380000,00	94,53	14853299934535700000,00
2012	110,89	133894601583982,00	102,22	13686706173914700,00	100,25	137209229393494000,00	101,59	13939085614085100000,00
2013	110,53	132910491331897,00	103,35	13736299279151600,00	101,24	1390662939021300000,00	91,3	12696752633264500000,00
2014	119,02	177024426047703,00	104,03	18415851041742600,00	103,59	1907698009414110000,00	82,69	15774754839845300000,00
2015	127,43	214251298590456,00	109,4	23439092065795900,00	103,11	2416804782904220000,00	85,07	20559758288166200000,00

i11	11.1	i12	12.1	i13	13.1	i14	14.1	
11	11.1=10.1*11	12	12.1=11.1*12	13	13.1=12.1*13	14	14.1=13.1*14	
2005	68,5	1589986557307300000000,00	99,08	157535868098007000000000,00	86,4	1361109900366780000000000,00	93,85	127740164149422000000000000,00
2006	80,39	252019332464510000000000,00	102,93	259403498905720000000000,00	87,48	22692618084272400000000000,00	102,57	232758183690382000000000000,00
2007	87,16	380062059532032000000000,00	97,91	372118762487812000000000,00	92,54	34435870280622200000000000,00	89,26	307374578124833000000000000,00
2008	106,8	592009911226824000000000,00	93,66	554476482855044000000000,00	85,54	47429918343420400000000000,00	86,99	412592859669414000000000000,00
2009	94,05	516293058761853000000000,00	96,21	496725551834779000000000,00	91,07	45236796005593300000000000,00	89,92	40676926682295000000000000,00
2010	100	1000000000000000000000,00	100	1000000000000000000000,00	100	1000000000000000000000,00	100	1000000000000000000000,00
2011	92,12	136828598996943000000000,00	96,36	131848037993455000000000,00	94,56	12467550472661100000000000,00	93,96	117145104241123000000000000,00
2012	108,3	151002114457384000000000,00	92,66	139918559256212000000000,00	97,27	13609878258851700000000000,00	85,33	116133091182782000000000000,00
2013	99,92	126865952311579000000000,00	90,13	114344282818426000000000,00	96,06	10983911807538000000000000,00	83,01	91177451914373000000000000,00
2014	101,7	160366157701867000000000,00	88,53	141972159413463000000000,00	96,12	13646363962822100000000000,00	79,09	10792909258196000000000000,00
2015	106,3	218591350119783000000000,00	87,5	191267431354810000000000,00	100,8	19285495103505500000000000,00	77,01	1485175977929000000000000,00

	115	15.1	116	16.1	117	17.1	118
	15	15.1=14.1*15	16	16.1=15.1*16	17	17.1=16.1*17	18
2005	50,93	650580656013009000000000000000,00	82,23	534972743439497000000000000000,00	74,47	398394000970393000000000000000,00	116,53
2006	58,87	137024727385280000000000000000,00	86,9	119074501439781000000000000000,00	79,87	951048042999530000000000000000,00	125,18
2007	66,82	205387693103014000000000000000,00	87,72	180166084389964000000000000000,00	85,1	153321337815859000000000000000,00	123,7
2008	78,26	322895171977284000000000000000,00	86,87	280499035896666000000000000000,00	86,42	242407266821899000000000000000,00	115,86
2009	94,08	382688528917103000000000000000,00	94,28	360798745063045000000000000000,00	94,88	342325849315817000000000000000,00	95,93
2010	100	100000000000000000000000000000,00	100	100000000000000000000000000000,00	100	100000000000000000000000000000,00	100
2011	106,6	124888395631462000000000000000,00	103,7	129559221628078000000000000000,00	112,96	146350096751077000000000000000,00	105,74
2012	100,6	116795049802524000000000000000,00	104,3	121828916449012000000000000000,00	113,55	138336734627854000000000000000,00	105,05
2013	97,95	893083141501284000000000000000,00	103,5	924608976396279000000000000000,00	117,47	108613816457271000000000000000,00	97,78
2014	102,6	110724456079833000000000000000,00	104,1	115286303670322000000000000000,00	118,5	136614269849331000000000000000,00	85,44
2015	101,7	150982989915445000000000000000,00	107	161506504312551000000000000000,00	127,65	206163052754972000000000000000,00	111,06

	18.1	119	19.1	120	20.1	121
	18.1=17.1*18	19	19.1=18.1*19	20	20.1=19.1*20	21
2005	464248529330799000000000000000,00	78,31	363553023318949000000000000000,00	78,56	285607255119366000000000000000,00	95,99
2006	119052194022681000000000000000,00	88,14	104932603811591000000000000000,00	85,85	900846403722510000000000000000,00	94,46
2007	189658494878218000000000000000,00	91,28	173120274124837000000000000000,00	93,83	162438753211335000000000000000,00	96,56
2008	280853059339852000000000000000,00	85,61	240438304100848000000000000000,00	96,99	233201111474120000000000000000,00	91,76
2009	328393187248663000000000000000,00	88,39	290267382090930000000000000000,00	101,4	294388525891662000000000000000,00	90,96
2010	100000000000000000000000000000,00	100	100000000000000000000000000000,00	100	100000000000000000000000000000,00	100
2011	154750592304589000000000000000,00	101,9	157752753795298000000000000000,00	103,3	163021695772061000000000000000,00	104,5
2012	145322739726560000000000000000,00	100,1	145468062466287000000000000000,00	119,9	174387113284585000000000000000,00	98,36
2013	106202589731919000000000000000,00	98,71	104832576324378000000000000000,00	112	117412485483303000000000000000,00	97,84
2014	116723232159269000000000000000,00	96,94	113151501255195000000000000000,00	132,1	149427872557610000000000000000,00	98,6
2015	228964686389671000000000000000,00	99,25	227247451241749000000000000000,00	161,7	367436403912784000000000000000,00	96,7

	21.1	122	22.1	123	23.1	124
	21.1=20.1*21	22	22.1=21.1*22	23	23.1=22.1*23	24
2005	274154404189080000000000000000,00	88,3	242078338898957000000000000000,00	93,72	226875819216103000000000000000,00	96,25
2006	850939512956283000000000000000,00	91,04	774695332595400000000000000000,00	102,9	797316436307186000000000000000,00	98,59
2007	156850860100865000000000000000,00	90,25	141557901241030000000000000000,00	106,3	150504360599463000000000000000,00	104,39
2008	213985339588650000000000000000,00	90,95	194619666356073000000000000000,00	100,6	195767922387574000000000000000,00	96,76
2009	267775803151056000000000000000,00	91,81	245844964872985000000000000000,00	93,83	230676330540322000000000000000,00	88,42
2010	100000000000000000000000000000,00	100	100000000000000000000000000000,00	100	100000000000000000000000000000,00	100
2011	170406578590535000000000000000,00	100,9	171855034508555000000000000000,00	102	175292135198726000000000000000,00	110,08
2012	171527164626717000000000000000,00	97,48	167204680078124000000000000000,00	102,2	170950064911874000000000000000,00	110,09
2013	114876375796864000000000000000,00	97,87	112429508923900000000000000000,00	105,5	118624374937871000000000000000,00	108,11
2014	147335882341804000000000000000,00	95,09	140101690518821000000000000000,00	102,9	144094588698080000000000000000,00	106,42
2015	355311002583662000000000000000,00	94,78	336763768248795000000000000000,00	102,2	344105218396619000000000000000,00	106,04

	24.1	125	25.1	126	26.1
	24.1=23.1*24	25	25.1=24.1*25	26	26.1=25.1*26
2005	218367975995499000000000000000,00	151,68	331220545989973000000000000000,00	90,66	300284546994509000000000000000,00
2006	786074274555240000000000000000,00	121,43	954529991592445000000000000000,00	97,17	927516792830379000000000000000,00
2007	157111502029780000000000000000,00	112,68	177033240487156000000000000000,00	97,15	171987793133272000000000000000,00
2008	189425041702216000000000000000,00	106	200790544204349000000000000000,00	90,62	181956391157981000000000000000,00
2009	203964011463752000000000000000,00	98,07	200027506042502000000000000000,00	93,33	186685671389467000000000000000,00
2010	100000000000000000000000000000,00	100	100000000000000000000000000000,00	100	100000000000000000000000000000,00
2011	192961582426758000000000000000,00	100,12	193193136325670000000000000000,00	103,1	199220762179031000000000000000,00
2012	188198926461482000000000000000,00	106,9	201184652387325000000000000000,00	98,03	197221314735294000000000000000,00
2013	128244811745333000000000000000,00	103,87	133207885959877000000000000000,00	104,1	138656088495636000000000000000,00
2014	153345461293058000000000000000,00	105,14	161227418003522000000000000000,00	101,9	164258493461988000000000000000,00
2015	364889173587740000000000000000,00	108,65	396452087103117000000000000000,00	99,62	394945569172125000000000000000,00

	127	27.1	128	28.1	129
	27	27.1=26.1*27	28	28.1=27.1*28	29
2005	94,68	284309409094402000000000000000,00	86,92	247121738384854000000000000000,00	103,76
2006	99,22	920282161846302000000000000000,00	89,01	819143152259394000000000000000,00	114,22
2007	99,57	171248245622790000000000000000,00	90,12	154328918955267000000000000000,00	195,61
2008	90,52	164706925276205000000000000000,00	89,4	147247991196927000000000000000,00	205,1
2009	80,87	150972702452662000000000000000,00	78,58	118634349587302000000000000000,00	127,15
2010	100	100000000000000000000000000000,00	100	100000000000000000000000000000,00	100
2011	113,1	225238993719612000000000000000,00	104,4	235104461644531000000000000000,00	123,73
2012	105,6	208285430491944000000000000000,00	96	199954013272660000000000000000,00	105,27
2013	109,2	151412448637234000000000000000,00	100,8	152563183246877000000000000000,00	92,02
2014	106,6	175066702331787000000000000000,00	98,31	172108075062379000000000000000,00	101,27
2015	101,2	399645421445273000000000000000,00	106,7	426381700139962000000000000000,00	114,25





Tablo 12: Karar Matrisi

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
İ1	99,97	96,98	95,02	101,25	105,67	100	102,02	103,06	98,75	110,06	109
İ2	87,56	91,54	94,22	93,09	91,63	100	103,45	100,81	100,9	100,97	104,21
İ3	61,85	68,4	75,75	82,27	86,68	100	113,53	113,91	118,8	130,28	131,8
İ4	88,9	93	94,43	92,74	93,18	100	102,56	99,76	99,96	98,42	98,24
İ5	79,51	80,66	84,26	88	92,34	100	105,71	101,31	101,8	101,54	106,53
İ6	86,51	90,71	92,35	91,42	96,01	100	99,89	100,95	99,92	102,8	107,31
İ7	81,7	84,03	87,43	92,09	92,21	100	109,44	110,89	110,5	119,02	127,43
İ8	91,66	93,63	99,42	97,36	83,04	100	108,7	102,22	103,4	104,03	109,4
İ9	99,38	100,37	97,86	96,86	94,51	100	101,79	100,25	101,2	103,59	103,11
İ10	94,21	96,08	102,9	110,36	109,41	100	94,53	101,59	91,3	82,69	85,07
İ11	68,5	80,39	87,16	106,77	94,05	100	92,12	108,33	99,92	101,66	106,32
İ12	99,08	102,93	97,91	93,66	96,21	100	96,36	92,66	90,13	88,53	87,5
İ13	86,4	87,48	92,54	85,54	91,07	100	94,56	97,27	96,06	96,12	100,83
İ14	93,85	102,57	89,26	86,99	89,92	100	93,96	85,33	83,01	79,09	77,01
İ15	50,93	58,87	66,82	78,26	94,08	100	106,61	100,57	97,95	102,59	101,66
İ16	82,23	86,9	87,72	86,87	94,28	100	103,74	104,31	103,5	104,12	106,97
İ17	74,47	79,87	85,1	86,42	94,88	100	112,96	113,55	117,5	118,5	127,65
İ18	116,53	125,18	123,7	115,86	95,93	100	105,74	105,05	97,78	85,44	111,06
İ19	78,31	88,14	91,28	85,61	88,39	100	101,94	100,1	98,71	96,94	99,25
İ20	78,56	85,85	93,83	96,99	101,42	100	103,34	119,88	112	132,06	161,69
İ21	95,99	94,46	96,56	91,76	90,96	100	104,53	98,36	97,84	98,6	96,7
İ22	88,3	91,04	90,25	90,95	91,81	100	100,85	97,48	97,87	95,09	94,78
İ23	93,72	102,92	106,3	100,59	93,83	100	102	102,24	105,5	102,85	102,18
İ24	96,25	98,59	104,4	96,76	88,42	100	110,08	110,09	108,1	106,42	106,04
İ25	151,68	121,43	112,7	106	98,07	100	100,12	106,9	103,9	105,14	108,65
İ26	90,66	97,17	97,15	90,62	93,33	100	103,12	98,03	104,1	101,88	99,62
İ27	94,68	99,22	99,57	90,52	80,87	100	113,06	105,61	109,2	106,58	101,19
İ28	86,92	89,01	90,12	89,4	78,58	100	104,38	96	100,8	98,31	106,69
İ29	103,76	114,22	195,6	205,1	127,15	100	123,73	105,27	92,02	101,27	114,25
İ30	69,4	64,12	80,52	92,7	95,11	100	108,42	95,54	103,5	106,59	115
İ31	60,22	76,22	71,89	85,39	89,86	100	107,82	111,05	109,3	100,26	109,28
İ32	100,12	91,51	128,9	95,08	91,88	100	103,45	102,97	106,6	116,3	149,94

## 2. Adım. Karar Matrisinin Normalize Edilmesi

Karar matrisinin normalize işlemi, eşitlik (1) kullanılarak gerçekleştirilir. (Tablo 13.)

Tablo 13: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
İ1	0,1958	0,18485	0,169	0,1804	0,19814	0,177	0,17275	0,1768	0,171	0,1877	0,1758
İ2	0,1715	0,17449	0,167	0,1658	0,17181	0,177	0,17517	0,1729	0,174	0,1722	0,1681
İ3	0,1212	0,13038	0,134	0,1466	0,16253	0,177	0,19223	0,1954	0,206	0,2221	0,2126
İ4	0,1741	0,17727	0,168	0,1652	0,17472	0,177	0,17366	0,1711	0,173	0,1678	0,1585
İ5	0,1557	0,15375	0,149	0,1568	0,17314	0,177	0,17899	0,1738	0,176	0,1731	0,1719
İ6	0,1695	0,1729	0,164	0,1629	0,18002	0,177	0,16914	0,1731	0,173	0,1753	0,1731
İ7	0,16	0,16017	0,155	0,1641	0,1729	0,177	0,18531	0,1902	0,191	0,2029	0,2056
İ8	0,1795	0,17847	0,176	0,1735	0,15571	0,177	0,18406	0,1753	0,179	0,1774	0,1765
İ9	0,1947	0,19132	0,174	0,1726	0,17721	0,177	0,17236	0,1719	0,175	0,1766	0,1663
İ10	0,1845	0,18314	0,182	0,1966	0,20515	0,177	0,16006	0,1742	0,158	0,141	0,1372
İ11	0,1342	0,15323	0,155	0,1902	0,17635	0,177	0,15598	0,1858	0,173	0,1733	0,1715
İ12	0,1941	0,1962	0,174	0,1669	0,1804	0,177	0,16316	0,1589	0,156	0,151	0,1412
İ13	0,1692	0,16675	0,164	0,1524	0,17076	0,177	0,16011	0,1668	0,166	0,1639	0,1627
İ14	0,1838	0,19551	0,158	0,155	0,16861	0,177	0,1591	0,1463	0,144	0,1349	0,1242
İ15	0,0998	0,11221	0,119	0,1394	0,17641	0,177	0,18052	0,1725	0,169	0,1749	0,164
İ16	0,1611	0,16564	0,156	0,1548	0,17678	0,177	0,17566	0,1789	0,179	0,1775	0,1726
İ17	0,1459	0,15224	0,151	0,154	0,17791	0,177	0,19127	0,1947	0,203	0,2021	0,2059
İ18	0,2283	0,23861	0,219	0,2064	0,17987	0,177	0,17904	0,1802	0,169	0,1457	0,1792
İ19	0,1534	0,168	0,162	0,1525	0,16574	0,177	0,17261	0,1717	0,171	0,1653	0,1601
İ20	0,1539	0,16364	0,166	0,1728	0,19017	0,177	0,17498	0,2056	0,194	0,2252	0,2608
İ21	0,188	0,18005	0,171	0,1635	0,17056	0,177	0,177	0,1687	0,169	0,1681	0,156
İ22	0,173	0,17353	0,16	0,162	0,17215	0,177	0,17076	0,1672	0,169	0,1621	0,1529
İ23	0,1836	0,19618	0,189	0,1792	0,17594	0,177	0,17271	0,1753	0,183	0,1754	0,1648
İ24	0,1885	0,18792	0,185	0,1724	0,16579	0,177	0,18639	0,1888	0,187	0,1815	0,1711
İ25	0,2971	0,23146	0,2	0,1888	0,18389	0,177	0,16953	0,1833	0,18	0,1793	0,1753
İ26	0,1776	0,18522	0,172	0,1614	0,175	0,177	0,17461	0,1681	0,18	0,1737	0,1607
İ27	0,1855	0,18912	0,177	0,1613	0,15164	0,177	0,19144	0,1811	0,189	0,1817	0,1632
İ28	0,1703	0,16966	0,16	0,1593	0,14734	0,177	0,17674	0,1646	0,174	0,1676	0,1721
İ29	0,2032	0,21772	0,347	0,3654	0,23841	0,177	0,20951	0,1805	0,159	0,1727	0,1843
İ30	0,1359	0,12222	0,143	0,1652	0,17834	0,177	0,18358	0,1639	0,179	0,1818	0,1855
İ31	0,118	0,14528	0,128	0,1521	0,16849	0,177	0,18257	0,1905	0,189	0,171	0,1763
İ32	0,1961	0,17443	0,229	0,1694	0,17228	0,177	0,17517	0,1766	0,184	0,1983	0,2419

### 3.Adım: Ağırlıklandırılmış Normalizasyon Matrisi ve Oran Yöntemi

Normalize edilmiş karar matris değerleri eşit alınan kriterlerin ağırlık katsayıları (W) (Tablo 14.) ile çarpılarak ağırlıklandırılmış karar matrisi (Tablo 15.) oluşturulmaktadır.

Tablo 14: Kriter Ağırlık Tablosu

EŞİT KRİTER AĞIRLIĞI										
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,09090	0,09090	0,09090	0,09090	0,09090	0,09090	0,09090	0,09090	0,09090	0,09090	0,09090

Ağırlıklandırılmış karar matrisi tamamlandığında, Oran Yöntemi için eşitlik (2) yardımıyla elde edilen değerlere göre büyüklük sıralaması yapılır.

Tablo 15: Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi ve Oran Yöntemine Göre Sıralama

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$y_j^* = \frac{\sum \max X_{ij}}{\sum \min X_{ij}}$	SIRALAMA
İ1	0,0178	0,0168	0,0153	0,0164	0,0180	0,0160	0,0157	0,0160	0,0155	0,0170	0,0159	0,18076	7
İ2	0,0155	0,0158	0,0151	0,0150	0,0156	0,0160	0,0159	0,0157	0,0158	0,0156	0,0152	0,17185	17
İ3	0,0110	0,0118	0,0122	0,0133	0,0147	0,0160	0,0174	0,0177	0,0186	0,0202	0,0193	0,17270	15
İ4	0,0158	0,0161	0,0152	0,0150	0,0158	0,0160	0,0157	0,0155	0,0157	0,0152	0,0144	0,17087	20
İ5	0,0141	0,0139	0,0135	0,0142	0,0157	0,0160	0,0162	0,0158	0,0160	0,0157	0,0156	0,16722	25
İ6	0,0154	0,0157	0,0148	0,0148	0,0163	0,0160	0,0153	0,0157	0,0157	0,0159	0,0157	0,17176	18
İ7	0,0145	0,0145	0,0141	0,0149	0,0157	0,0160	0,0168	0,0172	0,0173	0,0184	0,0186	0,17857	9
İ8	0,0163	0,0162	0,0160	0,0157	0,0141	0,0160	0,0167	0,0159	0,0162	0,0161	0,0160	0,17567	13
İ9	0,0177	0,0173	0,0157	0,0156	0,0161	0,0160	0,0156	0,0156	0,0159	0,0160	0,0151	0,17714	11
İ10	0,0167	0,0166	0,0165	0,0178	0,0186	0,0160	0,0145	0,0158	0,0143	0,0128	0,0124	0,17265	16
İ11	0,0122	0,0139	0,0140	0,0172	0,0160	0,0160	0,0141	0,0168	0,0157	0,0157	0,0155	0,16771	23
İ12	0,0176	0,0178	0,0157	0,0151	0,0164	0,0160	0,0148	0,0144	0,0141	0,0137	0,0128	0,16892	22
İ13	0,0153	0,0151	0,0149	0,0138	0,0155	0,0160	0,0145	0,0151	0,0151	0,0149	0,0147	0,16543	27
İ14	0,0167	0,0177	0,0143	0,0140	0,0153	0,0160	0,0144	0,0133	0,0130	0,0122	0,0112	0,15874	31
İ15	0,0090	0,0102	0,0107	0,0126	0,0160	0,0160	0,0164	0,0156	0,0154	0,0159	0,0149	0,15313	32
İ16	0,0146	0,0150	0,0141	0,0140	0,0160	0,0160	0,0159	0,0162	0,0162	0,0161	0,0156	0,17040	21
İ17	0,0132	0,0138	0,0137	0,0140	0,0161	0,0160	0,0173	0,0177	0,0184	0,0183	0,0187	0,17772	10
İ18	0,0207	0,0216	0,0199	0,0187	0,0163	0,0160	0,0162	0,0163	0,0153	0,0132	0,0162	0,19114	3
İ19	0,0139	0,0152	0,0147	0,0138	0,0150	0,0160	0,0156	0,0156	0,0155	0,0150	0,0145	0,16535	28
İ20	0,0139	0,0148	0,0151	0,0157	0,0172	0,0160	0,0159	0,0186	0,0176	0,0204	0,0237	0,18946	5
İ21	0,0170	0,0163	0,0155	0,0148	0,0155	0,0160	0,0160	0,0153	0,0153	0,0152	0,0141	0,17175	19
İ22	0,0157	0,0157	0,0145	0,0147	0,0156	0,0160	0,0155	0,0152	0,0153	0,0147	0,0139	0,16726	24
İ23	0,0166	0,0178	0,0171	0,0162	0,0159	0,0160	0,0157	0,0159	0,0165	0,0159	0,0149	0,17919	8
İ24	0,0171	0,0170	0,0168	0,0156	0,0150	0,0160	0,0169	0,0171	0,0170	0,0165	0,0155	0,18103	6
İ25	0,0270	0,0210	0,0181	0,0171	0,0167	0,0160	0,0154	0,0166	0,0163	0,0163	0,0159	0,19682	2
İ26	0,0161	0,0168	0,0156	0,0146	0,0159	0,0160	0,0158	0,0152	0,0163	0,0157	0,0146	0,17323	14
İ27	0,0168	0,0171	0,0160	0,0146	0,0137	0,0160	0,0174	0,0171	0,0165	0,0148	0,0148	0,17703	12
İ28	0,0154	0,0154	0,0145	0,0144	0,0133	0,0160	0,0160	0,0149	0,0158	0,0152	0,0156	0,16715	26
İ29	0,0184	0,0197	0,0315	0,0332	0,0216	0,0160	0,0190	0,0164	0,0144	0,0157	0,0167	0,22316	1
İ30	0,0123	0,0111	0,0129	0,0150	0,0162	0,0160	0,0166	0,0149	0,0162	0,0165	0,0168	0,16499	29
İ31	0,0107	0,0132	0,0115	0,0138	0,0153	0,0160	0,0166	0,0173	0,0171	0,0155	0,0160	0,16341	30
İ32	0,01783	0,01586	0,02079	0,01540	0,01566	0,01607	0,01592	0,01605	0,01676	0,01803	0,02199	0,19037	4

Oran Yöntemine göre 1. sırada en iyi performans gösteren imalat sektörü İ29 gösterge kodu ile Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı olarak bulunmuştur.

### 4.Adım: Referans Noktası Yöntemi

Oran yönteminin ardından her amaç için ayrı olarak Maksimal Amaç Referans Noktaları belirlenir. Bu noktalar amaç fonksiyon değerine göre belirlenmektedir. Belirlenen bu noktalardan, her  $X_{ij}^*$  için uzaklık değerleri eşitlik (3) kullanılarak Tablo 16.'daki referans noktaları hesaplanmaktadır.

Tablo 16: Referans Noktaları

REFERANS NOKTASI										
0,02701	0,02169	0,03154	0,03322	0,02167	0,01607	0,01905	0,01869	0,01868	0,02047	0,02371

Tablo.15'deki gibi belirlenen referans noktaları ile hazırlanan matris eşitlik (4) yardımıyla, "Tchebycheff

" in min-max matrisi" oluşturularak sıralama yapılır (Tablo.17).

Tablo17: Referans Noktası Matrisi

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	MAX	MİN SİRALAMA
İ1	0,0092	0,0048	0,0162	0,0168	0,0036	0,0000	0,0033	0,0026	0,0031	0,0034	0,0077	0,0168	5
İ2	0,0114	0,0058	0,0163	0,0181	0,0060	0,0000	0,0031	0,0029	0,0028	0,0048	0,0084	0,0181	14
İ3	0,0160	0,0098	0,0193	0,0198	0,0069	0,0000	0,0015	0,0009	0,0000	0,0002	0,0043	0,0198	30
İ4	0,0111	0,0055	0,0163	0,0182	0,0057	0,0000	0,0032	0,0031	0,0029	0,0052	0,0093	0,0182	15
İ5	0,0128	0,0077	0,0179	0,0189	0,0059	0,0000	0,0027	0,0029	0,0026	0,0047	0,0080	0,0189	24
İ6	0,0116	0,0059	0,0166	0,0184	0,0053	0,0000	0,0036	0,0029	0,0029	0,0045	0,0079	0,0184	18
İ7	0,0124	0,0071	0,0174	0,0183	0,0059	0,0000	0,0022	0,0014	0,0013	0,0020	0,0050	0,0183	16
İ8	0,0106	0,0054	0,0155	0,0174	0,0075	0,0000	0,0023	0,0027	0,0024	0,0043	0,0076	0,0174	7
İ9	0,0093	0,0043	0,0157	0,0175	0,0055	0,0000	0,0033	0,0030	0,0027	0,0044	0,0085	0,0175	10
İ10	0,0102	0,0050	0,0149	0,0153	0,0030	0,0000	0,0044	0,0028	0,0043	0,0076	0,0112	0,0153	3
İ11	0,01481	0,00776	0,01749	0,01593	0,00564	0,00000	0,00487	0,00180	0,00297	0,00471	0,00812	0,01749	8
İ12	0,00937	0,00386	0,01576	0,01805	0,00527	0,00000	0,00421	0,00424	0,00451	0,00675	0,01088	0,01805	13
İ13	0,01162	0,00653	0,01662	0,01936	0,00615	0,00000	0,00449	0,00353	0,00358	0,00557	0,00893	0,01936	29
İ14	0,01030	0,00392	0,01715	0,01913	0,00635	0,00000	0,00458	0,00539	0,00563	0,00821	0,01242	0,01913	25
İ15	0,01794	0,01149	0,02077	0,02054	0,00564	0,00000	0,00264	0,00301	0,00328	0,00457	0,00880	0,02077	32
İ16	0,01237	0,00663	0,01740	0,01915	0,00560	0,00000	0,00308	0,00243	0,00240	0,00433	0,00803	0,01915	26
İ17	0,01375	0,00785	0,01782	0,01922	0,00550	0,00000	0,00166	0,00099	0,00021	0,00210	0,00499	0,01922	27
İ18	0,00626	0,00000	0,01160	0,01445	0,00532	0,00000	0,00277	0,00231	0,00331	0,00723	0,00743	0,01445	2
İ19	0,01307	0,00642	0,01682	0,01935	0,00661	0,00000	0,00335	0,00308	0,00316	0,00544	0,00916	0,01935	28
İ20	0,01302	0,00682	0,01641	0,01751	0,00439	0,00000	0,00314	0,00000	0,00107	0,00000	0,00000	0,01751	9
İ21	0,00992	0,00532	0,01597	0,01836	0,00617	0,00000	0,00296	0,00336	0,00330	0,00519	0,00953	0,01836	17
İ22	0,01129	0,00592	0,01699	0,01849	0,00602	0,00000	0,00352	0,00349	0,00329	0,00573	0,00981	0,01849	19
İ23	0,01032	0,00386	0,01440	0,01693	0,00568	0,00000	0,00334	0,00275	0,00209	0,00453	0,00873	0,01693	6
İ24	0,00987	0,00461	0,01471	0,01755	0,00660	0,00000	0,00210	0,00153	0,00168	0,00397	0,00816	0,01755	11
İ25	0,00000	0,00065	0,01337	0,01605	0,00496	0,00000	0,00363	0,00202	0,00235	0,00417	0,00778	0,01605	4
İ26	0,01087	0,00485	0,01588	0,01854	0,00576	0,00000	0,00317	0,00341	0,00231	0,00468	0,00910	0,01854	20
İ27	0,01015	0,00450	0,01549	0,01856	0,00789	0,00000	0,00164	0,00222	0,00151	0,00395	0,00887	0,01856	21
İ28	0,01153	0,00627	0,01701	0,01874	0,00828	0,00000	0,00298	0,00372	0,00284	0,00523	0,00807	0,01874	23
İ29	0,00853	0,00190	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00228	0,00421	0,00477	0,00696	0,00853	1
İ30	0,01465	0,01058	0,01856	0,01820	0,00546	0,00000	0,00236	0,00380	0,00242	0,00395	0,00685	0,01856	22
İ31	0,01629	0,00848	0,01995	0,01939	0,00636	0,00000	0,00245	0,00138	0,00149	0,00493	0,00769	0,01995	31
İ32	0,00918	0,00583	0,01075	0,01782	0,00601	0,00000	0,00312	0,00264	0,00192	0,00244	0,00172	0,01782	12

Referans Noktası Yöntemi'ne göre de ilk sırada İ29 gösterge kodu ile Diğer Ulaşım Araçlarının İmalat sektörü yer almaktadır.

#### 5.Adım: Tam Çarpım Formu

Tam çarpım Yönteminde ise amaçların değerleri ve anlamları, çarpımlar şeklinde ifade edildiğinde;  $X_{ij}$  değerleri Tablo18.'deki gibi normalleştirilir. Bu işlem eşitlik (5) yardımıyla yapılmaktadır.

Tablo 18: Tam Çarpım Matrisi

	2005	2006	2.1	2007	3.1	2008	4.1	2009	5.1	2010	6.1
	1	2	2.1=1*2	3	3.1=2.1*3	4	4.1=1.3*4	5	5.1=4.1*5	6	6.1=5.1*6
İ1	99,97	96,98	9695,09060	95,02	921227,5088	101,2	93274285,2672	105,6	9856293724,1866	100	985629372418,6610
İ2	87,56	91,54	8015,24240	94,22	755196,1389	93,09	70301208,5728	91,63	6441699741,5263	100	644169974152,6350
İ3	61,85	68,4	4230,54000	75,75	320463,4050	82,27	26364524,3293	86,68	2285276968,8680	100	228527696886,8060
İ4	88,9	93	8267,70000	94,43	780718,9110	92,74	72403871,8061	93,18	6746592774,8961	100	674659277489,6130
İ5	79,51	80,66	6413,27660	84,26	540382,6863	88	47553676,3958	92,34	4391106478,3889	100	439110647838,8910
İ6	86,51	90,71	7847,32210	92,35	724700,1959	91,42	66252091,9123	96,01	6360863344,5073	100	636086334450,7380
İ7	81,7	84,03	6865,25100	87,43	600228,8949	92,09	55275078,9341	92,21	5096915028,5137	100	509691502851,3700
İ8	91,66	93,63	8582,12580	99,42	853234,9470	97,36	83070954,4434	83,04	6898212056,9820	100	689821205698,2010
İ9	99,38	100,3	9974,77060	97,86	976131,0509	96,86	94548053,5917	94,51	8935736544,9538	100	893573654495,3810
İ10	94,21	96,08	9051,69680	102,8	931148,0498	110,3	102761498,777	109,4	11243135581,267	100	1124313558126,750
İ11	68,5	80,39	5506,71500	87,16	479965,2794	106,7	51245892,8815	94,05	4819676225,5086	100	481967622550,8650
İ12	99,08	102,9	10198,3044	97,91	998515,9838	93,66	93521007,0430	96,21	8997656087,6149	100	899765608761,4980
İ13	86,4	87,48	7558,27200	92,54	699442,4908	85,54	5983010,6698	91,07	5448746392,7055	100	544874639270,5540
İ14	93,85	102,5	9626,19450	89,26	859234,1210	86,99	74744776,1918	89,92	6721050275,1737	100	672105027517,3790
İ15	50,93	58,87	2998,24910	66,82	200343,0048	78,26	15678843,5605	94,08	1475065602,1718	100	147506560217,1850
İ16	82,23	86,9	7145,78700	87,72	626828,4356	86,87	54452586,2040	94,28	5133789827,3175	100	513378982731,7530
İ17	74,47	79,87	5947,91890	85,1	506167,8983	86,42	43743029,7788	94,88	4150338665,4186	100	415033866541,8600
İ18	116,5	125,1	14587,2254	123,7	1804439,781	115,8	209062393,140	95,93	20055355373,939	100	2005535537393,970
İ19	78,31	88,14	6902,24340	91,28	630036,7775	85,61	53937448,5262	88,39	4767531075,2331	100	476753107523,3180
İ20	78,56	85,85	6744,37600	93,83	632824,8000	96,99	61377677,3597	101,4	6224924037,8267	100	622492403782,6780
İ21	95,99	94,46	9067,21540	96,56	875530,3190	91,76	80338662,0736	90,96	7307604702,2185	100	730760470221,8500
İ22	88,3	91,04	8038,83200	90,25	725504,5880	90,95	65984642,2786	91,81	6058050007,5982	100	605805000759,8270
İ23	93,72	102,9	9645,66240	106,3	1025526,826	100,59	103157743,464	93,83	9679291069,2606	100	967929106926,0630
İ24	96,25	98,59	9489,28750	104,3	990586,7221	96,76	95849171,2328	88,42	8474983720,4055	100	847498372040,5500
İ25	151,6	121,4	18418,5024	112,6	2075396,850	106	219992066,145	98,07	21574621926,917	100	2157462192691,780
İ26	90,66	97,17	8809,43220	97,15	855836,3382	90,62	77555888,9704	93,33	7238291117,6076	100	723829111760,7670
İ27	94,68	99,22	9394,14960	99,57	935375,4756	90,52	84670188,0578	80,87	6847278108,2366	100	684727810823,6670
İ28	86,92	89,01	7736,74920	90,12	697235,8379	89,4	62332883,9086	78,58	4898118017,5391	100	489811801753,9170
İ29	103,7	114,22	11851,46720	195,6	2318265,4998	205,1	475476253,843	127,15	60456805676,170	100	6045680567617,040
İ30	69,4	64,12	4449,92800	80,52	358308,2025	92,7	33215170,3773	95,11	3159094854,5861	100	315909485458,6150
İ31	60,22	76,22	4589,96840	71,89	329972,8282	85,39	28176379,8064	89,86	2531929489,4109	100	253192948941,0980
İ32	100,12	91,51	9191,98120	128,93	1181254,2361	95,08	112313652,76991	91,88	10319378416,49930	100	1031937841649,93000

	2011	7.1	2012	8.1	2013	9.1	2014	10.1	2015	11.1	SIRA LAMA
	7	7.1=6.1*7	8	8.1=7.1*8	9	9.1=8.1*9	10	10.1=9.1*10	11	11.1=10.1*11	
İ1	102,02	100553908574152,0000	103,06	10363085817652100,00	98,75	1023354724493140000,00	110,06	112630420977715000000,00	109	1227671588657100000000,00	7
İ2	103,45	66639383826090,1000	100,81	6717916283508150,00	100,85	677501857191796000,00	100,92	68407362520655700000,00	104,21	7128731248277530000000,00	15
İ3	113,53	25944749427559,1000	113,91	2955366407293250,00	118,81	351127082850511000,00	130,28	45744836353764600000,00	131,8	6029169431426180000000,00	21
İ4	102,56	69193055499334,7000	99,76	6902699216613630,00	99,96	689993813692698000,00	98,42	67909191143635300000,00	98,24	6671398937950740000000,00	19
İ5	105,71	46418386583049,2000	101,31	4702646744728710,00	101,75	478494306276146000,00	101,54	48586311859279900000,00	106,53	5175899802369090000000,00	26
İ6	99,89	63538663948284,2000	100,95	6414228125579290,00	99,92	640909674307883000,00	102,8	65885514518850400000,00	107,31	7070174563017830000000,00	16
İ7	109,44	55780638072054,0000	110,89	6185514955810060,00	110,53	683684968065686000,00	119,02	81372184899178000000,00	127,43	1036925752170230000000,00	9
İ8	108,7	74983565059394,4000	102,22	7664820020371300,00	103,35	792159149105374000,00	104,03	82408316281432000000,00	109,4	9015469801188660000000,00	13
İ9	101,79	90956862291084,8000	100,25	9118425444681260,00	101,24	923149392019530000,00	103,59	95629045519303100000,00	103,11	9860310883495350000000,00	10
İ10	94,53	106281360649721,0000	101,59	10797123428405200,00	91,3	985777369013395000,00	82,69	81513930643717600000,00	85,07	6934390079861060000000,00	18
İ11	92,12	44398857389385,7000	108,33	4809728220992150,00	99,92	480588043841536000,00	101,66	48856580536930500000,00	106,32	5194431642686450000000,00	24
İ12	96,36	86701414060258,0000	92,66	8033753026823500,00	90,13	724082160307602000,00	88,53	64102993652032000000,00	87,5	5609011944552800000000,00	22
İ13	94,56	51523345889423,5000	97,27	5011675854664230,00	96,06	481421582599046000,00	96,12	46274242519420300000,00	100,83	4665831873233150000000,00	27
İ14	93,96	63150988385532,9000	85,33	5388673838937520,00	83,01	447313815370204000,00	79,09	35378049657629400000,00	77,01	2724463604134040000000,00	31
İ15	106,61	15725674384754,1000	100,57	1581531072874720,00	97,95	154910968588079000,00	102,59	15892316267451000000,00	101,66	1615612871749070000000,00	32
İ16	103,74	53257935668592,1000	104,31	5555335269590840,00	103,53	575143860460740000,00	104,12	59883978751172200000,00	106,97	6405789207012890000000,00	20
İ17	112,96	46882225564568,5000	113,55	5323476712856750,00	117,47	625348809459282000,00	118,5	74103833920925000000,00	127,65	9459354400006070000000,00	12
İ18	105,74	212065327724038,0000	105,05	22277462677410200,00	97,78	2178290300597170000,00	85,44	186113123283022000000,00	111,06	2066972347181240000000,00	3
İ19	101,94	48600211780927,0000	100,1	4864881199270800,00	98,71	480212423180020000,00	96,94	46551792303071200000,00	99,25	4620265386079810000000,00	28
İ20	103,34	64328365006901,9000	119,88	7711684397027400,00	112	863708652467069000,00	132,06	114061364644801000000,00	161,69	1844258204941790000000,00	5
İ21	104,53	76386391952290,0000	98,36	7513365512427240,00	97,84	735107681735881000,00	98,6	72481617419157900000,00	96,7	7008972404432570000000,00	17
İ22	100,83	61095434326628,5000	97,48	5955582938159750,00	97,87	582872902157695000,00	95,09	55425384266175200000,00	94,78	5253217920748080000000,00	23
İ23	102	98728768906458,4000	102,24	10094029332996300,00	105,51	1065021034924440000,00	102,85	109537413441979000000,00	102,18	1119253290550140000000,00	8
İ24	110,08	93292620794223,8000	110,09	10270584623236100,00	108,11	1110352903618050000,00	106,42	118163756003033000000,00	106,04	1253008468656170000000,00	6
İ25	100,12	216005114732301,0000	106,9	23090946764883000,00	103,87	2398456640468400000,00	105,14	252173731178847000000,00	108,65	2739867589258180000000,00	2
İ26	103,12	74641258004770,3000	98,03	7317082522207640,00	104,09	761635119736593000,00	101,88	77595385998764100000,00	99,62	7730052353196880000000,00	14
İ27	113,06	77415326291723,8000	105,61	8175832609668950,00	109,2	892800920975849000,00	106,58	95154722157606000000,00	101,19	9628706335128150000000,00	11
İ28	104,32	51126555867073,9000	96	4908149363239090,00	100,76	494545129839971000,00	98,31	48618731714567500000,00	106,69	5187132486627210000000,00	25
İ29	123,73	748032056631256,0000	105,27	78745334601572400,00	92,02	7246145690036690000,00	101,27	733817174030015000000,00	114,25	8383861213292930000000,00	1
İ30	108,42	34250906413423,0000	95,54	3272331598738430,00	103,45	338522703889491000,00	106,56	36083135007580800000,00	115	4149560525871800000000,00	29
İ31	107,82	27299263754829,2000	111,05	3031583239973780,00	109,31	331382363961534000,00	100,26	33224395810783400000,00	109,28	3630761974202410000000,00	30
İ32	103,45	106753969718685,0000	102,97	10992456261933000,00	106,6	1171795837522060000,00	116,3	136279855903815000000,00	149,94	2043380159421800000000,00	4

Tam Çarpım Formu sonuçlarına göre de ilk sırada İ29 gösterge kodu ile *Diğer Ulaşım Araçlarının İmalat sektörü* yer almaktadır.

### MULTIMOORA Sonuç Tablosu

Uygulanan MOORA yöntemlerinin sonunda elde edilen sıralamalar bir arada değerlendirilerek bir baskınlık karşılaştırması yapılarak sıralama yapılır.

Tablo 19: Multi-MOORA Sonuç Tablosu

	MOORA Oran Yöntemi	MOORA Referans Noktası Yaklaşımı	MOORA Tam Çarpım Formu	MULTIMOORA
İ1	7	5	7	7
İ2	17	14	15	15
İ3	15	30	21	21
İ4	20	15	19	19
İ5	25	24	26	26
İ6	18	18	16	18
İ7	9	16	9	9
İ8	13	7	13	13
İ9	11	10	10	10
İ10	16	3	18	16
İ11	23	8	24	24
İ12	22	13	22	22
İ13	27	29	27	27
İ14	31	25	31	31
İ15	32	32	32	32
İ16	21	26	20	20
İ17	10	27	12	12
İ18	3	2	3	3
İ19	28	28	28	28
İ20	5	9	5	5
İ21	19	17	17	17
İ22	24	19	23	23
İ23	8	6	8	8
İ24	6	11	6	6
İ25	2	4	2	2
İ26	14	20	14	14
İ27	12	21	11	11
İ28	26	23	25	25
İ29	1	1	1	1
İ30	29	22	29	29
İ31	30	31	30	30
İ32	4	12	4	4

Multi-MOORA yöntemi kullanılarak elde edilen sonuçta en iyi sıralamaya sahip olan alternatif her üç yöntemde de ilk sırada yer alan İ29 gösterge kodu ile *Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı sektörü* gelmiştir.

### SONUÇ DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

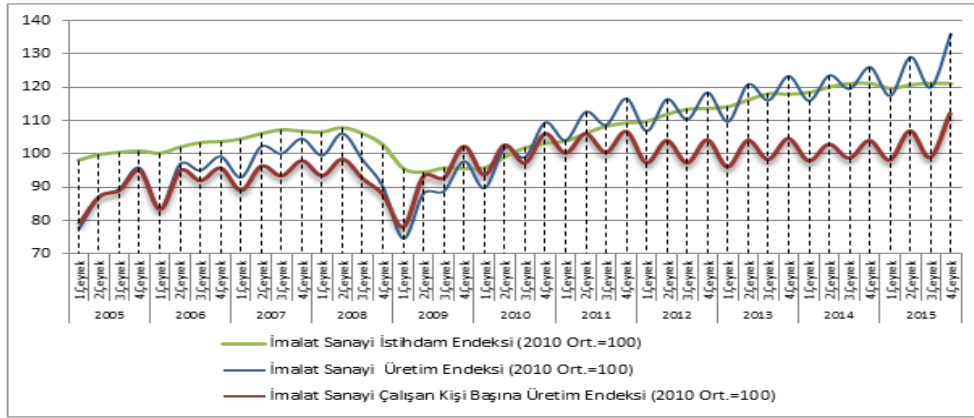
Bu çalışmada İmalat sanayi genelinde, çalışan kişi başına üretim endeksi, (2010 Ort.=100) ile 2005-2015 yılı arası en iyi performans gösteren yıl ve bu yıllar arasında ele alınan imalat alt sektörleri ÇKKV yöntemlerinden MULTI-MOORA yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Öncelikle uygulama sonucu yıl bazlı incelendiğinde imalat sektörü genel olarak değerlendirildiğinde en iyi performansın 2015 yılında gösterildiği sonucuna varılmıştır.

Şekil 2. incelendiğinde 2005 yılından itibaren imalat sanayinde istihdam ve üretim düzeyinin son dönemlerde artarak 2015 yılında en yüksek seviyeye ulaşması da (<https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/uc-aylik-ulusal-verimlilik-istatistikleri-2015-yili-dorduncu-donemi-aciklandi/4279>, Erişim Tarihi: 04.08.2016.) Multi-MOORA yöntemine göre bulunan sonucu destekler niteliktedir.

Multi-MOORA çözüm sonucundaki sıralamada da 2005 yılı en kötü performansı gösterirken 2015 yılı en iyi performansı göstermiştir. 2011 ve 2012 yılı da

uygulamada sırasıyla 2. ve 3. Sırada çıkarken anahtar.sanayi.gov.tr araştırmasına göre de benzer bir sonuç bulunmaktadır. 2009 yılı ise uygulamada 9. sırada çıkarken Şekil 2.'deki verimlilik düzeyinde de azalma göstermesi uygulama sonucunu doğrular niteliktedir.

Şekil 2: İmalat Sanayi Çalışan Kişi Başına Üretim Endeksi Değişimlerinin Yapısı



**Kaynak:** (Balkan, vd. 2016: 46).

Sektör bazlı diğer uygulamada ise 32 imalat alt sektörü ele alınarak; 2005-2015 yılları arasında en iyi performansı gösteren imalat alt sektörü belirlenmeye çalışılmıştır. İlk sırada *Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı* sektörü çıkmıştır. İstanbul Ticaret Odası haberine göre ise de, Ocak 2015 hariç 2015'in tüm aylarında üretim geçen senenin aynı ayına göre daha yüksek olarak gerçekleşmiştir. Bununla birlikte, mevsim ve takvim etkisinden arındırılmış imalat sanayinde en yüksek artış diğer ulaşım araçlarının imalatında gerçekleşmiştir. İmalat sanayi alt sektörleri incelendiğinde, 2015 Haziran ayında bir önceki aya göre en yüksek artış yüzde 32.9 ile diğer ulaşım araçlarının imalatında gerçekleşmiştir. ([http://www.itohaber.com/koseyazisi/201762/sanayi\\_u](http://www.itohaber.com/koseyazisi/201762/sanayi_u)

retim\_verilerinin\_verdigi\_mesajlar.html, Erişim Tarihi: 07.08.2016).

Uygulama sonucunda da görüldüğü gibi, en iyi performans gösteren yıl 2015 yılı iken, bu yıllar arasında en iyi performans gösteren imalat sektörü ise, diğer ulaşım araçlarının imalatı alt sektörü bulunmuştur. Her iki uygulama sonucu da ulusal verimlilik istatistikleri sonuçlarını ve İTO yapmış olduğu çalışma sonuçları benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda ÇKKV tekniklerinden MOORA yönteminin sanayi sektöründe performans değerlendirmesinde kullanılabileceğini göstermektedir.

## KAYNAKÇA

- AKSOY E., ÖMÜRBEK N. ve KARAATLI M. (2015). "AHP Temelli MULTIMOORA Ve COPRAS Yöntemi İle Türkiye Kömür İşletmeleri'nin Performans Değerlendirmesi", Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 33(4): 1-28.
- BALEŽENTIS A., BALEŽENTIS, T. and BRAUERS W. K. M. (2012). "MULTIMOORA - FG: A Multi-Objective Decision Making Method for Linguistic Reasoning with an Application to Personnel Selection", Informatica, 23( 2): 173-190.
- BALEZENTIS A., BALEZENTIS T. And VALKAUSKAS R. (2010). "Evaluating Situation of Lithuania in the European Union: Structural Indicators and Multimoora Method", Technological And Economic Development of Economy, 16 (4): 578-602.
- BALKAN D., BÖLÜKBAŞ S.N. ve ÖZKARA Y., (2016). "Üç Aylık Ulusal Verimlilik İstatistikleri 2015/4", Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi, 28 (329): 44-49.
- BRAUERS W.K.M. (2012). "Project Management for a Country with Multiple Objectives", Czech Economic Review, 6: 80-101.
- BRAUERS W.K.M. and ZAVADSKAS E.K., (2006). "The MOORA Method And Its Application to Privatization In A Transition Economy", Control And Cybernetics, 35 (2): 445-469.
- BRAUERS W.K.M., ZAVADSKAS E.K., TURSKIS Z. and VILUTIENĖ T., (2008). "Multi-Objective Contractor's Ranking By Applying The MOORA Method", Journal of Business Economics and Management, 9 (4): 245-255.
- BRAUERS W.K. and ZAVADSKAS E.K. (2006). "The MOORA Method and its Application to Privatization in a Transition Economy", Control and Cybernetics, 35 (2): 445-469.
- BRAUERS W.K. and ZAVADSKAS E.K. (2009). "Robustness of The Multi- Objective MOORA Method With A Test For The Facilities Sector", Technological And Economic Development of Economy, 15 (2): 352-375.

10. BRAUERS W.K. and ZAVADSKAS E.K. (2012). “Robustness of MULTIMOORA: A Method for Multi- Objective Optimization”, *Informatica*, 23 (1): 1-25.
11. ÇİÇEK C., BAKIŞ A. ve BAYAZIT V., (2016). “Bulanık Multi-Moora Yöntemiyle En Uygun Mekanik Otopark Sistemi Seçimi”, *Uluslararası Hakemli Mühendislik Ve Fen Bilimleri Dergisi*, 6: 80-97.
12. DATTA S., SAHU N. and MAHAPATRA S. (2013). “Robot Selection Based On Grey-MULTIMOORA Approach”, *Grey Systems: Theory and Application*, 3 (2): 201- 232.
13. ERSÖZ F. ve ATAV A. (2011). “Çok Kriterli Karar Verme Problemlerinde MOORA Yöntemi”, *YAEM 2011 Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 31.Ulusal Kongresi, Sakarya Üniversitesi, 05-07 Temmuz 2011, 78-87.*
14. HAFEZALKOTOB A. and HAFEZALKOTOB A. (2016). “Extended MULTIMOORA Method Based On Shannon Entropy Weight For Materials Selection”, *Journal of Industrial Engineering International*, 12 (1): 1-13.
15. <http://evds.tcmb.gov.tr>, erişim tarihi: 07.08.2016.
16. [http://www.itohaber.com/koseyazisi/201762/sana\\_yi\\_uretim\\_verilerinin\\_verdigi\\_mesajlar.html](http://www.itohaber.com/koseyazisi/201762/sana_yi_uretim_verilerinin_verdigi_mesajlar.html), erişim tarihi: 07.08.2016.
17. [http://www.kalkinma.com.tr/data/file/raporlar/ES\\_A/ga/2007-GA/kitap/imalat\\_sanayi/pdf/Aciklamalar\\_ve\\_Temel\\_Kavramlar.pdf](http://www.kalkinma.com.tr/data/file/raporlar/ES_A/ga/2007-GA/kitap/imalat_sanayi/pdf/Aciklamalar_ve_Temel_Kavramlar.pdf), erişim tarihi: 05.11.2016
18. <http://www.verimlilikkongresi.gov.tr/>, erişim tarihi: 07.08.2016.
19. <https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/uc-aylik-ulusal-verimlilik-istatistikleri-2015-yili-dorduncu-donemi-aciklandi/4279>, erişim tarihi: 04.08.2016.
20. <https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/uc-aylik-ulusal-verimlilik-istatistikleri-2015-yili-dorduncu-donemi-aciklandi/4279>, erişim tarihi: 04.08.2016.
21. KALIBATAS D. And TURKIS Z. (2008). “Multicriteria Evaluation of Inner Climate by Using MOORA Method”, *Information Technology and Control*, 37 (1): 79-83.
22. KARACA T. (2011). *Proje Yönetiminde Çok Kriterli Karar Verme Tekniklerini Kullanarak Kritik Yolun Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.*
23. KARANDE P., ZAVADSKAS E.K. and CHAKRABORTY S. (2016). “A Study On The Ranking Performance Of Some MCDM Methods For Industrial Robot Selection Problems”, *International Journal Of Industrial Engineering Computations*, 7 (3): 399-422.
24. KARANDE P. and CHAKRABORTY S. (2012). “Application of Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) Method for Materials Selection”, *Materials and Dizayn*, 37: 317-324.
25. KILDIENE S. (2013). “Assessment of Opportunities for Construction Enterprises in European Union Member States Using the MULTIMOORA Method”, *Procedia Engineering*, 57: 557-564.
26. KRACKA M., BRAUERS W.K.M. and ZAVADSKAS E.K., (2010). “Ranking Heating Loses in a Building by Applying the Multimooraa”, *Journal of Engineering Economics*, 21 (4): 352-359.
27. KUNDAKÇI N. (2016). “Combined Multi-Criteria Decision Making Approach Based On Macbeth and MULTI-MOORA Methods”, *Alphanumeric Journal The Journal of Operations Research, Statistics, Econometrics and Management Information Systems*, 4 (1): 17-26.
28. LIU H.C., YOU J.X., LU C. and SHAN M.M. (2014). “Application of Interval 2-Tuple Linguistic MULTIMOORA Method For Health-Care Waste Treatment Technology Evaluation And Selection”, *Waste Management*, 34 (11): 2355-2364.
29. ÖMÜRBEK N. ve ÖZCAN A., (2016). “BİST’de İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin MULTIMOORA Yöntemiyle Performans Ölçümü”, *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 1 (2): 64-75.
30. ÖNAY O. ve ÇETİN E. (2012). “Turistik Yerlerin Popülaritesinin Belirlenmesi: İstanbul Örneği”, *İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, 23 (72): 90-109.
31. ÖZÇELİK G. ve ATMACA H.E. (2014). “Satın Alma Süreci İçin MOORA Metodu ile Tedarikçi Seçimi Problemi”, *III. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, 15-17 Mayıs 2014, Trabzon, (1-9).*
32. ÖZDAĞOĞLU A. (2014). “Normalizasyon Yöntemlerinin Çok Ölçütlü Karar Verme Sürecine Etkisi – Moora Yöntemi İncelemesi”, *Ege Akademik Bakış*, 14 (2): 283-294.
33. STANKEVIČIENĖ J. and ROSOV S. (2013). “Implementation of Multi-Objective Evaluation Method in Public Debt Risk Management”, *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 1(4): 7-19.
34. STREIMIKIENĖ D. and BALEZENTIS T. (2013). “Multi-Objective Ranking Of Climate Change Mitigation Policies and Measures In



- Lithuania”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 18: 144-153.
35. STREIMIKIENEA D., BALEZENTIS T., KRISCIUKAITIENE I. and BALEZENTIS A. (2012). “Prioritizing Sustainable Electricity Production Technologies: MCDM Approach”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16 (5): 3302-3311.
36. ŞİMŞEK A., ÇATIR O. ve ÖMÜRBEK N. (2015). “TOPSIS ve MOORA Yöntemleri İle Tedarikçi Seçimi: Turizm Sektöründe Bir Uygulama”, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18 (33): 133-161.
37. TÜRKMEN S, Y. ve ÇAĞIL G. (2012). “İMKB’ye Kote Bilişim Sektörü Şirketlerinin Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemi İle Değerlendirilmesi”, *Maliye Finans Yazıları*, 26 (95): 59-78.
38. ÜNAL M. ve KARAKAŞ H.Ç. (2015). “Kobi’lerde Sektör ve Ölçek Bazında İşgücü Verimliliği: Türkiye-AB Karşılaştırması”, 5. Ulusal Verimlilik Kongresi, 6-7 Ekim, Ankara, 317-331.
39. YILDIRIM B.F. ve ÖNAY O. (2013). “Bulut Teknolojisi Firmalarının Bulanık AHP-MOORA Yöntemi Kullanılarak Sıralanması”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 24 (75): 59-81.

## **<sup>1</sup>AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DEKİ LİMANLARIN ETKİNLİKLERİNİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **EVALUATING THE EFFICIENCY OF PORTS IN TURKEY AND EUROPEAN UNION COUNTRIES WITH DATA ENVELOPMENT ANALYSIS**

**Fatma Gül ALTIN\***, **Yusuf ŞAHİN\*\***, **Meltem KARAATLI\*\*\***, **Ömer YILDIZ\*\*\*\***

\* Yrd. Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, gulaltin@mehmetakif.edu.tr

\*\* Yrd. Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Sayısal Yöntemler A.B.D., ysahin@mehmetakif.edu.tr

\*\*\* Yrd. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Sayısal Yöntemler A.B.D., meltemkaraatli@sdu.edu.tr

\*\*\*\* Doktora Öğrencisi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü, omeryildiz3535@gmail.com

#### **ÖZ**

*Küreselleşme ve e-ticaretin etkisiyle dünya ticaret hacminin giderek arttığı günümüzde denizyolu ticaretinin dünya ticaretindeki payı da giderek artmaktadır. Bu durum denizyolu taşımacılığının en önemli parçası olan limanları daha etkin ve verimli bir şekilde hizmet vermeye zorlamaktadır. Liman yönetimi konusunda ülke yönetimlerinin uyguladığı stratejiler farklı olmasına karşın, amaç etkinlik ve verimliliğin artırılmasıdır.*

*Bu çalışmada ESPO (European Seaport Organisation) ve Eurostat verilerine dayanılarak Avrupa Birliği (AB) ülkeleri arasında en çok yük işlenen 44 ticari limanın ve Türkiye'de bulunan 12 ticari limanın performansı Veri Zarflama Analizi (VZA) ile değerlendirilmiştir. VZA, birden fazla girdi ve çıktı değişkeni ile işletmelerin göreceli etkinliklerini değerlendirmede kullanılan parametrik olmayan bir yöntemdir. Çalışmada öncelikle limanların etkinlik hesaplamasında kullanılan girdi-çıkıtı değişkenleri belirlenerek 2008-2012 yılları arasındaki 5 yıllık veriler kullanılmıştır. Gemi sayısı, rıhtım uzunluğu (m), rıhtım derinliği (m), rıhtım vinçleri ve limanın kurulduğu alan (m<sup>2</sup>) girdi değişkeni olarak; elleçlenen yük (bin-ton) ve elleçlenen konteyner sayısı (TEU) ise çıktı değişkeni olarak belirlenmiştir. Limanların etkinlik analizleri Measurement System Version 1.3 (EMS 1.3) paket programı ile yapılmış ve analiz sonuçlarında toplam etkinliğe göre Türkiye'den Aliğa, Ambarlı, Botaş ve İzmir limanlarının etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.*

**Anahtar Sözcükler:** Etkinlik, Liman, Veri Zarflama Analizi

**Jel Kodu:** M 10 General

#### **ABSTRACT**

*Maritime trade has an important and growing share on the volume of world trade which is increasing nowadays due to globalization and e-commerce. This situation requires ports, the most important elements of maritime trade, to give more efficient and productive service. Although countries have different strategies on port management, they all aim to improve the efficiency and productivity of ports.*

*In this study, 44 ports from the European Union (EU) countries were selected by the gross weight of goods handled based on the data of ESPO (European Seaport Organization) and Eurostat. 12 selected ports located in Turkey were also included. The performances of selected ports were investigated by Data Envelopment Analysis (DEA). DEA is a nonparametric method that enables to evaluate the comparative efficiencies of businesses with multiple input and output variables. First, input and output variables were defined for the selected ports, then 5-year data from 2008-2012 were used. Number of ships, length (m) and depth (m) of docks, dock cranes and port area (m<sup>2</sup>) were used as input variables where goods handled (thousand-tons) and number of containers (TEU) were used as output variables. Efficiency analysis of ports were performed with Measurement System Version 1.3 (EMS 1.3) software package and results indicated that Aliğa, Ambarlı, Botaş, and İzmir ports are efficient.*

**Keywords:** Data Envelopment Analysis, Efficiency, Seaport

**Jel Code:** M 10 General

<sup>1</sup> Bu çalışma, 12-14 Ekim tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen Uluslararası Katılımlı Üretim Araştırmaları Sempozyumu'nda sunulan bildirinin geliştirilmiş halidir.

## 1. GİRİŞ

Deniz yolu taşımacılığı çok eski çağlardan beri insanların kullandığı taşıma yöntemlerinden biridir. Günümüzde dünya ticaretinin ve ülkemiz ticaretinin tonxmil bazında %90'dan fazlası deniz yolu ile taşınmaktadır. Dünya deniz ticaret filo gelişimi incelendiğinde Ocak 2015 itibariyle dünya deniz ticaret filosunun bir önceki yıla göre %3,5'lik bir artışla 1,66 milyar DWT (deadweight lon ton veya metric ton)'a, dünya deniz ticaret hacmi de bir önceki yıla göre 3,4'lük bir artışla 10,25 milyar ton'a ulaşmıştır (Deniz Ticareti İstatistikleri, 2014:1).

Uluslararası ticaret hacminin artışına paralel olarak denizyoluyla taşınmanın önemi her geçen gün artmaktadır. Deniz yolu; güvenilir olması, mal zayıyatının en az düzeyde olması, çevreyi en az kirlenmesi, yolcu-km ve ton-km başına tükettiği enerjinin minimum olması ve diğer ulaşım türlerine göre daha ekonomik olması (hava:14, karayolu:7, demiryolu:3,5 kat daha ekonomik) nedeniyle dünyada en çok tercih edilen ulaşım şeklidir (Çalışkan, 2015:20).

Deniz yolu taşımacılığı coğrafi konumu itibari ile Avrupa kıtasının varlığı ve ekonomik refahı açısından önemli bir yere sahiptir. Öyle ki kıta, iki okyanus (Atlantik Okyanusu ve Kuzey Buz Denizi), çeşitli denizler (Akdeniz, Kuzey Denizi) ve içinden geçen pek çok nehir (Tuna, Ren) ile çevrilidir. Antik çağlardan beri Avrupalılar ticaret ve ulaşım için Pire (Yunanistan), Rotterdam (Hollanda) ve Hamburg

(Almanya) gibi önemli limanları kullanmışlardır. Avrupa ticaretinin %75'i (ağırlık olarak) denizlerden taşınır (Servantie, 2015: "AB ve Türkiye'nin Deniz Taşımacılığı Politikasının Karşılaştırmalı Analizi", İktisadi Kalkınma Vakfı Değerlendirme Notu, [http://www.ikv.org.tr/images/files/deniztasimaciligi\(1\).pdf/](http://www.ikv.org.tr/images/files/deniztasimaciligi(1).pdf/), Erişim Tarihi: 20.07.2016). Avrupa Birliği'ne aday ülkeler arasında yer alan Türkiye'de sahip olduğu jeopolitik konumu ile Avrupa kıtasının deniz yolu taşımacılığında önemli bir rol oynamaktadır.

Türkiye Avrupa, Orta Asya ve Ortadoğu arasında doğal bir köprü olma konumu ile taşımacılık yönünden büyük bir potansiyele sahiptir. Türkiye üç kıtanın bağlantı yollarında olan coğrafi konumu nedeniyle; Cebelitarık Boğazı ile Atlas Okyanusuna, Süveyş Kanalı ile Arap Yarımadası ve Hint Okyanusuna, Türk Boğazlarının Karadeniz-Akdeniz bağlantılarıyla Avrasya ve Uzakdoğu'ya uzanan bir ulaşım ağında yer almaktadır.

Türkiye güneyinde Uzakdoğu ve Avrupa arasındaki Avrupa-Asya denizyolu hattı güzergahında ve düşük sapma mesafesiyle, kuzeyinde ise TRACECA projesi içinde bulunmaktadır. Dünya deniz ticaret filusunda konteyner gemilerinin ulusal filoda ve yabancı bayraktaki gemilerin tablosunda dwt olarak ilk üç sırayı (2014 dünya konteyner filosu istatistiklerine göre) %31,5 ile Almanya, %8,3 ile Danimarka, %8,2 ile Yunanistan paylaşmaktadır. Türkiye 2009 yılında %0,7 oranla 26. sırada yer alırken 2014 yılında %0,5 oranla 20. Sıraya yükselmiştir.

Tablo 1: Dünya Konteyner Filosu 2014

TEU Sıra	Ülke	Adet	1000 DWT 2	1000 TEU	Yaş Ortalaması
1	Almanya	1.728	68.762	5.389	8,8
2	Danimarka	259	17.989	1.424	9,4
3	Yunanistan	706	17.663	1.401	11,6
4	Japonya	308	16.047	1.311	7,7
5	Çin	396	13.826	1.069	13,7
6	Tayvan	244	11.678	935	10,2
7	İtalya	166	11.755	922	14
8	Singapur	238	10.290	807	10
9	Kore	209	8.115	648	11,7
10	Fransa	98	7.035	580	8,1
11	Hong Kong	81	5.187	440	10,6
12	Kanada	73	4.961	412	6,8
13	İsrail	42	2.703	215	7,8
14	Kuveyt	27	2.491	214	8
15	İngiltere	42	2.400	199	9,1
16	Amerika	75	2.434	179	19,7
17	Norveç	34	1.433	119	9,3
18	Endonezya	163	1.632	107	19,4
19	Şili	17	1.157	96	6
20	Türkiye	84	1.216	94	12,4
<b>Dünya</b>	<b>Toplamı</b>	<b>5.103</b>	<b>216.270</b>	<b>17.124</b>	<b>10,9</b>

Kaynak: ISL Mayıs-Haziran 2014

Lojistik ve ticaret yollarından biri olan limanlar buldukları şehir ve ülkelerin ekonomik gelişimleri

için önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu nedenle liman yönetimi Avrupa Birliği ülkeleri arasında rekabet unsuru haline gelmiştir. Liman yönetimi konusunda

ülke yönetimlerinin uyguladığı stratejiler farklı olmasına karşın, amaç etkinlik ve verimliliğin artırılmasıdır. Yapılan çalışmada ESPO (European Seaport Organisation) ve Eurostat verilerine dayanılarak Avrupa Birliği ülkeleri arasında en çok yük işlenen 44 ticari limanın ve Türkiye'de bulunan 12 ticari limanın performansı Veri Zarflama Analizi (VZA) ile değerlendirilmiştir. Avrupa Birliği'ne aday ülke konumunda bulunun Türk limanları ile Avrupa Birliği limanlarının karşılaştırılması yapılan çalışmanın özgülüğünü oluşturmaktadır. Öyle ki literatürde daha önce böyle bir çalışma yapılmamıştır.

## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürde limanların etkinliklerini VZA ile değerlendiren ilk çalışma Roll ve Hayuth'a (1993) aittir. Ancak bu çalışma teoriktir (Panayides ve diğerleri, 2009). Daha sonra limanların performanslarını VZA ile inceleyen birçok çalışmaya rastlamak mümkündür: Barros ve Athanassiou (2004) Yunanistan ve Poztekiz'deki, Min ve Park (2005) Kore'deki, Haralambides ve diğerleri (2010) Orta Doğu ve Doğu Afrikada'ki, Hung ve diğerleri (2010) Asya'daki, Lozano ve diğerleri (2011), Barros ve diğerleri (2012) Brezilya'daki, Schoyen ve Odeck (2013) Norveç ve İngiltere'deki, Zghidi (2014) Tunus'adki, Güner ve diğerleri (2015) Türkiye'deki, Pongpanich ve Peng (2016) Tayland'daki, Rajasekar ve diğerleri (2014) Hindistan'daki limanların etkinlikleri değerlendirmişlerdir.

Cullinane ve Wang (2006), 24 Avrupa ülkesinde bulunan 69 konteyner terminalinin etkinliklerini 2002 yılı verilerini kullanarak VZA yöntemi ile değerlendirmiştir. Çalışmada terminal uzunluğu (m), terminal alanı (ha) ve ekipman (adet) girdi değerşkeni; elleçlenen konteyner miktarı (TEU) ise çıktı değerşkeni olarak kullanılmıştır. VZA sonuçlarına göre CCR modeline göre 4 terminal etkinken BCC modeline göre 9 terminal etkindir.

Simoes ve Marques (2010), Avrupa kıtasında bulunan 41 limanın etkinlikleri 2005 verilerine göre incelemiştir. Bu çalışmada faaliyet giderleri ve sermaye giderleri girdi değerşkeni olarak; genel kargo, konteyner kargo, RORO kargo ve kuru dökme yük çıktı değerşkeni olarak belirlenmiş ve VZA girdiye yönelik modelle yapılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler limanların yıllık raporlarından ve EUROSTAT'ın internet sayfasından elde edilmiştir. VZA sonuçlarına göre CCR modeline göre 12 liman etkin çıkarken BCC modeline göre 14 liman etkin çıkmıştır.

Niavis ve Tsekeris (2012), Güney-Doğu Avrupa bölgesi'ndeki konteyner limanlarının teknik etkinliklerini analiz ederek kıyaslamıştır. Çalışmada 30 limanın etkinlikleri VZA ve Süper-Etkinlik VZA yöntemleri ile değerlendirilmiştir. 3 girdi (rıhtım sayısı, rıhtım uzunluğu ve vinç sayısı) ve 1 çıktı (elleçlenen konteyner miktarı) değerşkeni belirlenerek 2008 yılına

ilişkin veriler kullanılmıştır. Ölçeğe göre sabit getiri (CRS) varsayımına dayalı olan CCR modeline göre 2 liman (Gioia ve İzmir) ve ölçeğe göre değerşken getiri (VRS) varsayımına dayalı olan BCC modeline göre 6 liman (Gioia, İzmir, Venice, Bar, Ploce ve Durres) etkin çıkmıştır.

Ateş ve diğerleri (2013), tarafından yapılan çalışmada Karadeniz çevresinde konteyner taşımacılığına hizmet veren ve TRACECA programı çerçevesinde Karadeniz'de faaliyet gösteren 5 ülke (Türkiye, Gürcistan, Ukrayna, Bulgaristan ve Romanya) ve program dışında bulunan Rusya'ya ait toplam 9 konteyner terminalinin (Novorossisk, Odesa, Varna, Burgaz, Batum, Poti, Ilyichevsk, Köstence ve Trabzon) 2011 yılı göreceli etkinlikleri parametrik olmayan VZA yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada konteyner gemilerine ayrılan rıhtım uzunluğu (m), konteyner terminalindeki vinç sayısı (adet), draft (m) ve konteyner stok alanı (m<sup>2</sup>) girdi değerşkeni; elleçlenen konteyner miktarı ise çıktı değerşkeni olarak tespit edilmiş ve girdiye yönelik CCR modeli kullanılmıştır. VZA sonuçlarına göre Poti ve Novorossisk konteyner terminaleri göreceli etkin durumdadır. Burgaz terminali en düşük etkinliği sahip konteyner terminalidir.

Baran ve Gorecka (2015), dünyanın konteyner liman liderlerinin (Asya, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yer alan 18 liman) etkinlikleri VZA ve Malmquist Verimlilik İndeks yöntemleri ile karşılaştırılmış ve büyük konteyner limanlarının verimliliklerindeki değerşim ölçülmüştür. Çalışmada konteyner gemilerine ayrılan rıhtım sayısı, terminal alanı (m<sup>2</sup>), depolama kapasitesi (TEU:34m<sup>3</sup>'lük hacim) ve rıhtım uzunluğu (m) girdi değerşkenleri; elleçlenen konteyner miktarı (TEU) çıktı değerşkeni olarak belirlenmiştir. VZA yapılırken 2012 yılı verileri esas alınarak çıktıya yönelik model kullanılmış olup, CCR modeline göre 18 limandan 6 tanesi (Shanghai, Shenzhen, Ningbo, Rotterdam, Antwerp ve Tianjin) toplam etkin ve BCC modeline göre 18 limandan 12 tanesi teknik olarak etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Button ve Kramberger (2015), yaptıkları çalışmada Kuzey Adriyatik'te bulunan limanların göreceli ekonomik etkinliklerini ve Avrupa Birliği'nin gelişimine etkisini değerlendirmiştir. Kuzey Adriyatik'te bulunan 6 limanın 2004-2012 yılları arasındaki etkinlikleri VZA yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmada vinç sayısı, draft, terminal alanı ve rıhtım uzunluğu girdi değerşkeni; elleçlenen konteyner miktarı (TEU) ve gemi çağruları ise çıktı değerşkeni olarak belirlenerek çıktıya yönelik VZA modeli ile analiz edilmiştir. Analiz sonucuna göre Koper (Slovenya) limanı 2004-2012 periyodunda CCR ve BCC modelleri için etkin olan tek limandır.

## 3. VERİ ZARFLAMA ANALİZİ

VZA, farklı birimlere sahip çok sayıda girdi ve çıktının söz konusu olduğu ve bunların ortak bir ölçüt temeline indirgenemediği durumlarda, işletmelerin etkinliklerini

ölçmede kullanılan parametrik olmayan bir yöntemdir (Güran ve Cingi, 2002). İşletmelerde performans ölçümü için kullanılan VZA; günümüzde kamu hizmetleri, bankacılık, hastane yönetimi, tarım, eğitim, sanayi, üretim, çevre ekonomisi ve üretim gibi çok çeşitli alanlarda kullanılmaktadır (Luptacik, 2010:136).

Birden fazla girdili işletmelerle ilgili olarak ilk etkinlik ölçümü çalışmaları Farrell (1957) tarafından yapılmıştır. Takip eden yirmi yılda ise Boles (1966), Shephard (1970) ve Afriat (1972) gibi isimler Farrell'i takip etmiş ve birden fazla girdili işletmelerin etkinlik ölçümü için matematiksel programlama yöntemleri geliştirmişlerdir (Coelli ve diğerleri, 2005:162).

Daha sonra 1978 yılında, Charnes, Cooper ve Rhodes (CCR) tarafından geliştirilen ölçeğe göre sabit getiri (CRS) varsayımına dayanan VZA modeli, European Journal of Operational Research Dergisinde yayınlanan makalede gösterilmiştir (Charnes ve diğerleri, 1978). 1984 yılında Banker, Charnes ve Cooper, ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC modeli ile de ölçek ve teknik etkinlikleri hesaplamıştır (Banker ve diğerleri, 1984:1078).

VZA modellerini genel olarak girdi ve çıktıya yönelik olmak üzere iki ana gruba ayırmak mümkündür. Eğer çıktılar üzerinde kontrol azsa (ya da yoksa) girdiye yönelik modeller kullanılmalıdır. Girdiye yönelik modellerde; mevcut çıktının üretilmesi için en az girdinin kullanılmasına çalışılmaktadır. Çıktıya yönelik modeller, belirli bir girdi bileşimi ile en fazla çıktı bileşimini belirlemeye çalışan modellerdir (Dinç ve Haynes, 1999:475).

Ölçeğe göre sabit getiri (CRS) varsayımına dayalı olan CCR modeli ile toplam etkinlik hesaplanabilmektedir. Aşağıda CRS varsayımına dayanan çıktıya yönelik dual (zarflama) CCR modeli gösterilmiştir (Luptacik, 2010:150).

$$\max h_0 = \phi + \varepsilon \left( \sum_{i=1}^m s_i^- + \varepsilon \sum_{r=1}^s s_r^+ \right)$$

Kısıtlar:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} \beta_j - x_{i0} + s_i^- = 0$$

$$- \sum_{j=1}^n y_{rj} \beta_j + \phi y_{r0} + s_r^+ = 0$$

$$\beta_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0, j=1,2,\dots,n, r=1,2,\dots,s, i=1,2,\dots,m$$

$\phi$ : serbest

Ölçeğe göre değişken getiri (VRS) varsayımına dayalı olan BCC modeli ile teknik etkinlik ve ölçek etkinlikleri hesaplanabilmektedir. Aşağıda VRS varsayımına dayanan çıktıya yönelik dual BCC modeli gösterilmiştir (Cooper ve diğerleri, 2000:91).

$$\max h_0 = \phi + \varepsilon \left( \sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \right)$$

Kısıtlar:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} \beta_j - x_{i0} + s_i^- = 0 \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$\sum_{j=1}^n y_{rj} \beta_j - \phi y_{r0} - s_r^+ = 0 \quad r = 1, 2, \dots, s$$

$$\sum_{j=1}^n \beta_j = 1$$

$$\beta_j, s_i^-, s_r^+, j \geq 0 = 1, 2, \dots, n, r = 1, 2, \dots, s, i = 1, 2, \dots, m$$

CRS varsayımına dayalı olan CCR modeli ile toplamda etkin olan bir işletme VRS varsayımına dayalı olan BCC modeli ile hesaplanan teknik ve ölçek olarak da etkindir. Ancak bu durumun tersi doğru olmayabilir.

#### 4. UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı, veriler ve belirlenen girdi-çıkıtı değişkenleri hakkında bilgi verilere elde edilen bulgular yorumlanmaya çalışılmıştır.

##### 4.1. Araştırmanın Amacı ve Veriler

Çalışma ESPO (European Seaport Organisation) ve Eurostat verileri dikkate alınarak Avrupa Birliği ülkelerinin elleçlenen yük miktarına ve limana gelen/giden konteyner sayısına göre önemli limanlarını ve elleçlenen yük miktarına göre bu listeye girebilecek Türkiye'nin büyük limanlarını kapsamaktadır. ESPO tarafından yıllık olarak yayınlanan raporda elleçlenen yük miktarına göre ortalama 45-50 liman yer almaktadır. Bu çalışmada 2008-2012 yıllarında elleçlenen yük miktarının ortalaması alındığı için, bu 5 yıl içerisinde her yıl raporda yer alan 44 liman seçilmiştir. Türkiye'deki limanları çalışmaya eklerken de ESPO raporunun ortalamasında en alt sırada yer alan limandan daha fazla yük işleyen 12 liman çalışmaya dahil edilmiştir. Bu bağlamda Avrupa'da bulunan 56 limanın etkinlikleri belirlenen kriterler doğrultusunda çıktıya yönelik VZA sonuçlarına göre değerlendirilmiştir.

Çalışmada alanında uzman kişilerin görüşleri ve daha önce yapılan çalışmalarda kullanılan değişkenler göz önüne alınmıştır. Lozano ve diğerleri (2011) çalışmalarında rıhtım alanı (m<sup>2</sup>), rıhtım uzunluğu (m), vinç sayısı ve şilep sayısını girdi değişkeni; liman trafiği (ton), elleçlenen konteyner miktarı (TEU) ve gemi çağrılarını çıktı değişkeni olarak kullanmıştır. Jiang ve diğerleri (2012) rıhtım alanı, rıhtım uzunluğu ve depolama kapasitesi girdi değişkeni olarak gemi çağrısı ve liman yükleme-boşaltma kapasitesini çıktı değişkeni olarak belirlemiştir. Yuen ve diğerleri (2013) rıhtım sayısı, rıhtım uzunluğu (m), rıhtım alanı (m<sup>2</sup>), vinç sayısı ve liman köprüsü girdi değişkeni ve elleçlenen konteyner miktarını (TEU) çıktı değişkeni olarak tespit etmiştir. Akgül ve diğerleri (2015) konteyner vinç sayısı, rıhtım alanı (m<sup>2</sup>), rıhtım uzunluğu (m) ve draft (m) girdi değişkeni; elleçlenen konteyner miktarını (TEU) çıktı değişkeni olarak belirlenmiştir. Jang ve diğerleri (2016) çalışmalarında rıhtım uzunluğu, rıhtım alanı ve liman vinç sayısını

girdi değişkeni olarak; konteyner kargo kapasitesini çıktı değişkeni olarak kullanmıştır.

Bu çalışmada ise gemi sayısı, rıhtım uzunluğu (m), rıhtım derinliği (m), rıhtımda kullanılan vinç sayısı ve limanın kurulduğu alan (m<sup>2</sup>) girdi değişkeni olarak; bir yılda elleçlenen yük (bin-ton) ve elleçlenen konteyner sayısı (TEU) ise çıktı değişkeni olarak belirlenmiştir (Tablo 1). VZA uygulamalarında karar verme birimlerinin etkinliklerinin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi süreci en iyi temsil eden girdi-çıkıtı değişkenlerinin belirlenmesine bağlıdır. Bunun için konuyla ilgili alınan uzman görüşleri ve geçmişte yapılmış benzer çalışmalarda kullanılan değişkenler önemli veri niteliği taşımaktadır.

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Girdi-Çıkıtı Değişkenleri

Girdiler	Çıkıtlar
Gemi sayısı	Elleçlenen yük (bin-ton)
Rıhtım uzunluğu (m)	Elleçlenen konteyner sayısı (TEU)
Rıhtım derinliği (m)	
Vinç sayısı	
Limanın kurulduğu alan (m <sup>2</sup> )	

#### Girdi Değişkenleri:

- **Gemi Sayısı:** Son yıllarda deniz taşımacılığının verimliliği etkileyen en önemli faktörlerden biri gemilerin hızı, donanımı ve büyüklüğüdür. Özellikle konteyner taşımacılığında her geçen gün gemilerin kapasitesi büyümektedir.
- **Rıhtım Uzunluğu (m):** Konteyner rıhtımları konteyner gemilerinin limanda yük elleçleme sistemleri yardımı ile güvenli olarak yükleme-boşaltma yapabilmelerini ve kara ile deniz taşıtları arasındaki bağlantıyı sağlayan yapılarıdır (Ateş ve diğerleri, 2013:10). Günümüzde liman yatırımları pahalı ve uzun süren geri dönüşü nedeniyle riskli yatırımlardır. Bu nedenle liman yöneticileri mevcut limanların fiziksel özelliklerini artırmak (yeni rıhtım, geri saha vb.) yerine mevcut kaynakların daha etkin ve verimli kullanmanın yollarını aramaktadır.
- **Rıhtım Derinliği (Draft) (m):** Deniz taşımacılığında konteyner gemilerinin kapasitelerinin artmasıyla birlikte limanların rıhtım

derinlikleri önem kazanmaktadır. Kapasite artışına bağlı olarak gemilerin limana yanaşma, yükleme ve boşaltma yapabilmesi için rıhtım derinliği ihtiyacı da artmaktadır.

- **Vinç Sayısı:** Vinçlerin sayısı ve elleçleme kapasitesi yük elleçleme hızı üzerinde önemli bir faktördür. Elleçleme hızı yük potansiyeli bulunan limanlar için rekabet üstünlüğü sağlayacaktır. Rekabet üstünlüğü sağlayan limanların tercih edilebilirlik oranı artacak ve daha fazla yüke hizmet sunabilecektir (Ateş ve Esmer, 2013:111).
- **Limanın Kurulduğu Alan (m<sup>2</sup>):** Konteyner taşımacılığının giderek öneminin artması ile birlikte limanlardaki konteyner stok alanının büyüklüğü de limanların etkin yönetimi için önemli bir kriter haline gelmiştir.

#### Çıkıtı Değişkenleri:

- **Elleçlenen Yük (bin-ton):** Bir limanın o yıl içerisinde yaptığı yükleme ve boşaltma miktarını ifade eder (Baysal ve diğerleri, 2004:439). Limanların etkinlik değerlendirmesinde çıktı olarak kullanılan önemli bir değişkendir.
- **Elleçlenen Konteyner Sayısı (TEU/yıl):** TEU (twenty foot equivalent) 20 feetlik bir konteyneri tanımlar. Ayrıca TEU terimi, bir konteyner gemisinin taşıma kapasitesini ve bir konteyner terminelinin yük elleçleme kapasitesini gösterir. Konteyner gemilerinin büyüklükleri, TEU kapasiteleri ile tanımlanır. Bir yılda elleçlenen konteyner sayısı liman işletmelerinin verimliliği ve girdi değişkenlerinin ne kadar etkili kullanıldığı konusunda önemli bir göstergedir.

#### 4.2. Bulgular

Limanların etkinlik analizleri Measurement System Version 1.3 (EMS 1.3) paket programı ile yapılmıştır. Etkinlik skorlarının hesaplanmasında çıktıya yönelik VZA modeli kullanılmıştır. Bu nedenle elde edilen skorlar 100 ve üzeri sonuçlardır. Ancak bu sonuçlar 100 ile oranlanarak Tablo 3'teki etkinlik değerlerine ulaşılmıştır. Tablo 3'teki etkinlik skoru 100 olan limanlar en iyi gözlem kümesini oluştururken 100'den küçük olan değerler ise göreceli olarak etkinsiz durumdadır.

Tablo 3: Limanların Etkinlik Değerleri

Sıra No	Limanlar	Toplam Etkinlik (CCR)	Teknik Etkinlik (BCC)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)	Referans Değerleri	
					CCR	BCC
1	Aarhus (DK)	%38.72	%50.80	%76.22	2 (0.20) 6 (0.06) 8 (0.13) 48 (0.01)	2 (0.18) 7 (0.49) 8 (0.07) 21 (0.25)
2	Algeciras (ES)	%100.00	%100.00	%100.00	27	18
3	Amsterdam (NL)	%100.00	%100.00	%100.00	11	9
4	Antwerp (BE)	%100.00	%100.00	%100.00	5	2
5	Barcelona (ES)	%62.10	%63.22	%98.23	2 (0.19) 3 (0.12) 4 (0.03) 8 (0.45)	2 (0.20) 3 (0.13) 4 (0.00) 8 (0.42) 23 (0.24)
6	Bilbao (ES)	%100.00	%100.00	%100.00	7	2
7	Bordeaux (FR)	%66.64	%100.00	%66.64	3 (0.01) 6 (0.12) 43 (0.30)	4

Sıra No	Limanlar	Toplam Etkinlik (CCR)	Teknik Etkinlik (BCC)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)	Referans Değerleri	
					CCR	BCC
8	Bremen (DE)	%100.00	%100.00	%100.00	18	13
9	Calais (FR)	%100.00	%100.00	%100.00	5	4
10	Cartagena (ES)	%70.52	%100.00	%70.52	3 (0.04) 6 (0.24) 12 (0.03) 48 (0.30)	5
11	Dublin (IE)	%65.22	%82.41	%79.14	2 (0.31) 8 (0.08) 12 (0.12) 48 (0.18)	2 (0.09) 8 (0.07) 9 (0.20) 12 (0.16) 20 (0.36) 34 (0.11) 48 (0.01)
12	Dunquerque (FR)	%100.00	%100.00	%100.00	6	5
13	Gdansk (PL)	%82.14	%100.00	%82.14	3 (0.12) 4 (0.02) 8 (0.07) 48 (0.11)	1
14	Genova (IT)	%96.81	%97.55	%99.24	2 (0.20) 3 (0.12) 6 (0.42) 8 (0.19)	2 (0.20) 3 (0.12) 6 (0.39) 7 (0.09) 8 (0.19)
15	Gent (BE)	%100.00	%100.00	%100.00	3	3
16	Gijon (ES)	%89.60	%100.00	%89.60	6 (0.38) 15 (0.03) 48 (0.07)	1
17	Göteborg (SE)	%86.84	%94.54	%91.84	2 (0.34) 8 (0.01) 12 (0.01) 48 (0.39)	2 (0.24) 15 (0.00) 34 (0.37) 45 (0.19) 48 (0.20)
18	Hamburg (DE)	%100.00	%100.00	%100.00	3	2
19	Helsinki (FI)	%28.02	%38.21	%73.35	2 (0.25) 8 (0.01) 12 (0.19) 48 (0.20)	2 (0.06) 8 (0.09) 9 (0.23) 12 (0.05) 20 (0.57) 48 (0.01)
20	La Coruna (ES)	%73.06	%100.00	%73.06	6 (0.03) 15 (0.39) 48 (0.08)	3
21	La Rochelle (FR)	%77.04	%100.00	%77.04	6 (0.08) 15 (0.19) 48 (0.04)	3
22	Las Palmas (ES)	%49.55	%50.16	%98.78	2 (0.07) 8 (0.25) 46 (0.41) 48 (0.11)	2 (0.04) 8 (0.25) 46 (0.38) 48 (0.11) 49 (0.22)
23	La Spezia (IT)	%100.00	%100.00	%100.00	0	3
24	Le Havre (FR)	%74.55	%76.86	%96.99	3 (0.39) 8 (0.29) 18 (0.04) 37 (0.06) 48 (0.10)	3 (0.37) 8 (0.30) 10 (0.23) 18 (0.02) 37 (0.07) 48 (0.02)
25	Leixoes (PT)	%45.80	%58.14	%78.77	2 (0.04) 8 (0.11) 46 (0.16) 48 (0.28)	2 (0.00) 8 (0.13) 34 (0.17) 42 (0.01) 46 (0.02) 47 (0.54) 48 (0.12)
26	Lemesos (CY)	%44.47	%71.44	%62.25	2 (0.16) 8 (0.02) 52 (0.22)	2 (0.13) 21 (0.48) 48 (0.00) 52 (0.06) 56 (0.33)
27	Lisbon (PT)	%65.51	%77.63	%84.38	2 (0.11) 46 (0.11) 48 (0.09) 52 (0.25)	2 (0.09) 21 (0.27) 47 (0.07) 48 (0.03) 49 (0.12) 52 (0.42)
28	Livorno (IT)	%60.94	%68.93	%88.41	2 (0.32) 9 (0.04) 48 (0.35)	2 (0.19) 9 (0.06) 15 (0.18) 34 (0.41) 48 (0.16)
29	London (UK)	%58.77	%63.78	%92.14	2 (0.06) 8 (0.42) 12 (0.73) 48 (0.17)	2 (0.40) 3 (0.28) 8 (0.01) 37 (0.01) 48 (0.30)
30	Marsilya (FR)	%76.10	%79.94	%95.20	3 (1.01) 4 (0.09) 18 (0.01) 37 (0.02)	3 (0.72) 4 (0.22) 37 (0.02) 48 (0.04)
31	Nantes (FR)	%76.63	%84.74	%90.43	3 (0.32) 4 (0.01) 48 (0.14)	3 (0.23) 13 (0.10) 16 (0.57) 23 (0.04) 48 (0.06)
32	Oslo (NO)	%16.86	%21.20	%79.53	2 (0.19) 8 (0.06) 46 (0.10) 48 (0.21)	2 (0.14) 8 (0.07) 20 (0.10) 34 (0.20) 42 (0.01) 47 (0.44) 48 (0.04)
33	Piraeus (GR)	%19.55	%19.58	%99.88	2 (0.76) 12 (0.09) 48 (0.15)	2 (0.75) 12 (0.09) 15 (0.02) 48 (0.14)
34	Ravenna (IT)	%78.96	%100.00	%78.96	2 (0.15) 9 (0.06) 48 (0.28)	8
35	Riga (LV)	%44.53	%47.57	%93.62	3 (0.43) 18 (0.02) 37 (0.01) 48 (0.38)	3 (0.39) 8 (0.00) 10 (0.32) 18 (0.01) 37 (0.01) 48 (0.26)
36	Rostock (DE)	%35.22	%36.53	%96.40	2 (0.40) 37 (0.06) 48 (0.27)	2 (0.14) 8 (0.57) 12 (0.14) 48 (0.15)
37	Rotterdam (NL)	%100.00	%100.00	%100.00	8	6
38	Rouen (FR)	%52.43	%66.12	%79.30	3 (0.01) 8 (0.38) 37 (0.00) 48 (0.25)	3 (0.01) 7 (0.05) 10 (0.58) 12 (0.35) 37 (0.01)
39	Santa-Cruz (ES)	%78.38	%100.00	%78.38	2 (0.14) 9 (0.26)	0
40	Tarragona (ES)	%78.33	%94.54	%82.85	2 (0.14) 37 (0.02) 48 (0.40)	10 (0.20) 34 (0.65) 37 (0.01) 48 (0.14)
41	Thessaloniki (GR)	%41.31	%63.64	%64.91	2 (0.04) 8 (0.02) 42 (0.12) 48 (0.39)	10 (0.15) 42 (0.09) 47 (0.32) 48 (0.06) 50 (0.37)
42	Valencia (ES)	%100.00	%100.00	%100.00	1	3
43	Venezia (IT)	%100.00	%100.00	%100.00	1	0
44	Zeebrugge (BE)	%90.73	%92.03	%98.58	3 (0.11) 4 (0.04) 8 (0.36) 48 (0.09)	3 (0.12) 6 (0.10) 8 (0.33) 23 (0.38) 48 (0.06)
45	Aliağa (TR)	%100.00	%100.00	%100.00	0	1
46	Ambarlı (TR)	%100.00	%100.00	%100.00	7	4
47	Antalya (TR)	%65.23	%100.00	%65.23	2 (0.03) 48 (0.10) 52 (0.15)	6
48	Botaş (TR)	%100.00	%100.00	%100.00	33	23
49	Gemlik (TR)	%81.20	%100.00	%81.20	2 (0.11) 8 (0.00) 46 (0.15) 48 (0.03)	3
50	İskenderun (TR)	%66.07	%100.00	%66.07	2 (0.09) 37 (0.00) 48 (0.41)	2

Sıra No	Limanlar	Toplam Etkinlik (CCR)	Teknik Etkinlik (BCC)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)	Referans Değerleri	
					CCR	BCC
51	İstanbul (TR)	%26.34	%30.18	%87.29	2 (0.09) 46 (0.15) 48(0.04) 52 (0.23)	2 (0.02) 46 (0.02) 48 (0.02) 49 (0.66) 52 (0.28)
52	İzmir (TR)	%100.00	%100.00	%100.00	5	3
53	İzmit (TR)	%99.66	%99.72	%99.94	2 (0.14) 9 (0.39) 48 (0.47)	2 (0.14) 9 (0.39) 48 (0.47) 56 (0.01)
54	Mersin (TR)	%71.47	%77.15	%92.64	2 (0.05) 46 (0.51) 48 (0.21) 52 (0.07)	2 (0.01) 34 (0.22) 46 (0.53) 47 (0.11) 48 (0.13)
55	Samsun (TR)	%17.92	%23.17	%77.33	2 (0.08) 8 (0.00) 37 (0.00) 48 (0.54)	7 (0.11) 34 (0.27) 47 (0.20) 48 (0.31) 50 (0.12)
56	Tekirdağ (TR)	%71.55	%100.00	%71.55	2 (0.00) 9 (0.08) 48 (0.15)	2

Tablo 3 incelendiğinde CCR modeline göre 17 (Algeciras (ES), Amsterdam (NL), Antwerp (BE), Bilbao (ES), Bremen (DE), Calais (FR), Dunquerque (FR), Gent (BE), Hamburg (DE), La Spezia (IT), Rotterdam (NL), Valencia (ES), Venezia (IT), Aliağa (TR), Ambarlı (TR), Botaş (TR) ve İzmir (TR) liman etkin, 29 liman teknik olarak etkin ve 17 liman da ölçek etkinliğine sahiptir. Toplamda etkin olan limanlardan 4 tanesi Türkiye'de, 3 tanesi İspanya'da, 2 tanesi Almanya'da, 2 tanesi Fransa'da ve 2 tanesi İtalya'da bulunmaktadır. Jeopolitik konumu açısından Avrupa'nın en önemli ülkelerinden biri olan Türkiye'den 4 limanın etkin olduğu sonucu şaşırtıcı değerdir. Etkinliği en düşük limanlar ise; Oslo (NO), Samsun (TR), Piraeus (GR), İstanbul (TR), Helsinki (FI), Rostock (DE) ve Aarhus (DK) limanlarıdır. Oslo

(NO), Samsun (TR), Helsinki (FI), Rostock (DE) ve Aarhus (DK) limanlarının toplam etkinliğinin düşük olmasının sebebi kuruldukları alanın coğrafi anlamda çok uğrak noktalar olmamasıdır. Bu nedenle bu limanlardaki taşınan yük ve elleçlenen konteyner sayısı düşüktür. Ancak Piraeus (GR) ve İstanbul (TR) limanlarının etkinliğinin düşük olması sonucu şaşırtıcıdır. Öyleki Piraeus (GR) limanı antik çağlardan beri kullanılan en eski Avrupa limanlarından biridir. Buna rağmen Piraeus (GR) limanında taşınan yük ve elleçlenen konteyner sayısı bu limanın etkinliği için yeterli değerdir. İstanbul (TR) limanı ise Asya ile Avrupa kıtalarının birleştii konumu sayesinde stratejik bir öneme sahiptir. Ama İstanbul (TR) limanının etkinlik skoru bu avantajın hakkını veremediğini göstermektedir.

Tablo 4: Limanların Ortalama Etkinlik Değerleri

	Toplam Etkinlik (CCR)	Teknik Etkinlik (BCC)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
<b>Ortalama Etkinlik</b>	%73.66	%82.67	%88.54
<b>Etkin Liman Sayısı</b>	17	29	17

Tablo 5'te limanların ortalama etkinlik skorları ve etkin liman sayılarları görölmektedir. Çalışmada limanların girdi bileşimini en uygun biçimde kullanarak mümkün olan en çok çıktıyı üretmesindeki başarı "teknik etkinlik", uygun ölçekte üretim yapmasındaki başarısı da "ölçek etkinliğini" ifade etmektedir. Teknik etkinlik

ile ölçek etkinliğin çarpımı ile hesaplanan etkinlik değeri de "oplam etkinlik" olarak adlandırılmaktadır. Tablo 5'e göre limanların ölçek etkinlik skorunun teknik etkinlik skoruna göre daha yüksek olduğu sonucu çıkmıştır. Buna göre limanların uygun ölçeğe yakın değerlerde hizmet verdiği ancak girdi değişkenlerini az verimliği kullandığı söylenebilir.

Tablo 5: Limanların İyileştirme Oranları (CCR)

Sıra No	Limanlar	Gemi	Rıhtım Uzunluğu	Rıhtım Derinliği	Vinç Sayısı	Kurulduğu Alan	Yük (bin-ton)	Konteyner Sayısı
1	Oslo (NO)	0.00	0.00	1.42	5.03	0.00	0.00	0.00
2	Samsun (TR)	0.00	0.00	0.00	18.72	0.00	0.00	29.42
3	Piraeus (GR)	61.72	0.00	4.43	0.00	0.00	0.00	92.63
4	İstanbul (TR)	0.00	0.00	19.73	21.65	0.00	0.00	0.00
5	Helsinki (FI)	5.75	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Rostock (DE)	0.00	8.95	0.00	10.42	0.00	0.00	92.81
7	Aarhus (DK)	0.00	0.00	8.82	14.30	0.00	0.00	0.00

Tablo 5'te CCR modeline göre etkinlik skorları düşük olan 7 liman için iyileştirme oranları verilmiştir. Tablo 5'teki sonuçlara göre Oslo (NO) limanının etkin olmamasının sebebi rıhtım derinliğinin ve rıhtımda kullanılan vinç sayısının verimli kullanılmamasından

kaynaklanmaktadır. Ayrıca Tablo 3'e göre Oslo (NO) limanının toplamda etkin olabilmesi için Algeciras (ES), Bremen (DE), Ambarlı (TR) ve Botaş (TR) (2 (0.19) 8 (0.06) 46 (0.10) 48 (0.21)) limanlarını referans alabilir. Çalışmada çıktıya yönelik VZA modeli kullanıldığı için belirli bir girdi bileşimi ile en fazla çıktı elde edilmeye



çalışılmalıdır. Çıktı değerlerinin ne kadar artırılmasına ise her bir çıktı değişkeni için ayrı ayrı belirlenmesi daha sağlıklı olacaktır. Bu yüzden girdi bileşimi değiştirilmeden Oslo (NO) limanının CCR modeline göre etkin olabilmesi için yük çıktı değişkenini ve elleçlenen konteyner sayısını 6 kat artırırorsa etkin hale gelecektir.

Tablo 5'e göre Samsun (TR) limanının etkin olmamasının sebebi vinç sayısının verimli kullanılmaması ve çıktı değişkeni olan elleçlenen konteyner sayısının çok düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Ama Samsun (TR) limanının girdi bileşimi değiştirilmeden yük çıktı değişkeni 6 kat ve elleçlenen konteyner sayısının 7 kat artırılması durumunda etkin hale gelecektir. Etkin olmayan diğer limanlar için de benzer yorumları yapmak mümkündür.

## SONUÇ

Teknolojinin hızla ilerlediği, mesafelerin giderek kısaldığı ve e-ticaretin dünyayı küresel bir pazar haline getirdiği günümüzde taşımacılık, geçmişte hiç olmadığı boyutta önem kazanmıştır. Dünya ticaretinin yaklaşık %90'ının deniz yolu ile gerçekleştiği düşünüldüğünde ülke ekonomileri için limanların önemi de giderek artmaktadır.

AB ülke limanları ile Türk limanlarının etkinliğinin değerlerendirildiği bu çalışmada İspanya, Türkiye ve İtalya'da bulunan limanların daha etkin olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. VZA sonuçlarında Türkiye'de bulunan limanların etkinlik skorları Türkiye'nin sahip olduğu özellikler (8333 km'yi bulan sahil şeridi, Aysa ile Avrupa arasında köprü rolü oynaması, enerji üreten ülkelere yakınlığı ve jeopolitik konumuyla) sebebiyle şaşırtıcı değildir. Öyle ki Türkiye'nin AB'ne girmeden önce taşımacılık sektöründe gerekli altyapı çalışmalarını yapması durumunda, deniz yolu taşımacılığının gün geçtikçe hızla gelişeceğini söylemek mümkündür.

Çalışmada yapılan VZA sonucuna göre Türkiye'de bulunan 4 limanın etkin olarak hizmet verdiği sonucu

ortaya çıkmıştır. Ancak bu sonuç Türkiye'nin deniz yolu taşımacılığındaki gerçek durumunu yansıtmamaktadır. Mevcut durumda Türk firmalarının tek başlarına AB içerisinde komple taşımacılık hizmeti vermeleri imkansız görünmektedir. Öncelikle bunun için Türkiye'nin taşımacılık şirketlerinin yapısını ve yasal düzenlemelerini komple taşımacılık hizmeti verebilecek şekilde düzenlemesi gerekmektedir. Diğer taraftan AB'de daha güçlü bir rekabetin yakalanabilmesi için Türkiye'nin liman hizmetlerini tekel olarak vermeye çalışan yapısını değiştirmesi gerekmektedir. Devlet tarafından işletilen limanlar, hinterlandları içindeki sektörlerle organizasyonu sağlayamaması büyük bir dezavantajdır. Limanların etkin şekilde kullanılması yöneticisinden işçisine kadar eğitilmiş eleman istihdamıyla başarılabilir. AB'de limanlarda ve gümrüklerde çalışan personelin eğitimleri kurulan Liman Eğitim Merkezleri ile gerçekleştirilmektedir. Türkiye'de de hizmet içi eğitimlerin AB ile eşgüdümlü bir şekilde sürdürülmesi limanların etkinliği açısından son derece önemlidir.

Yapılan çalışmada Avrupa limanlarının etkinliği ile kıyaslandığında toplam etkinlikte 4 Türk limanının etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak AB pazarında konteyner taşımacılığının önemi giderek artmaktadır. 2014 dünya konteyner filosu istatistiklerine bakıldığında Türkiye %0,5 oranla 20. sırada yer almaktadır. Denizyolu taşımacılığındaki genel eğilim, büyük gemilerle taşımayı daha ekonomik hale getirebilmek ve daha önce konteynerize olmayan yükleri de konteynerize yükleyebilmek şeklindedir. Konteyner taşımacılığında bu gelişmeler, AB'nin ideali olan tek pazarın oluşmasına da yardımcı olacak niteliktedir. Bu nedenle Türkiye'deki firmaların hızlı bir şekilde konteyner taşımacılığına entegre olması gerekmektedir.

VZA veri tabanlı, sayısal bir yöntemdir. Bu anlamda analize yeni karar verme birimi (liman) eklenmesi/çıkarılması veya farklı girdi-çıkı değişkenlerinin seçilmesi durumunda farklı sonuçların elde edilmesine sebep olacağı açıktır.

## KAYNAKÇA

1. AKGÜL, E.F., Solak Fışkın, C., Düzalın, B., Erdoğan, T. ve Karataş Çetin, Ç. (2015). "Port Competitiveness And Efficiency: An Analysis of Turkish Container Ports", *ECONSHIP 2015*, Chios, Greece.
2. ATEŞ, A., Esmer, S. (2013). "Türk Konteyner Terminalleri Üzerinde 2009 Yılı Küresel Finans Krizinin Etkileri", *Sayıştay Dergisi*, 91:105-125.
3. ATEŞ, A., Esmer, S., Çakır, E. ve Balcı, K. (2013). "Karadeniz Konteyner Terminallerinin Göreceli Etkinlik Analizi", *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 5(1):1-22.
4. BANKER, R.D., Charnes, A., Cooper, W.W. (1984). "Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis", *Management Science*, 30(9):1078-1092.
5. BARAN, J. ve Gorecka, A. (2015). "Seaport Efficiency and Productivity Based on Data Envelopment Analysis and Malmquist Productivity Index", *Logistics&Sustainable Transport*, 6(1), 25-33.
6. BARROS, C.P. ve Athanassiou, M. (2004). "Efficiency in European Seaports with DEA:

- Evidence from Greece and Portugal”, *Maritime Economics&Logistics*, 6(2):122-140.
7. BARROS, C.P., Felicio, J.A. ve Fernandes, R.L. (2012). “Productivity Analysis of Brazilian Seaport”, *Maritime Policy&Management*, 39(5):503-523.
  8. BAYSAL, M. E., Uygur, M. ve Toklu B. (2004). “Veri Zarflama Analizi ile TCDD Limanlarda Bir Etkinlik Ölçümü Çalışması”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 9(4):437-442.
  9. BUTTON, K. ve Kramberger, T. (2015). “European Union Expansion and Seaport Efficiency in The Adriatic”, *Applied Economics Letters*, 22(9):700-703.
  10. CHARNES, A., Cooper, W.W., Rhodes, E. (1978). “Measuring the Efficiency of Decision Making Units”, *European Journal of Operational Research*, 2(6):429-444.
  11. COELLI, T., Rao, D.S.P., O'Donnell, C.J. George, Battese, E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Second Edition, Springer Science Business Media Inc., New York.
  12. COOPER W.W., Seiford L.M., Tone Kaoru, *Data Envelopment Analysis A Comprehensive Text with Models, References and DEA-Solver Software*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2000.
  13. CULLINANE, K.P.B. ve Wang, T.F. (2006). “The Efficiency of European Container Ports: A Cross-Sectional Data Envelopment Analysis”, *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 9(1):19-31.
  14. ÇALIŞKAN, M. (2015). “Limanlarımızın Genel Değerlendirilmesi”, *Deniz Ticareti Dergisi Liman Eki*, 277(6):20-21.
  15. DİNÇ, M., Haynes K. E. (1999). “Sources of Regional Inefficiency: An Integrated Shift-Share, Data Envelopment Analysis and Input-Output Approach”, *The Analysis of Regional Science*, 33(4):469-489.
  16. *Deniz Taşıtları, Denizyolu Taşıma ve Teşvik İstatistikleri* (2014), T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Deniz Teicareti Genel Müdürlüğü Yayınları.
  17. GÜNER, S., Coşkun, E. ve Taşkın, K. (2015). “Liman Etkinliği Ölçümünde İki Aşamalı Bir Model Önerisi ve Türk Limanları Üzerinde Bir Uygulama”, *Alphanumeric Journal*, 3(2):99-106.
  18. GÜRAN, M.C., Cingi, S. (2002). “Devletin Ekonomik Müdahalelerinin Etkinliği”, *Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(3):56-89.
  19. HARALAMBIDES, H., Hussain, M., Barros, C.P. ve Peypoch, N. (2010). “A New Approach in Benchmarking Seaport Efficiency and Technological Change”, *International Journal of Transport Economics*, 37(1):77-96.
  20. HUNG, S.W., Lu, W.M. ve Wang, T.P. (2010). “Benchmarking The Operating Efficiency of Asia Container Ports”, *European Journal of Operational Research*, 203(3):706-713.
  21. JANG, H.M., Park, H. ve Kim, S.Y. (2016). “Efficiency Analysis of Major Container Ports in Asia: Using DEA and Shannon's Entropy”, *International Journal of Supply Chain Management*, 5(2):1-6.
  22. JIANG, J.L., Chew, E.P., Lee, L.H. ve Sun, Z. (2012). “DEA Based on Strongly Efficient and Inefficient Frontiers and Its Application on Port Efficiency Measurement”, *OR Spectrum*, 34(4):943-969.
  23. LOZANO, S., Villa, G. ve Canca, D. (2011). “Application of Centralised DEA Approach to Capital Budgeting in Spanish Ports”, *Computer&Industrial Engineering*, 60(3):455-465.
  24. LUPTACIK, M. (2010). “Mathematical Optimization and Economic Analysis”, *Springer Optimization and Its Applications*, 36, 135-186.
  25. MIN, H. ve Park B.I. (2005). “Evaluating The Inter-Temporal Efficiency Trends of International Container Terminals Using Data Envelopment Analysis”, *International Journal of Integrated Supply Management*, 1(3):258-277.
  26. NIAVIS, S. ve Tsekeris, T. (2012). “Ranking and Causes of Inefficiency of Container Seaports in South-Eastern Europe”, *European Transport Research Review*, 4(4):235-244.
  27. PANAYIDES, P.M., Maxoulis, C.N., Wang, T.F. ve Adolf Ng, K.Y. (2009). “A Critical Analysis of DEA Applications to Seaport Economic Efficiency Measurement”, *Transport Reviews*, 29(2):183-206.
  28. PONGPANICH, R. ve Peng, K.C. (2016). “The Efficiency Measurement of Container Ports in Thailand by Using DEA Windows Analysis Approach”, *International Journal of Innovative Research&Development*, 5(5):247-253.
  29. RAJASEKAR, T., Ashraf, P.S. ve Dea, P.M. (2014). “Measurement of Efficiency of Major Ports in India-A Data Envelopment Analysis Approach”, *International Journal of Environmental Sciences*, 4(5):926-936.
  30. SERVANTIE, D. (2015). “AB ve Türkiye'nin Deniz Taşımacılığı Politikasının Karşılaştırmalı Analizi”, *İktisadi Kalkınma Vakfı Değerlendirme Notu*, [http://www.ikv.org.tr/images/files/deniztasimaciligi\(1\).pdf/](http://www.ikv.org.tr/images/files/deniztasimaciligi(1).pdf/) (Erişim Tarihi: 20.07.2016).

31. SCHOYEN, H. ve Odeck, J. (2013). “The Technical Efficiency of Norwegian Container Ports: A Comparison to Some Nordic and UK Container Ports Using Data Envelopment Analysis (DEA)”, *Maritime Economics&Logistics*, 15(2):197-221.
32. SIMOES, P. ve Marques, R.C. (2010). “Influence of Congestion Efficiency on The European Seaports Performance: Does It Matter?”, *Transport Reviews*, 30(4): 517-539.
33. YUEN, A.C., Zhang, A. ve Cheung, W. (2013). “Foreign Participation and Competition: A Way to Improve The Container Port Efficiency In China?”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 49:220-231.
34. ZGHIDI, N. (2014). “Sea Port Efficiency: The Case of Tunisian Maritime Ports”, *International Journal of Advanced Information Science and Technology*, 23(23):355-362.

## ISPARTA İLİ İÇİN DOĞAL GAZ TALEP TAHMİNİ<sup>1</sup>

### NATURAL GAS DEMAND FORECAST FOR ISPARTA PROVINCE<sup>2</sup>

Kenan Oğuzhan ORUÇ\*, Şeyma ÇELİK EROĞLU\*\*

\* Yrd. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, kenanoruc@sdu.edu.tr

\*\* Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, sseymacelik@gmail.com

#### ÖZ

*Bu çalışmada; doğal gaz altyapı yatırımlarının halen devam ettiği ve her geçen gün bu enerjiye olan talebin arttığı Isparta ilinin, geleceğe yönelik doğal gaz ihtiyacı belirlenmeye çalışılmıştır. Gri Tahminleme, Box-Jenkins ve Üstel Düzleştirme Yöntemleri ile mevsimsel farklılıklar dikkate alınarak yapılan öngörü işlemlerinde, elde edilen tahmin değerleri dışında, mevsimsel etkiyi hesaplama bakımından farklılık gösteren bu 3 yöntemin yeterliliği de karşılaştırılmıştır. Tahminleme sürecinde Ocak 2010-Nisan 2016 dönemi konut sektörüne ait 76 aylık veri kullanılmıştır. Mayıs 2016-Aralık 2017 dönemini kapsayan 20 ay için öngörü işleminin yapıldığı çalışmada, üç modelin tahmin başarısı RMSE, MSE, MAE-MAD ve MAPE başarı kriterleriyle değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda; Gri Tahminleme en başarılı tahmin sonuçlarını verirken, Box-Jenkins Yöntemi en başarısız tahmin sonuçlarını vermiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Talep Tahminleme, Gri, Box-Jenkins, Üstel Düzleştirme, Doğal Gaz.

**Jel Kodları:** C13, C44, C53.

#### ABSTRACT

*This study tries to determine the future natural gas needs of Isparta, where natural gas infrastructure investments are still ongoing, as well as a rising demand towards this energy each day. Apart from the results obtained from these estimations, the efficiencies of these three methods that vary by the impact of seasonal effects are compared in the estimations performed taking into account Grey Estimation, Box- Jenkins and Exponential Smoothing methods and seasonal effects. For the study, the data of 76 months is collected from housing industry between January 2010-April 2016 is used during the process of estimation. In the study, where the 20 months forecast for May 2016-December 2017 term has taken place, the success of forecast of these three models is evaluated based on RMSE, MSE, MAE-MAD and MAPE criteria. According to the results of these evaluations made, Grey Estimation model was found to be the most successful method whereas the least successful one was Box-Jenkins model.*

**Keywords:** Demand Forecast, Grey, Box-Jenkins, Exponential Smoothing, Natural Gas.

**Jel Codes:** C13, C44, C53.

#### 1. GİRİŞ

Hem ekonomik hem de toplumsal yaşamda önemi giderek artan enerji, ülkelerin ekonomik kalkınmaları için zorunlu ana girdilerin başında gelmektedir. Gelişmiş ülke ekonomilerinde teknolojik açıdan gelişimin ve toplumsal refahın artışının sürdürülebilmesi, gelişmekte olan ülke ekonomileri içinse sanayileşme yolunda ilerleyiş çabası enerji kaynaklarına olan ihtiyacı her geçen gün arttırmaktadır (Akgül ve Yıldız, 2013: 441). 1970'li yıllarda ortaya çıkan petrol krizi sonrası dünya enerji piyasası içindeki payını sürekli arttıran, yüksek verimliliği, kolay kullanımı ve çevre dostu olması ile diğer enerji çeşitleri arasında öne çıkan doğal gaz enerjisi de bu enerji talebi artışından etkilenmiştir. 2014 yılsonu itibari ile Dünya'da doğal gaz enerji tüketimi 3.393 milyar m<sup>3</sup>'e

ulaşırken, Türkiye'de 48,7 milyar m<sup>3</sup>'e ulaşmıştır (ETKB, 2015: 13, 45).

Ülkemizde de tüketimi her geçen yıl artış gösteren doğal gazın neredeyse tamamı ithal edilmektedir. İthal bir enerji kaynağı olan bu enerji kaynağının ülkemizin dış ticaret açığını, dolayısıyla ekonomisini doğrudan etkilediği yadsınamaz bir gerçektir. Dış ticaret açığının sebep olacağı enflasyon, döviz fiyatları karşısında paranın değer kaybı gibi olumsuz ekonomik senaryoların dışa bağımlılık oranının çok fazla olduğu doğal gaz enerji piyasasında da oldukça büyük etki yaratacaktır. 4646 sayılı doğal gaz piyasası kanununun tarifeler başlıklı 11. maddesinde; tarifeler, tarifelerin belirlenmesi ve uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar açıklanmıştır (Resmi Gazete, 2001). Bu maddede belirlenen usul ve esaslar gereğince; olumsuz

<sup>1</sup> Bu makale yüksek lisans tezinden hazırlanmıştır.

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi BAP Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje No:4403-YL1-15)

ekonomik senaryolar dağıtım şirketlerini uyguladıkları doğal gaz tarifesinde değişiklik yapılması gerektiği yönünde talepte bulunmaya sürükleyecektir. Gerçekleşecek bu tarife değişikliği talebi, toptan satış yapan yetkili şirketleri yeni tarifenin belirlenmesi konusunda harekete geçirerek, alım-satım sözleşmelerinde de yenilikler yapılması gerekliliğini doğurabilmektedir. Bir zincir şeklinde devam eden bu süreçle karşılaşmamak için gerekli tedbirler alınmalıdır. Doğal gaz tüketiminin doğru bir şekilde tahmini, doğal gaz arz-talep dengesizliklerini ortadan kaldıracak gibi, sektöre yapılacak yatırımları ve gaz alımı ile ilgili anlaşmaları da pozitif yönde etkileyecektir. Ayrıca doğru bir doğal gaz tüketim tahminiyle, doğal gazın gereğinden fazla ya da az temin edilmesi durumunda ortaya çıkabilecek ağır ekonomik kayıpların en aza indirebilmesi de mümkün olacaktır (Aras ve Aras, 2005: 26).

Bu çalışmada, Isparta Burdur Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi TOROSGAZ'dan elde edilen Ocak 2010-Nisan 2016 dönemlerine ait 76 aylık veri grubu kullanılarak, öngörü işlemi gerçekleştirilmiştir. Öngörü işlemleri Mayıs 2016-Aralık 2017 dönemini kapsayan 20 ay için yapılmış ve tahminleme sürecinde Gri Tahminleme, Box-Jenkins ve Üstel Düzleştirme Yöntemleri kullanılmıştır. Mevsimsel etkiyi hesaplama sürecinde farklı yöntemlerin kullanıldığı bu 3 modelin yeterliliğini test etme sürecinde ise 2012 Mayıs-2016 Nisan dönemine ait örneklem veri grubu kullanılmış olup, tüm tahmin ve hesaplama işlemleri; Excel 2010, EViews 7 ve SPSS 21 paket programları ile yapılmıştır.

## 2. LİTERATÜR ÖZETİ

Günümüz dünyasında insan yaşamı için vazgeçilmez bir kaynak haline gelen enerji ihtiyacının belirlenebilmesi için ülkelerin doğru ve güvenilir tahmin çalışmaları yapması gerekmektedir. Bu nedenle bu konuda literatürde birçok tahminleme çalışmasına rastlamak mümkündür.

Rathnayaka ve Seneviratna (2014) çalışmalarında, Sri Lanka'nın 1998-2015 arası için yıllık elektrik tüketimi tahmin etmişlerdir. Tahminleme sürecinde; gri tahminleme GM (1,1) ve ARMA (1,1) modelleri kullanılmıştır. Tahminlemede kullanılan modellerin doğruluğu MAD, MSE ve MAPE kriterleri kullanılarak karşılaştırılmıştır. GM (1,1) modelinin ARMA modeline göre daha iyi sonuçlar ortaya koyduğu bulgusu elde edilmiştir.

Topçu (2013), ARIMA Modeli kullanılarak Türkiye'nin gelecek yıllardaki doğal gaz tüketimi tahmin etmeye çalışmıştır. Çalışmada Ocak 1987 ile Ekim 2011 yılları arasında aylık ulusal doğal gaz tüketim değerleri gözlem verisi olarak kullanılmıştır. Çalışma sonucunda 2012-2020 yılları arası için Türkiye'nin doğal gaz talep tahmini yapılmıştır.

Sánchez ve Úbeda (2007), çok yüksek çözünürlüklü bir ayrışma yaklaşımına dayanan ve gün ile orta vadeli (1-

3 yıl) tahmin yapabilen yeni bir tahmin modeli önermiştir. Önerilen model ile tahmin değerleri üç farklı bileşenin kombinasyonu ile elde edilmektedir. Biri zaman serileri trendini yakalamakta, diğeri mevsimsellik bileşenine dayalı doğrusal (menteşe) modeli ve diğeri de geçici bir bileşenin açıklayıcı değişkenlerini kullanarak günlük değişimleri tahmin etmektedir. Çalışmada, bu kombinasyon ile doğruluğu ve verimliliği çok yüksek entegre bir tahminleme elde edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Şengün (2012), Bayburt ilinde doğal gaz kullanma tercihlerini, bu tercihleri etkileyen değişkenleri ve bu değişkenlerin etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bayburt'ta yaşayan 505 hane halkına uygulanan anketlerden elde edilen yatay kesit veriler ile lojistik regresyon modeli kullanılarak doğalgaz kullanımını etkileyen değişkenler tahmin edilmiştir.

Akkurt (2009), İstanbul ve Türkiye'nin doğal gaz tüketim miktarları Üssel Yumuşatma, Winters ve Box-Jenkins yöntemleri ile tahmin edilmeye çalışılmıştır. İstanbul için değişik doğal gaz tüketim senaryoları Bootstrap Metodu kullanılarak üretilmiştir.

Kaytez (2012); çoklu lineer regresyon analizi, Yapay Sinir Ağları (YSA) ve En Küçük Kareler Destek Vektör Makineleri metotlarını kullanarak 2018 yılına kadar Türkiye'nin net elektrik tüketiminin tahminini yapmıştır. Çalışmada kurulu güç, brüt elektrik üretimi, nüfus ve toplam abone sayısı bağımsız değişkenler olarak seçilmiştir.

Yukarıda özet olarak verilen çalışmalar dışında literatürde; Dilaver ve Hunt (2011), Özkara (2009), Solak (2013) vb. birçok tahminleme çalışmasına ulaşmak mümkündür. Yapılan literatür taraması sonucunda; regresyon analizi, zaman serileri analizi ve YSA olmak üzere üç temel yöntemin tahminleme sonuçları için sıklıkla kullanıldığı görülmüştür. Gri tahminleme yönteminin de literatürde uygulamalarının olduğu, fakat sınırlı sayıda çalışmada kullanıldığı tespit edilmiştir.

## 3. DOĞAL GAZ SEKTÖRÜ

İlk petrol krizinin ardından doğal gaz enerjisinde yaşanan talep patlaması ile Dünya'da birçok ülke bu enerji üzerine yoğunlaşmış, gerek üretim gerekse tüketim adına birçok plan ve politika arayışına girmiştir. İzlenen politika ve yapılan planlar doğrultusunda doğal gaz enerjisi bu güne kadar gelişimini sürdürmüş ve sürdürmeye devam etmektedir. Uluslararası Enerji Ajansının (IEA) 2014 yılında yayınladığı raporun "Yeni Politikalar Senaryosu" başlıklı bölümünde 2040 yılında 5,4 trilyon m<sup>3</sup>'e ulaşacağı öngörülen doğal gaz enerjisi küresel talebi (TPAO, 2015: 20, 25); 1987 yılında 735 milyon m<sup>3</sup> iken (DEKTMK, 2008: 48), 2015 yılında 47.718 milyon m<sup>3</sup>'e (ETKB, 2015: 45) ulaşmıştır. Bu talebe karşılık; 2014 yılsonu itibarıyla Dünya'da ispatlanmış doğal gaz rezervinin 187,1 trilyon m<sup>3</sup> olduğu ve bu

rezerv miktarının sürekli artış gösteren küresel tüketimi 54,1 yıl daha karşılanabilecek yeterlilikte olduğu öngörülmektedir (BP Global Company, 2015: 21).

Türkiye açısından değerlendirilme yapıldığında; dünya ile paralel olarak petrol krizlerinin ardından petrol fiyatlarının yükselmesi ve çevre kirliliğinin artması nedeniyle bu enerjiye olan talep artış göstermiştir (Sevimli, 2008: 41). Akabinde birçok gaz alım anlaşması yapılarak, doğada gaz halinde yer alan bu enerjinin; gerek boru hatlarıyla, gerekse sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) ve spot LNG olarak ithalatı yapılmaya başlanmıştır. 2004 yılında 21,8 milyar m<sup>3</sup> olarak gerçekleşmiş olan doğal gaz ithalatı, 2014 yılı sonunda % 126'lık artışla 49,2 milyar m<sup>3</sup>'e ulaşmıştır (ETKB, 2015: 47). İthalattaki bu artışa karşılık ülkemizde doğal gaz ihracat lisansına sahip 9 şirket bulunmaktadır ve bu şirketlerden sadece BOTAŞ ihracat faaliyetinde bulunmaktadır. BOTAŞ'ın verilerine göre 2014 yılı Aralık ayı itibariyle Yunanistan'a toplam 644 milyon Cm<sup>3</sup> (BOTAŞ, 2016) doğal gaz ihraç edilmiştir. 2014 yılı toplam doğal gaz arzının karşılandığı kaynaklar oransal olarak değerlendirildiğinde, toplam arzın % 0,96'sı Türkiye'de üretilen, geri kalan %99,04'lük kısmı da yurt dışından ithalat yolu ile karşılanmaktadır olup, ithalatın % 54,86'sı Rusya'dan yapılmaktadır (ETKB, 2015: 47).

Doğal gazın kullanım alanlarının hızla artması ile doğal gaz birçok sektörde pay sahibi olmuştur. Şöyle ki 2014 yılında doğal gaz kullanımının %19,10'u konut sektöründe, %48,12'si elektrik üretiminde, %25,40'ı sanayi sektöründe, %5,82'si resmi daire ve ticarethanelerde ve %1,56'sı diğer sektörlerde gerçekleşmiştir (EPDK, 2015a: 47). Doğal gaz enerjisi bakımından sınırlı kaynağa sahip olan Türkiye'nin, bu artış ile beraber dışa bağımlılığı da her geçen gün artmaktadır. Bu nedenle doğal gaz enerjisinin geleceği ve gelişiminin devamlılığı için bu enerji ile ilgili doğru politika ve planların takip edilmesi gerekmektedir.

Isparta'da doğal gaz kullanımına ise 2008 yılında başlanmış olup, Türkiye genelinde olduğu gibi bu enerjiye olan talep her geçen gün artmaktadır. Isparta Burdur Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi TOROSGAZ'dan elde edilen bilgilere göre bu enerjinin gelişimi sektör bazında değerlendirildiğinde ise en fazla aboneliğin konut sektöründe olduğu görülmektedir. 2008 yılında 334 konut aboneliği ile tüketimine başlanılan doğal gaz enerjisinin, 2015 Mart ayı itibariyle abone sayısı 48.479 kişiye ulaşmıştır (EPDK, 2015b: 16).

## 4. YÖNTEM

### 4.1. Gri Tahminleme

Gri Sistem Teorisi (GST) 1982 yılında, Çinli Prof. Deng Julong tarafından geliştirilmiştir (Liu ve Forrest, 2007: 111). Sistem ismini renklerin yorumlanmasından almaktadır. Renklerin koyuluğu, genel olarak bilgilerin netlik derecesini belirtmek için kullanılmaktadır (Liu

ve Lin, 2006: 3). Yöntemde adı geçen gri, bir sistemdeki bilginin tam olarak bilinmediğini ifade ederken; beyaz, bilgiye tam olarak sahip olunduğunu; siyah ise bilginin hiç bilinmediğini ifade etmektedir (Peker ve Baki, 2011: 6). Sistem diğer yöntemlerden farklı olarak daha küçük gözlem grubu (minimum 4 gözlem değeri) ve daha zayıf bilgilerin olduğu problemlere de çözüm getirebilmektedir.

Gri tahmin; belirsiz, yetersiz ve eksik bilgiye sahip olan sistemler ile ilgilenen GST'nin en önemli kısmını teşkil etmektedir. Bu yöntemle basit ve küçük bir hesaplama çabası ile gerekli olan tahmin modeli oluşturulabilmektedir. Gri tahmin yöntemi; birikim üretme işlevi (BÜİ), ters birikim üretme işlemi (TBÜİ) ve gri model (GM) olmak üzere üç temel operatöre sahiptir (Yılmaz ve Yılmaz, 2013: 143).

Çalışmada kullanılacak olan gri tahmin modeli olan GM (1,1), "Birinci Mertebeden Bir Değişkenli Gri Model" şeklinde okunmaktadır (Kayacan vd., 2007: 220). Bu model sadece pozitif veri serilerine uygulanabilen, bir zaman serileri tahmin modelidir (Özkara, 2009: 36). GM (1,1) modeli, aşağıda detaylı olarak verilen temel adımlardan oluşmaktadır (Liu ve Lin, 2006; Özkara, 2009; Yılmaz ve Yılmaz 2013; Kayacan vd., 2007).

1. *Adım:* Tek girdili ve tek çıktılı bir sistemin çıktılarının zaman serisi dizisi; n örneklem büyüklüğüne sahip olan  $x^{(0)}$  (ham veri seti) dizisi olsun.

$$X^{(0)} = (x^{(0)}(1), x^{(0)}(2), \dots, x^{(0)}(n)); \quad n \geq 4 \quad (1)$$

2. *Adım:* Bu diziyeye BÜİ uygulanarak aşağıdaki monoton artan  $x^{(1)}$  dizisi elde edilebilir:

$$X^{(1)} = (x^{(1)}(1), x^{(1)}(2), \dots, x^{(1)}(n)); \quad n \geq 4 \quad (2)$$

Burada

$$X^{(1)}(k) = \sum_{i=1}^k x^{(0)}(i) \quad k = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

3. *Adım:* Üretilen  $x^{(1)}$  dizisinden, bu dizinin ardışık ortalama dizisi  $Z^{(1)}$  aşağıdaki gibi oluşturulabilir:

$$Z^{(1)} = (Z^{(1)}(1), Z^{(1)}(2), \dots, Z^{(1)}(n)) \quad (4)$$

Burada

$$Z^{(1)}(k) = 0,5x^{(1)}(k) + 0,5x^{(1)}(k-1) \quad k = 2, 3, \dots, n \quad (5)$$

4. *Adım:* GM (1,1) modelinin gri diferansiyel denklemi oluşturulur.

$$x^{(0)}(k) + az^{(1)}(k) = b \quad (6)$$

Burada k zaman noktalarını, a gelişme katsayısını, b ise sürücü katsayısını ifade etmektedir.

5. *Adım:* Beyazlaştırma denklemi ise şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$\frac{dx^{(1)}(t)}{dt} + ax^{(1)} = b \quad (7)$$

6. Adım: Gri diferansiyel denklemde yer alan  $a$  ve  $b$  parametrelerinin hesaplanması için en küçük kareler yöntemi (EKK) veya parametrik yöntem kullanılmaktadır. Burada genellikle önerilen ve daha sık kullanılan EKK yöntemine göre denklem çözümlenmiştir.

$$x^{(0)}(k) = -az^{(1)}(k) + b \quad (8)$$

$$Y = \begin{pmatrix} x^{(0)}(1) \\ x^{(0)}(2) \\ \vdots \\ x^{(0)}(n) \end{pmatrix} B = \begin{pmatrix} -z^{(1)}(1) & 1 \\ -z^{(1)}(2) & 1 \\ \vdots & \vdots \\ -z^{(1)}(n) & 1 \end{pmatrix} \hat{a} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} \quad (9)$$

olmak üzere,

$$Y = B\hat{a} \quad (10)$$

$$\hat{a} = (B^T B)^{-1} B^T Y \quad (11)$$

olarak bulunur.

7. Adım: Beyazlaştırma denklemi (7)'ye göre  $x^{(1)}(t)$  ifadesinin bir  $k$  zamanı için çözümü aşağıdaki gibidir:

$$\hat{x}_p^{(1)}(k+1) = \left[ x^{(0)}(1) - \frac{b}{a} \right] e^{-ak} + \frac{b}{a} \quad (12)$$

Burada  $\hat{x}_p^{(1)}(k+1)$ ,  $(k+1)$  zamanı için tahmin edilen  $x^{(1)}$ 'in birikimli değeridir.

8. Adım: Tahmin değerlerinin birikimli olmayan değerleri için TBÜİ eşitlik (13) ile elde edilmektedir.

$$\hat{x}_p^{(0)}(k+1) = \left[ x^{(0)}(1) - \frac{b}{a} \right] e^{-ak}(1 - e^{-a}) \quad (13)$$

#### 4.1.1. Toplamsal ve Çarpımsal Ayırıştırma Modelleri

Bölüm 4.1'de uygulama süreci anlatılan GM (1,1) modelinin uygulama adımları, zaman serisi verilerinin zaman içerisinde nasıl bir seyir izlediğini (trend, mevsimsellik vb.) ayırıştırma bir adım içermektedir. Fakat çalışmanın uygulaması olan doğalgaz verilerinin mevsimsellik içerdiği bilinen bir gerçektir. Bu sebeple GM (1,1) modeli ile daha doğru bir tahmin yapılabilmesi için, hem GM (1,1) tahmin modelini elde etmek için kullanılan verilere, hem de elde edilen geleceğe yönelik tahmin değerlerine ayırıştırma işlemlerinin uygulanması gerekmektedir. Bu çalışmada, en eski ve en yaygın mevsimsel ayırıştırma modellerinden Toplamsal ve Çarpımsal Ayırıştırma Modelleri kullanılmıştır. Bu modellerin genel gösterimi sırasıyla aşağıdaki gibidir (Yolsal, 2010: 246):

$$\text{Toplamsal Ayırıştırma: } X_t = T_t + C_t + S_t + E_t \quad (14)$$

$$\text{Çarpımsal Ayırıştırma: } X_t = T_t * C_t * S_t * E_t \quad (15)$$

Burada;  $X_t$ ,  $T_t$ ,  $C_t$ ,  $S_t$  ve  $E_t$  sırasıyla zaman serisinin  $t$  dönemindeki; gözlem değerlerini, trend bileşenini,

konjonktür bileşenini, mevsimsel bileşenini ve tesadüfi (rassal) hareketler bileşenini temsil etmektedir.

Toplamsal ayırıştırma modelinde yazılan bileşenlerden herhangi birinin etkisi yok ise o bileşenin değeri 0 olarak kabul edilmektedir. Mevsimsellik trendden bağımsız olduğu için dalgalanma büyüklüğü zaman içinde değişmemekte, yani sabit kalmaktadır. Çarpımsal ayırıştırma modelinde ise yazılan bileşenlerden herhangi birinin etkisi yok ise o bileşenin değeri 1 olarak kabul edilmekte ve bir serinin mevsimsel dalgalanmasının büyüklüğü serinin trendine bağlı olarak zaman içinde artış ya da azalış göstermektedir (Özkara, 2009: 26).

Bu iki modelin zaman serilerini mevsim etkisinden arındırma işlemi de farklılık göstermektedir. Toplamsal ayırıştırma modelinin kullanılması durumunda, orijinal serideki diğer bileşenlerin tahmin edilen mevsim bileşenlerinden farkı alınıp mevsimsel düzeltmesi yapılmış seriye ulaşılrken; çarpımsal ayırıştırma modelinin kullanılması durumunda ise orijinal seri, tahmin edilen mevsim bileşenlerine oranlanarak mevsimsel düzeltme yapılmaktadır. Tahmin edilen mevsim bileşenlerine ise mevsimsel faktörler adı verilmektedir (Yolsal, 2010: 246-247).

#### 4.2. Box-Jenkins Yöntemi

Box-Jenkins yöntemi, George Box ve Gwilym Jenkins tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntemin temel vurgusu, zaman serilerini yalnızca kendi geçmiş değerleri ve olasılıksal hata terimi ile açıklamaktır (Yalta, 2015: 4). Zaman serilerinin modellenmesi ve öngörülmesi için kullanılan bu yöntemin ön koşulu durağanlıktır (Meciavora, 2007: 74). Yöntemde zaman serilerinin durağanlığı korelogram ile tespit edilmekte, serinin ne tür bir süreç içerdiği de korelasyon fonksiyonları ile analiz edilmektedir. Serinin durağan olmaması durumunda; serinin gerektiği kadar farkı alınarak durağanlık koşulları sağlanıp, uygun model tespit edilmektedir. Tespit edilen uygun model ile öngörüleme yapılmaktadır (Hanedar vd., 2015: 4).

Box-Jenkins yönteminin amacı örneklem verilerini türetebilen bir istatistik modeli belirlemek ve tahmin etmektir. Bu amaç doğrultusunda yöntemin gerekli gördüğü durağanlık varsayımının, eldeki verilerden türetilen herhangi bir modelin de durağan ve kararlı olabilmesi, dolayısıyla da kestirim için gerekli bir alt yapı sağlayabilmesine dayandığı söylenebilir (Gujarati, 1995: 738). Bu yöntem ARIMA modeli olup uluslararası bilim dünyasında Box-Jenkins tekniği olarak bilinmektedir (Özdemir ve Bahadır, 2010: 354). Birçok model yapısına sahip olan bu yöntemin, çalışmadaki uygulamasında mevsimsel model SARIMA(P, D, Q)/çarpımsal mevsimsel bütünleşik otoregresif hareketli ortalamayı ifade eden ARIMA (p, d, q) x (P, D, Q)<sub>s</sub> modeli kullanılmıştır. Modelin genel gösterimi aşağıda verildiği gibidir (Halim ve Bisono, 2008: 267):

$$\beta_p(B)\Phi_p(B^S)(1-B)^d(1-B^S)^D y_t = \Theta_q(B)\Theta_q(B^S)\mathcal{E}_t \quad (16)$$

Eşitlikte yer alan  $(I-B)^d$  ifadesi  $\Delta^d$  operatörüne,  $(I-B^s)^D$  ifadesi de  $\Delta_s^D$  operatörüne eşittir.

$$\beta_p(B)\Phi_p(B^s)\Delta^d\Delta_s^D y_t = \Theta_q(B)\Theta_Q(B^s)\mathcal{E}_t \quad (17)$$

Bu eşitliğe, farkı alınmış seriyi ifade eden  $W_t$  serisinin (18) eklenmesiyle, model (19) elde edilebilir (Li vd., 2003: 152):

$$w_t = (I-B)^d(I-B^s)^D y_t = \Delta^d\Delta_s^D y_t \quad (18)$$

$$\beta_p(B)\Phi_p(B^s) w_t = \Theta_q(B)\Theta_Q(B^s)\mathcal{E}_t \quad (19)$$

Burada;  $p, d, q$  ve  $P, D, Q$  sırasıyla mevsimsel olmayan AR, fark, MA ve mevsimsel AR, fark, MA derecelerini göstermektedir. Ayrıca,  $y_t$  herhangi  $t$  dönemindeki zaman serisi veri grubunu,  $\mathcal{E}_t$  bir  $t$  döneminde normal dağılım gösteren hata değerlerini,  $B$  geri kaydırma operatörünü ve  $s$  mevsimsel dereceyi göstermektedir. Ayrıca  $\beta, \Theta, \Phi$  ve  $\Theta$  sırasıyla mevsimsel olmayan AR, MA, mevsimsel AR ve MA modeli katsayılarını temsil etmektedir. Son olarak  $\Delta^d$  ve  $\Delta_s^D$  ise sırasıyla mevsimsel olmayan fark alma operatörü ve mevsimsel fark alma operatörünü simgelemektedir.

### 4.3. Mevsimsel Üstel Düzleştirme-Winters Yöntemi

Üstel düzleştirme yöntemi ikinci dünya savaşı esnasında ABD donanmasında çalışan R.G. Brown'un çalışması ile ortaya çıkmıştır (Kardiyen, 2007: 66). Yöntemde geçen üstel terimi, verilen ağırlıkların veriler eskidikçe üstel bir şekilde azalması anlamını taşımaktadır. Diğer bir ifadeyle; tahminde kullanılan geçmiş dönem verilerinden yakın geçmişte gerçekleşenlere yüksek, veriler eskidikçe ise üstel olarak azalan ağırlıklar verilmektedir. Ayrıca yöntemde düzleştirme katsayıları kullanılmakta ve bu katsayıların değerlerinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu katsayıların belirlenmesindeki temel amaç; uygulanan modelin hata kareleri ortalamalarını en küçük yapan düzleştirme katsayısı değerlerini bulmaktır (Çuhadar vd., 2009: 104). Bu amaca yönelik olarak seçilen en uygun düzleştirme katsayısı ile uygulama gerçekleştirilmektedir.

Üstel düzleştirme yöntemlerinden biri olan, mevsimselliği ve trendi birlikte hesaplayabilen Winters Yöntemi'nde üç tane katsayı kullanılmaktadır. Bunlardan  $\alpha$  değeri düzleştirme katsayısını,  $\beta$  değeri trend tahmini için ve  $\gamma$  değeri ise mevsimsellik tahmini için düzleştirme katsayısını ifade etmektedir (Soysal ve Ömürgönülşen, 2010: 132). Winters tarafından önerilen ve mevsimsel seri uygulamalarında kullanılabilen bu yöntemin denklemleri aşağıda verilmiştir (Taylor, 2003: 800):

$$Düzey \quad L_t = \alpha(Y_t/S_{t-s}) + (1-\alpha)(L_{t-1} + T_{t-1}) \quad (20)$$

$$Trend \quad T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1-\beta)T_{t-1} \quad (21)$$

$$Mevsimsellik \quad S_t = \gamma(Y_t/L_t) + (1-\gamma)S_{t-s} \quad (22)$$

$$\hat{Y}_t(k) = (L_t + kT_t)S_{t-s+k} \quad (23)$$

Burada  $L_t, T_t, S_t$  ve  $Y_t$  sırasıyla serinin  $t$  dönemi için; düzleştirilmiş, trend tahmini, mevsimsel tahmini ve gerçek değerini ifade etmektedir. Ayrıca  $k$ , öngörülecek dönem sayısını;  $s$ , mevsim sayısını ve  $\hat{Y}_t(k)$  serinin  $k$  dönem sonrası tahmin değerini göstermektedir.

### 4.4. Modellerin Öngörü Başarı Kriterleri

Çalışmada ele alınan 3 yöntemin model öngörü başarısını ölçmek için MSE (Mean Squared Error-Ortalama Hata Kare), RMSE (Root Mean Squared Error-Hata Karelerinin Ortalama Kökü), MAPE (Mean Absolute Percentage Error-Ortalama Mutlak Yüzde Hata) ve MAE-MAD (Mean Absolute Deviation-Ortalama Mutlak Sapma) kriterleri kullanılmıştır. Bu kriterlerin hesaplanabilmesi için kullanılan formüller aşağıda verilmiştir (Sallehuddin vd., 2007: 586):

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2 \quad (24)$$

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2} \quad (25)$$

$$MAPE = \left( \sum_{t=1}^n \left| \frac{y_t - \hat{y}_t}{y_t} \right| \right) \frac{100}{n} \quad (26)$$

$$MAE - MAD = \sum_{t=1}^n \left| \frac{y_t - \hat{y}_t}{n} \right| \quad (27)$$

Burada  $y_t$  gerçekleşen değeri,  $\hat{y}_t$  öngörülen değeri,  $n$  öngörülen dönem sayısını ifade etmektedir. Yukarıdaki formüller ile elde edilen kriter değerleri, hangi modelde daha küçük ise o model en uygun model olarak seçilmelidir.

## 5. UYGULAMA

### 5.1. Veri Seti

Çalışmada kullanılan veriler, Isparta Burdur Doğalgaz Dağıtım Anonim Şirketi TOROSGAZ'dan elde edilmiştir. Tahmin modellerinin elde edilmesinde Ocak 2010-Nisan 2016 dönemine ait 76 aylık veri kullanılmıştır. Kullanılan veriler adı geçen döneme ait konut sektöründe tüketilen doğal gaz miktarlarıdır. KONUTGAZ serisi olarak adlandırılan seriye ilişkin değerler şekil 1'de verilmiştir.

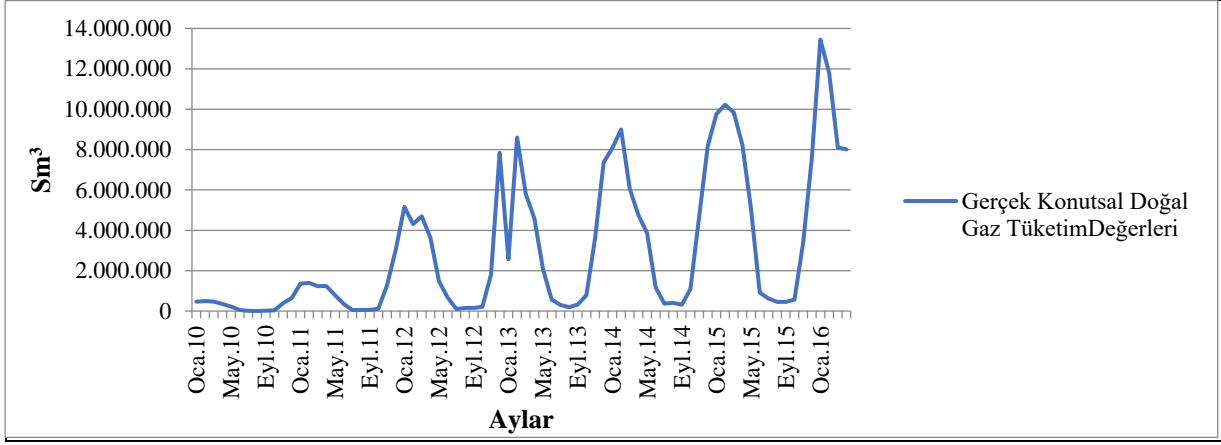
Isparta'da doğal gaz yatırım ve alt yapı çalışmalarının yeni başlaması sebebiyle ilk yıllarda gerçekleşen doğal gaz tüketim değerlerinin, zaman serisinin genelini temsil edemeyecek kadar düşük olduğu görülmektedir. 2012 yılından itibaren bugünkü değerleri temsil edebilecek nitelikte kendi içinde tutarlı bir tüketim dağılımı olduğu görülmektedir. 2012 yılı ve sonrasında konut sektörü doğal gaz tüketim değerlerinin düzenli olarak her yılın Eylül ayından itibaren artışa geçtiği, Ocak-Şubat ayında en yüksek değere ulaştığı ve Temmuz-Ağustos aylarında ise en az değerleri verdiği



görülmektedir. Fakat 2013 yılı Ocak ayı tüketim değerinde beklenmedik bir düşüş yaşandığı görülmektedir. TOROSGAZ şirketinden edinilen bilgilere göre; 2013 Ocak ayında gerçekleşen bu beklenmedik düşüş, anlaşma yapılan dağıtım şirketi ve

alım sözleşmesinin yenilenme süreci içerisinde olması sebebiyle, faturalandırma işlemi ve sonrası verilerin kayıt altına alınması sürecinde yaşanan aksaklıklardan kaynaklandığı belirtilmiştir. Yani bu düşüş fiili bir düşüş değil, eksik veri kayıdır.

Şekil 1: Isparta İli KONUTGAZ Serisi Tüketim Değerleri



Şekil 1’deki KONUTGAZ serisinin belli bir ortalama etrafında seyir göstermediği, zamana göre artan bir eğilime sahip olduğu açıkça görülmektedir. Ayrıca serideki değerlerin her yılın bazı dönemlerinde ciddi artış ve ciddi azalışlar göstermesi, zaman serisinin mevsimsel etki taşıdığını da kanıtlamaktadır. Bu yüzden ele alınan yöntemlerin mevsimsel etki ve trende göre değerlendirilmesi yapılmış ve yöntemlere ait GM(1,1), SARIMA(p,d,q)x(P,D,Q) ve Winters modelleri üzerinden öngörü işlemleri yapılmıştır. GM(1,1) modelinin mevsimselliği tam olarak sağlayamaması sebebiyle, bu model mevsimsel ayrıştırma ile beraber değerlendirilmiştir.

### 5.2. GM (1,1) Modeli

Seri verileri mevsimsellik içerdiği için ham KONUTGAZ serisi verilerine öncelikle ayrıştırma işlemi uygulanarak, veriler mevsimsellikten

$$\hat{x}_p^{(0)}(k+1) = \left[ x^{(0)}(1) - \frac{1.160.074}{(-0,025410189)} \right] e^{-(0,025410189)k} (1 - e^{-(0,025410189)}) \quad (28)$$

Eşitlik (28) ile elde edilen değerler ayrıştırılmış seri (S<sub>i</sub>) üzerinden hesaplanmış olduğu için bu değerler mevsimsel etkiyi barındıran gerçek tahmin değerlerini temsil etmeyecektir. Bu yüzden elde edilen bu değerler

arındırılmış, seriyi temsil eden mevsimsel bileşen (S<sub>i</sub>) ve mevsimsel faktör değerleri SPSS Statistics 21.0 programı kullanılarak elde edilmiştir. Uygulamanın arka planında hem toplamsal hem de çarpımsal ayrıştırma ile GM (1,1) tahmin modeli oluşturulmuş, çarpımsal ayrıştırma ile elde edilen model daha başarılı öngörü değerleri verdiği için makalede sadece çarpımsal ayrıştırma ile elde edilen GM (1,1) modeline ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Çarpımsal model ile elde edilen GM (1,1) modelinin parametreleri Tablo 1’de verilmiştir. Tablo 1’deki Z<sup>(1)</sup>(k) dizisi bağımsız değişken, X<sup>(0)</sup>(k) dizisi bağımlı değişken olarak alınarak oluşturulan diferansiyel denklemin EKK yöntemi ile elde edilen gelişme (a) ve sürücü katsayısı (b) değerleri bulunarak aşağıdaki GM (1,1) modeli elde edilmiştir.

tablo 2’de verilen mevsimsel faktörler ile çarpılarak mevsimsel etkiyi barındıran öngörü değerleri elde edilmiştir.

Tablo 1: Çarpımsal Ayrıştırma ile GM (1,1) Modelinin Dizi Değerleri (Sm<sup>3</sup>)

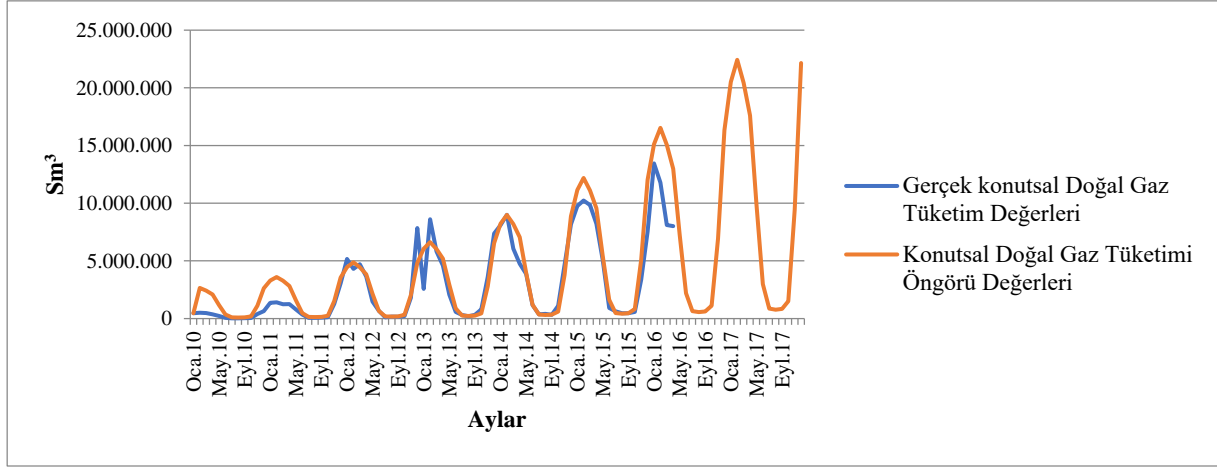
Tarih	S <sub>t</sub> Bileşeni (X <sup>(0)</sup> (k))	X <sup>(1)</sup> (k)	Z <sup>(1)</sup> (k)	Tarih	S <sub>t</sub> Bileşeni (X <sup>(0)</sup> (k))	X <sup>(1)</sup> (k)	Z <sup>(1)</sup> (k)
Oca.10	221.016	221.016	221.016	Mar.13	2.917.847	50.662.945	49.204.021
Şub.10	223.729	444.745	332.881	Nis.13	2.743.815	53.406.759	52.034.852
Mar.10	236.509	681.254	563.000	May.13	2.256.958	55.663.718	54.535.239
Nis.10	212.439	893.693	787.473	Haz.13	2.107.360	57.771.078	56.717.398
May.10	245.959	1.139.652	1.016.672	Tem.13	4.048.005	61.819.083	59.795.080
Haz.10	193.865	1.333.517	1.236.584	Ağu.13	2.983.360	64.802.442	63.310.762
Tem.10	172.991	1.506.507	1.420.012	Eyl.13	4.637.854	69.440.297	67.121.370
Ağu.10	133.371	1.639.878	1.573.193	Eki.13	6.436.321	75.876.618	72.658.458
Eyl.10	333.250	1.973.128	1.806.503	Kas.13	4.803.126	80.679.744	78.278.181
Eki.10	302.868	2.275.996	2.124.562	Ara.13	4.291.226	84.970.971	82.825.357
Kas.10	522.343	2.798.339	2.537.167	Oca.14	3.843.920	88.814.891	86.892.931
Ara.10	375.470	3.173.809	2.986.074	Şub.14	4.011.709	92.826.599	90.820.745
Oca.11	644.221	3.818.030	3.495.919	Mar.14	3.037.337	95.863.936	94.345.268
Şub.11	625.419	4.443.449	4.130.739	Nis.14	2.840.889	98.704.825	97.284.380
Mar.11	619.857	5.063.306	4.753.378	May.14	4.218.666	102.923.490	100.814.158
Nis.11	743.188	5.806.495	5.434.900	Haz.14	4.336.648	107.260.138	105.091.814
May.11	860.741	6.667.235	6.236.865	Tem.14	4.865.385	112.125.524	109.692.831
Haz.11	1.312.454	7.979.689	7.323.462	Ağu.14	6.277.887	118.403.410	115.264.467
Tem.11	727.659	8.707.347	8.343.518	Eyl.14	4.502.983	122.906.393	120.654.902
Ağu.11	832.817	9.540.165	9.123.756	Eki.14	8.932.688	131.839.081	127.372.737
Eyl.11	915.133	10.455.297	9.997.731	Kas.14	6.198.018	138.037.099	134.938.090
Eki.11	960.845	11.416.142	10.935.720	Ara.14	4.752.661	142.789.761	140.413.430
Kas.11	1.692.392	13.108.535	12.262.339	Oca.15	4.638.080	147.427.841	145.108.801
Ara.11	1.775.784	14.884.319	13.996.427	Şub.15	4.559.967	151.987.808	149.707.825
Oca.12	2.454.532	17.338.851	16.111.585	Mar.15	4.937.923	156.925.732	154.456.770
Şub.12	1.921.461	19.260.312	18.299.581	Nis.15	4.911.835	161.837.567	159.381.649
Mar.12	2.358.434	21.618.746	20.439.529	May.15	5.474.997	167.312.564	164.575.066
Nis.12	2.177.519	23.796.265	22.707.506	Haz.15	3.401.652	170.714.217	169.013.390
May.12	1.607.537	25.403.803	24.600.034	Tem.15	8.303.123	179.017.339	174.865.778
Haz.12	2.494.329	27.898.132	26.650.967	Ağu.15	7.014.554	186.031.893	182.524.616
Tem.12	1.340.700	29.238.832	28.568.482	Eyl.15	6.590.793	192.622.686	189.327.289
Ağu.12	2.478.611	31.717.443	30.478.137	Eki.15	4.656.417	197.279.103	194.950.894
Eyl.12	2.255.990	33.973.433	32.845.438	Kas.15	4.506.210	201.785.313	199.532.208
Eki.12	1.734.545	35.707.978	34.840.706	Ara.15	4.384.407	206.169.720	203.977.516
Kas.12	2.420.181	38.128.159	36.918.069	Oca.16	6.389.714	212.559.434	209.364.577
Ara.12	4.562.820	42.690.979	40.409.569	Şub.16	5.256.065	217.815.499	215.187.467
Oca.13	1.219.964	43.910.943	43.300.961	Mar.16	4.066.113	221.881.613	219.848.556
Şub.13	3.834.155	47.745.098	45.828.021	Nis.16	4.789.999	226.671.611	224.276.612

Tablo 2: Çarpımsal Ayrıştırma İle Elde Edilen 12 Aylık Mevsimsel Faktör Değerleri

Aylar	Mevsimsel Faktör (Endeks) Değerleri
Ocak	2,10385
Şubat	2,24289
Mart	1,99239
Nisan	1,6726
Mayıs	0,91943
Haziran	0,26955
Temmuz	0,07571
Ağustos	0,06504
Eylül	0,06981
Ekim	0,12242
Kasım	0,7481
Aralık	1,71821

KONUTGAZ serisine ait 76 aylık gerçek tüketim ve GM (1,1) tahmin modeli ile elde edilen 96 aylık tahmin değerleri şekil 2’de verilmiştir.

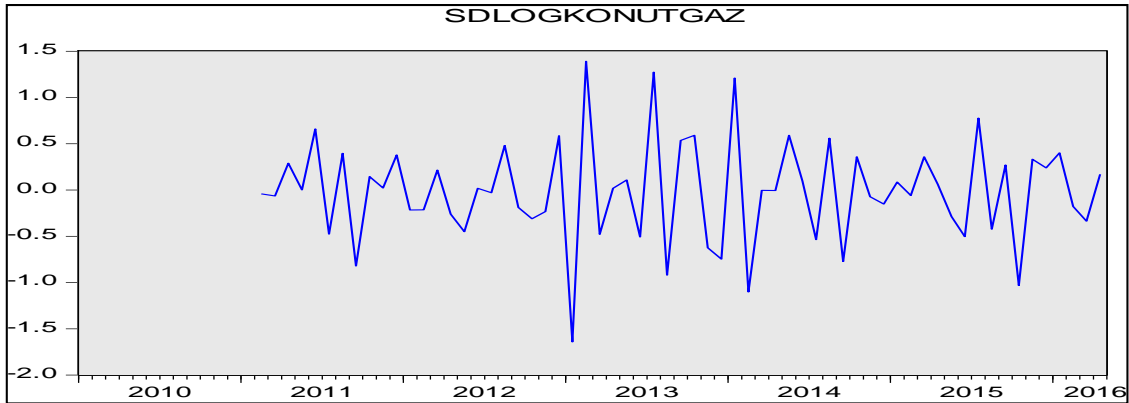
Şekil 2: Gerçek ve GM (1,1) Tahmin Modeli ile Elde Edilen KONUTGAZ Serisi Değerleri



### 5.3. Box-Jenkins Modeli

KONUTGAZ serisinde durağanlığın sağlanması amacı ile ilk olarak serinin logaritması alınmıştır. Serinin logaritmasının alınmış halinde de yapılan analizler (korelogram ve birim kök testi) sonucu sürecin hala durağan olmadığı belirlenmiştir. Bu yüzden logaritması

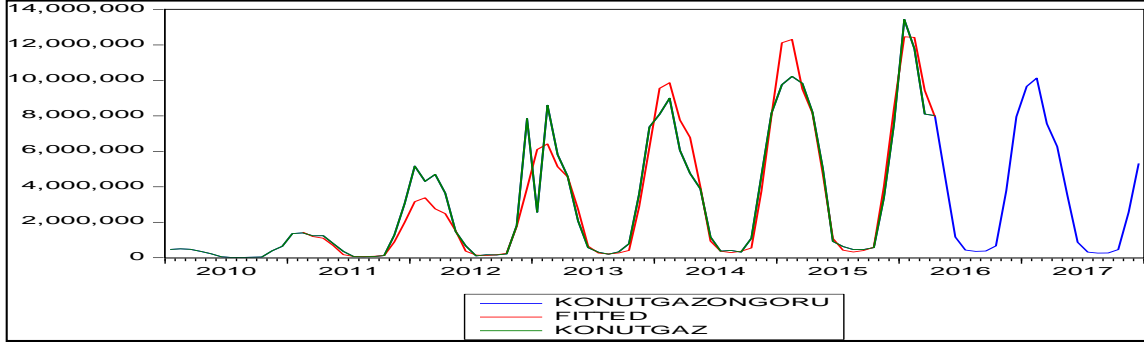
alınmış serinin birinci düzeyde farkı alınmıştır. Birinci farkta durağanlaşan seride mevsimsel etkininse hala devam ettiği belirlenmiştir. Bu sebeple serinin mevsimsel farkı da alınarak, şekil 3’teki mevsimsellikten de arındırılmış durağan seri elde edilmiştir.

Şekil 3: S<sub>12</sub>DLOGKONUTGAZ Serisi Grafiği

$S_{12}$ DLOGKONUTGAZ serisi üzerinden yapılan korelogram incelemesi sonucu alternatif 23 model belirlenmiş, modellerin tahminlemesi ve model parametreleri üzerinden anlamlılık sınaması yapılmıştır. Bu sınamalar sonucu; uygun model sayısı 8'e düşürülmüş, bu modeller üzerinden ise model uygunluk ve başarı kriterleri bakımından

değerlendirilme yapıp, uygulamada kullanılması gereken en uygun model  $ARIMA(0,1,1) \times (0,1,1)_{12}$  olarak belirlenmiştir. KONUTGAZ serisine ait 76 aylık gerçek tüketim ve  $ARIMA(0,1,1) \times (0,1,1)_{12}$  tahmin modeli ile elde edilen 96 aylık tahmin değerleri şekil 4'te verilmiştir.

Şekil 4. Gerçek ve  $ARIMA(0,1,1) \times (0,1,1)_{12}$  Tahmin Modeli ile Elde Edilen KONUTGAZ Serisi Değerleri

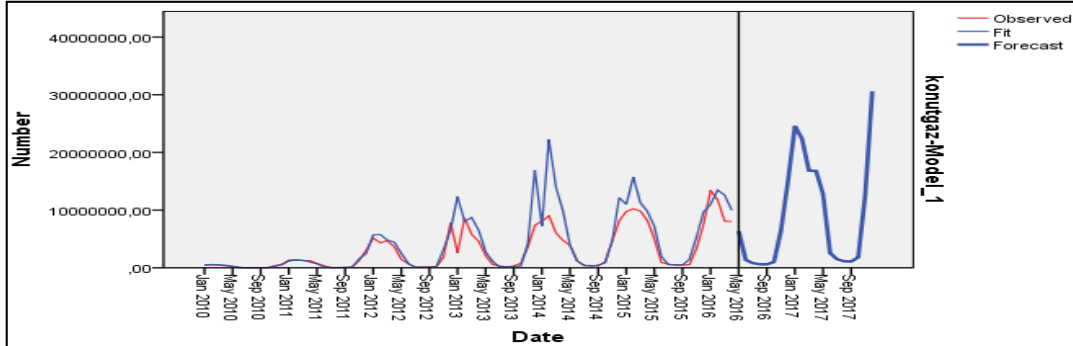


#### 5.4. Winters Üstel Düzleştirme Modeli

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle mevsimsel üstel düzleştirme-Winters yöntemi modellerinden hangisinin uygulama için en doğru model olduğu kararı verilmiştir. Bu kararın verilmesi için SPSS programı yardımı ile veri grubu üzerinden her model için tahminleme yapılmış ve modeller parametre anlamlılığı, model uygunluğu ve öngörü başarı

bakımından karşılaştırılmıştır. Yapılan incelemeler sonucu ise çarpımsal (multiplicative) modelinin en doğru ve tutarlı sonuçları verecek model olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Winters Multiplicative yöntemi ile KONUTGAZ serisi üzerinden yapılan tahminleme sonucu elde edilen 2016-2017 dönemi Isparta ili konut doğal gaz tüketimi kestirim değerleri tablo 7'de, grafiği şekil 6'da verilmiştir.

Şekil 5: Gerçek ve Winters Multiplicative Tahmin Modeli ile Elde Edilen KONUTGAZ Serisi Değerleri



#### 5.5. Öngörü Başarı Kriterlerinin Karşılaştırılması

Uygulaması yapılan modellere ilişkin başarı kriter değerleri tablo 3'te verilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde GM (1,1) modelinin diğer modellere göre; RMSE, MSE ve MAE değerlerinde en düşük değerlere ve %17,15 MAPE değeri ile en düşük orana sahip model olduğu görülmektedir. Kriter değerleri (hata oranları) en yüksek çıkan tahmin modeli ise Box-Jenkins

Modelidir. Bu sebeple ele alınan veriler ve modeller çerçevesinde görece olarak GM (1,1) tahmin modelinin, diğer modellere göre daha güçlü öngörü başarısına sahip olduğu söylenebilir. Bu durumda çalışmada elde edilen 2016-2017 dönemi Isparta ili konut doğal gaz tüketimi öngörü değerlerinden, gerçek veri setini en iyi temsil edebilecek değerler Çarpımsal Ayırıştırma ile GM(1,1) modeline ait değerlerin olduğu düşünülmektedir.

Tablo 3: Modellerin Başarı Kriter Değerleri Karşılaştırılması

Uygunluk Kriteri	GM (1,1)	ARIMA (0,1,1)x(0,1,1) <sub>12</sub> Modeli	Winters Modeli
RMSE	1.097.989,88	1.604.950	1.287.290,66
MSE	1.205.581.771.824	2.575.864.502.500	1.657.117.243.323
MAE-MAD	322.214,10	1.030.200	773.220,72
MAPE	17,15%	30,27%	24,79%

Tüm tahmin modelleri için Mayıs 2016-Aralık 2017 dönemi için elde edilen öngörü değerleri ise tablo 4'te verilmiştir. Tablo 4 incelendiğinde tüm tahmin

modellerinde de Isparta ilinin konut sektöründeki doğal gaz talep miktarlarının Mayıs 2016-Aralık 2017 dönemi için artacağı tahmin edilmektedir

Tablo 4: Isparta İli İçin Konut Doğal Gaz Talep Tahmin Değerleri

Tarih		Gri Tahmin Yöntemi	Box Jenkins Yöntemi	Mevsimsel Üstel Düzleştirme Yöntemi
Yıl	Ay			
2016	Mayıs	7.312.990	4.630.256	6.376.485
2016	Haziran	2.199.167	1.163.318	1.360.903
2016	Temmuz	633.599	428.530	814.216
2016	Ağustos	558.321	355.019	622.590
2016	Eylül	614.701	374.720	611.832
2016	Ekim	1.105.710	661.702	990.358
2016	Kasım	6.930.920	3.774.820	6.397.044
2016	Aralık	16.328.637	7.953.266	14.942.943
2017	Ocak	20.508.361	9.667.081	24.577.638
2017	Şubat	22.426.765	10.132.985	22.390.192
2017	Mart	20.435.040	7.558.288	16.846.446
2017	Nisan	17.596.881	6.270.015	16.787.298
2017	Mayıs	9.922.127	3.532.649	12.783.345
2017	Haziran	2.983.788	870.962	2.548.138
2017	Temmuz	859.655	314.838	1.488.965
2017	Ağustos	757.520	255.954	1.123.759
2017	Eylül	834.015	265.108	1.101.596
2017	Ekim	1.500.206	459.392	1.816.089
2017	Kasım	9.403.740	2.571.714	12.663.559
2017	Aralık	22.154.384	5.317.129	30.601.313

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Konut, sanayi, elektrik üretimi gibi birçok alanda kullanılan doğal gaz ihtiyacının tamamına yakın kısmını ithal eden Türkiye'nin; ihtiyaçta yaşanacak beklenmedik bir artışta veya azalışta bir kriz ile karşılaşmaması, karşılaşılabilecek durumda ise kalıcı çözümler üretebilmesi gerekmektedir. Bu yüzden doğal gaz sektörü için geleceğe yönelik politikaların önceden belirlenmesi, bunun için de gelecekte ihtiyaç duyulacak tüketim değerlerinin olabildiğince doğru tahmin edilmesi çok büyük önem arz etmektedir.

Coğrafi konumu bakımından birçok iklimi bir arada barındıran Türkiye'de, iklim koşullarının getirdiği farklılıklara bağlı olarak doğal gaz tüketimi de aylar ve bölgeler itibarıyla farklılık göstermektedir. Bu yüzden

ülke bazında yapılacak bir tahminleme ile daha sağlıklı sonuçlar elde edebilmesi için bölgesel tahminlerin de yapılması gerekmektedir.

Bu çalışmada, altyapı yatırımlarının halen devam ettiği ve daha önce doğal gaz tüketimi üzerine tahmin çalışmasının yapılmadığı Isparta ili için 2016 Mayıs ve 2017 Aralık dönemi konut sektöründe gerçekleşecek olan aylık konut doğal gaz tüketim değerleri tahmin edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada 2010 Ocak-2016 Nisan dönemine ait geçmiş doğal gaz tüketim verileri kullanılmıştır. Ulaşılan tahmin değerlerini elde etmek için mevsimsel farklılıkları da dikkate alabilen Gri Tahmin, Box-Jenkins ve Üstel Düzleştirme yöntemleri kullanılmıştır.

Belirlenen veri grubu ve yöntemler ile yapılan analizler sonucu, her yöntem için çalışma amacına en uygun tahmin sonuçlarını verecek model belirlenmiştir. Buna göre gri tahmin yöntemi ile yapılan analizlerde mevsimsel ayrıştırma uygulaması yapılmış ardından GM(1,1) tahmin modeli uygulanmıştır. B-J yönteminde ise ayrıca mevsimsel ayrıştırma uygulanmadan, mevsimsel bileşeni içinde barındıran ARIMA(0,1,1)x(0,1,1)<sub>12</sub> modeli kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan bir diğer yöntem olan üstel düzleştirmede, mevsimsel ve trend içeren seriler için üretilmiş model olan Multiplicative (Çarpımsal) Winters modeli kullanılmıştır. Modeller ile elde edilen tahmin sonuçlarının MAPE, RMSE, MSE ve MAE kriterleri bakımından değerlendirilmesi yapılmıştır.

Çalışma sonucunda mevsimsel ayrıştırma ile GM(1,1) modeli, başarı yüzdesi ve kestirim değerleri doğruluğu en yüksek model olarak bulunmuş, bu model ile geleceğe yönelik öngörü uygulaması yapılarak 2016-

2017 dönemi Isparta ili konutsal doğal gaz tüketimi için kestirim değerleri elde edilmiştir. Kullanılan yöntemlerin karşılaştırılmasının dışında, son olarak elde edilen kestirim değerlerinin gerçek veri grubu ile uyumu incelenmiştir. Bu inceleme sonucu Isparta ilinde doğal gaz enerji tüketiminin artışının mevsimsel olarak devam ettireceği bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca, doğal gaz tüketiminin mevsimsel sıcaklık artış ve azalışlarının fazlasıyla etkisinde kaldığı, bu tür uygulamalarda mevsimsel etkinin ayrıştırılmasının veya bu etkiyi barındıran modellerin kullanılmasının bir gereklilik olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Çalışmada ele alınan modellerin doğalgaz talep tahmininde oldukça başarılı sonuçlar verdiği düşünülmektedir. Bu sebeple; doğal gaz talep tahmini yapan karar vericilerin tahminleme modellerini karar verme sürecinde yardımcı bir araç olarak kullanmalarının yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

1. AKGÜL, S. ve Yıldız, Ş. (2013). “Doğal Gaz Tüketim Tahmini”, Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 5 (1) : 440-452.
2. AKKURT, M. (2009). Forecasting Natural Gas Consumption By Time Series Methods, Master Thesis, Fatih University Graduate Institute of Sciences, Istanbul.
3. ARAS, H. ve Aras, N. (2005). “Eskişehir’de Konutsal Doğal Gaz Talebine Ekonomik Göstergelerin ve Dış Ortam Sıcaklığının Etkileri”, Mühendis ve Makina Dergisi, 46 (540): 20-27.
4. BOTAŞ (2015). <http://www.botas.gov.tr>, (10.12.2015).
5. BP Global Company (2015). “BP Statistical Review of World Energy”, <http://www.bp.com/statisticalreview>, 18.04.2015.
6. ÇUHADAR, M., Güngör, İ. ve Göksu, A. (2009). “Turizm Talebinin Yapay Sinir Ağları ile Tahmini ve Zaman Serisi Yöntemleri ile Karşılaştırmalı Analizi: Antalya İline Yönelik Bir Uygulama”, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 14 (1): 99-114.
7. DİLAVER, Z. ve Hunt, L C. (2010). Industrial Electricity Demand For Turkey: A Structural Time Series Analysis, Surrey Energy Economics Discussion Paper Series, Surrey Energy Economics Centre (SEEC), Department of Economics University of Surrey: 1-35.
8. Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi-DEKTMK (2008). 2007-2008 Türkiye Enerji Raporu, Poyraz Ofset, Ankara.
9. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı (2015). Dünya ve Ülkemiz Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü, Sayı : 9, Ankara.
10. GUJARATI, D. N. (1995). “Basic Econometrics”, 3. Edition, MC Graw- Hill Higher, New York.
11. HANEDAR, A. V., Akkaya, O. ve Bizim, Ç. (2015). Durağanlık Analizi, Birim Kök Testleri ve Trend, <http://www.deu.edu.tr/userweb/onder.hanedar/dosyalar/Metin.pdf>, (08.12.2015).
12. HALİM, S. ve BISONO, I. N. (2008). “Automatic Seasonal Auto Regressive Moving Average Models and Unit Root Test Detection”, International Journal of Management Science and Engineering Management, 3 (4): 266-274.
13. KARDİYEN, F. (2007). Dinamik Portföy Analizi: Yeni Bir Model Önerisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
14. KAYACAN, E., Ulutaş, B., Büyüksalvarcı, A. ve Kaynak, O. (2007). “Gri Sistem Kuramı Ve Finansman Uygulamaları: İMKB Örneği”, 17-22 Ekim, Zonguldak, 11. Ulusal Finans Sempozyumu Bildiriler Kitabı: 215-229.
15. KAYTEZ, F. (2012). En Küçük Kareler Destek Vektör Makineleri İle Türkiye'nin Uzun Dönem Elektrik Tüketim Tahmini ve Modellemesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
16. LI, Y., Campbell, E.P., Haswell, D., Sneeuwjagt, R.J. ve Venables, W.N. (2003). “Statistical Forecasting of Soil Dryness Index in The Southwest of Western Australia”, Forest Ecology and Management, 183: 147-157.

17. LIU, S. ve Forrest, J. (2007). “The Current Developing Status on Grey System Theory”, *The Journal of Grey System*, 2: 111-123.
18. LIU, S. ve Lin, Y. (2006). “Grey Information: Theory and Practical Applications”, United States of America: Springer.
19. MECIAROVÁ, Z. (2007). “Modeling and Forecasting Seasonal Time Series”, *Journal of Information, Control and Management Systems*, 5 (1): 73-80.
20. PEKER, İ. ve Baki, B. (2011). “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türk Sigortacılık Sektöründe Performans Ölçümü”, *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 4 (7): 1-18.
21. Resmi Gazete. (2001). Doğal Gaz Piyasası Kanunu Sayı: 24390, Tertip : 5, Cilt : 40.
22. RATHNAYAKA, R.M. Kapila Tharanga ve Seneviratna, D.M. (2014). “GM (1,1) Analysis and Forecasting for Efficient Energy Production and Consumption”, *International Journal of Business, Economics and Management Works*, 1 (1) : 6-11.
23. SALLEHUDDIN, R., Shamsuddin, S. M. Hj., Hashim, S. Z. M. ve Abrahamly A. (2010). “Forecasting Time Series Data Using Hybrid Grey Relational Artificial Neural Network And Auto Regressive İntegrated Moving Average Model”, *Neural Network World*, 6 (07): 573-605.
24. SÁNCHEZ, E.F. ve Úbeda, A.B. (2007). “Modeling and Forecasting Industrial End-Use Natural Gas Consumption”, *Energy Economics*, 29 : 710-742.
25. SOLAK, A. O. (2013). “Türkiye'nin Toplam Petrol Talebi ve Ulaştırma Sektörü Petrol Talebinin ARIMA Modeli İle Tahmin Edilmesi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18 (3) : 131-142.
26. SEVİMLİ, E. (2008). Türkiye'de Doğal Gaz Sektörünün Ekonomik Analizi ve Doğal Gaz Politikalarının Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, G.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
27. SOYSAL, M. ve Ömürgönülşen M. (2010). “Türk Turizm Sektöründe Talep Tahmini Üzerine Bir Uygulama”, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 128-136.
28. ŞENGÜN, G. (2012). Doğal Gaz Talep Tahmini Bayburt İli Üzerine Bir Uygulama, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
29. ÖZDEMİR, M. A. ve Bahadır, M. (2010). “Denizli’de Box Jenkins Tekniği ile Küresel İklim Değişikliği Öngörülleri”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(3) :352-362.
30. ÖZKARA, Y. (2009). “Mevsimsel Ayırıştırma Temelli Gri Tahmin Yöntemi İle Aylık Elektrik Yük Tahmini”, Yüksek Lisans Tezi, G.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
31. TAYLOR, J. W. (2003). “Short-Term Electricity Demand Forecasting Using Double Seasonal Exponential Smoothing”, *Journal of Operational Research Society*, 54 (8): 799-805.
32. TC Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu EPDK (2015a). 2015 Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu, Ankara.
33. T. C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu EPDK (2015b). Mart 2015 Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu, Ankara.
34. TOPÇU, G. Y. (2013). “Türkiye Doğal Gaz Tüketim Tahmini” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
35. TPAO (2015). Ham Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu, [http://www.tpa.gov.tr/tp5/docs/imaj/HP\\_DG\\_SEKTOR\\_RPR\\_040515.pdf](http://www.tpa.gov.tr/tp5/docs/imaj/HP_DG_SEKTOR_RPR_040515.pdf), (25.05.2016).
36. YILMAZ, H. ve Yılmaz M. (2013). “Gri Tahmin Yöntemi Kullanılarak Türkiye'nin CO2 Emisyon Tahmini”, *Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*: 141-148.
37. YALTA, T. (2015). Zaman Serileri Ekonometrisine Giriş: Box Jenkins Yöntemi, [http://yalta.etu.edu.tr/files/ekonometri2-09-zaman-serileri-ekonometrisine-giris-\(s2,0\).pdf](http://yalta.etu.edu.tr/files/ekonometri2-09-zaman-serileri-ekonometrisine-giris-(s2,0).pdf), (04.12.2015).
38. YOLSAL, H. (2010). “Mevsimsel Düzeltmede Kullanılan İstatistikî Yöntemler Üzerine Bir İnceleme”, *Öneri Dergisi*, 245-257.

## VERİ ZARFLAMA ANALİZİ VE İMALAT SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

### DATA ENVELOPMENT ANALYSIS AND AN APPLICATION IN MANUFACTURING SECTOR<sup>1</sup>

Hakan ÖZÇELİK\*, Bahar KANDEMİR\*\*

\* Yrd. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman A.B.D., hakanozcelik@sdu.edu.tr

\*\* Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Finansman A.B.D., Yüksek Lisans Öğrencisi, bahar189@hotmail.com

#### ÖZ

Performansın iki önemli göstergesi olan verimlilik ve etkinlik kavramları günlük hayatta birbirlerinin yerine kullanılsa da gerçekte taşıdıkları anlamlar birbirinden farklıdır. Verimlilik kavramı çıktılar ile girdiler arasındaki oransal ilişkiyi ifade eder. Etkinlik kavramı ise; örgütlerin tanımlanmış amaçlarına ve stratejik hedeflerine ulaşmak amacıyla gerçekleştirdikleri faaliyetlerin sonucunda, bu amaçlara ve hedeflere ulaşma derecesini belirleyen bir performans boyutudur. Etkinliğin ölçülmesine yönelik birçok analiz yöntemi geliştirilmiştir. Araştırma da etkinlik ölçüm yöntemlerinden veri zarflama analizi kullanılmıştır.

Bu çalışmada; BİST'te işlem gören imalat sektöründe yer alan işletmelerin etkinlik ölçümü yapılmıştır. Bu amaçla etkinlik analizlerinde sıkça kullanılan veri zarflama analizi yöntemi kullanılmış ve işletmelerin etkinlikleri incelenmiştir. İmalat sektöründe yer alan işletmelerin 2012-2014 yıllarına ait yıllık bilanço ve gelir tabloları ile finansal oranları hesaplanmıştır. Veri zarflama analizinde girdi verileri seçilirken; cari oran, likidite oran ve stok devir hızı kullanılırken, çıktı verileri için; net kâr marjı, özsermaye kârlılığı ve aktif kârlılık oranları kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İmalat Sektörü, Performans Değerleme, Veri Zarflama Analizi

**Jel Kodları:** C44, L25, M1

#### ABSTRACT

The concepts of efficiency and effectiveness in daily life which are two important indicators of performance are used interchangeably, although in reality the meanings they carry are different from each other. The concept of efficiency refers to the proportional relationship between output and inputs. The concept of activity, its strategic goals and defined objectives of the organization as a result of the activities they perform in order to achieve these objectives and goals that determines the degree of achievement of a performance size. Several analysis methods have been developed for the measurement of the activity. Data envelopment analysis was used in the method of measuring the research activity.

In this study; measurement of business activity in the manufacturing sector located in the bi-traded been made. For this purpose, effectiveness analysis of frequently used data envelopment analysis method used and business activities were examined. financial ratios and annual balance sheet and income statement for the years 2012-2014 of the establishments in the manufacturing sector are calculated. Input data in DEA; current ratio, leverage ratio, inventory turnover. output data in DEA; net profit margin, equity profitability and return on assets data are used.

**Keywords:** Manufacturing Sector, Performance Evaluation, Data Envelopment Analysis

**Jel Codes:** C44, L25, M1

#### 1. GİRİŞ

Rekabet ortamında faaliyet gösteren işletmeler rakiplerine göre performanslarını değerlendirmek durumundadırlar. Rakiplere göre performans değerlendirme kriterleri kullanılarak yapılacak analizler, işletmelerin rekabet sürecindeki konumlarını ortaya çıkaracaktır. Performans değerlemesinde, karlılık, büyüme oranları, etkinlik ve verimlilik gibi kriterler

kullanılmaktadır. Bu çalışmada, söz konusu kriterlerden etkinlik kriterine göre imalat sektörü işletmelerin durum değerlendirmesi yapılacaktır. Etkinliklerini ölçmek için yaygın olarak tercih edilen yöntemlerden biri olan veri zarflama analizidir.

Etkinlik, işletmelerin tanımlanmış amaçlarına ve stratejik hedeflerine ulaşmak amacıyla gerçekleştirdikleri faaliyetlerin sonucunda, bu

<sup>1</sup> Bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen 4 658-YL1-16 nolu yüksek lisans tez projesi kapsamında yapılmıştır.



amaçlara ve hedeflere ulaşma derecesini belirleyen bir performans ölçüm kriteridir (Kubalı, 1999: 39). İşletmelerde bu etkinlik ölçümünde kullanılan tek bir modelden söz etmek mümkün değildir. Bu nedenle literatürde etkinliğin çeşitli boyutlarını göz önüne alan birçok hesaplama yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden parametrik olmayan yöntemler çok girdi ve çok çıktılı üretim ortamlarında etkinlik ölçümü için oldukça uygun bir yapıya sahiptir (Yolalan, 1993; 5). İlk olarak 1957 yılında; Farrell, tek bir sektörden bütün bir ekonomiye uygulanabilme imkânı olan bir model oluşturulabileceği, yani herhangi bir kavramın etkinliğini ölçmede etkinliğin de kendi içinde parçalara ayrılacağı fikrini ortaya atmıştır (Eken ve Kale, 2011: 889-901). VZA, daha sonra Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından benzer mal veya hizmet üreten ekonomik karar verme birimlerinin görece etkinliklerinin ölçülmesi amacı ile geliştirilmiş doğrusal programlama esaslı bir yöntemdir (Banker, 1992: 74). Başlangıçta kâr amacı gütmeyen işletmelerin (hastaneler, vakıflar, silahlı kuvvetler, üniversiteler vb.) etkinlik ölçümünde kullanılan bu yöntem, daha sonraları kâr amaçlı işletmelerde de etkinlik ölçümünde yaygın bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır.

## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Veri zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis-DEA) doğrusal programlamanın özel bir uygulama biçimi olup, aynı amaçlara sahip işletmelerin göreceli olarak verimliliğini ölçmede kullanılmaktadır. İşletmelerin etkin olup olmadıklarını görmek amacıyla veri zarflama analizi yöntemi sık sık kullanılmaktadır.

Ertuğrul ve Işık (2008) İMKB 100 endeksinde işlem gören metal ana sanayindeki 13 işletmenin 2003-2007 dönemleri arasındaki mali tablolarına dayalı etkinlik ve verimlilikleri, iki girdi iki çıktı kullanılarak VZA yöntemlerinden çıktı yönlü CCR modeli ile araştırılmıştır. Yılmaz ve Çıracı (2004) yaptıkları incelemede, İMKB’de işlem gören 15 çimento firmasının 1998/12–2003/06 dönemleri arasındaki verileri kullanılarak VZA yöntemi kullanılmıştır. Kayalıdere ve Kargın (2004) yaptıkları çalışmada, İMKB’ye kotalı tekstil ve çimento şirketlerinin 2002 verilerini kullanarak VZA yöntemi ile etkinlik analizini gerçekleştirmişlerdir. Kılınç (2009) çalışmasında VZA kullanarak, 2004, 2005, 2006 ve 2007 yılı Türkiye sigortacılık verilerine dayanarak etkinlik analizi yapılmıştır. Önüt ve Soner (2006) Antalya bölgesinde faaliyet gösteren beş yıldızlı otellerin enerji kullanım etkinliğini değerlendirdikleri çalışmada girdi odaklı CCR modeli kullanmışlardır. Eleren ve Özgür (2006) çalışmalarında 2001-2005 dönemi için Türkiye’de faaliyet gösteren yabancı sermayeli mevduat bankalarının etkinliklerini VZA yardımıyla ölçmüşlerdir. Koçyiğit (2013) çalışmasında İMKB’ye kayıtlı mevduat bankalarının 2006-2010 yılları arasındaki etkinliklerini VZA ile ölçmüş ve etkinlik

değerleri ile hisse senedi getirileri arasındaki istatistiksel ilişkileri ortaya koymak için de panel veri analizini kullanmıştır. Bülbül ve Akhisar (2005), Türk Sigorta Sektöründe hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren 30 sigorta işletmesinin 1999-2003 dönemi içinde etkinliklerini VZA yardımıyla ölçerek sektörün genel durumunu belirlemeyi amaçlamışlardır. Tetik (2003), Salihli ilçesinde faaliyet gösteren üç hastanenin (Özel hastane, SSK, Devlet hastanesi) aylık verilerini kullanarak Veri Zarflama Analizi ile görece etkinliklerini ölçmüştür. İlkay ve Doğan (2009) Bu çalışmada; Kapadokya Bölgesindeki belediyelerin etkinliği Veri Zarflama Analizi ile ölçülmüş, etkin olan ve olmayan belediyeler belirlenmiş ve etkin olmayan belediyeler için iyileştirmeye yönelik birtakım öneriler geliştirilmiştir. Tektüfekçi (2010) Bu çalışmada; İMKB’ye kayıtlı halka açık teknoloji şirketlerinin 2007-2008-2009 yılları arasındaki finansal etkinliği VZA yöntemi ile ölçülmüştür.

## 3. ETKİNLİK

Etkinlik kavramı; verimlilik kavramından daha geniş içeriğe sahiptir. Etkinlik; örgütlerin tanımlanmış amaçlarına ve stratejik hedeflerine ulaşmak amacıyla gerçekleştirdikleri faaliyetlerin sonucunda, bu amaçlara ve hedeflere ulaşma derecesini belirleyen bir performans boyutudur. Etkinlik, verimlilikte olduğu gibi fiziki bir girdi-çıkıtı ilişkisini göstermemekte, girdinin çıktıya dönüşüm sürecini incelemektedir (Kubalı, 1999: 39). Belli amaçlara veya çıktılara, en az maliyetle varmak ve kamusal amaçların maksimizasyonu demek olan etkinlik, amaçlar ve çıktılar arasındaki karşılıklı etkileşimi göz önünde tutar. Bu da birbiriyle aynı veya çatışan amaçların ve çıktılarının belirlenmesi yani çıktılarının amaçlarla kıyaslanabilmesidir (Falay, 1997: 20).

Etkinlik ölçümü şu şekilde formüle edilebilir;

$$\text{Etkinlik} = \frac{\text{Gerçekleşen Çıktı}}{\text{Beklenen Çıktı}}$$

şeklinde matematiksel olarak hesaplanabilir. Ancak her zaman etkinliğin kesin bir şekilde matematiksel olarak hesaplanması mümkün değildir. Amacı, tüketici memnuniyetini sağlamak olan dolayısıyla etkinlik göstergesi tüketici memnuniyeti olan bir kurumun etkinliğinin hesaplanması oldukça güç olacaktır (Öztürk, 2004: 162).

### 3.1. Teknik Etkinlik

Teknik etkinlik; eldeki girdi bileşiminin en uygununu kullanarak, mümkün olan maksimum çıktının elde edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, çıktıya yönelik teknik etkinlik tanımıdır. Girdiye yönelik teknik etkinlik; mevcut çıktı düzeyini mümkün olan en az kaynak kullanımı ile elde etme başarısı olarak tanımlanmaktadır (Bakırcı, 2006: 202).

Üretim sürecinde kullanılan girdiler, m boyutlu vektörü ve çıktılar s boyutlu y vektörü olsun. Bu anlamda,

üretim teknolojisi, tüm mümkün  $X_t$  girdileri ile elde edilen  $Y_t$  çıktıların meydana getirdiği bir t kümesi olarak ifade edilebilir. Bu kümenin içinde bulunmayan bileşimler, imkânlı olmayan girdi-çıkıtı bileşimlerini belirtmektedir. T kümesinin bir takım elemanları (girdi-çıkıtı bileşimleri,  $T_t$ , T) diğerleriyle kıyaslandığında daha etkindir, denmektedir.  $T_t$  elemanı için, girdileri sabit tutarak çıktıların belli bir bölümünü artırmak olanaksızca, bu elemanın üretim esnasında fazladan kullanılmadığını göstermektedir. Bu durum, teknik etkinlik kavramıyla bağdaşmaktadır (Zerey, 2010: 21).

### 3.2. Tahsis Etkinliği

Tahsis etkinliği veya diğer adıyla fiyat etkinliği; girdi ve çıkıtı fiyatlarını dikkate alarak, üretim maliyetini minimum yapacak optimal girdi bileşimini seçme öngörüsünü kazandırmaktadır. Tahsis etkinliği; girdiye ve çıkıtıya yönelik olmak üzere iki grupta incelenmektedir (Zerey, 2010: 24);

- ✓ Girdiye yönelik tahsis etkinliği; işletmedeki girdi fiyatları dikkate alınarak en uygun girdi kombinasyonunu seçebilme öngörüsü olarak ifade edilebilmektedir. İstenilen sürece ait girdi fiyatları belirli iken, karar verme birimleri (KVB), ekonomik olmayan bir girdi kombinasyonu seçtiğinde; bu tercihin getireceği maliyet yükü, tahsis etkinliği ile değerlendirilmektedir.
- ✓ Çıkıtıya yönelik fiyat etkinliği ise; çıkıtı fiyatları göz önüne alınarak, KVB'nin kazanacağı geliri çoklayacak çıkıtı kombinasyonunu seçebilme öngörüsüdür. O dönemde ki çıkıtı fiyatlarına bakıldığında, KVB'nin uygunsuz çıkıtı bileşimini tercih etmesinin sebep olacağı gelir kaybı da, çıkıtıya yönelik fiyat etkinliği olarak değerlendirilmektedir.

### 3.3. Ölçek Etkinliği

Karar birimlerinde ortaya çıkabilecek etkinsizlik ve kaynakların bulunması, yönetsel açıdan araştırılması gereken bir konudur. Etkinsizlik KVB'nin kendi etkin olmayan faaliyetlerinden ya da birim için dezavantaj oluşturan koşullardan kaynaklanabilmektedir. Bu nedenle ölçek etkinliğinin araştırılması gerekmektedir.

Ölçek etkinliği; optimal ölçekte üretim yapılamayan durumların ortaya çıkardığı kayıpların sonucu olarak görülmesi sebebiyle, uygun ölçekte üretim yapma başarısı şeklinde değerlendirilmektedir. Buna bağlı olarak, işletmelerde "en verimli ölçek büyüklüğü" kavramı öne çıkmaktadır. Banker (1984) tarafından ortaya atılan en verimli ölçek büyüklüğünün üstünde veya altında üretim yapan işletmelerin verimliliklerinin azaldığı belirlenmiştir (Çağlar, 2003: 15).

Bir üretim sürecinde; girdiler aynı oranda arttırıldığında, çıkıtı seviyesindeki artış ile girdi seviyesindeki artış oranı birbirinden farklı ise ölçeğe göre değişken getiri sözkonusu olmaktadır. Bu farklılık artı yönde ise; (yani çıktılardaki artış girdilerden fazla

ise) ölçeğe göre artan getiri, eksi yönde ise; (yani çıktılarda ki artış girdilerden daha az ise) ölçeğe göre azalan getiri söz konusudur. Eğer girdiler aynı oranda arttırıldığında; çıkıtı seviyesinde ki artış, girdilerde ki artış oranından farklılık göstermiyorsa bir başka deyişle, girdi miktarında ki bir birimlik artışa karşılık çıkıtı miktarında da bir birimlik artış gerçekleşiyorsa, ölçeğe göre sabit getiriden bahsedilmektedir (Aktaş, 2001: 165).

## 4. VERİ ZARFLAMA ANALİZİ

Farrell, ilk olarak 1957 yılında, tek bir sektörden bütün bir ekonomiye uygulanabilme olanağı olan bir model oluşturmuştur. Daha sonra; herhangi bir kavramın etkinliğini ölçmede, etkinliğin de kendi arasında parçalara ayrılabilceği düşüncesini ortaya koymuştur (Eken ve Kale, 2011: 889-901). VZA, daha sonra Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından 1978 yılında aynı türde mal veya hizmet üreten ekonomik karar verme birimlerinin, göreceli faaliyetlerinin ölçülmesi maksadı ile geliştirilmiş doğrusal programlama amaçlı bir yöntemdir (Banker, 1992: 74).

Veri zarflama analizi; doğrusal programlamanın özel bir uygulama biçimi olup, aynı amaçlara sahip işletmelerin göreceli olarak verimliliğini ölçmede kullanılmaktadır. VZA'nın uygulama alanlarına; hastaneler, bankalar, mahkemeler, okullar gibi kurumlar örnek verilebilmektedir. Bu tür uygulamalarda, her bir hastane, banka, mahkeme veya okul, var olduğu sistem içinde yer alan benzer departmanlarla karşılaştırılarak göreceli etkinlikler belirlenebilmektedir (Timor, 2001: 69).

VZA yaklaşımı, referans gruplarının bütün birimlerine dayanarak kuramsal etkinlik sınırı oluşturmada doğrusal programlamadan faydalanmaktadır. Kuramsal birime ait çıkıtı; referans grubunda ki bütün çıktılardan ağırlıklı ortalamaları yardımıyla hesaplanmaktadır. Kuramsal birime ait girdi ise; yine bütün referans grubundaki girdilerin ağırlıklı ortalamaları ile belirlenmektedir (Tetik, 2003: 222).

## 5. VERİ ZARFLAMA ANALİZİNİN UYGULAMA AŞAMALARI

Veri zarflama analizinin uygulanabilmesi için gerekli olan adımlar şunlardır (Dinçer, 2008: 830);

- I. Karar noktalarının seçimi
- II. Girdi ve çıkıtı faktörlerinin seçimi
- III. Modelin seçimi
- IV. Sonuçların yorumlanması

### 5.1. Karar Noktalarının Seçimi

Veri zarflama analizinin sonuçlarının geçerliliği açısından, karar noktalarının seçimi oldukça önemli bir aşamayı oluşturmaktadır. Veri zarflama analizi, karşılaştırmalı bir analiz olduğundan dolayı, doğru

olmayan karar birimleri analize dâhil edilecek olursa tüm analiz sonucu bu durumdan etkilenecektir.

Bu nedenle karar noktalarının seçimi aşamasında dikkat edilmesi gereken durumlar şunlardır (Kaya ve Doğan, 2005: 7);

- ✓ Karar noktaları kullandıkları girdiler ve ürettikleri çıktılar yönünden benzer olmalıdır,
- ✓ Tüm karar noktaları için benzer bir kaynaklar seti olmalıdır,
- ✓ Tüm karar noktaları benzer çevre koşullarında çalışıyor olmalıdır.

### 5.2. Girdi ve Çıktı Faktörlerinin Seçimi

VZA’da kullanılan girdi ve çıktılar, çalışmadaki karar birimlerinin karşılaştırmasının temelini oluşturduklarından dolayı büyük bir önemle seçilmelidir (Onaran, 2006: 26). Bu seçim VZA’nın ayrımcı gücünü belirleyen ana faktörlerden biridir. Çıktılar, birimlerin devam ettirdikleri çalışmaların açıkça görülen maddi sonuçları olduğundan, karar birimlerinin amaçlarını yansıtmalı ve desteklemelidir (Aslankaraoğlu, 2006: 10).

Her ne kadar fonksiyonel bir varsayım bulunmasa da aynı karar birimi için farklı girdi ve çıktı grupları farklı verimlilik değerleri alacağından, üretim sürecine nedensel olarak bağlı girdi ve çıktılardan belirlenmesi gereklidir. Girdi veri ve çıktı veri sayısı ile analize dâhil edilecek karar verme birimi sayısı birbiri ile ilişkilendirilmektedir.

Veri zarflama analizi uygulanan çalışmalarda çeşitli kıstaslar kullanılmıştır. n; karar verme birimi sayısını, m: girdi veri sayısını, s: çıktı veri sayısını göstermek üzere, bu çalışmada  $n > 2(m + s)$  kısıtı kabul edilmiştir (Vassiloglou ve Giokas, 1990: 592). VZA’de girdiler ve çıktılardan değişik birimlerle ifade edilebilmesi bu yöntemin en belirgin özelliklerindedir. Girdiler ve çıktılar “oransal girdi ve çıktı” ile “nicel ölçülmüş girdi ve çıktı” şeklinde gruplandırılabilir (Kılıç, 2004: 64).

### 5.3. Modelin Seçimi

Varsayımlara ve kullanım alanlarına göre birçok veri zarflama analizi modeli kurulabilmektedir. Hangi modelin seçilebileceği ya da nasıl bir model oluşturulacağı girdi ve çıktılardan kontrol edilip edilemediğine bağlıdır. Eğer girdiler üzerinde denetim azsa; çıktı odaklı bir model, eğer çıktılar üzerinde denetim azsa; girdi odaklı bir model kurulmalıdır.

Herhangi bir şekilde bir odak oluşturulamıyorsa toplamsal modelleri kullanmak daha uygun olur. Karar alıcı etkinlik türünü önemsiyorsa toplamsal modeller kullanılmalıdır. (<http://kisi.deu.edu.tr/k.yarahoglu/>)

### 5.4. Sonuçların Yorumlanması

Veri zarflama analizi modellerinin çözümünde kullanılmak üzere yazılmış çok sayıda paket program vardır. Bu programlardan en çok kullanılanları;

I. DEA Solver

II. EMS

III. DEAP’tır.

Yapılan işlemler sonucunda veri zarflama analizi, verilerde ki hatalara karşı karar alıcıyı uyarmaktadır. Bu yüzden karar alıcı girdi/çıkıtı faktörlerinin yanlış seçilip seçilmediğini, dolayısıyla da yanlış model kullanıp kullanılmadığı konusunda dikkatli olmak zorundadır (Dinçer, 2008: 831-832).

## 6. VERİ ZARFLAMA ANALİZİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER

Veri zarflama analizinde temel olarak üç yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler;

- ✓ CCR (Charnes-Cooper-Rhodes)
- ✓ BCC (Banker, Charnes, Cooper)

### 6.1. CCR Modelleri

CCR modeli Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından 1978 yılında ortaya çıkmıştır. Bu modele göre sanal girdi ve çıktılara ait bilinmeyen ağırlıklar doğrusal programlama kullanılarak sanal girdi/sanal çıktı rasyosunu maksimize edecek şekilde belirlemeye çalışılmaktadır. CCR yöntemi, ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayanmaktadır. CCR rasyosu; ölçeğe göre sabit getiri varsayımını kullanarak karar birimlerinin toplam etkinliğini, teknik etkinliğini ve ölçek etkinliğini tek bir değer de toplayıp ortaya bir sonuç koymayı amaçlamaktadır. Girdiye yönelik CCR modelinde etkin olan bir karar birimi çıktıya yönelik karar biriminde de mutlaka etkindir (Dinçer, 2008: 832).

Girdiye yönelik CCR modelinin matematiksel ifadesi aşağıdaki gibidir (Bakırcı, 2006:130);

$$E_k = \text{Min} \alpha - \varepsilon \left( \sum_{i=1}^m S_i^- \right) - \varepsilon \left( \sum_{r=1}^p S_r^+ \right)$$

$$\left( \sum_{j=1}^n X_{ij} \lambda_j + S_i^- - \alpha X_{ik} \right) = 0$$

$$\left( \sum_{j=1}^n Y_{rj} \lambda_j + S_r^+ - Y_{rk} \right) = 0$$

$$\lambda_j \geq 0$$

$$S_i^+ \geq 0$$

$$j = 1, \dots, n$$

$$r = 1, \dots, p$$

$$i = 1, \dots, m$$

Yukarıda;

$\alpha$  : Göreli etkinliği ölçülen k karar biriminin girdilerinin ne kadar azaltılabileceğini belirleyen büzülme katsayısı,

$Y_{rk}$  : k. karar birimi tarafından üretilen r. çıktı,

$X_{ik}$  :k. karar birimi tarafından kullanılan i. girdi,

$Y_{rj}$  : j. karar birimi tarafından üretilen r. çıktı,

$X_{ij}$  : j. karar birimi tarafından kullanılan i. girdi,

$\lambda_j$  : j. karar biriminin aldığı yoğunluk değeri,

$S_i^-$  : k. karar biriminin i. değerine ait atıl değer,

$S_r^+$  : k. karar biriminin r. değerine ait atıl değer,

$\varepsilon$  : Yeterince küçük pozitif bir sayı (örneğin 0,00001) olarak tanımlanmaktadır.

## 6.2. BCC Modeli

BCC modeli Banker, Charnes ve Cooper tarafından 1984 yılında geliştirilmiş olup CCR modelinin varsayımlarında değişiklik yapılarak oluşturulmuş bir modeldir. Bu model, temelde ölçüğe göre getiri varsayımına dayanmaktadır. BCC sınırı daima CCR sınırının altında yer almaktadır. Bu nedenle CCR etkinlik skoru, BCC etkinlik skorundan küçük veya ona eşit olmaktadır (Dinçer, 2008: 834).

Charnes ve diğerleri (1978) tarafından geliştirilen ve CCR modeli ölçüğe göre sabit getiri varsayımı altında karar verme birimlerinin toplam etkinlik değerlerini hesaplamaktadır. BCC modelinin CCR modelinden farklı yönü, BCC modelinin teknik etkinlik skorlarını elde etmek istemesidir (Ulucan, 2002:191).

BCC oransal formunun CCR modelinden farklı bir diğer yönü ise; girdi yönlü BCC modeline  $u_0$  değişkeninin ve dual modelde ise  $\lambda=1$  kısıtının eklenmesidir. Bu kısıt,  $\lambda_j \geq 0$  şartı ile birlikte, b adet karar verme biriminin çeşitli şekillerdeki kombinasyonlarının, içbükey bir verimlilik üst sınır çizgisi dâhilinde gerçekleşebilmesini sağlamaktadır. BCC modelinde ölçüğe göre değişken getiri varsayımı altında karar verme birimlerinin oluşturduğu olası çözüm bölgesi dışbükey bir yapı oluştururken, CCR modelinde sabit ölçük getiri varsayımı ile konik bir yapı oluşmaktadır. Girdiye yönelik BCC modelinin matematiksel ifadesi aşağıdaki gibidir (Banker vd., 2004:346-347):

$$E_k = \text{Min } \alpha - \varepsilon \left( \sum_{i=1}^m S_i^- \right) - \varepsilon \left( \sum_{r=1}^p S_r^+ \right)$$

$$\left( \sum_{j=1}^n X_{ij} \lambda_j + S_i^- - \alpha X_{ik} \right) = 0$$

$$\left( \sum_{j=1}^n Y_{rj} \lambda_j + S_r^+ - Y_{rk} \right) = 0$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$$

$$\lambda_j \geq 0$$

$$S_i^- \geq 0$$

$$S_r^+ \geq 0$$

$$j= 1, \dots, n$$

$$r= 1, \dots, p$$

$$i= 1, \dots, m$$

Yukarıda;

$\alpha$ : Göreli etkinliği ölçülen “k” karar biriminin girdilerinin ne kadar azaltılabileceğini gösteren büzülme katsayısı,

$Y_{rk}$ : k. karar birimi tarafından üretilen r. çıktı,

$X_{ik}$ : k. karar birimi tarafından kullanılan i. girdi,

$Y_{rj}$ : j. karar birimi tarafından üretilen r. çıktı,

$X_{ij}$ : j. karar birimi tarafından kullanılan i. girdi,

$\lambda_j$ : j. karar biriminin aldığı yoğunluk değeri,

$S_i^-$ : k. karar biriminin i. değerine ait atıl değer,

$S_r^+$ : k. karar biriminin r. değerine ait atıl değer,

$\varepsilon$  : Yeterince küçük pozitif bir sayı (örneğin 0,00001) olarak tanımlanmaktadır.

## 7. ARAŞTIRMANIN AMACI, YÖNTEMİ VE HİPOTEZLERİ

### 7.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı; imalat sektöründe yer alan işletmelerin toplam etkinliklerini ölçerek durumlarının tespit edilmesini sağlamak ve işletmelerin daha etkin hale gelebilmesi için öneriler de bulunmaktadır. Sektörlerin etkin olup olmadığını ölçmek için veri zarflama analizi yöntemi kullanılmıştır. VZA, seçilen girdi ve çıktı birimlerinden bağımsız olarak etkinlik analizini yapmakta; oluşturduğu referans kümeleri sayesinde etkin olmayan firmalara da hedef değerler belirlemektedir. Analiz sonucunda işletmelerin faaliyetlerinde etkin olup olmadığı tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Etkinlik gösteremeyen işletmelerin daha etkin hale gelebilmesi için önerilerde bulunulmuştur. Bu bağlamda çalışmada elde edilen sonuçların imalat sektörünün gelişimine katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Araştırmanın sonunda işletmelerin toplam etkinlik analizleri dikkate alınarak sektörlerin durumları değerlendirilmiştir.

### 7.2. Araştırmanın Yöntemi

İşletmelerin finansal etkinlik ölçümü, veri zarflama analizi ile gerçekleştirilerek, modelin çözümünde Efficiency Measurement System (EMS) 1.3 paket programı kullanılmış ve işletmelerin toplam etkinliklerine göre sıralanmıştır. EMS programının önemli bir avantajı, analiz aşamasında kontrol edilemeyen değişkenleri dikkate alarak hesaplama yapabilesidir. Bu teknik, kullanılan veriye dayalı olarak, her karar verme birimi için göreceli azami

performansı hesaplamaktadır. Dolayısıyla fonksiyonel, optimum girdi/çıkıtı bileşimini “en iyi uygulama sınırı” veya “veri zarfı” olarak tanımlanmaktadır. En iyi uygulama sınırı üzerinde yer alan firmaların verimlilik skoru olarak 1 verilir ve bu firmalar verimli olarak sınıflandırılmaktadır. Diğerlerine ise 1’den küçük, sıfırdan büyük verimlilik skoru verilir ve verimsiz olarak sınıflandırılmaktadır (Charnes v.d., 1984).

Analizde, 3 adet girdi değişkeni ve 3 adet çıktı değişkeni kullanılmaktadır. Girdi veri ve çıktı veri sayısı ile analize dâhil edilecek karar verme birimi sayısı birbiri ile ilişkilendirilmektedir. Veri zarflama analizi uygulanan çalışmalarda çeşitli kısıtlar

kullanılmıştır. “n; karar verme birimi sayısını, m: girdi veri sayısını, s: çıktı veri sayısını” göstermek üzere; bu çalışmada “ $n > 2(m + s)$ ” kısıtı kabul edilmiştir (Vassiloglou ve Gokas,1990:2). “m:3, s:3, n:14” olmak üzere “ $14 > 2(3 + 3)$ ” olarak kabul edilen kısıt sağlanmaktadır.

### 7.3. Çalışmada Kullanılan İmalat Sektörünü Oluşturan Alt Sektörler ve Kodlar

Çalışmamız kapsamında analiz edilecek olan imalat sektöründe yer alan alt sektörler ve kodları aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: İmalat Sektörünü Oluşturan Alt Sektörler ve Kodlar

Kodu	Sektör	İşletme Sayısı	Kodu	Sektör	İşletme Sayısı
S1	İçeceklerin imalatı	8	S8	Metal ana sanayi imalatı	20
S2	Gıda ürünlerinin imalatı	24	S9	Toprağa dayalı sanayi imalatı	38
S3	Kimya, kauçuk ve plastik	29	S10	Giyim eşyalarının imalatı	4
S4	Tekstil ürünlerinin imalatı	18	S11	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2
S5	Orman ürünleri ve mobilya	6	S12	Diğer imalat	1
S6	Kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı	11	S13	Kırtasiye ürünleri imalatı	2
S7	Metal eşya, makine araç-gereç	30	S14	Basım, yayım	6

### 7.4. Veri Zarflama Analizi Yönteminde Kullanılan Finansal Oranlar

Veri zarflama analizinde aynı karar birimi için farklı girdi ve çıktı grupları farklı etkinlik değerleri alacağından, sektörün toplam etkinlik ölçümü için seçilecek olan girdi ve çıktı değişkenlerinin, etkinliği hesaplamada en iyi temsil niteliğine sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle değişkenler belirlenirken

hem firmaların mali bünyelerine ilişkin oranlar göz önünde bulundurulmuş hem de temel oran kategorileri dikkate alınmıştır.

Bu sebeple; imalat alt sektöründe faaliyet gösteren firmaların girdi ve çıktı değişkenleri şu şekilde belirlenmiştir;

Tablo 2: Veri Zarflama Analizi Girdi - Çıktı Değişkenleri ve Kodları

Girdi Değişkenleri ve Kodları	Formül
A1.Cari Oran	Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
A2.Likidite Oran	Dönen Varlıklar-Stoklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
A3.Stok Devir Hızı	Satılan Malın Maliyeti/Ortalama Stok
Çıktı Değişkenleri ve Kodları	
B1.Net Kâr Marjı	Satılan Malın Maliyeti/Net Satışlar
B2.Ozsermaye Kârlılığı	Net Kâr/Ozsermaye
B3.Aktif Kârlılığı	Net Kâr/ Aktif Toplamı

Çıktı verilerinden aktif kârlılığı ve özsermaye kârlılığı, net kâr üzerinden kârlılık ölçen rasyolar olduğundan, çıktı veri olarak analiz kapsamına dâhil edilmiştir. Çıktı faktörlerinden net dönem kârının çeşitli dönemlerde çeşitli şirketler için negatif çıkması ve buna bağlı olarak hesaplanan kârlılık oranlarının negatif olması, veri zarflama analizi yönteminin değişkenlere ilişkin pozitif olma varsayımını ihlal edeceğinden, bu değerler

aşağıda gösterilen normalizasyon formülü aracılığıyla pozitif değerlere dönüştürülmüştür (Yıldız, 2007: 96).

$$\frac{X_{rj} X_{j \min}}{X_{j \max} X_{j \min}}$$

$X_{rj}$  : j karar birimine ait r çıktı değeri,

$X_{j \max}$  : En küçük r değeri,

$X_{j \min}$  : En büyük r değeri.

Girdi ve çıktı verileri oluşturulurken, 2012 ve 2014 yılı için şirketlerin dönem sonu bilançoları ve gelir tabloları kullanılmıştır. Veriler, Kamu Aydınlatma Platformu (KAP)'ın internet sitesinden sağlanmıştır (<https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler>).

### 7.5. Veri Analizi

Uygulamanın EMS 1.3 paket program üzerinde analiz edilmesi şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Girdi ve çıktı verileri, analiz kapsamındaki 14 sektör için, gerekli bilanço ve gelir tablosu kalemleri kullanılarak Microsoft Office Excel (MS Excel) paket programında

oransal olarak hesaplanmıştır. Analize dâhil edilecek olan oranlar için kısaltmalar kullanılmıştır. Girdi verileri; Cari Oran "A1", Likidite Oran "A2", Stok Devir Hızı oranı "A3" olarak adlandırılmıştır. Çıktı verileri ise; Net Kâr Marjı "B1", Özsermaye Kârlılığı "B2", Aktif Kârlılığı "B3", şeklinde gösterilmektedir. Girdiye yönelik BCC yöntemi, girdiye yönelik CCR yöntemi ve ölçek etkinlik analizi yöntemi kullanılarak 2012, 2013 ve 2014 yıllarının toplam etkinlik ölçüm analizi yapılmıştır.

Tablo 3: 2012 Yılı Çalışma Kapsamında Kullanılan Sektör Oranları

2012	A1 {I}	A2 {I}	A3 {I}	B1 {O}	B2 {O}	B3 {O}
S1	3,035	2,052	5,532	4,94	9,835	4,79
S2	1,482	0,879	5,942	-6,785	-6,101	-1,868
S3	2,217	1,573	6,172	15,027	10,621	5,143
S4	1,788	1,254	5,165	-1,935	-9,984	-0,511
S5	1,85	1,036	4,083	-13,073	-3,09	1,28
S6	4,608	3,777	5,752	3,375	3,246	3,170
S7	2,213	1,599	6,553	6,126	16,416	7,114
S8	1,656	0,864	5,476	-1,392	-0,713	0,019
S9	2,23	1,527	8,872	2,387	7,072	4,842
S10	8,8	8,137	6,187	8,89	-1,27	1,677
S11	1,375	0,645	8,965	1,445	6,38	2,06
S12	1,23	0,67	2,72	1,54	2,68	5,032
S13	2,985	1,09	1,315	-11,305	-9,15	4,125
S14	2,655	2,42	26,901	9,185	17,215	7,243

Tablo 4: 2013 Yılı Çalışma Kapsamında Kullanılan Sektör Oranları

2013	A1 {I}	A2 {I}	A3 {I}	B1 {O}	B2 {O}	B3 {O}
S1	2,401	1,285	5,705	7,74	13,1	6,598
S2	1,367	0,782	7,117	-4,703	-12,232	19,324
S3	2,407	1,695	5,787	6,824	8,598	4,720
S4	2,062	1,409	3,697	-53,24	-3,718	-2,045
S5	1,91	1,056	4,205	-6,406	-6,86	2,98
S6	4,140	3,430	5,746	1,19	-10,182	0,995
S7	2,231	1,621	6,832	5,844	16,599	9,244
S8	1,77	0,906	4,622	-4,185	-9,301	-1,790
S9	2,299	1,677	9,379	5,741	7,776	5,913
S10	2,005	1,032	4,6	-15,937	-19,027	-10,895
S11	1,645	0,79	8,83	-0,2	1,685	-0,07
S12	2,755	2,07	4,69	5,942	11,29	6,49
S13	3,505	2,335	1,645	20,075	29,01	18,54
S14	2,661	2,34	29,54	1,7	-4,675	0,87

Tablo 5: 2014 Yılı Çalışma Kapsamında Kullanılan Sektör Oranları

2014	A1 {I}	A2 {I}	A3 {I}	B1 {O}	B2 {O}	B3 {O}
S1	1,905	1,201	5,832	4,191	8,416	4,711
S2	1,516	0,868	6,832	-18,987	-4,025	-2,056
S3	2,513	1,796	6,116	4,671	10,427	5,525
S4	1,661	1,101	3,719	-34,598	-2,290	1,248
S5	1,743	0,95	3,416	-20,196	-14,911	1,105
S6	6,128	4,629	5,368	3,280	-1,232	1,62
S7	2,215	1,501	5,606	6,833	17,436	9,210
S8	1,512	0,810	4,696	1,044	-4,306	2,432
S9	2,365	1,751	9,035	10,939	15,757	10,892
S10	1,722	1,04	2,075	-4,145	-4,83	-2,647
S11	1,52	0,75	7,705	1,935	7,89	2,42
S12	2,335	1,652	4,697	7,425	12,065	6,18
S13	7,675	6,99	0,57	-160,53	5,755	2,475
S14	2,646	2,515	35,353	9,755	7,02	4,811

Verileri, MS Excel paket programı üzerinden direkt EMS paket programına aktarabilmek için, verileri girdi ve çıktı olarak sınıflandırmak gerekmektedir. Girdi unsurlarına “input” niteliği kazandırmak için verilerin yanlarına {I} kodlanmıştır. Benzer şekilde, çıktı verilerini girdi verilerinden ayırmak için, başka bir

ifadeyle “output” niteliği kazandırmak için verilerin yanlarına {O} kodlanmıştır (Scheel, 2000: 3).

#### 7.6. Araştırmanın Bulguları

Elde edilen veriler, EMS paket programına aktarılmış, model çözümlemesi yapılmıştır.

Tablo 6: Girdiye Yönelik CCR Yöntemine Göre 2012-2013-2014 Yılı Etkinlik Analiz Sonuçları

Karar Birimi	Etkinlik Değeri		
	2012	2013	2014
S1	94,17	86,27	96,76
S2	69,18	1	93,03
S3	1	84,92	96,92
S4	74,09	74,51	95,75
S5	82,47	80,40	95,85
S6	85,12	76,72	95,96
S7	1	89,77	1
S8	76,61	75,58	95,88
S9	91,93	85,29	1
S10	84,92	63,02	94,41
S11	85,25	78,38	96,03
S12	1	85,35	98,94
S13	1	1	98,33
S14	1	78,48	99,15

2012 yılı için gerçekleştirilen analiz sonucuna göre, model kapsamına alınan 14 sektörün 5 tanesi %100 görelilik değeri sahiptir. Bu sektörler kimya, kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı sektörü, metal eşya, makine araç- gereç yapımı sanayi sektörü, diğer imalat sanayi sektörü, kırtasiye ürünleri imalatı sektörü ve basım, yayım ve bunlara bağlı sanayi sektörüdür.

2013 yılı için gerçekleştirilen analiz sonucuna göre, model kapsamına alınan 14 sektörün 2 tanesi %100

görelilik değeri sahiptir. Bu sektörler gıda ürünlerinin imalatı sektörü ve kırtasiye ürünleri imalatı sektörüdür.

2014 yılı için gerçekleştirilen analiz sonucuna göre, model kapsamına alınan 14 sektörün 2 tanesi %100 görelilik değeri sahiptir. Bu sektörler metal eşya, makine araç- gereç yapımı sanayi sektörü ve toprağa dayalı sanayi imalatı sektörüdür.

Tablo 7: Girdiye Yönelik BCC Yöntemine Göre 2012-2013-2014 Yılı Etkinlik Analizi Uygulama Sonucu

Karar Birimi	Etkinlik Değeri		
	2012	2013	2014
S1	97,26	1	99,97
S2	98,97	1	1
S3	1	99,85	99,66
S4	97,44	1	1
S5	98,24	1	1
S6	90,05	97,02	99,04
S7	1	1	1
S8	99,02	1	1
S9	97,09	99,83	1
S10	93,94	99,86	1
S11	1	1	1
S12	1	99,54	1
S13	1	1	1
S14	1	98,66	99,76

2012 yılı analiz sonucuna göre, model kapsamına alınan 14 sektörün 6 tanesi %100 görelî etkinlik değerine sahiptir. Bu sektörler kimya, kauçuk ve plastik ürünler sanayi sektörü, metal eşya, makine araç- gereç yapımı sanayi sektörü, deri ve ilgili ürünlerin imalatı sektörü, diğêr imalat sanayi sektörü, kırtasiye ürünlerinin imalatı sektörü ve basım, yayın ve bunlara bağılı sanayi imalatı sektörüdür.

2013 yılı analiz sonucuna göre, model kapsamına alınan 14 sektörün 8 tanesi %100 görelî etkinlik değerine sahiptir. Bu sektörler; içeceklerin imalatı sektörü, gıda ürünlerinin imalatı sektörü, tekstil ürünlerinin imalatı sektörü, orman ürünleri ve mobilya imalatı sektörü, metal eşya, makine araç- gereç yapımı

sanayi sektörü, metal ana sanayi sektörü, deri ve ilgili ürünlerin imalatı sektörü ve kırtasiye ürünleri imalatı sektörüdür.

2014 yılı sonucuna göre, model kapsamına alınan 14 sektörün 9 tanesi %100 görelî etkinlik değerine sahiptir. Bu sektörler; tekstil ürünlerinin imalatı sektörü, orman ürünleri ve mobilya imalatı sektörü, metal eşya, makine araç- gereç yapımı sanayi sektörü, metal ana sanayi sektörü, toprağıa dayalı sanayi imalatı sektörü, giyim eşyalarının imalatı sektörü, deri ve ilgili ürünlerin imalatı sektörü, diğêr imalat sektörü ve kırtasiye ürünleri imalatı sektörüdür.

Tablo 8: 2012-2013-2014 Yılı Ölçek Etkinlik Analizi Uygulama Sonucu

Ölçek Etkinlik (CCR/BCC)			
Sektörler	2012	2013	2014
S1	0,968	0,862	0,967
S2	0,698	1	0,930
S3	1	0,850	0,972
S4	0,760	0,745	0,957
S5	0,839	0,804	0,958
S6	0,945	0,790	0,968
S7	1	0,897	1
S8	0,773	0,755	0,958
S9	0,946	0,854	1
S10	0,903	0,631	0,944
S11	0,852	0,783	0,960
S12	1	0,857	0,989
S13	1	1	0,983
S14	1	0,795	0,993

Ölçek etkinliğı; CCR etkinlik değerinin BCC teknik etkinlik değerine bölünmesiyle elde edilmekte ve sektörlerin optimal ölçekte olup olmadığını

göstermektedir. Ölçek verimliliğı; girdilerin çıktıya dönüştürme sürecindeki sektörlerin başarısının yorumlanmasında kullanılır. İdeal durumda ölçek verimliliğinin 1 çıkmasını isteriz. 2012 yılında 14



sektörden 5'i ölçek etkindir. 2013 ve 2014 yılında 2 sektör ölçek etkindir. 2012 yılında ölçek verimliliğe sahip olan sektörler; kimya, kauçuk ve plastik ürünler imalat sektörü, metal eşya, makine araç- gereç yapımı sanayi sektörü, diğer imalat sektörü, kırtasiye ürünleri imalatı sektörü ve basım, yayım ve bunlara bağlı sanayi sektörüdür. 2013 yılında; gıda ürünlerinin imalatı sektörü ve kırtasiye ürünlerinin imalatı sektörü ölçek etkinliğe sahiptir. 2014 yılında ise; metal eşya, makine araç- gereç yapımı sanayi sektörü ve toprağa dayalı sanayi imalatı sektörü ölçek etkinliğe sahiptir. Yani bu sektörler ölçek verimliliğine sahip olup girdilerin çıktıya dönüştürmede başarılıdırlar.

## 8. SONUÇ

Günümüzde işletmeler sürekliliğini sağlayabilmek ve faaliyetlerinde başarılı olabilmek için yoğun rekabet ortamında çalışmak zorundadır. Rekabet ortamının yoğun olması etkinlik, performans ve verimlilik gibi kavramları ön plana çıkarmıştır. Yoğun rekabet, işletmelerin kaynaklarını en verimli biçimde kullanmasını gerektirmiştir. Bu nedenle işletmeler, rekabet ettikleri sektör içindeki performanslarını değerlendirmek ve etkinlik sınırında yer almak için referans almaları gereken işletme veya diğer alt sektörleri belirlemeleri gerekir. İmalat sektörü de kalıcı olabilmek için kaynaklarını etkin kullanmalı ve eksiklerini tamamlamalıdır.

Bu çalışmada; parametrik olmayan etkinlik ölçüm tekniklerinden birisi olan veri zarflama analizi yöntemi yardımıyla BİST'te işlem gören imalat sektöründeki işletmelerin etkinlik ölçümü değerlendirilmiştir.

yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bu etkinlik skorları sayesinde, sektörleri birbirleriyle kıyaslamak mümkün olmuştur. Veri zarflama analizinde etkin olmayan karar birimleri, analiz sonucunda sahip oldukları skorlar yardımıyla sıralanabilirken, etkin karar birimlerinin skorlarının 1.0 olması nedeniyle sıralanmaları mümkün olmamaktadır.

Çalışmada; 2012, 2013 ve 2014 yılında BİST'te yer alan imalat sektöründe faaliyet gösteren 14 alt sektörün etkinlikleri incelenmiştir. Cari oran, nakit oran ve stok devir hızı verileri VZA 'inde girdiler olarak kullanılmak üzere ve net kâr marjı, özsermaye kârlılığı ve aktif kârlılık verileri de VZA 'nde çıktılar olarak kullanılmak üzere hesaplanmıştır.

Girdiye yönelik CCR modeliyle hesaplanan görece toplam etkinlik değerlerine göre; 2012 yılında 14 sektörün 5'i, 2013 ve 2014 yılında ise 2'si %100 görece etkinliğe sahiptir. 2012 yılı Girdiye yönelik BCC modeliyle hesaplanan görece teknik etkinlik değerlerine göre; 2012 yılında 14 sektörün 6'sı, 2013 yılında 8'i ve 2014 yılında 9'u %100 görece etkinliğe sahiptir.

Ölçek etkinliğine göre; 2012 yılında 14 sektörden 5'i ölçek etkin iken, 2013 ve 2014 yıllarında 2 sektör ölçek etkindir.

İşletmeler sektördeki rakiplerine göre, finansal durumlarını analiz yaparken kullanacakları oranlara ek olarak, etkinlik değerlendirmesi de yaparak, detaylandırılmış finansal analizler ile geçmişten bugüne durumlarını değerlendirip, gelecek dönemlerdeki tahmini durum ve hedeflerine göre planlarını geliştirebileceklerdir.

## KAYNAKÇA

- AKTAŞ, H. ,(2001), "İşletme Performansının Ölçülmesinde VZA Yaklaşımı" Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 7 (1): 163-175.
- ASLANKARAOĞLU, N. , (2006), "Veri Zarflama Analizi ve Temel Bileşenler Analizi ile AB Ülkelerinin Sıralaması", Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
- BAKIRCI, F. ,(2006), "Sektörel Bazda Bir Etkinlik Ölçümü: VZA ile Bir Analiz", Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi, 20(2): 199-217.
- BANKER, R. D. ,(1992), "Estimation of Returns to Scale Using Data Envelopment Analysis", European Journal of Operational Research, Vol. 62.
- BÜLBÜL, S. ve AKHİSAR, İ. ,(2005), "Türk Sigorta Şirketlerinin Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi İle Araştırılması". 7. Ulusal Ekonometri Ve İstatistik Sempozyumu, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- CHARNES, A., COOPER, W.W. , RHODES, E. ,(1978), "Measuring the Efficiency of Decision Making Units", European Journal of Operation Research.
- ÇAĞLAR, A. ,(2003), "VZA İle Belediyelerin Etkinlik Ölçümü", Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.
- DİNÇER, E. ,(2008), "Veri Zarflama Analizi'nde Malmquist Endeksiyle Toplam Faktör Verimliliği Değişiminin İncelenmesi ve İMKB Üzerine Bir Uygulama", Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, 15(2): 825-846.
- EKEN, M.H. ve KALE, S. ,(2011), "Measuring Bank Branch Performance Using Data Envelopment Analysis: The Case of Turkish Bank Branches", African Journal of Business Management, 5(3): 889-901.
- ELEREN, A., ve ÖZGÜR E. ,(2006), "Türkiye'de Yabancı Sermayeli Mevduat Bankalarının Veri Zarflama Yöntemi İle Etkinlik Analizlerinin

- Yapılması”, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(2): 53-76.
11. ERTUĞRUL, İ. ve IŞIK, A. ,(2008). “İşletmelerin Veri Zarflama Analizi İle Mali Tablolarna Dayalı Etkinlik Ölçümü: Metal Ana Sanayinde Bir Uygulama”, Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 10(1): 201-217.
  12. FALAY, N. ,(1997), “Denetim Verimlilik Etkinlik Tutumluluk ve Sayıştay”, Sayıştay Dergisi.
  13. İLKAY M.S. ve DOĞAN Ö.N. ,(2009), “Veri Zarflama Analizi İle Kapadokya Bölgesindeki Belediyelerin Etkinlik Ölçümü: 2004 Ve 2008 Yıllarına İlişkin Bir Karşılaştırma”, Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 32: 191-218.
  14. KAYA, Y. ve DOĞAN E. ,(2005), “Dezenflasyon Sürecinde Türk Bankacılık Sektöründe Etkinliğin Gelişimi”, BDDK, ARD Çalışma Raporları.
  15. KAYALIDERE, K. ve KARGIN, S. ,(2004), “Çimento ve Tekstil Sektöründe Etkinlik Çalışması ve VZA”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6: 196-219.
  16. KILINÇ F.E. ,(2009), “Türk Sigortacılık Sektörünün Veri Zarflama Analizi Yöntemi İle Etkinliğinin Araştırılması ”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, (Yüksek Lisans Tezi), Isparta.
  17. Kılı, M. ,(2004), “Toplam Etkinlik ve VZA Üzerine Karşılaştırmalı Yaklaşımlar ve Bir Uygulama”, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
  18. KOÇYİĞİT, M. M. ,(2013), “Mevduat Bankalarının Etkinliği ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki”, Muhasebe Ve Finansman Dergisi, 1: 73-88.
  19. KUBALI, D. ,(1999), “Performans Denetimi”, Anne İdaresi Dergisi, 32(1).
  20. ONARAN, S. ,(2006), “VZA Kullanılarak Üniversite Kütüphanelerinin Performanslarının Değerlendirilmesi”, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
  21. ÖNÜT, S. ve SONER S. ,(2006), “Energy Efficiency Assessment For The Antalya Region Hotels İn Turkey”, Energy And Buildings, 38: 964-971.
  22. ÖZTÜRK, Y. E. ,(2004), “Performans Denetimi ve Türkiye’de Uygulanabilirliği”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi, ss. 154-170.
  23. SCHEEL, H. ,(2001), “Undesirable Outputs in Efficiency Valuations”, European Journal of Operational Research, 132(2), ss. 400-410.
  24. TEKTÜFEKÇİ, F. ,(2010), “İmkb’ye Kayıtlı Halka Açık Teknoloji Şirketlerinde Finansal Etkinliğin Veri Zarflama Analizi (VZA) İle Değerlendirilmesi” Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 2(2): 69-77.
  25. TETİK, S. ,(2003), “İşletme Performansını Belirlemede VZA”, Celal Bayer Üniversitesi İİBF, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 10(2): 221-229.
  26. TİMOR, M. ,(2001), “Yöneylem Araştırması ve İşletmecilik Uygulamaları”, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.
  27. ULUCAN, A. ,(2002). "İSO 500 Şirketlerinin Etkinliklerinin Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi: Farklı Girdi Çıktı Bileşenleri ve Ölçeğe Göre Getiri Yaklaşımları ile Değerlendirmeler", Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt: 57, Sayı: 2, ss. 185-202.
  28. VASSİLOGLOU, M. ve GİOKAS, D. ,(1990), “A Study of The Relative Efficiency of Bank Branches: An Application of Data Envelopment Analysis”, Journal of Operational Research Society, 41(7): 591-597.
  29. YILDIZ, A. ,(2007), “İmalat Sanayi Şirketlerinin Etkinliklerinin Ölçülmesi”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(2): 91-103.
  30. YILMAZ, M.K. ve Çıracı, D. ,(2004), “Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Çimento Şirketleri’nin Likidite Ve Karlılık Açısından Veri Zarflama Yöntemi İle Etkinlik Analizi”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 6(3): 129-148.
  31. YOLALAN, R. ,(1993), “İşletmeler Arası Görelî Etkinlik Ölçümü”, Milli Produktivite Yayınları, Ankara.
  32. ZEREY, G. ,(2010), “Veri Zarflama Analizi Yardımıyla Etkinlik Ölçümü ve Bir Uygulama”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
  33. <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler>, 10.01.2016.
  34. <http://kişi.deu.edu.tr/k.yaralioglu/>, 10.12.2015.

## ULUSLARARASI GÖÇ SONRASI ORTAYA ÇIKAN GİRİŞİMCİLİK TÜRLERİ ENTREPRENEURSHIP TYPES ARISE AFTER INTERNATIONAL MIGRATION

Murat KAYALAR\*, Savaş YILDIZ\*\*

\* Doç. Dr., Katip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, murat.kayalar@ikc.edu.tr

\*\* Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Doktora Programı, savasyildiz77@gmail.com

### ÖZ

*İnsanlık tarihi boyunca insanların gönüllü ve zorunlu nedenlere dayanan göç hareketleri bilim teknoloji ve ulaşımda yaşanan gelişmeler sayesinde günümüzde artarak devam etmektedir. Özellikle uluslararası göç hareketleri neticesinde göçmenleri kabul eden ev sahibi ülkeler demografik, sosyokültürel ve ekonomik açıdan etkilenmektedir. Kapsamlı literatür taramasına dayanan bu çalışmada anavatanlarını terk ettikten sonra ev sahibi ülkede göçmenler tarafından gerçekleştirilen girişimcilik faaliyetleri sonucu ortaya çıkan girişimcilik türleri ve bu girişimcilik türlerinde etkili kaynakların yanı sıra alanda yapılmış olan çalışmalar incelenmiştir. Geniş kapsamlı literatür taramasına dayanan bu çalışmada "Diaspora Girişimcilik: Türkiye'deki Suriyeli Girişimcilerin Profili" adlı doktora tezinden yararlanılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Göç, etnik girişimcilik, göçmen girişimciliği, azınlık girişimciliği, diaspora girişimcilik.

**Jel Kodları:** F22, L26.

### ABSTRACT

*Throughout the history of humanity, the migration movements based on voluntary and mandantory causes are increasing continuously due to advances in science technology and transportation. In particular, as a result of international migration movements, the host countries that accept immigrants are affected by demographic, socio-cultural and economic aspects. This study, based on a comprehensive literature review, examined the types of entrepreneurship, effective resources in these entrepreneurship types as well as the studies conducted in this field, that resulted from entrepreneurial activities carried out by immigrants in the host country after leaving their homeland. In this study, In this study, based on extensive literature review, it was utilized from the Phd dissertation entitled "Diaspora Entrepreneurship: Profile of Syrian Entrepreneurs in Turkey".*

**Keywords:** Migration, ethnic entrepreneurship, immigrant entrepreneurship, minority entrepreneurship, diaspora entrepreneurship.

**Jel Codes:** F22, L26.

### 1. GİRİŞ

Toprağı işlemeyi öğrenmesi, insanoğlunun göçebe hayattan yerleşik hayata geçişinin başlangıç noktası olarak kabul edilebilir. İnsanın daha iyi bir hayat sürdürme çabasında önemli bir yere sahip olan göç, ekonomik, siyasi ve toplumsal nedenlerle bireysel ya da kitle halinde yer değiştirme eylemi olarak tanımlanabilir (Şahin, 2001: 59). Bir başka tanımda ise göç; bireylerin/ailelerin herhangi bir nedenden dolayı gelecek yaşantılarının tamamını veya bir bölümünü geçirmek amacıyla, yaşadıkları bir bölgeden bir başka bölgeye yapmış oldukları coğrafi nitelikli bir yer değiştirme olayı olarak ifade edilmiştir (Bülbül ve Köse, 2010:77).

İnsanlık tarihinden günümüze kadar insanlar bireysel olarak, küçük gruplar veya kitleler halinde gerçekleştirdikleri göç hareketleri gönüllü olarak ve zorunlu göçler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Aksoy (2012:294-295)'un göç sınıflandırmasına göre; iklim koşulları ve doğa olaylarının neden olduğu iklim

*kaynaklı göçler; bireylerin daha iyi bir iş ve gelire bağlı olarak daha iyi bir yaşam arzusundan kaynaklanan ekonomik kaynaklı göç; savaş, terör, siyasi rejim farklılıkları, siyasi baskı gibi hayati açıdan tehdit oluşturan olayların neden olduğu siyasal kaynaklı göç; zorunlu göç kapsamında yer alırken, eğitim için geçici bir süreliğine gerçekleştirilse de sonrasında gidilen ülkeye yerleşmeyle sonuçlanabilecek eğitim kaynaklı göç; eğitim kaynaklı göçün devamı niteliğinde olan ve az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin nitelikli ve alanında uzman bireylerinin daha iyi çalışma koşulları, gelir ve statüye sahip olma arzusuyla gerçekleşen beyin göçü; iş hayatını sonlandırıp emekli olduktan sonra hayatını başka bir ülkede ya da bölgede gerçekleştirmek isteyen bireylerin gerçekleştirdikleri emekli göçü gönüllü göç kapsamında değerlendirilmektedir.*

İnsanlık tarihinin bilinen ilk kitlesel göç, M.S. 4. yüzyıl ortalarında Çin egemenliğinden kurtulmak amacıyla batıya göç eden Hun'ların Karadeniz'in

kuzeyine yerleşmeleri sonucunda buradaki Cermen kavimlerinin Avrupa'ya göç etmeleri sonucunda yaşanan Kavimler Göçü (Kınık, 2010:37), Afrika kıtasının keşfi ile 15 ve 18. yüzyıllar arasında 15 milyon Kuzey Afrikalı'nın Avrupalı tüccarlar tarafından köle olarak Güney Amerika'ya götürülmeleri (Mutluer, 2003:11). 1990-1991 yılında yaşanan Körfez krizi nedeniyle yaklaşık 4 milyon kişinin İran, Irak, Kuveyt, Türkiye ve Suudi Arabistan ekseninde göç etmek zorunda kalması (Deniz, 2014:182), 18 Aralık 2010 Tunus'ta başlayan ve daha sonra Mısır, Libya, Yemen, Bahreyn, Cezayir, İran, Irak gibi Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerini etkisi altına alan (Dede, 2011:23-24) Arap Baharı'nın son olarak 15 Mart 2011 tarihinde Suriye'yi etkilemesi sonucunda çıkan iç çatışmalar nedeniyle milyonlarca kişinin kendi ülkesi içinde bir başka bölgeye veya bir başka ülkeye gerçekleştirdikleri göç hareketi zorunlu nedenlere dayalı göç örnekleri arasında yer almaktadır.

Söz konusu zorunlu nedenlerin yanı sıra insanlar eğitim, çalışma ve daha iyi bir hayat kurma amacıyla kendi aruzlarıyla geçmişte olduğu gibi günümüzde de göç etmektedirler. II. Dünya Savaşı'ndan sonra Avrupa'da ortaya çıkan işgücü ihtiyacı nedeniyle az gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere işçi göçü başlamıştır (Aksoy, 2012:294). 1954 yılında Almanya, 1964 yılında Avusturya, Belçika, Hollanda, 1965 yılında Fransa ve 1967 yılında İsveç ile gerçekleşen karşılıklı anlaşmalar ile göçler planlı ve düzenli hale gelmiştir. Bu anlaşmalar kapsamında Türkiye'den binlerce insan gönüllü olarak bu Avrupa ülkelerine işçi göç etmeleri, birçok ülkeden insanın özellikle Amerika ve Avrupa ülkelerindeki üniversitelerde tahsillerine devam etmek için gittikleri bu ülkelere yerleşmeleri ise gönüllü göç kapsamında verilebilecek örnekler arasındadır.

## 2. GÖÇ İLE İLİŞKİLİ GİRİŞİMCİLİK KAVRAMLARI

Nedeninin gönüllü veya zorunlu olup olmadığına bakılmaksızın gerçekleşen göç hareketleri sonucunda anavatanlarını terk eden insanların geldikleri ev sahibi ülkeye kültürel, sosyal, siyasi, demografik ve ekonomik açıdan bazı etkileri söz konusudur. Ekonomik açıdan bakıldığında özellikle uluslararası göç neticesinde, farklı, din, kültür, dil, ırk ve milletlere ait göçmenler göç ettikleri ülkelerin ekonomilerin iş piyasalarında hem çalışan hem de iş sahibi olarak yer almaya başlamışlardır. Bu durum özellikle girişimcilik açısından değerlendirildiğinde yeni kavramların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

Sonuç olarak bu süreçte coğrafya, yönetim bilimi, sosyoloji ve ekonomi gibi alanların yeni konusu olarak ortaya çıkan “etnik girişimcilik” (Zhou, 2010:1040), “göçmen girişimciliği” (Evans, 1989: 950), “azınlık girişimciliği” (Bates, Jackson and

Johnson, 2007:10) gibi kavramlara ek olarak son zamanlarda sosyal ve akademik alanda artan önemine rağmen yeterince araştırılmamış olan “diaspora girişimcilik” (Harima, 2014:68; Ojo,2013) kavramı da literatürde yer almaya başlamıştır.

Ferretto (2004:255) yapmış olduğu çalışmada; bir ülkedeki azınlıkların ülke halkının bir parçası olmalarına rağmen ayrı düzenlemelere tabi olabileceğini, bir ülkede farklı etnik kökene sahip olanların her zaman göçmen olarak nitelendirilemeyeceğini ve bir ülkedeki göçmenlerin durumu ile ilgili olarak nüfus kayıt yasalarının belirleyici olduğunu ifade etmiştir. Buradan hareketle, bazen birbirlerini yerine kullanılsalar da iç içe geçmiş olan “etnik girişimcilik”, “göçmen girişimciliği”, “azınlık girişimciliği” ve “diaspora girişimcilik” kavramlarının birbirinden farklı kavramlar olduğu söylenebilir. Buna göre;

### 2.1. Göçmen Girişimciliği

Amerika'da 1880'li yıllardan itibaren göçmenlerin küçük işlerde çalışmaya başlamalarından dolayı göçmen girişimcilik ile ilgili ilk akademik çalışmaların Amerika'da yapılmıştır. Daha sonraları Avrupa'daki büyük endüstri şirketlerinin işgücüne duyduğu gereksinim nedeniyle özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra göçmen işçi kabul etmeye başlamışlardır. İlk etapta vasıfsız işçi olarak giden göçmenler gittikleri ülkelerde yavaş yavaş yerleşmeye ve çoğalmaya başlayınca göçmen girişimler için uygun ortam ortaya çıkmaya başlamıştır (Volery, 2007:31).

Deniz (2014:177) göçmen kavramını, “yasal olarak bulunduğu ülkeyi genellikle ekonomik sebeplerden dolayı kendi isteğiyle terk ederek bir başka ülkeye yasal yollardan (yetkililerin izniyle) giriş yaparak o ülkede geçerli yasalar çerçevesinde yaşayan birey” olarak tanımlamıştır. Bir başka tanımda ise göçmen, “vatandaşlık bağı ile bağlı oldukları ülkeyi, ekonomik, siyasi, sosyal ve dini vb. nedenlerle, gönüllü olarak terk edip, başka bir ülkeye yerleşmek amacıyla giden kişilerdir.” (Koç, Görücü ve Akbıyık, 2015:68).

Göçmenler ile ilgili olarak yapılmış bu tanımlardan yola çıkılarak doğduğu ya da vatandaşı olduğu ülke dışında bir başka ülkeye yerleşen bireylerin ev sahibi ülkede girişimde bulunmaları “göçmen girişimciliği” kavramının temelini oluşturduğu söylenebilir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta ise yaşadıkları ülkeden bir başka ülkeye göç edenlerin farklı etnik kökene, milliyete ya da kültüre sahip olabilecekleri ihtimalidir. Bir başka ifade ile birey terk ettiği ülkeye geçmişte göçmen olarak gelmiş olma olasılığının varlığıdır. Nitekim literatürde sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılan “göçmen” ve “azınlık” kavramları arasındaki farkı ortaya koyan Roberts (2009:97), yakın geçmişte bir başka ülkeden ev sahibi ülkeye gelenleri “göçmen” olarak tanımlarken, bir ülkede çoğunluğa dâhil olmayan tüm grupları “azınlık” olarak ifade etmiş ve bu açıklamasına ise New York'daki

Jamaikalı'ları hem azınlık hem de göçmenlere örnek gösterirken Afro Amerikalı'ları ise sadece azınlıklara örnek göstermiştir.

## 2.2. Etnik Girişimcilik

Jendian'a (2008:14) göre etnisite, bir topluluğun ortak dili, kökeni, inancı, kültürü, ülkeleri ve birbirlerine olan bağlılıklarını kapsayan genel grup özelliklerini ifade ederken; etnik kimlik, bireyin bu grup özelliklerini edinmesi anlamına gelmektedir. Günümüzde etnik girişimcilik alanında yapılmış çalışmaların temeli Weber (1930)'in, Sombart (1914)'in ve Simmerl (1950)'in bu alanda yapmış oldukları klasik çalışmalara kadar dayandırılabilir. Bu bilim adamlarının bir yabancıyı tüccar olarak kavramlaştırmasını ve bunu da toplumların sosyal yapıları ve yaygın olan dini kurallarla birleştirmeleri takip eden yıllarda etnik girişimcilik ile ilgili literatürü ve yapılan çalışmaları etkilemiştir (Volery, 2007:32).

Etnisite ve girişimcilik kavramlarının bir arada ele alınması sonucunda ortaya çıkan "etnik girişimcilik" kavramını Yinger, "grup üyeliği kültürel mirasa ya da köke bağlı olan ve grup haricindekiler tarafından böyle bilinen, iş sahibi azınlık veya kendine çalışan işçiler" şeklinde tanımlamıştır (aktaran. Zhou ve Cho, 2010:84). Butler ve Green ise etnik girişimciliği, "vardıkları ev sahibi ülkede, kendileri ile ortak bir köke sahip olan resmi göçmenlerle ve/veya göçmen olmayan kimselerle kişisel bağlantılarını kullanarak kendi işini kuran kişiler" olarak tanımlamıştır (aktaran. Baycan-Levent vd., 2006:10).

Valdez (2002:4) ise etnik girişimciliği "göçmenler ya da etnik grup üyelerinin is sahipliği" olarak tanımlamıştır. Nitekim Zhou ve Cho (2010) yapmış oldukları çalışmada etnik girişimcilerin hepsinin olmasa da çoğunun göçmen girişimci kapsamında nitelendirilebileceğini ileri sürerken ev sahibi ülkede uzun süre yaşayan etnik azınlıkları bu kapsam dışına tutmuşlardır. Girişimciliğe, etnisite penceresinden bakılarak yapılan tanımlamalar dikkate alındığında; etnik girişimcilikte, ev sahibi ülkede girişimcilik faaliyetinde bulunanların yine kendileri gibi ortak köke, inanca, ülkeye, kültüre ve dile sahip, bir başka ifadeyle aynı etnik kökene sahip bireylerle kurdukları bağlantılar ile gerçekleştirdiği girişimler olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Göçmen girişimcilik açısından değerlendirildiğinde, ev sahibi ülkedeki girişimci olan göçmenler aynı etnik kökene sahip olabilecekleri gibi farklı etnik kökene de sahip olabilirler. Dolayısıyla etnik girişimciliği, göçmen girişimcilik kapsamında yer alan daha spesifik bir kavram olduğu ortaya çıkmaktadır.

## 2.3. Azınlık Girişimciliği

Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Komisyonu Ayrımcılığın Önlenmesi ve Azınlıkların Korunması Alt Komisyonu Raportörü Francesco Capotorti'nin 1978 yılındaki raporunda azınlık olmanın temel ölçütleri "azınlık" kavramına ışık tutmaktadır. Buna

göre; Farklılık unsuru (ırksal, etnik, dinsel, kültürel vs.), Sayı unsuru (sayıca az olmak), Başat grup olmama koşulu (örneğin, Güney Afrika'daki "apartheid" rejimi döneminde bazı beyazların durumu), Vatandaş olma koşulu (göçmen, yabancı, mülteci olmamaları), Özbilinç'e sahip olma koşulu (kendi farklılıklarını kabul etme ve sahip çıkma) kriterleri siyasi ve hukuki açıdan azınlık olmada temel ölçüt olarak dikkate alınmıştır (Karaosmanoğlu, 2008:140). Bir başka ifadeyle, bir ülkenin vatandaşı olup da sayıca az olmanın veya ırksal, etnik, kültürel, dinsel açıdan çoğunluktan farklı olmanın azınlık kavramını ifade ettiği söylenebilir.

Bir ülkede azınlığa mensup olan girişimci bireylerle ilgili olarak Amerika Birleşik Devletleri Ticaret Departmanı (U.S. Department of Commerce), "çoğunluk toplumdaki olmayan iş sahiplerini "azınlık girişimci" şeklinde bir tanımlama getirmiştir (Baycan-Levent vd., 2006:10).

Ferretto (2004) ise farklı bir yaklaşımla, "azınlık girişimci" kavramını bir ülkedeki tüm göçmen ve etnik girişimcilere işaret etmek için kullanmıştır. Dolayısıyla azınlık girişimci kimi araştırmacılara göre, bir ülkenin vatandaşı olmasına rağmen sayıca az olan ve/veya dini, kültürel, ırksal ve etnik açıdan çoğunluktan farklı olan girişimcileri ifade ederken (ülkemizdeki Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olan Ermeni ya da Yahudiler gibi), kimi araştırmacılara göre, ev sahibi ülke vatandaşlarının yanı sıra göçmen, mülteci ya da yabancı girişimcileri ifade etmektedir.

## 2.4. Diaspora Girişimcilik

Etimolojik açıdan incelendiğinde eski Yunanca "ile, sonucunda" anlamına gelen "dia" ve "saçılmak, dağılmak" anlamına gelen "speiro" sözcüklerinin birleşmesinden oluşan "diaspora" kavramı, dilimizde "kopuntu" kelimesiyle karşılık bulmuştur. Gerçek anlamıyla kullanıldığında; "bir şeyin dağılması, saçılması ve toprak üzerine atılan tohumların farklı noktalara dağılması, saçılması" anlamına gelmektedir. Bu nedenle "diaspora" kavramı botanik bilimiyle ilgilidir (Parladır ve Özkan, 2014:105).

Sözlük anlamı itibarıyla "diaspora" kavramı "bir ulusun veya inanç mensuplarının ana yurtları dışında azınlık olarak yaşadıkları yer; bir ulusun anayurdundan ayrılmış kolu demektir." (Ulusoy, 2015: 59).

Kaya ve Uğurlu (2014:195) "diaspora" kavramını, "bir etnik, dinî veya kültürel grubun çeşitli nedenlerden dolayı anavatandan koparak başka bir ülkede azınlık olması" biçiminde tanımlamıştır.

Dufoix (2011:2) ise "diaspora" kavramını "kendi devletinden ya da yurdundan ayrılmış ve başka uluslar arasında dağılmış, ancak kendi ulusal kültürünü koruyan bir ulus ya da ulusun bir parçası için kullanılan, Yunanca bir terim" olarak tanımlamıştır.

Harima (2014:67) “diaspora girişimciliği” “disapora olarak kabul edilebilecek topluluklara mensup bireyler tarafından gerçekleştirilen girişimcilik faaliyetleri” olarak tanımlamıştır. Bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi “diaspora” kavramının hem “göç” hem “etnisite” hem de “azınlık” kavramlarıyla ilişkili olmasından dolayı “etnik girişimcilik”, “azınlık girişimciliği” ve “göçmen girişimciliği” kavramlarıyla da iç içedir.

### **3. GÖÇMEN GİRİŞİMCİLİK, AZINLIK GİRİŞİMCİLİĞİ, ETNİK GİRİŞİMCİLİK VE DİASPORA GİRİŞİMCİLİKTE ETKİLİ KAYNAKLAR**

Sermaye ya da kaynak, girişimcilerin ekonomik ya da sosyal bir fikri başarılı bir biçimde hayata geçirebilmek amacıyla kullandıkları rezervleridir. Ev sahibi ülkede gerçekleştirilen girişimcilik faaliyetleri açısından düşünüldüğünde kaynaklar, göçmen ya da etnik bir girişimin başarısı ve yabancı bir çevrede (anavatan dışındaki bir başka ülkede) karşılaşılması muhtemel engellerin aşılmasında önemli bir araçtır. Beşeri sermaye (etnik işgücü), kültürel sermaye, sosyal sermaye ve finansal sermaye gibi başlıklardan oluşan bu sermayeye sahip olma veya kaynaklara erişebilme düzeyi girişim faaliyetlerini ve buna bağlı olarak girişimin başarılı ya da başarısız olmasını etkilemektedir (Ojo, 2013: 50). Bunlar;

#### **3.1. Etnik Sosyal Sermaye**

Sosyal bilimlerin farklı alanları arasında bir köprü niteliğinde olan “sosyal sermaye” kavramıyla ilgili literatürde farklı tanımlara rastlanmaktadır (Özdemir, 2008:82). Aslına bakıldığında, son derece açık bir kavram olan sosyal sermayenin ihtiva ettiği anlam, “ilişkiler önemlidir” şeklinde özetlenebilir (Yıldız ve Topuz, 2011:203). Coleman (1990) sosyal sermayeyi “sosyal yapının avantaj üretme fonksiyonu” olarak tanımlarken Putnam (1993), “sosyal ağların kendi içindeki ve birbirleri arasındaki bağlardan elde edilen kişisel değer” olarak ifade etmiştir (aktaran. Ojo, 2013:51).

Temel bileşenlerini güven normu ve karşılıklılık olan sosyal sermaye ile ilgili olarak yapılmış olan çalışmalarda bireyler arasındaki güvenin, bireyler arasındaki işbirliği ve sosyal etkileşimi kolaylaştırdığı ve arttırdığı vurgulanmıştır. Sosyal ağların yoğunluğu ve sıklığı farklı etnik grupların kendi içlerinde ve birbirleriyle olan sosyal kaynaşmayı da beraberinde getirdiği söylenebilir (Duman ve Alacahan, 2011:226). Konu ile ilgili yapılmış olan birçok araştırmada, etnik sosyal sermayenin, etnik ağlar tarafından biçimlendirildiğini ve bu ağların ev sahibi ülkede yer alan göçmen ve etnik grupların istihdam fırsatları açısından yapıcı bir rol oynadığını ileri sürülmüştür (Munshi, 2003:591).

Diaspora, etnik, azınlık ya da göçmen girişimciliği açısından bakıldığında sosyal sermaye; işçi, işveren ve girişimci arasındaki karşılıklı güven esasına dayalı

ilişkilerde kendini göstermektedir. Ev sahibi ülkede girişimcilik faaliyetinde bulunacak bir girişimcinin sahip olacağı etnik sosyal sermaye ile elde edilebileceği bilgi, ucuz işgücü, biçimsel olmayan itibar, sosyal destek, finansal kaynaklar sayesinde yeni bir işe başlama için gerekli olan işlem maliyetlerini düşürebilir ve koordinasyon problemlerini çözebilir (Ojo, 2013:51-52).

#### **3.2. Etnik İşgücü**

Beşeri sermaye genel anlamda, bireyin sahip olduğu bilgi ve beceri düzeyini ve bireyin değişen koşullara uyum sağlayabilme ve öğrenme yeteneğinin bir göstergesini ifade etmektedir (Yaylalı ve Lebe, 2011:25). Yüksek beşeri sermaye sahibi olması bir bireyin ev sahibi ülkenin genel işgücü pazarında kabul görmesini kolaylaştırırken bireyin girişimciliğe yönelme olasılığını da arttırmaktadır. Nitekim; Boyd (1990), Marger (1989), Pessar (1995) yapmış oldukları çalışmalarda, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin girişimciliğe yöneldiklerinde ve bunda da başarı elde etmelerinde, Basu (1998) ise iş tecrübesi yüksek düzeyde olan bireylerin kendilerinin çalışanı olduğu işlerini kurmalarında etkili olduğunu vurgulayarak beşeri sermayenin girişimcilikteki önemine dikkat çekmişlerdir (aktaran. Ojo, 2013:54).

Ancak, ev sahibi ülkedeki her göçmenin ya da farklı etnik grup üyesinin aynı düzeyde beşeri sermayeye sahip olduğu ya da sahip oldukları beşeri sermayenin ev sahibi ülkede kabul gördüğü söylenemez. Dolayısıyla ev sahibi ülkede girişimcilik faaliyetinde bulunan göçmen veya etnik girişimcilerin dışında kalan göçmenlerin veya etnik grup üyelerinin, bu girişimcilerin girişimlerini hayata geçirmelerinde ya da mevcut girişimlerini büyütmelerinde ihtiyaç duyacağı etnik işgücünü meydana getirdiği kabul edilebilir. Özellikle etnik girişimlerin büyümesinde aile fertlerinin ya da ev sahibi ülkenin genel iş piyasasında iş bulamayan aynı etnik kökenden gelen bireylerin ucuz işgücünü oluşturması, söz konusu bu girişimlerin daha ucuz mal ve hizmet üretmekle rekabet avantajı elde etmelerinde ve buna bağlı olarak büyümelerinde önemli bir role sahiptir (Altınay ve Altınay, 2008:30).

#### **3.3. Etnik Finansal Kaynaklar**

Finansal sermaye girişimcinin sahip olduğu toplam varlığı ya da erişebildiği finansal kaynakların toplamını ifade etmektedir. Bir girişimin hayata geçirilebilmesi için kuruluş sermayesine ve devamında da karşılaşılması muhtemel risklerin bertaraf edilebilmesi için ek finansal kaynaklara ihtiyaç vardır (Rettab, 2001:14).

Maruz kaldıkları ayrımcılıktan dolayı göçmen veya etnik girişimcilerin bankalardan kredisi almada zorluk yaşadıkları bilinen bir gerçektir. Bu nedenle, göçmen veya etnik girişimcilerin genellikle başvurdukları finans kaynakları aile, akraba, arkadaş ya da etnik kredi kurumları olmaktadır. Ram ve Jones (2008:67)

Doğu Londra Küçük Girişimler Merkezi tarafından 2001 yılında kurulan Müslüman Kredi Kurumu, inançları yüzünden (İslam dininde faizin her türünün haram olması) kredi almayan Müslüman girişimcilere faizsiz kredi vermesinin yanı sıra kredi alma şartlarına sahip olmamaları nedeniyle kredi alamayan küçük işletme sahiplerine kredi veren Müslüman Kredi Kurumu'nu etnik kredi kurumuna örnek göstermişlerdir.

### 3.4. Kültürel Sermaye

Kültürel sermayeyi, bir grubun girişimcilik yeteneğini zenginleştiren tutumları olarak ifade eden Rettab (2001), bu tutumların temelinde, önemli belirleyicilerinden birisi olan, kişinin ekonomik bağımsızlık elde etme arzusu olduğunu altını çizmiştir. Örneğin, göçmen veya etnik girişimciler ile kredi kurumları arasındaki uyumsuzluğun temelinde, göçmen veya etnik girişimcinin kültürel geçmişi ve göçmen grubun özellikleri kadar tutumları nedeniyle kendi girişimlerinin kredi veren kurumların kontrolünde değil her yönüyle kendi kontrollerinde olmasını istemeleri yatmaktadır (Rettab, 2001:14).

Göçmen girişimciliği kapsamında bazı araştırmacılar yaptıkları çalışmalarda, kültürün girişimcilik üzerindeki etkisine dikkat çekmişlerdir. Bu araştırmacılar, tutumlar, yakın aile ve dini bağlar, iletişim yeteneği, eğitim, beşeri sermaye unsurlardan birisi olan “iş tecrübesi”nden yararlanabilme yeteneği gibi göçmen grupların iş hayatında başarılı bir biçimde rekabet güçlerini arttıran değerlerin önemine vurgu yapmışlardır.

Nitekim, Basu ve Altınay 2002 yılında yaptıkları bir çalışmada altı farklı etnik azınlık grup arasındaki kültürel farklılıkları iş kurma motiveleri, finans modelleri, kadınların iş hayatına girişi, etnik işgücüne ve etnik müşteriye olan bağımlılık dereceleri açısından inceleyerek bu kültürel farklılıkların onların girişimsel performanslarında ne tür farklılıklara neden olduğunu ortaya koymuşlardır. Örneğin, Güney Asyalı ve Çinli girişimcilerin büyümelerinin ardında doğrudan kültür ile ilişkili olan çok çalışma, ticaret ahlakı, aile fertlerinden oluşan işgücüne ve sıkı etnik bağlara olan bağımlılıkları gibi faktörlerin olması; kültürlerinde eğitime verilen önemin farklı olması nedeniyle Hindistanlı girişimcilerin Pakistanlı girişimcilere göre işin büyütülmesi konusunda daha başarılı olmaları kültürel sermayenin girişimcilikteki önemini göstermektedir (Basu ve Altınay, 2002:390).

## 4. ALANDA YAPILMIŞ BAZI ÇALIŞMALAR

Waldinger 1984 yılında yaptığı “Immigran Enterprise in the New York Garment Industry” başlıklı çalışmada 1981-1982 yılları arasında New York giyim endüstrisinde faaliyet gösteren ve sahipleri Dominik Cumhuriyeti, Ekvator ve Kolombiya gibi Latin Amerika ülkelerinden Amerika'ya göç etmiş 96 Hispanik girişimcinin bu sektörde verimli olma

nedenlerini ve aynı sektördeki yerel rakiplerine göre rekabette daha başarılı olma nedenlerini göçmenlerin sahip oldukları özellikle aile bireylerinden oluşan etnik insan kaynağı ve etnik ağlar ile açıklamıştır.

Sanders ve Nee 1996 yılında yaptıkları “Immigrant Self-Employment: The Family as Social Capital and The Value of Human Capital” başlıklı çalışmalarında Amerika'da en fazla göçmen nüfusun yer aldığı New York ve Los Angeles'da kendi işine sahip Asyalı (Koreli, Filipinli, Hindistanlı, Çinli) ve Hispanik (Meksikalı, Porto Rikolu) göçmen girişimcilerin aile yapılarının, beşeri sermayelerinin ve sosyal sınıflarının onların girişimcilik eğilimlerine etkilerini ortaya koymaya çalışmışlardır.

Basu ve Altınay (2002), “The Interaction Between Culture and Entrepreneurship in London's Immigrant Businesses” başlıklı çalışmalarında kültür ve girişimcilik etkileşimini göçmenlerin girişimcilik faaliyetleri çerçevesinde ele almışlardır. Hindistan, Pakistan, Bangladeş, Doğu Afrika, Türkiye ve Kıbrıs'tan gelerek Londra'da küçük ve orta ölçekli işletmeler kuran ve farklı kültürlerle sahip olan göçmenlerin sahip oldukları kültürel değerlerin, göstermiş oldukları girişimcilik davranışlarına yansımalarını ortaya koymayı amaçlamışlardır.

Masurel, Nijkamp, Taştan ve Vindigni 2002 yılında yaptıkları “Motivations and Performance Conditions for Ethnic Entrepreneurship” başlıklı çalışmalarında, girişimcilikte önemli rol oynayan başarı koşullarını ve informal ağlar, eğitim gibi kritik başarı faktörlerini Amsterdam'da faaliyet gösteren Türk, Pakistanlı, Hindistanlı ve Faslı göçmen girişimciler açısından ele almışlardır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda Amsterdam'da faaliyet gösteren Türk, Pakistanlı, Hindistanlı ve Faslı göçmen girişimciler için başarı koşullarının farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Baycan-Levent ve Kundak (2006) yapmış oldukları çalışmada, İsviçre'nin Cenevre kentinde Türklerin girişimcilik faaliyetlerini etnik girişimcilik kapsamında ele alarak Türk girişimcilerin özelliklerini, girişimcilik motivasyonlarını, faaliyet gösterdikleri sektörleri, işgücü ve müşteri profilleri ve girişimcilikteki başarı kriterlerinin ortaya koymaya çalışmışlardır.

Wahlbeck (2007) “Work in the Kebab Economy” başlıklı çalışmada, Finlandiya'daki kebabçıları “etnik ekonomi” çerçevesinde değerlendirmiştir. Etnik ekonominin, göçmenler açısından olumlu ve olumsuz sonuçlarını ortaya koymaya yönelik olan çalışmada elde ettiği veriler doğrultusunda Finlandiya'nın göçmen işçilere kapalı iş gücü pazar yapısının Türk göçmenleri kendi işlerini kurmaya yönlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Taş ve Çiftçi 2009 yılında yapmış oldukları çalışmada Balkanlar'dan Türkiye'ye göç etmiş olan göçmenlerin girişimsel faaliyetleri için gerekli ortam hakkındaki düşüncelerini, geçirdikleri girişimcilik sürecini ve bu

sürecin onların yaşamları üzerindeki etkileri üzerine durmuşlardır. Çalışmalarında; göçmenler ile yerel halk arasındaki farklılıkların göçmen girişimcilerin girişimcilik faaliyetlerine ne şekilde yansıdığı, göçmen girişimciler ile girişimci olmayan göçmenler arasındaki ne tür farklılıkların olduğu ve göçmen girişimcilerin başarılı olmalarında sahip oldukları farklı özelliklerin mi yoksa çevrenin mi daha etkili olduğu sorularına yanıt aramışlardır.

Vinogradov ve Gabelko (2010) yapmış oldukları çalışmada, nitelikli göçmen kabul eden Norveç’de kendi işine sahip olan Rus girişimcilerin sahip oldukları özellikler ile Norveç’de kendi işine sahip olan Norveçli girişimcilerin sahip oldukları özelliklerin aynı olup olmadığını ortaya koymaya çalışmışlardır. Norveç’deki göçmen Rus girişimcilerin/girişimcilik eğiliminde olanların, Norveçli’lere göre sayıca daha fazla olmasının yanı sıra Norveçli’lere göre girişimcilik ile ilgili daha fazla beşeri sermaye, sosyal sermaye, özgüvene sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Fatoki ve Patswawairi, 2012 yılında yapmış oldukları “The Motivations and Obstacles to Immigrant Entrepreneurship in South Africa” başlıklı çalışmalarında Güney Afrika’da Doğu Cape bölgesinde yer alan Alice, King Williams Town, East London ve Port Elizabeth şehirlerinde faaliyet gösteren kendi işine sahip 101 Afrikalı göçmen girişimcinin katılımıyla yapmış oldukları çalışmada göçmen girişimcilerin “itme ve çekme” teorisi kapsamında motivasyon faktörlerini ve göçmen girişimcilerin karşılaştıkları ve onların performanslarını etkileyen engelleri ortaya koymaya çalışmışlardır.

Antonites ve Govindasamy, 2013 yılında yaptıkları “Critical Success Factors of Indian Entrepreneurs” adlı çalışmalarında Güney Afrika’daki Tshwane şehrindeki Hindistanlı girişimcilerin sahip oldukları küçük ve orta ölçekli girişimler için kritik başarı faktörlerini ortaya koymaya çalışmışlar ve Tshwane’deki başarılı ve daha az başarılı Hindistanlı girişimciler genel yönetim becerileri, kişisel faktörler (eğitim, aile desteği, rol modelleri, motivasyon, sahip oldukları girişimcilik özellikleri, sosyal ağ) ve girişimi finanse etme yöntemleri açısından değerlendirilmişlerdir.

Matricano ve Sorrentino (2014) yapmış oldukları çalışmada, İtalya’nın güneyinde yer alan Caserta’da yer alan ve Ukraynalı göçmenlerin girişimcilerin motivasyonlarını itme ve çekme faktörleri açısından ele değerlendirmişlerdir. Çalışmalarında, başlangıç sermayesine sahip olma, aynı etnik kökten gelen çalışan istihdam edebilme imkânına sahip olma, aynı etnik kökten gelen tedarikçilerin varlığı, ürün ya da hizmeti talep eden ve aynı etnik kökten gelen müşterilerin varlığı, İtalyan hükümetin etnik girişimcilere sağladığı kolaylıklar ve teşviklerin varlığı gibi faktörleri çekme faktörleri olarak ortaya

çıkarken; İtalya’da iş bulamama, çalışılan işlerde ayrımcılığa maruz kalma gibi durumları ise itme faktörleri olarak belirlemişlerdir.

Ramadani, Rexhepi, Rashiti, Ibraimi ve Dana (2014) çalışmalarında Makedonya Cumhuriyeti’nde yaşayan azınlıklar arasında ilk sırada yer alan Arnavut girişimcilerin girişimciliğe yönelmelerinin ardında yatan motivasyonlarını, iş başarılarını etkileyen faktörlerin, organizasyon yapılarının, finans kaynaklarının ve etnik ve sosyal sorumluluklarının neler olduğunu ortaya koymaya çalışmışlardır.

Nişancı (2015), “Göçmen Girişimcilik Üzerine: Pittsburgh’taki Türk Girişimciler” başlıklı çalışmada, McClelland ve Vroom’un Motivasyon Teorileri ve Smith’in esnaf girişimci, fırsatçı girişimci sınıflamasından yola çıkarak Amerika’da Pittsburgh’taki faaliyet gösteren Türk girişimcilerin girişimcilik eğilimlerinin ardında yatan faktörleri göçmen girişimcilik kapsamında ele almıştır.

Nişancı, Oğrak ve Özmutaf (2015), Amerika’nın Pensilvanya Eyaletinde, tarihi ve çevreyi koruma nedeniyle 11 en iyi ve yaşanabilir şehirlerinden birisi seçilen Pittsburgh şehrinde gıda sektöründe faaliyet gösteren 30 Türk girişimcinin katılımı ile gerçekleştirdikleri çalışmada Türk kökenli girişimcilerin girişimcilik nitelikleri kapsamında algılarını belirlemeyi, temel girişimcilik nitelikleri konusunda farkındalıklarını, bilinç seviyelerinin ve konu ile ilgili algı ve yargılarını ortaya koymayı amaçlamışlardır.

## 5. SONUÇ

Günümüzde küresel anlamda yaşanan siyasi, ekonomik ve sosyal değişimlerin neden olduğu gelişmeler bir yandan insanları başka coğrafyalara göç etmeye zorlarken (savaş, iç çatışma, siyasi istikrarsızlıklar), diğer yandan göç etmeye teşvik etmektedir (eğitim, ticaret, gibi). İnsanların mekânsal yer değişimi sonucunda berberlerinde ülkeden ülkeye farklılaşan ve buna bağlı olarak ülkeden ülkeye hatta bölgeler arasında farklılık gösteren ve girişimcilik faaliyetlerinde önemli bir yere sahip olan kültürlerinin yanı sıra beşeri sermayelerini ve sosyal ağlarını da beraberlerinde götürmektedirler.

Türkiye’nin uyguladığı açık kapı politikası sonucunda Mart 2011 tarihinden itibaren ülkemize gelen Suriyeli sığınmacıların itme ve çekme faktörlerine bağlı olarak ülkemizde gerçekleştirdikleri girişimcilik faaliyetleri sonucunda kurdukları işletme sayısı her geçen yıl artmıştır. 2016 yılında yabancı sermaye ile kurulan Anonim Şirketlerde Alman girişimcilerden sonra en fazla Anonim Şirket Suriyeli girişimciler tarafından kurulurken, Suriyeli girişimciler 1711 Limited Şirket kurarak ilk sırayı almış olmaları göçmen girişimciliği, azınlık girişimciliği, etnik girişimcilik ve diaspora girişimcilik gibi kavramların



ülkemizde de artan öneminin önemli bir göstergesi olmuştur.

Bu alanda yapılacak akademik çalışmaların artması, ev sahibi ülke hükümetlerinin ülkelerindeki bu

potansiyelin ulusal ekonomiye kazandırılmasının önündeki engellerin kaldırılması ve gerekli teşviklerin sağlanması konusunda gerekli düzenlemelerin gerçekleştirilmesine ışık tutacaktır.

## KAYNAKÇA

- AKSOY, Z. (2012). "Uluslararası Göç ve Kültürlerarası İletişim", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(20): 292-303.
- ALTINAY, L. ve ALTINAY, E. (2008). "Factors Influencing Business Growth: The Rise of Turkish Entrepreneurship in the UK", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 14(1): 24-46.
- ANTONITES, A. ve GOVINDASAMY, T. (2013). Critical Success Factors of Indian Entrepreneurs. *Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*. (6): 115-133.
- BASU, A., ve ALTINAY, E. (2002). "The interaction between culture and entrepreneurship in London's immigrant businesses" *International Small Business Journal*, 20(4): 371-393.
- BATES, T., JACKSON III, W. E., ve JOHNSON Jr, J. H. (2007). "Advancing research on minority entrepreneurship", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 613(1): 10-17.
- BAYCAN LEVENT, T. B. ve KUNDAK, S.(2006). "İsviçre'nin Girişimci Türkleri", *Uluslararası Girişimcilik Kongresi, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi İktisadi ve İdari Birimler Fakültesi, 25-27 Mayıs, Bişkek, Kırgızistan*.
- BÜLBÜL, S. ve KÖSE, A. (2010). "Türkiye'de Bölgelerarası İç Göç Hareketlerinin Çok Boyutlu Ölçekleme Yöntemi İle İncelenmesi", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 39(1): 75-94.
- DEDE, A. (2011). "The Arab Uprisings: Debating the Turkish Model" *Insight Turkey*, 13(2): 23-32.
- DENİZ, T. (2014). "Uluslar Arası Göç Sorunu Perspektifinde Türkiye", *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(1): 175-204.
- DUFOIX, S. (2011). "Diasporalar", *Hrant Dink Vakfı Yay, İstanbul*.
- DUMAN, B ve ALACAHAN, O. (2011). "Etniklik ve Sosyal Kaynaşma İlişkisi: Adana Örneği", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(1): 223-244.
- EVANS, M. D. R. (1989). "Immigrant entrepreneurship: Effects of ethnic market size and isolated labor pool", *American Sociological Review*, 54(6): 950-962.
- FATOKI, O. ve PATSWAWAİRİ, T. (2012). "The Motivations and Obstacles to Immigrant Entrepreneurship in South Africa", *Journal of Social Sciences*, 32(2): 133-142.
- HARIMA, A. (2014). "Network Dynamics of Descending Diaspora Entrepreneurship: Multiple Case Studies with Japanese Entrepreneurs in Emerging Economies" *Journal of Entrepreneurship Management and Innovation*, 10(4): 65-92.
- JENDIAN, M. (2008). "Becoming American, Remaining Ethnic: The Case of Armenian-Americans in Central California", *LFB Scholarly Publishing LLC, New York*.
- KARAOŞMANOĞLU, K. (2008). "Türkiye'de Azınlıklar ve Komplo Zihniyeti. *Liberal Düşünce Dergisi*, (50): 139-158.
- KAYA, İ. ve UĞURLU, Ö. (2014). "Ulusötesi Milliyetçilik Bağlamında Avrupa Kürt Diasporası", *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11): 194-210.
- KINIK, K. (2010). "Göç, Sürgün ve İltica", *Hayat Sağlık Dergisi*, (2): 36-39.
- KOÇ, M., GÖRÜCÜ, İ. ve AKBIYIK, N. (2015). "Suriyeli Sığınmacılar ve İstihdam Problemleri", *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1): 63-93.
- MASUREL, E., NIJKAMP, P., TASTAN, M. ve VINDIGNI, G. (2002). "Motivations and performance conditions for ethnic entrepreneurship" *Growth and Change*, 33(2): 238-260.
- MATRICANO, D. ve SORRENTINO, M. (2014). "Ukrainian entrepreneurship in Italy: factors influencing the creation of ethnic ventures", *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(10): 1-28.
- MUNSHI, K. (2003). "Networks in The Modern Economy: Mexican Migrants in The U.S Labour Market", *The Quarterly Journal of Economics*, 118(2): 549-599.
- MUTLUER, M. (2003). "Uluslararası Göçler ve Türkiye, Kuramsal ve Ampirik Bir Alan Araştırması: Denizli Tavas". *Çantay Kitabevi, İstanbul*.

24. NİŞANCI, Z. N. (2015). “Göçmen Girişimcilik Üzerine: Pittsburgh’daki Türk Girişimciler”, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 10(1): 1-28.
25. NİŞANCI, Z. N., OĞRAK, A., ve ÖZMUTAF, N. M. (2015). “Amerika’da Yaşayan Türk Kökenli Girişimcilerin Girişimcilik Nitelikleri Kapsamında Algıları: Pittsburgh Gıda Sektöründe Bir Araştırma”, *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (10): 28-44.
26. OJO, S. (2013). *Diaspora Entrepreneurship: A Study Of Nigerian Entrepreneurs In London*, A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, University of East London.
27. ÖZDEMİR, A. A. (2008). “Sosyal Ağ Özellikleri Bakış Açısıyla Sosyal Sermaye ve Bilgi Yaratma İlişkisi: Akademisyenler Üzerinde Yapılan Bir Alan Araştırması”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2): 81-102.
28. PARLADIR, H. S. ve ÖZKAN, D. (2014). “Diaspora Studies in Social Sciences: Modernity, Power and Identity”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(20): 101-124.
29. RAM, M., ve JONES, T., (2008). “Ethnic minority businesses in the UK: An overview”, *Migraçödes Journal - Special Issue on Immigrant Entrepreneurship*, (3): 61-71.
30. RAMADANI, vd., (2014). “Ethnic entrepreneurship in Macedonia: The Case of Albanian Entrepreneurs”, *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 23(3): 313-335.
31. RETTAB, B. (2001). “The Emergence of ethnic entrepreneurship: a conceptual framework”, *EIM Business and Policy Research*, Report No: H200103.
32. ROBERTS, G. J. (2009). *Entrepreneurship: An African Caribbean Perspective*. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy. The University of Birmingham, England.
33. SANDERS, J. M. ve NEE, V. (1996). “Immigrant Self-Employment: The Family as Social Capital and The Value of Human Capital”, *American Sociological Review*, 61(2): 231-249.
34. ŞAHİN, C. (2001). “Yurtdışı Göçün Bireyin Psikolojik Sağlığı Üzerindeki Etkisi İlişkin Kuramsal Bir İnceleme”, *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (2): 57-67.
35. TAŞ, A. ve ÇİTÇİ, U. S. (2009). “Göçmen Girişimcilerin Girişimsel Yolculukları: Türkiye’deki Balkan Girişimciler”, 1. Uluslararası Balkanlarda Tarih ve Kültür Kongresi, 10-16 Mayıs, Priştine, Kosova
36. ULUSOY, E. (2015). “Diaspora Kavramı ve Türkiye’nin Diaspora Politikalarının Modern Teori Çerçevesinde Sosyo-Politik Bir Analizi”, IV. Türkiye Lisansüstü Çalışmalar Kongresi (ss. 57-73), 14-17 Mayıs, Kütahya.
37. VALDEZ, Z. (2002). “Ethnic Entrepreneurship: Ethnicity and the Economy in Enterprise”, Working Paper 63.
38. VINOGRADOV, E. ve GABELKO, M. (2010). “Entrepreneurship Among Russian Immigrants in Norway and Their Stay-At-Home Peers”, *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 15(4): 461-479.
39. VOLERY, T. (2007). “Ethnic entrepreneurship: a theoretical framework”, *Handbook of Research on Ethnic Minority Entrepreneurship*, (1): 30-41.
40. WAHLBECK, Ö. (2007). “Work in the kebab economy: A study of the ethnic economy of Turkish immigrants in Finland”, *SAGE Publications*. 7(4): 543-563.
41. WALDINGER, R. (1984). “Immigran Enterprise in the New York Garment Industry”, *Social Problems*, 32(1): 60-71.
42. YAYLALI, M. ve LEBE, F. (2011). “Beşeri Sermaye ile İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi”, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 30(1): 23-51.
43. YILDIZ, Z. ve TOPUZ, H. (2011). “Sosyal Sermaye ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi Açısından Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, *Sosyal Siyaset Konferansları*, (61): 201-226.
44. ZHOU, M. (2004). “Revisiting Ethnic Entrepreneurship: Convergences, Controversies, and Conceptual Advancements”, *International Migration Review*, 38(3): 1040-1074.
45. ZHOU, M. ve CHO, M. (2010). “Noneconomic Effects of Ethnic Entrepreneurship: A Focused Look at the Chinese and Korean Enclave Economies in Los Angeles”, *Thunderbird International Business Review*, 52(2): 83-96

## KARAR VERMEDE ÇATIŞMA KURAMI VE ÖZSAYGI İLİŞKİSİNE YÖNELİK KÜLTÜREL BİR İNCELEME

### A CULTURAL EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DECISIONAL SELF-ESTEEM AND CONFLICT THEORY OF DECISION MAKING

Nuray ATSAN\*

\* Yrd. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, atsan@akdeniz.edu.tr

#### ÖZ

*Bu araştırmada çatışma ile başa çıkmada kullanılan karar davranışları ile özsaygı arasındaki ilişki kültürel bir karşılaştırma çerçevesinde incelenmiştir. Bu amaçla, 202 üniversite birinci sınıf öğrencisine Melbourne Karar Verme Ölçeği uygulanmıştır. Bulgular, katılımcıların çatışma durumlarıyla başa çıkmada özsaygılarının ne çok yüksek ne de çok düşük olduğuna, en çok titizlik karar davranışının gösterildiğine işaret etmektedir. ABD ve Japon örnekleriyle yapılan karşılaştırma ise, Türk öğrencilerinin ilgili ülkelerdeki yaşdaşlarına göre karar özsaygılarının daha düşük olduğunu göstermiştir. Çatışma ile başa çıkma tarzları açısından ülkeler arasında anlamlı farklılıklar gözlenmemiştir.*

**Anahtar kelimeler:** Karar verme, Çatışma Kuramı, Karar Vermede Özsaygı, Kültür

**Jel Sınıflandırma Kodları:** M00, M10, I23

#### ABSTRACT

*The aim of this study is to examine decisional self-esteem and decision making coping patterns under conflictful situations from a cultural comparison perspective. Toward this aim, Melbourne Decision Making Questionnaire was administered to first year university students (n=202). Findings showed that participants scored neither high nor low on decisional self-esteem and highest on vigilance decision making behavior. Compared with American and Japanese participants, Turkish group tended to score lower on decisional self-esteem. However, no cross cultural differences were found in scores on decisional coping patterns.*

**Keywords:** Decision Making, Conflict Theory, Decisional Self-Esteem, Culture

**Jel Codes:** M00, M10, I23

#### 1. GİRİŞ

Karar verme, her işletmecilik ve yönetim faaliyetinin ana ögesidir. Önemli kararlar sadece yöneticiler veya girişimciler tarafından değil, aynı zamanda mal ve hizmetlerin tüketicileri, rakipler, çalışanlar tarafından da alınmaktadır. Tüm iyi kararlar ise durum ve koşullara uygun kullanılan karar verme davranış ve becerilerini gerektirir. Karar verme davranışı ve etkinliği geliştirilebilir. Bu nedenle de yükseköğretim işletmecilik eğitimi müfredatlarında yönetsel karar verme, karar verme teknikleri, karar verme davranışı gibi isimlerle karar verme odaklı dersler yer almaktadır. Öte yandan, modern toplumlarda yaşam, bireysel, örgütsel ve toplumsal etkileri olan ikilem ve çatışmalarla doludur. İnsan yaşamının yeni sahnesinde küreselleşme ve bireyselleşme, standardizasyon ve parçalanma, daha emniyetli ve aynı zamanda daha riskli yaşamlar, bir yandan kişisel tercih olanaklarının, diğer yandan yabancılaşma eğilimlerinin artması gibi hem uyumlu hem de çelişkili eğilim ve süreçleri barındırmaktadır. Üstelik hızlı teknolojik değişimler, hızlı iletişim, şiddetli rekabet, ekonomik krizler, politik istikrarsızlık gibi unsurlar örgütler ve bireyler

için belirsizliği arttırmaktadır. Özellikle bireyler yoğun bir gerilime ve baskıya maruz kalmaktadırlar. Dolayısıyla, bireylerin karar verme davranışlarının her zamankinden daha önemli hale geldiği söylenebilir. Özellikle çatışma içeren ve stresli koşullar altında etkili kararlar verebilmek yaşam tatmininin artmasına, tersi durumda ise yaşamın zorlaşmasına ve mücadele gücünün azalmasına yol açmaktadır (Çolakkadıoğlu ve Güçray, 2007).

Özellikle çatışma ve stres içeren durumlarda iyi kararlar verebilmek deneyim gerektirir. Deneyim ise hata yapmak ve yapılan hatalardan edinilen derslerin biriktirilmesi ile oluşur. Ancak deneyim tek başına iyi kararlar verebilmeyi sağlayamayabilir. Deneyim kadar önemli bir diğer unsur ise özsaygıdır. Kişinin kendine güvenmesi ve kendine inanmasını içeren bir yeterlilik duygusu özsaygıyı ifade eder. Öz saygısı yüksek bir birey, kendini değerli hisseder ve yaşamdaki sorunlarla başa çıkabileceğine inanır. Kararlarına güvenir ve arkasında durur. Kendisi ve yetenekleri hakkında olumlu ve gerçekçi bir yaklaşıma sahiptir. Olaylar kötü gittiğinde, hatalarını kabullenebilir ve kendisini değerli hisseder. Diğer yandan özsaygısı

düşük olan bir birey, diğer bireylerin kararları ve önerileri doğrultusunda hareket etmeyi öğrenir, başkalarına bağımlı hale gelir. Hata yapma korkusu yüksektir ve bu, bireyin karar verme becerisini zayıflatır.

Bu çalışmanın temel amacı, çatışma ile başa çıkmada kullanılan karar davranışları ile özsaygı arasındaki ilişkiyi kültürel bir karşılaştırma çerçevesinde incelemektir. Çalışmada öncelikle çatışma kuramı, karar vermede özsaygı teorileri ele alınacak, kültür ve karar verme ilişkisine değinilecektir. Ardından sırasıyla yöntem, analiz, bulguların sunulması ve tartışma bölümleri yer alacaktır.

## 2. KARAR VERMEDE ÇATIŞMA KURAMI

Karar verme, bireyin, grubun veya örgütün yapılacak olan tercihi veya algılanan bir problemi tanımladığı, alternatifler hakkında bilgi topladığı ve bunları değerlendirdiği ve alternatifler arasından seçim yaptığı bilişsel bir süreçtir (Atsan, 2006). Günümüzde karar verme durumları her zamankinden daha fazla çatışma ve ikilemler içeren karmaşık bir yapıdadır. Janis ve Mann (1977), karar almanın karmaşık yapısının karar almayı stresli bir eylem haline getirdiğini ifade etmektedir. Bu stres, ya karar vericinin seçtiği alternatiften kaynaklanan nesnel, kişisel, maddi nitelikteki ya da öznel kayıplarına ilişkin duyduğu endişeden doğabilir. Bir diğer ifadeyle, bireyler karar alternatiflerine ilişkin bilgilerini değerlendirirken ve mevcut eyleminin maliyetlerini hesaplarken psikolojik huzursuzluk ve çatışma yaşayabilirler. Bu noktadan hareketle, Janis ve Mann (1977) tanımlayıcı bir karar modeli olarak kabul gören, “karar vermede çatışma kuramı”nı geliştirmişlerdir. Çatışma kuramı karar vericilerin çatışma içeren ve stres yaratan karar durumlarında nasıl davranacaklarına ve başa çıkma mekanizmalarına ilişkin örüntüler öne sürmektedir. Folkman’a (2010) göre; stresle başa çıkma, insanların stresli olayların sonuçlarını yönetmek için gerçekleştirdikleri davranışlar ve sahip oldukları düşüncelerdir. Başa çıkma, bireyin psikolojik anlamda kendisini iyi hissetmesini sağlayan uygun davranışsal yaklaşımları ya da kendisini kötü hissetmesini engelleyen kaçınmaları içerir. Karar vericilerin karar durumlarında hangi başa çıkma mekanizmalarını kullanmayı seçeceklerini belirleyen üç öncül koşul vardır (Saez de Heredia vd., 2004:110):

- tercih edilen alternatiflere ilişkin ciddi riskleri farkında oluş
- daha iyi bir alternatif bulma ümidi
- durumu değerlendirmek ve en iyi alternatifi seçmek için yeterli zaman olduğu inancıdır. Bu koşulların var olup olmamasına göre bireyler farklı davranış tarzları seçebilmektedirler.

Janis ve Mann’a (1977) göre, bireyler çatışma ve stres içeren karar durumlarında, titiz/dikkatli, sorumluluğu

devretme, kararı erteleme ve panik atılmalık şeklinde dört farklı karar davranışı sergileyebilirler.

**Titiz/Dikkatli karar verme davranışı:** Bu karar davranışını sergileyen bireyler, karar vermeden önce özenle karar durumuyla ilgili bilgiyi arar ve alternatifleri dikkatlice değerlendirdikten sonra seçim yapar. Bu davranış örüntüsünde karar verici bir çözüm bulma konusunda iyimserdir ve nihai kararı vermeden evvel tüm alternatif ve sonuçlarını detaylı bir şekilde değerlendirmek için yeterli zamanı olduğuna inanır.

**Sorumluluğu devretme davranışını** gösteren bireyler; karar vermektan kaçınır, kararları başkalarına bırakma eğilimindedir. Böylece sorumluluğu bir başkasına devrederek karar vermektan kurtulmaya çalışır.

**Kararı erteleme davranışını** gösteren bireyler; kararı sürekli erteleme, geciktirme ve sürüncemede bırakmaya çalışır. Kararı geçerli bir neden olmaksızın sürekli ertelemeye çalışır. Burada karar vermenin sorumluluğu bir ölçüde bilinir ancak karar verici sürecin yarattığı stres altında öylesine alt üst olur ki, karar ertelenir veya nihayetinde hiçbir karar alınmayabilir.

**Panik atılmalık davranışında** ise bireyler, bir karar durumuyla karşı karşıya kaldıklarında kendilerini zaman baskısı ve bunun yarattığı şiddetli stres altında hissederler. Bunun sonucu olarak, düşüncelessiz davranışlar sergileyip acele çözümlere ulaşma eğilimindedirler. Bir diğer ifadeyle kişi, mevcut koşullar altında bir çözüm bulma konusunda iyimser değilse ve detaylı bir inceleme için yeterli zaman olmadığını düşünüyorsa en kötü alternatifi seçebilir. Bu strateji, karar alternatiflerinin etkileri üzerinde fazlaca düşünmeden karar çatışmasını yönetir ve stresi sona erdirir. Dolayısıyla pragmatik olarak bakıldığında çatışmayı sona erdirmesi sonuca ulaşılmasını ifade eder (Brown vd., 2011: 454).

Bu davranış örüntüleri, işlevsel ve işlevsiz olarak sınıflandırılabilir. Titizlik davranışı en etkili ve işlevsel davranış örüntüsü kabul edilirken, kararı erteleme, sorumluluğu devretme, panik atılmalık davranışları ise etkisi zayıf ve işlevsiz tarzlar olarak görülmektedir (Saez de Heredia vd., 2004; Cenksseven-Önder ve Çolakkadıoğlu, 2013: 721).

Bu davranış örüntülerinin her karar vericinin potansiyel olarak gösterebileceği davranış repertuarında olduğu ancak çatışma içeren kararları önlemek veya bunlardan kaçmak için işlevsiz örüntülerin hangisine dayanacağı konusundaki eğilimlerde bireysel farklılıkların olacağı iddia edilmektedir. Karar vericinin kişilik özellikleri ve özsaygısı, alışkanlıklarla başa çıkma tarzı, bilgi işleme yetkinliği gibi diğer niteliklerinin hangi örüntüleri, ne kadar sıklıkla kullanacağı üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (Mann vd., 1997; Saez de Heredia vd., 2004). Duygusal zeka (Di Fabio ve Blustein, 2010; Deniz ve Avşaroğlu, 2014), öz-saygı, öz-yeterlilik, yaşam doyumu (Hadımlı vd., 2011) ve algılanan

sosyal destek (Kaşık, 2009) gibi kişilik özelliklerinin, karara ilişkin çatışma ile başa çıkmada işlevsel ve işlevsiz davranış örüntüleriyle ilişkisi ele alınan ve alınması önerilen diğer konulardır. Karar vermede çatışma kuramı Türk bağlamında da yıllar itibarıyla ilginin arttığı bir çalışma alanı olmuştur. Tablo 1'de yapılan çalışmaların bir dizini yer almaktadır. Yapılan çalışmaların son beş yıldaki artışı açık bir şekilde görülmektedir.

### 3. KARAR VERMEDE ÖZSAYGI

Öz-saygı, bireyin kendi değerine ilişkin duygusal değerlendirmesini ifade eder (Branden, 1969). Öz-saygı arzusu, insanın davranışlarına ve düşüncelerine yön veren temel motivasyondur (Greenberg, 2008). Karar vermede özsaygı, bireylerin daha özerk olma davranışıyla (Köse, 2002) ve kendilerine güven duymalarıyla açıklanmaktadır (Branden, 1969). Bu durum bireylerin herhangi bir şeyle ilgili düşüncelerini açıkça söyleyebilme, karar verirken başkalarından bağımsız olma, istediğini yapabilmeye kendini özgür hissetme gibi nitelikleri taşıyabilmektir. Çatışma kuramı aynı zamanda karar verme becerilerinde özsaygı ve kendine güven duygusu olan kişilerin

pozitif bir benlik algısına sahip olduklarını ve titiz/dikkatli karar verme davranışı gösterme eğilimlerinin daha yüksek olduğunu öngörmektedir. Tersine, karar verme becerilerinde düşük özsaygı veya kendine güven duygusu olanlar ise daha fazla stres yaşarlar ve kararı erteleme, panik atılmalık, sorumluluktan kaçma eğilimleri daha yüksektir (Mann vd., 1989; Mann vd., 1998; Burnett, 1991). Burnett'in (1989) başka bir çalışmasında da, öğrencilerin karar verme davranışlarını açıklamada özsaygı düzeyleri ve kişisel tatmin durumlarının önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde, Radford ve arkadaşları (1993) kültürlerarası çalışmalarında karar vermede özsaygı düzeyi yüksek olan üniversite öğrencilerinin daha az karar stresi yaşadıklarını, seçim ve sorumluluk almaya daha yatkın olduklarını göstermişlerdir. Türkiye bağlamında yapılan araştırmalar incelendiğinde, araştırma bulgularının büyük ölçüde karar verme davranışları ile özsaygı arasında anlamlı ilişki bulunduğu işaret etmektedir (Güçray, 2001; Deniz, 2006; Izgar ve Yılmaz, 2007; Certel vd., 2013; Hadımlı vd., 2014; Afyon vd., 2014; Dere Çiftçi, 2015, 4012; Ulaş vd., 2015).

Tablo 1: Karar Vermede Çatışma Kuramının Türkiye Bağlamında İncelendiği Çalışmalar

Yazar(lar)	Yılı	Araştırma Türü	Araştırmanın Amacı
Güçray, S.S.	2001	Ulusal makale	Ergenlerde karar verme davranışları, öz-saygı ve problem çözme becerileri algısı arasındaki ilişkileri incelemek, öz-saygı ve problem çözme becerileri algısının karar verme davranışlarını yordamadaki katkılarını belirlemektir.
Izgar, H.	2003	Y.Lisans tezi	Okul Yöneticilerinin Karar Verme Stratejileri ve Yeterlilikleri.
Deniz, M.E.	2004	Uluslararası makale	Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Öz Saygı, Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Yöntemleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Deniz, M.E.	2006	Uluslararası makale	Stresle başa çıkma yolları, kararda özsaygı, karar verme tarzları ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin belirlenmesi
Izgar, H. ve Yılmaz, E.	2007	Ulusal makale	Okul yöneticilerinin karar vermede özsaygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi
Avşaroğlu, S. ve Üre, Ö.	2007	Ulusal makale	Üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme ve stresle başa çıkma stillerinin bazı değişkenlere göre farklılaşma durumunun ve benlik saygısının karar vermede özsaygı, karar verme ve stresle başa çıkma stillerini ne düzeyde açıkladığının incelenmesi
Kaşık, D.Z.	2009	Y.Lisans tezi	Ergenlerde karar verme stilleri ve algılanan sosyal destek düzeylerinin sosyal yetkinlik beklentisi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi
Uzunoglu, Ö.U. vd.	2009	Ulusal makale	Futbol hakemlerinin, karar vermede özsaygı ve karar verme stillerinin; yaş gruplarına, mesleklerine, gelir düzeylerine, öğrenim durumlarına, klasmanlarına, medeni durumlarına, futbol oynayıp oynamadıklarına, ailede hakem olup olmadığına ve taraftar baskısına göre farklılaşma gösterip göstermediğinin incelenmesi
Tatlıoğlu, K.	2010	Doktora tezi	Farklı öz-anlayış düzeylerine sahip üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme stilleri ve kişilik özelliklerinin değerlendirilmesi
Yılmaz, A.S.	2011	Y.Lisans tezi	Üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı ve karar verme stillerinin benlik saygısı ve utangaçlık açısından incelenmesi
Tatlıoğlu, K. ve Deniz, M.E.	2011	Ulusal makale	Farklı öz-anlayış düzeylerine sahip üniversite öğrencilerinin karar vermede öz-saygı, karar verme stilleri ve kişilik özelliklerinin değerlendirilmesi
Deniz, M.E.	2011	Uluslararası makale	Üniversite öğrencilerinin bağlanma stillerinin karar vermede öz saygı, karar verme stilleri ve beş faktör kişilik özelliklerini anlamlı düzeyde yordayıp yordamadığını saptamak.
Çolakkadioğlu, O. ve Güçray, S.S.	2012	Uluslararası makale	Çatışma kuramına dayalı olarak geliştirilen karar verme beceri eğitimi grup uygulamalarının ergenlerin karar verme stillerine etkisinin incelenmesi

Yazar(lar)	Yılı	Araştırma Türü	Araştırmanın Amacı
Certel, Z. vd.	2012	Uluslararası makale	Tekvando sporcularının karar verme tarzları ile karar vermede özsaygılarının incelenmesi
Taşgıt, M.S.	2012	Y.Lisans tezi	Üniversite Öğrencilerinin Benlik Saygısı ve Karar Verme Düzeylerinin İncelenmesi
Cenkseven-Önder ve Çolakradioğlu	2013	Uluslararası makale	Ergenlerde öznel iyi oluş göstergesi olarak karar verme ve problem çözmenin incelenmesi
Kelecek, S. vd.	2013	Ulusal makale	Sporcuların karar verme stillerinin belirlenmesi ve sporcuların karar verme stillerinde cinsiyet ve spor deneyimi açısından farklılık olup olmadığının araştırılması
Titrek, O. vd.	2013	Ulusal tebliğ	Öğretmen Adaylarının Özbenliç Düzeyleri İle Özsaygı ve Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Afyon, Y.A. vd.	2014	Ulusal Makale	Süper amatör küme futbolcularının müsabaka anında karar verme ve problem çözme kabiliyetlerinin incelenmesi
Deniz, M.E. ve Avşaroglu, S.	2014	Ulusal makale	Üniversite öğrencilerinin, duygusal zekâ yetenekleri ile karar vermede öz-saygı ve karar verme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek ve duygusal zeka yeteneklerinin karar vermede öz-saygı ve karar verme stillerini yordama gücünü belirlemektir.
Hadımlı, A. vd.	2014	Uluslararası makale	Bir kamu hastanesinde çalışan ebe ve hemşirelerin iş doyumlarını ve karar verme güçlerini, mesleki özellikler ve aralarındaki ilişki yönünden incelemek
Tatlıoğlu, K.	2014	Ulusal makale	Üniversite öğrencilerinin karar vermede öz-saygı düzeyleri (düşük, orta, yüksek) ile karar verme stilleri (dikkatli, kaçınan, erteleyici, panik) alt boyutları arasındaki ilişki, "cinsiyet, sınıf düzeyi, üniversiteye giriş puan türü, yaşamlarının çoğunu geçirdikleri yer, aile geliri, aile yapısı ve anne-baba tutumu" değişkenlerine göre incelenmesi.
Ulaş, A.H. vd.	2015	Uluslararası makale	Öğretmen adaylarının karar vermede özsaygı ve karar verme stillerinin incelenmesi
Akpınar, O. vd.	2015	Ulusal makale	Üniversitelerde öğrenim gören hokey sporcularının karar verme düzeylerini belirleyerek demografik özelliklere göre farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak
Deniz, M.E. vd.	2015	Uluslararası makale	Farkındalığın kararda özsaygı ve karar verme tarzları üzerindeki etkisini incelemek
Arslan, Ç. ve Yılmaz, A.S.	2015	Uluslararası makale	Üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı ve karar verme stillerinin benlik saygısı ve utangaçlık açısından incelenmesi
Dere Çiftçi, H.	2015	Uluslararası makale	Ergenlerin özsaygı düzeylerinin karar verme süreçleri üzerindeki etkisinin incelenmesi

#### 4. KÜLTÜR VE KARAR VERME

Karar verme davranışı bireysel olduğu kadar sosyo-kültürel bir özelliğe sahiptir. Bir başka deyişle, toplumların değer ve normlarından etkilenir. Farklı kültürel geçmişleri olan bireyler, değer sistemlerindeki farklılıklar nedeniyle, müzakere, pazarlık, problem çözme, karar verme tarzları ve tutumları açısından farklılaşabilirler (Hofstede, 2001; Yi ve Park, 2003; Guess, 2004).

Farklı kültürlerde bireylerin karar davranışlarını anlamakta yararlanan en yaygın kuramsal çerçeve bireycilik-toplulukçuluk boyutudur (Radford vd., 1993; Guess, 2004; Komarraju vd., 2008).

Araştırmacılar, bireyci kültür özellikleri olarak, bireylerin özerk olması; bağımsızlığı yansıtan inançların onaylanması; bireysel sorumluluk, özgürlük, özerklik gibi değerlerin vurgulanması; birey amaçlarının ve çıkarlarının grup amaçlarından ve çıkarlarından önce gelmesini vurgulamaktadırlar. Öte yandan, toplulukçu kültürlerde ise bireyin özerk/bağımsız bir varlık olarak değil, kendisini bağlı olduğu gruba ve ilişkilere göre tanımlaması, toplumsal bir kimliğe sahip olunması, karşılıklı bağımlılığı yansıtan inançların onaylanması; güvenlik, itaatkârlık, görev, fedakârlık, yükümlülük, hiyerarşi, grup uyumu

gibi değerler önem kazanmaktadır (Triandis, 1994). Bu özelliklerinden yola çıkarak, karar verme açısından değerlendirildiğinde toplulukçu kültürlerde karar verme genellikle bir grup faaliyeti olarak görülürken (Doran, 2002), bireyci kültürlerde bağımsız, bireye özgü bir faaliyet olarak değerlendirilmektedir (Gürhan-Canlı ve Maheswaran, 2000). Kültürlerarası karşılaştırmalar, bireyci kültürlerde bireylerin çatışma çözümünde aktif, saldırgan ve yüzleşme içeren stratejiler kullandıklarını, kararlarında kendilerine güvenlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (aktaran Guess, 2004). Toplulukçu kültürlerde ise güvenliğe daha fazla önem verdikleri, pasif, işbirlikçi ve kaçınmacı stratejileri tercih ettikleri görülür (aktaran Kallio, 2015). Uyumun korunmasını değerli bulan toplulukçu toplumlarda çatışmaların azaltılması, kaçınılması veya üçüncü kişilerin müdahalesiyle kişilerarası çatışmaların çözülmesi eğilimi görülür (Ting-Toomey vd., 2000). Tersine, daha bireyci kültürlerde çatışmalar doğaldır, kişinin bireysel hedeflerine ulaşmak konusundaki saldırgan tavır kabul görür ve bu huzursuz süreçte olumsuz duyguların ifade edilmesi konusunda rahattırlar (Kozan, 1997).

Öte yandan, Amerika, Kanada, Avustralya, Batı Avrupa gibi Batılı ülkelerin genelde bireyci kültüre sahip oldukları kabul edilir ve daha toplulukçu

özelliklere sahip Japonya, Çin, Hindistan, Türkiye gibi Doğu kültürlerine göre daha dikkatli karar verme davranışı gösterdikleri, karara ilişkin öz saygılarının daha yüksek olduğu ve titiz olmayan karar örutülerine daha az başvurdukları öngörülmektedir (Yi ve Park, 2003; Mann vd., 1997; Mann vd., 1998; Weber ve Hsee, 2000; Brown vd., 2011). Ancak Batı ve Doğu arasındaki etkileşim arttıkça karar verme tarzlarında da benzerlikle görüldüğü bulgulanmaktadır (Brown ve diğ., 2011).

## 5. YÖNTEM

Bu çalışma nicel bir araştırma olarak tasarlanmış ve veriler anket yoluyla elde edilmiştir.

### 5.1. Örneklem

Araştırma, Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde yer alan fakültelerden İşletme, İktisat, Kamu ve Maliye bölümü birinci sınıfında öğrenim görmekte olan öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 74 kız, 128 erkek, toplam 202 öğrenci katılmıştır.

### 5.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada karar vermede çatışma kuramını farklı kültürlerde test etmek için Mann ve diğerlerinin (1998) geliştirdiği “Melbourne Karar Verme Ölçeği” kullanılmıştır. Bu ölçek iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde karar vericinin özsaygısını ölçen 6 önerme vardır. Bu önermelere katılımcı, “benim için doğru”, “benim için bazen doğru”, ve “benim için doğru değil” seçeneklerinden birini işaretleyerek cevap verir. “Benim için doğru” seçeneği 2 puan,

“benim için bazen doğru” seçeneği 1 puan ve “benim için doğru değil” seçeneği 0 puan üzerinden puanlanır. En yüksek puan 12’dir. Katılımcıların aldığı puanların yüksekliği kendine güvenlerinin de yüksekliğini göstermektedir. İkinci bölüm ise 4 alt ölçeğe (titizlik, kararı erteleme, sorumluluğu devretme ve panik atılmalık) yönelik 22 ifadeden oluşmaktadır. İkinci bölümde de birinci bölümdeki değerlendirme formatının aynısı kullanılmıştır. Puanların yüksekliği ilgili karar verme tarzının kullanıldığına işaret etmektedir.

Melbourne Karar Verme ölçeğinin Türkiye bağlamındaki güvenilirlik ve geçerliliği ilk olarak Deniz (2004) tarafından test edilmiştir. Daha sonra ölçek başka araştırmacılar (Kaşık, 2009; Tatlıhoğlu, 2010; Çolakkadıoğlu ve Deniz, 2015) tarafından da güvenilirliği ve geçerliliği test edilerek kullanılmıştır. Melbourne Karar Verme ölçeğinin bu çalışmadaki Cronbach alpha güvenilirliği 0.78 olarak bulunmuştur.

### 5.3. Veri Analizi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın örnekleminde elde edilen veriler, aynı araştırma protokolüyle farklı kültürlerde yapılan Mann ve arkadaşlarının (1998) çalışmasının sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır.

## 6. BULGULAR

Öncelikle kararda öz-saygı ve çatışma ile başa çıkmada kullanılan karar davranışlarına ilişkin ölçeklerin ortalama, standart sapma değerleri hesaplanmış, ölçekler arası ilişkiler tespit edilmiştir.

Tablo 2: Alt ölçeklerin ortalama, standart sapma, korelasyon ve güvenilirlik değerleri

Değişkenler	Min-Max	Ortalama	Std.sapma	1	2	3	4	5
Kararda öz-saygı (6 ifade)	0-12	6.05	2.26	(0.68)				
Titizlik (6 ifade)	0-12	9.83	2.07	,28*	(0.70)			
Sorumluluğu devretme (6 ifade)	0-12	4.63	2.63	-,59*	-,17	(0.72)		
Kararı erteleme (5 ifade)	0-12	4.22	2.25	-,61*	-,05	,64**	(0.61)	
Panik atılmalık (5 ifade)	0-12	4.85	2.34	-,59*	-,07	,58**	,60**	(0.68)

\*\* p<0.01, \*p<0.05

Tablo 2’de, katılımcıların aldığı puanlar ile ölçek ortalamaları karşılaştırıldığında, “titizlik” boyutunun en yüksek ortalama değere (9.83), ve “kararı erteleme” ölçeğinin ise en düşük ortalama değere (4.22) sahip olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, öğrenciler karar için gereken bilgileri, üretilecek karar alternatiflerini detaylı şekilde arama ve değerlendirme yoluna gitmektedirler. Öğrenciler sorumluluğu devretme (4.63), kararı erteleme (4.22) ve panik atılmalık (4.85) boyutlarında ise ortalamasının altında puan almışlardır. Bu, ilgili karar tarzlarını gösterme

eğilimlerinin düşüklüğüne işaret etmektedir. Öğrencilerin kendine güven düzeyi 6.05 olup, ölçek ortalamasının (6) çok az üzerinde çıkmıştır. Bu nedenle, öğrencilerin karar vermeyle ilgili olarak ne yüksek ne de düşük bir özgüven sergiledikleri söylenebilir.

Tablo 2’de aynı zamanda ölçekler arasındaki ilişkilerin(korelasyon) analizi gerçekleştirilmiştir. Korelasyon analizi, kararda özsaygı ölçeği ile titizlik ölçeği arasında pozitif yönde, sorumluluğu devretme, kararı erteleme ve panik atılmalık ölçekleri arasında

ise negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğuna işaret etmektedir. Benzer şekilde, sorumluluğu devretme, kararı erteleme ve panik atılmalık ölçekleri arasında da anlamlı ilişkiler görülmektedir. Bir diğer ifade ile değerler, bu boyutlar arasındaki ilişkinin oldukça güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Sadece titizlik ölçeği ile diğer ölçekler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı dikkat çekmektedir. Bu bulgulara göre, karar vericinin kendine güveninin yüksek oluşu, karar vericinin karar durumuna ilişkin titiz bir alternatif araştırması yapması, üretilen seçeneklerin iyi ve kötü yanlarını olabildiğince değerlendirme eğilimleriyle ilişkisine işaret etmektedir. Bu tespit, hem Janis ve Mann'ın (1977) teorilerinde ileri sürdükleri kendine güvenen ve özsaygısı yüksek bireylerin daha titiz ve dikkatli karar davranışı gösterecekleri iddiasıyla da tutarlıdır.

Araştırmanın bu aşamasında katılımcı öğrencilerin ölçeklerden aldıkları ortalama puanlar, Mann ve diğerlerinin (1998) farklı kültürleri dahil ederek yapmış oldukları karşılaştırmalı çalışmalarında yer alan Amerikalı ve Japon öğrencilerin ölçeklerden aldıkları puanlarla ile karşılaştırılmıştır (Tablo 3). Türkiye, Amerika ve Japonya arasındaki karşılaştırmanın sonuçları, Hofstede'nin (2001) 50

farklı ülkede gerçekleştirdiği karşılaştırmalı çalışmadan yararlanmak suretiyle yorumlanabilir. Türkiye, Amerika ve Japonya bireycilik-toplulukçuluk boyutu açısından karşılaştırıldığında, bireycilik Amerikan kültürünün baskın özelliği iken, toplulukçuluğun Türk ve Japon kültürlerinin daha güçlü bir özelliği olduğu görülmektedir. Türk ve Japon kültürleri karşılaştırmasında ise, Japon kültürü Türk kültürüne göre daha toplulukçudur (www.geert-hofstede.com).

Tablo 3'de görüleceği gibi, karar vermede özsaygı ölçeğinde Türk katılımcılar, hem Amerikalı hem de Japon katılımcılara göre daha düşük bir ortalama puan almışlardır. Bu sonuç, Türk öğrencilerin karar verirken, ilgili ülkelerdeki yaşdaşlarına göre kendilerine daha düşük düzeyde güvenmekte olduklarına işaret edebilir. Türk bağlamında yapılan diğer çalışmalarda bireylerin özsaygı düzeyleri benzer ortalamalarda görülmüştür. Titizlik davranışı bakımından Türk öğrenciler Amerikalı öğrencilerden görece az, Japon öğrencilerle yakın ortalama puan almışlardır. Sorumluluğu devretme, kararı erteleme ve panik atılmalık karar davranışları açısından, en yüksek değerleri Japonya alırken, onu Türkiye ve ABD izlemektedir.

Tablo 3: Türk, Amerikalı ve Japon öğrencilerin Melbourne karar verme ölçeğinin alt ölçeklerinde aldıkları ortalama ve standart sapma puanları<sup>1</sup>

	Türkiye		ABD		Japonya	
	Erkek N=128	Kadın N=74	Erkek N=180	Kadın N=295	Erkek N=140	Kadın N=218
<b>Ölçek/alt ölçekler</b>						
<b>Kararda özsaygı</b>	6.05 (1.53)	5.98 (1.67)	8.81 (2.42)	8.10 (2.67)	6.80 (2.60)	6.41 (2.36)
<b>Titizlik</b>	9.02 (2.20)	9.18 (1.77)	9.23 (2.28)	9.49 (2.23)	9.16 (2.58)	9.11 (2.22)
<b>Sorumluluğu devretme</b>	4.35 (2.61)	5.02 (2.68)	4.22 (2.89)	4.93 (3.12)	5.13 (2.43)	5.41 (2.94)
<b>Kararı erteleme</b>	4.39 (2.26)	3.98 (2.24)	3.52 (2.09)	3.63 (2.35)	5.41 (2.21)	5.17 (2.15)
<b>Panik atılmalık</b>	4.55 (2.20)	5.10 (2.58)	4.48 (2.10)	4.95 (2.26)	5.06 (2.02)	5.49 (2.41)

<sup>1</sup>ABD ve Japonya verileri Mann vd. (1998) çalışmasından alınmıştır.

Tablo 4: Üç ülkenin kararda özsaygı ile karar verme davranışları korelasyonları<sup>1</sup>

Karar vermede özsaygı ile:	Türkiye (N=202)	ABD (N=475)	Japonya (N=359)
<b>Titizlik</b>	.28*	.35*	.29*
<b>Sorumluluğu devretme</b>	-.59*	-.66*	-.52*
<b>Kararı erteleme</b>	-.61*	-.53*	-.38*
<b>Panik atılmalık</b>	-.59*	-.57*	-.53*

<sup>1</sup>ABD ve Japonya verileri Mann vd. (1998) çalışmasından alınmıştır.

\* p<.05

Tablo 4'de ise Türkiye, ABD ve Japonya örneklemelerinin kararda özsaygı ile çatışma durumlarıyla başa çıkmakta kullandıkları karar davranışlarının arasındaki ilişki karşılaştırılmıştır. Tablodan görüleceği gibi kararda özsaygı ve titizlik davranışı arasındaki ilişki tüm ülkeler için anlamlı ve pozitif yöndedir. Üstelik iki boyut arasındaki ilişkinin

gücü değerlendirildiğinde, Japon ve Türk katılımcıların, ABD örneğine yakın katsayılar aldıkları görülmektedir. Tersine, kararda özsaygı ve titizlik dışındaki karar davranışları- sorumluluğu devretme, kararı erteleme ve panik atılmalık- arasındaki ilişki anlamlı düzeyde negatif yöndedir. Bulgular, bireyci kültürlerde toplulukçu kültürlerle



nazaran kararda özsaygının titizlik davranışıyla daha güçlü bir ilişkisi olduğu iddiasını (Mann vd., 1998; Guess, 2004) teyit etmemektedir. Karşılaşılan bu sonuç sadece bu çalışmaya özgü değildir. Mann ve arkadaşlarının (1998) bireyci ve toplulukçu kültürlerden seçilen altı ülkeyi karşılaştırdıkları çalışmalarında ve Burnett vd.'nin (1989) çalışmalarında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Türkiye bağlamında İzgar ve Yılmaz, 2007, Cenkseven-Önder ve Çolakadioğlu, 2013, Afyon vd., 2014, Dere Çiftçi, 2015 benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

## 7. TARTIŞMA

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin kararda özsaygı ve çatışma durumlarıyla başa çıkmada kullandıkları karar verme davranışları arasındaki ilişki kültürel bir karşılaştırma çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, öğrenciler dikkatli/titiz karar verme boyutunda en yüksek puanları almışlardır. Bu sonuç, öğrencilerin karar için gereken bilgileri, üretilecek karar alternatiflerini detaylı şekilde arama ve değerlendirme yoluna gittiklerini göstermektedir. Öğrenciler sorumluluğu devretme, kararı erteleme ve panik atılmalı boyutlarında ise ortalamanın altında puan almışlardır. Bu, ilgili karar tarzlarını gösterme eğilimlerinin düşüklüğüne işaret etmektedir. Ayrıca sonuçlara bakarak, öğrencilerin karar vermeyle ilgili olarak ne yüksek ne de düşük bir özsaygı ve güven düzeyi sergiledikleri söylenebilir.

Bu çalışmanın bulguları ile Mann vd. (1998) çalışmasından seçilen ABD ve Japon örneklemine ait bulguların sonuçları karşılaştırıldığında, Türk öğrencilerin karar verirken, ilgili ülkelerdeki yaşdaşlarına göre kendilerine daha düşük düzeyde özsaygı ve güven duydukları tespit edilmiştir. Türk bağlamında yapılan diğer çalışmalarda bireylerin özsaygı düzeylerine ilişkin benzer sonuçlar görülmüştür. Bir gruba ait olma, uyum ve uygun davranışlar gösterme gibi ilişkiselliği ön plana çıkaran toplumlarda bireylerin öz saygılarının, benmerkezci ya da özerk benliğe sahip kişilerin benlik saygısı düzeylerinden daha düşük çıktığı uluslar arası yazında da desteklenen bir sonuçtur (Bknz. Özdemir, 2014). Çatışma içeren karar durumlarıyla başa çıkmada titizlik davranışını en yüksek düzeyde gösteren Amerikalı öğrencilerdir. Onları Japon ve Türk öğrenciler izlemektedir. Öte yandan, bireyci kültürlerde toplulukçu kültürlere göre, karar vericilerin daha dikkatli karar verme davranışı gösterdikleri, karara ilişkin öz saygılarının daha yüksek olduğu ve titizlik dışındaki karar örüntülerine daha az başvurdukları öngörülmektedir (Yi ve Park, 2003; Mann vd., 1997; Mann vd., 1998; Weber ve Hsee, 2000; Weber, 2005). Çalışmanın ilk bölümünde detaylı ele alınan bu öngörüden yola çıkarak, Amerikalı öğrencilerin kararda özsaygı düzeyi ile titizlik davranışı arasındaki ilişkinin Japon ve Türk

öğrencilerden yüksek olması beklenebilir. Ama sonuçlar tüm ülkelerin öğrencileri için benzer çıkmıştır. Mann vd. (1998) çalışmasında karar vermede özsaygı ve işlevsiz başa çıkma stratejilerindeki kültürler arası farklılıklara rağmen, Batılı ve Doğu Asyalı –Japonya dahil- öğrencilerin karar tarzlarında farklılıktan çok benzer oldukları bulunmuştur. Brew ve arkadaşlarının (2001) Çinli ve Anglosakson ergenlerin karar verme davranışlarını bireycilik ve toplulukçuluk boyutu açısından karşılaştırdıkları çalışmalarında da iki grubun titizlik karar davranışları birbirine çok yakın çıkmıştır. Öte yandan, Kallio'nun (2015) çalışmasında, toplulukçu kültürlerde daha pasif ve bağımlı karar verme stratejilerinin daha çok kullanıldığı iddiası desteklenmemiştir. Bu çalışmanın bulguları da benzer bir tespite imkan vermektedir. Türk öğrenci grubunun çatışma durumlarında kullandıkları karar verme davranış örüntüleri, hem Amerikalı hem de Japon öğrencilerin kullandıkları örüntülerle örtüşmektedir.

Özellikle işletme okullarındaki eğitim açısından değerlendirildiğinde en önemli tespit, kültürlerarası karşılaştırmada ön plana çıkan öğrencilerin karar vermede özsaygı ve güven eksiklikleridir. Benlik kavramının en önemli parçalarından birini oluşturan özsaygı, bireylerin gerek mesleki başarılarını gerek toplumsal hayattaki tatminlerini etkileyecektir. Yazında ergenlerin karar verme becerilerinin onların özsaygı düzeylerinin yüksek olması ile daha sağlıklı olabileceği belirtilmektedir (akt. Candangil ve Ceyhan, 2006, 80). Örneğin, Filippello ve arkadaşlarının çalışması (2013) yüksek özsaygı düzeyinin ergenlerin karar verme becerilerini arttırdığını kanıtlamaktadır. Tam tersine özsaygı düzeyi düşük ergenlerin kendine güvenlerinin de düşük olduğu, başkalarına bağımlı, kendileriyle barışık olmayan ve neticede karar veremeyen bir profil çizdikleri görülmektedir (akt. Dere Çiftçi, 2015, 4007). Bu açıdan eğitim programlarının öğrencilerin özsaygı ve güven duygularını arttırmaya dönük öğretim metotlarıyla desteklenmesi gereklidir. Farklı kültürlerde işletme eğitim programlarının öğrencilerin öz-saygı ve güven düzeyleri üzerindeki etkisinin ne olduğu sorusuna aranacak cevaplar yol gösterici olabilir.

Her çalışma gibi bu çalışmanın bazı kısıtları söz konusudur. Öncelikle farklı kültürlerdeki benzer bir çalışmanın sonuçları ile yapılan karşılaştırma, araştırma protokolünün eş zamanlı yürütülmesi şeklinde değil, ilgili çalışmanın verilerinin kullanılması şeklinde gerçekleşmiştir. Mann ve arkadaşlarının (1998) çalışmalarında yürüttüğü veri toplama prosedürünün aynısı gerçekleştirilmiş olmasına rağmen, tamamen aynı örneklem grubu değildir. Örneklem grubu daha küçüktür ve araştırmanın uygulama yılı daha geçtir. Buna rağmen, ilgili kuramın Türkiye bağlamına ilişkin bir değerlendirme yapabilmek ihtiyacı, sonuçların mevcut

ve gelecekteki çalışmalara yol göstereceği inancını pekiştirmektedir.

Diğer yandan, araştırma katılımcıların kendi çatışma ile başa çıkma davranışlarına ilişkin öznel algılarına dayanmakta, gerçek çatışma durumlarındaki davranışlarını değerlendirmemektedir. Gerek yerel gerek kültürlerarası çalışmalarda katılımcıların kendi bildirimlerini ölçmek çok yaygın olsa da, elde edilen sonuçları gerçek davranışlarla doğrulamak önemlidir. Doğal karar verme protokolleri gibi davranışsal karar verme ölçümlerini, gözleme dayalı verileri karar davranışlarını değerlendirmede kullanan çalışmalar alana daha fazla katkı verebilir.

Son olarak, örneklem genç üniversite öğrencilerini içerdiği ve onların çatışma ile başa çıkma tarzları değerlendirildiğinden, sonuçlar öğrenci olmayan gruplara kolaylıkla genellenemeyebilir. Yaş aldıkça, yaşam tecrübesi, bilgi düzeyi arttıkça, bireylerin hem kendine güven düzeyinin artması hem de karar davranışlarında farklılıklar gözlenmesi beklenebilir. Dolayısıyla özellikle ergenler üzerinde yapılan çalışmaların uzun dönemli tasarlanması, yıllar itibarıyla görülen karar verme ve biliş örüntülerindeki değişimlere yönelik bilgi üretebilmeyi sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

1. AFYON, Y.A., DALLI, M., METİN, S.C. ve BİNGÖL, E. (2014). "Investigating of Decision Making and Problem Solving Abilities of Amateur Sportsmen During the Competition", Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 8 (2): 251-257.
2. AKPINAR, Ö., TEMEL, V., BİROL, S.Ş., AKPINAR, S. ve NAS, K. (2015). "Üniversitede Okuyan Hokey Sporcularının Karar Verme Stillerinin Belirlenmesi", Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Eylül, 9: 92-99.
3. ARSLAN, Ç. ve YILMAZ, A.S. (2015). "Analyzing Decision Making Styles and Self-Esteem at Decision Making of University Students Regarding to Shyness and Self-Esteem", British Journal of Education, Society, Behavioral Sciences, 8 (4): 227-234.
4. ATSAN, N. (2006). Farklı Kültürlerde Karar Verme Davranışı: Türk ve Japon Yöneticiler Arasında bir Karşılaştırma, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
5. AVŞAROĞLU, S. ve ÜRE, Ö. (2007). "Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermeye Özsaygı, Karar Verme ve Stresle Başa Çıkma Stillerinin Benlik Saygısı ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18: 85-100.
6. BRANDEN, N. (1969). The Psychology of Self-Esteem, Los Angeles: Nash Publishing.
7. BREW, F.P., HESKETH, B. ve TAYLOR, A. (2001). "Individualist-Collectivist Differences in Adolescent Decision Making and Decision Styles with Chinese and Anglos", International Journal of Intercultural Relations, 25: 1-19.
8. BROWN, J., SIRAJE ABDALLAH, S. ve NG R. (2011). "Decision Making Styles East and West: It Is Time to Move Beyond Cross Cultural Research?", International Journal of Sociology and Anthropology, 3(12): 452-459.
9. BURNETT, P.C., MANN, L. ve BESWICK, G. (1989). "Validation of The Flinders Decision Making Questionnaire on Course Decision Making by Students", Australian Psychologist, 24(2): 285-292.
10. BURNETT, P.C. (1991). "Decision Making Style and Self-Concept", Australian Psychologist, 26 (March): 55-58.
11. CANDANGİL S.Ö. ve CEYHAN A. A. (2006). "Denetim Odakları Farklı Lise Öğrencilerinin Bazı Kişisel Özelliklerine Göre Karar Vermeye Öz-Saygı ve Stres Düzeyleri", Sosyal Bilimler Dergisi, 2: 71-88.
12. CENKSEVEN-ÖNDER, F. ve ÇOLAKKADIOĞLU O. (2013). "Decision Making and Problem Solving as a Well Being Indicator Among Adolescents", Educational Research and Reviews, 8(11): 720-727.
13. CERTEL, Z., AKSOY, D., ÇALIŞKAN, E., YERLİSU LAPA, T., ÖZÇELİK, A.M. ve ÇELİK G. (2012). "Research on Self-Esteem in Decision Making and Decision Making Styles in Taekwondo Athletes", Procedia-Social and Behavioral Sciences, 93: 1971-1975.
14. ÇOLAKKADIOĞLU, O. ve GÜÇRAY, S.S. (2007). "Ergenlerde Karar Verme Ölçeği'ni Türkçe'ye Uyarlama Çalışması", Eğitim Araştırmaları Dergisi, 7 (26): 61-71.
15. ÇOLAKKADIOĞLU O. ve GÜÇRAY, S.S. (2012). "The Effect of Conflict Theory Based Decision Making Skill Training Psycho-Educational Group Experience on Decision Making Styles of Adolescents", Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 12(2): 669-676.
16. ÇOLAKKADIOĞLU O. ve DENİZ, M. E. (2015). "The Study on the Validity and Reliability of Melbourne Decision Making Scale in Turkey",

- Educational Research and Reviews, 10(10): 1434-1441.
17. DENİZ, M.E., (2004). "Investigation of the Relation Between Decision Self-Esteem, Decision Making Style and Problem Solving Skills of the University Students", Eurasian Journal of Educational Research, 4(15): 23-35.
  18. DENİZ, M.E., (2006). "The Relationships among Coping with Stress, Life Satisfaction, Decision Making Styles and Decision Self-Esteem: An Investigation on Turkish University Students", Social Behavior and Personality: An International Journal, 34(9): 1161-1170.
  19. DENİZ, M. E. (2011). "An Investigation of Decision Making Styles and The Five Factor Personality Traits with Respect to Attachment Styles", Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 11(1): 105-113.
  20. DENİZ, M.E. ve AVŞAROĞLU, S. (2014). "Üniversite Öğrencilerinin Duygusal Zeka Yeteneklerinin Karar Vermede Özsaygı ve Karar Verme Stilleri Açıklama Düzeyinin İncelenmesi", Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(1): 121-138.
  21. DENİZ, E., ARI, A., AKDENİZ, S. ve ÖZTEKE İ. (2015). "The Prediction of Decision Self Esteem and Decision Making Styles by Mindfulness", International Online Journal of Educational Sciences, 7(1): 45-50.
  22. DERE ÇİFTÇİ, H. (2015). "Do Adolescents' Self-Esteem Levels Affect Their Decision-Making Behaviors? The Study of the Relation Between Decision-Making Behaviors and Self-Esteem Levels of 7th and 8th Grade Adolescents?", International Journal of Recent Scientific Research, 6(5): 4005-4018.
  23. DI FABIO, A. ve BLUSTEIN, D.L. (2010). "Emotional Intelligence and Decisional Conflict Styles", Journal of Career Assessment, 18(1): 71-81.
  24. DORAN, K. B. (2002). "Lessons Learnt in Cross-Cultural Research of Chinese and North American Consumers", Journal of Business Research, 55: 823-829.
  25. FİLİPPELO, P., SORRENTI, L., LARCAN, L., ve RIZZO, A. (2013). "Academic Underachievement, Self-Esteem and Self-Efficacy in Decision Making", Mediterranean Journal of Clinical Psychology, 1(3): 1-11.
  26. GREENBERG, J., (2008). "Understanding the Vital Human Quest for Self-Esteem", Perspectives on Psychological Science, 3(1): 48-55.
  27. GUESS, C. (2004). Decision Making in Individualistic and Collectivistic Cultures, Online Readings in Psychology and Culture, Unit 4, <http://scholarworks.gvsu.edu/orpc/vol14/iss1/3>
  28. GÜÇRAY, S. S.(2001). "Ergenlerde Karar Verme Davranışlarının Öz-Saygı ve Problem Çözme Becerileri Algısı ile İlişkisi", Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8: 106-121.
  29. GÜRHAN-CANLI, Z., ve MAHESWARAN, D. (2000). "Cultural Variations in Country of Origin Effects", Journal of Marketing Research, 37: 309-317.
  30. HADIMLI, A., ŞANLI, Y, TANRIVERDİ A., EREN, N. ve ÖZTÜRK CAN, H. (2014). "Bir Kamu Hastanesinde Çalışan Ebe ve Hemşirelerin İş Doyumu ve Karar Verme Güçlerinin İncelenmesi", Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi, 1(1): 52-66.
  31. HOFSTEDE, G. (2001). Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations, 2nd Ed. Sage, Thousand Oaks, CA.
  32. IZGAR, H. (2003). Okul Yöneticilerinin Karar Verme Stratejileri ve Yeterlilikleri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
  33. IZGAR, H. ve YILMAZ, E. (2007). "PİO ve YİBO'nda Görev Yapan Okul Yöneticilerinin Karar Vermede Öz-Saygı ve Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişki", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17: 341-351.
  34. JANIS, I. ve MANN, L. (1977). A Psychological Analysis of Conflict, Choice, and Commitment, New York, The Free Press.
  35. KALLIO, H. (2015). Decision-Making Strategies in Business Simulation Environment: A Cultural Approach, Issue 6, Paper 4. <http://aisel.aisnet.org/iris2015/4>.
  36. KAŞIK, D.Z. (2009). Ergenlerde Karar Verme Stilleri ve Algılanan Sosyal Destek Düzeylerinin Sosyal Yetkinlik Beklentisi ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
  37. KELECEK, S., AALTINTAŞ, A. ve AŞÇI, F.H. (2013). "Sporcuların Karar Verme Stilllerinin Belirlenmesi", CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 8(1): 21-27.
  38. KOMARRAJU, M., DOLLINGER, S.J. ve LOVELL, L.J. (2008). Individualism-Collectivism in Horizontal and Vertical Directions as Predictors of Conflict

- Management Styles, *International Journal of Conflict Management*, 19(1): 20 – 35.
39. KOZAN, M. K. (1997). "Culture and Conflict Management: A Theoretical Framework", *International Journal of Conflict Management*, 8(4): 338–360.
40. KÖSE, A. (2002). Psikolojik Danışma ve Rehberlik Birinci Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyet ve Algılanan Sosyo-Ekonomik Düzey Açısından Psikolojik İhtiyaçları ve Karar Verme Stratejilerinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
41. MANN, L., HARMONİ, R. ve POWER, C. (1989). "Adolescent Decision-Making: The Development of Competence", *Journal of Adolescence*, 12(3): 265-278.
42. MANN, L., BURNETT, P., RADFORD, M., ve FORD, S. (1997). "The Melbourne Decision Making Questionnaire: An Instrument for Measuring Patterns for Coping with Decisional Conflict", *Journal of Behavioral Decision Making*, 10 (1): 1-19.
43. MANN, L., RADFORD, M., BURNETT, P., FORD, S., BOND, M. ve LEUNG, K. (1998). "Cross-Cultural Differences in Self-Reported Decision-Making Style and Confidence", *International Journal of Psychology*, 33(5): 325-335.
44. ÖZDEMİR, A.A. (2014). "Kültür, benlik saygısı ve girişimcilik eğilimi: Amerikan ve Türk üniversite öğrencilerinde karşılaştırmalı bir çalışma", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi* 43(2): 351-367.
45. RADFORD, M.H.B., MANN, L., OHTA, Y. ve NAKANE, N. (1993). "Differences Between Australian and Japanese Students in Decisional Self-Esteem, Decisional Stress, and Coping Styles", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 24: 284-297.
46. SAEZ DE HEREDIA R.A., AROCENA F.L., GARATE J.V. (2004). "Decision Making Patterns, Conflict Styles and Self-Esteem", *Psicothema*, 16: 110-116.
47. TATLILIOĞLU, K. (2010). Farklı Öz-Anlayış Düzeylerine Sahip Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Özsaygı, Karar Verme Stilleri ve Kişilik Özelliklerinin Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya
48. TATLILIOĞLU, K. ve DENİZ, E.M (2011). "Farklı Öz-Anlayış Düzeylerine Sahip Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Öz-Saygı, Karar Verme Stilleri ve Kişilik Özelliklerinin Değerlendirilmesi", *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 19-43.
49. TATLILIOĞLU, K. (2014). "Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Öz-Saygı Düzeyleri ile Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişkinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi", *Asos Journal-The Journal of Academic Social Sciences*, 2(1): 150-170.
50. TAŞGİT, M.S. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Benlik Saygısı ve Karar Verme Düzeylerinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
51. TING-TOOMEY, S., YEE-JUNG, K., SHAPIRO, R. B., GARCIA, W., Wright, T. J. ve OETZEL, J. G. (2000). "Ethnic/Cultural Identity Saliency and Conflict Styles in Four U.S. Ethnic Groups", *International Journal of Intercultural Relations*, 24: 47-81.
52. TİTREK, O., KONAK, H. ve TİTREK, A. (2013). "Öğretmen Adaylarının Özbenlik Düzeyleri ile Özsaygı ve Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişki", VI. Ulusal Lisansüstü Eğitim Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Sakarya Üniversitesi Yayınları.
53. TRIANDIS, H. C. (1994). Theoretical and Methodological Approaches to the Study of Collectivism and Individualism. In U. Kim, H. C. Triandis, C. Kagitcibasi, S.-C. Choi, & G. Yoon (Eds.), *Individualism and collectivism. Theory, method, and applications* (pp. 41-51). Thousand Oaks, CA: Sage.
54. ULAŞ, A.H., ERÇAPAN, C., ERÇAPAN, C. ve KOÇAK, B. (2015). "Öğretmen Adaylarının Karar Vermede Özsaygı Düzeyi ve Karar Verme Stillерinin İncelenmesi", *Turkish Studies International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(3): 1031-1052.
55. UZUNOĞLU, Ö.U., ŞAHİN, M. ve FİŞEKÇİOĞLU, İ.B. (2009). "Türk Futbol Hakemlerinin Karar Verme Stillерinin Klasmanlarına ve Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi", *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 11(1): 32-36.
56. WEBER, E., AMES D. ve BLAIS, A.R. (2005). "How Do I Choose Thee? Let Me Count the Ways": Textual Analysis of Similarities and Differences in Modes of Decision-Making in China and the United States", *Management and Organization Review*. 1(1): 87–118.
57. WEBER, E. U., ve HSEE, C. K. (2000). "Culture and Individual Judgment and Decision Making", *Applied Psychology: An International Review*, 49: 32-61.

58. YILMAZ, A.S. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede zsaygı ve Karar Verme Stillерinin Benlik Saygısı ve Utangaçlık Açısından İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya
59. YI, J. S., ve PARK, S. (2003). “Cross-Cultural Differences in Decision-Making Styles: A Study of College Students in Five Countries”, Social Behavior and Personality, 31(1): 35-48.

**İnternet alıntıları**

60. www.geerthofstede.com, Kültürel Boyutlar Ülke Karşılaştırmaları (Erişim tarihi: 15 Şubat 2016)

## SOSYAL MEDYA ANALİZİ: TÜRKİYE BEYAZ EŞYA SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

### SOCIAL MEDIA ANALYSIS: AN APPLICATION IN THE DOMESTIC APPLIANCES' SECTOR IN TURKEY

Ahmet SARITAŞ\*, Büşra TILKI\*\*

\* Yrd. Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, saritas@mehmetakif.edu.tr

\*\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi, SBE, Uluslararası Ticaret ve Lojistik A.B.D., busratilki.10@gmail.com

#### ÖZ

Günümüzde internetin bilgi aramayı ve bilgiye ulaşmayı kolaylaştırdığı herkesçe kabul edilen bir gerçekliktir. Özellikle işletmelerin müşterilere ulaşımı konusunda internet kullanımının önemi artmaktadır. Günümüzde internet teknolojisinin gelişimiyle birlikte çoğu işletme sosyal medya hesapları kullanmaya başlamıştır. İşletmeler, sosyal medya hesaplarını tüketicilerinin ve hedef kitlelerinin ilgisini çekecek şekilde tasarlayarak bir iletişim ortamı oluşturmaya çalışmaktadırlar. Bu çalışma kapsamında beyaz eşya ve ev aletleri sektöründe faaliyet gösteren yerli ve yabancı işletmelerin sosyal medya hesaplarından Facebook, Twitter ve Instagram hesapları bu araştırma için geliştirilen bir ölçek vasıtasıyla incelenmiştir. Araştırmanın birinci ve ikinci bölümlerinde literatür taraması yapılarak, sektör ve sosyal medya konularının üzerinde durulmuştur. Üçüncü bölüm yani son bölümde ise işletmelerin sosyal medya hesaplarında olması gereken görsel, teknik ve kurumsal ölçütler belirlenmiştir. İşletmelerin hesapları görsel, teknik ve kurumsal ölçütler üzerinden incelenerek içerik analizi yapılmış, elde edilen bilgiler üzerinden yorumlanmıştır. İşlevsellik ve tasarım fonksiyonları belirlenerek analizler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Medya Ölçeği, Facebook, Instagram, Twitter, İçerik Analizi,

**Jel Kodları:** M10, M30, M31, M37,

#### ABSTRACT

It is an admitted fact now that the internet facilitates searching and getting information. Importance to use internet is increased especially for companies to reach customers. Nowadays, most companies have started to use social media accounts with the development of internet technology. Companies try to create a communication field with their customers by designing social media accounts in a way to attract their customers' attention. In this study, social media accounts in Facebook, Twitter and Instagram run by foreign and domestic companies dealing in the business of domestic appliances are analyzed by means of a scale which has been developed for this research. In the first and second sections of the study, industry and social media are explained by screening the literature. In the third section, some visual, technical and organizational scales of the social media accounts of companies are determined. And their accounts are evaluated by means of the scale which was determined with respect to the visual, technical and organizational factors. Analyses are carried out by determining the functionality and design elements.

**Keywords:** Social Media Scale, Facebook, Instagram, Twitter, Content Analysis,

**Jel Codes:** M10, M30, M31, M37,

#### 1. GİRİŞ

İşletmeler sosyal medya araçları ile gerek müşterileri gerekse hedef kitlelerini takip edebilmekte, onların düşünce ve tercihlerine yön veren unsurları belirlemekte ve tüketim tercihlerine yön vermeye çalışmaktadırlar. Özellikle son yıllarda sosyal medya araçlarının büyük bir tüketici pazarı haline geldiği görülmekte, günümüzde düşünce ve taleplerin bu ağlar üzerinden işletmelerle paylaşılması konusuna kullanıcıların da pozitif baktıkları gözlenmektedir.

İşletmeler geleneksel pazarlama araçları ile birlikte sosyal ağlardaki pazarlama yöntemleri ile tüketiciler üzerinde farklı bir etki oluşturabilmektedir. Sosyal

medya pazarlaması ile TV, radyo, gazete, dergi gibi geleneksel medyadan uzak yöntemlerle, gerek marka gerekse işletmeyi tanıtmak amacıyla internet tabanlı platformları kullanarak ticari çalışmalar sürdürülmektedir.

Çalışmamızda ayrıca ülkemizde faaliyet gösteren yerli ve yabancı beyaz eşya ve küçük ev aletleri işletmelerinin pazarlama aracı olarak kullandıkları sosyal medya araçlarından Facebook, Twitter ve Instagram hesaplarının da geliştirdiğimiz ölçek kapsamında teknik kalite, görsel kalite ve kurumsallık boyutu ile değerlendirmesi bulunmaktadır.

## 2. SOSYAL MEDYA KAVRAMI

Dijital bir platform olan sosyal medya; yeni nesil internet teknolojilerinin getirdiği kullanıcı kolaylığı ve iletişim hızıyla yakalanan eş zamanlı bilgi paylaşımının takip edildiği bir sistemdir. Bu sistemin temelinde teknoloji ile bir araya getirilmiş ses, resim ve videolar ile iletişim, bilgi ya da durum paylaşımı vardır (Keskin ve Baş, 2015: 54). Yeni nesil medyanın kendi özellikleri çerçevesinde ortaya koyduğu en özgün, en güçlü ve en popüler iletişim mecrası sosyal medyadır (Göker ve Keskin, 2015: 400).

Sosyal medyanın bir diğer tanımı ise; bloglar görseller videolar ve dahası internet üzerinde bireyler tarafından yayımlanan oluşturulan ve paylaşılan medyadır (Strokes, 2008:181). 1997’de kurulan ve bilinen ilk sosyal ağ sitesi SixDegrees.com, kullanıcıların profil oluşturmalarına, arkadaşlarını listelemelerine imkan vermektedir. Bir sene sonra arkadaş listelerinde gezinmeye izin verilirken 1997 - 2001 yılları arasında çeşitli etnik grupların kişisel ve profesyonel profillerini paylaştıkları siteler oluşmuştur (Turgut, 2016: 28). Gazete, TV gibi araçları kullanan geleneksel medya bilginin yayınlanması için belirli kaynaklara ihtiyaç duymaktadır. Bilgiyi yayınlamak veya erişmek için sosyal medya göreceli olarak masrafsız ve genellikle herkese açık olması yönü ile geleneksel medyadan farklılıklar göstermektedir (Demirel, 2013: 40). Sosyal medya ile geleneksel medya karşılaştırıldığında, sosyal medya ile ilgili temel farklılığın içerik oluşturmada kullanıcıların baskın rol üstlenmelerinde olduğu görülmektedir (Bulut, 2012: 29).

Sosyal medyanın ve geleneksel medyanın ortak bir özelliği ise, küçük veya büyük kitlelere ulaşabilmeleridir; örneğin, hem bir blog yazısı hem de bir televizyon programı sıfır kişiye de milyonlarca kişiye de ulaşabilir (Demirel, 2013: 40).

Basit bir ifadeyle sosyal medya, internet kullanıcılarının birbirleriyle online iletişim kurmalarına imkan veren, içerik paylaşımı ve kişisel yorumlar gibi aktivitelere dayalı sosyal ağ siteleri olarak açıklanabilir (Kırtış ve Karahan, 2011: 24).

Bir web sitesi ya da internet tabanlı uygulamanın sosyal medya olarak tanımlanabilmesi için, yayıncıdan bağımsız kullanıcıları olması, kullanıcı kaynaklı içerik olması, kullanıcılar arasında etkileşim olması, mekân ve zaman sınırlaması olmaması gibi özelliklere sahip olması gerekir (Erkul, 2009: 97).

### 2.1. Sosyal Medya Çeşitleri

İçinde birçok farklı uygulamayı barındıran sosyal medyanın en çok kullanılan araçlarından bazıları Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, MySpace, LinkedIn, Google uygulamaları, Wikipedia ve Blog sayfalarıdır. Bu uygulamalarda içerik tamamen kullanıcılar tarafından belirlenir ve kullanıcılar birbirleri ile sürekli etkileşim halindedirler (Ying, 2012: 8).

Kullanıcıları için sosyal medya bilgiye daha kolay, ucuz ve hızlı ulaşmanın yoludur. Sosyal medya ile tüketiciler, takipçisi oldukları işletme ya da markaların yeni ürün, promosyon ve indirimlerinden çok hızlı bilgi sahibi olabilmektedir. Bu sayede tüketiciler ve işletmeler birbirine daha önce hiç olmadığı kadar yakınlaşmaya başlamıştır. (Talih Akkaya, 2013: 17).

Bu çalışma Facebook, Twitter ve Instagram ele alındığından, aşağıda kısaca bu sosyal ağların açıklamalarına yer verilmiştir.

#### 2.1.1. Facebook

Facebook, insanların sanal ortamlarda birlikte zaman geçirebilecekleri, paylaşımlarda bulunabilecekleri ve eğlenebilecekleri bir platformdur (İşman ve Albayrak, 2014:130). Facebook’ta kişisel hesapların dışında kurumsal hesaplar (politikacı, yazar, sanatçı, işletme, marka, ürün vb.) da beğenilebilir. Ayrıca kullanıcının söz konusu sayfaları beğenmesi, yukarıdaki gösterilenleri dışında bu sayfaların paylaştığı gönderilerin kendi sayfasında yer almasına izin verdiği anlamını taşır (Bülül Oğuz, 2012: 1163). En çok kullanıcıya sahip olan sosyal medya aracı olarak da Facebook, işletmeler için de tüketicilere ulaşmak için en çok kullanılan platformdur.

#### 2.1.2. Twitter

Twitter, İşletmelerin ve insanların gelişmeleri, günlük yaşamlarında yaşadıkları, duydukları, düşündükleri ve deneyimledikleri “şeylerden”, paylaşılabilir bulduklarını takipçileri ile kısa cümlelerle paylaşma imkânı sunan bir sosyal medya platformudur (Cemiloğlu Altunay, 2010: 36).

En popüler mikroblog olarak adlandırılan Twitter’da kullanıcılar kısa ileti, resim ya da video paylaşarak çeşitli içerikler oluşturmaktadırlar (İşlek,2012:34).

#### 2.1.3. Instagram

Instagram, Kevin Systrom ve Mike Krieger adlı iki girişimci tarafından, ilk olarak Iphone için yapılmış sonrasında android platformlarda da kullanılan ücretsiz bir fotoğraf paylaşma ve fotoğraf düzenleme uygulamasıdır. İşletmelerin ya da kişilerin günlük yaşam fotoğraflarını bu yazılım üzerinden paylaşması ile Instagramı kullananların sayısında patlama meydana gelmiştir. Instagram uygulamasında telefon ile öncelikle bir fotoğraf çekilir, fotoğraf çeşitli efektler kullanılarak veya kullanılmayarak paylaşılır. Instagram uygulaması bugün 27 milyon kullanıcı tarafından kullanılmaktadır (Özdemir ve Çetinkaya, 2014:5).

## 3. İŞLETMELER AÇISINDAN SOSYAL MEDYA KULLANIMI

İşletmeler sosyal medyayı, Facebook ve Instagram gibi sosyal paylaşım ortamları ya da Twitter blogları üzerinden müşterileriyle iletişim içinde olmak için kullanırlar. Bu tür medya, işletmeler tarafından

oluşturulduğu gibi, bireyler ya da diğer örgütler tarafından da oluşturulmuş olabilir. Bununla birlikte sosyal medyayı eşsiz kılan taraf ise müşteri etkileşimini olası kılmasıdır. Bir anlamda sosyal medyanın bu yönü, geleneksel WOM'un (kulaktan kulağa iletişim) bir uzantısıdır (Mangold ve Fauls, 2009, s. 358). İnternet kullanıcıları arasında etkileşime olanak tanıyan teknik özellikleriyle, katılımcıların kendilerini yeniden tanımladıkları ve sosyal ilişkide buldukları toplumsal bir mekan olarak karşımıza çıkmaktadır (Binkark, 2016).

Sosyal medya araçları ile işletmeler, firmaları ve ürünleri ile ilgili bilgileri, geleneksel araçlara ihtiyaç duymadan doğrudan hedef kitleleriyle paylaşabilmektedirler. Bu açıdan bakıldığında, işletmelerin pazarlama faaliyetlerinde üçüncü tarafa bağımlılıklarının azaldığını söylemek mümkündür (Bulut, 2012: 38). Pazarlamada işletmelerin, tutundurma faaliyetleri çerçevesinde en çok önem verdikleri konulardan birisi potansiyel/mevcut müşterileri ile zaman ve yer kısıtları olmadan iletişim kurabilmek ve bilinirliklerini arttırmaktır. Bu nedenle bu amaçlara ulaşmada kullanılacak en etkin araçlar sosyal medyadır (Barutçu ve Tomaş,2013:7).

Özellikle hedef kitleye yönelik satış tutundurma etkinlikleri için de fırsatlar sunan sosyal medya ile işletmeler, satış tutundurma faaliyetleri için hedef grup seçilebilmekte bazen de avantajlı uygulamalar, özel kampanyalar bu platformlar ile hedef kitleye ulaştırılabilmektedir (Köksal ve Özdemir, 2013: 332). Merkezi İngiltere'de bulunan The Economist tarafından yapılan analize göre, reklamlar giderek online platformlara kaymakta ve geleneksel araçların reklamlardan aldıkları pay da azalmaktadır (Bulut, 2012: 32).

Beyaz eşya ve yan sektörleri; ülke ekonomisine gelişen teknolojisi, artan üretimi, yeni ürünleri, ürün tasarımları, ihracat kapasitesi ve tecrübesi ve tüm bunlara bağlı olarak genişleyen yan sanayi, servis, bayi ağı ve istihdam imkanı ile önemli katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda sektör bütün unsurları ile yaklaşık 500.000 kişinin istihdamını sağlamaktadır. (Eleren, 2007 :50).

Sektörün dünyadaki durumuna bakıldığı zaman Çin sektördeki en büyük oyuncudur. Çin'i ise Türkiye takip etmektedir. Bu iki ülkenin dışında ABD, İngiltere, Almanya ve İtalya gibi ülkelerin sektörde rekabet gücünü koruduğu görülmektedir. 2014 rakamlarına bakıldığı zaman dünyada sektörün büyüklüğü %2,4 artışla 185 milyar dolar olarak tahmin edilmektedir (Öztürk, 2016:4).

Her sektörde olduğu gibi beyaz eşya ve yan sektörlerinde de bir marka stratejinin sözlü ve görsel kimliği iyi tanımlanmalı ve farklılaştırılmış olmalıdır. Dijital kimlik bu iyi tanımlanmış marka kimliğini web sitesi, sosyal medya ya da diğer karşılıklı iletişim ortamına uygulamaya başlama noktasında devreye girmektedir (Altındal, 2013).

## 4. BEYAZ EŞYA SEKTÖRÜNDE SOSYAL MEDYA KULLANIMINA YÖNELİK ARAŞTIRMA

### 4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Araştırmanın amacı, ülkemizde faaliyet gösteren ve satış yapan beyaz eşya, küçük ev aletleri sektöründe yerli ve yabancı işletmelerin, müşterileri ile doğrudan iletişim kurabileceği yöntemlerden biri olarak sosyal medya (Facebook, Twitter ve Instagram) sahipliğinin ve bu iletişim aracının ne derece etkin kullanıldığının değerlendirilmesidir.

Beyaz eşya sektörü, dayanıklı tüketim malları alt sektörlerinden biridir ve genellikle ev aletleri sektörü içerisinde yer alan ürünleri üretmektedir. Sektör ürettiği ürünlere göre üç grupta değerlendirilebilir, Büyük Ev Aletleri (Buzdolabı, Çamaşır Makinesi, Bulaşık Makinesi, vb.), Küçük Ev Aletleri (Rondo, Mikser, Sıkma Makineleri, vb.), Diğer Elektrikli Ev Aletleri (Elektrikli Fırın, Elektrikli Süpürge, TV, Müzik Seti, vb.)dir (Eleren, 2007:49).

Araştırmamızın kapsamı ise Türkiye pazarında faaliyet gösteren büyük ev aletleri, küçük ev aletleri, diğer elektrikli ev aletleri satışı yapan bütün yerli ve yabancı işletmelerin sosyal medya hesaplarıdır. Araştırmada birden fazla alanda faaliyet gösteren işletmelerin bulunması durumunda bütün sosyal medya hesapları incelenmektedir.

### 4.2. Araştırmanın Yöntem ve Modeli

Türkiye'de faaliyet gösteren beyaz eşya, küçük ev aletleri işletmelerin değerlendirme kriterlerine uygun olarak betimlemek olduğu için nitel araştırma yöntemi olan içerik analizi tercih edilmiştir. İçerik analizi, sözel ve yazılı bilgilerin belirli bir amaç bakımından sınıflandırılması, özetlenmesi, belirli değişken veya kavramların ölçülmesi ve anlam çıkarılması için ön çalışma yaparak kategorilere ayrılmasıdır (Tavşancıl ve Aslan, 2001:85). Çalışmada temel yöntem olarak içerik analizinin alt bir türü olan frekans analizi kullanılmıştır. Çalışmaya temel oluşturan verilerin toplanmasında tarafımızdan oluşturulan içerik değerlendirme formundan yararlanılmıştır. Bu kapsamda işletmelerin sosyal medya hesaplarında olması gereken kriterler belirlenmesinde daha önce web siteleri ile ilgili yapılan çalışmalardan ayrıca araştırmacıların kişisel görüşlerinden yararlanılmıştır (Demirtaş ve Özgüven, 2012:244).

Bu kapsamda 3 ana kriter üzerinden (Teknik Kalite, Görsel Kalite ve Kurumsallık) 22 değerlendirme ölçütünden oluşan bir sosyal medya değerlendirme ölçeği oluşturulmuştur

Çalışmada model olarak tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelinde, mevcut bir durum değiştirilmeden sadece var olan durum olduğu haliyle açıklanmaktadır. Ulaşılan bilgiler doğrultusunda elde edilen bilgiler aşağıda yorumlanmıştır.



### 4.3. Araştırmanın Bulguları

#### 4.3.1. Sosyal Medya Hesaplarına Göre İşletme Bilgileri

Araştırmamızda Beyaz eşya ve küçük ev aletleri sektöründe ülkemizde faaliyet gösteren yerli ve yabancı işletmelerin taraması yapılmıştır. Yapılan bu tarama neticesinde 25 yerli 40 yabancı firmaya ulaşılmıştır.

Tablo 1: Sosyal Medya Hesaplarına Göre İşletme Sayıları

FACEBOOK		TWİTTER		İNSTAGRAM	
Yerli İşletme	Yabancı İşletme	Yerli İşletme	Yabancı İşletme	Yerli İşletme	Yabancı İşletme
25	27	15	21	14	14
52 İşletme		36 İşletme		28 İşletme	

Tablo 1’de görüldüğü gibi işletmelerin sosyal medya sahipliği konusunda ilgi düzeylerinin oldukça yüksek seviyede olduğu görülmektedir. Günümüzde sosyal medyanın özellikle tüketiciler ile iletişimdeki önemli rolü göz önüne alındığında işletmelerin sosyal medya araçlarına ilgi gösterdikleri görülmektedir.

Yerli işletmelerin tamamının Facebook hesabı bulunmaktadır. Yabancı işletmelerin ise 27 adedi Türkçe Facebook hesabını kullanmaktadır. Twitter ve Instagram kullanımı kısmen yaygın olmakla beraber Facebook kadar etkin olarak kullanılmamaktadır. İşletmeler tüketicileri ile iletişimlerini yoğun olarak Facebook üzerinden gerçekleştirmektedir. Bu durum Facebook’un daha eski ve daha çok kullanıcıya ulaşması ile de açıklanabilir.

#### 4.3.2. İşletmelerin Facebook Kullanımlarına İlişkin Bilgileri

Araştırmamızda 25 yerli, 27 yabancı işletmenin Facebook bilgileri tarama yöntemine göre oluşturduğumuz ölçek kapsamında incelenmiştir. Teknik Kalite, Görsel Kalite ve Kurumsallık ana kriterlerine göre 22 değerlendirme ölçütüne göre 25 yerli, 27 yabancı işletmenin Facebook hesapları incelenmiştir.

Tablo 2’de teknik kalite faktörüne ilişkin olarak oluşturduğumuz 8 ölçüte baktığımızda işletmelerin Facebook hesaplarının gerek yerli gerekse yabancı işletmeler tarafından etkin kullanıldığı görülmektedir. İşletmelerin tamamına yakını hesaplarında ürün tanıtımlarına yer verilmiştir. Fakat bir işletmenin 135 bin beğenisi olmasına rağmen hiç ürün bilgilendirmesi yapmamış, sadece marka tanıtımı ve güncel olaylara ilişkin bilgilendirmeler yapılmıştır.

İşletmeler Facebook hesaplarını müşterileri ve hedef kitlesi ile iletişim aracı olarak görmektedir. Facebook hesaplarının tamamına yakınında resmi web sayfasına yönlendirme yapıldığı, iletişim bilgilerinin açık ve net olarak paylaşıldığı ve özel mesaj atabilme imkanının

sağlandığını Tablo 2’de görülmektedir. İşletmelerin özel mesaj ile iletişim imkanı sağlamasına rağmen sayfada yapılan yorumlara geri dönüş yerli işletmelerde %76, yabancı işletmelerde %63’de kalmıştır. Şikayet yorumlarında ise dikkate alma durumu yerli işletmelerde %56 iken yabancı işletmelerde % 30 oranları ile daha zayıf olduğunu görmekteyiz. İşletmelerin hesaplarını etkin kullanma ve günlük paylaşım oranı ise ortalama %38’dir. 52 işletmenin 20 adedi hesaplarında her gün en az bir tane paylaşım yapmaktadır.

Görsel kalite faktörüne ilişkin olarak incelediğimiz 7 ölçüte baktığımızda ise işletmelerin %92’sinin ürün tanıtımlarını görsel afiş ve video kullanarak yaptığı görülmektedir. Bu paylaşımlarda farklı renkler kullanılma konusu işletmeler tarafından dikkat edilen konular arasındadır. Bazı işletmelerin %17’sinin hesaplarında kullandıkları resim çözünürlüğüne dikkat etmediği görülmektedir. Bu durum yabancı firmalarda %26 oranındadır. İşletmelerin büyük kısmı paylaşımlarda sadece resim ve video ile yetinmeyip açıklayıcı bilgi yazıları ile paylaşım yapmıştır.

Hesap görünürlüklerinde marka kimliği ve logo kullanımına özellikle yerli işletmeler önem göstermişlerdir. Yerli işletmelerin %76’sı hesaplarında kullandıkları resimlerde marka kimliğine yer vermiştir. Bu oran yabancı işletmelerde % 56’dır. İşletmelerin profil ve kapak resimlerini incelediğimiz zaman çok sık değişime gitmediği görülmektedir. İşletmeler özellikle profil resimlerinde logolarını kullanmışlar, kapak resimlerinde ise daha sık değişime gitmişlerdir. Örneğin iki işletme çok sık kapak değişimine gitmişler ve ürünler ile ilişkili olmayan resimler kullanmışlardır.

Tablo 2: Facebook Hesaplarına Göre İşletmelerin Durumu

KRİTERLER	Yerli İşletme		Yabancı İşletme		Toplam İşletme		
	FACEBOOK						
	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	
<b>Teknik Kalite</b>							
	%	%	%	%	%	%	
1	Ürün tanıtımı ve ürün bilgilendirme var mı?	84	16	89	11	87	13
2	Sayfada iletişim bilgileri açık ve net var mı?	92	8	93	7	92	8
3	Sayfada her gün paylaşım oluyor mu?	44	56	33	67	38	62
4	Sayfada yorum yapılabiliirlik açık mı?	96	4	100	0	98	2
5	Sayfadaki yorumlara geri dönüş var mı?	76	24	63	37	69	31
6	Şikayet yorumlarını dikkate alma var mı?	56	44	30	70	42	58
7	Paylaşımlarda resmi web sayfasına yönlendirme var mı?	100	0	93	7	96	4
8	Özel mesaj atabilme var mı?	92	8	100	0	96	4
<b>Görsel Kalite</b>							
9	Ürün tanıtımı için görsel afiş ve video kullanılmış mı?	88	12	96	4	92	8
10	Profil yada kapak resmi değişimi sık yapılmış mı?	24	76	26	74	25	75
11	Paylaşımlardaki resim çözünürlüğüne önem var mı?	92	8	74	26	83	17
12	Paylaşımlarda farklı farklı renkler kullanılmış mı?	80	20	70	30	75	25
13	Animasyon efekt paylaşımlar var mı?	0	100	0	100	0	100
14	Her paylaşımında açıklayıcı yazılar eklenmiş mi?	76	24	78	22	77	23
15	Resimlerde logo, marka ismi, marka kimliği kullanılmış mı?	76	24	56	44	65	35
<b>Kurumsallık</b>							
16	Sosyal medya hesaplarıyla ilgilenen ayrı bir departman var mı?	64	36	26	74	44	56
17	Mevcut iletişim bilgileri güncel mi?	96	4	93	7	94	6
18	Profil yada kapak resimleri marka kimliği ile ilişkili mi?	92	8	100	0	96	4
19	Sosyal sorumluluğu destekleyen paylaşımlar mevcut mu?	24	76	11	89	17	83
20	Özel günleri kutlama ve bu günlere yönelik çalışmalar var mı?	80	20	52	48	65	35
21	Sadece ürünlerle ilgili olmayıp güncel bilgilendirmeler de mevcut mu?	80	20	63	37	71	29
22	Vizyon, Misyon veya marka tanımı yapılmış mı?	80	20	70	30	75	25

Bir diğer ana faktörümüz 7 ölçütün olduğu ve işletmenin sosyal medya kullanımına ilişkin kurumsal yapısının ölçüldüğü kurumsallık faktörüdür. Tablo 2’de de görüldüğü gibi yerli ve yabancı işletmelerin tamamına yakınında hesaplarda kullanılan profil ve kapak resimlerinin marka kimliği ile bağlantılı olduğu görülmektedir. Hesaplarda yer alan iletişim bilgilerini kontrol ettiğimizde ise 3 işletme hariç güncel olduğu görülmektedir. Ayrıca hesaplarında işletme hakkında bilgi ve hedeflerini ise her dört işletmeden üçü tarafından yer verilmiştir.

Özel gün ve haftalar ile ilgili duyarlılıklarına baktığımız zaman yerli işletmelerin %80’ninin özel günleri kutladığı fakat yabancı işletmelerin ise sadece %52’sinin bu günleri kutladığı görülmektedir. Hesaplarında sosyal sorumluluk projelerine bakıldığı zaman ise sadece 6 yerli, 3 yabancı, toplam 9 işletmenin sosyal sorumluluk projesi paylaşımları yaptığı görülmektedir.

İşletmelerin sosyal medya ile ilgilenen ayrı bir departmanları olup olmadığı ise, işletmelere özel olarak mesaj atarak öğrenmeye çalışılmıştır. Fakat işletmelerin sadece 23 tanesi geri dönüş alınmıştır. 23 işletmenin ise 19 adedinin ayrı bir sosyal medya departmanı olduğu ya da dış hizmet ile sosyal medya hesaplarını yönettiği tespit edildi. Cevap vermeyen işletmelerin ise ağırlıklı olarak yabancı işletmeler olduğu görülmektedir.

#### 4.3.3. İşletmelerin Twitter Kullanımlarına İlişkin Bilgileri

Araştırmamızda 15 yerli, 21 yabancı işletmenin Twitter bilgileri tarama yöntemine göre oluşturduğumuz ölçek kapsamında incelenmiştir. İşletmelerin Twitter kullanımlarının Facebook kullanıma göre az olduğu anlaşılmaktadır. Facebook hesabı olan yerli, yabancı işletmenin Twitter hesabına ulaşamamıştır. İşletmelerin bir kısmı ise hesap açmalarına rağmen aktif olarak Twitter

kullanmamaktadır. Örneğin 36 işletmenin 13 tanesinin takipçi sayısı 1.000'in altında, attığı toplam twit sayısı 100'ün altında olan işletme sayısı ise 10'dur. 3 firma ise hesabı olmasına rağmen hiç kullanmamıştır.

Twitter özelliği olarak İşletmelerin profil ve kapak resimlerinin değişim süreçlerinin takip edilmemesi

nedeniyle kapak ve profil resimlerinde değişim sıklığı verisine ulaşamamıştır. Bu nedenle 10. ölçtüğümüz ve sosyal medya ile ilgilenen başka bir departman olup olmadığını ölçtüğümüz 16. soru ise Facebook analizinde cevaplandırıldığı için Twitter da analiz dışı bırakılmıştır.

Tablo 3: Twitter Hesaplarına Göre İşletmelerin Durumu

KRİTERLER		Yerli İşletme		Yabancı İşletme		Toplam İşletme	
		TWİTTER					
		Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok
Teknik Kalite		%	%	%	%	%	%
1	Ürün tanıtımı ve ürün bilgilendirme var mı?	93	7	76	24	83	17
2	Sayfada iletişim bilgileri açık ve net var mı?	93	7	86	14	89	11
3	Sayfada her gün paylaşım oluyor mu?	40	60	62	38	53	47
4	Sayfada yorum yapılıbilirlik açık mı?	93	7	90	10	92	8
5	Sayfadaki yorumlara geri dönüş var mı?	87	13	81	19	83	17
6	Şikayet yorumlarını dikkate alma var mı?	80	20	67	33	72	28
7	Paylaşımlarda resmi web sayfasına yönlendirme var mı?	93	7	86	14	89	11
8	Özel mesaj atabilme var mı?	13	87	38	62	28	72
Görsel Kalite							
9	Ürün tanıtımı için görsel afiş ve video kullanılmış mı?	93	7	81	19	86	14
10	Profil yada kapak resmi değişimi sık yapılmış mı?						
11	Paylaşımlardaki resim çözünürlüğüne önem var mı?	93	7	90	10	92	8
12	Paylaşımlarda farklı farklı renkler kullanılmış mı?	47	53	29	71	36	64
13	Animasyon efekt paylaşımlar var mı?	0	100	5	95	3	97
14	Her paylaşımda açıklayıcı yazılar eklenmiş mi?	93	7	90	10	92	8
15	Resimlerde logo, marka ismi, marka kimliği kullanılmış mı?	93	7	76	24	83	17
Kurumsallık							
16	Sosyal medya hesaplarıyla ilgilenen ayrı bir departman var mı?						
17	Mevcut iletişim bilgileri güncel mi?	93	7	81	19	86	14
18	Profil yada kapak resimleri marka kimliği ile ilişkili mi?	100	0	90	10	94	6
19	Sosyal sorumluluğu destekleyen paylaşımlar mevcut mu?	27	73	38	62	33	67
20	Özel günleri kutlama ve bu günlere yönelik çalışmalar var mı?	53	47	24	76	36	64
21	Sadece ürünlerle ilgili olmayıp güncel bilgilendirmeler de mevcut mu?	53	47	57	43	56	44
22	Vizyon, Misyon veya marka tanımı yapılmış mı?	40	60	48	52	44	56

Tablo 3'de teknik kalite faktörüne ilişkin olarak oluşturduğumuz 8 ölçüte baktığımızda işletmelerin Twitter hesaplarında 3 işletmenin hesaplarında ürün bilgilendirme yaptığı görülmektedir. Fakat hesapların günlük twit sayısına baktığımız zaman günlük paylaşım oranı %50'nin üzerindedir. İşletmeler Twitter'ı da iletişim aracı olarak kullanmakta ve ürün ve iletişim bilgilerini de hesaplarında paylaşmaktadır.

Tüketiciler ile iletişimde işletmeler Twitter kullanımında paylaşımların altında yorum yapabileceği imkânına 1 yerli, 2 yabancı 2 işletme haricinde izin vermesine rağmen yorumlara geri dönüş oranı %83'dir. İşletmelerin ise sadece %72'sinin twitter

hesaplarında da olumsuz yorum ve şikâyetlere geri dönüş yapmaktadır. Twitter'da kullanılan bir özellik olan özel mesajlara izin verme konusunda ise takipçilerine bu hakkı veren firma sayısı yerli 2, yabancı 8'dir. Başka bir deyişle özel mesajlara izin veren işletme oranı %28'dir.

Görsel kalite faktörüne ilişkin olarak incelediğimiz 7 ölçüte baktığımızda ise işletmelerin %92'sinin ürün tanıtımlarını görsel afiş ve video kullanımında yerli işletmelerin yabancı işletmelere göre daha etkin kullandığı görülmektedir.

Paylaşımlarda farklı renkler kullanılma konusunda işletmelerin Facebook hesaplarına göre daha tutucu

olduğu görülmektedir. Oransal olarak farklı renkler kullanma konusunda yarı yarıyadır. 3 işletmenin Twitter hesaplarında kullandıkları resim çözünürlüğüne dikkat etmediği görülmektedir. Sadece 1 yabancı işletme ise paylaşımlarında animasyon ve efekt paylaşım da yapmaktadır. Ayrıca Twitter hesaplarında da İşletmelerin %92'si paylaşımlarda sadece resim ve video ile yetinmeyip açıklayıcı bilgi yazıları ile paylaşım yapmıştır.

Hesap görünürlüklerinde marka kimliği ve logo kullanımı ise Twitter'da da özellikle yerli işletmeler önem göstermişlerdir. Yerli işletmelerin 1 tanesi hariç tamamı hesaplarında kullandıkları resimlerde marka kimliğine yer vermiştir. Bu oran yabancı işletmelerde % 76'dır.

Kurumsallık ana faktörümüz 7 ölçütün olduğu ve işletmenin sosyal medya kullanımına ilişkin kurumsal yapısının ölçüldüğü bir diğer faktörümüzdür. Tablo 3'de de görüldüğü gibi yerli ve yabancı işletmelerin tamamına yakınında profil ve kapak resmi marka kimliği ile bağlantılıdır. Bu hassasiyet kapak resminde biraz esnek kullanıldığı da görülmektedir. 36 İşletmenin 9 tanesinin kapak resminin marka kimliği ile bağlantısı olmadığı anlaşılmaktadır.

Twitter'da yer alan iletişim bilgilerini kontrol ettiğimizde ise işletmelerin iletişim bilgilerinin % 86'sının güncel olduğu buna rağmen işletme hakkında bilgi ve hedeflerini ise sadece %44 oranında işletmeler tarafından yer verildiği görülmektedir.

Twitter'da işletmelerin sosyal sorumluluk projelerine Facebook'a kıyasla daha fazla yer verdiği Tablo 3'de görülmektedir. 12 İşletme hesaplarında sosyal sorumluluk projelerine yer vermektedir. Özel gün ve haftalar ile ilgili duyarlılıklarına baktığımız zaman yerli işletmelerin yarısının, yabancı işletmelerin ise sadece %25'inin bu günleri kutladığı görülmektedir.

#### **4.3.4. İşletmelerin Instagram Kullanımlarına İlişkin Bilgileri**

Beyaz eşya ve küçük ev aletleri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin Instagram hesaplarını incelediğimizde 14 yerli, 14 yabancı toplam 28 işletmenin hesabı olduğunu görmekteyiz. İşletmelerin Instagram kullanımı Facebook ve Twitter kullanımlarına göre daha az olduğu anlaşılmaktadır. 5 İşletmenin Instagram hesaplarında 500'ün altında takipçisi olduğu, 6 işletmenin ise 100'ün altında gönderi paylaştığı görülmektedir.

Instagram'da da Twitter'da olduğu gibi işletmelerin profil ve kapak resimlerinin değişim süreçlerinin takip edilmemesi nedeniyle kapak ve profil resimlerinde değişim sıklığı verisine ulaşamamıştır. Bu nedenle 10. ölçütümüz ayrıca sosyal medya ile ilgilenen başka bir departman olup olmadığını ölçtüğümüz 16. ölçüt ise Facebook analizinde cevaplandırıldığı için Instagram'da da analiz dışı bırakılmıştır.

Tablo 4: Instagram Hesaplarına Göre İşletmelerin Durumu

KRİTERLER		Yerli İşletme		Yabancı İşletme		Toplam İşletme	
		İNSTAGRAM					
		Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok
<b>Teknik Kalite</b>		%	%	%	%	%	%
1	Ürün tanıtımı ve ürün bilgilendirme var mı?	93	7	86	14	89	11
2	Sayfada iletişim bilgileri açık ve net var mı?	79	21	93	7	86	14
3	Sayfada her gün paylaşım oluyor mu?	21	79	21	79	21	79
4	Sayfada yorum yapabilirlik açık mı?	100	0	100	0	100	0
5	Sayfadaki yorumlara geri dönüş var mı?	43	57	57	43	50	50
6	Şikayet yorumlarını dikkate alma var mı?	36	64	21	79	29	71
7	Paylaşımlarda resmi web sayfasına yönlendirme var mı?	93	7	93	7	93	7
8	Özel mesaj atabilme var mı?	43	57	79	21	61	39
<b>Görsel Kalite</b>							
9	Ürün tanıtımı için görsel afiş ve video kullanılmış mı?	93	7	86	14	89	11
10	Profil yada kapak resmi değişimi sık yapılmış mı?						
11	Paylaşımlardaki resim çözünürlüğüne önem var mı?	86	14	93	7	89	11
12	Paylaşımlarda farklı farklı renkler kullanılmış mı?	43	57	50	50	46	54
13	Animasyon efekt paylaşımlar var mı?	0	100	0	100	0	100
14	Her paylaşımında açıklayıcı yazılar eklenmiş mi?	79	21	93	7	86	14
15	Resimlerde logo, marka ismi, marka kimliği kullanılmış mı?	71	29	43	57	57	43
<b>Kurumsallık</b>							
16	Sosyal medya hesaplarıyla ilgilenen ayrı bir departman var mı?						
17	Mevcut iletişim bilgileri güncel mi?	93	7	100	0	96	4
18	Profil yada kapak resimleri marka kimliği ile ilişkili mi?	100	0	100	0	100	0
19	Sosyal sorumluluğu destekleyen paylaşımlar mevcut mu?	36	64	43	57	39	61
20	Özel günleri kutlama ve bu günlere yönelik çalışmalar var mı?	71	29	64	36	68	32
21	Sadece ürünlerle ilgili olmayıp güncel bilgilendirmeler de mevcut mu?	64	36	93	7	79	21
22	Vizyon, Misyon veya marka tanımı yapılmış mı?	21	79	43	57	32	68

Teknik kalite faktörüne ilişkin olarak oluşturduğumuz 8 ölçüte Tablo 4'de baktığımızda işletmelerin Instagram hesaplarında ürün tanıtımlarına diğer sosyal medya araçlarına paralel yer verildiği görülmektedir. Fakat günlük gönderi sayısına bakıldığı zaman sadece 6 işletmenin günlük paylaşım yaptığı görülmektedir. Bu oran diğer sosyal medya araçlarının oldukça gerisindedir. Bununla birlikte ürün bilgilendirmelerin yapıldığı hesaplarda hesapların tamamında yorum yapabileme imkanı varken bu yorumlara geri dönüş oranı sadece %50'dir. Olumsuz yorum ve şikayetlere dönüş ve dikkate alma da %29 oranındadır. Kullanıcılarına özel mesaj atabilme imkanını sağlayan işletme oranı ise yerli işletmelerde %43, yabancı işletmelerde ise %79'dur. Hesaplarının tamamına yakınında resmi web sayfasına yönlendirme yapıldığı, iletişim bilgilerinin açık ve net olarak paylaşıldığı da Tablo 4'de görülmektedir.

25 İşletme Instagram paylaşımlarında görsel afiş ve video kullanmıştır. Paylaşımlarda farklı renkler kullanılma konusunda işletmelerin Facebook hesaplarına göre daha tutucu olduğu ve Twitter ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Ayrıca Instagram hesaplarında da yerli işletmelerin %79'u, yabancı işletmelerin ise %93'ü paylaşımlarında sadece resim ve video ile yetinmeyip açıklayıcı bilgi yazıları ile paylaşım yapmıştır.

Hesap görünürlüklerinde marka kimliği ve logo kullanımı ise Instagram'da da diğer sosyal medya araçlarında olduğu gibi yerli işletmeler önem göstermişlerdir. Yerli işletmelerin %71'i, yabancı işletmelerde %43'ü Instagram hesaplarında kullandıkları resimlerde marka kimliğine yer vermiştir.

Beyaz eşya ve küçük ev aletleri sektöründe faaliyet gösteren yerli ve yabancı işletmelerin Instagram hesaplarının kurumsallık üst faktöründe belirlediğimiz

ölçütlere göre incelediğimiz zaman diğer sosyal medya araçlarına benzer sonuçları görmekteyiz.

Tablo 4’de de görüldüğü gibi yerli ve yabancı işletmelerin tamamının hesaplarında kullanılan profil ve kapak resimlerinin marka kimliği ile bağlantılı olduğu görülmektedir. Hesaplarda yer alan iletişim bilgilerini kontrol ettiğimizde ise 1 yerli işletme hariç güncel olduğu görülmektedir. İşletme hakkında bilgi ve hedeflerine ise sadece 3 yerli, 6 yabancı firma yer vermiştir.

İnstagram’da işletmelerin sosyal sorumluluk projeleri, güncel bilgilendirmeler ve özel gün ve haftalar ile ilgili duyarlılıklarına yer vermesi diğer sosyal medya araçlarına kıyasla oransal olarak daha fazla olduğu Tablo 4’de görülmektedir.

## 5. SONUÇ

Sosyal medya kullanıcılarının gündelik yaşamda tüketici oldukları kaçınılmaz bir gerçektir. Kullanıcılar bu nedenle kullandıkları ya da fikir sahibi oldukları ürün ve hizmetlere yönelik bilgi paylaşımı yapmakta ve bu paylaşımlar her geçen gün artmaktadır. Bu paylaşımlar takipçiler tarafından da önemsenmekte ve ağızdan ağıza pazarlama ile muhtemel müşterilerin karar sürecini hızlandırmanın en etkili yolu olmaktadır. Bu nedenle sosyal medya işletmeler için marka bilinirliğini arttırmak amacıyla kullanılan verimli bir ortam olarak görünmektedir.

Beyaz eşya ve küçük ev aletleri sektöründe Türkiye’de faaliyet gösteren işletmelerin sosyal medya hesaplarını incelediğimiz çalışmamızda gerek yerli gerek ise yabancı firmaların Facebook, Twitter ve İnstagram gibi sosyal medya araçlarını gerek kurumsal imaj gerek ise ürün bilgilendirme konularında alternatif bir pazarlama aracı gördükleri anlaşılmaktadır.

Araştırmada görülmektedir ki sosyal medyayı etkin kullanmak işletmelerin için önem arz etmektedir. Özel mesajlarımıza cevap veren 23 işletmenin 19’unun ayrı bir sosyal medya departmanı olduğu ve bunların 7’sinin dış hizmet alımı ile sosyal medya hesaplarını yönettiği tespit edilmiştir.

Sosyal medya hesaplarının hedef kitlelerine ulaşması ve aslında bir rating göstergesi de olan beğeni ve takipçi sayılarının artması yönünde de çalışmalar yapıldığı görülmektedir. İşletmeler beğeni ve takip sayılarının artması için özel çaba sarf etmekte ve kampanyalar düzenlemektedir. Örneğin, diğer elektrikli ev aletleri sektöründe faaliyet gösteren bir işletme, “İnstagram hesabında en güzel yorumlara saç maşası” ya da başka bir işletme “takip edene fırın kampanyası” düzenlemektedir.

İşletmelerin beğeni sayılarına bakıldığı zaman Facebook hesaplarında ilk üç işletmenin beğeni sayısı ortalama 4 milyon civarında ve birbirine yakındır. Twitter hesaplarında ise en çok takipçiye sahip 3 işletmenin takipçi sayıları sırası ile 400 bin, 330 bin ve 240 bin rakamlarına ulaşmaktadır. İnstagram’da ise ilk üç işletmenin takipçi sayıları 84 bin, 60 bin ve 37 bin olarak sıralanmaktadır.

İşletmeler sosyal medya hesaplarında sadece ürün tanıtımlarına yer vermemiştir. Ağırlıklı olarak sosyal sorumluluk projelerine de yer vermektedir. Özellikle kadınlara, çocuklara, çevreye yönelik projelere yer vermişlerdir. Bununla birlikte, bazı işletmeler hesaplarında hiç ürün bilgilendirmesine yer vermemiş, bilgilendirmeler yemek, kek, pasta tarifleri ve güncel konuları içermektedir.

Sosyal medya hesaplarını reklam platformu olarak da etkin kullanan işletmeler sezonluk ve dönemsel ürünlere göre tanıtımlara ve paylaşımlara ağırlık vermişlerdir. Örneğin, balık sezonunun açılması ile bir beyaz eşya işletmesi “Balıklarınız hep taze kalsın” reklam kampanyası ya da işletmelerin anneler gününe özel ürün kampanyaları bunlardan bazılarıdır.

Ürün bilgilendirmelerinde sosyal medya hesapları da kullanılmaktadır. Fakat İnstagram’da günlük gönderi sayısına bakıldığı zaman sadece 6 işletmenin günlük paylaşım yaptığı görülmektedir. Bu oran diğer sosyal medya araçlarının oldukça gerisindedir. Yine İnstagram’da paylaşımlarda farklı renkler kullanılma konusunda işletmelerin Facebook hesaplarına göre daha tutucu olduğu ve Twitter ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Örneğin işletmelerden biri Facebook hesabında günde 1 ortalama paylaşım yapmasına rağmen Twitter hesabında ortalama 3 paylaşım yapmaktadır.

Paylaşımlarda farklı renkler kullanılma konusunda işletmelerin Facebook hesaplarında daha cesur olduğu görülmektedir. Diğer sosyal medya hesaplarında oransal olarak farklı renkler kullanma konusunda yarı yarıyadır.

İnstagram’da işletmelerin sosyal sorumluluk projeleri, güncel bilgilendirmeler ve özel gün ve haftalar ile ilgili duyarlılıklarına yer vermesi diğer sosyal medya araçlarına kıyasla oransal olarak daha fazla olduğu da söylenebilir.

Beyaz eşya ve küçük ev aletleri sektöründe faaliyet gösteren yerli ve yabancı işletmelerin sosyal medya hesapları üzerine yapılan bu çalışmada sektörün sosyal medya hesaplarını stratejik bir pazarlama ve imaj kanalı olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

## KAYNAKÇA

1. ALTINDAL, M. (2013). “Dijital Pazarlamada Marka Yönetimi ve Sosyal Medyanın Etkileri”, Akdeniz Üniversitesi. Akademik Bilişim Kongresi, Antalya.
2. BARUTÇU, S. ve TOMAŞ, M., (2013). “Sürdürülebilir Sosyal Medya Pazarlaması Ve Sosyal Medya Pazarlaması Etkinliğinin Ölçümü”, İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi, 4 (1):7.
3. BİNKARK, M. (2016). “Yeni Medya, Gençlik ve Gündelik Yaşam”, <https://yenimedya.wordpress.com/calismalar/>, 10.11.2016.
4. BULUT, E. (2012). Pazarlama İletişiminde Yeni Yaklaşımlar Kapsamında Sosyal Medya Uygulamaları ve Etkili Kampanya Örnekleri, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
5. BÜLBÜL OĞUZ, B., (2012). “Sosyal Medya Dilinin Görüntüsel Gösterge Boyutu ve Bunun Dile Etkisi”, Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 7(4):1163.
6. CEMİLOĞLU ALTUNAY, M. (2010). “Twitter: Gündelik Yaşamın Yeni Rutini 'Pıt Pıt Net'”, Anadolu Üniversitesi İletişim Fakültesi 6. Ulusal İletişim Öğrencileri Sempozyumu, Eskişehir.
7. DEMİREL, A. (2013). E-Ticarette Sosyal Medya Etkilerinin İncelenmesi ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
8. DEMİRTAŞ, M.C. ve ÖZGÜVEN, N., (2012). “Siyasal Pazarlama Uygulamaları Açısından Belediye Başkanlarının Web Sitelerinin Değerlendirilmesi”, Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 5(2):244.
9. ELEREN, A. (2007). “Markaların Tüketici Tercih Kriterlerine Göre Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Beyaz Eşya Sektöründe Bir Uygulama”, Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 14 (2):49 – 50.
10. ERKUL, R. E. (2009). “Sosyal Medya Araçlarının (Web 2.0) Kamu Hizmetleri ve Uygulamalarında Kullanılabilirliği”, Türkiye Bilişim Derneği Dergisi, 116 (1):97.
11. GÖKER, G ve KESKİN, S. (2015). “Sosyal Medya Türevi Olarak Sosyal İçerik Platformları: Betimsel Bir İnceleme”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(39):400.
12. İŞLEK, M.S. (2012). Sosyal Medyanın Tüketici Davranışlarına Etkileri: Türkiye’deki Sosyal Medya Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
13. İŞMAN, A. ve ALBAYRAK, E. (2014). “Sosyal Ağlardan Facebook’un Eğitime Yönelik Etkililiği”, Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4 (1),130.
14. KESKİN, S. ve BAŞ, M. (2015). “Sosyal Medyanın Tüketici Davranışları Üzerine Etkisinin Belirlenmesi”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17 (3): 54.
15. KİRTİŞ, K. A. ve KARAHAN, F. (2011). “To be or not to be in Social Media Arena as the Most Cost-Efficient Marketing Strategy After the Global Recession”, Procedia Social and Behavioral Sciences, 24(1): 24.
16. KÖKSAL, Y. ve ÖZDEMİR, Ş. (2013). “Bir İletişim Aracı Olarak Sosyal Medya’nın Tutundurma Karması İçerisindeki Yeri Üzerine Bir İnceleme”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3(1):332.
17. MANGOLD, W.G. ve FAULDS, D.J. (2009). “Social Media: The New Hybrid Element of The Promotion Mix”, Business Horizons, 52(4):358.
18. ÖZDEMİR, Z. ve ÇETİNKAYA, Ö. (2014). “Müşteri Etkileşimi Yaratma Açısından Sosyal Medya: Türkiye’deki Hazır Giyim Lovemark’ları Üzerine Bir İnceleme”, 1. International CSMS Congress, Kocaeli.
19. ÖZTÜRK, A.B. (2016). “Beyaz Eşya Sektörü”, [https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/beyaz\\_z\\_esya\\_-\\_mart\\_2016.pdf](https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/beyaz_z_esya_-_mart_2016.pdf), 09.10.2016.
20. STOKES, R.,(2008). E-Marketing: The Essential Guide to Online Marketing., South Africa: Quirk e-Marketing Ltd., Cape Town.
21. TALİH AKKAYA, D. (2013). Sosyal Medya Reklamlarında Tüketici Algılarının Tutum Davranış ve Satın Alma Niyeti Üzerine Etkisi, Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
22. TAVŞANCIL, E. ve ASLAN, E., (2001). Epsilon Yayınları, İstanbul.
23. TURGUT, E. (2016). Sosyal Medya Reklamlarında Tüketici Algılamaları İle Satın Alma Niyeti ve Ağızdan Ağıza İletişim Arasındaki İlişki, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
24. YING, M. (2012). Sosyal Medya Platformları Üzerinden Pazarlama ve Bu Mecrayı Etkin Kullanan Sektörler, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

## AİLE İŞLETMELERİNDE ÇALIŞANLARIN İŞ TATMİNİ VE ÖRGÜTSEL BAĞLILIK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

### A RESEARCH ON THE RELATIONSHIP BETWEEN JOB SATISFACTION AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT LEVELS OF EMPLOYEES IN FAMILY BUSINESS

Mehmet ÖZMEN\*, Ümmü Gülsüm KAHRAMAN\*\*

\* Yrd. Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, mehmetozmen@mehmetakif.edu.tr

\*\* Arş. Gör., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, ughahraman@mehmetakif.edu.tr

#### ÖZ

*Hem dünya ekonomisinde hem de Türkiye ekonomisinde aile işletmeleri oldukça kritik bir öneme sahiptir. Herhangi bir işletme çalışanın işinden tatmin olması, örgütsel bağlılığın sağlanmasını etkilemektedir. Örgütsel bağlılık, varlıkların sürdürülebilirliği açısından işletme çalışanlarını bünyelerinde tutmayı hedeflemektedir. Çalışanların, örgütsel bağlılıklarının derecesi kurumda devam etmek ya da kurumdan ayrılmak konusundaki kararlarında belirleyici rol oynamaktadır.*

*Bu çalışmanın amacı, aile işletmelerinde çalışanların iş tatmini ve örgütsel bağlılık düzeylerini belirlemektir. Araştırma Burdur ilinde faaliyette bulunan aile işletmelerindeki 276 çalışan üzerinde yapılmıştır. Çalışanların iş tatmin düzeyleri ile örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkileri test etmek üzere korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda değişkenler arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuş ve iş tatminin örgütsel bağlılık üzerinde yordayıcı etkisinin olduğu tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Aile İşletmeleri, İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık.

**Jel Kodu:** M19

#### ABSTRACT

*Small and medium enterprises (SME) have highly critical importance both in global and Turkish economy. At any kind of enterprise it is obvious that job satisfaction leads organisational commitment for each employee. The organizational commitment aims at keeping the employees in terms of the sustainability of assets. The degree of organizational commitment of employees plays a decisive role in the decision that they continue in or leave from the business.*

*The aim of this study is to reveal the job satisfaction and organisational commitment levels of employees working at SMEs. The research has been conducted among 276 employees. In order to test the job satisfaction and organisational commitment levels of employees, correlation and regression analysis were conducted. As a result of analysis positively meaningful correlations have been found out between variables. Besides it has been detected that job satisfaction has a predictor effect on organisational commitment.*

**Keywords:** Family Firms, Job Satisfaction, Organizational Commitment.

**Jel Code:** M19

#### 1. GİRİŞ

Ülke ekonomileri açısından aile işletmelerinin önemi herkesçe bilinmektedir (Meşe, 2005: 1). Yapılan araştırmalara göre; Amerika'da şirketlerin %90'ı, İspanya'da %80'i, İtalya'da %95'i, İsviçre'de %85'i ve Türkiye'de de %95'i aile işletmelerinden oluşmaktadır (Gümüştekin, 2005: 73). Aile işletmeleri buldukları ülkelerin sosyo-ekonomik yapılarının gelişmesine önemli bir katkı sağlamaktadır. Aile işletmelerinin ekonomideki payı da hesaba katıldığında, bu işletmelerin dikkatle incelenmesi gerektiği, faaliyetlerini etkin ve verimli bir şekilde yerine getirmesinin sağlanmasının ne kadar önemli olduğu anlaşılabilir (Büte, 2010: 3).

Tanımı bireyin çalışma ortamına karşı reaksiyonu olarak bilinen iş tatminini etkileyen pek çok değişkenin (ücret, sosyal haklar, terfi imkanları, iş arkadaşları ve yöneticilerle ilişkiler, verimlilik, güvenlik, çalışma koşulları vb.) olması konuya yöneticilerin çok daha dikkatle yaklaşmalarını gerektirmektedir. Benzer şekilde, rekabet şartlarında meydana gelen hızlı değişimler, çalışanların sadakat ve örgüte bağlılık duygularını artırıcı şekilde organizasyonların yeniden şekil almalarını gerektirmektedir. Bu yüzden örgütler için, çalışanların yaptıkları işten ve yer aldıkları organizasyondan memnun olmalarını sağlamak, mal/hizmet üretmek kadar kritik bir öneme sahiptir (Chow, 1994: 3). Çalışanın örgütü ile özdeşleşerek



kurumun değer, amaç ve ilkelerini benimsemesinin, kurumsal amaçlar için çaba göstermesinin ve kurumda çalışmayı sürdürme isteğinin ölçüsü, olarak tanımlanan örgütsel bağlılığın kişisel ve örgütsel değişkenler ile belirlendiği söylenebilir. Bunun haricinde iş güvenliğinin, örgüt iklimi, işte sorumluluk ve kararlara katılım derecesinin örgütsel bağlılık üzerinde etkisi olduğu ifade edilebilir (Cengiz, 2001: 13).

Örgütsel bağlılık ile iş tatmini arasında yakın bir ilişki olmasına rağmen, aralarında küçük farklılıklar olduğu söylenebilir (Tekingündüz, 2012: 64). Glisson ve Durick iş tatminini; çalışanın iş ve iş tecrübelerini değerlendirmesi sonucu elde ettiği pozitif duygusal durum, olarak tanımlıyorken; örgütsel bağlılığı; örgütün amaç ve değerlerine yönelik güçlü bir inanç örgüt için istekli olarak daha fazla çaba gösterme ve örgüt üyeliğinin sürdürülmesi için güçlü bir istek, olarak ifade etmektedir (Glisson ve Durick, 1988: 64-65).

Örgüt içerisinde yaptığı işten tatmin olan çalışanların daha verimli çalışacağı düşünülmektedir. Diğer yandan iş tatmininin etkilediği düşünülen önemli değişkenlerden bir tanesi de örgütsel bağlılıktır. Örgütsel davranış konusu içerisinde en çok çalışılan konulardan birisi olarak fark edilen örgütsel bağlılık kavramı, örgüt verimliliğinin ve performansının artırılmasında gerek birey gerekse örgüt açısından önemli bir değişken olarak kabul görmektedir (Mowday vd., 1982).

Yerli ve yabancı literatürde aile işletmeleri ile ilgili birçok araştırma bulunmasına rağmen aile işletmelerinde iş tatmini ve örgütsel bağlılık konusuna yönelik çalışmalar oldukça az sayıdadır. Bu nedenle bu çalışmada aile işletmelerinde çalışanların iş tatmini ve bağlılık düzeyleri incelenmiştir.

Yapılan araştırma iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda; kavramsal çerçeve başlığı altında; aile işletmelerini, iş tatminini, örgütsel bağlılığı ve ikisi arasındaki ilişkiyi içeren geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Araştırmanın ikinci kısmında ise, Burdur’da faaliyet gösteren aile işletmeleri çalışanları üzerine bir uygulama gerçekleştirilmiştir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Aile İşletmesi Kavramı

En basit anlamı ile aile; toplumun en küçük sosyal birimi olarak tanımlanabilir. Aile kavramı; duygular, ilişkiler, birlik ve beraberlik, destek gibi yaşamsal unsurları içerir (Yıldırım, 2003: 230). İşletme ise; insanlara mal/hizmet sunmak amacıyla oluşturulmuş bir kurumdur, diyebiliriz. İşletme de; ilişkilerin yerini sonuç odaklı olma, duyguların yerini akıl birlik ve beraberliğin yerini ise rekabet alır. İşletme ve aile kavramları, zıt unsurlarla biraraya gelerek aile işletmelerinde buluşur. (Genç ve Demirdöğen, 1994: 109). Aile işletmeleri, kan bağı olan bireylerin mal ya

da hizmet üretmek amacıyla bir araya gelerek kurmuş oldukları kar amaçlı sosyal örgütlerdir (Günel, 2005: 13). Aile işletmeleri hakkında yapılan çalışmalarda, dünyada ki aile kontrollü şirketlerin sayısının, tüm dünyada ki işletmelerin %65 ile %80 arası olduğu varsayılmaktadır. Bunların büyük bir bölümünün çok küçük ölçekli işletmeler olup, bir nesilden diğer nesile hiçbir zaman geçemeyeceği düşünülmektedir. (Ateş, 2003: 1). Ancak diğer var olan gerçek ise, dünyada ki en büyük ve en başarılı şirketlerin %40’ını aile işletmelerinin oluşturduğudur (Büte, 2011: 179).

Literatürde aile işletmesi kavramının pek çok tanımı bulunmaktadır. Bu kavram üzerinde ortak karara varılan bir tanım vermek zordur. Bazıları aile işletmelerini dar bir açıdan, bazıları ise geniş açıdan ele almaktadır. Aile işletmesi denildiğinde, birbirleriyle akrabalık bağı olan bireylerin mal/hizmet üretmek için bir araya gelerek oluşturdukları kar amaçlı sosyal örgütler, anlaşılmaktadır. Bunun dışında artık günümüzde çok sık kullanılan “aile işletmesi” kavramı değişik bakış açılarına göre farklı şekillerde tanımlanmaktadır (Alayoğlu, 2003: 42). En yaygın olarak kullanılan tanım ise şöyledir: Aile işletmesi; ailenin geçimini sağlamak ve/veya mirasın dağılmasını önlemek amacıyla kurulan ve ailenin geçimini sağlayan kişi tarafından yönetilen bir örgüttür (İyışlerioğlu, 2006: 5). Karpuzoğlu ise bu kavramı; aile işletmesini, ailenin servetini dağıtmak üzere kurulmuş olan özel bir işletme biçimi olarak ifade etmektedir (Karpuzoğlu, 2003: 18).

Sonuç olarak; aile işletmesi, ailenin geçimini sağlamak ve mirasın dağılmasını önlemek için kurulan bir işletmedir. Ailede en az iki kişinin işletmesinin finansal yapısını kontrol etme gücüne sahip olması gerekir. Yönetim kademelerinin önemli bölümünde aile bireylerinin yer aldığı ve kurumda aileden en az iki kuşağın istihdam edildiği, akrabalık bağı olan bireylerin mal/hizmet üretmek için bir araya gelerek kurdukları kar amaçlı örgütlerdir (Büte, 2010: 6).

### 2.2. İş Tatmini Kavramı

Birçok çalışmanın odak noktası olan iş tatmini konusu şimdiye kadar pek çok farklı şekilde tanımlanmıştır (Tekingündüzöğlü ve Tengilimoğlu, 2013: 78). Hoppock iş tatminini, kişinin “işimden memnunum” demesine yol açan fizyolojik, psikolojik ve çevresel faktörlerin bileşimi olarak tanımlamaktadır (Tanner, 2007: 25). Robbins ise bu kavramı; çalışanların yaptıkları işi sevme derecesi (Çetin, 2011: 74) olarak ifade etmiştir. Literatürde, iş tatminine ilişkin faktörler farklı yazarlarca farklı boyutlar altında ele alınmaktadır. Luthans bu değişkenleri; ücret, işin yapısı, yönetim, yükselme olanağı ve iş arkadaşları olarak belirtmiştir (Tella vd., 2007: 5). Spector ise bu faktörleri; ücret, yöneticiler, olası ödüller, çalışma koşulları, yükselme, ek imkanlar, iş arkadaşları, iş yapısı, iletişim olarak sıralandırmıştır (Yelboğa, 2009).

İş tatmini kavramı farklı şekillerde açıklansa da genel manada; işten duyulan memnuniyetin bir göstergesi,

olarak ifade edilebilir. İş tatmininin üç önemli boyutu bulunmaktadır (Luthans, 1995: 170-172). Bunlar:

- İş tatmini; bir iş durumuna karşı oluşan duygusal bir yanittir. Bu yüzden gözle görülmez, sadece ifade edilebilir.
- İş tatmini genel olarak çıktılarının beklentileri ne kadar karşıladığı ile ifade edilebilir.
- İş tatmini; birbirleriyle ilgili birçok tutumu da beraberinde getirir. Bunlar genelde iş, çalışma arkadaşları, ücret, yönetim tarzı, terfi olanakları vb. ile ilgilidir.

İş tatmininin örgüte sağladığı getirileri, çalışanların ruhsal ve fiziksel sağlığını, organizasyonun çalışma başarısını ve verimliliğini, toplumun huzurunu ve gelişmesini etkilemesi bakımından oldukça önemlidir. İş tatmini konusu sonuçları itibarıyla yalnızca bireysel değil aynı zamanda örgütsel ve toplumsaldır. Bu sebeple iş tatmini, var olması istenen fakat elde edilmesi o kadar kolay olmayan bir olgudur. İş tatmininin yüksek olması; istenilen çalışma koşulları sağlandığı için yöneticiler tarafından istenilen bir durumdur. Diğer yandan düşük iş tatmini bir örgütte işlerin iyi gitmediğinin kanıtı olarak görülmektedir. Düşük verimlilik, disiplin sorunları, işi yavaşlatma gibi gizli şekillerde kendini gösterebilmektedir (Davis, 1988: 95).

İş tatminsizliğinin, örgütün iç ve dış tehditlere karşı verilen tepkiyi azalttığı, bağlılık sistemini zayıflattığı iddia edilmektedir. Örgütte çalışanların iş tatmin düzeyinin düşük olmasının örgütler açısından olumsuz sonuçlarından bazıları şunlardır (Luthans, 1995: 128-130; Kök, 2006: 296-297; Udechukwu, 2007; Tanner, 2007: 29): Verimliliğin düşmesi, işe gitmede isteksizlik, işten ayrılma isteğinin artması, devamsızlığın artması, işten uzaklaşma isteği, örgütsel bağlılığın azalması, işbirliği sağlayamama, yetersizlik duygusu, işe alım maliyetlerinin ve yeni işe alınanlar için eğitim maliyetlerinin yükselmesi ve çalışan devir hızı maliyetlerinin artması.

İş tatmini ve örgütsel bağlılık birbirleriyle yakından ilişkili olmasına karşın, aralarında ki temel farklılık, örgütsel bağlılıkta örgüte yönelik “örgütümü seviyorum” düşüncesi hakim iken; iş tatmininde işe yönelik “işimi seviyorum” düşüncesinin hakim olmasıdır. Zaman açısından karşılaştırma yaparsak da örgütsel bağlılık uzun ve devamlı bir özelliğe sahip iken; iş tatmini daha kısa süreli ve geçici bir oryantasyonu anlatmaktadır (Çekmecelioğlu, 2006: 156; Konuk, 2006: 78; Gündoğan, 2009: 17).

### 2.3. Örgütsel Bağlılık Kavramı

İlk olarak 1956 yılında Whyte tarafından ele alınan örgütsel bağlılık kavramı daha sonra Porter, Allen, Meyer, Becker, Mowday, Steers, gibi birçok araştırmacı tarafından çalışılmıştır. Literatürde örgütsel bağlılık; ilk olarak çalışanın örgütüne hissettiği duygusal bir bağ olarak tanımlanmıştır. Çalışanların örgütlerinin amaçlarını ve değerlerini benimsedikleri

ölçüde bağlılık hissettikleri ileri sürülmüştür. Diğer bazı tanımlamalarda ise örgütsel bağlılık; çalışanların örgütlerine yaptıkları yatırımlar sonucu gelişen bir bağlılık olarak ele alınmıştır. Çalışanın örgütte çalıştığı süre içinde sarf ettiği çabanın ve emeğin boşa gideceği endişesiyle çalıştığı yere bağlılık gösterdiği ifade edilmiştir (Gül, 2003: 73; Wasti ve Önder, 2003).

Literatürde, örgütsel bağlılık kavramının oldukça farklı içeriklere sahip olduğu görülmektedir. Bunun temel nedeni, örgüt ve çalışan arasındaki ilişkinin yapısı ve nasıl geliştiği hakkındaki fikir ayrılıklarıdır (Mathieu ve Zajac, 1990: 171-172).

Her örgüt, çalışanlarının örgütsel bağlılığını arttırmak istemektedir. Yapılan araştırmalar, örgütsel bağlılığı yüksek kişilerin görevlerini yerine getirirken daha çok çaba sarf ettiğini göstermektedir. Buna ek olarak, örgütsel bağlılığı yüksek kişilerin örgüt ile olumlu bir ilişki yürüttükleri ve örgütte daha uzun süre kaldıkları söylenebilir (Oberholster ve Taylor, 1999: 57). Yapılan araştırmalar örgütsel bağlılık ve iş sadakati, örgütsel bağlılık ve performans, örgütsel bağlılık ve stres ile örgütsel bağlılık ve işten ayrılma arasında önemli ilişkiler olduğuna değinmektedir. Örgütsel bağlılığın ilk olarak iş tatmini ve personel devri üzerinde belirleyici bir rolü olduğunun üzerinde durulmaktadır. Diğer yandan örgütsel bağlılıkla ilgili yapılan diğer çalışmalar bağlılığın örgütler açısından beş farklı sonucu olduğu üzerinde durmaktadırlar. Bunlar; işteki performans derecesi, işten ayrılma oranı, devamsızlık, işe geç gelme ve örgütteki kıdem olarak belirtilmektedir (Kök, 2006: 297).

Allen ve Mayer tarafından geliştirilen üç boyutlu bağlılık modelinin ise yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Duygusal bağlılıkta, çalışanın kendisini örgütte özdeşleştirmesi söz konusu iken; normatif bağlılıkta sorumluluk ve ahlaki kaygılarla kendini zorunlu hissetme söz konusudur. Normatif bağlılığa sahip kişiler; örgütüne karşı sadakat göstererek uygun davranışlar göstermekte ve örgütü için en iyi olanı yapma güdüsüyle hareket etmektedirler. Devam bağlılığında ise örgütten ayrılması durumunda kişilerin karşılaması gereken maliyet ve iş alternatiflerinin olması durumu söz konusudur (Huselid ve Day, 1991; Allen ve Meyer, 1990; Heffner ve Rentsch, 2001).

### 2.4. Örgütsel Bağlılık ve İş Tatmini İlişkisi

İş tatmini daha çok iş çevresi ile ilişkilendirilmesine karşılık, örgütsel bağlılık örgütün geneline karşı oluşan olumlu duygu ve tutumlar olarak ifade edilmektedir. Birbirleriyle ilişkili olan bu kavramlar arasındaki temel farklılık, bağlılığın daha çok örgütün amaçları ve değerlerinin bütününe uygunluğu temsil etmesiyle, iş tatmininin sadece işin çeşitli boyutlarıyla ilgili olmasıdır. Örgütsel bağlılık ve iş tatmini arasındaki ilişkinin incelenmesi için dört model oluşturulmuştur. Bunlar:

1. İş tatmini örgütsel bağlılığa neden olur.
2. Örgütsel bağlılık iş tatminine neden olur.

3. Örgütsel bağlılık iş tatmini karşılıklı olarak ilişkilidir.

4. Örgütsel bağlılık iş tatmini bağımsızdır.

Yapılan çalışmalar iş tatmini ve örgütsel bağlılık arasında kurulan bu modellerden ikisini önemli ölçüde desteklemektedir. Bunlardan birincisi iş tatminini örgütsel bağlılığın nedeni olarak gören modeldir. Diğeri ise, karşılıklı ilişki modelidir. Porter, Boulian, Steers, Steven ve Mowday (1978) iş tatminin örgütsel bağlılığın nedeni olabileceğini iddia ederler. Çünkü onlar iş tatminin örgüt çalışan tutumlarını daha çabuk düzenleyebileceğine istikrarlı olan bağlılıktan daha hızlı değişebileceğini savunmaktadırlar (Nauman, 1993: 8)

Yapılan bu çalışmaların ortaya çıkardığı sıralamanın farklılığı bir yana üzerinde durulan asıl nokta, değişkenler arasındaki önemli ve pozitif ilişkidir. Gordon ve arkadaşları (1980) tarafından yapılan çalışmada, örgütsel bağlılık ile iş tatmini arasında pozitif ilişki üzerinde durulmaktadır (Kök, 2006: 300).

### 3. ARAŞTIRMA

#### 3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Kısıtları

Araştırmanın amacı; aile işletmelerinde çalışanların iş tatmin düzeyleri ile örgütsel bağlılık düzeylerinin tespit edilmesi, aralarındaki olası anlamlı ilişkilerin sorgulanmasıdır. Ayrıca katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile iş tatmin düzeyleri ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkiler incelenecektir.

Araştırma, Ekim 2015 ile Aralık Ocak 2015 tarihleri arasında, Burdur ilinde faaliyette bulunan aile işletmeleri çalışanları üzerinde yapılmıştır. Araştırmada 65 aile işletmesindeki 276 çalışana anket ulaştırılmış, anketlerin uygulanmasında gönüllülük esasına göre hareket edilmiştir. Analizler 276 anket üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Araştırma değerlendirilirken aşağıdaki kısıtların dikkate alınması gerekmektedir:

- Araştırma Burdur ilinde faaliyette bulunan işletmelerde uygulanmıştır.

- Araştırmadan elde edilen bulgular, katılımcıların belirli bir andaki, iş tatmin düzeylerini ve örgütsel bağlılıklarını göstermektedir.

- Analiz sonuçları ve yapılan değerlendirmeler veri toplama araçlarından elde edilen subjektif verilere dayanmaktadır.

#### 3.2. Araştırmanın Yöntemi ve Veri Toplama Araçları

Araştırmada; nicel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Veri toplama sürecinde ise anket tekniğinden yararlanılmıştır. Önceden hazırlanan anket formları işletmelere gidilerek çalışanlara birebir ulaştırılmıştır. Anket formu iş tatmin ölçeği, örgütsel bağlılık ölçeği ve katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmeye yönelik oluşturulan sorulardan oluşmaktadır.

İş tatmin ölçeği, Weiss vd. (1967)'nin geliştirmiş olduğu Minnesota İş Tatmin ölçeğidir. Ölçek, içsel ve dışsal tatmin düzeyini belirleyici özelliklere sahip 2 faktörden oluşmaktadır. İçsel tatmin, başarı, tanınma veya takdir edilme, işin kendisi, işin sorumluluğu gibi işin içsel niteliğine ilişkin tatminle ilgili unsurlardan oluşurken, dışsal tatmin işletme politikası ve yönetimi, çalışma ve astlarla ilişkiler, çalışma koşulları, ücret gibi işin çevresine ait unsurlardan oluşmaktadır (Weiss vd., 1967: 4).

Örgütsel bağlılık ölçeği Meyer ve Allen (1997) tarafından geliştirilen 3 boyutlu örgütsel bağlılık ölçeğidir. Ölçek duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık olmak üzere 3 faktörden oluşmaktadır.

#### 3.3.1. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir:

H1: Çalışanların iş tatminleri, örgütsel bağlılıklarını pozitif yönde etkilemektedir.

H2: Çalışanların içsel iş tatminleri, örgütsel bağlılıklarını pozitif yönde etkilemektedir.

H3: Çalışanların dışsal iş tatminleri, örgütsel bağlılıklarını pozitif yönde etkilemektedir.

#### 3.4. Araştırmanın Bulguları

##### 3.4.1. Demografik Bulgular

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin istatistiklere Tablo 3.1'de yer verilmiştir.

Tablo 3.1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	81	29,3	29,3
Erkek	195	70,7	100
<i>Toplam</i>	<i>276</i>	<i>100</i>	
<b>Medeni durum</b>			
Bekâr	82	29,7	29,7
Evli	194	70,3	100
<i>Toplam</i>	<i>276</i>	<i>100</i>	
<b>Yaş</b>			
18-25	56	20,3	20,3
26-35	96	34,8	55,1
36-45	84	30,4	85,5
46 ve üzeri	40	14,5	100
<i>Toplam</i>	<i>276</i>	<i>100</i>	
<b>Öğrenim durumu</b>			
İlkokul	40	14,5	14,5
Ortaokul	35	12,7	27,2
Lise	105	38,0	65,2
Önlisans	43	15,6	80,8
Lisans	50	18,1	98,9
Lisansüstü	3	1,1	100
<i>Toplam</i>	<i>276</i>	<i>100</i>	
<b>Aylık gelir</b>			
1000 TL ve altı	65	23,6	23,6
1001-1500 TL	87	31,5	55,1
1501-2001 TL	46	16,7	71,7
2001-2500 TL	20	7,2	79,0
2501TL ve üzeri	58	21,0	100
<i>Toplam</i>	<i>276</i>	<i>100</i>	
<b>İşyerinde çalışma süresi</b>			
1 yıldan az	41	14,9	14,9
1-5	89	32,2	47,1
6-10	58	21,0	68,1
11-15	34	12,3	80,4
16 ve üzeri	54	19,6	100
<i>Toplam</i>	<i>276</i>	<i>100</i>	

Katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde, Tablo 3.1'de de görüldüğü üzere, yaklaşık %29'nun kadınlardan, %70'nin erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların %30'unu bekârlar oluştururken, % 70'ni evliler oluşturmaktadır.

Katılımcılar içerisinde buldukları yaş grubuna göre incelendiğinde, %34.8 ile en büyük çoğunluğu 26-35 yaş aralığında olanlar, ikinci büyük çoğunluğu ise %30.4 ile 36-45 yaş aralığında olan çalışanlar oluşturmaktadır.

Katılımcılar öğrenim durumlarına göre incelendiğinde %38'nin lise mezunu olduğu, bu grubun ardından ikinci büyük grubu %18.1 ile lisans mezunlarının oluşturduğu görülmüştür. Katılımcılar içerisinde önlisans mezunları

%15.6 iken, ilkökul mezunları %14.5, ortaokul mezunları %12.7 ve lisansüstü mezunlarının oranı %1.1'dir.

Katılımcılar aylık gelir seviyelerine göre incelendiğinde, %31.5'nin 1001-1500 TL aylık gelire sahip olduğu görülürken, ikinci büyük gelir grubunu %23.6' ile 1000 TL ve altı gelire sahip olanlar oluşturmaktadır.

Katılımcıların ne kadar süredir buldukları işletmede çalışmakta oldukları sorgulandığında %32.2'sinin 1-5 yıl arası, %21'nin ise 6-10 yıldır, %19.6'sının 16 ve üzeri yıldır aynı iş yerinde çalışmakta olduğu belirlenmiştir.

### 3.4.2. Ölçeklere İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu kısmında araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Ölçeklerin Alfa ( $\alpha$ ) katsayısına bağlı olarak güvenilirliği Kalaycı (2010: 405)'ya göre aşağıdaki şekilde değerlendirilebilir:

$0.00 \leq \alpha \leq 0.40$  ise ölçek güvenilir değil,

$0.40 \leq \alpha \leq 0.60$  ise ölçeğin güvenilirliği düşük,

$0.60 \leq \alpha \leq 0.80$  ise ölçek oldukça güvenilir,

$0.80 \leq \alpha \leq 1.00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

İş tatmini ölçeğinin güvenilirliğini kontrol etmek için, verilere güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Yapılan güvenilirlik analizinin sonucunda elde edilen Cronbach's Alpha katsayısı; 0.89 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç, iş tatmini ölçeğinin oldukça yüksek bir güvenilirliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca ölçeğin aritmetik ortalama, standart sapma değerleri ve normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmeye yönelik analizler yapılmış, sonuçlar Tablo 3.2'de sunulmuştur.

Tablo 3.2: İş Tatmini Ölçeğinin Güvenilirlik, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Normal Dağılım Analizi Sonuçları

Boyutlar	C. Alpha Katsayısı	Art.Ort.	St.Sapma	Normal Dağılım Analizi
İçsel iş tatmini	0,85	3,77	0,78	0,28
Dışsal iş tatmini	0,78	3,74	0,87	
<i>İş tatmini ölçeği genel güvenilirlik katsayısı</i>	0,89	3,76	0,77	

Minnesota iş tatmin ölçeği 20-100 arasında puan alan ve puan arttıkça iş tatmininin arttığını gösteren bir ölçektir. Puan değeri olarak 25 ve altı düşük iş tatminini, 26- 74 orta iş tatminini ve 75 ve üzeri ise yüksek iş tatminini ifade etmektedir (Weiss vd., 1967: 5). Bu değerlendirmeye göre katılımcıların genel iş tatminlerinin ( $3,76 \times 20 = 75.2$ ), içsel tatminlerinin ( $3,77 \times 20 = 75.4$ ) ve dışsal tatminlerinin ( $3,74 \times 20 = 74.8$ ) yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

İş tatmin ölçeğinin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış ve ölçeğin normal dağılım gösterdiği ( $p:0,28 > 0,05$ ) görülmüştür.

Araştırmada kullanılan örgütsel bağlılık ölçeğine yönelik yapılan test ve analiz sonuçları Tablo 3.3'te yer verilmiştir

Tablo 3.3: Örgütsel Bağlılık Ölçeğinin Güvenilirlik, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Normal Dağılım Analizi Sonuçları

Boyutlar	C. Alpha katsayısı	Art.Ort.	St.Sapma	Normal Dağılım Analizi
Duygusal bağlılık	0.40	3,55	0,65	0,17
Devam bağlılığı	0.64	3,14	0,86	
Normatif bağlılık	0.61	3,56	0,76	
<i>Örgütsel bağlılık ölçeği genel güvenilirlik katsayısı</i>	0.70	3,42	0,55	

Örgütsel bağlılık ölçeğinin güvenilirlik analizinin sonucunda elde edilen Cronbach's Alpha katsayısı; 0.70 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç, kullanılan ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3.3'te de görüldüğü üzere, katılımcıların çalıştıkları işletmelere orta düzeyde bir bağlılık gösterdikleri görülmektedir. Bununla beraber en yüksek bağlılık düzeyleri normatif ve duygusal bağlılıkta, en düşük bağlılık düzeyi ise devam bağlılığındadır. Bir başka ifadeyle katılımcılar işletmelere daha çok normatif ve duygusal bağlılık şeklinde, yani ahlaki bir sorumlulukla ve kendini örgütle özdeşleştirme düşüncesiyle bağlılık göstermektedirler.

Örgütsel bağlılık ölçeğinin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış ve ölçeğin normal dağılım gösterdiği ( $p:0,17 > 0,05$ ) görülmüştür.

### 3.4.3. Hipotezlere İlişkin Yapılan Analizlerden Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın hipotezleri iş tatmini ve boyutları ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkileri test etmeye yönelik geliştirilmiştir. Araştırmada öncelikle iş tatmini ve boyutları ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiler incelenmiştir. İlişkilerin incelenmesinde birinci aşamada korelasyon analizi uygulanmış, aralarındaki korelasyon ilişkisi anlamlı olan boyutlar için ise regresyon analizi yapılmıştır. Boyutlar arasında yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları aşağıdaki Tablo 3.4'te sunulmuştur.

Tablo 3.4: Ölçeği Oluşturan Boyutlara Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	<i>r</i>	Anlamlılık (Sig.)
İçsel tatmin	Örgütsel Bağlılık	0,435**	0,000
Dışsal tatmin	Örgütsel Bağlılık	0,347**	0,000
İş Tatmini	Örgütsel Bağlılık	0,423**	0,000

İş tatmini boyutları ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkileri incelemek için yapılan korelasyon analizi sonucunda iş tatminini oluşturan tüm boyutlar ile örgütsel bağlılık arasında pozitif yönlü (0,01 düzeyinde) anlamlı ilişkiler bulgulanmıştır. Örgütsel bağlılık ile genel iş tatmini arasında (0,423), içsel tatmin ile (0,435) ve dışsal tatmin ile (0,347) düzeyinde bir ilişki bulunmaktadır. Korelasyon analizinde katsayı 1'e yaklaştıkça iki değişken arasındaki ilişkinin gücü artmaktadır ve 0,3 ile 0,5 arasındaki korelasyon orta kuvvette bir korelasyon ilişkisini göstermektedir (İslamoğlu ve Alnaçık, 2014: 347). Bu katsayılara

göre iş tatmini ile örgütsel bağlılık arasında orta kuvvette bir korelasyon ilişkisi olduğu görülmektedir. Korelasyon analizi sonuçlarının pozitif yönlü çıkmış olması, hipotez testlerinin birinci iddiasını desteklemektedir.

Hipotez testlerinin ikinci iddiası ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenlere etki ettiği şeklindedir. Bu iddiaların sınanması için; iş tatmininin boyutları ile örgütsel bağlılık arasında tekli doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Analizden elde edilen bulgular aşağıdaki Tablo 3.5'te sunulmuştur.

Tablo 3.5. İş Tatmini Boyutları ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkiye Yönelik Regresyon Analizi Tablosu

Bağımsız değişkenler	Bağımlı değişken	R Kare	Beta	Anlamlılık	Anova Testi
İçsel tatmin	Örgütsel Bağlılık	0,189	0,303	<b>0,000</b>	F:63,995 <b>p&lt;0,01</b>
Dışsal tatmin	Örgütsel Bağlılık	0,121	0,218	<b>0,000</b>	F:37,553 <b>P&lt;0,01</b>
İş tatmini	Örgütsel Bağlılık	0,179	0,301	<b>0,000</b>	F:59,721 <b>p&lt;0,01</b>

Modelde görülen R kare determinasyon katsayısı değerlerine göre çalışanların örgütsel bağlılık düzeylerinin yaklaşık %18'si genel iş tatmini, %19'u içsel tatmin ve %12'si dışsal tatmin bağımsız değişkenleri tarafından açıklanmaktadır. Hesaplanan F değeri 0,000 düzeyinde ( $p<0,01$ ) geçerlidir. Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Pozitif beta değerleri, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni olumlu olarak etkilediğini göstermektedir. Buna göre, çalışanların örgütsel bağlılık düzeyleri sırayla en çok dışsal tatmin düzeylerinden, ardından genel iş tatmin düzeylerinden ve dışsal tatmin düzeylerinden etkilenmektedir. Çalışanların genel iş tatmin, içsel ve dışsal tatmin düzeylerindeki bir birimlik artışın diğer bağımsız değişkenler sabit kalmak şartıyla örgütsel bağlılık düzeylerinde sırasıyla ortalama (0,301), (0,303) ve (0,218) birimlik artış sağladığı görülmektedir.

Regresyon analizi sonuçlarına göre H1, H2 ve H3 hipotezleri kabul edilmiştir. Araştırma kapsamındaki çalışanların genel, içsel ve dışsal tatmin düzeyleri, örgütsel bağlılık düzeylerini olumlu yönde etkilemektedir.

## SONUÇ

Araştırmanın amacı; aile işletmelerinde çalışanların iş tatminleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkileri incelemektir. Araştırmanın hipotezleri de bu amaç doğrultusunda kurulmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre çalışanların genel iş tatminlerinin ( $\bar{X}$ :3,76), içsel ( $\bar{X}$ :3,77) ve dışsal ( $\bar{X}$ :3,74) tatminlerinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Çalışanların örgütsel bağlılık düzeyleri incelendiğinde ise genel olarak ortalamanın üzerinde bir bağlılık düzeylerinin ( $\bar{X}$ :3,42) olduğu görülmektedir. Örgütsel bağlılığın alt boyutlarında en yüksek ortalamalar normatif ( $\bar{X}$ :3,56) ve duygusal bağlılıkta ( $\bar{X}$ :3,55), en düşük ortalama ise devam bağlılığında ( $\bar{X}$ :3,14) ortaya çıkmıştır. Çalışanların normatif ve duygusal bağlılıklarının, devam bağlılığından yüksek düzeyde olması, işletmelerine daha çok ahlaki bir sorumlulukla bağlandıklarını ve kendilerini işletmeleriyle özdeşleştirdiklerini göstermesi bakımından önem arz etmektedir.

Hipotezlere yönelik yapılan analizlerde; katılımcıların iş tatmini düzeyleri ile örgütsel bağlılık seviyeleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı korelasyon ilişkilerinin varlığı bulunmuştur. Bu bulgu, iş tatmini ve örgütsel bağlılık faktörlerinin birbirlerini pozitif yönde etkilediklerini ortaya koymaktadır. Araştırmada

kurulan model doğrultusunda iş tatmini bağımsız değişkeni ile örgütsel bağlılık bağımlı değişkeni arasındaki ilişkiler de tekli doğrusal regresyon yöntemi ile analize tabi tutulmuş ve iş tatmininin örgütsel bağlılığı açıkladığı görülmüştür. Bu şekilde H1, H2 ve H3 hipotezlerinin etki iddiası da kabul edilmiştir.

Sonuç olarak çalışanların işlerinden elde ettikleri tatminlerinin, örgütsel bağlılıklarını pozitif yönde

etkilediği görülmektedir. Bir başka deyişle işinden tatmin olan çalışanların örgütsel bağlılıkları da artmaktadır. Araştırma sonuçlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda işletme yöneticilerine çalışanların özellikle örgütsel bağlılıklarını daha üst düzeylere çıkarmaları için sosyal ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik çabaların artırılması, yönetsel uygulamalarda çalışanlarla fikir alışverişinde bulunulması önerilebilir.

## KAYNAKÇA

1. ALAYOĞLU, N.,(2003), Aile Şirketlerinde Yönetim ve Kurumsallaşma, Müsiad Yayınları, İstanbul.
2. ALLEN, N. J. Meyer, J. P.,(1990), The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization, *Journal of Occupational Psychology*,63, ss.1-18.
3. ATEŞ, Ö.,(2003), Aile Şirketlerinde Değişim ve Süreklilik Anlayışı, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
4. BÜTE, M., (2010), Aile İşletmelerinin Kurumsallaşma Sürecinde Yaşadığı Sorunlara Akademik Bakış, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, ss.22.
5. BÜTE, M.,(2011), Nepotizmin İş Stresi, İş Tatmini, Olumsuz Söz Söyleme ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkileri, Aile İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma, Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20(1), ss.177-194.
6. CENGİZ, A. A.,(2001), Kişisel Özelliklerin Örgütsel Bağlılık Üzerinde ki Etkileri ve Eskişehir’de Sağlık Personeli Üzerinde Bir Uygulama, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
7. CHOW, H. S.,(1994), Organizational Commitment and Career of Chinese Manager sını Hong Kong and Taiwan, *The International Journal of Career Management*, 6(4).
8. ÇEKMECELİOĞLU, H.,(2006), İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Tutumlarının İşten Ayrılma Niyeti ve Verimlilik Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi: Bir Araştırma, “İş, Güç” Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 8(2), ss.153-168.
9. ÇETİN, F.,(2011), Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarının Açıklanmasında Örgütsel Bağlılık, İş Tatmini, Kişilik ve Örgüt Kültürünün Rolü, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
10. DAVIS, K.,(1988), İşletmede İnsan Davranışı-Örgütsel Davranış, Çev. Kemal Tosun, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını, İstanbul.
11. GENÇ, N. Ve Demirdöğen, O.,(1994), Yönetim El Kitabı, Birey Yayıncılık, Erzurum.
12. GLISSON, C. Ve Durick, M.,(1988), Predictors of Job Satisfaction and Organizational Commitment in Human Service Organizations, *Administrative Science Quarterly*, 33(1), ss.61-81.
13. GÜL, H.,(2003), Davranışsal Bağlılık Yaklaşımı ve Değerlendirmesi, *Yönetim ve Ekonomi*, 10(1), ss.73-83.
14. GÜMÜŞTEKİN, E. G., (2005), Kobi Niteliğinde ki Aile İşletmelerinin Yönetim ve Organizasyon Sorunları: Kütahya Seramik Sanayi Örneği, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 6(1), ss.71-93.
15. GÜNDOĞAN, T.,(2009), Örgütsel Bağlılık: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Uygulaması, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğü, Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
16. GÜNEL, R.,(2005), Aile İşletmelerinde Yönetimin Bir Sonraki Kuşağa Devrinde Karşılaşılan Sorunların Tespitine ve Bu Sorunların Çözümüne İlişkin Bir Araştırma, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana.
17. HEFFNER, T. S. Ve Rentsch, J. R.,(2001), Organizational Commitment and Social Interaction: A Multiple Constituencies Approach, *Journal of Vocational Behavior*, 59, ss.471-490.
18. HUSELID, M. A. And Day, N. E.,(1991), Organizational Commitment, Job Involvement and Turnover: A Substantive and Methodological Analysis, *Journal of Applied Psychology*, 76(3), ss. 380-391.
19. İYİİŞLEROĞLU, S. C.,(2006), Aile Şirketleri: Adana ve Çevresinde Faaliyet Gösteren Aile Şirketlerinde Nepotizm Uygulamasının Tespitine Yönelik Bir Araştırma, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana.

20. KALAYCI, Ş., (2010). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 5. Baskı, Ankara: Asil Yayınları.
21. KARPUZOĞLU, E.,(2003), Aile Şirketlerinde Stratejik Planlama ve Aile Şirketlerine Özgü Planlar, Öneri Dergisi, 4(15), ss.115-124.
22. KONUK, M.,(2006), İşletmelerde Örgüt Kültürünün İş Tatmini Üzerindeki Etkisi ve Önemi Konya Şeker Fabrikasında Bir Uygulama, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya.
23. KÖK, S. B.,(2006), İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılığın İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 20(1), ss.291-317.
24. KÖK, S. B.,(2006), İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılığın İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 20(1), ss.292-310.
25. LUTHANS, F.,(1995), Organizational Behavior, Mc Graw Hill Publishing, New York.
26. LUTHANS, F.,(1995), Organizational Behavior, McGraw-Hill Inc., New York.
27. MATHIEU, J. E., Zajac, D. M.,(1990), A Review and Meta-Analysis of the Antecedents, Corraletes and Consequences Organizational Commitment, Psychology Bulletin, 108.
28. MEŞE, B.,(2005), Aile Şirketlerinin Kurumsallaşması, Gebze İleri teknoloji Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gebze.
29. MEYER, J. and Allen, N., (1997), "Commitment in the Workplace: Theory, Research, and Application", Sage Publications.
30. MOWDAY, R. T., Porter, L. W., Steers, R. M.,(1982), Employee Organization Linkages, The Psychology of Commitment, Absenteeism and Turnover, Academic Press Inc, New York.
31. MOWDAY, R. T., Steers, R. M., Porter, L. W.,(1979), The Measurement of Organizational Commitment, Journal of Vocational Behavior,14.
32. NAUMAN, E.,(1993), Antecedents and Consequences of Satisfaction and Commitment Among Expatriate Managers, Group Organizations Management, 18(2).
33. OBERHOLSTER, F. R. And Taylor, J. W.,(1999), Spiritual Experience and the Organizational Commitment of College, International Forum, 2(1).
34. PORTER, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., Boulian, P. V.,(1978), Organizational commitment, Job Satisfaction and Turnover Psychiatric Technicians, Journal of Applied Psychology, 59.
35. TANNER, B. M.,(2007), Analysis of the Relationship Among Job Satisfaction, Organizational Trust and Organizational Commitment in an Acute Care Hospital, Ph.D. Thesis, San Francisco, California, USA: Faculty of Saybrook Graduate School and Research Center.
36. TEKİNGÜNDÜZ, S.,(2012), Örgütsel Bağlılık Üzerinde Örgütsel Güven ve Tatmininin Etkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Çalışması, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
37. TEKİNGÜNDÜZ, S. Ve Tengilimoğlu, D.,(2013), Hastane Çalışanlarının İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Güven Düzeylerinin Belirlenmesi, Sayıştay Dergisi, 91, ss.77-103.
38. TELLA, A., Ayeni, C. O., Popoola, S. O.,(2007), Work Motivation, Job Satisfaction and Organizational Commitment of Library Personnel in Academic and Research Libraries in Oyo State, Nigeria, Library Philosophy and Practice (e-journal), ss.1-16.
39. UDECHUKWU, I. I.,(2007), The Influence of Intrinsic and Extrinsic Satisfaction on Organizational Exit: Evidence from a Correctional Setting, Journal of Applied Management and Entrepreneurship, 12(1), ss.127-141.
40. WASTI, A. S., ve Çetin, Ö.,(2003), Kültürlerarası Çatışmalarda Yöntem: Örgütsel Bağlılık Yazınından Dersler, Yönetim Araştırmaları Dergisi, 3(2), ss.125-145.
41. WEISS, D. J., at all., (1967). Manuel for the Minnesota Satisfaction Questionnaire, Minneapolis: University of Minnesota, Industrial Relations Center.
42. YELBOĞA, A.,(2009), Validity and Reliability of the Turkish Version of the Job Satisfaction Survey, World Applied Sciences Journal, 6(8), ss.1066-1072.
43. YILDIRIM, M.,(2003), Sivil toplum ve Devlet, C. Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, 27(2), ss.226-242.



## FİRMA KARLILĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN SAHİPLİK YOĞUNLAŞMASI DOĞRULTUSUNDA TESPİTİ: AMPİRİK BİR YAKLAŞIM

### DETERMINANTS OF THE COMPANY'S PROFITABILITY WITHIN THE SCOPE OF OWNERSHIP CONCENTRATION: AN EMPIRICAL APPROACH

Emre Esat TOPALOĞLU\*, Nuran COŞKUN\*\*

\* Arş. Gör., Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, emresatopal@hotmail.com.

\*\* Arş. Gör., Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, nuran\_coskun@windowslive.com

#### ÖZ

*Bu çalışmada, firma karlılığının sahiplik yoğunlaşması kapsamında belirleyicilerini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu bağlamda 2009-2015 yılları arasında Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde faaliyet gösteren firmalar analize dâhil edilmiştir. Analizde karlılık, aktif karlılık ile sahiplik yoğunlaşması ise en büyük 1, 2 ve 3 ortağın sermaye payı ve halka açıklık oranı ile belirlenmiştir. Finansal kaldıraç oranı ve firma büyüklüğü de kontrol değişkenleri olarak analize eklenmiştir. Serilerin eşbütünlük olduğuna karar verildikten sonra vektör hata düzeltme modeli kapsamında Granger nedensellik testi, varyans ayrıştırması ve etki-tepki analizleri yapılmıştır. Analiz sonucunda, aktifkarlılık değişkeninde kısa dönemli ilişkiler, aktifkarlılığın bir dönem gecikmeli değerleri, halka açıklık oranı ve en büyük 3 ortağın sermaye payı değişkenlerinin bir dönem gecikmeli değerlerince belirlendiği tespit edilmiştir. Aktifkarlılık serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, ilk dönemde pozitif yönlü en büyük tepkiyi serinin kendisi vermektedir. İkinci dönemde negatif tepkileri sırasıyla aktif karlılık, en büyük 3 ortağın sermaye payı ve en büyük ortağın sermaye payı vermiştir. En büyük pozitif tepki finansal kaldıraç serisine aittir. Aktif karlılıktaki varyans değişimlerini en fazla serinin kendisinin yanı sıra finansal kaldıraç değişkeninin açıkladığı görülmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Karlılık, Sahiplik Yapısı, Sermaye Yoğunlaşması, Panel Veri Modelleri.

**Jel Kodları:** G10, G31, C33

#### ABSTRACT

*In this study, it is aimed to find out the determinants of the profitability of the firm within the scope of ownership concentration. In this context, companies which are consistently operate between 2009 and 2015 in the Borsa İstanbul 30 Index were analyzed. In the analysis, while profitability is measured by return on assets, ownership concentration is determined by the share of the largest 1, 2 and 3 partner and the free float rate. Financial leverage ratio and firm size are also included in the analysis as control variables. The Granger causality test, variance decomposition and impulse-response analyzes were carried out under the vector error correction model method after the series were judged to be cointegrated. As a result of the analysis, it was detected that short term relationships in return on assets variable was determined by the lags of return on assets, free float rate and the share of the largest 3 partner variables. When 1 standard deviation shock occurs in the return on assets, the highest positive response in the first period is given by the series itself. In the second period the negative responses were given by return on assets, the share of the largest 3 partner and the share of the largest 1 partner, respectively. The greatest positive response belongs to the financial leverage series. It is observed that variance changes in return on assets are mostly explained by financial leverage variable besides the series itself.*

**Keywords:** Profitability, Ownership Structure, Capital Concentration, Panel Data Models.

**Jel Codes:** G10, G31, C33

#### 1. GİRİŞ

Ekonomi yaşamında, hukuk sisteminde, sosyoloji, felsefe ve tarih gibi alanlarda önemli bir yere sahip olan sahiplik kavramı, herhangi bir metayı serbest bir şekilde kullanabilme hakkını veya belirli bir miktar paraya sahip olabilmeyi ifade etmektedir (Challaye, 1994:8). Sahiplik yapısı ise kurumsal yönetim mekanizmalarından biri olmakla birlikte firmaya kaynak sağlayanların niteliklerinin ve sahip oldukları sermaye paylarının büyüklüğünün belirlenmesi anlamına gelmektedir.

Sahiplik yapısı, sahiplik türü ve yoğunlaşması olarak iki ayrı sınıflandırmaya tabi tutulabilmektedir. Sahiplik türü, aile işletmeleri, kurumsal yatırımcı sahipliği, kamu sahipliği, yönetici sahipliği ve geniş tabanlı sermaye sahipliğini ifade ederken; sahiplik yoğunluğu ise hâkim ortak olan hissedarın işletme sahipliğinin büyük bir kısmını elinde bulundurduğu, geri kalan kısmının ise diğer hissedarların elinde bulunduğu durumu ifade etmektedir. Diğer bir deyişle pay senetlerinin büyük bir kısmı görece az sayıda hissedar tarafından sahiplenilmiş firmaların yüksek derecede yoğunlaşmış mülkiyete sahip olduğu söylenebilmektedir. Buna karşın dağınık sahiplik yapısı

bulunan firmalarda yoğunlaşma derecesinin düşük olduğu da ifade edilebilir (Çıtak, 2007:231).

Sahiplik yapısı kapsamında sahiplik yoğunlaşması ile karlılık arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda farklı bulgulara erişilmiştir. Konuya ilişkin araştırma yapan yazarların bir kısmı, sahiplik yoğunlaşması ile firma karlılığı arasında pozitif yönde ilişki tespit etmişlerdir. Yani firma içerisinde pay senetlerinin büyük çoğunluğunun belirli kişilerin ya da kurumun sahipliğinde toplanması, büyük hissedarların yönetim ve denetim gücünü kontrol etmelerine dolayısıyla bu gücü kendi çıkarları doğrultusunda kullanmalarına yol açmaktadır. Bu durum da firma karlılığının artmasına olumlu yönde etki edebilmektedir. Buna karşın diğer yazarlar ise sahiplik yoğunlaşmasının firma karlılığını azalttığı yönünde bulgulara ulaşmıştır. Büyük hissedarların kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmeleri ve yatırımlarında çeşitlendirme yapmayarak yüksek düzeyde riske maruz kalmaları neticesinde çeşitli maliyetler ortaya çıkmakta ve bu maliyetlere katlanmak zorunda kalan firmalarda ise karlılık düşebilmektedir.

Bu çalışmada, firma karlılığının sahiplik yoğunlaşması kapsamında belirleyicilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda BIST 30 Endeksi'nde faaliyet gösteren firmaların 2009-2015 dönemindeki verileri çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkeni konumunda olan karlılık, aktif karlılık oranı ile temsil edilirken; bağımsız değişken konumunda olan sahiplik yoğunlaşması ise en büyük ortağın sermaye payı, en büyük iki ortağın sermaye payı, en büyük üç ortağın sermaye payı ve halka açıklık oranları ile temsil edilmiştir. Bu bağlamda çalışmada, öncelikle konuya ilişkin ulusal ve uluslararası literatüre değinilmiştir. Sonrasında ise analizde kullanılan veri ve yöntem açıklanarak, bulgular değerlendirilmiştir. Son olarak ise sonuç, değerlendirme ve önerilere yer verilerek çalışma tamamlanmıştır.

Sahiplik yoğunlaşması kapsamında firma karlılığını etkileyen faktörlerin belirlenmesini hedefleyen bu çalışma, literatürde konuya ilişkin daha önce yapılan herhangi bir araştırmanın olmaması açısından literatüre katkı sağlamakta ve özgünlük sunmaktadır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatür taramasında genel olarak sahiplik yoğunlaşması ile karlılık, finansal performans arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda farklı sonuçların ortaya çıktığı görülmüştür. Konuya ilişkin çeşitli çalışmalar olmakla birlikte firma karlılığının sahiplik yoğunlaşması kapsamında belirleyicilerinin incelendiği herhangi bir çalışma söz konusu değildir. Bu bağlamda çalışma, literatüre olan bu katkısından dolayı özgün bir değere sahiptir. Ulusal ve uluslararası yazında sahiplik yapısı ve karlılık arasındaki ilişkinin

araştırıldığı çalışmalarda elde edilen bulgular, kronolojik sıralama esas alınarak aşağıda açıklanmıştır.

### ▪ Ulusal Alanda Konuya Yönelik Yapılan Çalışmalar

Gençtürk (2003) çalışmasında, finansal kriz döneminde İMKB'de işlem gören firmaların sahiplik yoğunlukları ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu bağlamda 1993-1997 yılları arasında devamlı olarak endekste faaliyet gösteren 112 firmanın verileri analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, en büyük hissedarın payı ile ROA ve ROE arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Şamiloğlu ve Ünlü (2010), sahiplik yapısı ile finansal performans arasındaki ilişki 2002-2007 yılları arasında İMKB 100 Endeksi'nde faaliyet gösteren 70 firma temel alınarak analiz edilmiştir. Çalışmada finansal performans Tobin's Q oranı, piyasa değeri/defter değeri ve ROA ile temsil edilirken, sahiplik yapısı ise en yüksek üç pay sahibinin payları ortalaması ile temsil edilmiştir. Çalışma sonucunda finansal performans ölçütleri ile sahiplik yapısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Bayrakdaroğlu (2010), 2005-2009 döneminde İMKB'de faaliyet gösteren firmaların mülkiyet yapıları ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada mülkiyet yapısı, en büyük ortağın sermaye payı, en büyük üç ortağın sermaye payı, en büyük beş ortağın sermaye payı, halka açıklık oranı, yabancı payı ve yönetici sahipliği ile temsil edilirken; finansal performans ise ROA, ROE ve Tobin's Q oranı ile temsil edilmiştir. Analiz sonucunda, yoğunlaşma değişkenleri ile Tobin's Q oranı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilirken, ROA ve ROE ile anlamlı ve negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Halka açıklık oranı ile Tobin's Q oranı arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki belirlenirken, ROA ve ROE arasında ise anlamlı ve pozitif yönlü ilişki belirlenmiştir.

Kocağa (2010), İMKB'de faaliyet gösteren reel sektör firmalarının mülkiyet yapıları ile finansal performansları arasındaki ilişki, 1999-2008 dönemi ve 2001 ve 2008 yılı krizleri kapsamında incelenmiştir. Çalışma neticesinde, birinci büyük ortağın payı ile finansal performans arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilemezken, ikinci büyük ortağın payı ile Tobin's-Q arasında ise negatif yönlü bir ilişki olduğunu belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada, mülkiyet yapısı değişkenleri ile ROE arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı da tespit edilmiştir.

Aytekin ve İbiş (2014) çalışmalarında, 2009-2012 yılları arasında BIST Metal Eşya, Makina Endeksi'nde faaliyet gösteren 23 firmanın mülkiyet yapısı ile finansal performans arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada finansal performans, ROA, ROE ve Tobin's-Q oranları ile temsil edilirken; sahiplik yapısı ise en büyük ortağın payı, en büyük iki ortağın payı, en büyük üç ortağın payı, yabancı payı ve halka açıklık

oranı ile temsil edilmiştir. Analiz sonucunda en büyük ortağın payı ile ROA, ROE ve Tobin's Q arasında istatistiki olarak anlamlı fakat negatif yönlü ilişki saptanmıştır. Halka açıklık oranı ile ROA, ROE ve Tobin's Q arasında ise istatistiki olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer taraftan en büyük 2 ve 3 ortağın payı ile ROA, ROE ve Tobin's Q arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Doğan ve Topal (2015) çalışmalarında, 2002- 2012 döneminde BIST imalat sanayide faaliyet gösteren firmaların sahiplik yapıları ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada finansal performans; ROA, ROE, Tobin's Q, Altman z skoru ile temsil edilirken, sahiplik yapısı ise ortak sayısı, en büyük ortak, ikinci en büyük ortak ve halka açıklık oranı ile temsil edilmiştir. Analiz sonucunda en büyük ortağın sermaye payı ile ROA ve Tobin's Q arasında pozitif ve anlamlı, ROE arasında ise anlamlı olmayan bir ilişki belirlenmiştir. İkinci en büyük ortağın sermaye payı ile ROA, ROE ve Tobin's Q arasında ise yine anlamlı olmayan bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tükenmez, Gençyürek ve Kabakcı (2016) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye bankacılık sektöründe 2008-2014 döneminde faaliyet gösteren 11 ticari bankanın sahiplik yoğunlaşması ile finansal performans arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışmada finansal performans ROA, ROE, Tobin's Q ve toplam kredi/toplam aktif oranı ile ölçülürken; sahiplik yoğunlaşması ise en büyük ortağın sermaye payı ve halka açıklık oranı ile temsil edilmiştir. Analiz sonucunda, yalnızca en büyük ortağın sermaye payı ile ROA arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

#### ▪ Uluslararası Alanda Konuya Yönelik Yapılan Çalışmalar

Thomsen ve Pedersen (2000), sahiplik yapısı ile finansal performans arasındaki ilişkiyi, Avrupa'nın en büyük 435 şirketini baz alarak incelemişlerdir. Çalışma sonucunda en büyük ortağın sermaye payı ile aktif karlılık ve PD/DD arasında pozitif ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca çalışmada, en büyük paya sahip ortağın niteliği ile firma stratejisi ve performansı arasında da anlamlı ilişkilere de ulaşılmıştır.

Welch (2003) tarafından yapılan çalışmada, sahiplik yapısı ve firma performansı arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, Avustralya'da faaliyet gösteren 114 firmanın 1999-2000 dönemine ait verileri analiz kapsamında kullanılmıştır. Çalışmada sahiplik yapısı, en büyük beş ortağın sermaye payı ve üst yönetici ve yönetim kurulunun sermayedeki payı ile temsil edilirken, finansal performans ise Tobin's Q ve karlılık oranı olarak temsil edilmiştir. Analiz sonucunda sahipliğin performansı açıklamada önemli bir etken olduğu tespit edilmiştir.

Maury ve Pajuste (2005) yaptıkları çalışmada, 1993-2000 döneminde 136 finans firmasındaki birden fazla

büyük hissedar varlığı ile firma değeri arasındaki ilişki incelenmiştir. Tobin's Q oranının firma değeri göstergesi olarak kullanıldığı analiz sonucunda, en büyük hissedarın elinde bulundurduğu pay ile Tobin's Q arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Lam ve Lee (2008), 2003 yılında Hong Kong firmalarının sahiplik yapısı ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, en büyük birinci ortağın sermaye payı ile piyasa performansı arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer taraftan en büyük birinci ortağın sermaye payı ile ROA ve ROE arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan bulgulara ulaşılmıştır.

Hamadi (2010), 1991-1996 döneminde Belçika'da faaliyet gösteren 145 banka ve sigorta firmasının sahiplik yoğunluğu ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada sahiplik yoğunluğu, en büyük 1 ve 2 ortağın sermaye payı ile temsil edilmiştir. Finansal performans ise Tobin's Q oranı ile belirlenmiştir. Analiz sonucunda en büyük ortağın sermaye payı ile Tobin's Q oranı arasında negatif bir ilişki tespit edilirken, en büyük iki ortağın sermaye payı ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Riewstathirathorn vd. (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, sahiplik yoğunluğu ile finansal performans ve risk arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu bağlamda 2004-2008 döneminde beş Doğu Asya ülkesinde faaliyet gösteren toplam 36 bankanın verileri analiz edilmiştir. Analiz sonucunda sahiplik yoğunluğu ile performans ve risk arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Alimehmeti ve Paletta (2012), 2006-2009 yılları arasında İtalya'da faaliyet gösteren ve Borsaya kote olmuş firmaların sahiplik yoğunluğu ile ROA arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Analiz sonucunda 2008 yılı hariç diğer yıllarda, sahiplik yoğunluğu ile ROA arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir.

Reyna ve Encalada (2012), Meksika Borsası'nda faaliyet gösteren 83 firmanın ortaklık ve yönetim kurulu yapısı ile firma değeri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada ortaklık yapısı değişkeni olarak, en büyük üç ortağın sermaye payı belirlenirken, firma değerinin belirlenmesinde ise Tobin's q oranından yararlanılmıştır. Analiz sonucunda, büyüme fırsatının olduğu firmalarda en büyük üç ortağın sermaye payı ile Tobin's q arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilirken, büyüme fırsatının olmadığı firmalarda ise en büyük üç ortağın sermaye payı ile Tobin's q arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Moscu (2013) tarafından yapılan çalışmada, Romanya Borsasında faaliyet gösteren firmaların yönetim kurulu yapısı özellikleri ile finansal performansları arasındaki ilişki incelenmiştir. Gerçekleştirilen analiz sonucunda firmada büyük hissedarın olması ile ROA ve ROE

arasında negatif yönlü ancak doğrusal olmayan bir ilişki tespit edilmiştir.

### 3. VERİ ve YÖNTEM

#### 3.1. Veri Seti

Firmaların karlılıklarına etki eden sahiplik yoğunlaşması faktörlerinin belirlenmesinin amaçlandığı çalışma, 2009-2015 döneminde Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde devamlı olarak faaliyet gösteren firmaları kapsamaktadır. Bu firmalar, Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1: 2009-2015 Dönemi BIST 30 Şirketleri

Akbank T.A.Ş.
Arçelik A.Ş.
Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş.
Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
Türkiye Halk Bankası A.Ş.
Türkiye İş Bankası A.Ş.
Koç Holding A.Ş.
Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Petkim Petrokimya Holding A.Ş.
Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.
Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.
Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.
Türk Hava Yolları A.O.
Türk Telekomünikasyon A.Ş.
Tüpraş-Türkiye Petrol Rafineleri A.Ş.
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Çalışmada firmaların karlılık değeri,

- ROA (Thomsen ve Pedersen (2000), Gençtürk (2003), Lam ve Lee (2008), Şamiloğlu ve Ünlü (2010), Bayrakdaroğlu (2010), Alimehmeti ve Paletta (2012), Moscu (2013), Aytekin ve İbiş (2014), Doğan ve Topal (2015), Tükenmez, vd. (2016)) ile hesaplanmıştır.

Sahiplik yoğunlaşması ise;

- En büyük ortağın sermaye payı (Thomsen ve Pedersen (2000), Gençtürk (2003), Maury ve Pajuste (2005), Lam ve Lee (2008), Bayrakdaroğlu (2010), Hamadi (2010), Kocaağa (2010), Moscu (2013), Aytekin ve İbiş (2014), Doğan ve Topal (2015), Tükenmez, vd. (2016)),
- En büyük iki ortağın sermaye payı (Hamadi (2010), Kocaağa (2010), Aytekin ve İbiş (2014), Doğan ve Topal (2015)), en büyük üç ortağın sermaye payı (Şamiloğlu ve Ünlü (2010), Bayrakdaroğlu (2010), Reyna ve Encalada (2012), Aytekin ve İbiş (2014)),
- Halka açıklık oranı (Bayrakdaroğlu (2010), Aytekin ve İbiş (2014), Doğan ve Topal (2015), Tükenmez, vd. (2016)) ile tespit edilmiştir.

Ayrıca karlılığı etkilediği düşünülen kontrol değişkenleri ise;

- Finansal kaldıraç oranı (Yu (2013), Halili, Saleh ve Tempone (2013), Soliman (2013), Al-Saidi (2013), Isakov ve Weisskopf (2014)),
- Firma büyüklüğü, (Halili, Saleh ve Tempone (2013), Yu (2013), Soliman (2013), Al-Saidi (2013), Isakov ve Weisskopf (2014)) de analize dâhil edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin hesaplama şekilleri ve notasyonları aşağıda Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişken	Hesaplama Şekli	Notasyon
Aktif Karlılık	Net Kar / Toplam Varlıklar	ROA
En Büyük Ortağın Sermaye Payı	En Büyük Ortağın Sermaye Payı / Toplam Öz Sermaye	EBOSP
En Büyük 2 Ortağın Sermaye Payı	En Büyük 2 Ortağın Sermaye Payı / Toplam Öz Sermaye	EB2OSP
En Büyük 3 Ortağın Sermaye Payı	En Büyük 3 Ortağın Sermaye Payı / Toplam Öz Sermaye	EB3OSP
Halka Açıklık Oranı	Halka Açık Hisselerin Nominal Değerleri Toplamı / Toplam Öz Sermaye	HAO
Finansal Kaldıraç	Toplam Borçlar / Toplam Varlıklar	FK
Firma Büyüklüğü	Log (Toplam Varlıklar)	TV

Karlılık ve sahiplik yoğunlaşmasına ilişkin panel veri seti kullanılarak, firma karlılığının sahiplik yoğunlaşması kapsamında belirleyicileri tespit edilmiştir. 2009-2015 dönemine ilişkin BIST 30 firmalarının ikincil verileri, firmalar tarafından yayınlanan mali raporlar doğrultusunda Borsa İstanbul (www.borsaistanbul.com) ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (www.kap.org.tr) internet sitelerinden elde edilmiştir.

#### 3.2. Yöntem

Panel seriler arasındaki bu ilişki VECM yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu bağlamda analizde öncelikle değişkenlerin durağan olup olmadıklarının belirlenmesi için birim kök analiz yöntemleri kullanılmıştır. Serilerin birinci dereceden durağan olduğu görüldüğünden analizlere eşbütünleşme testi ile devam edilmiştir. Serilerin eşbütünleşik olduğuna karar verildikten sonra VECM yöntemi kapsamında Granger nedensellik testi, varyans ayrıştırması ve etki-tepki analizleri yapılmıştır.

Analiz kapsamında her bir değişken sabit ve trend olarak teste tabi tutulduğunda, ROA değişkeninde hem sabit hem de trend anlamlı sonuçlar verdiğinden dolayı birim kök analizlerine en geniş modelden başlanmıştır. TV değişkeninde sabit %5 önem düzeyinde anlamlı iken trend %10 önem düzeyinde anlamlıdır. Dolayısıyla her iki durum için de birim kök analizleri yapılmış, dar modelden geniş modele geçilmiştir. FK,

HAO, EBOSP, EB2OSP ve EB3OSP değişkenlerinde sabit terim %5 önem düzeyinde anlamlı iken trend katsayısı anlamsız olduğu için birim kök analizleri, none ve sabit terim için sınanmıştır. Sabit ve trend için birim kök analiz sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3'teki birim kök analizi sonuçları 1. Kuşak 2. Grup testlere aittir. 1. Grup testlerde tüm birimlere ait serilerin ortak bir otokorelasyon katsayısına sahip olduğu varsayımının esnek olması nedeniyle bu testler tercih edilmiştir. Bu analizlerde boş hipotez, hiçbir birim durağan değildir, şeklindedir.

Tablo 3: Birim Kök Testleri Sonuçları

Değişkenler	Im-Peseran-Shin		Fisher-ADF		Fisher-PP	
	Düzye		Düzye		Düzye	
	T ist.	P Değeri	Z ist.	P Değeri	Z ist./Ki.	P Değeri
ROA	-2.18	0.60	0.25	0.59	1.22	0.88
FK	-0.25	0.40	-0.47	0.31	0.18	0.57
TV	-2.62	0.39	-0.09	0.46	0.83	0.79
EBOSP	-1.59	0.45	-0.22	0.41	-1.32	0.09*
EB2OSP	-54.38	0.00***	-1.24	0.11	-1.60	0.05**
EB3OSP	6.14	0.99	-0.58	0.27	61.28	0.00***
HAO	-24.14	0.00***	-1.80	0.03**	1.10	0.86

**Not 1:** \*\*\*, \*\*, ve \* sembelleri katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.  
**Not 2:** Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Değişkenlere ilişkin serilerin en az bir teste %5 kritik değerde durağan olmadıkları sonucuna varılmıştır. Bu nedenle tüm serilerin durağan olmadığına diğer bir deyişle I(1) olduklarına karar verilmiştir. Tablo 4'teki

test sonuçlarına göre %5 kritik değerde serilerin, 1. Farklı alındığında en az bir teste durağan olduğu görülmektedir. Bu nedenle serilerin 1. Farkları alındığında durağan oldukları sonucuna varılmıştır.

Tablo 4: 1. Farkları Alınan Serileri Birim Kök Testleri Sonuçları

Değişkenler	Im-Peseran-Shin		Fisher-ADF		Fisher-PP	
	1. Fark		1. Fark		1. Fark	
	T ist.	P Değeri	Z ist.	P Değeri	Z ist./Ki.	P Değeri
ROA	-3.17	0.21	-1.49	0.05***	80.55	0.00***
FK	-4.76	0.00***	-5.62	0.00***	-8.88	0.00***
LNTA	-3.46	0.12	-2.09	0.01***	-3.68	0.00***
EB1	-3.04	0.30	-1.99	0.02***	-4.57	0.00***
EB2	-46.09	0.00***	-2.47	0.00***	58.12	0.00***
EB3	-46.33	0.00***	-2.28	0.00***	67.99	0.00***
HAO	-50.05	0.00***	-3.01	0.00***	66.05	0.00***

**Not 1:** \*\*\*, \*\*, ve \* sembelleri katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.  
**Not 2:** Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Analizde kullanılan verilerin durağan olup olmadıklarına ilişkin birim kök test sonuçları sonrasında çalışmada, karlılık, sahiplik yoğunlaşması

ve diğer değişkenler doğrultusunda, panel VECM için oluşturulan modeller aşağıdaki gibidir.

Tablo 5: VECM Modelleri

1	$DROA = C(1) + C(2)*DROA(-1) + C(3)*DTV(-1) + C(4)*DHAO(-1) + C(5)*DFK(-1) + C(6)*DEB3OSP(-1) + C(7)*DEB2OSP(-1) + C(8)*DEBOSP(-1)$
2	$DTV = C(9) + C(10)*DROA(-1) + C(11)*DTV(-1) + C(12)*DHAO(-1) + C(13)*DFK(-1) + C(14)*DEB3OSP(-1) + C(15)*DEB2OSP(-1) + C(16)*DEBOSP(-1)$
3	$DHAO = C(17) + C(18)*DROA(-1) + C(19)*DTV(-1) + C(20)*DHAO(-1) + C(21)*DFK(-1) + C(22)*DEB3OSP(-1) + C(23)*DEB2OSP(-1) + C(24)*DEBOSP(-1)$
4	$DFK = C(25) + C(26)*DROA(-1) + C(27)*DTV(-1) + C(28)*DHAO(-1) + C(29)*DFK(-1) + C(30)*DEB3OSP(-1) + C(31)*DEB2OSP(-1) + C(32)*DEBOSP(-1)$
5	$DEB3OSP = C(33) + C(34)*DROA(-1) + C(35)*DTV(-1) + C(36)*DHAO(-1) + C(37)*DFK(-1) + C(38)*DEB3OSP(-1) + C(39)*DEB2OSP(-1) + C(40)*DEBOSP(-1)$
6	$DEB2OSP = C(41) + C(42)*DROA(-1) + C(43)*DTV(-1) + C(44)*DHAO(-1) + C(45)*DFK(-1) + C(46)*DEB3OSP(-1) + C(47)*DEB2OSP(-1) + C(48)*DEBOSP(-1)$
7	$DEBOSP = C(49)*DROA(-1) + C(50)*DLNTA(-1) + C(51)*DLNTA(-1) + C(52)*DHAO(-1) + C(53)*DFK(-1) + C(54)*DEB3OSP(-1) + C(55)*DEB2OSP(-1) + C(56)*DEBOSP(-1)$

ROA bağımlı değişkeni için eşitlik 1'den 7'ye kadar ifade edilen denklemler sistemi içerisinde her bir değişkenin gecikmeli değerlerinin karlılık üzerindeki etkisini test etmek amaçlanmıştır. VEC modellerinde modelde kullanılan değişkenlerin hepsi içsel olarak kabul edilmektedir. Bunun bir sonucu olarak her bir değişkenin gecikmeli değerlerinin diğer değişkenlerin üzerindeki etkisini görebilmek mümkündür. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin denklemler sistemi içerisinde 1 ve 7 no.lu denklemler, elde edilecek sonuçlardan ROA değişkeninin belirleyicilerini ortaya koymaktadır.

Durağan olmayan serilerde, durağanlığı sağlamak için fark alma işlemi yapılır. Ancak fark alma işlemi, serilerin sahip olduğu geçmiş dönem şoklarını ve uzun dönem ilişkilerinin ortadan kalkmasına neden olmaktadır. Durağanlaştırılmış seriler arasında kurulan bir regresyon ilişkisinde uzun dönem bilgiler taşınmadığı için, uzun dönem denge ilişkisi söz konusu değildir. Ancak, durağan olmayan serilerin de doğrusal birleşimleri durağan olabilir ve serilerin uzun dönem ilişkilerinden bahsedilebilir. Bu nedenle Kao (1999) panel eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Kao eşbütünleşme testi, Dickey Fuller (1979) ve Genelleştirilmiş Dickey Fuller (ADF) tipi test yapısından yararlanmaktadır. Çalışmada bu test yardımıyla durağan olmayan serilerin, regresyon

modelinde doğrusal birleşimlerin durağan olup olmadığını incelenip, seriler arasındaki uzun dönem ilişkisi araştırılmıştır.

Tablo 5: Kao Eşbütünleşme Testi Sonuçları

MODEL	t-istatistiği	Olasılık
MODEL (ROA)	-4.24	0.00***
<b>Not 1:</b> ***, **, ve * simgeleri katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.		

Tablo 5'te yer alan Kao eşbütünleşme test sonuçları incelendiğinde, ROA esas alınarak oluşturulan Model 1'de olasılık değeri, kritik değer olan %5'ten küçüktür. Dolayısıyla Model 1'de zaman serilerinin eşbütünleşik olduğu tespit edilmiş ve vektör hata düzeltme teriminden (VEC) faydalanılmıştır. Ayrıca model kapsamında, etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri de gerçekleştirilmiştir.

#### 4. AMPİRİK BULGULAR

Bu modelde %5 kritik değerde serilerin eşbütünleşik olduğuna karar verilmiştir. Uzun dönem ilişkinin incelenmesinde VEC (vektör hata düzeltme terimi)'den yararlanılmıştır. Analizde kullanılan bütün değişkenler durağandır ve değişkenler içsel kabul edilmektedir.

Tablo 6: Panel VECM ve Granger Nedensellik Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std.H	t-ist.	Olasılık	Granger Nedensellik Sonuçları			
C1(Hata düzeltme Terimi)	-0.987	0.177	-5.571	0.0000***	<b>Boş Hipotez</b>			
C2(DROA(-1))	-0.197	0.118	-1.668	0.0959*				
C3(DLNTA(-1))	-0.020	0.022	-0.919	0.3585	DFK → DROA	90	4.032	0.047**
C4(DHAO(-1))	-0.702	0.261	-2.682	0.0076***	DROA → DFK		0.291	0.590
C5(DFK(-1))	0.087	0.087	0.999	0.3181	DEBOSP → DEB3OSP	90	0.117	0.732
C6(DEB3(-1))	-0.963	0.329	-2.924	0.0036***	DEB3OSP → DEBOSP		4.723	0.032**
C7(DEB2(-1))	0.261	0.215	1.213	0.2257	DEBOSP → DEB2OSP	90	0.080	0.776
C8(DEB1(-1))	-0.037	0.120	-0.310	0.7566	DEB2OSP → DEBOSP		7.026	0.009***
<b>Not 1:</b> ***, **, ve * simgeleri katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.								
<b>Not 2:</b> Tabloda; Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldrac (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.								

Modelde hata terimine ilişkin katsayının anlamlı bulunması, uzun dönem ilişkisi ile birlikte kısa dönemde meydana gelecek dengesizliğin bir dönem sonra hangi oranda dengeye geleceği bilgisini vermektedir. Analiz sonuçları incelendiğinde, C1 katsayısının negatif ve anlamlı olduğu ve hata düzeltme mekanizmasının çalıştığı tespit edilmiştir. Uzun dönemdeki uyum hızı anlamlı ve uzun dönemde dengeye gelme söz konusudur.

Tablo 6'daki VEC modeli sonuçları değerlendirildiğinde, BİST 100 Endeksi'nde 2009-2015 döneminde faaliyet gösteren firmaların sahiplik yoğunlaşmaları kapsamında ROA'ya etki eden faktörlerin DROA, DHAO ve DEB3OSP olduğu

belirlenmiştir. Çalışmada diğer sahiplik yoğunlaşması değişkenlerinin DROA'nın belirleyicilerinden olmadıkları da tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada DROA'yı etkilediği düşünülen DTV ve DFK değişkenlerinde katsayıların sıfırdan farklı olduğu reddedilememiştir. Panel VECM, değişkenler arasındaki ilişkinin yönüne dair bilgiler de vermektedir. Bu bağlamda DROA, DEB3OSP ve DHAO değişkenlerinin gecikmeli değerleri ile aktif karlılık (ROA) arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Yani modelde özellikle DROA değişkeninde kısa dönemli ilişkiler, DROA'nın bir dönem gecikmeli değerleri, DHAO ve DEB3OSP değişkenlerinin bir dönem gecikmeli değerleri tarafından belirlendiği tespit edilmiştir.

DROA değişkeninin gerçek gözlem değerleri ile uzun dönem ya da denge değerleri arasındaki farkın 0.98'i bir dönem içinde (bir yılda) ortadan kalmakta yani düzelmektedir.<sup>1</sup> Dolayısıyla seri  $1/0.98= 1.02$  dönem sonra dengeye gelerek şokların etkisini atmaktadır. Aynı zamanda C2 (DTV), C4 (DFK) ve C6 (DEB2OSP) değişkenleri için de kısa dönemli ilişkiler anlamlı ve negatif olarak belirlenmiştir.

Değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin olup olmadığının test edildiği Granger nedensellik analizine ilişkin sonuçlar, uygun gecikme uzunluğu olarak tespit edilen birinci gecikmeden tahmin edilmiştir. Engle ve Granger (1987) çalışmasında gösterdiği gibi eğer değişkenler eşbütünleşikse standart Granger analizi yanlış sonuçlar verebilir. Dolayısıyla Model 1 için nedensellik ilişkisi VAR modeli ile değil hata düzeltme modeli ile araştırılmıştır. Tablo 6'da görüleceği üzere "finansal kaldıraçın ROA üzerinde herhangi bir etkisi yoktur" hipotezi %5 kritik düzeyde reddedilmektedir. Dolayısıyla finansal kaldıraç ile ROA arasındaki nedensellik ilişkisinin, finansal kaldıraçtan ROA'ya doğru olduğu tespit edilmiştir. "En büyük üç ortağın sermaye payının en büyük ortağın sermaye payı üzerinde herhangi bir etkisi yoktur" hipotezi %5 kritik düzeyde reddedilmektedir. Dolayısıyla en büyük üç ortağın sermaye payı ile en büyük ortağın sermaye payı arasındaki nedensellik ilişkisinin, en büyük üç ortağın sermaye payından en büyük ortağın sermaye payına doğru olduğu tespit edilmiştir. Son olarak ise "en büyük iki ortağın sermaye payının en büyük ortağın sermaye payı üzerinde herhangi bir etkisi yoktur" hipotezi %5 kritik düzeyde reddedilmektedir. Dolayısıyla en büyük iki ortağın sermaye payı ile en büyük ortağın sermaye payı arasındaki nedensellik ilişkisinin, en büyük iki ortağın sermaye payından en büyük ortağın sermaye payına doğru olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan, "ROA'nın finansal kaldıraç üzerinde herhangi bir etkisi

yoktur.", "En büyük ortağın sermaye payının en büyük üç ortağın sermaye payı üzerinde herhangi bir etkisi yoktur." ve "En büyük ortağın sermaye payının en büyük iki ortağın sermaye payı üzerinde herhangi bir etkisi yoktur." şeklinde kurulan boş hipotezler ise elde edilen nedensellik bulguları doğrultusunda kabul edilmektedir.

Etki tepki fonksiyonları şokların değişkenler üzerindeki etkilerini ve hangi zamanlarda etkisinin ne olduğunu tablolar ya da grafik gösterimleriyle ortaya koyarlar. Etki tepki analizi sistem içerisinde yer alan her bir değişkene sıra ile verilecek şoklar (hata payı) karşısında hem ilgili değişkenin hem de diğerlerinin tepkilerinin ölçüldüğü bir tekniktir. Böylece gelecekte belirlenecek şok politikalar neticesinde, diğer değişkenlerin nasıl bir tavır içine girecekleri ve ne şekilde tepki verecekleri kestirilebilecektir. Sistemdeki değişkenler durağan bir yapıda olduklarından başlangıçta verilecek bir şokun etkisi bir süre sonra sona erecektir. Değişkenlerin durağan olmaları bu nedenle önemlidir. Değişkenler durağan değil ise, verilecek şokun etkisi sürekli devam edecek ve şoka verilecek etki sağlıklı ölçülemeyecektir. Şokların nasıl oluşacağını belirlemek amacıyla önce değişkenlerin 10 dönem içindeki hareketlerini incelemekte yarar vardır. Bu bağlamda 1 birimlik değişim karşısında diğer serilerin verdiği tepkiler, diğer bir deyişle ROA, TV, HAO, FK, EBOSP, EB2OSP ve EB3OSP değişkenlerinde meydana gelen bir standart hatalık (sapmalık) şoklara karşı ROA'nın gösterdiği tepkiler, tablo ve grafik yardımıyla gösterilebilmektedir. Ancak çalışmada etki tepki analiz sonuçları, tablolar yardımıyla değerlendirilmiştir. Grafik gösterimleri, değişkenler doğrultusunda çok fazla sayıda olduğundan çalışmanın bu bölümde yer almamaktadır. Etki tepki grafikleri, ekler kısmında ayrıca gösterilmektedir.

Tablo 7: DROA İçin Etki Tepki Analiz Sonuçları

DROA Period	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.032741	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.00244)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	-0.017696	0.002459	0.003554	0.007051	-0.003660	0.003925	-3.59E-05
	(0.00370)	(0.00281)	(0.00340)	(0.00311)	(0.00267)	(0.00376)	(0.00285)
3	0.008519	-0.002149	-0.003195	-0.004753	0.002170	-0.003394	0.000726
	(0.00378)	(0.00208)	(0.00232)	(0.00240)	(0.00181)	(0.00254)	(0.00259)
4	-0.003975	0.001142	0.001631	0.002430	-0.000969	0.002003	-0.000703
	(0.00298)	(0.00124)	(0.00143)	(0.00158)	(0.00110)	(0.00156)	(0.00179)
5	0.001849	-0.000543	-0.000720	-0.001129	0.000423	-0.001008	0.000471
	(0.00203)	(0.00068)	(0.00082)	(0.00098)	(0.00061)	(0.00091)	(0.00106)

**Not:** Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

<sup>1</sup> Panel VEC modelinde değişkenler analize durağan şekilde dâhil edilmiştir. Ancak fark alma işlemi alınmadan Panel VEC modeli uyguladığında vektör hata düzeltme teriminin katsayısı % 90

önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durumda vektör hata düzeltme teriminin katsayısı -0.065 olarak bulunmuştur.

Tablo 7’de DROA değişkeni için etki tepki analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre DROA serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, değişkenin kendisinin ilk dönemdeki tepkisi, 0.032741 birimdir. DROA dışında kalan diğer değişkenlerde ise birinci dönemde herhangi bir tepki gözlenmemektedir. DROA değişkeninde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde DTV serisi ikinci dönemde 0.002459 birim pozitif yönlü bir tepki gösterirken, DHAO değişkeni 0.003554 birim pozitif yönlü, DFK 0.007051 birim pozitif yönlü, DEBOSP 0.003660 negatif yönlü, DEB’OSP 0.03925 pozitif yönlü tepki vermektedir. DROA değişkeninde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde serinin kendisi pozitif yönlü üçüncü dönemde 0.008519 birim, DTV negatif yönlü 0.002149 birim, DHAO 0.003195 birim negatif yönlü, DFK negatif yönlü 0.004753 birim, DEB3OSP pozitif yönlü 0.002170 birim, DEB2OSP negatif yönlü 0.003394 birim ve son olarak DEBOSP pozitif yönlü 0.000726 birim bir tepki göstermektedir.

DROA serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, ilk dönemde en büyük tepkiyi serinin kendisi pozitif yönlü olarak verirken, ikinci dönemde negatif tepkileri sırasıyla serinin kendisi, DEB3OSP ve DEBOSP serileri vermiştir. En büyük pozitif tepki DFK serisine aittir. Daha sonra sırasıyla DEB2OSP, DHAO ve DTV serileri pozitif yönlü tepki vermiştir. Üçüncü dönemde serinin kendisi, DEB3OSP ve DEBOSP serileri pozitif yönlü tepki verirken diğer seriler negatif yönlü tepki vermektedir. Dördüncü dönemde ise durum tam tersidir: serinin kendisi, DEB3OSP ve DEBOSP serileri negatif yönlü tepki verirken diğer seriler pozitif yönlü tepki vermektedir. DROA serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, DROA, DEB3OSP ve DEBOSP serileri aynı yönde tepki verirken; DTV, DHAO, DFK ve DEB2OSP serileri aynı yönde tepki vermektedir. DROA, DEB3OSP ve DEBOSP serileri ile DTV, DHAO, DFK ve DEB2OSP serilerinin farklı yönde tepki verdiği gözlenmiştir.

Tablo 8: DTV İçin Etki Tepki Analiz Sonuçları

DTV Period	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.009025	0.132840	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.01402)	(0.00990)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.008976	-0.005976	0.010291	-0.006605	-0.017092	-0.005316	-0.005780
	(0.01365)	(0.01093)	(0.01346)	(0.01241)	(0.01080)	(0.01526)	(0.01159)
3	-0.004011	0.001826	0.003186	0.001336	-0.000814	0.001110	0.001056
	(0.00811)	(0.00334)	(0.00466)	(0.00426)	(0.00308)	(0.00407)	(0.00473)
4	0.002012	-0.000396	-0.000923	-0.001190	0.000397	-0.000840	-0.000274
	(0.00426)	(0.00118)	(0.00187)	(0.00220)	(0.00119)	(0.00176)	(0.00182)
5	-0.000887	0.000262	0.000520	0.000580	-0.000277	0.000451	-3.59E-05
	(0.00217)	(0.00061)	(0.00090)	(0.00120)	(0.00055)	(0.00100)	(0.00078)

**Not:** Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (**ROA**), Toplam Varlıklar (**TV**), Finansal Kaldıraç (**FK**), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (**EBOSP**), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (**EB2OSP**), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (**EB3OSP**) ve Halka Açıklık Oranı (**HAO**) gösterilmektedir.

Tablo 8’de DTV değişkeni için etki tepki analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre DTV serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, değişkenin kendisinin ilk dönemdeki tepkisi, 0.132840 birimdir. Birinci dönemde DTV ve DROA dışında kalan diğer değişkenlerde ise birinci dönemde herhangi bir tepki gözlenmemektedir. DTV serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde DTV serisinin ilk dönemdeki

tepkisi pozitif yönlü 0.009025 birim, ikinci dönemde pozitif yönlü 0.010291 birim, üçüncü dönemde pozitif yönlü 0.001336 birim, dördüncü dönemde pozitif yönlü 0.000397 birim bir tepki göstermektedir. DTV değişkeninde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde DEB2OSP serisi beşinci dönemde 0.000451 birim pozitif yönlü bir tepki göstermektedir.



Tablo 9: DHAO İçin Etki Tepki Analiz Sonuçları

DHAO Period	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.000561	-0.000941	0.037890	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.00400)	(0.00399)	(0.00282)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	-0.001096	0.001777	-0.001126	-7.77E-05	-0.000108	-0.001681	-0.000308
	(0.00383)	(0.00305)	(0.00378)	(0.00349)	(0.00305)	(0.00434)	(0.00330)
3	0.000821	-0.000293	0.000183	-0.000383	-0.000136	-0.000141	-2.06E-05
	(0.00218)	(0.00078)	(0.00116)	(0.00104)	(0.00070)	(0.00089)	(0.00120)
4	-0.000406	0.000129	0.000143	0.000209	-7.80E-05	0.000149	-2.86E-05
	(0.00111)	(0.00029)	(0.00047)	(0.00058)	(0.00030)	(0.00045)	(0.00045)
5	0.000195	-5.39E-05	-7.38E-05	-0.000114	4.18E-05	-9.31E-05	2.85E-05
	(0.00054)	(0.00015)	(0.00023)	(0.00031)	(0.00014)	(0.00026)	(0.00017)

**Not:** Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 9'da DHAO değişkeni için etki tepki analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre DHAO serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, değişkenin kendisinin ilk dönemdeki tepkisi, 0.037890 birimdir. Birinci dönemde DTV, DROA ve DHAO dışında kalan diğer değişkenlerde ise birinci dönemde herhangi bir tepki gözlenmemektedir. DHAO değişkeninde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde DROA serisi ikinci dönemde 0.001096 birim negatif yönlü bir

teпки göstermektedir. DHAO değişkeninde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde DTV serisi üçüncü dönemde 0.000293 birim negatif yönlü, DFK serisi dördüncü dönemde 0.000209 birim pozitif yönlü, DEB3OSP serisi beşinci dönemde 4.18E-05 birim pozitif yönlü bir tepki göstermektedir. Diğer taraftan DHAO esas alınarak gerçekleştirilen etki tepki analiz sonuçlarında DROA serisinin tepkisinin yönü ilk dönem pozitif olmak üzere her dönemde değiştiği gözlemlenmiştir.

Tablo 10: DFK İçin Etki Tepki Analiz Sonuçları

DFK Period	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	-0.023709	0.025962	-0.001642	0.032102	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.00470)	(0.00390)	(0.00339)	(0.00239)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.009655	-0.007641	-0.006446	-0.009279	0.001220	-0.007849	0.002339
	(0.00514)	(0.00413)	(0.00495)	(0.00452)	(0.00392)	(0.00549)	(0.00415)
3	-0.004373	0.001764	0.002042	0.003125	-0.000577	0.003298	-0.001557
	(0.00424)	(0.00206)	(0.00236)	(0.00249)	(0.00180)	(0.00251)	(0.00280)
4	0.002044	-0.000616	-0.000696	-0.001205	0.000373	-0.001272	0.000824
	(0.00280)	(0.00093)	(0.00117)	(0.00137)	(0.00085)	(0.00121)	(0.00150)
5	-0.000990	0.000268	0.000254	0.000541	-0.000178	0.000544	-0.000392
	(0.00167)	(0.00046)	(0.00062)	(0.00079)	(0.00043)	(0.00068)	(0.00076)

**Not:** Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 10'da DFK değişkeni için etki tepki analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre DFK serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, değişkenin kendisinin ilk dönemdeki tepkisi, pozitif yönlü 0.032102 birimdir, DROA, DTV, DHAO ve DFK dışında kalan diğer değişkenlerde ise birinci dönemde herhangi bir tepki gözlenmemektedir. DFK değişkeninde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde DROA serisi ikinci dönemde 0.009655

birim pozitif yönlü, DTV serisi üçüncü dönemde 0.001764 birim pozitif yönlü, DHAO serisi dördüncü dönemde 0.000696 birim negatif yönlü, DEB3OSP serisi beşinci dönemde 0.000178 birim negatif yönlü bir tepki göstermektedir. Diğer taraftan DHAO esas alınarak gerçekleştirilen etki tepki analiz sonuçlarında DROA serisinin işaretinin ilk dönem negatif olmak üzere her dönem değişkenlik gösterdiği gözlemlenmiştir.

Tablo 11: DEB3OSP İçin Etki Tepki Analiz Sonuçları

DEB3OSP Period	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	-0.001600	0.000748	-0.034235	-0.000279	0.011824	0.000000	0.000000
	(0.00382)	(0.00382)	(0.00284)	(0.00125)	(0.00088)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.001513	-0.001457	0.000815	0.000907	-3.77E-05	0.001603	0.000323
	(0.00367)	(0.00291)	(0.00362)	(0.00334)	(0.00292)	(0.00415)	(0.00315)
3	-0.001159	0.000172	-0.000254	0.000373	9.91E-05	9.22E-05	9.01E-05
	(0.00207)	(0.00074)	(0.00111)	(0.00099)	(0.00068)	(0.00085)	(0.00113)
4	0.000575	-0.000153	-0.000199	-0.000280	0.000136	-0.000174	1.02E-05
	(0.00107)	(0.00028)	(0.00046)	(0.00056)	(0.00029)	(0.00044)	(0.00044)
5	-0.000275	7.51E-05	0.000110	0.000164	-6.44E-05	0.000126	-2.91E-05
	(0.00052)	(0.00016)	(0.00023)	(0.00031)	(0.00014)	(0.00025)	(0.00018)

**Not:** Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 11'de DEB3OSP değişkeni için etki tepki analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre DEB3OSP serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, değişkenin kendisinin ilk dönemdeki tepkisi, pozitif yönlü 0.011824 birim iken DEB2OSP ve DEBOSP değişkenlerinde birinci dönemde herhangi bir tepki gözlenmemektedir. DEB3OSP değişkeninde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde DROA serisi ikinci

dönemde 0.001513 birim pozitif yönlü, DTV serisi üçüncü dönemde 0.000172 birim pozitif yönlü, DHAO serisi dördüncü dönemde 0.000199 birim negatif yönlü, DFK serisi beşinci dönemde 0.000164 birim pozitif yönlü bir tepki göstermektedir. Diğer taraftan DEB3OSP esas alınarak gerçekleştirilen etki tepki analiz sonuçlarına göre DROA serisinin ilk dönemde negatif olmak üzere işaretinin dönemler boyunca dalgalanma gösterdiği söylenebilir.

Tablo 12: DEB2OSP İçin Etki Tepki Analiz Sonuçları

DEB2OSP Period	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	-0.000524	0.001636	-0.026338	-0.000862	0.009355	0.021822	0.000000
	(0.00374)	(0.00374)	(0.00318)	(0.00250)	(0.00240)	(0.00163)	(0.00000)
2	0.001132	1.60E-05	0.000176	0.001493	2.05E-05	0.000869	0.000711
	(0.00358)	(0.00285)	(0.00354)	(0.00327)	(0.00285)	(0.00407)	(0.00309)
3	-0.000921	-7.40E-05	-0.000349	0.000123	1.51E-05	-1.91E-05	-4.82E-05
	(0.00190)	(0.00067)	(0.00108)	(0.00090)	(0.00064)	(0.00078)	(0.00100)
4	0.000476	-9.89E-05	-0.000105	-0.000198	0.000116	-0.000108	3.55E-05
	(0.00097)	(0.00025)	(0.00041)	(0.00052)	(0.00026)	(0.00040)	(0.00038)
5	-0.000233	6.05E-05	7.70E-05	0.000131	-5.26E-05	9.72E-05	-2.99E-05
	(0.00048)	(0.00014)	(0.00020)	(0.00028)	(0.00012)	(0.00023)	(0.00016)

**Not:** Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 12'de DEB2OSP değişkeni için etki tepki analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre DEB2OSP serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, değişkenin kendisinin ilk dönemdeki tepkisi, pozitif yönlü 0.021822 birimdir. Değişkenler arasında sadece DEBOSP değişkeninde birinci dönemde herhangi bir tepki gözlenmemektedir. DEB2OSP serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, DROA serisi ikinci dönemde 0.001132 birim pozitif yönlü,

DTV serisi üçüncü dönemde 7.40E-05 birim negatif yönlü, DHAO serisi dördüncü dönemde 0.000105 birim negatif yönlü, DFK serisi beşinci dönemde 0.000131 birim pozitif yönlü bir tepki göstermektedir. Diğer taraftan DEB2OSP esas alınarak gerçekleştirilen etki tepki analiz sonuçlarına göre DROA serisi ilk dönem negatif yönlü tepki verirken DROA serisinin tepkisinin dönemler boyunca dalgalanma gösterdiği de söylenebilir.

Tablo 13: DEBOSP İçin Etki Tepki Analiz Sonuçları

DEBOSP Period	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	-0.000359	-2.25E-05	-0.018104	0.000412	0.006447	0.021723	0.017531
	(0.00357)	(0.00357)	(0.00331)	(0.00302)	(0.00298)	(0.00246)	(0.00131)
2	-0.000432	0.000268	-0.004592	0.000505	0.001619	0.001649	-0.004772
	(0.00350)	(0.00281)	(0.00344)	(0.00317)	(0.00278)	(0.00392)	(0.00297)
3	0.000504	-0.000222	0.001098	0.000267	-0.000310	-0.000264	0.001661
	(0.00185)	(0.00084)	(0.00125)	(0.00104)	(0.00083)	(0.00107)	(0.00105)
4	-0.000453	4.48E-05	-0.000430	-8.40E-06	0.000108	0.000108	-0.000512
	(0.00102)	(0.00034)	(0.00047)	(0.00056)	(0.00032)	(0.00046)	(0.00048)
5	0.000286	-4.79E-05	8.71E-05	-6.32E-05	7.09E-06	-7.27E-05	0.000168
	(0.00054)	(0.00016)	(0.00022)	(0.00029)	(0.00014)	(0.00025)	(0.00022)

**Not:** Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 13'te DEBOSP değişkeni için etki tepki analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre DEBOSP serisinde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, değişkenin kendisinin ilk dönemdeki tepkisi, pozitif yönlü 0.017531 birimdir. DEBOSP değişkeninde 1 standart sapmalılık şok meydana geldiğinde DROA serisi ikinci dönemde 0.000432 birim negatif yönlü, DTV serisi üçüncü dönemde 0.000222 birim negatif yönlü, DHAO serisi dördüncü dönemde 0.000430 birim negatif yönlü, DFK serisi beşinci dönemde 6.32E-05 birim negatif yönlü bir tepki göstermektedir. Diğer taraftan DEBOSP esas alınarak gerçekleştirilen etki tepki analiz sonuçlarına göre DROA serisinin tepkisi ilk dönem negatif olmak üzere dönemler boyunca değişkenlik göstermektedir.

VAR modellerinde etki tepki analizlerinin yanı sıra istatistikî şokların değişkenler üzerindeki sayısal etkilerinin gözlemlenebildiği varyans ayrıştırması analizleri de gerçekleştirilebilmektedir. Varyans ayrıştırması, bir diğer değişkene ilişkin öngörü hata varyansının diğer değişkenler tarafından açıklanma

oranını ifade etmektedir. Diğer bir deyişle, bir değişkendeki değişimin ne kadarının kendinden ne kadarının diğer değişkenlerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda eğer bir şok, bir değişkene ilişkin ileriye yönelik tahmin hata varyansını açıklayabiliyor ise o değişken içsel olarak kabul edilmektedir. Yani bir değişken varyansındaki değişimin %100'e yakın bir değerini kendi başına açıklayabiliyorsa o değişken dışsal olarak adlandırılmaktadır (Enders, 1995:311). Varyans ayrıştırmasında sıralama, dışsal değişkenden içsel değişkene doğru yapılmaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin varyans ayrıştırma analiz sonuçları, etki tepki analizinde olduğu gibi tablo ve grafik yardımıyla gösterilebilmektedir. Ancak çalışmada varyans ayrıştırma analiz sonuçları, tablolar yardımıyla değerlendirilmiştir. Grafik gösterimleri, değişkenler doğrultusunda çok fazla sayıda olduğundan çalışmanın bu bölümde yer almamaktadır. Varyans ayrıştırma grafikleri, ekler kısmında ayrıca gösterilmektedir.

Tablo 14: ROA için Varyans Ayrıştırma Sonuçları

DROA Period	SE	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.032741	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.038501	93.44303	0.407847	0.852022	3.353787	0.903687	1.039542	8.67E-05
3	0.040113	90.59287	0.662834	1.419448	4.493386	1.125124	1.673475	0.032867
4	0.040499	89.83768	0.729783	1.554719	4.768073	1.161072	1.886322	0.062355
5	0.040584	89.66759	0.744612	1.579634	4.825464	1.167079	1.940083	0.075543

**Not:** Tabloda; Standart Hata (SE), Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 14'te DROA değişkeni için varyans ayrıştırma analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre 1. gecikmeli dönemde DROA değişkeninin varyansının %100'ü değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Diğer bir deyişle DROA'da meydana gelen değişimlerin en

önemli belirleyicisi kendisidir. Bu durum DROA değişkeninin dışsallığından kaynaklanmaktadır. İlk dönemde kendi varyansının tamamını açıklayan DROA değişkeni, ikinci dönemde kendi varyansının %93'ünü açıklamaktadır. Bu oran 5. gecikme döneminde %89 olarak hesaplanmıştır. Bu dönemde DROA'yı etkileyen

değişkenler önem ve büyüklük kriterlerine göre %1,17), DTV (yaklaşık %0,74) ve DEBOSP (yaklaşık %4,82), DEB2OSP (yaklaşık %0,075) olarak tespit edilmiştir. %1,94), DHAO (yaklaşık %1,57), DEB3OSP (yaklaşık

Tablo 15: TV için Varyans Ayrıştırma Sonuçları

DTV Period	SE	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.133146	0.459477	99.54052	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.135453	0.883095	96.37354	0.577267	0.237811	1.592189	0.154015	0.182082
3	0.135580	0.968986	96.21149	0.631397	0.247070	1.592815	0.160435	0.187807
4	0.135607	0.990605	96.17357	0.635777	0.254673	1.593031	0.164203	0.188139
5	0.135614	0.994786	96.16483	0.637188	0.256478	1.593297	0.165292	0.188129

**Not:** Tabloda; Standart Hata (SE), Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 15'te DTV değişkeni için varyans ayrıştırma analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre 1. gecikmeli dönemde DTV değişkeninin varyansının %99,54'ü değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Diğer bir deyişle DTV'de meydana gelen değişimlerin en önemli belirleyicisi kendisidir. İlk dönemde kendi varyansının tamamına yakınına açıklayan DTV

değişkeni, ikinci dönemde kendi varyansının %96,37'sini açıklamaktadır. Bu oran 5. gecikme döneminde %96,16 olarak hesaplanmıştır. Bu dönemde DTV'yi etkileyen değişkenler önem ve büyüklük kriterlerine göre sırasıyla, DEB3OSP (yaklaşık %1,59), DROA (yaklaşık %0,99), DHAO (yaklaşık %0,63), DFK (yaklaşık %0,25), DEBOSP (yaklaşık %0,18), DEB2OSP (yaklaşık %0,16) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 16: HAO için Varyans Ayrıştırma Sonuçları

DHAO Period	SE	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.037906	0.021874	0.061560	99.91657	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.038019	0.104916	0.279672	99.41206	0.000418	0.000805	0.195555	0.006572
3	0.038032	0.151448	0.285419	99.34710	0.010547	0.002079	0.196805	0.006597
4	0.038036	0.162802	0.286517	99.32966	0.013568	0.002499	0.198306	0.006653
5	0.038037	0.165419	0.286704	99.32518	0.014472	0.002619	0.198895	0.006709

**Not:** Tabloda; Standart Hata (SE), Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 16'da DHAO değişkeni için varyans ayrıştırma analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre 1. gecikmeli dönemde DHAO değişkeninin varyansının %99,91'ü değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Diğer bir deyişle DHAO'da meydana gelen değişimlerin en önemli belirleyicisi kendisidir. İlk dönemde kendi varyansının tamamına yakınına açıklayan DHAO değişkeni, ikinci dönemde kendi varyansının

%96,41'ini açıklamaktadır. Bu oran 5. gecikme döneminde %99,32 olarak hesaplanmıştır. Bu dönemde DHAO'yu etkileyen değişkenler önem ve büyüklük kriterlerine göre sırasıyla, DTV (yaklaşık %0,28), DEB2OSP (yaklaşık %0,19), DROA (yaklaşık %0,16), DFK (yaklaşık %0,014), DEBOSP (yaklaşık %0,006) ve DEB3OSP (yaklaşık %0,002) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 17: FK için Varyans Ayrıştırma Sonuçları

DFK Period	SE	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.047638	24.76889	29.70168	0.118812	45.41062	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.051158	25.03876	27.98517	1.690862	42.66559	0.056854	2.353797	0.208967
3	0.051643	25.28832	27.57927	1.815643	42.23496	0.068275	2.717625	0.295906
4	0.051729	25.36004	27.50140	1.827706	42.14831	0.073239	2.769049	0.320263
5	0.051747	25.37870	27.48467	1.828819	42.12949	0.074374	2.778163	0.325777

**Not:** Tabloda; Standart Hata (SE), Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 17’de DFK değişkeni için varyans ayrıştırma analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre 1. gecikmeli dönemde DFK değişkeninin varyansının %45,41’i değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Diğer dönemlerde de bu oran %42 civarında gerçekleşmiştir. İlk dönemde kendi varyansının yarıya yakını açıklayan DFK değişkeni, ikinci dönemde kendi

varyansının %42,66’sını açıklamaktadır. 5. dönemde DFK’yı etkileyen değişkenler önem ve büyüklük kriterlerine göre sırasıyla, DTV (yaklaşık %27,47), DROA (yaklaşık %25,38), DEB2OSP (yaklaşık %2,78), DHAO (yaklaşık %1,82), DEBOSP (yaklaşık %0,32) ve DEB3OSP (yaklaşık %0,07) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 18: DEB3OSP için Varyans Ayrıştırma Sonuçları

DEB3OSP Period	SE	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.036264	0.194552	0.042571	89.12524	0.005903	10.63174	0.000000	0.000000
2	0.036382	0.366204	0.202773	88.59805	0.068032	10.56298	0.194093	0.007868
3	0.036404	0.467175	0.204772	88.49568	0.078468	10.55093	0.194500	0.008471
4	0.036411	0.491966	0.206460	88.46386	0.084371	10.54817	0.196704	0.008476
5	0.036413	0.497601	0.206863	88.45538	0.086380	10.54736	0.197878	0.008539

**Not:** Tabloda; Standart Hata (SE), Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 18’de DEB3OSP değişkeni için varyans ayrıştırma analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre 1. gecikmeli dönemde DEB3OSP değişkeninin varyansının %10,63’ü değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Diğer dönemlerde de bu oran %10 civarında gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle DEB3OSP’da meydana gelen değişimlerin en önemli belirleyicisi kendisi olmamaktadır. İlk dönemde kendi

varyansının %10,63’ünü açıklayan DEB3OSP değişkeni, ikinci dönemde kendi varyansının %10,56’sını açıklamaktadır. Bu oran 5. gecikme döneminde %10,54 olarak hesaplanmıştır. Bu dönemde DEB3OSP’yi etkileyen değişkenler önem ve büyüklük kriterlerine göre sırasıyla, DHAO (yaklaşık %88,45), DROA (yaklaşık %0,49), DTV (yaklaşık %0,20), DEB2OSP (yaklaşık %0,19), DFK (yaklaşık %0,08) ve DEBOSP (yaklaşık %0,008) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 19: DEB2OSP için Varyans Ayrıştırma Sonuçları

DEB2OSP Period	SE	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.035512	0.021804	0.212314	55.00704	0.058866	6.939995	37.75998	0.000000
2	0.035580	0.122962	0.211529	54.80084	0.234613	6.913706	37.67641	0.039944
3	0.035594	0.189848	0.211795	54.76745	0.235622	6.908302	37.64689	0.040096
4	0.035598	0.207707	0.212515	54.75478	0.238662	6.907651	37.63850	0.040185
5	0.035600	0.211977	0.212787	54.75118	0.239994	6.907357	37.63645	0.040253

**Not:** Tabloda; Standart Hata (SE), Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 19’da DEB2OSP değişkeni için varyans ayrıştırma analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre 1. gecikmeli dönemde DEB2OSP değişkeninin varyansının %37,75’i değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Diğer dönemlerde de bu oran %37 civarında gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle DEB2OSP’da meydana gelen değişimlerin en önemli belirleyicisi kendisi olmamaktadır. İlk dönemde kendi varyansının %37,75’ini açıklayan DEB2OSP

değişkeni, ikinci dönemde kendi varyansının %37,67’sini açıklamaktadır. Bu oran 5. gecikme döneminde %37,63 olarak hesaplanmıştır. Bu dönemde DEB2OSP’yi etkileyen değişkenler önem ve büyüklük kriterlerine göre sırasıyla, DHAO (yaklaşık %54,75), DEB3OSP (yaklaşık %6,90), DFK (yaklaşık %0,24), DROA (yaklaşık %0,213), DTV (yaklaşık %0,212) ve DEBOSP (yaklaşık %0,040) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 20: DEBOSP için Varyans Ayrıştırma Sonuçları

DEBOSP Period	SE	DROA	DTV	DHAO	DFK	DEB3OSP	DEB2OSP	DEBOSP
1	0.033895	0.011192	4.41E-05	28.52909	0.014784	3.617895	41.07458	26.75241
2	0.034620	0.026288	0.006043	29.10517	0.035488	3.686469	39.59763	27.54291
3	0.034685	0.047278	0.010109	29.09641	0.041279	3.680663	39.45509	27.66917
4	0.034695	0.064263	0.010270	29.09542	0.041261	3.679570	39.43387	27.67535
5	0.034697	0.071041	0.010460	29.09292	0.041588	3.679179	39.43008	27.67473

**Not:** Tabloda; Standart Hata (SE), Aktif Karlılık Oranı (ROA), Toplam Varlıklar (TV), Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBOSP), En Büyük İki Ortağın Sermaye Payı (EB2OSP), En Büyük Üç Ortağın Sermaye Payı (EB3OSP) ve Halka Açıklık Oranı (HAO) gösterilmektedir.

Tablo 20’de DEBOSP değişkeni için varyans ayrıştırma analiz sonuçları incelenmiştir. Buna göre 1. gecikmeli dönemde DEBOSP değişkeninin varyansının %26,75’i değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Diğer dönemlerde de bu oran %27 civarında gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle DEBOSP’da meydana gelen değişimlerin en önemli belirleyicisi kendisi değildir. İlk dönemde kendi varyansının %26,75’ini açıklayan DEBOSP değişkeni, ikinci dönemde kendi varyansının %27,54’ünü açıklamaktadır. Bu oran 5. dönemde %27,67 olarak hesaplanmıştır. Bu dönemde DEBOSP’yi etkileyen değişkenler önem ve büyüklük kriterlerine göre sırasıyla, DEB2OSP (yaklaşık %39,42), DHAO (yaklaşık %29,09), DEB3OSP (yaklaşık %3,67), DROA (yaklaşık %0,073), DFK (yaklaşık %0,42) ve DTV (yaklaşık %0,10) olarak tespit edilmiştir.

## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmada, firmaların sahiplik yoğunluğu kapsamında karlılıklarına etki eden faktörlerin tespit edilmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda BIST 30’da hisse senetleri işlem gören firmaların 2009-2015 yılları arasındaki verileri, vektör hata düzeltme modeli (VECM) ile analiz kapsamında incelenmiştir. VECM kapsamında çalışmada, Granger nedensellik testi, varyans ayrıştırması ve etki-tepki analizleri de gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler neticesinde elde edilen bulgular aşağıda açıklanmıştır.

Çalışmada serilerin birinci dereceden durağan olduğuna karar verildiğinden analizler, eşbütünleşme testi ile gerçekleştirilmiştir. Serilerin eşbütünleşme olduğuna karar verildikten sonra, VECM yöntemi kapsamında Granger nedensellik testi, varyans ayrıştırması ve etki-tepki analizleri yapılmıştır. Bu bağlamda EB3OSP ve DHAO ile DROA arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgu Bayrakdaroğlu (2010), Aytekin ve İbiş (2014) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular ile paralellik göstermektedir. Diğer taraftan EBOSP ile DROA arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bu bulgu, Lam ve Lee (2008) ile paralellik gösterirken, Gençtürk (2003), Moscu (2013), Aytekin ve İbiş (2014), Doğan ve Topal (2015),

Tükenmez, Gençyürek ve Kabakcı (2016) ile farklı yönde bulgular içermektedir. Ayrıca çalışmada, EB2OSP ile DROA arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bu bulgu, Aytekin ve İbiş (2014), Doğan ve Topal (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar ile benzer sonuçlar içermektedir. Dolayısıyla modelde DROA değişkeninde kısa dönemli ilişkiler, DROA’nın bir dönem gecikmeli değerleri, DHAO ve DEN3OSP değişkenlerinin bir dönem gecikmeli değerleri tarafından belirlendiği tespit edilmiştir.

Etki tepki analizi ile gelecekte ortaya çıkabilecek şok politikalar neticesinde, diğer değişkenlerin ne şekilde tepki verecekleri kestirilebilir. DROA serisinde 1 standart sapmalı şok meydana geldiğinde, ilk dönemde en büyük tepkiyi serinin kendisi pozitif yönlü olarak verirken, ikinci dönemde negatif tepkileri sırasıyla serinin kendisi, DEB3OSP ve DEBOSP serileri vermiştir. En büyük pozitif tepki ise DFK serisine aittir. Daha sonra sırasıyla DEB2OSP, DHAO ve DTV serileri pozitif yönlü tepki vermiştir. DROA serisinde 1 standart sapmalı şok meydana geldiğinde, DROA, DEB3OSP ve DEBOSP serileri aynı yönde tepki verirken; DTV, DHAO, DFK ve DEB2OSP serileri aynı yönde tepki vermektedir. DROA, DEB3OSP ve DEBOSP serileri ile DTV, DHAO, DFK ve DEB2OSP serilerinin farklı yönde tepki verdiği gözlemlenmiştir.

DROA değişkeni için varyans ayrıştırma analiz sonuçları incelenmiştir. İlk dönemde kendi varyansının tamamını açıklayan DROA değişkeni, ikinci dönemde kendi varyansının %93’ünü açıklamaktadır. Bu oran 5. dönemde %89 olarak hesaplanmıştır. DROA’nın varyans ayrıştırması sonucuna göre, ROA’daki varyans değişimlerini en fazla DFK (yaklaşık %4,82) değişkeninin açıkladığı görülmektedir. Daha sonra sırasıyla, DEB2OSP (yaklaşık %1,94), DHAO (yaklaşık %1,57), DEB3OSP (yaklaşık %1,17), DTV (yaklaşık %0,74) ve DEBOSP (yaklaşık %0,075) değişkenlerinin ROA’daki varyans değişimlerini açıkladığı tespit edilmiştir. Granger nedensellik sonuçlarına göre, finansal kaldıraç ile ROA arasındaki nedensellik ilişkisinin, finansal kaldıraçtan ROA’ya doğru olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma, analiz döneminin genişletilmesi, sahiplik yapısı değişken sayısının artırılması, ülke kıyaslaması

ve farklı ekonometrik yöntemlerin kullanılması doğrultusunda sonraki çalışmalarca geliştirilebilir.

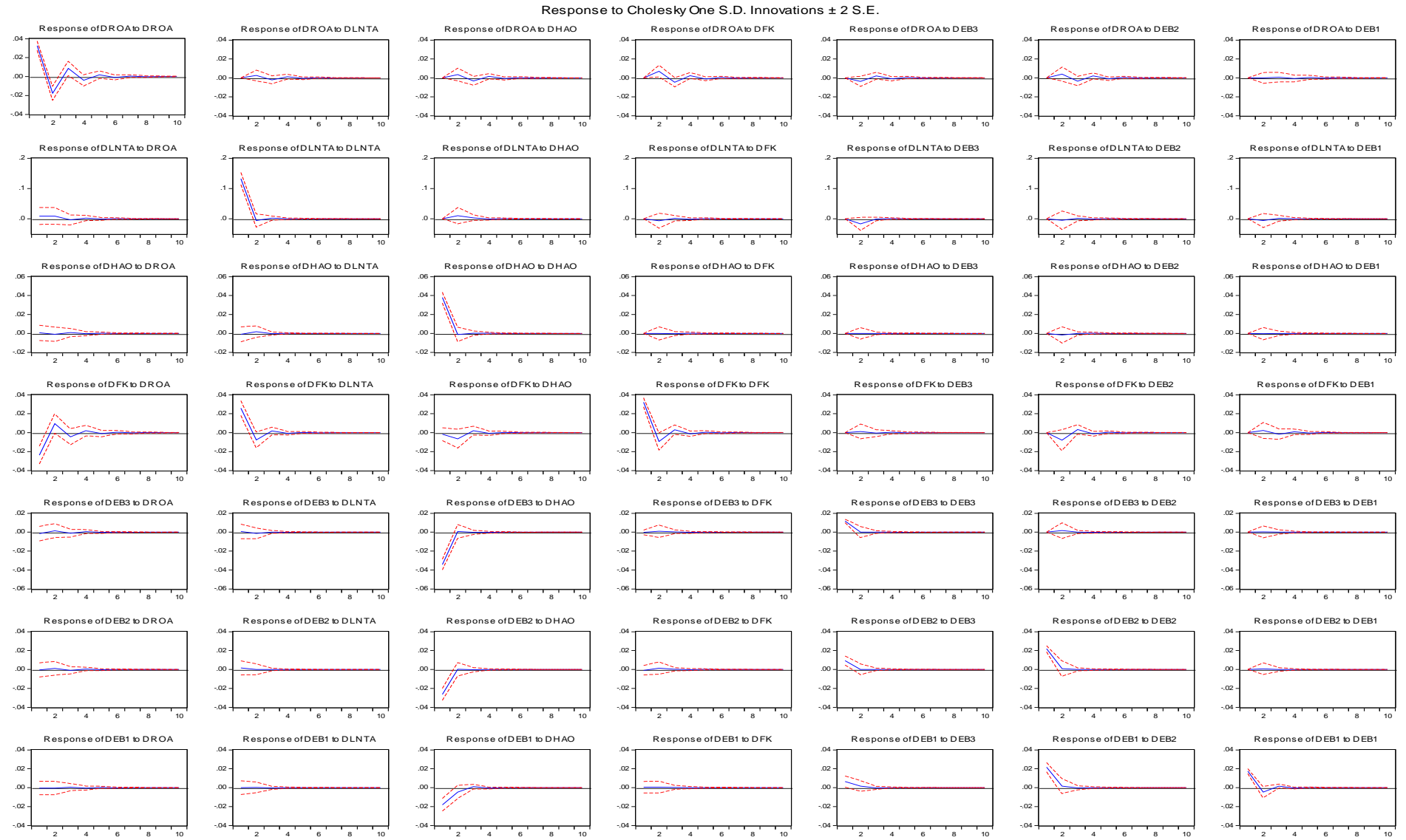
## KAYNAKÇA

- ALİMEHMETİ, G. ve PALETTA, A. (2012). “Ownership Concentration And Effects Over Firm Performance: Evidences From Italy”, *European Scientific Journal*, 8(22): 39-49.
- AYTEKİN, S. ve İBİŞ, A. (2014). “Mülkiyet Yapısının İşletmelerin Finansal Performansı Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi: BIST Metal Eşya, Makina Endeksi (XMESY) Üzerinde Bir Uygulama”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 40.
- BAYRAKDAROĞLU, A. (2010). “Mülkiyet Yapısı ve Finansal Performans: İMKB Örneği”, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2 (2):11-20.
- BORSA İSTANBUL (2016). “Borsa İstanbul Endeks Verileri”, [www.borsaistanbul.com](http://www.borsaistanbul.com).
- CHALLAYE, F. (1994). *Mülkiyet Tarihi, Düşünen Adam Yayınları*, İstanbul.
- ÇITAK, L. (2007). “The Impact of Ownership Structure on Company Performance; A Panel Data Analysis on Istanbul Stock Exchange Listed (ISE-100) Companies”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 9.
- DICKEY, D. A. ve FULLER, W. A. (1979). “Distribution of The Estimators For Autoregressive Time Series With A Unit Root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74: 427-431.
- DOĞAN, M. ve TOPAL, Y. (2015). “Sahiplik Yapısının Firma Performansı Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (4): 165-177.
- ENGLE, R. F. ve GRANGER, C. W. (1987). “Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing”, *Econometrica: journal of the Econometric Society*: 251-276.
- GENÇTÜRK, M. (2003). “Finansal Kriz Dönemlerinde İşletmelerin Hisse Yoğunluklarının Performanslarına Etkisi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2): 231-251.
- HALİLİ, E., SALEH, A. S. ve TEMPONE, I. (2013). “Ownership Structure and Operating Performance: Family and Non-Family Firms in Australia”, *International Review of Business Research Papers*, 4(5): 52 – 67.
- HAMADİ, M. (2010). “Ownership Concentration, Family Control and Performance of Firms”, *European Management Review*, 7: 116- 131.
- ISAKOV, A. ve WEİSSKOPF, J. P. (2014). “Are Founding Families Special Blockholders? An Investigation Of Controlling Shareholder Influence on Firm Performance”, *Journal of Banking & Finance*, 41: 1-16.
- KAMUYU AYDINLATMA PLATFORMU (2016). “Şirketlerin Mali Tabloları”, [www.kap.org.tr](http://www.kap.org.tr).
- KAO, C. (1999). “Spurious Regression and Residual-Based Tests For Cointegration in Panel Data”, *Journal of econometrics*, 90 (1): 1-44.
- KOCAAĞA, Ö. (2010). *Ownership Structure and Corporate Governance in Turkish Stock Companies, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İngilizce İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, İzmir*.
- LAM, T. Y. ve LEE, S. K. (2008). “CEO Duality and Firm Performance: Evidence From Hong Kong”, *Corporate Governance*, 8 (3): 299- 316.
- MAURY, B. ve PAJUSTE, A. (2005). “Multiple Large Shareholders and Firm Value”, *Journal of Banking and Finance*, 29: 1813- 1834.
- MEJBEL, A. (2013). “Ownership Concentration and Firm Performance: The Case of Kuwait”, *Jordan Journal of Business Administration*, 9 (4).
- MOSCU, R. G. (2013). “The Relationship Between Firm Performance and Bord Characteristics in Romania”, *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 2(1): 167- 175.
- REYNA, J. M. S. M. ve ENCALADA, J. A. D. (2012). “Ownership Structure, Firm Value and Investment Opportunities Set: Evidence from Mexican Firms. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI)*, 8(3): 35- 57.
- RİEWSATHİRATHORN, P., JUMROENVONG, S. ve JİRAPORN, P. (2011). “The Impact of Ownership Concentration on Bank Performance and Risk-Taking: Evidence from East Asia”, *Working Paper*.
- SOLİMAN, M. (2013). “Ownership Concentration and Firm Financial Performance Evidence From Saudi Arabia”, *Electronic copy from ssm.com/abstract=2257832*.
- ŞAMİLOĞLU, F. ve ÜNLÜ, U. (2010). “Sahiplik Yapısı ve Firma Performansı Arasındaki İlişki: İMKB 100 Endeksi Firmaları Üzerine Bir

- Uygulama”, Muhasebe ve Finansman Dergisi: 66-73.
25. THOMSEN, S. ve PEDERSEN, T. (2000). “Ownership Structure and Economic Performance in The Largest European Companies”, *Strategic Management Journal*, 21: 689-705.
  26. TÜKENMEZ, N. M., GENÇYÜREK, A. G. ve KABAKCI, C. Ç. (2016). “Türk Bankacılık Sektöründe Sahiplik Yoğunlaşması ile Finansal Performans İlişkisinin İncelenmesine Yönelik Ampirik Bir Çalışma”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(3).
  27. WELCH, E. (2003), “The Relationship Between Ownership Structure and Performance in Listed Australian Companies”, *Australian Journal of Management*, 28(3): 287-305.
  28. YU, M. (2013). “State Ownership and Firm Performance: Empirical Evidence From Chinese Listed Companies”, *China Journal Of Accounting Research* 6: 75–87.

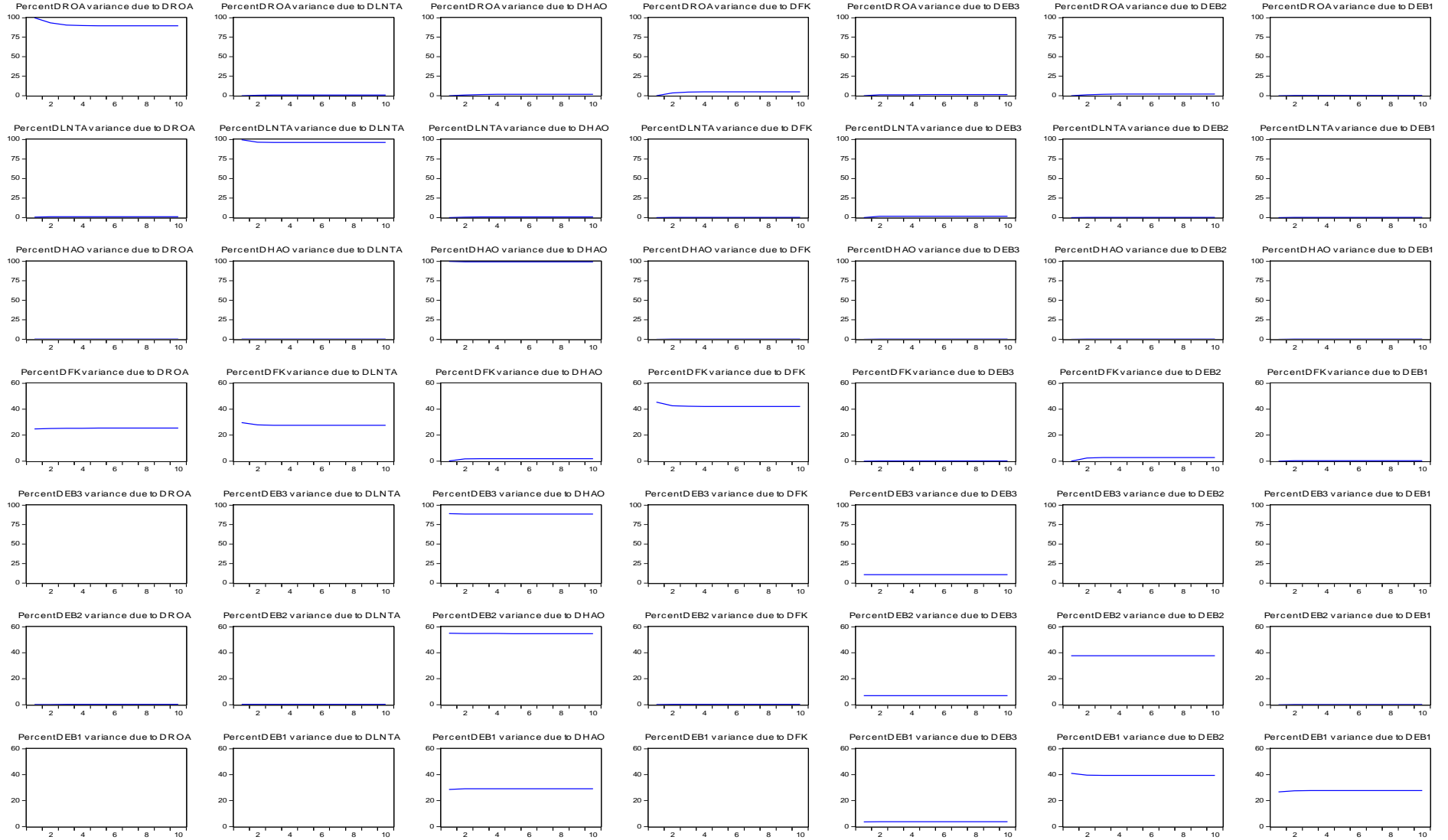


**EK 1: ROA - Etki Tepki Analiz Sonuçlarının Grafik Gösterimleri**



**EK 2: ROA - Varyans Ayrıştırma Analiz Sonuçlarının Grafik Gösterimleri**

Variance Decomposition



## 3402 NOLU GÜVENCE HİZMETLERİ STANDARDI VE BAĞIMSIZ DENETÇİLERİN BU STANDARDA YÖNELİK FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ<sup>1</sup>

### A STUDY ON INTERNATIONAL STANDARD ON ASSURANCE ENGAGEMENTS No. 3402 AND AWARENESS OF AUDITORS ON THIS STANDARD

Esra ATABAY\*, Engin DİNÇ\*\*

\* Öğr. Gör. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Vakfikebir Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, eatabay@ktu.edu.tr

\*\* Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme, edinc@ktu.edu.tr

#### ÖZ

*Bu çalışmanın amacı, güvence hizmetleri standartları kapsamında yer alan Hizmet Kuruluşlarındaki Kontrollere Yönelik Güvence Raporları Standardı (3402)'ni tanıtmak ve bağımsız denetçilerin bu standartla ilgili farkındalık düzeylerini ölçmektir. Amaca ulaşabilmek için, hazırlanan anket formu, Türkiye'de KGK'dan yetki belgesi almış toplam 13,527 bağımsız denetçinin yaklaşık %20'sine uygulanmış ve 352 geri dönüş sağlanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 23 istatistik paket programı kullanılarak Frekans Analizi ve One-Way ANOVA yöntemleri ile analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, bağımsız denetçilerin GDS 3402 standardı ile ilgili farkındalık düzeyinin düşük olduğu ve eğitim durumu, cinsiyet, tecrübe, denetçi kütük türü ve unvan açılarından gruplar arasında önemli sayılabilecek bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Denetim, Güvence hizmetleri, Güvence denetimi, GDS 3402

**Jel Kodları:** M42, M48

#### ABSTRACT

*Aim of this study is to introduce the standard of Assurance Reports on controls at a service Organization (3402) within scope of assurance services standard and to measure awareness on this standard. A survey form is issued for this purpose and is applied to independent auditors who are certified by Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority in Turkey. Resultant data are analyzed with Frequency Analysis and One-Way ANOVA methods using SPSS 23 statistics software. Results of the analysis indicate that awareness of auditors on ISAE 3402 is low and that the factors with most significant effect on the awareness include legal obligations and organizations carried out by professional bodies.*

**Keywords:** Assurance Services, Assurance Engagement, ISAE 3402

**JEL Codes:** M42, M48

#### 1. GİRİŞ

İşletmelerin, ana faaliyetlerine odaklanarak, yan faaliyetleri için uzmanlaşmış işletmelerden destek hizmeti alma eğilimi gittikçe artmaktadır. Destek hizmet alımları, işletmelerde verim artışı ve maliyet azalışı yaratması nedeniyle hem kamu hem de özel sektör tarafından tercih edilmektedir. Alınan destek hizmetlerin kalitesine yönelik olarak, kontrol sistemlerinin etkinliklerinin denetlenmesi hem destek hizmeti veren hem de destek hizmeti alan işletmeler için önem arz etmeye başlamıştır. Bu nedenle, batı'da birçok şirket, satın aldıkları destek hizmetlerin kalitesini garanti altına alacak sistem ihtiyacı içinde girmiştir. Bu ihtiyaç, hizmet kuruluşlarındaki kontrollere yönelik güvence raporlarının doğmasına neden olmuştur. Uluslararası alanda, birçok şirketin bu tür raporlara talep göstermesi nedeniyle, hizmet kuruluşlarındaki kontrollere yönelik güvence raporlarına ilişkin ilk yasal mevzuat 2009 yılı Aralık

ayında Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) bünyesinde bulunan Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB) tarafından yayınlanmıştır. International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3402 - Assurance Reports on Controls At a Service Organization (Uluslararası Güvence Sözleşmeleri Standardı 3402 – Hizmet Kuruluşlarına Yönelik Güvence Raporları) adı ile yayınlanan bu mevzuat, hizmet kuruluşlarındaki güvence raporlarına yönelik hazırlanmış kılavuz niteliğinde yeni bir uluslararası standarttır. Uluslararası Güvence Sözleşmeleri Standardı No: 3402, uluslararası bir standart olmasına karşın farklı gereksinim ve mevzuatlara istinaden bazı ülkeler tarafından temel olarak kabul edilerek ulusal standartlara dönüştürülmüştür (KPMG, 2013).

Türkiye'de Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından *GDS 3402 Hizmet Kuruluşlarındaki Kontrollere Yönelik Güvence*

<sup>1</sup> Bu çalışma, Öğr. Gör. Dr. Esra ATABAY'ın doktora tezinden türetilmiştir.

*Raporları Standardı* adıyla 2015 Ocak ayında, resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe konulmuştur.

Bu konu 2010 yılından itibaren Türkiye’de akademik camianın gündemine girmiş ve tartışılmaya başlanmıştır. 2015 yılında Resmi Gazete’de yayınlanması ile birlikte çok daha fazla ilgi alanı oluşturmaya başlamıştır. Ülkemizde bu standardın uygulama alanı son derece sınırlı düzeydedir.

Hizmet kuruluşlarındaki kontrol sistemlerine yönelik olarak tasarlanan güvence hizmetleri, destek hizmeti veren işletmelerin iç kontrol yapılarının incelenmesi ve ilgili hizmete ilişkin iş akışının denetlenmesinden oluşan bir raporlama sürecidir. Bahsedilen raporlama sürecini gerçekleştiren uzmanlar, hem destek hizmeti veren işletmelere hem de destek hizmeti alan işletmelere makul ölçüde güvence sunmaktadırlar. Bu tür güvence hizmetleri, hizmet kuruluşlarındaki kontrollerin tasarımı, uygulaması ve işleyiş etkinliklerine ilişkin güvence sağlamak amacıyla konusunda uzman denetçiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu denetçilerin, yetki belgesi bulunan bağımsız denetçi olması zorunlu değildir.

Denetim firmaları, bu standardı kullanarak, denetledikleri kuruluşları, yönetim, müşteri eğitim süreci, müşterinin kişisel bilgilerinin güvenliği, teknoloji ve bilgi teknolojileri güvenliği açılarından kontrol edebilmektedirler.(<http://www.goldmoney.com/faq/governance-and-regulation#ID123>).

Söz konusu standart, destek hizmeti veren işletmelerin sunduğu hizmetlere ilişkin iç kontrol yapılarının tasarlanması, uygulanması ve işleyiş etkinlikleriyle ilgili, alanında uzman kişiler tarafından üçüncü taraflara yönelik olarak sunulacak güvence raporunun hazırlanmasında bir rehber niteliği taşımaktadır. Hizmet kuruluşlarının sunduğu veya temin ettiği hizmetlere yönelik kontrollerin gerçekleştirilmesine ilişkin olarak yasal bağlamda herhangi bir zorunluluk bulunmamaktadır. GDS 3402 standardına uygun güvence denetimi, destek hizmeti veren işletmelerin sunduğu hizmet konusunda uzman kişiler, iç denetçiler veya dış denetçiler tarafından minimum raporlama süresi 6 ay olmak üzere gerçekleştirilebilmektedir. Güvence denetim talebi, destek hizmeti alan işletme tarafından yapılabileceği gibi destek hizmeti veren işletmeler tarafından da yapılabilmektedir. Talebe göre, destek hizmeti veren işletmenin alt yüklenici kuruluşları da (varsa) güvence denetimine tabi olmaktadır. GDS 3402’ye uygun güvence denetiminde işletmenin iç kontrol yapısına ilişkin incelemeler yapıldığından finansal verilere dayalı bir denetim süreci gerçekleştirilmez. Dolayısıyla, güvence denetimi, süreç odaklı bir denetim olarak ifade edilebilir. Güvence denetim süreci sonunda, düzenlenecek olan güvence raporunun içeriğini güvence denetim talebi belirlemektedir. Talepte bulunan taraf, verilen hizmetlere yönelik iç kontrol yapısının sadece tasarımı ve uygulanmasına ilişkin

güvence talep etmiş ise, *Tip 1* güvence raporu hazırlanır. Ancak, kontrollerin tasarımı, uygulanması ve beraberinde işleyiş etkinliğine ilişkin de güvence talep edilmişse *Tip 2* güvence raporu hazırlanır.

Yukarıda kısaca özetlenen 3402 nolu standart ile ilgili Türkiye’de taraflar arasında yeterli bir farkındalık olup olmadığı bilinmemektedir. Bağımsız denetim kuruluşlarında çalışan bağımsız denetçiler ile serbest olarak çalışan bağımsız denetçilerin bu konuda yeterli bilgi sahibi olup olmadıkları konusunda yeterli bilgi yoktur. Bu nedenle, bu çalışmada Türkiye’de KGK’dan yetki belgesi almış bağımsız denetçilerin GDS 3402 ile ilgili farkındalıklarının ölçülmesi amaçlanmıştır.

Bu amaca ulaşmak için, önce belirlenen araştırma sorusu ile ilgili Dünya’da ve Türkiye’de yapılmış bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Yapılan incelemede, araştırma konusu ile ilgili direkt bir çalışmanın bulunmadığı, mevcut çalışmaların güvence hizmetlerini genel olarak ele aldığı ve güvence hizmetleri ile ilgili bilimsel çalışmaların son derece sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Mevcut yabancı çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Çalışma konusuna benzer en önemli çalışma, Reed (2001) tarafından, yerel mali müşavirlik firmaları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma, yerel mali müşavirlik firmalarının yeni güvence hizmetlerini vermeye başlayıp başlamadıklarını analiz etmektedir. Bu çalışma, yerel mali müşavirlik firmalarının, tarihi finansal hizmetlerin dışında tasdik hizmetleri ve güvence hizmetlerini yerine getirip getirmediğini, bu yeni alanlarda bir büyüme veya düşüş yaşayıp yaşamadıklarını ve Güvence Hizmetleri Kurulunun önerileri ve telkinlerini kullanıp kullanmadıklarını belirlemek için Özel Güvence Hizmetleri Komitesinin araştırma sonuçlarını ele almıştır. Sonuçlar, geleneksel hizmetlerin halen daha önemli olduğunu ancak bu hizmetlerin yanında tasdik hizmetlerinin öneminin gittikçe arttığını göstermektedir. Çalışmada, güvence hizmetlerindeki gelişmenin yavaş seyrettiği sonucuna da varılmıştır.

Hasan ve diğerleri (2005), çalışmalarında, Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu tarafından hazırlanan ve 2002 yılında IFAC *Research Monograph* No: 1’de yayımlanan güvence sözleşmelerinin türleri ve düzeylerine ilişkin belirteçler hakkındaki araştırma raporunun bulgularını genişletmeyi amaçlamışlardır. Bu amaca ulaşmak için, 11 ülkedeki 5-büyük denetim firması ve 5-büyük denetim firması dışındaki denetim firmalarına anket formu göndermişlerdir. Elde ettikleri sonuçlara göre; denetim firmaları, Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu tarafından tanımlanmış finansal denetim dışındaki güvence hizmetlerini verdikleri tespit edilmiştir. Bu durum, yurt dışında güvence hizmetleri ile ilgili farkındalığın Türkiye’ye göre daha fazla olduğu gerçeğini ortaya çıkarmaktadır.

Adı geçen standardın nasıl uygulanacağı ile ilgili en önemli çalışma, KPMG’nin Hollanda merkezi

tarafından (2013) Hizmet Kuruluşlarındaki Kontrollere Yönelik Güvence Raporları standardına ilişkin hazırlanan uygulama rehberidir. Bu rehber beş bölümden oluşmakta olup birinci bölümde standardın tarihçesinden, tip 1 ve tip 2 raporun tanımından, hizmet kuruluşlarındaki kontrollere yönelik raporun bir belge olmadığından ve bu raporun hizmet kuruluşunun oluşturmuş olduğu sistem tanımının, kontrol amaçlarının ve kontrol çevresinin tasarımına, uygulanmasına ve işleyiş etkinliğine yönelik denetçi güvencesini sunan bir rapor olduğundan söz edilmektedir. Rehberin ikinci bölümünde, destek hizmetlerinin türlerine, güvence raporlarının kullanımına ve güvence raporunun etkinliğine değinilmiştir. Üçüncü bölümde, standart ile ilgili daha detaylı açıklamalar yapılmış ve bu kapsamda, yönetimin iddiaları, denetçinin raporu, sistem tanımı, hizmet kuruluşlarındaki kontrollere yönelik raporların tasarımı, taraflara ulaştırılması ve alt yüklenici kuruluşlar ele alınmıştır. Dördüncü bölümde sıkça sorulan sorulara ve beşinci bölümde KPMG hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Yerli literatüre ilişkin çalışmalar ise aşağıdaki gibidir:

Güvence hizmetleri ile ilgili ilk çalışma, Altıntaş (2011) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, denetim şirketlerinde çalışan meslek mensuplarının güvence hizmetlerini ne kapsamda verdiklerinin ve bu hizmetler ile ilgili görüşlerinin tespit edilmesini amaçlamıştır. Bu amaca ulaşabilmek için, ülkemizde Sermaye Piyasası Mevzuatı kapsamında yer alan İstanbul'daki bağımsız denetim şirketlerinde çalışan meslek mensupları üzerinde çalışmasını gerçekleştirmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, karbon emisyonları beyanlarına ve sürdürülebilirlik raporlarına ilişkin güvence hizmetleri gibi hizmetlerin meslek mensuplarının hemen hemen hiç verilmediğini, "üzerinde mutabık kalınan işlem sözleşmeleri" türü güvence hizmetlerinin ise diğerlerine göre en fazla verilen hizmet türü olduğu tespit edilmiştir. Meslek mensuplarına göre, güvence hizmetleri verilmesini olumsuz yönde etkileyen en önemli faktör, meslek mensuplarının bu hizmetlerin konusu hakkında bilgilerinin yetersiz olması ve hizmetlerin uygulanmasına ilişkin ulusal standartların olmayışdır. Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç; bağımsız denetim dışındaki güvence hizmetlerinin artışında rol oynayan en önemli faktörlerin, "bilgi teknolojilerindeki gelişmeler", "küreselleşme" ve "güvence hizmetlerine olan talep" faktörleri olduğudur. Çalışma incelendiğinde, güvencisi hizmetleri konusunun genel olarak ele alındığı görülmektedir.

GDS 3402'ye yönelik ilk çalışma, KPMG tarafından yapılmıştır. KPMG'nin Türkiye merkezi (2013) tarafından, uluslararası destek hizmetlerine ilişkin uygulamaların incelendiği araştırma raporu hazırlanmıştır. Araştırmanın amacı, kapsama alınan

ülkelerde mevcut olan destek hizmetleri uygulamalarına ilişkin düzenlemelerin ve tedarikçi firmaların güvence ve denetimleri için kullanılan uluslararası standartların incelenmesidir. Ayrıca raporda, uluslararası standartların kapsam dâhilindeki ülkelerdeki kullanım alanları ve Türkiye'de mevcut olan destek hizmetleri kapsamındaki düzenlemeler ile ilişkisi de araştırılmıştır.

GDS 3402 ile ilgili en kapsamlı çalışma 2016 yılında Atabay tarafından gerçekleştirilmiştir. Atabay (2016) tarafından, GDS 3402 standardının tanıtılmasını, tarafların (destek hizmeti alan işletmeler, destek hizmeti veren işletmeler ve denetçiler) standart ile ilgili farkındalık düzeylerinin ve bu denetim türünün Türkiye'de uygulanabilirliğine yönelik düşüncelerinin tespit edilmesini amaçlayan doktora tezi hazırlanmıştır. Hazırlanan çalışmada, GDS 3402 standardına uygun güvence denetim süreci aşamalar halinde örnek formlar kullanılarak tanıtılmış, tarafların farkındalıklarına ve denetimin uygulanabilirliğine yönelik düşüncelerine ilişkin detaylı analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, GDS 3402 standardına konu tarafların farkındalık düzeylerinin düşük olduğu, Türkiye'de bu denetim türünün uygulanabilir olduğunu düşündükleri ve fakat düzenleyici kuruluşlarca bu denetimin zorunlu hale getirilmesi ve işletmelere pozitif değer katma potansiyeline sahip olduğu fikrinin işletmelere benimsenmesi gibi faktörlerin uygulanabilirlik düşüncesinin oluşumunda etkili oldukları sonucuna varılmıştır.

## 2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

### 2.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu araştırmanın amacı, GDS 3402 Destek hizmet kuruluşlarındaki kontrollere yönelik güvence raporları standardını tanıtmak ve denetçilerin bu standartla ilgili farkındalık düzeyini ölçmektir. Amaca ulaşabilmek üzere, araştırmaya, Türkiye'de faaliyet gösteren ve Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'ndan (KGK) yetki belgesi almış denetim şirketleri ile bireysel bağımsız denetçiler dâhil edilmiştir. Bu bağlamda, araştırma kapsamında tutulacak denetçi sayısı 13,527 olarak tespit edilmiştir<sup>2</sup>. Ana kütle sayısının fazla olması dolayısıyla örnekleme yöntemine başvurulmuş ve yaklaşık ana kütle için %20'sine anket formu gönderilmiştir. Elde edilen toplam geri dönüşü sayısı 352 olmuştur. Söz konusu örnekleme büyüklüğü %95 güven aralığı ve %5 örnekleme hatası doğrultusunda yeterli bulunmaktadır.

### 2.2. Araştırma Soruları

Bu çalışmada odaklanılan ve sonucu ortaya konulmaya çalışılan bir adet temel ve bir adet yan araştırma sorusu aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

<sup>2</sup> [http://www.kgk.gov.tr/bagimsiz\\_deneteciler/](http://www.kgk.gov.tr/bagimsiz_deneteciler/) (erişim tarihi: 01.02.2016)

“Denetçiler GDS 3402 standardının farkında mıdır?” Bu araştırma sorusu ile birlikte, Türkiye’de faaliyet gösteren ve KGK’dan yetki belgesi almış denetçilerin (uygulayıcıların) bu yeni sistemden haberdar olup olmadıklarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

“Denetçilerin farkındalık düzeylerinde, demografik özellikler açısından farklılık var mıdır?”. Bu ikinci soru ile birlikte, bağımsız denetçilerin içindeki grupların farkındalık düzeylerinin birbirinden farklı olup olmadıkları ortaya konmaya çalışılmıştır.

### 2.3. Araştırma Veri Toplama Araç ve Yöntemi

Veriler, anket formu kullanılarak toplanmıştır. Doktora tezi için anket formu hazırlanırken, literatürde benzer çalışmaların olmaması dolayısıyla, konu ile ilgili uzmanlar ile görüşülmüş, teorik olarak ulusal ve uluslararası çalışmalardan faydalanılmış ve Türkiye koşullarına uygun olarak anket formu yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Anket dört bölümden oluşmakta olup; **birinci bölümü** katılımcıların demografik özellikleri ve kuruma ilişkin bilgilere yönelik sorular, **ikinci bölümü** GDS 3402 standardına ilişkin genel bilgilere yönelik sorular ile “güvence hizmetinin uygulanabilirliğini belirleme ölçeği (GHUBÖ)”, **üçüncü bölümü** “denetçilerin farkındalık düzeylerini belirleme ölçekleri (GHS-FÖ)” ve **dördüncü bölümü** ise “denetçilerin farkındalık düzeylerini etkileyen faktörleri belirleme ölçekleri (GHS-FFBÖ)” oluşturmaktadır.

İfadelerin cevaplandırılmasında ve değerlendirilmesinde 5’li Likert ölçeği kullanılmıştır. Cevap seçenekleri 1 ile 5 arasında ölçeklendirilmiş olup; katılımcılardan *güvence denetim sisteminin Türkiye’de uygulanabilirliğine ve tarafların farkındalık düzeylerini etkileyen faktörlere ilişkin ifadeler için*, 1. Kesinlikle katılmıyorum; 2. Katılmıyorum; 3. Kararsızım; 4. Katılıyorum ve 5. Kesinlikle katılıyorum şeklinde; *tarafların farkındalık düzeylerine ilişkin ifadeler için ise*; 1. Kesinlikle doğru değil; 2. Doğru değil; 3. Kararsızım; 4. Doğru ve 5. Kesinlikle doğru şeklinde cevap vermeleri istenmiştir.

Verilerin %90’ı profesyonel araştırma şirketi %10’u araştırmacı tarafından, elektronik posta, telefon ve yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilmiştir.

Geri dönüşü gerçekleşen anketler, SPSS programında sayısal veriler haline dönüştürülerek analiz edilmişlerdir. Analizde, Anketin birinci, ikinci ve üçüncü bölümlerinde yer alan bilgiler frekans analizi ile çözümlenmiştir. Üçüncü bölümden elde edilen farkındalık ile ilgili veriler incelenerek denetçilerin farkındalık düzeyleri tespit edilmeye çalışılmış, ayrıca farkındalık ile ilgili veriler birinci bölümde yer alan demografik özellikler açısından karşılaştırılarak demografik faktör grupları arasında farklılık olup olmadığı One-Way ANOVA ile analiz edilmiştir.

### 2.4. Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenilirliği

Geçerlilik, bir test veya ölçeğin ölçülmek istenen şeyi ölçme derecesidir. Hazırlanmış olan ölçek şeklindeki ifadelerin, amaca uygun ifadeler olup olmadığının belirlenmesi önemlidir. Geçerlilik istatistiksel yöntemler kullanılarak test edilemez. Hazırlanmış ifadelerin, ölçülmek istenen davranışı ölçmede nitelik ve nicelik olarak yeterli olup olmadığının göstergesi kapsam geçerliliğidir (Büyüköztürk, 2015: 180). Kapsam geçerliliğinin test edilmesi için, konuyla ilgili uzman görüşlerine başvurulması gerekir. Araştırmada kullanılan anket formlarının tamamı, bu konuda uzman olan akademisyenlere ve 4 büyük denetim firmasının ikisinde görevli bulunan güvence hizmeti yapan denetçilere gönderilmiş, araştırma konusu için ölçeğin uygunluğuna ve kullanılan ifadelerin düzgün ve anlaşılır olmasına dair görüşleri alınmıştır. Belirtilen görüş ve öneriler doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılmıştır.

Güvenilirlik, “bir testin veya ölçeğin ölçmek istediği şeyi tutarlı ve istikrarlı bir biçimde ölçme derecesidir”. Veri toplama aracı olarak anket formu kullanıldığında ve anket formu içerisinde ölçekli ifadeler yer aldığında mutlaka bu ölçeklerin güvenilirliklerinin analiz edilmesi gerekir. Ölçek şeklinde hazırlanmış olan ifadeler, genellikle katılımcıların yargı düzeylerini ve görüşlerini ortaya koymayı amaçladığından, her bir ifadenin her bir katılımcı açısından aynı şeyi ifade ediyor olması gerekir. Bunun kontrolü ise güvenilirlik analizleri ile mümkündür.

Araştırmada kullanılan anket formlarında yer alan ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach alfa katsayısı tespit edilmek suretiyle ölçülmüştür. Ölçüm, SPSS 23 istatistik paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiş olup, araştırmanın amacına uygun olan “denetçilerin sistem ile ilgili farkındalık düzeylerini belirleme ölçeği (D-GDS-FÖ)” 0,740 olarak tespit edilmiştir. Bu güvenilirlik düzeyi, “*oldukça güvenilir*” olarak ifade edilmektedir (Kalaycı, 2014:405).

## 3. ARAŞTIRMA BULGULARI

### 3.1. Katılımcıların Demografik ve Ait Oldukları İşletme Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamındaki denetçilerin demografik ve ait oldukları işletme özelliklerini belirlemek amacıyla kendilerine sorulan eğitim durumları, cinsiyetleri, tecrübeleri, denetçi kütük türleri, unvanları ve buldukları bölgeler gibi sorulara alınan cevaplar analiz edilmiş ve bulgular Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Denetçilerin Demografik Özellikleri (n: 352)

Değişkenler		Frekans	Yüzde	Değişkenler		Frekans	Yüzde
Eğitim Durumu	Lisans	63,9	225	Cinsiyet	Kadın	18,5	65
	Y.Lisans	30,4	107		Erkek	81,5	287
	Doktora	5,7	20				
Tecrübe	0-3 yıl arası	9,1	32	Denetçi kütük türü	Bireysel bağımsız denetçi	58	204
	3-6 yıl arası	7,7	27		Bağımsız denetim kuruluşunda çalışan denetçi	42	148
	6-10 yıl arası	13,4	47				
	10 yıl üzeri	69,9	246				
Unvan	Sorumlu ortak	10,2	36	Denetçinin bulunduğu bölge	Doğu Anadolu	5,1	18
	Ortak baş denetçi	14,8	52		Karadeniz	8,5	30
	Baş denetçi	11,9	42		Marmara	33,0	116
	Kıdemli denetçi	12,2	43		İç Anadolu	29,5	104
	Denetçi	50,9	179		Ege	10,5	37
					Akdeniz	7,1	25
					Güneydoğu Anadolu	6,3	22

Tablo 1'den görüldüğü üzere, ankete katılan katılımcıların %63,9'u lisans mezunu ve %30,4'ü yüksek lisans mezunudur. Araştırma verilerinin %81,5'i erkek katılımcılardan %18,5'i kadın katılımcılardan elde edilmiştir. Söz konusu katılımcıların mesleki tecrübelerine bakıldığında 352 katılımcıdan 246'sının (%69,9'unun) 10 yıl üzerinde deneyime sahip oldukları görülmektedir. Araştırmaya katılan denetçilerin %58'lik bir kısmı bireysel bağımsız denetçi iken %42'si bir denetim kuruluşunda çalışan denetçi unvanına sahiptir. Katılımcıların, daha çok "denetçi" unvanına sahip oldukları görülmektedir.

Araştırmaya daha çok Marmara ve İç Anadolu bölgelerinden katılım olmuştur. En az katılım Doğu Anadolu Bölgesindeki denetçilerden olmuştur.

### 3.2. Katılımcıların GDS 3402'ye Yönelik Farkındalıklarına İlişkin Bulgular

Denetçilerin GDS 3402 nolu standarda yönelik farkındalıklarına ilişkin bulguların tespitinde tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. Kendilerine yöneltilen üç soruya verilen cevaplar dikkate alınarak yapılan analiz sonuçları Tablo 2'deki gibidir.

Tablo 2: Araştırmaya Katılan Denetçilerin Farkındalıkları (n:352)

Değişken	Evet	Hayır	Bilmiyorum
GDS 3402 Standardını duydunuz mu?	218 (%61,9)	134 (%38,1)	
GDS 3402 Standardını okudunuz mu?	139 (%39,5)	213 (%60,5)	
GDS 3402'nin uygulanması zorunlu mudur?	119 (%33,8)	134 (%38,1)	99 (%28,1)

Tablo 2'den görüldüğü üzere, araştırmaya katılan denetçilerin yaklaşık %62'sinin GDS 3402 standardını duyduğu ancak sadece yaklaşık %40'ının standarda ilişkin metni okuduğu görülmektedir. GDS 3402 standardını duymayan katılımcı oranı %38,1 olup bu oran yüksek olarak kabul edilebilir. Standardı okumayanların oranına bakıldığında ise, bu oranın standardı duymayanların oranının yaklaşık bir buçuk katı kadar olduğu görülmektedir. Yani, standardı duyduğu halde okumayanların oranı yaklaşık %20 civarındadır. Yüz yüze yapılan görüşmeler sonucu elde edilen denetçi görüşlerine dayanarak, standardın duyulmuş olmasına rağmen okunulmamasının nedenleri arasında, denetçilerin zaman yetersizliği yaşamaları, meslekle ilgili mevzuatların her geçen gün yenilenmesi nedeniyle takip etmekte zorluk çekmeleri

ve standart hakkında fikir sahibi olmamaları gelmektedir. Denetçilerin, GDS 3402 standardı ile ilgili farkındalıklarını tespit edebilmek amacıyla kendilerine yöneltilen üçüncü soruya, katılımcıların 119'u (%33,8'i) "Zorunludur" şeklinde cevap verirken; 134'ü (%38,1'i) "zorunlu değildir" şeklinde cevap vermişlerdir. GDS 3402 standardına uygun güvence hizmetinin ülkemizde uygulanması henüz yasal bir zorunluluğa dayandırılmamıştır. Bu doğrultuda ele alındığında, standardı okuyanların sayısı ile bu soruya doğru cevap verenlerin sayısı birbirine çok yakındır. Bu durum, katılımcıların anket sorularına bilinçli cevap verdiklerinin göstergesi sayılabilir. Öte yandan, standardın uygulanmasının zorunlu olup olmadığını bilmeyen 99 katılımcı ile "zorunludur" diyen 119 katılımcının varlığı Denetçilerin çoğunluğunun GDS

3402 standardından haberdar olmadıklarını göstermektedir.

Elde edilen bulguyu desteklemek ve bu doğrultuda denetçilerin GDS 3402 standardıyla ilgili farkındalık düzeylerini tespit edebilmek amacıyla kendilerine 9 ifade yöneltilmiştir. İfadeler denetçilere olumsuz

şekilde yöneltilmiş olup, katılımcıların ifadelerine 1 (Kesinlikle doğru değil) ve 2 (Doğru değil) şeklinde cevap vermeleri gerekmektedir. Bir başka ifadeyle, ortalamaların 2'nin altında çıkması katılımcıların farkındalık düzeylerinin yüksekliğini gösterecektir. Elde edilen cevaplar dikkate alınarak hazırlanan tanımlayıcı istatistikler şu şekildedir:

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Denetçilerin Farkındalık Düzeyleri (n: 352)

Farkındalık Düzeyini Ölçmeye İlişkin İfadeler		Frkns.	%	Ort.
İlgili güvence raporları standardı, destek hizmeti veren işletmelerin finansal bilgilerine yönelik güvence vermeyi amaçlar.	1	13	3,7	3,71
	2	17	4,8	
	3	99	28,1	
	4	153	43,5	
	5	70	19,9	
Güvence raporu <b>sadece</b> destek hizmeti veren işletme yönetimi tarafından talep edilebilir.	1	21	6,0	3,36
	2	61	17,3	
	3	102	29,0	
	4	106	30,1	
	5	62	17,6	
Güvence raporu, <b>sadece</b> kontrollerin işleyiş etkinliğine yönelik güvence sunar.	1	20	5,7	3,41
	2	49	13,9	
	3	83	23,6	
	4	168	47,7	
	5	32	9,1	
İlgili güvence raporları standardı, destek hizmeti veren işletmenin Kalite Kontrol Standartlarına (KKS1) uyumunu inceler.	1	6	1,7	3,7
	2	22	6,3	
	3	98	27,8	
	4	170	48,3	
	5	56	15,9	
Destek hizmeti veren işletmelerdeki kontrollerin denetlenmesi sonucunda tek tip güvence raporu hazırlanır.	1	21	6	3,25
	2	57	16,2	
	3	124	35,2	
	4	112	31,8	
	5	38	10,8	
İlgili standarda yönelik denetim sözleşmesi, <b>sadece</b> destek hizmeti veren işletmeler ile bireysel denetçiler/denetim firmaları arasında imzalanabilir.	1	11	3,1	3,72
	2	32	9,1	
	3	83	23,6	
	4	146	41,5	
	5	80	22,7	
İlgili standarda yönelik güvence denetimleri, minimum 1 yıllık dönemi kapsar.	1	7	2,0	3,89
	2	16	4,5	
	3	85	24,1	
	4	146	41,5	
	5	98	27,8	
İlgili standarda yönelik güvence denetimlerinde analitik inceleme teknikleri kullanılarak kanıt toplanabilir.	1	2	0,6	4,01
	2	12	3,4	
	3	66	18,8	
	4	174	49,4	
	5	98	27,8	
İlgili standarda yönelik güvence denetimlerinde maddilik testleri ile kanıt toplanır.	1	6	1,7	3,98
	2	7	2,0	
	3	78	22,2	
	4	159	45,2	
	5	102	29,0	
<b>Genel Ortalama</b>				<b>3,67</b>
<i>1. Kesinlikle doğru değil, 2. Doğru değil, 3. Kararsızım, 4. Doğru, 5. Kesinlikle doğru</i>				

Tablo 3'den görüldüğü üzere, katılımcı denetçilerin ifadeler için verdikleri cevapların ortalamaları oldukça yüksektir. Cevapların 4 (Doğru) ve 5 (Kesinlikle Doğru) üzerinde yoğunlaşması nedeniyle ortalamalar

3'ün üzerinde tespit edilmiştir. Bu durum, denetçilerin konu ile ilgili farkındalık düzeylerinin düşük olduğu anlamına gelmektedir. Bu bulgu, Tablo 1'de ortaya çıkan çoğunluğun haberdar olmadığı bulgusunu desteklemektedir.



### 3.3. Katılımcıların Demografik Özellikler Açısından Farkındalık Düzeyleri Arasındaki Farklılıklara İlişkin Bulgular

Denetçilere, soru formunun ilk bölümünde demografik özelliklerine ilişkin olarak eğitim durumlarını, cinsiyetlerini, tecrübelerini, denetçi kütük türünü ve

unvanlarını belirlemeye yönelik sorular yöneltilmiştir. Denetçilerin verdikleri cevaplar dikkate alınarak her bir demografik özellik bakımından GDS 3402 standardıyla ilgili katılımcıların farkındalık düzeylerinde farklılık olup olmadığını tespit etmek üzere One-Way ANOVA analizi kullanılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir:

Tablo 4: Denetçilerin Demografik Özellikleri Açısından GDS 3402'ye Yönelik Farkındalık Düzeyleri Arasındaki Farklılıklar

Demografik Özellikler		Ort.		Kareler Top.	SD	Kareler ort.	F	p	Sonuç
Eğitim durumu	Lisans	3,70	Gruplar arası	1,003	2	,501	1,663	,191	Fark yok
	Y.Lisans	3,62	Gruplar içi	105,212	349	,301			
	Doktora	3,50							
Cinsiyet	Kadın	3,68	Gruplar arası	,020	1	,020	,066	,797	Fark yok
	Erkek	3,66	Gruplar içi	106,195	350	,303			
Tecrübe	0-3 yıl	3,61	Gruplar arası	,305	3	,102	,334	,801	Fark yok
	3-6 yıl	3,60	Gruplar içi	105,911	348	,304			
	6-10 yıl	3,69							
	10 yıl üzeri	3,68							
Denetçi kütük türü	Bireysel Denetçi	3,72	Gruplar arası	1,200	1	1,200	4,000	,046*	Fark var
	Bağımsız denetim kuruluşunda çalışan denetçi	3,60	Gruplar içi	105,015	350	,300			
Unvan	Sorumlu Ortak	3,69	Gruplar arası	1,251	4	,313	1,034	,390	Fark yok
	Ortak baş den.	3,78	Gruplar içi	104,964	347	,302			
	Baş denetçi	3,72							
	Kıdemli den.	3,58							
	Denetçi	3,64							

Tablo 4'de, denetçilerin demografik özelliklerinden sadece "denetçi kütük türü" değişkeni açısından denetçilerin farkındalık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $F(1;350)=4,000; p<0,05$ ). Diğer demografik özellikler bakımından denetçilerin farkındalık düzeylerinde istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı fark tespit edilememiştir. Bir başka deyişle, "bireysel bağımsız denetçiler" ile "bağımsız denetim kuruluşunda çalışan denetçiler" arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Ancak, ortalamalar incelendiğinde, grupların ortalamalarının 3,5 üzerinde olduğu görülmektedir. Bu durumda, denetçi kütük türlerine göre de genel olarak olumsuz bir durumun varlığından söz etmek mümkündür. Ancak, gruplar olumsuz düşünmekle birlikte bireysel denetçilerin farkındalıklarının diğerlerine göre daha düşük olduğu söylenebilir. Denetçi kütük türü haricinde, denetçilerin unvanları ve tecrübeleri, cinsiyet ve eğitim durumu gibi değişkenler açısından gruplar arasında önemli bir farklılık çıkmadığı söylenebilir. Çünkü bir konudaki farkındalık, katılımcıların mesleklerine yönelik ilgilerine, kişisel tercihlerine veya meslek içinde sahip olunan mevki veya süreye bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmanın amacı olan, denetçilerin farkındalıklarına yönelik araştırma sonuçları, bulgular başlığı altında yer verilen Tablo 2 ve Tablo 3 ile özetlenmiştir. Tablo 1 farkındalıklara yönelik denetçilere doğrudan yöneltilen soruların sonuçlarını içerirken, Tablo 3, denetçilere yöneltilmiş olan farkındalıklara yönelik dolaylı soruların sonuçlarını göstermektedir. Tablo 2, araştırmaya katılan denetçilerin çoğunluğunun konu ile ilgili duyumlarının olduğunu ancak hiç materyal okumadıklarını göstermektedir. Araştırma konusu olan GDS 3402'nin zorunlu olup olmadığı sorusuna ise 2/3 gibi büyük bir çoğunluğun "Zorunlu" cevabı vermesi ise denetçilerin büyük çoğunluğunun gerçekten konu ile ilgili farkındalıklarının düşük olduğunu teyit etmektedir. Denetçilerin farkındalıkları, dolaylı sorularla ölçülmeye çalışıldığında ise 5'li Likert ölçeği üzerinden hazırlanan sorulara denetçilerin çoğunun 3 ve üzeri şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Oysa denetçilerden beklenen şey, sorulara 2 ve 1 şeklinde cevap vermeleri idi. Sonucun 5 çıkması denetçilerin tamamının konudan habersiz olduğu, sonucun 1 çıkması ise denetçilerin tamamının konunun farkında oldukları anlamına gelmektedir. Sorulara verilen cevapların ortalaması 5 üzerinden 3,67 çıkmıştır. Bu sonuç, denetçilerin GDS 3402 standardı konusundaki farkındalıklarının düşük olduğunu kanıtlar. Her iki tablonun genel sonuçları birbirini destekler nitelikte

çıkıştır. Bu sonuç, Altıntaş'ın 2011'de yaptığı çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Altıntaş (2011), Türkiye'deki denetim firmaları üzerinde yaptığı çalışmada, denetçilerin birçok güvence hizmetleri hususunda hizmet vermediklerini belirtmektedir. Yurt dışında ise, Reed'in 2001'de yaptığı çalışmada, güvence hizmetleri ile ilgili gelişmelerin çok yavaş olduğu belirtilmektedir. Hasan ve diğerlerinin 2005'de 11 ülkede yaptıkları araştırmada, denetim firmalarının güvence hizmetleri ile ilgili çeşitli hizmetleri verdiği belirtilmektedir. Bu bilgilere göre, konu ile ilgili yurt dışındaki denetçilerin farkındalıklarının Türkiye'ye göre daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Türkiye'de konu ile ilgili farkındalığın neden düşük olduğu, güvence hizmetinin zorunlu olmaması ve Türkiye'de faaliyet gösteren kurumsal denetim firmalarının sayısının az ve bu denetim türünün Türkiye'ye henüz yeni girmiş olması ve işletmelerin bu konuda güvence hizmeti talep etmemeleri gibi sebeplerle açıklanabilir.

Çalışmanın ikincil amacı "Denetçilerin farkındalık düzeylerinde, demografik özellikler açısından farklılık var mıdır?" sorusuna cevap aramaktır. Bu soru ile ilgili yapılan analiz sonuçları Tablo 4'de özetlenmiştir. Tablo 4'e göre, denetçilerin farkındalık düzeylerinin sadece "denetçi kütük türü" açısından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile, bireysel denetçiler ile denetim firmalarında çalışan denetçiler arasında istatistiksel olarak önemli farklılık mevcuttur. Ancak, bu farklılık olumsuzlukta farklılık şeklindedir. Yani, her iki grubunda, farkındalık düzeyi düşük olmakla birlikte bireysel denetçilerin farkındalık düzeyi diğerine göre daha düşük çıkmaktadır. Bu durum, genel olarak denetçilerin farkındalık düzeylerinin düşük olduğu sonucunu etkilememektedir.

Diğer demografik özellikler açısından farkındalık düzeyleri karşılaştırıldığında hiçbir grup arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık ortaya çıkmadığı görülmektedir. Denetçilerin tecrübe, unvan, cinsiyet, eğitim durumları gibi kişisel özelliklerinin farkındalık düzeyleri üzerinde bir farklılık yaratmaması olağandır. Çünkü bu konuya dair farkındalık tamamıyla kişisel merak ve araştırma ile ilgilidir. Kişisel merak ve araştırma yetisi olmayan bir denetçinin tecrübesi, cinsiyeti, eğitim durumu, unvanı ne olursa olsun bu yeni güvence hizmetlerinden haberdar olmaları mümkün değildir. Denetim firmalarında çalışan denetçilerin, bireysel denetçilere göre farkındalık düzeylerinin daha iyi çıkması da olağan karşılanmalıdır. Çünkü sistem gereği denetim firmalarında sürekli şekilde, hizmet içi eğitimler

düzenlenmesi, burada çalışan denetçilerin yeni gelişmelerden haberdar olma olasılıklarını artıran bir etki yaptığı söylenebilir.

Bulunan sonuçlar, Türkiye'deki denetçilerin bu GDS 3402 güvence denetim alanına karşı ilgisiz ve dolayısıyla deneyimsiz olduklarını, yurt dışında son yıllarda gittikçe daha fazla gelişen bu güvence denetimi alanının farkında olmadıklarını göstermektedir. Bu farkında olmayış, güvence hizmetlerinin gelişiminin önünde bir engel olarak durmaktadır. Bu nedenle, denetçilerin bu yeni hizmet türleri hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Bunun için, denetçilere bu yeni hizmet türlerinin yeni kazanç kapısı yarattığı fikri aşılanmalıdır. Denetim mesleğinde, ürün gamının genişlemesi, rekabet ile ilgili problemlerin çözümünde etkili olacaktır.

Denetçiler arasında bu yeni güvence hizmetleri ile ilgili farkındalığın artırılmasında en önemli rol akademisyenlerde olacaktır. Akademisyenler, yapacakları araştırma, seminer, konferans, sempozyum gibi etkinlikler ile bu yeni hizmet türünün tanınmasında ve gelişmesinde etkili olacaktır. Ayrıca, denetim derslerinde bu konu öğrencilere bir haftalık bir ünite olarak anlatılarak geleceğin olası denetçisi olan öğrencilerde farkındalık yaratılmış olunabilir. Yine, akademisyenlerle TURMOB, KGK, Ticaret Odaları, gibi meslek örgütlerinin işbirliği ile çeşitli seminer programları, sempozyumlarla farkındalık artırılabilir. Bu konu, destek hizmeti veren ve alan tüm sektörlerde tanıtılmalıdır.

GDS 3402 Hizmet Kuruluşlarındaki Kontrollere Yönelik Güvence Raporları Standardı ile ilgili çalışmalar Türkiye'de sınırlı sayıdadır. Bu çalışmaların sayısı, bu hizmet türünün gelişmesi için önemlidir. Akademik alanda, bu konu ile ilgili yapılabilecek çok sayıda konu önerilebilir. Özellikle, kontrollere yönelik güvence raporu almanın, destek hizmet alan ve veren işletmelere ne tür kazançlar sağlayacağı konusu irdelenebilir. Bu yeni hizmet türünün, işletmelerin verimliliği ve maliyetleri üzerinde etkisi araştırılabilir. Bu yeni hizmet türünün gelişmesinde, muhasebe ve denetim kültürünün etkisi incelenebilir. Ayrıca, hem öğrencilere hem de öğretim elemanlarına yönelik güvence hizmeti konusundaki farkındalıklar incelenebilir.

Güvence hizmetleri geniş kapsamlı bir konu olmakla birlikte bu çalışmada sadece GDS 3402 standardı ele alınmıştır. Diğer güvence hizmetlerine ilişkin gerek araştırma gerekse süreç odaklı benzer çalışmalar yapılabilir.

**KAYNAKÇA**

1. ALTINTAŞ, N.N. (2011). Bağımsız Denetim ve Vergi Denetimi Dışındaki Güvence Hizmetleri, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
2. ATABAY, E. (2016). Destek Hizmet Kuruluşlarındaki Kontrollere Yönelik Güvence Hizmetleri (GDS 3402): Türkiye’de Finansal Sektördeki Farkındalığın Ölçümlemesi (Yayımlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
3. CANTÜRK, S. (2012). ISAE 3402 – Destek Hizmeti Şirketlerinde Güvence Raporu, KPMG yayını, İstanbul.
4. KALAYCI, Ş. (2014). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 6. Baskı, Asil Yayınları, Ankara.
5. KPMG (2013). Uluslararası Destek Hizmetleri Uygulamaları, KPMG Türkiye Araştırma Raporu, Finansal Hizmetler, Türkiye.
6. KPMG (2013b). Practice Guide 4 Service Organisation Control Report, ISAE 3402, KPMG Advisory N. V
7. HASAN, M., MAIJOOR, S., MOCK, J.T., ve VANSTRAELEN, A. (2005). “The Different Types of Assurance Services and Levels of Assurance Provided”. International Journal of Auditing, 9: 91-102
8. REED, R. O. (2001). “Assurance Services: The Expansion of the CPAs’ Traditional Services in Local CPA Firms”. The Journal of Applied Business Research, 17(1): 15-28
9. URL, <http://www.goldmoney.com/faq/governance-and-regulation#ID123>

## SAĞLIK SEKTÖRÜNDE ÜYE ALGILARINA GÖRE OLUŞAN SENDİKAL İMAJIN, SENDİKAL SADAKATE ETKİSİ: MALATYA MERKEZDE MEMUR SENDİKA ÜYELERİ ÜZERİNDE İNCELENMESİ

### THE IMPACT OF UNION IMAGE ON UNION LOYALTY IN HEALTH SECTOR: EVIDENCE FROM PUBLIC UNIONS IN MALATYA

Neslihan DERİN\*, Nihat AKBIYIK\*\*

\* Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, neslihan.derin@inonu.edu.tr

\*\* Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Nihat.akbiyik@inonu.edu.tr

#### ÖZ

Sağlık sektöründe, sendikali memur sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu sektörde faaliyet gösteren sendikalar arası rekabet de farklılaşmaktadır. Rekabette güçlü olan kazanır. Sendikaların güçlü olmasının bir aracı da üyeleri nezdinde oluşturacakları olumlu imajdır. Üyeleri tarafından olumlu algılanan sendikal imajın, sendikal sadakat gibi bir takım olumlu tutum ve davranışa yol açacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın temel amacı; "sendikal imajın, sendikal sadakat üzerindeki etkisini belirlemek ve sendikal sadakat ve sendikal imajın demografik değişkenlere göre nasıl farklılaştığını ortaya koyabilmektir. Araştırma sorularına cevap verebilmek için regresyon, Anova ve t testleri yapılmıştır. Analizler için SPSS 21.0 programından yararlanılmıştır. Malatya İl Merkezi'nde bulunan kamuya ait hastanelerde çalışan 182 sağlık çalışanının katıldığı bu araştırmayla; sendikal imajın, sendikal sadakat üzerinde, önemli belirleyici etkiye sahip olduğu, sendikal imaj ve sendikal sadakatin çeşitli demografik özelliklere göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle sendikal imaj ve sendikal sadakatin kadınlarda, erkeklere göre daha düşük olduğu gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sendikal İmaj, Sendikal Sadakat, Sağlık Sektörü

**Jel Kodu:** MJHI

#### ABSTRACT

More and more the number of trade union members in the health sector is increasing with each passing day. The competition among trade unions operating in this sector has been differentiated. It is clear that the trade unions which are strong enough would be the winners in a competition. One of the instruments of being strong for trade unions is the positive image in the presence of the members. It is widely accepted that a positive union image perceived by their members leads to a number of positive attitudes and behaviors, such as union loyalty. The main aim of this study is to determine the impact of union image on union loyalty, and to explain how union loyalty and image differentiate in terms of demographic variables. In an attempt to answer the research questions, regression, ANOVA and t-tests were employed. SPSS 21.0 software was also utilized for the research analyses. The scope of the research involved in 182 healthcare workers in public hospitals in the city center of Malatya province. This paper concludes that union image has a determining impact on union loyalty, and union image perception and union loyalty differentiate with respect to various demographic features. In particular, it is observed that union image and union loyalty are lower in women than in men.

**Keywords:** Union image, Union loyalty, Health Sector

**Jel Code:** MJHI

#### 1. GİRİŞ

İnsanoğlunun tarihi ve toplumsal gelişim süreci içinde pek çok alanda oluşturulan sosyal örgütlenmelerden ve sivil toplum aktörlerinin en önemlilerinden birisi olarak sendikalar (Aytemiz ve Seymen, 2005:212) demokrasinin tarihsel gelişimi, gelir dağılımın adaletli bir şekilde gerçekleştirilmesi ve toplumların demokratikleşmesi sürecinde küçümsenmeyecek roller oynamışlardır (Yıldırım, 2008:199). Sendikalar sahip oldukları çeşitli ekonomik ve sosyal fonksiyonlarıyla çalışanların haklarının alınmasında da en etkili araçlardır (Zaim, 1975:412-427; Mutlu, 2001:29).

Toplumsal düzen ve birliğin sağlanması konusunda önemli katkılar sağlayan sendikalar (Türkdoğan, 1988:48-49) için şöyle bir tanım yapılabilir: "çalışanların, kendi hak ve çıkarlarını korumak ve geliştirmek amacıyla oluşturdukları, ücret ve çalışma koşullarını iyileştirmek amacıyla kurulmuş olan örgütler"(Aytemiz ve Seymen, 2005:212). Sendikacılığın başarısında temel ölçütlerden birisi, mümkün olan en geniş tabana oturabilmektir (Işık, 1990:5). Bu da sendikanın üye sayısına, üyelerin

sendikaya yönelik tutumlarına ve sendika içi faaliyetlere katılımına bağlıdır.

Sendika üyeliğinin anlamı ülkelere ve kültürlere göre farklılık gösterir. Örneğin Japon geleneğinde ki bütün çalışma hayatı boyunca bir işletmeye bağlanma eğilimi işletmede kurulu işyeri sendikasına bağlanma eğilimi ile kuvvetlendirilmiştir. Bu durum İngiltere, Almanya ve İskandinav ülkelerinde de gözlemlenmektedir. Buna karşılık Fransız sendikacılığı siyasi ve dini görüş farklılığına dayandığından parçalı bir yapıya sahiptir. Bu durumda bireyin sendika üyeliğiyle işverenle ilişkisi karmaşık olabilmektedir (Ekin, 1976:84-86). Sendika üyeliği yalnızca ekonomik ve siyasi sebeplerle değil aynı zamanda eğitim ve nitelik seviyeleriyle de farklılık gösterebilir. Örneğin beyaz yakalılar (memurlar) kendilerini mavi yakalılarından (beden işçileri) farklı görebilirler onlarla aynı sendika çatısı altında bulunmaktan kaçınmışlardır (Ekin, 1968:163-164)

Sendika kavramı, ilk etapta işçileri çağrıştırmakla birlikte 20.yy da işveren ve memur sendikaları, sendikacılığın diğer örneklerini teşkil etmiştir. Özellikle Kamu görevlileri-memur sendikacılığı, dünyada önemli gelişmeler kaydetmiş, birçok ülke kamu görevlilerine toplu sözleşme ve grevli sendika hakkını 1950’li yıllarda tanımıştır. Ülkemiz bu alanda dünyadaki gelişmeleri eş zamanlı olarak takip edememiştir (Uysal ve Köse, 2015:102). Türkiye’de memur sendikacılığı 1961 Anayasasının ışığı altında 1965 yılında çıkarılan 624 sayılı Devlet Personeli Sendikaları Kanunuyla başlamıştır. Ancak bu kanun 1971’de yapılan Anayasa değişikliği ile yürürlükten kaldırılmıştır. Ülkemizde kamu görevi yapmakta olan memurlara sendika hakkı 1995 yılında Anayasa da yapılan değişiklik sonucu çıkarılan 25 Haziran 2001 tarih ve 4688 sayılı “Kamu Görevlileri Sendikaları Kanunu” ile yeniden sağlanmıştır. Söz konusu kanun yeterli düzeyde toplu sözleşme ve grev hakkı vermediğinden dolayı bazı eleştiriler içerse de kamu görevlilerine, sendikal faaliyette bulunma imkânı tanıdığı için çalışma hayatına ilişkin önemli bir adım sayılmıştır. (Akyığıt, 2014:43). 6 Temmuz 2004 tarihli 5198 sayılı kanunla, 4688 sayılı kanunda üyelik ve sendikal faaliyetlerle ilgili bazı değişiklikler yapılmıştır. Memur sendikacılığında daha büyük ölçüde değişiklik 4.4.2012 tarihinde 6289 sayılı kanunla gerçekleştirilmiştir. Bu kanunla “Kamu Görevlileri Sendikaları Kanununun” adı “Kamu Görevlileri Sendikaları ve Toplu Sözleşme Kanunu” olarak değiştirilmiştir. Tüm bu gelişmeler sonucunda Türkiye’de sendikal örgütlenmeler kamu ağırlıklı hale gelmiştir (Urhan ve Selamoğlu, 2008:173).

Değişen koşullar Türkiye’deki memur sendikalarının üye sayılarının artmasına ve güçlenmelerine katkı sağlamıştır. Memur sendikalarının güçlerini devam ettirmeleri, daha güçlü hale gelmeleri, üyelerinin desteği ve üyeliklerini sürekli tutma isteğiyle yani üyelerinin birtakım tutumlarıyla ilgilidir. Sendikal tutumlar, genel sendikal tutumlar ve özel sendikal

tutumlar olmak üzere iki açıdan ele alınabilir. Genel sendikal tutum, belli bir toplumda, bir bireyin emek hareketleri ve sendikalara karşı vermiş olduğu duygusal bir tepki olarak tanımlanmaktadır. Sendikalara yönelik özel tutumlar ise bireylerin, kendilerini temsil eden bir sendikayı nasıl gördüklerine ilişkin tutumlarıdır (Dursun, 2014:35). Özel tutumlardan birisi sendikal sadakattir. Sendikal sadakat kavramı, üyenin sendikada kalma konusunda güçlü bir istek duyması, sendikanın üyesi olmaktan gurur duyması ve üyeliğin sağladığı yararların farkında olmasıdır (Bilgin, 2003:14). Üyede böyle bir tutumun gelişmesi için öncelikle sendikası hakkında olumlu bir algının oluşması gerektiği düşünülmektedir. Algılanan sendikal imaj, “bireylerin kendilerini temsil eden veya temsil etmeyi isteyen belirli bir sendikayı nasıl gördüklerine ilişkin algılarıdır” (Seçer, 2009:38). Bu bilgiler doğrultusunda araştırmanın temel amacı; “ üye olunan sendikaya yönelik özel algıyı ifade eden sendikal imajın, özel bir tutumu ifade eden sendikal sadakat üzerindeki etkisini” belirlemektir.

Yapılan araştırmalarda, üye olunan sendikaya yönelik geliştirilen özel algı ve tutumların, sosyo-ekonomik, psikolojik bir takım faktörlerden etkilendiği ortaya konmuştur. Bu faktörlerden bazıları kişilerin demografik özellikleridir. (Akbiyik,2012; Dursun, 2014, Seçer,2009; Gani,1996). Araştırmanın diğer bir amacı da “sendikal sadakat ve sendikal imajın demografik değişkenlere göre nasıl farklılaştığını ortaya koyabilmek” olarak belirlenmiştir.

Daha önce yapılan araştırmalarda, hem sendikalara yönelik genel tutum ve davranışların, hem de sendika-üye ilişkilerinin, işçi sendikaları bazında sıkça işlenmesine rağmen, özellikle memur sendikalarına yönelik özel tutum ve davranışların yeterince işlenmediği görülmüştür. Aynı zamanda Türkçe yazında, üyenin sendikaya yönelik diğer tutum ve davranışlarında önemli bir öncül olabilecek olan üye olunan sendikaya yönelik “sendikal imajı” memur sendikalarında ölçen bir araştırmaya yazarlar tarafından rastlanılmamıştır. Bu araştırmayla, yazındaki bu boşluklara katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

## 2. ARAŞTIRMANIN TEORİK ÇERÇEVESİ

### 2.1. Sendikal İmaj

Kurumlar içlerinde yaşadıkları toplum tarafından kabul edilebilirlikleri ölçüsünde var olmaktadır. Güçlü ve köklü olabilmek, toplumsal kabul edilebilirliği elde etmek ile yakından ilişkilidir. Toplumsal kabul edilirlilik, izleyenlerin zihinlerinde yaratılacak çağrışımlar neticesinde ortaya çıkmaktadır (Bulduklı, 2015:1) İmaj, “insanların gördüğü ve algıladığı bir insan, kurum veya bir organizasyon hakkında oluşturdukları izlenim, bireyin zihninde bazı öğelerin etkileşimi sonucu yavaş yavaş oluşan bir

imgedir” (Türkkahraman, 2004:5). Hudson’a göre imaj; “kişisel avantajların ve dezavantajların değerlendirilmesidir” (Hudson, 1974; Aktaran: Önder ve Bayn, 2014:121). Algılanan sendikal imaj ise, “bireylerin kendilerini temsil eden veya temsil etmeyi isteyen belirli bir sendikayı nasıl gördüklerine ilişkin algılarıdır” (Seçer, 2009:38). Sendikal performansın, sendikal stratejilerin ve liderliğin üyeler tarafından algılanmasıyla (Geary, 2008:531) sendikal imaj şekillenir.

1980’li yıllarda küreselleşmeyle birlikte özellikle işçi sendikaları ciddi ölçüde üye ve güç kaybına uğramışlardır. Bugün bir çok ülkede eski önem ve güçlerini yitiren sendikaların; işlevlerini genişletme, üye sayısı ve desteğini artırma çabalarına girişmeleri gerekmektedir (Bilgin, 2003:13). Bu yüzden bu sürede sendikaların, kamuoyundaki imajlarını düzeltmeleri ve üyelerinin sendikaya bağlılıklarını artırıcı politikalar izlemeleri önem kazanmaya başlamıştır (Uçkan, 2000:755). Çalışanların kolektifliğe, sendikaların gücüne ve politikalarına yönelik inancının olumlu olması durumunda, en olumsuz koşullar olduğu ortamlarda dahi örgütlenme başarısının yüksek olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur (Urhan, 2005:58). Olumlu algının oluşması için sendikaların öncelikle, güçlü, işbirliğine açık, ilke sahibi, üretken, kendi içinde demokrat, yasalara saygılı, çağın değişimlerine ayak uyduran, özverili bir yapısının olması gerekir (Baydur, 2008:243). Sendikal güç denilince akla, sendikaların politik etki yetenekleri, ekonomik varlıkları ve üye sayılarının çokluğu ve üyelerinin desteği akla gelmektedir (Nissen, 2003: 323). Sendikalar, hayat damarlarını oluşturan üyelerinin sürekli desteği olmadan ayakta kalamazlar. Bu nedenle sendikalar, mevcut ve potansiyel üyelerinin içinde bulunduğu kamuoyunda olumlu bir imaja sahip olmak için çeşitli politikalar uygulamaktadırlar (Uçkan, 2000:760).

Sendikaların bu doğrultuda oluşturdukları politikalar ışığında gerçekleştirdikleri her türlü davranış, üyelerinde sendika hakkında bir algının oluşmasına yol açmaktadır. Hemen her sendika üyesinin, sendikası hakkında bir görüş sahibi olduğu söylenebilir (Lordoğlu, 2004:92) ki bu da üyeler nezdinde oluşan sendikal imaja işaret eder. İmajda önemli olan, kuruluş hakkında açık ve iyi bir niyetin, anlayışın oluşmasını sağlamaktır. Kuruluşların faaliyette buldukları toplumda iyi tanınması ve iyi bilinmesi hedef kitlede kuruluş hakkında olumlu bir imajın oluşmasına yol açmaktadır (Kurtuldu ve Keskin, 2002:336-337). Sendikal imajı belirleyen unsurlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Yılmaz vd., 2010:93; Snapevd., 2000:213; Morrow ve Mcelroy, 2006:76; Youngblood vd., 1984:579; Selamoğlu, 2004:47-48):

**Hizmet Kalitesi:** Sendikaların üyeleri nezdinde ki olumlu imajı, sahip olduğu üye kitlesinin beklentilerini dikkatle değerlendirmesine ve karşılayabilmesine bağlıdır. Beklentilerinin

karşılanması ise doğal olarak hizmet kalite algısının olumlu gelişmesine yol açacaktır. Günümüz koşullarında işgücü grubunun öne çıkan talepleri ve beklentileri şu şekilde sıralanabilir; istihdamın korunması, sosyal güvencelerin devamlılığının sağlanması, çalışma koşullarının iyileştirilmesi, mesleki eğitim, danışmanlık hizmetleri, finansal ve hukuki destek.

**Sendika Liderinin Karizması, Liderlik Tarzı ve Sendika Temsilcisinin Tutum ve Davranışları:** Sendikaların başarısı, öncelikle tüm boyutlarıyla küreselleşme sürecinin ve teknolojik gelişmenin çalışma ilişkilerinde yarattığı hızlı ve sürekli değişimi anlayacak ve bu değişimle mücadele ederek yeni açılımlar ortaya koyacak yetkinlikte, ulusal ve yerel sendikal liderliği gerektirmektedir. Bronfenbrenner’in ifadesi ile sendikal başarı, eylem ve temsil gücü yüksek bir sendikal liderlik anlayışına bağlıdır. Olumlu bir imaj için, sendika liderinin liderlik tarzı, sendika temsilcisinin tutum ve davranışları, güvenilir olmalıdır.

**Sendikal Örgüt Yapısı:** Sendika, örgüt yapısını ve katılım süreçlerini demokratikleştirmelidir. Diğer bir ifadeyle, karar alma ve politikalar oluşturmada güçlü demokratik kültürü olmayan sendikal hareketin sadece örgütlenme stratejilerine ve sendikal liderliğe bağlı olarak istikrarlı bir örgütlü hareket yaratması mümkün değildir. Sendika içi demokrasi, sendika üyelerinin seçim ve karar verme süreçlerinde oy vermesi, söz sahibi olması ve gerektiği zamanda yönetimi değiştirebilme gücünü elinde bulundurması anlamına gelir. Sendika içi demokrasinin sağlanması için; sendikal faaliyetlerin tüm üyelere açık olması, çoğulculuk ve katılımcılık şarttır. Sendika içi demokrasinin sağlanması hem toplumsal gelişmenin, demokrasinin kurumsallaşmasının, özgürlük ve sosyal hakların gelişmesine etki ederken diğer taraftan da sendikaların iktidar ve kapital karşısında bağımsızlığını sağlar (Dereli, 1998:23).

**Sendikanın İletişim Yeteneği:** Başarılı bir görüntü için iletişim bir araç olarak kullanılabilir. Sendikal iletişimle verilen bilgilerin niteliği, niceliği ve zamanında verilip verilmemesi, sendikal iletişimden tatmini oluşturur (Morrow ve Mcelroy, 2006:81). Sendikalar, üyeleri nezdinde olumlu imaj oluşturmak, üyelerini daha iyi bilgilendirmek için düzenli toplantılar yapabilirler, birebir iletişime geçebilirler, piknik, gezi gibi bir takım sosyal faaliyetler düzenleyebilirler. Aynı zamanda sendika sponsorluğunda kişisel eğitimler verilerek sendikanın yayın materyalleri, bültenleri, kitapları, videoları cazip hale getirilip, okunması ve izlenmesi sağlanabilir (Clark, 1989:58-59, Iverson ve Kuruvilla,1995:577).

Son yıllarda yaşanan iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte sendikalar üyelerini daha çok web siteleri aracılığıyla bilgilendirmektedirler. Etkin bir web sitesinin tasarımı ve kullanımı sendikanın kamuoyunda olumlu bir imaja sahip olmasına katkı

sağlayacaktır (Başaran, 2010:16).Web sayfasının beklenen hizmeti verebilmesi için taşınması gereken bazı temel özellikler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Kocabaş vd.,2005:159);

- Yeterli, doğru, güncel bilgi
- Sitedeki bilgilerin mantıklı bir biçimde sınıflandırılması ve düzenlenmesi
- Kullanım kolaylığına sahip, güvenli ve kurum kimliğini yansıtacak tasarım
- Kullanıcıyı sitede tutacak görsel içerik

**Sendikaların Sosyal Sorumluluk Anlayışı:** Kurumların imajını oluşturan boyutlardan biriside kurumun soysal sorumluluk anlayışıdır (Coşkun, 2010:100). Aynı zamanda sendikaların üstlendikleri sosyal sorumlulukları yerine getirmeleri sendikalarının imajına önemli katkılar sağlayabilir. Bu alanda özellikle IOE'nin (International Organizational of Employers- Uluslar arası İşverenler Örgütü), ILO (International Labour Organization-Uluslar arası Çalışma Örgütü) ve UNICE'nin (Union of Industrial and Employer's Confederation of Europe- Avrupa Sanayici ve İş Adamları Birliği Konfederasyonu) AB çerçevesinde yaptığı sosyal işlevler dikkate değerdir. ILO'nun Dünya Çalışma Rapor'un da önerdiği gibi, işveren sendikaları, ulusal ve yerel düzeyde kooperatifçilik, eğitim, sağlık hizmetleri, özel emeklilik programları, toplumsal gelişme, küçük girişimleri destekleme, kültürel ve sanatsal etkinliklere katkı sağlama gibi konularda önemli faaliyetlerde bulunarak (Kocabaş, 2002:49) sosyal sorumluluklarını yerine getirebilirler.

Yukarda belirtilen unsurlara dikkat edilerek, üyeleri nezdinde olumlu bir algıya yol açılması ile oluşan sendikal imaj, sendikaya yönelik bir takım olumlu tutum ve davranışların gelişmesine yol açacaktır ki bunlardan birisi sendikal sadakattir.

## 2.2. Sendikal Sadakat

Sadakat genel anlamıyla, samimi ve sağlam dostluk, içten bağlılık, his ve duygularda sağlamlık, ihanet etmeme, hakikate uygunluk anlamlarına gelmektedir. Diğer yandan, sadakat bir kişinin bir “davaya” pratikte, istekli ve tam bağlılığıdır. Burada dava ile kastedilen ise; bir kuruma veya organizasyona, ideal bir olaya ya da ideal bir amaca bağlanmanın nesnesidir (Uygur ve Koç, 2010:80). Russ Holloman, sadakati “bir tutum, bir ruh hali, bir değer sistemi” olarak tanımlamaktadır (Morrall,1999:95). Herhangi bir sosyal sisteme sadakat, o sisteme olan psikolojik bağlılığı ifade etmektedir (Angle ve Perry, 1986:33). Sendikal sadakat kavramı, üyenin sendikada kalma konusunda güçlü bir istek duyması, sendikanın üyesi olmaktan gurur duyması ve üyeliğin sağladığı yararların farkında olmasıdır (Bilgin, 2003:14). Sendikal sadakat, üyenin sendikanın amaçlarını ve görüşlerini benimsemesi içselleştirmesi derecesini yansıtır (Morrow veMcelroy, 2006:75). Sadakat, sendikada işler kötüye gitse de sabırla şartların

iyileşmesini beklemeyi, hatta şartların iyileşmesi için çaba göstermeyi ifade eder (Anuradha, 2011). Dolayısıyla sendikal sadakat gelecek odaklı bir kavramdır (Lee, 1971: 215).

Sendikal sadakatin üç unsuru bulunmaktadır. Birinci unsur, sendikadan gurur duyma duygusunu gösterir. İkinci unsur, mübadele ilişkilerini ifade eder. Mübadelenin değişik ihtiyaçları ve yardımları karşılaması, üyelerin sendikal sadakat tutumlarını geliştirir. Bir diğer anlatımla sendikal sadakat, bireylerin ihtiyaçlarının sendikaları tarafından karşılanacağını algıladığında meydana gelebilir. Üçüncü unsur, sendikal sadakat sendika üyeliğini koruma ya da sürdürme arzusuna işaret eder. Sonuç olarak, yüksek düzeyde sadakate sahip olan üyelerin, sendika ile ortaklık içinde olmaktan gurur duymaları ve üyelikten kaynaklanan yararların, sendikal araçsallığın açıkça farkında olmaları beklenir (Demir, 2009:30).

Örgütsel sadakat, ileri düzeyde bağlılığın bir sonucu olarak ortaya çıktığı gibi (Uygur ve Koç, 2010:80) yapılan araştırmalarda sendikal sadakat de sendikal bağlılığın önemli bir boyutu olarak ele alınmıştır (Cohen, 2005:437). Dolayısıyla sendikal bağlılığı etkileyen sendika yanlısı olup olmama, örgütsel bağlılık, örgütsel tatmin, sendikal tatmin gibi unsurlar sendikal sadakati de etkilemektedir (Bamberger vd.,1999:304, Iverson ve Kuruvilla,1995:577). Yapılan araştırmalarda, sendikal sadakatin en çok sendikal tatmin ve sendikal destekle pozitif yönde güçlü korelasyon gösterdiği bulunmuştur (Kelloway vd.,1992:203)

Sendikal hareketin gücü üyelerinin sendikal tutum ve davranışlarıyla yakından ilişkilidir (Urhan ve Selamoğlu, 2008:173). Sendikal tutum ve davranışı yansıtan sendikal sadakat sendikal katılımın köklü bir belirleyicisidir (Morrow veMcelroy, 2006:85; Fullagar veBarling, 1989:213). Yapılan araştırmalarda sendikal sadakatin sendika için çalışma istekliliğinin açıklayıcısı olduğu saptanmıştır ((Bilgin, 2007:46). Sadık üyelerin sendikal faaliyetlere aktif katılımı (Fullagar ve Barling, 1991:131) bu üyelerin diğer üyelerin sendikaya katılımını da sağlaması (Cregan vd., 2009:722) sendikayı güçlendirecektir.

Sendikal sadakat, sendikalara yönelik genel bir tutumdan ziyade kişinin üye olduğu sendikaya özel bir tutumu yansıtmaktadır (Snape vd., 2000:208). Algılanan sendika desteği ve sendikanın üyelerinin bir takım yararlar elde etmesindeki algılanan aracılık rolü (Phillips vd. 2010:395) ve sendikayla gurur duyma sendikal sadakatin temel öncüllerindendir (Bilgin, 2007:46). Nasıl ki bir örgütün başarısı, büyük oranda çalışanlarının sadakatine bağlıysa (Morrall,1999:95) bir sendikanın başarısı da büyük oranda üyelerinin sadakatine bağlıdır. Üyelerinin sadakati ise sendikaları hakkındaki algılara yani sendikal imaja bağlıdır.

### 2.3. Sendikal İmaj ve Sendikal Sadakat

Sendikal sadakat ve sendikal imaj arasındaki ilişkiyi açıklamak için sosyal kimlik kuramından faydalanılmıştır. Tajfel tarafından geliştirilen sosyal kimlik kuramı, temel varsayımında, gruplar halinde kategorizasyonun, algısal düzeyde grup içinde benzerliği, gruplar arasında ise farklılığı arttırdığını öne sürmektedir. Sosyal kimlik kuramına göre, ait olunan grup, diğer gruplardan daha iyi veya daha başarılı olduğu zaman olumlu kişisel kimlik korunur veya gelişir (Seçer, 2009). Üye olunan sendika diğer sendikalardan daha iyi daha başarılı algılanırsa kişisel kimlik korunur ve gelişir. Üye tarafından sendikal imaj ne kadar iyi algılanırsa, üye kendisini, sendikayla o oranda özdeşleştirir ve sendikaya karşı sadakat geliştirir.

İnsanlar birçok farklı varlıklar (ürünler, markalar, organizasyonlar) hakkında imaj şekillendirebilirler. İmaj bu varlıklar hakkında insanların düşüncelerine yardım eder ve o varlığa karşı insanların hareketlerini etkiler (Kurtuldu ve Keskin, 2002:334). Sendikaların gücü ve fonksiyonlarını yerine getirebilme yetkinliği yani hizmet kalitesi, basında çıkan haberler, sendikanın kendisinin veya liderinin yolsuzluklara bulaşıp bulaşmadığı, üyeleriyle olan diyalogu, sendika içi demokrasi gibi sendikal imajı belirleyen unsurlar üyelerin sendikalara yönelik tutum ve davranışlarını önemli oranda etkiler (Clark, 1989:48-68).

Sendikalar, üyelerinde olumlu algılar, bu algılar vasıtasıyla da olumlu tutum ve davranışlar geliştirmek istiyorsa pozitif ün ve imaj inşa etmeye odaklanmalıdırlar (Martinez ve Fiorito, 2008:131). Olumlu sendikal algılar özellikle sendikal sadakatle önemli oranda ilişkilidir (Morrow ve Mcelroy, 2006:76). Çalışanların örgüte gösterdikleri bağlılık, sadakat, örgütün başarılı olabilmesine yönelik çalışanın hissettiği bağın gücüyle ilgili olduğu gibi (Alper Ay vd., 2015:750) sendikanın üye çıkarlarını korumada etkin olarak algılanması, sendikal bağlılığı (Bilgin, 2007:55) dolayısıyla sadakati olumlu etkileyecektir. Bu bilgiler ışığında araştırmanın temel hipotezi aşağıda ki gibi oluşturulmuştur.

H1: Algılanan sendikal imaj, sendikal sadakat üzerinde olumlu yüksek bir etkiye sahiptir

### 2.4. Sendikal Tutum ve Davranışların Demografik Niteliklere Göre Farklaşması

Yapılan araştırmalarda üye olunan sendikaya yönelik geliştirilen özel algı ve tutumların, sosyo-ekonomik, psikolojik bir takım faktörlerden etkilendiği ortaya konmuştur. Bu faktörlerden bazıları da kişilerin demografik özellikleridir. (Akbiyık,2012; Dursun, 2014, Seçer,2009; Gani,1996).

Demografik bir özellik olan cinsiyete göre sendikalara yönelik tutumlar farklılaşabilmektedir (Seçer, 2009). Buna temel neden sendika yönetimlerinde yapılan cinsiyet ayrımcılığı olabilir. Sendikalar başlangıçtan beri cinsiyet ayrımı yaparak kapılarını kadınlara

kapatmıştır. Bunun temel sebebi 20. Asra kadar evrensel olarak kabul görmüş olan cinsiyet temeline dayalı işbölümüdür. Uzun bir süre kadınların sendikal olma çabaları, erkek egemen sendikalar tarafından sürekli engellenmiştir. Ancak günümüzde kamuya ait hastane vb. hizmet işletmelerinde çalışan kadınlarda sendikalaşma oranı yüksektir. Kadınların sendikal faaliyete iştirakleri üyelikle sınırlı olup yönetim kademesinde etkisizdirler. Kadınlar sendika yönetimi ve faaliyetlerine oldukça düşük oranda katılmaktadır. Sendika başkanlığı ve genel sekreterlik alanlarında görev yapan kadın sayısı yok denecek ölçüdedir. Diğer bir sebep de kadınların çalışan kadın rolünün yanı sıra ev kadınlığı kimliğinin olması, sendikal faaliyetlere yeterli zaman ayıramama sonucunu doğurmaktadır (Akbiyık,2014) ve sendikalara yönelik ilgi ve katılımı azaltmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda katılımcıların sendikal imajları ve sadakatlerinin cinsiyetlerine göre farklılaşacağı düşünülmektedir. Bu yüzden H2 ve H3 hipotezi aşağıdaki gibi şekillendirilmiştir.

H2: Sağlık çalışanlarının algıladıkları sendikal imaj, cinsiyete göre anlamlı farklılık sergilemektedir.

H3: Sağlık çalışanlarının sendikal sadakati, cinsiyete göre anlamlı farklılık sergilemektedir.

Sağlık çalışanlarının sendikalara yönelik algı ve tutumları, hizmet sınıflarına göre de farklılık gösterebilir. Yüksek düzeyde iş standartlaşması olan, yönetsel ve operasyonel görevleri daha yüksek statülü olarak algılanan hizmet sınıflarında sendikal tutumlar daha olumlu seyredebileceğine dönük iddialar bulunmakla birlikte (Seçer,2009), düşük iş standartlarına ve statüye sahip çalışanlar, durumlarının düzelmesi için sendikalara daha çok ihtiyaç duymakta ve sendikalara daha olumlu tutum sergileyebilmektedirler. Bu yüzden H4ve H5 hipotezi aşağıdaki gibi geliştirilmiştir.

H4: Sağlık çalışanlarının algıladıkları sendikal imaj, hizmet sınıfına göre anlamlı farklılık sergilemektedir.

H5: Sağlık çalışanlarının sendikal sadakati, hizmet sınıfına göre anlamlı farklılık sergilemektedir.

Sendikalara yönelik tutum ve davranışlar bir demografik değişken olan yaş değişkenine göre de farklılaşabilmektedir. Yılmaz (2015) yaptığı bir araştırmada, çeşitli nedenlerle genç çalışanların üye oldukları sendikaya yönelik tutumlarının daha olumsuz, orta yaşlı veya ileri yaşlı çalışanların ise sendikalara yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır. Sağlık çalışanlarının sendikal imaj ve sendikal sadakatlerinin yaşa göre anlamlı bir farklılık sergileyip, sergilemediklerini test etmek için H6 ve H7 hipotezleri geliştirilmiştir.

H6: Sağlık çalışanlarının algıladıkları sendikal imaj, yaşa göre anlamlı farklılık sergilemektedir.

H7: Sağlık çalışanlarının sendikal sadakati, yaşa göre anlamlı farklılık sergilemektedir



Diğer bir demografik değişken olan eğitim sendikalara dönük tutum ve davranışları etkileyebilmektedir. Yüksek eğitim sendikalaşma ihtiyacını azaltmakta, kişilerin kolektif davranmaktan ziyade bireysel davranmaya yöneltebilmektedir. Yüksek eğitimi kişiler daha çok kendi kariyer gelişimlerine ve ilerlemelerine odaklanabilmektedirler (Gap,1996:60). Yapılan bazı araştırmalarda çalışanın eğitim durumu ile sendikal bağlılığı arasında hiçbir ilişki bulunmamışken Deery ve arkadaşlarının, Avustralya’da yaptığı bir çalışmada Gordon’un tüm sendikal bağlılık boyutlarıyla eğitimin negatif ilişkili olduğu bulunmuştur. Yine Amerika’da Bemmels tarafından yapılan araştırmada sendikal sadakat ile eğitim arasında negatif ilişki bulunmuştur (Snape, 200:211). Bu bilgiler ışığında H8 ve H9 hipotezleri geliştirilmiştir.

**H8:** Sağlık çalışanlarının algıladıkları sendikal imaj, eğitime göre anlamlı farklılık sergilemektedir.

**H9:** Sağlık çalışanlarının sendikal sadakati, eğitime göre anlamlı farklılık sergilemektedir.

İşletmenin ölçek yapısı ve mülkiyetinin kamu yahut özel sektöre ait olma ayrımıyla birlikte değerlendirilmek kaydıyla kıdem, işçi ile işveren arasındaki ilişkileri yakından etkileyen faktörlerden birisidir (Akbiyik, 2014). Bu bilgiler doğrultusunda H10, H11, H12, H13 hipotezleri geliştirilmiştir.

**H10:** Sağlık çalışanlarının algıladıkları sendikal imaj, meslek hayatında geçirilen süreye göre anlamlı farklılık sergilemektedir.

**H11:** Sağlık çalışanlarının sendikal sadakati, meslek hayatında geçirilen süreye göre anlamlı bir farklılık sergilemektedir

**H12:** Sağlık çalışanlarının algıladıkları sendikal imaj, iş yerinde geçirilen süreye göre anlamlı bir farklılık sergilemektedir.

**H13:** Sağlık çalışanlarının sendikal sadakati, iş yerinde geçirilen süreye göre anlamlı farklılık sergilemektedir.

Politik ve sosyal tutumlar, sendikalara üye olmayı (Seçer, 2009) ve sendikaya yönelik tutum ve davranışları etkilemektedir. Aynı zamanda yapılan araştırmalarla sendika ile üyelerin ortak değerlere sahip olmasının ve benzer ideolojiler paylaşmasının da sendikal tutumlar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu ortaya konulmuştur (Phillips vd., 2010:395). Üye olunan sendikaya yönelik kişisel benzerlikler ve ayrımlıkların, sendikal imaj ve sendikal sadakati etkileyeceği düşünülmektedir. Bu yüzden katılımcıların sendikal imaj ve sadakatlerinin üye olunan sendikaya göre farklılaşıp, farklılaşmadığını test etmek için H14 ve H15 hipotezleri geliştirilmiştir.

**H14:** Sağlık çalışanlarının algıladıkları sendikal imaj, üye oldukları sendikaya göre anlamlı bir farklılık sergilemektedir.

**H15:** Sağlık çalışanlarının sendikal sadakati, üye oldukları sendikaya göre anlamlı bir farklılık sergilemektedir.

### 3. UYGULAMAMA

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı; sağlık çalışanlarında algılanan sendikal imajın ne derece sendikal sadakate yol açtığını belirlemektir. Aynı zamanda sağlık çalışanlarının sendikal imaj algılarının ve sendikal sadakat tutumlarının, üyelerin çeşitli demografik özelliklerine ve üye oldukları sendikaya göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koyabilmektir.

Gelecekte, sendikal hareketin varlığını etkin bir biçimde sürdürebilmesinde, belki de en önemli görev sendikaların kendisine düşmektedir. Sendikaların mevcut ve potansiyel üyelerinin kendilerine yönelik algı ve kolektif davranışlara ilişkin tutumlarının farkında olması, yeni sendikal politikaların oluşturulmasında ve sendikaların kendilerini yenilemelerinde yararlı olacaktır (Uçkan, Kağncıoğlu, 2009:36). Bu araştırmayla, üyelerin algı ve tutumunu ifade eden sendikal imaj ve sendikal sadakat arasındaki ilişkinin ortaya konulması, sağlık sektöründe sendikaların yeni politikalar geliştirmesine, sendikaların kendilerini yenilemelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### 3.2. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırma, Malatya merkez hastanelerde faaliyet gösteren, en çok üyesi olan, üç memur sendikasının (Sağlık-Sen, Türk Sağlık-Sen, ve SES) üyelerini kapsamaktadır. Sağlık sektöründe çalışan sendikalı memur sayısının çokluğu, kadın çalışan ağırlıklı bir sektör olması ve sağlık sendikaları arasındaki rekabetin güçlü olması bu sektörü seçme nedenlerimizdir.

#### 3.3. Araştırmanın Varsayımı ve Sınırlılıkları

Araştırmaya dâhil edilen deneklerin ankette yer alan ifadeleri doğru biçimde algılayıp, tarafsız olarak yorumladıkları varsayılmıştır. Araştırmada Sendikal imaj ve sendikal sadakatle ilgili tutumlar, bireyin kendisinden alınmıştır. Böyle bir durumda ortak yöntem varyansı söz konusu olabilecektir. Bir başka deyimle, anketlerin uygulandığı bireylerin objektif, tarafsız ve gerçekçi cevap vermemesi gibi durumunda değişkenler arası ilişkinin gerçekte olduğundan daha yüksek veya düşük çıkması söz konusu olabilecektir. Bunlara ilâve olarak, zaman ve maliyet gibi etmenler, örneklemin büyütülmesini ve uygulamanın farklı örneklem grupları için yinelenmesini şimdilik engellemiştir. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün, evreni temsil ettiği, araştırmanın diğer varsayımdır. Çalışmanın sınırlılığı ise sadece bir ilin sağlık çalışanlarından veri toplanmasıdır.

### 3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Malatya merkez hastanelerde faaliyet gösteren, en çok üyesi olan üç memur sendikasının (Sağlık-Sen, Türk Sağlık-Sen, ve SES) üyeleri oluşturmaktadır. Sendika temsilcilerinden alınan bilgiler doğrultusunda, hastanelerdeki üye sayısının “1790” civarında olduğu saptanmıştır. Araştırmada kullanılan verilerin yapılan Kolmogrov-Smirnov testi ile normal dağıldığı görülmüştür. Araştırmada, regresyon analizi, faktör analizi gibi analizler kullanılmıştır. Bu analizler için değişken sayısının on katı kadar örneklem büyüklüğü yeterli olmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2016:130) Anketimizde toplam 18 değişken bulunmaktadır. Bu doğrultuda “182” olan örneklem büyüklüğü yeterli varsayılmıştır.

### 3.5. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada esas olarak nicel araştırma desenlerinden ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. Tarama araştırmasının bir türü olan ilişkisel tarama araştırmalarında genellikle iki veya daha fazla değişken arasında ki ilişkiler ortaya çıkarılmaya çalışılır. İki veya daha fazla değişken arasındaki birlikte değişimin derecesi nasıldır? İncelenen bir olgunun düzeyi (örneğin sendikal imaj), belirli bir değişken açısından (örneğin cinsiyet) karşılaştırıldığında “ anlamlı farklılaşmalar var mıdır” gibi sorular ilişkisel tarama araştırma desenleri ile çözümlenebilir niteliktedir (Gürbüz, Şahin, 2016:109). Sosyal bilimlerde en yaygın tarama araştırma çeşidi anket araştırmalarıdır. Araştırmada veriler, geliştirilen

anket aracılığı ile toplanmıştır. Anketler, sendika temsilcilerinden alınan yardımlarla, yüz yüze anket tekniği kullanılarak uygulanmıştır. Anket temel olarak 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmaya katılanların demografik özelliklerinin yanı sıra üye oldukları sendika sorulmuştur. İkinci ve üçüncü bölümde ise araştırmacıların yazın taraması ve uzman akademisyenlerin düşüncelerinin alınması sonucu geliştirilen, sırasıyla sendikal imaj ve sendikal sadakat ölçekleri yer almaktadır. Toplam 250 anket dağıtılmış olup bunların ancak 182’si işleme alınmıştır. Anket yoluyla elde edilen veriler, bilgisayar ortamında tasnif ve analiz edilmiştir. Verilerin çözüm ve yorumlanmasında frekanslar, aritmetik ortalama, t testi, tek yönlü varyans analizi (OneWayAnova), gruplar arasındaki farkı belirleyebilmek için Scheffe ve Dunnett’sC testleri kullanılmıştır. Algılanan sendikal imajın, sendikal sadakat üzerindeki etkisini belirlemek için regresyon analizinden faydalanılmıştır. Anlamlılık sınırı  $p < 0,05$  değeri olarak alınmıştır. Ölçeklerin geçerliliği ve güvenilirliği için keşfedici faktör analizi, Cronbach’s Alpha güvenilirlik analizi yapılmıştır. Analizler için SPSS 21.0 programından yararlanılmıştır.

### 3.6. Bulgular ve Yorumlar

#### 3.6.1. Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Araştırmaya dâhil edilen çalışanların demografik özelliklerine yönelik bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Demografik Değişkenle İlişkin Tanımlayıcı İstatistik

Cinsiyet	Sayı	%	Yaş	Sayı	%
Kadın	89	48,9	25 ve altı	19	10,4
Erkek	93	51,1	26-35 arası	80	44,0
<b>Toplam</b>	182	100,0	36-45 arası	59	32,4
<b>Hizmet Sınıfınız</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	46-55 arası	24	13,2
Sağlık hizmetleri	142	79,8	<b>Toplam</b>	182	100
Destek hizmetleri	36	20,2	<b>Meslekte geçirilen süre</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Toplam</b>	178	100,0	5 yıl ve altı	34	18,7
<b>İşyerinde Geçirilen süre</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	6-10yıl arası	44	24,2
5 yıl ve altı	71	39,2	10-15 yıl arası	46	25,3
6-10yıl arası	45	24,9	16-20 yıl arası	31	17,0
10-15 yıl arası	30	16,6	21 yıl ve üzeri	27	14,8
16-20 yıl arası	23	12,7	<b>Toplam</b>	182	100,0
21 yıl ve üzeri	12	6,6	<b>Sendikanız</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Toplam</b>	181	100,0	Sağlık-Sen	69	38,5
<b>Eğitim</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	Türk Sağlık Sen	57	31,8
lise	52	28,7	SES	53	29,6
Üniversite	104	57,5	<b>Toplam</b>	179	100,0
Yüksek lisans	25	13,8			
<b>Toplam</b>	181	100,0			

Tablodan da anlaşılacağı üzere araştırmaya katılan çalışanların, %48,9’unun kadın, %51,1’inin ise erkek; %44’ünün 26 ile 35 yaş arasında; %57,5’inin

üniversite mezunu, %49,5’inin 6-15 yıl arası mesleklerini yaptıkları; %39,6’sının 1-5yıl arası mevcut iş yerinde çalıştığı; %72’sinin kadrolu

çalıştığı; %79'unun sağlık hizmetleri sınıfında olduğu, %38,5'inin Sağlık-Sen; %31,8'inin Türk Sağlık-Sen; %29,6'sının da SES(Sağlık ve Sosyal Emekçileri Sendikası) üyesi oldukları görülmektedir.

### 3.6.2. Ölçeklerin Geçerliliği, Güvenirliliği ve Ortalamaları

Kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliklerini test etmek için faktör analizi ve Cronbach's Alpha güvenilirlik analizi yapılmıştır.

#### 3.6.2.1. Sendikal İmaj Ölçeğinin Geçerliliği, Güvenirliliği ve Ortalamaları

Sendikal İmaj Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi ve Ortalamalar "Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Sendikal İmaj Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi ve Ortalamalar

Ölçek	Madde	Faktör Yüğü.	Ortalama	S.s.
Algılanan Sendikal İmaj	1- Size göre sendikanızın saygınlığı ne ölçüdedir?	,888	3,7238	,94923
	2- Size göre sendikanızın sizi temsili ne ölçüdedir?	,883	3,5440	,96097
	3- Size göre sendikanız sizin hak ve çıkarlarınızı ne ölçüde gözetmektedir?	,876	3,5165	1,01766
	4- Size göre, sendikanız ne ölçüde dürüst, ilkeli ve etik değerlere bağlıdır?	,862	3,8611	,90784
	5- Size göre sendikanız topluma karşı sorumluluklarını ne ölçüde yerine getirmektedir?	,852	3,6685	,93713
	6- Size göre sendikanızda, demokrasi kuralları ne ölçüde işlemektedir?	,844	3,6872	,91945
	7- Size göre, sendikanızla, sizin dünya görüşünüz ne ölçüde uyumludur?	,839	3,5659	1,04249
	8- Size göre, sendikanız ne ölçüde yerel ve ulusal medyada güçlü bir şekilde yer almakta ve üyelerinin sesini duyurmaktadır.	,827	3,3901	1,04406
	9- Size göre, sendikanız, kendi faaliyetleri ve işinizle ilgili gelişmelerden sizi ne ölçüde bilgilendirmektedir?	,799	3,5912	1,16368
	10- Sendika temsilcileri ve yöneticileri, üyelerinin problemlerini ne ölçüde dinlemekte ve cevaplandırmaktadır?	,798	3,5944	1,10204
	11- Çalışma arkadaşlarınıza sendikanıza üye olmalarını ne ölçüde tavsiye edersiniz?	,778	3,6000	1,14140
<b>Genel Ortalama</b>			3,6113	,85274
<b>KMO</b>		0,942		
<b>Chi-Square:</b>		1728,475		
<b>Total variance</b>		70,787		
<b>Cronbach <math>\alpha</math></b>		0,957		

KMO Katsayısı, veri matrisinin faktör analizi için uygun olup olmadığını, veri yapısının faktör çıkarma için uygunluğu hakkında bilgi verir. Faktörleştirilebilirlik için KMO'nun .60'dan yüksek çıkması beklenir (Büyükoztürk, 2011:126). Tablodan görüldüğü gibi sendikal imaj ölçeğinin "KMO değeri = 0,942" olarak bulunmuştur. KMO değeri de algılanan sendikal imaj anketinin faktör analizine uygunluğunun mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin tek boyutlu olduğu görülmüştür. Sosyal bilimlerde toplam varyansın açıklanabilirliğinin % 60'ın üzerinde olması istatistiksel açıdan tatmin edici olarak kabul edilmektedir (Nakip 2006). Ölçeğin açıklanan varyans oranı %70,787 bulunmuştur. Bu durumda ölçeğin açıklanan varyans oranına göre ilgili kavram ve yapıyı ölçebilmekte olduğu söylenebilir.

Anket formunda sağlık çalışanlarının sendikal imaj algıları ile ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik 11 madde bulunmaktadır. Bu maddeler için yapılan güvenilirlik analizinde Cronbach's Alpha katsayısı 0,957 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre ölçme aracının güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Alpar, 2003: 382). Sendikal imaj algısını ölçmek için ölçme aracı, 5'li Likert tipi metrik ifadelerden (Hiç, Düşük, Orta, Yüksek, Çok Yüksek) oluşturulmuş ve

her bir kategori arasındaki mesafe eşit olarak kabul edilmiştir. Her katılımcı için yukarıdaki beş dereceli cevapların verileri 1,2,3,4,5 şeklinde kodlanarak bütün önermelere verilen cevapların aritmetik ortalamaları alınmıştır. Sağlık çalışanların sendikal imajı algılanması ile ilgili ölçeğe verdikleri yanıtlara göre ortalama puanlar Tablo 2'de görülmektedir. Araştırmada elde edilen bulgulara ait aritmetik ortalamaların yorumlanmasında aşağıdaki aralıklar dikkate alınmıştır (Özdamar, 2003):

1,00 ≤ aritmetik ortalama ≤ 2,60: Düşük

2,60 < aritmetik ortalama ≤ 3,40: Orta

3,40 < aritmetik ortalama ≤ 5,00: Yüksek

Tablo 2'den görüldüğü gibi algılanan sendikal imajın ortalaması ( $\bar{X}$  =3,6113) olup "3,40<aritmetik ortalama≤5,00: Yüksek" aralığındadır. Dolayısıyla bu bulguya dayanarak sağlık çalışanlarının sendikal imaj algılarının yüksek sayılabilecek bir düzeyde olduğunu söylenebilir. Tablodan görüldüğü gibi en düşük ortalama "Size göre, sendikanız ne ölçüde yerel ve ulusal medyada güçlü bir şekilde yer almakta ve üyelerinin sesini duyurmaktadır" değişkenine aitken en yüksek ortalama "Size göre, sendikanız ne ölçüde dürüst, ilkeli ve etik değerlere bağlıdır" değişkenine aittir.

### 3.6.2.2. Sendikal Sadakat Ölçeğinin Geçerliliği, Güvenirliliği ve Ortalamaları

Sendikal Sadakat Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi ve Ortalamalar Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3: Sendikal Sadakat Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi ve Ortalamalar

Ölçek	Madde	Factor Yüklü	Ortalama	S.s.
Sendikal Sadakat	1- Bu sendikaya katılma kararınızın kendiniz için doğru bir adım olduğuna ne ölçüde inanıyorsunuz?	,910	3,7747	1,05580
	2-Bu iş yerinde çalıştığınız sürece bu sendikanın üyesi olarak kalma niyetiniz ne ölçüdedir?	,900	3,7692	1,05198
	3-Sendikanızın başarısına yardımcı olabilmek için sizden normal olarak beklenenin üzerinde çaba sarf etme arzunuz ne ölçüdedir?	,891	3,3757	1,14614
	4-Üyesi bulunduğunuz bu sendikaya karşı ne ölçüde aidiyet duygusu hissediyorsunuz?	,887	3,5414	1,10790
	5-Diğer sendikalardansa bu sendikada olmayı seçtiğiniz için ne ölçüde mutlusunuz?	,835	3,7624	1,02411
	6-Aidiyet hissettiğiniz sendikada arzu etmediğiniz durum ve şartlarda dahi üyeliğinizi sürdürme kararlılığınız ne ölçüdedir?	,833	3,2928	1,28123
	7 -Diğer sendikalar cazip şartlarda sunsalar da bu sendikada kalma niyetiniz ne ölçüdedir?	,827	3,6264	1,20907
<b>Genel Ortalama</b>			3,5939	,97604
<b>KMO</b>		0,932		
<b>Chi-Square:</b>		1086,385		
<b>Total variance</b>		74,617		
<b>Cronbach <math>\alpha</math></b>		0,944		

Tablodan görüldüğü gibi sendikal sadakat anketinin “KMO değeri = 0,932” olarak bulunmuştur. KMO değeri de algılanan sendikal sadakat anketinin faktör analizine uygunluğunun mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin tek boyutlu olduğu görülmüştür. Ölçeğin açıklanan varyans oranı %74,617 bulunmuştur. Bu durumda ölçek, açıklanan varyans oranına göre ilgili kavram ve yapıyı ölçebilmekte olduğu söylenebilir. Ankette, sağlık çalışanlarının sendikal sadakat ile ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik 7 madde bulunmaktadır. Bu maddeler için yapılan güvenilirlik analizinde Cronbach’s Alpha katsayısı 0,944 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre ölçme aracının güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Alpar, 2003: 382). Sendikal sadakati ölçmek için geliştirilen ölçme aracı için 5’li Likert tipi metrik ifadelerden (Hiç, Düşük, Orta, Yüksek, Çok Yüksek) oluşturulmuştur. Tablo

3’ten de görüldüğü gibi sendikal sadakat ortalaması ( $\bar{x}$  = 3,5939) olup, “3,40 < aritmetik ortalama  $\leq$  5,00: Yüksek” aralığındadır. Dolayısıyla bu bulguya dayanarak sağlık çalışanlarının sendikal sadakatlerinin yüksek sayılabilecek bir düzeyde olduğu söylenebilir. Tablodan görüldüğü gibi en düşük ortalama “Aidiyet hissettiğiniz sendikada arzu etmediğiniz durum ve şartlarda dahi üyeliğinizi sürdürme kararlılığınız ne ölçüdedir” değişkenine aitken en yüksek ortalama “Bu iş yerinde çalıştığınız sürece bu sendikanın üyesi olarak kalma niyetiniz ne ölçüdedir” değişkenine aittir.

### 3.6.3. Regresyon Analiz Sonuçları

Regresyon analizi, bağımlı bir değişken ile bu bağımlı değişken üzerinde etkisi olduğu düşünülen bağımsız değişken veya değişkenler arasındaki ilişkinin bir model ile açıklanmasını ifade eder (Gürbüz ve Şahin 2016:271). Regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4: Regresyon Denklemine İlişkin Bulgular

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	Beta	t	Anlamlılık
<b>Sabit</b>	0,189	0,180		1,055	0,293
<b>Sendikal İmaj</b>	0,943	0,048	0,824	19,485	0,000
<b>Regresyon Denklemi</b>	<b>Sendikal sadakat= 0,189 + 0,943*Sendikal İmaj</b>				

P<0.05 anlamlılık düzeyinde

Regresyon modelinin istatistiksel olarak manidar olduğu ve algılanan sendikal imajın, sendikal sadakat üzerinde yaklaşık %68 oranında belirleyici etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır [ $r=0,824$ ;  $r^2=0,678$ ; düzeltilmiş  $r^2=0,677$ ;  $F(1,180)=379,652$ ;  $p=0,000$ ]. Regresyon analiz sonuçlarına göre araştırmamızın temel hipotezi olan H1: “Algılanan sendikal imaj,

sendikal sadakat üzerinde olumlu yüksek bir etkiye sahiptir” kabul edilmiştir.

### 3.6.4. Sendikal İmaj Algıları ile Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması

Katılımcıların sendikal imaj algılarının demografik özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını

öğrenebilmek için “t testi” ve “anova testi” görülmektedir. yapılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıdaki Tablo 5’de

Tablo 5: Çalışanların Sosyo-Demografik Özelliklerine yönelik Değişkenlerle Sendikal İmaj Algılarına İlişkin Ortalamalarının Karşılaştırılması

Demografik nitelikler	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	T Testi	Anlamlılık
Cinsiyet	Kadın	89	3,4592	,72173	2,385	0,018
	Erkek	93	3,7569	,94264		
Hizmet sınıfınız	Sağlık hizmetleri	142	3,5726	,86157	1,541	0,125
	Destek hizmetler	36	3,8168	,79753		
		<b>N</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>F Testi</b>	<b>Anlamlılık</b>
Yaş	25 ve altı	19	3,4785	,75990	1,570	0,198
	26-35 arası	80	3,4886	,90207		
	36-45 arası	59	3,7691	,78623		
	46-55 arası	24	3,7379	,87708		
Eğitim	lise	52	3,8022	,86607	2,798	0,064
	Üniversite	104	3,5900	,80000		
	Yüksek lisans	25	3,3240	,98252		
Meslek Hayatında Geçen süre	5 yıl ve altı	34	3,3690	,82046	1,538	0,193
	6-10yıl arası	44	3,5280	,89704		
	10-15 yıl arası	46	3,6809	,81902		
	16-20 yıl arası	31	3,6674	,84901		
	21 yıl ve üzeri	27	3,8694	,84518		
İşyerinde geçen süre	5 yıl ve altı	71	3,6003	,80601	0,792	0,532
	6-10yıl arası	45	3,5638	,89429		
	10-15 yıl arası	30	3,5174	,77642		
	16-20 yıl arası	23	3,7273	,97296		
	21 yıl ve üzeri	12	3,9788	,88156		
Sendikanız	Sağlık-Sen	69	3,5070	,94718	1,512	0,223
	Türk Sağlık Sen	57	3,6497	,68781		
	SES	53	3,7728	,84908		

P<0.05 anlamlılık düzeyinde

Yapılan iki grubun ortalamalarının karşılaştırıldığı bağımsız örneklem t testine göre, cinsiyet değişkenine ait algılanan sendikal imaj ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (t= 2,385, p=0,018). Bu durumda, H2 (Sağlık Çalışanlarının algıladıkları sendikal imaj cinsiyete göre anlamlı farklılık sergilemektedir) hipotezi kabul edilmiştir.

Hizmet sınıfı değişkenine ait algılanan sendikal imaj ortalamaları arasında anlamlı farklılığın olmadığı yapılan t testi ile ortaya konmuştur. Bu durumda H4 (Sağlık Çalışanlarının algıladıkları sendikal imaj, hizmet sınıfına göre anlamlı farklılık sergilemektedir) hipotezi ret edilmiştir.

Yaş, eğitim, meslekte geçen süre, mevcut işyerinde geçen süre, üye olunan sendika değişkenlerinin gruplarına ait algılanan sendikal imaj ortalamaları arasında anlamlı farklılığın olmadığı yapılan anova testi ile gözlenmiştir. Bu durumda H6, H8, H10, H12, H14 ret edilmiştir.

### 3.6.5. Sendikal Sadakat Ortalamaları İle Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması

Katılımcıların sendikal sadakatlerinin, demografik özelliklerine göre farklılaşp farklılaşmadığını öğrenmek için “t testi” ve “anova” testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıdaki Tablo 6’da görülmektedir.

İki grubun ortalamalarının karşılaştırıldığı bağımsız örneklem “t testine” göre cinsiyet değişkenine ait sendikal sadakat ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (t=4.464, p=0,000). Bu durumda, H3 (Sağlık Çalışanlarının sendikal sadakatleri cinsiyete göre anlamlı farklılık sergilemektedir) hipotezi kabul edilmiştir.

Personel hizmet sınıfı ile algılanan sendikal sadakat ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunup bulunmadığını ortaya koymak için yapılan t testi sonucunda anlamlı farklılığın olduğu görülmüştür. Dolayısıyla H5 (Sağlık Çalışanlarının sendikal sadakati, hizmet sınıfına göre anlamlı bir farklılık sergilemektedir) hipotezi kabul edilmiştir.

Tabloda yer alan “anova” testine göre yaş değişkenine ait grupların, sendikal sadakat ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (F =5,493 p =0,001). Bu farkın gruplar arası karşılaştırmayı yapan scheffe testi ile 26-35 yaş grubunda olanlarla 36-45, ve 46-55 yaş grubunda olanlar arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda H7 (Sağlık Çalışanlarının sendikal sadakati, yaşa göre anlamlı farklılık sergilemektedir) hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 6: Çalışanların Sosyo-Demografik Özelliklerine Yönelik Değişkenlerle Sendikal Sadakatlerine İlişkin Ortalamalarının Karşılaştırılması

Demografik Nitelikler	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	T Testi	Anlamlılık
Cinsiyet	Kadın	89	3,2798	,89525	4,464	0,000
	Erkek	93	3,8945	,95960		
Hizmet sınıfınız	Sağlık hizmetleri	142	3,4873	,99873	3,093	0,002
	Destek hizmetler	36	4,0370	,73851		
		N	Ortalama	Standart Sapma	F	Anlamlılık
Yaş	25 ve altı	19	3,4361	,85247	5,493	0,001
	26-35 arası	80	3,3149	,97591		
	36-45 arası	59	3,8692	,95952		
	46-55 arası	24	3,9722	,83664		
Eğitim	Lise	52	3,9322	,91497	4,752	0,010
	Üniversite	104	3,4895	,91338		
	Yüksek lisans	25	3,3371	1,20718		
Meslek Hayatında Geçen süre	5 yıl ve altı	34	3,2521	,97530	4,029	0,004
	6-10 yıl arası	44	3,3279	,95786		
	11-15 yıl arası	46	3,7184	,90478		
	16-20 yıl arası	31	3,7604	1,05713		
	21 yıl ve üzeri	27	4,0547	,80463		
İşyerinde geçen süre	5 yıl ve altı	71	3,5379	1,00579	1,455	0,218
	6-10 yıl arası	45	3,4794	,93933		
	10-15 yıl arası	30	3,5714	,83045		
	16-20 yıl arası	23	3,8033	1,06869		
	21 yıl ve üzeri	12	4,1429	,93777		
	4b sözleşmeli	51	3,1457	,94264		
Sendikanız	Sağlık-Sen				1,702	0,185
	Türk Sağlık Sen	57	3,4645	,86431		
	SES	53	3,7987	,83548		

P<0.05 anlamlılık düzeyinde

Tabloya göre eğitim değişkenine ait grupların, sendikal sadakat ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (F=4,752, p=0,010). Bu farkın, grupların varyansının eşit olmadığı, gruplar arası karşılaştırmayı yapan Dunnett's C testi ile üniversite mezunları ile lise mezunu olanlar arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda H9 (Sağlık Çalışanlarının sendikal sadakatleri eğitime göre anlamlı farklılık sergilemektedir) hipotezi kabul edilmiştir.

Tabloya göre meslek hayatında geçirilen süre değişkenine ait grupların, sendikal sadakat ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (F=4,029, p =0,004). Bu farkın gruplar arası karşılaştırmayı yapan scheffe testi ile "21 yıl üzeri" ile "5 yıl altı ve 6-11" meslek hayatları geçmiş olanlar arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda H11 (Sağlık Çalışanlarının sendikal sadakati meslek hayatında geçirilen süreye göre anlamlı farklılık sergilemektedir) hipotezi kabul edilmiştir.

Mevcut işyerinde geçen süre ve üye olunan sendika gruplarına ait sendikal sadakat ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı yapılan anova testi ile gözlenmiştir. Bu durumda H13 ve H15 ret edilmiştir.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara genel olarak bakıldığında, sendikal imaj, sendikal sadakatin önemli bir belirleyicisidir ve bazı demografik özelliklere göre hem sendikal imaj ortalamaları hem de sendikal sadakat ortalamaları anlamlı farklılıklar göstermektedir.

Araştırmada yapılan regresyon analizi ile algılanan sendikal imajın, sendikal sadakat üzerinde yaklaşık %68 oranında belirleyici etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Bu sonuca göre sendikal imaj sendikal sadakatin önemli bir öncülüdür denilebilir. Kazançoğlu (2011) havayolu firmalarında yaptığı bir araştırmada, kurum imajının, müşteri sadakati üzerindeki etkisini %73 olarak bulmuştur. Farklı sektörler, farklı yapılar olsa da havayolu firmalarında yapılan bu araştırma sonucu, bizim araştırmamızı destekler niteliktedir. Günümüzde sendikaların gücü büyük oranda üye sayılarına ve üyelerinin sendika üyeliğini sürdürme isteğine bağlıdır. Sendikacılık kavramının üzerine oturduğu temel algı, varsayım, ideoloji, ilkelerin ve sendikacıların kullandığı temel strateji ve taktiklerin köklü bir şekilde değiştiği genellikle kabul görmektedir (Şimşek ve Seashore, 2008:93). Rekabetin acımasızlaştığı, işsizliğin arttığı, teknolojinin insanın yerini aldığı günümüzde, sendikaların da yeni misyonlar yüklenmesi gerekmektedir (Kocabaş, 2002:43). Değişen koşulları iyi değerlendirebilmeleri, üyelerine iş, sosyal, kültürel

ve ekonomik imkânlar yaratarak onları birtakım risklerden koruyabilmeleri gerekir (Ofloğlu ve Doğan 2009:155). Aynı zamanda eğitimi ve istihdam güvencesini ön planda tutmalı, işbirlikçi, sosyal diyaloga önem vermeli (Kocabaş, 2002:43), muhalefet esaslı stratejiler yerine alternatifler üretmeyi benimsemeli, bilgiyi toplamakla yetinmeyip bilgiyi üretmeye aday (Yorgun,2007:144) bir sendikacılık anlayışını benimsemeleri gerekir. Yeni sendikacılık anlayışıyla birlikte sendika yöneticileri, üyelerinin beklentilerini tespit edip bu beklentileri giderici faaliyette bulunarak, yenilikçi liderlik tarzları geliştirerek, sendikal demokrasiyi güçlendirerek, sendikalarının, ulusal ve yerel medyada daha fazla tanınırlığa kavuşmasını sağlayarak, çeşitli sosyal sorumluluklarını yerine getirerek üyeleri nezdinde olumlu bir imaj oluşturmalarıdır. Sendikaların üyeleri nezdinde oluşturacağı olumlu imaj, üyelerin sendikaları hakkında olumlu düşünce fikirlere sahip olmasına, bunları başkalarına aktararak yeni üyelerin sendikaya gelmesine sebep olacaktır. Böylelikle sendikalar, herhangi bir maliyete katlanmadan üye sayılarını artıracaklardır. Aynı zamanda, araştırma sonucunun vurguladığı gibi, olumlu sendikal imaj, sendikal sadakati yani üyelerin sendika üyeliğini sürdürme isteğini de artırmış olacaktır. Sendikal sadakatleri yüksek üyelerin, sendika için çalışma istekliliği ve sendikal faaliyetlere aktif katılımı artacaktır. Katılımın yükseldiği ve etkinleştiği oranda sendikanın toplumsal yaşamdaki etkinliği (Çağlayan, 2002:309) ve gücü artacaktır.

Araştırmanın önemli bir bulgusu da sağlık çalışanı erkeklerin sendikal imaj algılarının ve sendikal sadakatlerinin anlamlı olarak kadınlara göre daha yüksek olmasıdır. Literatürde kadınların, genel olarak sendikalara, çeşitli etmenler nedeniyle düşük düzeyde ilgi gösterdiği görüşü yaygındır (Seçer, 2009:44). Bu duruma temel sebep evrensel olarak kabul görmüş olan ve cinsiyeti temel alan işbölümü olabilir. Hem aile içinde hem de üretim sürecinde cinsiyete dayalı işbölümü çalışma yaşamına giren kadının kısmen özgürleşmesini sağlarken, diğer yandan daha fazla ezilmesi sonucunu doğurmuştur. İş saatlerine ek olarak evdeki yükümlülükler için harcadığı süre, kadının toplumsal, siyasal yaşama katılımı için zaman bırakmamaktadır. Doğal olarak çalışan kadının sendikal etkinliklere katılımı açısından da zamanı olmamaktadır (Çağlayan 2002:308)

Olayın diğer bir yönü ise sendikalarda yapılan cinsiyet ayrımcılığıdır. 19. Asır Avrupa'sında kadınların sendikal olma çabaları erkek egemen sendikalar tarafından sürekli engellenmiştir. Kadınlar günümüzde de sendika yönetimi ve faaliyetlerine oldukça düşük oranda katılmaktadır. Özellikle sendika üst yönetimlerinde görev yapan kadın sayısı yok denecek ölçüdedir. Sendikalardaki erkek egemen yapılar kadın çalışanları ilgilendiren konuların hep arka planda kalmasına sebep olabilmektedir (Sur, 2014; Alp ve Yenihan, 2015).

Kadınlar ve sendikalar arasındaki ilişki genel olarak sorunlu bir alan olarak görülmesine rağmen Dünyanın çeşitli ülkelerinde yapılan çalışmalarda kadınların sendikalara yönelik tutumları bazı ülkelerde erkeklerinkinden daha olumlu bulunmuştur (Seçer, 2009). Ancak Türkiye de yapılan birkaç çalışma bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Sağlık-Sen'in (2013) Türkiye genelinde sağlık çalışanları üzerinde, yaptığı araştırmada, erkeklerin sendikal bağlılıkları kadınlara göre daha yüksek çıkmıştır. Koray'ın (2003) Türkiye'de bankacılık, tekstil ve ticaret-büro işkolunda çalışan kadınların, sendika ile ilişkilerini incelediği araştırma sonuçları, sendikal kadınların sendikayla ilişkilerinde sınırlı ilgi, sınırlı bilgi ve sınırlı iletişim bulunduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonuçları, kadınların sendikalaşma oranlarının ve sendikal katılımlarının genellikle erkeklere göre daha düşük olduğunu göstermektedir

Bu araştırmada, üniversite mezunu üyelerin sendikal sadakatlerinin, onlara göre daha az eğitilmiş lise mezunlarından istatistiki olarak anlamlı bir şekilde düşük olduğu görülmüştür. Amerika'da Bemmels tarafından yapılan bir araştırmada da sendikal sadakat ile eğitim arasında negatif ilişki bulunmuştur (Snape vd., 2000:211). Yüksek eğitim sendikalaşma ihtiyacını azaltmakta, kişilerin kolektif davranmaktan ziyade bireysel davranmaya yöneltebilmektedir. Bu durum sendikalara yönelik ilgiyi azalttığı gibi üye olunan sendikaya yönelik tutumları da etkilemektedir. Yüksek eğitilmiş kişilerin beklentilerinin yüksek olması, medyayı iyi takip etmeleri de böyle bir sonuca yol açmış olabilir. Sendika yöneticileri özellikle yüksek eğitilmiş kişileri sendikalaşmanın gerekliliği, onlara sağlayacağı yararlar konusunda bilinçlendirmelidir. Yüksek eğitilmiş üyelerinin beklentilerinin neler olduğu, araştırılmalı ve bu doğrultuda politikalar geliştirilmelidir.

Meslek hayatında geçirilen süre değişkenine ait bulgulara bakıldığında, grupların, sendikal sadakat ortalamaları arasında anlamlı farklılık görülmektedir. Meslekte yeni sayılabilecek (5 yıl ve altı) üyelerin sendikal sadakatleri düşükken, meslekte daha eski olanların (21 yıl ve üstü) sendikal sadakatleri daha yüksektir. Yaş değişkenine ait bulgulara bakıldığında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Daha genç sayılabilecek yaştakilerin (26-35) sendikal sadakatleri düşükken daha ileri yaş grubundakilerin (36-45;46-55) sendikal sadakatleri daha yüksektir. Sağlık-Sen'in (2013) yaptığı araştırmada, sağlık çalışanların sendikal bağlılıklarının, meslekte yeni ve genç olan üyelerde, meslekte daha kıdemli ve orta yaşlı olanlara göre daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Sadakat genel anlamda bir tutumdur. Tutumların gelişmesi için belli bir zamanın geçmesi gerekir. Bu zaman geçerken, sendikanın yapabildiği veya yapamadığı her türlü faaliyete yönelik, üyelerde bir algı oluşacaktır. Sendika yöneticileri özellikle meslekte yeni olanlarda, dolayısıyla gençlerde olumlu algı (imaj) oluşturmaya çalışmalıdır.

Deshpande ve Fiorito, sendikalara yönelik genel tutumlar ile ilgili araştırmaların genellikle sendikaların imajı ve sendikaların araçsallığını ölçtüğünü belirtmektedir. Sendikaların imajı ile ilgili ölçekler otokrasi, kişisel çıkar ve yolsuzluk açısından değerlendirme yapmaktadır. Ayrıca sendika liderliği, ölçüsüz güç ve enflasyonist etkilere ilişkin sorular ile kurum olarak sendikaları değerlendirmektedir. Sendika liderliği ile ilgili sorular, özel tutumlar konusunda vurgulanmasına karşın, bu tip sendika imajı ölçekleri, sendikalara yönelik genel tutumlar içinde değerlendirilmektedir (Seçer, 2009:35). Bu araştırmada sendikalara yönelik genel imajdan (algıdan) ziyade üye algısıyla oluşan özel sendikal imaj ve sendikal sadakat, ölçekler geliştirilerek, ölçülmeye çalışılmıştır. Bu alanda daha önce yapılmış çok az araştırma olması çalışmaya bir özgünlük katmaktadır.

Bu araştırmanın en önemli kısıtları tek bir ilin merkezde faaliyet gösteren hastane çalışanlarından verilerin toplanması ve örnek sayısının evreni temsil ettiğinin varsayılmasıdır. Konuyla ilgili araştırmacılar, aynı sektörde veya farklı sektörlerde daha geniş evren ve örneklem üzerinden sendikal imaj ve sendikal

sadakat arasındaki ilişkiyi araştırabilirler, demografik niteliklere göre bu iki değişkenin nasıl farklılaştığını inceleyebilirler.

Araştırmacılar, farklı sektörlerde ait, çeşitli boyutları olan sendikal imaj ölçekleri geliştirilebilirler. Aynı zamanda araştırmacıların, sendikal imajı öncül kabul ederek, sendikaya yönelik diğer özel tutum ve davranışların (bağlılık, güven, özdeşleşme, sendikadan ayrılma niyeti vb.) hem işçi sendikalarında hem de memur sendikalarında nasıl şekillendiğine, bu tutum ve davranışların demografik niteliklere göre nasıl farklılaştığına dair yapacakları araştırmalar alana katkı sağlayacaktır.

7 gün 24 saat hizmet verilmesi gerekli olan hastanelerde çalışmış olmanın sıkıntılı her geçen gün artmakta bu doğrultuda sendika faaliyetleri bir çözüm olarak görülebilmektedir. Dolayısıyla sağlık çalışanlarının sendikalardan beklentileri de artmaktadır. Bu tür çalışmalarla ortaya konulan sonuçlar, sendika yöneticilerinin, üyelerinin beklentilerini karşılayacak doğru politikalar geliştirmelerine, sendikalarını daha iyi yönetmelerine ve sürdürülebilirliklerini sağlamalarına yardımcı olacaktır.

## KAYNAKÇA

- AKBIYIK N. (2012). "Sendika Üyeliği Ve Sendikal Bağlılığı Etkileyen Unsurlar", Hikmet Yurdu, 5(9):37-64.
- AKYİĞİT E. (2014). İş hukuku, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- ALP E., YENİHAN B. (2015). "Değişen Sendikal Anlayış Ve Sendika-Kadın İlişisine Eleştirel Bir Yaklaşım", Kafkas Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi KAÜ İİBF Dergisi, 6(11):125-148.
- ALPAR, C. R. (2003). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlere Giriş, Nobel Yayınevi, Ankara.
- ALPER AY F., ULUSOY H. ve TOSUN N. (2015). "Akademisyenlerin Çalıştıkları Bölüme ve Üniversiteye Olan Bağlılık Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi", Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8 (36):749-762.
- ANGLE HAROLD L. (1986). "Dual Commitment and Labor-Management Relationship Climates", Academy of Management Journal , 29 (1):31-50.
- ANURADHA M. (2011). "Unionism as Collective Action: Revisiting Klandermans' Theory", The Indian Journal of Industrial Relations,46(3):412-422.
- AYTEMİZ SEYMEN O. (2005). "Çok Uluslu İşletmecilik Kapsamında Sendikacılık, Değişen, Çalışma İlişkileri ve İnsan Kaynakları Yönetimi Üzerindeki Etkileri", (Ed): AYTEMİZ SEYMEN O. ve BOLAT T. Küreselleşme ve Çok Uluslu İşletmecilik, Nobel Yayınları, Ankara.
- BAMBERGER P.A., KLUGER N. ve SUCHARD R. (1999). "Research Notes The Antecedents and Consequences of Union Commitment:A Meta-Analysis", Academy of Management Journal, 42(3):304-318.
- BAŞARAN F. (2010). "Sendikal Yenilenme ve İletişim Teknolojileri", Çalışma ve Toplum, 1:11-32.
- BAYDUR R. (2008). Türk Sendikacılığı, İşçi ve İşveren, Sinemis Yayınları Ankara.
- BİLGİN L. (2003). "Sendikaya Bağlılık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması", Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(4):12-31.
- BİLGİN L. (2007). Sendikal İşçi Davranışlarının Psikolojik Boyutları, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:1737,Eskişehir.
- BULDUKLU Y. (2015). "Kurumsal Vatandaşlığın Kurum İmajı Üzerindeki Etkisi", Selçuk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi,17(1 ):1-20.



15. BÜYÜKÖZTÜRK Ş. (2011). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Pegem Yayıncılık, Ankara.
16. CLARK F.P, (1989). “Union Image Building at the Local Level”, Labor Studies Journal, 14(3):48-68.
17. COHEN A. (2005). “Dual Commitment to the Organization and the Union a Multi-Dimensional Approach”, Relations Industrielles / Industrial Relations, 60(3):432-454.
18. COŞKUN G. (2010). Kurumsal Pazarlama ve Sosyal Sorumluluk, Nobel Yayıncılık, Ankara.
19. CREGAN C., BARTRAM T.ve PAULİNE S. (2009). “Union Organizing as a Mobilizing Strategy: The Impact of Social Identity and Transformational Leadership on the Collectivism of Union Members”, British Journal of Industrial Relation, 47(4):701–722.
20. ÇAĞLAYAN H. (2002). “Kadın işçilerin Sendikal ve Demokratik Katılımı”, (Ed) İŞIKLI A. Türkiye’de Sendikacılık Hareketleri İçinde Demokrasi Kavramının Gelişimi, T.C Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.
21. DEMİR Ş. (2009). İlköğretim Okullarında Çalışan Öğretmenlerin Sendikal Bağlılıklarının Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
22. DEMİRBİLEK T. (2003). “Liderlik Tipleri Açısından İşçi Sendikası Yöneticileri Üzerine Bir Araştırma”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi, 5(1):22-37.
23. DERELİ T. (1998). Sendikacılık Ansiklopedisi, Cilt:3 İstanbul, Tarih Vakfı-Kültür Bakanlığı Yayını.
24. DESHPANDE S.P.ve FİORİTO J. (1989). “Specific and general beliefs in union voting models”, Academy of Management Journal, 32(4):883-897.
25. DURSUN S. (2014), “Üniversite Öğrencilerinin Sendikalara Yönelik Tutumları”, Sosyoloji Konferansları, 49: 33-46.
26. EKİN N. (1968). İşgücü ve Ekonomik Gelişme, İstanbul Üniversitesi Yayını, İstanbul.
27. EKİN N. (1976). Endüstri İlişkileri, İstanbul Üniversitesi Yayını, İstanbul.
28. ERDAYI A.U. (2009). “Türk Mevzuatının Sendika Özgürlüğüne İlişkin 87 Sayılı Uluslararası Çalışma Örgütü Sözleşmesi’ne Uyum Sorunu”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(3): 201-226.
29. FULLAGAR C. ve BARLING J. (1989). “A longitudinal test of a model of the antecedents and consequences of union, Loyalty”, Journal of Applied Psychology, 14, 213-227.
30. FULLAGAR C. ve BARLING J. (1991). “Predictors and outcomes of different patterns of organizational and union loyalty”, Journal of Occupational Psychology, 64, 129-143.
31. GANİ A., (1996). "Who joins the unions and why? Evidence from India", International Journal of Manpower, 17 (6/7, 54 – 65.
32. GEARY J. (2008). “Do Unions Benefit from Working in Partnership with Employers? Evidence from Ireland”, Industrial Relations , 47(4): 531-568.
33. GÜRBÜZ S. ve ŞAHİN F. (2016). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
34. İŞIK A. (1990). “Türkiye’de Memur Sendikacılığı”, Uluslararası Sempozyum, Mülkiyeliler Vakfı Yayınları, Ankara.
35. IVERSON R. D. ve KURUVILLA S. (1995). “Antecedents of union loyalty: the influence of individual dispositions and organizational Context”, Journal Of Organizational Behaviour, 16, 557-582.
36. KAZANÇOĞLU İ., (2011). “Havayolu Firmalarında Müşteri Sadakatinin Yaratılmasında Kurum İmajının Ve Algılanan Hizmet Kalitesinin Etkisi”, Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi, (21):130-158.
37. KELLOWAY E.K., CATANO V.M.,ve SOUTHWELL R. (1992). “The construct validity of union commitment: Development and dimensionality of a shorter scale”, Journal of Occupational and Organizational Psychology, 65, 197-211.
38. KOCABAŞ F. (2002). “Küreselleşme Sürecinde İşveren Sendikalarında Yeniden Yapılanma Gereksinimi, Sosyal Bilimler Dergisi, 2002-2003, 39-60.
39. KOCABAŞ F. ve CANBAY ÖZGÜLER V. (2005). “Türkiye’de Sendikaların Web Sitelerinin İçerik Analizi Yoluyla İncelenmesi, Ankara Üniversitesi”, SBF Dergisi, 60(4):157-194.
40. KORAY M. (1992). Çalışma Yaşamında Kadın Gerçekleri. Amme İdaresi Dergisi, 25(1), 93-122.
41. KURTULDU H. ve KESKİN H.D. (2002). “Değişen Sosyo-Kültürel Faktörlerin Kurum İmajına Etkileri”, 7.Ulusal Pazarlama Kongresi, Haziran
42. LEE, S.M. (1971). “An Empirical Analysis of Organizational Identification”, Academy of Management Journal, The Academy of Management Journal, 14(2), 213-226.

43. LORDOĞLU K. (2004). “Türkiye’de Mevcut Bazı Sendikaların Liderlik ve Yönetim Anlayışları ve Bazı Sendikal Sorunlardan Örnekler”, Çalışma ve Toplum, Sayı:1, 81-96.
44. MARTÍNEZ A.D. ve FİORİTO J. (2009). “General Feelings Toward Unions and Employers as Predictors of Union Voting Intent”, J Labor Re, (30): 120–134.
45. MORROW P.C. ve MCELROY J.C. (2006). “Union Loyalty Antecedents: A Justice Perspective”, Journal of Labor Research, 28(1): 75-87.
46. MORRALL A. (1999). “The Survivor Loyalty Factor”, Human Resource Development Quarterly, 10(1): 95-99.
47. MUTLU L. (2001). “Memurların Sendikalaşması ve Ekonomik-Sosyal Haklara Etkisi”, Sayıştay Dergisi, 42:20-36.
48. NAKİP, M. (2006). Pazarlama Araştırmaları, Teknikler ve (SPSS destekli) Uygulamalar, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
49. NİSSEN B. (2003). “The Recent Past and Near Future of Private Sector Unionism in the U.S.: An Appraisal”, Journal of Labor Research, 24 (2):323–38.
50. OFLUOĞLU G.ve DOĞAN Ş. (2009). “İşletmelerde Dış Kaynaklardan Yararlanma Yönteminin Organizasyon Yapısı İle Çalışma İlişkilerine Etkileri”, Kamu-İş, 11(1), 139-165.
51. ÖNDER Ö.R.ve BAYIN G. (2014). “Poliklinik ve Klinik Hastalarının Kurum İmajı ve Hasta Bağlılığı Algılarının Karşılaştırılması: Ankara’da Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği”, İşletme Araştırmalar Dergisi, 6(4), 120-138.
52. ÖZDAMAR, K. (2003). Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Kaan Kitapevi, Eskişehir.
53. PHİLLİPS B., CURTISS P. ve LUNDSKOW G. (2010). “Workers’ relationships to their union: The effects of transfer status and race at a U.S. automobile plant”, The Social Science Journal, 47, 392–417.
54. SAĞLIK-SEN (2013). Sendikal Bağlılık, Algı, Memnuniyet ve Beklenti Araştırması, Sağlık-Sen Yayınları–17, Ankara.
55. SEÇER B. (2009). “Kadınların Sendikalara Yönelik Tutumları İle Cinsiyet Ayrımcılığı Algılarının Sendika Üyesi Olma İsteğine Etkisi”, Çalışma ve Toplum, 4, 27-59.
56. SELAMOĞLU A. (2004). Örgütlenme Sorunu ve Sendikal Yapıda Değişim Arayışı, Çalışma ve Toplum, 2, 39-54.
57. SNAPE E., RADMEN T. ve CHAN A.W. (2000). Commitment to the Union: a Survey of Research and the Implications for Industrial Relations and Trade Unions, International Journal of Management Reviews, 2(3), 205-230.
58. SUR E., (2014). Sendikal Bağlılık ve Tatmin, <https://prezi.com/zlsq5nblheyy/copy-of-sendikal-baglilik-ve-tatmin/>, 11-Eylül-2016;
59. ŞİMŞEK H. ve SEASHORE K (2008). “Teacher Unions, New Unionism and Shifting Cultural Metaphors”, Eurasian Journal of Educational Research, 31, 93-113.
60. TETRİCK L., SHORE L., MCCLURG, L. ve VANDENBERG R. (2007). “A model of union participation: The impact of perceived union support, union instrumentality, and union loyalty”, Journal of Applied Psychology, 93(3), 820–828.
61. TÜRKDOĞAN O. (1988). Değişme-Kültür ve Sosyal Çözüm, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı Yayını, İstanbul.
62. TÜRKKAHRAMAN M. (2004). "Günümüzün Büyüsü İmaj ve Gerçek Hayat." Sosyoloji Konferansları Dergisi, 30, 1-14.
63. UÇKAN B. (2000). “Sendikalar Arası Rekabet Politikalarında Yeni Arayışlar”, Türk Ağır Sanayi ve Hizmet Sektörü Kamu İşverenleri Sendikası yayını, Yayın No:38.
64. UÇKAN B. ve KAĞNİCİOĞLU D., (2009). “İşçilerin Sendikalara İlişkin Algı ve Tutumları: Eskişehir Örneği”, Çalışma ve Toplum, 3, 35-56.
65. URHAN B. (2005). “Türkiye’de Sendikal Örgütlenmede Yaşanan Güven ve Dayanışma Sorunları”, Çalışma ve Toplum, 1, 57-88.
66. URHAN B. ve SELAMOĞLU A. (2008). İşçilerin Sendikalara Yönelik Tutum ve Davranışları; Kocaeli Örneği, Çalışma ve Toplum, 3, 171-197.
67. UYGUR A.,ve KOÇ H. (2010). “Örgütsel Sadakat ve Örgütsel Bağlılık: Siyasi Partiler Açısından Bir Analiz”, İşletme Araştırmaları Dergisi, 2(4): 79-94.
68. UYSAL Ş., ve KÖSE S. (2014). “Kamu Görevlilerinin Sendika Faaliyetlerine Bakışı Üzerine Manisa İlinde Bir Araştırma”, CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 12(2):99-124.
69. YASİN B. (2015). “Kurumsal Vatandaşlığın Kurum İmajı Üzerindeki Etkisi”, Selçuk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 17(1):1-20.
70. YILDIRIM E. (2008). “Sendikalar ve Kriz”, Çalışma ve Toplum, 3, 199-206.
71. YILMAZ G., KESER A. ve YORGUN S. (2010). “Konaklama İşletmelerinde Çalışan Sendika Üyelerinin İş Ve Yaşam Doyumunu Belirleme

- Yönelik Bir Alan Araştırması”, *Paradoks: Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 6(1):87-107.
72. YILMAZ Ç. (2015). İşçilerin Sendikal Örgütlenmeye Dair Tutumları: Petro-Kimya Sektörü Örneği, *Çalışma ve Toplum*, 4, 95-130.
73. YORGUN S. (2007). *Dirilişin Eşiğinde Sendikalar Yeni Eğilimler Yeni Stratejiler*, Ekin Basın Yayın Dağıtım, Bursa.
74. YOUNGBLOOD S.A., DENİSİ A.S., MOLLESTON J.L., ve MOBLEY W.H. (1984). “The Impact of Work Environment, Instrumentality Beliefs, Perceived Labor Union Image, and Subjective Norms on Union Voting Intentions”, *Academy of Management Journal*, 27(3), 576-590.
75. ZAIM S. (1975). *Çalışma Ekonomisi*, İstanbul Üniversitesi Yayını, İstanbul.

## TÜRKİYE'DE SAĞLIK HARCAMALARINDA ARTIŞ NEDENLERİ: SAĞLIK HARCAMALARINDA ARTIŞ – BÜYÜME İLİŞKİSİ

### CAUSES OF INCREASE IN HEALTH EXPENDITURES IN TURKEY: INCREASE IN HEALTH EXPENDITURES - GROWTH RELATIONSHIP

Serdar ÖZTÜRK\*, Okyay UÇAN\*\*

\* Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, E-mail: serdarozturk@nevsehir.edu.tr

\*\* Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, E-mail: okyayucan@ohu.edu.tr

#### ÖZ

Sağlık harcamaları ülke ekonomilerinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Aynı zamanda kalkınmanın temel göstergelerinden de birisidir. Ama tüm bunların ötesinde sağlık harcamalarının insan neslinin geleceğiyle ilgili olduğu için ülkeler açısından çok özel bir yeri vardır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ne olursa olsun çeşitli sağlık sorunlarıyla karşı karşıya olduğu söylenebilir. Tarihsel süreçte, Türkiye’de de geliştirilen yetersiz stratejiler ve politikalar, etkin kullanılmayan kaynaklar, yanlış personel politikaları ve yetersiz teknolojik altyapı gibi sebeplerle sağlık alanında pek çok sorunun yaşandığı görülmektedir. Ancak 2003 yılında uygulanmaya başlanan sağlıkta dönüşüm programı bu sorunların çözümüne önemli katkılar sağlamıştır. Kısaca sağlık sektöründe 2000 yılından sonraki süreç oldukça önemlidir. Ülkelerin sağlık harcamalarının hemen hemen her yıl daha da arttığı görülmektedir. Hatta ülkelerin büyük bir kısmında sağlık harcamalarındaki artış büyüme oranının üzerindedir ve büyümeyi olumlu etkileyen bir unsur olduğu söylenebilir. Elde edilen kısa dönemli analiz sonucuna göre sağlık harcamaları için kullanılan gösterge değişkenler, hemşire ve doktor başına düşen hasta sayıları azalırken kişi başına reel gayri safi hasıla rakamının küçük de olsa arttığı, analiz sonucunda elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Ekonomisi, Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamaları ve Büyüme

**Jel Kodu:** I11, I15, I18

#### ABSTRACT

Health spending has an important place in the economy of the countries. It is also one of the essential indicators of development. But beyond all this, because health spending is interested in the future of the human race, it has a very special place for countries. Whatever the level of development of the countries said to be facing some health problems. Historical process, inadequate development strategies and policies, not used effectively of resources, wrong personnel policies and inadequate technological infrastructure and for reasons like this in the field of health it is observed that many problems in Turkey. However, the health transformation program, which was launched in 2003, has contributed significantly to the solution of these problems. So the process after 2000 are very important in the health sector. Almost every year, it is seen that countries' health spending is rising. In fact, the increase in health spending in a large part of the country is higher than the growth rate and it is a positive impact to growth.

**Keywords:** Health Economics, Health Expenditures, Health Expenditures and Growth

**Jel Codes:** I11, I15, I18

#### 1. GİRİŞ

Dünyada yaşayan tüm canlıların temel güdüsü hayatta kalabilmek ve varlığını sürdürebilmektir. Dolayısıyla yaşamın devamı onu tehdit eden tehlikelerden korunma ve bu riskleri bertaraf etme esasına dayanmaktadır. Tarihsel süreçte bu davranışlar insanlarda ve toplumda sistemli ve bilinçli bir yapıya dönüşmüş ve sağlık hizmetleri sektörünün ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sağlık hizmetleri sektörünün sosyal, kültürel ve teknolojik gelişmeye bağlı olarak sürekli gelişim ve değişim içerisinde olduğu görülmektedir. Sağlık hizmetleri sadece sağlığın korunması değil sağlığı tehdit eden unsurların önlenmesi ve ortadan kaldırılmasını da kapsayan genel

bir kavramdır. Ülkelerin sağlık harcamalarının, güçlü bir yapıya sahip olmanın temelinde sağlıklı nesillere sahip olmanın bilinciyle her yıl daha da arttığı görülmektedir. Hatta ülkelerin büyük bir kısmında sağlık harcamalarındaki artışın büyüme oranının üzerinde olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu çalışmada önce sağlıkla ilgili temel kavramsal çerçeve anlatılmış daha sonra da Türkiye’de sağlık sektörünün gelişimi ve sağlık harcamaları ile büyüme arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır.

## 2. SAĞLIK EKONOMİSİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Ekonominin birçok farklı tanımı yapılabilir. Örneğin, ekonomi; “ne, nasıl ve kimler için üretilecek sorularına cevap arayan bilim dalıdır” şeklinde tanımlanabilir (Begg, Fischer and Dornbusch, 2005). Konular sağlık alanında farklı olsa da sorular aynıdır. Ekonominin temel inceleme alanı, kıt kaynaklarla sınırsız insan ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağı sorunudur. Ekonomik ihtiyaçlar, mallar ve hizmetler kullanılarak karşılanabilen ihtiyaçlardır. Sağlık hizmetleri de bu anlamda ekonomik bir maldır: Dünyanın hiçbir yerinde tüm vatandaşlarının isteklerini karşılamak için sağlık hizmetlerine yeterli kaynak ayırabilen ülke olduğunu söylemek pek mümkün değildir. Kısaca bir bütün olarak ekonomide, tüm istekleri karşılamak için yeterli kaynak olmadığı için insanlar bir seçim yapmak zorundadırlar. Aynı şekilde sağlık hizmetleri sisteminin de bu sorunla karşı karşıya olduğu bir gerçektir.

Sağlık kavramı Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından sadece sakatlık ve hastalığın olmayışı değil ruhça, bedence ve sosyal yönden tam iyilik halidir şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanımlama 19-22 Haziran 1946 yılında Newyork'ta düzenlenen Uluslararası Sağlık Konferansı tarafından benimsenen Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) Anayasasının giriş kısmında yapılmıştır. Bu Anayasa 22 Temmuz 1946 yılında 61 ülke tarafından imzalanmış ve 7 Nisan 1948'de yürürlüğe girmiştir (WHO, 2001). Gelişmekte olan ülkelerdeki sağlık politikası toplumun sağlığını iyileştirmek için kullanılırken gelişmiş ülkelerde bunun yanısıra sağlığı tehdit eden unsurların ortaya çıkmasını engelleme ya da ortadan kaldırma amacının da olduğu görülmektedir (Mwabu, 2007: 1). Sağlık Ekonomisi çalışmalarının uygulama alanı, herkes için sağlığı teşvik etmekte karşılaşılan sorunların sistematik ve titiz bir şekilde incelenmesine izin verir. Sağlık ekonomisi, tüketici, üretici ve sosyal seçim ile ilgili ekonomik teorileri uygulayarak, bireylerin, sağlık personelinin, kamu ve özel kuruluşların ve hükümetlerin davranışlarını anlamayı amaçlamaktadır (Wels, 2016).

Sağlık ekonomisi, yalnızca klinik etkinliğin değil aynı zamanda sağlık yükümlülüğünün maliyet etkinliğinin sağlanması yolu ile maksimum faydayı elde etmek konusundaki evrensel bir arzuyu yansıtır. Sağlıkta fırsat maliyeti, sağlık hizmetlerinde kaynak kullanımının altında yatan değiş-tokuşu açık bir şekilde ortaya koyduğu için sağlık ekonomisindeki düşüncenin bakış açısını açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Sağlık ekonomisine hâkim olan basit teorik yapı maliyet-etkililiktir. Maliyet-Etkililik kavramı hem önceden belirlenmiş bir hedefe en düşük maliyetle ulaşmayı hem de sınırlı kaynaklarla hasta nüfusa hizmet için maksimum yarar sağlama arzusunun ima eder. Sağlık ekonomisi ile ilgili çıktılar tanımlama ve ölçüm zorluklarıyla dolu olsa da bu ölçümler sağlık ekonomisinin değerlendirilmesinin

temel taşlarıdır. Dolayısıyla maliyet-etkililik analizinin tamamen ölçülebilir sağlık hizmetlerinin finansal maliyetlerini sağlık ekonomisinde karşılamak için temel araç olduğu söylenebilir (Haycox, 2009).

Kenneth Arrow'un bundan yaklaşık 50 yıl önce “The American Economic Review”de yayımladığı “Uncertainty and Welfare Economics of Medical Care” isimli çalışmanın bilimsel bir disiplin olarak sağlık ekonomisinin ortaya çıkmasına öncülük ettiği kabul edilmektedir. Bu çalışma sadece sağlık ekonomisi alanında değil diğer bir çok alanda da en yaygın atıf yapılan referans kaynağı olmuştur (Savedoff, 2004). Ekonomik değerlendirmeler sağlık teknolojilerinin kullanımına ilişkin politika kararlarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu, 1960'ların başından beri gelişmiş ülkelerde sağlık hizmetleri harcamaları genellikle enflasyondan hızlı arttığı için olmuştur. Sonuç olarak sağlık harcamaları toplam ekonomiden giderek daha fazla pay almaktadırlar (Meltzer, 2001: 993). Sağlık sisteminde sağlık unsurlarının sıhhi kaynakları (girdiler) ile diğer unsurların (eğitim, çevre, çalışma koşulları) kullanımı ile sağlık hizmetleri üretimi yapılır (Giral, 2010). Sağlık sektörü ekonomisi kuramları, kavramları, teknikleri uygulama olarak geniş tanımlı olabilir. Bu tanımın içerisindeki faktörleri aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Mills & Gilson, 1988: 2):

- Sağlığı teşvik faaliyetlerinin kaynak tahsisi,
- Sağlık sunumunda kullanılan kaynakların miktarı,
- Sağlık kurumlarının organizasyonu, amaçları, finansman için kullandığı harcamaların tahsisi,
- Toplumdaki bireyler üzerinde, koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin finansmanı olarak sıralanabilir.

## 3. SAĞLIK HİZMETLERİ VE GENEL ÖZELLİKLERİ

Sağlık hizmetleri ülkelerin sosyo-ekonomik açıdan kalkınma düzeylerinin en önemli göstergelerinden birisidir. Sağlık hizmetleri sadece insanların sağlığını korumak ve yükseltmek değil ayrıca bireyleri hastalığın finansal risklerine karşı korumak ve tedavi etmek gibi görevleri de üstlenmektedir.

Küreselleşen dünyada dört unsurun sağlık reformlarında itici güç rolünde olduğu görülmektedir. Bunlardan ilki, sağlık hizmetleri artan maliyetli hizmetler olduğu için her ülkede hükümetlerin sağlık sistemiyle ilgili politikalar ve yaklaşımlar düşünmek zorunda olmasıdır. İkincisi, vatandaşların hem devlete ait sağlık kurumlarından hem de özel sağlık sistemlerinden talepleri artmaktadır. İnsanların daha fazla beklenti içerisinde olması devletin ilgisinin bu alana yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Üçüncüsü, maliyet ve beklentilerin artması hükümetlerin ödeme gücü konusunda limitlerle baş başa kaldığı bir süreci getirmektedir. Sonuncusu ise sağlık sektöründe

geleneksel yaklaşıma duyulan şüpheciliktir (Sağlık Bakanlığı, 2010: 10).

Toplam sağlık harcamalarında erişimde eşitlik, sağlık durumu, sosyal farklılıkların düzeyleri, özel hükümlerin gelişimi gibi soruların cevaplandırılması sağlık sektörü için önemlidir. Bu soruların cevaplanmasında hükümetin düzenleyici ve özel sektörün teşvik edici rolü de göz ardı edilmemelidir (Hanson & Berman: 24).

#### 4. TÜRKİYE’DE SAĞLIK SEKTÖRÜNÜN YAPISI VE GELİŞİMİ

Sağlık hizmetlerinin sürekli değişim ve gelişim içinde olduğu görülmektedir. Tarihsel süreçte bilimdeki gelişim ve bilgi birikiminin yanı sıra ekonomik, sosyal ve kültürel dinamiklerin de belirleyici rol oynadığı söylenebilir. Bu bağlamda Türkiye’de uygulanan sağlık politikaları da cumhuriyet tarihi boyunca bazı temel değişim dönemlerinden geçmiştir. Dr. Refik Saydam dönemi (1923), Dr. Behçet Uz dönemi (1946) ve Prof. Dr. Nusret Fişek’in öncülüğünde sağlık hizmetlerinde sosyalizasyon uygulamasının başlangıcı (1963), oldukça önemli dönüm noktalarıdır. Bu dönüm noktalarındaki son halka Sağlıkta Dönüşüm Programıdır (2003). Bu dönüşüm programıyla Türkiye’de sağlık hizmetlerinin etkili, verimli ve adil bir şekilde organize edilmesi, sağlık hizmetlerine finansman sağlanması ve sunulması amaçlanmıştır. Sağlıkta Dönüşüm Programı’nın amaçlarıyla uyumlu olarak 2006 yılında hazırlanan 9. Kalkınma Planı ile sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması, hizmet kalitesinin artırılması, Sağlık Bakanlığı’nın planlama ve denetleme rolünün güçlendirilmesi, sağlık bilgi sistemlerinin geliştirilmesi, akılcı ilaç ve malzeme kullanımının sağlanması ve Genel Sağlık Sigortası Sistemi’nin oluşturulmasının hedeflendiği görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2012a).

Sağlık hizmetlerinin temel devlet görevi olarak ele alınışının TBMM’nin kuruluşuyla başladığı kabul edilebilir. TBMM, 3 Mayıs 1920’de kabul ettiği 3 sayılı yasa ile Sıhhiye ve Muavenatı İçtimaiye Vekâletini kurarak sağlık hizmetlerini ayrı bir bakanlıkça yürütülen temel devlet görevi haline getirmiştir (Akdur, 1999). Ancak 1920-1923 dönemi incelendiğinde sağlıkla ilgili düzenli kayıt tutulmadığı görülmektedir. Çünkü bu dönemde daha çok savaş yaralarının sarılmasına ve sağlıkla ilgili mevzuatın geliştirilmesine odaklanılmıştır. Ancak ilk kurulan bakanlıklardan birinin Sağlık Bakanlığı olması oldukça önemlidir. 1923-1946 döneminde Türkiye’de sağlık hizmetleri; hükümet kurumları, belediye ve karantina tabiplikleri, küçük sıhhiye memurlukları şeklinde örgütlenmiştir. Bu dönemde sağlık hizmetlerinin 86 adet yataklı tedavi kurumu, 6.437 hasta yatağı, 554 hekim, 69 eczacı, 4 hemşire, 560 sağlık memuru ve 136 ebe ile verildiği görülmektedir. 992 sayılı Bakteriyojoloji ve Kimya Laboratuvarları Kanunu (1927), 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı

Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun (1928), 1262 sayılı İspençiyari ve Tıbbi Müstahzarlar Kanunu (1928), 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (1930), 3153 sayılı Radyoloji Radyum ve Elektrikle Tedavi ve Diğer Fizyoterapi Müesseseleri Hakkında Kanun (1937) gibi hâlen yürürlükte olan kanunlar yine bu dönemde çıkarılmıştır (Tosun, 2009).

Refik Saydam döneminde sağlık politikaları şu dört ilke ile belirlenmiştir (Akdağ, 2008):

- Sağlık hizmetlerinin plan ve programı ile yönetiminin tek elden yürütülmesi,
- Koruyucu hekimliğin merkezî yönetimin, tedavi edici hekimliğin ise yerel yönetimlerin hizmet alanı olarak ayrışması,
- Sağlık insan gücü ihtiyacını karşılamak üzere tıp fakültelerinin cazibesinin artırılması, yatılı tıp talebe yurtları açılması, mezunlarına mecburi hizmet konulması,
- Sıtma, frengi, trahom, verem, cüzzam gibi bulaşıcı hastalıklarla mücadele programlarının başlatılması.

Bu ilkeler ışığında sağlık hizmetleri, “geniş bölgede tek amaçlı hizmet / dikey örgütlenme” modeli ile yürütülmüştür. Ülkemizin Cumhuriyet dönemi ilk sağlık planı olarak da adlandıracağımız “Birinci On Yıllık Milli Sağlık Planı” 1946 tarihindeki Yüksek Sağlık Şurası’nca onaylanmıştır. Temel yapı olarak, o güne kadar yerel yönetimlerin denetiminde olan yataklı tedavi kurumları merkezden yönetilmeye başlanmıştır. 1950 yılında Sağlık Bakanlığı’na bağlı 118 kurumda 14.581 yatak sayısı var iken 1960 yılına gelindiğinde 442 kurumda 32.398 yatak sayısına ulaşılmıştır. Her ne kadar bu rakamlara yerel idarelere ait hastanelerin merkezi idarenin eline alınması etki etmiş olsa da yüz bin kişiye düşen yatak sayısı oranına baktığımızda, 1950 yılında yüz bin kişiye 9 yatak düşerken 1960 yılına gelindiğinde bu oran 16,6’ya çıkmıştır. Bebek ölüm hızı 1950 yılında binde 233 iken 1960 yılında binde 176’ya düşürülmüştür. 1946 yılında İşçi Sigortaları İdaresi (Sosyal Sigortalar Kurumu) kurulmuş ve 1952 yılından itibaren sigortalı işçiler için sağlık kuruluşları ve hastaneler açılmaya başlanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2012b).

1961 yılında, 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Kanun çıkarılmıştır. Sosyalizasyonun fiilen 1963 yılında başladığı söylenebilir. Bu dönemde yaygın, sürekli, bütünleşmiş, kademeli, il içinde bütünleşmiş bir yapı anlayışıyla sağlık evleri, sağlık ocakları, ilçe ve il hastaneleri şeklinde bir yapılanmaya gidilmiştir. Dikey örgütlenmeler kısmen azaltılıp farklı nitelikte sağlık hizmetleri veren yapılar, sağlık ocağı bünyesinde bütünleşmiş hâle getirilmiştir. 1982 Anayasasına bakıldığında vatandaşların sosyal güvenlik hakkına sahip olmalarının yanı sıra bu hakkın gerçekleşmesinin devletin sorumluluğunda olduğuna yönelik hükümler içerdiği görülmektedir.

1990'lı yıllarda yürütülen Sağlık Reformu çalışmalarının ana bileşenleri şunlardır (Tosun, 2009):

- Sosyal güvenlik kurumlarının tek çatı altında toplanarak Genel Sağlık Sigortası'nın kurulması,
- Birinci basamak sağlık hizmetlerinin aile hekimliği çerçevesinde geliştirilmesi,
- Hastanelerin özerk sağlık işletmelerine dönüştürülmesi,
- Sağlık Bakanlığı'nın koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik veren sağlık hizmetlerini planlayıp denetleyen bir yapıya kavuşturulması.

Bu dönem önemli teorik çalışmalar yapıldığı ancak bunların yeterince uygulama alanı bulamadığı bir dönem olmuştur.

#### 4.1. Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Sonrası

2002 yılı sonunda Türk sağlık sisteminin içinde bulunduğu durumda, hizmet sunumundan finansmanına, insan gücünden bilgi sistemine kadar ilgili birçok alanda köklü değişikliklere gidilmesinin gerekli olduğu görülmüş ve bu amaçla 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı'nı uygulamaya konulmuştur. Bu program ile sağlık hizmetlerinde önemli değişikliklere gidilmiş ve başta SSK hastaneleri olmak üzere diğer kamu kurumlarının hastaneleri Sağlık Bakanlığı'na devredilmiştir. Dar

gelirli kesimlere yönelik olarak Yeşil Kartlı vatandaşların hakları genişletilmiştir. İlaçtaki KDV oranı düşürülmüş ve ilaç fiyatlandırma sistemi değiştirilmiştir. Başta koruyucu sağlık ve ana-çocuk sağlığı hizmetleri olmak üzere birinci basamak sağlık hizmetleri güçlendirilmiştir. Çağdaş sağlık anlayışının temel unsurları arasında yer alan aile hekimliği uygulaması başlatılarak tüm ülkeye yaygınlaştırılmıştır. Bulaşıcı hastalıklarla ilgili göstergeler Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın uygulanmaya başlanmasından sonra gelişmiş ülkeler düzeyine ulaşmıştır. 2003-2011 yılları arasında faiz dışı genel kamu harcamalarındaki artış % 92 iken kamu sağlık harcamalarındaki artış sadece % 74 olmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2012a).

Sağlıkta Dönüşüm Programı ile kamu kaynaklarının daha verimli kullanılmaya başlandığı söylenebilir. Nihayetinde 2010, 2011 ve 2012 yıllarını içine alan orta vadeli mâli plan ile birlikte mâli sürdürülebilirlik teminat altına alınmıştır. 2002 yılında % 39,5 olan sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı, 2012 yılı sonunda % 74,8'e ulaşmıştır. Yine bu dönemde Doğumda Beklenen Yaşam Süresi, Anne Ölüm Oranı ve Bebek Ölüm Hızı gibi temel göstergelerde önemli iyileşmeler olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Sağlıkta Dönüşümde 10 Yıl (2002-2012)

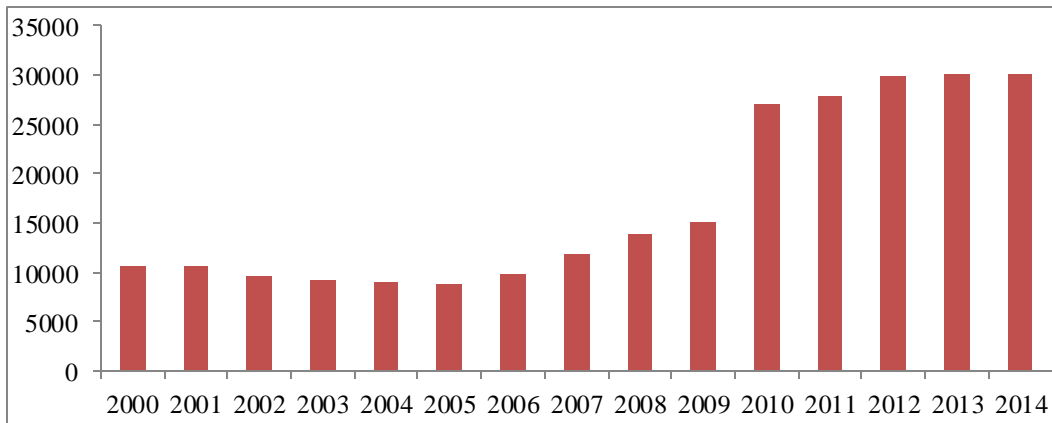
Sağlık Göstergeleri	2002	2012
Doğumda Beklenen Yaşam Süresi (yıl)	71,8	76,0
Bebek Ölüm Hızı (bin canlı doğumda)	31,5	7,4
Beş Yaş Altı Ölüm Hızı (bin canlı doğumda)	40,0	11,0
Anne Ölüm Oranı (yüz bin canlı doğumda)	64,0	15,4
Cepten Yapılan Sağlık Harcamalarının Toplam Sağlık Harcamalarına Oranı %	19,8	15,4
Sağlık Hizmetlerinin Genel Memnuniyet Oranı %	39,5	74,8

**Kaynak:** Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri, 2014. <http://www.saglik.gov.tr>.

Şekil 1'de Türkiye'de 2000-2014 yılları arasındaki sağlık kurumlarının sayısı görülmektedir. 2000 yılında toplam sağlık kurumlarının sayısı 10747 iken 2012 yılında 29960'a yükselmiştir. Gene 2008 krizi döneminde de toplam sağlık kurumlarının sayısının

1381'den 2009 yılında 15,205'e yükseldiği görülmektedir. Özellikle 2009 yılından sonraki artış dikkat çekicidir. Bu sayı 2013 yılında 30116'ya 2014 yılında da 30176'ya çıkmıştır.

Şekil 1: Toplam Sağlık Kurumlarının Sayısı (2000-2014)

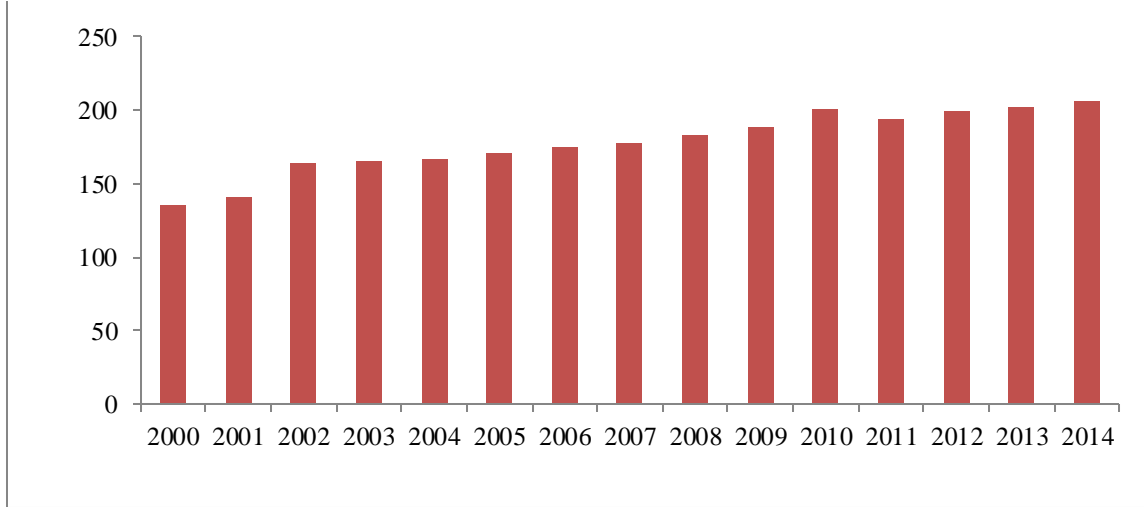


**Kaynak:** Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Sağlık İstatistikleri 2000-2012, <http://www.tuik.gov.tr>.

Şekil 2'de Türkiye'de 2000-2014 yılları arasında toplam yatak sayısı verilmiştir. Yatak sayısı da 2000 yılında 134,950'den 2014 yılında 206,836'ya yükselmiş yani 71886 adet artmıştır. Burada 2009 yılından sonraki artış çarpıcıdır. 2000 yılında toplam yatak sayısında özel sektörün payının % 9 iken 2014

yılında % 19,5 civarında olduğu görülmektedir. Bu da Türkiye'de Özel Sektörün Sağlığa 2000 yılından sonra daha fazla ilgi duymaya başladığının bir göstergesidir. Sağlık sektörüne ilginin artmasında devlet desteğinin de etkisiyle karlılığın artmasının rolü olduğu söylenebilir.

Şekil 2: Toplam Yatak Sayısı (2000-2014)

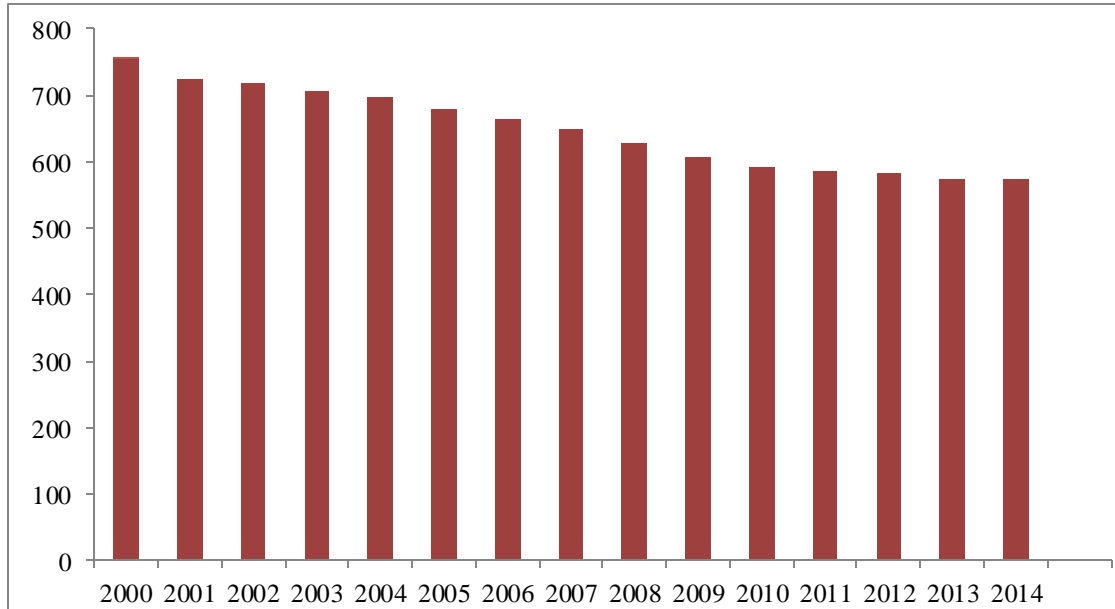


**Kaynak:** Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Sağlık İstatistikleri 2000-2014 <http://www.tuik.gov.tr>.

Hekim başına düşen kişi sayısı 2000 yılında 754 iken 2012 yılında 583'e ve 2014 yılında ise 573'e düşmüştür. Sağlık sektöründe meydana gelen gelişmeler doğrultusunda, hekim sayısının artması

hekim başına düşen hasta sayısını azaltmıştır. 2008 krizi döneminde de sağlık sektöründe hekim başına düşen kişi sayısında azalış devam etmiştir (Şekil 3).

Şekil 3: Hekim Başına Düşen Kişi Sayısı (2000-2014)



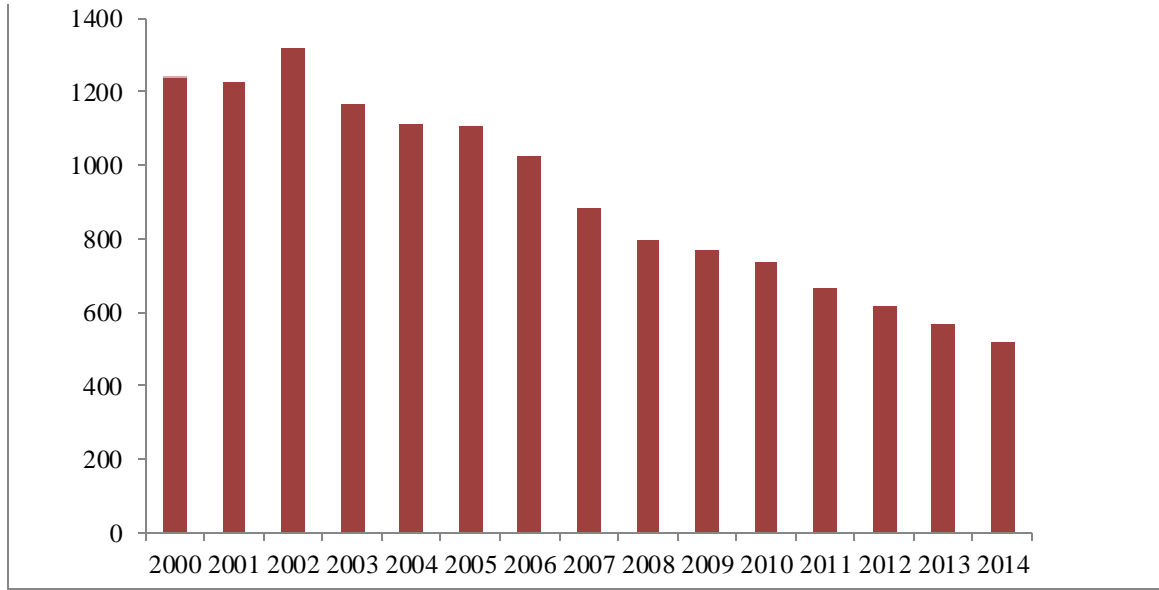
**Kaynak:** Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Sağlık İstatistikleri 2000-2014, <http://www.tuik.gov.tr>.

Şekil 4'te görüldüğü üzere sağlık memuru sayısının artmasıyla sağlık memuru başına düşen kişi sayısı da azalış göstermiştir. 2000 yılında sağlık memuru başına

düşen kişi sayısı 1238 kişi iken 2008 yılında 794, 2012 yılında 617 ve 2014 yılında da 519 kişiye düşmüştür.



Şekil 4: Sağlık Memuru Başına Düşen Kişi Sayısı (2000-2014)



**Kaynak:** Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Sağlık İstatistikleri 2000-2014. <http://www.tuik.gov.tr>.

Sonuç olarak Türkiye’de özellikle 2000 yılı sonrası temel sağlık göstergelerine bakıldığında hala eleştirilecek şeyler olsa da özellikle 2003 yılında hayata geçirilen Sağlıkta Dönüşüm Programından sonra önemli mesafeler katedildiği görülmektedir.

#### 4.2. Sağlık Kuruluşlarında Basamak Sistemi

Türkiye’de sağlık hizmetleri, verilen hizmetin kapsamı ve yoğunluğu esas alınarak sınıflandırılmıştır. Sağlık harcamalarındaki artışı ve zaman kaybını önleyebilmek amacıyla sağlık hizmetlerinde basamak sistemine geçilmiştir. Sağlık Bakanlığı 5510 Sayılı Kanuna göre Sağlık Hizmeti Sunucularını; Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, İkinci Basamak sağlık Hizmetleri ve Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri olarak gruplandırılmıştır (Tablo 2) (SGK, 2013). Bu hizmetlerin kapsamı şu şekilde ifade edilebilir (Sağlık Bakanlığı, 2011):

- Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, hastaların

evde ve ayakta tedavilerini kapsamaktadır. Bu hizmetler esas olarak yataksız sağlık kuruluşlarında ve koruyucu hizmetlerle bir arada verilmektedir.

- İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri, hastaların bir yataklı sağlık kuruluşunda (hastanelerde) yatırılarak tedavilerini kapsamaktadır.
- Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri, özel bir yaş grubuna, cinsiyetine yada belli bir hastalığa yakalanan kişilere o konuda yeterli imkanlara sahip yataklı tedavi kuruluşlarında verilen tedavi hizmetlerini kapsamaktadır. Bu hizmetler genel olarak özel dal ya da eğitim ve araştırma hastanelerinde verilen hizmetlerdir.

Bu sistemde hastanın acil durumlar dışında ilk olarak birinci basamağa başvurması eğer buradaki imkanlarla tedavi edilemiyorsa bir üst basamağa gitmesi hedeflenmiştir. Böylece zaman ve emek kaybının önlenmesi öngörülmüştür.

Tablo 2: Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Sunumu

<b>Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri</b>	Resmi Kurum Tabiplikleri Sağlık Ocağı Sağlık Merkezi Ana ve Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması (AÇS-AP) Merkezi Özel Poliklinikler Verem Savaş Dispanserleri SSK Sağlık İstasyonu ve Dispanseri
<b>İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri</b>	Eğitim ve Araştırma Hastanesi Olmayan Devlet Hastaneleri ve Dal Hastaneleri Özel Hastaneler Eğitim ve Araştırma Hastanesi Olmayan Askeri Hastaneler Sağlık Bakanlığına Bağlı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri
<b>Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri</b>	Üniversite Hastaneleri Sağlık Bakanlığına Bağlı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri Uygulama ve Araştırma Merkezleri

**Kaynak:** T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı, 2004, s.10  
<http://www.sbu.saglik.gov.tr>

En basit şekliyle Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, vatandaşın çeşitli nedenlerle başvurduğu ilk sağlık kurumu ve bu kurumda üretilen sağlık hizmeti olarak tanımlanabilir. Yani nüfusun temel sağlık ihtiyaçlarının büyük bir kısmını oluşturan belirlenmemiş ve yaygın sağlık sorunlarını kapsar (Boerma, 2003). Yaygın ve adil bir şekilde sunulan Birinci Basamak Sağlık hizmetleri, toplumdaki farklı grupların bu sağlık hizmetlerinin eşit bir şekilde yararlanmasını sağlar (Starfield, 2009). Sağlıkta Dönüşüm Programının hayata geçirilmesiyle birlikte Birinci Basamak Sağlık Hizmeti sunan kuruluşlar yeniden düzenlenmiş ve Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Sunan Kuruluşlar üç grupta toplanmıştır. Bunlar; Aile Sağlığı Merkezi (ASM), Toplum Sağlığı Merkezi (TSM) ve 112 Acil Sağlık Merkezi olarak yeniden düzenlenmiştir (Muğla Halk Sağlığı Merkezi).

## 5. TÜRKİYE’DE SAĞLIK HARCAMALARINI ARTTIRAN NEDENLER

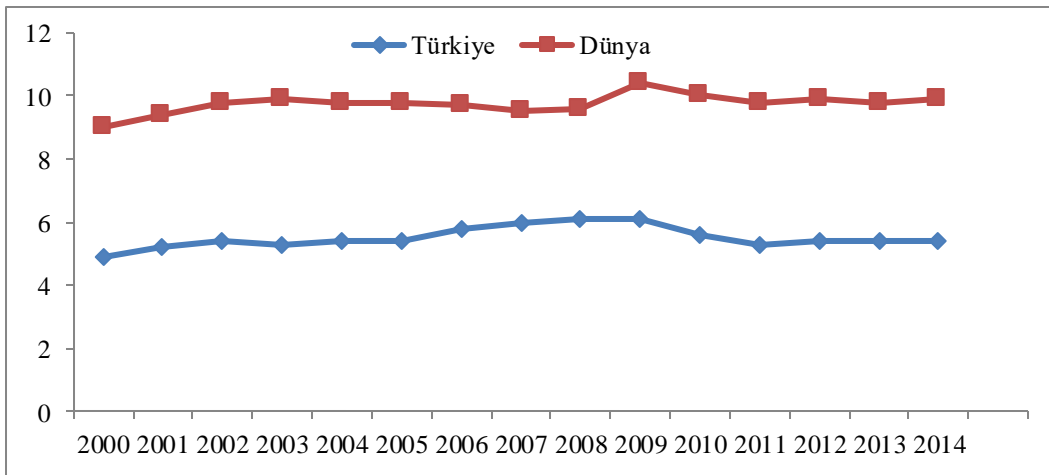
Sağlığın korunması ve geliştirilmesi için yapılan harcamalara sağlık harcaması denir. Sağlık harcamaları ile insanların yaşam süresinin uzaması ve özellikle yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Ekonomik büyüme ve kalkınmada önemli bir faktör olan sağlık harcamalarının ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılıklar gösterdiği söylenebilir. Sağlık harcamalarının son yıllarda toplam gelir ve toplam harcama içerisindeki payının arttığı görülmektedir. Sağlık harcamalarındaki bu artış nedenleri şu şekilde sıralanabilir (Kılavuz, 2010: 174):

- Sağlık sektörünün emek yoğun bir sektör olması,
- Arzın talep yaratması,
- Gelirdeki artışla birlikte sağlık harcamaları talebinin artması,
- Kronik hastalıkların ve yetersizliklerin ortalama yaşam süresinin yükselmesiyle birlikte artması,
- İnsanlarda sağlık bilincinin gelişmesi,
- Maliyetlerin asimetrik bilgidan dolayı artması,
- Sağlık sektöründe yüksek sermayeli ileri teknolojinin kullanılmasıdır

Sağlık harcamalarında ortaya çıkan artış nedenlerinin genelde olumlu olarak kabul edilen gelişmelere bağlandığı görülmektedir. Özellikle sağlık hizmetlerine erişimin artması ile birlikte sosyal adaletin sağlanması, daha fazla bireyin bu hizmetlerden faydalanması ve tüketimin artması sağlıklı bir nesil için son derece önemlidir (Yereli, Kobal & Köktaş, 2011).

Son yıllarda sağlık harcamalarında ortaya çıkan artışın kırsal bölgelerdeki kişilerin, işverenlerin ve vergi mükelleflerinin yükünü arttırdığı görülmektedir. Nüfusun sağlık ihtiyaçları, artan gelir, sigorta talepleri, fiyat değişimleri ve teknolojik değişim sağlık harcamalarını arttıran nedenlerdendir. Bu faktörlerin bazıları kırsal alanlarda son zamanlarda oldukça önemli bir artış göstermiştir. Kırsal alanlarda sağlık sektöründeki bu artışlar topluluklar arasında meydana gelen sağlık durumu ve hizmet durumuyla paralellik gösterebilir (McBride, 2005: 6).

Grafik 1: Dünyada ve Türkiyede Toplam Sağlık Harcamalarının GSYH Oranı (%) 2000-2014



**Kaynak:** Türkiye İstatistik Kurumu, Sağlık Harcamaları İstatistikleri (TÜİK) 2000-2014, <http://www.tuik.gov.tr>, World Bank, World Development Indicators: Health System, <http://www.worldbank.org>

Sağlık harcamalarıyla ilgili önemli göstergelerden birisi sağlık harcamalarının GSYH'ye oranıdır. Türkiye’de toplam sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payı 2000 yılında % 4,9 iken 2014 yılında

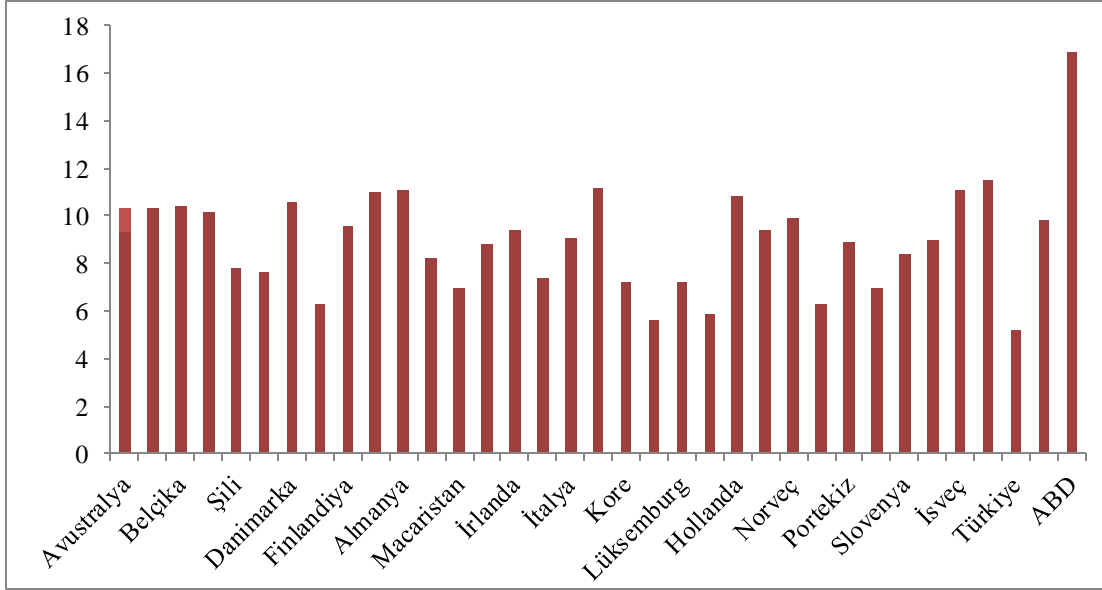
% 5,4 düzeyine yükselmiştir. Yani bu yıllar arasında inişli çıkışlı bir seyir izlese de genel olarak % 0,5’lik bir artış olduğu görülmektedir. En yüksek değere ise 2008-2009 döneminde ulaşılmıştır. Bu dönemde

toplam sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payı % 6,1 olarak gerçekleşmiş daha sonra % 5,4'lere gerilemiştir. Bunda 2008 yılında yaşanan küresel finans krizinin etkisinin de olduğunu söylemek mümkündür. Dünya'da toplam sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payına baktığımızda ise bazı yıllar küçük düşüşler gözükse de genel olarak artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Dünyada Toplam Sağlık Harcamalarının GSYH içerisindeki payı 2000

yılında % 9 iken 2014 yılında % 9,9 düzeyine yükselmiştir. Dünya'da en yüksek düzeye ise % 10,4 ile 2009 yılında ulaşılmıştır. OECD Ülkelerinde toplam sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payının 2015 yılı ortalaması % 9'dur. Türkiye, gerek Dünya gerekse OECD Ülkeleri ortalaması ile karşılaştırıldığında dikkate değer bir şekilde aşağılardadır (Grafik 1).

Şekil 5: Sağlık Harcamalarının GSYH'ye Oranı (%) – OECD Ülkeleri (2013)

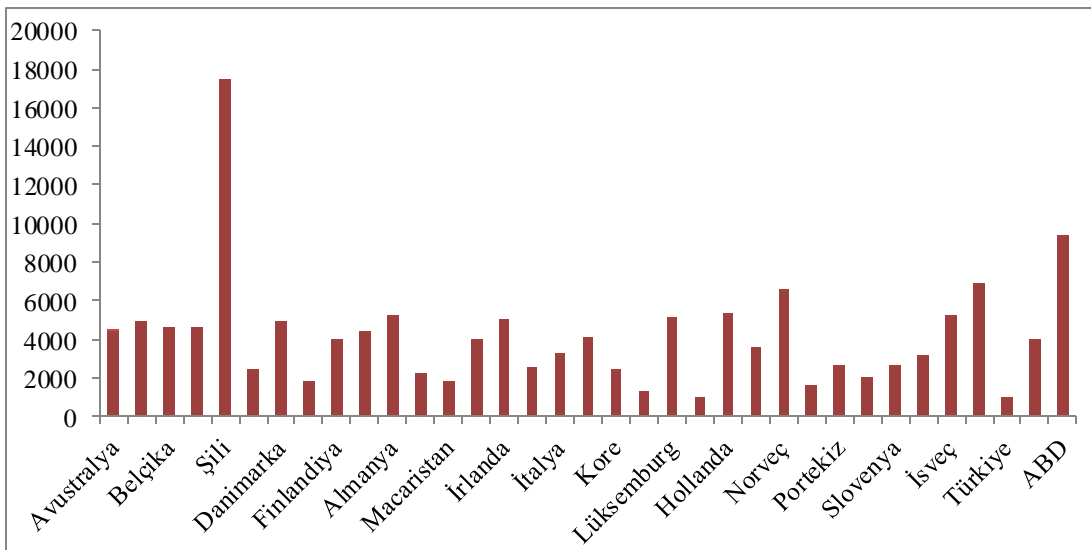
**Kaynak:** OECD, Focus on Health Spending, OECD Health Statistics 2015 <http://www.oecd.org>



Sağlık harcamalarının ekonomideki payı ve finansmanı ülkeden ülkeye değişmektedir. Sağlık harcamalarına gelişmiş ülkelerde ayrılan payın gelişmekte olan ülkelere göre daha fazla olduğu

görülmektedir. OECD Ülkelerinde toplam sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payına baktığımızda en yüksek oran % 16,4 ile ABD'ye ait iken Türkiye % 5,1 ile en düşük seviyededir (Şekil 5).

Şekil 6: Kişi Başına Sağlık Harcaması– OECD Ülkeleri (2015)(Satın Alma Gücü Paritesi Cinsinden)



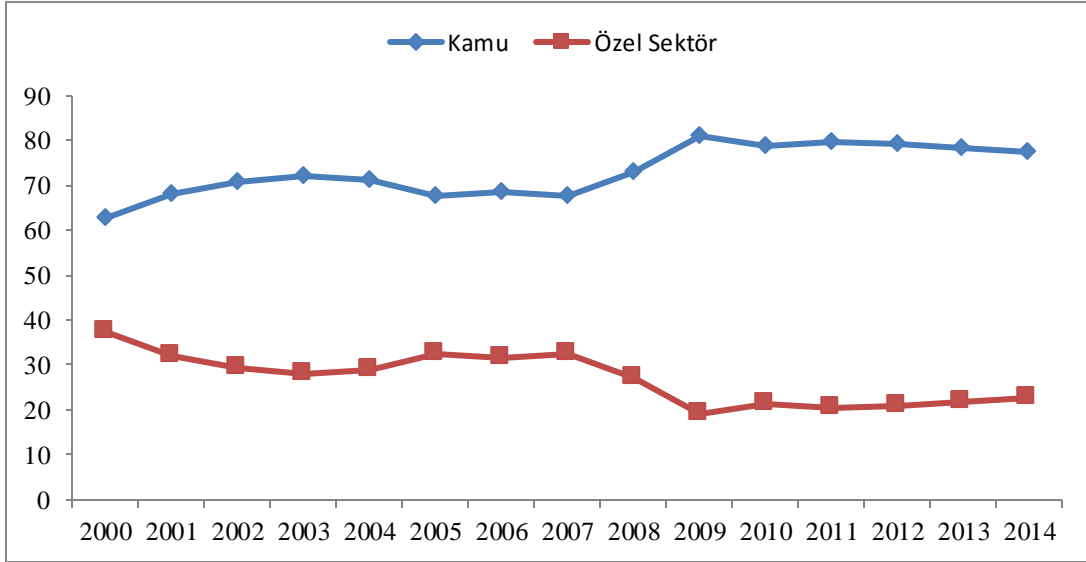
**Kaynak:** OECD, Focus on Health Spending, OECD Health Statistics 2016 <http://www.oecd.org>

Kişi Başına Sağlık Harcamasına baktığımızda Türkiye'de 2000 yılında 424 Dolar iken 2014 yılında

990 Dolara yükseldiği görülmektedir. Bu süreçte 566 Dolarlık bir artış olmuştur. Bu rakam ABD'de 4559 Dolardan 9024 Dolara (4465 Dolar), İngiltere'de 1719 Dolardan 3971 Dolara (2252 Dolar) yükselmiştir. Türkiye, OECD Ülkeleri arasında Kişi Başına Sağlık

Harcaması bakımından da en sonda yer almaktadır. Türkiye'ye en yakın rakama sahip tek ülke Meksikadır. Meksika da Kişi Başına Sağlık Harcaması 2000 yılında 484 Dolardan 2014 yılında 1053 Dolara çıkarak 569 Dolar artış göstermiştir (Şekil 6).

Grafik 2: Toplam Sağlık Harcamalarında Kamu ve Özel Sektörün Payı (%) 2000-2014

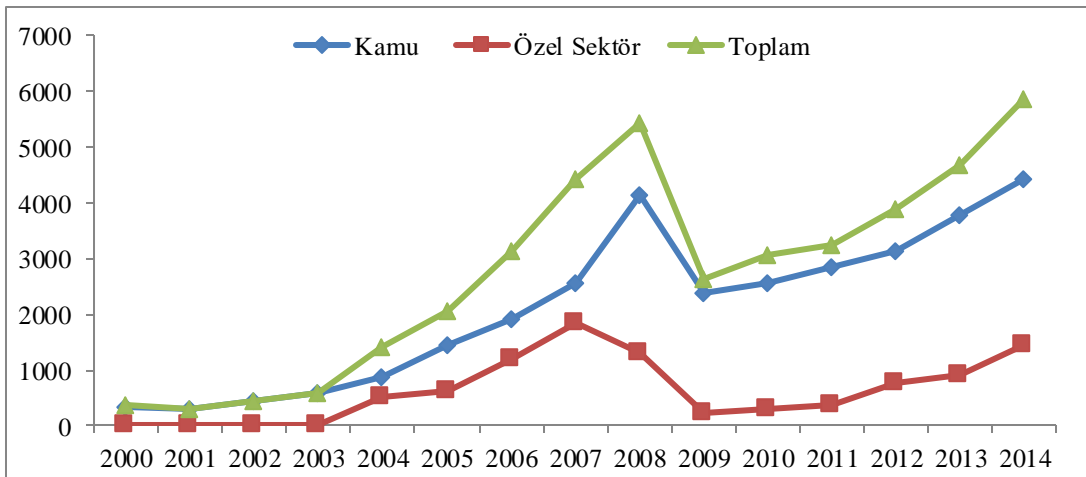


**Kaynak:** Türkiye İstatistik Kurumu, Sağlık Harcamaları İstatistikleri (TÜİK), 2000-2014  
http://www.tuik.gov.tr.

Türkiye'de gerçekleşen toplam sağlık harcamasının kamu ve özel ayrımına bakıldığında ise büyük bir kısmının kamu tarafından gerçekleştirildiği söylenebilir. 2000 yılında gerçekleşen kamu harcamaları % 62,9 civarındayken 2014 yılında bu

oranın % 77,4 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Grafik 2). Sağlık sigortasının kapsamının genişlemesiyle beraber kamu harcamalarının payı önemli derecede artış göstermiştir.

Grafik 3: Sağlık Yatırımlarında Kamu ve Özel Sektörün Payı (Milyon TL) 2000-2014



**Kaynak:** Türkiye İstatistik Kurumu, Sağlık Harcamaları İstatistikleri (TÜİK), 2000-2014,  
http://www.tuik.gov.tr.

Sağlık sektöründeki yatırımlarda da aynı şekilde devletin payının özel sektörden oldukça yüksek olduğu görülmektedir. 2000 yılında kamunun sağlık yatırımları içerisindeki payı % 90,2 iken özel sektörün % 9,8 olduğu görülmektedir. 2014 yılında ise kamunun payı % 75 iken özel sektörün yatırımları % 25 olarak gerçekleşmiştir. 2008 küresel finansal

krizinden sonra 2008-2010 döneminde sağlık yatırımlarında küresel finansal krizin etkisiyle bir düşüş görülsede 2010 yılında sonra yeniden artış yönünde ivme kazandığı söylenebilir (Grafik 3).

## 6. TÜRKİYE'DE GENEL SAĞLIK HİZMETLERİNİN FİNANSMANI

Toplumsal gelişmenin temel unsurlarından birisi de sağlık hizmetlerinin etkin bir şekilde sunumunun sağlanabilmesidir. Dünyada son yıllarda yaşanan nüfus yoğunluğundaki artış hem sağlık harcamalarında önemli bir artışa hem de sağlık hizmetlerinin finansman yapısıyla ilgili tartışmaların hızla artmasına neden olmuştur (Altay, 2007).

Sağlık hizmetlerinin finansman sorunu her ülke için oldukça önemli ve çözümü zor bir konudur. Sağlık

hizmetlerinin finansmanında kullanılan farklı yöntemler söz konusudur. Ülkeler tarafından farklı finansman yöntemleri benimsenebilir. Ancak hangi yöntem benimsenirse benimsenirse temel amaç sağlık hizmetlerinin kaliteli, adil ve verimli, bir şekilde sunumunun sağlanabilmesidir.

Sağlık hizmetlerinin finansmanında üç temel finansman modeli vardır: Beveridge Modeli, Bismarck Modeli ve Özel Sağlık Sigortası (Tablo 3).

Tablo 3: Sağlık Sistemi Modelleri

	<b>Beveridge Modeli</b>	<b>Bismarck Modeli</b>	<b>Özel Sigorta</b>
<b>Örnek</b>	Ulusal Sağlık Hizmeti, Örneğin; Birleşik Krallık	Sosyal Sağlık Sigortası, Örneğin;	ABD
<b>Karar Verme Mekanizması</b>	Devlet Tarafından Kara Verme ve Yönetim	Sigorta Fonu ve Hekim Birlikleri Tarafından Karar Verme ve Yönetim	Özel Girişimcilik İlkeleri,
<b>Kaynaklar</b>	Vergiler	Çalışanların ve İşverenlerin Katkıları	Özel Finansman
<b>Sağlık Hizmetleri Sunucuları</b>	Kamu	Kamu/Özel	Özel

**Kaynak:** Claudia Wild & Bernhard Gibis, Evaluations of health interventions in social insurance-based countries: Germany, the Netherlands, and Austria, **Health Policy**, Volume 63, Issue 2, February 2003, <http://www.sciencedirect.com>

Türkiye’de sağlık hizmetlerinin sunumu ve finansmanıyla ilgili düzenlemeler özellikle 2003 yılında hayata geçirilen Sağlıkta Dönüşüm Programı ile birlikte ivme kazanmış ve oldukça önemli değişiklikler gerçekleştirilmiştir (Tatar, 2011). Türkiye’de sağlık sisteminin finansman yapısı karma

bir özellik göstermektedir. Bir taraftan Bismarck Modeli uygulanırken diğer taraftan Beveridge Modeli (Kamu Yardımı) uygulanmakta ve sistemin finansmanında özel harcamalar da yer almaktadır (Atasever, 2014). Sağlık hizmetlerinin finansmanında en temel ve güçlü kurum SGK’dır.

Tablo 4: Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarına Hizmet Sunumu İçin Ayrılan Finansmanı (Milyon TL) 2013-2014

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Değişim %</b>
<b>Merkezi Yönetim Bütçesi</b>	16.894	18.647	10,4
<b>Döner Sermaye Bütçesi</b>	19.869	21.443	7,9
<b>Toplam</b>	39.763	40.090	9,0

**Kaynak:** Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri, 2014, <http://www.saglik.gov.tr>

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarına Hizmet Sunumu İçin Ayrılan Finansman yapısına baktığımızda sağlık harcamalarının 2013 yılı merkezi yönetim bütçesi içerisindeki payının 16,894 milyon TL’den 2014 yılında 18,647 milyon TL’ye, döner sermaye içerisindeki payının da 19,869 milyon TL’den 2014 yılında 2,443 TL’ye yükseldiği görülmektedir. 2013-2014 yılları arasında merkezi yönetim bütçesi ve döner sermaye bütçesi arasında % 2,5 değişim meydana gelmiştir (Tablo 4).

## 7. TÜRKİYE'DE SAĞLIK HARCAMALARI-BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ

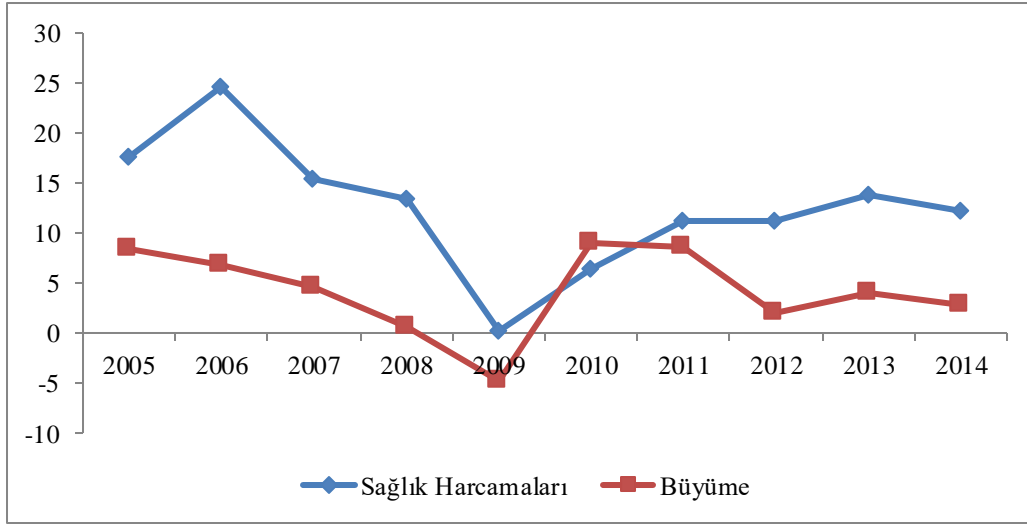
### 7.1. Genel Çerçeve

Sağlık harcamalarının hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi etkilediği söylenebilir. Ekonomik büyüme ile kamu harcamaları içerisinde sağlık harcamalarına daha fazla pay ayrılmaktadır. Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki uyarıcı rolü Mushkin tarafından öne sürülmüştür (Muskin, 1962: 129-157). Bu sağlığa dayalı büyüme hipotezi olarak bilinir. Bu hipoteze göre sağlık bir sermayedir, böylece sağlık yatırımları geliri artırabilir dolayısıyla da genel ekonomik büyümeye yol açar. Aslında, sağlık beşeri ve fiziki sermaye birikimi üzerindeki etkisi yoluyla ekonomik büyümeyi etkileyebilir. Aynı şekilde sağlıklı

insanların daha üretken olduğu da unutulmamalıdır. Aksine sağlıksız görüntü dünyanın birçok bölgesinde az gelişmişliğin varlığını açıklayan önemli bir faktördür. Diğer taraftan, ekonomik büyümenin de iki açıdan nüfusun sağlık durumunu iyileştirdiği söylenebilir: İlk olarak, ekonomik büyüme kişi başına gelir artış ima eder ki bu artan gelirin bir yüksek parçası besleyici gıdalara ve daha kaliteli tüketime

harcandır. Sonuç olarak, sağlığı iyileştirir. İkinci olarak, ekonomik büyüme teknolojik ilerleme ile körüklenmektedir ve bu ilerlemenin bir parçası tıp bilimine gelişmelere de yansımaktadır (Elmi & Sadeghi, 2012). Kısaca sağlık harcamaları ile toplumsal refah düzeyi ve ekonomik büyüme arasında hem doğrudan hem de dolaylı bir ilişkinin varlığından söz edilebilir.

Grafik 4: Türkiye'de Sağlık Harcamalarında Artış Büyüme Arasındaki İlişki (%) 2010-2014



**Kaynak:** Türkiye İstatistik Kurumu, Sağlık Harcamaları İstatistikleri (TÜİK), 2009-2015  
<http://www.tuik.gov.tr>

Küresel olarak, sağlık harcamaları 1980 yılından bu yana önemli ölçüde artmıştır. Ancak, sağlık harcamalarının, 2009 yılında yaşanan durgunlukta yavaşlasa da 1990'ların sonu ve 2000'lerin başından itibaren ekonomik büyümeden daha hızlı arttığı görülmektedir (Stebbins, 2015). Bu durum Türkiye için de böyledir (Grafik 4). Grafikte de görüldüğü gibi Türkiye'de de 2005-2014 döneminde sağlık harcamalarındaki artış oranı büyüme oranının üzerindedir.

Sağlık harcamalarında özellikle dikkat çeken bir durumda son yıllarda kamu iskonto oranlarında artış, referans fiyat düşüşleri, global bütçe, reçete kurallarına ilişkin sağlık uygulama tebliği (SUT) değişiklikleri gibi tasarruf tedbirlerine konu olan ilaç harcamalarındaki durağanlıktır. 2008 yılından sonraki dönemde sağlık harcamaları analiz edildiğinde harcamaların artışındaki kaynakların değişim eğilimi içerisinde olduğu görülmektedir (Memiş, 2012).

## 7.2. Sağlık Harcamaları – Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi ile Analizi

1999 yılı öncesi sağlık harcamaları verilerine ulaşamadığından artan sağlık yatırımları neticesinde hemşire ve doktor başına düşen hasta sayılarındaki azalmanın büyümeyle olumlu etkileyeceği düşüncesiyle bu değişkenler gösterge değişken olarak alınmıştır. IMF-IFS( International Financial Statistics) veri tabanından 1980-2014 arası yıllık zaman serileri alınmıştır.

Zaman kavramına bağlı olarak bir sürecin varyansı ve ortalaması sistematik bir değişme göstermiyorsa seri durağan bir seri olarak adlandırılır. İktisadi zaman serileri genel olarak durağan değildir. Ancak zaman serilerinin modellenmesinde ve nedensellik analizinin gerçekleşmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir (Şimşek, 2007, s.56). Bu nedendir ki çalışmada kırıklı Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi kullanılmaktadır. Ele alınan serilerden reel kişi başına GSYİH(R\_K\_GSYİH) değişkeninin doğal logaritması alınmıştır. Ayrıca hemşire başına düşen hasta sayısı (Per\_NURSE) ve doktor başına düşen hasta sayısı(Per\_DOC) serileri de incelenmiştir. Tablo 5'de ADF test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5: Durağanlık Testi Sonuçları

	Düzy (sabit)		Birinci Farkında (sabit)	
	ADF istatistiği	Olasılık Değerleri	ADF İstatistiği	Olasılık Değerleri
Log(R_K_GSYİH)	-2.420: 2003	0.921	-11.68: 1998	0.010
Per_NURSE	-1.557: 2006	0.990	-4.655: 1995	0.028
Per_DOC	-2.378: 2001	0.899	-5.272: 1994	0.010

Kırk seçimi için yenilikçi sapma (Innovational Outlier) ile minimize edilmiş Dickey Fuller t-istatistiği kullanılmıştır.

bir unsurdur. Tablo 6'da gecikme uzunluğunun belirlenmesinde kullanılacak sonuçlara yer verilecektir.

Bir sonraki analiz olan Johansen Eş Bütünleşme testinde kullanılmak için belirlenmesi önem arz eden

Tablo 6: Gecikme Uzunluğu Ölçümü

Gecikme uzunluğu	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	4415771.	23.81426	23.95168	23.85981
1	208.7833*	4494.136*	16.92022*	17.46987*	17.10241*
2	14.04705	4576.825	16.92083	17.88272	17.23967
3	5.210236	6619.373	17.24651	18.62063	17.70199

\*Uygun Olan Gecikme Uzunluğunu Göstermektedir.

Gecikme uzunluğu tüm kriterlerin de gösterdiği üzere 1(bir) olarak tespit edilmiştir. VAR analizi gecikme ölçümü sonucunda görüldüğü üzere logaritması alınmış olan kişi başına reel GSYİH, hemşire başına düşen hasta sayısı ve doktor başına düşen hasta sayısı

değişkenlerinin bir dönem önceki değerleri ile bir ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Seçilen gecikme uzunluğu Johansen Eşbütünleşme testinde kullanılacaktır.

Tablo 7: Johansen Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

Trace Testi	0.05 Kritik Değer	Olasılık Değeri	Eş bütünleşme Sayısı
55.97829	29.79707	0.0000	Hiç Yok*
16.62751	15.49471	0.0336	En Çok Bir Tane*
3.124098	3.841466	0.0771	En Çok İki Tane
Max-Eigen Testi	0.05 Kritik Değer	Olasılık Değeri	Eş bütünleşme Sayısı
39.35078	21.13162	0.0001	Hiç Yok*
13.50341	14.26460	0.0657	En Çok Bir Tane
3.124098	3.841466	0.0771	En Çok İki Tane

Aynı fark düzeyinde, I (1) birbiriyle entegre bulunan logaritması alınmış olan kişi başına reel GSYİH, hemşire başına düşen hasta sayısı ve doktor başına düşen hasta sayısı serileri, %5 anlamlılık düzeyinde

seviyede durağan değildirler. Durağan olmayan bu zaman serileri arasında Tablo 7'den anlaşıldığı üzere en az bir tane uzun dönemli ilişkinin bulunduğu anlaşılmaktadır. Yani eş-bütünleşme vardır.

Tablo 8: Dinamik En Küçük Kareler(DOLS) Sonuçları

Bağımlı Değişken: Log(R_K_GSYİH)		
Bağımsız Değişken	Katsayı	Olasılık
Per_NURSE	0.00143	0.0011
Per_DOC	0.00118	0.0100
C	25.5745	0.0000

Eşbütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra kullanılabilir yöntemlerden biri olan dinamik en küçük kareler yöntemi sonuçları, iktisat ve sağlık

literatüründe ilişkisi birçok kez teyit edilen sağlık harcamaları ve büyüme rakamları arasındaki ilişkiyi doğrular niteliktedir. Artan sağlık harcamaları ve

yatırımları sayesinde gelişen sağlık sektöründe hemşire ve doktor başına düşen hasta sayıları azalmış ve böylece ülkedeki büyümeye olumlu etkisi olmuştur. Elde edilen kısa dönemli ilişkide küçük de olsa doktor başına düşen hasta sayısı 1 birim arttığında reel kişi başına GSYİH rakamı tahmini olarak ortalama % 0.00118 kadar artmaktadır. Ayrıca hemşire başına düşen hasta sayısı 1 birim arttığında reel kişi başına GSYİH rakamı ortalama olarak tahmini % 0.00143 kadar artacaktır (Tablo 8).

## SONUÇ

Varlığını sürdürebilen, güvenli ve sağlıklı toplumlar için kamu sağlığının önemi dünya var olduğundan beri artmaktadır. Dolayısıyla, sağlık hizmetlerinin sınırlarının genişletilmesiyle ilgili farkındalığın gelişmesi gün geçtikçe daha önemli hale gelmektedir. Sağlık sektörünün ülkelerin ekonomileri üzerinde belirleyici bir rol oynadığı söylenebilir. Ekonomik faktörler de sağlık, sağlık hizmetleri, sağlık harcamaları üzerinde olumlu ya da olumsuz sonuçlar

doğurabilmektedir.

Sağlık ve sağlık hizmetlerinde ekonomik analiz genellikle hükümetlerin ve diğer kuruluşlarının sağlık sektörünün gelişerek daha iyi hale gelebilmesine yönelik sağlık politikaları hedeflerine ulaşabilmesine yardımcı olmak amacıyla yapılmaktadır.

Sağlık harcamalarının, beşeri ve fiziki sermaye birikimi üzerindeki etkisi yoluyla hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi etkilediği söylenebilir. Sağlık harcamaları ile toplumsal refah düzeyi ve ekonomik büyüme arasında hem doğrudan hem de dolaylı bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Dinamik en küçük kareler yöntemi sonuçları, iktisat ve sağlık literatüründe ilişkisi birçok kez teyit edilen sağlık harcamaları ve büyüme rakamları arasındaki ilişkiyi doğrular niteliktedir. Elde edilen kısa dönemli ilişkide küçük de olsa Artan sağlık harcamaları ve yatırımları sayesinde gelişen sağlık sektöründe hemşire ve doktor başına düşen hasta sayıları azalmış ve böylece ülkedeki büyümeye olumlu etkisi olmuştur.

## KAYNAKÇA

- AKDAĞ, R. (2008), Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Temel Sağlık Hizmetleri 2002-2008, Yayın No: 770, <http://sbu.saglik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 20.07.2016
- AKDUR, R. (1999), Türkiye’de Sağlık Hizmetleri ve Avrupa Topluluğu Ülkeleri ile Kıyaslanması, Ankara, <http://www.recepakdur.com>
- ALTAY, A. (2007), Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Yeni Açılımlar ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, **Sayıştay Dergisi**, Sayı: 64, Ocak-Mart, <http://dergi.sayistay.gov.tr>
- ATASEVER, M. (2014), Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı ve Sağlık Harcamalarının Analizi, 2002-2013 Dönemi, Bakanlık Yayın No: 983, Ankara, <https://sgb.saglik.gov.tr>
- BEGG D., S. Fischer & R. Dombush (2005), Economics, 8. Edition, The McGraw-Hill Companies, Newyork.
- BOERMA, W. G. W., (2003), Profiles of General Practice in Europe, Nivel, <http://www.nivel.nl>, Erişim Tarihi: 13.07.2016
- ÇALIŞKAN, Ş., Karabacak, M. & Meçik, O. (2013), "Türkiye’de Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi". **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** (37), ss.123-130, <http://www.academia.edu>
- GIRALT, X. M. (2010). "Principles of Health Economics". GNU Free Documentention License, <http://pareto.uab.es>, Erişim Tarihi: 22.02.2016
- HANSON, K. & Berman, P. (1998), "Private Health Care Provision in Developing Countries: A Preliminary Analysis of Levels and Composition", **Health Policy and Planning**, 13(3) Oxford University Press, pp.195-211, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- HAYCOX, A. (2009), What is Health Economics, NPR09/1101, April, <http://www.medicine.ox.ac.uk>, Erişim Tarihi: 12.07.2016
- KILAVUZ, E. (2010), "Sağlık Harcamalarındaki Artış ve Temel Bakım Hizmetleri", **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2(29), ss.173-192, <http://sbedergi.erciyes.edu.tr>, Erişim Tarihi: 12.07.2016
- MELTZER, M. I. (2001), Introduction to Health Economics for Physician, **Health Economics Quintet**, Vol. 358, September 22, <http://www.ph.ucla.edu>, Erişim Tarihi: 12.07.2016
- MEMİŞ, S. A. (2012), Son Dönemdeki Sağlık Harcamalarının Analizi, tepav, N201283, Kasım, <http://www.tepav.org>
- MILLS, A. & Gilson, L. (1998), "Health Economics for Developing Countries: A Survival Kit". **Health Economics & Financing Programme**, pp.1-30, <https://ideas.repec.org>, Erişim Tarihi: 12.07.2016



15. Muğla Halk Sağlığı Merkezi (2014), Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Rehberi, Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, <http://www.muglahsm.gov.tr>
16. MWABU, G. (2007), "Health Economics for Low Income Countries". **Economic Growth Center**, Yale University, Center Discussion Paper No. 955, pp.1-79, <http://www.econ.yale.edu>, Erişim Tarihi: 15.07.2016
17. OECD (2015), Focus on Health Spending, **OECD Health Statistics**, <http://www.oecd.org>
18. Sağlık Bakanlığı (2004), Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı, <http://www.sbu.saglik.gov.tr>
19. Sağlık Bakanlığı (2010), Sağlık Reformunun Doğru Yapılması, Sağlık Bakanlığı Yayını, Ankara, <http://www.sbu.saglik.gov.tr>
20. Sağlık Bakanlığı (2011), Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge, 24 Ocak, <http://www.asm.gov.tr>
21. Sağlık Bakanlığı (2012a), Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003-2011), Aralık, <http://www.saglik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 23.06.2016
22. Sağlık Bakanlığı (2012b), Stratejik Plan 2013-2017, Aralık, <http://www.saglik.gov.tr>
23. SGK (2013), Sosyal Güvenlik Sağlık Uygulama Tebliği, Resmi Gazete, Sayı: 28597, 24 Mart, <http://www.resmigazete.gov.tr>
24. SAVEDOFF, W. D. (2004), Kenneth Arrow and the birth of Health Economics, **Public Health Classics**, Bulletin of the World Health Organization, 82 (2), February, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>, Erişim Tarihi: 20.07.2016
25. STARFIELD, B. (2009), Primary Care and Equity in Health: The Importance to Effectiveness and Equity of Responsiveness to Peoples' Needs, **Humanity & Society**, Vol. 33 February/May:56-73, <http://www.jhsph.edu>, Erişim Tarihi: 13.07.2016
26. STEBBINS, S. (2015), Countries Spending the Most on Health Care, November 6, <http://247wallst.com>, Erişim Tarihi: 14.06.2016
27. ŞİMŞEK, A.R. (2007), Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri ve Türkiye Ekonomisine Etkileri, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi
28. TATAR, M. (2011), Sağlık Hizmetlerinin Finansman Modelleri: Sağlık Sigortasının Türkiye’de Gelişimi, **Sosyal Güvenlik Dergisi**, <http://www.sgk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 20.07.2016
29. TÜİK (2014), Sağlık İstatistikleri 1999-2014, <http://www.tuik.gov.tr>
30. TOSUN, N. (2009), Sağlık Bakanlığı Stratejik Plan 2010-2014, Yayın No: 788, <http://pydb.saglik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 03.07.2016
31. YERELİ, A. B., Kobal, İ. & Köktaş A. M. (2011), Türkiye’de Sağlık Harcamalarını Arttıran Faktörler, <http://ahmetburcinyereli.com>, Erişim Tarihi: 29.06.2016
32. WELS S. (2016), What is Health Economics?, <http://www.jhsph.edu>, Erişim Tarihi: 22.02.2016
33. WHO (2001), Mental Health: New Understanding, New Hope, **The World Health Report 2001**, World Health Organization, <http://www.who.int>, Erişim Tarihi: 25.06.2016
34. WILD C., Gibis, B. (2003), "Evaluations of Health Interventions in Social Insurance-Based Countries: Germany, the Netherlands, and Austria", **Health Policy**, Volume 63, Issue 2, February, <http://www.sciencedirect.com>, 20.07.2016
35. World Bank (2016), World Development Indicators: **Health System**, 14 Haziran, <http://www.worldbank.org>, Erişim Tarihi: 12.07.2016

## KENT–TURİZM–KALKINMA İLİŞKİSİNE ARKEOLOJİ EKSENİNDEN BAKMAK: YALVAÇ PİSİDİA ANTİOKHEİASI ÜZERİNDEN BİR İNCELEME

### LOOKING AT THE RELATION BETWEEN URBAN-TOURISM-DEVELOPMENT THROUGH THE ARCHAEOLOGICAL AXIS: A REVIEW ON YALVAC PISIDIAN ANTIOCHEIA

Nilüfer NEGİZ\*

\* Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Öğretim Üyesi nilufemegiz@sdu.edu.tr

#### ÖZ

*Turizm, günümüzde döviz girdisini artırıcı ve istihdam sağlayıcı özellikleriyle ulusal ekonomiye katkıda bulunan, uluslararası kültürel ve toplumsal iletişimi sağlayıcı ve bütünleştirici etkisi ile dünya barışının korunmasında büyük payı olan bir sektördür. Bu açıdan bakıldığında, Türk ekonomisinin de vazgeçilmez temel taşlarından birisi olan turizm, ülkenin ekonomik problemleriyle mücadelede (dış ticaret açığı, enflasyon ve beklide en önemlisi işsizlik) hükümetlerin önemle üzerinde durduğu bir konudur (Çımat ve Bahar, 2003:1). Turizm açısından zengin potansiyele sahip bölgeler, planlı ve etkin bir turizm uygulaması sonucu, turizm ekonomisi ile kalkınma ve dengeli gelişim için uygun ortam hazırlamaktadır. Turizmin en geniş ve en hızlı büyüyen ekonomik sektörlerinden biri olması, turizmi bir çok ülkenin yeni ekonomik aktiviteleri canlandırarak bölgesel ve yerel kalkınmada rol oynayacak ana enstrüman olarak görmesine neden olmaktadır.*

*Kalkınma ve turizm arasında kent düzleminde kurulan bu ilişkiyi besleyen, o kentin sahip olduğu değerlerdir. Turizme konu olacak pek çok değer ki; tarihi ve kültürel miras olarak tanımladığımız, arkeoloji biliminin çalışma alanını oluşturmaktadır. O vakit kentin kalkınması amaç olarak düşünüldüğünde; bunu sağlayacak en önemli araç da arkeoloji bilimi ve onun çalışmaları olacaktır.*

*Tam bu noktada çalışmada, inanç turizminin önemli bir değerine sahip, tarihi kentler birliğinin bir parçası aynı zaman da cittaslow (yavaş kent) özelliği gösteren Isparta ili Yalvaç ilçesinde Pisidia Antiokheiası örneği üzerinden Kent-Turizm-Kalkınma ilişkisi ele alınacaktır. Alan araştırması niteliğinde planlanan çalışmada, arkeolojik çalışmalarının yürütüldüğü alanın önemi, değeri, yürütülen çalışmalar ve sağlanan katkı ele alınarak; tarihi ve kültürel mirasın turizme kazandırılması sürecinde yaşanan zorluklar ve çözüm önerileri arkeoloji perspektifinden ortaya koyulacaktır.*

**Anahtar Kelimeler:** Kent, Turizm, Kalkınma, Arkeoloji,

**Jel Kodu:** Z32

#### ABSTRACT

*Nowadays tourism, with features such as increasing foreign currency earnings and providing employment that contribute to the national economy, is a sector with an important role in protection of world peace with a providing and integrating effect of international cultural and social communication. From this point of view, which is being an indispensable cornerstone of also for the Turkish economy is an issue that governments have laid great emphasis on dealing with the country's economic problems (the foreign trade deficit, inflation and unemployment, probably the most important). Regions having a high potential in terms of tourism prepare and appropriate environment for development and balanced growth with tourism economy as a result of planned and effective tourism practice. The situation of tourism's being one of the largest and fastest growing sectors causes a lot of countries to see tourism as the main instrument that will stimulate new economic activities and play a role in local development.*

*The things that nurture the relationship between development and tourism in civil level are the values of that city. Lots of values to be the subject of the tourism, which we defined as historical and cultural heritage, form the study field of archaeology. So when the development of the city is considered archaeology and its studies will be the most important instrument to achieve this development.*

*At this point, in this study, the relationship between urban-tourism-development will be held regarding the example of Pisidian Antiocheia in Yalvaç in the city of Isparta, which has an important place in religious tourism, is a part of the union of historical cities, and shows the features of cittaslow at the same time. In the study, planned as field research, problems and solutions in the process of bringing historical and cultural heritage into tourism will be presented by explaining the value and importance of fields in which archaeological studies are carried out, studies and contributions in the perspective of archaeology.*

**Keywords:** City, Development, Tourism, Archaeology

**Jel Code:** Z32

## 1. TURİZM, KALKINMA ve KENT

Turizm, dinlenmek, eğlenmek, görmek ve tanımak gibi amaçlarla yapılan geziler ve bir ülkeye veya bir bölgeye turist çekmek için alınan iktisadi, kültürel, teknik önlemlerin, yapılan çalışmaların tümüdür. (Oktayer, Susam, Çak, 2007:13) Kişilerin ya da grupların seyahati, eğlencesi, konaklaması vb faaliyetler, zaman içerisinde ülke ekonomisinde öyle bir yer alır ki; diğer sektörlerle yarışan hatta geçebilen, ortaya koyduğu ulusal-uluslar arası girdiler ile geliştirilmesi ve yatırımı tercih edilen bir konuma gelir. Emek ağırlıklı işleyen bu sektör, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kalkınma stratejilerinde önemli bir araçtır.

Kalkınma açısından konu hem yerel, hem bölgesel hem de ulusal kalkınma aşamalarının hepsinde önem arz eder. Kalkınmaya, yerel ve bölgesel anlamda bakıldığında, ülkenin bölgeleri arasındaki gelişmişlik farkını azaltmak; uluslararası açıdan bakıldığında da ülkenin uluslararası seviyede gelişmiş ülkeler sıralamasında yer alması gibi hedefler içerdiği görülür. Turizmin ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerini Oktayer ve diğerleri üç aşamalı olarak ifade etmektedir. Birinci aşamada, turizm sektöründe anlık gelişmeler meydana gelmekte ve bu gelişmeler herhangi bir devlet politikasıyla ya da yatırım kararıyla desteklenmemektedir böylece, turizm sektörü dolayısıyla oluşan gelirden sadece turistlere hizmet eden yörede bulunanlar faydalanmakta, global olarak ülke ekonomisine bir katkıdan ise bahsedilememektedir. İkinci aşamada, turizm sektöründeki gelişmeler hem özel sektörde faaliyet gösteren yatırımcıların ilgisini çekmekte hem de sektöre devlet desteği de sağlanmaktadır. Son aşamada ise turizm sektörüne yapılan yatırımların tüm ülke ekonomisine hem istihdam hem de gelir olarak fayda sağladığı bir hizmet seviyesini göstermektedir. (2007:26)

Turizmin ekonomide tek başına belirleyici olduğunu söylemekten öte, ekonominin diğer sektörlerini etkileyen, yönlendiren ve harekete geçiren bir özelliğe sahip olduğu söylenebilir. Bu yönüyle turizm hareketlerinin sadece güzel olanı değerlendirme imkânı değil aynı zamanda atıl ve kullanılmayan değerlerin de harekete geçirilmesinde ve bunun sonucunda da istihdam ve gelir artırıcı özelliği oldukça önem arz

eder. Özellikle kırsal alanlar açısından düşünüldüğünde, hem söz konusu bu kırsalın turizme açılması hem de turizm için gerekli alt yapı ve hizmetlerin yöreye getirilmesi, yöre halkı için oldukça fayda sağlayıcı olacaktır. (Öztürk, Yazıcıoğlu, 2002:2)

Türkiye’de turizmin ekonomik, sosyal ve kültürel etkileri 1940’lardan sonra fark edilmiş, 1963 yılından 1980’li yıllara kadar, zamanla gelişme eğilimi göstermiştir. 1982 yılında yürürlüğe giren 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu’nun getirdiği düzenlemelerin sektöre önemli bir ivme kazandırması önemli bir adım olup, 1980 sonrasında Türkiye, yabancı turizm talebinde dünya ortalamasının üstünde bir ortalama yakalamıştır. Türkiye’de turizm sektöründe o zamana kadar uygulanmayan pek çok teşvik bu kanun ile birlikte uygulanmıştır. Bu dönemde turizm ile ilgili olarak getirilen teşviklerin bazıları aşağıda sıralanmıştır. (Kozak, 2012:130)

- Düşük faizli kredi,
- Yatırım indirimi,
- Finansman fonu istisnası,
- Bina inşaat istisnası,
- Vergi, resim, harç istisnası,
- Teşvik primi,
- Döviz tahsis,
- Katma değer vergisi erteleme,
- Yabancı personel çalıştırma,
- Elektrik, havagazı ve su ücretlerinde indirim,
- Haberleşme kolaylıkları.

Bu dönem ülkenin turizme bakış açısında bir dönüm noktası olup turizm bu yıllardan sonra ekonomik, sosyal ve çevresel yönleri ile birlikte ele alınmaya başlanmıştır. (Çımat, Bahar, 2003:6)

Turizm ve kalkınma kavramlarının ve ikisinin ilişkisinin ardından konuyu kent açısından ele almadan evvel, turizm türlerine bakmak faydalı olacaktır. Turizm tasnifinde pek çok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlere göre yapılan turizm faaliyetlerinin sınıflamasını gösteren Tablo 1. aşağıda verilmiştir. (Kozak, 2012:19-33)

Tablo 1: Turizm Faaliyetlerinin Tasnifi

Katılan Sayısına Göre	Ziyaret Edilen Yere Göre	Katılanların Yaşına Göre	Katılanların Sosyo-Ekonomik Durumuna Göre	Dönemine Göre	Amaçlarına Göre
Bireysel Kitle Grup	İç turizm Dış turizm	Gençlik turizmi Yetişkin (orta yaş altı) turizm Üçüncü yaş turizmi	Sosyal turizm Lüks turizm	Sezon Turizmi (deniz, güneş, kum) Sezon dışı turizm	Deniz Kongre Termal Yat Mağara Dağ ve kış Av Golf İnanç Akarsu Kurvaziyer Kültür <sup>1</sup>

Çalışma, turizm kalkınma ilişkisine arkeolojik eksenle ele alınırken, turizm sınıflamasında kültür turizmi başlığına dâhil olmaktadır. Bu nedenle her bir turizm çeşidini burada ele almak yerine kültür turizmi kavramına yer verilmiştir. İçeriği oldukça geniş olup, arkeolojik alanları ve müzeleri, mimari yerleri, sanatsal galerileri festivalleri, heykelleri, müzik ve dans etkinliklerini, tiyatro gösterilerini, dini festivalleri izlemek ve katılmak amaçlarıyla gerçekleştirilen turizmin türüne kültür turizmi denir. (Uygur, Baykan, 2007:34) Kültürel turizm denildiğinde kapsama giren başlıkları/faaliyetleri Dinçer ve Ertuğral aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

- Turist deneyimlerine artı değer kazandırarak, kaliteli turist ile kolayca iletişim kurulabilir,
- Modern turizm tüketim kalıplarına uyar ve sürekli tatmine yol açan yeni ürünleri ve yeni deneyimleri araştırır,

- Gelişen turizm pazarının bölümlere ayrılmış taleplerini karşılayan farklı bir turizm ürününün geliştirilmesine katkıda bulunur,
- Güneş-deniz ve kum kaynaklarının dışında geriye kalan yeni destinasyonlar için farklı bir bakış açısı yaratır,
- Turizmin mevsimlik problemlerini çözmek için daha aktif tatilleri, daha çevreci etkinlikleri, kısa süreli gezileri, iş gezisi yapanlara artı değer yaratan seyahatleri önermektedir. (2000:70)

Ülkemizde turizm istatistiklerine bakıldığında giriş yapan turist sayısı toplamda artış göstermekle birlikte 2014 ve 2015 yılları içerisinde bu rakamın kültür turizmi faaliyetlerine göre değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Her iki yılda da öne çıkan kültür turizmi başlığı gezi, eğlence, sportif ve kültürel faaliyetler olarak en yüksek yüzdeye sahiptir.

Tablo 2: Yabancı Ziyaretçilerin Geliş Amaçlarına Göre Dağılımları 2014-2015

Seyahat Amacına Göre Giriş Yapan Vatandaşlar, I. Çeyrek: Ocak-Mart, 2014 - 2015				
Seyahat Amacı	2014		2015	
	Toplam	%	Toplam	%
Toplam	1 728 284	100,0	1 865 059	100,0
<b>Gezi, eğlence, sportif ve kültürel faaliyetler</b>	<b>511 790</b>	<b>29,6</b>	<b>525 704</b>	<b>28,2</b>
Akraba ve arkadaş ziyareti	331 158	19,2	326 703	17,5
Eğitim staj (1 yıldan az)	20 921	1,2	32 990	1,8
Sağlık ve tıbbi nedenler (1 yıldan az)	1 021	0,1	3 725	0,2
<b>Dini / hac</b>	<b>228 829</b>	<b>13,2</b>	<b>219 233</b>	<b>11,8</b>
Aalışveriş	16 328	0,9	9 578	0,5
İş amaçlı (konferans, seminer, görev vb.)	461 784	26,7	485 265	26,0
Diğer	47 454	2,7	158 030	8,5
Berberinde giden	108 999	6,3	103 831	5,6

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr> E.T. 10.04.2016

<sup>1</sup> Turistlerin bu farklı kültürleri görüp tanımak için yaptıkları seyahat ve konaklamalar "kültür turizmi" olarak adlandırılmaktadır. Selma MEYDAN UYGUR, Eda BAYKAN, "Kültür Turizmi ve Turizmin Kültürel Varlıklar Üzerindeki Etkisi" <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423913735.pdf> E.T. 04.04.2016

## 2. YALVAÇ PİSİDİA ANTİOKHEİASI

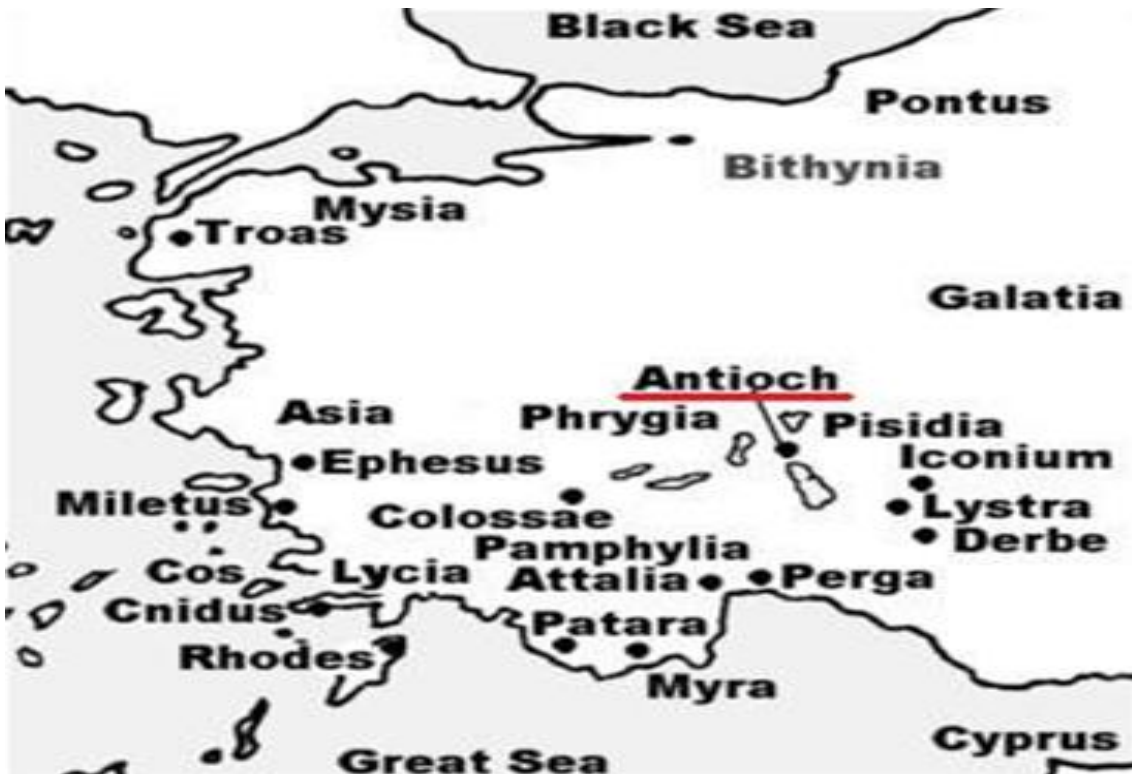
Çalışmada Yalvaç ilçesinde yer alan ve inanç turizmi açısından oldukça önemli bir merkez olan Pisidia Antiokeiası, coğrafyası, kronolojisi, araştırma geçmişi, önemi ve turizmdeki yeri başlıkları ile bu bölümde ele alınmıştır.

### 2.1. Kente Dair: Coğrafya ve Kronoloji

Antik Dönemde Asia Minor olarak adlandırılan Anadolu toprakları günümüzde olduğu gibi Antik Çağda da coğrafi bölge ve birimlere bölünmüştü ve bu bölgeler çoğunlukla bölgede yaşayan yerli halkın adıyla anılmaktaydılar. Modern coğrafyada, Isparta ve

Burdur il sınırlarını kapsayan ve bugün Göller bölgesi olarak tanımlanan bölgenin Antik Dönemdeki adı Pisidia Bölgesiydi (Bingöl, 1994:43). (Res.1) Pisidia, batıda Karia ve Lidya, güney-batıda Lykia, güneyde Pamphylia, Güneydoğu’da Kilikia, doğuda Isauria ve Lykanoia, kuzeyde ise Frigya bölgeleri ile çevrilidir. Toros dağlarının yüksek kitleleriyle kaplı olan bölgenin ortalama rakımı 1000 metreden fazladır. Genelde etrafı tepelerle çevrili düzlüklerde ya da kalker yükseltilerde oluşmuş olan göller (Eğridir, Beyşehir, Kovada, Burdur, Suğla, Kestel vd.) bölge ikliminde önemli derecede etkili olmuş ve buna bağlı olarak da bölgede zengin bir bitki örtüsü görülmesine sebep olmuştur. (Umar, 1987:3)

Resim 1: Helenistik Dönemde Anadolu



Kaynak: [http://www.arkeolojidunyasi.com/antik\\_bolgeler.html](http://www.arkeolojidunyasi.com/antik_bolgeler.html) E.T. 02.04.2016

Pisidia Bölgesi bugünkü Göller Bölgesi olarak bilinmekte ve pek çok uygarlık için de yerleşim yeri olmuştur. Bu bölge içinde merkez konumlu bir kent olarak Yalvaç Antiokeia'sının kronolojisi ise oldukça eskilere uzanmaktadır.

Kentin tarihi daha ziyade Helenistik dönem ve sonrasında daha iyi bilinse de; kentin Pisidia bölgesi içinde yer alışı göz önüne alındığında (ki bu bölge paleolitik çağdan bu yana iskân halindedir) kentin tarihinde M.Ö. 3000'lere inen yerleşimler olduğu araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir.<sup>2</sup> Antiokeia'da Anadolu'nun iç bölgelerinde hüküm sürmüş, Hitit, Frig ve Lidya uygarlıklarına ait kanıtlar

bulunmamış olmakla beraber; Yalvaç müzesindeki kimi eserlerin ve Yalvaç yöresindeki mezar tip ve bezemelerinin Frig uygarlığı ile benzerliğinden yola çıkıldığında, yeni araştırmalar ile bilinmeyen bu tarihinin de aydınlatılması mümkün olabilecektir. (Demirer, 2003:2)

M.Ö. 546 yılında Lidya kralı Kroisos'un Pers kralı Kyros'a yenilmesinden sonra tüm Anadolu toprakları gibi Pisidia da Pers idaresine girmiştir. (Hürmüzlü, 2007:3) Makedonya Kralı Büyük İskender M.Ö. 334 yılında, Persler'in egemenliği altında olan Küçük Asya'ya Hellespontos üzerinden geçer ve Küçük Asya'nın tamamını Hindistan'a kadar uzanan Pers

<sup>2</sup> Son Neolitik Çağdan M.Ö. 2000'lere uzanan dönemde; Tekepınar, Çayköprü, Yarıkkaya, Kayadibi, Kuyucak, Ayvalı, Terziler, Teknepınar, Yağcılar, Höyükü, Madenli, Dedeçam vb.

Yörenin İlk ve Orta demir Çağı da Anadolu'nun birçok kesiminde olduğu gibi henüz aydınlanamamıştır. Bkz: M. Özsait, **İlk Çağ Tarihinde Pisidya**, İstanbul Üniversitesi Yayınları, 1980.

yönetimindeki toprakları ele geçirir. Pisidia'da yerli halkın kısmen Büyük İskender'e direndiği, kısmen de savaşız teslim olduğundan Arriannos bahsetmektedir. (Ariannos, 1.28) Büyük İskender'in ölümünden sonra Anadolu topraklarının paylaşımı generalleri arasında çatışma nedeni olur (Özsait 1985:6) ve Pisidia bölgesi, Seleukid Hanedanı kurucusu I. Nikator'un eline geçer. I. Seleukos, bölgede 60 kadar kent kurar ve bu kentlere hanedanlığındaki kişilerin (babası, eşleri, kızı gibi) isimlerini verir. Pisidia Antiokheia'sı da bu kentlerden birisidir. (Demirer, 2004:2)

M.Ö. 25'te Galatya Eyaleti'ne dâhil edilen kent, sonrasında Roma kolonisi olmuştur. Antiocheia, M.S. 3. yüzyılın hemen sonunda kurulan genişletilmiş Pisidia Eyaletlerinin metropolisi konumunda olup, kent bu önemini Bizans Dönemi'nde de korumuştur. Bizans'ın kuruluşundan sonra iki asır içerisinde yüksek ticaret potansiyeli olmasının yanı sıra kent, Hıristiyanlığın yayılmasında da önemli rol oynamıştır. M.S. 713 yılında Arapların istilası ile yıkılan kent, küçük bir kasaba olarak Bizans döneminde varlığını korumuş, Miryakefelon savaşından sonra ise Selçuklu yönetimine geçmiştir. (Kuter, Erdoğan, 2006:113)

## 2.2. Kentin Araştırma Geçmişi

Pisidia bölgesinin başkenti ve bölgenin en önemli kentlerinden Antiokheia aynı zamanda ilk arkeolojik kazıların da ev sahibidir. Pisidia Antiokheia Antik Kenti'nin ören yeri ilk kez 1826 yılında Arundell tarafından bulunmuştur. Arundell ilk detaylı araştırmayı yapan ve kenti tanımlayan kişidir. 1912-1914 yılları ile 1924-1927 yılları arasında W.M.Ramsay'ın yaptığı kazılarda, Roma Dönemi'nin ünlü kentlerinden birisi olan Antiokheia'nın büyük bölümü ortaya çıkarılmıştır. Ballance ise 1962'de yaptığı yüzey araştırmaları ile şehrin bir planını çizmiştir. 1980'li yılların sonunda yeniden başlatılan çalışmalar, Yalvaç Müzesi tarafından Mehmet Taşlıalan ve Ünal Demirer başkanlıklarında aralıklı da olsa devam ettirilmiştir. (Özcan, 2008:12)

2008 Temmuzundan itibaren ise, Süleyman Demirel Üniversitesi Arkeoloji Bölümü'nden öğretim üyesi Mehmet Özhanlı başkanlığında Antiokheia'da kazıları aralıksız olarak sürdürülmektedir.

## 2.3. Kentin Önemi

Yalvaç Pisidia Antiokheia'sı, ülkemizde Hıristiyanlığın en önemli ve kutsal sayılan yerleşimlerinden, kilise ve anıtlarından birçoğuna ev sahipliği yaptığı gibi, Hıristiyanlık tarihi açısından büyük önemi olan yerleşimlerinden birisidir. Dünyada ve ülkemizde tanınırlığı ve önemi de bu özelliğinden kaynaklanmaktadır. Hz. İsa'nın 12 havarisinden olmamasına rağmen, Hıristiyanlık yolunda verdiği hizmetleri nedeniyle Küçük Asya (Anadolu) havarisini olarak adlandırılan Aziz Paulus'un, Hz. İsa'nın adını yaymak için giriştiği yolculuklarda Yalvaç Pisidia Antiokheia'sı uğrak kentlerindedir. Bu yolculuklara

ilişkin bilgi aşağıda verilmiştir. (www.ispartakulturturizm.gov.tr)

1. Yolculuğu: Aziz Paulus, M.S. 46-48 yılları arasında Antiokheia'dan (Antakya) yolculuğuna başlamış ve bir liman kenti olan Seleukeia Pieria'ya (Samandağ) gelerek, buradan bir gemiyle, Kıbrıs (Salamis ve Paphos) üzerinden Attalia (Antalya) Limanı'na, ulaşmıştır. Kara yolu ile Perge'ye (Aksu) ve Kestros (Aksu) Vadisi'nden, Pisidia Antiokheia'ya (Yalvaç) ulaşmıştır. Yolculuğuna devam ederek, İconium (Konya), Lystra (Hatunsaray Kasabası) ve Derbe (Aşırın Köyü) kentlerini ziyaret eder. Aynı güzergâhtan geri dönerek **Pisidia Antiokheia (Yalvaç)** ve Kestros (Aksu) Vadisi üzerinden, Perge'ye (Aksu) oradan Attalia'ya (Antalya) ulaşır. Daha sonra deniz yolu ile Kıbrıs'a uğramadan Seleukeia Pieria (Samandağ) ve Antiokheia'ya (Antakya) ulaşarak yolculuğunu tamamlar.
2. Yolculuğu: İkinci yolculuğun başlangıç noktası Jerusalem'dir. (Kudüs) Jerusalem'den (Kudüs) karayolu ile Antiokheia'ya (Antakya) gider. Antiokheia'dan (Antakya), Tarsus, Derbe (Aşırın Köyü), Lystra (Hatunsaray Kasabası), İconium (Konya), **Pisidia Antiokheia'dan (Yalvaç)**, Troas'a (Çanakkale) geçiş yaparak, oradan da deniz yolu ile Macedonia Neapolis'ine ulaşır. Macedonia kentlerini ziyaret eder. Buradan deniz yoluyla Kıta Yunanistan'daki Athens, Korinth'e ve Cencrea kentlerine gider. Deniz yoluyla yolculuğuna devam ederek tekrar Anadolu'ya geçer ve Efes'e (Selçuk) ulaşır. Yine deniz yoluyla Rhodes (Rodos) Adası üzerinden Caesarea'ya (Suriye) ulaşır. Jerusalem (Kudüs) yolculuktaki son duraktır. Bir süre sonra yine karayolu ile Galatya ve Frigya Bölgeleri'ni bir kez daha dolaşarak 3. yolculuğa çıkmak için Antakya (Antiokheia) geçer.
3. Yolculuğu: Antiokheia'dan (Antakya) karayolu ile önce Tarsus'a sonra Kilikia Bölgesi sınırları içerisinde devam ederek, Derbe (Aşırın Köyü), Lystra (Hatunsaray Kasabası), İconium (Konya), **Pisidia Antiokheia (Yalvaç)** kentlerini ziyaret ettikten sonra, Efes'e (Selçuk) ulaşır. Efes'ten de Troas'a (Çanakkale) geçer. Deniz yoluyla Macedonia'ya devam eder ve Macedonia kentlerine uğrar. Daha sonra karayoluyla Kıta Yunanistan'da bulunan Athens ve Korinth'e ulaşır. Korinth'den geriye dönerek yine aynı güzergâhı takip eder ve yine Troas'a (Çanakkale) ulaşır. Assos'a (Behramkale), Ege Denizi'ndeki adaları ve Miletus'a (Balat) ziyaretinin devamında Cos (Kos) Adası ve Rhodes (Rodos) Adası, bir sonraki durağı olacaktır. Rhodes'den (Rodos) Anadolu'ya geçer ve Patara'ya (Kalkan) ulaşır. Tekrar Deniz yoluyla yolculuğuna devam ederek Phoenicia'daki Tyre, Ptolemais kentleri üzerinden Caesarias ve

Jerusalem'e (Kudüs) gelerek yolculuğunu tamamlar.

Pisidia Antiokheia, Aziz Paulus'un izinden giden Azize Tekla'nın da ziyaret ettiği önemli

bir merkezdir. Antik kentte Azize Tekla'nın tiyatroyu ziyaret ettiği ve çeşitli eziyetlere uğramasına rağmen inancından vazgeçmediği bilinmektedir.

Resim 2:Aziz Paul Kilisesi



**Kaynak:** Pisidia Antiochia 2009 Kazı Arşivi.

Aziz Paulus'un çabalarıyla Hristiyanlığın şekillenmeye başladığı ilk kentlerden olan Pisidia Antiokheia'ya bağlı bir tapınım alanı olan Men Tapınak Alanı, yüzyıllar boyunca tüm antik coğrafyalardan gelen insanlara ev sahipliği yapmıştır. Ay Tanrı'sı Men adına

birakılan adak stellerini günümüzde yapı kalıntılarında görmek mümkündür. ([www.ispartakulturturizm.gov.tr](http://www.ispartakulturturizm.gov.tr))

Resim 3:Men Tapınağı



**Kaynak** Ünal Demirer, Pisidia Antiokheiası-Aziz Paulus, Men Kutsal Alanı ve Yalvaç Müzesi, Yalvaç Belediyesi Yayınları, 2003, s. 68.

#### 2.4. Turizm Açısından Pisidia Antiokheia

Yalvaç önemli bir kültürel değere sahip olmasına rağmen, turizm alt yapısı açısından eksiklikleri bulunmaktadır. Özellikle konaklama açısından tesis eksikliği, gelen turistlerin Yalvaç yerine yakın yerlerde konaklama zorunluluğu doğurmaktadır.

Resim 4: Azize Tekla



**Kaynak:** <http://kryptoxristianos.blogspot.com.tr>  
E. T. 02.01.2017.

Özel de Yalvaç ve genelde de Isparta için önemli bir diğer sorun turizm acente ve tur operatörlerinin eksikliğidir. Bu nedenle genellikle Akdeniz hattı içinde Pisidia bölgesinin, tur gezi programları içerisinde bir geçiş güzergahı olarak dahil edildiği görülmektedir

Yalvaç müze ve öğrenme yeri ziyaretçi sayılarına bakıldığında 2011 yılı sonrasında azalan bir seyir göstermektedir. Konaklama tesisi açısından ise durum yöredeki sorunu ortaya koyar niteliktedir.

Tablo 3: Müze ve Ören Yeri Ziyaretçi Sayıları

Yıllar	2011		2012		2013		2014		2015	
	Yerli	Yabancı	Yerli	Yabancı	Yerli	Yabancı	Yerli	Yabancı	Yerli	Yabancı
Yalvaç Müzesi	10.690	294	11.017	372	10.765	919	9.705	645	9.250	773
Pisidia Antiokheia Ören Yeri	7.277	11.265	5.888	11.431	6.712	12.353	6.914	12.881	8.004	9.964

Kaynak: <http://www.ispartakulturturizm.gov.tr> E.T. 04.04.2016

Tablo 4:2015 Yılı İlk 6 ay İl Geneli Bakanlık ve Belediye Belgeli Otel ve Pansiyonların Oda ve Yatak Dağılımı

	Türü	BELEDİYE			BAKANLIK		
		Tesis Sayısı	Oda	Yatak	Tesis Sayısı	Oda	Yatak
Yalvaç	Otel	1	20	45	2	66	121

Kaynak: <http://www.ispartakulturturizm.gov.tr> E.T. 04.04.2016

Resim 5a: St. Paul Kilisesinde Dini Tören



Kaynak: Pisidia Antiokheia 2009 Kazı Arşivi

Resim 5b



Kaynak: Pisidia Antiokheia 2009 Kazı Arşivi

Özellikle Uzak Doğu, Latin Amerika ve Avrupa'dan ülkemize gelen ziyaretçi gruplarının dini törenlerini yapmak üzere Yalvaç'a birkaç günlüğüne geldiklerini görmekteyiz. (Resim 5a, 5b, 5c) Bu gezi gruplarının,

Isparta dışından (genellikle Antalya'nın turizm acenteleri ve tur operatörleri aracılığı ile) turizm sezonu olan 15 Mayıs-15 Eylül aralığında yoğunlaştığı görülmektedir.

Resim 5c



Kaynak: Pisidia Antiokheia 2009 Kazı Arşivi



### 3. PİSİDİA ANTIOKHEİA'SINI ARKEOLOJİ EKSENİNDEN TARTIŞMAK

#### 3.1. Amaç ve Yöntem

Çalışmanın amacı, inanç turizminin önemli bir değerine sahip, tarihi kentler birliğinin bir parçası olan Isparta ili Yalvaç ilçesinde Pisidia Antiokheiası örneği üzerinden Kent-Turizm-Kalkınma ilişkisini ele almaktır. Arkeolojik bir değer olan Pisidia Antiokheia'sı, ilçeye, kente ve genel anlamda da ülke turizmine önemli katkılar sunmaktadır. Bu gerçekten yola çıkarak, arkeoloji açısından bir değer olarak kabul edilen alanların ülke turizmi açısından katkısı düşünüldüğünde, arkeoloji bilimi ve çalışmalarının onların (Arkeologların) gözünden ele alınması özellikle kültür turizminin gelişmesi açısından önemli çıktılar sunacaktır. Bu nedenle, Kent-Turizm-Kalkınma ilişkisine odaklı bu çalışmada nitel bir araştırmaya yer verilerek, 2008 yılından bu yana kazı başkanı olarak Antiokheia kentinin kazılarını yürüten Süleyman Demirel Üniversitesi Arkeoloji Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Mehmet Özhanlı ile bir mülakat geliştirilmiştir. Gönüllülük esasıyla yürütülen görüşmeler 28.03.2016-29.03.2016 tarihlerinde yapılmış ve ses kaydı alınmıştır. Arkeolojik çalışmalarının yürütüldüğü alanın önemi ve değeri, yürütülen çalışmalar ve sağlanan katkı ele alınarak; tarihi ve kültürel mirasın turizme kazandırılması sürecinde yaşanan zorluklar ve çözüm önerileri başlıkları konusunda kendisine sorular yöneltilmiş, görüşmeler kayıt altına alınmış ve kayıtların deşifresi yapılarak bulgular kısmında paylaşılmıştır.

#### 3.2. Bulgular

Bu başlık altında arkeolojik çalışmaların yürütüldüğü ve çalışmanın örneği niteliğinde olan Pisidia Antiokheia'sı konusunda; araştırma alanına, kentin önemine, yürütülen arkeolojik çalışmalara, sağlanan katkılara, karşılaşılan sorunlara ve bu sorunlara karşılık çözüm önerileri başlıkları altında derinlemesine görüşmelerde edinilen bilgiler sunulmaya çalışılmıştır.

##### 3.2.1. Arkeolojik Çalışmalarının Yürütüldüğü Alanın Önemi;

*"Pisidia Antiokheiası bugün Isparta ilinin Yalvaç ilçesinde yer almaktadır. Pisidia Antiokheiası'nın önemi coğrafi konumundandır. Bugün Anadolu coğrafyasına bakıldığında İç Anadolu Bölgesi'nden Ege ve Akdeniz'e geçmek için her halükarda Konya-Beyşehir üzerinden gelip bu istikamet üzerinden yani, Yalvaç-Dedeçam vadisi üzerinden geçilmesi gerekmektedir. (Eğirdir Gölü'nün kenarından yol ikiye ayrılmakta olan yolun bir yanı İzmir'e diğer yanı ise Antalya'ya gitmektedir.) Bu yol güzergâhına ve bağlantılara bakılarak Antiokheia'nın (Yalvaç'ın) bir kavşak noktasında yer aldığı görülmektedir."*

Kentin önemi özellikle coğrafi özellikleri açısından pek çok kenti birbirine bağlayan bir geçiş güzergâhında olması ile öne çıkar. Bu önem, kentin araştırma geçmişinde daha önce bu bölgede arkeolojik çalışma

yapan bilim insanları tarafından da ifade edilmiştir. Kentin bu özelliğini Özhanlı antik dönem açısından da şu sözlerle ifade etmiştir:

*"Seleukoslar tarafından kentin yeniden organize edilme amacı, kentin hem Afyon tarafı hem Burdur Antalya bölgesine geçişi sağlayan bir noktada olması nedeniyledir. MÖ. 280'li yıllarda Seleukos kralları burada bir koloni kent kuruyorlar ve buradaki koloni kente de göçmenler yerleştiriyorlar. Kendilerine daha yakın olan Magnesia'dan (bugünkü Manisa) ve Babilon'dan (yani Basra'dan) aileler getiriyorlar. Basra'dan getirilen aileler Yahudi asıllılardır. O dönemde Anadolu'ya, (bu bölgeye) yaklaşık 5.000'e yakın Yahudi aile yerleştirilmiş olduğunu bilmekteyiz. Bunlar önemli, çünkü bunlar daha sonra tarih sahnesinde enteresan sonuçlar ortaya çıkarıyorlar."*

Kentin askeri bir üs olarak konumlandırılması bölgede diğer kentlere göre bir metropolis olarak gelişmesini de beraberinde getirmiştir.

*"Hellenistik Dönem'de (mutlaka öncesinde de vardır ama) buranın hem İç Anadolu Bölgesi'ne hem Güney'e (Akeniz'e) hem de Ege'ye geçişi sağlayan stratejik bir yol üzerinde olmasından dolayı oldukça önemli bir kent olduğunu söyleyebiliriz."*

Kentin stratejik önemi Roma döneminde de devam etmiş ve özellikle Augustus döneminde kentte imar faaliyetlerinin geliştiği görülmektedir.

*"İmparator Augustus Anadolu'ya tam olarak egemen olduktan sonra büyük yollar inşa ediyor. (Via Sebaste gibi) İzmir'den yol başlıyor, yine İç Anadolu Bölgesi'ne geçişi yapacağı nokta, Antiokheia'nın olduğunu görüyoruz. Yol, İzmir'den Antiokheia'ya geliyor, Antiokheia'dan ikiye ayrılıyor ve bir taraftan Isparta'ya diğer taraftan Beyşehir'e, Beyşehir üzerinden Konya'ya geçişi sağlıyor. Böyle önemli bir noktada olmasından dolayı da Augustus'un burayı, Pisidia Bölgesi'nin güvenliği için kurduğu beş koloniden başkent olarak şekillendiriyor ve Kalonie Kaisareia (Kaiserin (İmparatorun) Kolonisi) olarak isimlendiriyor. Kentin konumlanmış olduğu batı bakışlı tepede, yedi tepeden oluşmakta.. Bunu da Roma'ya benzeterek, kenti yedi mahalleye bölüyor ve bu mahallelere de Roma kentindeki yedi mahalle ismini veriyor."*

*"Augustus kente iki emekli lejyon yerleştirir, 5. ve 7. lejyonlar. Böylece, yaklaşık olarak 12.000'e yakın askeri kente yerleştirmiş ve bir yandan güvenliği sağlamış bir yandan da elindeki asker fazlasını emekliye sevk ederek askerden kurtarmıştır... Bu uygulama aynı zamanda Hellenistik Dönem'de başlayan Hellenleştirme politikasını latinize ederek, Romalılaştırmayı da getirmiştir. Bu anlamda, Augustus'un Anadolu'daki Romalılaştırma politikasının ilk uyguladığı kentlerden bir tanesi nin Antiokheia olduğunu söyleyebiliriz."*

### 3.2.2. Kentin Önemi ve Değeri;

Kentin tarihinin neolitik dönemden Roma dönemine kadar yerleşim görmesi, arkeolojik açıdan oldukça önemlidir. Kent bu anlamda süreklilik gösterirken, - teorik kısımda da verildiği üzere- Helenistik dönemi öncesi bulguların pek çoğunun gün yüzüne henüz çıkarılmamış olması kentte arkeolojik çalışmaların daha geniş bir alanda yapılması gerekliliğini- bu bölgede çalışmalar yapan daha önceki araştırmacılar tarafından da ifade edildiği gibi- karşımıza çıkarmaktadır.

Kentin aralıksız yerleşim görmesine ek olarak, kültürel bir değer olmasını sağlayan özelliği, Hıristiyanlık dini açısından bir merkez olmasına dayanmaktadır.

*“Neolitik, Kalkolitik, Tunç ve Erken Demir Çağın’da Frig, Lidya ve Pers Dönemi’nde de önemli olan bu bölge, yazılı kaynaklardan bilindiği üzere Hellenistik ve Roma döneminde de (Augustus’da) önemini devam ettirdiği görülmektedir. Bu önem tabii ki bir başka şeyle de pekiyor. Yaklaşık MS. 46 yılında, İsa’nın havarisi olmayan ama Hıristiyanlığın da kurucusu diyebileceğimiz Aziz Paulus’un (St. Paulus) kente gelişi. Aziz Paulus, yaya olarak Antalya’ya gelir ve Aksu Vadisinin üzerinden Antiokeia geçer. Oraya yerleştirilen Yahudi ailelerde misafir olur ve Sinagogda vaaz verir. Uzun bir süre Antiokeia’da ikamet eder. Daha sonra Antiokeia’ya iki ziyareti daha vardır ve ardından imparatorun yargılaması için Roma’ya götürülmesi. Roma’da imparator Nero’nun olduğu dönem aynı zamanda Roma’nın en karışık dönemidir. 30.000 Hristiyan’ın öldürüldüğü, St. Peter ile St. Aziz Paulus’un başlarının kesilerek idam edilmeleri ile sonuçlanıyor.”*

*“Hıristiyanlık MS.325 yılında ilk konsilü toplayabiliyor. MS.325 yılında konsül toplandığında Antiokeia’nın önemi bir daha ortaya çıkar. Aziz Paulus, 12 Havari ve Meryem’in gidip konuştugu, vaaz verdiği ya da gittiği kentler hac merkezi ilan edildiği için, Antiokeia’ya da bu sebeple hac merkezi olarak kabul görür. Bunu İncil’in mektuplar bölümünden öğreniyoruz. Böylece Hristiyanlar da Antiokeia’ya buradan öğreniyorlar.”*

Antiokeia’nın inanç açısından önemli bir merkez oluşu aslında St. Aziz Paulus öncesine uzanmaktadır. Arkeolojik anlamda yerleşimlerin geçmişine antik dönem açısından bakıldığında tapınım alanları ve buradaki kutsallarının her yeni yerleşim döneminde de önemsendiği ve korunduğu görülmektedir. Kült alanı, tapınak vb. Antiokeia, Strabon’dan anlaşıldığı üzere Seleukoslar döneminden çok öncesine uzanan bir inanç merkezi kimliğine sahiptir. Bu konunun önemini Özhanlı şöyle vurgulamıştır:

*“Strabon bize Seleukoslar’dan önce de var olan Men Tapınağından bahsetmekte. Ve bu tapınak dört bölgenin hac merkezi idi; Frigya, Lykaonia, Isaurya ve Pisidya. Bu bölgelerden beslenen bir tapınak ekonomisi olduğunu söyleyebiliriz. Antiokeia*

*kolonileştirilmeden önce burada bir tapınak vardı ve insanlar buraya dini ibadetleri-hacı olmak için geliyorlardı. Antiokeia kolonileştirilince, kentin Augustus Tapınağı ile Men Tapınağı arasında bir bağlantı kuruldu. İki tapınak arasında bir antik yol var ve bu kutsal bir yol. Men tapınım alanında tapınağın dışında “çile odaları” var ve insanların bu alana geldiklerinde dua, adak gibi çeşitli ibadetlerini yapıp bu odalarda belli süreler kaldıklarını ve “hacı” olarak yurtlarına döndüklerini söyleyebiliriz. Bu gerçekten önemli bir ekonomi. Diğer bir önemli özelliği ise, Ay Tanrısının tapınağı olmasıdır. 1600 rakımlık bir tepe üzerine yapılan tapınağın üç görevi olduğunu söyleyebiliriz. 1.Gözetleme kulesi, 2. Tapınak ve 3. Gözlem evi olarak kullanılması. Hristiyanlık döneminde burası önemini yitirmiyor yanına bir kilise yapılıyor. Yani kutsallığı devam ediyor. Men Tapınağını Antiokeia’dan ayırmak mümkün değildir. Men tapınağına giden yol üzerindeki adak stelleri ve insanların Augustus Tapınağından dualar ile Men Tapınağına yürüyüp orada ibadet ederek tekrar dönmeleri bu bölgenin kutsallığını göstergesidir. Böylesi bir ibadet biçiminin günümüzde de devam ettiği bilinmektedir.”*

### 3.2.3. Yürütülen Çalışmalar ve Sağlanan Katkı;

2008 yılından bu yana kentin kazı başkanlığını yürüten Özhanlı, 2008 -2015 yılları arasında çalışmalarının değerlendirmesini ve kente kazanımlarını aşağıdaki gibi maddelemiştir:

- “Pisidia Antiokeia’da yürütülen kazılar ile kentin kazısı artık bir “üniversite kazısı” kimliğine kavuşmuştur. Üniversitenin kentte kazısı olması demek, kentin ve çalışmaların ulusal ve uluslararası çevrelere daha rahat tanıtılması anlamına gelmektedir.
- Arkeoloji alanında uluslararası bilim insanlarının da katkıları sağlanmıştır. Örneğin Avusturya’dan epigraf bir ekip geçen kazı sezonunda çalışmalarımıza katkı sağlamışlardır.
- Akademik platformlarda çeşitli sözlü ve yazılı sunumlarla yer aldık. Kazıda görev alan öğretim üyesi meslektaşlarımız Almanya, Hollanda, İspanya ve İtalya gibi çeşitli ülkelerde kente ve arkeolojik çalışmalarımıza ilişkin akademik paylaşımlar gerçekleştirdi. Tabii ki akademik yayımlarımızı ulusal alanda da sürdürdük.
- Akademik olarak kenti yayımlar ve sözlü sunumlarla tanıtmak, kentin uluslararası basında - özellikle Avrupa’da kent biliniyordu ama- yer almasını da sağladı.
- Önemli bir katkı da turizmde sağlandı. Avrupa’dan kentin ziyaretçileri olmakla birlikte, “St. Paul gönüllüleri yürüyüşü” kapsamında da Antalya’dan yürüyerek gruplar kente gelmekte ve buradan da Konya’ya geçmekte.
- Pisidia Antiokeia’nın kentin sakinlerince bilinmesi, sahip çıkılması aslında en önemli

meseledir. Bunu ölçümlemek için anket çalışması yaptığımızda Isparta'da yaşayan yerli halkın yaklaşık yarısının Yalvaç'ta böylesine bir değer varlığından haberdar olmadıklarını gördük. Bu nedenle, Isparta ve Yalvaç'ta Milli Eğitim bünyesindeki seçilen bazı merkez okullarda (ilkokuldan liseye) bilgilendirici sunumlar gerçekleştirdik. Üniversite bünyesinde de hem üniversite öğrencilerine hem de halkın katılımına açık olarak **“Pisidia Antiokheia Çalıştay”** düzenliyoruz. Bu çalıştay ile her yıl kazı sezonu sonrası yeni edinimlerimizi akademik çevre ve ilgilileri ile paylaşıyoruz.

- Yine eğitim ve tanıtma faaliyetleri olarak tanımlayabileceğimiz çalışmalarımıza müzeler ve turizm haftalarında da devam ediyoruz.
- Her ne kadar tanıtım faaliyetleri İl Kültür Müdürlüğü'nün sorumluluğunda olsa da; bu konuda akademik olarak katkı sağlamayı sürdürüyoruz. Ancak, asıl sorumluluğumuz kentin arkeolojik olarak çalışılması ve özellikle korunmasının sağlanmasıdır.”

### 3.2.4.Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Arkeoloji tarihi, geçmişi ve kültürü gün ışığına çıkaran, anlaşılmasını sağlayan ve günümüz toplumlarına yol gösterici bilgiler sunan multidisipliner bir bilimdir. Bu nedenle bulguları tüm bilimler için önem arz ederken, yeterli değeri ve katkıyı siyaset, yönetim ve bilim çevrelerinden almaması arkeoloji bilim insanlarının karşılaştığı en önemli sorunsal olarak görülmektedir.

Bu konu tebliğin de ana odak noktasını oluşturmakta olup, tarihi ve kültürel mirasın turizme kazandırılması yönünde uğraş veren arkeoloji bilim insanlarının sorunları ve çözüm önerileri Yalvaç özelinde ele alınmıştır. Özhanlı'nın görüşmede ifade ettiği sorunlar ve bu sorunlar için geliştirdiği önerilere burada yer verilmiştir.

- “1826 yılında Arundel kente gelir ve ilk çalışmalarını yapar. Ardından Amerikalılar kentin farkında ve 1908 yılında resmi izinle kentte kazı çalışmaları başlar. Avrupalılar uzun yıllardır ilgiyle bu kenti takip edip, kazı yapmak için istekli iken; biz burada kazıya başlayana kadar burada bir kazı olmaması büyük bir eksiklik. Burası bir üniversite kazısı olmadan önce müze kazı çalışmalarını yürütmüş ve bu durumun kente zarar verdiğini görmüştür.
- İlk sorunun müze ile yaşandığını söyleyebilirim. Elbette yaklaşık 20 yıl kentte kazı yaptıktan sonra kazı sorumluluğunun üniversiteye geçmesi, bir ön yargıyı da karşımıza çıkardı..
- Sorunlardan diğeri, kamu kurumlarının yetkililerinin arkeoloji konusunda ilgili ve bilgili olmamalarıdır.
- Arkeoloji konusunda bu bilgisizlik ister istemez tek düze bir bakışı getirmekte ve yaptığımız işi daha ziyade görselleştirme yorumlanmaya

çalışılmasını doğurmaktadır. Özellikle halk nezdinde, **“siz orda gâvurlara tapu çıkartıyorsunuz...”** algısı ile çok karşılaşıldı. Bu kazı, ülkenin kültür tarihine ve sanatına yönelik çalışmaları içermektedir. Toprak altında kalan her şey gelecek kuşaklara aktarılacak koşulu ile bize aittir. Bu düşünce ile hareket edilmeli ve kente sahip çıkılmalıdır. Yani sorun, taşranın ön yargılı bakışı ve arkeolojik değerlerin toplumumuzun tarihinin bir parçası olarak görülmeşiştir.

- Yerel halk kadar yörenin kamusal (kamu kurum temsilcileri) otoritelerinin de genel olarak arkeoloji ve kültürel miras, özel olarak da belki antik dönem ve kültürü hakkında bilgi sahibi olmamaları bir sorundur. Çünkü ancak hakkında bilgi sahibi olunan şey bilinçli ve doğru olarak korunabilir. Bu nedenle, kazı nedir, işlevi nedir ve nasıl yürür? gibi çeşitli konularda mülki idarecilerin ve seçilmiş yerel yöneticilerin eğitilmiş olması önem arz etmektedir.
- Antik dönem yerleşimleri ile günümüz yerleşimleri arasındaki bağ (özellikle yeni yerleşimlerin eski yerleşim üzerinde veya yakınında olması) merkez, yerel idareciler ile kültürel değerler konusunda çalışan araştırmacıların, üniversite ve ilgili kurum ve kuruluşların birlikte çalışmalarını gerektirmektedir. Bu anlamda eski ve mevcut yerleşim hakkında bilgiye sahip olmak, kenti yönetme ve geleceği hakkında kamusal politika ve karar alma konularında önemli kazanımlar sağlayacaktır.
- Isparta ilinin yöneticileri bu il sınırları içindeki antik dokuyu çok iyi tanımalı ve bu dokuyu korumak için köy, ilçe, merkez gibi, her bir yerleşimde konferanslar ile bilgilendirme eğitimleri düzenlerken; kolluk güçleri ile de gerekli denetimlerin yoğun biçimde sürdürülmesini sağlamalıdır. Çünkü bu değerlerin gelecek nesillere aktarılması meselesi, sayıca az arkeolog ya da müze yetkililerinin çabalarıyla gerçekleştirilecek kadar basit değildir.
- Üniversitelerin yerel halk ile iletişimde zaman zaman sorunlar yaşanabilmektedir. Arkeolojik çalışmalar özelinde, yerelin yöneticilerinin desteği üniversitelere bu anlamda kolaylık sağlayacaktır.
- Devletin kültür politikası son yıllarda olumlu bir çizgidedir. Ören yerlerinde yaşanan gelişmeler bu politikanın yansımalarındandır. Yalvaç Antiokheia da 2014 yılında TÜRSAB'a bağlanmış, hem ören yerinin korunması hem de peyzaj, temizlik, güvenlik gibi açılardan ören yeri düzenlenmiştir.
- Dünya küçüldükçe kentler kendi yağında kavrulmak olasılığı ile karşı karşıya kalabilir. Antik dönemin “polis” kentleri gibi... Isparta'nın kültürü ve kültürel zenginliği oldukça fazla. Geleceğin ne getireceği belli olmadığına göre, pek çok olasılık (kriz, felaket, savaş vb.) karşısında

kentler, bugün sahip oldukları değerleri korumakla mükelleftirler.

- Kent halkı, sınırları içerisinde yürüten arkeolojik kazılara destek olmalıdır. Kazı yürütürken bunun finansmanı önemli bir sorundur. Yeterli ölçüde olmaması ve başka destekler alamamak, çalışmaları yavaşlatmaktadır. Örneğin **Laodikeia** kazısının finansı konusundaki uygulama yaygınlaştırılabilir. Antik kentin tüm gelirleri, Kültür Bakanlığı yerine belediyeye, belediyeden de kazıya aktarılmaktadır. Böylece 12 ay boyunca bölgede çalışmalar sürebilmektedir. Elbette bu bir örnek, farklı biçimlerde uygulamalar düşünülebilir. Burada önemli olan ören yerinin gelirinin ören yerinde kalmasıdır.
- Antiokeia'da işçilerle birlikte 65 kişilik bir ekiple çalışılmaktadır. Kazının finansman sorunu ancak 5-6 çalışmaya imkân sunmakta. **Laodikeia** örneğinde olduğu gibi ya da finansman açısından destek sağlayacak farklı uygulamalar verildiğinde, buradaki çalışmalarda da süreklilik sağlanabilir. Böylece, bölgede 6 ay kazı çalışmaları yapılırken; 6 ay da restorasyon, koruma ve yayım çalışmaları yapılarak, bölgeyi arkeoloji, restorasyon ve kazı alanından oluşan bir sistemle çalışan "Araştırma Enstitüsü" haline getirebilmek, en önemli amacımız. Böyle bir enstitü olduğu zaman, hem restoratör, hem arkeolog yetiştirmiş olunacak; hem de yıl boyu kazı alanı aktif halde olacaktır."

## SONUÇ

Kentlerin sahip olduğu tarihi ve kültürel miras, o kentin olduğu kadar toplumumuzun da bir parçasıdır. Bu değerleri turizm alanı içinde ekonomik bir değer haline getirmek, yerelin bölgenin ve toplamda da ulusun kalkınma döngüsünde önem arz ederken; kültürel mirasların ayağa kaldırılması ve korunması açısından oldukça önemlidir. Turizm faaliyetlerinin kentlerin tarihi ve geçmişini turizme konu edebilmesi ancak bu alanın aktörleri sayesinde olabilmektedir: Arkeologlar, Restoratörler, mimarlar.

Kentler turizm açısından, turizmin kültür turizmi başlığı altında önemsenirken, arka planda kentleri kültür turizmine hazır hale getiren arkeoloji bilim insanlarının sorunları ve onların açısından yaşanan zorlukların ortaya koyulması, devletin ve kentlerin merkezi ve yerel idarecilerinin kültür politikalarını şekillendirmesinde fikir sağlayıcı olacaktır. Çalışmada temel olarak bu soru(n) irdelenmiş ve derinlemesine gerçekleştirilen bir mülakat ile çeşitli tespitlere ulaşılmıştır.

- Arkeoloji multidisipliner bir bilimdir ve diğer sosyal ve pozitif bilimler ile uyumlu çalışması gerekliliği göz ardı edilmemelidir.
- Kentler ilk kuruldukları andan itibaren (yerleşim gördükleri zamandan bu yana) bir kültüre sahiptir ve her dönem (farklı dinler, farklı yönetimler

altında) bu kültüre eklemeler yaparak ortaya bir zenginlik, bir mozaik çıkarmıştır. Bu mozaik, kentindir, yerelidir. Bu nedenle kent, yöneticileri ile kentin sakinleri, bu zenginliğe sahip çıkmalı ve korunmalıdır.

- Koruma ve sahiplenme noktasında, ortaya çıkabilecek önyargı duvarlarını besleyen bilgi eksikliğinin giderilmesi, kent yöneticileri ile turizm değerlerini korumakla mükellef kamu idarecilerinin sorumluluğundadır.
- Kentlerin kültürel değerlerini turizme kazandırma noktasında salt ekonomik girdiyi düşünerek hareket etmek, bazen kent ve kültürüne zarar verebilmektedir. (Mimari yapıları ayağa kaldırırken, kenti görsel hale getirmek için mimariye zarar vererek çalışmaktan, restorasyon ya da ayağa kaldırmada doğasına uygun malzeme kullanmamaya kadar uzanan faaliyetler gibi...) Yani kalkınma sağlamak amacı ile turizmin kültürel mirasa zarar vermemesi konusunda dikkatli olunmalıdır.
- Üniversiteye sahip kentlerde, arkeolojik alanlar üniversitenin sorumluluğunda olmalı ve üniversite yönetimleri de arkeolojik faaliyetlerin yürütülmesinde sorumluluğunu sahiplenmelidir.
- Devlet tarafından finanse edilen arkeoloji faaliyetlerinde -kazılar- mali sıkıntıları aşmak için farklı modeller, uygulamalar ve çeşitli destekler üzerinde düşünülmelidir.
- Kent yönetiminde kamusal politika yapmak ve uygulamak ile sorumlu idarecilerin, kentlerin geçmişi, dokusu, yerleşimlerin yapısı gibi bilgilere sahip olmalarının, bu kentlerin geleceklerinin planlanmasında fikir verici olacağı dikkate alınmalıdır. Çünkü eski yerleşimler ile mevcut yerleşimler arasında bağ kurabilmek, ancak kentin geçmişini bilmek ile mümkün olabilecektir.
- Arkeoloji sadece kazı yapmak, bir kenti ya da mimari yapılarını ayağa kaldırmak ile sınırlı değildir. Bu çalışmalar uzun zaman ve zahmet isteyen faaliyetler dizisi olduğu için, "sonuç odaklı" daha doğrusu "**görsel odaklı**" bakılmaması gerekmektedir. Ayrıca yapıları ayağa kaldırmak kadar belki ondan önemlisi onları restore etmek ve korumalarını sağlamaktır. Bu nedenle, uzun uğraş ve zaman gerektiren bu çalışmalarda her tür destek ve işbirliği yerelden ulusala uzanan çizgide sağlanmalıdır.

Son söz olarak, ulusların tarihi kentlerde yatar. Tarihte ilk yerleşimler, neolitik köy toplulukları ile kuruldu. Bu köy yerleşimlerinden, ilk kentlere ardından gelişkin kent devletlerine, imparatorluk ve en son ulus devlete. Ulusların geçmişlerini, geçmiş deneyimlerini öğrenecekleri yerler olarak kentler, bu nedenle "başlangıcı" ifade etmektedir. Kentlere sahip çıkarak uluslar geçmişleri kadar geleceklerine de sahip çıkmış olacaklardır.

## KAYNAKÇA

1. OKTAYER, N., SUSAM N., ÇAK M., (2007) **Türkiye’de Turizm Ekonomisi**, İstanbul Ticaret Odası, - Yayın No: 2007, 96-69, İstanbul.
2. ÇİMAT, A., BAHAR, O., (2003) “Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisi İçindeki Yeri ve Önemi Üzerine Bir Değerlendirme”, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (6), s. 1-18.
3. KOZAK, N., (2012) **Genel Turizm Bilgisi**, KOZAK, M.A, (edt), T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2472, Açık Öğretim Fakültesi Yayını No: 1443, Eskişehir.
4. ÖZTÜRK, Y., YAZICIOĞLU, İ., (2002) “Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Alternatif Turizm Faaliyetleri Üzerine Teorik Bir Çalışma”, *Gazi Üniversitesi Ticaret Ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), 183-195.
5. KUTER, N., ERDOĞAN, E, (2006) “Yalvaç, Pisidia Aniocheia Antik Kenti Ve Çevresinin Peyzaj Özellikleri ve Turizm Açısından Değerlendirilmesi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, Seri:A, Sayı: 1, s.111-123.
6. UMAR, B., **Pisidia**, Ak Yayınları, İstanbul, 1987.
7. DEMİRER, Ü., (2003) Pisidia Antiokheiası - Aziz Paulus ,Men Kutsal Alanı ve Yalvaç Müzesi, Yalvaç Belediyesi Yayınları Ankara 2003.
8. DEMİRER, Ü., (2004) **Pisidia Antiokheiası Büyük Bazilika Taban Mozaikleri**, Akdeniz Üniversitesi SBE Arkeoloji Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Antalya.
9. MEYDAN UYGUR S., BAYKAN, E., (2007) “Kültür Turizmi ve Turizmin Kültürel Varlıklar Üzerindeki Etkileri”, *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, S.2, s.30-49.
10. DİNÇER, İ. F., ERTUĞRAL, M.S., (2000) “Kültürel Mirasın Korunması ve İstanbul İlindeki Tarihi Yapıların Turizm Amaçlı Kullanımı Üzerine Bir Deneme”, *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, Yıl:11, Eylül-Aralık, s.69-78.
11. ÖZSAİT M., (1980) **İlk Çağ Tarihinde Pisidya**, İstanbul Üniversitesi Yayınları,1980.
12. ÖZSAİT, M., (1985) Hellenistik ve Roma Devrinde Pisidya Tarihi, İstanbul Edebiyat Fakültesi Basımevi, İstanbul.
13. ARRIANOS F., (2005), Çev: Furkan AKDERİN, **İskender'in Seferi (Aleksandrou Anabasis)**, Alfa Yayınları.
14. ÖZCAN A., (2008) **Pisidia Bölgesinde Roma İmparatorluğu'nun Yapı Propagandası ve Politikası**, Ankara Üniversitesi SBE Arkeoloji Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
15. HÜRMEZLÜ B., (2007) “Pisidia’da “Gömü Geleneklerinin” Işığında Kültürler Arası İlişkiler”, *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:15, ss. 1-22.
16. <http://www.tuik.gov.tr> E.T. 10.04.2016.
17. [http://www.arkeolojidunyasi.com/antik\\_bolgeler.html](http://www.arkeolojidunyasi.com/antik_bolgeler.html) E.T. 02.04.2016.
18. <http://www.ispartakulturturizm.gov.tr> E.T. 04.04.2016.
19. <http://kryptoxristianos.blogspot.com.tr> E. T. 02.01.2017.
20. Pisidia Antiokheia 2009 Kazı Arşivi Fotoğrafları.

## TÜRKİYE CUMHURİYETİ HÜKÜMETLERİNİN ENGELLİLİK ALANINA YAKLAŞIMI: HÜKÜMET PROGRAMLARI ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME<sup>1</sup>

### THE APPROACH OF THE GOVERNMENTS OF THE REPUBLIC OF TURKEY TO THE DISABILITY FIELD: AN EVALUATION THROUGH GOVERNMENT PROGRAMS

Mehmet AKTEL\*, Şerafettin ERTEN\*\*

\* Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi, mehmetaktel@sdu.edu.tr

\*\* Yrd. Doç. Dr., Uşak Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Sağlık Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi- Bölüm Başkanı (serafettin.erten@usak.edu.tr)

#### ÖZ

*Bu çalışmanın amacı, Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinin engellilik olgusuna yaklaşımını hükümet programları çerçevesinde ele almaktır. Bu doğrultuda çalışmada, içerik analizi yöntemi ile 1923'ten bu güne kadar göreve gelmiş 65 hükümet tarafından hazırlanan program incelenmiştir. Çalışmada öncelikle hükümet programlarında yer alan engellilere yönelik amaç ve hedefler ortaya konulmuştur. Daha sonra bu amaç ve hedeflerin, engellilerin sorunlarının yoğunlaştığı “ayrımcılık yasağı ve eşitlik, erişilebilirlik, istihdam, eğitim, sağlık ve rehabilitasyon, sosyal yardımlar, mevzuat ve kurumsal yapı” alanları çerçevesinde dağılımı ele alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, engellilik son döneme kadar hükümet programlarında sınırlı düzeyde yer almıştır. Engellilere yönelik amaç ve hedefler daha çok sosyal yardımlar etrafında yoğunlaşmıştır. Ancak 58. Hükümet (2002-2003) ile birlikte bu amaç ve hedeflerin çeşitlendiği ve çağdaş bir engellilik yaklaşımının benimsendiği tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Kamu Yönetimi, Engellilik, Engelli Politikaları, Hükümet Programları, Türkiye

**Jel Kodları:** Z00

#### ABSTRACT

*The aim of this study is to handle the approach of the Governments of the Republic of Turkey to the disability fact within the framework of government programs. According to this aim, the government programs which were prepared by 65 government which has been established between 1923 and today are analyzed with content analysis method. In the study primarily, the goals and targets for disabled people which are included in the government programs are revealed. Then, the distribution of these goals and targets was handled within the framework the eight fields as “non-discrimination and equality, accessibility, employment, education, health and rehabilitation, social assistance, legislation and institutional structure” in which the problems of people with disabilities are more intense. According to the findings result, disability was taken limited part in the government programs until the last years. The goals and targets for disabled people are concentrated around social assistance field. But with the 58th Government (2002-2003) it has been determined that these goals and targets are diversified and a modern disability approach is adopted.*

**Keywords:** Public Administration, Disability, Disability Policies, Government Programmes, Turkey

**Jel Codes:** Z00

#### 1. GİRİŞ

Siyaset, devlet ya da kamu yönetiminden söz edildiğinde, akla ilk gelen kavramlardan birisi de kamu politikasıdır. Kamu politikaları, siyasal ve yönetsel bir süreç olarak, devlet kurumunun ortaya çıktığı günden bu yana varlığını sürdürmektedir. Çünkü ister ilkel, ister modern olsun sınırları belirli bir toprak parçası üzerindeki en üst otorite olan devletin, vatandaşlarına karşı bir takım sorumlulukları vardır. Bu sorumlulukların yerine getirilmesi, ilgili alanlarda basit ya da karmaşık bir takım politikaların üretilmesi ve bunların uygulanması anlamına gelmektedir.

Kamu politikasının tanımı üzerinde bir uzlaşma bulunmamaktadır. Bununla birlikte kavram en basit şekliyle, “hükümetlerin yapmayı ya da yapmamayı seçtikleri şeyler” olarak ifade edilmiştir (Dye, 2005: 1). Daha kapsayıcı bir yaklaşımla ele alındığında ise kamu politikası, belirli bir kamusal sorun ya da ilgi alanında, devletin, bir başka ifade ile devlet otoritesini kullanma yetkisine sahip kişi ya da kurumların, gayri resmi aktörlerin de etkisi ile yasal bir yetkeye dayanarak verdikleri kararlar sonucu oluşan, eylem ya da eylemsizlik süreci olarak tanımlanabilir.

<sup>1</sup> Bu çalışma, Doç. Dr. Mehmet AKTEL'in danışmanlığında yürütülmüş olan ve Yrd. Doç. Dr. Şerafettin ERTEN tarafından hazırlanan “Türkiye’de Engellilere Yönelik Kamu Politikalarının Analizi” adlı doktora tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Modern devletlerde politika mücadelesi, az ya da çok uzmanlaşmış aktörler arasında gerçekleşir. Yönetimsel oluşumlar, sivil toplum örgütleri, yerel gruplar, özel menfaat birliklikleri gibi farklı, resmi veya gayri resmi toplumsal ve siyasal güç odakları amaç ve çıkarlarını gerçekleştirmek için politika alanında eylemlerde bulunurlar (Duverger, 1971: 126).

Siyasal partiler de bu alanda faaliyette bulunan, önde gelen aktörlerdendir. Siyasal partiler devlet yönetimine kendi üyelerini getirmek ve böylece devlet politikalarını kendi plan, program ve ideolojilerine göre şekillendirip, yürütmek amacı güden kuruluşlardır (Özbudun, 1983: 3).

Siyasal partiler toplumda ve siyasal sistemde bir takım işlevleri yerine getirmektedir. Bunların başında hükümeti oluşturma ya da hükümet etme işlevi gelmektedir. Demokratik sistemlerde, siyasal partiler seçimler yolu ile parlamentoya girerek, devletin siyasal karar organlarını yani yasama ve yürütmeyi oluştururlar (Kapani: 1996: 167).

Yürütme, en genel ifade ile devletin otoritesinden doğan kuralların uygulanmasını, bu kuralları uygulayan kurumları ve yapılan işlemleri anlatan bir kavramdır. Yürütme ayrıca, yasama organının yanında, toplumsal hedeflerin belirlenmesi ve sosyal sorunların çözülmesi konularında da etkin bir yapı olarak işlev görmektedir. Özellikle geleneksel toplumlarda yürütme, kamu politikalarının ve yasaların yapımına tamamen egemen olan bir siyasal araçtır (Kalaycıoğlu, 1984: 405).

Parlamentar sistemlerde yürütme organı genellikle hükümet ve kamu bürokrasisinden oluşur. Bu ikisinin birleşimi, kamu yönetimini oluşturur (Çevik ve Demirci, 2008: 37). Yürütme organının başı olan hükümetler ülkenin genel politikasına yön verir. Dolayısıyla planlanan kamu politikaları, bu genel politikadan ayrı düşünülemez (Gerston, 2004: 80-83). Temel politika belgelerinden olan hükümet programları, kamu politikalarının oluşumunda belirleyici rol oynamaktadır. Hükümetler, bu programlar çerçevesinde ülkedeki politika sorun alanları ile ilgili gündemi belirlemekte ve bu sorun alanlarına ilişkin kamu politikaları oluşturarak, uygulamaya koymaktadır.

Kamu politikaları, toplumun bir ya da birden fazla kesiminde dikkate alınması gereken sorun alanlarından kaynaklanır. Kamu politikalarına konu olan sorun alanları bireylerin aynı problemle yüz yüze geldikleri, çözüm bulamadıkları ve uzun süre devam eden durumlardır. Burada anahtar kavram “problem”dir. Çünkü kamu politikalarına konu olan problemler bireysel değil, kamuya aittir (Gerston, 2004: 22-23).

Bir problemin kamu politikasının konusu olabilmesi için tanımlanması yetmez. Kamu ve politika yapıcılar tarafından problem olarak algılanması ve politika

gündeminde yer alması gerekir (Kraft ve Furlong, 2007: 74). Bir problemin politika gündemine girebilmesi için ise, toplumsal bir sorun alanına ya da devletin dikkatini çeken bir mesele haline dönüşmesi gerekmektedir (Ripley ve Franklin, 1991: 1). Engelliler ve engellilik alanı da tarihsel süreç içerisinde, toplumsal bir sorun olarak çeşitli şekillerde devletin gündemine gelmiş ve bir şekilde düzenlemeye tabi tutulmuştur.

Engelliler, içinde bulunulan toplumsal dönem, üretim biçimi, din ve ahlaki değerler, teknolojik gelişmeler, ideoloji gibi çeşitli faktörlerin biçimlendirdiği politikalar sonucu yok sayılmış, görmezden gelinmiş, merhamet edilmiş, tedavi edilmiş ve son dönemde de bir takım haklarının var olduğu kabul edilmiş sosyal bir gruptur.

İnsan doğasının yadsınmaz gerçeklerinden biri olan engellilik, karmaşık, dinamik, çok yönlü ve aynı zamanda tartışmalı da bir olgudur (WHO, 2011b: 3). Bu nedenle, engellilik kavramının tanımlanması ve sınıflandırılmasında, farklı disiplinler, yaklaşımlar, ideolojiler ve hatta kamu politikaları bu olguya kendi açılarından yaklaşmıştır (Aysoy, 2004: 13).

Engellilik kavramının zaman içerisinde değişen anlamı ve sakat, özür, engelli gibi kavramların birbirinin karşılığı olarak kullanılması, ortak bir tanımlama yapılmasını güçleştirmiştir (Burcu, 2007: 7). Bu nedenle engelli politikaları alanında başı çeken örgüt olan Birleşmiş Milletler ‘in (BM), uluslararası alanda engellilere yönelik en son ve en önemli belge olan Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme’de yaptığı tanım, kavrama ilişkin bir uzlaşma olarak kabul edilebilir. Bu belgede engelli birey, “*diğer bireylerle eşit koşullar altında topluma tam ve etkin bir şekilde katılımlarının önünde engel teşkil eden uzun süreli fiziksel, zihinsel, duygusal ya da algısal bozukluğu bulunan kişi*” olarak tanımlanmıştır (Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme, 2008: Madde 1).

Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) yaptığı araştırmalara göre, 2010 yılı dünya nüfus sayısı dikkate alındığında, bu nüfusun yaklaşık % 15’inin, yani bir milyardan fazla bireyin çeşitli engellilik problemleri yaşadığı tahmin edilmektedir (WHO, 2011a).

Konu Türkiye açısından ele alındığında da benzer bir tablo ortaya çıkmaktadır. 2002 yılında Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı (ÖZİDA) ve Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) işbirliği ile gerçekleştirilen “Türkiye Özürlüler Araştırması” sonuçlarına göre ülkemiz nüfusunun % 12,29’u engelli vatandaşlarımızdan oluşmaktadır. Bu oran genel nüfus içerisinde yaklaşık olarak 8,5 milyon vatandaşımıza denk gelmektedir (ÖZİDA ve DİE, 2004).<sup>2</sup>

Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) 2011 Nüfus ve Konut Araştırması verilerine göre ise Türkiye’de en az

<sup>2</sup> Türkiye Özürlüler Araştırması’nda süregelen hastalığa sahip olanlar da toplam engellilik oranı içerisinde gösterilmiştir. Araştırma sonucu ortaya konulan % 12,29’luk oranın % 9,70’i

süregelen hastalığa sahip olanlardan, % 2,58’i ise işitme, görme, ortopedik vb. diğer engellerine sahip bireylerden oluşmaktadır (ÖZİDA ve DİE, 2004).

bir fonksiyonunda (görme, duyma, konuşma, yürüme ve merdiven çıkma ve inme, bir şeyler taşıma ve tutma ve öğrenme, dört işlem yapma hatırlama gibi) bozukluk olduğunu beyan edenlerin sayısı 4.882.841 kişidir. Bu rakamlara göre 2011 yılı için Türkiye’de en az bir vücut fonksiyonunda bozukluk olanların sayısının genel nüfusa oranı yaklaşık % 6,5’dir (TÜİK, 2016 ).<sup>3</sup>

İnsanlık tarihi içerisinde engellilere yönelik farklı tutumlar, engelliliği açıklamaya yönelik çeşitli modellerin geliştirilmesine dayanak oluşturmuştur. Bu modeller, engelliliğin kavramsallaştırılması ve tanımlanması yanında, onun evrensel bir olgu olarak ele alınması, engelli hakları hareketlerinin gelişimi ve engelli politikalarının oluşturulması alanlarında da önemli katkı sağlamaktadır (Çağlar, 2009: 18).

Engellilik literatürü incelendiğinde geleneksel, medikal ve sosyal olmak üzere üç temel modelin bulunduğu görülmektedir. Geleneksel modele göre engellilik kişisel bir trajedi, bireysel bir sorundur (Barnes, 2012: 1). Engellilik, bireyin veya yakın çevresinin işlemediği bir suç ya da günahın karşılığı olan ilahi bir cezalandırma olarak görülmüştür. Bu nedenle engelliler toplumsal ilişkilerden büyük ölçüde dışlanmıştır (Arıkan 2002: 14-15).

Medikal modele göre ise engellilik, bireysel bir patoloji ve sakatlık sorunudur (Bricout vd., 2004: 48). Medikal model engelliliği bir “hasta rolü” olarak kabul etmektedir. Hastalık bir mazerettir. Hasta insan, toplumsal yükümlülüklerden muaftır. Engelli bireyler, uyumsuz ve toplumsal gerçekliği kabul edemeyen insanlar olarak algılanmışlardır (Pfeiffer, 2005: 26). Dolayısıyla engellilerin tedavi ve rehabilite edilmesi gerekmektedir (Çağlar, 2009: 18). Bu model de engellileri toplumsal ilişkiler ağının dışına itmiş ve ötekileştirmiştir. Engellilik mekanik bir anlayışla ele alınmış, engelli bireylerin insani vasıfları düşünülmeden oluşturulan ve uygulanan bir politika ve prosedürler sisteminin doğmasına neden olmuştur (Aysoy, 2004: 22-31).

Bu gün geçerli olan ve günümüz engelli politikalarına yön veren, sosyal model ve bu model içerisinde gelişen hak temelli yaklaşımdır. Sosyal modele göre engellilik, dış çevrenin bir ürünüdür ve bireyin fiziksel veya düşünsel eksikliğinin bir sonucu olarak açıklanamaz. Engelliliğin sosyal bir ürün olması nedeniyle model içerisinde yurttaşlık, seçim, güçlendirme gibi kavramlara ve engelliler ile ilgili politikalara öncelik ve önem verilmiştir (Lang, 2007: 3).

Hak temelli yaklaşıma göre ise engellilerin ayrımcılığa, eşitsizliğe, onur ve haysiyet kırıcı davranışlara maruz kalmaları ve bireysel özerkliklerinin tanınmaması engelliliği bir insan hakları sorunu yapmaktadır (WHO, 2011b: 9). İnsan hakları, evrensel ve herkes için geçerlidir. Dolayısıyla, engellilerin de bu haklardan

sonuna kadar yararlanması gerekmektedir (Cooper, 2000: 59). Bu nedenle temel amaç, engellilere toplum içerisinde bağımsız ve kendilerini gerçekleştirebilecekleri bir yaşam için gerekli fırsatları sağlamaktır (Beaulaurier ve Taylor, 2007: 54).

20. yüzyılın ilk yarısına kadar devam eden tarihsel süreçte engelliliğin geleneksel ve medikal modeller çerçevesinde ele alındığı görülmektedir. Özellikle sanayileşen toplumla birlikte medikal model gelişmeye başlamış ve engellilik, politika alanında teorik açıdan olmasa da uygulama açısından daha somut bir biçimde ele alınmaya başlanmıştır (Braddock ve Parish, 2011: 115-126). Bu dönemin tipik özelliği, kamu politikası alanında engellilere yönelik düzenlemelerin, toplumsal bir hak talebine karşılık olarak değil, devlet tarafından sosyal ve ekonomik istikrarın devamı için gerçekleştirilmiş olması ve daha çok sosyal yardım, tedavi ve rehabilitasyon odaklı uygulamalar şeklinde gerçekleştirilmesidir.

II. Dünya Savaşı sonrası dönemde ise, engelli politikaları açısından temel dönüşüm, engelliliğin siyaset alanına girmesidir. Bir başka ifade ile engellilik, hem ulusal, hem de uluslararası platformda siyasal bir kimlik olarak kabul edilmeye başlanmıştır. Engelliliğin siyasallaşmasının bir takım nedenleri bulunmaktadır. Bunlardan ilki, engellilerin toplumdaki dezavantajlı veya marjinal gruplardan biri olduğunun kabulüdür. Buna göre engelliler, toplumdaki diğer bireylerden farklı olarak bir çok haktan mahrum olup, marjinal bir hayat yaşamaktadırlar. İkincisi, engellilik kimlik siyaseti ekseninde gerçekleşen bir siyasal mücadele türüdür. Bu kabule göre, daha önce engellilik ve engellilere dair karar verme ve politika yapma yetkisi siyasal elitler elinde iken, artık engelli bireyler de bu alana dâhil olmuştur. Üçüncüsü ise, engelliliğin sosyal modelinin ortaya çıkışıdır. Bu model, engellilik tanımından başlayarak alana dair yapı ve kabulleri kökten değiştirmiştir (Shakespeare ve Watson, 2011: 388-389).

İnsan hakları çağı olarak adlandırılabilir olan 20. yüzyılın ikinci yarısından sonraki dönem (Yanık, 2008: 1134), engellilerin de bu alanda ulusal ve uluslararası platformda önemli kazanımlar elde ettiği tarihi bir süreçtir. Kuşkusuz bu sürecin sadece engelliler için değil, tüm insanlık için en güçlü ve önemli düzenleyicisi ve politika üreticisi Birleşmiş Milletler’dir (Ünal, 1994: 58; Güneysu, 2013: 3).

Engellilerin hak arayışları, BM tarafından desteklenmiş ve örgüt tarafından engellilik alanına ilişkin çok sayıda çalışma ve düzenleme yapılmıştır. Bunlardan en önde gelenleri 1975 yılında İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi’ne ek olarak yayımlanan “Engelli Hakları Bildirgesi”, 1993 yılında ilan edilen “Engelliler İçin Fırsat Eşitliği Konusunda Standart Kurallar” ve tüm bu çalışmaların nihai sonucu olarak kabul edilebilecek

<sup>3</sup> TÜİK verilerine göre 31 Aralık 2011 itibari ile Türkiye’nin nüfusu 74.724.269 kişidir (Nüfus ve Konut Araştırması 2011, 23.10.2016 ).



olan, 13 Aralık 2006 tarihli “Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme”dir.<sup>4</sup>

Engellilerin hak ve özgürlüklerine ilişkin en son ve en önemli belge olan Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme'nin amacı engellilerin insanlık onurlarına olan saygıyı güçlendirmek ve onların tüm insani temel hak ve özgürlüklerden eşit bireyler olarak faydalanmalarını teşvik ve temin etmek olarak belirlenmiştir (Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme, 2008: Madde 1). Engelliliğin sosyal modeli ve hak temelli yaklaşım çerçevesinde şekillenen belge, günümüzde engellilere yönelik ulusal ve uluslararası plan, program ve politikaların belirlenmesinde ve uygulanmasında yararlanılan temel belge konumundadır.

Bir ülkede devletin niteliği, politika öncelikleri, yöneticilerin hâkim ideolojileri, toplumsal değerler ve inanışlar, ekonomik gelişmişlik gibi özellikler engelliliğin anlaşılmasında ve politikaya dönüştürülmesinde etkili olan unsurlardır. Bu unsurlar aynı zamanda engelli politikalarının ülkeden ülkeye farklılaşmasının da temel belirleyicisidir (Drake, 1999: 35).

Türkiye’de engelli politikalarının önemli bir özelliği bu politikaların öncelikle uluslararası alanda çeşitli şekillerde kabul edilip onaylanması, daha sonra iç mevzuata konu olmasıdır (Kolat, 2010: 187). Bu bakımdan BM’nin engellilik alanına ilişkin çalışmaları, Türkiye’de de engelli politikaları ve bu alandaki kurumsal yapılanmayı etkilemiştir. Özellikle 1980’li yıllarla birlikte, engellilere yönelik politika esaslarının Anayasa ve Kalkınma Planlarına girmesi ve engellilere yönelik ilk kurumsal yapılanmaların ortaya çıkmasında, BM’nin 1981 yılını “Özürsüzlük Yılı” ilan etmesi ve 1983-1992 yılları arasında “Özürsüzlük On Yılı” olarak kabul etmesinin rolü büyüktür (Burcu, 2007: 44; ÖZİDA, 2001: 5).

Bu dönemde, “Özürsüzlük On Yılı” kapsamında engellilere yönelik olarak yapılacak çalışmaların koordine edilmesi amacıyla Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı bünyesinde bir “Sakatları Koruma ve Koordinasyon Kurulu” oluşturulmuştur. Bu Kurul, 1997 yılında Başbakanlık Özürsüzlük İdaresi’nin teşkiline kadar engelliler ile ilgili çalışmaları yürütmüştür (ÖZİDA, 2001: 5).

1982 yılında kabul edilen yeni Anayasa’da ise, 1924 ve 1961 Anayasalarından farklı olarak, engellilere yönelik doğrudan ifadeler yer verilmiştir. 1982 Anayasasının “Sosyal Güvenlik Bakımından Özel Olarak Korunması Gerekenler” başlıklı 61. Maddesi devlete, sakatların korunması ve toplum hayatına intibakları için gerekli tedbirlerin alınması ve bu amaçla gerekli teşkilat ve tesisleri kurmak ve kurdurmak görevini yüklemiştir.

Ülkemizde engellilere yönelik politikalar ve kurumsal yapılanmadaki temel dönüşüm 1990’lı yılların ikinci yarısından itibaren başlamıştır. Bu dönem aynı zamanda Türkiye’nin Avrupa Birliği (AB)’ne üyeliğinin resmen onaylandığı bir zaman dilimine de denk gelmektedir.

Bu süreçte ilk önemli değişiklik engellilere yönelik kurumsal yapıda gerçekleştirilmiştir. 25.03.1997 tarih ve 571 sayılı “Özürsüzlük İdaresi Başkanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” (R.G. 30.05.1997 tarih ve 23004 sayı-Mükerrer) ile Başbakanlığa bağlı Özürsüzlük İdaresi Başkanlığı kurulmuştur. Başkanlığın kuruluş amacı engellilere yönelik hizmetlerin düzenli, etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, engelliler ile ilgili ulusal politikaların oluşturulmasına yardımcı olmak ve engellilerin sorunlarını tespit ederek bunlara çözüm yolu üretmek olarak belirlenmiştir (Madde 1).

Ulusal politikaların belirlenmesine yardımcı olması amacıyla Özürsüzlük İdaresi Başkanlığı bünyesinde bir Özürsüzlük Yüksek Kurulu oluşturulması ve Özürsüzlük Şurası tertip edilmesi ön görülmüştür (Madde 18; Madde 20). Bu bağlamda ilki 1999 yılı olmak üzere 2000, 2005 ve 2007 yıllarında dört Şura düzenlenmiştir. Bu Şuralar engellilerin sorun ve taleplerinin dile getirilmesinde, engellilere yönelik politikaların belirlenerek yasal mevzuatın düzenlenmesinde devlet ve toplumdaki engelli algısının değişmesinde önemli katkı sağlamıştır.

Özürsüzlük İdaresi Başkanlığı 2011 yılında Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’nın kurulması ile birlikte bu Bakanlığa bağlanmış ve Özürsüzlük ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü adı altında yeniden yapılandırılmıştır. Başkanlık bu tarihe kadar Türkiye’de engellilik alanının ana düzenleyicisi olmuştur.

Bu dönemde atılan ikinci önemli adım ise, engellilere yönelik bir çerçeve kanunun çıkarılmasıdır. Gerek Özürsüzlük İdaresi Başkanlığı’nın faaliyetleri, gerekse Türkiye’nin AB müktesebatına uyum sürecinin getirdiği yükümlülükler, 2005 yılında 5378 sayılı “Özürsüzlük ve Bazı Kanun Hükmündeki Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun’un (R.G. 07.07.2005 tarih ve 25868 sayı) yürürlüğe girmesi ile sonuçlanmıştır. Kanun, yapısı bakımından engellilerin o güne kadar elde edemediği birçok hakkı kapsamı açısından önemli bir yere sahiptir (Gökmen, 2007: 1099). Bununla birlikte engellilik, ilk kez sosyal politika kapsamında ele alınmış ve bu nedenle bir anlayış değişimine de gidilmiştir. Ayrıca 5378 sayılı Kanun’da BM ve

<sup>4</sup> Türkiye Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme’yi 03.12.2008 tarihinde kabul edilen ve 18.12.2008 tarih ve 27084 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 5825 sayılı “Engellilerin Haklarına İlişkin

Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun” ile kabul etmiştir. Ayrıca Sözleşme’nin Ek İhtiyari Protokolü de 03.12.2014 tarih ve 6574 sayılı Kanun ile onaylanmıştır.

AB'nin engellilere yönelik standart normlarının etkileri de açıkça görülmektedir (Seyyar, 2008: 81).

Türkiye'de engellilere yönelik kamu politikaları açısından atılan en önemli adım ise 2008 yılında BM Engelli Hakları Sözleşmesi'nin kabul edilmesidir. Atılan bu adımın devamı olarak, 2013 yılında 6462 sayılı "Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Yer Alan Engelli Bireylere Yönelik İbarelerin Değiştirilmesi Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" (R.G. 03.05.2013 tarih ve 28636 sayı) çıkarılmıştır. Bu kanun ile 5378 sayılı Kanun'un adı ve bir takım maddeleri değiştirilerek, BM Engelli Hakları Sözleşmesi ile uyumlu hale getirilmiştir. Bunun sonucunda Türkiye, Birleşmiş Milletler ve Avrupa Birliği standart ve normlarına uygun, çağın gereklerini karşılayan bir engelliler kanununa sahip olmuştur.

Günümüzde engellilik tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir kamu politikası alanıdır. Çünkü nüfus içerisindeki payları bu kadar yüksek olmasına rağmen engellilerin, temel sorunları devam etmektedir. Mevcut sorunlar göz önüne alındığında, engelliliğin sadece bireysel ve tıbbi bir sorun değil, sosyal, ekonomik, kültürel, siyasal vb. birçok farklı perspektiften ele alınması gereken sosyal bir olgu olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır. Engellilerin toplumdaki diğer bireyler gibi her türlü insani haklarını elde etmelerinde ve mevcut sorunlarının çözümünde kullanılan temel aracın, yürütülen kamu politikaları olduğu görülmektedir. Hükümet programları ise kamu politikalarına yön veren, en önemli belgeler arasında yer almaktadır.

## 2. YÖNTEM

Çalışmanın amacı, Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinin engelliliğe ve engellilik alanına bakışımı hükümet programları çerçevesinde ortaya koymaktır.

Çalışmada nitel veri analizi yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Bulgular Türkiye Cumhuriyeti Hükümetleri tarafından hazırlanan Hükümet Programlarının incelenmesi ile elde edilmiştir. Çalışma 30.10.1923-06.03.1924 tarihleri arasında görev yapan Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk Hükümeti ile 24.05.2016 tarihinde kurulan ve bu gün görevine devam eden 65. Hükümet ile sınırlıdır.

Çalışmada öncelikle Hükümet Programlarında yer alan, engellilik alanına ilişkin amaç ve hedefler ortaya konulmuştur. Daha sonra bu amaç ve hedeflerin, engellilerin sorunlarının yoğunlaştığı "ayrımcılık yasağı ve eşitlik, erişilebilirlik, istihdam, eğitim, sağlık ve rehabilitasyon, sosyal yardım, mevzuat ve kurumsal

yapı" alanlarına dağılımları incelenmiştir. Sonuç bölümünde Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinin engellilik alanına yaklaşımları hükümet programlarında ortaya konan amaç ve hedefler çerçevesinde, politika örnekleriyle değerlendirilmeye çalışılmıştır.

## 3. BULGULAR

Birinci kısımda Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinin açıkladıkları Hükümet Programlarında, engellilik alanına ilişkin amaç ve hedef olarak neleri taahhüt ettikleri ortaya koyulmuş ve bunlar tablolaştırılmıştır. Tablo hazırlanırken engellilik alanına ilişkin taahhütlerin bulunduğu Hükümet Programları dikkate alınmıştır. Herhangi bir taahhüdün bulunmadığı programlar tabloya dâhil edilmemiş ve bu hükümet programları tablonun altında sıralanmıştır.

İkinci kısımda ise Hükümet Programlarında taahhüt edilen amaç ve hedeflerin, engellilerin sorunlarının yoğunlaştığı, "ayrımcılık yasağı ve eşitlik, erişilebilirlik, istihdam, eğitim, sağlık ve rehabilitasyon, sosyal yardım, mevzuat ve kurumsal yapı" olmak üzere, sekiz alan itibari ile dağılımları tablo haline getirilmiştir.

### 3.1. Hükümet Programları

Kamu politikalarının oluşturulmasında önemli araçlardan birisi de hükümet programlarıdır. Bu programlar iş başına gelmiş hükümetlerin toplumsal sorunlar karşısında nasıl bir yol izleyeceklerini ortaya koydukları politik taahhütnamelerdir. Bir başka ifadeyle bu programlar, hükümetler tarafından oluşturulmuş politika gündemleridir. Bu bağlamda hükümetler, kendilerince öncelikli gördükleri ülke meselelerini ve uygulayacakları politikaları bu programlarda ilan ederler ve yasalaştırılabilen politika kararları kamu politikası olarak uygulanır. Bu açıdan Cumhuriyet döneminde kurulmuş hükümetlerin programlarının incelenmesi, Türkiye'de hükümetlerin bir başka ifade ile siyasetin, engellilik sorununa nasıl yaklaştığını ve kamu politikası olarak nelerin başarılıabildiğini göstermesi açısından önemlidir.

Bu gün görevini sürdüren 65. Hükümete kadar olan programlar incelendiğinde, 30. Hükümete (I. Demirel Hükümeti 27.10.1965-03.11.1969) kadar olan programlarda engellilik alanına ilişkin herhangi bir amaç veya hedefin bulunmadığı görülmektedir. 30. Hükümet Programı ile 65. Hükümet Programı arasında 33., 34., 35., 36., 38., 49., 50., 51., 52. ve 63.<sup>5</sup> Hükümet Programlarında da engellilere ilişkin bir hüküm bulunmamaktadır. (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2016). Engellilik alanına ilişkin amaç veya hedeflerin mevcut olduğu Hükümet Programları Tablo-1'de gösterilmiştir.

<sup>5</sup> 63. Hükümet bir seçim hükümetidir dolayısıyla "Hükümet Programı" bulunmamaktadır. 07 Haziran 2015 tarihinde yapılan genel seçimler sonrası hükümetin 45 gün içerisinde kurulamaması nedeniyle Anayasa'nın 116. maddesi uyarınca Cumhurbaşkanı seçiminin yenilenmesine karar vermiş ve Adalet ve Kalkınma

Partisi Genel Başkanı Ahmet Davutoğlu'na 01 Kasım 2015 tarihinde yapılması kararlaştırılan genel seçimlere kadar geçici olarak ülkeyi yönetme yetkisini vermiştir. Geçici bir bakanlar kurulu niteliğindedir. Ayrıca bu hükümet Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk seçim hükümetidir.

HÜKÜMET PROGRAMI	AMAÇ VE HEDEFLER
<b>30. Hükümet Programı</b> I. Demirel Hükümeti (27.10.1965-03.11.1969)	İşsizlik sigortası tesis edilecek, kimsesiz çocuklarla, dul, emekli, yetim, ihtiyar ve sakatların durumlarıyla yakından ilgilenilecek, bunların sıkıntıdan kurtarılmaları için gereken tedbirler alınacaktır. Korunmaya muhtaç çocukların, işgücünü kaybeden sakatların ve yaşlıların sosyal durumlarının düzeltilmesi için mali imkânlar ölçüsünde gereken tedbirler alınacaktır (30. Hükümet Programı, 1965).
<b>31. Hükümet Programı</b> II. Demirel Hükümeti (03.11.1969-06.03.1970)	Sosyal devlet anlayışı yalnız fert refahının değil, demokratik rejimin de bir teminatıdır. Bu nedenle dar gelirli ve yoksulları sıkıntıdan kurtarmak, korunmaya muhtaç çocuklara, sakatlara, bakıma muhtaç ihtiyarlara, el uzatmak, hülasa iktisadi bakımdan zayıf düşmüş vatandaşların bu durumlarını gidermek için, alınmakta olunan ekonomik ve sosyal tedbirler geliştirilerek devam edecektir. Bütün vatandaşların sağlık hizmetlerinden en geniş şekilde faydalanmalarını sağlamak, hizmeti vatandaşın ayağına getirmek, halkın sağlık bilgisini artırmak koruyucu hekimliğe öncelik vermek tedavi hekimliğini tamamlayıcı bir unsur olarak kabul etmek ve yürütmek, maddi imkândan yoksun olanlarla, bakıma muhtaç kimsesizleri, sakatları, küçükleri, ihtiyarları ve dar gelirli vatandaşları parasız tedavi imkânlarına kavuşturmak ana hedeflerdendir. Sakatların ve hastalık sebebiyle bedeni ve ruhi kabiliyetlerini kısmen veya tamamen kaybeden kimselerin rehabilitasyonu ve kendilerinin fiziki yapılarına göre yeni meslek edinmelerini sağlayan rehabilitasyon merkezleri artırılacaktır (31. Hükümet Programı, 1969).
<b>32. Hükümet Programı</b> III. Demirel Hükümeti (06.03.1970-26.03.1971)	Bütün vatandaşları sağlık hizmetlerinden en geniş şekilde faydalandırmak; hizmeti vatandaşın ayağına götürmek, halkın sağlık bilgisini arttırmak, koruyucu hekimliğe öncelik vermek, tedavi hekimliğini tamamlayıcı bir unsur olarak kabul etmek ve yürütmek, maddi imkândan yoksun olanlarla bakıma muhtaç, kimsesizleri, sakatları, küçükleri, ihtiyarları ve dar gelirli vatandaşları parasız tedavi imkânlarına kavuşturmak, ana hedeflerdendir (32. Hükümet Programı, 1970).
<b>37. Hükümet Programı</b> I. Ecevit Hükümeti (26.01.1974-17.11.1974)	Bütün sosyal güvenlik kurumları bir çatı altına toplanacaktır. Kurulmuş ve kurulacak güvenlik sistemlerinin dışında kalan muhtaç durumdaki yurttaşlar için sosyal yardımlar bir düzene bağlanacaktır. O arada gelirsiz kalan yaşlılara kimsesiz çocuklara ve sakatlara özel ilgi gösterilecektir (37. Hükümet Programı, 1974).
<b>39. Hükümet Programı</b> IV. Demirel Hükümeti (31.03.1975-21.06.1977)	Sosyal adaleti ve sosyal güvenliği yaygın hale getirmek için gerekli çalışmalar hızla yürütülecek ve sosyal alanda Türk cemiyetini ileriye götüren önemli değişiklikler gerçekleştirilecektir. Genel Sağlık Sigortası yeniden ele alınacaktır. Köylü yurttaşların afetlere karşı korunması için tarım sigortası geliştirip yaygınlaştırılacak; dar gelirli aile çocuklarının okuma ve yetiştirme imkânları artırılacak; muhtaç duruma düşen yaşlı yurttaşların, kimsesiz çocukların, sakatların ıstıraplarını dindirecek tedbirler alınacaktır. Sakat ve eski hükümlülere iş verilmesini öngören hükümlerin uygulanışı dikkatle takip edilecek ve bu gibi kimseler için vakıf şeklinde işyerleri kurulacaktır (39. Hükümet Programı, 1975).
<b>40. Hükümet Programı</b> II. Ecevit Hükümeti (21.06.1977-21.07.1977)	Kooperatifçilik hareketiyle bağlantılı olarak bütün köylüler toplumsal sigortalara ve tarım sigortasına kavuşturulurken, sigorta kapsamı dışında kalıp da yeterli özel gelirden yoksun bulunan bütün yaşlılarla çalışmayacak durumdaki engelli kişilere Devletçe yeterli düzeyde aylık sağlanacaktır. Engelli kişilerin meslek ve sanat eğitimi ve iş bulma olanakları genişletilecektir. Engelli kişilerin eğitimine, toplumsal ve ekonomik sorunlarının çözümüne ve iş bulmalarına Devletçe büyük özen gösterilecektir (40. Hükümet Programı, 1977).
<b>41. Hükümet Programı</b> V. Demirel Hükümeti (21.07.1977-05.01.1978)	Bilhassa yaşlıları, sakatları, iktisaden güçsüz olanları, dul ve yetimleri, kimsesizleri, dar gelirli ve işsizleri özel tedbirlerle ve öncelikle himaye etmek, milli ve insani bir görev olarak kabul edilmektedir (41. Hükümet Programı, 1977).
<b>42. Hükümet Programı</b> III. Ecevit Hükümeti (05.01.1978-12.11.1979)	Sakatlarla eski hükümlülerin yeniden işe alıştırılmaları ve iş bulma olanakları genişletilecektir. Sosyal sigorta sisteminin dışında kalıp da çalışmayacak durumda olan ve yeterli bir gelirden yoksun bulunan yaşlılara, sakatlara, korunmaya muhtaç başka gruplara yeterli sosyal yardımlar yapılacaktır, yaşlılar için huzur evleri, sakatlar için rehabilitasyon merkezleri, çocuklar için çocuk yuvaları ve kreşler yaygınlaştırılacaktır (42. Hükümet Programı, 1978).
<b>43. Hükümet Programı</b> VI. Demirel Hükümeti (12.11.1979-12.09.1980)	Korunmaya muhtaç çocuklarla yaşlı ve sakat vatandaşların Devletçe korunmasını sağlayacak olan Sosyal Hizmetler Kanununun bir an önce çıkarılmasına çalışılacaktır. İktisaden güçsüz zümrelere insanca yaşamının gerektirdiği şartları hazırlamaya devam edilecek, fakir, ihtiyar, kimsesiz ve sakat mutlaka korunacaktır (43. Hükümet Programı, 1979).
<b>44. Hükümet Programı</b> Ulusu Hükümeti (20.09.1980-13.12.1983)	Korunmaya muhtaç gruplara (sakat, yaşlı, çocuk vb.) götürülecek sosyal hizmetlere önem verilecektir (44. Hükümet Programı, 1980).

HÜKÜMET PROGRAMI	AMAÇ VE HEDEFLER
<b>45. Hükümet Programı</b> I. Özal Hükümeti (13.12.1983-21.12.1987)	Korunmaya muhtaç çocuklar ve yaşlılar ile çalışmayacak derecede malul ve sakatların yeterli seviyede sosyal yardıma kavuşturulmaları; eğitim ve öğretimde fırsat ve imkân eşitliğinin sağlanması, bütün vatandaşlarımızın sağlık hizmetlerinden yararlanmaları sosyal güvenlik anlayışının esaslarını meydana getirecektir (45. Hükümet Programı, 1983).
<b>46. Hükümet Programı</b> II. Özal Hükümeti (21.12.1987-09.11.1989)	Korunmaya muhtaç çocuklar ve yaşlılar ile çalışmayacak derecede malul ve sakatların yeterli seviyede sosyal yardıma kavuşturulmaları; eğitim ve öğretimde fırsat ve imkân eşitliğinin sağlanması, bütün vatandaşlarımızın sağlık hizmetlerinden yararlanmaları sosyal güvenlik anlayışının esaslarını meydana getirecektir (46. Hükümet Programı, 1987).
<b>47. Hükümet Programı</b> Akbulut Hükümeti (09.11.1989-23.06.1991)	Toplumsal olarak korunması gereken sakatlara yönelik hizmetlerin koordinasyonu ve istihdamı hususlarına ayrı bir önem verilecek, eski hükümlülerin istihdam alanlarında değerlendirilmesi temin edilmek suretiyle topluma yararlı birer kişi olmaları sağlanacaktır (47. Hükümet Programı, 1989).
<b>48. Hükümet Programı</b> I. Yılmaz Hükümeti (23.06.1991-20.11.1991)	Sosyal güvenlik ve sosyal yardım politikaları içinde yaşlıların, gazilerin korunması, korunmaya muhtaç çocuklar ile sakatların topluma kazandırılmaları, eğitim öğrenimlerine öncelik verilerek bunlara istihdam imkânları temini başlıca çalışmalar arasındadır. Toplumsal olarak korunması gereken sakatlara yönelik hizmetlerin koordinasyonu ve istihdamı hususlarına ayrı bir önem verilerek eski hükümlülerin istihdam alanlarında değerlendirilmesi temin edilmek suretiyle topluma yararlı birer kişi olmaları temin edilecektir (48. Hükümet Programı, 1991).
<b>53. Hükümet Programı</b> II. Yılmaz Hükümeti (06.03.1996-28.06.1996)	Herkesin, yararlandığı ölçüde kamu hizmetlerinin bedelini ödemesi ilkesi esas alınacaktır. Bu ilkenin uygulanmasında, ödeme gücü olmayanlar ile sakat ve özürlüler korunacaktır. Sosyal politikaların hedefi de kaynağı da insandır; onun mutluluğu ve refahıdır. Bu hedefe ulaşmada en temel kurum ise ailedir. Ailenin güçlendirilmesi, neticede toplumun ve devletin güçlendirilmesidir. Bunun için yalnızca merkezi plan ve programlara değil, yerel yönetimlerle ve sivil kurumlarla işbirliğine zaruret vardır. Özellikle yaşlılara, kimsesizlere, korunmaya muhtaç çocuklara, sakat ve özürlülere, aile dışına itilmiş kadın ve çocuklara yönelik sosyal hizmet politikalarında bu yeni yaklaşım esas alınacaktır. Özürlüler için gerekli sosyal ve yasal düzenlemeler gerçekleştirilecektir (53. Hükümet Programı, 1996).
<b>54. Hükümet Programı</b> Erbakan Hükümeti (28.06.1996-30.06.1997)	Herkes devlet hizmetlerinden yararlandığı ölçüde bedel ödeyecek, bu prensibin uygulanmasında ödeme gücü olmayanlar, sakatlar, özürlüler ve kimsesizler korunacaktır. Özürlülerin topluma kazandırılması için sosyal ve yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmesine önem verilecektir (54. Hükümet Programı, 1996).
<b>55. Hükümet Programı</b> III. Yılmaz Hükümeti (30.06.1997-11.01.1999)	Bedensel engellilerin toplumsal yaşamında sporun da yer alabilmesi için gereken her türlü önlem alınacaktır. Özürlülerin eğitim ve öğrenim olanaklarının çağdaş ülkeler düzeyine çıkarılması amacıyla gerekli düzenlemeler yapılacaktır. Özürlülere yönelik hizmetlerin düzenli, etkili verimli bir şekilde yürütülmesi temin edilecektir. Bu amaçla yasal ve idari tedbirler biran önce uygulamaya konulacaktır. Özürlülerle ilgili yasalarda mevcut düzenlemelere işlerlik kazandırılacak, özürlülere mesleki eğitim verecek merkezlerin kurulması sağlanacaktır. Böylece bu vatandaşlarımızın yaşamlarının kolaylaştırılması, günlük ekonomik ve sosyal yaşama aktif katılımlarının sağlanmasına zemin hazırlanacaktır (55. Hükümet Programı, 1997).
<b>56. Hükümet Programı</b> IV. Ecevit Hükümeti (11.01.1999-28.05.1999)	Özürlü yurttaşlarımızın ve yetişkinlerin eğitimine büyük önem verilecektir. Kimsesiz çocuklar ile kadınların ve bakıma muhtaç özürlüler ile yaşlıların sağlıklı ve güvenli bir yaşama kavuşmaları için devletin tüm olanakları seferber edilecektir. Özürlülerle ilgili yasal düzenlemeler hızla uygulamaya geçirilecektir (56. Hükümet Programı, 1999).
<b>57. Hükümet Programı</b> V. Ecevit Hükümeti (28.05.1999-18.11.2002)	Engellilerin, yaşlıların ve muhtaç durumdakilerin yaşama uyum sağlayabilmeleri için her çaba gösterilecektir. O arada, engellilerin istihdamı için getirilmiş olan yasal zorunluluklara uyulması sağlanacaktır. Kaynaştırmalı eğitimden yararlanamayan engelli çocuklarımıza yönelik temel eğitim kurumlarının sayısı süratle artırılabilecektir. Engelli gençlerimizin de üretken beceri kazanabilmeleri için meslekî-teknik eğitim olanaklarının bu gençlere de ulaşmasına özel bir önem verilecektir (57. Hükümet Programı, 1999).
<b>58. Hükümet Programı</b> Gül Hükümeti (18.11.2002-14.03.2003)	Çağımızın devlet anlayışında, özürlülerin kendi kendine yetmesi, belli bir bilgi ve kültür düzeyine ulaşması, meslek edinip üretken hale gelmesi ve çevresiyle sağlıklı ilişkiler kurarak toplumsal hayata katılmasının sağlanması devlete yüklenen anayasal bir görevdir. Devlet, özürlü vatandaşlarının eğitim, rehabilitasyon, sağlık, hukuk, yönetim gibi alanlardaki ihtiyaçlarını karşılamak suretiyle, başkalarına en az muhtaç olarak yaşamlarını sağlayacaktır. Bedensel ve zihinsel özürlüleri nedeniyle insanlar arasında ayırım yapılmasına izin verilmeyecektir" ilkesi, Hükümetimizin özürlülerle ilgili politikasının temelini oluşturacaktır. Bunların gerçekleştirilmesi için her türlü tedbir alınacaktır (58. Hükümet Programı, 2002).

HÜKÜMET PROGRAMI	AMAÇ VE HEDEFLER
<b>59. Hükümet Programı</b> I. Erdoğan Hükümeti (14.03.2003-29.08.2007)	Hükümetimiz, işsizleri, fakirleri, düşkünlere, hastaları, özürlleri gözetken, onların insan onuruna yakışacak şekilde yaşamalarını sağlayacak bir sosyal devlet anlayışını uygulamaya koyacaktır. Çağımızın devlet anlayışında, özürllerin kendi kendine yetmesi, belli bir bilgi ve kültür düzeyine ulaşması, meslek edinip üretken hale gelmesi ve çevresiyle sağlıklı ilişkiler kurarak toplumsal hayata katılmasının sağlanması devlete yüklenen anayasal bir görevdir. Devlet, özürllü vatandaşlarının, eğitim, rehabilitasyon, sağlık, hukuk, yönetim gibi alanlardaki ihtiyaçlarını karşılamak suretiyle, başkalarına en az muhtaç olarak yaşamalarını sağlayacaktır. Bedensel ve zihinsel özürleri nedeniyle insanlar arasında ayırım yapılmasına izin verilmeyecektir. Bu ilke, hükümetimizin özürllülerle ilgili politikasının temelini oluşturacaktır. Bunların gerçekleştirilmesi için her türlü tedbir alınacaktır (59. Hükümet Programı, 2003).
<b>60. Hükümet Programı</b> II. Erdoğan Hükümeti (29.08.2007-06.07.2011)	Çocuk, genç, yaşlı ve özürllülerimize verilen hizmetler katlanarak artmıştır. Özürllüler Kanunu çıkarılarak dünyadaki birçok ülkeye örnek olacak şekilde, toplumda özürllü bireylere hak ettikleri değer verilmiştir. Önümüzdeki dönemde, özürllüler konusunda yapılan reform niteliğindeki düzenlemelerin en iyi şekilde hayata geçirilmesi sağlanacaktır. Ayrıca, özürllülerimizin toplumla bütünleşmeleri, refah seviyelerinin, huzur ve mutluluklarının artırılması için önümüzdeki dönemde de yeni düzenlemeler yapmaya devam edilecektir. Özürllü vatandaşların istihdamını artırmak amacıyla, özel sektörde çalışan özürllülerin sosyal sigorta primleri hazine tarafından ödenecektir. İşverenlerin zorunlu özürllü istihdamında SSK işveren prim tutarı hazine tarafından karşılanacaktır (60. Hükümet Programı, 2007).
<b>61. Hükümet Programı</b> III. Erdoğan Hükümeti (06.07.2011-29.08.2014)	Bütün etnik gruplara, Müslim veya gayrimüslim, Sünni veya alevi, başörtülü veya başı açık, yoksul veya zengin, kadın veya erkek, engelli veya engelsiz, şu veya bu siyasi görüşten tüm vatandaşlara aynı nazarla bakıyor, her bir bireyin temel hak ve özgürlüğünü en ileri düzeyde hayata geçireceği bir ortamı hedefliyoruz. Toplumun bütün kesimlerini kucaklayan, özellikle kadın, çocuk, engelli ve yaşlı vatandaşlarımızın güvenlik hizmetlerine erişimini kolaylaştıran politikalar uygulamaya devam edilecektir. Hükümetimiz döneminde kamu ve özel sektördeki özürllü kontenjanlarının doldurulmasına yönelik tedbirleri almaya devam edilecektir. İstihdam imkânı bulamadığı için sosyal yardım olarak hayatını idame ettirmek zorunda olan vatandaşlarımızdan çalışabilir durumda olanların işgücü yetiştirme kurslarından ve işe yerleştirme hizmetlerinden öncelikle yararlanmalarını sağlayan uygulamalar kararlılıkla sürdürülecektir. Sosyal hizmet ve yardımlarda yeni kurulan Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı uhdesinde daha etkili yeni programlarla insanımıza ulaşılacaktır. Aile bütünlüğü içinde yaşlılara, engellilere, öğrencilere, dul ve yetimlere, yoksula sahip çıkılacaktır. Şehirlerin kültürel kimliklerinin geliştirilmesi ve vatandaşların kültürel ihtiyaçlarının dünya standartlarının üzerine çıkarılabilmesi için finansal destek sağlanacak, özellikle kadınlara, çocuklara, gençlere, yaşlılara, engellilere yönelik kurumsal düzenlemeler ve altyapı destekleri artırılacaktır. Sosyal yardımlar, sosyal hizmetlerle eşzamanlı bir biçimde uygulanacaktır. Örneğin, engellisi olan bir aileye sosyal yardım verilirken, ailenin başvurusuna gerek kalmadan o ailedeki engelliye de gerekli rehabilitasyon hizmetleri verilecektir. Sosyal yardımlarda ailenin durumu esas olacaktır. Her aileye aynı tür ve aynı miktar yardımı yapmak yerine o ailedeki kişi sayısı, kişilerin yaşları, sağlık ve özürllülük durumları dikkate alınacaktır. Ailede çalışabilecek durumda ama çalışmayan kişiler varsa işgücü piyasasına yönlendirilecektir. Özel ilgi bekleyen kesimleri toplumun saygın, aktif ve üretken unsurları yapmak Hükümetimizin başlıca hedefidir. Önümüzdeki dönemde Türkiye'yi sosyal hizmet alanında evrensel yaklaşımlarla model ülke haline getireceğiz. Bakım hizmetlerinin profesyonelleştirilmesi, sosyal hizmetlere tüm vatandaşların kolay erişimini sağlayacak İnteraktif Sosyal Hizmet Sunumu, evsizlere yönelik hizmetlerin geliştirilmesi gibi alanlarda kamu hizmetleri güçlendireceğiz. Ailesi yanında bakılan engellilerimiz için aylık asgari ücret tutarında ödeme yapılmaktadır. İhtiyacı olan tüm engelli çocukların özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinden ücretsiz yararlanması sağlanmıştır. "Özürllü Sosyal Destek Programı" (ÖDES) ile engellilerin kendi projelerini hayata geçirmelerini sağlanmıştır. Özürllülerimize kendi evlerinde, özel kuruluşlarda ve SHÇEK'e bağlı kurumlarda bakım programları uygulanmıştır. Özürllülerin eğitim kurumlarına taşınması ve özel eğitim hizmeti programlarını uygulanmıştır. Önümüzdeki dönemde, engellilerimize başvurularına gerek kalmaksızın rehabilitasyon ve sosyal destek alanlarında Aile Sosyal Destek Programı (ASDEP) çerçevesinde hizmet verilecektir. Dört ilde pilot uygulama olarak başlayan Engelsiz Kent Projesi genişletilecektir. Uygun büyüklükteki yerel yönetimlerin özel durumdaki engellilerin taşınması için donanımlı araç bulundurmaları sağlanacaktır. Engelli, yaşlı, hareket kısıtlılığı olanlar gibi özel ilgi bekleyen kesimlerin kentsel hizmetlere erişimini kolaylaştıracacağız. Kamu hizmet binalarıyla kültürel ve sosyal tesislerin engelli kullanımına uygun projelendirilmesi sağlanacaktır. Engellilerin sosyal ve ekonomik hayatlarını daha kolay sürdürebilmeleri amacıyla eğitim, sağlık, barınma, ulaşım, iletişim ve çalışma şartlarına dair asgari standartların sağlandığı ve

HÜKÜMET PROGRAMI	AMAÇ VE HEDEFLER
	bu standartların ülke geneline yaygınlaştırıldığı, engellilerin sosyal dışlanmışlık duygusundan kurtulduğu bir Türkiye hedefliyoruz (61. Hükümet Programı, 2011).
<b>62. Hükümet Programı</b> I. Davutoğlu Hükümeti (29.08.2014-28.08.2015)	Adalet hizmet binalarının tasarımında avukatlar, engelli vatandaşlar ve diğer yararlanıcıların memnuniyetleri de hedeflenmiştir. Bu bağlamda, toplumun bütün kesimlerini kucaklayan, özellikle kadın, çocuk, engelli ve yaşlı vatandaşlarımızın güvenlik hizmetlerine erişimini kolaylaştıran politikaları uygulanmaya devam edecektir. Bu bağlamda öncelik verilen konulardan bir tanesi de özel yetenekli çocuklarımız ile engelli çocuklarımız olmuştur. Nitekim engellilerin eğitim ve rehabilitasyonuna ilişkin olarak 2006 yılından bugüne bütçemizden yaklaşık 8 milyar TL kaynak ayrılmıştır. İlave olarak hükümetlerimiz döneminde bugüne değin 1311 engelli öğretmenimiz bakanlık bünyesinde istihdam edilmiştir. Özel yetenekli çocuklarımıza ve engelli çocuklarımıza yönelik özel ilgi ve çalışmalarımız hükümetimiz döneminde de artarak devam edecektir. Engelli vatandaşlarımızın yaşamlarını kolaylaştırmak için kentlerimizin fiziki çevrelerini engellilere uygun hale getirmek amacıyla çeşitli projeler yürütülmektedir. Uygun büyüklükteki yerel yönetimlerin özel durumdaki engellilerin taşınması için donanımlı araç bulundurmalarını sağlanacaktır. Kamu hizmet binalarıyla kültürel ve sosyal tesislerin engelli kullanımına uygun projelendirilmesini sağlanacaktır. Engellilerin sosyal ve ekonomik hayatlarını daha kolay sürdürebilmeleri amacıyla eğitim, sağlık, barınma, ulaşım, iletişim ve çalışma şartlarına dair asgari standartların sağlandığı ve bu standartların ülke geneline yaygınlaştırıldığı, engellilerin sosyal dışlanmışlık duygusundan kurtulduğu bir Türkiye hedefliyoruz. Yaşlı, engelli ve yoksul vatandaşlara yönelik sunulan hizmetlerin kalitesini artırmaya ve bu hizmetleri çeşitlendirip yaygınlaştırmaya önümüzdeki dönemde de devam edeceğiz. Bu doğrultuda, imar mevzuatı günün ihtiyaçlarına uygun olarak revize edilecektir. Kentsel tasarım ilkeleri ve uygulamaları engelli, yaşlı, hareket kısıtlılığı olanlar gibi özel ilgi bekleyen kesimlerin hizmetlere erişimini kolaylaştırmak üzere geliştirilecektir (62. Hükümet Programı, 2014).
<b>64. Hükümet Programı</b> III. Davutoğlu Hükümeti (24.10.2015-24.05.2016)	Adalet sisteminde kadınlar, çocuklar ve engellilere yönelik kolaylaştırıcı uygulamaları hayata geçirilecektir. Toplumun bütün kesimlerini kucaklayan, özellikle kadın, çocuk, engelli ve yaşlı vatandaşlarımızın güvenlik hizmetlerine erişimini kolaylaştıran politikaların uygulanmasına devam edilecektir. Engelli genç ve çocukların kısa süreli gündüz ve yatılı bakımı için güvenli bir biçimde bırakılabilecekleri 'Engelli Yaşam Merkezleri' kurulacaktır. Engelli genç ve çocukların gün içerisinde sosyal faaliyet yapabilmelerine imkân verecek şekilde gençlik merkezlerinde ortam oluşturulacaktır. Engellilere özel Bilgi ve İletişim Teknolojileri yazılım ve donanımlarının yaygınlaştırılması sağlanacaktır. Engellilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim imkânları artırılacaktır. Engelli gençlerin yaşamlarını kolaylaştırmak, toplumla bütünleşmelerini sağlamak amacıyla gerekli fiziksel ve sosyal altyapılar güçlendirilmeye devam edilecektir. Toplumsal alan ve hizmetler, engelli genç bireylerin katılımına olanak verecek şekilde düzenlenecektir. Kentsel tasarım ilkeleri ve uygulamaları engelli, yaşlı, hareket kısıtlılığı olanlar gibi özel ilgi bekleyen kesimlerin hizmetlere erişimini kolaylaştırmak üzere geliştirilecektir (64. Hükümet Programı, 2015).
<b>65. Hükümet Programı</b> Yıldırım Hükümeti (24.05.2016-Görevde)	Adalet sisteminde kadınlar, çocuklar ve engellilere yönelik kolaylaştırıcı uygulamaları hayata geçirilecektir. Toplumun bütün kesimlerini kucaklayan, özellikle kadın, çocuk, engelli ve yaşlı vatandaşlarımızın güvenlik hizmetlerine erişimini kolaylaştıran politikalar uygulamaya devam edilecektir. Engelli genç ve çocukların kısa süreli gündüz ve yatılı bakımı için güvenli bir biçimde bırakılabilecekleri 'Engelli Yaşam Merkezleri' kurulacaktır. Engelli genç ve çocukların gün içerisinde sosyal faaliyet yapabilmelerine imkân verecek şekilde gençlik merkezlerinde ortam oluşturulacaktır. Engellilere özel Bilgi ve İletişim Teknolojileri yazılım ve donanımlarının yaygınlaştırılması sağlanacaktır. Engellilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim imkânları artırılacaktır. Engelli gençlerin yaşamlarını kolaylaştırmak, toplumla bütünleşmelerini sağlamak amacıyla gerekli fiziksel ve sosyal altyapılar güçlendirilmeye devam edilecektir. Toplumsal alan ve hizmetler, engelli genç bireylerin katılımına olanak verecek şekilde düzenlenecektir. Kentsel tasarım ilkeleri ve uygulamaları engelli, yaşlı, hareket kısıtlılığı olanlar gibi özel ilgi bekleyen kesimlerin hizmetlere erişimini kolaylaştırmak üzere geliştirilecektir (65. Hükümet Programı, 2016).

Programında engellilere yönelik politika amaç ve hedefi bulunmayan 38 Hükümet ise şunlardır:

1. Hükümet (I. İnönü Hükümeti) 30.10.1923-06.03.1924, 2. Hükümet (II. İnönü Hükümeti) 06.03.1924-22.11.1924, 3. Hükümet (Okyar Hükümeti) 22.11.1924-03.03.1925, 4. Hükümet (III. İnönü Hükümeti) 03.03.1925-01.11.1927, 5. Hükümet

(IV. İnönü Hükümeti) 01.11.1927-27.09.1930, 6. Hükümet (V. İnönü Hükümeti) 27.09.1930-04.05.1931, 7. Hükümet (VI. İnönü Hükümeti) 04.05.1931-01.03.1935, 8. Hükümet (VII. İnönü Hükümeti) 01.03.1935-01.11.1937, 9. Hükümet (I. Bayar Hükümeti) 01.11.1937-11.11.1938, 10. Hükümet (II. Bayar Hükümeti) 11.11.1938-25.01.1939, 11. Hükümet (I. Saydam Hükümeti)

25.01.1939-03.04.1939, 12. Hükümet (II. Saydam Hükümeti) 03.04.1939-09.07.1942, 13. Hükümet (I. Saraçoğlu Hükümeti) 09.07.1942-09.03.1943, 14. Hükümet (II. Saraçoğlu Hükümeti) 09.03.1943-07.08.1946, 15. Hükümet (Peker Hükümeti) 07.08.1946-10.09.1947, 16. Hükümet (I. Saka Hükümeti) 10.09.1947-10.06.1948, 17. Hükümet (II. Saka Hükümeti) 10.06.1948-16.01.1949, 18. Hükümet (Günaltay Hükümeti) 16.01.1949-22.05.1950, 19. Hükümet (I. Menderes Hükümeti) 22.05.1950-09.03.1951, 20. Hükümet (II. Menderes Hükümeti) 09.03.1951-17.05.1954, 21. Hükümet (III. Menderes Hükümeti) 17.05.1954-09.12.1955, 22. Hükümet (IV. Menderes Hükümeti) 09.12.1955-25.11.1957, 23. Hükümet (V. Menderes Hükümeti) 25.11.1957-27.05.1960, 24. Hükümet (I. Gürsel Hükümeti) 27.05.1960-05.01.1961, 25. Hükümet (II. Gürsel Hükümeti) 05.01.1961-20.11.1961, 26. Hükümet (VIII. İnönü Hükümeti) 20.11.1961-25.06.1962, 27. Hükümet (IX. İnönü Hükümeti) 25.06.1962-25.12.1963, 28. Hükümet (X. İnönü Hükümeti) 25.12.1963-20.02.1965, 29. Hükümet (Ürgüplü Hükümeti) 20.02.1965-27.10.1965, 33. Hükümet (I. Erim Hükümeti) 26.03.1971-11.12.1971, 34. Hükümet (II. Erim Hükümeti) 11.12.1971-22.05.1972, 35. Hükümet (Melen Hükümeti) 22.05.1972-15.04.1973,

36. Hükümet (Talu Hükümeti) 15.04.1973-26.01.1974, 38. Hükümet (Irmak Hükümeti) 17.11.1974-31.03.1975, 49. Hükümet (VII. Demirel Hükümeti) 21.11.1991-25.06.1993, 50. Hükümet (I. Çiller Hükümeti) 25.06.1993-05.10.1995, 51. Hükümet (II. Çiller Hükümeti) 05.10.1995-30.10.1995 ve 52. Hükümet (III. Çiller Hükümeti) 30.10.1995-06.03.1996 (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2016).

### 3.2. Amaç ve Hedeflerin Belirlenen Sorun Alanlarındaki Dağılımı

Başta engelliler olmak üzere, engelli aileleri ve onlara bakmakla yükümlü olanlar günlük hayatta çok sayıda sıkıntı ve zorluklarla karşılaşmaktadır. Dolayısıyla bu sorunların tek tek ele alınarak değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu bakımdan, engellilerin temel hak ve özgürlükleri ve engellilere yönelik politikalar göz önüne alınarak, mevcut sorunların yoğunlaştığı, “ayrımcılık yasağı ve eşitlik, erişilebilirlik, istihdam, eğitim, sağlık ve rehabilitasyon, sosyal yardım, mevzuat ve kurumsal yapı” olmak üzere, sekiz alan belirlenmiştir. Tablo-2’de Hükümet Programlarında taahhüt edilen amaç ve hedeflerin, belirlenen bu sorun alanlarına ilişkin dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 2: Hükümet Programlarındaki Amaç ve Hedeflerin Sorun Alanlarına İlişkin Dağılımı

Hükümet Programları	Ayrımcılık Yasağı ve Eşitlik	Erişilebilirlik	İstihdam	Eğitim	Sağlık ve Rehabilitasyon	Sosyal Yardım	Mevzuat	Kurumsal Yapı
30. Hükümet Programı						✓		
31. Hükümet Programı			✓	✓	✓	✓		
32. Hükümet Programı					✓	✓		
37. Hükümet Programı						✓		✓
39. Hükümet Programı			✓			✓		
40. Hükümet Programı			✓	✓		✓		
41. Hükümet Programı						✓		
42. Hükümet Programı			✓		✓	✓		
43. Hükümet Programı						✓	✓	
44. Hükümet Programı						✓		
45. Hükümet Programı					✓	✓		
46. Hükümet Programı					✓	✓		
47. Hükümet Programı			✓					✓
48. Hükümet Programı				✓		✓		✓
53. Hükümet Programı						✓	✓	
54. Hükümet Programı						✓	✓	
55. Hükümet Programı		✓		✓			✓	✓
56. Hükümet Programı				✓		✓	✓	
57. Hükümet Programı		✓	✓	✓				
58. Hükümet Programı	✓	✓		✓	✓		✓	✓
59. Hükümet Programı	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
60. Hükümet Programı		✓	✓			✓	✓	
61. Hükümet Programı	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
62. Hükümet Programı	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
64. Hükümet Programı	✓	✓						✓
65. Hükümet Programı	✓	✓						✓

#### 4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Elde edilen veriler ve bulgular değerlendirildiğinde şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır:

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan bu güne, 65 hükümet göreve gelmiştir. Bunlardan sadece 63. Hükümetin, seçim hükümeti olması nedeniyle, bir programı bulunmamaktadır.

Diğer 64 Hükümet Programı'ndan ise sadece 26'sında engellilere yönelik politika amaç ve hedefi bulunmaktadır. Programlarında engellilere yönelik politika amaç ve hedefi bulunmayan 38 Hükümet vardır.

Tarihsel süreç göz önüne alındığında programlarında engellilere yönelik her hangi bir amaç veya hedef bulunmayan hükümetlerin birtakım ortak veya benzer özelliklerinin bulunduğu gözlenmektedir. Öncelikle, bunlardan 29'u aynı zamanda Türkiye Cumhuriyeti döneminde kurulmuş ilk 29 hükümettir. Bu hükümetler, ulus olarak bir milli mücadeleden çıkmış ve topyekûn siyasal, sosyal, ekonomik ve hukuksal bütünlüğünü ve gelişimini sağlamaya çalışan yeni kurulmuş bir devletin yönetimine gelmişlerdir. Dolayısıyla bir taraftan imkânlar kısıtlı, diğer yandan da öncelikler farklıdır. Bu durum Hükümet Programlarından da açıkça anlaşılmaktadır.

Diğer 9 hükümet ise ülke çapında siyasal, sosyal ve ekonomik krizlerin yoğun olduğu dönemlerde iş başına gelmişlerdir. Örneğin 33. Hükümet 12 Mart 1971 Askeri Muhtırası'ndan, 38. Hükümet 20 Temmuz 1974 Kıbrıs Barış Harekati'nden sonra kurulan ilk hükümetlerdir. 50, 51 ve 52. Hükümetler de yine ülkede ekonomik ve siyasal istikrarsızlığın yoğun olduğu bir dönemde görev almışlardır.

Hükümet Programlarında engellilere yönelik politika amaç ve hedefleri taahhüt eden ilk hükümet 27.10.1965-03.11.1969 tarihleri arasında görev yapan 30. Hükümet yani I. Demirel Hükümeti'dir.

Hükümet Programlarındaki amaç ve hedeflerin engellilerin sorun alanlarına göre dağılımına bakıldığında ilk sırayı sosyal yardımlar almaktadır. Ardından sağlık ve rehabilitasyon, eğitim, mevzuat, kurumsal yapı, istihdam, erişilebilirlik ve ayrımcılık yasağı ve eşitlik gelmektedir.

58. Hükümet ile birlikte engellilik alanı Hükümet Programlarında daha fazla yer almıştır. Özellikle 61. ve 62. Hükümet Programlarında, belirlenen sorun alanlarının hemen hemen tamamına ilişkin amaç ve hedeflerin bulunduğu görülmektedir.

55. Hükümet Programı (1997) ile birlikte erişilebilirlik, 58. Hükümet Programı (2002) ile birlikte ise ayrımcılık yasağı ve eşitlik alanları ilk kez hükümet programlarında yer almıştır. 61. Hükümet Programı'ndan sonra bu alanlara ilişkin amaç ve hedefler tüm programlarda yer almıştır.

64. ve 65. Hükümet Programlarında yer alan engellilere yönelik amaç ve hedeflerde sorun alanları itibariyle bir

azalma olduğu görülmektedir. Ancak bu programlarda amaç ve hedefler açısından ayrımcılık yasağı ve eşitlik ile erişilebilirlik alanlarına daha fazla vurgu yapılmıştır.

Hükümet programları genel olarak ele alındığında, engellilerin sorunlarına ilişkin öncelikli amaç ve hedefler, sosyal yardımların ve sosyal hizmetlerin artırılması ve geliştirilmesidir. Günümüzde ulusal ve uluslararası alanda engelli politikalarını belirleyen model sosyal model ve hak temelli yaklaşımdır. Bu bağlamda ayrımcılık yasağı ve eşitlik ile erişilebilirlik gibi günümüz engelli haklarının temel ilkelerinin hükümet programlarına oldukça geç bir tarihte girdiği görülmektedir.

58. Hükümet Programından itibaren engellilik alanında medikal model yerine, sosyal model ve hak temelli yaklaşımın benimsendiği ve engellilere yönelik politika taahhütlerinin çeşitlendiği görülmektedir. Bu değişimin ilk örneği 59. Hükümet döneminde çıkarılan 5378 sayılı Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'dur.

60. Hükümet döneminde, 2008 yılında, BM Engelli Hakları Sözleşmesi'nin kabul edilmesi; 2011 yılında, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın kurularak, Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün oluşturulması; 61. Hükümet döneminde 2013 yılında 6462 sayılı Kanun ile 5378 sayılı Kanun'un da değişikliğe gidilerek uluslararası standartların kabul edilmesi; yine 6462 sayılı Kanun ile bir takım kanun ve kanun hükmünde kararnamede yer alan "özürlü, sakat ve çürük" ibarelerinin kaldırılarak "engelli" ibaresinin konulması gibi somut politika örnekleri de, hükümet programlarındaki taahhütlerin uygulamaya geçirilmeye çalışıldığının birer göstergesidir.

Bu noktada vurgulanması gereken önemli bir husus, giriş bölümünde de belirtildiği üzere Türkiye'de engelli politikalarının önemli bir özelliğinin, bu politikaların öncelikle uluslararası alanda çeşitli şekillerde kabul edilip onaylanması, daha sonra iç mevzuata konu olmasıdır (Kolat, 2010: 187).

Bu bağlamda, BM'nin bu alanda attığı adımlar bir tarafa, özellikle Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne tam üyelik sürecinin getirdiği sorumlulukların, Türkiye'nin engelli politikalarını da oldukça yoğun bir şekilde etkilediği yadsınamaz bir gerçektir. Bu durum özellikle 58. Hükümet Programı ve devamındaki programlarda da açıkça görülmektedir.

Bununla birlikte hükümet programlarının, ülkenin o gün içerisinde bulunduğu sosyal, siyasal, ekonomik ve toplumsal durumu da açık bir şekilde yansıttığı, bir başka gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle programlarında engellilere yönelik taahhütlerin bulunmadığı hükümetler ile engellilere yönelik geniş düzenlemelerin taahhüt edildiği hükümetlerin göreve geldikleri dönemler incelendiğinde, bu husus net bir şekilde görülmektedir.



## KAYNAKÇA

1. ARIKAN, Ç. (2002). “Sosyal Model Çerçevesinde Özürlülüğe Yaklaşım”, *Ufuk Ötesi Bilim Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, ss. 11-25.
2. AYSOY, M. (2004). *Avrupa Birliği Sürecinde Özürlüler Politikası, Açık Kitaplar*, İstanbul.
3. BARNES, C. (2012). *The Social Model Of Disability: Valuable or Irrelevant?* <http://www.mcgill.ca/files/osd/TheSocialModelofDisability.pdf>, 11.04.2014.
4. BEAULAUER, R. L. ve TAYLOR, S. H. (2007). “Social Work Practice With People With Disabilities In The Era Of Disability Rights”, *Psychological And Social Impact Of Illness And Disability (5th Edition)*, (Ed.) DELL, A. E. O. ve POWER P. W., Springer Publishing Company, New York, ss. 53-75.
5. BRADDOCK, D. L. ve PARİSH, S. (2011). “Sakatlığın Kurumsal Tarihi”, *Sakatlık Çalışmaları: Sosyal Bilimlerden Bakmak (içinde)*, D. Bezmez vd. (Der.), F. B. Aydar (Çev.), Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul, s.s. 101-186.
6. BRICOUT, J. C. vd. (2004). “Linking Models of Disability For Children With Developmental Disabilities”, *Journal Of Social Work In Disability & Rehabilitation*, Vol. 3 (4), ss. 45-67, [http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J198v03n04\\_04#U0fgo6IWwZQ](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J198v03n04_04#U0fgo6IWwZQ), 11.04.2014.
7. BURCU, E. (2007). *Türkiye’de Özürlü Birey Olma: Temel Sosyolojik Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma*, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
8. COOPER, J. (2000). “Improving The Civil Rights Of People With Disabilities Through International Law”, *Law Rights And Disability*, (Ed.) COOPER, J., Jessica Kingsley Publishers, London, ss. 59-81.
9. ÇAĞLAR, S. (2009). *Uluslararası Hukuk ve Türk Hukuk Sisteminde Engellilerin Eğitim Hakkı ve Devlet Yükümlülükleri*, Beta Yayınları, İstanbul.
10. ÇEVİK, H. H. ve DEMİRCİ, S. (2008). *Kamu Politikası: Kavramlar, Aktörler, Süreç, Modeller, Karar Verme, Seçkin Yayınları*, Ankara.
11. DRAKE, R. F. (1999). *Understanding Disability Policies*, Mcmillan Press, London.
12. DUVERGER, M. (1971). *Politikaya Giriş*, S. Tiryakioğlu (Çev.), Varlık Yayınları, İstanbul.
13. DYE, T. R. (2005). *Understanding Public Policy*, Eleventh Edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey.
14. ENGELLİ HAKLARINA İLİŞKİN SÖZLEŞME (2006). [http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convention\\_accessible\\_pdf](http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convention_accessible_pdf), 08.04.2014.
15. GERSTON, L. N. (2004). *Public Policy Making: Process And Principles*, Second Edition, M.E. Sharpe, New York.
16. GÖKMEN, F. (2007). “Türkiye’de Özürlü Haklarının Gelişimi”, *Öz-Veri Dergisi*, Cilt 4, Sayı 2, ss. 1085-1106.
17. GÜNEYSU, G. (2013). “Birleşmiş Milletler Sisteminde İnsan Haklarının Korunması”, *Temel İnsan Hakları Bilgisi-II*, (Ed.) AVCI, M., Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, ss. 2-23.
18. KALAYCIOĞLU, E. (1984). *Çağdaş Siyasal Bilim*, Beta Basın Yayın, İstanbul.
19. KAPANİ, M. (1996). *Politika Bilimine Giriş*, Bilgi Yayınevi, Ankara.
20. KOLAT, S. (2010). *Avrupa Birliği Sosyal Politikası Çerçevesinde Özürlülere Yönelik Ayrımcılıkla Mücadele ve Türkiye’deki Yansımaları*, Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, Ankara.
21. KRAFT, M.E. ve FURLONG, S. R. (2007). *Public Policy: Politics, Analysis And Alternatives*, Second Edition, CQ Press, Washington DC.
22. LANG, R. (2007). “The Development And Critique Of The Social Model Of Disability”, *Working Paper*, Leonard Cheshire Disability And Inclusive Development Centre, <http://www.ucl.ac.uk/lc-ccr/centrepublishations/workingpapers/ray>, 12.04.2014.
23. ÖZBUDUN, E. (1983). *Siyasal Partiler*, 4. Bası, Ankara üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları, Ankara.
24. ÖZİDA (2001). *Özürlüler İçin Ülke Raporu: 1995-2000*, Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, Ankara.
25. ÖZİDA ve DİE (2004). *Türkiye Özürlüler Araştırması 2002*, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara.
26. PFEIFFER, D. (2005). “The Conceptualization of Disability”, *Ending Disability Discrimination: Strategies For Social Workers*, (Ed.) MAY, G. E. ve RASKE M. E., Pearson Education, Boston.
27. RIPLEY, R. B. ve FRANKLİN, G. A. (1991). *Congress, The Bureaucracy And Public Policy*, Fifth Edition, Brooks/Cole Publishing Company, California.
28. SEYYAR, A. (2008). “Sosyal Siyaset Ekseninde Yerel Özürlüler Politikası: Özürlü dostu Yerel sosyal Politikalar”, *Yerel Siyaset Dergisi*, Sayı 27, ss. 80-85, <http://www.sosyalsiyaset.net/documents/makale.asp>, (21.04.2014).
29. SHAKESPEARE T. ve WATSON, N. (2011). “Farkı Yaratmak: Sakatlık Siyaset ve Tanınma”, *Sakatlık Çalışmaları: Sosyal Bilimlerden Bakmak (içinde)*, D. BEZMEZ vd. (Der.), F. B. AYDAR

- (Çev.), Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul, s.s. 387-414.
30. TÜİK (2011). “Nüfus ve Konut Araştırması 2011”, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15843>, 23.10.2016.
31. TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ (2016). “Hükümetler ve Programları”, [https://www.tbmm.gov.tr/kutuphane/e\\_kaynaklar\\_kutuphane\\_hukümetler.html](https://www.tbmm.gov.tr/kutuphane/e_kaynaklar_kutuphane_hukümetler.html), 01.11.2016.
32. ÜNAL, Ş. (1994). “İnsan Haklarının Tarihi Felsefi ve Hukuki Temelleri”, Ankara Barosu Dergisi, Sayı 1, ss. 41-74.
33. WHO (2011a). “Dünya Engellilik Raporu: Yönetici Özeti”, <http://siteresources.worldbank.org/TURKEYINTURKISHEXTN/Resources/455687-1328710754698/YoneticiOzeti.pdf>, 07.04.2014.
34. WHO (2011b). “World Report On Disability”, [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/report.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf), 09.04.2014.
35. YANIK, M. (2008). “1982 Anayasası'nın İnsan Hakları Anlayışının Uluslararası Belgeler ve Anayasa Mahkemesi Kararları Işığında Değerlendirilmesi”, Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt XII, Sayı 1-2, ss. 1133-1161.
36. 30. HÜKÜMET PROGRAMI (1965), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP30.htm>, 07.11.2016.
37. 31. HÜKÜMET PROGRAMI (1969), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP31.htm>, 07.11.2016.
38. 32. HÜKÜMET PROGRAMI (1970), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP32.htm>, 07.11.2016.
39. 37. HÜKÜMET PROGRAMI (1974), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP37.htm>, 08.11.2016.
40. HÜKÜMET PROGRAMI (1975), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP39.htm>, 08.11.2016.
41. HÜKÜMET PROGRAMI (1977), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP40.htm>, 08.11.2016.
42. HÜKÜMET PROGRAMI (1977), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP41.htm>, 08.11.2016.
43. HÜKÜMET PROGRAMI (1978), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP42.htm>, 08.11.2016.
44. HÜKÜMET PROGRAMI (1979), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP43.htm>, 08.11.2016.
45. HÜKÜMET PROGRAMI (1980), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP44.htm>, 08.11.2016.
46. HÜKÜMET PROGRAMI (1983), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP45.htm>, 10.11.2016.
47. HÜKÜMET PROGRAMI (1987), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP46.htm>, 10.11.2016.
48. HÜKÜMET PROGRAMI (1989), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP47.htm>, 10.11.2016.
49. HÜKÜMET PROGRAMI (1991), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP48.htm>, 10.11.2016.
50. 53. HÜKÜMET PROGRAMI (1996), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP53.htm>, 14.11.2016.
51. 54. HÜKÜMET PROGRAMI (1996), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP54.htm>, 14.11.2016.
52. 55. HÜKÜMET PROGRAMI (1997), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP55.htm>, 14.11.2016.
53. 56. HÜKÜMET PROGRAMI (1999), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP56.htm>, 14.11.2016.
54. 57. HÜKÜMET PROGRAMI (1999), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP57.htm>, 14.11.2016.
55. 58. HÜKÜMET PROGRAMI (2002), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP58.htm>, 14.11.2016.
56. 59. HÜKÜMET PROGRAMI (2003), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP59.htm>, 17.11.2016.
57. 60. HÜKÜMET PROGRAMI (2007), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP60.htm>, 17.11.2016.
58. 61. HÜKÜMET PROGRAMI (2011), <https://www.tbmm.gov.tr/hukümetler/HP61.htm>, 17.11.2016.
59. 62. HÜKÜMET PROGRAMI (2014), [www.akparti.org.tr/upload/documents/62nciHukümetProgrami.pdf](http://www.akparti.org.tr/upload/documents/62nciHukümetProgrami.pdf), 21.11.2016.
60. 64. HÜKÜMET PROGRAMI (2015), <http://www.akparti.org.tr/site/haberler/64.-hukümet-programi/80720#1>, 22.11.2016.
61. 65. HÜKÜMET PROGRAMI (2016), <https://www.akparti.org.tr/site/haberler/65.-hukümet-programi/84149#1>, 23.11.2016

## SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA SÜRECİNDE TÜRKİYE’NİN TARIMDA YAŞADIĞI DÖNÜŞÜM

### THE TRANSFORMATION OF TURKEY IN AGRICULTURE DURING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT PROCESS

Özlem YILMAZ\*, Gülçin Elif YÜCEL\*\*

\* Yrd. Doç. Dr., İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Maltepe Mahallesi, Yılanlı Ayazma Caddesi, No: 26 P.K. 34010 Cevizlibağ/Zeytinburnu/İstanbul, ozlem.yilmaz@yeniyuzuil.edu.tr

\*\* Yrd. Doç. Dr., Beykent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, Ayazağa Mahallesi, Hadım Koryolu Caddesi, Ayazağa, Şişli, İstanbul, elifyucel@beykent.edu.tr

#### ÖZ

*Tarım; üretime, tüketime, ticarete, istihdama, sanayiye ve kırsal kalkınmaya yaptığı katkılardan dolayı, ülkelerin gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun, ekonomik hayatlarında önemli bir ekonomik faaliyetidir. Tarımda azalan verimler kanununun söz konusu olması, gelir esnekliğinin düşüklüğü ve fiyat istikrarsızlığı, tarımın milli gelire olabilecek katkısını belirsizleştirdiğinden, çoğu ülke, tarımın ülke ekonomisinin gelişimine katkısını göz ardı etmiş; zenginleşmenin ve büyümenin ana kaynağını sanayileşme olarak görerek tarımı ikinci plana atmıştır. 20. yüzyılın başından itibaren gerek Türkiye’de gerekse Avrupa’da tarım sektörü bir dönüşüm süreci geçirmektedir. Tarımda kendi kendine yeterli olabilmek ve kendi vatandaşının dışarıya bağımlı kalmadan gıdaya ulaşmasını sağlamak tarım politikalarının temelini oluşturmuştur. Türkiye’de son 10 yıldır tarım politikalarının temel amacı; rekabet gücünün artırılması, gelir düzeyinin yükseltilmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının sağlanarak verimliliğin artırılması olmuştur. Günümüzde ise tarımda yeterli üretime ulaşmaktan ziyade, sağlıklı ve güvenli gıdaya ulaşmak, yani “organik tarım” kimyasalların kullanılmadığı üretim yöntemi önem kazanmıştır.*

*Bu çalışmada, Cumhuriyet’ten günümüze kadar olan süreçte, Türkiye’nin tarıma verdiği önem ve tarımda uyguladığı politikalar, tarımda değişen hedefler ve geleneksel üretimden organik tarıma geçiş süreci, sürdürülebilir kalkınma hedefleri; Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikası ve Avrupa Birliği’nin tarımda yaşadığı dönüşüm dikkate alınarak analiz edilecektir.*

**Anahtar Kelimeler:** Tarımda dönüşüm, Organik tarım, Tarım Politikaları

**Jel Kodları:** F63, O57, Q18

#### ABSTRACT

*Agriculture is an important economic activity due to its contribution to production, consumption, trade, employment, industry and rural development in every country regardless of its economic development level. The fact that decreasing returns to scale, low income elasticity and price instability are common in agriculture, and so the share of agriculture in national income is uncertain; many countries ignored the role of agriculture in economic development and saw industry as the main driving force in growth.*

*From the beginning of the 20th century on, in Turkey and in many other European countries agriculture had a transformation process. Ensuring self-sufficiency in food and less dependency on food imports was the basis goal of agricultural policies. In the last ten years in Turkey, the main aims of the agricultural policy were to increase the competitiveness of the sector, to raise farmers’ income and to ensure sustainable agriculture in order to raise productivity in the sector. Today besides self-sufficiency; food safety in other words methods in which there is less usage of artificial inputs like “organic farming” became important.*

*In this study, the role of agriculture, agricultural policies, the goals and the transformation of the sector from traditional farming to organic farming in Turkey are analysed in the framework of European Union’s Common Agricultural Policy and the transformation process of agriculture in the European Union.*

**Keywords:** Agricultural transformation, Organic agriculture, Agricultural Policies

**Jel Codes:** F63, O57, Q18

## GİRİŞ

Tarım ürünlerinin beslenme ihtiyacını karşılamadaki alternatifsizliği, gıdaların uzun süre dayanmaları için işlenmeleri, beslenme ihtiyacının karşılanmasında tüketicinin önüne gıdaların üretimden doğrudan değil de pazarlama kanallarından geçerek gelmesi, ticarete uluslararası bir meta haline dönüşmesi, gıda güvenliğinin gelişimi, ilaç, enerji, sanayi girdisi olarak kullanımı, ekolojik dengenin ve tarımsal kaynakların korunması, gen kaynaklarına sahip çıkılması gibi gelişmeler tarımı, stratejik öneme sahip bir sektör haline getirmiştir. Tarım, bir başına varlığıyla değer ifadesi olmayı aşmış, işlenerek katma değeri yükseltilebilir ve uluslararası ticarete stratejik değeri olan bir unsur haline gelmiştir. Dolayısıyla doğayı koruyarak ekonomik ve herkesin ulaşabildiği ürünleri sağlamak ve sürdürülebilirlik için coğrafik özelliklerden kaynaklanan biyolojik çeşitlik gibi ülke zenginliklerinin korunması ve geliştirilmesi zorunludur (GTHB Stratejik Plan, 2013-2017).

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyüme ve refah seviyesini yükseltme çabalarını, çevreyi ve yeryüzündeki tüm insanların yaşam kalitesini koruyarak gerçekleştirme yöntemidir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk kez 1987 yılında Birleşmiş Milletler tarafından 1983 yılında kurulmuş olan Dünya Çevre ve Gelişim Komisyonu tarafından yayımlanan “Ortak Geleceğimiz” adlı raporda kullanılmıştır. Söz konusu raporda sürdürülebilir kalkınma; bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların da kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeden karşılamak olarak tanımlanmıştır (Boran ve Pınar, 2013).

Çevresel sorunların gün geçtikçe artması nedeniyle, ekonominin temel tartışma konularından olan ekonomik büyüme yanında “sürdürülebilirlik” endişeleri de ortaya çıkmıştır. Kaynakların kıt olması ve çevresel kaynakların tükenmesi nedeniyle ekonomik büyüme ve kalkınmanın sürdürülebilir olması gereği anlaşılmıştır. Bu bağlamda tarım politikalarının da sürdürülebilirlik kavramına dayalı olması ve sürdürülebilir bir yol olan organik tarıma yönlendirilmesi gerektiği yönünde dünyada artan bir eğilim vardır.

Sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir kalkınma hedefleri şemsiyesi altında yer alır. 21. yüzyılda tarımdaki en büyük başarı, olumsuz çevre koşullarını azaltarak, istenilen üretim artışını gerçekleştirmek olacaktır. Bu da yalnızca, tarımda sürdürülebilir yöntemlerin ve kalıcı çözümlerin uygulanması, kaynakların çok çeşitli ve yenilenebilir olması, uzun vadeli istikrar ve verimin hedeflenmesi ile mümkün olabilir. Sürdürülebilir tarım, zaman içerisinde tarım yapılan arazi, tarımı yapan kişiler ve diğer girdilerin tarım yapabilmelerini sağlayan tarımsal üretim yöntemlerinin bütünüdür. Bir başka deyişle, sürdürülebilir tarım, uzun dönemde doğal kaynakların korunması yanında çevreye zarar vermeyen tarımsal teknolojilerin kullanıldığı bir tarımsal yapının oluşturulmasıdır. Artan nüfusun gıda

ihtiyacını karşılamak için tarım hep önemli olacaktır. Ancak, günümüzde ve bundan sonraki dönemde tarımsal üretimin doğaya zarar vermeden artması gereği karşımıza çıkmaktadır.

Özellikle gelir düzeyi yüksek ülkeler başta olmak üzere birçok ülkede bilinçlenen üretici ve tüketiciler, doğayı tahrip etmeyen yöntemlerle, insanlarda olumsuz etki yapmayan tarımsal ürünleri üretmeyi tercih etmeye başlamıştır. Bu amacı güden bir üretim yolu olan organik tarım birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de kullanılmaya başlanmış olup günümüzde bu konuda önemli atılımlar yapılmaktadır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler besin üretimini arttırmanın yollarını ararken, tarımda kullanılan doğal kaynakları da güvence altına alacak yeni yöntemler geliştirme zorunluluğuyla karşı karşıyadırlar. Artan ve giderek kentleşen nüfusun yeterli ve dengeli beslenmesi, mukayeseli üstünlüğe sahip olunan ürünlere ağırlık vererek üretim ve ihracatın artırılması, üretici gelirlerinde artış ve istikrarın sağlanması hedeflerine ulaşmak için sürdürülebilir tarım prensipleri içinde bir yapılanma sağlamak ve buna uygun politikalar oluşturulması ulaşılması gereken önemli hedefler olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada tarımsal üretimde daha çevre dostu ürün ve üretim teknolojilerinin kullanılması, doğal kaynak stokunun korunması ve organik tarımın geliştirilmesi konusu önem kazanmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerdeki bireylerin tükettikleri ürünlerin niteliği konusunda gösterdiği özenin artması ve buna bağlı olarak daha fazla bedel ödeyerek daha doğal ürünler talep etmeye başlaması üreticilerin de bu gelişmeye uygun davranışları sonucunu doğurmuştur (Boran ve Pınar, 2013). Bir başka deyişle, gelişmiş batılı ülkelere, gelişen çevre bilinciyle birlikte organik tarımda son yıllarda araştırma ve uygulama çalışmaları yoğunlaşmıştır. Gelecekte de özellikle hükümet politikaları organik tarıma geçişi hızlandıracak gibi tüketicilerin daha doğal koşullarda yetişmiş ürünleri talep edecek olması da konunun gelişmesine katkıda bulunacaktır (Turhan, 2005).

Organik tarım sürdürülebilir tarım yöntemlerini içerir. Ancak, her ikisi de ekolojik hassas uygulamaların daha fazla kullanımını hedeflese de sürdürülebilir tarım ile organik tarım tam olarak aynı şeyler değildir. Sürdürülebilir tarım, yeterli ve kaliteli miktarlarda gıda maddesinin uygun maliyetlerde üretimini, dünya tarımının ekonomik canlılığını, çevrenin ve doğal tarım kaynaklarının korunmasını ve dünya nüfusunun refahını geliştirecek sistem ve uygulamaları içerir. Organik ürün sentetik kimyasallardan arı yetiştirilen ürün anlamına gelirken; sürdürülebilirlik, biyolojik sistemlerin çeşitlilik ve üretkenliğinin devamlılığının sağlanmasıdır.

Bu bağlamda, çalışmanın ilk bölümünde Türkiye’de tarım sektörünün geçmişten günümüze yaşadığı dönüşüm kısaca özetlenecek ve Türkiye’de tarımın konumunu gösteren verilere değinilecektir. İkinci bölümde organik tarımın tanımı yapılarak sırasıyla

dünyada ve Türkiye’de tarımsal dönüşüm ve organik tarımın geçirdiği önemli aşamalar üzerinde durulacaktır. Son bölümde ise Türkiye tarımı, AB üyelik süreci içinde Avrupa tarımıyla kıyaslanacaktır.

## 1. TÜRKİYE’DE TARIM SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ

Türkiye üretimden teknolojiye kadar tarımsal alanda son 50 yılda büyük gelişmeler göstermiştir. Ancak sürdürülebilir bir üretim sistemi ve tarım politikası oluşturulamamıştır. Çetiner (2015)’in de belirttiği gibi henüz Ankara Üniversitesi kurulmadan 1933’te Yüksek Ziraat Enstitüsü’nün kurulması Türkiye için tarımın ne kadar önemsendiğinin bir göstergesidir. 1950’lerden itibaren devlet eliyle sulak alanların ve göllerin kurutulması tarımsal arazi üretilmesi, akarsular üzerinde yapılan irili ufaklı barajlar ile sulu tarım arazilerinin artırılması da Türkiye’deki tarımsal üretimin artırılmasında önemli katkılar sağlamıştır.

Dünya üzerinde var olan doğal kaynakların dengesiz kullanımı ve hızla tükenmesi, uzun vadede yeni bir tarımsal model arayışını da beraberinde getirmiştir. Gelişmiş ülkelerde tarım kesimine müdahalenin temel amacı tarım piyasalarında istikrarı sağlayıp çiftçilere belirli bir gelir düzeyini güvence altına almak iken, gelişmekte olan ülkelere müdahale her şeyden önce tarımsal gelişmeyi sağlayarak üretim artışı

gerçekleştirmeye yöneliktir (Doğan, 2002). Dünyada 1960’lı yıllara kadar çevreyi koruyucu ve düzenleyici bir sektör olarak tanımlanan tarım sektörünün bu özelliği, 1970’li yıllardan itibaren sorgulanmaya ve tartışılmaya başlanmıştır. Sürdürülebilir bir kalkınma ancak sürdürülebilir bir çevre ile birlikte mümkün olabilir. Çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların sürekliliğinin sağlanması anlamına gelmektedir. Bu çerçevede, çevreye daha az zarar veren ekonomik kalkınma modellerinin desteklenmesi öncelik taşımaktadır (Kaypak, 2011). Son dönemde dünyada yaşanan artan nüfus baskısı, toplumların temel besin kaynaklarına zamanında ve yeteri kadar erişimini daha da önemli kılmaktadır. Gelişmiş ülkelerin tarımsal ihracatlarını artırma hedefleri yanında, gelişmekte olan ülkelerin tarım kalkınmada öncelikli sektör olarak görmeleri ise tarım sektörünün ne denli stratejik bir sektör olduğu gerçeğini gün geçtikçe daha açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Ülkemizin küresel rekabet gücünü artırmak için uluslararası piyasaların talep ettiği kalite ve özelliklerde tarım ürünleri üretimini ve ihracatını artırmak amaçlanmaktadır (GTHB Stratejik Plan, 2013-2017).

Türkiye’de tarımın geçirdiği tarihsel süreç aşağıdaki tablo ile özetlenmeye çalışılmıştır. Bu tabloda Cumhuriyet’in kuruluşundan günümüze kadar Türkiye tarımının önemli özellikleri planlı dönem öncesi ve sonrası olmak üzere temel hatları ile verilmiştir.

PLANLI DÖNEM ÖNCESİ				PLANLI DÖNEM VE SONRASI				
Tarım politikasında temel yaklaşım üretimi artırmak, küçük ve büyük bütün özel tarımsal üretim ünitelerini teşvik etmek olmuştur.	1929'da Büyük Buhran'ın başlamasıyla görece fiyatlar keskin bir şekilde tarım aleyhine dönmüştür.	Tarım politikaları açısından müdahalelerin ve katı devletçilik anlayışının hakim olduğu bir dönemdir.	Dönem başında ülke nüfusunun %80'e yaklaşan bir bölümü geçimini tarımdan sağlıyordu.	Dönemin sonlarına doğru ekilebilir toprakların sınırına ulaşılmıştır.	Tarımsal üretimin artış hızı nüfus artışının üzerinde seyretti, Türkiye gıda mallarında kendi kendine yeterli kalabildi.	24 Ocak 1980 Kararları ile neoliberal politikalara geçildi.	Tarımın gelişmesinde önemli roller üstlenmiş ve tarım sektörünü yönlendiren, Süt Enstitüsü Kurumu (SEK), Yem Fabrikaları, Et Balık Kurumu (EBK), Türkiye Ziraî Donatım Kurumu (TZDK) gibi tarımsal KİT'ler özelleştirilmiştir.	İç pazara dönük Tarım Reformu Uygulaması, DTÖ Tarım Anlaşması müzakerelerinin devam etmesi ve Türkiye'nin AB Ortak Tarım Politikası'na uyum çabaları içine girmiş olması tarım politikalarını yönlendirmektedir.
Tarım, kalkınmayı sağlayacak sektör olarak seçilmiş ve tarımsal üretimi artırmaya odaklı politikalar izlenmiştir. Bu seçimde, ülkenin sanayi kapasitesinin son derece yetersiz olması, kaynak eksikliği ve tarım sektörünün gelenekselliği etken olmuştur.	Bir yandan görece fiyatların tarım aleyhine dönmesi, öte yandan da güçlü korumacı önlemleri altında sanayileşmenin ivme kazanması, tarım ile tarım-dışı kesimler arasındaki eşitsizlikleri hızla arttırdı.	Savaşın uzaması, seferberlik ilanı sonucu çalışabilir işgücünün silah altında tutulması, tarlaların boş kalması ve olumsuz iklim koşullarının varlığı nedeniyle bu dönemde gıda ürünlerinin tedarikinde ciddi darlıklar ve kıtlıklar yaşanmıştır.	Dünya fiyatlarının ülke içindeki fiyatların altına düşmesi nedeniyle, ihracatta teşvik uygulamaları başlamıştır.	Tarımdaki üretim artışları toprak verimliliğini arttırmak yolu ile gerçekleştirileceği için, daha fazla yatırım ve daha fazla girdi gerektiğinden devletin sulama yatırımları ağırlık kazandı, gübre kullanımı artmaya başladı.	Kırsal alanlar tekstil ürünlerinin yanı sıra dayanıklı tüketim mallarında da iç pazarın bir parçası durumuna geldi.	Destekleme kapsamı daraltılmış, tarımsal ürün fiyatları baskılanmış, iç ticaret hadleri keskin bir şekilde tarımın aleyhine dönmüştür.	Destekleme fiyatları iyileştirilmiş ve böylece tarımsal ürün arzının istikrarını sağlanmıştır.	2001 yılından itibaren uygulamaya konulan "Tarım Reformu Uygulama Projesi" (TRUP veya ARIP) kapsamında; doğrudan gelir destekleri, alternatif ürün projesi, Tarım Satış Kooperatifleri'nin yeniden yapılandırılması, proje yönetimi ve teknik destek uygulamaları yer almıştır
"Köylü milletin efendisidir." anlayışı benimsenmiştir.	Kırsal dönüşüm hedeflenmiştir.	Savaş konjonktürü nedeniyle tarımsal üretimdeki düşüş, özellikle büyük kentlerde işsizlik sıkıntısına neden olurken, birçok gıda ürünü karaborsaya konu olmuş, un darlığı nedeniyle ekme karneye bağlanmıştır. Karne ile tayinleme uygulaması başlatılmış	Kırlardan kentlere göçün hız kazanmasıyla birlikte, tarımın hem ekonomi içindeki hem de gelir eşitsizlikleri tablosunda ağırlığı azalmaya başladı.	Ülkedeki traktör sayısı 42 bin civarındaydı.	Ülkedeki traktör sayısı 100 bin civarındaydı.	Ülkedeki traktör sayısı 430 bin civarındaydı.	1995 yılında DTÖ kapsamında imzalanan Tarım Anlaşması ve 1 Ocak 1996 tarihinde AB ile Gümrük Birliği Anlaşmaları yürürlüğe girmiştir.	2001 yılından itibaren tarım sektöründe geleneksel destekleme yöntemleri yerine Doğrudan Gelir Desteği (DGD) uygulanmaya başlamıştır. 2009 yılında son verilmiştir.
Üretim artışı önündeki en önemli engeli oluşturan Aşar Vergisi 17 Şubat 1925'te kaldırılmıştır.	Toprak reformu uygulaması, kamusal üretim çiftlikleri (devlet ziraat işletmeleri, devlet üretime çiftlikleri, tarım işletmeleri zinciri), kooperatifler ve köy enstitülerini kurgulamıştır.	Üretim artışlarını yeni toprakları üretime açarak sağlamıştır. Böylece hızlı nüfus artışına karşın, ülkenin gıda mallarında kendi kendine yeterli konumu korunabilmiştir.	Marshall Yardımı itici güç olmuş; traktör, pulluk sayısı artarken tarım alanlarının genişlemesi, tarımsal kredilerin artırılması, destekleme fiyatları, iklim koşullarının iyi gitmesi vb. üretimi artırmıştır.	Bu gelişmeler pazara yönelik üretimi arttırıyor, orta ölçekli işletmeleri güçlendiriyordu.	1989 yılında çıkartılan 32 Sayılı KHK ile üretime kaynak tahsisi önemli ölçüde kısıtlanmıştır.	1999 yılında Tarım Reformu Projesi uygulanmaya başlanmıştır.	2010 yılından itibaren Havza Bazlı Destekleme modeli uygulanmaya konmuştur.	

1929 Büyük Buhran'ı, tarımsal ürünlerin ihrac fiyatlarının düşmesine, çiftçi gelirlerinin azalmasına ve çiftçilerin üretim yapamaz hale gelmesine yol açmıştır. Bu nedenle devlet hem çiftiği korumak hem de sanayiye desteklemek üzere bazı önlemler almıştır.	Devlet eliyle dağıtılan topraklar ve meraların tarıma açılması ile birlikte tarım sektöründe hızlı gelişmeler olmuştur.	Hükümet daha radikal bir girişimde bulunarak dönemin önemli gelişmelerinden biri olan "Milli Koruma Kanunu"nu uygulamaya koymuştur.		Tarımsal üretimin artış hızı nüfus artışının üzerinde seyretti, Türkiye gıda mallarında kendi kendine yeterli kalabildi.		Bu dönemde Türk tarımındaki dönüşümlerin genel olarak dünyadaki uluslararası gıda düzenindeki deregülasyon ve uluslararasılaşma eğilimlerine koşut olarak gerçekleştiği görülmektedir		2006-2010 Ulusal Tarım Stratejisi hazırlanarak AB Ortak Tarım Politikası'na uyum ve DTÖ Tarım Anlaşması'nın esas alınması, piyasa koşullarında tarımsal üretime yönelik olarak piyasa mekanizmalarını bozmayacak destekleme alımlarının uygulanması temel alınmıştır.
"Buğday Koruma Kanunu" çıkarılmış ve bununla ilgili olarak Toprak Mahsulleri Ofisi kurulmuştur.		1948 yılından itibaren Marshall Yardım Programı çerçevesinde elde edilen yardımlarla tarım finanse edilmiştir.		Hızlı büyüme dalgası vardı.	Dönemin ilk yarısında hızlı büyüme dalgası vardı.			2006 yılında Tarım Kanunu kabul edilmiştir.
<b>1920'ler (1923-1929)</b>	<b>1930'lar</b>	<b>1940'lar</b>	<b>1950'ler</b>	<b>1960'lar</b>	<b>1970'ler</b>	<b>1980'ler</b>	<b>1990'lar</b>	<b>2000'li yıllar</b>
Osmanlı'dan devralınan adaletsiz toprak dağılımı temelinde, küçük ve yoksul köylü için bir değişim ortaya koyamamıştır.	Köylü; toprak sahibi olan, modern tarım tekniklerini bilen ve uygulayan, ürettiğinin katma değerine sahip çıkan ve aydınlanma projesinin bir parçası olarak hedeflenmiştir.	Cumhuriyet tarihinde gıda güvencesizliğinin, gıda yoksulluğunun en fazla hissedildiği dönem olmuştur.	Tarım sektörüne odaklı yeni bir ekonomik model denemesi			Tarım, gerek doğa koşullarına bağlılığı gerekse piyasa sisteminin serbest rekabet yaklaşımı nedeniyle dünyanın hiçbir yerinde piyasa koşullarına dahil edilmezken, Türkiye'de 24 Ocak 1980'den başlayarak 1930'lardan beri devlet tarafından uygulanan taban fiyat ve alım destekleri, yerini büyük ölçüde piyasa koşullarına bırakmıştır.	DTÖ ve AB Gümrük Birliği Anlaşmaları tarım sektörü ile ilgili dışsal çerçeveyi çizmiştir.	Yaşanan krizler sonrası IMF ve DB ile yapılan anlaşmalar ve "istikrar programları", tarım politikalarının belirlenmesinde etken bir konuma gelmiştir.
Tarım sektörü devlet eliyle korunmuş ve desteklenmiştir.						Tarım sektörü piyasa ekonomisine geçişle birlikte serbestleşme sürecine girmiş ve devlet desteklemeleri kesintili olarak uygulanmıştır.		

**Kaynak:** Pamuk (2015); Hatunoğlu ve Eldeniz (2012); Doğan (2002); Eştürk ve Ören (2014)'den derlenerek hazırlanmıştır.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nin (TOBB) karşılaştığı bazı fırsatlar ve tehditler şu şekilde yayınladığı 2013 Türkiye Tarım Sektörü Raporu'nda belirtilmiştir:  
Türk tarım sektörünün güçlü ve zayıf yönleri ile

Tablo 1: Türkiye Tarım Sektörü SWOT Analizi

Güçlü	Zayıf
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bölgesel konum ve lojistik avantajlar</li> <li>Organik tarım ve iyi tarım uygulamaları sistemlerinin bitkisel üretimde giderek yaygınlaştırılması</li> <li>AB mevzuatına uyumlu yasal düzenlemelerin yapılması ve değişikliklerin izlenmesi yönünde büyük adımların atılması.</li> <li>Fındık, incir, kayısı, üzüm pamuk gibi rekabet gücümüzün yüksek olduğu ürünlerde, dünya organik ürün pazarında söz sahibi olma potansiyelinin oldukça yüksek olması.</li> <li>Yenilebilir enerji kaynakları potansiyelinin yüksek olması ve enerji temininde de kendi kendine yeterliliğin sağlanabilme imkânına sahip olması.</li> <li>Toprak yapısı, su kaynakları ve iklim şartları itibarıyla farklı tarım ürünlerini yetiştirebilecek potansiyele sahip olması ve ilaç, gübre gibi yapay girdilerin pek kullanılmadığı bazı yörelerde geçiş sürecini kısa sürede tamamlamaya uygun bir durumun söz konusu olması.</li> <li>Organik tarım ürünleri emek yoğun işçilik gerektirdiğinden, kırsal nüfustaki yoğun tarım işgücü ve aile için atıl işgücünün varlığı ve ucuz olmasının önemli bir avantaj olması.</li> <li>Türkiye'nin doğal kaynaklar ve bio-çeşitlilik bakımından zengin olması.</li> <li>Türkiye'de sentetik kimyasallar çiftçilerin büyük bir kısmı tarafından ya çok az kullanılmakta, ya da hiç kullanılmadığından, organik tarıma geçişin daha kolay olması.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazinin çok parçalı, işletmelerin küçük olması.</li> <li>Tarımsal üretimde planlama eksikliği</li> <li>AR-GE'ye yeterince kaynak ayrılmaması</li> <li>Tarım ürünlerinde piyasa düzenleme müdahale kuruluşlarının yetersizliği</li> <li>Teknoloji kullanımının yetersiz olması</li> <li>Organik tarım ile uğraşan nüfusun azlığı ve dünyadaki pazar fırsatlarından yararlanamaması.</li> <li>Hem tüketici hem de üretici boyutuyla incelendiğinde örgütlenmenin yetersiz olması.</li> <li>Organik tarımla ilgili ulusal ve uluslararası boyutta veri tabanı noksanlığı.</li> <li>Özellikle dünya üretiminde söz sahibi olduğu incir, üzüm, kayısı fındık gibi ürünlerde pazar hâkimiyeti üstünlüğünü ve markalaşmayı gerçekleştirememiş olması.</li> <li>Organik tarım içerisinde hayvansal üretimin payının oldukça düşük olması.</li> <li>Organik ürün fiyatlarının oldukça yüksek olması, kontrol ve denetim mekanizmasının mevcut olmaması.</li> <li>Organik tarımla uğraşan işletmelerin ölçeklerinin küçük olması.</li> </ul>
Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none"> <li>AB destekli organik Tarım projelerinin 2006 yılından itibaren ortaya konulmaya başlanması.</li> <li>Dünyada organik ürünlere olan talebin gün geçtikçe artması.</li> <li>Organik tarım sektöründe istihdam alanlarının artması ve sürekli gelişim içerisinde olması.</li> <li>Türkiye'nin sahip olduğu coğrafi konumu itibarıyla ana pazarlara yakın olması.</li> <li>Tüketici bilincinin gelişmesi ile birlikte sağlıklı, kaliteli organik ürünlere ilginin sürekli artması.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organik girdi temininde dışa bağımlılığın oldukça fazla olması.</li> <li>Türkiye'nin organik tarım üretiminde rakip olarak kabul ettiği ülkelerdeki organik tarıma yönelik devlet desteklerinin artması.</li> <li>Organik gıda fiyatlarının konvansiyonel ürünlere oranla daha yüksek olması</li> <li>Özellikle son yıllarda sürekli artış gösteren çevresel kirliliğin olumsuz etkisi</li> <li>Küresel iklim değişiklikleri ve bölgesel kuraklıkların etkisi</li> <li>Gen kaynaklarımızın patentlenmemiş olması</li> <li>Teknoloji alanında dışa bağımlılığın artması.</li> </ul>

**Kaynak:** Türkiye Tarım Sektörü Raporu, 2013.

([http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2014/turkiye\\_tarim\\_meclisi\\_sektor\\_raporu\\_2013\\_int.pdf](http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2014/turkiye_tarim_meclisi_sektor_raporu_2013_int.pdf))

Türkiye, Şekil 1'den de görüleceği gibi dünyanın 7. Avrupa'nın ise en büyük tarımsal gücü olsa da gelinen nokta yeterli değildir. Tarımda stratejik hedefler, toplumun dengeli ve yeterli beslenmesini esas alan,

ileri teknolojiye dayalı, örgütlü, talebe dayalı üretim yapısıyla doğal kaynakları iyi kullanan bir tarım sektörü oluşturmak olmalıdır.<sup>1</sup> Bu bağlamda birçok ülke geleneksel tarımdan<sup>2</sup> organik tarıma<sup>3</sup> yönelmeye

<sup>1</sup> <http://www.tarim.gov.tr/Haber/953/surdurulebilir-kalkinma-icin-ulusal-ve-kuresel-olcekte-is> (erişim tarihi: 27.09.2016)

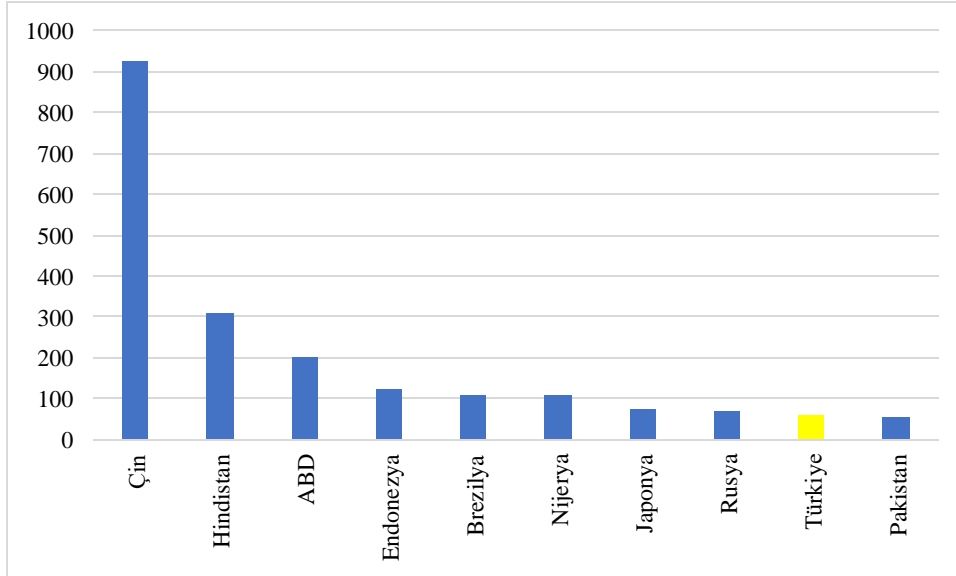
<sup>2</sup> Konvansiyonel ya da klasik olarak da isimlendirilebilmektedir.  
<sup>3</sup> Ekolojik ya da biyolojik olarak da isimlendirilebilmektedir.



başlamıştır. Bu yönelimde en büyük etken kuşkusuz uzun vadede ekonomik gelişmenin hedeflenmesidir. Merdan (2014)'a göre insanlara temiz ve yaşanabilir bir dünya bırakmak için organik dengeyi bozan kimyasal maddelerden korunmaya çalışmak ve aynı zamanda tüm insanların sağlıklı ürünler tüketmesini sağlamak için organik tarımsal üretim yapılması yoluna

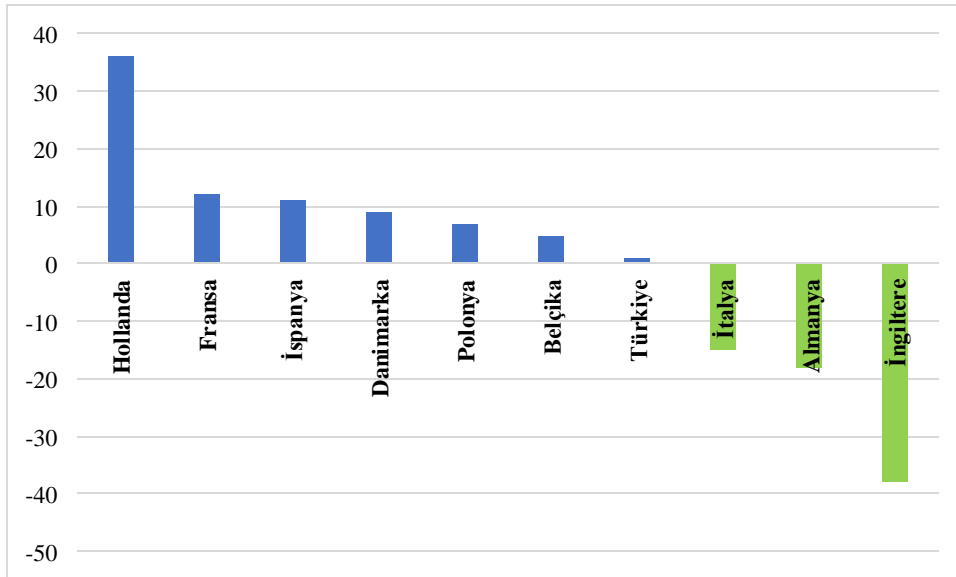
gidilmiştir. Organik tarım dengeli beslenmeyi esas aldığından daha sağlıklı ürünler elde edebilmek için her türlü organik atıklar değerlendirmeye tabi tutularak topraktan daha fazla verim elde edilmeye çalışılacak ve bu ise tarımda sürekliliğin sağlanmasında büyük katkı sağlayacaktır.

Şekil 1: Dünyanın En Büyük 10 Tarım Üreticisi (milyar \$) (2013)



**Kaynak:** Çağdaş Şirin, <http://www.businessht.com.tr/haber/haber/1076872-turkiyenin-tarim-tablosu> (erişim tarihi: 27.09.2016)

Şekil 2: Tarımsal Ürünlerde Dış Ticaret Dengesi, 2013 (milyar \$)

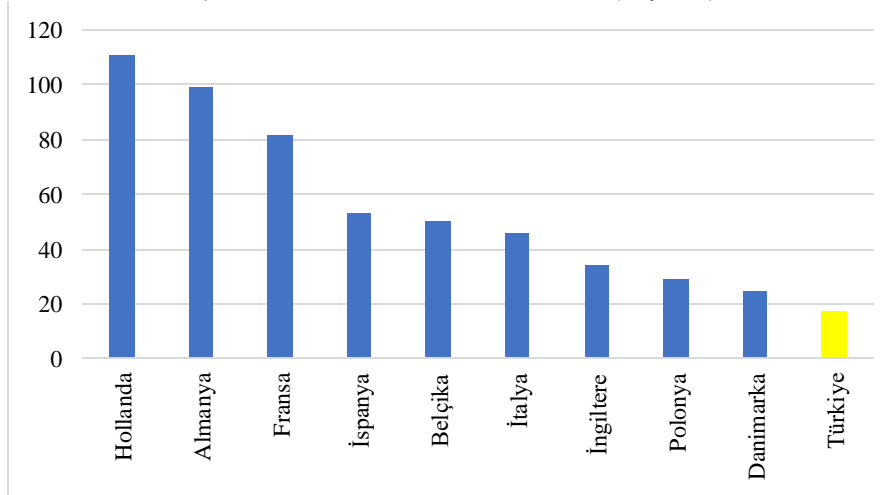


**Kaynak:** Dünya Ticaret Örgütü, 2013.

Şekil 2'deki 2013 yılı tarımsal ürün ticaret verilerine bakıldığında Türkiye'nin çok az da olsa dış ticaret fazlası verdiği görülmektedir. Yeşil ile gösterilen

İtalya, Almanya ve İngiltere ise tarımsal ürünlerde dış ticaret açığı vermektedirler.

Şekil 3: Tarım Ürünleri İhracatı, 2013 (milyar \$)

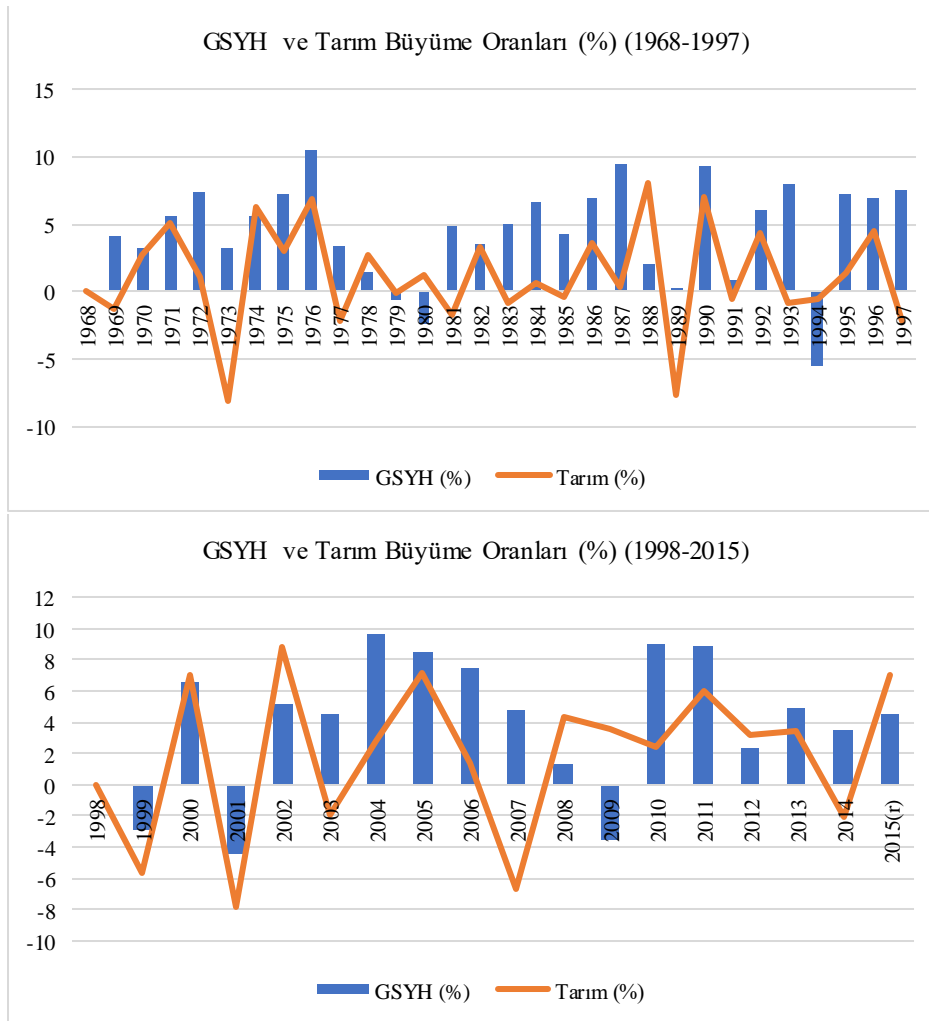


**Kaynak:** Dünya Ticaret Örgütü, 2013.

Dünyadaki tarımsal ürün ihracat pazarında ilk üç sırayı ABD, Hollanda ve Almanya almaktadır. Türkiye tarımsal ihracat sıralamasında dünyada 26. iken, bu çalışmada yer alan Avrupa ülkeleri arasında ise 10. sıradadır (Şekil 3).

Şekil 4'te Gayri Safı Yurtiçi Hâsıla (GSYH) ve tarım sektörünün 1968'den günümüze kadar olan büyüme hızları verilmiştir. GSYH ve tarım sektörü büyümesi birkaç istisna yıl hariç genel olarak aynı eğilimde hareket etmektedir.

Şekil 4: GSYH ve Tarım Büyüme Oranları (%)

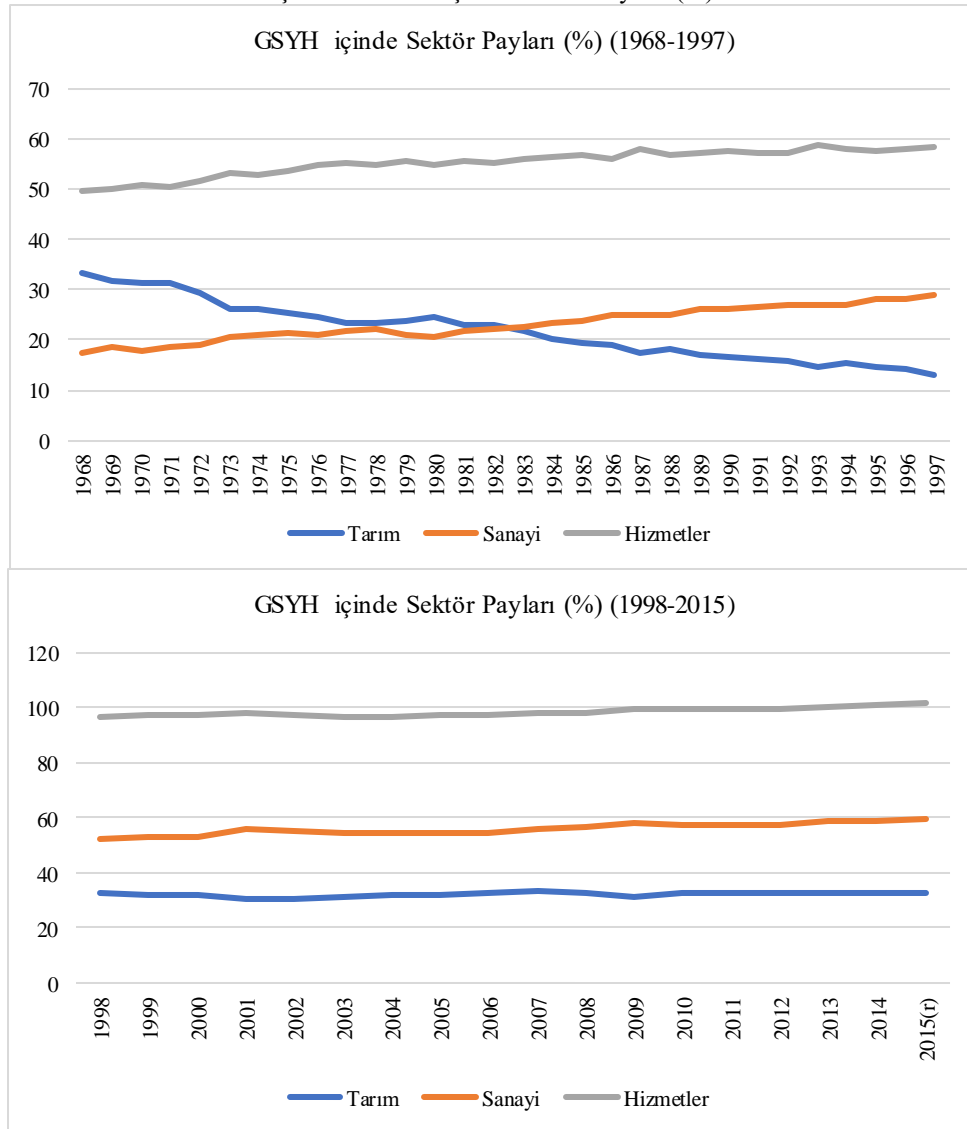


**Kaynak:** TÜİK (Üstteki grafik 1968=100; alttaki grafik 1998=100)

Türk tarım sektörünün ekonomideki ağırlığına (Şekil 5) ve dış ticaret rakamlarına bakıldığında, geçmiş yıllara kıyasla son dönemde payı azalsa da tarım ekonomi içerisinde önemini korumaktadır. Türkiye'de ağırlıklı olarak bitkisel üretime dayanan tarım, iklim koşullarına da sıkı sıkıya bağlı bir sektör olduğundan oldukça kırılgan bir yapıya sahiptir. 21. yüzyılın başından itibaren gerek dünyada gerekse Türkiye'de tarım sektörü bir dönüşüm süreci geçirmektedir. 2000'li yıllarla birlikte, verimliliğin yükseltilmesi ile rekabet

gücünün artırılması, uluslararası ticaretten azami pay alınması, gıda güvenliği ve güvenilirliğinin sağlanması ile doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı gibi hususlar tarım politikalarının temel amaçları olmuştur. Son 10 yıldır ülkemiz tarım politikalarında benimsenen temel amaç; rekabet gücünün artırılması, gelir düzeyinin yükseltilmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının sağlanarak verimliliğin artırılması olmuştur (Hatunoğlu ve Eldeniz, 2012).

Şekil 5: GSYH içinde Sektör Payları (%)



Kaynak: TÜİK (Üstteki grafik 1968=100; alttaki grafik 1998=100)

## 2. DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE TARIMDA DÖNÜŞÜM SÜRECİ: ORGANİK TARIMIN GELİŞİMİ

Organik tarım, sürdürülebilir tarım sistemlerinden biridir. Organik tarımın geçmişi 19. yüzyılın başlarına kadar uzanmaktadır. Organik tarım, II. Dünya Savaşı sonrasında sanayileşmenin de ilerlemesiyle gittikçe

önem kazanmıştır. Organik tarım, AB ve FAO<sup>4</sup> tarafından alternatif üretim yöntemi olarak kabul edilip programlarına alınmıştır. Tüm gelişmiş ülkelerde organik tarım, sağlıklı gıda üretmek ve çevrenin doğal yapısını bozmadan bir gelişim göstermeyi amaçlamıştır.

<sup>4</sup> Food and Agriculture Organisation (Gıda ve Tarım Örgütü), açlığı yok etmek ve beslenme şartlarını iyileştirmek amacıyla

1943'te kurulan ve 1946'da Birleşmiş Milletler'in uzmanlık kuruluşu haline gelen bir örgütü.

1979'dan itibaren DDT<sup>5</sup> grubu pestisitlerin kullanımı ABD'den başlayarak tüm dünyada yasaklanmıştır. Bu durumda organik tarım tekrar gündeme gelmiş, 1980 yılından sonra da tüketicilerin baskısıyla aile işletmeciliğinden çıkarak ticari bir boyut kazanmıştır. Türkiye'de organik tarım, 1980'li yılların ortasında Avrupalı ithalatçıların talebi doğrultusunda Ege Bölgesi'nde başlamış ve buradan tüm Türkiye'ye yayılmıştır. Organik tarım Türkiye'de yukardan aşağı doğru yabancı ithalatçı şirketlerinin tanıtım ve üreticiyi özendirilmesi ile ivme kazanmıştır (Demiryürek, 2004). Bir başka deyişle, Türkiye'de organik tarımın gelişmesi Avrupa ülkelerinin tersine üreticiler tarafından tabandan değil alıcılar ile birlikte tepeden aşağı doğru gelişme göstermiştir. Türkiye'de organik tarım yabancı alıcıların talepleri ile 1984 yılında sözleşmeli yetiştiricilik şeklinde başlamıştır. Organik tarım üretimi iç piyasadan çok ihracata yönelik olarak gelişmiştir. Ülkedeki ithalatçı firmaların üretim yapmak için ortaya koyduğu projelerle başlayan organik tarım çalışmaları daha sonra ihracatçı firmaların ithalatçı firmalardan bağımsız hareket edip kendi pazarlarını oluşturmasıyla devam etmiştir. Çoğu Avrupa ülkesinde ve ABD'de organik tarımın gelişimine çiftçilerin öncülük etmesine karşın, Türkiye'de organik tarım, Avrupalı özel organik tarım şirketlerinin elemanlarınca çiftçilere tanıtılmış ve benimsenmiştir. Başka bir deyişle, Avrupa ve ABD'de organik tarımın yapılanması üreticiden başlayarak (arz kaynaklı) aşağıdan yukarıya doğru iken; Türkiye'de organik tarımla ilgilenen şirketlerden üreticiye doğru (talep kaynaklı) yukarıdan aşağıya bir yapılanma söz konusudur (İpek ve Yaşar Çil, 2010). Özetle, gelişmekte olan ülkelerde organik üretim yapısı gelişmiş ülkelere göre farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde organik ürün üretiminin gelişimini

sağlayan faktör tüketici talepleri ve bozulan doğal yapının sürdürülebilir bir hale getirilmesi çalışmaları iken gelişmekte olan ülkelerde organik üretim iç pazarın talebini cevaplamak amacıyla değil, ihracat amacıyla başlamıştır.

Organik tarım üretimi yapan ülkeler tüm dünyada genellikle üretime geçişte ülkelerinin geleneksel ürünlerinden başlamayı tercih etmişlerdir. Örneğin Hindistan'da çay, Danimarka'da süt ve ürünleri, Arjantin'de et ve mamulleri, Orta Amerika ve Afrika ülkelerinde muz, Tunus'ta hurma, zeytinyağı, Türkiye'de kurutulmuş ve sert kabuklu meyveler, organik olarak üretilen ilk ürünlerdir (İpek ve Yaşar Çil, 2010).

Özetle, bugün organik tarım sadece bir üretim teknolojisi olarak ele almak doğru değildir. Bunun nedeni günümüzde organik tarımın sadece bir yöntem olarak değil aynı zamanda felsefi bir düşünce ve yaşam tarzı olarak görülmeye başlanmasıdır (Rehber, 2013).

### 2.1. Dünyada Organik Tarımın Gelişimi

Amerikalı araştırmacı F. H. King'in 1900'lü yılların başında ziyaret ettiği Çin ve Kore gibi önemli bir nüfusa sahip ülkelerdeki çiftçilerin tarım sisteminden esinlenerek yazdığı "40.Yüzyılın Çiftçileri" isimli kitap organik tarımla ilgili birçok çalışmaya öncülük etmiştir. Daha sonra 1910 yılında Albert Howard'ın "Tarımsal Vasiyetnamesi" ve 1924 yılında Rudolf Steiner'in "Biyodinamik Tarım Yöntemi" çalışmaları konvansiyonel tarıma yeni alternatifler getirmiştir (GTHB Stratejik Plan, 2012-2016).

Dünya'da organik tarımın gelişim sürecine baktığımızda önemli gelişmeleri aşağıdaki tabloda olduğu gibi özetleyebiliriz.

<sup>5</sup> DDT: Dikloro Difenil Trikloroethan. Böcek öldüren zehirli bir ilaçtır.

Tablo 2: Dünya'da Organik Tarımın Gelişimi

1900'lü yılların başı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İngiltere ve İsviçre gibi ülkelerde küçük çaplı uygulamalarda kendini göstermeye başlamıştır.</li> <li>• Almanya'da 1893–1925 yılları arasında sağlıklı ürünlerin satıldığı 'reform mağazaları'nın kurulmuştur.</li> </ul>
20. yüzyılın başları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1910 yılında Albert Howard'ın "Tarımsal Vasiyetnamesi", 1924 yılında Dr. Rudolf Steiner'in "Biyodinamik Tarım Yöntemi" çalışmaları ile geleneksel tarım yöntemine alternatif sistem arayışlarını başlatmıştır.</li> </ul>
1950'li yıllarda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABD'nin Marshall yardımı ile sağlanan ekonomik katkılar ve aşırı desteklemeler sonucu klasik tarım süratle yayılmış, makinalaşma, kimyasal ilaç ve gübreler ile kimyasal katkı maddeleri kullanılmaya başlanılmıştır.</li> </ul>
1960'lı yılların sonlarına doğru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avrupa Topluluğu kurulmuştur ve tarımsal destekleme politikaları uygulamıştır.</li> </ul>
1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pestisitler ve kimyasal gübre keşfedilmiştir.</li> </ul>
1972	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tüm dünyada birbirinden kopuk devam eden organik tarım faaliyetlerinin bir çatı altında toplanması, hareketin gelişiminin sağlıklı bir şekilde yönlendirilmesi, gerekli standart ve yönetmeliklerin hazırlanması, tüm gelişmelerin üyelere ve çiftçilere aktarılması amacıyla Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu'nu (IFOAM) kurulmuştur.</li> </ul>
1973	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İsviçre'de devlet öncülüğünde halen dünyanın en büyük araştırma enstitüsü olan Organik Tarım Araştırma Enstitüsü (FiBL) kurulmuştur.</li> </ul>
1975	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Japon Fukuoka'nın 35 yıllık çalışmalarının yer aldığı "One Straw Revolution" adlı kitabı yayımlanmış, aynı yıl, Almanya'da Ekoloji ve Tarım Vakfı (SOEL) kurulmuştur.</li> </ul>
1980'li yıllar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Özellikle Avrupa ülkelerinde çevreye duyarlı üreticiler doğal dengeyi bozmadan, çevreyi kirletmeden, insanlarda ve diğer canlılarda toksit etki yapmayan temiz ürünler üretmeye yönelik alternatif sistemlerin arayışına girmiş ve bir süre sonra üretici-tüketici zinciri oluşmaya başlamıştır.</li> </ul>
1990'lı yılların başı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organik tarımla ilgili yasal düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır.</li> <li>• 1990 yılında dünyada ilk ve halen en büyük organik tarım fuarı olan "BioFach" Almanya Nürnberg'te düzenlenmiş olup, aynı yıl Amerika'da Organik Tarım Kanunu çıkarılmıştır.</li> <li>• 1991 yılında AB Komisyonu Resmi Gazetesinde Organik Tarım Yönetmeliği yayımlanmış ve Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu'nun AB Bölgesel Grubu kurulmuştur.</li> </ul>
1990'lı yılların sonlarına doğru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Özellikle deli dana, dioksin ve GDO gibi konulara karşı duyulan endişe ve tepkiler nedeni ile organik ürünler için tüketici talebinde çok ciddi artışlar meydana gelmiş ve organik tarım, birçok uluslararası kuruluşun gündemine girmiştir.</li> </ul>
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İsviçre'nin hazırladığı Bioswiss ve FAO tarafından 1999 yılında hazırlanan Codex Alimentarius'tan sonra, 2000 yılında hazırlanarak yürürlüğe giren ABD National Organic Program (NOP) ve Japonya'da Japanese Agricultural Standards (JAS) adı verilen organik tarım standartları tüm dünyada özellikle küresel pazar hareketlerini etkilemiştir.</li> <li>• Aynı dönemde Danimarka Kopnehag'da ilk Avrupa Organik Tarım Aksiyon Planı'nın adımları atılmıştır.</li> <li>• Dünyadaki gelişmeler ışığında AB'de 834/2007 Organik Üretim ve Etiketleme İle İlgili Konsey Tüzüğü'nün 1 Ocak 2009 tarihinden itibaren yürürlüğe girmesi.</li> </ul>

**Kaynak:** Gök (2008) ve Merdan (2014)'dan derlenerek hazırlanmıştır.

## 2.2. Türkiye’de Organik Tarım

Türkiye’de organik tarım geleneksel ihraç ürünleri olan kuru üzüm ve incirle başlamıştır. Tablo 3’ten de görülebileceği gibi incir, en fazla ekilen organik üründür. Geleneksel incir ekiminin %20’si organiktir.

Tablo 3: Türkiye’de Geleneksel Ürünlerde Organik Üretim (2014)

Ürünler	Geleneksel ürünlerde organik üretim payı (%)
İncir	21,01
Zeytin	3,67
Mercimek	2,77
Fındık	2,32
Elma	1,99
Kayısı	1,54
Buğday	1,41
Pamuk	1,16
Üzüm	0,66

Kaynak: GTHB, 2014

Türkiye organik tarım piyasasında ilk yer alan oyuncular, sözleşmeli üreticiler ile sınırlı sayıda Avrupalı alıcılar ve bunların yerel temsilcileri olmuştur.

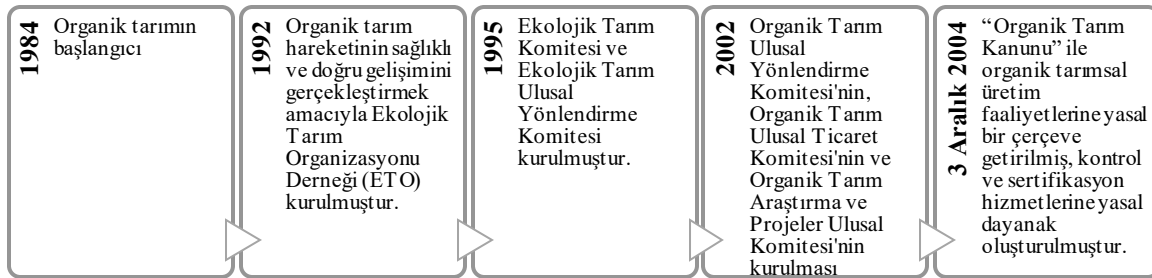
1992 yılında ülkemizde organik tarım konusunda faaliyet gösteren tüm kuruluşların katılımı ile ülkemizde organik tarımın daha sağlıklı gelişmesini amaç edinen Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO) kurulmuştur. Organik tarımda ülkemiz yasal alt yapısını tamamlamış durumdadır. Ancak tüm dünyada yönetmelikler sorunlara karşı sürekli yeni yöntem ve girdi geliştirilmesi nedeni ile devamlı değişikliğe uğrayarak yenilenmektedir. Avrupa Topluluğu ülkeleri öncülük yaparak 1991 yılında 2092 sayılı bitkisel ürünlerin üretimini ve pazara sunulmasını düzenleyen yönetmeliği yürürlüğe koymuştur. Türkiye’de organik tarım konusundaki yasal düzenlemeler, Avrupa Birliği’nin söz konusu yönetmeliğinden 3 yıl sonra yapılmıştır. Ülkemizdeki ilk yasal düzenleme, 22145 sayılı “Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Ekolojik Üretilmesine İlişkin Yönetmelik” 18 Aralık 1994 tarihinde yürürlüğe girmiştir (Boran ve Pınar, 2013).

Türkiye’de, dış pazarlarca talep edilen çeşitlerin, talep edilen miktarlarda üretilmesiyle başlayan organik tarım ürünleri üretimi 2000’li yıllarda yeni bir boyut kazanmıştır. Bu bağlamda, organik tarım pazarlarına yeni ürünler sunulmakta ve geleneksel ürünlerde olduğu gibi talep yaratma çalışmaları yoğunluk kazanmaktadır (Turhan, 2005). Organik tarım konusundaki ilk ciddi pazar yaratma girişimi 1998-2000 yıllarında bir sivil toplum örgütü tarafından organik ürün satan mağazalar açılması ile gerçekleşmiştir (IFOAM, 2007). 1990’lı yıllara kadar 8 adet olan organik ürün çeşidi, daha sonraki yıllarda yurt dışı taleplerine bağlı olarak artmıştır. Günümüzde Türkiye’de organik ürün çeşidi, işlenmiş ürünler dâhil artış göstererek 200 adet ürünü aşmıştır. Başlangıçta yalnızca ham ürün olarak değerlendirilen organik ürünler, günümüzde işlenerek katma değeri artırılmış ürün şeklinde piyasaya sunulmaktadır (Gök, 2008).

22145 sayılı yönetmelik sonrasında organik tarımda kanuni çerçevenin tanımlanması ve hatalı uygulamalarda gereken yaptırımların ve güvencelerin oluşturulması amacı ile 5262 Sayılı “Organik Tarım Kanunu” 03 Aralık 2004 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanarak uygulamaya başlanmıştır. Kanunun değişikliği ise 8 Şubat 2008 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Yönetmelikler, bilimsel ve teknik gelişmeler, ihtiyaçlar, AB ile yasal düzenlemelerle uyum sebepleri ile sık sık yenilenmektedir. Türkiye’nin yasal düzenlemelerinde ülke koşullarının yanı sıra Avrupa Birliği ile mevzuat uyumu da korunmaktadır. AB’de 1 Ocak 2009 tarihinde yürürlüğe giren yeni yönetmelik sonrasında uyum çalışmaları yapılmıştır. Son olarak, 18.08.2010 tarih 27676 sayılı “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” çıkarılmıştır (Boran ve Pınar, 2013).

Türkiye’de organik tarımın gelişim sürecine baktığımızda önemli gelişmeleri aşağıdaki tabloda olduğu gibi özetleyebiliriz.

Tablo 3: Türkiye’de Organik Tarımın Gelişimi



Kaynak: Demiryürek’ten (2011) derlenmiştir.

Özellikle dış pazara yönelik organik üretim, sözleşmeli olarak yapılmaktadır. Alınan talep doğrultusunda bir grup üretici 'proje' altında toplanarak organik üretime geçişi sağlanmaktadır. Son yıllarda destek politikaları ve sivil toplum kuruluşlarının çabalarıyla iç pazarda ekolojik ürünlere olan ilgi de artış göstermektedir. Ancak 'proje' dışında kalan bireysel sertifika alan organik üreticilerin sayısının çok az ve verilen desteklerin yetersiz olması ve dış pazardakine benzer sözleşmeye dayalı bir sistemin kurulamaması sonucu iç pazarda gelişim istenen düzeye çıkarılamamaktadır (ETO).

Resmi verilere göre organik ürünlerin ihracatı 2014 yılında 78 milyon dolara yükselmiştir. Ancak bu buzdüğün sadece görünen kısmıdır. Organik ürünlerin üretimi dışında dış ticaretinde de Türkiye'nin payı oldukça büyüktür. 2014 yılında asıl ihracat değeri 350

milyon doları bulmuştur. Bu ihracat tutarının açığa çıkmasının nedeni ise firmaların ya da gümrükçülerin önemli bir detayı atlamalarıdır. Türkiye'nin organik ürünleri, dış ticaret sisteminde "ihracatı kayda tabi ürünler" sınıfında yer almaktadır. Türk firmaların ya da gümrükçülerin, ürünlerin ihracı aşamasında "e-birlik" sistemine girip ürünlerini organik ürün olarak belirtmeleri gerekmektedir. Üreticiler bu detaya dikkat ederse Türkiye'nin ihracat değeri de gerçekleri yansıtacaktır (Tarla Sera, 2015). Tablo 4'ten de görülebileceği gibi Türkiye'de ekilen organik ürünlerin büyük çoğunluğu ihracat içindir. Organik ürün ticareti açısından Türkiye için Avrupa (%80) ve ABD (%20) çok önemlidir (Güler, 2006). Türkiye 12 ülkeye organik ürün ihraç etmektedir. Diğer ülkelerin ihracattaki payı %10'un altındadır. Almanya, Avrupa ülkeleri içerisinde Türkiye'nin en çok organik ürün ihracatı yaptığı ülkedir.

Tablo 4: Türkiye'nin Organik Ürün İhracatı (2014)

Ülke	Miktar Pay (%)	Ülke	Fiyat Pay (%)
ABD	24,3	Almanya	24,4
Almanya	21,4	ABD	24,2
Fransa	9,6	Fransa	10,8
Hollanda	8,1	Hollanda	9,0
İsviçre	7,7	İsviçre	7,9
İngiltere	6,4	İngiltere	5,6
İsveç	5,2	İsveç	5,5
İtalya	2,5	İtalya	3,5
Japonya	1,9	Japonya	2,4
Danimarka	1,6	Danimarka	1,5
Avusturya	1,4	Avusturya	1,3
Belçika	0,9	Belçika	0,6
Diğer ülkeler	9,1	Diğer ülkeler	3,1

Kaynak: GTHB, 2014

Türkiye organik üretimi, dış ticaret taleplerine göre şekillenmektedir. Bu nedenle organik üretim ihracat yapmak üzere üretilmekte, iç piyasada beklenen talebi görmemektedir. Tablo 5 ve Şekil 6'dan da görüldüğü gibi son 13 yıllık dönem organik üretim alanı 9,4 kat,

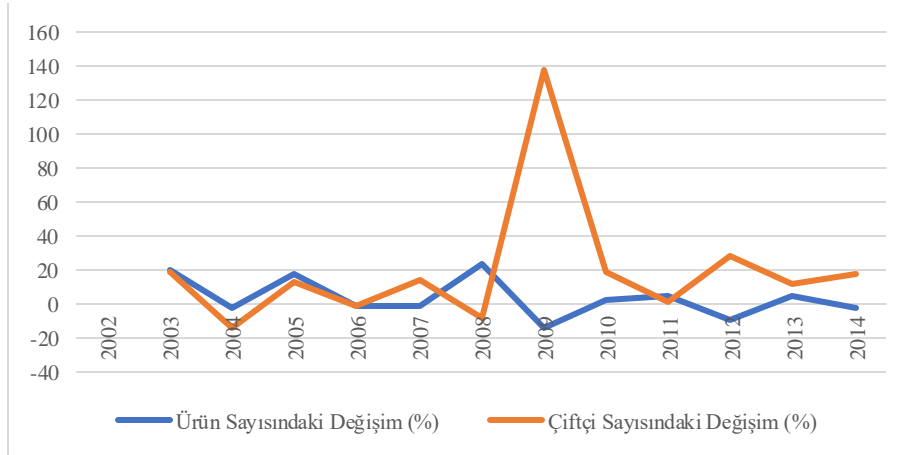
miktarı 5,3 kat, çiftçi sayısı 5,75 kat ve ürün sayısı 1,39 kat artmıştır. Bu artışla birlikte organik ürünlerin ihracattaki payı %0,05'lik paya sahiptir (Kızıltuğ ve Fidan, 2016).

Tablo 5: Türkiye Organik Tarım Verileri (geçiş ürünleri dahil) (2002-2014)

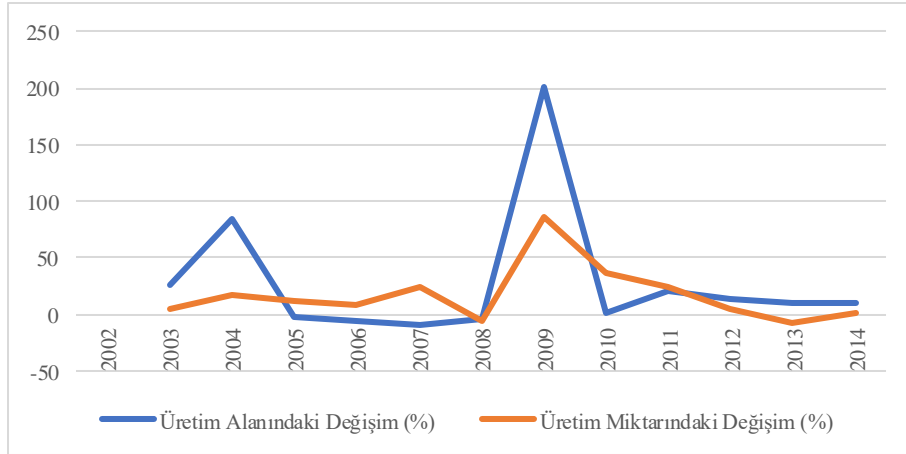
Yıllar	Ürün Sayısı	Çiftçi Sayısı	Alan (hektar)	Üretim (ton)
2002	150	12428	89827	310125
2003	179	14798	113621	323981
2004	174	12751	209573	377616
2005	205	14401	203811	421934
2006	203	14256	192789	458095
2007	201	16276	174283	568128
2008	247	14926	166883	530224
2009	212	35565	501641	983715
2010	216	42097	510033	1343737
2011	225	42460	614618	1659543
2012	204	54635	702909	1750127
2013	213	60797	769014	1620466
2014	208	71472	842216	1642235

Kaynak: www.tarim.gov.tr

Şekil 6: Tarımsal Verilerdeki Değişim (%) (2002-2014)



Kaynak: www.tarim.gov.tr



Kaynak: www.tarim.gov.tr

Tablo 6'da ve Şekil 7'de de belirtildiği gibi, Türkiye'de organik üretim alanı 2002 yılında 89.827 hektar iken bu alan 2014 yılına kadar 9,5 kat artarak 842.216 hektara ulaşmıştır. Türkiye'nin organik üretim alanları sırasıyla şöyledir: Doğu Anadolu (%33.82), Ege (%28.18), Akdeniz (%17.78), Karadeniz (%14.79), Güneydoğu Anadolu (%2.58), İç Anadolu (%2.12) ve Marmara

(%0.72). Türkiye'nin organik üretimi ise 2002 yılında 310.125 ton iken, 2014 yılında kadar 5.3 kat artarak 2014 yılında 1.642.235 tona yükselmiştir. Üretim miktarı açısından en verimli bölgeler Doğu Anadolu (%60) ve Ege (%18)'dir. Özellikle Van ve Erzurum organik tarım üretiminde en verimli şehirlerdir (Kızıltuğ ve Fidan, 2016).

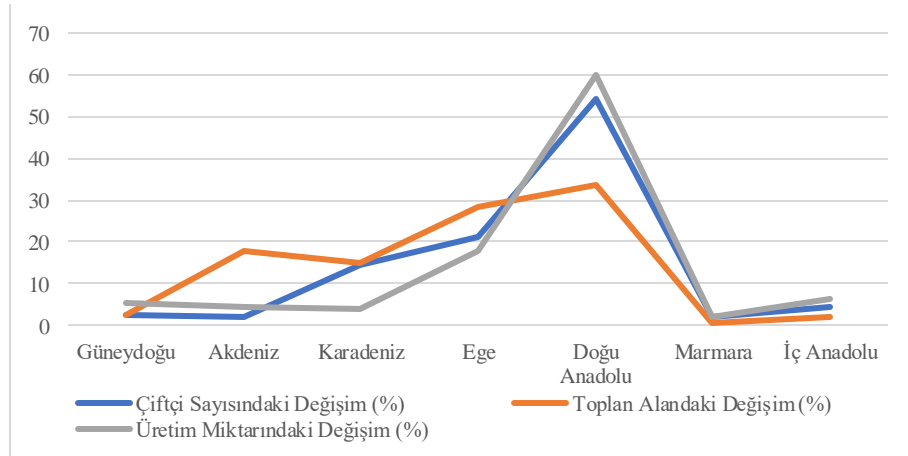
Tablo 6: Türkiye Organik Tarım Verileri (Hayvancılık ve geçiş ürünleri dahil değil) (2014)

Bölgeler	Çiftçi Sayısı	Toplan Alan (Hektar)	Üretim Miktarı (Ton)
Güneydoğu	794	17049	58681
Akdeniz	633	117502	47478
Karadeniz	4839	97754	43259
Ege	7159	186219	190040
Doğu Anadolu	18222	223502	637615
Marmara	640	4755	20308
İç Anadolu	1451	14023	68182
<b>Toplam</b>	<b>33738</b>	<b>660804</b>	<b>1065563</b>

Kaynak: www.tarim.gov.tr



Şekil 7: Bölgeler İtibariyle Tarımsal Verilerdeki Değişim (%) (2014)



Kaynak: www.tarim.gov.tr

Birçok üründe olduğu gibi organik ürünlerin de hem tüketim hem de üretim ayağı vardır. Her ne kadar organik tarımda çiftçi sayısı artış göstere de, üretim iç tüketimden ziyade ihracat için yapılmaktadır. Türkiye’de kişi başına düşen organik ürün tüketimi 1 Avro’dan azdır. Oysa, özellikle gelişmiş ülkelerde, durum daha farklıdır. Almanya, organik ürünlerin tüketimi konusunda oldukça hassastır. Almanya’da kişi başına düşen organik ürün tüketimi 150 Avro’dur (Türkexim, 2016).

### 3. TÜRKİYE’DE TARIM POLİTİKALARI VE ORGANİK TARIMA GEÇİŞ

Türkiye’de Cumhuriyet kurulduktan sonra, tarım alanında da köklü değişiklikler yapılmaya başlandı. Osmanlı kurumlarının tasfiyesi, toprak kanunun çıkarılması gibi değişimlerin yanında çağdışı vergiler kaldırılırken, yeni kurumlar ve politikalar uygulanmaya başlandı. 1930 sonrası üretimi artırmayı sağlayacak yeni kurumlar yaratmaya başladı. 1935’ten itibaren kurulmaya başlanan Tarım Satış Kooperatifleri (TSK), üst kuruluş niteliğinde 33 birlik (Tariş, Çukobirlik, Fiskobirlik gibi) içinde toplanmış bulunuyordu. (Kazgan, s. 279-380). İlgili kurumlar desteklenen ürünün fiyatını ilan edilen düzeyde tutmak ve fiyat istikrarsızlığını önlemek için stoklama ile ihracat-ithalat işlemini de yerine getiriyorlardı (Kazgan, s. 382). Amaç üretici yanında tüketiciyi de korumaktır.

#### 3.1. 1930-2000 Yılları Arası Tarım Politikaları

Bu kamu kurumları tarımda destekleme politikasını yerine getiriyordu. Tarım destek politikaları Türkiye’de 1930’larda başlamıştır. En eski ve ilk destek politikası olan müdahale alımı 1930’lu yıllardan beri en yaygın olarak kullanılan destekleme aracıdır. Bu destekleme politikasında ilgili kamu kuruluşu piyasadaki ürüne

pazar desteği sağlayarak fiyat açıklayıp, alım yapacağını belirtip piyasaya alıcı olarak girmektedir. Kurum, burada, piyasa fiyatı ilan ettiği fiyatın altına düşerse arz fazlasını da satın alacağını kabul etmiş olmaktadır.

Müdahale alımları ilk 1932’de buğdayla başlamış, zaman içinde desteklenen ürün sayısı artmıştır. Buğday, arpa, mısır, pamuk, çekirdeksiz ve çekirdekli kuru üzüm, yapağı, tiftik, zeytinyağı, canlı hayvan, yaş koza gibi çeşitli tarımsal ürünler bu politikada desteklendi (Kazgan, s. 381). 1970’lerde desteklenen ürün sayısı 22’ye yükselmiş ve 1980’lerden sonra sayısı azalmaya başladı. 1994’ten sonra sadece 4 ürün desteklenmiştir: tahıllar, tütün, çay ve şeker pancarı (Kasnakoğlu ve Çakmak, s. 92). Tahılların desteklenmesi Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) tarafından yürütülmekteydi.

Tekel Genel Müdürlüğü, tütün piyasasını düzenleme yanında sigara üretirken, Çay-Kur yaş çay yaprağı satın alma ve işleme tekeli ile pazarlama işlevini yerine getiriyordu.<sup>6</sup> (Kazgan s. 380) Yine bu şekilde et ve süt ürünlerinin müdahale alımı ile desteklenmesi için Et-Balık Kurumu ve Süt Endüstrisi Kurumu gibi kurumlar kuruldu.

Müdahale alımından sonra *girdi sübvansiyonları* ikinci en önemli destek aracı olmuştur. Girdi sübvansiyonları çiftçilerin üretim masraflarını azaltmak amacıyla, üretim faktörlerinde yapılan indirimleri kapsamaktadır. Başlıca girdi destekleri olan gübre desteği, tohum-fidan desteği, zirai mücadele ilaçları desteği, ekin hizmetleri, sulama destekleri ve yem destekleri 1950 sonrası başladı. 1960’a kadar bu tür girdilerin kullanımı yok denecek kadar azdı; üretim, dönüm başına verimden çok, atıl verimli toprakların ekilişe açılması ile artmıştı. (Kazgan, s. 373). Girdi kullanımı 1970 sonrası artmış, ancak 1995 sonrası, girdi destekleriyle birlikte verim

<sup>6</sup> 4.12.1984 tarihinde alınan ve 19.12.1984 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanan 3092 sayılı Çay Kanunu ile de çay tarımı, üretimi, işletmesi ve satışı serbest bırakıldı. 1986’da 3291 sayılı

yasa ile “Ülke içinde tüketim amacıyla tütün ve tütün mamulleri üretimi devlet tekeli altındadır” hükmünü içeren 38. maddesini yürürlükten kaldırdı.

artışı da duraklamıştır. 2001 yılında ise girdi sübvansiyonlarına son verilmiştir.

Diğer üçüncü önemli tarım desteği ise üretim alanlarının sınırlandırılmasıdır. *Üretim alanı sınırlandırılması* bir çeşit arz kontrolüdür. Arz kontrolleri tütün (1996'dan beri), fındık (1983 sonrası) ve çay (1987 sonrası) ürünleri için yapılmaya başlandı (Kasnakoğlu ve Çakmak, s. 93). Arz kontrolleri, alternatif ürün destekleri bağlamında fındık ve tütün için devam etmektedir. Çay bahçelerine de her yıl 1/7'sini budama zorunluluğu getirilmiş ve uygulamadan doğacak üretici zararlarını telafi etmek amacıyla tazminat ödemesi yapılmıştır (23.8.2004, 7758 sayılı Karar, Madde 3, <http://www.tarim.gov.tr>).

1930'larda başlayan bu müdahale alımı, girdi sübvansiyonları ve üretim alanı sınırlandırılması politikalarına 2001 yılında son verilmiştir. Bu köklü değişikliklerin bir nedeni Aralık 1999'da, Türkiye'nin IMF ile imzaladığı stand-by anlaşmasıdır. Anlaşma, üretimi destekleyen politikalarından vazgeçip, Doğrudan Gelir Desteği'ne geçiş gibi üretimden bağımsız destekleri öngörüyordu.

### 3.2. 2000 yılı Tarımsal Reform ve Uygulama Projesi

Aralık 1999'da, Türkiye, IMF (Uluslararası Para Fonu) ile imzaladığı anlaşma çerçevesinde, üretim destekli tarım politikalarına son vermeyi taahhüt etti. Bu amacı gerçekleştirmek için Türkiye, 2000 yılında Tarımsal Reform ve Uygulama Projesi'ni geliştirdi. Projenin amaçları aşağıdaki gibidir:

#### 1. Fiyat desteğinin azalması

Pazar fiyat desteği kaldırılmış, yerine Doğrudan Gelir Desteği getirilmiştir.

#### 2. Girdi desteklerinin kaldırılması

Girdi destekleri ikinci önemli destek türüydü, 2002'de kaldırıldı.

#### 3. Tarım Satış Kooperatiflerinde yapılandırma

1 Haziran 2000 tarihinde 4572 sayılı "Tarım Satış Kooperatif ve Birlikleri Hakkında Kanun" kabul edildi. Bu zamana kadar, kooperatifler ve birlikler, devlet politikalarını uygulayan kurumlardı. Devlet adına alım, destek ve satış vazifesi görüyordu. Yasa ile birlikte, tarım satış kooperatifleri ve birlikleri özerk ve mali yönden bağımsız oldu. Artık kooperatifler, ürün alımlarında kendi kar ve zararlarını hesap edeceklerdir (İnan ve diğ., s. 21.).

#### 4. Doğrudan Gelir Desteği

Doğrudan Gelir Desteğine 2001 yılında geçildi. Pilot proje olarak, 2000 yılında Antalya, Adıyaman, Ankara ve Trabzon'da uygulanmaya başladı, daha sonra diğer bölgelere yayıldı.

Doğrudan Gelir Desteği'ne göre (DGD) göre, Çifti Kayıt Sistemi'ne kayıtlı olan çiftçiler, arazi büyüklüğü dikkate alınarak, 50 hektara kadar olan alan için sabit bir miktar ödeme almaktaydı. İşletme büyüklüğü 0,01

hektarın altında olanlar destekten yararlanmamaktaydı. Çiftçiler, bu desteğe hak kazanmak için, aynı arazi üzerinde en az bir üretim dönemi boyunca (8-10 ay) tarımsal faaliyette bulunmaları gerekmektedir. Tarımsal alan ya ekimlidir veya tarımsal ekime uygun hale getirilmiş olmalıdır.

*DGD ödemeleri* toprağı eken veya ekime hazır hale getiren çiftçilere verilmektedir. *İlave DGD ödemeleri*, toprak analizi yaptırmış, organik tarım uygulayan veya sertifikalı tohum kullanan çiftçilere verilmektedir. DGD'ler hektar başına olup, arazi büyüklüğü dikkate alınmaktadır. Doğrudan gelir desteği projenin en çok tartışılan konusu olmuştur. Doğrudan gelir desteği, fiyat ve girdi desteklerinin kalkması sonucu gelir kaybını telafi etmek amacıyla verilmekte olup program bazı nedenlerden dolayı eleştirilmiştir: (Eraktan ve diğ., s. 92-97.)

- Arazi üzerinden yapılan DGD ödemeleri, bölgeler arasında, işletmeler arasında dengesizlik yaratmaktadır. Büyük işletmeler daha çok destek almaktadır. Ödeme arazi sahiplerine yapılmaktadır ve ödemeyi ne şekilde kullandıkları kontrol edilmemektedir.
- Türkiye'de, DGD ödemelerinde, bölgesel farklılıklar dikkate alınmamaktadır. Avrupa Birliği'nde ise, geri kalmış bölgeler fazla ödeme almaktadır.

#### 5. Alternatif ürün desteği

Tütün ve fındık üretiminden vazgeçip, alternatif ürün yetiştiren üreticiler desteklenmektedir. Destek politikası, fındık sökümlerinin ve tütün alanlarının daraltılması ile ortaya çıkan masraflar ve alternatif ürün (mısır, soya fasulyesi, ayçiçeği mercimek gibi) yetiştirmek için gerekli girdilerin alınması masraflarını karşılamaktadır.

### 3.3. 2009'dan Günümüze Tarım Politikaları

#### 1. Türkiye Tarım Havzalarının Üretim ve Destekleme Modeli

Tarımsal Reform ve Uygulama Projesi 2009 yılında sona erdi ve 1 Haziran 2009'da yeni tarım politikası açıklandı: "Türkiye Tarım Havzalarının Üretim ve Destekleme Modeli". Bu yeni politikaya göre, Türkiye'de ekolojik yönden benzer 30 havza belirlendi. Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli'yle belirlenen 30 havza şöyledir: Güney Marmara Havzası, Batı Karadeniz Havzası, Kuzeybatı Anadolu Havzası, Doğu Karadeniz Havzası, Karasu-Aras Havzası, Kuzey Marmara Havzası, Büyük Ağrı Havzası, Söğüt Havzası, Çoruh Havzası, Yukarı Fırat Havzası, Kıyı Ege Havzası, Van Gölü Havzası, Erciyes Havzası, Kaz Dağları Havzası, İç Ege Havzası, Gediz Havzası, Meriç Havzası, Yeşilirmak Havzası, Orta Karadeniz Havzası, Karacadağ Havzası, Zap Havzası, GAP Havzası, Batı GAP Havzası, Doğu Akdeniz Havzası, Kıyı Akdeniz Havzası, Ege Yayla Havzası,

Orta Kızılırmak Havzası, Orta Anadolu Havzası, Fırat Havzası, Göller Havzası.

Bu havzalarda, (fark ödemesiyle desteklenen) 16 ürün desteklenmeye başlandı: arpa, aspir, ayçiçeği, buğday, çavdar, çay, çeltik, kuru fasulye, tritikale, mercimek, mısır, nohut, pamuk, soya fasulyesi, yulaf, zeytinyağı. Havza bazlı desteklenen ürünlere fark ödemesi verilmektedir.

Türkiye’de havza bazında yapılan fark ödemesi bir çeşit üretim sübvansiyonudur. Fark ödemesi prim ödemesi olarak da adlandırılabilir. Fark ödemesi ilk defa 1993’te pamukta başladı. 1998 yılından itibaren zeytinyağı, 2005’ten itibaren buğday fark ödemesi yöntemiyle desteklenmektedir. Fark Ödemesi destekleri üretimle bağlantılı ve satış belgelerinin ibrazıyla kilogram başına yapılan ödemelerdir. Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı çiftçilere ödeme yapılmaktadır.

### 2. Alan bazlı destekler

Alan bazlı destekler toprak analizi desteğini, organik tarım desteklerini, iyi tarım uygulamaları desteklerini, alan bazlı kimyasal gübre ve mazot yardımını kapsamaktadır. Bu destekler bir tür doğrudan gelir desteğidir. Kimyasal gübre ve mazot yardımı, üretim için gerekli olan mazot ve kimyevi gübre ihtiyacını karşılamak için verilmektedir. Destek hektar bazında olup, arazi büyüklüğü ve ekin gruplarına göre farklılık göstermektedir.

Toprak analizi için dekar başına 2,5 TL, iyi tarım uygulamaları destekleri dekar başına 50-150 TL arası (meyve-sebze, süs bitkilerine göre) organik tarım destekleri de bazı balık ve hayvan çeşitlerine, meyve-sebze ve tarla bitkilerine verilmektedir. (TC. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Alan Bazlı Destekler, <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Alan-Bazli-Destekler>, erişim: 20.09.2016)

### 3. Hayvancılık destekleri

Bakanlık çeşitli su ürünleri (alabalık, çipura, levrek, yeni tür balıklar ve midye) için 0,05/kg ile 1TL/kg arasında değişen destekler vermektedir.

Küçükbaş ve büyükbaş hayvanlara destekler, çeşitlerine göre 22 TL/baş-350 TL/baş arasında olurken, 0,2 TL/lt de süt primi verilmektedir. Ayrıca yem bitkileri, hayvan hastalık tazminatları ve gen kaynakları koruma destekleri hayvancılık destekleri kapsamındadır.

### 4. Biyolojik ve biyoteknik mücadele destekleri

Örtü altı bitkisel üretime arız olan zararlı organizmalara karşı biyolojik ve/veya biyoteknik mücadelenin yaygınlaştırılması ve kimyasal ilaç kullanımının azaltılması amacıyla örtü altında dekar başına 460 TL; açık alanda ise dekar başına 70 TL destek verilmektedir.

### 5. Diğer tarımsal amaçlı destekler

Bakanlık, Çevre amaçlı tarım arazilerinin korunması (ÇATAK) desteği, yurt içi sertifikalı fidan/fide kullanım desteği ve ürün türlerine göre bedeli değişen yurtiçi sertifikalı tohum destekleri vermektedir.

## 4. AVRUPA BİRLİĞİ’NİN ORTAK TARIM POLİTİKASI

Ortak Tarım Politikası (OTP) Avrupa Birliği’nin en eski ve en önemli politikalarından biridir. 1950’lerde, Avrupa Topluluğu ihtiyacının %85’ini karşılıyordu (Avrupa Komisyonu, 1992, s. 20). Topluluk, üretimi sağlamak için tarımı korumak ve desteklemek durumundaydı. OTP, 1960’lardan sonra üretimde artışı sağladı ve hemen bütün tarım ürünlerinde kendine yeterli hale geldi.

1962 yılından 1992 yılına kadar, OTP yüksek maliyetlere neden olan pazar fiyat desteğini uygulamaktaydı. Bu destek politikasında, üretimi de teşvik eden yüksek hedef fiyat belirlenmekteydi. Pazar fiyatı, müdahale fiyatının altına düşerse (pazar fiyatını hedef fiyata yakın tutmak amacıyla), yetkili kurumlar, oluşan ürün fazlalığının satın almaktaydı. Belirlenen yüksek hedef fiyatlar, üretimi teşvik ederek, üretim fazlalıklarına yol açtı ve gıda fazlalıklarının depolama maliyeti yükseldi.

Stoklardan kurtulmak amacıyla, düşük dünya fiyatı ile yüksek Topluluk fiyatı arasındaki farkı gidermek için ihracatçılara ihracat sübvansiyonu verilmekteydi. Avrupa Topluluğu’nun gıda fazlasını dünya piyasalarına düşük fiyattan vermesi dünyada ticaret problemlerine yol açtı, birçok ihracatçı ülkeyi olumsuz etkilemiştir.

Gıda ürünlerine yüksek fiyatlar ödemek zorunda kalan tüketiciler de bu fiyat sisteminden olumsuz etkilenmiştir.

Bu fiyat sistemiyle, Avrupa Topluluğu, ithalata daha az bağımlı hale geldi. İthal ürünlere yüksek vergiler uygulandığı için, tüketiciler, daha düşük fiyatlı yerli ürün tercih edecekti. OTP’nin yarattığı diğer problem ise, (destek üretimle bağlantılı olduğu için, büyük arazilerin üretiminin yüksek olmasından dolayı) büyük arazilere sahip olan üreticilerin destekten daha fazla yararlanıp daha da zenginleşmesi ve küçük çiftçilere kıyasla gelirlerinin daha yüksek olmasıdır.

Sonunda, bu korumacı fiyat politikası Topluluk içinde ve dışında problemlere yol açtı. Tarım politikalarının bütçe yükü ve piyasada oluşan arz ve talepteki dengesizlik yüzünden, OTP’de 1980li yıllarda reform gerekli olmaya başladı OTP’nin bütçedeki payı 1965’te %8’den 1969’da %80’e çıktı (Baldwin ve Wyplosz, 2009, s. 361). Süt sektöründeki harcamaları kontrol altında tutmak amacıyla, 1984 yılında süte kota uygulanmaya başlandı. 1988 yılında, yine tarım harcamalarını azaltmak amacıyla bütçe disiplini getirildi.

1992’de yapılan OTP reformu (MacSharry Reformu) tarım destek politikasına köklü değişiklikler getirdi. Ortak Tarım Politikası’nın Topluluk içinde yol açtığı sorunları azaltmak için öne sürülen 1992 MacSharry tarım reformu aynı zamanda Uruguay Turu’nun tamamlanması için de yapılmış bir reformdur. 1990’da, Avrupa Topluluğu, GATT Uruguay Turu’nun OTP reformu olmadığı sürece tamamlanamayacağını fark etti ve böylelikle 1992 reformuyla AB tarım politikasını daha liberal bir yöne taşıdı.

Yeni reform üreticilere verilen sübvansiyonlarda değişiklik yaptı ve fiyatları düşürdü. Tarla ürünlerinin fiyatları %29 düşürüldü. Böylelikle, fiyat desteği azaldı ve üreticinin gelir kaybı doğrudan ödemeler yoluyla telafi edildi. Doğrudan gelir ödemesi için büyük arazileri olan çiftçiler, arazilerinin %15’ini boş bırakacaktı. Küçük arazilere ise böyle bir şart konulmadı.

1992 tarihinde yapılan MacSharry reformundan sonra, 1999 yılında yapılan Agenda 2000 tarım reformu, yine fiyat desteğini azaltan bir reformdur. Tarım ürünlerinin fiyatlarında yapılan düşürme, doğrudan ödemelerle telafi edilmiştir. Aslında Agenda 2000 tarım reformu, AB’yi genişlemeye hazırlamak amaçlı geniş bir reform paketidir.

2003 yılında yeni bir OTP reformu kararlaştırıldı. 2003 reformunun ana konusu Tek Çiftlik Ödemesi’dir. Bu ödeme üretimden bağımsız olup, çapraz uyum kurallarına (çevreye saygı, gıda sağlığı, hayvan ve bitki sağlığı, hayvan refahı standartları) tabiidir. Böylelikle, AB çiftçileri daha piyasaya yönelik davranmalarında ve kendi karları açısından istedikleri ürünü seçmede serbest olacaktır. Reformda ayrıca, tarım bütçesini 2013 yılına kadar sabitleyecek finansal disiplin üzerinde karar alındı.

20 Kasım 2008’de, AB tarım bakanları, Ortak Tarım Politikası’nda yeni bir anlaşma ortaya koymuştur: Health Check adı verilen düzenlemeye göre araziye boş bırakma kaldırıldı ve 2015’te tamamıyla kaldırılmak üzere süt kotaları aşamalı olarak artırıldı.

2008’te yaşanan gıda krizinin ardından 2013’te yapılan yeni reforma göre, Ortak Tarım Politikası tarım sektörünün rekabet edilebilirliğini artırmak, sürdürülebilir tarım ilerletmek ve kırsal alanlardaki büyüme ve iş alanlarını desteklemeyi sağlamak amacıyla yapılmıştır (Avrupa Komisyonu, 2014, s. 5). 2013 reformuna göre, gelir desteğini alabilmek için, çiftçiler çevreyle uyumlu tarım yöntemlerini uygulamalıdır.

Ortak Tarım Politikasını iyileştirmeye yönelik yapılan tüm bu reformlar sonrasında, Avrupa Birliği’nde mevcut destek sistemine göre piyasa müdahalesi, özel stoklama yardımı ve üretim kotaları uygulanmaktadır.

Ortak Tarım Politikası’nda uygulanan *piyasa müdahalesi*, referans fiyatları ve referans fiyatlara göre müdahale fiyatlarını belirlemeyi, asgari ve azami alım miktarını tespit etmeyi içermektedir. Tahıllar, çeltik, beyaz ve ham şeker, kırmızı et, süt, tereyağı, yağsız süt

tozu ve domuz eti için piyasa müdahalesi uygulanmaktadır.

*Özel stoklama yardımı* bazı ürünler için yapılmaktadır (krema, bazı yağlar ve peynirler, beyaz şeker, zeytinyağı, büyük baş hayvanın taze ve dondurulmuş eti, yağsız süt tozu, domuz eti, koyun ve keçi eti).

Süt ve şeker için Ulusal üretim kotaları sabitlenmiştir. Üye ülkeler bu kotaları üreticilere dağıtmaktadır.

Ayrıca Avrupa Birliği’nde, Tarım Piyasaları Ortak Organizasyonu, tarım ürünlerinin üretimini ve pazarlanmasını düzenlemektedir. Bu organizasyon 21 Ortak Piyasa Organizasyonunu kapsamaktadır. 1 Temmuz 2008 öncesinde, ayrı olan bu organizasyonlar, şimdi tek bir çatı altında “Tarım Piyasaları Ortak Organizasyonu” adı altında toplanmıştır.

Avrupa’da Avrupa Birliği kurulmadan önce yani Ortak Tarım Politikası oluşturulmadan önce de tarıma çok önem verilmekteydi. Tarımda gelişme 18. yy’dan itibaren Avrupa’da başlamıştı. 18. yy’da %80 gibi nüfusun büyük bir bölümünün tarımda çalıştığı toplumlarda, iktisadi gelişmenin tarımda gelişme olmadan başlaması düşünülemezdi (Kjeldsen-Kragh, 2007, s. 259). %80 nüfusun, %100 nüfusa yetebilecek gıda maddesi üretmesi demek (eğer dış ticaret söz konusu değilse), her 4 kişinin 5 kişiye yeterli gıda sunması demektir.

*Tarımdan iktisadi gelişmeye güçlü etkiler, ancak gelişmenin başlangıcında, “tarımın ekonomiye hakim” olduğu aşamada söz konusudur. Gelişimin başlangıç aşamasındaki bir ekonomi (dış yardım almıyorsa, petrol ve benzeri bir hammadde kaynağı yoksa) gelişmeyi harekete geçirebilmek için tarımda verimliliği arttırmak zorundadır. Tarımda gıda fazlası oluşmalıdır ki, tarım dışı kesimlerde çalışanlar, gıda maddesi üretmeden tüketebilme olanağına kavuşsun (Kazgan, s.300).*

Tarımda verim artarak tarımsal artık büyümelidir ki (arz kıtlığı ortaya çıkmadan) tarım dışı kesimlerde emek kullanımı mümkün olabilsin; ihracat artabilsin; tarımsal hammaddeyi işleyen sanayiler kurulabilsin. Bu bakımdan, ekonominin gelişmesindeki ilk kaynak tarımda verim artışının sağlanmasıdır (Kazgan, s. 301). Tarımda verimliliğin artmasıyla, üretim azalmadan, emek tarımdan yavaş yavaş sanayi alanlarına kaydırılabilir. Eğer verimlilik sağlanmadan emek tarımdan çekilirse, tarım üretiminde azalma meydana gelebilir, aynı zamanda işsiz sayısı artabilir.

II. Dünya Savaşı sonrası Avrupa’da yaşanan gıda yetersizliği, ülkeleri tarıma önem vermeye yöneltti. Avrupa Topluluğu kurulduktan kısa bir süre sonra 1962’de oluşturulan Ortak Tarım Politikası (OTP), Topluluğun ilk ortak politikasıydı. Amaç üretimi artırmak, üreticinin istikrarlı gelire sahip olması, tüketicinin makul fiyatlarla gıdaya ulaşması ve dışa bağımlı kalmadan arz yeterliliğinin sağlanmasıydı.

Başlıca hedef olan üretimi artırmak için tarımsal desteklemeyi artıran Topluluk, bu amacına ulaştı. Bu dönemde, Endüstri Devrimi'nin başladığı İngiltere bile büyük yerli bir tarım sektörüne sahip olmanın stratejik avantajlarına odaklanmıştı (Andreosso-O'Callaghan, s. 67).

Tarımda mekanizasyonun artması, yeşil devrim ve aynı zamanda üretim ve fiyat desteğinin sağlanması sonucunda tarımsal üretimde artış meydana geldi. Daha

sonraları, tarımsal gelişmenin ilerlemesiyle, (tarımsal üretimde verimliliğin artmasıyla) tarımdan çekilen emek ve sermaye, piyasaların gelişmesinde ve sanayileşmede yer aldı (Kjeldsen-Kragh, s. 260).<sup>7</sup>

Tablo 7'ye göre Avrupa'daki seçilmiş bazı ülkelerin tarımdaki işgücü verimliliği dikkate alındığında, 1920'de Fransa'da 10,2; Danimarka'da 16,1 ve İngiltere'de 18,3 iken 1970'de neredeyse 5 kat artış yaşanmıştır.

Tablo 7: Avrupa'daki Bazı Tarımdaki Ülkelerin İşgücü Verimliliği

Yıllar	İngiltere	Fransa	Danimarka
1920	18,3	10,2	16,1
1950	31,2	15,6	31,9
1960	44,0	33,2	47,4
1970	88,9	55,6	100,0
1980	116,6	108,5	151,4

**Kaynak:** Kjeldsen-Kragh, 2007, s. 82.

\*Toplam üretim buğday birimiyle ölçülmüştür. İşgücü verimliliği buğday birimiyle ölçülen üretimin işgücüne bölünmesiyle bulunmuştur.

Avrupa Birliği'nde yoğun tarımsal desteklemelerin sonucu tarımda verimlilik arttıkça 1960 sonrası tarımdan ayrılan emekte artış meydana geldi. 1960 yılında Avrupa Topluluğu'nda (AT-15), istihdamın tarımdaki payı %21,1 idi (Andreosso-O'Callaghan, s. 26). 2011 yılı Eurostat verilerine göre tarımın istihdamdaki payı, Avrupa Birliği'nde %5'e düşmüş, Türkiye'de ise %24,2 olarak kaydedilmiştir

(Eurostat, [http://ec.europa.eu/agriculture/statistics/agricultural/2012/pdf/c5-1-351\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/statistics/agricultural/2012/pdf/c5-1-351_en.pdf), erişim: 05.10.2016).

Gelişmekte olan ülkeler ise ekonomik gelişmede tarımın önemini arka plana atıp, sanayileşmeye odaklandılar ancak batı dünyasının rekabeti ve gerekli sermayenin yetersizliği dolayısıyla sanayileşmek zordu (Kjeldsen-Kragh, s. 393).

Batı ülkeleri tarımı desteklerken, ilk ekonomik gelişme hamlesini tarıma önem vermekle başlatan batı ülkelerinin tersine gelişmekte olan ülkeler ithal ikamesi stratejileriyle farklı gelişme modeli izlediler. Aynı şekilde Türkiye'de de tarımsal desteklemeler 1930'larda başlasa da zaman içerisinde desteklemelerde azalmalar meydana geldi ve tarımsal destek politikalarında değişimler oldu. Destek politikaları zaman içinde değişikliğe uğrayarak, üreticiyi destekleyen bir modele kavuştu ve tarımsal desteklerin tarım üretimindeki öneminin farkına varılarak destek seviyesi artırıldı.

OECD raporuna göre Avrupa Birliği'nde, 1986–1988 yıllarında PSE oranı<sup>8</sup> ile ölçülen tarımsal destek seviyesi yüzde 39,2 iken, 2014 yılında yüzde 19'a

düşmüştür. (OECD, Agricultural Policy Development and Evaluation, 2016, [http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation\\_22217371](http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation_22217371), erişim: 05.10.2016) Bu durumda tarımda verimliliği ve gıda yeterliliğini sağlayan Avrupa Birliği hedeflerine ulaşırken, destek seviyesini de azaltabildi.

Aynı şekilde, 1986–1988 yıllarında Türkiye'de %21,9 olan destek seviyesi, 1995-97 yıllarında %27,8'e çıkmıştı. 1990'lı yılların sonundan itibaren, DTÖ tarım müzakereleri ve Avrupa Birliği üyelik süreci içinde OTP'ye uyum çerçevesinde revize edilen destek politikaları sonucu destek seviyesi 2014'te %21,8 olarak gerçekleşmiştir (OECD, Agricultural Policy Development and Evaluation, 2016, [http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation\\_22217371](http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation_22217371), erişim: 06.10.2016).

Artık son yıllarda, Türkiye'de ve Avrupa Birliği'nde çevreyle dost üretim, organik gıda uygulamaları önem kazanmaya ve desteklenmeye başlandı.

## SONUÇ

Tarımın, beslenme gibi toplumun en temel ihtiyacını karşılaması, ülkelerin gıdada nüfusa yeterli olmak istemesi dolayısıyla her ülke tarıma önem vermektedir. Tarım sektörünü diğer sektörlerden ayıran azalan verimler kanunu, gelir esnekliğinin düşüklüğü ve fiyatların belirsizliği nedeniyle her ülke tarım politikası uygulamaktadır.

<sup>7</sup> Sanayileşmenin tarıma ileriye dönük, geriye dönük ve gelir bağları vardı. İleriye dönük bağlar: tahıllar, şekerpancarı, patates, süt, çiftlik hayvanları, tekstil gibi tarımsal ürünlerin işlenmesi; geriye dönük bağlar: tarımsal üretimin ihtiyacı olan araçlar, aletler, gübreler ve işlenmiş yem türleri; gelir bağları ise

çiftçilerin gelirleri arttıkça daha çok endüstride işlenmiş tüketim malları almasıyla ilgilidir (Kjeldsen-Kragh, s. 260).

<sup>8</sup> PSE (Producer Support Estimate: Üretici Destek Tahmini) Oranı: Üreticilere yıllık olarak doğrudan veya çeşitli politikalar yoluyla yapılan transferlerin toplam tarımsal üretim değerine oranıdır.

Bu çalışmada Türkiye’de tarımın ekonomideki yeri ve Türkiye ve Avrupa Birliği’nin tarım politikaları incelenmiştir. Uygulanan politikalar analiz edildiğinde hem Türkiye’de hem de Avrupa Birliği’nde farklılıklar göze çarpmıştır.

Türkiye’de 1930’lu yıllarda başlayan tarım destek politikaları zaman içinde değişikliğe uğramış ve desteklenen ürün sayısında azalmalar meydana gelmiştir. 1980 sonrası sanayileşmeye ağırlık verilmesiyle, tarım arka planda kalmış ve tarıma yapılan destekler oldukça azaltılmıştır. Ekonomik gelişmenin sağlanmasında birçok gelişmekte olan ülke gibi Türkiye de tarımı göz ardı ederek, Avrupa ülkelerinden farklı bir strateji izlemiş ve Avrupa Birliği’nin tarımı yoğun olarak desteklediği dönemde, Türkiye ithal ikamesi uygulamalarıyla sanayileşmeye ağırlık vermiştir. Avrupa ülkeleri ise 19. yy.dan itibaren tarımı yoğun destekleyen stratejiler izleyerek ekonomik gelişmede tarımın önemini ön plana çıkarmışlardır. Üretimi ve üreticiyi destekleyen politikalarla arz miktarını artırmış ve Avrupa ülkeleri gıdada kendine yeterli hale gelmiştir.

Ayrıca bu çalışmada Türkiye ve Avrupa Birliği’nde tarımda dönüşüm süreci de incelenmiş ve farklılıklar ortaya konulmuştur. Avrupa Birliği kaynaklarının ve bütçenin çok önemli kısmını tarıma ayırarak öncelik olarak tarımda verimlilik artışı sağlamış, daha sonra tarımdan gerekli kaynakları serbest bırakarak sanayiye aktarıp, sanayileşmeye doğru yönelmiştir. Tarımda verimlilik artışı ve kendine yeterlilik sağlandıktan sonra tarıma yapılan destekler zamanla azaltılmıştır.

Türkiye de Avrupa Birliği’nin yoğun desteklediği dönemde destek politikalarında değişikliğe gitmiş ve

desteklediği ürünler azaltılmıştır. Avrupa Birliği’nin de destekleri azaltmaya başladığı (2000 yılı sonrası) Türkiye de destekleri artırma yoluna gitmiştir.

Artık son yıllarda hem Türkiye, hem de (yüksek desteklerden faydalanmak amacıyla üretimi artırmak için kimyasal kullanımının yoğun olduğu) Avrupa Birliği’nde de çevre ve toprak kirliliği sonucu organik tarıma önem verilmeye başlanmıştır.

Tarım politikalarının sürdürülebilirlik kavramına dayalı olmasıyla, çevreye zarar vermeden, doğal kaynakların korunduğu bir anlayış yerleşmiştir.

Çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden sağlıklı gıda üretmek amacı olan organik gıda 1980’lerde dış talep doğrultusunda Türkiye’de başlamış ve 2000 sonrası destekleme kapsamına alınmıştır. Avrupa Birliği’nde de özellikle 1980’li yıllarda başlayan organik tarım 2000 yılı sonrası reformlarla desteklenmeye başlamıştır.

Özetle, yoğun tarımsal desteklerle başlayan tarımda dönüşüm süreci Avrupa Birliği’nde ve Türkiye’de organik tarım uygulamasıyla daha sürdürülebilir bir boyut kazanmıştır.

Ekonomik gelişme aşamasında tarıma verdikleri önem farklı şekilde de olsa da, farklı stratejiler izlese de, Türkiye ve Avrupa Birliği 2000 yılı sonrası ortak görüş olan daha sürdürülebilir, çevreyle dost ve güvenli yöntem olan organik tarımda kesişmişlerdir.

Bu bağlamda, tarım politikalarında artık strateji geçmişte olduğu gibi üretici gelirine ve üretim artışına yönelik olmaktan çok, insan sağlığına ve çevreye duyarlı yöntemlere dayalı olacaktır.

## KAYNAKÇA

1. ANDREOSSO-O’Callaghan, B. (2003), *The Economics of European Agriculture*, Palgrave MacMillan.
2. Avrupa Komisyonu, “The EU explained: Agriculture”, 2014. [http://ec.europa.eu/agriculture/cap-overview/2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/cap-overview/2014_en.pdf). (Erişim tarihi: 20.09.2016).
3. BALDWIN, R. ve Wyplosz C. (2009), *The Economics of European Integration*, 3. Baskı, The McGraw Hill Companies.
4. BORAN, Ş. ve Ö. Pınar, (2013), “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefinde İki Sektör: Yenilenebilir Enerji ve Organik Tarım”, İzmir Ticaret Odası, Ar&Ge Bülteni, Haziran.
5. ÇAKMAK, Erol H. ve Kasnakoğlu, H. (2000), “Turkey: Agricultural Support Policies in Transition Economics”, World Bank Technical Paper No: 470.
6. ÇETİN, B. (2010), *Tarım Ekonomisi*, Dora Basım-Yayın Dağıtım.
7. ÇETİNER, S., (2015), “Tarımda Dönüşüm Nasıl Olacak?”, Tarlasera, Haziran 2015, s. 22-23.
8. [http://research.sabanciuniv.edu/28218/1/Tar%C4%B1mda\\_d%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm\\_nas%C4%B1l\\_olacak.pdf](http://research.sabanciuniv.edu/28218/1/Tar%C4%B1mda_d%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm_nas%C4%B1l_olacak.pdf) (erişim tarihi: 01.09.2016)
9. DEMİRYÜREK, K., (2011), “Organik Tarım Kavramı ve Organik Tarımın Dünya ve Türkiye’deki Durumu”, GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi, 28(1), ss. 27-36.
10. ERAKTAN, G., Abay, C., Miran, B. ve Olhan, E. (2004), *Türkiye’de Tarımın teşvikinde Doğrudan Gelir Desteği Sistemi ve Sonuçları*, İstanbul Ticaret Odası Yayın No:2004-53.
11. EŞTÜRK, Ö. ve M. N. Ören, (2014), “Türkiye’de Tarım Politikaları ve Gıda Güvencesi”, Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 24(2), ss: 193- 200.
12. GÖK, S. A., (2008), “Genişleyen Avrupa Birliği Pazarında Türkiye’nin Organik Tarım Ürünleri

- Ticareti Açısından Değerlendirilmesi”, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, AB Uzmanlık Tezi.
13. GÜLER, S., 2006, “Organic Agriculture in Turkey”, OMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 21(2): ss. 238-242.
  14. GÜNAYDIN, G., (2010), Tarım ve Kırsallıkta Dönüşüm: Politika Transferi Süreci/ AB ve Türkiye, Tan Kitabevi Yayınları 11, Araştırma Dizisi 8, Mart 2010.
  15. HATUNOĞLU, E. E. ve F. Eldeniz (2012), “2000 Yılı Sonrası Türk Tarım Sektöründe Yapısal Dönüşüm Politikaları”, Sayıştay Dergisi, Sayı:86, Temmuz - Eylül 2012, ss. 27-56.
  16. İNAN, H., Gaytancıoğlu, O., Erbay, R. ve Yılmaz, F. (2003), Gelişmiş Ülkelerde Tarım Piyasalarının Organizasyonu, İstanbul Ticaret Odası Yayın No: 2003-53: s. 21.
  17. İPEK, S. ve G. Yaşar Çil, (2010), “Uluslararası Ticari Boyutuyla Organik Tarım ve Devlet Destekleri”, Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 5(1), ss. 135-162.
  18. İTO (2009), Türkiye’de ve Dünya’da Tarımsal Destekleme Politikası, Yayın No: 2009-14.
  19. KAYPAK, Ş., 2011, “Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre”, KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 13 (20): ss. 19-33.
  20. KAZGAN, G. (2003), Tarım ve Gelişme, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
  21. KIZILTUĞ, T. ve H. Fidan, “Contributions of Organic Agriculture to The Turkish Economy”, IBANESS Conference Proceedings, March 12-13, 2016, pp. 37-45.
  22. KJELDTSEN-Kragh, S. (2007), The Role of Agriculture in Economic Development: The Lessons of History, Copenhagen Business School Press.
  23. MERDAN, K., (2014), “Türkiye’de Organik Tarımın Ekonomik Analizi: Doğu Karadeniz Uygulaması”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Doktora Tezi.
  24. OECD, Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2015. [http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation\\_22217371](http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation_22217371) (erişim tarihi: 06.10.2016).
  25. PAMUK, Ş. (2015), Türkiye’nin 200 Yıllık İktisadi Tarihi, İş Bankası Kültür Yayınları, 5. Basım.
  26. REHBER, E. (2013), Tarım Ekonomisi, Ekin Yayınevi.
  27. TURHAN, Ş., (2005), “Tarımda Sürdürülebilirlik ve Organik Tarım”, Tarım Ekonomisi Dergisi, 11(1), ss. 13-24.
  28. [http://www.eto.org.tr/?page\\_id=41](http://www.eto.org.tr/?page_id=41) (Erişim tarihi: 07.09.2016).
  29. <http://www.tarlasera.com/haber-8414-organik-urunlerin-potansiyeli-sanilandan-yuksektir> (Erişim tarihi: 07.09.2016).
  30. TC. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Stratejik Plan 2013-2017
  31. <http://www.tarim.gov.tr/SGB/Belgeler/Stratejik%20Plan%202013-2017.pdf> (Erişim tarihi: 17.09.2016).
  32. TC. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Alan Bazlı Destekler.
  33. <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Alan-Bazli-Destekler>. (Erişim tarihi: 20.09.2016).
  34. Türkiye Organik Tarım Stratejik Plan (2012-2016)
  35. <http://www.trakya2023.com/uploads/docs/2806201331nTii.pdf> (Erişim tarihi: 07.09.2016).
  36. Türkexim, 2016, TurkExim Company Directory, <http://www.ithalatihiracat.biz/?pnun=337> (Erişim tarihi: 26.09.2016).

## KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ VE BU ETKİLERİ ÖNLEMENE YÖNELİK ULUSLARARASI GİRİŞİMLER

### EFFECTS OF THE GLOBAL CLIMATE CHANGE AND INTERNATIONAL INITIATIVES AIMED AT PREVENTING SUCH EFFECTS

**Bahar ŞANLI\***, **Seda BAYRAKDAR\*\***, **Beyhan İNCEKARA\*\*\***

\* Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İktisat Bölümü, bsanli@istanbul.edu.tr

\*\* Dr., Kırıkkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, sedabayrakdar@hotmail.com

\*\*\* Yrd. Doç. Dr., Nişantaşı Üniversitesi İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, beyhanincekr@hotmail.com

#### ÖZ

*Yeryüzünde yaşanan iklim değişikliğinin tarihçesi çok eski olmakla birlikte, iklim üzerinde insan etkilerinin Sanayi Devrimi ile başladığı görülmektedir. Hızlı sanayileşme hamlesi ve yüksek enerji talebi, beraberinde atmosfere bırakılan zararlı gazlarda da artış yaratmıştır. Atmosferde biriken gazlar ise sıcaklık artışı yaratarak, iklim değişikliğini küresel bir tehdit olarak ülkelerin karşısına çıkarmıştır.*

*Küresel iklim değişikliğini önlemeye yönelik uluslararası çabalar 40 yıllık bir geçmişe dayanmaktadır. Hem gelişmiş ülkeler hem de gelişmekte olan ülkelerin katılımıyla düzenlenen toplantılarda, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için kararlar alınmakta ve protokoller imzalanmaktadır. Türkiye de uluslararası toplantılara katılıp protokollere imza atarak bu çabalardaki yerini almaktadır.*

*Küresel iklim değişikliğini önlemeye yönelik çabaların başarısı ülkelerin belirlenen uluslararası ilkelere tam uyumuyla sağlanabilecektir.*

**Anahtar Kelimeler:** Küresel İklim Değişikliği; Sera Gazı; Kyoto Protokolü; Türkiye

**Jel Kodları:** Q54, Q51, Q48, Q57

#### ABSTRACT

*The climate change encountered on earth goes back a long way and it is understood that the influence of mankind on climate started with the Industrial Revolution. Rapid industrialization thrust and high demand for energy brought about an increase in the pollutant gas emissions into the atmosphere. Gasses accumulating in the atmosphere have led to temperate increase and brought climate change as a threat before the countries.*

*International efforts aimed at preventing the global climate change started 40 years ago. Meetings organized with the participation of both developed countries and developing countries in order to make decisions for eliminating the adverse impacts of the global warming and climate changes, during which, protocols were signed. Turkey, too, attended the international meetings and signed protocols in order to play its role in the course of these efforts.*

*Success of the efforts aimed at preventing the global climate change can be achieved only when countries fully comply with the international principles established for this purpose.*

**Keywords:** Global Climate Change; Greenhouse Gas; Kyoto Protocol; Turkey

**Jel Codes:** Q54, Q51, Q48, Q57

#### 1. GİRİŞ

Bugün dünyanın karşı karşıya kaldığı küresel iklim değişikliği problemi yıllardan beri bilim adamlarının dikkat çektiği ve çözüm getirmeye çalıştığı bir sorundur. Sanayi devrimi ile birlikte ülkelerin başlattığı sanayileşme hamlesi, atmosfere bıraktıkları sera gazı salınımlarını arttırarak yeryüzünde zaten doğal denge içinde varolan sıcaklık artışının bozulmasına sebep olmuştur.

Sıcaklıkların yükselmesi, buzulların erimesine neden olurken; atmosfer içinde de daha fazla güneş ışığının

kalmasına ve iklimlerin değişmesine, ekosistemin bozulmasına da sebep olmaktadır.

Bilim adamlarının gelecek için çizdikleri karamsar tablo, ülkeleri ortak hareket ederek küresel iklim sisteminin korunmasına yönelik uluslararası tedbirler almaya yöneltmiştir. 1970'li yılların ikinci yarısından itibaren başlayan bu girişimler, 2000'li yıllarda iyice hız kazanmıştır.

Küresel iklim değişikliğine Avrupa kıtasındaki gelişmiş ülkelerin daha hazırlıklı olduğu görülürken; Afrika kıtasının fakir ve az gelişmiş ülkeleri bu duruma



karşı hazırlıksız görünmektedirler. Ortaya çıkabilecek olumsuz etkilerden korunmak için çözüm arayışlarını hızlandıran Afrika ülkeleri, kendi aralarında ayrı bir örgütlenmeye giderek değişen iklim koşullarına karşı hem tedbir alma hem de kendilerini koruma yönünde girişimleri başlatmışlardır.

Türkiye ise 1980’li yıllarda başlattığı dışa açık sanayileşme hamlesi ile enerji tüketim ihtiyacını ve sera gazı salınımlarını yükseltmiştir. Henüz ülke için bir risk teşkil etmese de, Türkiye uluslararası alandaki anlaşmalara da taraf olarak küresel ısınma ve iklim değişikliğinin çözümüne yönelik olarak çevreci faaliyetlerini sürdürmektedir.

Çalışma küresel ısınmanın yarattığı iklim değişikliklerinden dolayı dünyanın karşı karşıya kaldığı ekosisteme yönelik tehditlerden ve sosyo ekonomik alandaki tehlikelerden bahsettikten sonra ülkelerin bunu önlemek için gerçekleştirdikleri girişimleri ve aldıkları tedbirleri incelemektedir.

## 2. KÜRESEL ISINMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİ ÖNLEMENE YÖNELİK ÇABALAR

Son zamanlarda küresel anlamda tartışılan konulardan birisi de küresel iklim değişikliğidir. Küresel ısınmaya yol açan en önemli faktör, atmosferdeki sera gazlarıdır. Sera etkisi yaratan gazların başında petrol, kömür, doğalgaz kullanımı ile atmosferde artan karbondioksit gazı gelmektedir (Birkan, 2013). Atmosferdeki bu gazların küresel ısınmayı artırarak iklim değişikliğine sebep olması, bir yandan ekolojik sistemin bozulmasına neden olurken bir yandan da ekonomik sosyal ve siyasal problemler yaratmaktadır. Söz konusu problemler arasında bölgesel yağış sistemlerinin kaymasıyla tarımsal alanların değişmesi ve tarım ve orman ürünlerinde üretim düşüşleri, su kaynaklarındaki azalmaya bağlı olarak başgösteren enerji sıkıntıları, buzulların erimesiyle deniz suyu seviyelerinin yükselerek alçak kıyı şeritleri ve küçük adaları tehdit etmesi gibi sorunların yanısıra (Rec, 2007; Atıcı, 2007) özellikle Afrika kıtasında kıtlıkların başgöstermesi, bulaşıcı salgın hastalıkların kitlesel ölümleri beraberinde getirmesi (Uzunoğlu, 2006:17) göçlerin artması, etnik sorunların şiddetlenmesi ve dünyada su havzalarının kullanımına yönelik uluslararası anlaşmazlıkların ortaya çıkması (Kadioğlu, 2007:345) gibi muhtemel problemler sayılabilmektedir.

Küresel ısınmayı önlemeye yönelik çalışmalar 19. yy’ın ortalarına kadar uzanmakla birlikte (Atıcı, 2007); söz konusu sorunu gündeme getiren ve uluslararası alanda küresel iklim değişikliğine dikkati çeken girişimlerden ilki, 1975 yılında Dünya Meteoroloji Örgütüncü desteklenen Amerikalı bilim adamları tarafından hazırlanan “Birleşmiş Milletler Çevre Programı” çalışmasıdır. Bu çalışmada ozon tabakasındaki incelenin büyük ölçüde karbon salınımindan kaynaklandığının tespiti yapılmıştır.

Sonraki dönemlerde ise çalışmaya katılan ülkeler, ozon tabakasındaki inceme ve küresel iklim değişikliği sorununu tartışmak için çeşitli toplantı ve etkinliklerde bir araya gelmişlerdir (Duru, 2001:6) .

Bilimsel çevreler tarafından bu konudaki bir başka uluslararası girişim ise, 1979 yılında “Birinci Dünya İklim Konferansı”nda gerçekleştirilmiştir. Konferansta küresel ısınma sorununun önemi bütün dünya ülkeleri ile paylaşılmıştır.

Bunu takip eden dönemde, küresel iklim değişikliği ile ilgili 1985 ve 1987 yıllarında Avusturya/ Villach’da düzenlenen toplantılarda, ilk kez iklim değişikliğinin siyasal tarafına dikkat çekilmiştir. 1988 yılında ise, Kanada’da düzenlenen Toronto Konferansında bazı hedef ve kısıtlar ortaya konularak 2005 yılına kadar küresel karbon salınımlarının %20 ölçüsünde azaltılması ve bir Çerçeve İklim Sözleşmesinin hazırlanması teklif edilmiştir.

1988 yılında Dünya Meteoroloji Örgütü ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından kurulan Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) ise, iklim değişikliği konusundaki bilimsel, teknik ve sosyoekonomik çalışmalardan elde edilen bilgilerin değerlendirilerek iklim değişikliğiyle mücadele ve iklim değişikliğine uyum konularında karar vericilere yol göstermek amacıyla faaliyet göstermeye başlamıştır (TEMA, 2016).

Küresel ısınma kaynaklı iklim değişikliği nedeniyle atılan diğer bir önemli adım ise, İsviçre’nin Cenevre şehrinde 1990 yılında yapılan “Dünya İkinci İklim Konferansıdır”. Konferansın bu denli önemli olmasının sebebi, küresel ısınmanın zararlarının biran önce önlenmesi için “İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi” toplantılarına acil olarak başlanmasının öncü adımı olmasıdır.

1992 yılında Brezilya’nın Rio de Janeiro şehrinde imzalanan “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi” ise, sera gazı emisyonlarının salınımına bir kısıt getirdiği ve belirli bir yıla kadar salınımları istenilen düzeyde azaltma konusunda düzenlemeler içerdiği için ayrı bir öneme sahiptir. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ile gerçekleştirilmek istenen, iklim sistemi üzerinde tehlike içeren atmosferdeki sera gazı birikimlerini sınırlamak olduğu ifade edilmiş ve “gelişmiş ülkelerin insan kaynaklı sera gazı salınımlarının 2000 yılına kadar 1990 yılı seviyelerine indirilmesi” hedefi, net şekilde “Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı”nda belirlenmiştir. Avrupa Topluluğu üyelerinin de arasında bulunduğu yaklaşık 180 ülkenin imzaladığı bu sözleşme, yaklaşık iki sene sonra 1994 yılında yürürlüğe girmiştir. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, küresel iklim sisteminin korunması amacıyla gerçekleştirilen ilk yasal adım olarak kabul edilmektedir (Kovancılar, 2001:10,11)

Küresel iklim değişikliğinde önemli bir diğer adım ise, 1997 yılında Japonya’da imzalanan Kyoto

Protokolüdür. Yürürlüğe ancak 2005 yılında Rusya'nın da taraf olmasıyla giren Kyoto Protokolünü imzalayan üye ülkeler, sera gazı salınımlarını düşürmeyi taahhüt etmektedirler. Protokolde, gelişmiş ülkelerin sera gazı salınımı hedeflerini 2008-2012 yılları arasında %5 oranında azaltması kararına varılmıştır. Dünya çapında sera gazı salınımlarında önemli paya sahip olan ABD, protokole taraf olmamış ama protokolü imzalamıştır. Kyoto Protokolünde ilk dönem 31 Aralık 2012 itibarıyla son bulmuştur (TOBB, 2007:62).

2005-2009 yılları arasında yapılan Uzun Dönemli Müzakerelerde ise; 2005 yılında Kyoto Protokolü 1. Taraflar toplantısında, protokolü imzalayan gelişmiş ülkelerin 2012 yılı sonrasında yükümlülüklerinin ne olacağı tartışılmış ve ileriki dönemlerde yapılacaklar üzerinde fikir alışverişinde bulunulması için geçici bir Çalışma Grubu oluşturulmuştur. Bunu takiben Bali'de 2007 yılında uzun vadede izlenecek süreç hakkında bir strateji belirlenerek "Bali Eylem Planı" kabul edilmiştir. 2012 yılında Katar/Doha'da gerçekleştirilecek olan 18. Taraflar Konferansına kadar oluşturulan geçici Çalışma Grubunun faaliyetlerine devam etmesi kararı alınmıştır. Ayrıca uzun vadeli işbirliği ile, sera gazı salınımlarının azaltılması ve uyum konularında dahil olmak üzere teknoloji, finans gibi alanlarda koordinasyon sağlanmaya çalışılmıştır. Bu dönem aralığında 2009 yılında Danimarka'nın başkenti Kopenhag'da yapılan 15. Taraflar Konferansında "Kopenhag Mutabakatı" adı altında 140 ülkenin desteklediği fakat yasal bir sorumluluk getirmeyen; küresel sıcaklık artışının 2 °C'den daha az olması amacını taşıyan bir metin imzalanmıştır. 2010 yılında Meksika'nın Cancun şehrinde gerçekleştirilen 16. Taraflar Konferansında, gelişmiş ülkelerin büyüme hamlelerinin düşük karbon emisyonu doğrultusunda olması ve bu stratejilerin nasıl gerçekleştirilebileceğinin belirlenebilmesi için yıllık olarak bir döküm hazırlanması kararına varılmıştır. Ayrıca ülkelere sağlanan mali, teknolojik desteklerin de kayıt altına alınması ve gelişmiş ülkelerin her iki senede bir ilerleme raporları oluşturması istenmiştir. Anlaşma çerçevesinde zararlı gaz salınımlarının azaltılmasına yönelik faaliyetlerin düzenlenmesi ve sağlıklı şekilde yürütülebilmesi için birçok yeni yapı ve organ oluşturulmuştur. 2011 yılında yapılan Güney Afrika/Durban 17. Taraflar Konferansında ise, uzun vadeli işbirlikleri için yapılması gerekenler ve yeşil iklim fonundan yararlanma koşulları yoğun olarak tartışılan konular arasında yer almıştır. Bu konferansta "Genişletilmiş Eylem için Durban Platformu" kurularak yeni bir taahhüt rejimi oluşturulmasına karar verilmiştir. Durban Platformu, piyasa sistemi çerçevesince minimum maliyetle emisyonların azaltılmasını hedeflemektedir. Platformun çalışmalarını 2015 yılında sonuçlandırıp 2020 yılı sonrası için yeni rejim çalışmalarına başlanması planlanmıştır. 2012 yılı 18. Taraflar Konferansı "Doha İklim Geçiş Kapısı" olarak isimlendirilmektedir. Bu konferansta öne çıkan konu, 2020 yılı sonrası oluşturulacak emisyon rejimi ile ilgili 2015 yılına kadar

bir anlaşma yapılması fikrinin tüm taraflar arasında kabul edilmesidir. Konferansta görüş birliğine varılan konuların yanısıra, fikir ayrılığı yaşanan bazı konular da bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi 2012-2020 yılları arasında küresel ısınmada maksimum 2 °C artış sınırının nasıl tutturulacağına ilişkin net görüşün olmamasıdır. 2013 yılında Polonya'nın başkenti Varşova'da düzenlenen 19. Taraflar Konferansında ise, ormansızlaşma nedeniyle oluşan emisyonların düşürülmesi konusunda yaşanan sıkıntılar, kayıp-zararlar gibi konularda üye ülkeler arasında ortak bir tutum gösterilmiş olmasına rağmen tarafların kendi durumlarını saptamada açık olmamaları gibi nedenler, 2015 yılında nihai bir anlaşmaya varılmasının mümkün olmadığını göstermiştir. Yine bu konferansta 2014-2020 yılları arasındaki dönem için, gelişmekte olan ülkelerin gaz emisyon maliyetlerinden doğan finansman sıkıntılarının nasıl giderileceği ve gelişmiş ülkelerin konu hakkında uygulaması gerekenler deklare edilmiştir. 19. Taraflar Konferansında iklim teknoloji merkezleri ağının kurulması ve gelişmekte olan ülkelerin bu ağa olan gereksiniminin hızlı bir şekilde karşılanması hususuna da yer verilmiştir. 2014 yılı Peru/ Lima 20. Taraflar Konferansı ile ise, ülkelerin 2020 yılı öncesi ve sonrasında yapacakları eylemler netleştirilmiştir. 2020 yılı öncesinde ek azaltım çabaları ve 2015 yılında da anlaşmaya dahil olan ülkelerin azaltım yönünde yaptıkları katkıların sunulması planlanmıştır. 2020 yılı sonrası için ise azaltım, uyum, finans, teknoloji geliştirme ve transferi, kapasite geliştirme, eylem ve desteğin şeffaflığı gibi konular 2015 yılında Fransa'nın başkenti Paris'te yapılacak olan 21. Taraflar Konferansı'nda "Durban Güçlendirilmiş Eylem Platformu Oturumu" çerçevesinde görüşülmesi kararlaştırılan başlıklar olmuştur. (Akçakaya vd. 2015:119-123). Küresel ısınmayı önlemeye yönelik uluslararası çabalar kronolojik olarak Tablo 1'de gösterilmektedir.

2013 yılında Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından hazırlanan Küresel Isınma 5. Değerlendirme Raporunda bazı önemli gözlemler şu şekilde belirtilmiştir; eğer yerel ısınma 4 °C'yi aşarsa gıda güvenliğine yönelik risklerin artacağı; tarımsal üretimin devam ettirilse bile artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamada yeterli olamayacağı ve sıcaklık artışının balıkçılık açısından da olumsuz etkiler yaratacağı; deniz seviyesindeki yükselmenin bir yandan okyanus sularının giderek daha asidik hale getirmesinden kaynaklanan mercan kayalıklarını ve ekosistemi tehdit etmesinin yanısıra küçük adaların ve alçak bölgelerin sular altında kalmasına ve bu bölgelerde yaşayanların evlerini kaybetmesine neden olacağıdır.

Raporda, bu olumsuzlukları önleme ve iklim değişikliği ile baş etmede başvurulabilecek çözüm yollarından biri sera gazı salınımlarını azaltmak, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek diğeri ise gelecekteki değişimi önlemeye yönelik planlama yapmak olarak görülmektedir (Silkin, 2014:158). Ancak tüm çabalara rağmen küresel ısınma

ile ortaya çıkan iklim değişikliğinin tamamen önlenemeyeceği yönünde fikir birliği bulunmaktadır.

Tablo 1: Kronolojik Olarak Küresel Isınma Sorununa Çözüm Girişimleri

<b>Bilgilendirme çalışmaları, bilimsel ve teknik değerlendirme çalışmaları</b>	1979 Dünya Birinci İklim Konferansı 1985-1987 Villach İklim Değişikliği Konferansları 1988 Toronto Değişen Atmosfer Konferansı 1988 Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli IPCC'nin kuruluşu
<b>Yasal hükümetler arası çerçeve iklim değişikliği için hazırlık</b>	1988 (New-York) Birleşmiş Milletler Küresel İklimin Korunması Kararı 1989 (Nordwijk) Bakanlar Konferansı 1990 (Cenevre) Dünya İkinci İklim Konferansı 1991-1992 BM Hükümetlerarası İklim değişikliği görüşmeleri
<b>İklim anlaşmalarına temel oluşturacak eylem stratejileri</b>	1992 (Rio de Janeiro) BM Çevre ve Kalkınma Konferansı 1992 (Rio de Janeiro) BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 1995 (Berlin) DÇS Berlin Buyruğu
<b>Yasal sorumluluk hedefleri</b>	1997 (Kyoto) İDÇS Kyoto Protokolü 1998 (Buenos Aires) İDÇS Buenos Aires Eylem Planı
<b>Yasal sorumlulukları yerine getirme etkinlikleri</b>	2001 (Bonn) İDÇS Bonn Siyasi Uzlaşması 2001 (Marakeş) İDÇS Marakeş Uzlaşmaları 2005 (Montreal) İDÇS Montreal Konferansı Kararları
<b>Yasal sera gazı yükümlülüklerinin uygulanması</b>	İDÇS Kyoto Protokolü'nün yürürlüğe girişi (Şubat 2005, New York)
<b>Kyoto sonrası sera gazı yükümlülüklerinin belirlenmesi</b>	2007 (Bali) İDÇS Bali Eylem Planı/Yol Haritası 2008 (Bangkok) İDÇS Bangkok İklim Değişikliği Görüşmeleri 2009 (Kopenhag) İDÇS Kopenhag Uzlaşması 2010 (Cancun) İDÇS Cancun Uzlaşmaları 2011 (Durban) İDÇS Durban Uzlaşmaları
<b>COP 18 Doha, Kyoto Protokolü II. Yükümlülük döneminin 2020'ye kadar uzatılması.</b>	2012 Kuzey Kutbu Yaz sonu buzullarında aşırı küçülme, Grönland Buzul yüzey tabakasında aşırı erime, Türkiye'de en sıcak üçüncü yıl.
<b>Varşova 19. Taraflar Konferansı</b>	2013
<b>Lima, 20. Taraflar Konferansı</b>	2014

**Kaynak:** Türkeş, 2015

2014 yılında ise, küresel ısınma sorununu ülkeler bazında inceleyen Notre Dame in İndiana Üniversitesi, iklim değişikliği sorununu çözme açısından en güçlü ve en zayıf ülkeleri tespit etmeye çalışmıştır. Bu çalışmaya göre sıralamanın başında; İskandinav ülkeleri, Yeni Zelanda, Avustralya ve İngiltere yer alırken; Almanya, Fransa, Polonya ve İrlanda ise bu ülkeleri takip etmiştir. Yapılan çalışmada Türkiye, Rusya, İtalya, İspanya ve Çin gibi ülkeler ile birlikte orta sıralarda yer alabilmiştir (Ülkelerin İklim Değişikliği Karnesi, 2016).

Küresel ısınma ile ilgili yapılan çalışmalar, genellikle Avrupa kıtasında yer alan ülkelerin değişen iklim koşulları karşısında hazırlıklı olduğunu göstermektedir. Küresel ısınmanın beraberinde getirdiği sosyo-ekonomik sorunları çözmeye zorlanacak ülkelerin ise Afrika kıtasında yer aldığı araştırmaların sonuçları arasında yer almaktadır. Afrika kıtasında bulunan en riskli ülke ise, bünyesinde çöller barındıran Çad olarak göze çarpmaktadır. Demokratik Kongo Cumhuriyeti ve Orta Afrika Cumhuriyeti, Hindistan, Nijerya ve Libya gibi ülkeler de riskli bölgeler statüsünde görülmektedir (Ülkelerin İklim Değişikliği Karnesi, 2016).

Küresel İklim Risk Endeksine göre ise, dünyada küresel ısınmadan ve doğal felaketlerden en çok etkilenecek ülkeler ve bu ülkelerin iklim risk endeksi Tablo 2'de gösterilmektedir (Kreft vd., 2016:6).

Tablo 2: Ülkeler ve İklim Risk Endeksi (1995-2014)

Ülkeler	İklim Risk Endeksi
Honduras	11.33
Myanmar	14.17
Haiti	17.83
Filipinler	19.00
Nikaragua	19.00
Bangladeş	22.67
Vietnam	27.17
Pakistan	31.17
Tayland	32.33
Guatemala	32.70

**Kaynak:** Kreft vd., 2016:6

Küresel ısınma ve iklim değişikliğinden etkilenen 20 ülke, çözüm arayışlarını hızlandırmak için V 20 (Savunmasız 20) ismi altında bir örgütlenme gitmişlerdir. İklim değişikliğine karşı V 20 grubu, Afganistan, Bangladeş, Barbados, Bhutan, Kosta Rika, Etiyopya, Gana, Kenya, Kiribati, Madagaskar, Maldivler, Nepal, Filipinler, Ruanda, Saint Lucia, Tanzanya, Doğu Timor, Tuvalu, Vanuatu ve Vietnam'dan oluşmaktadır. Bu oluşum içerisinde, nüfus yapısının büyük bir kısmı alt ya da orta gelir düzeyine sahip ülkelerden, dağlık, kurak iklimi olanlar ya da deniz seviyesinin yükselmesine karşı savunmasız olanlar bulunmaktadır. V 20 grubunun hedefi, "ekonomik ve finansal işbirliğini güçlendirmek, iklim değişikliğinin risk ve fırsatlarına yönelik ortak hareket etmek" şeklinde belirlenmiştir. V 20 grubu, küresel

ekonominin daha az karbon salımına imkan tanıyacak bir yapılanmaya doğru geçişini de desteklemeyi hedeflemektedir (Euronews, 2016).

### 3. KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN POTANSİYEL ETKİLERİ

Dünyanın yaşının yaklaşık 4,5 milyar yıl olduğu tahmin edilmektedir. Bu süreçte, yeryüzü coğrafyasının ve kurulu doğal dengenin defalarca değişime uğradığı görülmektedir. Söz konusu değişimlerden biri olan iklim değişikliği üzerinde ise, Sanayi Devrimine kadar olan süreçte, doğal faktörler etkili olurken; Sanayi Devrimi sonrasında insan kaynaklı faktörlerin etkili olmaya başladığı görülmektedir. (Öztürk, 2002:48).

Yeryüzünde, özellikle Kuzey Yarım Kürede, son bin yıl içerisinde yaşanan iklim değişikliği ve sonuçları incelendiğinde;

- 1200’lü yıllarda değişken olmakla beraber ılıman olarak ifade edilebilecek bir iklim yapısı hakim olduğu, ancak şiddetli yağış, fırtına, sel ve kuraklık gibi çeşitli doğal afetlerin de yaşandığı görülmektedir.
- 1400-1550 yılları arasında kararlı iklim koşulları yeryüzünde hakimiyetini sürdürürken 1500’lü

yılların ortasından 1850’li yıllara kadar neredeyse 300 yıl “Küçük Buz Çağı” olarak adlandırılan bir dönem yaşanmıştır. Bu süreçte; 1816 yılında iklim koşullarındaki anomalilerden dolayı Avrupa’da kıtlıklar baş göstermiş ve bir çok canlı (insan, hayvan) yaşamını kaybetmiştir. Yine bu dönemde Amerika ve Kanada’da 1800 kişi donarak ölmüştür. Söz konusu afetlerin yaz döneminde gerçekleşmesi nedeniyle sözü geçen döneme “yazsız yıl” denilmiştir.

- 19. yy sonu 20. yy başında 1900-1940 yılları arasında ise, dünyada yaşanan ortalama 0,5 derecelik sıcaklık artışı 25 yıllık bir soğuma dönemi takip etmiştir.
- 1970’li yıllardan itibaren ise, ortalama sıcaklıklar yeryüzü genelinde artış trendine girmiştir (Öztürk, 2002:51).

Küresel ısınmanın yarattığı iklim değişikliğiyle birlikte, ekolojik sistem bozulurken sosyo-ekonomik problemlerin de ortaya çıkması beklenmektedir. Günümüzde deniz seviyesinde, su kaynaklarında, bio çeşitlilik, orman ve bitki örtüsü üzerinde birtakım etkiler gözlenmeye başlanmıştır (Atıcı, 2007). Bu etkiler Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3: Küresel Isınmanın Potansiyel Etkileri

Deniz Seviyesinde Yükselme ve Sahil Bölgeleri	Enerji	İnsan Sağlığı	Turizm	Tarım	Doğal Çevre ve Türler	Su Kaynakları	Ormanlar
Sahillerde Erozyon	Enerji Politikalarında Değişim	İklim Bağlantılı Ölümler	Destinasyon ve Konseptlerde Değişim	Ürün Kayıpları	Doğal Yaşam Alanlarında Kayıplar	Su Arzında Azalma	Orman Kompozisyonu
Sel ve Taşkınlar	Enerji Tüketiminde Değişim	Salgın Hastalıklar	Turizm Türlerinin Yer Değiştirmesi	Sulama Problemleri	Tür Çeşitliliğinde Azalma	Su Kalitesinde Düşüş	Ormanların Coğrafi Dağılımında Değişme
Kıyılarda Yerleşik Toplulukları Koruma Maliyetleri	Enerji Maliyetlerinde Değişim	Hava Kalitesinde Düşüş	Destinasyonların Sular Altında Kalması	Tarım Alanlarında Değişim		Su Kaynakları İçin Rekabet	Orman Sağlığı ve Verimliliğinde Düşüş

**Kaynak:** Doğan ve Tüzer, 2011:25; Gülbahar, 2008:178,179

Küresel ısınmanın potansiyel etkilerinden biri olan deniz seviyesindeki yükselmenin sel ve taşkınlar, sahil kesimindeki toprak kaybı artışlarına sebep olacağı düşünülmektedir. Diğer yandan tatlı ve tuzlu suyun karışması, kıyı bölgelerindeki ekosistemin zarar görmesi ise olası etkiler arasında sıralandırılabilir (Doğan ve Tüzer, 2011:25)

Özellikle buzulların erimesi ve deniz seviyelerindeki yükselme alçak kıyı şeritleri ve küçük adalar için tehdit oluştururken, bölgesel yağış sistemlerinin kaymasıyla tarımsal alanların da dağılımının değişmesi sosyo-ekonomik sorunları beraberinde getireceği beklenmektedir (Rec, 2007).

Küresel ısınmanın ortaya çıkardığı problemlerden biri de ekonomik açıdandır. Küresel ısınma ile birlikte azalan su kaynakları enerji sıkıntısı yaratırken; kış aylarındaki ortalama sıcaklık artışları ve yaz aylarında

yükselen sıcaklıklarda serinleme ihtiyacı enerji tüketimini arttıracaktır (Atıcı, 2007).

Küresel ısınma ile birlikte kendini gösteren sıcaklık artışları, sosyal açıdan da pek çok sorunu beraberinde getirmektedir. Başta Afrika ülkeleri olmak üzere pek çok ülkede kıtlıkların baş göstermesi ve sıtma gibi bulaşıcı hastalıkların dünya genelinde artarak kitlesel ölümlere neden olması bu sorunlardan biri olarak görülmektedir (Uzunoğlu, 2006).

Küresel ısınma diğer yandan tarım ve orman ürünlerinde de bir takım üretim ve çeşitlilik sorunlarını beraberinde getirmesi beklenmektedir. Sıcaklık artışları ve atmosferde yükselen karbondioksit seviyesi, belirli bölgelerde yetişen ürünlerin coğrafi konumunu değiştirmesi beklenmektedir. Tropik bölgelerde yer alan ülkelerin çoğunda ise, yaşanacak tarımsal üretim kayıplarının ekonomik sorunlarına sebep olabileceği düşünülmektedir.

Diğer yandan küresel ısınma ile denizlerde mercan kayalıklarının bozulmasının yanısıra, karada ise, bazı bölgelerde orman yangınlarının artabileceği ve böcek istilalarının da ortaya çıkabileceği düşünülmektedir (Doğan ve Tüzer, 2011:25-30).

Küresel ısınmanın en fazla etkileneceği alanlardan biri de turizm sektörüdür. İklim değişikliği ile destinasyonların ve konseptlerin de değişmeye başlaması, günümüz turizm merkezlerini, cazibelerini kaybetmeleri riskiyle karşı karşıya bırakacaktır. Uygun iklimsel ve doğal şartlara ihtiyaç duyan birçok turizm çeşidinin küresel ısınmanın etkisiyle bazı yerlerde yok olup, yer yer ortaya çıkması da mümkün olacaktır. Diğer yandan, turistik açıdan önem taşıyan bazı adaların sular altında kalacak olma ihtimali ve deniz seviyesine yakın olan devletlerin okyanusların yükselmesi sonucu yıkıma uğrayabilecekleri tahminleri de yapılmaktadır (Gülbahar, 2008:178-179).

Küresel ısınmanın yarattığı iklim değişikliği ile ortaya çıkabilecek olumsuz etkilerin yanısıra bazı bölgeler açısından da olumlu etkilerinin olabileceği yönündeki tahminler ise şu şekildedir; Norveç, Finlandiya gibi soğuk iklim kuşağında yer alan ülkelerde küresel ısınma sebebiyle tarım sezonunun uzamasının yanısıra, turizm sektörü açısından da sezonun tüm yıla yayılmasının ülkelerin lehine bir gelişme olabileceği düşünülmektedir. Kanada, Rusya, İskandinavya gibi soğuk iklimdeki ülkelerde ise, soğğun azalmasıyla tarımsal üretimin artacağı, ölümlerin azalacağı ve ısınma maliyelerinin de düşerek ekonomik açıdan bu ülkelere avantaj sağlayacağı beklenmektedir. Diğer yandan Grönland'ın tarih öncesi dönemde olduğu gibi yeşillenmesi ve Sibirya'nın donmuş bazı alanlarının tarım ve hayvancılık yapılabilecek hale gelmesi de olumlu etki tahminleri arasında yer almaktadır (Şanlı ve Özekicioğlu, 2007:462).

Ayrıca eriyen buzullar nedeniyle Batı Avrupa, Doğu Asya ve Kuzey Amerika Limanlarının 5000-15.000 km kadar birbirlerine yakınlaşmasının da deniz lojistiği açısından bir kazanç olacağı muhtemel görülmektedir (İSU, 2016).

Küresel ısınmanın hayvancılık üzerinde ise, hem olumlu hem de olumsuz yönleri olabileceği düşünülmektedir. Çayır ve otlakların artmasının hayvancılıkta olumlu etkiler yaratacağı beklenirken; yüksek sıcaklıkların hakim olduğu bölgelerde yem bitkilerinde meydana gelebilecek bir azalmanın hayvanlarda verim kaybı, hastalık ve parazitlerde artış ortaya çıkarabileceği olası olumsuz etkiler arasında yer almaktadır (Demir ve Yavuz, 2007:14)

Diğer yandan, özellikle Kanada ve Rusya ile ABD ve Danimarka'da aşırı soğuklar nedeniyle kullanılmayan, ancak altın, gümüş, petrol, doğal gaz, kurşun, elmas ve çinko madeni açısından Dünya rezervlerinin üçte birine sahip olan bölgenin iklim değişikliği ile birlikte kullanıma açılması da bu bölgeye yakın olan ülkeler açısından önemli bir gelir kaynağı olabileceği düşünülmektedir (İSU, 2016).

#### 4. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN TÜRKİYE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE KÜRESEL ISINMAYI ÖNLEMENE YÖNELİK ÇABALAR

Küresel iklim değişikliğinin Türkiye'ye yansımalarına bakıldığında; 1990'ların sonunda genel sıcaklık düzeylerinde bir yükselme eğilimi olduğu söylenebilir. Küresel iklim modeli öngörülerinde Kuzey Yarımkürenin orta ve yüksek enlemlerinde Türkiye'ye oranla daha yüksek bir ısınma beklenmektedir. Ayrıca 2050 yılına kadar sadece sera gazındaki artış unsuru hesaba katıldığında Türkiye'de sıcaklıkların 1-3 °C artması tahminleri yapılmaktadır. Diğer yandan sera gazı ve sülfat parçacıklarındaki değişim hesaplamaya dahil edildiğinde ise, Türkiye'de sıcaklığın 1-2 °C artış göstereceği ileri sürülmektedir. Yağış rejimi beklentilerinde Akdeniz sahasında ufak bir oranda yağış azalması, Karadeniz ve Marmara bölgelerinde de kuvvetli bir azalma görülme ihtimali yer almaktadır (Özdemir ve Bahadır, 2010:353) .

2013 yılındaki Devletler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Raporu ışığında Türkiye için İstanbul Politikalar Merkezi'nin hazırladığı iklim değişikliği raporunda şu bulgulara yer verilmiştir (Türkeş vd., 2014:19):

- Son 42 yıllık süre içinde yurt çapında sıcaklıklar genel olarak artmıştır. Yaz sıcaklıklarındaki artış ise daha fazla olarak sıcak dönem genişlemiştir.
- Son 50 yıllık süre içinde de dağ buzlarında 10 metrelik bir azalma gözlemlenmiştir.
- Son 40 yıllık dönemde karla beslenen nehirlerde tepe akımları bir hafta öne kaymıştır
- Türkiye'nin etrafındaki deniz seviyesinde artış görülmektedir.

Söz konusu raporda Türkiye için üretilmiş gelecek projeksiyonlarına bakıldığında: sıcaklıkların genel olarak yükseleceği fakat yazın daha fazla bir yükseliş görüleceği yönündedir. Yağış rejiminin güney kısımlarda azalmakla birlikte kuzey ve kuzeydoğu kısımlarda az da olsa bir artış gösterebileceği; kuzeydoğuda rüzgar potansiyelinde bir artış; doğuda ise azalma gözlemlenebileceği belirtilmektedir. Deniz seviyesinde gerçekleşecek artışın Çarşamba, Bafra, Çukurova gibi deltaları etkileyebileceği; genel olarak artan sıcaklıkların ise yağışlardaki azalmaları da beraberinde getireceği için su sıkıntısı yaratabileceği; bölgesel olarak Doğu Karadeniz'deki artan yağış miktarının heyelan riskini arttırabileceği ifade edilmiştir. Kar örtüsündeki azalmanın çığ riskini tetiklemesi gibi olası etkiler de Türkiye için üretilen öngörülerdendir. Mevcut iklim değişikliğinin Türkiye'de çoraklaşmayı arttırması ve su kaynaklarında düşüşler ortaya çıkarması beklenmektedir. Raporda genç nüfusun fazlalığı ve nüfustaki artış hızı sebebiyle Türkiye'nin ileride "su stresi" olan ülkeler kategorisinde değerlendirilebileceği ifade edilmektedir. Diğer yandan; yağmurdan faydalanan tarımsal arazilerin devamlılığında sorun

yaşanabileceği, verimliliği düşen tahıl üretiminin de tarım sektörünü olumsuz etkileyeceği, gıda fiyatlarındaki artışı tetikleyeceği ve ülkenin “gıda güvenliği” sorunu ile karşı karşıya kalabileceğine dikkat çekilmektedir (Türkeş vd., 2014:19-22).

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2016 yılında hazırlanan Türkiye İklim Değişikliği 6. Bildirim Raporunda ise, sıcak gün sayısının tüm Türkiye genelinde arttığı, yıllık toplam yağış eğilimlerinin ise ülkenin kuzeyinde artış, Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve Ege Bölgesinde ise azalışa geçtiği vurgulanmaktadır. Raporda, sıcaklıkların özellikle 1990’lı yıllardan itibaren daha fazla artış gösterdiği Türkiye için en sıcak yılın 2010 olduğu belirtilmektedir. 1986-2005 dönemi baz alındığında ise, 2016-2035 yılları arasında küresel ortalama sıcaklık değişiminin 0.3°C ile 0.7°C aralığında olması beklenmektedir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2016: 154,155,158).

İklim değişikliğinin Türkiye için ortaya çıkaracağı potansiyel etkilerin yanında, sosyo-ekonomik etkileri ise şu şekilde özetlenebilir; Sıcaklığın artmasının ve sıcak dönemin uzamasının orman yangınlarında bir artışı tetikleyebileceği; ayrıca küresel ısınmanın iklim kuşağında kayma yaratarak Türkiye’nin daha sıcak ve kurak bir iklim kuşağının etkisinde kalabileceği belirtilmektedir. Ekosistemin karasal alanda zarar görmesi tarımsal üretim sisteminin bozulmasına ve tarımsal üretimde sorunlara yol açan zararlılarda artışa yol açacağı düşünülmektedir. Böyle bir durumda, Türkiye’nin kurak ve yarı kurak yerlerindeki su sıkıntıları artarak devam edecektir. Su kaynaklarının mevcut durumundaki azalmalar ve ısı stresi, enfeksiyon ve salgın gibi sağlık tehditlerini de beraberinde getirecektir. Deniz seviyesindeki yükselmeler nedeniyle tarım alanı ya da yerleşim alanı olarak kullanılan bazı kıyı bölgelerin sular altında kalma ihtimali bulunmaktadır. İklim değişikliğinin yenilenebilir enerji kaynaklarından olan rüzgar ve güneş enerjisi üzerinde de rüzgar şiddetinde değişim, rüzgar esme sayısı, güneşlenme süresi gibi değişimleri beraberinde getireceği düşünülmektedir (DPT, 2000:8,9).

Türkiye iklim değişikliğinin zararlı etkilerinden korunmak için nüfusun belirli kısımlarda yoğunlaşmasının önüne geçmelidir. Su kaynakları açısından kırılganlığın az olduğu bölgelere yerleşim desteklenmelidir. Bununla beraber su kaynaklarının mümkün olduğunca gerektiği kadar kullanılması, israfın önüne geçilmesi sağlanmalıdır. Tarımsal su talebinde ise uygun sulama tekniklerinin kullanılması yoluna gidilmelidir. Bununla birlikte bu tekniklere uygun arazi alanları artırılmalıdır. Orman yangınlarının önüne geçilmesi için de, sıcaklığa dayanıklı ağaç sayısının artırılması hedeflenmelidir. İklim değişikliğinin bir diğer etkisi tarımsal ürün çeşitliliğinde görülecektir. Bu nedenle tarımsal ürünlerin bölgeselliği azaltılarak her ürünün ülke

genelinde yetiştirilebilir hale getirilmesi amaçlanmalıdır (Şen, 2013:6).

Türkiye’nin özellikle 1980’li yıllarda başlayan sanayileşme hamlesiyle artan enerji talebi, atmosfere bıraktığı sera gazı salınımları da artmıştır. Devlet Meteoroloji İşlerinin 1951-2004 yıllarını kapsayan sıcaklık analizlerinde küresel ısınmanın henüz Türkiye için ciddi bir düzeyde olmadığı tespit edilmiştir (Karaca, 2007:3). Yine de Türkiye 1995 yılından itibaren küresel ısınmaya yönelik çalışmalarını aralıksız sürdürmektedir (DPT, 2005:55).

2003 yılında AB’ye uyum süreci kapsamında hazırladığı “Ulusal Programda” Türkiye, tüm uluslararası sözleşmelere taraf olacağı ve küresel iklim sisteminin korunmasına yönelik üzerine düşen sorumlulukları artan nüfus ihtiyaçlarını da dikkate alarak gerçekleştireceği taahhütünü vermiştir (Deltur, 2007).

Türkiye’nin küresel ısınma ve iklim değişikliğini önlemeye yönelik resmi bir devlet politikası belirlemesi ise 2007 yılında düzenlediği “Birinci Türkiye İklim Değişikliği Kongresi”nde görüşülmüştür. Kongrenin sonuç bildirgesinde; ülkedeki sera gazı salınımlarının kısıtlanması amacına yönelik olarak sanayi kuruluşlarında arıtma sistemlerinin kullanımının zorunlu hale getirilmesi, otomotiv sektöründe zararlı gaz üretimini azaltmaya yönelik tedbirler alınması; yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırımlara ağırlık verilmesi ve fosil yakıtların ısınma aracı olarak kullanımının sınırlandırılması konusunda görüş birliğine varılmıştır. Türkiye sözkonusu hedeflere ulaşabilmek için gerekli kanun ve düzenlemeleri 2023 yılına kadar bitirmeyi planlamaktadır (CNN Turk, 2007).

2004 yılı itibarıyla Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve sözleşmesine taraf olan Türkiye; 2009 yılı itibarıyla da Kyoto Protokolünü imzalamıştır. Ulusal Sera Gazı Envanteri çalışmaları kapsamında Hükümetlerarası İklim Değişikliği Panel (IPCC) rehberinde tavsiye edilen yöntemler ile enerji, endüstriyel işlemler, çözücü ve diğer ürünlerin kullanımı, tarımsal faaliyet ve atıklar sebebiyle oluşan salınım ve yutak alanlarda karbon salınımları Türkiye için yıllık olarak ölçülmektedir. Sera gazı envanterinin çıkarılabilmesi için Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Çevre ve Orman Bakanlıklarından veri toplanmaktadır. Bunlara ek olarak, TÜİK yakıt yanması, kömür madenciliği, endüstriyel işlemler ve tarımsal faaliyetler nedeniyle oluşan emisyonları da hesaplamaktadır. Bu hesaplama ve toplulaştırma işleminden sonra genel rakamlar Birleşmiş Milletler Sekretaryasına gönderilmektedir (TÜİK, 2011:1).

Sözkonusu rakamlar, Türkiye’nin uluslararası yükümlülükleri yerine getirmekte pek de başarılı olmadığını göstermektedir. Birleşmiş Milletler’in 2005 yılı raporunda dünyada sera etkisi yaratan gazların emisyonundaki artış hızının en yüksek olduğu ülke

Türkiye olarak belirtilmiştir. 1990-2004 yılları arasında 40 ülkenin incelendiği araştırmada, karbondioksit salınımları araştırılmış ve %74,4'lük artış oranı ile Türkiye'nin ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir (Şanlı ve Özekicioğlu, 2007:474). Kyoto Protokolü uyarınca 2008-2012 yılları arasında Türkiye'nin sera gazı konusunda herhangi bir taahhüdü yoktur. Ancak söz konusu sera gazı emisyon artışı Türkiye'deki mevcut enerji tüketiminde fosil yakıtların ağırlıklı olması ve dönüşüm maliyelerinin yüksekliği nedeniyle sınırlandırılmamıştır (Kaya, 2011:455).

2010-2015 yılları arasını kapsayan ve Türkiye için hazırlanan CDP (Carbon Discovery Protocol) raporunda küresel iklim değişikliğini önlemeye yönelik olarak Türkiye'de faaliyet gösteren kuruluşların bu programa yanıt vermelerinin 5 yılda % 250 oranında arttığı belirtilmiştir. Rapora göre, salınım azaltma çalışmaları açısından da sözkonusu süreçte % 300 oranında iyileşme gözlenmiştir. Ancak dünya salınım verileri ve salınım azaltma hedefleri dikkate alındığında Türkiye hala dünya ortalamasının altında kalmaktadır. Yine 2010-2015 yılları arası dikkate alındığında Türk kuruluşlarının küresel iklim değişikliği nedeniyle oluşan fiziksel risklere karşı daha duyarlı olduğu gözlemlenmiştir. Fiziksel iklim riskleri raporlama oranı, 2015 yılında 2010 yılına göre %79 artmıştır. Sözkonusu oran, küresel ortalamanın % 59 üzerinde bulunmaktadır (EKOPENGEA, 2016).

Küresel İklim Değişikliği sorununa yönelik olarak uluslararası alanda sayısal ölçülebilen değerlendirme endeksleri oluşturulmuştur. Bunlardan biri Çevresel Performans Endeksi bir diğeri ise Ekolojik Ayak İzi Endeksidir. Bu endekslerde Türkiye'nin yeri incelendiğinde;

Tablo 4. 2016 Çevresel Performans Endeksi Değerlendirmesi

Sıralama	Ülke	Skor
1	Finlandiya	90.68
2	İzlanda	90.51
3	İsveç	90.43
4	Danimarka	89.21
5	Slovenya	88.98
6	İspanya	88.91
7	Portekiz	88.63
8	Estonya	88.59
9	Malta	88.48
10	Fransa	88.20
99	Türkiye	67.88

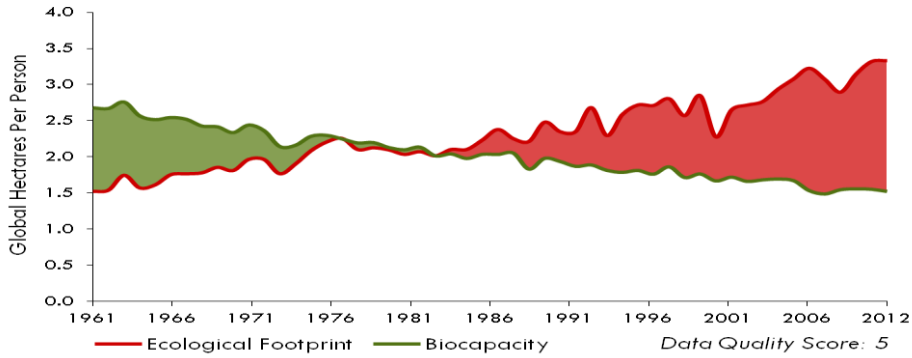
**Kaynak:** Hsu et al., 2016:18,19

Çevresel Performans Endeksi (EPI); 2002 yılında geliştirilen bir endekstir. Aynı yıl, 142 ülkenin çevresel sürdürülebilirlik alanındaki durumunu tespit amacıyla hazırlanmıştır. Her yıl yeniden ölçülen bu endekste insan sağlığının korunması ve ekosistemin devam ettirilebilirliği gibi iki temel kıstas dikkate alınmaktadır (Gürlük, 2010:91). 2016 yılında 180 ülkenin değerlendirilmeye tabi tutulduğu Çevresel Performans Endeksi sıralandırılmasında (Tablo 4) Türkiye 99.sırada yer almaktadır. Çevreye duyarlı ilk on ülke ise sırasıyla Finlandiya, İzlanda, İsveç, Danimarka, Slovenya, İspanya, Portekiz, Estonya, Malta, Fransa'dır (Hsu et al. 2016:18,19).

Bir yandan insan faaliyetleri sonucunda tüketilen kaynaklar ve ortaya çıkan atık, diğer yandan sürekli artan dünya nüfusu ve tüketim talebi, yeryüzündeki kaynakların tam kapasite ile kullanılmasına neden olmaktadır. Günümüzde artan ihtiyaçların karşılanması ise en önemli amaç haline gelmiştir. Ekolojik Ayak İzi Endeksi ise, doğa üzerindeki insan talebini ölçmede önde gelen hesaplama yöntemlerinden birisidir. Ekolojik Ayak İzi Raporuna göre, yeryüzündeki herkes ortalama bir Amerikalı gibi yaşarsa beş dünyaya ihtiyaç vardır. Ekolojik ayak izi hesaplaması, dünyanın insanoğlunun taleplerine ayak uydurmak için yeterince büyük olup olmadığını göstermektedir. Ekolojik ayak izi hesaplaması, ülkelerin ekolojik kaynak kapasitelerinin ve ekolojik kaynak kullanımlarını ölçmektedir. Bu amaç doğrultusunda her bir ülke için yıllık 6.000 veri işlenmektedir. Toplam 232 ülkenin ekolojik ayak izi 1961 yılından bu yana hesaplanmaktadır. Ekolojik ayak izi bileşenleri; karbon tutma ayak izi, tarım arazisi ayak izi, orman ayak izi, otlak ayak izi, yapılaşmış ayak izi ve balıkçılık sahası ayak izinden oluşmaktadır (Global Footprint Network, 2016a).

Grafik 1'de 1961 yılından bu yana Türkiye'nin ekolojik ayak izi ve biyo kapasite ölçümü gösterilmektedir.

Grafik 1: Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi &amp; Biyo Kapasitesi 1961-2012



**Kaynak:** Global Footprint Network, 2016b

Türkiye'nin 1961 yılından 2012 yılına kadar geçen süreç içerisinde biyo kapasitesinde azalış ekolojik ayak izinde ise artış görülmektedir. Toplam ekolojik ayak izine bakıldığında, küresel ısınmada da önemli bir yeri olan karbon tutma ayak izinin yüksekliği dikkati çekmektedir. Bütün ülkelerde ve Türkiye'de toplam ekolojik ayak izinin çok önemli bir kısmını (yaklaşık % 39) karbon tutma ayak izi oluşturmaktadır. Karbon Ayak İzi, ülkede kullanılan fosil yakıtların emisyonları, ithal edilen ürünlerin üretim süreci içerisinde yarattığı emisyon, fosil yakıt dışı emisyonlar ve ülkeler arası ticareten kaynaklanan emisyonları içermektedir (WWF, 2012b:30).

Tablo 5'te toplam ekolojik ayak izi sıralamasındaki ilk on ülke ve Türkiye'nin derecelerine yer verilmektedir. Lüksemburg'un ilk sırada yer aldığı hesaplamada Avustralya ikinci sırada, A.B.D üçüncü sırada yer alırken Türkiye ise 53. Sıradadır.

Tablo 5: Ekolojik Ayak İzi Sıralamasında Türkiye'nin Yeri

Ülke	Toplam Ekolojik Ayak İzi
1. Lüksemburg	15,8
2. Avustralya	9,3
3. A.B.D.	8,2
4. Kanada	8,2
5. Singapur.	8,0
6. Trinidad and Tobago	7,9
7. Umman	7,5
8. Belçika	7,4
9. İsveç	7,3
10. Estonya	6,9
53. Türkiye	3,3

**Kaynak:** Global Footprint Network, 2016c

2012 yılında hazırlanan Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi Raporu'na göre, sürekli büyüyen ayak izi ve yapılan öngörüler uyarınca mevcut durumun gelecekte Türkiye için önemli sorunlar yaratabileceği yönündedir. Verimli teknoloji ve biyolojik kapasite artışları, en iyi şartlar altında Türkiye'nin ekolojik borcunu kapamaya başlamasıyla sonuçlanacaktır. Sürdürülebilir üretim ve tüketim modellerine geçişin ise birçok sorun gibi küresel ısınma sorununa da çözüm sağlayacağı düşünülmektedir (WWF, 2012b:64)

TÜİK tarafından hazırlanan sektörlere göre Türkiye'nin sera gazı envanter raporu incelendiğinde (Tablo 6) ise; enerji sektöründeki sera gazı salınımları 1990'lı yıllardan itibaren sürekli olarak artış eğilimini sürdürdüğü görülmektedir. Sanayi sektöründe, endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı açısından dalgalı bir artış eğilimi yaşanırken; tarım sektöründe yaratılan emisyonların 1900'li yıllardan itibaren genel olarak düşüş eğilimine girdiği, 2010'dan sonra ise hızla arttığı görülmektedir.



Tablo 6: Türkiye'nin Sektörlere Göre Toplam Seragazi Emisyonları (CO<sub>2</sub> eşdeğeri)\*  
(1990-2013) (Milyon Ton)

Yıl	Enerji	Endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı	Tarımsal faaliyetler	Atık	Toplam	1990 yılına göre değişim (%)
1990	131,6	31,1	41,6	13,9	<b>218,2</b>	--
1991	135,6	32,5	42,3	14,5	<b>224,9</b>	3,1
1992	141,3	31,9	42,5	15,1	<b>230,8</b>	5,8
1993	149,1	32,3	43,4	15,7	<b>240,5</b>	10,2
1994	145,6	32,0	40,7	16,3	<b>234,6</b>	7,5
1995	158,8	33,7	40,2	16,9	<b>249,5</b>	14,4
1996	173,9	35,4	41,2	17,5	<b>268,0</b>	22,9
1997	187,0	37,3	39,5	18,3	<b>282,1</b>	29,3
1998	186,6	37,1	41,3	18,9	<b>283,8</b>	30,1
1999	186,3	35,8	41,7	19,8	<b>283,7</b>	30,0
2000	213,8	36,2	40,1	20,7	<b>310,8</b>	42,5
2001	197,2	36,6	37,4	21,5	<b>292,7</b>	34,1
2002	205,2	37,8	36,2	22,2	<b>301,3</b>	38,1
2003	218,2	41,0	37,6	22,8	<b>319,7</b>	46,5
2004	228,5	43,4	37,5	23,7	<b>333,1</b>	52,7
2005	251,8	46,9	38,5	24,6	<b>361,7</b>	65,8
2006	275,1	48,4	39,5	25,6	<b>388,6</b>	78,1
2007	306,4	50,2	39,0	26,2	<b>421,8</b>	93,4
2008	294,2	52,6	36,9	26,6	<b>410,4</b>	88,1
2009	280,5	54,9	38,5	26,9	<b>400,7</b>	83,7
2010	284,8	60,0	39,8	27,2	<b>411,7</b>	88,7
2011	297,6	65,6	41,6	27,7	<b>432,5</b>	98,2
2012	320,8	69,6	46,3	27,6	<b>464,2</b>	112,8
2013	311,2	72,0	49,8	26,0	<b>459,1</b>	110,4

\*Ormancılık ve diğer arazi kullanımından kaynaklanan emisyonlar ve yutaklar dahil edilmemiştir.

Tablodaki rakamlar, yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

**Kaynak:** TÜİK, 2013

## 5. SONUÇ

Son yarım asırda yapılan araştırmalar, küresel ısınmanın temel nedeninin artan enerji talebi ve atmosfere bırakılan sera gazı salınımlarından kaynaklandığını göstermektedir. Zararlı gazların salınımindaki artış ekosistemde bozulmalara sebep olmaktadır. Doğal dengenin bozulması birçok bitki ve hayvan türünü yok olma tehlikesiyle karşı karşıya bırakırken, sıcaklık artışları su sıkıntılarının doğmasına, tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin sektöre uğramasına sebep olmaktadır. Diğer yandan eriyen buzulların okyanuslardaki su asidiği düzeylerini bozması ve deniz seviyesinde yükselmelere neden olması, deniz kıyısındaki düşük rakımlı bölgelerin sular altında kalması riskini de beraberinde getirmektedir.

Küresel iklim değişikliğinin yeryüzünde yaratması beklenen tehlikelerini önlemek adına uluslararası alandaki çalışmalar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin katılımıyla sürdürülmekte, ekosistemin sağlıklı bir şekilde devamına yönelik çeşitli karar ve protokoller imzalanmaktadır.

Sera gazı salınımlarının kısıtlanması, buna sebep olan fosil yakıt kullanımının bırakılması, sanayi sektöründe zararlı gaz üretimini azaltıcı tedbirlerin alınması ve

doğa dostu teknolojilerin kullanımının artırılması ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi bu alandaki atılımlar olarak sayılabilir. Diğer yandan ülkelerin gaz emisyon maliyetlerinden doğan finansman sıkıntılarına kaynak bulunması, düzenlenen uluslararası konferanslarda görüşülen meseleler arasında önemli bir yer tutmaktadır.

Türkiye küresel iklim değişikliğini önlemeye yönelik politikalarını belirlemede oldukça gecikmiştir. Özellikle hızlı sanayileşme hamlesinin yaşandığı 1980'li yıllarda sera gazı salınımlarının oldukça yüksek seviyelere ulaşmasının ardından ülkemiz, uluslararası alanda gerçekleştirilen çabalara katılıp, protokollere imza atarak, karbon salınımlarını azaltma yönünde önemli adımlar atmış; bir yandan da küresel iklim değişikliğini önlemeye yönelik bireysel düzenleme ve çalışmalara yönelmiştir.

Eğer uluslararası çalışmalara katılan Türkiye'nin de dahil olduğu ülkeler taahüt ettikleri şekilde karbon salınımlarını azaltıcı düzenlemeleri gerçekleştirir ve sanayileşme, çevreci teknolojilerin kullanımı vb. konularda belirlenen ortak kurallara uyarlarsa dünyayı gelecekte bekleyen tehlikenin önüne kısmen geçilebileceği düşünülmektedir.

**KAYNAKÇA**

1. AKÇAKAYA, A., EKŞİOĞLU, O., ATAY, H. ve DEMİR, Ö. (2013). Yeni Senaryolarla Türkiye için İklim Değişikliği Projeksiyonları, TR 2013-CC, Araştırma Dairesi Başkanlığı Klimatoloji Şube Müdürlüğü, Meteoroloji Genel Müdürlüğü Matbaası, Ankara.
2. ATICI, M. (2007). “İklim Değişikliği”, ([www.gantep.edu.tr/...](http://www.gantep.edu.tr/)), (06.12.2007).
3. BİRKAN, İ. (2013) “Küresel Isınma ve Karbon Ayak İzimiz”, <http://acikarsiv.atilim.edu.tr/browse/734/19.07.2013.pdf>, (13.05.2016).
4. CNN TURK. (2007). “İklim Değişikliğine Karşı Ne Yapmalı?”, ([www.cnnturk.com/BILIM TEKNOLOJI/...](http://www.cnnturk.com/BILIM_TEKNOLOJI/)), (06.05.2007).
5. DELTUR (2007). ([www.deltur.cec.eu.int/...](http://www.deltur.cec.eu.int/)) (05.12.2007).
6. DEMİR, P. ve YAVUZ, C. (2007). “Küresel Isınma ve Hayvancılık Sektörü”, Veteriner Hekimler Derneği Dergisi, C.78, S.1, Ankara, (13-16).
7. DOĞAN, S. ve TÜZER, M. (2011). “Küresel İklim Değişikliği ve Potansiyel Etkileri”, C.Ü. İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi, C.12, S.1, Sivas, (21-34).
8. DPT (2000). İklim Değişikliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
9. DPT (2005). Bin Yıl Kalkınma Hedefi Raporu Türkiye 2005, DPT Yayınları, Ankara.
10. DURU, B. (2001), “Viyana’dan Kyoto’ya İklim Değişikliği Serüveni”, Mülkiye Dergisi, C.25, S.230, Ankara, (1-32).
11. EKOPANGEA (2016). “CDP Türkiye 2015 İklim Değişikliği Raporu Açıklandı”, ([www.ekopangea.com/cdp-turkiye..](http://www.ekopangea.com/cdp-turkiye..) /), (15.06.2016).
12. EURONEWS (2016). “Küresel Isınmadan En Çok Etkilenen Yirmi Ülke V20 Adı Altında Örgütlendi”, ([http://tr.euronews.com/2015/10/09/...](http://tr.euronews.com/2015/10/09/)), (15.06.2016).
13. GLOBAL FOOTPRINT NETWORK (2016a). “Footprint Basics”, ([www.footprintnetwork.org/en/index.php/...](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/)), (20.05.2016).
14. GLOBAL FOOTPRINT NETWORK (2016b). “Data and Results”, ([www.footprintnetwork.org/en/index.php/...](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/)), (20.05.2016).
15. GLOBAL FOOTPRINT NETWORK (2016c). “Countries Ranked by Ecological Footprint Per Capita”, ([www.footprintnetwork.org/en/index.php/...](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/)), (20.05.2016).
16. GÜLBAHAR, O. (2008). “Küresel Isınma, Turizme Olası Etkileri ve Türkiye”, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi İİBF Dergisi, Aralık, 10(15), Karaman, (160-198).
17. GÜRLÜK, S. (2010). “Sürdürülebilir Kalkınma Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanabilir mi?”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Ekim, 5(2), Eskişehir, (85-89).
18. HSU, A. et al. (2016). Global Metrics for the Environment, Environmental Performance Index, 2016 Report, Yale University. ([www.epi.yale.edu](http://www.epi.yale.edu)), (10.05.2016).
19. İSU- SU VE KANALİZASYON İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (2016). “Küresel Isınma - İklim Değişikliği ve Türkiye’ye Etkileri”, ([www.isu.gov.tr/...](http://www.isu.gov.tr/)), (14.06.2016).
20. KADIOĞLU, M. (2007). Küresel İklim Değişikliği ve Türkiye, 2. Baskı, Güncel Yayıncılık, İstanbul.
21. KARACA, M. ve ŞEN, Ö. L. (2007). “Küresel Isınma Gerçekler ve Belirsizlikler”, ([www.yerbilimleri.com/...](http://www.yerbilimleri.com/)), (06.05.2007).
22. KAYA, Y. (2011). “Çok Taraflı Çevre Anlaşmalarına Uyum Sorunu ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Y.2011, C.16, S.2, Isparta, (439-462).
23. KOVANCILAR, B. (2001). “Küresel Isınma Sorununun Çözümünde Karbon Vergisi ve Etkinliği”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, C.8,S.1, (7-19).
24. KREFT, S., ECKSTEIN, D., DORSCH, L. & FISCHER, L. (2016). Global Climate Risk: Who Suffers Most From Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2014 and 1995 to 2014, Germanwatch.
25. ÖZDEMİR, M. A.ve BAHADIR, M. (2010). “Denizlide Box-Jenkins Tekniği İle Küresel İklim Değişikliği Öngörülleri”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, C..3,S.12, (352-362).
26. ÖZTÜRK, K. (2002). “Küresel İklim Değişikliği ve Türkiye’ye Olası Etkileri”, G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, C.22, S1, Ankara, (47-65).
27. REC (2007). “Küresel Isınma ve İklim Değişikliği”, ([www.rec.org.tr/...](http://www.rec.org.tr/)), (06.05.2007).
28. SİLKİN, H. (2014). İklim Değişikliğine Uyum Özelinde Bazı Uygulamaların Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, T.C. Orman Ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Orman Ve Su İşleri Uzmanlık Tezi, Ankara.

29. ŞANLI, B. ve ÖZKECİOĞLU, H. (2007). “Küresel Isınmayı Önlemeye Yönelik Çabalar ve Türkiye”, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Karaman İİBF Dergisi, Karaman, (456-482).
30. ŞEN, Ö. L. (2013). “Türkiye’de İklim Değişikliğinin Bütünsel Resmi”, III. Türkiye İklim Değişikliği Kongresi, TİKDEK 2013, Haziran 2013, İstanbul.
31. T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI (2016). Türkiye İklim Değişikliği 6. Ulusal Bildirimi (<https://www.csb.gov.tr/db/...>), (10.10.2016)
32. TEMA (2016). Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli’nin (IPCC) 5. Değerlendirme Raporu- İklim Değişikliği 2014: Etkiler, Uyum ve Kırılabilirlik Raporu- Açıklandı, (<http://www.tema.org.tr/web...>), (06.06.2016).
33. TOBB. (2007). “21. Yüzyılın Kabusu Küresel Isınma ve Kuraklık”, Ekonomik Forum, İstanbul, Ekim.
34. TÜİK. “Seragazi Emisyon Envanteri 2013”, ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)) (10.03.2016).
35. TÜRKEŞ, M. vd. (2014). “İklim Değişikliğinde Son Gelişmeler: IPCC 2013 Raporu”, (<http://ipc.sabanciuniv.edu/wp...>), (20.03.2016).
36. TÜRKEŞ, M. (2015). “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Kyoto Protokolü, Aralık 2015 Paris Öncesi ve Sonrası Gelişmeler ve Türkiye’nin Durumu/Tutumu”, (<http://climatechange.boun.edu.tr/wp...>), (17.03.2016).
37. UZUNOĞLU, H. (2006). “Küresel Isınmaya Dikkat”, AR-GE Bülteni, Ankara, Kasım.
38. ÜLKELERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KARNESİ (2016). ([www.milliyet.com.tr/ulkelerin-iklim-degisikligi...](http://www.milliyet.com.tr/ulkelerin-iklim-degisikligi...)), (14.06.2016).
39. WWF (2012a). “Ecological Footprint Report”, (<http://wwf.panda.org/...>), (10.05.2016).
40. WWF (2012b). Türkiye’nin Ekolojik Ayak İzi Raporu, ([www.footprintnetwork.org/images/article...](http://www.footprintnetwork.org/images/article...)), (05.05.2016).

## SİSTEMATİK ÖRNEK, ORTALAMA ÖRNEK VE MEVSİMSEL BİRİM KÖKLER ÜZERİNE BİR UYGULAMA<sup>1\*</sup>

### AN APPLICATION ON SYSTEMATIC SAMPLING, AVERAGE SAMPLING AND SEASONAL UNIT ROOTS

Sinem EYÜBOĞLU\*, Zehra ABDİOĞLU\*\*

\* Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, sinemyilmaz@ktu.edu.tr

\*\* Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, maraszehra61@hotmail.com

#### ÖZ

*Bu çalışmada zamansal toplulaştırma çeşitleri olan sistematik örnek ve ortalama örnek yaklaşımlarının mevsimsel birim kök testlerinin bulguları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Beaulieu and Miron (1993)'un aylık mevsimsel birim kök testi ve Hylleberg, Engle, Granger ve Yoo (1990)'nun üçer aylık mevsimsel birim kök testi zamansal toplulaştırmanın stok (para arzı) ve akım (ithalat) değişkenlerinin mevsimsel birim kök süreçleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre farklı zamansal toplulaştırma biçimleri mevsimsel birim kök testleri için benzer bulgular sağlamıştır. Ancak mevsimsel birim kök testleri stok ve akım değişkenler itibarıyla farklı bulgular sunmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** Zamansal Toplulaştırma, Mevsimsel Birim Kök, HEGY Testi.

**Jel Kodları:** A12, C24, D2

#### ABSTRACT

*In this study, it was investigated the effects of systematic sampling and average sampling which, viewed as a type of temporal aggregation, on the findings of seasonal unit root tests. Beaulieu and Miron (1993)'s monthly seasonal unit root test and Hylleberg, Engle, Granger ve Yoo (1990)'s the quarterly seasonal unit root tests were used to examine the effects of temporal aggregation on seasonal unit root proces of stock (monetary supply) and flow (import) variables. According to the results, different types of temporal aggregation provide similar result for seasonal unit roots. However, the seasonal unit root tests have presented different findings in terms of stock and flow variables.*

**Keywords:** Temporal Aggregation, Seasonal Unit Root, HEGY Test.

**Jel Codes:** A12, C24, D2

#### 1. GİRİŞ

Zaman serisi analizlerinde toplulaştırmaya sıklıkla başvurulmaktadır. Makroekonomik zaman serilerine uygulanan çok sayıda toplulaştırma biçimi olmasına rağmen literatürde en yaygın kullanılan toplulaştırma biçimi zamansal toplulaştırma değildir. Zamansal toplulaştırma sistematik örnek ve ortalama örnek toplulaştırması olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Bireylerin, firmaların ya da diğer ekonomik birimlerin davranışları zamansal toplulaştırılmış verilerle analiz edildiğinde parametre değerleri, gecikme uzunlukları ve parametrelere dayalı olarak önerilen politikalar açısından bir takım çarpık sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Zamansal toplulaştırmanın etkisiyle ulaşılan güçlü olmayan bulgular ve bu bulgulara bağlı kalınarak alınan kararlar gerçeği yansıtmayabilir.

Zamansal toplulaştırmanın yarattığı bozucu etki (aliasing effect), özellikle araştırmacıların seride sahte mevsimsel entegrasyon tespit etmelerine neden olmaktadır. Bozucu etki ve birim kök testleriyle ilgili en ciddi problem, sıfırıncı frekanstaki bir birim kökün mevsimsel frekanstaki birim kök nedeniyle ortaya çıkmış olabilesidir. Bu sıfırıncı frekans bozucu etkisi sahte eş bütünleşmeye bile neden olabilmektedir (Granger ve Siklos, 1995:358).

Aylık, üç aylık, altı aylık vb. mevsimsel frekanslara sahip zaman serilerine ilişkin istatistiksel özellikler farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar nedeniyle mevsimsel zaman serilerinde zamansal toplulaştırma seride bir takım bilgilerin kaybolmasına yol açarak yanlış bulguların elde edilmesine neden olabilir. Zamansal toplulaştırma sonrasında mevsimsel döngünün nasıl gözlemlendiği son derece önemlidir. Şöyle ki, iki aylık, üç aylık ve altı aylık serilerin

<sup>1</sup> Bu çalışma 07-09 Ekim 2016 tarihlerinde Giresun'da gerçekleştirilen X. Uluslararası İstatistik Günleri Konferansı'nda sözlü olarak sunulan bildirinin düzeltilmiş ve gözden geçirilmiş versiyonudur.

mevsimsel entegrasyon modellerinin toplulaştırma derecesine, mevsimsel döngüler arasındaki ilişki yön verir. Bu ilişki sistematik örnek ve ortalama örnek toplulaştırmalarıyla elde edilen tüm seriler için geçerlidir. Örneğin üçer aylık seride  $\pi/2$  frekansta elde edilen birim kök, aylık seride  $\pi/6$  frekanstaki birim kökle bağlantılı olabilir.

Toplulaştırma problemi ile ilgili istatistiksel ve ekonometrik tartışmalar ilk olarak Leontief (1947), Theil (1954), Malinvaud (1956), Quenoille(1958), Grunfeld ve Griliches (1960), Mundlak (1961), Zelner (1962) ve Telser (1967)'in çalışmaları ile ortaya çıkmıştır. Daha sonra konu literatürde geniş yer bulmuş, farklı ekonomik değişkenler ve farklı modeller kullanılarak zamansal toplulaştırmanın farklı yöntemler ve bu yöntemlerden elde edilen tahmin sonuçları üzerindeki etkileri birçok ekonomi için test edilmiştir. Amemiya ve Wu (1972), Rossana ve Seater (1992, 1995), Marcellino (1999) ve Haug (2002) toplulaştırma sonrası serilerin otoregresif hareketli ortalama süreçlerinde meydana gelen değişimi incelemişlerdir. Choi (1992), Pierse ve Snell (1995), Fujihara ve Mougoue (1994), Granger ve Siklos (1995), Georgoutsos vd. (1998) ve Teles vd. (2008) toplulaştırmanın standart birim kök testleri üzerindeki etkisini incelerken Granger ve Siklos (1995), Rossana ve Seater (1995) ve Rotger (2003, 2004) özellikle mevsimsel birim kök analizleri üzerine odaklanmışlardır. Bunun yanı sıra, toplulaştırma sonrası çeşitli eş bütünleşme yöntemi ve nedensellik testi bulgularındaki değişimi araştırmaya yönelik çalışmalar da söz konusudur (Granger ve Siklos, 1995; Geogoutsos vd., 1998; Marcellino, 1999; Haug, 2002; Ghysels ve Miller, 2013).

Bu çalışmada mevsimsellik üzerine odaklanılarak kompleks birim köklerin varlığında nasıl bir toplulaştırma problemi ile karşılaşılabilir sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu kapsamda çalışmada zamansal

toplulaştırmanın mevsimsel entegrasyon süreçleri üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla stok değişkenlerden aylık frekanstaki para arzı (M1) ve akım değişkenlerden yine aylık frekanstaki ithalat serileri kullanılarak öncelikle ortalama örnek ve sistematik örnek toplulaştırmaları kapsamında üçer aylık toplulaştırılmış seriler elde edilmiştir. Daha sonra aylık ve üçer aylık frekanslardaki serilere uygulanan mevsimsel birim kök testleri ile toplulaştırmanın mevsimsel frekanslar üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Çalışmada öncelikle aylık frekanstaki toplulaştırılmamış (orijinal) serilerin mevsimsel frekanslarda birim kök içerip içermedikleri Beaulieu ve Miron (1993) tarafından önerilen mevsimsel birim kök testi ile araştırılmıştır. Daha sonra ortalama örnek ve sistematik örnek toplulaştırmaları ile elde edilen üçer aylık toplulaştırılmış verilerin mevsimsel birim köke sahip olup olmadıkları Hylleberg vd. (1990) tarafından önerilen HEGY mevsimsel birim kök testi ile belirlenmiştir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde öncelikle kullanılan yöntem ve veri seti tanıtılacaktır. Daha sonra bulgular ve genel değerlendirmeye yer verilecektir.

## 2. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

### 2.1. Veri Seti

Zamansal toplulaştırmanın mevsimsel birim kök testleri üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmada kullanılan veri seti Tablo 1'de tanıtılmıştır. Zamansal toplulaştırmada toplulaştırılan serinin akım ya da stok değişken olması önem arz etmektedir. Sistematik örnek toplulaştırması stok değişkenler için uygun bir toplulaştırma biçimi iken ortalama örnek toplulaştırması akım değişkenler için uygun bir toplulaştırma biçimidir (Granger, 1988:13).

Tablo 1: Değişken Tanımları

1995:01-2016:08		
İthalat	Ödemeler dengesi analitik sunum	Akım değişken
Para Arzı	M1, para arzı dar tanımı	Stok değişken

Toplulaştırmanın akım ve stok değişkenler üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek amacıyla analizlerde hem akım hem de stok değişkene yer verilmiştir. Burada M1 stok değişkeni, ithalat ise akım değişkeni temsil etmektedir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'ndan edinilen 1995-2016 dönemine ilişkin aylık frekanstaki verilerden yararlanılarak ortalama örnek ve sistematik örnek toplulaştırmaları kapsamında üçer aylık frekansta seriler oluşturulmuştur.

### 2.2. Yöntem

Aylık veriler için serilerin mevsimsel yönden entegre olup olmadıkları, olmuşlarsa bunun hangi frekanslarda gerçekleştiği Beaulieu ve Miron (1993) tarafından geliştirilmiş mevsimsel birim kök yöntemiyle

belirlenmiştir. Bu yöntemde Y serisi için (2) numaralı regresyon denklemi En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile tahmin edilir.

$$(1-B^{12})Y_t = \pi_1 Y_{1,t-1} + \pi_2 Y_{2,t-1} + \pi_3 Y_{3,t-1} + \pi_4 Y_{4,t-1} + \pi_5 Y_{5,t-1} + \pi_6 Y_{6,t-1} + \pi_7 Y_{7,t-1} + \pi_8 Y_{8,t-1} + \pi_9 Y_{9,t-1} + \pi_{10} Y_{10,t-1} + \pi_{11} Y_{11,t-1} + \pi_{12} Y_{12,t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

(2) numaralı denklemde yer alan değişkenler aşağıdaki şekilde türetilmektedir (Beaulieu ve Miron, 1993: 4).

$$Y_{1t} = (1 + B + B^2 + B^3 + B^4 + B^5 + B^6 + B^7 + B^8 + B^9 + B^{10} + B^{11})Y_t$$

$$Y_{2t} = -(1 - B + B^2 - B^3 + B^4 - B^5 + B^6 - B^7 + B^8 - B^9 + B^{10} - B^{11})Y_t$$

$$Y_{3t} = -(B - B^3 + B^5 - B^7 + B^9 - B^{11})Y_t$$

$$Y_{4t} = -(1 - B^2 + B^4 - B^6 + B^8 - B^{10})Y_t$$

$$Y_{5t} = -1/2(1 + B - 2B^2 + B^3 + B^4 - 2B^5 + B^6 + B^7 - 2B^8 + B^9 + B^{10} - 2B^{11})Y_t$$

$$Y_{6t} = \sqrt{3}/2(1 - B + B^3 - B^4 + B^6 - B^7 + B^9 - B^{10})Y_t$$

$$Y_{7t} = 1/2(1 - B - 2B^2 - B^3 + B^4 + 2B^5 + B^6 - B^7 - 2B^8 - B^9 + B^{10} + 2B^{11})Y_t$$

$$Y_{8t} = -\sqrt{3}/2(1 + B - B^3 - B^4 + B^6 + B^7 - B^9 - B^{10})Y_t$$

$$Y_{9t} = -1/2(\sqrt{3} - B + B^3 - \sqrt{3}B^4 + 2B^5 - \sqrt{3}B^6 + B^7 - B^9 + \sqrt{3}B^{10} - 2B^{11})Y_t$$

$$Y_{10t} = 1/2(1 - \sqrt{3}B + 2B^2 - \sqrt{3}B^3 + B^4 - B^6 + \sqrt{3}B^7 - 2B^8 + \sqrt{3}B^9 - B^{10})Y_t$$

$$Y_{11t} = 1/2(\sqrt{3} + B - B^3 - \sqrt{3}B^4 - 2B^5 - \sqrt{3}B^6 - B^7 + B^9 + \sqrt{3}B^{10} + 2B^{11})Y_t$$

$$Y_{12t} = -1/2(1 + \sqrt{3}B + 2B^2 + \sqrt{3}B^3 + B^4 - B^6 - \sqrt{3}B^7 - 2B^8 - \sqrt{3}B^9 - B^{10})Y_t$$

$$Y_{13t} = (1 - B^{12})Y_t$$

Burada B gecikme operatörünü temsil etmektedir. Türetilen değişkenlerle tahmin edilen (2) numaralı regresyon denklemine ilişkin katsayılar aşağıda sunulan hipotezler kapsamında sınanmıştır.

$$\text{Test1. } H_0: \pi_i = 0, i = 0, 1$$

$$\text{Test2. } H_0: \pi_i = 0, i = 3, 5, 7, 9, 11$$

$$\text{Test3. } H_0: \pi_i = 0, i = 2, 4, 6, 8, 10$$

$$\text{Test4. } H_0: \pi_i = \pi_j = 0 \{i = 3, j = 4\}, \{i = 5, j = 6\}, \{i = 7, j = 8\}, \{i = 9, j = 10\} \text{ ve } \{i = 11, j = 12\}$$

Birinci testte sıfır ve  $\pi$  frekansları için hesaplanan t-istatistikleri Beaulieu ve Miron (1993, Tablo A.1) tarafından verilen tablo kritik değerleri ile karşılaştırılır. Buna göre sözkonusu sıfır hipotezi kabul edilirse serinin sıfırıncı frekansta birim köke sahip olduğuna karar verilir. İkinci testte  $\pi_1$  dışındaki tekil katsayılar için hesaplanan t-istatistiği yine Beaulieu ve Miron (1993) tarafından verilen tablo kritik değerleri ile karşılaştırılır. Burada da sıfır hipotezi alternatifine karşı reddedilemezse ilgili frekansta sözkonusu serinin mevsimsel birim kök taşıdığına karar verilir. Üçüncü testte ise, çift sayılı katsayılar için hesaplanan t-istatistiği ilgili tablo kritik değeriyle karşılaştırılır ve ilk iki testte olduğu gibi karar verilir. Ancak burada önceki testlerden farklı olarak, sıfır hipotezinin reddi için değişken katsayısının negatif işaretli olması şart değildir. Bu testte değişken katsayısı pozitif işaretli olabilir ancak sıfır hipotezinin reddi için kritik değerden büyük olması şarttır. Dördüncü testte sıfır hipotezi F-istatistiği ile sınanmaktadır. İlgili frekanslarda birim kök olup olmadığı hesaplanan F-istatistiğinin Beaulieu ve Miron (1993) tarafından

verilen tablo kritik değerleri ile karşılaştırılması sonucunda belirlenir. Burada da eğer sıfır hipotezi kabul edilirse, serinin ilgili frekansta birim kök içerdiğine karar verilir. Aynı zamanda herhangi bir mevsimsel frekansta serilerde birim kökün varlığını göstermek için her bir  $\{i = 3, j = 4\}, \{i = 5, j = 6\}, \{i = 7, j = 8\}, \{i = 9, j = 10\}$  ve  $\{i = 11, j = 12\}$  kümesinin en az bir elemanı için  $\pi_i = \pi_j$  sıfırdan farklı olmalıdır.

(2) numaralı denklem genel yapıyı temsil etmektedir. Burada deterministik değişkenler yer almamaktadır. Ancak sabit, trend ve mevsimsel kukla değişkenlerin farklı kombinasyonlar şeklinde denkleme ilave edilmesi ile beş farklı regresyon modeli oluşturulmuştur.

M1. Denkleme deterministik değişkenler ilave edilmemiştir.

M2. Denkleme sadece sabit terim eklenmiştir.

M3. Denkleme sabit terim ve 11 adet mevsimsel kukla değişken ilave edilmiştir.

M4. Denkleme sabit terim ve trend eklenmiştir.

M5. Denkleme sabit terim, trend ve 11 adet mevsimsel kukla değişken ilave edilmiştir.

Her bir modelin tahmininde regresyon denkleminin sağ tarafına açıklayıcı değişken olarak bağımlı değişken gecikmesi ilave edilmiştir. Optimal gecikme uzunluğu (p) Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

Çalışmada zamansal toplulaştırma ile elde edilen üçer aylık serilerin mevsimsel birim kök içerip içermediklerini tespit etmek amacıyla Hylleberg vd. (1990)'nin geliştirdiği HEGY testi kullanılmıştır. Üçer aylık serilerin entegre olup olmadıkları ve eğer entegre olmuşlarsa hangi frekanslarda entegre oldukları HEGY(1990) testi ile tespit edilmektedir. Bu yöntemle göre (3) numaralı regresyon denklemi EKK yöntemiyle tahmin edilir.

$$(1 - B^4)Y_t = \lambda_1 Y_{1t-1} + \lambda_2 Y_{2t-1} + \lambda_3 Y_{3t-2} + \lambda_4 Y_{3t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

(3) numaralı denklemde yer alan değişkenlerin tanımları sırasıyla aşağıdaki gibidir:

$$\Delta_4 Y_t = (1 - B^4)Y_t = Y_t - Y_{t-4}$$

$$Y_{1t} = (1 + B + B^2 + B^3)Y_t = Y_t + Y_{t-1} + Y_{t-2} + Y_{t-3}$$

$$Y_{2t} = -(1 - B + B^2 - B^3)Y_t = -(Y_t - Y_{t-1} + Y_{t-2} - Y_{t-3})$$

$$Y_{3t} = -(1 - B^2)Y_t = -(Y_t - Y_{t-2})$$

Burada,  $Y_{1t}$ , bütün mevsimsel birim kökleri temizleyen, uzun dönemde yani sıfır frekansta birim köke müsaade eden Y serisidir. Bu değişkenin katsayısı  $\lambda_1$ 'in istatistiksel olarak sıfıra eşit olması Y serisinin mevsimsel olmayan birim kök içermesi yani sıfır frekansta birinci dereceden entegre olması anlamına gelmektedir.  $Y_{2t}$ , sıfırıncı frekanstaki birim kökü ve 1/4

(3/4) frekansındaki mevsimsel birim kökü temizleyen, ancak 2/4 (altı aylık) frekansında birim kökün mevcut olmasına müsaade eden Y serisidir. Bu değişkenin katsayısı  $\lambda_2$  istatistiksel olarak sifira eşit ise Y serisinin 2/4 frekansında mevsimsel birim kök içerdiği kabul edilir.  $Y_{3t}$  ise sifır ve 1/2 frekanslarda birim kökleri temizleyen ancak yıllık frekansta kompleks iki kökün var olmasına izin veren Y serisidir. Burada  $\lambda_3$  ve  $\lambda_4$  birlikte sifira eşit ise, Y serisinin yıllık frekansta (1/4, 3/4) mevsimsel birim kök içerdiği sonucuna varılır.

Aşağıda sunulan hipotezler sınanarak serilerin hangi frekanslarda birim kök içerdiği tespit edilmiştir.

Test1.  $H_0: \lambda_1 = 0$

Test2.  $H_0: \lambda_2 = 0$

Test3.  $H_0: \lambda_3 = \lambda_4 = 0$

Birinci testte,  $\lambda_1$  için hesaplanan t-istatistiği Hylleberg vd. (1990) tarafından verilen tablo kritik değerleri ile karşılaştırılır. Eğer söz konusu  $H_0$  hipotezi red edilemiyorsa seride mevsimsel olmayan birim kök olduğuna karar verilir. Bu durumda serinin uzun dönemde yani sifırcı frekansta durağan olmadığına karar verilir. İkinci testte,  $\lambda_2$  için hesaplanan t-istatistiği Hylleberg vd. (1990) tarafından verilen tablo kritik değerleri ile karşılaştırılır. Buna göre eğer  $H_0$  hipotezi alternatifine karşı reddedilemezse serinin altı aylık mevsimsel birim kök içerdiğine karar verilir. Üçüncü testte ise  $\lambda_3$  ve  $\lambda_4$ 'ün birlikte sifira eşit olup olmadığına F-testi ile karar verilir. Burada hesaplanan istatistik Hylleberg vd. (1990) tarafından verilen kritik değerlerle karşılaştırılır. Eğer sifır hipotezi reddedilemezse serinin yıllık (1/4, 3/4) frekansta mevsimsel birim köke sahip olduğuna karar verilir.

(3) numaralı denklemde sabit, trend ve mevsimsel kukla gibi deterministik değişkenlerin mevcut olmadığı görülmektedir. HEGY yöntemi deterministik değişkenlere duyarlı olduğu için (3) numaralı denkleme sabit, trend ve mevsimsel kukla eklenerek beş farklı model oluşturulmuştur.

M1. Denkleme deterministik değişkenler ilave edilmemiştir.

M2. Denkleme sadece sabit terim eklenmiştir.

M3. Denkleme sabit terim ve 3 adet mevsimsel kukla değişken ilave edilmiştir.

M4. Denkleme sabit terim ve trend eklenmiştir.

M5. Denkleme sabit terim, trend ve 3 adet mevsimsel kukla değişken ilave edilmiştir.

Olası ardışık bağımlılık probleminin ortadan kaldırılabilmesi için her bir modele bağımlı değişken gecikmesi eklenmiştir.

### 3. BULGULAR

Tablo 2'de orijinal frekans olarak ele alınan aylık frekanstaki M1 ve ithalat serilerinin Beaulieu ve Miron (1993) tarafından önerilen mevsimsel birim kök testine ilişkin bulgular yer almaktadır. Tabloya göre M1 serisi; bir, dört ve beşinci modeller için sifırcı frekansta ( $\pi_1$ ) birim kök içermektedir. Aynı zamanda altı aylık ( $\pi_2$ ) frekansta tüm modeller için seri birim köke sahiptir. Bunun yanı sıra  $\pi/2$  ve  $\pi/3$  frekansları hariç diğer tüm mevsimsel frekanslarda en az bir model serinin birim kök içerdiğini göstermektedir. F-testi sonuçlarına göre ise M1 serisinin hiçbir mevsimsel frekansta birim kök içermediği görülmektedir.

İthalat serisi tüm modeller itibariyle sifır ve altı aylık frekanslarda birim köke sahiptir. Aynı zamanda  $\pi/2$  ve  $\pi/6$  frekanslarında da en az bir model serinin birim kök içerdiğine işaret etmektedir. Ancak F-testi sonuçlarına bakıldığında ithalat serisinin hiçbir frekansta birim kök taşımadığı gözlenmektedir.

Tablo 2: Aylık (orijinal) Serilerle Beaulieu ve Miron (1993) Mevsimsel Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler	Model	p	0	$\pi$	$\pi/2$	$2\pi/3$		$\pi/3$	$5\pi/6$		$\pi/6$	$\pi/2$	$2\pi/3$	$\pi/3$	$5\pi/6$	$\pi/6$			
			$\pi_1$	$\pi_2$	$\pi_3$	$\pi_4$	$\pi_5$	$\pi_6$	$\pi_7$	$\pi_8$	$\pi_9$	$\pi_{10}$	$\pi_{11}$	$\pi_{12}$	F <sub>3,4</sub>	F <sub>5,6</sub>	F <sub>7,8</sub>	F <sub>9,10</sub>	F <sub>11,12</sub>
M1	1	4	1.980	-1.288	-3.857 <sup>a</sup>	-1.549 <sup>c</sup>	-2.984 <sup>a</sup>	-1.155 <sup>c</sup>	-5.187 <sup>a</sup>	-2.697 <sup>a</sup>	-2.729 <sup>a</sup>	-0.954	-1.529	-6.648 <sup>a</sup>	21.265 <sup>a</sup>	10.365 <sup>a</sup>	34.531 <sup>a</sup>	9.170 <sup>b</sup>	45.507 <sup>a</sup>
	2	4	-4.522 <sup>a</sup>	-1.254	-3.644 <sup>a</sup>	-1.324 <sup>c</sup>	-3.009 <sup>a</sup>	-0.998	-5.741 <sup>a</sup>	-1.995 <sup>b</sup>	-2.885 <sup>a</sup>	-1.065	-3.028 <sup>a</sup>	-7.218 <sup>a</sup>	18.193 <sup>a</sup>	10.157 <sup>a</sup>	37.481 <sup>a</sup>	10.407 <sup>a</sup>	58.422 <sup>a</sup>
	3	4	-4.497 <sup>a</sup>	-1.842	-4.115 <sup>a</sup>	-1.940 <sup>b</sup>	-5.458 <sup>a</sup>	-0.089	-5.884 <sup>a</sup>	-2.443 <sup>b</sup>	-3.732 <sup>b</sup>	-1.533 <sup>c</sup>	-3.147 <sup>c</sup>	-7.469 <sup>a</sup>	26.367 <sup>a</sup>	29.910 <sup>a</sup>	40.845 <sup>a</sup>	18.331 <sup>a</sup>	62.236 <sup>a</sup>
	4	4	-2.218	-1.245	-3.640 <sup>a</sup>	-1.318 <sup>c</sup>	-3.003 <sup>a</sup>	-1.003	-5.719 <sup>a</sup>	-1.981 <sup>b</sup>	-2.873 <sup>a</sup>	-1.070	-3.055 <sup>a</sup>	-7.151 <sup>a</sup>	18.133 <sup>a</sup>	10.129 <sup>a</sup>	37.170 <sup>a</sup>	10.349 <sup>a</sup>	57.803 <sup>a</sup>
	5	4	-2.124	-1.835	-4.109 <sup>a</sup>	-1.937 <sup>c</sup>	-5.445 <sup>a</sup>	-0.097	-5.859 <sup>a</sup>	-2.428 <sup>b</sup>	-3.719 <sup>b</sup>	-1.533	-3.163 <sup>c</sup>	-7.404 <sup>a</sup>	26.285 <sup>a</sup>	29.781 <sup>a</sup>	40.452 <sup>a</sup>	18.227 <sup>a</sup>	61.557 <sup>a</sup>
İthalat	1	7	0.648	0.822	-3.535 <sup>a</sup>	0.545	-2.983 <sup>a</sup>	-2.289 <sup>b</sup>	-2.233 <sup>b</sup>	-1.660 <sup>b</sup>	-1.725 <sup>c</sup>	-2.444 <sup>a</sup>	-1.787 <sup>c</sup>	-3.868 <sup>a</sup>	12.508 <sup>a</sup>	14.557 <sup>a</sup>	7.714 <sup>b</sup>	9.814 <sup>a</sup>	18.393 <sup>a</sup>
	2	6	-1.831	1.498	-3.506 <sup>a</sup>	0.601	-3.092 <sup>a</sup>	-2.291 <sup>b</sup>	-2.218 <sup>b</sup>	-1.864 <sup>b</sup>	-1.826 <sup>c</sup>	-2.340 <sup>a</sup>	-1.696 <sup>c</sup>	-4.243 <sup>a</sup>	12.297 <sup>a</sup>	15.214 <sup>a</sup>	8.457 <sup>b</sup>	9.500 <sup>a</sup>	21.262 <sup>a</sup>
	3	2	-1.906	1.565	-6.350 <sup>a</sup>	0.646	-4.867 <sup>a</sup>	-5.044 <sup>a</sup>	-5.507 <sup>a</sup>	-4.761 <sup>a</sup>	-3.035 <sup>c</sup>	-3.967 <sup>a</sup>	-2.009	-7.192 <sup>a</sup>	40.512 <sup>a</sup>	49.462 <sup>a</sup>	53.426 <sup>a</sup>	29.927 <sup>a</sup>	52.948 <sup>a</sup>
	4	7	-0.305	1.501	-3.624 <sup>a</sup>	0.514	-2.925 <sup>a</sup>	-2.256 <sup>b</sup>	-2.215 <sup>b</sup>	-1.579 <sup>c</sup>	-1.725 <sup>c</sup>	-2.421 <sup>a</sup>	-1.799 <sup>c</sup>	-3.750 <sup>a</sup>	13.163 <sup>a</sup>	14.327 <sup>a</sup>	7.506 <sup>b</sup>	9.830 <sup>a</sup>	18.350 <sup>a</sup>
	5	2	-0.908	0.954	-6.313 <sup>a</sup>	0.640	-4.846 <sup>a</sup>	-4.989 <sup>a</sup>	-5.483 <sup>a</sup>	-4.746 <sup>a</sup>	-3.014 <sup>c</sup>	-3.943 <sup>a</sup>	-1.968	-7.172 <sup>a</sup>	40.077 <sup>a</sup>	49.099 <sup>a</sup>	53.153 <sup>a</sup>	29.786 <sup>a</sup>	52.700 <sup>a</sup>

Mevsimsel birim kök için Beaulieu ve Miron (1993; Tablo A.1) tarafından sunulan tablo kritik değerleri kullanılmıştır. a, b ve c sırasıyla %1,%5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde serinin ilgili frekansta birim kök içermediğini ifade etmektedir. p; gecikme uzunluğunu temsil etmektedir.



Tablo 3: Ortalama Örnek Toplulaştırması ile Elde Edilen Seriler için HEGY (1990) Mevsimsel Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler	Model	P	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\lambda_4$	$\lambda_3 = \lambda_4$
M1	1	2	0.689	-3.364 <sup>a</sup>	-6.792 <sup>a</sup>	-0.945	49.231 <sup>a</sup>
	2	2	-3.330 <sup>b</sup>	-3.336 <sup>a</sup>	-6.768 <sup>a</sup>	-0.409	46.896 <sup>a</sup>
	3	2	-2.796 <sup>c</sup>	-3.316 <sup>b</sup>	-6.450 <sup>a</sup>	-0.393	42.447 <sup>a</sup>
	4	2	-3.240 <sup>c</sup>	-3.324 <sup>a</sup>	-6.636 <sup>a</sup>	-0.422	45.173 <sup>a</sup>
	5	2	-2.874	-3.330 <sup>b</sup>	-6.577 <sup>a</sup>	-0.379	44.067 <sup>a</sup>
İthalat	1	2	1.688	-1.460	-1.695 <sup>c</sup>	-2.775 <sup>a</sup>	11.238 <sup>a</sup>
	2	2	-0.990	-1.442	-1.730 <sup>c</sup>	-2.736 <sup>a</sup>	11.166 <sup>a</sup>
	3	1	-1.889	-4.253 <sup>a</sup>	-1.829	-6.210 <sup>a</sup>	41.857 <sup>a</sup>
	4	1	-1.014	-4.479 <sup>a</sup>	-1.827 <sup>c</sup>	-6.768 <sup>a</sup>	49.155 <sup>a</sup>
	5	2	-1.426	-1.444	-1.641	-2.709 <sup>b</sup>	10.650 <sup>a</sup>

Mevsimsel birim kök için HEGY (1990) tarafından sunulan tablo kritik değerleri kullanılmıştır a, b ve c sırasıyla %1,%5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde serinin ilgili frekansta birim kök içermediğini ifade etmektedir. p; gecikme uzunluğunu temsil etmektedir.

Tablo 3, ortalama örnek toplulaştırmasına göre elde edilen üçer aylık frekanstaki M1 ve ithalat serilerinin HEGY (1990) mevsimsel birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. M1 serisinin sıfıncı frekansta birim kök içerdiğini söyleyen  $H_0$  hipotezi birinci ve beşinci modeller için kabul edilmiştir. Ancak altı aylık, çeyreklik ve yıllık frekanslarda M1 serisi birim köke sahip değildir.

İthalat serisi sıfıncı frekansta tüm modellerde birim köke sahiptir. Bunun yanında altı aylık frekansta bir, iki ve beşinci modeller itibarıyla birim kök içermektedir. Çeyreklik frekansta ise kukla değişkenlerin yer aldığı üç ve beş numaralı modeller, serinin ilgili frekansta birim kök içerdiğini

göstermektedir. Yıllık frekansta ise seri birim köke sahip değildir.

Sistemik örnek toplulaştırmasına göre oluşturulan üçer aylık M1 ve ithalat serilerinin HEGY (1990) yaklaşımı sonuçları ise Tablo 4'te yer almaktadır. Buna göre M1 serisi sıfıncı frekansta birinci ve beşinci modeller itibarıyla birim köke sahiptir. Ancak altı aylık, çeyreklik ve yıllık frekansta birim kök içermemektedir. İthalat serisi sıfıncı frekansta tüm modellerde birim kök taşımaktadır. Altı aylık frekansta beşinci modelde, çeyreklik frekansta üçüncü ve beşinci modellerde birim kök içermektedir. Yıllık frekansta ise seri birim köke sahip değildir.

Tablo 4: Sistemik Örnek Toplulaştırması ile Elde Edilen Seriler için HEGY (1990) Mevsimsel Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler	Model	p	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\lambda_4$	$\lambda_3 = \lambda_4$
M1	1	5	1.280	-1.728 <sup>c</sup>	-2.595 <sup>a</sup>	-1.692	9.522 <sup>a</sup>
	2	4	-4.002 <sup>a</sup>	-2.178 <sup>b</sup>	-3.301 <sup>a</sup>	-2.330 <sup>b</sup>	18.435 <sup>a</sup>
	3	1	-2.747 <sup>c</sup>	-4.306 <sup>a</sup>	-5.951 <sup>a</sup>	-4.878 <sup>a</sup>	61.090 <sup>a</sup>
	4	1	-4.910 <sup>a</sup>	-4.334 <sup>a</sup>	-5.917 <sup>a</sup>	-4.992 <sup>a</sup>	61.707 <sup>a</sup>
	5	1	-2.622	-3.252 <sup>b</sup>	-4.772 <sup>a</sup>	-4.004 <sup>a</sup>	39.625 <sup>a</sup>
İthalat	1	2	1.661	-2.068 <sup>b</sup>	-3.215 <sup>a</sup>	-3.214 <sup>a</sup>	23.699 <sup>a</sup>
	2	2	-1.114	-2.042 <sup>b</sup>	-3.227 <sup>a</sup>	-3.180 <sup>a</sup>	23.536 <sup>a</sup>
	3	1	-2.041	-4.345 <sup>a</sup>	-2.770	-4.345 <sup>a</sup>	26.542 <sup>a</sup>
	4	2	-1.066	-3.174 <sup>a</sup>	-3.098 <sup>a</sup>	-3.537 <sup>a</sup>	26.083 <sup>a</sup>
	5	2	-1.614	-2.050	-3.118	-3.102 <sup>a</sup>	22.029 <sup>a</sup>

Mevsimsel birim kök için HEGY (1990) tarafından sunulan tablo kritik değerleri kullanılmıştır. a, b ve c sırasıyla %1,%5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde serinin ilgili frekansta birim kök içermediğini ifade etmektedir. p; gecikme uzunluğunu temsil etmektedir.

Elde edilen bulgulardan görüldüğü üzere sistemik örnek veya ortalama örnek toplulaştırması durumlarında sıfıncı frekansta ve mevsimsel frekanslarda birim kökün varlığına ilişkin bulgular açısından önemli bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Diğer bir ifadeyle seriler ister sistemik örnek ister ortalama örnek yaklaşımıyla toplulaştırılsın her iki toplulaştırma biçiminde birim kökün varlığına ilişkin dikkat çekici farklılıklar söz konusu değildir. Ancak orijinal seri ile toplulaştırılmış serileri karşılaştırdığımızda orijinal

frekanstaki M1 serisinin sıfıncı ve altı aylık frekanslarda birim kök içerdiği buna karşın ortalama örnek ve sistemik örnek toplulaştırması sonrasında ilgili serinin yalnızca sıfıncı frekansta birim köke sahip olduğu dikkatleri çekmektedir. Yani toplulaştırma sonrasında altı aylık frekanstaki mevsimsel birim kök ortadan kaybolmuştur. Aynı şekilde aylık İthalat serisi sıfıncı frekansta ve altı aylık mevsimsel frekansta birim kök içermektedir. Ortalama örnek ve sistemik örnek toplulaştırması sonrasında ise mevcut frekanslara ek olarak serinin

çeyreklik frekansta da birim kök içerdiği görülmüştür. Yani toplulaştırma sonrasında ithalat serisinde çeyreklik frekansta da mevsimsel birim kök ortaya çıkmıştır.

Zamansal toplulaştırma akım ve stok değişkenler açısından değerlendirildiğinde stok değişken olan M1'de toplulaştırma öncesi var olan mevsimsel birim kökün ortadan kaybolduğunu, akım değişken olarak ele alınan ithalat serisinin toplulaştırma sonrasında farklı frekanslarda da mevsimsel birim köke sahip olduğunu söyleyebiliriz.

#### 4. SONUÇ

Çalışmada makroekonomik zaman serilerinde sıklıkla başvuru olan zamansal toplulaştırmanın serilerin mevsimsel birim kök süreçleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla 1995-2016 dönemi itibarıyla sırasıyla stok ve akım değişkenlerini temsil etmek üzere aylık frekanstaki M1 ve ithalat serileri ele alınmıştır. İlgili serilere sistemantik örnek ve ortalama örnek toplulaştırmaları olmak üzere iki farklı zamansal toplulaştırma uygulanarak üçer aylık frekanstaki toplulaştırılmış seriler elde edilmiştir. Orijinal frekanstaki seriler ile zamansal toplulaştırma biçimleri kapsamında oluşturulan üçer aylık frekanstaki seriler mevsimsel birim kök testlerine tabi tutularak toplulaştırmanın mevsimsel birim kök testlerinin bulguları açısından yarattığı farklılıklar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Aylık frekanstaki serilere Beaulieu ve Miron (1993)'un mevsimsel birim kök testi, toplulaştırma sonucu elde edilen üçer aylık

frekanstaki serilere HEGY (1990) mevsimsel birim kök testleri uygulanmıştır. Çalışmada öncelikle orijinal seri ile hem sistemantik örnek toplulaştırması hem de ortalama örnek toplulaştırması kapsamında elde edilen seriler arasında mevsimsel birim kök testi sonuçları bakımından farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun yanı sıra, mevsimsel birim kök süreçleri itibarıyla farklı zamansal toplulaştırma biçimleri bakımından ortaya çıkan farklılıklar incelenmiştir. Çalışmada ayrıca toplulaştırılan serinin stok veya akım değişken olması durumunda zamansal toplulaştırma biçimlerinin mevsimsel birim kök süreçleri üzerindeki etkisi de incelenmiştir.

Toplulaştırmanın sistemantik örnek veya ortalama örnek yoluyla gerçekleştirilmiş olması mevsimsel birim kök sonuçları açısından hem sıfıncı frekansta hem de diğer mevsimsel frekanslarda önemli bir farklılık yaratmamıştır.

Mevsimsel birim kök testi sonuçları bakımından serilerin akım veya stok olmasına bağlı olarak bazı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Şöyle ki, stok değişken olarak analize dahil edilen M1 serisinde orijinal frekansta mevcut olan mevsimsel birim kök toplulaştırma sonrasında ortadan kaybolurken, akım değişken olan ithalat serisinde toplulaştırma sonrasında farklı frekansta da mevsimsel birim kökün söz konusu olduğu görülmüştür. Bu durumda hem ortalama örnek hem de sistemantik örnek toplulaştırmasına göre seri oluşturulduğunda tüm frekanslarda sahte bütünleşme bulgusuna ulaşma ihtimali söz konusu olmaktadır. Ancak her iki toplulaştırma sonrasında da sıfıncı frekansta herhangi bir sahte birim kök ortaya çıkmamaktadır.

#### KAYNAKÇA

1. AMEMIYA, T. ve WU, R.Y. (1972). "The Effect of Aggregation on Prediction in the Autoregressive Model", *Journal of the American Statistical Association*, 67(339): 628-632.
2. BEAULIEU, J.J. ve MIRON, J.A. (1993). "Seasonal Unit Roots in Aggregate U.S. Data", *Journal of Econometrics*, 55: 305-328.
3. CHOI, I. (1992). "Effects of Data Aggregation on the Power of Tests for a Unit Root", *Economic Letters*, 40: 397-401.
4. FUJIHARA, R.A. ve MOUGOUE, M. (1994). "Temporal Aggregation and Unit Roots in Nominal Foreign Exchange Rates", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 4: 291-303.
5. GEORGOUTSOS, D. A., KOURETAS, G.P. ve TSERKEZOS, D.E. (1998). "Temporal Aggregation in Structural VAR Models", *Applied Stochastic Models and Data Analysis*, 14: 19-34.
6. GHYSELS, E. ve MILLER, J.I. (2013). "Testing for Cointegration with Temporally Aggregated and Mixed-frequency Time Series", *Department of Economics, University of Missouri Working Paper*, No. 07.
7. GRANGER, C.W.J. (1988). "Aggregation of Time Series Variables: A Survey", *University of Minnesota Discussion Paper*.
8. GRANGER, C.W.J. ve SIKLOS, P.L. (1995). "Systematic Sampling, Temporal Aggregation, Seasonal Adjustment, and Cointegration Theory and Evidence", *Journal of Econometrics*, 66: 357-369.
9. GRUNFELD Y. ve GRILICHES Z. (1960). "Is Aggregation Necessarily Bad?", *The Review of Economic and Statistics*, 42(1): 1-13.
10. HAUG, A.A. (2002). "Temporal Aggregation and Power of Cointegration Tests: A Monte Carlo Study", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64(4): 399-412.
11. HYLLEBERG, S., ENGLE, R.F., GRANGER, C.W.J. ve YOO, B.S. (1990). "Seasonal Integration and Cointegration", *Journal of Econometrics*, 44: 215-238.

12. LEONTIEF, W. (1947). "Introduction to a Theory of the Internal Structure of Functional Relationship", *Econometrica*, 15(4): 361-373.
13. MALINVAUD, E. (1956). "L'aggrgation Dans le Modles Conomiques", *Cahiers du Seminaire D'econometrie*, 4: 69-146.
14. MARCELLINO, M. (1999). "Some Consequences of Temporal Aggregation in Empirical Analysis", *Journal of Business and Economic Statistics*, 17(1): 129-136.
15. MUNDLAK, Y. (1961). "Aggregation over Time in Distributed Lag Models", *International Economic Review*, 2(2): 154-163.
16. PIERSE, R. G. ve SNELL A. J. (1995). "Temporal Aggregation and the Power of Tests for a Unit Root", *Journal of Econometrics*, 65: 333-345.
17. QUENOUILLE, M. H., (1958). "Discrete Autoregressive Schemes with Varying Time Intervals", *Metrika*, 1, 21-27.
18. ROSSANA, R. J. ve SEATER, J.J. (1992). "Aggregation, Unit Roots and the Time Series Structure of Manufacturing Real Wages", *International Economic Review*, 33: 159-179.
19. ROSSANA, R. J. ve SEATER, J.J. (1995). "Temporal Aggregation and Economic Time Series",
20. *Journal of Business and Economic Statistics*, 13: 441-451.
21. ROTGER, G.P. (2003). "Testing for Seasonal Unit Roots with Temporally Aggregated Time Series", Department of Economics, University of Aarhus Working Paper, No. 16.
22. ROTGER, G.P. (2004). "Seasonal Unit Roots Testing Based on the Temporal Aggregation Seasonal Cycles", Department of Economics, University of Aarhus Working Paper, No. 01.
23. TELES, P., WEIS, W.W.S. ve HODGESS, E.M. (2008). "Testing a Unit Root Based on Aggregate Time Series", *Communications in Statistics Theory and Methods*, 37: 565-590.
24. TELSER, L. G. (1967). "Discrete Samples and Moving Sums in Stationary Processes", *Journal of the American Statistical Association*, 62(318): 484-499.
25. THEIL, H. (1955). "Linear Aggregation of Economic Relations", *The American Economic Review*, 45(4): 680-682.
26. ZELNER, A. (1962), "An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias", *Journal of the American Statistical Association*, 57(298): 348-368.

## THE IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON COMPANY PERFORMANCE: AN APPLICATION ON MANUFACTURING AND CONSTRUCTION SECTORS

### BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: İMALAT VE İNŞAAT SEKTÖRLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Halim TATLI\*

\* Assist. Prof. Dr., [Departman of Economy University of Bingol, Bingol, Turkey, htatli@bingol.edu.tr](mailto:htatli@bingol.edu.tr)

#### ABSTRACT

*This study aims to investigate the impact of Information and Communication Technologies (ICT) on company performance. In this context, the data is obtained from a survey which is conducted to companies that are operating in manufacturing and construction sectors in Bingol province, Turkey. This questionnaire was administered to 190 companies in the October-December 2014. By using the data, it is tried to investigate ICT usage level, the impact of ICT on the productivity of the companies, competitiveness and innovation process. As a result, it is determined that using ICT positively affects the productivity, competitiveness and innovation process of companies*

**Keywords:** ICT; performance of companies; manufacturing and construction sectors

**Jel Codes:** L1, D83, L25

#### ÖZ

*Bu çalışmada, Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) firma performansı üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda Bingöl il merkezinde imalat ve inşaat sektörlerinde faaliyet gösteren firmalar üzerinde uygulanan bir anketten elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu anket, Ekim-Aralık 2014 tarihlerinde 190 firmaya uygulanmıştır. Elde edilen veriler kullanılarak firmaların BİT kullanım düzeyi, BİT'in firmaların verimliliği, rekabet edilebilirliği ve inovasyon süreci üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, BİT kullanımının firmaların verimliliği, rekabet edilebilirliği ve inovasyon süreci üzerinde olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** BİT; firmaların performansı; imalat ve inşaat sektörleri

**Jel Kodları:** L1, D83, L25

#### 1. INTRODUCTION

The increasing competition emerging with globalization leads both economic and social organizations to have different strategies. Today, the most important strategy used by all business organizations can be expressed as information and communication technologies (ICT). Knowledge-based economy and the use of ICT are among the important factors that increase the efficiency and effectiveness of the companies. Therefore, the use of ICT and knowledge-based economy can be considered as a strategic factor for the business productivity. The improvement of the competition in macro level and the skills in micro level of a country strongly depends on the increased investments of ICT in all sectors (Hagemann, 2008). Therefore, the level of the use of ICT can be considered among the most important determinants of a country's wealth. ICT is a factor used by companies to reach their costumers, stakeholders and suppliers and reduce their costs and save time in order to ensure the competitive advantage

both in macro and micro level. The relationship between companies and suppliers has gained a new dimension by the use of ICT. Large firms began to make direct business with customers through new delivery systems such as the Internet with the effect of the use of ICT (Naudè & Holland, 1996). In this way, they increase the amount of sales and the productivity by reaching more customers. An advanced ICT capacity leads the company to achieve a competitive position by improving the quality management (Jenkins, 2010). In addition, information management mediates ICT competence and firm performance (Tanrıverdi, 2005; Perez-Lo'pez and Alegre, 2012). Companies are able to improve their ability to compete and become successful as long as they increase the use of ICT in their bodies. This success can be achieved by giving importance to both company-wide and country-wide ICT investments. In Turkey, ICT investments have shown rapid increase in general over the last decade (Ministry of Development, 2014). While the total amount of

investments conducted in 2002 was approximately 614 million Turkish Liras, it has exceeded 3 billion 684 million Turkish Liras in 2014, which is 5 times more than the amount of investments made 12 years ago.

In Turkey, the number of studies regarding the impact of the use of ICT on companies is very limited. In this regard, it seems important to investigate this subject at a company level. Therefore, in this study, it has been aimed to investigate the impact of the use of information and communication technologies on the companies operating in the construction and manufacturing sectors.

## 2. LITERATURE REVIEW

ICT is expressed as a comprehensive concept including the production, processing, access and distribution of information. Information technologies are a common term used for a variety of technologies such as computers, telecommunications and microelectronics in general and also including information transmission and processing (Nyamboga and Kemparaju, 2002). In the literature, the impacts of opportunities offered by ICT on the performance of firms are still discussed. Many studies conducted on the impact of ICT on organization by academicians along with the use of ICT in organizations. In the studies conducted, the impact of ICT on many different sectors such as construction (Duyshart *et al.*, 2003), banking (Mistry, 2006), manufacturing (Beheshti 2004), education (Teo *et al.*, 2012), staff productivity and human resources (Tohidi, 2010), accommodation (Fuchs *et al.*, 2010; Law *et al.*, 2014) and marketing (Loane *et al.*, 2006) has been investigated; because ICT is an important technological process used in all areas.

In the literature, there are conflicting results regarding the impact of ICT use on firm performance (Devaraj and Kohli, 2003; Lee *et al.*, 2008). According to empirical studies conducted over the last decade regarding this subject, the performances of companies improved in an indirect way by improving capabilities in the organizational structures with the use of ICT (Rai *et al.*, 2006; Benitez-Amado *et al.*, 2010). Considering the studies conducted regarding the relationship between the use of ICT and firm performance in the literature, it has been concluded that the use of ICT has increased the company performance in the competitive environments (Martín-Rojas *et al.*, 2011; López and Alegre, 2012). In addition, according to the empirical studies, it has been stated that the use of ICT improves the quality of the performance (Perez-Arostegui *et al.*, 2012), improves the performance of the marketing functions (Noh and Fitzsimmons 1999), increases the efficiency of the purchasing process of suppliers (Baglieri *et al.*, 2007) and improves the performance management (Kagaari *et al.*, 2010). In the study of Johannessen *et*

*al.* (1999), in which the impact of ICT use on innovation and performance was investigated, it has been concluded that the use of ICT improves innovation and performance. In another study conducted by López and Algre (2012) to investigate the relationship between ICT competence and information processes and company performance, they have stated that ICT competence plays an important role in the information management processes, these management processes are directly related to the company performance which is also related to the financial performance, there is an indirect relationship between company performance and information management and information management processes mediate ICT competence and market performance. In the academic studies conducted, it is stated that the use of ICT has positive impacts on SMEs. In this context, Ongori and Migiro (2010) state that adopting and internalization of ICT by SMEs are important in increasing their competitiveness and the use of ICT also increased their availability to international markets. Beheshti (2004) studied the impact of ICT on SMEs and stated that the use of ICT has positive impacts on SMEs operating in manufacturing and service sectors.

ICT investments made by companies have positive impacts on their performances. According to the study conducted by Chondrakis and Farchi (2014), it has been found that the number of successful patent applications increases significantly in companies that have technological investment initiatives. In the study of Bilgihan *et al.* (2011), in which the impact of ICT on competitive advantages of hotels was investigated, it has been determined that ICT investments lead to lower costs in general, agility, innovation, added value and better customer service for the customers. Similarly, Ayeh (2006) has found that the use of Internet is the main driver for organizational features in the hospitality sector. However, in another study investigated whether the use of ICT has any impact on the productivity of hotel industry, it has been found that despite increasing investments in ICT, it is difficult to express the impact of ICT on productivity (Sigala, 2003).

According to studies investigating the impact of the use of ICT on the company performance in the construction sector, it has been stated that ICT has positive impacts. In addition, it has been also stated that the use of ICT has positive impact on operational efficiency and effectiveness (Betts *et al.*, 1991; Betts and Ofori, 1999). Duyshart *et al.* (2003) have conducted a study in order to investigate the effect of ICT on a construction project and stated that the use of ICT has positive impacts both on efficiency and effectiveness of the construction project. As a result of another study conducted by Peansupap and Walker (2006), in which the limitations of ICT use in construction sector was investigated, they have stated that a limited budget for ICT investments, dependency

on the participants of other projects, ICT standardization problems and security issues are the personal limitations; whereas the basic level of computer experience, time available to learn ICT tools and determination of the benefit of ICT use are the organizational limitations and time available, information sharing and personal communication quality are the limitations at the level of groups, respectively. Cragg *et al.* (2002) have indicated that the use of ICT has positive impacts on the performance of the companies operating in the manufacturing sector.

Lia *et al.* (2006) have investigated the ICT use of companies in China and determined that the use of ICT significantly affected the competitive advantage of the companies operating in the logistics sector. Razali *et al.* (2014) have determined a little impact of the use of ICT on companies operating in the retail sector in Malaysia and they have stated that these companies continue their activities with traditional methods. World Bank (2007) has conducted a study in order to demonstrate the relationship between the use of ICT and innovation and economic growth in Russia, Poland and other Baltic countries. As a result of the study, it has been determined that the use of ICT improves the economic performance and facilitates the modernization of the companies in addition to having positive impacts on facilitating advanced production, organizational change and improved marketing.

### 3. METHODOLOGY

#### 3.1. Research Goal

This study was conducted to determine the impact of ICT use on the company performance. For this purpose, a field research was conducted using the survey method.

#### 3.2. Sample and Data Collection

In the study, the data was collected by a questionnaire administrated on a total of 190 small and medium sized companies operating in the manufacturing and construction sectors in the city center of Bingöl. The survey developed by World Bank (2007) was adapted to the sample of the study. This survey was conducted between October and December of 2014. The questionnaire administrated consists of questions aiming to determine ICT usage level, the impact of ICT on the productivity of companies, competitiveness and innovation process, and also the government's ICT policy and regulations within the perspectives of companies. The raw data obtained from interviews conducted with the population of the study was controlled by SPSS software in terms of various aspects and the errors detected were corrected. Then, the impact of the use of ICT on the company performance and the views of relevant companies

were presented with the help of percentage and cross tables.

#### 3.3. Measurement of Firms Performance

In the study, company performance was tried to be measured with four indicators (World Bank, 2007). Each indicator has two subscales. In this context, the company performance was tried to be presented by using four concepts; productivity (output and operational cost per staff), growth (revenue derived from sales and profits), innovation (capital allocated for innovation and ICT) and competitiveness (quality competition and price competition). The impact of the use of ICT only, the impact of the use of ICT and other factors together and the impact of other factors only were evaluated in accordance with opinions of the owners of the companies. Other factors were considered to be organizational change, equipment investment, changes in the structure of wages, staff training and new marketing strategies.

### 4. KEY FINDINGS

In this section, properties of the companies within the scope of the study and their levels of ICT use are presented and the results regarding the impact of ICT use on their company performances are given.

#### 4.1. Sample Properties

In 2013, the average value of purchased goods and services is determined to be 200.000 TL. The rate of companies included in the study using computers in the last three years is 78.4%, while the rate of Internet users is 75.9% and the rate of companies that have a website is found to be 40.2%, respectively. Although the use of computer and internet is very common in companies, the rate of having a website is low. Majority of the sample (63.3%) uses an electronic mail. The rate of intranet users is 20.1%, while 26.1% of them use local area network and 19.1% of them use wide area network, respectively. 47.7% of the companies are connected to the internet with an analog modem, while 34.7% of them are connected via DSL.

##### 4.1.1. The use of ICT and labor productivity

The ratio of those stating that there is no change in the output per employee is 48.7%, while the ratio of those stating that their outputs are increased is 33.7% and 17.6% of them stated that there is a decrease, respectively. According to these results, the ratio of those stating that their outputs are increase is higher than those stating that their outputs are decreased. The distribution of the changes in the output of the employees in accordance with ICT and other factors in the last three years is given in Table 1. According to Table 1, the ratio of those stating that the changes in the output of the employees are mostly caused by the use of ICT only is 11.9%, while 31.3% of them stated that these changes are caused by the use of ICT and

other factors together and 56.7% stated that they are caused by other factors only, respectively. These results show that the use of ICT has positive impacts on labor productivity when used with other factors

together. Other factors were found to be staff training (16.5%) and new marketing strategies (12.5%), respectively.

Table 1: Distribution of the changes in the output of the employees in accordance with ICT and other factors in the last three years

The changes in output per employee		The reason of the changes in output per employee			Total
		Mostly the use of ICT	The use of ICT and other factors	Mostly other factors	
Increased	Number	8	21	38	67
	%	11.9	31.3	56.7	100.0
Decreased	Number	1	9	25	35
	%	2.9	25.7	71.4	100.0
Total	Number	9	30	63	102
	%	8.8	29.4	61.8	100.0

#### 4.1.2. The use of ICT and operational costs

When companies included in the study compared with their last three years, it has been stated that the operational cost per output of 42.7% of the companies didn't change, while the operational cost of 34.7% of the companies increased and the operational cost of 22.6% of the companies reduced, respectively. According to these results, a few companies stated that their costs were dropped down.

The distribution of changes in operation costs per output based on the use of ICT and other factors in the last three years is given in Table 2. Accordingly, the ratio of those stating that reduction in the operational

costs is caused mostly by the use of ICT is 4.4%, while the ratio of those stating that other reasons caused this change is 93.3% and finally 2.2% of the companies state that the reason of reduction in the operational costs are both the use of ICT and other factors, respectively. The use of ICT and other factors have a little impact on the reduction of operational costs per output. More extensive use of ICT in companies can cut the costs over time; because, the use of ICT reduces the processing time and improve the quality of operations. The other factors reducing the operational costs per output were determined as changes in the structure of wages (40.2%), new marketing strategies (23.6%), organizational change (18.1%), staff training (16.6%) and equipment capital investment (13.1%), respectively (Table 2).

Table 2: Distribution of operational cost changes per output based on the use of ICT and other factors in the last three years

The mean operational costs		The reason of changed in the operational costs per output			Total
		Mostly the use of ICT	The use of ICT and other factors	Mostly other factors	
Increased	Number	22	18	29	69
	%	31.9	26.1	42.0	100.0
Decreased	Number	2	1	42	45
	%	4.4	2.2	93.3	100.0
Total	Number	24	19	71	114
	%	21.1	16.7	62.3	100.0

#### 4.1.3. The use of ICT and revenues

34.7% of the companies included in the study stated that their sales revenues have increased in the last three years. On the other hand, 46.2% of these companies stated that their sales revenues remained same in the last three years and 19.1% of them stated that their revenues dropped down, respectively. The distribution of sales revenues of the companies depending on the use of ICT and other factors for the

last three years is given in Table 3. Accordingly, the ratio of those stating that the changes in sales revenues are caused by mostly the use of ICT is 5.8%, while the ratio of those stating both the use of ICT and other factors is 24.6% and the ratio of those stating that the reason is other factor only is found as 69.63%, respectively. It has been seen that the use of ICT and other factors have impact on the increase in sales revenues. In addition, the effect of ICT and other factors along with ICT on the reduction of sales revenues found very little.

Table 3: Total amount of changes in sales revenues of the companies depending on the use of ICT and other factors in the last three years

The changes of sales revenue		The reasons for change of sales revenues			Total
		Mostly the use of ICT	The use of ICT and other factors	Mostly other factors	
Increased	Number	4	17	48	69
	%	5.8	24.6	69.6	100.0
Decreased	Number	1	1	36	38
	%	2.6	2.6	94.7	100.0
Total	Number	5	18	84	107
	%	4.7	16.8	78.5	100.0

#### 4.1.4. The use of ICT and profitability

The ratio of those stating that their sales profit increased in the last three years is 43.7%, while 30.7% stated that their sales profit didn't change and 25.6% of the companies stated that their sales profit dropped down in the last three years, respectively. According to these results, the ratio of those stating that their sales profit increased in the last three years is quite high. Distribution of changes in the sales profit of the companies in the last three years depending on the use of ICT and other factors is given in Table 4.

According to Table 4, the ratio of those stating that the increase in sales profit is mostly led by the use of ICT is 27.6%, while 26.4% of these companies stated that the increase in the sales profit is led by the use of ICT and other factors together and the ratio of those stating other factors is determined as 46%, respectively. These results show that the use of ICT is an important factor in the increase of sales profit of the companies. In addition, considering the impact of the use of ICT and other factors together on the sales profit of the companies, it is more obvious that the impact of the use of ICT on the sales profit of the companies included in the study is higher.

Table 4: Change in the sales profit of the companies depending on the use of ICT and other factors in the last three years

The changes in the sales profit		The reason for the changes in the sales profit			Total
		Mostly the use of ICT	The use of ICT and other factors	Mostly other factors	
Increased	Number	24	23	40	87
	%	27.6	26.4	46.0	100.0
Decreased	Number	5	4	52	61
	%	8.2	6.6	85.2	100.0
Total	Number	29	27	92	148
	%	19.6	18.2	62.	100.0

#### 4.1.5. The use of ICT and innovation capital investment

20.6% of the companies stated that their innovation capital investment increased compared to the last three years. In addition, 58.2% of them stated that their capitals allocated for innovation investments remained the same and 21.1% of them stated that it was reduced in the last three years. The distribution of change of innovation capital investment of the companies in the last three years depending on the use of ICT and other factors are given in Table 5. The ratio of those stating

that the increase in innovation investments mostly led by the use of ICT is 17.1%, while 24.4% of the companies stated that the reason of this increase is both the use of ICT and other factors and 58.5% stated other factors as the reason of this increase in their innovation investments in the last three years, respectively. According to these results, it has been determined that the use of ICT and other factors have impacts on the increase of the capital allocated for innovation investments of the companies. In addition, surprisingly, the effect of the use of ICT is found to be at minimum level on the reduction of capital for innovation investments.



Table 5: The change in the capital allocated for innovation investments of the companies in the last three years

The innovation capital investment		The reason of change in the innovation capital investment			Total
		Mostly the use of ICT	The use of ICT and other factors	Mostly other factors	
Increased	Number	7	10	24	41
	%	17.1	24.4	58.5	100.0
Decreased	Number	0	3	38	41
	%	0.0	7.3	92.7	100.0
Total	Number	7	13	62	82
	%	8.5	15.9	75.6	100.0

#### 4.1.6. The use of ICT and ICT investment capital

11.5% of the companies included in the study stated that their capitals allocated for ICT investments capital are increased in the last three years. In addition, 15.6% of the companies stated that their investments on ICT is reduced in the last three years, while 73.4% stated that it remained same, respectively. Only a few companies stated that their capital allocated for ICT investments were increased. The ratio of those stating that the increase in the ICT capital investment is led

#### 4.1.7. The use of ICT and price competition

55.3% of the companies stated that the price competition is very important for increasing the market share in the last three years, while 18.1% stated that the importance of price competition is little for increasing the market share in the last three years, respectively. These results show than more than half of the companies consider the price competition very important for increasing the market share. The ratio of those stating that the reason why price competition is very important to increase the market share is the impact of mostly ICT use is 10.9%, while this ratio is 30.9% for both the use of ICT and other factors together and 58.2% for those who consider the effect of other factors as the main reason of this importance, respectively. One of the factors contributing to the increase of market share with price competition is considered to be the use of ICT.

#### 4.1.8. The use of ICT and quality competition

75.9% of the companies included in the study stated that quality competition is very important for increasing the market share in the last three years, while 11.1% of them consider the quality competition not very important for increasing the market share in the last three years, respectively. This finding show that a large portion of the companies consider that quality competition is very important for increasing the market share. In addition, according to these results, quality competition seems more important than price competition for companies to increase their market share. The ratio of those stating that the importance of quality competition is resulted by mostly the use of ICT is 6%, while this ratio is 26.5% by the use of ICT and other factor together and 67.5% by mostly the other factors only, respectively. It is

by only the use of ICT is 4.3%, while 52.2% of the companies consider both the use of ICT and other factors as the reason of this increase and 43.5% of them stated that mostly other factors are the reason of the increase in the ICT investments, respectively. It is clear that the use of ICT and other factors are effective on the increase of capital allocated for ICT investments. However, although the ratio of those stating that there is an increase in the capital allocated for ICT investments is very low, the effect of other factors were determined to be quite high.

found be minimal the impact of ICT that quality competition is less important. These results show that the impact of ICT use to increase the market share by quality competition is limited and this increase is mostly depending on other factors. It is found be minimal the impact of ICT that quality competition is less important

## 5. RESULTS and DISCUSSIONS

In this study, it has been aimed to investigate the impact of the use of ICT, which has become an increasingly important factor for all organizations, on the performance of companies operating in the manufacturing and construction sectors. The rate of companies included in the study using computers in the last three years is 78.4%, while the rate of Internet users is 75.9% and the rate of companies that have a website is found to be 40.2%, respectively. These results indicate that computers and internet, which have become a necessity to use in a company, are not used by some of the companies included in the study. In addition, it has been also found that more than half of the manufacturing and construction companies don't have a website. Website is an important ICT tool to facilitate the company's visibility and marketing activities. Internet holds an important place among the first sources used by consumers to find a product.

The most important indicator related to efficiency of the company is labor productivity showing the output per employee. 11.9% of these companies stating that there is an increase in the output per employee stated that this increase is led by the use of ICT and 31.3% of them stated that this increase is led by the use of ICT and other factors together, respectively. These

data show that the impact of the use of ICT on productivity of the companies is very limited; however, the use of ICT has positive impacts on labor productivity when used with other factors together. In the literature, there are many studies indicating that the use of ICT has positive impacts on productivity of the companies (Betts *et al.*, 1991; Betts and Ofori, 1999).

Costs per output are considered as another indicator showing the productivity of the companies. 22.6% of the companies stated that their operational costs per output have reduced. The majority of the companies stated that the reduction in operational costs is caused by other factors. Operational costs of the companies can be reduced with extensive use of ICT over time. Because the use of ICT reduces the time spent for operations and improves the quality.

The growth of a company depends on its revenues gained from sales and sales profit. According to the results of the study, the ratio of those stating that their revenues obtained from sales has increased in the last three years is 34.7%, while 43.7% of them stated that their sales profit increased, respectively. 5.8% of the companies think that the increase in the revenues is led by the use of ICT only and 24.6% of them think that other factors lead to such an increase, respectively. It has been seen that the use of ICT and other factors have an impact on the sales revenues together. In addition, the impact of ICT use and other factors with the use of ICT on the sales revenues is found to be quite high. In the study, it is also determined that the use of ICT has an important impact on the sales revenues. Because the ratio of companies stating that the use of ICT is the main reason of increased sales profit is 27.6%, while this ratio was determined as 26.4% for the use of ICT and other factors together. These results indicate that the use of ICT is an important factor increasing the sales profit. In addition, considering the impact of the use of ICT and the use of other factors with ICT on the increase of sales profit, the impact of ICT on the sales profit of the companies included in the study becomes more obvious. These results are consistent with the results of another study conducted by World Bank (2007). In the study, the use of ICT and other factors are effective in the increase of capital allocated for innovation investments and capital allocated for ICT investments together. The ratio of those stating that the increase in innovation investments mostly led by the use of ICT is 17.1%, while 24.4% of the companies stated that the reason of this increase is both the use of ICT and other factors, respectively. According to these results, it has been determined that the use of ICT and other factors have impacts on the increase of the capital allocated for innovation investments of the companies. In addition, surprisingly, the effect of the use of ICT is found to be at minimum level on the reduction of capital for innovation investments. The ratio of those stating that

the increase in the ICT capital investment is led by only the use of ICT is found to be 4.3%, while 52.2% of the companies consider both the use of ICT and other factors as the reason of this increase, respectively. It is clear that the use of ICT and other factors are effective on the increase of capital allocated for ICT investments. According to other studies conducted, the use of ICT has positive impacts on the increase of investments done by the companies (World Bank 2007, Chondrakis and Farchi, 2014).

In the study, the impact of ICT use on the competitiveness of the company was considered within the context of price and quality competition. 55.3% of the companies stated that the price competition is very important for increasing the market share in the last three years. These results show that more than half of the companies consider the price competition very important for increasing the market share. The use of ICT is considered to be one of the important factors contributing to the increase of market share by price competition. Because the ratio of those stating that the reason why price competition is very important to increase the market share is the impact of mostly ICT use is found to be 10.9%, while this ratio is 30.9% for both the use of ICT and other factors, respectively. The majority of companies (75.9%) consider the quality competition as an important factor to gain the market share. According to these results, quality competition seems more important than price competition for companies to increase their market share. In the study, the ratio of those stating that the importance of quality competition is resulted by mostly the use of ICT is 6%, while this ratio is 26.5% by the use of ICT and other factor together. In addition, the impact of ICT on the less significance of quality competition is found to be minimal. The results of the study of Perez-Arostegui *et al.* (2012) are consistent with our results. The contribution of the use of ICT to increase the market share becomes higher when it is used with other factors.

## 6. CONCLUSION

In this study, the effect of the use of ICT on the performance of manufacturing and construction companies was examined. More than half of the manufacturing and construction companies in Bingöl were found not to have websites. In addition, it was determined that the proportion of the companies using computer and internet is high.

As a result, it has been determined that the use of ICT with other factors has positive impacts on the performance of the companies included within the sample of the study. The impact of ICT use on the company performance is limited. However, the use of ICT becomes more effective when used with other factors together. Companies should select their ICT processes by considering their own properties. Governments can establish strategies to promote the

use of ICT and organize ICT training programs for free of charge. This study reveals the impact of ICT use on the company performance at micro level. In

future studies, better results can be achieved by conducting them on a national scale with a broad perspective.

## REFERENCES

1. AYEYEH, J.K. (2006). Determinants of internet usage in Ghanaian hotels: the case of the Greater Accra Region (GAR), *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 15(3), 87-109.
2. BAGLIERI, E., SECCHI, R., CROOM, S. (2007). Exploring the impact of a supplier portal on the buyer-supplier relationship. The case of Ferrari Auto, *Industrial Marketing Management*, 36, 1010-1017.
3. BEHESHTI, H.M. (2004). The impact of IT on SMEs in the United States, *Information Management & Computer Security*, 12(4), 318-327.
4. BENITEZ-AMADO, J., LLORENS-MONTES, F.J., PEREZ-AROSTEGUI, M.N. (2010). Information technology-enabled intrapreneurship culture and firm performance, *Industrial Management & Data Systems*, 110 (4), 550-66.
5. BETTS, M., CHER, L., MATHUR, K., OFORI, G. (1991). Strategies for the construction sector in the information technology era, *Construction Management and Economics*, 9, 509-28.
6. BETTS, M., OFORI, G. (1999). *Strategic Management of IT in Construction*, Blackwell Science, Oxford, UK.
7. BILGIHAN, A., OKUMUS, F., NUSAİR, K., KWUN, D.J.W. (2011). Information technology applications and competitive advantage in hotel companies, *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2(2), 139 -153.
8. CHONDRAKIS, G., FARCHI, T. (2014). Technological Similarity in Acquisitions and Innovative Performance Revisited: Does the Nature of Technology Matter? *In Advances in Mergers and Acquisitions*. Published online: 07 Oct 2014; 13, 43-64.
9. CRAGG, P., KING, M., HUSSIN, H. (2002). IT alignment and firm performance in small manufacturing firms, *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 109-132.
10. DUYSHART, B., DEREK, B.D., SHERIF, B., HAMPSON, M.K. (2003). An example of developing a business model for information and communication technologies (ICT) adoption on construction projects – the National Museum of Australia project, *Engineering, Construction and Architectural Management*, 10 (3), 179-192
11. DEVARAJ, S., KOHLI, R. (2003). Performance impacts of information technology: is actual usage the missing link, *Management Science*, 49(3), 273-89.
12. FUCHS, M., HOPKEN, W., FOGER, A., KUNZ, M. (2010). E-Business Readiness, Intensity, and Impact: An Austrian Destination Management Organization Study, *Journal of Travel Research*, 49 (2), 165-178.
13. HAGEMANN, H. (2008). Consequences of the new information and communication technologies for growth, productivity and employment, *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 18, (1/2), 57-69.
14. JENKINS, M. (2010). Technological discontinuities and competitive advantage: a historical perspective on Formula 1 motor racing 1950-2006, *Journal of Management Studies*, 47, 884-910.
15. JOHANNESSEN, J.A., OLAISEN, J., OLSEN, B. (1999). Strategic use of information technology for increased innovation and performance, *Information Management & Computer Security*, 7 (1), 5-22.
16. KAGAARI, J.R.K, MUNENE, J.C., NTAYI, J.M. (2010). Performance management practices, information and communication technology (ICT) adoption and managed performance, *Quality Assurance in Education*, 18 (2), 106-125.
17. LAI, F., ZHAO, X., WANG, O. (2006). The impact of information technology on the competitive advantage of logistics firms in China, *Industrial Management & Data Systems*, 106 (9), 1249 -1271.
18. LEE, S.M., KIM, K., PAULSON, P., PARK, H. (2008). Developing a socio-technical framework for business-IT alignment, *Industrial Management & Data Systems*, 108 (9), 1167-1181.
19. LOANE, S., Bell, J., MCNAUGHTON, R. (2006). Employing information communication technologies to enhance qualitative international marketing enquiry, *International Marketing Review*, 23(4), 438- 455.
20. MARTIN-ROJAS, R., GARCÍA MORALES, V.J., GARCÍA-SANCHEZ, E. (2011). The influence on corporate entrepreneurship of technological variables, *Industrial Management & Data Systems*, 111 (7), 984-1005.
21. MISTRY, J.J. (2006). Differential impacts of information technology on cost and revenue

- driver relationships in banking, *Industrial Management & Data Systems*, 106 (3), 327-344.
22. NAUDÈ, P., HOLLAND, C.P. (1996). Business-to-business relationships. In F. Butle (Ed.), *Relationship marketing* (pp. 40–54). London: Paul Chapman Publishing.
  23. NOH, J., FITZSIMMONS, J.A. (1999). Effect of information technology on marketing performance of Korean service firms, *International Journal of Service Industry Management*, 10 (3), 307-321.
  24. NYAMBOGA, C.M., KEMPARAJU, T.D. (2002). Information technology in university libraries in Karnataka, *Information Development*, 18(4), 257-265.
  25. ONGORÌ, H., MIGIRO, S.A. (2010). Information and communication technologies adoption in SMEs: literature review, *Journal of Chinese Entrepreneurship*, 2 (1), 93-104.
  26. PEANSUPAP, V., Walker, D.H.T. (2006). Information communication technology (ICT) implementation constraints, *Engineering, Construction and Architectural Management*, 13 (4), 364-379.
  27. PEREZ-AROSTEGUI, M.P., BENITEZ-AMADO, J., TAMAYO-TORRES, J. (2012). Information technology enabled quality performance: an exploratory study, *Industrial Management & Data Systems*, 112 (3), 502-518
  28. PÉREZ-LÓPEZ, S., ALEGRE, J. (2012). Information technology competency, knowledge processes and firm performance, *Industrial Management & Data Systems*, 112 (4), 644 - 662.
  29. RAI, A., PATNAYAKUNI, R., SETH, N. (2006). Firm performance impacts of digitally enabled supply chain integration capabilities, *MIS Quarterly*, 30 (2), 225-246.
  30. RAZALI, M.N., RAHMAN, R.A., ADNAN, Y.M., YASSIN, A.M. (2014). The impact of information and communication technology on retail property in Malaysia, *Property Management*, 32 (3), 193 --212.
  31. SIGALA, M. (2003). The information and communication technologies productivity impact on the UK hotel sector, *International Journal of Operations & Production Management*, 23 (10 ), 1224-1245.
  32. TANRIVERDI, H. (2005). Information technology relatedness, knowledge management capability and performance of multi-business firms, *MIS Quarterly*, 29 (2), 311-334.
  33. TEO, T., BAHÇEKAPILI, E., URSAVAŞ, Ö. (2012). An assessment of pre-service teachers' technology acceptance in Turkey: a structural equation modelling approach, *The Asia-Pacific Education Researcher*, 21(1), 191-202.
  34. TOHIDI, H. (2011). Human resources management main role in information technology project management, WCIT-2010, *Procedia Computer Science*, 3, 925-929.
  35. WORLD BANK, (2007). ICT, innovation, and economic growth in transition economies: A multi-country study of Poland, Russia and the Baltic Countries. Washington, DC:infoDev/WorldBank.[http://www.infodev.org/infodevfiles/resource/InfodevDocuments\\_553.pdf](http://www.infodev.org/infodevfiles/resource/InfodevDocuments_553.pdf), (14.02.2015)

## THE EFFECT OF EWOM ON PURCHASE INTENTION: EVIDENCE FROM E-COMMERCE SITES

### AĞIZDAN AĞIZA İLETİŞİMİN SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ: E-TİCARET SİTELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Ahmet DURMAZ\*, Mehmet YÜKSEL\*\*

\* National Defence University, Barbaros Naval Science and Engineering Institute, adurmaz@dho.edu.tr

\*\* National Defence University, Barbaros Naval Science and Engineering Institute, myuksel@dho.edu.tr

#### ABSTRACT

Everyday more companies prefer direct marketing with direct marketing channels, creating exclusive relationship between producer and consumer. Often this advantage comes with a risk/opportunity: electronic word of mouth (eWOM). Whether this cost can be turned into a profit or not, it falls to firms to pay proper heed to these words coming from communities. Those words are also the main concept of our study, showing the importance of eWOM on purchasing intentions. To accomplish this goal, an online research was done targeting the consumer population frequently uses leading e-commerce sites. An online survey applied to the target population in order to measure the antecedents of eWOM and its relationship between purchase intention. The results are greatly coherent with theoretical model and previous studies. According to results, consumers pay great attention to strength, rating and consistency of recommendations while evaluating the review credibility of the eWOM. Further, credible arguments regarding the products affect consumers' purchasing intentions in positive way.

**Keywords:** Electronic word of mouth, Credibility, Rating, Consistency, Argument Strength, Purchase Intention.

**Jel Codes:** M31, A13

#### ÖZ

Her geçen gün daha fazla şirket doğrudan pazarlama araçlarını kullanarak doğrudan pazarlamayı tercih etmekte, tüketiciler ve üreticiler arasında özel ilişkiler kurmaktadır. Bu uygulama şirketlere çeşitli faydalar sağlarken, yönetilmesi gereken bir risk/fırsatı da beraberinde getirmektedir: Elektronik ağızdan ağıza iletişim (ewom). Bu risk/fırsatı kâra dönüştürülmesi, bu topluluklardan gelen cümlelere dikkat eden işletmelerin sorumluluğundadır. Bahsekonu kelimeler aynı zamanda çalışmamızın temelini oluşturmakta, ewom'un satın alma niyetindeki önemini göstermektedir. Bu hedefi yakalayabilmek için, e-ticaret sitelerini sıkça kullanan hedef nüfus üzerine online bir araştırma yapılmıştır. Ewom'un öncüllerini ve satınalma niyeti ile arasındaki ilişkiyi ölçmek için hedef nüfusa online bir anket uygulanmıştır. Sonuçlar, konsept modelimizle ve önceki çalışmalarla büyük ölçüde uyumludur. Sonuçlara göre tüketiciler ewom'un itibarını değerlendirirken bahsekonu yorumların gücüne, değerlendirme notuna ve tutarlılığına büyük ölçüde dikkat etmektedir. Ayrıca tüketicilerin, itibarı olduğunu düşündükleri yorumlar tarafından, bahsekonu ürünler hakkındaki satın alma niyetlerinin müspet yönde etkilendiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağızdan Ağıza İletişim, Güvenilirlik, Derecelendirme, Tutarlılık, Argüman Gücü, Satın Alma Niyeti.

**Jel Kodları:** M31, A13

#### 1. INTRODUCTION

The internet has become the new way of life for many people to get their news, book reservations, acquire information for school or job and especially do research. Recommendations are important sources for those people who intrigued by online shopping (Ho and Dempsey, 2010:1000).

Online consumer reviews, a type of product information that produced by users based on personal experience, can be easily influenced by users' personal preferences and their usage patterns. Whether online consumer reviews varies from short to long or from subjective to objective, these reviews have two main roles: providing information about the product/service and making positive or negative recommendations for

the potential buyers. Experienced users write consumer-oriented product/service information, including the evaluations of the advantages and disadvantages of the product/services by posting reviews on e-commerce sites. These personal opinions and experiences leave substantial effect on readers in evaluating products and making final purchase decisions (Lu, Chang and Chang, 2014:259).

Although the rapid growth of e-commerce interactions and the exponentially increasing number of consumers who use interactive media (social media, communities, complaint websites etc.), literature doesn't provide sufficient data on how consumers make purchase decisions during online shopping (Haubl and Trifts, 2000:4). As a result of growing popularity of

e-commerce, the concept of electronic word-of-mouth (eWOM) emerged in marketing literature (Gauri, Bhatnagar and Rao, 2008:89). Word-of-mouth communication (WOM) is a notion that defines the information sharing between consumers about products and services. Development of network technologies and their significantly easy usage have transformed the conventional face-to-face WOM into network-mediated WOM (eWOM). Consumers can write their product experiences and read other consumers' product evaluations on different platforms such as retailers' websites, brand community, complaint websites, consumer blogs and other online platforms, consequently giving way to eWOM (Lee and Koo, 2012:1974).

EWOM communications have unprecedented scalability and speed of spreading. Especially compared to positive eWOM, negative eWOM also has a strong impact on customers' purchase decisions. It is obviously clear that online complaint messages against an enterprise may be rapidly go viral and become a deterrent to existent consumers that may cause damage to the enterprise's reputation (Chang and Wu, 2014:206). Many firms attempt to find incentives to create purchasing intentions for products and services in their customers and potential customers. In this context, eWOM emerges as either incentive or deterrent for those purchase intentions, especially for e-commerce sites (Fu, Bin, Xie, Liuli and Yu, 2011:38).

In pursuit of figuring out how eWOM effects consumers in making their purchase decisions, this paper utilizes an empirical experiment to measure the direction and strength of this effect. In order to test this focal effect, a research was conducted on the consumers who frequently uses leading e-commerce sites. Literature research led us to several antecedents and they were used as independent variables in defining eWOM, which will be explained in following section. Additionally, detailed causal effects of proposed hypothesis are explained. In third section of this paper, information on the methodology and sampling procedures of research is given. Fourth section consists of results of the structural equation modelling. This study concluded with discussions made on the results derived from the statistical analysis according to the literature.

## 2. THEORETICAL BACKGROUND AND HYPOTHESIS DEVELOPMENT

Poring over the literature, yielded some evidence about the antecedents of electronic word-of-mouth. Mainly focusing on credibility, many authors regard strength, rating and consistency dimensions of e-wom seriously. Thereby, four hypotheses are proposed in this paper and explained in the following passages.

Recommendation rating can be defined as the overall rating given by previous users on a product or service.

The online community forums allow users to evaluate the products or services by giving a high or low rating score according to their perception on the items. High rating indicates that other customers are agreed or satisfied with the product, whereas low rating means a negative reaction to disgruntlement (Cheung, Luo, Sia and Chen, 2009:18). According to Lis (2013:130-132), high recommendation ratings influence customers positively about the review credibility. Price and Hersh (1999:912) are also propose that if the recommendation rating is high, perceived eWOM review credibility will be high too. If numerous users leave a positive rating to an eWOM message, it means that the majority accept and believe the content of the message and that increases the credibility of the comment (Fang, 2014:75).

**H1:** *Recommendation rating has a positive effect on Perceived eWOM Review Credibility.*

Argument is a piece of information that is appropriate to determining the true merits of the position taken (Petty, Priester and Brinol, 2002:176). Argument strength is related with the quality of the review information. It is the extent to which an argument in a certain review evaluated by consumer is as persuasive or valid in supporting its position. Previous studies shows that argument strength has a direct effect on customers, especially in online environments. If customer comments are perceived to be valid arguments, potential customers will develop a positive attitude towards that comment and consider it as a credible information source or vice versa (Cheung et al., 2009:15). Even though consumers have tendency to be convinced during purchasing, they need an incentive to fulfill this process. Park, Levine, Westerman, Orfgen and Foregger (2007:83) propose this enticement as *argument strength*. High argument strength alters consumers attitude positively about credibility of that particular eWOM review (Park et al., 2007:83). Previous research has proven the effect of argument strength on review credibility in online communication contexts. It is believed that readers judge the credibility of online recommendations based on the argument strength of the eWOM message (Cheung et al., 2009:15).

**H2:** *Higher Argument Strength has positive effect on Perceived eWOM Review Credibility.*

If certain ewom recommendations are coherent with other customers' experiences regarding the relevant product or service, these recommendations have consistency (Cheung et al., 2009:33). In online consumer discussion forums, the reviews are usually submitted by numerous experienced customers. Consumers who plan to buy product or services from online web sites acquire opinions from these forums and compare the consistency between the recommendations. If the recommendations are consistent with the opinions of other forum users, the customer is likely to rate the review credibility of this

recommendation more highly, because people prone to follow normative opinions (Zhang and Watts, 2004:99-100).

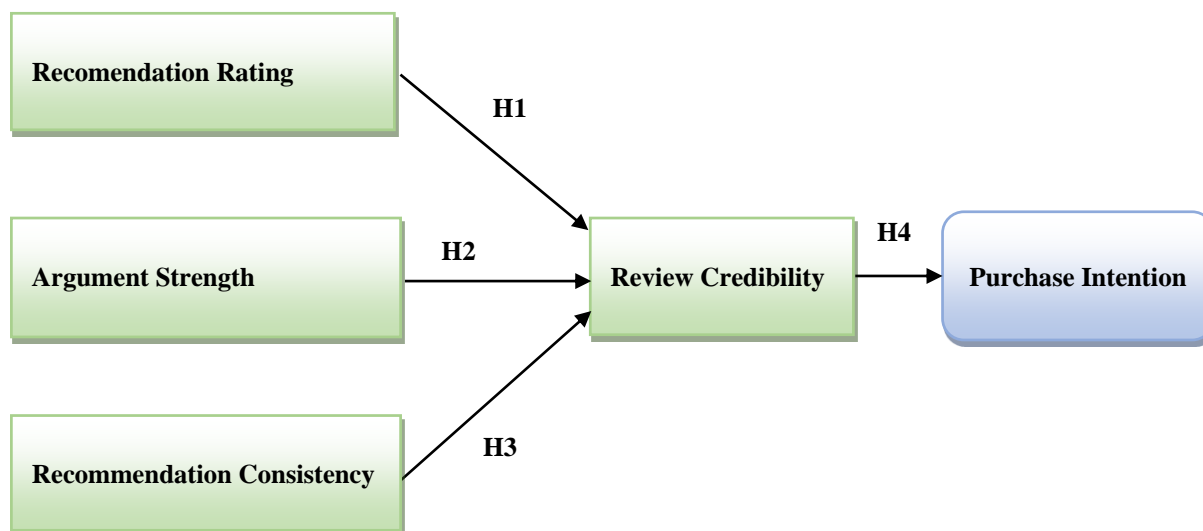
**H3:** *Recomandation Consistency positively affects the Perceived eWOM Review Credibility.*

Today, most of the consumers use internet to search products or services whether they buy immediately on the website or later in-store. During the search process, consumers consider credible opinions of other consumers than sellers or experts opinions. Therefore, consumers search sources that have high credible information. Purchase intention is defined as

willingness to purchase a product in the future (Sher and Lee, 2009:138-140; Xia and Bechwati, 2008:5-6) and during this willingness period, a credible information is very precious for consumers. Hence, review credibility which is formed with consumer comments, affect the purchase intention of potential customer (Yaylı and Bayram, 2012:58-60). Lafferty and Goldsmith (1999:109) also provide similar evidence between the review credibility purchase intention.

**H4:** *Perceived eWOM Review Credibility has positive effect on Purchase Intention.*

Figure 1: Conceptual Model



### 3. METHODOLOGY

#### 3.1. Sample and Data Collection

In order to target e-commerce site users in Turkey, a web-based survey was utilized on the designated sample. Online surveys have several superiorities over paper-based equals. First, the sample is not restricted to a single or local geographical location at online surveys; second, online surveys are cheaper and the last advantage is about faster participant responses (Yoo, Sanders and Moon, 2013:673). Target population of this research consists of personas who visit or make purchase from e-commerce sites few times a year. Hence, customers of three leading e-commerce companies were targeted and requested to respond the survey. The online review systems of these websites were used to gather the desired data. Convenience sampling method was used during the collection of data. Responders were requested to input relevant demographic data, then answered totally 20 questions (Table 1) according to 5-likert scale ranging from, “1-

strongly disagree to 5-strongly agree”. 330 responses were gathered in total. According to Hair et. al (2010:635), the sample size has to be higher than 100 with five or less variables for structural equation modeling. So the research has a highly acceptable sample size.

#### 3.2. Measures

Following the implications from literature, we formed structural equation (Figure 1) in order to reveal the effects of perceived review credibility on the purchase intentions of the e-commerce users. The measures used in questionnaire were compiled from different references, shown in Table 1. *Argument strength*, *recommendation rating* and *recommendation consistency* scales were taken from Cheung et.al (2009:21); *Perceived eWOM Review Credibility* scale was adapted from Cheung et.al. (2009:21) and Qiu et al. (2012:642) and *Purchase Intention* was adapted from the studies of Dodds et al. (1991:318) and Lu et al. (2014:265).

Table 1: Measures and Items

Construct and Measurement Item	Reference
<p><b>Argument Strength</b> <math>\bar{X}=4,01 \sigma=0,84</math></p> <p>Review arguments are convincing.</p> <p>Review arguments are strong.</p> <p>Review arguments are persuasive.</p> <p>Review arguments are good.</p>	Cheung et al. 2009
<p><b>Recommendation Rating</b> <math>\bar{X}=3,97 \sigma=0,85</math></p> <p>Based on review rating, review was found to be favorable by other audiences.</p> <p>Based on review rating, review is highly rated by other audiences.</p> <p>Based on review rating, review is good.</p>	Cheung et al. 2009
<p><b>Recommendation Consistency</b> <math>\bar{X}=4,20 \sigma=0,81</math></p> <p>I think reviews are consistent with other reviews.</p> <p>I think reviews are similar to other reviews.</p> <p>I think reviews contradict with each other.(R)</p>	Cheung et al. 2009
<p><b>Perceived eWOM Review Credibility</b> <math>\bar{X}=4,19 \sigma=0,74</math></p> <p>I think review is factual.</p> <p>I think review is accurate.</p> <p>I think review is credible.</p> <p>In general, I think the consumer review I read about the product is trustworthy.</p> <p>In general, I think the consumer review I read about the product is reliable.</p>	Cheung et al. 2009 Qiu et al. 2012
<p><b>Purchase Intention</b> <math>\bar{X}=3,93 \sigma=0,88</math></p> <p>If i were going to buy this product, I would consider the ratings regarding this product.</p> <p>At the ratings shown, I would consider buying this product.</p> <p>It is possible that I would buy this product.</p> <p>If I am in need, I would buy this (product).</p> <p>Likelihood of purchasing this product is high.</p>	Dodds et al. (1991) Lu et al. (2014)

### 3.3. Non-Response Bias

Non-response bias occurs when participants' responses significantly differ from non-respondents (Menachemi, 2010:5). In order to test whether non-response bias present, t-test was conducted between the early and late respondents with regard to the answers they give to the questionnaire. Early respondents were designated from the first 50 participants and late respondents from the last 50 participants. We encountered no trace of significant difference between the early and late respondents. Thus, the research does not have response bias problem (Lages, Jap and Griffith, 2008:312).

### 3.4. Common Method Variance

All measures are gathered from same source, thus testing the common method variance was compulsory. Common Method Variance (CMV) refers to the amount of false covariance shared among variables because of the common method used in data collection (Malhotra, Kim and Patil, 2006:1865). Measurement errors might occur if common method variance is not tested. This can threaten the validity of the conclusions and produce a false explanation for the observed correlation (Podsakoff, Mackenzie, Lee and Podsakoff, 2003:879). In this study, correlational marker technique is used in order to assess the common method variance

(Lindell and Whitney, 2001:116-118). Technique measures the partial correlation between marked variable and the others. When partial correlation removed observed correlation might alter. If so, researcher can conclude that common method variance is present. The results show no alteration of observed correlation. In addition, sample was tested with Harman's single factor test (Harman, 1976:129) for further investigating the issue. According to Podsakoff&Organ (1986:533), if common method bias present, single factor will emerge from factor analysis of all items. The unrotated factor solution resulted in no single major factor that explaining the majority of the variance. Consequently, common method variance will not be a problem in this research.

## 4. RESULTS

### 4.1. Characteristics of Sample

The majority of the respondents was between 18 and 35 years old (73,6%), had a bachelor's degree (57%). In general, e-commerce site usage frequency shows that few times a week usage is highly dominant throughout the sample (50,1%). Site usage frequency question was based on both visit and purchase. Detailed information of the participants is presented in Table 2.



Table 2: Demographic Profile of the Sample

	<i>Frequency</i>	<i>Percentage (%)</i>
<b>Gender</b>		
Male	144	43.6
Female	186	56.4
<b>Age</b>		
18-25	132	40.0
26-35	111	33.7
36-45	81	24.5
46-55	6	1.8
<b>E-Commerce Site Usage Frequency</b>		
Every Day	66	41.6
Few Times a Week	159	49.9
Few Times a Month	90	7.0
Few Times a Year	15	1.5
<b>Education</b>		
Elementary School	8	2.4
High School	33	10.0
Associate Degree	54	16.4
Bachelor's Degree	188	57.0
Master's Degree	43	13.0
Ph.D. Degree	4	1.2
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>100</b>

#### 4.2. Data Analysis

The data which produced from survey was analyzed with confirmatory factor analysis to ensure that items loaded on focal variables. No unexpected results were encountered and all items were loaded on their relevant latent variable. Next, LISREL statistical analysis package program was used to test theoretical model and WarpPLS statistical program was used to test validity and reliability of the factors. Finally, the relationships suggested in the hypotheses were analyzed. During the hypotheses testing process, Chi-square test, Comparative Fit Index (CFI), Normed Fit Index (NFI), Incremental Fit Index (IFI) and Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) were used to test the model's goodness-of-fit (Lee and Jeyong, 2014:53).

#### 4.3. Validity and Reliability Tests

**Reliability:** Cronbach's alpha (CRA) value is commonly used to evaluate the internal consistency of measures. Values equal to and higher than 0.7 are generally considered adequate (Hair et al., 2010:123). Inter-item reliability (Cronbach's Alpha) values of the items were examined to control reliability of the research model. Cronbach's alpha values are between 0.763 and 0.91 which means an acceptable internal consistency for all constructs (Hair et al., 2010:125).

**Validity:** Construct validity consists of convergent validity and discriminant validity. Convergent validity was investigated through composite reliability, average variance extracted and factor loadings. Composite reliabilities of the items are greater than 0.6 (Bagozzi&Yi, 1988:80) and AVE values are greater than 0.5. In addition, all loadings have 0.01 and 0.05 significance levels, resulting in convergent validity for all constructs (Lee and Jeyong, 2014:53). In order to assess discriminant validity of constructs, Fornell&Larcker (1981:41) criterion was used. Square root AVE values of each variable have to be greater than correlations between the constructs. As relevant data shown in the Table 3, the model seamlessly has discriminant validity. Consequently, research model is theoretically meaningful and statistically acceptable. Convergent and discriminant validity test shows that research model has acceptable construct validity.

Table 3: Correlations among Latent Variables with Square Root of AVEs

	Cronbach $\alpha$	AVE	Arg.Str.	Rec.Rat.	Rec.Cons.	Rew.Cre.	Purc.Int.
Arg.Str.	0.850	0.690	<b>0.831</b>	0.606	0.419	0.608	0.515
Rec.Rat.	0.893	0.824		<b>0.908</b>	0.436	0.579	0.494
Rec.Cons.	0.763	0.679			<b>0.824</b>	0.486	0.381
Rew.Cre.	0.910	0.735				<b>0.857</b>	0.619
Purc.Int.	0.900	0.716					<b>0.846</b>

Note: Square roots of average variances extracted (AVEs) are shown on diagonal.

AVE: Average Variance Extracted.

**4.4. Structural Equation Model**

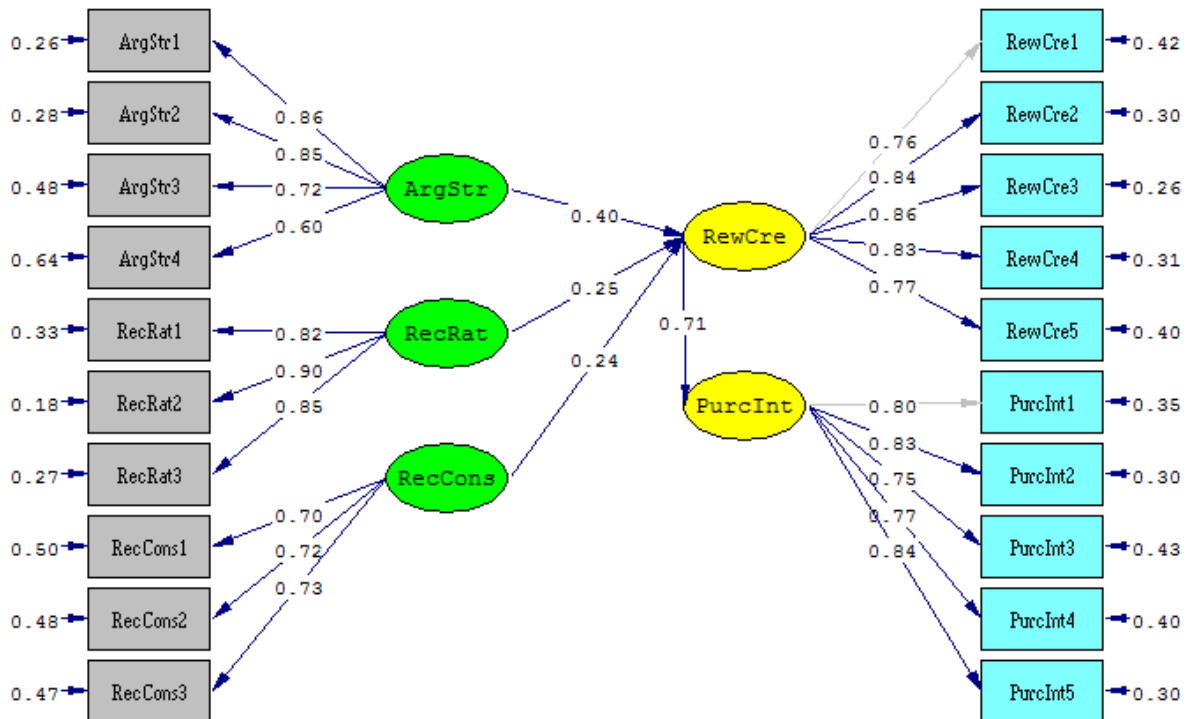
Covariance based structural equation method (CB-SEM) returned following results; Chi-Square=287.26 and df=163 with Chi-Square/df=1,762; RMSEA = 0.062, p- value= 0.000; NFI = 0.96; CFI = 0.98; RMR = 0.035. As a result, the measurement model fits well

with the data and goodness-of-fit statistics suggest that model fits are acceptable (Tabachnick and Fidel, 2001:715-920; Steiger 2007:895; Kline, 2005:276; Brown, 2015:73; Kelloway, 1998:114; Hu and Bentler, 1999:2). Acquired and threshold values are demonstrated in Table 4.

Table 4: Results of Fit Measurements

Fit Index	Value Acquired	Thresholds
Ki kare ( $\chi^2$ ) / sd	1,762	$\leq 3$ Perfect Fit
RMSEA	0,062	$\leq 0,07$ Good Fit
RMR	0,035	$\leq 0,05$ Good Fit
CFI	0,98	$\geq 0,95$ Perfect Fit
NFI	0,96	$\geq 0,95$ Perfect Fit

Figure 2: Standardized Solution Output from LISREL



Chi-Square=287.26, df=163, P-value=0.00000, RMSEA=0.062

Table 5: Results of Structural Model

Structural Path	Path Coefficients	t-value	Hypotheses
Rating-Review Credibility(H1)	0.25**	2.72	Supported
Strength - Review Credibility (H2)	0.40**	4.15	Supported
Consistency- Review Credibility (H3)	0.24**	2.89	Supported
Review Credibility – Purchase Intention(H4)	0.71**	8.66	Supported

NFI = 0.96, IFI = 0.98, CFI = 0.98, GFI = 0.87, RMSEA = 0.062 \*\*p < 0.01.

## 5. DISCUSSION AND CONCLUSION

### 5.1. Discussion

The literature review implicates positive relationship between recommendation rating and perceived eWOM review credibility with generally less than 0.35 beta coefficients. In our study, Perceived eWOM Review Credibility is positively influenced by recommendation rating, similar to the findings of with Lis (2013:132), Price and Hersh (1999:912) who also point out that recommendation rating provides Perceived eWOM Review Credibility for consumers. With path coefficient of 0.25, our study is coherent with the previous findings. Consequently, hypotheses 1 is supported.

According to literature, readers judge the credibility of online recommendations based on the argument strength, so strength has a positive effect on credibility (Cheung et al., 2009:15). Analysis results verify the literature according to the path coefficients acquired. Previous studies emphasize that argument strength has linear and positive effect on credibility. Results shows that argument strength has similar effect on perceived eWOM review credibility but with an excessive one. It can be based cultural differences or attitudes of participants to variable.

Cheung et al. (2009:33) and Zhang and Watts (2004:99-100) support that recommendation consistency has positive effect on perceived eWOM review credibility. Analysis results are congruent with the previous studies. The results prove that recommendation consistency has a significant and linear role for building up perceived eWOM review credibility.

Yaylı and Bayram (2012:58-60) and Lafferty and Goldsmith (1999:109) accentuate robust effect of perceived eWOM review credibility on purchase intention in their studies. On the other hand, our results have a remarkable beta value (0.71), supporting their findings consequently. Results not only shows that perceived eWOM review credibility has direct effect on purchase intention, but also demonstrates the important role in creating purchase intentions.

### 5.2. Conclusion

In addition to many factors that influence the decision making process of consumer in traditional trade, interpersonal networks' features have been combined today via online communities.

Online communities allow people to obtain information about products or services. These communities can be useful for firms to understand their current/potential customers' expectations by analyzing the comments or recommendations. Determining the purchase intention factors of consumer will offer competitive advantages in today's tough trading environment. This study paves a road for firms to achieve these competitive advantages using eWOM as opportunities.

On the other hand, this paper offers important contributions to the eWOM research and purchase intention studies. A comprehensive analysis was made about eWOM and the antecedents of purchase intention of consumers in online environment. Results indicate that recommendation rating, argument strength and recommendation consistency affect Perceived eWOM Review Credibility considerably. Further, Perceived eWOM Review Credibility has a massive impact on purchase intention.

As the first empirical research made in Turkey on the effect of eWOM on purchase intention, this study provides essential but primal contribution to the literature. This paper will shed light on the following researches that will be made on the subject.

### 5.3. Limitations and Further Research

Although the paper's positive contributions to literature, it has a number of limitations that should be taken into consideration. Four variables were used to determine the effects on purchase decision. EWOM hosts a wide spectrum of research fields for researchers, including psychological aspects which can be suitable candidates to be the antecedents of eWOM. In addition, instead of purchase intention, brand loyalty or brand love can be used as dependent variables for further research, according to contemporary situations.

Another concern is about the variety of products or services. Consumers who participated in the research were requested to answer the questions according to the final purchase they had made. Thus, survey questions measured the general view of consumers to eWOM about all kind of services or products. If a survey were prepared targeting a particular product or sector, researchers could have different results from research.

## REFERENCES

1. BAGOZZI, R. & Yi, Y. (1988), On the Evaluation of Structural Equation Models, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
2. BROWN, T.A. (2015), *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*, Second Edition, NY: Guilford Publications Inc.
3. CHANG, H. H., & WU, L. H. (2014), An Examination of Negative e-WOM Adoption: Brand Commitment as A Moderator. *Decision Support Systems*, 59, 206-218.
4. CHEUNG, M.Y., LUO, C., SIA, C. L. & CHEN H. (2009), Credibility of Electronic Word-of-Mouth: Informational and Normative Determinants of On-line Consumer Recommendations, *International Journal of Electronic Commerce / Summer 2009*, 13(4), 9-38.
5. GAURI, D.K., BHATNAGAR A., & RAO R., (2008), Role of Word of Mouth in Online Store Loyalty: Comparing Online Store Ratings with Other e-Store Loyalty Factors, *Communications of ACM*, 51(3), 89–91.
6. DODDS, W. B., MONROE, K. B., & GREWAL, D. (1991), Effect of Price, Brand and Store Information on Buyers' Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307-319.
7. FANG, Y.H. (2014), Beyond the Credibility of Electronic Word of Mouth: Exploring eWOM Adoption on Social Networking Sites from Affective and Curiosity Perspectives, *International Journal of Electronic Commerce*, 18(3), 67-102.
8. FORNELL, C. & LARCKER, D.F. (1981), Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*. 18(1), 9-50.
9. FU, X., BIN, Z., XIE, Q., LIULI, X., & YU, C. (2011), Impact of Quantity and Timeliness of EWOM Information on Consumer's Online Purchase Intention Under C2C Environment. *Asian Journal of Business Research*, 1(2), 37-52.
10. HAIR, J.F., BLACK, W.C., BABIN, B.J. & ANDERSON, R. E. (2010), *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition. Pearson Education. New Jersey.
11. HÄUBL, G., & TRIFTS, V. (2000), Consumer Decision Making in Online Shopping Environments: The Effects of Interactive Decision Aids. *Marketing Science*, 19(1), 4-21.
12. HARMAN, H. H. (1976). *Modern Factor Analysis*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
13. HO, J. Y., & DEMPSEY, M. (2010), Viral Marketing: Motivations to Forward Online Content. *Journal of Business Research*, 63(9), 1000-1006.
14. HU, L. T., & 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.
15. KELLOWAY, K.E. (1998), *Using LISREL for Structural Equation Modeling: A Researcher's Guide*, London, Sage.
16. KLINE, R. B. (2015), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications.
17. LAFFERTY, B. A., & GOLDSMITH, R. E. (1999). Corporate Credibility's Role in Consumers' Attitudes and Purchase Intentions When A High Versus A Low Credibility Endorser is Used in The Ad. *Journal of Business Research*, 44(2), 109-116.
18. LAGES, L. F., JAP, S. D., & GRIFFITH, D. A. (2008), The Role of Past Performance in Export Ventures: A Short-Term Reactive Approach, *Journal of International Business Studies*, 39(2), 304–325.
19. LEE, K. T., & KOO, D. M. (2012), Effects of Attribute and Valence of e-WOM on Message Adoption: Moderating Roles of Subjective Knowledge and Regulatory Focus. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1974-1984.
20. LEE, S. A., & JEONG, M. (2014), Enhancing Online Brand Experiences: An Application of Congruity Theory. *International Journal of Hospitality Management*, 40, 49-58.
21. LINDELL, M.K. and WHITNEY, D.J. (2001), Accounting for Common Method Variance in Cross-Sectional Research Designs. *Journal of Applied Psychology*. 86(1), 114-121.
22. LIS, B. (2013). In eWOM we trust. *Wirtschaftsinformatik*, 55(3), 121-134.
23. LU, L. C., CHANG, W. P., & CHANG, H. H. (2014), Consumer Attitudes Toward Blogger's Sponsored Recommendations and Purchase Intention: The Effect of Sponsorship Type, Product Type, and Brand Awareness. *Computers in Human Behavior*, 34, 258-266.
24. MALHOTRA, N. K., KIM, S. S., & PATIL, A. (2006), Common Method Variance in IS Research: A Comparison of Alternative Approaches and A Reanalysis of Past Research. *Management Science*, 52(12), 1865-1883.
25. MENACHEMI, N. (2010), Assessing Response Bias in a Web Survey at a University Faculty. *Evaluation & Research in Education*. 24(1), 5-15.

26. PARK, H. S., LEVINE, T. R., KINGSLEY WESTERMAN, C. Y., ORFGEN, T., & FOREGGER, S. (2007), The Effects of Argument Quality and Involvement Type on Attitude Formation and Attitude Change: A Test of Dual-Process and Social Judgment Predictions. *Human Communication Research*, 33(1), 81-102.
27. PETTY, R. E., PRIESTER, J. R., & BRINOL, P. (2002), Mass Media Attitude Change: Implications of the Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *Media Effects: Advances in Theory and Research*, 2, 155-198.
28. PODSAKOFF, P.M. & ORGAN, D.W., (1986), Self-Reports in Organizational Research: Problems and Prospects. *Journal of management*, 12(4), 531-544.
29. PODSAKOFF, P. M., MACKENZIE, S. B., LEE, J. Y., & PODSAKOFF, N. P. (2003), Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of The Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
30. PRICE, S. L., & HERSH, W. R. (1999), Filtering Web Pages for Quality Indicators: An Empirical Approach to Finding High Quality Consumer Health Information on The World Wide Web. In *Proceedings of the AMIA Symposium* (p. 911). American Medical Informatics Association.
31. QUI, L., PANG, J., & LIM, K. H. (2012), Effects of Conflicting Aggregated Rating on EWOM Review Credibility and Diagnosticity: The moderating Role of Review Valence. *Decision Support Systems*, 54(1), 631-643.
32. SHER, P. J., & LEE, S. H. (2009), Consumer Skepticism and Online Reviews: An Elaboration Likelihood Model Perspective. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(1), 137-143.
33. STEIGER, J. H. (2007), Understanding The Limitations of Global Fit Assessment in Structural Equation Modeling. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 893-898.
34. TABACHNICK, B.G., & FIDEL, L.S. (2001), *Using Multivariate Statistics*, Fourth Edition, MA, Allyn& Bacon Inc.
35. XIA, L., & BECHWATI, N. N. (2008), Word of Mouse: The Role of Cognitive Personalization in Online Consumer Reviews. *Journal of Interactive Advertising*, 9(1), 3-13.
36. YAYLI, A., & BAYRAM, M. (2012), E-WOM: The effects of Online Consumer Reviews on Purchasing Decisions. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 7(1), 51-64.
37. YOO, C. W., SANDERS, G. L., & MOON, J. (2013), Exploring The Effect of e-WOM Participation on e-Loyalty in e-Commerce. *Decision Support Systems*, 55(3), 669-678.
38. ZHANG, W., & WATTS, S. (2004), Knowledge Adoption in Online Communities of Practice. *Systemes d'Information et Management*, 9(1), 81.