



ANKARA

HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ

# İİBF DERGİSİ

e-ISSN  
2667  
405X

Cilt: 22  
Sayı: 2  
Yıl: 2020

# ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

## İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

### SAHİBİ

Prof. Dr. Kemal GÖRMEZ  
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanı

### SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Prof. Dr. Murat ATAN  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekan Yardımcısı

### YAYIN KURULU

Prof. Dr. Ahmet AKSOY  
Prof. Dr. Cemalettin TAŞKIRAN  
Prof. Dr. Hamit Emrah BERİŞ  
Prof. Dr. Selda AYDIN  
Prof. Dr. Yücel UYANIK

### EDİTÖR

Prof. Dr. Murat ATAN

### BÖLÜM ALAN EDİTÖRLERİ

Prof. Dr. Bilal KARABULUT  
Prof. Dr. Derya SIVUK  
Doç. Dr. Aykut GÖKSEL  
Doç. Dr. Banu METİN  
Doç. Dr. Emine Ebru AKSOY  
Doç. Dr. Furkan EMİRMAHMUTOĞLU  
Doç. Dr. Nuray TOSUNOĞLU  
Doç. Dr. Selin ERTÜRK ATABEY  
Dr. Öğr. Üy. Gökhan AYKAÇ  
Dr. Öğr. Üyesi İrşat SARIALIOĞLU  
Dr. Öğr. Üy. Seçil MİNE TÜRK  
Öğr. Gör. A. Aziz YILDIZ

### YAYIN ALT KURULU

Dr. Öğr. Üy. Oğuzhan YAVUZ  
Dr. Öğr. Üy. Pınar OKAN GÖKTEN  
Arş. Gör. Dr. Burcu NAZLIOĞLU  
Arş. Gör. Dr. Gönül DİNÇER  
Arş. Gör. Mesut ASLAN  
Arş. Gör. Neslihan Gence ŞEN  
Arş. Gör. Nursel KARAMAN  
Arş. Gör. Savaş GAYAKER  
Arş. Gör. Zarf Songül GÖKSEL

### İDARE MERKEZİ YAZIŞMA - HABERLEŞME

Münire DEMİRTAŞ  
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Beşevler/Ankara  
Tel: (0312)216 13 62  
dergipark.gov.tr/ahbvuibfd  
iibfdergi@hbv.edu.tr

### DANIŞMA KURULU

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Prof. Dr. Abdülkadir ŞENKAL       | Kocaeli Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Alaeddin TİLEYLİOĞLU    | Çankaya Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Ali HALICI              | Başkent Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Aşkın KESER             | Uludağ Üniversitesi                         |
| Prof. Dr. Atılhan NAKTİYOK        | Atatürk Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Ayşegül MENGİ           | Ankara Üniversitesi                         |
| Prof. Dr. Hasan Bahadır TÜRK      | Çankaya Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Burhan AYKAÇ            | İstanbul Gelişim Üniversitesi               |
| Prof. Dr. E. Tuncay SENYEN-KAPLAN | Başkent Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Ercan UYGUR             | Ankara Üniversitesi                         |
| Prof. Dr. Erineç YELDAN           | Bilkent Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Eyüp Günay İSBİR        | İstanbul Aydın Üniversitesi                 |
| Prof. Dr. Fuat SEKMEN             | Sakarya Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Füsün ARSAVA            | Atılım Üniversitesi                         |
| Prof. Dr. Hakkı Hakan YILMAZ      | Ankara Üniversitesi                         |
| Prof. Dr. Haluk ALKON             | İstanbul Üniversitesi                       |
| Prof. Dr. Hasan Altan ÇABUK       | Çukurova Üniversitesi                       |
| Prof. Dr. İbrahim AOUBE           | Hawaii University                           |
| Prof. Dr. İbrahim AYDINLI         | Yıldırım Beyazıt Üniversitesi               |
| Prof. Dr. İbrahim DOĞAN           | Marmara Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Mehmet Cahit GÜRAN      | Hacettepe Üniversitesi                      |
| Prof. Dr. Murat CANITEZ           | KTO Karatay Üniversitesi                    |
| Prof. Dr. Mustafa DELİCAN         | İstanbul Üniversitesi                       |
| Prof. Dr. Mustafa Kemal BİÇERLİ   | Anadolu Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Nuran BAYRAM            | Uludağ Üniversitesi                         |
| Prof. Dr. Öznur YÜKSEL            | Çankaya Üniversitesi                        |
| Prof. Dr. Ralph H.SALMI           | California State University, San Bernardino |
| Prof. Dr. Sedat MURAT             | İstanbul Üniversitesi                       |
| Prof. Dr. Selami SEZGİN           | Osman Gazi Üniversitesi                     |
| Prof. Dr. Sertaç Hami BAŞEREN     | Ankara Üniversitesi                         |
| Prof. Dr. Sibel TURAN             | Trakya Üniversitesi                         |
| Prof. Dr. Şenol DURGUN            | Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi         |
| Prof. Dr. Şükrü KARATEPE          | İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi       |
| Prof. Dr. Tekin AKDEMİR           | Yıldırım Beyazıt Üniversitesi               |
| Prof. Dr. Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN       | Hacettepe Üniversitesi                      |
| Prof. Dr. Ulvi KESER              | Girne Amerikan Üniversitesi                 |

TASARIM-DİZGİ: A. Aziz YILDIZ

### YAYIN TÜRÜ: Yerel Süreli

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi  
Hakemli bir dergidir. Dergimizde yayımlanan makaleler, yazarların kendilerini bağlamaktadır.  
Dergimiz TÜBİTAK-ULAKBİM (SBVT), SOBİAD, EBSCO ve ASOS Index tarafından taranmaktadır.  
Yeni E- ISSN: 2667-405X  
Eski ISSN: 2148-1792 (Elektronik), 1302-2024 (Basılı)

**ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ  
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**dergipark.gov.tr/ahbvuibfd**

**Cilt: 22 Sayı: 2**

**İÇİNDEKİLER**

|   |         |
|---|---------|
| <b>Kamu Kurumlarında “Sanal Aylaklık” Sorunu Konusunda Yönetici Görüşleri: Bir Durum Çalışması</b><br>Hasan TUTAR, Sevilay GÜLER.....   | 352-380 |
| <b>Genetiği Değiştirilmiş Ürünlere Yönelik Tutum ve Davranışların Araştırılması: Eskişehir ve Bursa Örneği</b><br>Erkan ARI, Veysel YILMAZ .....  | 381-402 |
| <b>Plastik Kirliliğin Çevresel Zararları ve Çözüm Önerileri</b><br>Ahmet KAYAN, Ayşe KÜÇÜK .....  | 403-427 |
| <b>Sağlık Bilimleri Alanında Öğrenim Gören Bireylerin Bağımlılık Kavramına İlişkin Alguları: Bir Metafor Analizi (İng)</b><br>Ali YILMAZ, Nesrin AKCA, Pınar ÖKE KARAKAYA, Seda SÖNMEZ..... | 428-439 |
| <b>Tüketici Sinisizmi Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Güvenilirlik ve Geçerlilik Araştırması</b><br>Çağla P. BOZOKLU, Ayşegül ERMEÇ.....  | 440-459 |
| <b>İnternet Bankacılığı Kullanım Faktörlerinin Tekrar Kullanma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Öğrenim Durumu Karşılaştırması (İng)</b><br>Faruk DAYI, Selçuk KENDİRLİ .....                      | 460-483 |
| <b>George Shackle'ın İktisadi Analize Katkısı: Kaleidik Gerçeklik ve Epistemolojik Temelleri</b><br>Fatma Esra SOYLU.....   | 484-509 |
| <b>Yoksulluk ve Yoksulluk Göstergeleri: Türkiye ve OECD Ülkeleri Üzerine Bir Karşılaştırma</b><br>İrem ÇETİN .....  | 510-532 |
| <b>Sağlık İşletmelerinde Muhasebe Sistemi Perspektifinde Medikal Muhasebe</b><br>Burcu NAZLIOĞLU .....  | 533-550 |
| <b>Kamu Sektöründe Kültürel Farklılıkların Yönetimi: Milas (Muğla) Örneği</b><br>Hale Eda AKDURU .....  | 551-569 |
| <b>Türkiye'de Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezi'nin Testi: Temiz Enerji Tüketimi'nin Rolü</b><br>Süleyman YURTKURAN.....   | 570-589 |
| <b>Türkiye'de Turizm ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bootstrap ARDL Yaklaşımı ve Asimetrik Nedensellik Testi ile Sektörel Bir Analiz</b><br>Uğur Korkut PATA.....                              | 590-611 |
| <b>Hastanelerde Çok Kriterli Karar Verme Uygulamalarının Sistematik Derlemesi</b><br>Elif ERBAY, Çağdaş Erkan AKYÜREK.....  | 612-645 |
| <b>Büyüme ve İhracat İlişkinin Türkiye için Tarihsel Ayrıştırma Yöntemi ile İncelenmesi</b><br>Gürcan AYGÜN.....  | 646-663 |

**ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY**  
**JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES**

**dergipark.gov.tr/ahbvuidfd**

**Volume: 22 Issue: 2**

**CONTENTS**

|   |         |
|---|---------|
| <b>Manager Opinions on the Cyberloafing Problem in Public Institutions: A Case Study</b>  |         |
| Hasan TUTAR, Sevilay GÜLER.....   | 352-380 |
| <b>Investigation of Attitudes and Behaviors for Genetically Changed Products: Example of Eskişehir and Bursa</b>                                      |         |
| Erkan ARI, Veysel YILMAZ.....   | 381-402 |
| <b>Environmental Hazards of Plastic Pollution and Solutions</b>   |         |
| Ahmet KAYAN, Ayşe KÜÇÜK.....  | 403-427 |
| <b>Perception Of Individuals Who Study In The Field Of Health Sciences Regarding The Concept Of Addiction: A Metaphor Analysis (Eng)</b>              |         |
| Ali YILMAZ, Nesrin AKCA, Pınar ÖKE KARAKAYA, Seda SÖNMEZ.....   | 428-439 |
| <b>The Adaptation of Consumer Cynicism Scale to Turkish: A Reliability and Validity Study</b>   |         |
| Çağla P. BOZOKLU, Ayşegül ERMEÇ.....  | 440-459 |
| <b>Effect of Online Banking Usage Factors on Reuse Intention: Comparison in Terms of Educational Background (Eng)</b>                                 |         |
| Faruk DAYI, Selçuk KENDİRLİ.....  | 460-483 |
| <b>George Shackle's Contribution to Economic Analysis: Kaleidic Reality and It's Epistemological Foundations</b>                                      |         |
| Fatma Esra SOYLU.....   | 484-509 |
| <b>Poverty and Poverty Indicators: A Comparision of Turkey and OECD Countries</b>   |         |
| İrem ÇETİN.....   | 510-532 |
| <b>Medical Accounting in Perspective of Accounting System in Healthcare Organizations</b>   |         |
| Burcu NAZLIOĞLU.....  | 533-550 |
| <b>Cultural Diversity Management At Public Sector: Milas/Muğla Example</b>  |         |
| Hale Eda AKDURU.....  | 551-569 |
| <b>Testing Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Turkey: The Role of Clean Energy Consumption</b>   |         |
| Süleyman YURTKURAN.....   | 570-589 |
| <b>The Relationship between Tourism and Economic Growth in Turkey: A Sectoral Analysis with Bootstrap ARDL Approach and Asymmetric Causality Test</b> |         |
| Uğur Korkut PATA.....   | 590-611 |
| <b>Systematic Review of Multi-Criteria Decision-Making Applications in Hospitals</b>  |         |
| Elif ERBAY, Çağdaş Erkan AKYÜREK.....   | 612-645 |
| <b>Investigation of Growth and Export with Historical Decomposition Method for Turkey</b>   |         |
| Gürcan AYGÜN.....   | 646-663 |

## Kamu Kurumlarında “Sanal Aylaklık” Sorunu Konusunda Yönetici Görüşleri: Bir Durum Çalışması

Hasan TUTAR\*

Sevilay GÜLER\*\*

Geliş Tarihi (Received): 21.01.2020 – Kabul Tarihi (Accepted): 13.03.2020

### Öz

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, genel olarak insanların ve özel olarak işgörenlerin yeni alışkanlıklar edinmelerine neden olmaktadır. Özellikle, hyperlinkler aracılığıyla bağlanılan web sayfalarından oluşan ve tam bir etkileşim imkânı vermeyen, statik web içeriklerinden, karşılıklı etkileşim özelliği güçlü web 2.0. tabanlı internet altyapısı, işyerlerinde sanal aylaklığa neden olmaktadır. Bu çalışmada işyerinde verimlilik kaybına neden olduğu varsayılan “sanal aylaklık” konusunda yönetici görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel araştırma desenlerinden durum çalışması desenine göre tasarlanmıştır. Araştırmanın örnekleme amaçsal örnekleme tekniklerinden ölçüt örnekleme tekniğine göre belirlenmiştir. Araştırma verileri kamu kurumlarında yönetici pozisyonunda olan 14 kişilik bir çalışma grubundan elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Toplanan veriler içerik analizine göre analiz edilerek çeşitli yorum ve önerilerde bulunulmuştur. Araştırma bulgularına göre “sanal aylaklık” kamu kurumlarında yaygın bir sorundur ve ne yazık ki bir çözüm bulmakta kolay olmamaktadır. Bilgisayar ve cep telefonu gibi mobil cihazların işyerinde amacı dışında kullanılması zaman, performans ve verimlilik kaybına neden olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kamu yönetimi, sanal aylaklık, sanal kaytarma, verimlilik, etkinlik.

---

\* Prof.Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, [hasantutar@ibu.edu.tr](mailto:hasantutar@ibu.edu.tr)

\*\* Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, [dsg\\_888@hotmail.com](mailto:dsg_888@hotmail.com)

## **Manager Opinions on the Cyberloafing Problem in Public Institutions:**

### **A Case Study**

#### **Abstract**

Developments in information and communication technologies cause people in general and employees in particular to acquire new habits. Especially, the web 2.0, which consists of web pages linked through hyperlinks and does not allow full interaction, is static web content, with strong interaction feature based internet infrastructure causes cyberloafing in workplaces. In this study, it is aimed to examine the opinions of managers about cyberloafing which is assumed to cause productivity loss in the workplace. The research was designed according to the case study design, one of the qualitative research designs. The sample of the study was determined according to the criterion sampling technique, which was one of the purposive sampling techniques, and the research data were obtained from a working group of 14 people in public institutions. Semi-structured interview form was used to collect data. The collected data were analyzed according to content analysis and various comments and suggestions were made. According to the research findings, cyberloafing is a common problem in public institutions and unfortunately it is not easy to find a solution. Misuse of mobile devices such as computers and mobile phones causes loss of time, performance and productivity at the workplace.

**Keywords:** Public administration, cyberloafing, Cyberslacking, productivity, efficiency.

## Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler, yaşamın diğer alanlarıyla birlikte kurumsal yapı ve işleyişte de önemli değişimlere neden olmaktadır. Yönetimin tüm unsur ve fonksiyonlarının internetle entegre edilmesi, kamu bürokrasisinin gerçek ortamlarda değil, sanal ortamlarda yürütülmesi (e-bürokrasi) sonucunu doğurmaktadır. Bununla birlikte her gelişme, her değişim ve farklılık beraberinde bazı sorunları da getirmektedir. Bu sorunların başında gelenlerden biri de “sanal aylaklık” denilen ve kurumsal verimliliğin ve etkililiğin önünde önemli engellerden biri olarak görülen internet tabanlı teknolojilerinin amacı dışında kullanımına elverişli yapısından kaynaklanan sorundur. İnternet sayesinde dijital cihazlar aracılığıyla yapılan toplantılar, uzaktan çalışma, ev ofis, ırak iş, uzak iş, kâğıtsız ofisler gibi farklı isimlerle anılan bu yeni nesil bürokrasi, sanal aylaklık gibi kendine özgü bazı sorunları beraberinde getirmektedir. IAB (2017)’in yapmış olduğu Türkiye dahil 18 ülkeden 200 er katılımcıyla gerçekleştirilen “Always On: A Global Perspective of Mobile Consumer Experience” isimli araştırmaya göre, dünya üzerindeki akıllı telefon kullanıcılarının yaklaşık 2/3’ten fazlası (%63), telefonlarını her yarım saatte bir; 1/5’inden fazlası (%22) her beş dakikada bir kontrol etmektedir. Türkiye’de ise kullanıcıların %62’si her yarım saatte bir akıllı telefonlarını kullanmaktadırlar. Türkiye’deki kullanıcıların %33’ü günde 1-3 saat, %20’si ise günde altı saatten fazla zamanı akıllı telefonda geçirmekte olduğu ortaya çıkmıştır. Günün 24 saat olduğu düşünülduğünde ve bunun ortalama 1/3’ünün mesai saati olduğu hesaba katıldığında, dijital bağımlılığın çok önemli bir sanal aylaklık sorunu olduğu ileri sürülebilir.

İnternetin ve dijital cihazların insan yaşamında bu ölçüde merkezi bir yere sahip olması, örgütlerde işlerin programlanması sayesinde daha kolay ve verimli biçimde yürütülmesini sağladığı gibi, iletişimi kolaylaştırması, zamandan tasarruf sağlaması, ulaşımın ve erişimin kolaylaştırılması gibi önemli kolaylıklar sağladığı alternatif bir düşünce olarak ileri sürülmektedir. Ancak çalışanların mesai saatlerinde interneti ve mobil cihazları amacı dışında kullanımından kaynaklanan sanal aylaklık sorununun kamu veya özel sektör kuruluşlarında önemli verim kaybına neden olduğu çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur (Lim vd. 2002:67). Aslında insanlar ilk bürokrasinin ortaya çıktığı zamanlardan ve endüstrileşmeden bu yana işten kaytarma konusunda farklı yol ve yöntemlere başvurumaktadırlar, fakat internet erişiminin günümüzde yaygınlaşması, işte olup iş yapmadan zaman öldürme gibi işten kaytarmaya yeni boyutlar kazandırmıştır. Sanal aylaklık kamu veya özel, tüm kurum ve kuruluşlarda yaşanan, üretim ve performans kayıplarına neden olan yaygın bir sorundur. Konu üzerine yapılan araştırmalarda sanal aylaklığın sadece alt düzey çalışanlarda görülen üretkenlik karşıtı bir sorun olmadığı, ancak üst kademelerde sanal aylaklığın alt kademe çalışanlara göre daha fazla

olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca konu üzerine yapılan araştırmalara göre eğitim düzeyi arttıkça merak duygusunun gelişimine bağlı olarak sanal aylaklık davranışları artmaktadır (Kaplan ve Çetinkaya, 2014: 26; Jia vd., 2013:358). Bu durum sanal aylaklığın “eğitim” sorunu değil, “bilinç” sorunu olduğunu göstermektedir.

İnsanların davranışları üzerinde çevresel faktörlerin önemi büyüktür. Söz konusu çevresel faktörlere göre kişinin kendine özgü bir örgüt iklimi algısı oluşur. Davranışı belirleyen veya en azından etkileyen söz konusu çevrenin algılanma biçimidir. Buna göre davranış insanın örgütte algıladıkları çevresel faktörlerin fonksiyonudur. Lewin’in geliştirdiği ve bu çalışmanın kuramsal çerçevesinin dayandırıldığı “alan teorisi”ne göre çevresel değişkenlerin değişmesiyle birlikte insanın davranışları da değişir Lewin kişinin içinde bulunduğu psikolojik alanın (çevrenin) onun davranışları üzerinde etkisinin olduğunu ileri sürmüştür. Örgütlerin bugün internet tabanlı bilgi ve iletişim teknolojilerine göre yapılandırıldığı düşünüldüğünde, bu yeni nesil örgüt tasarımının önemli sonuçlarından birinin de sanal aylaklık veya sanal kaytarma olarak ifade edilen yeni bir örgütsel davranış biçimidir (Burnes, 2004: 981). Nihayet alan kuramına göre davranışı temsil eden temel faktör bireyin içsel psikolojik durumunun yanında, içinde bulunduğu ve kendi içsel süreçlerine göre tanımladığı “alan”dır. Bu bağlamda internet tabanlı dijital araçlarla tasarlanan örgütsel yapılar, işgören için farklı çevresel faktörler sunmakta, dolayısıyla insanın bu farklı yapılarda sanal aylaklık gibi farklı davranışlar göstermesi beklenen bir durum olmaktadır. Sanal aylaklık genel bir işgören davranışı değil, psikolojik ve fiziksel alanı kendi psikolojik dünyasında (alanında) yeniden kuran işgörene göre farklı olmaktadır. Araştırmanın dayandırıldığı diğer bir kuram ise üretkenlik karşıtı iş davranışları kuramıdır. Bu kuram, örgütlerde olumsuz çalışan davranışlarını anlamak ve açıklamak amacıyla geliştirilmiş bir kuramdır. Üretkenlik karşıtı davranışlar kuramı, işgörenin kasıtlı olarak ve sistematik bir biçimde örgütsel yarar aleyhine ortaya koyduğu her tür zararlı davranışlardır. Bu tür davranışlar, etik iklimi bozmakta, işgören performansını düşürmekte ve örgütte verimliliği azaltmaktadır (Sackett ve De Vore, 2009: 179; Colbert vd., 2004: 603; Dunlop ve Lee, 2004: 73). Bu tür davranışlar birey veya informel grupların bilinçli bir şekilde yerleşik örgüt normlarına karşı gelerek, örgüte zarar veren tüm davranışlardır (Spector ve Fox, 2002: 272). Sanal aylaklık da örgütte yöneten-yönetilen, çalışan ilişkilerine ve bireysel performansın ve örgütsel verimliliğin azalmasına neden olan bir tür üretkenlik karşıtı davranıştır.

Geliştirilen her teknoloji fayda ve zararları tartışmasını da beraberinde getirmektedir. Bu araştırmada teknolojik gelişmelerin alan yazına soktuğu kavramlardan biri olan “sanal aylaklık” olgusu fayda ve zarar açısından tartışılmaktadır. Konuyla ilgili yapılan çalışmaların



bir kısmında sanal aylaklığın işgörenler için motive edici ve kurumlarda verimliliği artırıcı bir yönünün olduğu ileri sürülürken, diğer bir kısmında sanal aylaklığın kurumun olanaklarını amacı dışında kullanma, işi aksatma, dikkat dağınıklığı, verimliliği ve etkinliği azaltma, güvenlik açıkları gibi birçok zararları olduğu ileri sürülmektedir. Sanal aylaklık konusunda yapılan bazı araştırmalarda dijital teknolojinin yararları konusunda çeşitli düşünceler ileri sürülmektedir. Bu konuda ileri sürülen düşüncelere göre, sanal aylaklığın çalışanları rutinlikten ve iş stresinden uzaklaştırdığı dolayısıyla motive edici bir yönünün olduğu, verimliliği artırdığı, ölçülü kullanılması halinde çalışanları rahatlatarak kuruma karşı olumlu duyguları desteklediğini, örgütsel vatandaşlık davranışlarını artırdığı, örgütsel öğrenmeye destek olduğu ve örgütsel esnekliği, çalışanların yaratıcılığını, iş doyumunu, çalışan memnuniyetini ve örgüte olan duygusal bağlılığı artırdığını ifade etmektedirler (Seymour ve Nadesan, 2007; Blanchard ve Henle, 2008; Laconi vd., 2014). Sanal aylaklığı olumsuz bir davranış olarak gören yaklaşımlara göre ise “sanal aylaklık”; kurumlarda zamanın ve kaynakların etkin kullanımını engellediği, üretkenlik ve verimliliği azalttığı, mali kayıplara neden olduğu, güvenlik açığı ve gizlilik ihlaline neden olduğu, bilişim suçu işlemeye teşvik ettiği gerekçeleriyle verimlilik kaybına neden olduğu ileri sürülmektedir (Lim, 2002; Whitty ve Carr, 2006; Ugrin, Pearson ve Odom, 2007; Garrett ve Danziger 2008; Eivazi, 2011; Yıldız ve Yıldız, 2015; Yağcı ve Yüceler, 2016). İster olumlu ister olumsuz bakış açısıyla ele alınsın sanal aylaklığın, örgütlerde yönetilmesi ve buna uygun stratejilerin geliştirilmesi gereken önemli bir olgu olduğu anlaşılmaktadır.

### **1. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar**

İşyerinde “aylaklık” veya “kaytarma”, zamanın üretici olmayan biçimde tüketimi (Veblen 2005: 58), mesai saatlerinde iş yapmadan zamanı bir tür gizli işsizlik türüyle öldürmektir. Buradan hareketle sanal aylaklık, kurumlarda internette iş dışı amaçlarla dolaşarak çalışmadan zaman tüketimi anlamına gelmektedir. Literatürde “sanal aylaklık”, “siber aylaklık”, “sanal kaytarma” veya “siber kaytarma” şeklinde kullanılan bu kavram, çalışanların mesai saatleri içinde, işyerinde amaçsız biçimde interneti dolaşmak anlamına gelmektedir (Lim 2002: 677). Başka bir tanıma göre “sanal aylaklık”, işgörenlerin mesai saatlerinde amacı dışında, işle ilgili olmayan bir şekilde online-web sayfalarında gezinmeleridir (Anandarajan ve Simmers, 2004: 19). Çalışanların, işle ilgili kullanımlar için tahsis edilen internet erişimini, kişisel amaçları için kullanarak ve çalışıyormuş görüntüsü vererek işyerinde üretim dışı zaman tüketimidir (Askew vd. 2014:510; Lim vd., 2002: 67)). Sanal aylaklık, internet ve mobil cihazların işten kaytarmanın aracı kılınarak uygulanan yeni nesil bir kaytarma biçimidir.

İşyerlerinde internet erişiminin olması, her çalışanın sanal aylaklık yaptığı anlamına gelmemekte; ancak internet erişimi sanal kaytarma için elverişli bir ortam sunmaktadır. Sanal aylaklık, çalışanların işyerindeki asli görevlerini yerine getirmelerini ve verimli olmalarını engellemektedir. Literatürde sanal aylaklık konusunda yapılan tanımlamalar ve kavramın anlam içeriği dikkate alındığında bir davranışın sanal aylaklık kapsamında değerlendirilebilmesi için şu özelliklere sahip olması gerekmektedir:

- İşyeri tarafından sağlanan teknolojik imkânlarla veya kendi mobil cihazlarıyla yapılması,
- Sanal aylaklığın mesai saatleri içinde yapılması,
- İnternette dolaşmanın örgütsel amaçlar için değil kişisel amaçlar için yapılması,
- Davranışın bireyin kendi özgür iradesiyle ortaya konması,
- Davranışın üretim ve performans kayıplarına neden olması.

İşgörenlerin niçin sanal aylaklık davranışı gösterdiğine dair bireysel ve örgütsel birçok faktör olmakla birlikte literatürde sanal aylaklık ile en çok ilişkilendirilen kavramın örgütsel adalet olduğu görülmektedir. Konu üzerine yapılan görgül araştırmalara göre işgörenler örgütlerde adil olmayan davranışlarla karşılaştıkları zaman rövanşist duygularla sanal aylaklık davranışına yönelerek, üretim kapasitelerinin altında kalmayı tercih etmektedirler (Lim 2002; Lim ve Teo 2005; Blau vd. 2006; Askew vd. 2014). Bu yönüyle sanal aylaklık ölç alma duygusuyla üretkenlik karşıtı davranışa dönüşmektedir. Nitekim İyigün ve arkadaşlarının (2016:147)'nin psikolojik sözleşme ile sanal aylaklık arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, psikolojik sözleşme ile sanal aylaklık arasında pozitif yönlü ilişki olduğu, işgörenlerin psikolojik sözleşme ihlalleri yaparak ve üretkenlik karşıtı iş davranışlarına yöneldikleri tespitini yapmışlardır. Ayrıca çalışanın psikolojik sözleşme ihlalinin örgüte, yönetime ve iş arkadaşlarına karşı bir güvensizliğe neden olduğu, işgörenlerin örgüte güveni azaldıkça sanal aylaklık davranışlarına yöneldikleri (Marcus ve Schuler, 2004:1; Qui ve Peschek, 2012:27) tespit edilmiştir. Ayrıca, sanal aylaklığın nedeni söz konusu edilen örgütsel davranışların dışında, işgörenin “dijital bağımlılık” sorunundan da kaynaklandığı çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur. Dijital bağımlılık ve sanal aylaklık arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda internet bağımlılığı ve sanal aylaklık arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkinin olduğu tespiti yapılmıştır (Öztürk U.,2015: 629; Demir ve Seferoğlu, 2016: 1) söz

konusu araştırmalarda internet bağımlılığı görece yüksek olan çalışanların sanal aylaklık gösterme eğilimlerinin de fazla olduğu anlaşılmıştır. Nitekim Van Doorn (2011: 22)'nin sanal aylaklık sınıflandırmalarından biri de internete dayalı olarak gösterilen bağımlılık davranışlarıdır. Dolayısıyla sanal aylaklık sorunu sadece bir örgütsel davranış sorunu değil, aynı zamanda olumsuz bir bireysel bir davranış sorunudur.

Van Doorn (2011: 22), sanal aylaklık konusunda yapmış olduğu çalışmasında sanal aylaklık davranışlarını dört boyutta incelemiştir. Bunlar; gelişim davranışları, yenilenme davranışları, suistimal davranışları ve bağımlılık davranışlarıdır. Gelişim davranışları, çalışanların kendilerini geliştirmek ve öğrenmek amacıyla gerçekleştirdiği sanal aylaklık sürecidir. Çalışanların internette araştırma yapması veya bilgi edinme amacıyla gezinmesi iş streslerini azaltma yanında, öğrenme süreçlerine katkı sağlayacağı ileri sürülmektedir. Yenilenme davranışları, çalışanların sanal aylaklığı zihinsel yorgunluktan kurtulmak, molaları değerlendirmek amacıyla yapılması durumunda mazur görüleceği ileri sürülmektedir. Suistimal davranışları ise çalışanın işi savsaklamak ve her tür üretkenlik karşıtı sanal aylaklıklar olarak sınıflandırılmaktadır. Bağımlılık davranışları ise çalışanın sanal aylaklığı internet bağımlılığından dolayı yapmasıdır. İnternet bağımlılığı tedavi edilmesi gereken, psikolojik bir rahatsızlık olarak kabul edilmektedir. Ancak burada yapılan ve bazı türleri mazur görülebilir gibi gösterilen sanal aylaklık konusunda yapılmış araştırmalar, bu yeni nesil işten kaytarma biçiminin hiçte mazur görülebilir bir yanının olmadığı anlaşılmaktadır. Nitekim Mysammy (2013) şirketi tarafından yapılan geniş katılımlı araştırmaya göre mesai saatleri içinde işgörenlerin %77'sinin işyerinde kendilerine tahsis edilen bilgisayarlarda sık aralıklarla "Facebook" hesaplarını kontrol ettikleri, erkek çalışanların %20'sinin pornografik içerikli sitelerde dolaştıkları, erkek çalışanların %4'ünün işte ortalama 1-2 saat kumar oynadıkları, işgörenlerin %56'sının günde yarım saatlerini bahis havuzları aramak için harcadıkları, işverenlerin futbol oyunu fantezisi yüzünden 6.5 milyar dolar kaybettiği, gelin adayı kadın işgörenlerin %77'sinin düğünlerini iş saatleri içinde planladıkları, işgörenlerin %49'unun alışverişlerini online olarak işyerinde yaptıkları tespiti yapılmıştır. Konuyla ilgili diğer bir dikkat çekici araştırma olan Salary.com (2014)'un 3200 katılımcı ile gerçekleştirdiği araştırmaya göre, işgörenlerin %64'ünün çalışma saatlerinde iş dışı internet kullanımını yaptıkları ve katılımcıların mesai saatleri içinde internette geçirdiği vakitlerin %41'ini sosyal medyada geçirdikleri anlaşılmıştır. Veriler sanal aylaklığın, kamu veya özel tüm kurum ve kuruluşlarda yaygın bir biçimde yaşanan üretkenlik karşıtı bir davranış olduğu gibi, verimlilik ve performans düşüklüğünün başlıca nedenleri arasında olduğunu göstermektedir.

Alan yazın incelendiği zaman sanal aylaklık davranışlarının farklı biçimde ortaya konduğu anlaşılmaktadır. Kavramla ilgili ilk çalışmayı yapan Lim (2002: 66)'in sınıflandırmasına göre sanal aylaklık davranışları e-mail hareketleri ve internette sörf olmak üzere iki tipte ortaya çıkmaktadır. Anandarajan vd., (2004) ise sanal aylaklığı, yıkıcı, eğlence odaklı, kişisel öğrenme ve belirli amacı olmayan davranışlar olmak üzere dört farklı türde incelemiştir. Buna göre çalışanın internette bahis siteleri üzerinden kumar oynama ve pornografik içerikli sitelerde gezinme gibi davranışları yıkıcı sanal aylaklık kapsamına girerken; internet üzerinden alışveriş yapma, müzik dinleme, sosyal medya sitelerinde gezinme gibi davranışlar eğlence odaklı sanal aylaklık davranışlarıdır. Kişisel öğrenme türünde sanal aylaklık ise, çalışanın kişisel gelişimine katkı sağlayan olumlu olarak kodlanabilecek aylaklık biçimidir (Anandarajan vd., 2004: 61). Sanal aylaklık konusunda en çok kabul gören sınıflandırmanın Blanchard ve Henle (2008: 1069)'nin yapmış olduğu önemli ve önemsiz sanal aylaklık davranışları olmak üzere sınıflandırdığı aylaklık biçimidir. Bu davranışlardan işyerindeyken kişisel gerekçelerle e-posta göndermek ve almak gibi eylemler önemsiz ve mazur görülebilir sanal aylaklık davranışı olarak kabul edilirken; online kumar oynamak, müstehcen ya da pornografik içerikli sitelerde sörf yapmak gibi davranışlar önemli (sorunlu) sanal aylaklık davranışları kapsamına girmektedir. Konu üzerine önemli araştırmalar yapan Lim (2002: 678) sanal aylaklık davranışlarının tümünü üretkenlik karşıtı sapkın davranışlar olarak nitelirmektedir.

Kişilerin işyerlerinde ve iş saatlerinde akıllı telefonları ve mobil internet erişimi üzerinden sanal aylaklık yapabileceği düşünüldüğünde, sanal aylaklığın sınırları bulanıklaşmaktadır. Bu nedenle sanal aylaklığı çalışanların işyerinin sağladığı veya kendilerine ait internet erişim imkânı üzerinden gerçekleştirdikleri işten kaytarma davranışı olarak değerlendirmek yerinde olacaktır. Ayrıca yeni iş yapma biçimlerinin getirdiği “esneklik” kavramının zamansal ve mekânsal sınırları ortadan kaldırdığı dikkate alındığında sanal aylaklığı sadece örgütsel ortam ile sınırlandırmanın doğru bir yaklaşım olmayacağı ileri sürülebilir. Sonuç olarak kapsamı ve sınırları ne kadar belirsiz olursa olsun sanal aylaklık, kurum ve kuruluşlar için internet tabanlı bilgi ve iletişim teknolojilerinin getirdiği ve yönetilmesi gereken sorunlardan biridir. Bu çalışmada sanal aylaklık konusundaki yönetici görüşleri incelenerek bu sorunlu örgütsel davranışa çözüm önerileri getirmek amaçlanmıştır. Alan yazında sanal aylaklık konusunun yönetici görüşleri üzerinden araştırıldığı çalışmaya rastlanmadığı düşünülünce, araştırmanın alana katkı sağlamak bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Kurum ve kuruluşlarda yaygın olarak yaşandığı varsayılan “sanal aylaklık

sorunu üretkenlik karşıtı önemli bir örgütsel sorun mudur” sorusu yönetici görüşleri üzerinden analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla araştırmada sanal aylıklık konusunda yönetici görüşlerinin incelenmesi amacıyla temel soruya bağlı olarak aşağıdaki alt soruların cevaplandırılması amaçlanmaktadır:

1. Memurların mesai saatleri içinde bilgisayarı amacı dışında kullanıp kullanmadıkları konusunda ne düşünüyorsunuz?

2. Memurlarınızın mesai saatleri içinde internette haber okumaları, alışveriş yapmaları, borsa ve yatırım işlemleri ile uğraşmaları, sosyal medya ve sohbet sitelerine girmeleri, kişisel e-posta gönderip/almaları, bahis sitelerine girmeleri gibi “sanal kaytarma” davranışları hakkında ne düşünüyorsunuz?

3. Çalışanların işyerinde internet kullanmalarının verimlilik kayıplarına neden olup olmadığı konusunda ne düşünüyorsunuz?

4. Cep telefonlarının ve bilgisayarların mesai saatlerinde amacı dışında kullanımı konusunda ne tür önlemler alınabilir?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Deseni

Araştırmada sanal aylıklık konusunda yönetici görüşlerinin incelenmesi ve konunun derinlemesine araştırılmasına gerek duyulduğu için araştırma nitel araştırma desenlerinden durum çalışması (örnek olay) desenine göre tasarlanmıştır. Durum çalışması deseni, gerçek yaşamda yaşanan “güncel” ancak değişkenleri üzerinde araştırmacının kontrolünün olmadığı “güncel durum”ların nedenlerini ve sonuçlarını anlamaya, betimlemeye ve yorumlamaya uygun olması (Creswell, 2016: 12; Yin, 2014: 27) nedeniyle tercih edilmiştir. Durum çalışmasının tercih edilmesinin diğer gerekçeleri; özellikle olgu ve bağlam arasındaki sınırların kesin olmadığı durumların (Yin, 2014: 32) incelenmesine uygun olması, bu desenin keşfetmeye, zengin betimlemeye, bağlamsal analize, bir olgunun çeşitli yönlerinin bir arada ve kendi bağlamı içinde derinlemesine incelenmesine elverişli olmasıdır (Cohen ve Manion, 2000: 227; McMillan, 1996: 56; Creswell ve Poth, 2017: 48; Hancock ve Algozzine, 2006: 34). Ayrıca, araştırmacının betimlemeleri okurken kendi deneyimlerini aktif bir aktör olarak sürece dahil etmesine izin vermesi (Merriam, 2015: 39; Berg, 2001: 27) nedeniyle araştırmanın durum çalışması olarak desenlenmiştir.

## **2.2. Çalışma Grubu**

Örneklem belirlemede katılımcıların araştırmacının sorularını cevaplama yeterliliğinde olması arzu edildiği için, araştırma amaçlı örnekleme tekniğine göre belirlenmiştir (Neuman, 2007: 23; Patton, 2014: 231). Araştırma problemiyle ilgili olarak belirlenen özelliklere sahip kişiler, olaylar, nesnelere ve durumlardan veri toplamaya elverişli olması nedeniyle araştırmada amaçlı örnekleme tekniklerinden ölçüt örnekleme tekniğinden yararlanılmıştır (Marshall ve Rossman, 2014: 46). Burada ölçüt olarak; kamu kurumlarında yönetici pozisyonunda bulunmak, kurumda internet tabanlı bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması, sanal aylıklık konusunda tecrübeye sahip olmak ve sanal aylıklık olgusunu deneyimleme sürecinin devam ediyor olması gibi ölçütler kullanılmıştır.

## **2.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması**

Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Formda katılımcıların soruları tam olarak anlayabilmesi için sanal aylıklığın ne olduğu kısaca belirtilmiş, böylece katılımcıların soruları daha iyi değerlendirebilmeleri için sanal aylıklık konusunda bilinçlenmeleri sağlanmıştır. Bu teknik, araştırılan konunun önceden sınırlandırılarak katılımcılarla yapılan görüşmelerle kapsamlı ve sistematik olarak veri toplamaya uygunluğu nedeniyle (Büyüköztürk vd., 2008: 45; Patton, 2014: 36) tercih edilmiştir. Görüşme formunda kişisel bilgilerin belirlenmesinin yanında, araştırmacının genel amacına göre kuramsal çerçeveden üretilen açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Veri analizinde görüşme notlarından çeşitli kavramlar ve görüşler ortaya çıkarılmak amaçlandığı için, konunun bağlamına ilişkin katılımcı yöneticilerden kapsamlı veriler toplanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla katılımcı yöneticilerden bazılarının bizzat verilerle, bazılarının ise görüşme formları adreslerine gönderilerek soruları cevaplandırmaları sağlanmıştır. Durum çalışması belirli bir veri toplama tekniği, aracı ve veri analiz yöntemini şart koşmadığı için bu araştırmada birden fazla kaynaktan çeşitli istatistiksel bilgilerin yanında, görüşme formu ve gözleme dayalı veriler toplanmıştır.

## **2.4. Geçerlilik ve Güvenilirlik**

Araştırmanın geçerliliği; kuramsal verilerden, araştırmacıların tecrübelerinden ve görüşme notlarından, kısaca çoklu veri kaynaklarından (veri çeşitlemesi-triangulation) yararlanılarak artırılmaya (Creswell, 2016: 243; Merriam, 2015: 199; Patton, 2014: 541; Yin 2014: 3) çalışılmıştır. Nitel araştırmalarda geçerlilik iç geçerlilik ve dış geçerlilik şeklinde olabildiği için bu araştırmada dış geçerlilik, elde edilen sonuçların aktarılabilirliği, çoklu veri

kaynaklarından yararlanılarak (Büyüköztürk vd., 2014: 34) artırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca kaynak çeşitlemesi ve analizci çeşitlemesi ile dış geçerlilik sağlanmaya çalışılmıştır. Diğer taraftan betimsel ifadelerden doğrudan alıntılara yer vermek suretiyle araştırmanın dış geçerliliğinin artırılması amaçlanmıştır. İç geçerlik (inanırlık) ise katılımcı teyidi, uzun süreli etkileşim, derin odaklı veri toplama, yeterli katılımcı ve uzman incelemesi yoluyla sağlanmaya çalışılmıştır (Creswell, 2016: 243; Merriam, 2015: 199; Patton, 2014:541; Merriam ve Tisdell, 2015: 27). Araştırmanın güvenilirliği ise iç ve dış güvenilirlik yoluyla sağlanmaya çalışılmıştır (Fraenkel ve Wallen, 2008: 32). İç güvenilirlik tutarlık incelemesi, dış güvenilirlik ise teyit incelemesine başvurularak sağlanmaya çalışılmıştır.

## 2.5. Veri Analizi

Verilerin analizinde, görüşme notları yazılı metin haline getirilerek içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. İçerik analizi “belirli kurallara dayalı kodlamalarla, bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik, kod, kategori ve temaları şeklinde özetlendiği sistematik bir teknik” (Mason, 2002: 54; Patton, 2014: 429; Rubin ve Rubin, 1995: 78; Creswell, 2016:179 Büyüköztürk vd., 2010: 45) olması nedeniyle bu araştırmanın amacına ve problemin çözümüne uygun olduğu gerekçesiyle tercih edilmiştir. Araştırmada veri tabanlı kodlama tercih edildiği için önceden belirlenmiş kodlar olmadan analize başlanmış ve kodlar analiz sürecinde katılımcı ifadelerine göre belirlenmiştir (Brinkmann, 2013: 56). Böylece birbirlerine benzeyen betimsel ifadeler belirli kavramlar, kodlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek yorumlanmaya (Fraenkel ve Wallen, 2000: 76) çalışılmıştır. Bu amaçla yönetici katılımcıların sanal aylıklık konusunda zihin haritaları çıkarılmaya çalışılmıştır. Veri analizinde görüşme notlarındaki cümleler alt alta yazılarak, benzerlik ve farklılık gösteren ifadeler bir araya getirilmiş, daha sonra betimsel ifadelerden “kavram”lara, oradan “kod”lara, kodlar arasındaki benzerliklerden “alt tema”lara, sonra anlam içeriğini yansıtabilecek “ana tema”lara ulaşılmaya çalışılmıştır (Creswell, 2016: 180). Kod, alt tema ve ana temalarda tutarlılığı sağlamak için Miles ve Huberman (2015) tarafından geliştirilen;  $Güvenirlik = \frac{Görüş\ Birliği}{(Görüş\ Birliği + Görüş\ Ayrılığı)} \times 100$  formülüne göre kodlayıcılar arası uyum katsayısına bakılmıştır. Miles ve Huberman bu oranın %70 düzeyinde olmasını yeterli görmektedir. Bu araştırmada uyum katsayısı %97 düzeyinde gerçekleşmiştir. Araştırmada literatüre katkı sağlamak (bilgi üretmek) amaçlandığı için tümevarımsal analiz yönteminden yararlanılmıştır (Patton, 2014: 430). Her katılımcı K1, K2, K3 ..... Kn şeklinde işaretlenmiş ve katılımcılara ilişkin bilgiler Tablo 1.’de sunulmuştur

### 3. Bulgular

Araştırmaya katılan yöneticilere ilişkin kişisel bilgiler aşağıda Tablo 1.'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Yöneticilerin Demografik Özellikleri

| Katılımcı kodu |     | Yaş |    | Cinsiyeti |       | Yöneticilik tecrübesi |    |
|----------------|-----|-----|----|-----------|-------|-----------------------|----|
| K1             | K8  | 57  | 52 | Erkek     | Erkek | 13                    | 10 |
| K2             | K9  | 53  | 55 | Erkek     | Erkek | 22                    | 12 |
| K3             | K10 | 52  | 44 | Erkek     | Erkek | 25                    | 8  |
| K4             | K11 | 59  | 49 | Erkek     | Kadın | 14                    | 11 |
| K5             | K12 | 36  | 46 | Kadın     | Erkek | 5                     | 9  |
| K6             | K13 | 49  | 55 | Erkek     | Erkek | 8                     | 16 |
| K7             | K14 | 41  | 56 | Kadın     | Erkek | 9                     | 19 |

Araştırmanın ilk sorusu, yöneticilerin işyerinde sanal aylaklığın önemli araçlarından biri olan kendilerine görevleri ile ilgili işleri yapmak amacıyla tahsis edilen bilgisayarları amacı dışında kullanıp sanal aylaklık yapıp yapmadıkları ile ilgilidir. Sanal aylaklığa neden olan dijital teknoloji kullanımıyla ilgili sorunların kurumlarda akıllı cihaz kullanım sorunları ana teması altında toplandığı görülmüştür. Soruyla ilgili olarak katılımcı yöneticilerin görüşleri Tablo 2.'de betimsel ifadeler şeklinde gösterilmiştir.

Tablo 2: Memurların Mesai Saatleri İçinde Bilgisayarı Amacı Dışında Kullanıp Kullanmadıkları Konusunda Yönetici Görüşleri

| Betimsel ifadeler  | Katılımcılar                      | <i>f</i> | Kod  | Alt-tema          | Ana tema   |
|--|-----------------------------------|----------|--|-------------------|--|
| Kurumda bilgisayarların amaç dışında kullanılmaması için <i>filtre</i> uygulanıyor. Bir <i>otomasyon</i> sistemi var ve internete onun üzerinden bağlanıp sadece <i>izinli sitelerden</i> giriş yapabiliyorlar. Memurlarımız sistem üzerinden <i>tanımlı kimlikleriyle</i> sadece işle ilgili sitelere girebilmektedirler. | K8, K6, K11, K9, K2, K13, K7, K13 | 8        | Filtre Otomasyon İzinli siteler Tanımlı kimlik | Filtre uygulaması | <b><i>Kurumlarda akıllı cihaz kullanım sorunları</i></b> |



|  |                 |   |   |                                  |  |
|--|-----------------|---|---|----------------------------------|--|
| Memurlar mesai saatleri içinde kamu görevini ifa etmek amacıyla verilen bilgisayarları <i>amacı dışında kullanmaktadırlar</i> . İnternet ortamında girilen sitelerden bilgisayarlara <i>zararlı</i> veriler bulaşıyor. Memurların yüzde doksanının <i>akıllı telefonları</i> var. İşlerine konsantre olamıyorlar, bu yüzden işlerinde çok fazla yanlış yapıyorlar. | K1, K3, K5, K14 | 4 | Amacı dışında kullanım<br>Zararlı siteler<br>Akıllı telefon | Dijital cihaz kullanım sorunları |  |
|--|-----------------|---|---|----------------------------------|--|

Katılımcıların yarısından fazlası (%57) mesai saatlerinde bilgisayarların amacı dışında kullanılması için bazı önlemlerin alındığını, herkese açık internet yerine sadece kurumun kendi iç iletişimi sağlayan “intranet”e izin verildiğini, ayrıca filtre uygulamasıyla internetin amacı dışında kullanılmasının önüne geçilmeye çalışıldığını belirtmişlerdir. Memurların sisteme kişisel bilgileriyle girerek sakıncalı sitelerde dolaşmalarının engellenmeye çalışıldığı gibi, mesai saatlerinde bilgisayarları işleriyle ilgili olmayan yani amacı dışında kullanmalarının önüne geçilmeye çalışıldığını ifade etmişlerdir. Soruyla ilgili olarak katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

*İnternet ortamında bazı sitelerden gizliliği bulunan bilgisayarlara zararlı verilerin yüklenmesi sisteme zarar verebilmektedir. K4*

*Bilgisayarlar amaç dışında kullanılmaması için kısıtlanmış olduğundan memurlar bilgisayarları amaç dışı kullanamıyor. K8*

*Memur arkadaşların yüzde doksanının akıllı telefonları var. Akıllı telefonlar işlerini aksatmalarına neden oluyor. İşlerine konsantre olamıyorlar çok fazla maddi hata yapıyor. K5*

*Kurumumuzdaki bilgisayarlardan internet erişimi kısıtlıdır. Bilgisayarlardan amacı dışında internet kullanımı engellenmektedir. Memurlar sistem üzerinden tanımlı kimlikleriyle sadece işle ilgili sitelere girebilmektedir. K2*

Katılımcı yöneticilerin dördü (%28), memurların mesai saatleri içinde asli görevlerini ifa etmek amacıyla verilen bilgisayarları amacı dışında kullandıklarını, dolayısıyla sanal ayaklık yaptıklarını belirtmişlerdir. Bunun bazen bilgisayarlara virüs gibi zararlı programların

bulaşmasına, dolayısıyla sadece sanal aylaklık zaman kaybı, dikkat dağınıklığından kaynaklanan yanlışlıklar sebebiyle verimlilik kayıpları değil, maddi kayıplara da neden olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcı yöneticilere göre sanal aylaklık söz konusu olduğu zaman bilgisayarlardan daha çok memurların yüzde doksanında bulunan cep telefonlarının neden olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuyla ilgili bazı katılımcı görüşleri şunlardır:

*Memurların hepsi mesai saatleri içinde cep telefonuyla uzun zaman kaybediyorlar. Sosyal medyada çok fazla zaman kaybediyorlar. K3*

*Memurlar mesai saatlerinde kamu görevinin gereğini yapmak yerine, bilgisayarları amacı dışında kullanmaktadırlar. K5*

*Filtresi olmayan bilgisayarlarda girilen siteler nedeniyle bilgisayarlara virüs bulaşıyor. K1,*

*Memurların en az yüzde doksanın akıllı telefonları var ve bilgisayarlarda sanal aylaklık yapmadıkları zaman cep telefonlarını bu amaçla kullanmaktadırlar. K14*

Araştırmanın ikinci alt sorusu, memurların sosyal medyada gezinmelerinden dolayı ortaya çıkabilecek sanal aylaklık olgusu karşısında neler düşünüldüğü ile ilgilidir. Bu amaçla yönetici görüşlerini belirlemek için; “memurlarınızın mesai saatleri içinde internette haber okumaları, alışveriş yapmaları, borsa ve yatırım işlemleri ile uğraşmaları, sosyal medya ve sohbet sitelerine girmeleri, kişisel e-posta gönderip/almaları, bahis sitelerine girmeleri konusunda ne düşünüyorsunuz?” sorusu sorulmuştur. Bu soruyla ilgili yönetici görüşlerine dayalı olarak yapılan “kod” ve “alt tema”lardan sorunun işyerinde dijital bağımlılık ana teması altında toplandığı görülmüştür. Araştırmanın ikinci alt problemle ilgili olarak yönetici görüşleri Tablo 3.’te verilmiştir.

Tablo 3: Memurların mesai saatleri içinde internette haber okumaları, alışveriş yapmaları, borsa ve yatırım işlemleri ile uğraşmaları, sosyal medya ve sohbet sitelerine girmeleri, kişisel e-posta gönderip/almaları, bahis sitelerine girmeleri gibi sanal aylıklık davranışları hakkında yönetici görüşleri

| Betimsel ifadeler  | Katılımcılar                         | F | Kod  | Alt-tema                             | Ana tema                                   |
|--|--------------------------------------|---|--|--------------------------------------|--|
| Maalesef memurlar tahsisli bilgisayarlarla yapmasalar bile, <i>cep telefonu</i> ile sorudaki tüm eylemlerde bulunuyorlar. Özellikle <i>sosyal medya</i> kullanımı yaygın. İş yapıyormuş gibi görünüp instagramda, facebookta gezenler var. İş saatlerinde alışveriş yapma, bahis oynama, yatırım işleriyle uğraşma gibi kaytarmalar oluyor. Cep telefonunda neyle uğraştığını takip edemeyiz. Mesai saatleri içinde cep telefonu kullanımı <i>dikkatlerinin dağılmasına</i> ve işten kopmalarına neden oluyor. Tekrar dikkat toplayıp işe odaklanmak zaman kaybına ve verimsizliğe neden oluyor. | K6, K4, K7, K13, K10, K8, K2, K5, K3 | 9 | Cep telefonu, Sosyal medya, Dikkat dağınıklığı | İş yerinde mobil teknoloji sorunları | <i>İşyerinde dijital bağımlılık sorunu</i> |
| Haber okunması, maillere bakılması, <i>alışveriş</i> yapılması neyse, <i>oyun oynayan</i> var mesai saatlerinde. Elbise bakıyor ayakkabı bakıyor sahibinden.com da arabaları inceliyor. Kesinlikle sanal aylıklık davranışı çok yaygın. Özellikle genç kuşakta bu ciddi bir problem ve kontrol edilmesi çok zor. İşlere karşı <i>ilgisizlik</i> var, <i>dikkatleri dağınık</i> , toplantılarda konuya odaklanmıyorlar.   | K1, K3, K11, K4, K5, K9, K12,        | 7 | Oyun, alışveriş İlgisizlik, dikkat dağınıklığı | İşe karşı ilgi ve dikkat kaybı       |  |

Katılımcıların dokuzu (%64), memurların tahsisli bilgisayarlarla yapmasalar bile cep telefonlarıyla sorudaki; haber okuma, alışveriş yapma, borsa ve yatırım işlemleri, sohbet sitelerine girme, sosyal medyada gezinme gibi sanal kaytarma davranışları yaptıklarını belirtmişlerdir. Katılımcı yöneticilerin ifadelerinden en yaygın sanal kaytarma biçiminin sosyal medyada amaçsızca dolaşmak olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcı yöneticiler cep telefonlarının dikkat ve verimlilik kayıplarına neden olduğunu ayrıca bunun kontrolünün de neredeyse imkânı olmadığını belirtmişlerdir. Soruyla ilgili olarak bazı katılımcı görüşleri şu şekildedir:

*Maalesef memurlar çalışma saatleri içinde cep telefonu aracılığıyla soruda belirtilen tüm davranışları yapıyorlar. Özellikle sosyal medya kullanımı popülerleştikten beri bu eylemlere çok sık biçimde rastlıyorum. Gün içerisinde neredeyse memurların hepsi cep telefonlarını kurcalıyor ve bu artık o kadar normalleşti ki her kullanımda uyarı yapmak olmuyor. K6*

*Özellikle sosyal medya ve sohbet siteleri, mesai saatleri içinde alışveriş yapılması gibi durumlar çok oluyor. İş yapıyormuş ya da önemli bir şey okuyormuş gibi görünüp instagramda, facebookta gezinmeler çok yaygın. K13*

*Mesai saatleri içinde cep telefonu kullanımı dikkatlerinin dağılmasına ve işten kopmalarına neden oluyor. Tekrar dikkat toplayıp işe odaklanmak daha çok zaman kaybına ve verimsizliğe neden oluyor. Gün içinde herkes whatsapta online. Yüzyüze konuşulamayan şeylerde mesai saatleri içinde whatsaptan konuşuluyor. K8*

Katılımcı yöneticilerin yedisi (%50), memurların internette haber okuma, maillere bakma, alışveriş yapma bir yana, oyun sitelerinde oyun oynayarak büyük zaman ve verimlilik kayıplarına neden olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların kamu kurumlarında yönetici oldukları, kanaatlerini değil tespitlerini ifade ettikleri dikkate alınınca, kamu kurumlarındaki verimlilik ve performans kayıplarının önemli ölçülerde olduğu anlaşılmaktadır. Memurların alışveriş sitelerinde önemli zaman öldürdükleri de yöneticilerin tespitleri arasında bulunmaktadır. Bütün bu durumlardan kurumlarda sanal aylaklığın yaygın bir örgütsel davranış sorunu olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca yöneticilere göre özellikle genç kuşakta işlerine karşı ilgisizlik sorunu var ve bu dikkat dağınıklığına neden olmaktadır. Bu sorunla ilgili bazı katılımcı görüşleri şu şekildedir:

*Haber okunması, maillere bakılması, alışveriş yapılması bir tarafa oyun oynayan var mesai saatlerinde. Düşünün bu memur o kadar boş ki oyun oynuyor. Elbise bakıyor ayakkabı bakıyor sahibinden.com da arabaları inceliyor. Kesinlikle sanal aylaklık davranışı çok yaygın, buna birçok kez şahit oldum. K9*

*Bunlar bir devlet memuruna yakışmayan davranışlar ama maalesef yapılıyor. Burada amme hizmeti veriyoruz. Özellikle genç memurlarımızın bu davranışlarda bulunduğunu görüyorum ve bu beni üzüyor. K11*

*Bunlar insanı meşgul eden şeyler. Eğer boş vakitleri varsa maillerine baksınlar haber okusunlar. Ama insanın normalde çalışmak isteyen insana iş çok. Ne zaman boşa çıkmış bir memur görsem elinde cep telefonu. Bazen uyarıyoruz ancak her kullanımı uyaramayız. K7*

Araştırmanın üçüncü alt sorusu ile memurların işyerinde sanal aylaklık yapması nedeniyle verimlilik ve performans kayıpları konusunda yönetici düşüncelerini tespit etmek amaçlanmıştır. Yöneticilerin sanal aylaklık sorununu verimlilik açısından değerlendirmeleri amacıyla; memurların işyerinde internet kullanmalarının verimlilik kayıplarına neden olup olmadığı konusunda ne düşünüyorsunuz sorusu sorulmuştur. Soruya verilen cevaplardan aşağıda Tablo 4.'te gösterildiği gibi “kod”, “alt tema” ve “ana tema”ya ulaşılmıştır. Soruyla ilgili yönetici görüşlerinin internet teknolojisi ve verimlilik ana teması altında toplandığı görülmüştür.

Tablo 4: Çalışanların İşyerinde İnternet Kullanmalarının Verimlilik Kayıplarına Neden Olup Olmadığı ile İlgili Yönetici Görüşleri

| Betimsel ifadeler  | Katılımcılar                       | f | Kod  | Alt-tema              | Ana tema                                  |
|--|------------------------------------|---|--|-----------------------|---|
| <i>Dikkatlerini dağıtıyor, hata yapmalarını artırıyor, zamandan kayıp yaşıyor. Zamandan, üretkenlikten verimlilikten iş ahlakından kayıplar veriyoruz. Memurluğun saygıdeğerliğine gölge düşürüyor. Şimdiki memurlar işlerini pek ciddiye almıyor. Bazıları sanki çalışmaya gelmemiş gibi yüzsüzce tüm gün telefonda oynuyor. Akıllı telefonlar üretkenliği azaltıyor. Çalışanlar fiziksel olarak kurumda ama psikolojik olarak dışarda veya akılları ve kalpleri cep telefonunda olduğu için işler zamanında bitmiyor ve bitenler çok hatalı oluyor. Birbirine bağlı tüm işler yavaşlıyor. Sosyal medyada</i> | K1, K10, K11, K8, K7, K12, K9, K14 | 8 | Dikkat dağınıklığı, yüksek hata oranı, Ciddiyetsizlik Aidiyet hissi sorunu | İşyerinde verimsizlik | <b>İnternet teknolojisi ve verimlilik</b> |

|  |                 |   |  |                                 |
|--|-----------------|---|--|---------------------------------|
| biraz daha dolaşmak için her yolu deniyorlar.  |                 |   |  |                                 |
| Teknoloji çağında İnternet kullanımı kaçınılmazdır. Ancak bu durumun olumlu ve olumsuz yönleri vardır. İş yerinde <i>bilgisayar kullanımı</i> personelin görevlerini daha hızlı yapmalarına ve motivasyonun artırılması katkı sağlıyor. İnternette gezinmek memurların zihinsel yorgunluklarını alıyor. <i>Motivasyonlarını</i> yükseltiyor ve iş tatminlerini artırıyor. Daha neşeli olmalarını sağlıyor. | K2, K5, K4, K14 | 4 | Bilgisayar kullanımı<br>Moral,<br>motivasyon | Dijital teknoloji ve motivasyon |

Katılımcıların sekizi (%57), mesai saatlerinde bilgisayarın ve cep telefonu gibi mobil cihazların amacı dışında kullanılmasının, dikkatlerin dağılmasına, hata yapma oranlarının artmasına, iş kayıplarının dolayısıyla verimsizliğe neden olduğunu belirtmişlerdir. Diğer taraftan sanal aylıklık nedeniyle yaşanan, üretkenlik ve verimlilik kayıplarının yanında, her tür kaytarmanın olduğu gibi sanal aylıklığın da bir iş ahlakı sorunu olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcı yöneticiler, işinin başında sürekli cep telefonu ile uğraşan memurların görevin saygınlığına gölge düşürdüğünü belirtmişlerdir. Bütün gün cep telefonuyla uğraşanların kötü örnek olduğuna ilişkin tespit diğer bir sanal aylıklık sorunudur. Sosyal medyanın renkli dünyası nedeniyle memurların fiziksel olarak kurumda, ama psikolojik olarak başka yerlerde olduğu tespiti önemli bir saptama olarak vurgulanmıştır. Yönetici ifadelerinden sanal aylıklığın bireysel bir sorun değil, birbirine bağlı tüm işlerin yavaşlaması nedeniyle önemli bir verimsizlik sorunu olduğu anlaşılmaktadır. Bu sorunla ilgili bazı yönetici görüşleri aşağıdaki betimsel ifadelerde verilmiştir:

*Sosyal medyada dolaşmak ve bilgisayarı amacı dışında kullanmak dikkatleri dağıtıyor, hata yapma olasılıklarını artırıyor, zaman ve verimlilik kayıplarına neden oluyor. Bu teknolojiler nedeniyle zamandan, üretkenlikten ve verimlilikten kayıplar veriyoruz. K11*

*İnternette takılanlar dikkatlerini işlerine veremiyor ve verimlilik kaybına neden oluyor. Bazıları sanki çalışmaya gelmemiş gibi tüm gün telefonda oynuyor. Akıllı telefonlar işyerinde üretkenliği azaltıyor. K10*

*Dikkat dağınıklığı nedeniyle iş ya uzuyor ya da yarına kalıyor. Akli sosyal medyada neler olduğunda kalan bir insan düşünün. Böyle biri işini ne kadar dikkatli yapabilir ki. İşle ilgili hatalar yapılıyor ya da iş başkasının üzerine atılıyor. K8*

Bu soruyla ilgili olarak katılımcı yöneticilerin dördü (%28), günümüz bilgi ve teknoloji çağında internet kullanımının sınırlandırılmasının söz konusu edilmemesi gerektiğini belirtmişlerdir. Söz konusu katılımcılar diğerlerinden farklı olarak mesai saatleri içinde internet kullanımının olumlu ve olumsuz yönleriyle birlikte düşünülmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Onlara göre bilgisayar kullanımı personelin görevlerini daha hızlı yapmalarına ve motivasyonlarının dolayısıyla iş tatminlerinin artmasına katkı sağlamaktadır. Memurlar yaptıkları rutin ve monoton işlerin yorgunluğundan internette gezinerek zihinsel yorgunluklarından kurtulmaktadırlar ve bu durum, aslında mesai saatlerinde internette gezinmenin çalışan verimliliğini düşürmeyeceği görüşünü ileri sürmektedir. Bu yaklaşımı destekleyen görgül bulgular bulunmaktadır. Nitekim alan yazında sanal aylaklığın, işgörenleri motive edici olduğu ve kurumlarda verimliliği artırıcı bir işlev gördüğü şeklinde tespitler bulunmaktadır. İnternette gezinmenin çalışanların rutinlikten ve iş stresinden uzaklaşmalarına katkı sağlamanın etkili olduğu tespitleri yapılmıştır. Kimilerine göre molalarda internette gezinmenin verimliliği artırdığı, dengeli kullanıldığı müddetçe çalışanları rahatlatarak kuruma karşı olumlu duyguları desteklediği, örgütsel öğrenmeye destek olduğunu, öğrenme fırsatlarını, esnekliği ve yaratıcılığı artırdığını belirtmişlerdir (Mahatanankoon ve Igbaria, 2004; Anandarajan ve Simmers, 2004; Blanchard ve Henle, 2008; Kim ve Byrne, 2011; Laconi vd., 2014; McBride vd., 2015; Greenfield ve Davis, 2002: 347; Stanton, 2002: 57). Sanal aylaklığın adının yönlendirdiği gibi her zaman olumsuz olmayacağına ilişkin yönetici görüşleri şu şekildedir:

*İnternet kullanımı teknoloji çağında olduğumuz günümüzde kaçınılmaz bir gerçektir. Önemli olan bu durumu yönetebilmektir. K2*

*İşyerinde internet kullanımı olumlu ve olumsuz yönleriyle birlikte göz önüne alınmalıdır. K5  
İş yerinde personelin görevini yapmasına ve motivasyonun arttırılmasına yönelik internet kullanımı verimliliği arttırmaktadır. K14*

Araştırmanın son sorusu verimsizliğe neden olduğu varsayılan sanal aylaklığa karşı işyerlerinde ne gibi önlemlerin alınabileceği ile ilgilidir. Bu amaçla katılımcı yöneticilere “cep telefonlarının ve bilgisayarların mesai saatlerinde amacı dışında kullanımı konusunda ne tür önlemler alınabilir?” sorusu yöneltilmiştir. Soruya ilişkin yönetici görüşleriyle ilgili belirlenen

kod ve alt temalar bilinç, iş ahlakı ve eğitim ana teması altında toplanmıştır. Soruyla ilgili betimsel ifadeler, kod, alt tema ve ana tema Tablo 5.'te verilmiştir.

Tablo 5: Dijital Teknolojilerin Mesai Saatlerinde Amacı Dışında Kullanımı ile İlgili Olarak Alınabilecek Önlemler Konusunda Yönetici Görüşleri

| Betimsel ifadeler   | Katılımcılar                         | f | Kod   | Alt-tema                  | Ana tema                           |
|---|--------------------------------------|---|---|---------------------------|------------------------------------|
| Ne yazık ki bazı memurlar kamu kurumlarını kendi işleri gibi görmedikleri için ne kadar işten <i>kaytarırsam</i> o kadar kardayım gibi bakıyorlar. Mesai saatleri içinde <i>cep telefonu kullanımı yasaklanabilir</i> ama bu o kadar kolay değil cep telefonu kullanımını kontrol etmek çok zor çünkü herkesin elinde. Sanal kaytarmaya karşı uyarıların ciddiye alınması için bunun bir <i>yaptırımı</i> olmalı.   | K12, K9, K13, K6, K7                 | 5 | İşe saygı,<br>İşten kaytarma,<br>Telefon yasağı<br>Yaptırım   | Kaytarmaya karşı yaptırım | <b>Bilinç, iş ahlakı ve eğitim</b> |
| Memurların cep telefonu ve bilgisayarları amacı dışında kullanmamaları için <i>bilinçlendirilmeleri</i> gerekir. Bilgisayarlara bazı programlar yazılarak memurların <i>kişisel gelişimle</i> ilgilenmeleri sağlanabilir. Cep telefonları kurumda cemir gibi frekans kapatıcılarla kapatılması gerekir. Bilgisayarlara yapılan kısıtlama mesai saatleri içinde cep telefonlarına da yapılabilir. Sanal kaytarma konusunda uyarı yetersiz kalıyor. Çalışanların caydırıcı cezalar verilmeli. Cep telefonlarını <i>engellemek, iletişim özgürlüğüne</i> terstir. İnternet artık bir <i>kültür</i> haline geldiği için engellenmesi kolay değil, bunu bir değişim olarak görüp herkesin bu yeni duruma adaptasyon sağlaması gerekir. Her tür aylaklığın çözümü <i>eğitimidir</i> . | K1, K2, K3, K4, K5, K8, K10, K11, K6 | 9 | Bilinçlendirme,<br>Kişisel gelişim,<br>İletişim engeli,<br>İletişim özgürlüğü,<br>İnternet kültürü<br>Eğitim. | Eğitim ve bilinç          |                                    |

Katılımcıların beşi (%35) ister dijital ister konvansiyonel hangi araç kullanılırsa kullanılsın veya hangi yöntemle veya araçla iş yapılırsa yapılsın aslında yaşanan durumun bir iş ahlakı sorunu olduğunu belirtmişlerdir. Yönetim esas olarak işyerine alınan insanların tutum



ve davranışını örgütsel amaçlar doğrultusunda yönlendirmeden ziyade, işlerin verimli ve etkin biçimde yapılmasıyla ilgili bir etkinliktir. Söz konusu etkinlikte, insanların sürekli kendilerine müdahale edilmesini, tutum ve davranışlarını kontrol etmeyi gerektiren bir durum var ise bu yanlış insanlarla işlerin yapıldığı, ortada yanlış istihdam politikalarının olduğu anlamına gelir. Bu durum aslında personel tedarikinden, seçme ve yerleştirmeye kadar tüm süreçlerin yeniden gözden geçirilmesini gerektiren bir durumdur. Yöneticilerin üçte birinden fazlası (%35), “memurlar kamu kurumlarını kendi işleri gibi görmedikleri için ne kadar işten kaytarırsam o kadar kârdayım gibi bakıyorlar” düşüncesini paylaşıyorlar. Bu aslında bir internet teknolojisi sorunu değil, temel bir iş ahlakı ve eğitim sorundur. Yöneticilerin sanal kaytarmanın önlenmesi konusunda da oldukça umutsuz oldukları anlaşılmaktadır. Katılımcı yöneticilere göre “mesai saatleri içinde cep telefonu kullanımı yasaklanabilir ama bu o kadar kolay değil, cep telefonu kullanımını kontrol etmek çok zor” diyerek bu yeni verili duruma göre artık herkesin bir zihinsel dönüşüm yaşaması ve mevcut durumu bir olgu olarak içselleştirmesi gerektiğine inandıkları şu ifadelerinden anlaşılmaktadır:

*Cep telefonu işten kaytarmak için... bulunmaz bir nimet! Bu yüzden önce bunlara bunun ahlaki olarak sorunlu bir davranış olduğu eğitimlerle anlatılmalı daha sonrasında da idari cezalandırmalar ve çeşitli yaptırımlar uygulanmalıdır. K12*

*Bence internet artık bir kültür haline geldiği için internet kullanım dersleri insanlara çocukluktan verilmeli ve bunun amacı dışında işyerinde kullanımının etik olmadığı anlatılmalı. Çünkü uyarı ile bunun önüne geçemiyoruz. Daha ciddi bir yaptırım gelse bu sefer iş arkadaşlarımızla ilişkilerimiz bozulacağından bu yetkiyi kullanmak istemeyiz. Bana göre bunun çözümü eğitimidir. K10*

*Bundan artık kurtuluş yok gibi çünkü internet hayatımızın her yerinde. K9*

*Önem olarak ben şahsen uyarıyorum ama uyarı yetersiz kalıyor. Birde birbirlerine bakarak bu davranışı daha da artırıyorlar. K13*

*Bu bence her şeyden önce ahlaki bir yükümlülüktür. İş ahlakı olan insan iş dururken internetle oynamaz. Ama maalesef böyle olmuyor. Uyarı hafif kalıyor. K7*

Dijital teknolojiler marifetiyle yaşanan sanal aylıklıkla ilgili olarak yöneticilerin önemli bir kısmı (%64) memurların eğitimlerle bilinçlendirilmelerinin gerektiğine inanmaktadırlar. Diğer taraftan bazıları sosyal medya veya yararsız siteleri de gezinmenin önüne, bizzat

memurların kişisel gelişimlerine katkı sağlayacak programlar yazılarak memurların işyerinde boş zamanlarında kendilerini söz konusu programlarla geliştirmelerinin sağlanabileceğini belirtmektedirler. Bazıları ise sorunu elektronik sinyal bozucu (jammer) cihazlarla iletişimin engellenmesi yoluna gidilmesinin kestirme bir çözüm olacağını düşünmektedir. Kimileri ise sorunun bir itaatsizlik ve bir tür iş bırakma olduğunu düşünerek sanal aylaklığa karşı çalışanlara caydırıcı cezalar verilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Kimileri daha önce de ifade edildiği gibi cep telefonlarını engellemenin iletişim özgürlüğüne aykırı olduğunu düşünmekte ve internetin artık bir kültür olduğunu düşünerek durumu vazgeçilmez ve tersine döndürülemez bir değişim olarak görüp herkesin bu yeni duruma adaptasyon sağlaması gerektiği şeklindeki düşüncelerini aşağıdaki gibi ifade etmektedirler:

*Cep telefonları için frekans kapatıcı, sistemde mesai saatlerinde kurumların siteleri hariç diğer sitelere girişin yasaklanması gerekmektedir. K5*

*Bilgisayarlara yapılan kısıtlama mesai saatleri içinde cep telefonlarına da yapılabilse. Kurumsal olarak filtre kullansak bile kendi şahsi internet erişimlerini kesme şansımız yok. Uyarı yetersiz kalıyor. Çalışanların daha ciddiye alacağı cezalandırmalar olabilir. K8*

*Çalışanlara bunun iş ahlakına uygun olmadığı ayrıca sağlıklarına da zarar verebileceği şeklinde eğitimlerle anlatılmalı. K11*

*Cep telefonlarının iletişim aracı olarak kullanılması nedeniyle herhangi bir kısıtlama yapılması uygun olmayacaktır. Artık herkes bu yeni durumu kabullenmeli. K2*

#### **4. Sonuç ve Tartışma**

Tüm dünyada ve ülkemizde internet erişiminin gittikçe yaygınlaşması bürokraside de dijitalleşmeye yol açmış ve bu gelişmeler kamu kurumlarında “sanal aylaklık” denilen yeni bir örgütsel davranış sorununu beraberinde getirmiştir. Her geçen gün artan sanal aylaklık davranışlarını önleyebilmek amacıyla kamu kurumları, çalışanların işyerinde internet kullanımlarını sınırlandıran özel uygulamalar kullanmaktadır. Bu uygulamalar çalışanların sanal aylaklık yapmasından dolayı kurumların karşılaşılabileceği riskleri en aza indirmek için çeşitli sitelere girmeyi engelleyen yazılım programları ve filtrelerden oluşmaktadır. Ancak katılımcı ifadelerinden anlaşıldığı üzere bu tür uygulamaları kullanmak sorunu tam olarak ortadan kaldırmamaktadır; çünkü çalışan kişisel akıllı telefonu ve kendine ait internet erişimi

üzerinden sanal aylaklık yapmaya devam etmektedir. Bu durum kamu kurumlarında üretkenliği azaltmakta, zamanın etkin kullanımını engellemekte, çalışmada dikkat dağınıklığı sebebiyle işlerin aksamasına neden olmakta, performansı düşürerek verimliliği azaltmaktadır.

Kamu kurumlarında sanal aylaklığın üretkenlik ve performans üzerindeki etkisini araştıran görgül çalışmalar da bu araştırmanın sonucunu desteklemektedir. Bilgin ve arkadaşları (2017)'nin çalışanların sanal kaytarma davranışlarının işte üretkenliklerine etkisi üzerine bir kamu kurumunda yapmış olduğu araştırma sonuçlarına göre sanal aylaklık davranışları oranı yükseldikçe çalışanların işteki üretkenliklerinin azalmaktadır. Fındıklı (2016)'nın sanal kaytarma ve iş performansı ilişkisi üzerine bir kamu kurumunda yapmış olduğu araştırmaya göre ise çalışanların sanal kaytarma davranışı ile bireysel iş performansı arasında negatif ve anlamlı ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Buna göre çalışanların sanal kaytarma davranışları arttıkça bireysel iş performansları düşmektedir. Yapılan kuramsal ve görgül çalışmalar sanal aylaklık davranışlarının kamu kurumlarında üretkenlik karşıtı ve performans düşürücü önemli bir sorun olduğunu göstermektedir.

Araştırma sonuçları, yöneticilerin sanal aylaklığın artık başa çıkılması kolay olmayan bir olgu olduğu kanaatinde birleşmeleri, araştırmanın teorik arka planını destekler niteliktedir. K. Lewin'in alan kuramına göre davranışlar fiziksel alanı bireyin kendi kafasında nasıl psikolojik alana dönüştürdüğü ile yani nereye baktığıyla değil, nereden baktığı ile ilgilidir. Dolayısıyla aynı iş ortamı ve ekipman çalışanların kafasında farklı bir biçimde yeniden tasarlanmakta ve davranışlar bireyin psikolojik alanına göre ortaya çıkmaktadır. Bu alan kişiyi çevreleyen şeyler ve kişinin bu gerçekliği algılama biçimine göre farklılaşmaktadır. Kurumlarda, bürokraside, özel ve kamusal bireyi çevreleyen tüm yaşam alanlarında dijital araçların kullanılması eğitim, etik ve bilinç sorunu olarak kendini göstermektedir. Dijital veya sanal ofisler denilen yeni nesil ofisler artık bir verili durumdur ve yöneticilerin mevcut duruma kendilerini daha hızlı adapte etmeleri gerekmektedir. Aksi halde sorun yasaklarla üstesinden gelinemeyecek kadar yaygın bir sorundur. Söz konusu sorunla başa çımada kurumlarda işgörenlerin internet ve dijital araçları kullanımına ilişkin davranış standartlarının oluşturulması ve bunu örgüt kültürü haline getirilmelerinin katkı sağlayacağı bir öneri olarak ileri sürülebilir. Ayrıca kurumlarda yöneticilerin mesai saatlerinde dijital araçlar ve internet kullanım politikalarını çalışanlara benimsetmesi amacıyla eğitimlerle çalışanlarda davranış değişikliği oluşturmaya çalışmaları sanal aylaklığı önlemeye katkı sağlayabilir. Diğer bir uygulama da yöneticilerin kendilerinin iyi örnekler (prototip) olarak temsil yeteneklerini başarılı bir şekilde yerine getirmeleridir.

Yukarıdaki ifade edilen yönetici görüşleri ve kuramsal çerçeve birlikte değerlendirildiği zaman konunun eğitim, iş ahlakı, bilinçlendirme ve bazı teknik önlemler alınmasını gerektiren bir sorun olduğu anlaşılmaktadır. Bu araştırma sorunu bizzat yaşayan yönetici görüşleri üzerinden açıklaması bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca nicel çalışmalardan olduğu gibi, kanaatleri değil bizzat yaşanmışlıkları, tecrübe ve tespitleri anlatması bakımından önemlidir. Araştırma nitel bir araştırmadır ve sınırlı sayıda bir katılımcı ile yürütülmüştür. Sanal aylaklık sorununun tüm tarafların katılımıyla daha geniş platformlarda tartışılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Konuyla ilgili sorunlara daha etkili çözümlerin üretilmesi ve mevcut sorunların daha detaylı analiz edilebilmesi için bu çalışmada ortaya çıkan temalardan yola çıkılarak daha fazla sayıda kişiye ulaşılması, sorunun görgül ve karma araştırmalarla irdelenmesi, alışkanlığın biyolojik temellerinin sorgulanması mevcut “durum”un daha iyi resmedilmesine katkı sağlayacaktır.

## Kaynakça

- Anandarajan, M., Devine, P. & Simmers, C. A. (2004). A Multidimensional Sealing Approach To Personal Web Usage İn The Workplace. M. Anandarajan & C. A. Simmers (Ed.), *Personal web usage in the workplace: a guide to effective human resources management* (61-78), Information Science Publishing.
- Anandarajan, M., Simmers, C.A. (2004). Constructive And Dysfunctional Personal Web Usage İn The Workplace: Mapping Employee Attitudes, M. Anandarajan, C. Simmers (Ed.), *Personal web usage in the workplace: a guide to effective human resources management* (1-27), Information Science Publishing.
- Askew, K., Buckner, J. E., Taing, M. U., Ilie, A., Jeremy, A.B, & Coovert, M. D. (2014). Explaining cyberloafing: the role of theory of planned behavior. *Computers İn Human Behavior*, 36, 510-519.
- Berg, B. L. (2001). *Qualitative research methods for the social sciences* (4th ed.). Ma, Abd: Allyn And Bacon.
- Bilgin, D.İ., Ürek, D. ve Uğurluoğlu, Ö. (2017). Sağlık çalışanlarının sanal kaytarma davranışlarının işte üretkenliklerine etkisi, *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 8(30), 291-303.
- Blanchard, A. L., Ve Henle, C. A., (2008), Correlates of different forms of cyberloafing: the role of norms and external locus of control, *Computers İn Human Behaviour*, 24, 1067–1084.
- Blau G., Yang Y., & Ward-Cook, K. (2006). Testing a measure of cyberloafing. *Journal Of Allied Health*, 35(1),9-17.
- Brinkmann, S. (2013). *Qualitative interviewing: Understanding qualitative research*. New York: Oxford University Press
- Burnes, B. (2004) Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re-appraisal, *Journal of Management Studies* 41:6, 977-1002.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, O. E., Karadeniz, S., ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cohen & Willis (1985) Stress, Social Support, And The Buffering Hypothesis, *Psychological Bulletin*. 98, 310-357.
- Cohen, L., & Manion, K. (2000). Action Research. L. Cohen, L. Manion & K. Morrison (Ed.), *Research Methods İn Education* (5 Ed., 226-244). London: Routledge-Falmer.

Colbert, a. E., Mount, m. K., Witt, l. A., Harter, j. K. Ve Barr,ck, M. R. (2004), Interactive Effects of Personality and Perceptions of the Work Situation on Workplace Deviance, *Journal of Applied Psychology*, 89 (4), 599-609.

Cresswell, J. W. (2017). *Karma Yöntem Araştırmalara Giriş. (M. Sözbilir Çev).* Ankara: Pegem

Creswell, J. W. (2016). *Nitel Araştırma Yöntemleri Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni. (M. Bütün & S. B. Demir, Çev.).* Ankara: Siyasal.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2017). *Qualitative Inquiry And Research Design: Choosing Among Five Approaches.* Los Angeles: Sage Publications.

Demir, Ömer, Seferoğlu, Sadi (2016), Bilgi Okuryazarlığı, İnternet Bağımlılığı, Sanal Aylaklık ve Çeşitli Diğer Değişkenlerin Sanal Zorbalık ile İlişkisinin İncelenmesi, *Online Journal Of Technology Addiction & Cyberbullying*, 3(1), 1-26.

Doorn, O.V.N. (2011). *Cyberloafing: A Multi-Dimensional Construct Placed In A Theoretical Framework. (Masters Thesis)*, Eindhoven University Of Technology, Eindhoven.

Dunlop, P.D., Lee, K. (2004), Workplace Deviance, Organizational Citizenship Behavior, and Business Unit Performance: The Bad Apples Do Spoil The Whole Barrel, *Journal of Organizational Behavior*, 25, 67–80.

Eivazi K. (2011), Computer Use Monitoring And Privacy At Work, *Computer Law & Security Review*, 27(5), 516-523.

Fındıklı, A. Mine (2016). Sanal Kaytarma ve İş Performansı İlişkisi: Sağlık Ve Tekstil Sektörü Çalışanlarının Karşılaştırılması, *International Journal of Social Inquiry*, 9(1), 33-62.

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2000). *How to Design And Evaluate Research in Education.* Boston: McGraw-Hill.

Garrett, R.K., Danziger, J.N. (2008). Disaffection Or Expected Outcomes: Understanding Personal Internet Use During Work. *Journal Of Computer-Mediated Communication*, 13, 937-958.

Greenfield, B.N.ve Davis, R.A. (2002) Lost in Cyberspace: The Web@Work. *Cyberpsychology and Behavior*, 5(4):347-353

Hancock, D.R. Ve Algozzine, B. (2006). *Doing Case Study Research: A Practical Guide For Beginners Researchers.* New York: Teachers College.

Iab (2017), *Always On: A Global Perspective Of Mobile Consumer Experience*, Erişim tarihi: 10.11.2019, <https://www.iab.com/wp-content/uploads/2017/06/2017-IAB-Global-Mobile-Experience-Study.pdf>

İyigün, Öykü., Yıldız, Bora Ve Yıldız, Harun (2016). Psikolojik Sözleşme Algısının Sanal Kaytarma Davranışları Üzerindeki Etkisi, *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 47,147-165.

Jia, H., Jia, R., & Karau, S. (2013). Cyberloafing And Personality: The Impact Of The Big Five Traits And Workplace Situational Factors. *Journal Of Leadership&Organizational Studies*, 20(3), 358-365.

Kaplan, M. Ve Çetinkaya, A. Ş. (2014), Sanal Kaytarma Ve Demografik Özellikler Açısından Farklılıklar: Otel İşletmelerinde Bir Araştırma, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 26-34.

Laconi, Stephanie, Rodgers, R. Florence ve Chabrol, Henri (2014). The Measurement Of Internet Addiction: A Critical Review Of Existing Scales And Their Psychometric Properties, *Computer In Human Behavior*, 41, 190-202.

Lim, V. K. G. (2002). The It Way Of Loafing On The Job: Cyherloafing, Neutralizing And Organizational Justice, *Journal Of Organizational Behavior*, 23, 675-694.

Lim, V.K.G., Teo, T.S.H., Loo, G.L. (2002). How Do I Loaf Here? Let Me Count The Ways. *Communications Of The Acm*, 45(1), 66-70.

Marcus, B., Schuler, H. (2004), Antecedents Of Counterproductive Behavior At Work: A General Perspective, *Journal Of Applied Psychology*, 89(4),1-31.

Marshall, C. & Rossman, G. B. (2014). *Designing Qualitative Research*. New York: Sage

Mason J. (2002). *Qualitative Researching*. London: Sage

Mcbride, D. L, Levasseur, S. A Ve Li, Dongmei (2015). Non-Work-Related Use Of Personel Mobile Phones By Hospital Registered Nurses, *Jmir Mhealth And Uhealth*, 3(1), 1-5.

Mcmillan, J. H. (1996). *Educational Research: Fundamentals For The Consumer*. New York: Harper Collins College Publishers.

Merriam, S. B. (2013). *Nitel Araştırma Desen Ve Uygulama İçin Bir Rehber*. (S. Turan, Çev.). Ankara: Nobel Yayın.

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative Research: A Guide To Design And Implementation (4th ed.)*. San Francisco, CA: Wiley & Sons.

Miles ve Huberman, A.M.(1984), *Qualitative Data Analysis: A Source Book of New Methods*. London:SAGE

Mysammy (2013), Erişim tarihi: 17.11.2019, <https://Www.Mysammy.Com/Personal-Internet-Use-At-Work-Cyberloafing>.

Neuman, L. W. (2007). *Basics of social research qualitative and quantitative approaches*. Bos-ton: Pearson Education

Öztürk, U. Can (2015), Bağlantıda Kalmak Ya Da Kalmamak İşte Tüm Korku Bu: İnternetsiz Kalma Korkusu Ve Örgütsel Yansımaları, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37), 629-638.

Patton, M. Q. (2014). *Nitel Araştırma Ve Değerlendirme Yöntemleri*. (M. Bütün & S. B. Demir, Çev.). Ankara: Pegem Akademi .

Penney, L. M., Spector, P. E. VE Fox, S. (2003), Stress, Personality and Counterproductive Work Behavior, A. Sagie, S. Stashevsky & M. Koslowsky (Ed.), *Misbehaviour and Dysfunctional Attitudes in Organizations (194-210)*, Palgrave Macmillan.

Piotrowski, C. (2013), Cyberloafing: A Content Analysis Of The Emerging Literature, *Journal Of Instructional Psychology*, 39(4), 259-261.

Qiu, T., Peschek B. S. (2012), The Effect Of Interpersonal Counterproductive Workplace Behaviors On The Performance Of New Product Development Teams, *American Journal Of Management*, 12(1), 21-33.

Rajah, R. Ve Lim, K., (2011), Cyberloafing, Neutralization, And Organizational Citizenship Behavior, Pacific Asia Conference On Information Systems. PACIS 2011 Proceedings, 152.

Rubin, H. & Rubin, I. (1995). *Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data*. Thousand Oaks, CA: Sage

Sackett, P., De Vore, C. (2009), İşyerinde Amaç Karşıtı Davranışlar, N. Anderson, D. S. Öneş, H. K. Sinangil, C. Viswesvaran (Ed.), *Endüstri, İş ve Örgüt Psikolojisi El Kitabı*, Cilt 1, İstanbul: Literatür Yayınları.

Salary (2014), Erişim tarihi: 19.11.2019. <http://Www.Salary.Com/2014-Wasting-Time-At-Work/>

Seymour, L. Ve Nadasen, K. (2007), Web Access For It Staff: A Developing World Perspective On Web Abuse, *The Electronic-Library*, 25(5), 543-557.

Spector, P. E., Fox, S. (2002), An Emotion-Centered Model of Voluntary Work Behavior Some Parallels Between Counterproductive Work Behavior and Organizational Citizenship Behavior, *Human Resource Management Review*, 12, 269-292.

Stanton, J.M. (2002). Company Profile of the Frequent Internet User, *Communications of the ACM*, 45(1):55-59



Ugrin, C. J., Pearson, M. J. and Odom, M. D., (2007) Profiling Cyber-Slackers In The Workplace: Demographic, Cultural, And Workplace Factors, *Journal Of Internet Commerce*, 6(3), 75 -89.

Veblen, Torstein (2005). *Aylak Sınıfın Teorisi*, (Z. Gültekin, C. Atay, Çev.), İstanbul: Babil Yayınları.

Whitty M. T. Ve Carr A. N. (2006), New Rules In The Workplace: Applying Object-Relations Theory To Explain Problem Internet And Email Behavior In The Workplace, *Computers In Human Behavior*, 22(2), 235-250.

Yağcı, M., Yüceler, A. (2016). Kavramsal Boyutlarıyla Sanal Kaytarma. *International Journal Of Social Sciences And Education Research*, 2 (2), 531-540.

Yıldız, Bora, Yıldız, Harun, (2015). İş Yaşamındaki Sanal Kaytarma Davranışlarının Hukuki Yönden İncelenmesi, *Yönetim Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 1-17.

Yin, R.K. (2014). *Case Study Methods: Design And Methods (5th ed.)*. Thousand Oaks: Sage Pbc.

## Genetiği Değiştirilmiş Ürünlere Yönelik Tutum ve Davranışların Araştırılması:

### Eskişehir ve Bursa Örneği

Erkan ARI\*

Veysel YILMAZ\*\*

Geliş Tarihi (Received): 17.04.2020 – Kabul Tarihi (Accepted): 11.05.2020

#### Öz

Günümüzde GDO'lu ürünlerin insan sağlığı ve çevre üzerinde olası olumsuz etkileri yoğun bir biçimde tartışma konusudur. Bu çalışmanın amacı, Eskişehir ve Bursa'da yaşayan kişilerin GDO'lu (Genetiği Değiştirilmiş Organizma) ürünlere yönelik tutum ve davranışlarını araştırmaktır. Bu amaçla önce, planlı davranış teorisi kapsamında bir araştırma modeli tasarlanmış ve modeldeki ilişkileri sınamak için çeşitli hipotezler oluşturulmuştur. Hipotezleri sınamak amacıyla da veri toplama aracı geliştirilmiştir. Araştırma modelinde yer alan faktörler; GDO'lu ürünlere ilişkin "Tutum(ATT)", "Öznel Norm(SN)", "Algılanan Davranış Kontrolü(PBC)", "Niyet(INT)" ve "Satın Alma Gönüllülüğü (BEH)"'dir. Araştırma modelinin analiz edilmesinde Kısmi En Küçük Kareler Yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada, Tutum ve öznel norm değişkenlerinin, satın alma niyetini pozitif olarak etkilerken, algılanan davranış kontrolünün ise satın alma niyetini etkilemediği belirlenmiştir. Satın alma niyetinin, satın alma gönüllülüğünü pozitif olarak etkilediği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, çalışmada halkın yaşadıkları şehirlere göre faktör ortalamalarının değişimi incelenmiştir. Niyet, algılanan davranışsal kontrol ve satın alma gönüllülüğü faktör ortalamalarının yaşanan şehir ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO), Tutumlar, Yapısal Eşitlik Modellemesi

---

\* Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, erkan.ari@dpu.edu.tr

\*\* Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, vyilmaz@ogu.edu.tr

## **Investigation of Attitudes and Behaviors for Genetically Changed Products:**

### **Example of Eskişehir and Bursa**

#### **Abstract**

Today, the possible negative effects of GMO products on human health and the environment are the subject of intense discussion. The aim of this study is to investigate the attitudes and behaviors of people living in Eskişehir and Bursa towards GMO (Genetically Modified Organism) products. For this purpose, first, a research model was designed with the help of the literature review and various hypotheses were created to test the relationships in the model. In order to test the hypotheses proposed later, a data collection tool was developed. Factors in the research model; “Attitude (ATT)”, “Subjective Norm (SN)”, “Perceived Behavior Control (PBC)”, “Intention (INT)” and “Purchasing Volunteering (BEH)” for GMO products. Partial least squares path analysis (PLS-YEM) was used to analyze the research model. In the study, while the Attitude and subjective norm variables positively affect the purchase intent, perceived behavioral control does not affect the intention to purchase. While the purchase intention positively affects the purchase volunteer, perceived behavioral control does not affect the purchase volunteer. In addition, the change of factor averages according to the cities where the people live was examined. It was observed that there was a significant difference between the mean values of intention, perceived behavioral control and purchasing volunteerism among the city averages.

**Keywords:** Genetically Modified Organism (GMO), Attitudes, Structural Equation Modeling.

## Giriş

İnsanoğlu, yaşam kalite ve standartlarını geliştirmenin yollarını aramış ve bunlardan bir bölümünü biyoteknolojik alanlardaki yeni ilerlemelerle gerçekleştirmeyi başarmıştır. 1970'lerin ilk başlarında geliştirilen yöntemler ile canlıların genetik yapısında; geleneksel iyileştirme teknolojisi ve doğal üreme süreçleriyle elde edilemeyen değişiklikler yapılmıştır (Kaya vd., 2012). Gen teknolojisi, moleküler biyoloji yöntemleri ile genlerin izole edilmesi ve yapılan değişikliklerden sonra söz konusu genlerin bir başka canlıya aktarılması işlemi olarak ifade edilmektedir (Bayraç vd., 2014; Tahmaz ve Özkaya, 2017). Bu yöntemlerle canlıların sahip olduğu gen özellikleri ile oynanarak, kendi özelliklerinin değişmesi veya canlılara yeni özellikler kazandırılması ile elde edilen organizmalara da “genetiği değiştirilmiş organizma – GDO” adı verilmektedir (Kaynar vd., 2009).

Gen teknolojisi (GM), dünya genelinde son yirmi yılda hızlı ve istikrarlı bir şekilde gelişmiştir (Bredahl, 2001; Chen & Li, 2007; Costa-Font, Gil and Traill, 2008; Costa-Font & Gil, 2009; Rodríguez-Entrena and Salazar-Ordóñez, 2013; Zhang et al., 2018). GDO'ların ve bunlardan elde edilen ürünlerin dünyada gittikçe artarak ilgi çekmesine bağlı olarak, GDO'lu bitkilerinin küresel ekim alanı 1996 yılında 1.7 milyon hektardan başlamış ve 2016 yılında 26 ülke ve bölgeye dağılmış 185.1 milyon hektara ulaşmıştır (James, 2016). Bu rakamlar GDO'lu ürünlerin arz açısından önemini göstermiştir. Dünya'da GDO'lara dayalı tarımsal üretimin tamamına yakını, başta ABD olmak üzere Arjantin, Kanada, Brezilya ve Çin oluşturmaktadır. GDO'ların ekimi en fazla ABD (% 57.7), Arjantin (% 19.1) Brezilya (% 15), Hindistan (% 6.2), Çin (% 3.8), Paraguay (% 2.6), ve Güney Afrika (% 1.8)'da yapılmakta; zirai ilaçlara ve çeşitli tarım zararlılarına yönelik tasarlanan dayanıklı soya (% 51), mısır (% 31), pamuk (%13) ve kanola (%5) gibi tarım ürünleri Dünya'da üretilen GDO'ların büyük kısmını oluşturmaktadır ( Zhang et al., 2018; James, 2016; Li et al., 2014; Wang et al., 2013; ABD Tarım Bakanlığı (USDA), Dış Tarım Servisi (FAS), 2012).

Gıda güvenliği, son yıllarda önemli bir tüketici kaygısı olarak artan ilgi konusu olmuştur. Özellikle artan ilgi, genetik olarak değiştirilmiş (GM) gıdalara yönelik satın alma davranışlarıdır. Pestisit bileşimi, kirlilik, gıda bozulmaları ve sağlıkla ilgili kaygılar, tüketici satın alma davranışları üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Mountari et al., 2012). Tüketicilerin GDO'lu gıdalara karşı tutumu, farklı ülkeler ve bireyler açısından değişkenlik görmektedir (Rodríguez Entrena and Salazar-Ordóñez, 2013). Özellikle, Japonya ve Avrupa Birliği'nde (AB) GDO'lu gıdalara halkın kabulü düşüktür. Buna karşılık, ABD ve diğer birçok gelişmekte olan ülkede GM gıdalarına halkın kabulü nispeten yüksektir (Ceccoli and Hixon, 2012; Christoph,

Bruhn and Roosen, 2008; Frewer, van der Lans and Fischer, 2013; Gaskell, Bauer and Allum, 1999; Hudson, Caplanova and Novak, 2015; Zhang et al., 2018).

Türkiye’de ise GDO’lara yönelik kamuoyunun farklı kesimlerinin bakış açısını değerlendirmek üzere araştırmalar yapılmıştır. Örneğin, Özdemir (2009), 2007-2009 yılları arasında Türkiye çapında 2626 kişiyle yaptığı bir araştırmada tüketicilerin GDO’lar hakkında yeterince bilgileri olmadığı ifade edilmiştir. Greenpeace’in 2012 yılında yaptığı kamuoyu araştırmasında ise katılanların yüzde 81’inin GDO’lardan endişe duyduğu “*ambalajlı bir ürünün içinde GDO olduğunu bilerseniz ne yaparsınız?*” sorusuna ise yüzde 83 oranında “*almam*” cevabı verildiği belirlenmiştir (Greenpace Akdeniz, 2012). 2012 yılında gerçekleştirilen “Türkiye’nin üç bölgesinde GDO Farkındalığı” isimli çalışmada Türkiye’nin üç bölgesinde (Güneydoğu ve Doğu Anadolu, Ege ve Karadeniz) gerçekleştirilen araştırmaya katılanların %73’ü GDO’u kavramını duyduğunu belirtirken, %27’si ise hiç duymadığını ifade etmiştir. GDO kavramından haberdar olanların %93’ü ise GDO’ları doğru şekilde tarım ürünleri/tarımsal ürünler ile ilişkilendirmiştir (Baykan ve Ertunç, 2012). Erbaş (2008), Türkiye’de Ankara ve Isparta şehirlerinin kentsel ve kırsal alanlarında yapmış olduğu araştırmada, GDO’lu gıdaların zararlı olabileceğini düşünenlerin oranlarını kentsel tüketicilerde %86,1, kırsal kesim katılımcılarında ise %75 olarak tespit etmiştir.

Sonuç olarak yapılan araştırmalardan da anlaşılacağı üzere, Türkiye de toplumun GDO’lardan yüksek oranda endişe duydukları söylenebilir (Yılmaz, 2014). Ayrıca toplumun GDO’lu ürünler konusundaki endişelerini gidermek için güvenilir ve etkin çalışan bir biyogüvenlik mekanizmasına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Günümüzde GDO’lu ürünlerin insan sağlığı ve çevre üzerinde olası olumsuz etkileri yoğun bir biçimde tartışma konusudur. Bu çalışmada, Eskişehir ve Bursa’da yaşayan halkın GDO’lu ürünlere yönelik bakış açıları, tutumları ve satın alma niyetine etki eden faktörler Planlı Davranış Teorisi temel alınarak araştırılmıştır. Çalışmanın analizinde (PLS-YEM) kullanılmıştır. Türkiye’de halkın GDO’lu ürünlere karşı bakışını ortaya koyan kapsamlı çalışmalar çok azdır. Bu çalışmada, GDO’lu ürün satın alma davranışını ölçmek amacıyla ortaya koyduğu veri toplama aracının uygulanabilirliği açısından da literatüre katkı sağlayabilir.

## 1. Literatür İncelemesi

Semiz ve Yılmaz (2019), üniversite öğrencilerinin GDO’lu ürünlere yönelik tutumunu incelemek amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda, GDO’ya yönelik olumlu tutumdaki bir birimlik artışın GDO’lu ürünlerden faydalanma niyetini 0,74 birim arttıracığı, GDO’lu ürünlere

ilişkin algılanan davranış kontrolündeki bir birimlik artışın ise satın alma gönüllüğünü 0,23 birim azaltacağı belirlenmiştir.

Zhang vd. (2018), Çinli tüketicilerin genetiği değiştirilmiş gıdalara yönelik satın alma niyetini incelemiştir. Yapılan analiz sonuçlarında, Çinli tüketicilerin satın alma niyetlerini arttırmak için algılanan risklerin azaltılmasının önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca PDT'ye ilişkin sonuçlar incelendiğinde, tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrolü faktörlerinin satın alma niyetini pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.

Tahmaz ve Özkaya (2017), tüketicilerin GDO kavramını ve GDO ile hormon, tarım ilacı gibi kavramlar arasındaki farklılığın ne kadar algılandığını ve bu algının tüketime yansımaları ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda özellikle GDO ve hormon kavramlarının birbirlerine karıştırıldığı gözlenmiştir. GDO ile ilgili araştırmaların gıdaların içeriklerinin zenginleştirilmesi için yapılması onaylanmakla birlikte tüketim sürecinde korku yarattığı ve tüketilmek istenmediği ortaya konmuştur.

Adana vd. (2014), hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş organizmalara ilişkin bilgi ve görüşlerini araştırmak amacıyla ele alınan çalışmada, geleceğin sağlık profesyoneli olan ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını tespit edilmiştir.

Wu vd. (2013), Çin'in Jiangsu Eyaleti, Suzhou'da yaptıkları bir çalışmada gıda katkı maddesi güvenliği ve kamu risk algılamasını etkileyen faktörlerini araştırmıştır. Çalışmanın analizinde yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Sonuçlar, davranış, öznel norm ve bilgi algısına yönelik tutumun gıda korkusu üzerinde yüksek etkiye neden olduğunu ve etkilerin ek güvenlik risk algılamaları ile aracılık ettiğini göstermiştir. Ayrıca, davranışa yönelik tutumlar, öznel norm ve bilgi algısı arasında önemli korelasyon gözlenmiştir. Çin hükümeti tarafından gıda güvenliği risk yönetimi politikalarının geliştirilmesi ve uygulanmasının önemi vurgulanmıştır.

Kaya ve Gürbüz (2012), öğrencilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri tehlikeli gördüklerini, bu ürünlerin kullanmanın ekolojiyi etkilemesi bakımından olumsuz; ancak genetik uygulamalara karşı ise olumlu görüş bildirmişlerdir. Temelli ve Kurt (2011) ise tüketicilerin GDO'lu ürünleri yeterince tanımadıkları sonucunu ortaya koymuştur.

Prati vd. (2012), yapısal eşitlik modellemesini kullanarak TPB'nin başlangıç noktası olduğu entegre bir psikososyal model geliştirmiştir. Modelde, güven ve algılanan faydalar ve riskler ek açıklayıcı faktörler olarak yer almıştır. Çalışma sonucunda, GDO'yu tüketme niyeti

ile güven, konu normları, tutum, algılanan kontrol, algılanan faydalar ve algılanan riskler gibi belirleyiciler arasındaki birkaç önemli ilişkiyi doğrulamıştır.

Özdemir ve Duran (2010), tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalara ve GDO'lara yönelik tutum ve davranışlarının kabul edilebilirliğini ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışma sonucunda, tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalara ve GDO'lara yönelik bilgi, algı, tutum, kabul ve davranışsal niyetlerinin ülkelere ve demografik özelliklerine göre farklılık gösterdiği ve genel olarak söz konusu ürünleri yeterince tanımadıkları ve onaylamadıkları sonucuna varılmıştır.

Costa-Font ve Gil (2009); bireyin GDO gıda algılarını yönlendiren davranışsal süreci inceleyerek literatüre katkıda bulunmuşlardır. İspanya, İtalya ve Yunanistan olmak üzere üç Akdeniz ülkesinde gıda ürünlerine yönelik karar verme süreçlerini YEM ile ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda, ilk bulgu, GDO gıdalarına yönelik tutumların bilime olan güven ve kamu otoritelerinin tutum ve davranışlarından etkilendiği belirlenmiştir. İkinci olarak, incelenen üç ülkede GDO gıdaların kabulüne yol açan sonuç mekanizmasında belirgin farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

Costa-Font vd. (2008), Bredahl et al. (1998), GDO gıdaya yönelik tüketici karar sürecinin genel bir resmini ortaya koymuştur. Ortaya konan modelde, GDO gıdalarına yönelik satın alma niyetini etkileyen faktörler arasında bilgi, ürün ve süreç bilgisi, bireysel özellikler ve değerler, tutum, tüketicilerin risk ve fayda algısı, güven ve fiyat yer almıştır.

Saba ve Vassallo (2002) ve Cook vd. (2002), algılanan davranışsal kontrolün tüketici davranışı ile pozitif korelasyon gösterdiğini doğrularken, Spence ve Townsend (2006) algılanan davranış kontrolünün satın alma niyetini olumsuz yönde etkilediğini öne sürmüştür.

## 2. Yöntem

### 2.1.Örneklem ve Veri Toplama Aracı

Araştırmanın örnekleme, Eskişehir ve Bursa'da ikamet eden 403 kişi oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü % 5 anlam düzeyinde ve %5 duyarlılıkla 385 birim olarak hesaplanmıştır. Ancak çalışmada kolayda örnekleme yöntemi ile 403 kişiye anket uygulanmıştır. Çalışmada literatürden yararlanılan "GDO' lu Ürünlere Yönelik Tutum ve Davranış" olarak isimlendirilen ölçme aracı kullanılmıştır (Costa- Font ve Gill, 2009; Zhang vd., 2018; Entrena ve Ordenez, 2013; Kim vd., 2014). Çalışmada kullanılan veri toplama aracı 5 farklı faktörden oluşmaktadır. (ATT: GDO'ya yönelik Tutum; SN: Kişisel Norm; PBC: Algılanan Davranış Kontrolü; INT:

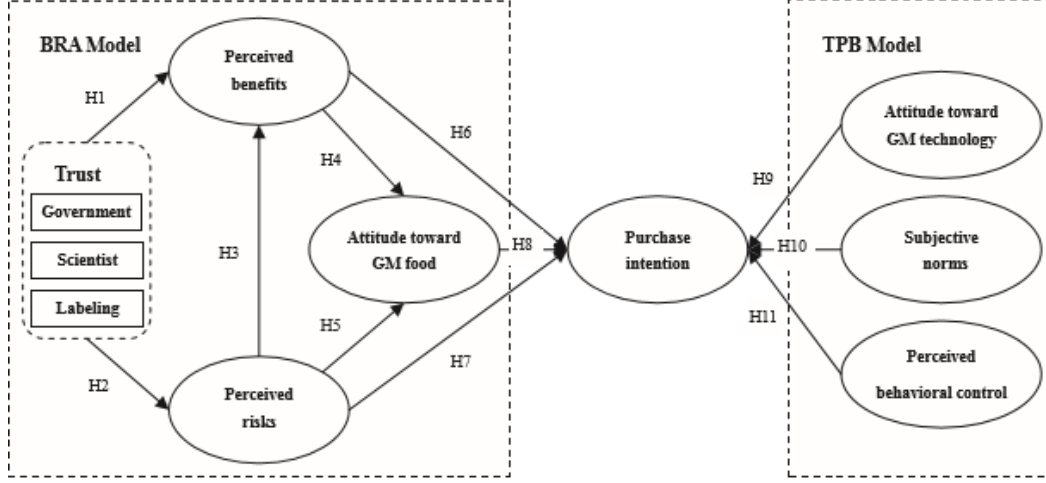
Niyet; BEH: Davranış -Satın alma gönüllülüğü). ATT, SN, PBC ve INT faktörleri 5’li Likertten oluşmaktadır ( 1-Hiç katılmıyorum, 5- Tamamen katılıyorum) . Davranış gönüllülüğü faktörü ise 4 ifadeden oluşmaktadır ve 5’li Likert ile hazırlanmıştır. (1- Hiçbir zaman, 5- Her zaman). Veri derleme aracının iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alfa( $\alpha$ ) 0,75 şeklinde bulunmuştur. Bu değer, veri derleme aracını iç tutarlılığının yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.

## **2.2.Araştırma Modeli ve Önsavların Belirlenmesi**

Bu çalışmada Eskişehir ve Bursa ilinde yaşayan kişilerin GDO’lu ürünlere yönelik tutumları önerilen bir araştırma modeliyle araştırılmıştır. Model ile betimlenmeye çalışılan ilişkiler PLS-YEM ile analizi yapılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Önerilen araştırma modeli Planlanan Davranış Teorisinden (PDT) esinlenerek oluşturulmuştur (Ajzen ve Fishbein, 1980, 2000; Ajzen, 1985, 1991; 2005). PDT, belirli bir konuya yönelik gerçekleşen insan davranışlarını açıklamak ve tahmin etmek amacıyla tasarlanmış bir davranış teorisidir (Küçük, 2011). Azjen (1985, 1991, 2005) ve Azjen ve Fishbein (1980, 2000) çalışmalarında PDT’ni ayrıntılı olarak tanımlayarak, bireyin davranışının sadece kendi iradesi ile gerçekleşmediğini, diğer faktörlerin de kişinin davranışının şekillenmesinde etkili olduğunu öne sürmüşlerdir. PDT’nin temelinde bireylerin bilgiye sistematik olarak ulaşarak, rasyonel kararlar verdiği anlayışı yatar. PDT, üç temel bilişsel faktörün birey davranışını belirlediği öne sürer. PDT, niyetin tutumların ve öznel normlarının etkisiyle şekillendiğini savunur. PDT, bir kimse belli bir davranışı yapma konusunda olumlu bir tavır içerisinde ise, olumsuz bir tavır içerisinde olan bir kimseye göre, bu bireyin söz konusu davranışı gerçekleştirme şansının daha yüksek olduğu iddia edilir (Yılmaz ve Doğan, 2016). Çalışmada Zhang vd. (2018) modelinden esinlenilmiştir. Temel olarak ele alınan çalışmanın araştırma modeli şekil 1’ de yer almaktadır.

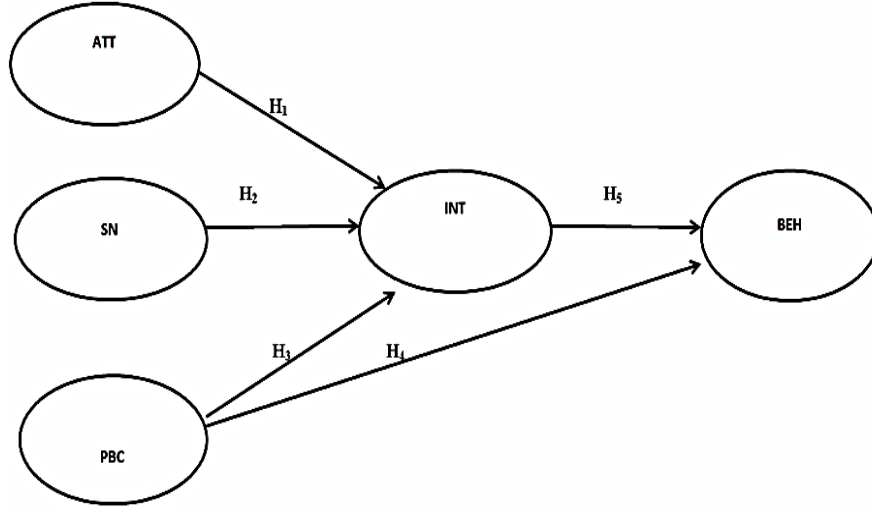
Çalışmada verilerin analizinde PLS YEM kullanılmıştır. PLS YEM özellikle küçük örneklem ve normal dağılım varsayımı gerektirmeyen durumlarda kullanılmakla beraber klasik YEM den farklı ve bu güçlü yönleri ile öne çıkmaktadır. PLS-YEM diğer istatistiksel analizler ile kıyaslandığında esnek bir modelleme tekniği olarak görülmektedir. (Fornell ve Bookstein, 1982; Schneeweiß, 1991). Yani, çok değişkenli istatistikte gerekli olan varsayımları (normal dağılıma ilişkin varsayımlar) karşılamanın zor veya imkansız olduğu durumlarda, PLS-YEM kullanılmaktadır (Vinzi vd., 2010). PLS-YEM’de model geçerliliği ve uyumu, faktör yükleri, yol katsayıları ve VIF,  $R^2$ ,  $f^2$  ve  $Q^2$  istatistikleri kullanılarak değerlendirilmektedir (Kline, 2011).





**Şekil 1.** Temel alınan araştırma modeli (Zhang vd., 2018).

Zhang vd.(2018) çalışmasındaki araştırma modelinden yararlanılarak bu çalışmada kullanılan araştırma modeli tasarlanmıştır. Araştırma model Şekil 2.'de verilmiştir.



ATT: GDO'ya yönelik Tutum; SN: Kişisel Norm; PBC: Algılanan Davranış Kontrolü;

INT: Niyet; BEH: Davranış (Satın alma gönüllülüğü)

**Şekil 2.** Araştırma Modeli (Planlı Davranış Teorisi ile GDO'lu Ürünlere Yönelik Tutum ve Satın Alma)

Araştırma modeline dayalı olarak ortaya konan hipotezler aşağıda verilmiştir:

H<sub>1</sub>: GDO'lu ürünlere yönelik Tutum ile Satın Alma Niyeti arasında pozitif ilişki vardır.

H<sub>2</sub>: GDO'lu ürünlere yönelik Özne Norm ile Niyet arasında pozitif ilişki vardır.

H<sub>3</sub>: GDO'lu ürünlere yönelik Algılanan Davranış Kontrolü ile Satın Alma Niyeti arasında ilişki vardır.

H<sub>4</sub>: GDO'lu ürünlere yönelik Algılanan Davranış Kontrolü ile Satın Alma Alma Gönüllülüğü arasında ilişki vardır.

H<sub>5</sub>: GDO'lu ürünlere yönelik Satın Alma Niyeti ile GDO'lu ürün Satın Alma Gönüllülüğü arasında ilişki vardır.

### 3. Bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin demografik özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır. Araştırmaya katılan kişilerin %57.6'sı (f=232) Eskişehir'de ikamet ederken, %42.4'ü (f=171) Bursa'da ikamet etmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin %63.5'u (f=256) kadın, %36.52'u ise erkektir. Kişilerin yaş durumları incelendiğinde %35.5 ile (f=144) 20-29 yaş grubunda yer alırken, %24.6'sı (f=99) 30-39 yaş grubunda, %22.6'sının da (f=91) 40-49 yaş grubunda olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmaya katılan kişilerin medeni durumları açısından bakıldığında %54.6'sının (f=220) evli, %43.9'unun ise (f=183) bekar olduğu belirlenmiştir. Kişilerin çalışma durumlarına bakıldığında, %32,5'nin (f=131) özel sektör çalışanı, %28.8'nin (f=116) kamu çalışanı, %20.6'sının (f=83) hiçbir yerde çalışmadığı belirlenmiştir. Kişilerin öğrenim durumlarını incelediğinde, %69.5'unun (f=280) yükseköğretim mezunu, %24.1'inin (f=97) ortaöğretim mezunu, %5.7'sinin (f=23) ilköğretim mezunu olduğu belirlenmiştir. Kişilerin gelir durumlarına bakıldığında, %38'inin (f=153) 2020-4000 arasında bir gelire sahip olduğu, %33,5'unun (f=135) 4001-6000 arasında, %16.6'sının (f=67) 2020 TL'den az gelire sahip, %7.9'nun ise (f=32) 6000 TL'den fazla gelire sahip olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan kişilerin %51.9'nun (f=209) çocuğunun olduğunu, %47.1'nin (f=194) çocuğunun olmadığını ifade etmiştir. Kişilerin ailelerinde kronik bir rahatsızlığı bakımından incelendiğinde %62'sinin (f=250) ailesinde kronik bir rahatsızlığı olmadığı, %38'nin (f=153) ailesinde kronik bir rahatsızlığı olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 1.** Demografik Bilgiler

|                        | N   | %    |
|------------------------|-----|------|
| <b>Yaşanılan Şehir</b> |     |      |
| Bursa                  | 171 | 42.4 |
| Eskişehir              | 232 | 57.6 |
| <b>Cinsiyet</b>        |     |      |
| Kadın                  | 256 | 63.5 |
| Erkek                  | 147 | 36.5 |
| <b>Yaş</b>             |     |      |
| 20-29                  | 144 | 35.5 |
| 30-39                  | 99  | 24.6 |
| 40-49                  | 91  | 22.6 |
| 50-50                  | 60  | 14.9 |
| 60+                    | 9   | 2.1  |
| <b>Medeni Durum</b>    |     |      |

|                                       |     |      |
|---------------------------------------|-----|------|
| Evli                                  | 220 | 54.6 |
| Bekar                                 | 183 | 43.4 |
| <b>Çalışma Durumu</b>                 |     |      |
| Kamu Çalışanı                         | 116 | 28.8 |
| Özel Sektör Çalışanı                  | 131 | 32.5 |
| İş Yeri Sahibi                        | 24  | 6.0  |
| Emekli                                | 28  | 6.9  |
| Çalışmıyor                            | 83  | 20.6 |
| Diğer                                 | 21  | 5.2  |
| <b>Çocuğu olup olmadığı</b>           |     |      |
| Evet                                  | 209 | 52.9 |
| Hayır                                 | 194 | 47.1 |
| <b>Kronik hastalığı olup olmadığı</b> |     |      |
| Evet                                  | 153 | 38.0 |
| Hayır                                 | 250 | 62.0 |

### 3.1.Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Çalışmada, iç tutarlık ölçütü Cronbach Alfa (CA) ve birleşik güvenirlik (CR) hesaplanmıştır. Birleşme geçerliliğine göre, standart faktör yüklerinin 0,50'den büyük ve istatistiksel olarak anlamlı olması ve açıklanan ortalama varyansın (AVE=Average Variance Extracted) yaklaşık 0,50 ve ondan büyük olması gerekir. Ayrıca, CR katsayılarının 0,70'den büyük olması da istenir (Hair vd., 2006; Hair vd., 2014; Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 2'de yapıların birleşme geçerliği ile ilgili sonuçlar verilmiştir.

**Tablo 2.** Ölçüm Modeli Sonuçları

| Değişken | Madde | Faktör Yükü | Cronbach Alfa | CR   | AVE  |
|----------|-------|-------------|---------------|------|------|
| ATT      | S23   | 0.65        | 0.81          | 0.81 | 0.48 |
|          | S24   | 0.70        |               |      |      |
|          | S25   | 0.51        |               |      |      |
|          | S26   | 0.70        |               |      |      |
|          | S27   | 0.85        |               |      |      |
| BEH      | S35   | 0.77        | 0.89          | 0.89 | 0.69 |
|          | S36   | 0.81        |               |      |      |
|          | S37   | 0.81        |               |      |      |
|          | S38   | 0.91        |               |      |      |
| INT      | S28   | 0.57        | 0.73          | 0.72 | 0.46 |
|          | S29   | 0.82        |               |      |      |
|          | S30   | 0.62        |               |      |      |
| PBC      | S33   | 0.76        | 0.73          | 0.73 | 0.58 |
|          | S34   | 0.75        |               |      |      |
| SN       | S31   | 0.57        | 0.56          | 0.57 | 0.40 |
|          | S32   | 0.68        |               |      |      |

Ayrıştırma geçerliğinin tespitinde, Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerilen ölçüt ile Henseler vd. (2015) tarafından önerilen HTMT ölçütleri kullanılmıştır. Fornell ve Larcker (1981) ölçütüne göre, araştırmadaki faktörlerin AVE değerlerinin karekökü, faktörler arasındaki korelasyonlardan daha yüksek olmalıdır. Tablo 3’de Fornell ve Larcker (1981) ölçütüne göre yapılan analiz sonuçları verilmiştir.

**Tablo 3.** Ayrıştırma Geçerliği Sonuçları (Fornell ve Larckell Ölçütü)

|     | ATT            | BEH            | INT            | PBC            | SN             |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ATT | <b>(0.693)</b> |                |                |                |                |
| BEH | 0.624          | <b>(0.828)</b> |                |                |                |
| INT | 0.757          | 0.677          | <b>(0.680)</b> |                |                |
| PBC | -0.368         | -0.201         | -0.261         | <b>(0.759)</b> |                |
| SN  | -0.045         | 0.157          | 0.139          | 0.561          | <b>(0.631)</b> |

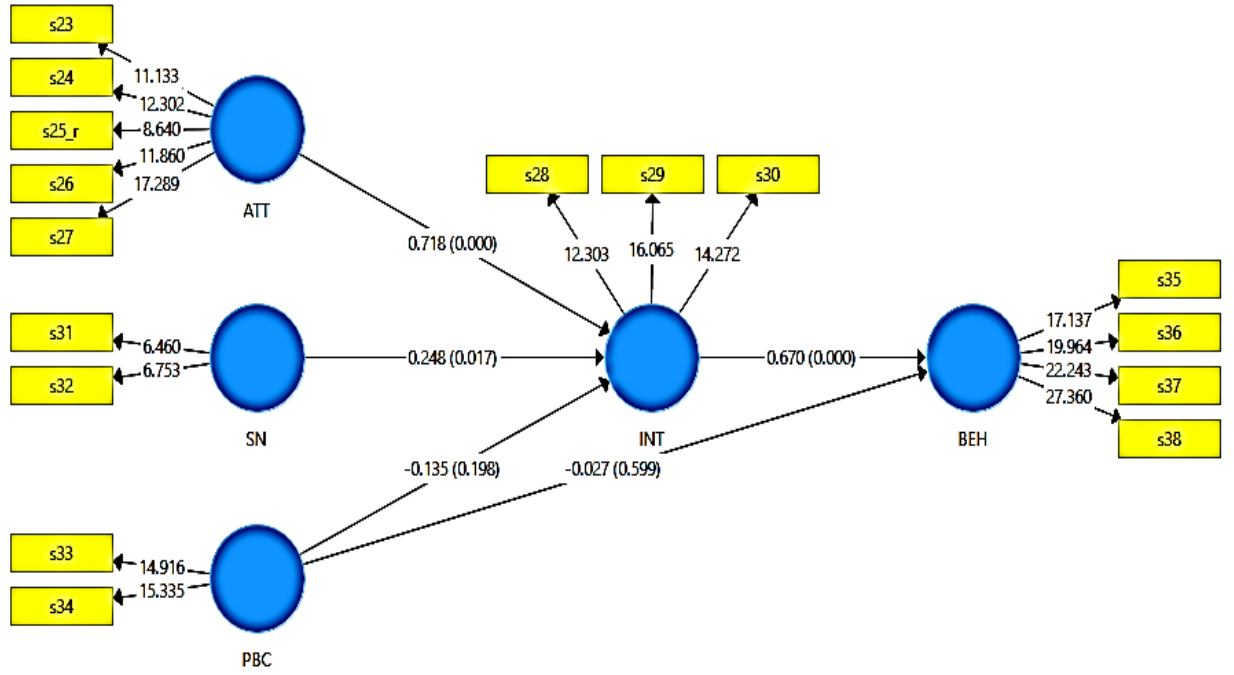
Tablodaki parantez içindeki değerler AVE’nin karekök değerleridir. Bu kritere göre parantez içinde verilen değerlerin ait olduğu satır ve sütunlardaki korelasyon katsayılarından büyük olması gerekmektedir. Tablo 3’de bu durum sadece ATT-INT korelasyonu için sağlanamadığı görülmektedir. Ancak bu iki faktörün CR değerlerinin 0,60’dan yüksek olması ayırt edici geçerliğin sağlanmış olduğunu göstermektedir.

Henseler vd. (2015)’nin ölçütüne göre HTMT araştırmada yer alan tüm faktörlere ait maddelerin korelasyonlarının ortalamasının aynı değişkene ait maddelerin korelasyonlarının geometrik ortalamalara oranlarını ifade etmektedir. HTMT değerinin; teorik olarak birbirine yakın faktörler arasında 0,90’nın, uzak faktörler arasında ise 0,85’in altında olmasını gerektiğini savunmuşlardır. Tablo 4’te HTMT değerleri verilmiştir.

**Tablo 4.** Ayrıştırma Geçerliği Sonuçları (HTMT Ölçütü)

|     | ATT   | BEH   | INT   | PBS   | SN |
|-----|-------|-------|-------|-------|----|
| ATT |       |       |       |       |    |
| BEH | 0.618 |       |       |       |    |
| INT | 0.737 | 0.666 |       |       |    |
| PBC | 0.386 | 0.202 | 0.239 |       |    |
| SN  | 0.105 | 0.157 | 0.226 | 0.569 |    |

Tablodaki değerler incelendiğinde HTMT değerlerinin eşik değerinin altında olduğu görülmektedir. Araştırmanın hipotezlerini test etmek amacıyla oluşturulan yapısal eşitlik modeli Şekil 3’de gösterilmiştir.



Şekil 3. Yapısal Eşitlik Modeli (PLS-YEM)

Şekil 3’de Faktör yüklerine ait t değerleri, faktörler arasındaki neden sonuç ilişkisini gösteren katsayılar ve parantez içinde de bu katsayıların anlamlılıkları verilmiştir.

### 3.2. Yapısal Modelin Değerlendirilmesi

Modelin analiz edilmesinde PLS-YEM ‘den yararlanılmıştır.. Veriler SmartPLS 3.2.8 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir (Ringle vd., 2015). SmartPLS’den uyum ölçütleri olarak SRMR=0,062 (0,10 değerinin altında olması istenir) ve NFI =0,85 (0,80 in üzerinde olması kabul edilir) ve ki kare değeri 402,835 istatistikleri hesaplanmıştır. Bu sonuçlar modelin kabul edilebilir uyum gösterdiğini ifade etmektedir.

Araştırma sonuçlarına ilişkin;  $R^2$ ,  $f^2$ ,  $Q^2$  ve VIF değerleri Tablo 5’te, doğrudan etkilere yönelik sonuçlar ise Tablo 6’te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Araştırma Modeli Katsayıları

| Değişkenler | VIF   | R <sup>2</sup> | f <sup>2</sup> | Q <sup>2</sup> |
|-------------|-------|----------------|----------------|----------------|
| ATT         | 1.209 |                | 1.105          |                |
| SN          | 1.525 | 0.61           | 0.104          | 0.217          |
| PBC         | 1.759 |                | 0.027          |                |
| INT         | 1.072 |                | 0.001          |                |
| PBC         | 1.072 | 0.46           | 0.027          | 0.217          |

Faktörler arasında doğrusallık problemi olup olmadığı faktörler arasında hesaplanan VIF (Variance Inflation Factor) ölçütü yardımıyla belirlenir. Çalışmada Tablo 5'ten de görülebileceği gibi VIF değerleri eşik değer olan 5'in altındadır(Hair vd., 2014). Modele ait elde edilen R<sup>2</sup> değerleri incelendiğinde de niyetin %61 ve gönüllü satın alma isteğinin de %46 oranında açıklandığı tespit edilmiştir. Etki büyüklüğü katsayısının (f<sup>2</sup>) 0,02 ve üzeri olması düşük; 0,15 ve üzeri olması orta; 0,35 ve üzeri olması ise yüksek olarak değerlendirilmektedir (Cohen, 1988).

Endojen (içsel) faktörler için hesaplanan tahmin gücü katsayılarının (Q<sup>2</sup>) sıfırdan büyük olması, modelin, içsel faktörleri tahmin gücüne sahip olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2014). Tablodaki Q<sup>2</sup> değerlerinin sıfırdan daha büyük olması modelin niyet ve gönüllü satın alma isteği faktörlerini tahmin gücüne sahip olduğu belirtir.

**Tablo 6.** Doğrudan Etki Katsayıları

| Değişkenler | Standardize β | Standart Sapma | t değeri | p     |
|-------------|---------------|----------------|----------|-------|
| ATT         | 0.718         | 0.064          | 11.230   | 0.001 |
| SN          | 0.248         | 0.104          | 2.377    | 0.017 |
| PBC         | -0.135        | 0.105          | 1.289    | 0.198 |
| INT         | 0.670         | 0.052          | 12.981   | 0.001 |
| PBC         | -0.027        | 0.051          | 0.525    | 0.599 |

Tablo 6'da faktör arasındaki doğrudan etki katsayıları ve bu katsayıların anlamlılıklarına ilişkin bilgiler verilmiştir. Tutum faktörü, satın alma niyetini ( $\beta=0,718$ ;  $p<0,01$ ); özne norm, niyeti ( $\beta=0,248$ ;  $p<0,05$ ) pozitif olarak etkilerken, algılanan davranış kontrolü ise satın alma niyetini ( $\beta=-0.135$ ;  $p>0,05$ ) etkilememektedir. Satın alma niyeti ürün

satın alma gönüllülüğünü ( $\beta=0,670$ ;  $p<0,01$ ) pozitif olarak etkilerken, algılanan davranış kontrolü satın alma gönüllülüğünü ( $\beta=-0,027$ ;  $p>0,05$ ) etkilememektedir. Sonuç olarak 1, 2 ve 5 numaralı hipotezler desteklenirken, 3 ve 4 numaralı hipotezler desteklenmemiştir.  $ATT \rightarrow INT=0,718$  değeri, GDO'lu ürünlere yönelik olumlu tutumdaki bir birimlik artışın, satın alma niyetini 0,718 birim artıracığı anlamına gelmektedir.  $SN \rightarrow INT=0,248$  katsayısı % 5 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu değer, katılımcıların satın alma niyetinde yakın çevrenin etkisi olduğunu göstermektedir.  $PBC \rightarrow INT$  ve  $PBC \rightarrow BEH$  katsayıları anlamlı olarak bulunmamıştır. Bu sonuç, katılımcıların algılanan davranış kontrolünün GDO'lu ürünleri satın alma niyetini ve davranışını etkilemediğini göstermektedir. Ayrıca  $INT \rightarrow BEH$  arasında 0,67 ilişki belirlenmiştir. Bu değer katılımcıların, GDO'lu ürünlere yönelik satın alma niyetindeki bir birimlik artışın, satın alma davranışını 0,67 birim artıracığı anlamına gelmektedir.

#### 4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Eskişehir ve Bursa'da ikamet eden kişilerin GDO'lu ürün satın alma davranışlarını etkileyen faktörler PDT temelinde kısmi en küçük kareler (PLS-YEM) kullanılarak araştırılmıştır. Araştırma modelinde, GDO'lu ürünlere tutum ve davranışlarını etki eden faktörler; ATT: Tutum, SN: Öznel Norm, PBC: Algılanan Davranış Kontrolü, INT: Niyet ve BEH: Davranış (Satın alma gönüllülüğü) olarak ele alınmıştır.

Çalışmada, GDO'lu ürünlere ilişkin tutum ve öznel norm değişkenlerinin GDO'lu ürün satın alma niyetlerini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. İnsanların kendileri için önemli olan kişilerin (kaynak kişiler; eş, anne, arkadaş...) GDO'lu ürünlere karşı düşünceleri ile GDO'lu ürün satın alma niyetlerini etkilemektedir. Benzer şekilde, GDO'lu ürün satın alma niyetinin de GDO'LU ürün satın alma davranışını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ancak algılanan davranışsal kontrol ile niyet ve davranış değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki elde edilmemiştir. Çalışma sonuçlarıyla örtüşen araştırmalar vardır. Zhang vd. (2018) GDO'lu ürünlere yönelik çalışma sonunda, satın alma niyeti üzerinde tutum, öznel norm ve algılanan davranışsal faktörlerinin olumlu etkisinin olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, Cook vd. (2002), Prati vd. (2012), Kim vd. (2014), Ghoochani vd. (2017), tutumun GM gıdaları satın alma niyetini şekillendirmede önemli bir rol oynadığını ifade etmiştir.

Çalışma sonucundan farklı olarak, Saba ve Vassallo (2002) ve Cook vd. (2002), algılanan davranışsal kontrolün tüketici davranışı ile pozitif ilişki içerisinde olduğunu doğrularken, Spence ve Townsend (2006) algılanan davranış kontrolünün satın alma niyetini olumsuz yönde etkilediğini öne sürmüştür.

Çalışmada halkın yaşadıkları şehirlere göre faktör ortalamalarının değişimi incelenmiştir. Niyet, algılanan davranışsal kontrol ve satın alma gönüllülüğü faktör ortalamalarının yaşanılan şehir ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ( $p < 0.05$ ). Eskişehir’de yaşayan insanların niyet faktörlerine ait ortalama ( $\bar{x} = 1.99$ ;  $s = 0.91$ ) iken Bursa’da yaşayanların niyet puan ortalamaları ise ( $\bar{x} = 2.34$ ;  $s = 1.05$ ) dur. Bu sonuç, Bursa’da yaşayanların GDO’lu ürün satın alma niyetlerinin, Eskişehir’dekilere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Bursa’da yaşayanların satın alma gönüllüğü puan ortalamaları ( $\bar{x} = 1.78$ ;  $s = 0.87$ ) iken Eskişehir’de yaşayanların satın alma gönüllüğü puan ortalamaları ise ( $\bar{x} = 1.49$ ;  $s = 0.67$ ) dir. Dolayısıyla Bursa’da yaşayanların GDO’lu ürün satın alma gönüllüğünün Eskişehir’dekilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Algılanan davranışsal kontrol açısından iki şehirde yaşayanların puan ortalamaları karşılaştırıldığında, Eskişehir’de yaşayan insanların puan ortalamalarının ( $\bar{x} = 2.73$ ;  $s = 1.28$ ); Bursa’da yaşayanların ise ( $\bar{x} = 3.03$ ;  $s = 1.09$ ) olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Bursa’da yaşayan insanların algılanan davranışsal kontrole ilişkin düzeylerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışma sadece Bursa, Eskişehir illerinde yaşayan halkın GDO’lu ürünlere yönelik davranış ve tutumlarını faktör etkileriyle incelenmiştir. Daha gerçekçi sonuçlara ulaşabilmek için daha fazla il ve kişiyi örnekleme dahil etmek gerekmektedir. Ayrıca modelde yer verilmeyen diğer tahminci faktörler de eklenerek farklı bakış açılarına ulaşılabilir. Çalışmada kullanılan araştırma modeli öneri ve başlangıç niteliğindedir ve daha kapsamlı modeller geliştirilebilmektedir.



## Kaynakça

- Adana, F., Gezer, N., Ögüt, S. (2014). Sağlık Yüksekokul Öğrencilerinin Genetiği Değiştirilmiş Organizmalara İlişkin Bilgi ve Görüşleri. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(4), 276-280 .
- Ajzen, I., Fishbein, M. (1980). *Understveing attitudes ve predicting social behavior*. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. (1985). *From intention to actions: A theory of planned behavior*. In J. Kuhl ve J. Beckman (eds), *Action-control: From cognition to behavior*, 11-39. Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., Fishbein, M. (2000). Attitudes ve the attitude-behavior relation: Reasoned ve automatic process. In W. Stroebe ve M. Hewstone (eds). *European Review of Social Psychology*, 11, 1-33.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality ve behavior*. New York: Open University Press.
- Bayraç, A.T. (2014). *Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar*. İstanbul: ODTU Yayıncılık (3. Basım).
- Baykan, B.G., & Ertunç, B. (2012). Türkiye'nin Üç Bölgesinde GDO Farkındalığı. *Betam Araştırma Notu 136*. Erişim Adresi: <https://betam.bahcesehir.edu.tr/2012/06/turkiyenin-uc-bolgesinde-gdo-farkindaligi/>. Erişim tarihi: 21.12.2019.
- Bredahl, I. (1998). Consumer attitudes and decision making with regard to genetically engineered food products. A review of the literature and presentation of models for future research. *Journal of Consumer Policy*, 21(3), 251- 277.
- Bredahl, I. (2001). Determinants of consumer attitudes ve purchase intentions with regard to genetically modified foods, Results of a cross national survey. *Journal of Consumer Policy*, 24(1), 23-61.
- Ceccoli, S., & Hixon, W. (2012). Explaining attitudes toward genetically modified foods in the European Union. *International Political Science Review*, 33(33), 301–319.
- Chen, M. F., Li, H. I. (2007). The consumers attitude toward genetically modified foods in Taiwan. *Food Quality and Preference*, 18(4), 662-374.

- Costa-Font, M., Gill, J.M., Traill, W.B. (2008). Consumer acceptance, valuation of ve attitudes towards genetically modified food, Reviies ve implications for food policy. *Food Policy*, 33(2), 99-111.
- Cohen, J. (1988), *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences*, Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Cook, A.J., Kerr, G.N., Moore, K. (2002), Attitudes ve intentions towards purchasing GM food. *Journal of Economic, Psychology*, 23(5), 557-572.
- Costa-Font, G. ve Gill, J. (2009), Structural equation modelling of consumer acceptance of genetically modified (GM) food in the Mediterranean Europe; A cross country study. *Food Quality and Preference*, 20, 399-409.
- Christoph, I. B., Bruhn, M., & Roosen, J. (2008). Knowledge, attitudes towards and acceptability of genetic modification in Germany. *Appetite*, 51(1), 58–68.
- Erbaş, H. (2008). Türkiye’de Biyoteknoloji ve Toplumsal Kesimler. Profesyoneller, Kenstsel Tüketiciler ve Köylüler. Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü, Yayın No:4, 108, Ankara.
- Fornell, C., Larcker, D.F. (1981). Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables And Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1), s.39-50.
- Fornell, C., Bookstein, F. (1982). A comparison analysis of two structural equation models: Lisrel and pls applied to market data. In C. Fornell (Ed.), *A Second Generation of Multivariate Analysis* (pp. 290–312). New York: Greenwood.
- Frewer, L. J., van der Lans, I. A., Fischer, A. R., et al. (2013). Public perceptions of agrifood applications of genetic modification. A systematic review and meta-analysis. *Trends in Food Science and Technology*, 30(2), 142–152.
- Gaskell, G. M. W., Bauer, J. Durant, Allum, N. C. (1999). Worlds Apart? The Reception of Genetically Modified Foods in Europe and the U.S. *Science*, 285(5472), 384–387.
- Greenpace Akdeniz, (2012). Halk GDO’yu Yenmiyor. Erişim Adresi: <https://www.greenpeace.org/archive-turkey/tr/news/gdoyu-yemezler-kampanyasi-yeniden-basladi-050614/>. Erişim tarihi: 05.01.2020.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2006), *Multivariate Data Analysis*, Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

- Hair, J.F., Tomas, G., Hult, M., Ringle, C.M., Sarstedt, M. (2014), *A Primer on Partial Least Square Structural Equations Modeling (PLS-SEM)*, Los Angeles: Sage.
- Henseler, J., Ringle, C.M., Sarstedt, M. (2015). A New Criterion For Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modelling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115-135.
- Hudson, J., Caplanova, A., & Novak, M. (2015). Public attitudes to GM foods. The balancing of risks and gains. *Appetite*, 92, 303–313.
- James, C. (2012). *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2012*. ISAAA Brif 44. Ithaca, NY: ISAAA.
- Jöreskog, K. G., ve Sörbom, D. (2001), LISREL 8: User's Reference (2nd ed.). Scientific Software International, Lincolnwood, USA. 378p.
- Kaynar, P. (2009). Genetik olarak değiştirilmiş organizmalar (GDO)'a genel bir bakış. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 66 (4), 177-184.
- Kaya, E. ve Gürbüz, H. ve Derman, H. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Genetiği Değiştirilmiş Gıda Ürünlerine Bakışı. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 55-60.
- Kim, Y.G., Jang, S.Y., Kim, A.K. (2014). Application of the Theory of planned behavior to genetically modified foods; Moderating effects of food technology neophobia. *Food Research International*, 62, 947-954.
- Kline, R.B. (2011) *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Press, New York.
- Kocagöz E., Dursun. Y. (2010). Algılanan Davranışsal Kontrol Ajzen'in Teorisinde Nasıl Konumlanır? Alternatif Model Analizleri. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12 (19), 139-152.
- Küçük, E. (2011). Planlanmış Davranış Teorisi Çerçevesinde Mali Müşavir (SMMM) Olma Niyetinin Altında Yatan Faktörlerin Analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 145-162.
- Li, Y., Peng, Y., Hallerman, E.M., & Wu, K. (2014). Biosafety management and commercial use of genetically modified crops in China. *Plant cell reports*, 33(4), 565-573.
- Montuari, P., Triassi, M., & Sarnacchiaro, P. (2012). The consumption of genetically modified foods in Italian high school students. *Food Quality and Preference*, 26, 246–251.

- Özdemir, O. (2009). Attitudes of Consumers Toward the Effects of Genetically Modified Organisms (GMO's). *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 7(3-4), 132-138.
- Özdemir, O., Duran, M. (2010). Biyoteknolojik Uygulamalara ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalara (GDO) İlişkin Tüketici Davranışları. *Akademik Gıda*, 8(5), 20-28.
- Ringle, C.M., Wende, S., Becker, J.M. (2015), SmartPLS 3. [www.smartpls.com](http://www.smartpls.com).
- Rodríguez-Entrena, M., & Salazar-Ordóñez, M. (2013). Influence of scientific-technical literacy on consumers behavioural intentions regarding new food. *Appetite*, 60(1),193–202.
- Saba, A., Vassolla, M. (2002). Consumer attitudes toward the use of gene technology in tomato production. *Food Quality and Preference*, 13(1), 13-21.
- Schneeweiß, H. (1991). Models with latent variables: LISREL versus PLS. *Statistica Neerlandica*, 45(2), 145–157.
- Semiz, M., Yılmaz, E. (2019). Üniversite Öğrencilerin GDO'lu Ürünlere Yönelik Tutumlar; Bir Yapısal Eşitlik Modellemesi. *Nicel Bilimler Dergisi*, 1(2), 1-20.
- Spence, A., Townsend, E. (2006). Examining consumer behavior toward genetically modified (GM) food in Britain. *Risk Analysis*, 26(3), 657-670.
- Tahmaz, G.S., Durlu Özkaya, F. (2017). Tüketicinin GDO Algısı: Ankara ili Örneği, *Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 31-40.
- US Department of Agriculture (USDA), Foreign Agriculture Service (FAS) (2012). China Agricultural Biotechnology Annual (Global Agricultural Information Network [GAIN] Report CH12046). Washington, DC: Author.
- Vinzi, V. E., Trinchera, L., & Amato, S. (2010). PLS path modeling: from foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. In: V. Esposito Vinzi.
- Yılmaz, V., Doğan. M. (2016), Planlanmış Davranış Teorisi Kullanılarak Önerilen Bir Yapısal Eşitlik Modeli ile Geri Dönüşüm Davranışlarının Araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,16(5), 191-205.
- Yılmaz, F. (2014). Bitkisel Üretimde Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünleri ile Biyogüvenlik. Uzmanlık Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı, ISBN 978-605-9041-15-7, Ankara.

- Wang, X. B., Huang, J. K., Liu, H. J., et al. (2013). Adoption and uptake pathway of GM technology by Chinese smallholders: Evidence from Bt cotton production. Center for Chinese Agricultural Policy, Chinese Academy of Sciences.
- Wu, L., Zhong, Y., Shan, L., Qin, L. (2013). Public risk perception of food additives and food scares. The case in Suzhou, China. *Appetite*, 70, 90-98.
- Zhanga, Y., Jinga, L., Baia, O., Shaoa, W., Fengb, Y., Yinc, S., Zhang, M. (2018). Application of an integrated framework to examine Chinese consumers purchase intention toward genetically modified food. *Food Quality and Preference*, 65, 118-128.

### **EXTENDED ABSTRACT**

Food security has been a growing concern in recent years as a major consumer concern. Of particular interest are the buying behavior for genetically modified (GM) foods. Pesticide composition, pollution, food spoilage and health concerns have a major impact on consumer purchasing behavior (Mountari et al., 2012). Consumers' attitude towards GMO foods varies in different countries and individuals (Rodríguez Entrena and Salazar-Ordóñez, 2013). In particular, the public acceptance of GMO foods is low in Japan and the European Union (EU). In contrast, the public acceptance of GM foods is relatively high in the USA and many other developing countries (Ceccoli and Hixon, 2012; Christoph, Bruhn and Roosen, 2008; Frewer, van der Lans and Fischer, 2013; Gaskell, Bauer and Allum, 1999; Hudson, Caplanova and Novak, 2015; Zhang et al., 2018).

If the public towards GMOs in Turkey research was conducted to evaluate the perspectives of different sectors. For example, Ozdemir (2009), made between 2007-2009 with 2626 people across Turkey were expressed in a survey that consumers have enough information about GMOs. In the public opinion survey conducted by Greenpeace in 2012, it was determined that the answer to the question "What do you do if you know that there is GMO in a packaged product?", In which 81 percent of the participants are concerned about GMOs, was given a "I don't buy" answer (Greenpeace Akdeniz, 2012). Held in 2012. "GMO Awareness in three regions of Turkey" is working in three regions of Turkey (Southeastern and Eastern Anatolia, the Aegean and the Black Sea) held 73% of those surveyed stated that heard the term GMOs, while 27% had never heard it stated. 93% of those who are aware of the concept of GMO correctly associate GMOs with agricultural products / agricultural products (Baykan & Ertunç, 2012). Lance Corporal (2008), in Ankara and research that he has done in urban and rural areas of

Isparta city in Turkey, GMO foods in urban consumers proportion of students who could be potentially harmful 86.1%, while in rural areas the participants have identified as 75%. As a result, as is clear from the research, it said that Turkey is concerned at the high proportion of society GMOs (Yilmaz, 2014). In addition, it can be said that a reliable and effective working biosafety mechanism is needed to address the public's concerns about GMO products.

Today, the possible negative effects of GMO products on human health and the environment are the subject of intense discussion. In this study, the perspectives, attitudes and factors affecting the purchase intent of the people living in Eskişehir and Bursa regarding GMO products were investigated on the basis of Planned Behavior Theory. It was used in the analysis of the study (PLS-YEM). Extensive studies revealed the public's point of view against GM products in Turkey is very small. In this study, it can also contribute to the literature in terms of the applicability of the data collection tool it has put forward to measure GMO product purchasing behavior.

In this study, factors affecting GMO product purchasing behavior of residents in Eskişehir and Bursa were investigated using partial least squares (PLS-YEM) on the basis of PDT. In the research model, factors affecting the attitude and behavior of GMO products; ATT: Attitude, SN: Subjective Norm, PBC: Perceived Behavior Control, INT: Intention and BEH: Behavior (Purchasing volunteer).

In the study, it was determined that the attitudes and subjective norm variables regarding GMO products positively affect their intention to purchase GMO products. It affects the opinions of people who are important to them (source people; spouse, mother, friend...) against GMO products and their intention to purchase GMO products. Similarly, the intention to purchase GMO products has been found to affect the GMO product purchase behavior positively. However, there was no significant relationship between perceived behavioral control and intent and behavioral variables.

In the study, the change of factor averages according to the cities where the people live was examined. It was observed that there was a significant difference between the mean values of intention, perceived behavioral control and purchase volunteerism among the city averages experienced ( $p < 0.05$ ). While the average of the intention factors of people living in Eskişehir ( $\bar{x} = 1.99$ ;  $s = 0.91$ ), the average of intention points of those living in Bursa is ( $\bar{x} = 2.34$ ;  $s = 1.05$ ). This result shows that those living in Bursa have higher intent to purchase GMO products than those in Eskişehir. Similarly, the average of purchase volunteer of those living in Bursa is ( $\bar{x} = 1.78$ ;  $s = 0.87$ ) while the average of purchase volunteer of those living in Eskişehir is ( $\bar{x} =$

= 1.49;  $s = 0.67$ ). Therefore, it is seen that the people living in Bursa are more likely to purchase GMO products than those in Eskişehir. When the mean scores of the people living in the two cities are compared in terms of perceived behavioral control, the mean scores of the people living in Eskişehir ( $\bar{x} = 2.73$ ;  $s = 1.28$ ); It was determined that those living in Bursa ( $\bar{x} = 3.03$ ;  $s = 1.09$ ). This result reveals that people living in Bursa have higher levels of perceived behavioral control.

In this study, only the behaviors and attitudes of people living in Bursa, Eskişehir provinces towards GMO products were analyzed with factor effects. To achieve more realistic results, it is necessary to include more provinces and individuals in the sample. In addition, by adding other predictive factors not included in the model, different perspectives can be reached. The research model used in the study is suggestive and initial and more comprehensive models can be developed.

## Plastik Kirliliğin Çevresel Zararları ve Çözüm Önerileri

Ahmet KAYAN\*

Ayşe KÜÇÜK\*\*

Geliş Tarihi (Received): 15.12.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 30.04.2020

### Öz

Bu çalışmada plastik kullanımının gelişimi ve çevresel zararları anlatılmıştır. 20. yüzyıldan önce plastik kullanımı çok yaygın değildi ve çevreye fazla zararı yoktu. Ancak plastik araç-gereçlerin cam, tahta ve metal araç-gereçlere göre daha kolay elde edilmesi ve ucuz olmasından dolayı 20. yüzyıldan itibaren tıptan eğitime, sanayiden ev araç gereçlerine kadar sosyal hayatın hemen her alanında kullanılmaya başlanmış ve çevresel zararları ortaya çıkmıştır. Bu nedenle bu çalışmada 20. yüzyıldan önce ve 20. yüzyıldan sonra plastik kullanımının gelişimi ve çevresel etkileri açıklanmıştır. Plastik materyallerin kullanılmasının yaygınlaşması ve artması neticesinde plastik atıklar ve çevresel zararları artmıştır. Çalışma kapsamında plastik atıklardan kaynaklanan plastik kirliliğin insanlara, hayvanlara ve çevreye zararları açıklanmıştır. Bu çalışmanın amacı plastik atıkların, insanlara, hayvanlara ve diğer canlılara kısaca tüm çevreye olan zararları anlatmak ve bu zararlardan korumanın yöntemlerini açıklamaya çalışmaktır. Bu çalışma daha önce bu alanda yapılmış olan bilimsel araştırma ve çalışmalar ile bu alandaki alan yazın verilerinden yararlanılarak yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen bilgiler/ulaşılabilir bulgular plastik atıkların insanlara, hayvanlara, diğer canlılara kısaca tüm çevreye zarar verdiğini doğrular niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** Plastik Kavramı, Plastik Kirliliği, Plastik Kirliliğin Çevresel Zararları, Çözüm Önerileri

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü, akayan2002@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7777-7403

\*\* Harran Üniversitesi Sos. Bil. Ens., Yük. Lis. Öğr., Kamu Yön. Böl., ayse91kucuk@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3085-9388



## **Environmental Hazards of Plastic Pollution and Solutions**

### **Abstract**

In this study, the development of plastic use and environmental damages are explained. The use of Plastics before 20th century was not very common and had little harm to the environment. From the 20th century, since plastic tools are easier to obtain and cheaper than glass, wood and metal tools, they have been used in almost every field of social life from medicine to education, from industry to home equipment. Therefore, in this study, the development and environmental effects of plastic use before and after the 20th century are explained. Plastic wastes and environmental damage have increased as a result of the publication and increase of the use of plastic materials. Within the scope of the study, the damages of plastic pollution caused by plastic wastes to humans, animals and environment are explained. The aim of this study is to briefly explain the harm of plastic wastes to humans, animals and other creatures to the whole environment and to try to explain the methods of protection from these damages. This study was conducted by using scientific researches and studies and literature data in this field. The information / findings / data obtained as a result of the study confirms that plastic wastes cause harm to humans, animals and other living things.

**Keywords:** Plastic Concept, Plastic Pollution, Environmental Hazards of Plastic Pollution, Solution Proposals

## Giriş

İnsanların günlük hayatta kullandıkları araç-gereçler, insanların tüketim alışkanlıkları ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak sürekli gelişme ve değişme halindedir. Tarihsel süreçte insanlar günlük hayatında ilk önce yiyeceklerini koymak için toprak ve tahtadan yapılan tahta ve metal gibi kapları kullanırken; bugün artık bunların yerini plastik kaplar almıştır. Plastik kaplar, toprak, ahşap, metal gibi kaplara göre üretilmesi, taşınması daha kolay ve daha ucuzdur. Bu özelliklerinden dolayı 20. yüzyıldan itibaren tıptan eğitime, sanayiden ev araç-gereçlerine kadar sosyal hayatın hemen her alanında çok yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Plastik kullanımı sadece kap-kacaklarla sınırlı değil ambalaj, nakliye ve poşet gibi diğer işlerde de kullanılmaktadır. Günümüzde plastik kullanımı sosyal hayatın her alanında o kadar girmiş ki, plastiksiz bir dünyayı hayal etmek neredeyse imkânsızdır. Ama plastik kullanımının pratik ve olumlu yönlerine karşılık, olumsuz ve çevreye çok zararlı olan yönleri de vardır.

20. yüzyıla kadar plastik kullanımı az olduğundan ve plastik atıklar fazla olmadığından canlılar için çok büyük tehlike arz etmiyordu ve çevre sorunu olarak algılanmıyordu. 20. yüzyıldan itibaren plastik kullanımının yaygınlaşması ve plastik atıkların artmasıyla başta insanlar olmak üzere tüm canlılar ve çevre için tehlike arz etmeye başlamıştır. Bu çerçevede, bu çalışmada 20. yüzyıldan önce ve 20. yüzyıldan sonra plastik kullanımı anlatılmıştır. Çalışma kapsamında plastik atıkların insanlara, hayvanlara ve çevreye olan zararları açıklanmıştır. Plastik atıkların çevresel zararları konusunda genel çerçeveye çizildikten sonra plastik kirliliğini önlemeye yönelik çözüm önerileri belirtilmiştir. Kısaca bu çalışmada tarihsel süreçte plastik kullanımının ortaya çıkışı, gelişimi, yaygınlaşması, başta insanlar olmak üzere diğer tüm canlılar için taşıdığı riskler ve plastik atıkların çevresel zararları etraflıca araştırılmıştır. Plastik kullanımına bağlı olarak gün geçtikçe artan plastik atıkların başta insanlar olmak üzere tüm canlılara ve çevreye zararları çalışmanın problemiği olarak belirtilmiştir. Yöntem olarak daha önce bu alanda yapılmış olan kuramsal çalışmalardan ve verilerden yararlanılarak bu çalışma yürütülmüştür. Çalışmada ulaşılan sonuçlar plastik atıkların insanlara, diğer canlılara ve çevreye zarar verdiğini doğrular niteliktedir.

### 1. Plastik Kavramı

Plastiğin ham maddesi genelde petrol ve petrol türevleridir. Plastik, petrokimya sanayinde petrol veya türevlerinin ham madde olarak kullanılması ve bunların kimyasal dönüşümleri sonucu elde edilen bir maddedir. Petrolün yanı sıra ilk plastiklerin yarı sentetik ve

genelde pamuk artıklarından elde edilen selülozdan da üretildiği belirtilmektedir (Güler ve Çobanoğlu, 1997, s. 13).

Plastiğin bir çeşidi olan bakalit, New York'ta 1907 yılında Loe Baekeland tarafından icat edilmiştir. Baekeland, kimyasal denemeler yaparken, basınç ve ısı kontrolünü sağlayan bakalizer denilen bir aparat yapmış; kullandığı bu ekipman ile tamamen sentetik reçineyi icat etmiştir. Koyu ve selüloid plastikten daha esnek olan bakalit, sentetik maddelerin üretilmesinin önünü açmıştır (Cumhuriyet.com, 2018). Bakalit kolayca şekil alabilen, soğuduktan sonra şeklini bozulmadan koruyabilen ve biyolojik olarak parçalanamayan bir maddedir (ilkkimbuldu.com, 2011). Bakalit, elektrik akımını iletmeyen özelliği ile ışıklandırma, fiş ve priz malzemelerinde kullanılmaktadır. Bu plastik türü daha sonra geliştirilen diğer sentetik plastiklerin de önünü açmıştır. Bakalit, kısa sürede sanayinin her alanında standart bir malzeme olarak kullanılmaya başlanmış, 1930-1940'lı yıllardan itibaren radyo ve plak yapımında da kullanılmıştır. Günümüzde bu plastik sağlıktan mutfağa ve sanayiye kadar sosyal hayatın hemen hemen her alanında kullanılmaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1997, s.15; ilkkimbuldu.com, 2011).

1922'de Herman Standinger, plastik moleküllerin bir araya getirilmesiyle polimerler denilen bir plastik türü geliştirerek polimerizasyon işlemi ile kimya sanayinin hızla gelişmesine katkıda bulunmuş böylece polimerler, İkinci Dünya Savaşı sürecinde plastik sanayinin gelişmesinde önemli bir etken olmuştur (Güler ve Çobanoğlu, 1997, s. 15).

1930-1940'lı yıllarda petrokimya uzmanlarının bulunduğu plastik türlerinden biri de polietilendi. Polietilen, oda sıcaklığında çözünmeyen, sağlam ve gaz geçişine dayanıklı bir madde olarak İkinci Dünya Savaşı esnasında savaş sanayinde önemli bir rol oynamıştır (Güler ve Çobanoğlu, 1997, s. 21).

## **2. Plastik Kullanımının Gelişimi**

Plastiğin kullanımı çok eski tarihlere dayanmaktadır. Ancak plastik kullanımının yaygınlaşması ve gelişmesi sanayi devriminden sonra gerçekleşmiştir. Bu nedenle tarihsel süreçte plastik kullanımının gelişimi ve çevresel etkileri 20. yüzyıldan önce ve 20. yüzyıldan sonra olmak üzere iki döneme ayrılarak incelenmektedir.

### **2.1. Yirminci (20.) Yüzyıldan Önce Plastik Kullanımı**

Sanayi Devriminden önce plastik kullanımı çok yaygın değildi ve bu dönemde plastik kullanımı insanlara ve çevreye zarar verecek boyutta ulaşmamıştır. Ama plastik kapların

dayanıklılığı, pratikliği, gıdaları daha uzun süre bozulmadan muhafaza etmesi (Gourmelon, 2015, s. 4), çok yönlülüğü, cam ürünlerden daha kolay taşınması, diğer kaplara göre daha kolay temizlenmesi, esnek oluşları onların kullanılmasını cazip hale getirmektedir.

19. yüzyılda Amerika Birleşik Devletleri'nde bilardo oyunları çok popüler hale gelmiş ve bilardo salonları peş peşe açılmaya başlanmıştır. Bilardo salonlarının artmasından dolayı o zamanlar fildişinden yapılan bilardo toplarına talep artmıştır. 1860'larda fildişi bulmak o kadar zorlaşmıştı ki Amerikalı bir bilardo topu imalâtçısı, bu topları yapacak başka bir madde bulan kişiye, o zamanlar önemli bir para miktarı olan 10 bin dolar ödül vermeyi vaat etmiştir. Bilardo topu endüstrisindeki şirketler, fildişinin yerine ikame edebilecekleri başka bir madde kullanılması gerektiğini fark etmişlerdir. Gazeteler, bilardo toplarının yapımı bu şekilde devam ederse fillerin soyunun yakın gelecekte tükeneceğini belirtmiştir. Fildişinin bilardo toplarında kullanılması ve fillere zarar vermesi hayvan severleri etkilemiş bunun neticesinde hayvan severler (çevreciler) hemen harekete geçip, fildişi kullanımının terk edilmesi için eyleme geçmiştir. On yıl boyunca Avrupa ve ABD'deki, birkaç kimyager çözüm arayışına girmiş, bu çalışmalar neticesinde yeni bir malzeme olan plastik top icat edilmiştir (cumhuriyet.com, 2018). Plastiğin fildişinden ucuz olması, bilardo topu üreticilerinin işlerini kolaylaştırmış, dolayısıyla bilardo topu yapımında plastiğin kullanılması üreticilerin kâr amacına hizmet edince, fildişinden vazgeçip bilardo topu endüstrisinde plastik kullanılmaya başlanmıştır.

John Wesley Hyatt, 1868 yılında kendi işletmesinde yaptığı çalışmalarda esnek olan yeni bir plastik türü keşfetmiş; Hyatt, yaptığı bu keşfi bilardo toplarına uyarladı ama yaptığı ilk denemelerde ürettiği topların yeteri kadar sert olmadığını fark edince daha sonraki çalışmalarında selüloidin icadıyla topu daha dayanıklı hale getirmeyi başarmıştır. Hyatt, selüloid plastik icat eden kişi olarak 1869 yılında New York'ta patent almıştır. Selüloid plastik, daha sonraları film ve fotoğraf sektörlerinde de kullanılmaya başlanmıştır (ilkkimbuldu.com, 2011).

Plastiğin kullanım alanının genişlediği diğer bir alan müzik sektörüdür. 19. yüzyıl ortalarına kadar insanlar sadece canlı müzik dinlerken, plastiğin geliştirilmesiyle kayıt imkânlarının gelişmesinden dolayı müziğe erişim halk arasında yaygın hale gelmiştir. 19. yüzyılda Thomas Edison fonograf silindirini icat etmiş ve fonograflara mum yoluyla kayıt yapıp dinleyebilmeyi başarmıştır; böylece plastik sayesinde kayıtlar daha dayanıklı hale gelmiş ve daha uzun ömürlü olmuştur. Plastikten plak, kaset ve CD'nin icadıyla müzik gittikçe daha geniş halk kitlelerine ulaşmıştır. Plastik kullanımının yaygınlaşması, zamanla sinema

sektörünün gelişmesine de katkı sağlamıştır. Kâğıttan yapılan ilk film bobinleri selüloidin bulunmasının ardından, onun daha dayanıklı ve kolay şekillendirilebilir nitelikte olması selüloidin sinema filmlerinde kullanılması için bir alternatif haline getirmiştir. Selüloidin sinema sektörüne girişiyle birlikte başta Hollywood filmleri olmak üzere dünyada filmlerin daha yaygın bir biçimde dağıtılmasının önü açılmıştır (cumhuriyet.com, 2018).

19. yüzyılın sonlarından itibaren plastik kullanımını artıran diğer bir faktör, plastiklerin hijyen amacıyla hastanelerde kullanılmasıdır. Zamanla başka kimyasalların eklenmesiyle plastikler daha yumuşak ve daha elastik bir hale getirilmiş, böylece hastanelerde sterilize edilmesi zor olan ve kolayca kırılan cam ürünlerin (serum şişesi, şırınga, ilaç tüpleri vb.) yerine plastik ürünler kullanılmaya başlanmıştır. Tek kullanımlık plastikten yapılmış şırıngalar sayesinde hastaneler daha hijyenik ve sağlıklı hale gelmiş; çoğu bulaşıcı hastalığın ve enfeksiyonun yayılması önlenmiştir. Dikkat edilirse bu dönemde kullanılan plastiğin çevresel zararları henüz söz konusu değildir.

## **2.2. Yirminci (20.) Yüzyılda Plastik Kullanımı**

Plastik ürünlerin daha kolay elde edilmesi, ucuz olması, kolay taşınabilir olması, esnek ve hijyenik olması gibi nedenlerden dolayı 20. yüzyılda diğer ürünlere göre daha çok ve daha yaygın kullanılmaya başlanmıştır. İlk sandviç plastik ambalajları 1957 yılından itibaren kullanılmaya başlanmış, kısa süre sonra pet şişeler ilk defa soda içeceklerinde kullanılarak 1973 yılında pet soda şişeleri için ilk kez patent alınmıştır. Geçen bu süre zarfında pet şişelerin günlük hayatın her alanında önemli bir yer tuttuğu söylenebilir (Tütüncü ve Deniz, 2008, s. 20). 1960'larda tabak, çatal, kaşık, bardak gibi tek kullanımlık plastik ürünlerin piyasaya çıkışı tüketicileri yıkama zahmetinden kurtarmıştır (cumhuriyet.com, 2018). Bu tek kullanımlık plastikler, saklama ve taşıma kolaylığı, daha ucuz olması ve tüketiciye zaman kazandırması gibi özellikleriyle sıklıkla kullanılır hale gelmektedir. Tek kullanımlık plastik kaplar sayesinde yıkama zahmetinden kurtulan tüketiciler kazandıkları boş zamanları spor, yüzme, sinemaya gitme, alışveriş yapma gibi etkinliklerde kullanmaya başlamıştır.

PAGEV'in (Türk Plastik Sanayicileri Araştırma Geliştirme ve Eğitim Vakfı) yayınladığı 2019 yılı Plastik Sektörü İzleme Raporu verilerine göre plastik üretimi 2019 yılında %3,4'lük bir artış göstererek 9.46 milyon tona ulaşmıştır (ChemLife.com, 2020). Buna göre dünyada plastik üretimi 1950'den beri her yıl değişik oranlarda artarak devam etmiştir. 1950'den beri dünya çapında 8 milyar ton plastiğin üretildiği belirtilmektedir (Yılmaz, 2019).

Plastiğin bugünkü kullanım seviyesine gelmesini sağlayan nedenlerden biri de İkinci Dünya Savaşıdır. Savaş yıllarında petrokimya uzmanlarının polietilen adında bir plastik türü icat etmesiyle savaş yıllarında plastik kullanımı çok artış göstermiştir. Polietilen, oda sıcaklığında çözünmeyen, sağlam ve gaz geçişine dayanıklı bir madde olarak II. Dünya Savaşı esnasında silahlar ve diğer araç gereçlerin yapımında kullanılan önemli bir plastik maddedir (Güler ve Çobanoğlu, 1997, s. 21). Müttefiklerin uçak radarlarında kullandıkları elektrik hatlarının yalıtımı polietilen ile sağlanmış, bunun yanı sıra radar yapımında ve başka birçok alanda plastik kullanılmaya başlanmıştır. Örneğin paraşüt yapımında plastiğin bir türü olan naylon kullanılırken, uçak pencerelerinde plastiğin bir türü olan akrilik kullanılmış, metal miğferin yerine plastik miğferlere kullanılmıştır (cumhuriyet.com, 2018). Zaman içerisinde plastiklerin kullanım alanları da genişlemiş, plastik üretimi 19. yüzyıldaki kullanıma göre katlanarak artmıştır. Savaş sona erince, plastik şirketleri kâr etmeyi sağlamak amacıyla plastik kullanımını sürdürmek istemiştir. Bu yüzden plastik sanayi İkinci Dünya Savaşından sonra askeri araçlardan Barbie bebek üretimine geçmiştir (greenpace.org, 2017).

Plastiğin bir türü olan polietilen günümüzde çöp poşetlerinde, gıda ürünlerini paketlemede, saklama kaplarında, oyuncaklarda ve şişe yapımında kullanılmaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1997, s. 21). Kısaca, 1940'lı yıllardan itibaren günlük işlerde kullanılan plastik ürünlerin yaygınlaşması neticesinde artık plastiğin seri üretimi başlamıştır (Thompson, Swan, Moore ve Saal, 2009b, s. 1973).

Tüm bunların yanında plastiği bugünkü kullanım düzeyine getiren en önemli nedenlerden biri de boş zamana kavuşma arzusu ile kullanılıp atılan ürünlerdir. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından gittikçe ucuzlayan plastik ürünlerle birlikte kullan-at kültürü gelişmiş, plastik ürünlere olan talepten dolayı fabrikalarda plastik endüstrisi ile birlikte yeni istihdam alanları açılarak plastik ürünlerin imalatı artmış ve adeta plastik devrimi başlamıştır.

Kullan-at plastik ürünlerinin bu kadar yaygınlaşmasının nedenlerinden biri montaj hattı sisteminin hazır yiyecek sektörüne uyarlanması, diğeri ise boş zamana sahip olma arzusudur. Bu iki neden, plastiği günlük hayatın her alanında kullanmanın önünü açmıştır. Montaj hattı Henry Ford'un zamandan, enerjiden ve paradan tasarruf etmek üzerine icat edilmiştir. Dolayısıyla montaj hattı, üretimin rasyonelleşmesine yönelik atılmış önemli bir adım olarak kabul edilmektedir (Ritzer, 2017, ss. 80-82). İlk önce otomobil sektöründe kullanılan bu sistem, giderek tüm imalat sektörlerinde kullanılmaya başlanmıştır.

Gıda sektörü bakımından ilk montaj hattı hazır yiyecek sektörüne uyarlanmıştır. Montaj hattı, hazır yiyecek sektörünün gelişmesinde çok önemli bir rol oynamış, bunun en açık örneği, Burger King'in hamburgerlerini pişirirken kullandığı taşıma kayışıdır. Sadece pişirilme işinde değil, yiyeceklerin üretilmesi işinde yapılan işbölümü de montaj hattı sistemine benzer bir şekilde yapılmaya başlanmıştır. Örneğin; hamburgerlerin yapılması, köftelerin kızartılması, özel sosların hazırlanması, mükemmel bir iş bölümünü gerektirmektedir (Ritzer, 2017, s. 82). Bundan önce fabrikaların tek bir ürün üretebilmesi için bile çok fazla emek harcaması gerekirken seri üretim yöntemiyle birlikte, işler oldukça küçük iş bölümlerine ayrılır hale gelmiş, böylece daha az emekle daha çok iş üretilir duruma gelmiştir. Bu gelişmenin hazır yiyecek sektörüne yansısıyla tüketim alışkanlıkları da değişmiştir. Tüketim alışkanlıklarının değişmesi ise tüketicilerin kullandığı plastikten dolayı çevreye verdiği zararlarda artışa neden olmuştur. Çünkü hazır yiyeceklerin konuldukları, saklandıkları ve servis edildikleri, ambalajlandıkları kapların çoğu plastik ve plastik türevi maddelerden yapılmaktadır. Bu bağlamda hazır yiyecek sektörünün gelişmesi 20. Yüzyılda plastik kullanımını artıran nedenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Günümüzde Avrupa'daki ambalajın % 40'ı, ABD'deki ambalajın % 42'si plastikten yapılmaktadır (Gourmelon, 2015, s. 1).

Tek kullanımlık plastiklerin yaygınlaşmasında çok uluslu şirketlerin payı da yadsınmaz. Hazır yiyecek ürünleri satan bu şirketler, yeni pazarlara açılarak ve maddi imkânları düşük tüketicilere ulaşarak tek kullanımlık ambalajlarda tek porsiyonluk ürünler sunmakta, böylece lüks tüketim duygusu vererek tek kullanımlık plastik tüketimini arttırmaktadır. Markalı ürünlerin (yiyecek, içecek, kozmetik ve temizlik ürünleri gibi) tek kullanımlık paketlerde sunulması, aşırı tüketimi arttırdığı gibi plastik kirliliğinin de en önemli faktörlerinden birisini oluşturmaktadır (greenpeace.org, 2018). Çok uluslu şirketlerin plastik kirliliği ile ilgili çarpıcı bir örnek vermek gerekirse; 500 ayrı markaya sahip olan Coca-Cola her yıl 100 milyardan fazla tek kullanımlık plastik şişe satmaktadır. Bu durum şirketin her saniye 3500 plastik şişe sattığını göstermektedir. Coca-Cola şirketinin bu plastik şişelerin satışından elde ettiği yıllık kar ise 6,5 milyar sterlidir (greenpeace.org, 2017).

Müşteriler az parayla daha çok hazır yiyecek alacaklarının bilincindedirler. Ayrıca yemeklerin hazırlanması, paketlenmesi ve servisi paketleme sayesinde daha hızlı olmaktadır (Ritzer, 2017, s. 59). Bu durum ise tüketiciye daha fazla boş zaman kazandırmakta ve kapitalist sistemin işlerliği için ihtiyaç duyulan boş zamanı sağlamaktadır. Kullan at kültürünün gelişmesi ve yaygınlaşması son zamanlarda kullan at, kendine zaman yarat sloganıyla "KullanAtMarket" isimli internet sitesi kurulmuştur (Şalom, 2010). Sloganından da anlaşılacağı üzere bu kullan-

at marketleri, bireylere daha fazla boş zaman vaat etmektedir ki tüketim toplumunun işleyişi için gerekli olan şeylerden biri de boş zamandır. Modern tüketici daha çok metalara sahip olmak, vitrinleri dolaşmak, daha fazla tüketmek için boş zamana ihtiyaç duymaktadır (Aytaç, 2006, s. 37). Kullan-at ürünlerini kullanmak, tüketici açısından iki nedenle cazip hale gelmektedir. Yani günümüz modern toplumlarda plastiğin bu kadar çok kullanılması temelde iki nedene dayanmaktadır. Birincisi, plastiklerin maliyetlerinin daha ucuz, dayanıklı ve taşınmasının kolay oluşu; ikincisi ise daha fazla boş zamana sahip olma arzusudur.

### **2.3. Dünya’da ve Türkiye’de Plastik Poşet Kullanımı**

Küresel plastik üretiminin büyük bir bölümü Asya ülkelerinde gerçekleşmektedir ama Asya ülkelerinde yapılan plastik üretimin çoğu düşük katma değerli plastik ürünlerdir. Çin dünyanın en büyük plastik üreticileri arasında ilk sırada yer alırken, Çin’i ikinci sırada Avrupa takip etmektedir. Avrupa ülkelerinden sadece Norveç ve İsviçre 2016 yılında 60 milyon ton plastik üretmiştir. Avrupa’da ambalaj sanayinde kullanılan plastik %42’lik oranla tüketimde en büyük paya sahiptir (Bilim ve Aydınlanma Akademisi, 2020). Bu durum yılda 16,7 milyon ton plastik atığın ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Dünyada her yıl 500 milyar ile 1 trilyon arasında plastik poşet kullanılmakta, bu sayının 400 milyarı sadece Amerika Birleşik Devletleri’nde tüketilmektedir (Erim ve Özçelik, 2019, ss. 10-11).

Türkiye’de ise bir kişi, yılda ortalama 440 plastik poşet kullanmaktadır (haberler.com, 2018). Ayrıca dünya genelinde yılda 5 milyar plastik poşetin çöplere atıldığı belirtilmektedir (Uras, 2009).

Çevreye verdiği zararlardan dolayı, farklı ülkeler son zamanlarda plastik poşet kullanımı azaltmaya yönelik çalışmalar başlatmış, bu çerçevede bazı ülkelerde hükümetler plastik poşet kullanımını azaltmak amacıyla çeşitli yasaklar koymakta veya vergilere başvurmuştur. Dünya’dan birkaç örnek vermek gerekirse; ABD’de San Francisco’da ilk önce belirli mağazalarda başlayan plastik poşet yasağı, daha sonra diğer mağazalarda da uygulamaya başlanmıştır. İngiltere’de 2007 yılında plastik poşet kullanımını yasaklayan ilk şehir Modbury’dir. Plastik poşet kullanımının yasaklanması sadece Avrupa’da değil gelişmekte olan Meksika ve Hindistan’da da plastik poşet kullanımı yasaktır (Gürbüz ve Yılmaz, 2018, s. 139). Almanya’da 2016 yılından itibaren plastik poşetleri ücretli hale getirirken, İtalya 2011 yılından itibaren plastik poşet kullanımı yasaklanmış, Fransa’da 2016 yılından bu yana plastik poşet kullanımı yasaktır (Erim ve Özçelik, 2019, ss. 14-15).



Türkiye’de ise, 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren ücretli poşet uygulamasına geçilmiş, marketlerde ve diğer mağazalarda plastik poşetler, tüketicilere ücret karşılığında verilmektedir. Plastik poşetler, 25 kuruştan az olmamak üzere Bakanlık tarafından oluşturulacak komisyonca belirlenmektedir (Hürriyet, 2018). Böylece plastik poşet kullanımının azaltılması amaçlanmaktadır.

### **3. Plastik Kirliliği ve Nedenleri**

Plastik kirliliği genel olarak; insanlar tarafından doğaya bırakılan plastik atıkların, çöplüklerde ve denizlerde birikmesi olarak belirtilebilir. Plastikler, kimya bilimi sayesinde sayılamayacak kadar çok çeşitlenmiş, insanın günlük hayatının her alanına girerek filtrelenmesi zor kirleticiler haline gelmiştir. Bu çerçevede belirtmek gerekirse, plastiğin bir çeşidi olan mikro plastiklerin çevre için bir risk haline geldiğine dair çok sayıda belirtiler bulunmaktadır (Aslan, 2018, s. 61).

Plastik kirliliğinin bu boyutlara ulaşmadaki en önemli nedenlerden biri kâr elde etme arzudur. Günümüzde küresel plastik endüstrisi yılda 600 milyar dolar gelir elde etmektedir. Plastikler ulaştırma, inşaat, sağlık hizmetleri, gıda ürünleri ve paketleme de dâhil olmak üzere birçok sektörde kullanılmaktadır. Bugün küresel bazda gelişmiş ülkelerde kişi başına düşen plastik tüketimi ortalama 100 kilografa kadar çıkabilmektedir (Gourmelon, 2015, s. 1). Plastik atıklar ve plastik kirliliğinin önemli bir kısmı denizler ve okyanuslarda birikmektedir. Plastik atıklar bu şekilde devam ederse 2050 yılına gelindiğinde bazı denizlerde neredeyse balıklardan çok plastik atıkların bulunacağı belirtilmektedir (Jhonston, 2017).

İkinci Dünya Savaşı’nın sonundan itibaren üretimi çok artmasına rağmen 1970’lere kadar plastik kirliliği geniş bir alana yayılmamıştır. 1970’lerden günümüze kadar plastik kirliliği her yıl biraz daha artış göstermiştir (Azzarello ve Vleet, 1987, s. 295). Bugün 192 ülkenin toplam nüfusu tarafından doğaya atılan atıkların yaklaşık % 11’si plastikler oluşturmaktadır (Jambek vd., 2015, s. 770). WWF (World Wildlife Fund-Dünya Doğayı Koruma Vakfı) tarafından plastik atıklar konusunda hazırlanan bir rapora göre Akdeniz’deki atıkların %95’ini plastik atıklar oluşturmaktadır (WWF, 2019).

Güçlü yapısı nedeniyle doğada kolay kolay yok olmayan plastik atıklar denize ulaştıktan sonra uzun sürede de olsa akıntılar nedeniyle uzak noktalara taşınabilmektedir. Akıntılar ile okyanusa ulaşan ve bulunduğu yeri kirleten bu plastik atıklar okyanuslarda farklı bölgelerde yoğunlaşmış durumdadır. Bugün, dünya denizlerini kirleten çöplerin %67’sinin Asya

kıtasındaki 20 nehirden geldiği belirtilmektedir. Dünyanın en büyük plastik çöp alanını oluşturan Büyük Pasifik Okyanusun yüzeyinde, deniz canlılarından 180 kat daha fazla plastik çeşidi bulunduğu belirtilmektedir (Aytamam, 2018, s. 52).

Plastikler, ucuz, hafif, esnek oldukları ve bireylere sağladığı faydadan dolayı cam, metal ve tahta ürünler yerine plastik ürünlerin kullanılması tercih edilmektedir. Birçok avantajına karşın plastikler atık haline geldiğinde uzun süre doğada varlığını sürdürmekte ve çevre açısından önemli bir tehdit haline getirmektedir (Karakehya, 2013, s. 779).

Ülkelerde ekonomik büyümeye paralel olarak artan plastik üretimi ve buna bağlı olarak tüketim ile birlikte oluşan çöpler de artmaktadır. Tek bir plastik ürün parçalanarak milyonlarca mikro plastik parçacıklarına dönüşebilmekte ve denizlerde pasif olarak yüzmektedir (Yurtsever, 2015, s. 69). Su yüzeyinin üstünde ve altında biriken bu parçacıklar, buldukları suyun kalitesini bozabilmekte, deniz canlılarının yutmasına ve dolayısıyla besin zinciri yoluyla insan vücuduna geçebilmektedir.

Plastik kullanımının artması, tüketicilerin yaşam tarzlarının ve değişen tüketim alışkanlıklarının bir sonucu olduğu belirtilmektedir. Bu alışkanlıkların içinde, dışarda yemek yeme kültürünün gelişmesi, özel günlerde hediye alma alışkanlığı (hediye ambalajları, alışveriş poşetleri, yiyecek kutuları vb.), daha fazla boş zaman bulma isteği ile gelişen kullan-at kültürü sayılabilir. Modern toplum tarafından üretilen atıkları tanımlamak için bir dizi terim kullanılmakta ve bunlar da çöp, çöp, çöp ve enkaz olarak belirtilmektedir (Thompson vd. 2009b, s. 1973).

Günlük hayatın her alanında görülebilen mikro plastikleri ihtiva eden kozmetik ürünlerin kullanılması, besin yoluyla ve içsel mekândaki tozların yutulmasıyla insanlara zarar vermektedir (Denizli ve Yavuz, 2017, s. 66). İnsanların kullandığı kişisel bakım ürünleri, kullandıkları çanta, ayakkabı gibi eşyalar ve arabaların plastik parçaları mikro plastik içermektedir. Bunların yanı sıra mutfakta kullanılan birçok eşya, kap kacaklar, ambalaj malzemeleri ve çocuk oyun eşyalarının önemli bir kısmı plastikten yapılmaktadır. Kadın, erkek, çocuk fark etmeden insanların kullandıkları çoraplar, spor kıyafetleri, paraşütler, bavullar, diş macunu tellerinin yapımında naylon kullanılmaktadır. Bütün bu ürünlerin yapılması ve kullanılmasına bağlı olarak, havaya, suya, toprağa kısaca çevreye plastik parçacıklar saçılmaktadır (Aslan, 2018, ss. 61-64).

Mikro plastiklerin, toksik kirleticileri absorbe ederek canlılar tarafından yutulabilmeleri, atık su arıtma tesislerinde filtrelenememeleri, atmosferde ve su kaynaklarında kolayca taşınmaları ve doğada yok olma sürelerinin çok uzun olması gibi özelliklerinden dolayı insan ve diğer canlıların sağlığı açısından ciddi tehlike arz etmektedir (Yurtsever, 2018, s. 184).

Plastik kirliliği denizlere, nehirlere, plajlara, denizcilik faaliyetleri ve yasadışı deşarjlar aracılığıyla da girmektedir. Marinalardaki mikro plastik çöplerin kaynakları, evsel, endüstriyel, büyük parçalı plastiklerin çevrede parçalanması ve kanalizasyon, atık su arıtma tesisleri gibi çeşitli insan kaynaklı faaliyetlerdir. Kentsel atık su arıtma tesislerine kanalizasyon yoluyla bol miktarda sentetik tekstil lifleri ve kozmetik temizleyicilerin içinde bulunan mikro tanecikler bulunmaktadır (Yurtsever, 2015, s. 72).

Plastik kirliliğin diğer nedenleri şöyle belirtilebilir:

- Günümüzde hayatın her alanında plastiğin kullanılması: Plastikler hafif oluşu, dayanıklılığı, maliyetlerinin düşük oluşu gibi nedenlerle 20. yüzyıldan itibaren günlük yaşamın her alanında kullanılmaya başlanmıştır (Esensoy, Karacan ve Aytan, 2018, s. 128). Bugün plastik atıklar, denizlerin, nehirlerin, göllerin ve okyanusların en büyük kirleticileri arasında yer almaktadır.

- Günlük alış-verişte plastik poşet ve kapların kullanılması: Temel tüketim ihtiyaçları dışında ekonomik gelişme düzeyine bağlı alışveriş, günümüzde çok geniş bir alana yayılmıştır. Alış-veriş faaliyetlerin artmasıyla kullanılan plastikten dolayı plastik kirliliği de artmaktadır. Her yıl sadece ABD’de 400 milyar civarında fazla plastik poşetin kullanıldığı belirtilmektedir (Durak, 2016, ss. 20-21).

- Rastgele atılan plastik poşet ve kapların denizlere ve okyanuslara taşınması: Okyanustaki plastiğin % 80’i karadan denizlere girmekte, % 20’si ise nakliye, balıkçılık ve başta ticaret gemileri olmak üzere diğer denizcilik faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır (oceancare.org, 2017). Çöplerde biriken plastikler bir süre sonra toprağa girmesine ve oradan da yer altı sularına karışarak yeraltı suyun kirlenmesine neden olmaktadır.

- Lavabolardan atık su tesisine sızan mikro plastikler: Partiküller madde olarak isimlendirilen 1-5 mm’den küçük olan plastik parçacıklara mikro plastik denilir. Mikro plastiklerin en önemli kaynaklarından biri, çamaşır yıkama esnasında, giysilerden ve deterjanlardan suya karışan plastik lifler ve parçacıklardır (Aslan, 2018, s. 62). Daha çok plastik kullanılıp atılınca daha çok plastik atıklar nehirlere ve denizlere karışmakta ve bunlar da

akıntılarla dünyanın her yerine ulaşmakta; hatta yerleşimin olmadığı kuzey kutbu bile plastik atıkların istilasına uğramaktadır (greenpeace.org, 2017). Plastik atıklar sonucu günümüzde dünyada doğal ortamda ve çöplüklerde önemli miktarda plastik atıklar birikmiştir. Tüm dünyada, belediye atıklarının yaklaşık %30'unun (Bilim ve Aydınlanma Akademisi, 2020) plastiklerden oluştuğu belirtilmekte; bu veri göz önünde bulundurulursa plastiklerin atık miktarı ve kapladığı hacim daha iyi ortaya çıkmaktadır (Thompson, Moore, Saal ve Swan, 2009a, s. 2).

#### **4. Plastik Kirliliğin Çevresel Zararları**

Plastik kirliliğin başta insanlar olmak üzere diğer bütün canlılar ve çevrenin bütün unsurları üzerinde olumsuz etkileri vardır. Zira plastiğin sindirilememesi, uzun süre tabiatta yok olmaması ve canlılarda çeşitli rahatsızlıklara sebep olması bilinen en yaygın zararlarıdır. Aşağıda plastik kirliliğin, çevreye, insanlara ve diğer canlılara verdiği zararları anlatılmıştır.

##### **4.1. Plastik Kirliliğin Çevreye Zararları**

Okyanustalarda biriken plastik çöpler, denizlerde mekanik erozyon ve kimyasal aşınmayla ciddi çevre sorunlarına neden olmaktadır (Vişne ve Bat, 2018, s. 106). Üretilen plastiklerin çoğunun ham maddesi petrol ve kömür gibi fosil maddelerdir. Plastikler fosil yakıtlardan üretildiğinden bunların üretimi için milyonlarca varil ham petrol ve tonlarca kömürün işlenmesi gerekmektedir. Günümüzde ham petrolün % 4'ünün plastik üretimi için kullanıldığı belirtilmektedir (Durak, 2016, s. 23). Üretimi ve kullanımı diğer fosil yakıtlara göre daha kolay olduğu için petrolden poşet üretmek, dolaylı yoldan petrole olan talebi arttırmaktadır. Bu durum daha çok miktarda petrolün işlenmesine yol açmakta; petrolün işlenmesi ve yakılması esnasında doğaya salınan zehirli gazlar çevre kirliliğine neden olmaktadır.

Fosil yakıtların plastik üretmek üzere işlenmesi esnasında çevreye, geri dönüşü olmayan zararları var ve plastiğin imalatı sırasında çok miktarda zararlı gaz ve atıklar çevreye bırakılmaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1997, s. 26) Aynı şekilde plastik torbaların yok edilmesi için çöplüklerde yakılması durumunda ortaya çıkan zehirli gazların çevreye olumsuz etkisi oldukça fazladır. 2016 yılı plastik sektörü raporuna göre plastiklerin sadece % 9'u geri dönüştürülmüş, % 12'si yakılmış ve % 79'u doğada plastik atık olarak kalmıştır (greenpeace.org, 2017). Plastik atıklardan % 12'lik kısmının yakılması sonucu ortaya çıkan zehirli gazlar hava kirliliğine neden olmakta, insanlar ve hayvanların bu kirli havayı soluması, solunum yolu rahatsızlıklarına yol açmaktadır.

Plastiklerin çevreye verdiği zararlar bunlarla sınırlı değil, doğada çözülmesi çok uzun yıllar alan plastik atıklar, uzun yok olma sürecinde besin zincirine girerek toprak ve su kirleticileri olarak çevreye verdiği olumsuz etkilerden dolayı ekosistemin dengesini de bozmaktadırlar (Durak, 2016, ss. 20-23).

Plastiğin bir türevi olan mikro plastikler, atık sularla ve atık çöplerle toprağa karışmakta, yapılan araştırmalar, mikro plastiklerin toprakta çürümeden yıllarca kalabildiğini göstermekte, dolayısıyla mikro plastiklerin toprakta yaşayan organizmalar (Denizli ve Yavuz, 2017, s. 66) üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır.

Mikro plastiklerin dışında günlük hayatta en çok kullanılan diğer bir çevre kirleticisi ise naylon poşetlerdir. Naylon poşetlerin hafif olma özelliği, çöp kutularından ve katı atık alanlarından uçarak toprakta ve istenilmeyen yerlerde birikmektedir. Ayrıca plastik poşetler toprakta ayrışmadığı için arazide kalmakta ve bitkilerin büyüme sürecini geciktirmektedir. Bitki kökleri besin maddelerine ulaşmak için toprağın içinde hareket ederler ama bitki kökleri çok ince de olsa plastik poşetleri delemedikleri için besinlere ulaşamazlar ve gelişme sürecini zamanında tamamlayamazlar (Kılıçer, 2018, s. 57).

Sonuçta; tüm bunlar da ekolojik dengeye zarar verip, küresel ısınmanın artmasına neden olmaktadır. Küresel ısınmanın en büyük nedenlerinden biri insan faaliyetleri sonucu açığa çıkan sera gazı salınımlarıdır. Plastiklerin üretimi, işlenmesi, çöp olarak doğaya atılması ve yakılması esnasında salınan sera gazları, dünyanın her geçen gün biraz daha ısınmasına yol açmaktadır. ,

#### **4.2. Plastik Kirliliğinin İnsanlara Zararları**

Plastiklerden gelen toksinler güneşle temasa geçtiğinde kanserojen etki yaparak insan sağlığını tehdit edip ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Naylon poşete sıcak koyulan ekmek, naylon poşetin sıcaklıkla tepkimeye girmesi sonucu insan için zehir'e dönüşebilmektedir (Gürbüz ve Yılmaz, 2018, s. 137) Ayrıca plastiklerin uzun süreli kullanımı doğum kusurları, bağışıklık sistemi sorunları ve çocuk gelişim sorunlarına da neden olmaktadır (serc.carleton.edu, 2019). Bazı plastikler ya kendileri potansiyel olarak zehirli olmalarından ya da diğer kirleticisi maddeleri emmelerinden dolayı insan sağlığı için zararlı olabilirler (Browne, Hentschel, Halpern ve Karapanagiotti, 2013, s. 169).

Denize atılan plastikler deniz canlılarının onları yemelerine ve besin zinciri yoluyla insan bünyesine girmesine neden olabilirler. 2016 yılında Akdeniz'in sadece Türkiye'ye ait kıyılarında yapılan bir çalışmada, 28 türe ait 1137 balığın sindirim sisteminde mikro plastik

olduğu tespit edilmiştir. Günlük diyetinde sıklıkla deniz canlısı tüketen bireylerin besin yoluyla günde ortalama onlarca mikro plastik aldıkları gözlenmiştir (Aslan, 2018, s. 64). Bu mikro plastikler insan vücudunda birikmesi, kanser gibi önemli ve ölümcül hastalıklara yol açabilmektedir.

Özellikle yaz aylarında piknik, tatil, gezi gibi aktivitelerle sahil ve denizlerdeki plastik atık miktarı artmaktadır. Denizlerde yüzen plastik atıklar, insanlar açısından çeşitli olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Örneğin su ürünleri yiyen, yediği her ambalajlı gıdayla veya kullandığı tek kullanımlık ürünlerle çeşitli tipteki plastikleri de yutabilen ve sürekli sentetik plastik malzemelerin kullanıldığı ortamları soluyan insanların sağlığı olumsuz etkilenmektedir (Yurtsever, 2018, s. 177).

20. yüzyıldan itibaren plastik kullanımı başta insanlar olmak üzere tüm canlılar için tehlike arz etmeye başlamıştır. Günümüzde plastik kullanımı sosyal hayatın içine o kadar çok girmiş ki plastiksiz bir dünyayı hayal etmek neredeyse imkânsız hale gelmiştir. Ayrıca günümüzde plastik türleri (mikro plastik) o kadar çok ufaltılmıştır ki insanlar plastik tükettiğinin farkına varamamaktadır. Boyutları bir ila beş milimikrondan küçük olan bu mikro tanecikleri sudan ayıklamak mümkün olmamaktadır. Bu tür plastikler başta deterjan ürünleri olmak üzere günlük kullanılan birçok temizlik malzemesinde bulunmaktadır.

Günümüzde yıllık küresel plastik üretimi yaklaşık 300 milyon ton civarındadır. Bu kadar talebin yaklaşık % 75'i dört ana sektörden gelmektedir: Bu sektörler; ambalaj, inşaat, otomotiv ve elektrik veya elektronik olarak belirtilmektedir. Avrupa tek başına ambalaj plastik tüketiminin üçte birinden fazlasına sahiptir (Thevenon, 2014, s. 15).

Dünyada her yıl milyarlarca plastik torba kullanılmakta, bu torbalar için 250 milyon ton plastik kullanıldığı tahmin edilmektedir. Sadece ABD'de yıllık plastik torba tüketimi 400 milyar civarındadır (Uras, 2009). Son yarım yüzyılda plastik kullanımı 20 kat artmış, yapılan araştırmalara göre her yıl denizlerimize yaklaşık 12 milyon ton plastik atıldığı belirtilmektedir. Bu veriler her dakika için bir kamyon dolusu plastiğin denizlere atılması demektir (greenpeace.org, Coca-Cola Dosyası, 2017). Şu anda 268.940.000 ton ağırlığında plastik atığın denizlerde yüzdüğü tahmin edilmektedir (Eriksen vd. 2014, s. 7). İnsanların tüketici, üretici ya da taşıyıcısı olarak doğrudan muhatap olduğu plastik atıkların insan sağlığına zararları gün geçtikçe artmaktadır.

### 4.3. Plastik Kirliliğın Hayvanlara Zararları

İnsanlar tarafından çevreye bırakılan plastik atıklar sadece çevreye ve insanlara zarar vermekle kalmamakta, aynı zamanda doğaya bırakılan plastik atıklar, rüzgârların sürüklemesiyle denizlere kadar ulaşarak, denizde yaşayan canlıları ve bu canlılarla beslenen yaban hayvanları da olumsuz etkilemektedir. Kıyı ve denizlerde biriken plastikler deniz canlıları tarafından besin zannedilerek tüketilmekte, bu durum söz konusu canlılarda sindirim, boşaltım, üreme gibi problemlerine sebep olmaktadır (Esensoy vd., 2018, s. 128). Deniz canlıları gibi diğer canlılar, mikro plastik parçaları bünyelerine aldıklarında; sindirim, boşaltım, üreme, büyüme süreçlerinde sorunlar yaşamaktadır (Aslan, 2018, s. 64). Atık plastik parçalar, ölü balıkların, kaplumbağaların ve deniz memelilerinin midelerinde rutin olarak bulunmaktadır. Araştırma sonuçları tüm deniz kuşu türlerinin çoğunda ve tüm deniz kaplumbağası türlerinin midesinde plastik olduğunu göstermiştir (greenpeace.org, 2017). Evcil hayvanların dışındaki diğer hayvanların önemli besin kaynaklarından birisi de deniz canlılarıdır. Dolayısıyla deniz canlıların bünyesine giren mikro plastikler diğer hayvanlar için de tehlike arz etmektedir.

Kuzey Denizi ve Great Belt’de fok balığı, ringa balığı, morina, mezzit ve midyede diğerlerine göre mide, bağırsak veya diğer dokularında mikro plastikler bulunmaktadır (Tütüncü ve Deniz, 2008, s. 22). Günümüzde mikro plastik kirliliğının en belirgin tehdidi özellikle denizlerdeki yaban hayatı ekosistemi üzerinde etkilidir. Yıllardır okyanuslarda dolaşan plastik çöpler ve mikro plastikler okyanusların onarıcı etkisini azaltmıştır (Yurtsever, 2018, s. 177).

Deniz kuşları üzerinde yapılan bir araştırmada bu kuşların vücudundaki plastik miktarının artışı endişe kaynağı olmuştur. Çalışma sonuçları 2000’den fazla deniz kuşunun vücutlarında plastik olduğunu göstermiştir. Deniz kuşları ve balıklar kokuları yüzünden plastikleri yiyecek sanıp onları yutabilmektedirler. Deniz kuşlarının yutma yoluyla plastik almaları vücutlarına toksik kimyasalların karışmasına ve ölümlerine neden olmaktadır (Ryan, 2008, s. 1407; Wilcox, Seville and Hardesty, 2015, s. 11899).

Kuzey Pasifik Okyanusundaki Midway Adası dünya üzerindeki Albatros kolonisinin evidir. Bu kuşlar yiyecek bulmak için yüzlerce mil ötede denizlerde yemlenirler. Son zamanlarda bu kuşların binlercesi oldukça büyük miktarlarda plastik poşet parçaları yuttukları için ölü bulunmuştur (reusegethisbag.com, 2018).

Benzer şekilde 2013 yılında ölü bir balinanın karaya vurması sonucu yapılan otopside çıkan sonuç dehşet verici olmuştur. Balinanın besin bulmak için 2000 metre dalıp denizin derinliklerinde ahtapot aradığını ancak deniz tabanını kaplayan plastik atıkları ile ahtapot arasında ayırım yapamaması nedeniyle plastik poşet yuttuğu gözlenmiştir. Yapılan otopsi sonucu balinanın midesinde 20 metre kadar plastik poşet bulunmuştur (birgün.net, 2019).

Plastik deniz çöplerinin deniz canlıları tarafından kolonizasyonu, yabancı türlerin okyanus ortamında taşınmasına neden olarak biyolojik çeşitliliği tehdit etmektedir. Plastik çöplerin deniz tabanında toplanması denizel ekosistemler için potansiyel bir tehlike olmaktadır (Vişne ve Bat, 2018, s. 106). Bugün deniz kuşlarının %90'ının ve deniz kaplumbağalarının çoğunun midesinde plastik bulunmaktadır (greenpeace.org, 2017). Bu plastik kirliliği onların yutaklarını tıkayarak, ölümlerine sebep olmaktadır. Ayrıca mikro plastikler yağmur ya da atık sularlar nehir, göl ve denizlere ulaşarak bu sulardan içen yabani hayvanların sağlığını da olumsuz etkilemektedir.

### **5. Plastik Kirliliğini Önlemeye Yönelik Çözüm Önerileri**

Plastiklerin bu kadar yaygın kullanımında bireylerin taleplerinin etkisi olduğu açıktır. Bu yüzden ki, bu plastik kirliliğini önleyecek olan da yine insanlardır. Bunun için insanların plastiklerin zararları konusunda eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi gerekir.

Plastik kirliliğini azaltmaya yönelik olarak alınacak olan tedbirlerden biri plastik poşet kullanımını ücretli hale getirmektir. Son yıllarda küresel çapta plastiklerin çevreye verdiği zararlar konusundaki “farkındalık” artmaya başlamıştır. Dünya genelinde birçok uluslararası kuruluş bir araya gelerek, plastik çöplerin çevreyle ilgili zararları ve bunların çözümleri konularında çalışmalar yapmaktadır. Bazı ülkeler, tek kullanımlık plastik poşetleri ücretli hale getirmek, müşterilerine ücretsiz poşet sunan işletme sahiplerine para cezası ödeterek insanları, plastik poşet kullanımından caydırma çalışmaları yürütmektedir (Yurtsever, 2015, s. 79). Türkiye’de de 2019 Ocak ayı itibarıyla plastik alışveriş poşetleri ücretli hale getirilmiştir. Bu yolla plastik poşet kullanımının azaltılması amaçlanmaktadır.

Sadece plastik poşetlerin ücretlendirilmesi plastik kirliliği ile mücadele etmek için tek başına yeterli değildir. Diğer alanlardaki plastik ve türevlerinin kullanımının azaltılması gerekir. Günlük hayatta her gün kullanılan kozmetik ürünlerde (peeling, yüz temizleme jelleri vb.) ve diş macunlarında bolca mikro tanecik bulunmaktadır. Bazı ülkelerde bu konuda önlem olarak mikro plastik içeren kozmetik ürünlerin yasaklanması gündemdedir. Gerçekten de



kozmetik ve kişisel bakım ürünlerinde mikro boncuk içeren ürünlerin üretim ve satışlarının yasaklanması gereklidir (Yurtsever, 2015, s. 79). Aksi halde bu plastik kirliliğinin önüne geçilemeyecektir. 2017’de Amerika’da mikro boncukların üretiminin yasaklanmasıyla, İngiltere, Kanada, Avustralya gibi gelişmiş diğer ülkeler de harekete geçmiş ve 2018 yılı itibarıyla neredeyse tüm Avrupa ülkelerinde kozmetiklere eklenen mikro boncuklar yasaklanmıştır (Yurtsever, 2018, s. 178).

Görüldüğü gibi dünya genelinde giderek artan plastik atık sorunu ile ilgili çeşitli düzenlemelere gidilmektedir. Giderek artan plastik üretimine bağlı olarak artan plastik atıkların neden olduğu kirlilik, bu atıkların ortadan kaldırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu da tehlikeli/plastik atıkların depolanması veya ortadan kaldırılması sorununa yol açmış ve bu durum tehlikeli/plastik atıkların boşaltılabileceği uygun yer arayışlarını ortaya çıkarmıştır. Bu durum geri kalmış veya gelişmekte olan ülkelerde atık ticaretini yaygınlaştırmaktadır.

Sözü edilen ülkeler, bertaraf edemedikleri tehlikeli/plastik atıklarını diğer ülkelere ihraç ederek kurtulma yolunu seçmektedir. Bu tür gelişmeler 1980’lerde atık konusunda uluslararası düzenleme arayışlarına neden olmuştur. Bu doğrultuda Birleşmiş Milletler çatısı altında, atıkların uluslararası dağılımını düzenleyen Tehlikeli Atıkların Sınır Ötesi Taşınmasının ve Bertaraf Edilmesinin Kontrolüne İlişkin “Basel Sözleşmesi”, 1989 yılında kabul edilerek imzaya açılmış ve 1992 yılında yürürlüğe girmiştir. Sözleşmenin amacı, tehlikeli atıkların sınır ötesine taşınmasını, bertaraf edilmesini ve geri dönüşümden doğabilecek tehlikeleri ortadan kaldırmaktır. Sözleşmeye 2018 yılı itibarıyla 187 ülke taraf olmuştur. Türkiye bu sözleşmeyi 1989 yılında imzalamış, 1994 yılında taraf olmuştur. ABD ise sözleşmeyi imzalamış ancak henüz onaylamamıştır (Sapmaz Veral, 2019, s. 3).

Basel Sözleşmesi’nin eklerinde 2019 yılında yapılan değişiklik sonucunda plastik atıklar da özel değerlendirmeye tabi atıklar arasına alınmıştır. Bu doğrultuda plastik atıkların dolaşımının kontrolü için bir mekanizma oluşturulmuştur (Bilim ve Aydınlanma Akademisi, 2020). Sözleşme çalışmaları kapsamında plastik atıkların bertaraf edilmesi için devletlere geri dönüşüm tesisleri kurmasının teşvik edilmesi tavsiye edilmiştir. Ancak buna rağmen dünya genelinde plastik çöp ticareti durdurulamamıştır. Az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler kar amaçlı plastik çöp ithal etmekten vazgeçmemişlerdir.

Plastik çöp ticareti, dünya genelinde yaygın olarak gerçekleştirilen bir ticaret türüdür. Plastik çöp ticareti, 2017 yılına kadar Batılı devletlerden Çin’e doğru gerçekleşmekteydi. Ancak 2018 yılında Çin, plastik atık ithalatını yasaklayınca plastik atıkların yeni adreslerinden

biri de Türkiye olmuştur (Gündoğdu, 2019). Bu konuda hazırlanan bir rapora göre, Türkiye'nin atık ithalatı 2015 yılında 104 bin ton iken, 2018 yılında (Çin yasağının ardından) 437 bin tona yükselmiştir. İthal edilen bu plastik atıkların %30-35'i geri dönüştürülemez nitelikte ve bertaraf edilmesi gereken atıklardan oluşmaktadır (Bilim ve Aydınlanma Akademisi, 2020). Türkiye'de, firmalar bu çöplerin geri dönüştürmesi daha az maliyetli olduğu için satın alıyor. Ayrıca Türkiye'de etkili bir atık yönetim stratejisi olmadığından ve çöplerin geri dönüştürülebilir hale gelmesi masraf gerektirdiğinden (ayırıştırma/yıkama/kategorize etme gibi) böyle bir yol tercih ediliyor. Firmalar da çöpleri ayırıştırma/yıkama/kategorize etmek gibi masraf gerektiren işlemlerle uğraşmamak ve daha fazla kar elde etmek için dışarıda daha ucuz olan çöp satın alma işini seçmektedirler (Gültekin, 2019). Ancak bu durum, Türkiye'de gittikçe artan plastik kirliliğini tetiklemektedir. Bunun önüne geçmek için, etkili bir atık yönetim sistemini geliştirmek (çöpleri kaynağında ayırıştırma, kategorize etme, geri dönüşüme hazır hale getirme) ve bu atıkların geri dönüşümü devletin sorumluluğuna haline getirmek gerekir.

Plastik kirliliğini azaltmaya yönelik çözümlerden diğer bir önlem ise geri dönüşümdür. Her yıl dünya genelinde yaklaşık 500 milyar ile 1 trilyon arasında plastik poşet kullanıldığı belirtilmektedir. Ancak daha da üzücü olan, plastik geri dönüşüm oranlarının istenilen seviyeye ulaşmamış olmasıdır. Yapılan araştırmalara göre dünya genelinde tüketilen plastiklerin yaklaşık %90'ı geri dönüştürülmemektedir. Geri dönüşüm için endüstriyel atıkların tekrar işlenmeleri ve buna benzer işlemlerin plastik atıkların ikincil kullanımları için uygun hale getirilmeleri gerekmektedir (Tütüncü ve Deniz, 2008, ss. 20-21). Geri dönüşüm, üretilen plastikleri bertaraf etmede en etkili yöntemlerden biri olmaktadır. Geri dönüşüm kapsamında pet şişenin kimyasal geri dönüşüm yöntemi ile 1.133 kg'lık pet şişe balyasından 1 ton kg pet polimer (hammadde) elde edildiği tespit edilmiştir. Böylece geri dönüşüm sayesinde pet üretmek için doğal kaynaklar kullanılmaz; ayrıca kullanım sonrası oluşan ambalaj atıkları değerlendirilerek plastik kirliliği önlenir (Tayyar ve Üstün, 2010, s. 60).

Plastiklerin geri dönüştürülmesi, plastik kirliliğini azaltacağı gibi, enerji tasarrufu da sağlayacaktır. Dünya Çevre Günü Türkiye Raporu'nun 2018 yılında yayınlanan sayısında plastiği geri dönüştürmenin, hammaddelerden plastik üretmekten %80-90 daha az enerji tüketimi gerektirdiği belirtilmiştir (Çevre Mühendisleri Odası, 2018, s. 18). Bunun için yenilenebilir kaynaklardan elde edilen biyoplastik malzemeler, enerji tüketimine bağlı çevresel etkilerin büyük ölçüde düşürülmesine yardımcı olacağı belirtilmektedir (Tütüncü ve Deniz, 2008, s. 20).

Plastik malzemeler polimer olarak adlandırılan ham maddelerin uygun yöntemlerle işlenmesi sonucu üretilmektedir. Polimerler ise çoğunlukla petrolden ve petrol türevi kaynaklarından sentezlenmektedir. Petrol kökenli plastiklerin doğada yok olma sürelerinin çok uzun olması nedeniyle doğada birikmesi, çevre kirliliğinin temel nedenlerinden birisidir. İşte bu problemlere çözüm olarak plastik üretiminde yeni kaynak arayışlarına gidilmiştir. Son yıllarda yenilenebilir yani doğal kaynaklı polimerler, diğer bir deyişle biyoplastikler plastik malzemelerin üretiminde ilgi odağı haline gelmiş durumdadır (Gümüşderelioğlu, 2012, s. 76). Biyoplastikler, bitkisel katı ve sıvı yağlar, bitki nişastaları veya mikroorganizmalar gibi yenilenebilir biyolojik kaynaklardan elde edilen plastiklerdir. Yüksek sera gazı etkisi yaratan, petrol türevi plastiklerin aksine, sürdürülebilir malzemelerdir. Biyoplastiklerin birçok çeşidi doğada zamanla kendiliklerinden çözünerek yok olmaktadır (Kaplancalı, 2014). Biyoplastik malzemeler kullanım açısından biyolojik bir çevrim içerisinde geri dönüştürülebilmektedir (Tütüncü ve Deniz, 2008: 20). Bu özelliklerinden dolayı biyoplastik kullanımının çevresel etkileri, geleneksel plastıklere oranla daha azdır. Dolayısıyla geleneksel plastiklerin yerine biyoplastiklerin kullanılması, plastik kirliliğine karşı önemli bir alternatif teşkil etmektedir.

Ayrıca, tüm bunlara ek olarak tüketicilerde plastik kullanımının azaltılmasıyla ilgili bilincin yerleştirilmesi gerekmektedir. Öncelikle tüketicilerin tek kullanımlık plastik tabak, çatal, bardak vb. ürünleri kullanmaktan vazgeçmesi gerekir. Plastik poşet yerine bez çantalar kullanılmalı ve hazır yiyeceklerde plastik ambalaj kullanma alışkanlığı terk edilmelidir. Zira plastik kirliliğinin en büyük sorumlularından biri de hazır yiyecek sektörüdür. Temiz bir çevre ve gelecek nesillerin daha temiz bir çevrede yaşaması için hazır yiyecek ürünlerinden vazgeçilmesi gerekir.

Plastik kirliliğini azaltmada tek sorumlular sadece bireyler olmamaktadır. Bu konuda çok uluslu şirketlere de önemli görevler düşmektedir. Şirketler geri dönüşüm vaadinden fazlasını yapmalı ve her yıl tek kullanımlık plastik ambalaj kullanımını büyük oranda azaltıp kademeli olarak tamamen durdurmalıdır. Kullan-at ürünlere ve tek kullanımlık ambalajlara dayalı iş modelini sonlandırıp temelinde yeniden kullanım ve yeniden dolunun yer aldığı alternatif dağıtım sistemlerinin oluşturulması gerekmektedir (greenpeace.org, 2018).

19 Aralık 2018 tarihi itibarıyla alınan bir kararla Avrupa Birliği'nde tek kullanımlık plastiklerin (kulak temizleme çubuğu, pipet, çatal, bıçak, tabak, bardak, içecek karıştırıcı, balon çubuklar vb.) yasaklandığı bildirilmiştir. Tüm üye devletlerin bunu ulusal yasalara dönüştürmek için iki yıl süresi vardır ve bu yasaklama en geç 2021 yılının başında yürürlüğe

girecektir. Bu yeni AB kuralları, nehirleri ve okyanusları boğan plastik kirliliği ile mücadele etmek için büyük bir ilk adımdır ve dünyanın bu tek kullanımlık plastik kültüründen kurtulmasına yardımcı olabilir (Yurtsever, 2018, s. 178).

Kısaca insanların, hayvanların ve çevrenin plastik atıkların zararlı etkilerinden kurtulması lazımdır. Aksi halde daha büyük çevresel zararlar ve daha tehlikeli hastalıklar insanları beklemektedir. Vatandaşları bilinçlendirerek plastik atıkların çevresel zararlarından korunmak için okullarda plastik atıkların zararlarını gösteren eğitici programların geliştirilmesi, devletle birlikte yerel yönetimlerin, medyanın, sivil toplum kuruluşlarının ve vatandaşların topyekûn plastik kirliliğiyle mücadele etmesi gerekir.

### **Sonuç**

İnsanlar çok eski tarihlerden beri plastik kullanmışlar ama plastik kullanımı 20. yüzyıla kadar çevre sorunlarına sebep olacak nitelikte olmamıştır. 20. Yüz yıldan itibaren plastik kullanımı ve plastik çeşidi artmıştır. Plastiğin diğer kaplara göre ucuz olması, kolay elde edilebilir olması, istenilen şekle kolayca girmesi ve hijyenik olması tıptan sanayiye, eğitimden ambalaja, ev araç-gereçlerinden askeri sanayiye kadar birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır. 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren sosyal hayatın hemen hemen her alanında kullanılan plastikler, çok küçük parçacıklara bölünmesinden dolayı insanlar, hayvanlar ve diğer canlılar, kısaca bütün çevre unsurları için zararlı olmaya başlamıştır. Deterjan ve diğer temizlik malzemelerinde bulunan mikro taneciklerin suda ayıklanması mümkün olmadığından karıştıkları nehir ve göllerdeki canlılar için tehlike arz etmektedir. Bunların çoğu besin halkası sonucu insanlar ve diğer canlıların vücuduna girmekte ve çeşitli sağlık sorunlarına yol açmaktadır. 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra gelir artışı, refah seviyesinin yüksekliğine bağlı olarak gelişen tüketim toplumuyla birlikte kullan-at alışkanlığı gelişmiştir. Özellikle hazır yiyecek sektöründe gelişen kullan-at alışkanlığında en çok kullanılan malzeme plastiktir. Bu şekilde çöplere, boş alanlara ve akarsulara atılan plastikler denizlere ve okyanuslara ulaşmakta ve buraları plastik çöplüğüne dönüştürmektedir. Doğada yok olma süresi çok uzun zaman alan plastik atıklar denizler ve okyanuslardaki canlı yaşamını tehdit ederek çok ciddi çevre sorunlarına yol açmıştır. Hatta uzmanlara göre, dünyamız bu şekilde plastik atıklarla kirlenmeye devam edilirse 2050 yılında denizlerde balıklardan çok plastik atıkların olacağı tahmin edilmektedir. Dünyayı ve çevresel değerleri bu kadar tehdit eden plastik atıklara insanların bilinçsiz ve sorumsuz davranışları sebep olmaktadır. Bunun için insanların plastikleri kullanırken, tüketirken ve atık olarak atarken sorumlu ve bilinçli davranması gerekir. Ayrıca

şirketlerin de plastik kullanırken ve atarken çevreye zarar vermeyecek şekilde alıcı ortama bırakması gerekir. Bunun için şirketlerin ve bireylerin plastik kullanımı yerine bitkilerden elde edilen ve çevreye zarar vermeyen biyoplastik kullanımı teşvik edilmelidir.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşıldığı gibi gün geçtikçe çevresel zararları artan plastik kullanımı ve plastik atık miktarını azaltmak için; okullarda plastik kullanımının zararları ve kullanımının azaltılması yol ve yöntemleri ders müfredatına konularak öğrencilere anlatılmalı ve erken yaşlarda insanlardaki sorumluluk bilinci geliştirilmelidir. Marketlerde, bakkalarda plastik poşet kullanımı sınırlandırılmalı, gerekirse plastik poşet kullanımı yasaklanmalıdır. Temizlik ürünlerinde, kişisel bakım ürünlerinde zararlı plastik kullanımı sınırlandırılmalı gerekirse yasaklanmalıdır. Bunun için devlet ve yerel yönetimler plastik ürün ve türevlerinin üretimi sırasında sıkı denetim yapmalıdır. Plastik kullanımını insan sağlığına olumsuz etkileri ve çevresel zararları hem devlet kurumlarında hem de özel sektör kuruluşlarında basılı ve görsel medyada sık sık anlatılmalıdır. Basının yanı sıra ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarının plastik kullanımının çevresel zararları anlatan faaliyetleri de desteklenmelidir. Plastik kirliliğin azaltılması ve çevresel zararların önlenmesi için devlet, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, medya ve vatanların top yekûn birlikte mücadele etmesi gerekir. Aksi halde gün geçtikçe kullanımına bağlı olarak artan plastik atıkların çevresel zararları önlenemez ve plastik kirlilikten kaynaklanan büyük çevresel zararlar ve tehlikeli hastalıklarla insanların karşılaşması kaçınılmaz olacaktır.

### **Kaynakça**

Aslan, R. (2018). Mikroplastikler: hayatı kuşatan yeni tehlike. *Göller Bölgesi Aylık Hakemli Ekonomi ve Kültür Dergisi*, 6(66), 61-67.

Aytaç, Ö. (2006). Tüketimcilik ve metalaşma kıskacında boş zaman. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (11), 27-53.

Aytamam, O. (2018). Okyanuslar ve denizlerimizde 5 trilyonu aşan plastik parçasının yüzdüğünü biliyor muydunuz? *The Deloitte Times*, 51-53.

Azzarello, M.Y. ve Vleet, E.S.V. (1987). Marine birds and plastic pollution. *Marine Ecology-Progress Series*, (37), 295-303.

Bilim ve Aydınlanma Akademisi, (06.01.2020). *Kapitalizmin yol açtığı plastik sorunu nedir? Nasıl baş edeceğiz?* Erişim Tarihi: 04.04.2020, <http://bilimveaydinlanma.org/kapitalizmin-yol-actigi-plastik-sorunu-nedir-nasil-basedecegiz/amp/>.

birgün.net, (04.06.2018). *Balinanın midesinde 80 tane plastik poşet çıktı*, Erişim Tarihi: 15.09.2019, <https://www.birgun.net/haber/balinanin-midesinden-80-tane-plastik-poset-cikti-218350>.

Browne, M.A., Hentschel, B.T., Halpern, B. ve Karapanagiotti, H.K. (2013). Policy: classify plastic waste as hazardous. *ResearchGate*, 168-171.

ChemLife, (06.02.2020). *Plastik üretimi 2019'da miktarda yüzde 3,4 arttı*, Erişim Tarihi: 03.04.2020, <https://www.chemlife.com.tr/plastik-uretimi-2019da-miktarda-yuzde-34-artti>.

Cumhuriyet.com (22.11.2018), *Plastikle 'aşkımızın' 8 nedeni*, Erişim Tarihi: 03.04. 2020, [http://www.cumhuriyet.com.tr/amp/haber/dunya/1147863/Plastikle\\_\\_askimizin\\_\\_8\\_nedeni.html](http://www.cumhuriyet.com.tr/amp/haber/dunya/1147863/Plastikle__askimizin__8_nedeni.html).

Denizli, A. ve Yavuz, H. (2017). Mikroplastikler ve dünyamız. *TÜBA-Günce Dergisi*, (55), 64-66.

Durak, S.G. (2016). Investigation and evaluation of the effect to environmental pollution of plastic shopping bags. *Turkish Journal Of Scientific Reviews*, 9(2), 20-24.

Çevre Mühendisleri Odası, (2018). *Dünya Çevre Günü Türkiye Raporu*, Erişim Tarihi: 13.06.2019, [www.cmo.org.tr/resimler/ekler/0d4a5b926c005a6\\_ek.pdf](http://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/0d4a5b926c005a6_ek.pdf)

Eriksen M., Lebreton, L.C.M., Carson, H.S., Thiel, M., Moore, C.J., Borerro, J.C., Galgani, F., Ryan, P.G. and Reisser, J. (2014). Plastic pollution in the world's oceans: more than 5 trillion plastic weighing over 250,000 tons afloat at sea. *PLOS ONE*, (10), 1-15.

Erim Özçelik, G. (2019). Naylonlaşan dünyada poşet krizi: Dünya-Türkiye uygulaması. *Konya Ticaret Odası Araştırma Raporu*, 1-19.

Esensoy Şahin, F.B., Karacan, F. ve Ülgen, A. (2018). Güneydoğu Karadeniz Rize Sarayköy plajında plastik kirliliği. *Aquatic Research*, 1(3), 127-135.

Gültekin, U. (13.05.2019). *Türkiye'nin plastik ithalatı*, Erişim Tarihi: 05.04.2020, <https://taz.de/Tuerkiyenin-plastik-ithalat/!5594658/>

Gündoğdu, S. (12.09.2019). *Plastik çöp ticareti: değer in çöpe dönüşümü*, Erişim Tarihi: 03.04.2020, <https://t24.com.tr/k24/yazi/plastik,2369>.

Gourmelon, G. (2015). Global plastic production rises, recycling lags, *vitalsigns.worldwatch.org*, (27), 1-7.

greenpeace.org, (2017). *Coca-Cola Dosyası*, Erişim Tarihi: 15.02.2019, <https://www.greenpeace.org/archive-turkey/tr/press/reports/coca-cola-dosyasi-1710/>

greenpeace.org, (2018). *Dünyayı ele geçiren plastik kirliliği: sorumlular kim?* Erişim Tarihi:10.03.2019, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zYBO6V4gKoAJ:https://bianet.org/system/uploads/1/files/attachments/000/002/304/original/Rapor\\_T%25C3%25BCrk%25C3%25A7e\\_%25C3%2596zet\\_.pdf%3F1540281550+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zYBO6V4gKoAJ:https://bianet.org/system/uploads/1/files/attachments/000/002/304/original/Rapor_T%25C3%25BCrk%25C3%25A7e_%25C3%2596zet_.pdf%3F1540281550+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr).

Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z. (1997). *Plastikler*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yay.

Gümüşderelioğlu, M. (2012). Biyoplastikler. *Bilim ve Teknik Dergisi*, (541),76-79.

Gürbüz, H. ve Yılmaz, U. (2018). Üniversite öğrencilerinin naylon poşet kullanımına ilişkin tutum ve davranışlarının yapısal eşitlik modellemesiyle araştırılması, *Sosyokonomi*, 26(38), 135-149.

Haberler.com, (2018). *Her Yıl Milyarlarca Lira "Poşetle" Çöpe Gidiyor*, Erişim Tarihi: 11.06.2019, <https://www.haberler.com/her-yil-milyarlarca-lira-posetle-cope-gidiyor-11442932-haberi/>

İlkkimbuldu.com (14.11.2011). *Plastiği kim buldu*, Erişim Tarihi: 16.01.2019. <http://www.ilkkimbuldu.com/plastigi-kim-buldu/>

reusegethisbag.com, (2018). *Plastic shopping bags environtmental impact*, Erişim Tarihi: 07.03.2019, <https://www.reusegethisbag.com/articles/plastic-shopping-bags-environtmental-impact/>

serc.carleton.edu/NAGTW, (2019). *Geology and Human Health Topical Resources*, Erişim Tarihi: 01.01.2019, [https://serc.carleton.edu/NAGTWorkshops/health/case\\_studies/plastics.html](https://serc.carleton.edu/NAGTWorkshops/health/case_studies/plastics.html)

Hürriyet Gazetesi, (08.08.2018). *1 Ocak'tan itibaren yasaklanıyor! Para ile alınacak*, Erişim Tarihi: 22.07.2019, <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/1-ocaktan-ibaren-yasaklaniyor-para-ile-alinacak-40920817>

Jambeck, J.R., Geyer, R., Wilcox, C., Seigler, T.R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R. ve Law, K.L. (2015). *Pastic waste inputs from land into the ocean*. *Marine Pollution Bulletin*, 347(6223), 768-770.

Johnston, L. (2017), *How plastic is damaging planet Earth*, Erişim Tarihi: 22.03.2019, <https://www.independent.co.uk/environment/plastic-how-planet-earth-environment-oceans-wildlife-recycling-landfill-artificial-a7972226.html>

Kaplancağı, K. (2014). *Biyoplastik malzemelerin ambalaj uygulamaları*, Erişim Tarihi: 10.06.2019, [www.turkishpic.com/upload/files/file/2\\_Natureworks.pdf](http://www.turkishpic.com/upload/files/file/2_Natureworks.pdf),

Karakehya, N. (2013). *Tüketim toplumunun çevresel etkileri*. *International Conference On Eurasian Economies, Session 6C: Bölgesel Konular*, 778, 782.

Kılıçer, E. (2018). *Plastik poşet vergisi ve örnek ülke uygulamaları*. *Vergi Sorunları Dergisi*, (357), 55-64

oceancare.org, (2017). *Plastic, plastic everywhere*, Erişim Tarihi: 17.02.2019, <https://www.oceancare.org/wp-content/uploads/2017/09/Plastic-plastic-everywhere.pdf>

Ritzer, G. (2017). *Toplumun McDonaıldlaştırılması*. Çev. Akın Emre Pilgir. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Ryan, P.G. (2008). *Seabirds indicate changes in the composition of plastic litter in the Atlantic and South-Western Indian oceans*. *ResearchGate* 8(56), 1406-1409.

Sapmaz Veral, E. (2019). *Uluslararası tehlikeli atık ve kimyasallar politikalarında güncel gelişmeler*. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1-11.

Şalom Gazetesi, (2010). *Kullan at, kendine zaman yarat*, Erişim Tarihi: 10.02.2019, [http://www.salom.com.tr/arsiv/haber-74413-kullan\\_at\\_kendine\\_zaman\\_yarat.html](http://www.salom.com.tr/arsiv/haber-74413-kullan_at_kendine_zaman_yarat.html)

Tayyar, A.E. ve Üstün, S. (2010). *Geri kazanılmış Pet'in kullanımı*. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 16(1), 53-62.

Thevenon, F. (2014). Plastic pollution. *ResearchGate*, pp. 13-16. Retrieved from 01.09.2019, [https://www.researchgate.net/profile/Florian\\_Thevenon/publication/283121521\\_Plastic\\_Pollution/links/5c1be9c6a6fdccfc705da21f/Plastic-Pollution.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Florian_Thevenon/publication/283121521_Plastic_Pollution/links/5c1be9c6a6fdccfc705da21f/Plastic-Pollution.pdf)

Thompson, R.C., Moore, C.J., Saal, F.S. and Swan, S.H. (2009a). Plastics, the environment and human health: current consensus and future trends. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, (1), 1-14.

Thompson, R.C., Moore, C.J., Saal, F.S., and Swan, S.H. (2009b). Our plastic age. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, (364), 1973-1976.

Tütüncü, K. ve Deniz, V. (2008). Hangisi yeşil, hangisi daha çevre dostu? *Geri Dönüşüm Dergisi*, 20-23.

Uras, G. (2009). *Yılda 5 milyar plastik poşeti çevreye atıyoruz*, Erişim Tarihi: 11.06.2019, <http://www.milliyet.com.tr/yazarlar/gungor-uras/yilda-5-milyar-plastik-poseti-cevreye-atiyoruz-1143460/>

Vişne, A. ve Bat, L. (2015). Deniz çöplerinin değerlendirilmesi üzerine deniz stratejisi çerçeve direktifi ve Karadeniz'deki mevcut durum. *Journal Of Aquaculture Engineering and Fisheries Research*, 1(3), 104-115.

-Wilcox C., Seville, E.V. ve Hardesty, B.D. (2015). Threat of plastic pollution to seabirds is global, pervasive, and increasing. *PNAS*, 112(38), 11899-11904.

WWF (07.06.2018). *Akdeniz'e en çok plastik Türkiye'den*, Erişim Tarihi: 04.04.2020, <https://www.wwf.org.tr/?7800/wwf-akdeniz-plastik-raporunu-yayimladi-akdenize-en-cok-plastik-turkiyeden>.

Yılmaz, C. (2019). *Plastiksiz Denizler Hareketi: Plastiksiz Bir Gelecek Rehberi*/Erişim Tarihi: 5.02.2019, <https://www.greenpeace.org/turkey/blog/plastiksiz-denizler-hareketi-plastiksiz-bir-gelecek-rehberi/>

Yurtsever, M. (2015). Mikro plastiklere genel bir bakış. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 17(2), 68-83.

Yurtsever, M. (2018). Küresel plastik kirliliği, nano-plastik tehlikesi ve sürdürülebilirlik. *Çevre, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 171-197.



## Perception Of Individuals Who Study In The Field Of Health Sciences Regarding The Concept Of Addiction: A Metaphor Analysis

Ali YILMAZ\* Nesrin AKCA\*\* Pınar ÖKE KARAKAYA\*\*\* Seda SÖNMEZ\*\*\*\*

Geliş Tarihi (Received): 11.11.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 11.05.2020

### Abstract

The aim of this study is to examine the perceptions of university students in the field of health sciences on the concept of “addiction” with metaphor analysis. Phenomenology design, which is one of the qualitative research designs, was used in the study. The metaphoric perceptions of 283 students in the study on addiction were collected through a semi-structured interview form and evaluated by content analysis. As a result of the analysis, it was seen that the metaphoric perceptions of the students about the concept of addiction were divided into four categories as harm, support, and need, lack of will and difficulty of control. It was found that the students' perceptions about the concept of addiction were mostly in the category of “difficulty of control”. However, it was found that the students who thought that they had addictions perceived it as “support and need” mostly. It is thought that the results obtained from this study will lead to addiction prevention activities, especially in the age group of 18-25 within the risk group.

**Keywords:** Addiction, substance addiction, behavioral dependence, metaphor analysis, university students

---

\*Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, aly@kku.edu.tr

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, nakca@kku.edu.tr

\*\*\* Arş.Gör., Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, pinaroke@kku.edu.tr

\*\*\*\* Arş.Gör., Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, sedakaya@kku.edu.tr

## Sağlık Bilimleri Alanında Öğrenim Gören Bireylerin Bağımlılık Kavramına İlişkin Algıları: Bir Metafor Analizi

### Öz

Bu çalışmada sağlık bilimleri alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin “bağımlılık” kavramına ilişkin algılarını metafor analizi ile incelemek amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Çalışmada yer alan 283 öğrencinin bağımlılık kavramına ilişkin metaforik algıları yarı yapılandırılmış bir görüşme formu aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda öğrencilerin bağımlılık kavramına ilişkin metaforik algılarının zarar verici, destek ve ihtiyaç, irade yoksunluğu ve kontrol güçlüğü olmak üzere dört kategoride toplandığı görülmüştür. Öğrencilerin bağımlılık kavramı ile ilgili algılarının en çok “kontrol güçlüğü” kategorisinde yer aldığı bulunmuştur. Bununla birlikte bir bağımlılığı olduğunu düşünen öğrencilerin bağımlılığı en çok “destek ve ihtiyaç” olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların özellikle riskli grupta yer alan 18-25 yaş arası bireylerde bağımlılığı önleyici faaliyetlere yol göstereceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımlılık, madde bağımlılığı, davranışsal bağımlılık, metafor analizi, üniversite öğrencileri

## Introduction

Addiction which is defined as "Addiction Syndrome" in ICD10 as a psychiatric syndrome is a set of physiological, behavioral and cognitive phenomena that manifest by the desire to use psychoactive drugs, alcohol or tobacco. A strong desire and a sense of coercion to use the substance, an increase in the amount of substance use, withdrawal symptoms when not using, to continue the use of substances despite clearly noticeable destructive effects are reported as diagnostic criteria for addiction syndrome (WHO, 2019).

According to the World Health Organization's (WHO) data for 2016; it is known that 275 million people use illicit drugs such as cannabis, amphetamines, opioids and cocaine in the world, approximately 31 million people suffer from substance-related diseases and 3.3 million people die due to heavy use of alcohol. From 2010 to 2015 alone, deaths directly related to substance use increased by 60%. Substance use is common in men, but women tend to consume other addictive substances such as alcohol and cocaine, and this leads to a rapid development of substance-related diseases (World Drug Report, 2018). In parallel manner, the studies carried out in Turkey, it was determined that substance abuse is at a higher rate in men than in women (Horzum, 2011; Sahin et al., 2000), and more than three-quarters of cases were multiple substance users (Yüncü et al., 2006). When the world is examined, it is seen that substance use is higher among young people than the elderly. Adolescent period is the most risky period to start substance use and 18-25 age group is the most prevalent group in terms of substance use. Although it varies according to the social and economic conditions of the countries, substance use is seen in two types as recreational and coping with difficulties (World Drug Report, 2018).

Although addiction is often considered within the scope of substance addiction, some transformations in recent years have brought behavioral addictions. For this reason, gambling, eating disorders, sleep disorders, sexual dependencies, and so on. Addictions not based on substance use were also included in the latest versions of the American Psychological Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM, 2012). Today, the development of technology has revealed concepts such as internet, telephone, online game addiction. Although such addictions have been frequently mentioned recently, Young (1998) stated that internet addiction is a type of impulse control disorder similar to the pathological structure of gambling behavior. Although substance addiction has been an issue that has been discussed for many years, behavioral addictions have increased rapidly and become a problem that attracts attention. For example, Köseliören (2017) found that more than one third of the participants were at risk of having online game addiction in a study conducted with high school students. Yılmaz et al. (2014) have stated that 16% of the high school students making up the sample are addicted to the internet at high levels. Günüç and Kayri (2010) found internet addiction in 10% of the participants in their studies with similar age groups and stated that this rate was higher than the rates determined in studies conducted in different countries.

Despite the fact that substance addiction and behavioral addictions are approached from different frames, Griffiths (2009) has ascertained that criteria such as building tolerance, mood swings, withdrawal symptoms which are seen in substance addiction are also seen in behavioral addictions and stated that all addictions are part of a biopsychosocial process and have a common etiology.

Lack of social support of the individual, lack of self-confidence, presence of substance-using individuals within the family (Turhan et al. 2011); inter-family problems (Karaca, 2010); some personal features such as neuroticism and adaptation (Tang, 2016); negative beliefs which the individual develops during childhood and adolescence period (early schemas) (Soyaslan and Özcan, 2019); genetic susceptibility (Crabbe, 2002) are some of the factors which have been confirmed to have relation with addiction and trigger addiction.

When the literature is analyzed, it's seen that there are multiple factors that affect the development of addiction. For this reason, Swendsen and Moal (2011) have particularly stated that biologic, psychologic and social factors affect each other and they can't be evaluated independently.

The consequences of addiction vary as well as its causes. The effects / consequences of addiction are examined under two headings as physical and social effects in general.

Destruction of the nervous system, fatal damage in all systems, particularly in the digestion and respiration, are considered as physical effects. Separation of the individual from social life due to his dependencies and being dragged into depression and loneliness are within the scope of social effects (Sargin, 2011). All these devastating effects have serious consequences for both the individual and the society.

Being able to understand the emergence and development process of the addiction phenomenon is possible by comprehending the meaning that individuals attribute to the concept of "addiction". For this purpose, in this study, it is aimed to reveal the metaphoric perceptions of university students who are in the age group of potential risk of dependency.

## **1. Methods**

### **1.1. Purposes of the Research**

It is known that some habits acquired in order to overcome the conditions that may cause stress on university students, such as being in a period of adulthood, getting a profession and finding a job, and making them a risky group in terms of substance addiction. On the other hand, reasons such as the increase in access to the Internet recently and the importance of the internet in their daily lives indicate that university students should be evaluated in terms of some behavioral addictions. The most effective way to understand how addiction occurs and develops is to research the meaning that students attach to the concept of addiction. Therefore in this study, it is aimed to determine the perception of university students studying in the field of health sciences on the concept of "addiction" by means of metaphors. To this end, the following questions were sought: (i) With what metaphors do university students studying in the health sciences explain their perception of addiction? (ii) Under which categories are these metaphors expressed? (iii) Do the categories regarding to metaphors differ according to the individual characteristics of the students?

### **1.2. Research Model**

This research was carried out according to phenomenology (qualitative) design which is one of the qualitative research designs. In phenomenological researches, expressing and evaluating a concept as a phenomenon depends on the participant's position, experience and point of view. Therefore, in this research model, subjective perception of the participant regarding the related concept is taken into consideration

(Willig, 2013). In this study, perceptions of students about the concept of addiction are examined through metaphors.

### **1.3. Research Group**

322 undergraduate students studying in the field of health sciences at a state university participated in this research which was conducted between April-June 2019. The reason for the research to be conducted especially in the age group of 18-25 and on the students studying in the health sciences is due to the fact that the individuals in question are in the risk group in addiction epidemiology and they will be an example for the society when they start their career and will play an important role in improving the health status of individuals. A list was formed for the metaphors that the students expressed and the research was conducted on the data of 283 students as a result of elimination of the papers which lacks metaphors or reasons. In the data not included, students left the metaphor or reason completely blank. Participation was based on volunteering.

### **1.4. Data Collection**

A semi-structured questionnaire consisting of two parts was prepared to evaluate the perceptions of the students partaking in the research on the concept of addiction. In the first part, individual characteristics of the students such as their gender, the department they attend, whether they have any addictions, whether there is an addict in the family and whether they have any education about addiction were asked.

In the second part, students were asked to complete the sentence “*Addiction is like.... Because...*” in order to evaluate their perception regarding the addiction concept. Yıldırım and Şimşek (2013) state that metaphor alone is not sufficient in metaphor analysis studies, therefore, the question of “why” should be asked following the metaphor. Thus, the reason why students perceive the metaphors they stated about the concept of addiction like that would be revealed.

### **1.5. Data Analysis**

Content analysis was utilized in the evaluation of the collected data in accordance with the purpose of the research. The main purpose of this analysis method is to determine the order, frequency, relationship of the basic concepts in the qualitative data collected and a systematic coding and categorization approach in order to define and explain this data. (Vaismoradi et al., 2013). The studies using metaphor analysis are examined in the literature, it was seen that some stages were followed in the analysis of the data (Saban et al., 2007; Nikitina & Furuoka, 2008; Özbaş & Aktekin, 2013; Karaçam & Aydın, 2014; Yılmaz et al., 2020). These stages are naming, elimination, category development, validity and reliability, and transferring to the computer environment. In this study, these stages were followed and explained in detail below.

Firstly, the metaphors and the reasons stated by the students are listed and the papers whose metaphor or justification is missing are excluded from the evaluation. Accordingly, it was decided to analyze 283 papers by eliminating 39 papers out of 322 papers. After the elimination of the papers, the metaphors stated by the students were listed in alphabetical order and the sample metaphors thought to represent each metaphor were identified and categorized. The categories were developed according to the characteristics of the students by means of the metaphors and their reasons related to the concept of addiction and a total of 4 categories were obtained. The validity and reliability

of the research are of great importance in terms of the design of the research, the analysis of the data, the interpretation of the findings and the demonstration of the quality of the research (Golafshani, 2003). In order to ensure the validity of this research, the stages of collection, analysis and interpretation of the data are described in detail and are interpreted in the findings section by giving examples of metaphors that are thought to best represent the categories (Yıldırım & Şimşek, 2013). In qualitative research, it is recommended that the data set be encoded by more than one researcher in order to eliminate the individual effects that may occur during the coding of the data (Creswell, 2013). In this study, the data were coded separately by the researchers and calculated according to the reliability coefficient of Miles and Huberman (1994) [ $\text{Consensus number} / (\text{Consensus number} + \text{Disagreement number} * 100)$ ] and the reliability coefficient was found to be 96%. According to Miles and Huberman (1994), when this value is higher than 80%, it indicates that the reliability of the research is ensured.

Finally, after transferring to the computer environment, all these data were analyzed by using descriptive statistics in SPSS program and presented in the findings.

## 2. Results

The categories and the examples of the metaphors belonging to these categories in consequence of the study were explained and interpreted. In addition, the metaphors which the students expressed according to their individual characteristics were evaluated by comparing.

**Table 1.** Determined Categories Related to the Concept of Addiction

| Categories  | Metaphor Examples                                | Numbers of Metaphors | n   | (%)   |
|---|--|----------------------|-----|-------|
| Addiction as a supportive and needed element          | Life jacket, glasses, shelter, oxygen, bread.... | 48                   | 78  | 27,60 |
| Addiction as an element which is difficult to control | Swamp, prison, chain, swirl, handcuffs, pit....  | 63                   | 115 | 40,60 |
| Addiction as an element of lack of will               | Shackles, blinkers, ink stain, open wound....    | 29                   | 34  | 12,00 |
| Addiction as a harmful element                        | Scorpion, plague, poison, parasite, snake....    | 43                   | 56  | 19,80 |

When Table 1 is examined, it is seen that the metaphors expressed by the students are grouped into 4 categories. It was found that the students mostly perceived the concept of addiction as an element which is difficult to control. Metaphors for these categories and examples of their reasons are presented below.

### **Category 1: Addiction as a supportive and needed element**

In this category, it is seen that the students perceived addiction as a support or a needed element. Accordingly, it can be stated that addiction is perceived as a positive element. Some of the expressions related to this category are as follows:

*“Addiction is like a life jacket. Because you have to hold on to it to live. (Ex.16)*

*“Addiction is like glasses. Because even if it restricts your freedom, you cannot enjoy living without it. (Ex.28)*

*“Addiction is like gravity. Because it connects man to the world. (Ex.131)*

*“Addiction is like eating. Because you feel it is mandatory to live. (Ex.225)*

*“Addiction is like a shelter. Because you can feel relaxed and safe only there. (Ex.44)*

### **Category 2: Addiction as an element which is difficult to control**

In this category, students perceive addiction as an element which is too difficult to control. Here, it is seen that addiction is perceived as an element which exists against the individual’s own will, and out of the individual’s control and is negative. It is thought that once a person has become addicted, he or she cannot get rid of it. The statements of the students related to this category are given below.

*“Addiction is like fire. Because even if you want to escape, it will surely find you. (Ex.81)*

*“Addiction is like a prison. Because once you get in, you cannot get out. (Ex.101)*

*“Addiction is like a swirl. Because it is impossible to get out once you get caught by it. (Ex.119)*

*“Addiction is like a swamp. Because once you sink, you sink deeper the more you try to escape. (Ex.35)*

*“Addiction is like a plant in the desert. Because it wraps all around you to find water. (Ex.133)*

### **Category 3: Addiction as an element of lack of will**

In this category, it is seen that the students perceive the concept of addiction as an element that is in the hands of the individual but arises due to lack of will. It is thought that if the person makes an effort, he or she can get rid of addiction. It is expressed as a negative element and some examples are as follow:

*“Addiction is like space. Because if you fill in, you'll see it disappears.” (Ex.145)*

*“Dependency is like an ink stain. Because when it spreads, it can spread everywhere, but it can be cleaned. (Ex.128)*

*“Addiction is like handcuffs. Because if you don't want to survive, you will continue to live with it. (Ex.45)*

*“Addiction is like a bottomless well. Because it may seem impossible, but there is always light at the end of the well.” (Ex.23)*

### **Category 4: Addiction as a harmful element**

*In this category, students perceive addiction as a harmful element. Addiction here is a harmful and negative element for the individual. The following statements are given as examples.*

*“Addiction is like insects on the root of the flower. Because it kills people slowly.” (Ex.75)*

*“Addiction is like an unfounded building. Because it collapses after a while.” (Ex.155)*

*“Addiction is like a plague. Because it rots both the soul and the body of man. Ex (Ex.10)*

*“Addiction is like dynamite. Because it destroys human life.” (Ex.210)*

**Table 2.** Students' Perceptions of Addiction by Their Individual Characteristics

| Individual Characteristics                              | n   | Categories Regarding Addictions |        |        |        |
|---|-----|---------------------------------|--------|--------|--------|
|   |     | 1                               | 2      | 3      | 4      |
| <b><u>Gender</u></b>                                    |     |                                 |        |        |        |
| Female  | 215 | %25,10                          | %42,80 | %12,60 | %19,50 |
| Male  | 68  | %35,30                          | %33,80 | %10,30 | %20,60 |
| <b><u>Perception of Addiction</u></b>                   |     |                                 |        |        |        |
| Available   | 87  | %42,50                          | %28,70 | %14,90 | %13,80 |
| Unavailable   | 196 | %20,90                          | %45,90 | %10,70 | %22,40 |
| <b><u>Addiction Type</u></b>                            |     |                                 |        |        |        |
| Behavioral  | 47  | %36,20                          | %31,90 | %19,10 | %12,80 |
| Substance   | 32  | %46,90                          | %28,10 | %9,40  | %15,60 |
| Both  | 8   | %71,40                          | %14,30 | %14,30 | %0     |
| <b><u>Perception of Addiction within the Family</u></b> |     |                                 |        |        |        |
| Available   | 129 | %23,30                          | %40,30 | %11,60 | %24,80 |
| Unavailable   | 154 | %31,40                          | %40,50 | %12,40 | %15,70 |
| <b><u>Addiction Training</u></b>                        |     |                                 |        |        |        |
| Trained   | 184 | %31,10                          | %41,30 | %9,20  | %18,50 |
| Untrained   | 99  | %21,20                          | %39,40 | %17,20 | %22,20 |

Table 2 shows the distribution of the categories formed by the students' perceptions of addiction according to their individual characteristics. When the table was examined, it was found that female students perceived addiction as the most difficult element to control, whereas male students defined it as the most supportive and needed element. The students were asked if they thought they had any addiction in the questionnaire and a large part of the students stated that they did not think that they have any addiction. It was determined that the students who thought that they had an addiction were perceived the addiction as the most supportive and needed item, whereas the students who thought that they had no addiction perceived the addiction as a difficult element to control. The students who thought that they had an addiction were asked what kind of addiction they think they had and it was seen that most of the students stated that they had a behavioral addiction. It was found that the students who thought that they had behavioral, substance and both substance and behavioral addictions were perceived the addiction to be the most supportive and needed element. On the other hand, it was determined that the students who thought that they had behavioral and both behavioral and substance addictions perceived the addiction as the least harmful element and the students who thought that they had substance addiction perceived the addiction at least



as an element of lack of will. The students were asked if they thought that there was an addicted individual in their family members and most of the students stated that they thought they were not addicted. According to this, it was seen that the students who think and do not think that there is a dependent person in the family members mostly perceived the addiction as an element too difficult to control. Finally, the students were asked whether they had an addiction training or not, and it was seen that most of the students received a training on this subject. It has been found that both the educated and non-educated students perceived the addiction as a difficult element to control.

### **3. Discussion**

In this study, it is aimed to investigate the perception of addiction concept of university students studying in the field of health sciences through metaphor analysis. As a result of the study, students' perceptions about addiction has seen to be divided into four categories as supportive and needed, difficult to control, based on lack of will and as an harmful element. In general, it was found that students most perceived addiction as an element "too difficult to control" and least perceived as an element of "lack of will". As Pickard et al. (2015), addiction studies hold the addicts responsible for their situations and has been polarized into two views one of which there is a moral failure and the other is that addiction is a neurobiological brain disease. Even though the second opinion has increased its popularity recently, as Marmot and Wilkonson (2009) have emphasized in all aspects of subjects regarding health; the phenomenon of addiction should be handled together with social and cultural determinants. For this reason, the specified categories related to the student's perception of addiction and their individual characteristics were also mutually evaluated. It was found that female students most perceived addiction as an element too difficult to control, whereas male students most defined it as a supportive and needed element.

As stated in the World Drug Report (2018), this result is thought to be one of the reasons why addiction is more common in men than women in the world. The fact that the majority of male respondents see addiction as a supportive and needed element in their lives poses a risk in the long run. In the study, participants were asked whether they considered themselves as individuals with addiction or not. According to this, it was determined that the students who think that they have an addiction perceived it as the most supportive and needed element, but the students who think that they have no addiction perceived it as an element too difficult to control. It is thought that the students who think that they are addicts can see the addiction as a supportive and needed element, and that the behavior or substance that is subject to addiction has a reward effect in the perception of individuals (positive reinforcement). Because the beginning of addiction is based on positive reinforcements (Wise and Koob, 2014). Gyuro (2016), in his study with substance addicts, showed that some of the addicts conceptualize the drugs they depend on with slang words and explain the substances in question with happiness metaphors. Having positive metaphors against narcotic drugs for a drug addict shows parallelism with the perception of participants' of our study who perceive the addiction as a supportive and needed element and signifies the course of addiction level. It was seen that most of the students in the study stated that they had a behavioral addiction, but it was also seen that number of the students who thought that they had a substance addiction were in majority. Similarly, students who think that they have behavioral, substance or both addictions most perceived the addiction as the most supportive and needed element. Even though substance addiction has been discussed for a long time,

behavioral addiction is a relatively new topic. So much so that behavioral addictions took place much later than substance addictions in DSM. Therefore, while individuals are more familiar with the diagnostic criteria for substance addiction, the same interpretation cannot be made regarding the awareness of behavioral addiction criteria. For this reason, individuals can easily include themselves in the class of behavioral addictions such as shopping addicts and internet addicts. In addition, it was seen that the students' perceptions about whether they had a dependent person in their family and whether they had any education about addiction were similar and they most perceived addiction as an element too difficult to control. In-depth interviews revealing the reasons why addiction is perceived as an element too difficult to control is recommended for future studies. In this study, perceptions of individuals between the ages of 18-25, which are a risky addictive group, about the concept of addiction were revealed through metaphors. The fact that addiction is perceived as too difficult to control in the perception of individuals suggests the lack of information on the subject. One of the basic steps in combating addiction can be seen as the regulation of educational contents in terms of behavioral addictions without focusing merely on substance addiction and reviewing the materials that shape the perception of addiction in the media. In health institutions, increasing the number of polyclinics for the diagnosis and treatment of behavioral addictions and the implementation and research centers for combating addiction in higher education institutions should be supported. In addition, in order to raise awareness of individuals in the risk group, it is considered that increasing the projects in cooperation with educational institutions, health institutions and non-governmental organizations operating in this field, especially Yeşilay, will contribute to the process.

### References

- Crabbe, J.C. (2002). Genetic contributions to addiction. *Annu. Rev. Psychol.* 53, 435–462.
- Creswell, J. W. (2013). Nitel araştırma yöntemleri beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni (M. Bütün & SB Demir, Çev.) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- DSM (Diagnostic and Statistical Manual V), (2012). Mental Disorders, The Committee on Nomenclature and Statistics of the American Psychiatric Association, Washington, pp. 947
- Golafshani, N. (2003). Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research, *The Qualitative Report*, 8 (4), 597-606.
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197.
- Günüç, S., & Kayri, M. (2010). Türkiye'de internet bağımlılık profili ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik-güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 220-232.
- Gyuro, M. (2016). Conceptualizing the metaphors of drug abusers. *Topics in Linguistics*, 17(1), 81-91.
- Horzum, M. B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 56-68.
- Karaca, İ. (2010). Aile içi iletişimin ortaöğretim öğrencilerinin madde bağımlılığına etkisi: Elâzığ ili örneği (Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elâzığ). Retrieved from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>

- Karaçam, S., & Aydın, F. (2014). Ortaokul Öğrencilerinin Teknoloji Kavramına İlişkin Algılarının Metafor Analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(2), 545-572.
- Köseliören, M. (2017) İnternet, Online Oyun ve Bağımlılık (Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya). Retrieved from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Marmot, M. & Wilkinson R.G. (2009). Sağlıkın Sosyal Belirleyicileri, İNSEV Yayınları: İstanbul.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, SAGE Publications: USA.
- Nikitina, L., & Furuoka, F. (2008). " A Language Teacher is Like...": Examining Malaysian Students' Perceptions of Language Teachers through Metaphor Analysis. *Online Submission*, 5(2), 192-205.
- Özbaşı, B. Ç., & Aktekin, S. (2013). Tarih öğretmen adaylarının tarih öğretmenliğine ilişkin inançlarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Eğitimde kuram ve uygulama*, 9(3), 211-228.
- Pickard, H., Ahmed, S. H., & Foddy, B. (2015). Alternative models of addiction. *Frontiers in psychiatry*, 6, 20.
- Saban, A., Kocbeker, B. N., & Saban, A. (2007). Prospective teachers' conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis. *Learning and instruction*, 17(2), 123-139.
- Sargın, N. (2011). Gençlerde ve Çocuklarda Madde Bağımlılığı. *Eğitime İlişkin Çeşitlemeler*, 26, 55.
- Soyaslan, B. D., & Özcan, C. T. (2019). Madde kullanım bozukluğu olan kişilerde erken dönem uyumsuz şemalar ile öfke düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, *J Psychiatric Nurs*, 10(2), 117-123.
- Swendsen, J., & Le Moal, M. (2011). Individual vulnerability to addiction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1216(1), 73-85.
- Şahin, Ü., Öztürk, M., Ünlü, M., Uşkun, E., & Akkaya, A. (2000). Üniversite öğrencilerinin sigara kullanım ve bağımlılık düzeylerini etkileyen faktörlerin irdelenmesi. *Türkiye Klinikleri Archives of Lung*, 1(2), 1-5.
- Tang, J. H., Chen, M. C., Yang, C. Y., Chung, T. Y., & Lee, Y. A. (2016). Personality traits, interpersonal relationships, online social support, and Facebook addiction. *Telematics and Informatics*, 33(1), 102-108.
- Turhan, E., İnandı, T., Özer, C., & Akoğlu, S. (2011). Üniversite öğrencilerinde madde kullanımı, şiddet ve bazı psikolojik özellikler. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 9(1), 33-44.
- Vaismoradi, M., Turunen, H., & Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing & health sciences*, 15(3), 398-405.
- WHO. (2019). [https://www.who.int/substance\\_abuse/terminology/definition1/en/](https://www.who.int/substance_abuse/terminology/definition1/en/). Accessed on: 11.09.2019
- Willig, C. (2013). *Introducing Qualitative Research in Psychology*. UK: McGrawHill Education.
- Wise, R.A., & Koob, G.F. (2014). The development and maintenance of drug addiction. *Neuropsychopharmacology*, 39(2), 254.
- World Drug Report. (2018). <https://www.unodc.org/wdr2018/> Accessed on:10.09.19
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Yılmaz, E., Şahin, Y. L., Haseski, H. İ., & Osman, E. (2014). Lise öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi: Balıkesir ili örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 133-144.
- Yılmaz, N., Özer, E. & Fettahoğlu, R. (2020). Sağlık Yöneticisi Kavramına İlişkin Bir Metafor Analizi, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1) 115-124.
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & behavior*, 1(3), 237-244.
- Yüncü, Z., Aydın, C., Coşkunol, H., Altıntoprak, E., & Bayram, A. T. (2006). Çocuk ve ergenlere yönelik bir bağımlılık merkezine iki yıl süresince başvuran olguların sosyodemografik değerlendirilmesi. *Journal of Dependence*, 7, 31-37.

## Tüketici Sinisizmi Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Güvenilirlik ve Geçerlilik Araştırması<sup>1</sup>

Çağla P. BOZOKLU\*

Ayşegül ERMEÇ\*\*

Geliş Tarihi (Received): 28.10.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 30.04.2020

### Öz

Tüketici sinisizmi, işletmelerin fırsatçı olduğu ve bu fırsatçılığın ise tüketicilere zarar verdiği algısı ile karakterize edilen, piyasaya karşı kararlı, öğrenilmiş bir tutumdur. Bu araştırma, Türkiye'de gözlemlenen temel işletme faaliyetlerine yönelik tutumlarını değerlendirebilmek için Helm ve arkadaşları (2015) tarafından oluşturulmuş Tüketici Sinisizmi Ölçeği'nin (TSÖ) Türkçe'ye uyarlanması amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle orijinal ölçek Türkçe'ye çevrilmiş, Türk kültürüne uygun değişiklikler yapıldıktan sonra güvenilirlik ile geçerlilik analizleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmada karar 16 popüler tekstil markası, Ankara ilinde lisans ve lisansüstü eğitim gören 18-25 yaş arasındaki 50 öğrenciye sorularak belirlenmiştir. Belirlenen markaların genç müşterilerinden oluşan kapsamlı bir örnekleme (n=806) kolayda ve kartopu örnekleme yöntemleri kullanılarak ulaşılmıştır. Sekiz ifadeli TSÖ kullanılarak elde edilen veriler öncelikle Keşifsel Faktör Analizi ile test edilmiş ve iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Literatüre uygun olarak bu faktörlere "Genel Fırsatçılık" ve "Aldatma Davranışı" isimleri verilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik testleri ise Doğrulayıcı Faktör Analizi ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular TSÖ'nin tüketicilerin işletmecilik uygulamalarına ve işletmelere yönelik sinik tutumlarını değerlendirmek için kullanılacak bir güvenilir ve geçerli bir araç olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tüketici Sinisizmi, Güvenilirlik, Geçerlilik, Nomolojik Geçerlilik

---

<sup>1</sup> Bu çalışma, II. Business Organization Research (BOR) Conference (2019) kapsamında sunulan özet bildirinin makalesi niteliğindedir.

\* Dr. Öğr. Üyesi, Başkent Üniversitesi, Kahramankazan Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, cpbozoklu@baskent.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-4147-9519

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, aysegul.ermec@hbv.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2914-6209

## **The Adaptation of Consumer Cynicism Scale to Turkish: A Reliability and Validity Study**

### **Abstract**

Consumer cynicism is defined as a stable, learned attitude toward the marketplace characterized by the perception that pervasive opportunism among firms exists and that this opportunism creates a harmful consumer marketplace. This study aims to adopt the Consumer Cynicism Scale to Turkish that was developed by Helm et al. (2015) in order to analyze the attitudes of cynics towards basic business practices in Turkey. For this purpose, the original scale was first translated into Turkish, and changes were made in accordance with the Turkish culture, and reliability and validity analyzes were performed. In the research, 16 popular textile brands were determined by interviewing with grad and postgrad students who are between the age of 18 and 25, in Ankara. An extensive sample (N= 806) young customers of identified brands was reached using convenience and snowball sampling methods. The data obtained by using eight-item scale were first tested by Exploratory Factor Analysis and a two-factor structure solution was obtained. They are entitled as “General Opportunism” and “Deception”, respectively, in accordance with the literature. The validity and reliability tests were done by Confirmatory Factor Analysis. The results revealed that the Consumer Cynicism scale is a reliable and valid instrument for evaluating the cynical attitudes of consumers towards businesses and their practices.

**Keywords:** Consumer cynicism, Reliability, Validity, Nomological Validity

## Giriş

Bilgi teknolojilerinin gelişimi sayesinde, tüketiciler ile büyük ölçekli işletmeler arasındaki geçmişte yoğun olarak gözlemlenen bilgi asimetrisi giderek azalmaktadır. İnternetin ve sosyal medyanın henüz bu kadar yaygın olmadığı dönemlerde işletmeler hedef tüketici kitlesi olarak tanımladıkları bireyler hakkında daha çok bilgiye sahipken; günümüzde sıradan kişiler bile hiçbir ücret ödemeksizin işletmeler hakkında her türlü olumlu ya da olumsuz bilgiye rahatlıkla ulaşabilmektedir.

Bilgiye erişim bağlamında yaşanan bu gelişmeler neticesinde bazı tüketiciler sosyal ve çevresel sorunların çözümünde bekledikleri düzeyde sorumluluk almamaları nedeniyle genel anlamda ticarete ve küreselleşme eğiliminde olan büyük ölçekli işletmelere karşı olumsuz tutum geliştirmeye başlamıştır. Konu ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, özellikle, işletmelerin dürüst davranmadıklarına inanan, reklam ve pazarlama faaliyetleri ile yaratılan imajları gerçekçi bulmayan, işletmeler tarafından kullanıldıkları kaygısını taşıyan, işletmelere güvenmemek gerektiğini deneyimleriyle öğrenerek hayal kırıklığına uğramış ya da işletmeler ile arasında değer ve hedef uyumsuzluğu gözlemlenen şüpheli kişilerin sayısında artış olduğu görülmektedir (Helm 2004, 2006; Chylinski ve Chu 2010). Bu kişiler literatürde “sinikler” olarak tanımlanmaktadır. Sinisizm, bireyler arasındaki işbirliğine ve yardıma dayalı davranışları tetikleyen ve mümkün kılan bir tutum; ahlaki davranışları simgeleyen bireysel bir eğilimdir (Turner ve Valentine 2001: 123). Sinikler, hayatın özünde bireyin ön planda olduğuna, dolayısıyla her türlü örgütün doğal yaşama “aykırı, yapay ve gereksiz olduğuna”; bu yapıların bireyin kendini bulabilmesini engellediğine inanmaktadırlar (Dean vd.1998). Bunun yanı sıra, siniklerin, toplumdaki kurallardan olabildiğince kaçındıkları ve bu kuralları hor gördükleri de açıkça ifade edilmektedir (Dean vd., 1998).

Bununla birlikte, pazarlama literatürü incelendiğinde, benzer tutumlar ve bu tutumları gösteren tüketiciler için birbirinden farklı birçok terimin kullanıldığı görülmektedir: Şüpheliler, sadık olmayan tüketiciler, sadeciler, yorgunlar, küresel etki yaratan müşteriler, aydınlanma grubu, pazar aktivistleri ve sinikler bu terimlere örnek olarak verilebilir (bakınız Iyer ve Muncy, 2009; Choi, 2011; Koslow, 2000; van Dolen, Cremer ve Ruyter, 2012). Bu şekilde tanımlanan tüketicilerin birbirilerine benzeyen birçok özellikleri olduğu gibi, birbirilerinden farklı birçok özellikleri de bulunmaktadır.

Bu çalışma, Türkiye’de de sayılarının hızla arttığı düşünülen siniklerin Türk kültüründe gözlemlenen temel işletme faaliyetlerine yönelik tutumlarını değerlendirebilmek için, Helm ve arkadaşları (2015) tarafından oluşturulmuş tüketici sinisizmi ölçeğinin Türkçe’ye uyarlanması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Literatürde bu amaca yönelik basılmış bir yayına rastlanılmamış

olup, bu araştırma sonuçlarının yaygınlaştırılması yoluyla Türkçe literatüre bu alanda büyük katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

### **1. Sinisizm ve Tüketici Sinisizmi Kavramları**

Sosyal güven algısı, genel olarak kişilerin adil, güvenilir ve yardımsever oldukları düşüncesine dayanmaktadır. Bunun aksini savunan sinisizmin özünde ise güvensizlik ve şüphecilik yatmaktadır. Şüpheli kişiler, diğerlerinin kendi çıkarlarını düşündüklerini ve bu çıkarlarına uygun şekilde davrandıklarını varsaymaktadır (Cappella, 2002: 230). Norris (2000) 1998 yılında yürüttüğü bir araştırma sonucunda son 20 yılda sosyal güven algısının (çoğu insan güvenilirdir) % 40 oranında düştüğünü belirtmiştir. Rahn ve Transue (1998) bu düşüşün özellikle genç kuşaklarda daha yoğun olarak gözlemlendiğini vurgulamışlardır. Araştırmacılar, 1976 ile 1994 yılları arasında lise öğrencilerinde, yetişkinlere kıyasla daha sert bir sosyal güven kaybı oluştuğunu tespit etmişlerdir. Bu bulgular günümüzde, şüpheciliğin toplumlarda daha yaygın bir eğilim olacağına işaret etmektedir. Sosyal güvene ek olarak ülke yönetimi, sağlık, eğitim, ulusal güvenlik, medya vb. sektörler ile ilişkili kurumlara güven algısı da önem teşkil etmektedir. Sinikler temel olarak, kanıt olsun olmasın, temsil eden politik liderlerin ve grupların, mesleki profesyonellerin, genel anlamıyla örgütlenmiş işgücünün de güvenilir olmadıklarını düşünebilmektedir.

Sinisizm, insan doğasındaki bencillığe yönelik bir inanç doğrultusunda, başka kişilerin motivasyon araçlarını küçümseyici davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Costa vd., 1983: 929). Andersson (1996: 154) bu tutumun taraflarını da belirterek sinisizmi; “kişilere, örgütlere, çalışanlara, belirli düşüncelere, bir toplum içindeki sosyal örgütlere veya kurumlara yönelik olarak ortaya çıkan şüphecilik, güven duymama ve bunlara karşı bir küçümseme ile bakma, beklenti içerisinde olmama ve hayal kırıklığını kapsayan genel veya kişisel tutumlar” olarak tanımlamıştır.

Sinisizm felsefesinin özünde, kişinin kendi kendini yönetebilmesi (the government of self) yer almaktadır. Bu doğrultuda bireyin, toplumsal olgulardan arınarak kendi özünü tanıması ve ifade etmesi (Foucault, 2010 akt. Odou ve Pechpeyrou 2011) beklenmektedir. Literatürde bu kavramın “sinizm”, “kinisizm”, “sinisizm”, “kinizm” terimleri ile; bu tutumu benimseyen kişilerin ise “kinik” ve “sinik” terimleri ile sunulduğu görülmektedir (Tokgöz ve Yılmaz, 2008; Tokgöz, 2011; İçerli ve Yıldırım, 2012; Education Turkey Working Group, 2015; Konakay, 2013; Yücebalkan ve Karasakal, 2016; Özler vd., 2010; Kalağan ve Güzeller, 2010; Helvacı ve Çetin, 2012; Çiftçi, 2013; Şimşek, 2015; Kurul, 2013; Köktürk, 2008).



Tüketici sinisizmi terimi, ilk olarak Helm (2004) tarafından kullanılmıştır. Aslında, tüketici davranışları alanında uzun yıllardır farklı terimler kullanılarak benzer özelliklerin ortaya koyulduğu düşünülmektedir. Örneğin; işletmelere karşı duyulan güvensizlik ve bireylerin hissettikleri manipüle edilme duygusu sonucunda pazardan uzaklaşmalarını ifade eden “tüketici yabancılaşması” buna bir örnektir (Allison, 1978). Benzer şekilde, reklam gibi pazarlama öğelerine karşı hissedilen şüpheliği ele alan “tüketici şüpheliği” de ilişkili konulardan bir diğeridir (Koslow, 2000). Gönüllü sadelikten, kurumsal markalara ve onların önerilerine karşı aktivist eylemler düzenlemeye kadar uzanan, farklı seviyelerde ortaya çıkan “tüketim karşıtlığı” ise, tüketici sinisizmi ile oldukça iç içe bir kavramdır.

Helm’e (2004) göre tüketici sinisizmi, “işletmelerin fırsatçı olduğu, bu fırsatçılığın ise tüketicilere zarar verdiği algısı ile karakterize edilen, piyasaya karşı kararlı, öğrenilmiş bir tutum” olarak tanımlanmaktadır. Sinisizm tutumuna sahip tüketicilerin “aşağılayıcı davranışlar” ve “çekilme davranışları” olmak üzere iki grup davranış gösterdikleri belirtilmektedir. Chylinski ve Chu (2010), tüketici sinisizmini “tüketicinin şüphelenmesi, savunmacı girişimleri ve yabancılaşması ile ifade ettiği bilişsel, davranışsal ve duygusal tepki süreçleri” olarak tanımlamıştır. Odou ve Pechpeyrou (2011) ise tüketici sinisizmini yalnızca pazarlama faaliyetlerine yönelik bir tutum olarak değil, küresel anlamda tüketim karşıtlığının bir parçası olarak ele almışlardır. Mikkonen ve arkadaşları (2011) da bu düşünceyi destekler nitelikte, tüketici sinisizminin din, politika, kültürel değerler gibi olguların eleştirilmesini de içermesi nedeniyle, tüketici eleştiriciliğinin daha radikal bir türü olarak düşünülmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Bununla birlikte, sinisizmin bir diğer boyutu olan örgütsel sinisizm, bireylerin iş hayatında parçası oldukları örgütlere yönelik geliştirdikleri her türlü olumsuz tutumu ele almaktadır (Turan, 2011: 84). Yapılan araştırmalar ve derlemeler incelendiğinde, örgütsel sinisizm kavramının kurumlara yönelik genel bir algıdan çok, kişinin çalıştığı kuruma yönelik olumsuz tutumu olarak, oldukça kısıtlı bir bakış açısıyla sunulduğu görülmektedir. Örneğin Abraham (2000: 269) örgütsel sinisizmi; Sinisizm felsefesindeki bireysel bakış açısına bağlı olarak, “bir örgütün dürüstlükten yoksun olduğuna dair inanç” olarak ele almıştır. Dean vd. (1998: 345) de benzer şekilde “bireyin istihdam edildiği örgüte karşı olumsuz tutumu” şeklinde tanımlamışlardır.

Sinisizm felsefesinin özüne uygun olarak, tüketici sinisizminin değerlendirilmesi için geliştirilen ölçeklerin, genel bir yargıyı, tutumu ortaya koyması gerektiği düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde ise, bu alanda oldukça az sayıda yayının olduğu ve bu yayınların çoğunlukla Helm’e ait olduğu görülmüştür. Helm vd.’nin (2015) geliştirdiği ölçek dışında farklı

bir ölçeğe ise ulaşlamamıştır. Tüketici sinisizmi kavramının başka kavramlarla ilişkilendirilerek daha iyi anlaşılması ve bu alandaki literatürün gelişmesi adına bu ölçeğin dilimize çevrilmesinin önem arz ettiği düşünülmektedir.

## 2. Yöntem

Bu araştırmanın amacı, Helm vd. (2015)'e ait “Tüketici Sinisizmi Ölçeğinin” geliştirilip, geçerlilik ve güvenilirliğinin test edilmesi yoluyla Türkçe'ye uyarlanmasıdır. Tüketici Sinisizmi Ölçeği (Consumer Cynicism Scale) ilk olarak Helm'in 2006 yılındaki çalışmasında üç alt boyuttan oluşan, 49 maddelik (7'li Likert tipi) bir ölçek olarak geliştirilmiştir. Bu alt boyutlar aşağıdaki gibidir:

- *Genel Anlamda Fırsatçılık*: İşletmelerin sonuçlarını düşünmeksizin ya da temel ilkelere aldırmaksızın kendi çıkarları doğrultusunda yaptıkları faaliyetler ve işlemlerdir.
- *Doğrudan Tüketicilere Yönelik Fırsatçılık*: İşletmelerin kendi müşterilerine zarar verme ihtimali olsa dahi, sonuçlarını düşünmeksizin kendi çıkarları doğrultusunda yaptıkları faaliyetler ve işlemlerdir.
- *Aldatma*: Özellikle aldatıcı pazarlama uygulamalarını yansıtan fırsatçılık biçimleridir.

Ancak, ölçek uygulandıktan ve istatistiksel analizler yapıldıktan sonra bu ölçeğin tek boyut ve 8 maddeden oluştuğu tespit edilmiştir. Mevcut çalışmada ise, orijinal ölçekte yer alan “Çoğu işletme kâr payını arttırmak için mümkün olduğunca ucuza kaçır” ifadesinin, Pazarlama ve Dil Bilim dallarındaki akademisyenlerle görüşmeler sonrasında çıkartılmasına karar verilmiştir. Bu ifade yerine, yine Helm (2006) tarafından test edilmiş ve faktör yükü yüksek olan ancak ölçek kapsamı dışında bırakılan “Çoğu üretici ürünleri çabuk bozulacak şekilde tasarlar” ifadesi eklenerek 8 ifadeli ölçeğe son hali verilmiştir.

Veri toplamak için oluşturulan soru kağıdında, Tüketici Sinisizmi Ölçeği'nin yanı sıra, geçerlilik testlerinde kullanılmak üzere, Walsh ve Betty'nin (2007) geliştirdiği Müşteri Odaklı Kurumsal İtibar ölçeğinin “Müşteri Yönelimi” alt ölçeğinin ifadelerine ve sosyodemografiklere yer verilmiştir. Araştırmada karar birimi olarak kullanılan 16 popüler tekstil markası (Addax, Adidas, Bershka, Decathlon, DeFacto, Derimod, H&M, Harley Davidson, Jack & Jones, Koton, LCW, Mango, Massimo Dutti, Mavi Jeans ve Pentti), Bahçeşehir Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi'nde eğitim gören 18-25 yaş arasında lisansüstü ve lisans öğrencilere sorularak belirlenmiştir. Kolayda ve kartopu örnekleme yöntemleri kullanılarak söz konusu markaların kullanıcısı olan 806 genç tüketiciden oluşan geniş bir örnekleme ulaşılmıştır. Sosyodemografikler açısından bakıldığında, katılımcıların yaklaşık olarak %60'ı (482) kadın

%40'ı (324) erkektir olup, %75,7'sinin 18– 25 yaş aralığında yer aldığı, bu grubu %13,6 ile 26-32 yaş aralığındakilerin izlediği görülmektedir. Örneklemin çoğunluğu (%83,4) lisans mezunu olup, %28'i 4000-6000 TL, %26'sı ise 2001-4000 TL gelir aralığında yer almaktadır.

### 3. Bulgular

#### 3.1. Keşifsel Faktör Analizi

Uyarlanan Tüketici Sinizmi Ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliğini test etmek için öncelikle ölçeğin boyutluluğunu ortaya koymak üzere Keşifsel Faktör Analizi (KFA) gerçekleştirilmiştir. KFA gerçekleştirilirken korelasyon matrisi, Temel bileşenler analizi (TBA) ve Faktör analizi (FA) olmak üzere iki farklı yöntemle elde edilebilmektedir (Aksu, Eser ve Güzeller, 2017: 10). Bu yöntemlerin seçimi araştırmanın amacına göre değişmektedir. Araştırmanın amacı çok sayıda değişkeni bu değişkenlerin bileşkesi olan çok daha az sayıda değişkenle ifade etmek olduğunda temel bileşenler analizi tercih edilirken, değişkenlerin altında yatan gizil değişkeni tanımlamak amaçlandığında faktör analizi tercih edilmektedir. Bu araştırmanın amacı, tüketicilerin sinik yaklaşımlarının altında yatan yapıyı ortaya koymak olduğu için Faktör analizi tercih edilmiştir. Buna bağlı olarak, Temel Eksenler (Principal Axis Factoring) yaklaşımı ile faktörlerin birbirleriyle ilişkili olduğu düşüncesi ile eğik döndürme tekniklerinden Promax'tan faydalanılmıştır (Büyüköztürk, 2002).

FA sonucunda 8 ifadeli ölçeğin, iki faktörden oluşan bir yapı sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). İlk faktör, altında toplanan dört ifadenin genel anlamda, işletmelerin fırsatçı davranışları ile ilgili olması nedeniyle Helm'in (2006) geliştirdiği model ile uyumlu olacak şekilde "Genel Fırsatçılık" (General Opportunism) olarak isimlendirilmiştir. Dört ifadeden oluşan ve işletmelerin müşterilerini kandırmaya yönelik davranışlarını yansıtan ikinci faktör ise, yine Helm'in (2006) çalışmasına uygun olarak "Aldatma Davranışı" (Deception) olarak adlandırılmıştır.

**Tablo 1: Faktör Analizi Sonuçları**

| <i>Faktör</i>            | <i>Maddeler</i>   | <i>Faktör 1</i> | <i>Faktör 2</i> | <i>Açık. Var. (%)</i> |
|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------------|
| <i>Genel Fırsatçılık</i> | (TS2) Çoğu işletme tüketiciye hizmet etmekten çok, kâr elde etmekle ilgilenir.                                | 0,804           |                 |                       |
|                          | (TS3) İşletmeler tüketicileri istedikleri gibi yönlendirebilecekleri kuklalar olarak görür.                   | 0,758           |                 | 43,55                 |
|                          | (TS1) Çoğu işletme yasaları çiğnemeyi umursamaz, davaları ve cezaları iş yapmanın bedeli olarak görür.        | 0,677           |                 |                       |
|                          | (TS4) Ben ürünü satın aldıktan sonra ürüne ya da bana ne olacağı ile ilgilenmez                               | 0,558           |                 |                       |
| <i>Alatma Davranışı</i>  | (TS7) Çoğu işletme kâr elde etmek için her şeyden ödün verir.   |                 | 0,796           |                       |
|                          | (TS8) İşletmeler kâr elde etmek için, yakayı ele vermeden kaçmalarını sağlayacak her şeyi yapmaya meyillidir. |                 | 0,742           |                       |
|                          | (TS6) Eğer paramın karşılığını tam olarak almak istiyorsam, işletmelerin sunduğu vaatlere kanmam.             |                 | 0,614           | 7,49                  |
|                          | (TS5) Çoğu üretici firma ürünlerini hızlı bozulacak şekilde tasarlar.   |                 | 0,659           |                       |

*KMO=0,873, Bartlett's Test of Spher. (Anl)= 2382,272 (0,000)*

### 3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Bu aşamada, öncelikle FA sonunda elde edilen 2 faktörün gizil değişken, ölçek ifadelerinin de gösterge değişken olarak yer aldığı 1. dereceden ölçüm modeli oluşturulmuştur. Buna bağlı olarak Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Gizil değişken parametre değerlerini tahmin edebilmek için, gizil değişkenlerden gözlenen (gösterge) değişkenlere doğru çizilen yollardan birine “1” değeri atanması (faktör yükünün 1'e eşitlenmesi) veya gizil değişkenin varyansına bir değer atanması (genelde 1) önerilmekte olup (Hair vd., 2005: 791), belirlenen bütün ilişkilere ait yüklerin tahmin edilmesi amacıyla gizil değişkenin varyansının 1'e eşitlenmesi seçeneği benimsenmiştir.

Model tahminlenirken, verilerin normal dağılmadığı durumlarda bile güvenilir sonuçlar veren En Çok Olabilirlik (Maximum Likelihood) yöntemi kullanılmış, gözlemlenen değişkenlerin hataları, gizil değişkenlerin varyansları ve gizil değişkenlerden gözlenen değişkenlere doğru çizilen yollara ilişkin regresyon katsayılarını kapsayan parametrelerin tahmin edilebilmesi amaçlanmıştır. Modelde yer alan gösterge değişkenler ile ilgili faktörler arasında yer alan tek yönlü oklarla gösterilen ilişkilere ilişkin regresyon katsayıları ve standartlaştırılmış faktör yükleri Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2: DFA Modeline ait Standart Regresyon Katsayıları ve Anlamlılık Dereceleri**

| <i>Faktörler</i> | <i>İfadeler</i> | <i>Regresyon katsayısı</i> | <i>Kritik Oran</i> | <i>Std. Reg.Kats. (Faktör Yüğü)</i> |
|------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| <i>Faktör 1</i>  | TS2             | 1,185***                   | 23,277             | 0,756                               |
|                  | TS3             | 1,262***                   | 24,323             | 0,782                               |
|                  | TS1             | 1,126***                   | 19,107             | 0,650                               |
|                  | TS4             | 1,148***                   | 20,447             | 0,685                               |
| <i>Faktör 2</i>  | TS7             | 1,284***                   | 26,313             | 0,829                               |
|                  | TS8             | 1,361***                   | 26,362             | 0,830                               |
|                  | TS6             | 0,907***                   | 16,114             | 0,564                               |
|                  | TS5             | 0,854***                   | 14,539             | 0,517                               |

Tüm faktör yüklerinin 0,50'den büyük ve anlamlı olması (p-değeri < 0.001) (Tablo 2), ifadelerin ilgili yapıların ölçümünde başarılı olduğunun kanıtı olarak kabul edilmektedir (Anderson ve Gerbing, 1988; Nunnally ve Bernstein, 1994). Uyum iyiliği indekslerine bakılmadan önce gizil değişkenler arasındaki kovaryans değerine bakılması önerilmekte olup, iki faktör arasındaki kovaryans değerinin (0,709) istatistiksel olarak anlamlı olması modelin uyumu için bir gösterge olarak kabul edilmiştir.

Artık kovaryanslarının yer aldığı matris de incelenmiş olup, örneklem kovaryansları ile örtük kovaryanslar arasındaki farkları gösteren artık kovaryansların küçük olması modelin doğruluğunu yansıtmaktadır. Artık kovaryansların standart hata değerine bölünmesi ile elde edilen standartlaştırılmış artık kovaryansların yeterince büyük örneklemelerde, model de doğru ise normal dağılım göstermeleri ve çoğunluğunun mutlak değer olan 2,5'in (Hair vd., 2005: 797) altında olması beklenir. Modele ilişkin artık kovaryanslar ve standartlaştırılmış değerlerin ifade edilen sınırların altında olduğu görülmüştür. Bu da sonuçlar da modelin doğru olduğunun bir kanıtı olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte ölçüm modelinin uyum iyiliği indeks değerleri de (Tablo 3) iki faktörlü modelin, veri ile uyumunun iyi olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3: DFA Modelinin Uyum İndeksleri**

| <i>Uyum İndeksi</i> | <i>Önerilen Değer</i>                              | <i>Gözlenen Değer</i> |
|---------------------|--|-----------------------|
| $\chi^2$            |  | 29,291                |
| df                  |  | 18                    |
| $\chi^2/df$         | $0 \leq \leq 3$<br>(Schermelele-Engel vd. 2003)    | 1,627                 |
| CFI                 | $> 0,90$<br>(Jöreskog ve Sorbom 1993)              | 0,995                 |
| NFI                 | $> 0,95$<br>(Hu ve Bentler 1999)                   | 0,988                 |
| TLI                 | $> 0,90$<br>(Tucker ve Lewis 1973)                 | 0,993                 |
| RMSEA               | $0 \leq \leq 0,05$<br>(Schermelele-Engel vd. 2003) | 0,028                 |
| AGFI                | $0,90 \leq \leq 1$<br>(Schermelele-Engel vd. 2003) | 0,982                 |

### 3.3. Güvenilirlik

Güvenilirlik, ölçeğin tekrarlanabilirlik düzeyi ile ilgili olup (Churchill, Ford, Walker, 1974), aynı ölçeğin, aynı koşullarda tekrarlanan farklı ölçümlerinden elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının göstergesidir (Ercan ve Kan, 2004). Güvenilirlik değerlendirmesinde sıklıkla, ölçekte yer alan ifadelerin birbirleriyle bağlantılı olma düzeyini ölçen, başka bir ifade ile ölçeği (alt ölçeği) oluşturan ifadelerin içsel tutarlılık düzeyini ortaya koyan (Netemeyer vd., 2003: 11) Cronbach Alpha (CA) değeri kullanılmakta olup, bu değer 0,70'in üzerinde olması beklenmektedir.

Güvenilirliği değerlendirirken kullanılan başka bir kriter ise, düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonu (DMTPK) olup bu değerlerin yüksek olması güvenilirlik göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu kritere göre 0,35 ve üzeri bir değere sahip ifadelerin diğerleri ile korelasyonlarının yüksek, dolayısıyla ilişkili olması, beklenen boyutla ilişkili olduğunun göstergesidir. Tüketici Sinizmi Ölçeği'ni oluşturan faktörler ve ifadelerine ilişkin CA ve DMTPK değerleri (Tablo 4) ölçeğin güvenilir olduğuna ilişkin temel kanıtlar olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 4: Güvenilirlik Kriterleri: Ortalama, Düzeltilmiş Madde-Toplam Puan Korelasyonu, Cronbach Alfa**

| <i>Faktörler</i> | <i>İfadeler</i> | <i>Ortalama</i> | <i>DMTPK*</i> | <i>CA**</i> |
|------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------|
| <i>Faktör 1</i>  | TS2             | 5,43            | 0,665         | 0,81        |
|                  | TS3             | 4,63            | 0,671         |             |
|                  | TS1             | 4,24            | 0,578         |             |
|                  | TS4             | 4,55            | 0,585         |             |
| <i>Faktör 2</i>  | TS7             | 4,57            | 0,675         | 0,79        |
|                  | TS8             | 4,48            | 0,657         |             |
|                  | TS6             | 4,77            | 0,544         |             |
|                  | TS5             | 4,08            | 0,509         |             |

Güvenilirlik araştırılırken kullanılabilir bir diğer kriter ise Bileşik Güvenilirlik (BG) katsayısıdır (Fornell ve Lacker, 1981: 45; Gerbing ve Anderson, 1988:190). BG “sayıca birden fazla, heterojen, ancak benzer ifadelerin güvenilirliğini” değerlendirmek amacıyla kullanılır (Yaşlıoğlu, 2017:82). Çok sayıda ifade ile çalışılması durumunda CA değeri yüksek çıkabileceği için kontrol amacıyla BG değerinin hesaplanması yoluna başvurulmaktadır. CA ile benzer şekilde, bu değer 0,70'ten büyük olması beklenmektedir (Hair vd., 2005: 778). BG değeri hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmakta olup,  $\lambda$ , standartlaştırılmış faktör yükünü,  $\delta$  ise hata terimini (ölçüm hatasını),  $n$  ise ifade sayısını temsil etmektedir. Formülde yer alan ölçüm hatasını hesaplamak için de  $1 - (\text{Faktör yükü})^2$  formülü (Hair vd., 1998: 624) kullanılmıştır (Tablo 5).

$$BG = \frac{\left[ \sum_{i=1}^n \lambda_i \right]^2}{\left[ \sum_{i=1}^n \lambda_i \right]^2 + \left[ \sum_{i=1}^n \delta_i \right]}$$

**Tablo 5: DFA Modeline ait İfadelerin Ölçüm Hataları, Birleşik Güvenilirlik ve Çıkarılan Varyans Değerleri**

| <i>Faktörler</i> | <i>İfadeler</i> | <i>Std, Faktör yükü (λ)</i> | <i>(λ)<sup>2</sup></i> | <i>Ölçüm hatası (δ)</i> | <i>Bileşik Güvenilirlik (CR)</i> | <i>AVE</i> | <i>MSV</i> | <i>ASV</i> |
|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------|------------|------------|
| <i>Faktör 1</i>  | TS2             | 0,756                       | 0,572                  | 0,428                   | 0,81                             | 0,52       | 0,25       | 0,25       |
|                  | TS3             | 0,782                       | 0,612                  | 0,388                   |                                  |            |            |            |
|                  | TS1             | 0,650                       | 0,423                  | 0,578                   |                                  |            |            |            |
|                  | TS4             | 0,685                       | 0,469                  | 0,531                   |                                  |            |            |            |
| <i>Faktör 2</i>  | TS7             | 0,829                       | 0,687                  | 0,313                   | 0,79                             | 0,50       | 0,25       | 0,25       |
|                  | TS8             | 0,830                       | 0,689                  | 0,311                   |                                  |            |            |            |
|                  | TS6             | 0,564                       | 0,318                  | 0,682                   |                                  |            |            |            |
|                  | TS5             | 0,517                       | 0,267                  | 0,733                   |                                  |            |            |            |

*AVE=Ortalama Açıklanan Varyans*

*MSV= Maksimum Paylaşılan Varyansın Karesi*

*ASV= Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması*

Güvenilirlik incelemesi için kullanılan bir diğer kriter ise ortalama açıklanan varyans (AVE)'dir (Fornell ve Lacker, 1988). AVE değeri faktör altında yer alan ifadelerin, yüklerinin karelerinin toplamının ifade sayısına bölünmesi sonucunda elde edilen bir değer olup, 0,50'nin üzerinde olması istenmektedir. BG ve AVE değerlerinin istenen sınırları aşmış olması ölçeğin güvenilirliği için ek kanıt niteliğindedir.

### 3.4. Yapı Geçerliliği

Yapı geçerliliği, bir grup ifadenin, ölçmeleri için hazırlandıkları teorik yapıyı gerçekte yansıtabilme düzeyini ifade etmektedir (Hair vd., 2005: 776). Yağı geçerliliği, bu çalışmada, benzeşim ve ayırım geçerliliği ile nomolojik geçerlilik sınanarak değerlendirilmiştir.

#### 3.4.1. Benzeşim geçerliliği

Benzeşim geçerliliği, yapıyı oluşturan değişkenlerin faktörlerin aralarında ilişkili olması (yüksek korelasyon) durumunu ifade eder. Bir faktörü tanımlayan ifadelerin faktör yüklerinin 0,50 ve üzerinde olması, bunun yanı sıra, en azından tüm faktör yüklerinin anlamlı olması benzeşim geçerliliği kanıtı olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte AVE değerlerinin 0,5'e eşit veya büyük olması, BG değerlerinden ise küçük olması koşulu aranmaktadır. Başka bir ifade ile, yapı tarafından açıklanan varyansın ölçüm hatasından ve çapraz yüklenmelerden fazla

olması beklenmektedir (Rebelo-Pinto, vd. 2014). Tablo 5’te yer alan değerler iki boyutlu Tüketici Sinisizmi ölçüm modelinin benzeşim geçerliliğini sağladığını göstermektedir.

### **3.4.2. Ayrım geçerliliği**

Faktörleri oluşturan ifadelerin, ait oldukları faktör dışındakilerle, ait oldukları faktörden daha az ilişkili olması durumunu yansıtan ayrım geçerliliği (Yaşlıoğlu, 2017) araştırılırken de farklı kriterlerden faydalanılmaktadır. Gizil değişkenler arasındaki korelasyon değerlerinin 0,85 sınırını aşmaması (Çakır ve Çakır, 2008: 51), AVE’nin değişkenler arasındaki korelasyon değerinin karesinden büyük olması (Hair vd., 2005: 777; Fornell ve Larcker, 1981) bir diğer geçerlilik kanıtı olarak kabul edilmektedir. DFA sonuçlarına göre, iki faktör arasındaki korelasyon katsayısı (0,709) ve karesine (0,50) bakılarak ayrım geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir. Ayrım geçerliliği için kullanılan diğer iki değer ise Paylaşılan Varyansın Maksimum Karesi (MSV) ve Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması’dır (ASV). MSV, faktörler arasındaki paylaşılan varyans değerlerinin en büyüğünün karesi, ASV ise paylaşılan varyans değerlerinin karelerinin toplamının hesaba alınan varyans sayısına bölünmesi şeklinde hesaplanmaktadır. Buna göre elde edilen sonuçlar, ASV veya MSV’nin, AVE’den küçük olması (Tablo 5) ayrım geçerliliğini ortaya koymaktadır (Rebelo-Pinto, vd. 2014).

### **3.4.3. Nomolojik geçerlilik**

Nomolojik geçerlilik ölçülen bir yapının başka yapılarla olan ilişkisinin geçmiş araştırmalardaki bulgularla benzer olma (Turan, 2018), teoriyi destekleme düzeyinin göstergesidir. Burada çıkış noktası, söz konusu yapıların (en az iki) aralarında bir bağ olduğu varsayımdır. Yapının nomolojik olarak geçerli olduğunu söyleyebilmek için bu çalışmada Walsh ve Betty’nin (2007) geliştirdiği Müşteri Odaklı Kurumsal İtibar ölçeğinin “Müşteri Yönelimi” alt ölçeği kullanılmıştır. Buna göre, tüketicilerin sinizm düzeyleri yükseldikçe müşterilerin, işletmelere dair “müşteri yönelimi” algılamalarının olumsuz olarak etkileneceği varsayımının test edilmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla, Tüketici Sinisizmi kavramının yorumlanma kolaylığı açısından ve sonuçların birinci düzey yapıların ortaya koyduğu sonuçlara benzer olması (Liu, Li ve Zhu, 2012) nedeniyle, ikinci düzeyden ifade edilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür. Buna göre öncelikle gizil değişkenlerin yordadığı daha kapsamlı bir faktörün (Tüketici Sinisizmi- TS) ve 6 ifade ile ölçülen gizil değişkenin (Müşteri Yönelimi- MY) nomolojik değişken olarak birlikte ele alındığı yapısal eşitlik modelinin testi gerçekleştirilmiştir (Tablo 6).



**Tablo 6: Nomolojik Geçerlilik İçin Yapısal Eşitlik Modeli Testi Sonuçları**

| <i>İlişkiler</i> | <i>Regresyon Katsayısı</i> | <i>Stand. Regresyon Katsayısı</i> | <i>İlişkiler</i> | <i>Regresyon Katsayısı</i> | <i>Stand. Regresyon Katsayısı</i> |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| F1 ← TS          | ,901***                    | 0,784                             | M6← MY           | 1                          | 0,597                             |
| F2 ← TS          | 1,237***                   | 0,904                             | M5← MY           | 1,061***                   | 0,740                             |
| MY← TS           | -,114***                   | -0,164                            | M4← MY           | 1,093***                   | 0,742                             |
| TS2 ← F1         | 1,032***                   | 0,756                             | M3← MY           | 1,005***                   | 0,723                             |
| TS3← F1          | 1,100***                   | 0,782                             | M2← MY           | ,927***                    | 0,713                             |
| TS1← F1          | ,981***                    | 0,65                              | M1← MY           | ,977***                    | 0,719                             |
| TS4← F1          | 1                          | 0,685                             |                  |                            |                                   |
| TS8← F2          | 1                          | 0,835                             |                  |                            |                                   |
| TS7 ← F2         | ,934***                    | 0,826                             |                  |                            |                                   |
| TS6← F2          | ,661***                    | 0,562                             |                  |                            |                                   |
| TS5← F2          | ,623***                    | 0,516                             |                  |                            |                                   |

\*\*\* $p < 0,001$

Bütün yolların anlamlı olduğu modele ilişkin uyum iyiliği indeksleri ( $\chi^2/df=2,283$ , CFI=,982, NFI=,968, TLI=,976, RMSEA=,040) oldukça iyi değerlere sahiptir. Standartlaştırılmış regresyon katsayılarına bakıldığında F2'nin TS'yi daha iyi açıkladığı görülmektedir. Nomolojik geçerlilik testi için çizilen yolun (MY ← TS) anlamlı olduğu, tüketici sinizm değeri yükseldikçe, müşterilerin, işletmelere dair “müşteri yönelimi” algılamalarının olumsuz olarak etkileneceği söylenebilir. Bu durum Tüketici Sinisizmi Ölçeği'nin nomolojik geçerliliği için kanıt olarak sunulabilir.

#### 4. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın çıkış noktası, dünya genelinde sayıları artmakta olan siniklerin, işletme uygulamalarına ilişkin tutumlarını değerlendirecek güvenilirlik ve geçerliliği test edilmiş Türkçe bir ölçeğin geliştirilmesi düşüncesidir. Helm vd. (2015) tarafından geliştirilen Tüketici Sinisizmi Ölçeği'nin (TSÖ) Türkçe'ye uyarlanması amacıyla yapılan bu çalışmada söz konusu ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik testleri gerçekleştirilmiştir.

Bu amaçla öncelikle tek faktörlü bir yapı gösteren 8 ifadeli TSÖ Türkçe'ye çevrilmiş, anlaşılması güç olan bir ifade silinerek yerine Helm (2006) tarafından test edilmiş ve faktör yükü yüksek olan ancak ölçek kapsamı dışında bırakılan başka bir ifade eklenerek soru kağıdı oluşturulmuştur. Örneklemin belirlenmesi için bir ön çalışma yapılarak 16 tekstil markası tespit

edilmiş sonraki aşamada ise bu markaların müşterisi olan tüketicilere ulaşmak için kolayda ve kartopu örnekleme yöntemleri birlikte kullanılmıştır.

Elde edilen veriler öncelikle Keşifsel Faktör Analizine tabi tutulmuş ve elde edilen iki faktörden, işletmelerin genel anlamda fırsatçı davranışları ile ilgili ifadelerden oluşan ilkinde “Genel Fırsatçılık”, işletmelerin müşterilerini kandırmaya yönelik davranışlarını yansıtan ifadeleri kapsayan ikincisine ise “Aldatma Davranışı” adı verilmiştir. Genel Fırsatçılık faktörü açısından tüketicilerin “Çoğu işletme tüketiciye hizmet etmekten çok, kâr elde etmekle ilgilenir” ve “İşletmeler tüketicileri istedikleri gibi yönlendirebilecekleri kuklalar olarak görür” düşüncesi, Aldatma Davranışı faktörü açısından ise “Çoğu işletme kâr elde etmek için her şeyden ödün verir” ve “İşletmeler kâr elde etmek için, yakayı ele vermeden kaçmalarını sağlayacak her şeyi yapmaya meyillidir” düşünceleri ağırlıklı öneme sahiptir. Bu ifadeler, Andersson’ın (1996: 154) “kişilere, örgütlere, çalışanlara, belirli düşüncelere, bir toplum içindeki sosyal örgütlere veya kurumlara yönelik olarak ortaya çıkan şüphecilik, güven duymama ve bunlara küçümseyerek bakma, beklenti içerisinde olmama durumlarını ve hayal kırıklığını da kapsayan genel veya kişisel tutumlardır” tanımı ile oldukça uyumludur. Bu sonuçlar, genç Türk tüketicilerin ticari kimliklere ve bu kimliklerin faaliyetlerine yönelik artan güvensizliklerini ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca tespit edilen kovaryans değeri, “Genel Fırsatçılık” ve “Aldatma Davranışı” faktörlerinin arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Dolayısıyla, genç Türk tüketicileri işletmelerin genel fırsatçı davranışlarının arttığını düşünmekte ( $\bar{X} = 4,70$  std. sapma =1,31) ve aynı zamanda işletmelerin aldatma davranışı ( $\bar{X} = 4,42$  std. sapma =1,26) göstereceğini de varsaymaktadır. İşletmelere yönelik güveninin bu şekilde düşüşü, Norris (2000) ile Rahn ve Transue’nun (1998) çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Doğrulayıcı faktör analizi aşamasında elde edilen model uyum indeksleri, ölçek ifadelerinin geçerliliğine dair kanıt sunmaktadır. Orijinal ölçekte yer alan “Çoğu işletme kâr payını arttırmak için mümkün olduğunca ucuza kaçır” ifadesi yerine kullanılan “Çoğu üretici ürünleri çabuk bozulacak şekilde tasarlar” ifadesinin faktör yükünün sınır değerlerin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, bu ifade kapsamında toplanan verilerden elde edilen bulguların teorik yapıyla iyi uyum gösterdiğini kanıtlamaktadır. Dolayısıyla, sosyo-kültürel yapımıza uygun olması için ölçekte yapılan revizyonun başarılı olduğu söylenebilir.

Geçerliliğin ön koşulu olan ölçek güvenilirliği çalışmada Cronbach Alpha, Bileşik Güvenilirlik ve AVE değerleri ile ölçülmüştür. Elde edilen bulgular, iki boyutlu ve bir ifadesi değiştirilmiş Tüketici Sinisizmi ölçeğinin “işletmelerin fırsatçı oldukları ve aldatıcı davranışlar

sergilediklerini düşünen tüketicilerin” (Helm, 2004) tutumlarını açıklamakta güvenilir bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Helm ve arkadaşlarının (2015) geliştirdiği orijinal ölçeğin tek boyutlu olmasına rağmen uyarlanan ölçeğin iki faktörlü bir yapı sergilemesi nedeniyle, benzeşim ve ayırım geçerliliği de test edilmiş ve literatürde önerilen yöntemler kullanılarak ölçeğin benzeşim ve ayırım geçerliliğini taşıdığına ilişkin kanıtlar sunulmuştur. Buna göre, yurtdışındaki uygulamalarda sinik tüketicilerin, işletmelerin “genel fırsatçılık” yaklaşımları ile “aldatıcı davranışlarını” bir arada değerlendirdikleri buna karşın Türk kültüründe bu iki boyutun birbiriyle yüksek derecede ilişkili ancak farklı yapılar olarak algılandığı belirlenmiştir. Dolayısıyla, orijinal ölçeğe uygun olarak yapılacak ölçümler ve bu ölçümlerin sonuçları, Türkiye’nin gerçek sosyo-kültürel yapısını ve bu yapının dönüşümünü ortaya koymakta yetersiz kalabilir.

Son olarak, Tüketici Sinisizmi ölçeğinin nomolojik geçerliliği, Walsh ve Betty’nin (2007) geliştirdiği Müşteri Odaklı Kurumsal İtibar ölçeğinin “Müşteri Yönelimi” alt ölçeği yardımıyla değerlendirilmiştir. Bu test sonucunda, işletmelerin “Müşteri Yönelimi”ne yönelik imajını en güçlü açıklayan ifade “X işletmesi müşterilerine karşı adil davranmaktadır” olarak tespit edilmiştir. Bu ifade Tüketici Sinisizmi ölçeğinin ikinci alt boyutu olan “Aldatma Davranışı” algısını destekleyen en belirgin ifadedir. Buna ek olarak, tüketici sinisizmi yükseldikçe, müşterilerin işletmelere dair “müşteri yönelimi” algılamalarının olumsuz olarak etkilendiği tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgular ışığında, Tüketici Sinisizmi ölçeğinin tüketicilerin işletmecilik uygulamalarına ve işletmelere yönelik tutumlarını değerlendirmek üzere kullanılabilir, güvenilir ve geçerli bir araç olduğu söylenebilir.

Bu çalışma, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de giderek sayıları artan şüphecilik eğilimi yüksek genç tüketicilerin, işletmelerin mevcut uygulamalarına yönelik potansiyel tutumlarını açıklamaya çalışan nadir ulusal çalışmalardan biri olması nedeniyle önem arz etmektedir. Tüketici Sinisizmi üzerine literatürde yer alan çalışmaların derleme niteliğinde olması nedeniyle, bu tutumu ölçecek geçerli ve güvenilir bir araç sunularak, bu boşluk giderilmeye çalışılmıştır.

Helm’in (2006) de belirttiği gibi, tüketicilerde gelişen güvensizlik ve şüphe hissinin, tüketim karşıtlığının oluşmasına neden olabileceği ve hatta bazı tüketicilerin bu algılamalara bağlı olarak kurumsal markaları protesto ya da boykot ederek, pazarı şekillendiren davranışlar gösterebileceği bilinmektedir. Bozoklu ve Yıldız’ın (2020) 1157 genç tüketiciye ulaştıkları çalışmada, örneklemin %28’inin aktivist, %42’sinin ılımlı, %30’unun ise hareketsiz olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, üç grubun da temel işletme faaliyetlerinden biri olan reklamlara yüksek seviyede şüphe ile baktıklarını ve aktivistler ile hareketsizler arasında şüphecilik düzeyleri

açından anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu sonuçlar, sinik tutum gösterme eğilimi hızla artan Türk gençlerinin dönüşen tüketim kalıplarını, tercihlerini ve bu tercihleri yönlendiren öncülleri keşfetmenin zorunluluğunu desteklemektedir.

Dönüşen sosyo-kültürel yapıya uygun bir ölçme aracı sunma amacındaki bu çalışmanın bazı kısıtları da vardır. Örneğin, ölçeğin nomolojik geçerliliği bu araştırmada tek bir değişkenle test edilmiştir. Bu nedenle, gelecekte tüketici sinisizmi üzerine yürütülecek araştırmalarda farklı değişkenler eklenerek daha karmaşık modeller aracılığı ile nomolojik geçerlilik testlerinin yapılması tavsiye edilmektedir. Bu sayede ölçeğin farklı yapılar ile ilişkisi de test edilmiş olacaktır. Özellikle sinik tüketicilerin hangi psikolojik öncüller ve pazarlama uyaranları altında boykot gibi pazarı şekillendiren davranışlar gösterdiklerinin belirlenmesinin, tüketim karşıtlığı literatürüne büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu sayede farklı sinik tüketici grupları arasındaki ayırt edici hususların daha net açıklanabileceği varsayılmaktadır.

### Kaynakça

- Abraham, R. (2000). "Organizational Cynicism: Bases and Consequences. Generic, Social and General". *Psychology Monographs* 126 (3): 269–292.
- Aksu, G., Eser, M. T., Güzeller, C.O. (2017). *Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi ile Yapısal Eşitlik Modeli Uygulamaları*. Detay Yayıncılık, Baskı 1, Ankara
- Allison, N.K. (1978). "A Psychometric Development of a Test for Consumer Alienation from the Marketplace". *Journal of Marketing Research*: 565-575.
- Anderson, J.C. and Gerbing, D.W. (1988). "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach". *Psychological Bulletin* 103: 411-423.
- Andersson, L. M. (1996). "Employee cynicism: An examination using a contract violation framework", *Human Relations* 49: 1395–1418.
- Bozoklu, Ç.P. ve Yıldız, E. (2020). "Pazarı Şekillendiren Davranışlara Göre Reklama Yönelik Şüphe: Aktivist Tüketicilere Yönelik Ölçek Uyarlama", *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi* 45: 176- 189.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). "Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı". *Eğitim Yönetimi Dergisi* 32: 470- 483.
- Cappella, J. N. (2002). "Cynicism and Social Trust in the New Media Environment". *Journal of Communication* 52(1): 229-241.
- Choi, S.H. (2011). "Anti-Consumption Becomes a Trend". *SERI Quarterly* 4(3): 117.
- Churchill, G.A. Jr., Ford, N. M. and Walker, O. C. (1974). "Measuring the Job Satisfaction of Industrial Salesmen". *Journal of Marketing Research* 11(3) (Aug.): 254-260.

- Chylinski, M. and Chu, A. (2010). "Consumer Cynicism: Antecedents and Consequences". *European Journal of Marketing* 44(6): 796-837.
- Costa, P. T., Zonderman, A. B., Mc Crae, R. R., ve Williams, R. B. (1983). "Content and comprehensiveness in the MMPI: An item factor analysis in a normal adult sample". *Journal of Personality and Social Psychology* 48 (4): 925-933.
- Çakır, V. ve Çakır, V. (2008). "Televizyon Reklamlarının Algılanan Değeri ve Reklam Tutumu İlişkisi: Bir Yapısal Eşitlik Modeli," *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 30: 37-59.
- Çiftçi, E. (2013). "Genel Sinizmin ve Örgütsel Sinizmin İşe Bağlılık Düzeyine Etkisi: Konya İlindeki Otel Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma". (Doktora tezi) Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Konya.
- Dean Jr, J.W., Brandes, P. and Dharwadkar, R. (1998). "Organizational Cynicism" *Academy of Management Review* 23(2): 341-352.
- Education Turkey Working Group (2015). "Sağlık Bilimlerinde Etik Eğitimi Nasıl Olmalı?". *Türkiye Biyoetik Dergisi* 2(3): 213-224.
- Ercan, İ ve Kan, İ. (2004). "Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik". *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 30 (3): 211-216.
- Fornell, C. ve Larcker, D.F. (1981). "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error" *Journal of Marketing Research* 18 (February): 39-50.
- Gerbing, D.W. ve Anderson, J.C. (1988). "An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality and Its Assessment", *Journal of Marketing Research*, 25(2), May, 186-192
- Hair, J.F.Jr, Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5th Edition). Pearson, Prentice Hall: London
- Hair, J.F.Jr, Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. and Tatham, R.L. (2005). *Multivariate Data Analysis* (6th Edition). Pearson, Prentice Hall: New Jersey
- Helm, A. (2004). "Cynics and Skeptics: Consumer Dispositional Trust", in NA - *Advances in Consumer Research Volume 31*, (eds.) Barbara E. Kahn and Mary Frances Luce, Valdosta, GA: Association for Consumer Research: 345-351.
- Helm, A.E. (2006). "Cynical Consumers: Dangerous Enemies, Loyal Friends". (Doctoral dissertation). University of Missouri: Columbia.

- Helm, A.E., Moulard, J.G. and Richins, M. (2015). "Consumer Cynicism: Developing a Scale to Measure Underlying Attitudes Influencing Marketplace Shaping and Withdrawal Behaviours". *International Journal of Consumer Studies* 39(5): 515-524.
- Helvacı, M.A. ve Çetin, A. (2012). "İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Örgütsel Sinizm Düzeylerinin Belirlenmesi (Uşak İli Örneği)". *Turkish Studies* 7(3): 1475-1497.
- Hu, L.T. and Bentler, P.M. (1999). "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives". *Structural Equation Modeling* 6 (1): 1-55.
- Iyer, R. and Muncy, J.A. (2009). "Purpose and Object of Anti-Consumption". *Journal of Business Research* 62(2): 160-168.
- İçerli, L. ve Yıldırım, M.H. (2012). "Örgütsel Sinizm ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişki: Sağlık Sektöründe Bir Araştırma". *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi* 4(1): 167-176.
- Jöreskog, K. and Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Chicago, IL: Scientific Software International Inc.
- Kalağan, G. ve Güzeller, C.O. (2010). "Öğretmenlerin Örgütsel Sinizm Düzeylerinin İncelenmesi". *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 27(27): 83-97.
- Konakay, G. (2013). "Akademisyenlerde Duygusal Zekâ Faktörlerinin Tükenmişlik Faktörleri ile İlişisine Yönelik Bir Araştırma: Kocaeli Üniversitesi Örneği". *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 15(1): 121-144.
- Koslow, S. (2000). "Can the Truth Hurt? How Honest and Persuasive Advertising Can Unintentionally Lead to Increased Consumer Scepticism". *Journal of Consumer Affairs* 34(2): 245-267.
- Köktürk, G. (2008). "Postmodern Anominin Kültürel, Toplumsal ve Moral Kökleri: Ustinsanti Izinde". *Civil Academy Journal of Social Sciences* 6(1): 97.
- Kurul, E. (2013). *G. LUCK, Köpeklerin Bilgeliği: Antikçağ Kiniklerinden Metinler*.
- Liu, L., Li, C. and Zhu, D. (2012). "A New Approach to Testing Nomological Validity and Its Application to a Second Order Measurement Model of Trust". *Journal of the Association for Information Systems* (13)12: 950-975
- Mikkonen, I., Moisander, J. and Fırat, A.F. (2011). "Cynical Identity Projects as Consumer Resistance—The Scrooge as a Social Critic?". *Consumption, Markets and Culture* 14(1): 99-116.

- Netemeyer, R.G., Bearden, W. O. and Sharma, S. (2003). *Scaling Procedures: Issues and Applications*. SAGE Publications, Thousand Oaks: California
- Norris, P. (2000). *A Virtuous Circle: Political Communications in Post-Industrial Economies*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Nunnally, J. C. and Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd Edition). New York: McGraw-Hill
- Odou, P. and Pechpeyrou, P. (2011). “Consumer Cynicism: From Resistance to Anti-Consumption in a Disenchanted World?”. *European Journal of Marketing* 45(11/12): 1799-1808.
- Özler, D.E., Atalay, C.G. ve Şahin, M.D. (2010). “Örgütlerde Sinizm Güvensizlikle mi Bulaşır?”. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi* 2(2): 47-57.
- Rahn, W. M., and Transue, J. (1998). “Social Trust and Value Change: The Decline of Social Capital in American Youth, 1976–1995”. *Political Psychology* 19: 545–565.
- Rebelo-Pinto, T., Pinto, J.C., Rebelo-Pinto, H. and Paivaa, T. (2014). “Validation of a Three-Dimensional Model about Sleep: Habits, Personal Factors and Environmental Factors”. *Sleep Science* 7: 197–202
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. and Müller, H. (2003). “Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures,” *Methods of Psychological Research Online* 8 (2): 23-74.
- Şimşek, S. (2015). “Polisliğin Kronik Hastalığı: Kinizm”. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 8(1): 253-271.
- Tokgöz, N. (2011). “Örgütsel Sinisizm, Örgütsel Destek ve Örgütsel Adalet İlişkisi: Elektrik Dağıtım İşletmesi Çalışanları Örneği”. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 6(2): 363-387.
- Tokgöz, N. ve Yılmaz, H. (2008). “Örgütsel Sinisizm: Eskişehir ve Alanya’daki Otel İşletmelerinde Bir Uygulama”. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi* 8(2): 283-305.
- Tucker, L. R., and Lewis, C. (1973). “A Reliability Coefficient for Maximum Likelihood Factor Analysis”. *Psychometrika* 38(1): 1–10.
- Turan, S.B. (2018). “Yapısal Güçlendirme: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması”. *Journal of Yasar University* 13/49: 101-111
- Turan, Ş., (2011). “Küreselleşme Sürecinde Örgütsel Değişimi Etkileyen Bir Unsur Olarak Örgütsel Sinizm ve Karaman İli Kurumlarında Bir Çalışma”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.

- Turner, J. H. and Valentine, S. R. (2001). "Cynicism as a Fundamental Dimension of Moral Decision-Making: A Scale Development". *Journal of Business Ethics* 34(2): 123-136.
- Van Dolen, W. M., de Cremer, D. and de Ruyter, K. (2012). "Consumer Cynicism Toward Collective Buying: The Interplay of Others' Outcomes, Social Value Orientation, and Mood". *Psychology & Marketing* 29(5): 306-321.
- Walsh, G. ve Beatty, S.E. (2007). "Customer-Based Corporate Reputation of A Service Firm: Scale Development and Validation". *Journal of Marketing Science* 35: 127-145.
- Yaşlıoğlu, M.M. (2017). "Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması". *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi* 46 (Özel Sayı): 74-85
- Yücebalkan, B. ve Karasakal, N. (2016). "Akademisyenlerde Duygusal Emek ile Tükenmişlik Düzeyi Arasındaki İlişkiye Yönelik Bir Araştırma: Kocaeli Üniversitesi Örneği". *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)* 1(2): 187-200.



## **Effect of Online Banking Usage Factors on Reuse Intention: Comparison in Terms of Educational Background**

Faruk DAYI\*

Selçuk KENDİRLİ\*\*

Geliş Tarihi (Received): 02.03.2020 – Kabul Tarihi (Accepted): 08.06.2020

### **Abstract**

The aim of this study was to determine the effect of bank customers' views of the use of online banking services on their intention to use them again. The study also investigated whether educational background affected bank customers' views of online banking and reuse intention. The research sample consisted of 780 bank customers in the city of Kastamonu. Data were collected using a survey. First, the construct validity and reliability of the scales were tested. Data were analyzed using structural equation modeling. Results showed that reuse intention was positively affected by online banking prevalence and negatively affected by concerns about online banking security. According to discriminant analysis, the benefits and prevalence of online banking services were significantly different in participants with a master's degree, risks of using online banking services were significantly different in those with a primary school degree, and reuse intention was significantly different in those with a bachelor's degree.

**Keywords:** Online Banking, Bank Customers, Educational Background, Structural Equation Modeling.

---

\* Assist. Prof. Dr., Department of Business Administration, Kastamonu University, fdayi@kastamonu.edu.tr

\*\* Prof. Dr., Department of Banking and Finance, Hitit University, selcukkendirli@hitit.edu.tr

## **İnternet Bankacılığı Kullanım Faktörlerinin Tekrar Kullanma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Öğrenim Durumu Karşılaştırması**

### **Öz**

Çalışmanın amacı banka müşterilerinin internet bankacılığı kullanımı ile ilgili görüşlerinin internet bankacılığını tekrar kullanma niyetleri üzerindeki etkisini değerlendirilmektedir. Çalışma kapsamında internet bankacılığı ile ilgili tutumun ve tekrar kullanma niyetinin öğrenim durumuna göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Çalışmanın verileri Kastamonu ilinde internet bankacılığını kullanan 780 banka müşterisinden anket yöntemi ile elde edilen verilerden oluşmaktadır. Öncelikle çalışmada ölçeklerin yapı geçerliği ve güvenilirliği test edilmiştir. Anketlerden elde edilen verilerle istatistiki analizler yapılmış ve oluşturulan yapısal eşitlik modeli ile hipotezler test edilmiştir. Analiz sonucunda internet bankacılığının yaygınlaşma tutumunun, tekrar kullanma niyetini pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir. İnternet bankacılığı güvenliğine ilişkin tutumun ise tekrar kullanma niyetini negatif yönde anlamlı olarak etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Yapılan farklılık analizi sonucunda ise internet bankacılığının faydalı bulunmasının ve yaygınlaşmasının lisansüstü mezunları lehine anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. İnternet bankacılığı kullanım riskinin ilkökul mezunları lehine anlamlı farklılık gösterdiği bulgusu elde edilmiştir. Tekrar kullanma niyetinin ise lisans mezunları lehine anlamlı farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İnternet Bankacılığı, Banka Müşterileri, Eğitim Düzeyi, Yapısal Eşitlik Modeli.

## Introduction

Advances in information and telecommunication technologies improve the diversity of banking services. Banking services were provided only in branches until the 2000s. Bank customers had to go to branches for banking transactions and sometimes wait in line for hours. Banking transactions consisted mostly of paying electricity, water, and telephone bills, which were transactions not directly related to banking. Going to banks for such simple transactions and waiting for hours result in a significant waste of time. Internet use increases every day (Akman and Mishra, 2010, p. 482). Advances in information and telecommunication technologies have allowed banks to provide online banking services (Koçak and Özbek, 2019, p. 88; Kaya and Arslan, 2016, p. 425). Turkish youth's mastery over technology has promoted the growth of the online banking industry (Aytar et al., 2012, p. 1).

Bank customers' adoption of online banking is affected by numerous factors; security, privacy, awareness, social environment, ease of use and computer skills (Koç, 2015, p. 197). Çınar et al. (2012, pp. 109-110) argue that security, ease of use, individual habits and belief, quality of service, time-saving, 24/7 access, low costs, and information technology skills affect the use of online banking services. Active internet usage increases the use of online banking services (Chau and Lai, 2003, pp. 124-125).

Some customers who have security concerns avoid using online banking services. Cyber-attacks, database hacking, and credit card fraud negatively affect customers' confidence in online banking services. Customers' trust in the online banking increased the use of online banking services (Suh and Han, 2002, p. 247). Usta (2005) argues that security concerns are the greatest obstacle preventing customers from using online banking services. Banks' online cybersecurity certificates increase customers' trust in online banking services.

Online banking significantly reduces the transaction costs of banks and allows customers to make transactions anywhere, anytime (Durer et al., 2009, p. 153). Fast online services allow customers to save time and provide them with transaction flexibility. Online transactions have reduced the workload of branch employees, which has enabled banks to focus more on basic banking services. Banks first built an online banking infrastructure and then began to offer mobile banking services thanks to advances in mobile device technologies. In the early years, online banking played a key role in the development of the banking sector, and the number and amount of mobile banking transactions have increased significantly in recent years. The internet and mobile

devices allow customers to easily access mobile banking and make banking transactions faster and cheaper. The internet and mobile banking not only provide customers with speed, flexibility and cost advantages but also reduce the workload and costs of banks. Online banking, mobile banking, and ATM services increase the profitability of banks (Erol et al., 2015, p. 1).

Advances in online banking have also increased the quality of banking services. For customers, transaction speed and cost are as important as the quality and reliability of banking services. Customers' expectations of banks should be taken into consideration, and service quality and standards should be improved in order to achieve customer satisfaction. The aim of this study was to investigate the reasons why customers use online banking services. There are numerous studies on customers' use of online banking services. Research shows that there is a significant relationship between levels of the use of online banking services and educational background. This study evaluated the effect of the use of online banking services on reuse intention in terms of educational background. We, therefore, believe that our results will contribute to the literature. The study sample consisted of bank customers in the city of Kastamonu. Data were collected using a survey and analyzed using structural equation modeling.

### **1. Literature Review**

There are few studies on the relationship between factors affecting customers' use of online banking services, educational background, and reuse intention. This section addresses the studies on factors affecting the use of online banking services, customers' adoption of online banking and the relationship between online banking and demographic characteristics.

Patricio et al. (2003) conducted interviews with 36 bank customers and 13 bank employees in Portugal to investigate the service quality of online banking, mobile banking, ATM and branch banking. They reported that advances in information technology and the quality of online banking services affected customer preferences.

Kurtuldu and Karataş (2005) investigated why customers use online banking. They collected data from 530 participants through a survey and analyzed it using factor analysis and t-test. They reported a significant correlation between bank customers' educational background, the convenience, speed and ease of online banking transactions.

Durer et al. (2009) investigated the factors affecting customers' decisions to use online banking services. They collected data from 535 participants through a survey and analyzed it using factor analysis and t-test. They found that service, security, time flexibility, solution of problems,

cost, design and speed were the factors affecting bank customers' use of online banking services. They concluded that banks should take security measures to encourage customers to use online banking services more.

Lee (2009) collected data from 368 bank customers through a survey to investigate the factors affecting the use of online banking services. According to results, customers' intention to use online banking services is mainly affected by security, confidentiality, and financial risks; the perceived benefit is most positively affected by attitudes and usefulness, and the intention to use online banking again is negatively affected by security risks.

Pala and Kartal (2010) collected data from 196 Izmirian bank customers through a survey to investigate their attitudes towards online banking. They reported that ease of access and use, variety of transactions, inadequate websites, security, payment, and lifestyle had an effect on the use of online banking services.

Okumus et al. (2010) collected data from 232 bank customers through a survey to investigate their attitudes towards online banking. They analyzed the data using clustering and chi-square methods. They reported that the banking and internet usage habits of people, who use, tend to use and do not use online banking differed by demographic and socio-economic factors. They concluded that bank customers with a bachelor's or master's degree used online banking more frequently were satisfied with the quality of online banking services and more likely to use them again.

Ustasüleyman and Eyüboğlu (2010) examined how individuals adopted online banking. They collected survey data from 413 bank customers in eight cities of Turkey and analyzed the data using structural equation modeling. They found that perceived ease of use had an effect on perceived usefulness, that perceived usefulness had a significant effect on trust and that trust, perceived usability, ease of use, and that web security had an effect on the intention to use online banking. Martins et al. (2014) also analyzed how customers adopted online banking and concluded that the most important factor affecting the adoption of online banking was the intention to use it.

Nasri (2011) investigated the factors affecting Tunisian bank customers' use of online banking services. He collected survey data from 253 customers and analyzed the data using factor and regression analysis. He found that vocational and educational levels had an effect on the use of online banking services.

Çakmak et al. (2011) examined customers' tendency to use online banking. They collected survey data from 306 bank customers and analyzed the data using factor and discriminant methods. The number of customers using online banking was low. They use online banking because it saves time, easy to use, and cheap. The most important difference between online banking users and non-users is education level. However, İşler (2015) reported that education level had no effect on the use of online banking services.

Bayrakdaroğlu (2012) examined the factors affecting use of online banking services. He collected survey data from 525 bank customers in five cities in the Aegean region and analyzed the data using factor analysis, t-test, ANOVA and regression analysis. He reported that security, confidentiality, trust, innovation, internet connection quality, and social environment as well as demographic characteristics affected the use of online banking services.

Yurttadur and Süzen (2016) collected survey data from 1.604 bank customers to investigate their attitudes towards online banking and reported that age, gender, education, marital status and total family income affected the use of online banking services. They also found that participants' perceptions of online banking differed by gender, suggesting that female customers regarded the use of online banking services as a lifestyle more than did male customers.

Boateng et al. (2016) took human behavior changes into consideration and investigated the effect of social cognitive theory on online banking reuse intention and analyzed the relationship between website features, trust, ease of use, online customer service and lifestyle compliance and use of online banking services. They analyzed the data using factor analysis and structural equation modeling, and concluded that customers' intention to use online banking was significantly affected by website social features.

Gürsoy (2016) investigated bank customers' profiles regarding online banking. He collected survey data from 1.500 bank customers in five cities of Turkey and analyzed it using a data mining method. He concluded that banks are in intense competition, and therefore, should serve their customers better and offer a variety of products and services at an affordable price.

Doğan and Burucuoğlu (2018) investigated the relationship between consumers' perceptions of mobile banking service quality and their intention to reuse it. They recruited 321 bank customers using convenience sampling, collected survey data and analyzed it using SmartPLS 3.2.6. They found that customers' satisfaction with mobile banking services had a significant impact on their intention to reuse them.

Vural et al. (2019) collected survey data from 600 bank customers from the city of Sivas to investigate their perceptions of the quality of internet and mobile banking services. They reported a significant difference between the financial service quality of internet and mobile banking services. The higher the level of education, the greater the diversity of mobile and internet banking transactions.

Başaran and Aksoy (2019) examined the components of e-service quality in online banking in terms of customer satisfaction, repurchase intention, and word of mouth communication. They collected survey data from 875 bank customers and analyzed it using structural equation modeling. They found that e-service quality affected customer satisfaction and that there was a relationship between e-service quality and repurchase behavior.

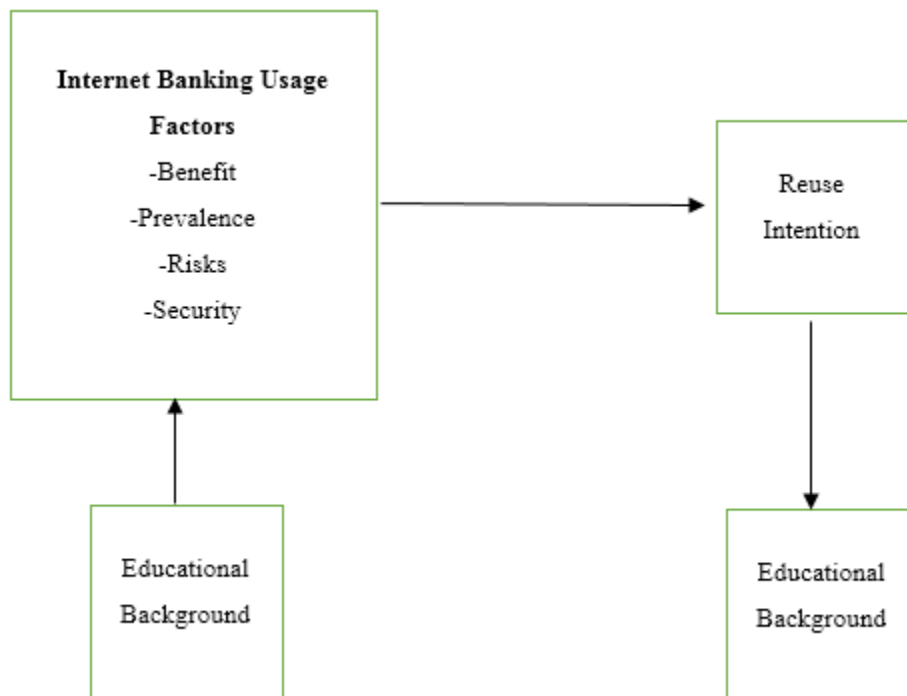
## 2. Research Method

This section first discussed the research model and hypotheses, and then the data collection method and sample.

### 2.1. Research Model and Hypotheses

The research model was based on a literature review (Figure 1).

Figure 1: Research Model



This study investigated the effect of customers' attitudes towards the variables "benefit," "prevalence," "risks," and "security" on their online banking reuse intention (Figure 1) and examined whether their online banking reuse intention was affected by their educational background.

The hypotheses based on theoretical analysis and literature review were as follows:

- H1: Benefit has a significant positive effect on reuse intention.
- H2: Prevalence has a significant positive effect on reuse intention.
- H3: Risks have a significant negative effect on reuse intention.
- H4: Security has a significant negative effect on reuse intention.
- H5: Benefit significantly differs from educational background.
- H6: Prevalence significantly differs from educational background.
- H7: Risks significantly differ from educational background.
- H8: Security significantly differs from educational background.
- H9: Reuse intention significantly differs from educational background.

## **2.2. Data Collection Tools and Sampling**

The study sample consisted of 780 bank customers living in the city of Kastamonu. Participants were recruited using convenience sampling. Data were collected using a survey. The online banking usage scale was developed by Kaya and Arslan (2016), while the repurchase scale was developed by Bülbül et al. (2012).

## **3. Results and Discussion**

In the first part of this section, the demographic findings of the research are included. In the second part, the construct validity and reliability of the scales were examined. In the third part, the structural equation model is studied. In the fourth and last part, the variation analysis of the educational status variable is included.



### 3.1. Demographic Characteristics

Table 1 shows the participants' demographic characteristics.

**Table 1:** Demographic Characteristics

| <b>Age (years)</b>                       | <b>F</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| 18-24                                    | 224      | 28,72    |
| 25-34                                    | 214      | 27,44    |
| 35-44                                    | 197      | 25.25    |
| 45-54                                    | 98       | 12.56    |
| 55 and older                             | 47       | 6.02     |
| <b>Gender</b>                            | <b>F</b> | <b>%</b> |
| Female                                   | 323      | 41.41    |
| Male                                     | 457      | 58.59    |
| <b>Education (Degree)</b>                | <b>F</b> | <b>%</b> |
| Primary school                           | 44       | 5.64     |
| Secondary school                         | 176      | 22.56    |
| Associate                                | 115      | 14.74    |
| Bachelor's                               | 406      | 52.05    |
| Master's                                 | 39       | 5.00     |
| <b>Income (TL)</b>                       | <b>f</b> | <b>%</b> |
| ... < 2.000                              | 228      | 29.23    |
| 2.001 TL-4.000                           | 287      | 36.79    |
| 4.001 TL-6.000                           | 178      | 22.82    |
| 6.001 TL-8.000                           | 61       | 7.82     |
| ... > 8.001                              | 26       | 3.33     |
| <b>Sector</b>                            | <b>f</b> | <b>%</b> |
| Private sector                           | 194      | 24.87    |
| Public employee                          | 160      | 20.51    |
| Private sector executive                 | 29       | 3.72     |
| Government executive                     | 8        | 1.02     |
| Academics/teachers                       | 49       | 6.28     |
| Student                                  | 177      | 22.69    |
| Tradesman/company owner                  | 128      | 16.41    |
| Housewife                                | 15       | 1.92     |
| Self-employed (lawyer, pharmacist, etc.) | 20       | 2.56     |

Of participants, 224 were aged 18 to 24 years, 214 were aged 25 to 34 years, 197 were 35 to 44 years, 98 were 45 to 54 years and 47 were 55 years of age or and older. Most of the participants were young. 457 of the participants were male, 323 were female. 406 had a bachelor's degree, 176 had a secondary school degree, 115 had an associate degree, 44 had a primary school degree, and

39 had a master's degree. Of participants, 287 had a monthly income of 2.000 to 4.000 TL, 228 had a monthly income of less than 2.000 TL, 178 had a monthly income of 4.000 TL to 6.000 TL, 61 had a monthly income of 6.000 TL to 8.000 TL, and 26 had a monthly income of over 8.000 TL. 194 were private sector employees with no titles, 177 were students, 160 were public sector employees, 128 were tradesmen, 49 were academics/teachers, 29 were private sector executives, 20 were self-employed, 15 were housewives, and 8 were government executives.

Table 2 shows the banks with popular online services among participants.

Table 2: Demographic Findings About the Banks with Popular Online Services

| <b>Banks</b>       | <b>Frequency</b> |
|--------------------|------------------|
| Akbank             | 53               |
| Albaraka Türk      | 4                |
| Denizbank          | 11               |
| Finansbank         | 14               |
| Garanti Bank       | 84               |
| Halk Bank          | 50               |
| İngbank            | 15               |
| İş Bank            | 70               |
| Kuveyt Türk        | 7                |
| Şekerbank          | 1                |
| Türk Ekonomi Bank  | 19               |
| Vakıfbank          | 85               |
| Yapı ve Kredi Bank | 54               |
| Ziraat Bank        | 311              |

Of participants, 311, 85, 84, 70, 54, 53, 50, 19, 15, 14, seven, four, and one used the online services of Ziraat Bank, Vakıfbank, Garanti Bank, İş Bank, Yapı ve Kredi Bank, Akbank, Halk Bank, Türk Ekonomi Bank, Ingbank, Finansbank, Kuveyt Türk Bank, Albaraka Türk Bank and Şekerbank, respectively. Two participants did not answer this question.

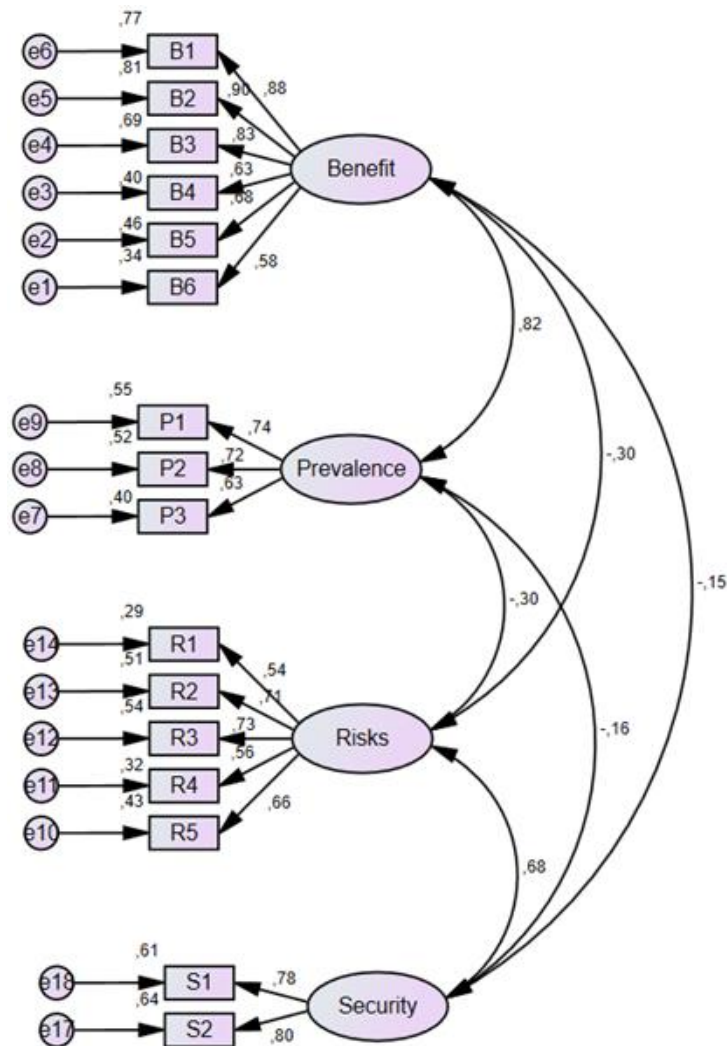
### **3.2. Construct Validity and Reliability of Scales**

CFA aims to examine the extent to which a predetermined or constructed structure has been verified by the data collected. It is a technique frequently used in scale adaptation studies from abroad related foreign literature. It is the best way to test whether a scale whose structure validity has been tested also protects this structure in the language and culture to be adapted (Seçer, 2015:171-172).

CFA is divided into three as single factor, first level multi-factor and second level multi-factor CFA. One-factor model where all observed variables that make up an implicit variable are gathered under a single factor; the first level multi-factor CFA model to the model where the observed variables in a scale are gathered under more than one factor; The fact that the factors that compose some scales in a multi-factor structure and gather relatively independent factors from each other under a wider and inclusive upper level or second level factor is called the second level verification factor model (Gürbüz ve Şahin, 2016:335).

The Turkish construct validity and reliability of the scales were established. Therefore, Confirmatory Factor Analysis (CFA) and reliability analysis were performed. Figure 2 shows the online banking CFA diagram.

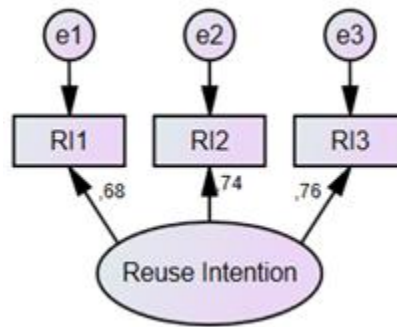
Figure 2: Online Banking CFA



The factor loadings for benefit, prevalence, risk, and security ranged from 0.58 to 0.90, from 0.63 to 0.74, from 0.54 to 0.73, and from 0.78 to 0.80, respectively.

Figure 3 shows the CFA diagram of the reuse intention scale.

Figure 3: Reuse Intention CFA



According to the CFA results of the reuse intention scale, the factor loadings ranged from 0.68 to 0.76.

The goodness of fit values obtained from CFA for both scales are given in Table 4 together with the structural equation model.

Table 3 shows the correlation and reliability analysis results.

Table 3: Correlation and Reliability Analysis

|            | Mean   | Standard Deviation | Skewness | Kurtosis | Benefit | Prevalence | Risks   | Security | Reuse  |
|------------|--------|--------------------|----------|----------|---------|------------|---------|----------|--------|
| Benefit    | 4.3418 | .76684             | -1,723   | 1,418    | (.903)  |            |         |          |        |
| Prevalence | 4.1876 | .74578             | -1,086   | 1,479    | .695**  | (.741)     |         |          |        |
| Risks      | 2.7528 | .91793             | ,132     | -,631    | -.260** | -.220**    | (.775)  |          |        |
| Security   | 2.7179 | 1.11556            | ,115     | -,707    | -.122** | -.123**    | .533**  | (.772)   |        |
| Reuse      | 4.0147 | .75606             | -,805    | ,937     | .500**  | .510**     | -.197** | -.182**  | (.769) |

According to the results of the correlation analysis, the prevalence was weakly negatively correlated with risks and security ( $p < 0.01$ ). Prevalence was moderately positively correlated with repurchase ( $p < 0.01$ ). The benefit was weakly negatively correlated with risks and security ( $p < 0.01$ ). The benefit was moderately positively correlated with the repurchase ( $p < 0.01$ ). Risks were moderately positively correlated with security. Risks were weakly negatively correlated with the repurchase. Security was weakly negatively correlated with repurchase. According to the reliability analysis, the Cronbach's alpha coefficient for benefit was 0.903, indicating high

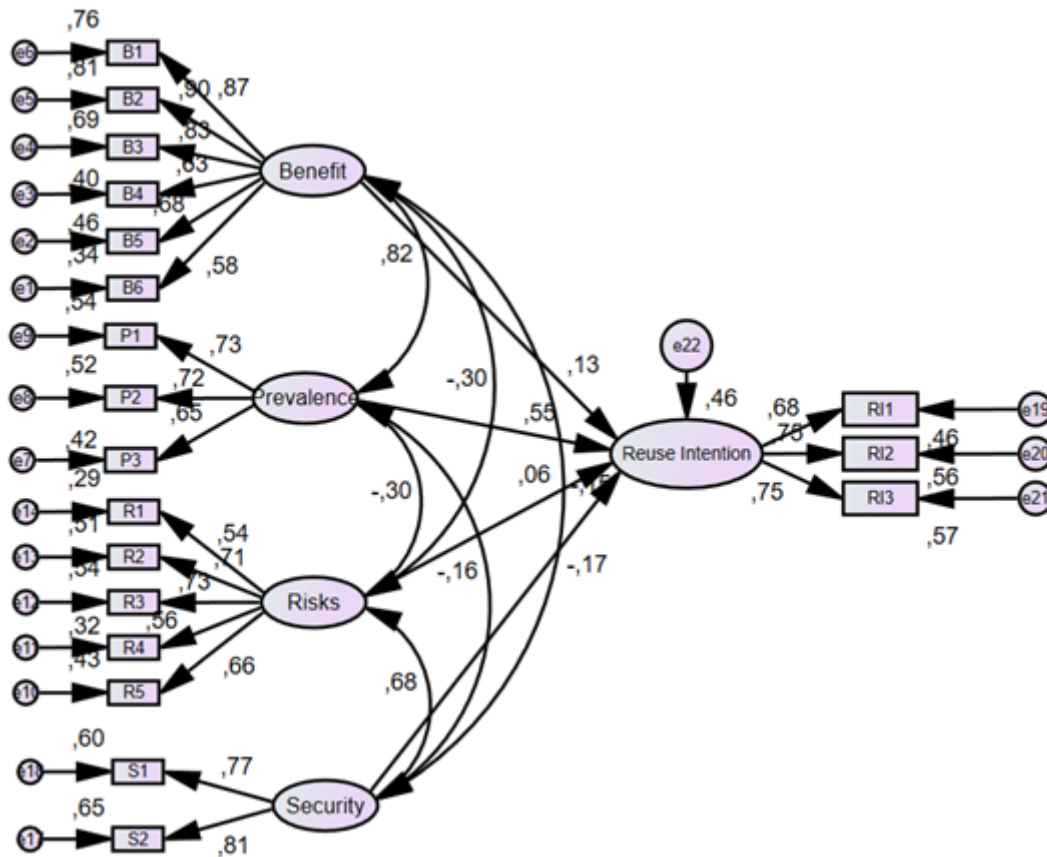
reliability. The Cronbach's alpha values of the other variables were above 0.70, indicating reliability. In addition, skewness and kurtosis values were examined in order to test whether the data has normal milking. Since it is determined to take values between -2 and +2, the data show normal distribution. (Lin vd., 2016).

### **3.3. Structural Equation Model**

Structural equation modeling (SEM) is a multivariate statistical method based on defining observable and invisible variables based on a particular theory in a causal and relational model. SEM can also be evaluated as more than one regression analysis performed simultaneously. Unlike other statistical methods, SEM adopts a confirmatory approach rather than an exploratory approach. As such, it can be said that YEM is more successful than other methods for hypothesis testing. Also, while traditional multivariate methods do not have any ability to calculate or correct the measurement error; YEM shows very clear results in error calculations. While traditional methods can only operate on variables that can be observed in the analysis; YEM can test on both observable and invisible variables within the same model (Meydan ve Şeşen, 2015:5-6).

The data were analyzed using structural equation modeling developed to test the research model. Figure 4 shows the structural equation model. Table 4 shows the goodness of fit of the model. Table 5 shows the analysis results of the model.

Figure 4: Structural Equation Model



Participants' use of online banking services and the effect of their perceptions of benefit, prevalence, risk, and security on their repurchase intention (their intention to use online banking again) were analyzed. Goodness of fit values of scales and structural equation model are given in Table 4.

**Table 4:** Goodness of Fit Values

| Variable                         | CMIN    | DF  | CMIN/DF | GFI   | CFI   | SRMR   | RMSEA |
|----------------------------------|---------|-----|---------|-------|-------|--------|-------|
| <b>Critical value</b>            |         |     | <5      | >0.85 | >0.90 | >0.08  | >0.08 |
| <b>Structural Equation Model</b> | 527.55  | 142 | 3.715   | 0.93  | 0.94  | 0.0486 | 0.059 |
| <b>Online Banking</b>            | 460,053 | 98  | 4,694   | 0,928 | 0,935 | 0,0532 | 0,069 |
| <b>Reuse Intention</b>           | 0       | 0   | -       | 1     | 1     | 0      | 0     |

The structural equation model provided an acceptable goodness of fit values (Yang vd., 2004; Hong vd., 2014; Bashir, 2019) (Table 4).

**Table 5: Structural Equation Model Analysis Results**

| Structural Path |      |            | Estimate | S.E.  | C.R.   | P     |
|-----------------|------|------------|----------|-------|--------|-------|
| Repurchase      | <--- | Benefit    | 0.128    | 0.099 | 1.418  | 0.156 |
| Repurchase      | <--- | Prevalence | 0.548    | 0.099 | 5.439  | ***   |
| Repurchase      | <--- | Risks      | 0.06     | 0.047 | 0.91   | 0.363 |
| Repurchase      | <--- | Security   | -0.174   | 0.039 | -2.738 | 0.006 |

Prevalence had a positive effect on reuse, whereas security had a negative effect on reuse. Online banking prevalence affected reuse. In this effect, the estimation coefficient was 0.548, suggesting that one unit of increase in online banking prevalence led to a 0.548 unit of increase in reuse. One unit of increase in participants' perceptions of security led to a 0.174 unit of reduction in reuse intention. These results confirmed the hypotheses H2 and H4, but not H1, H3, and H5.

### 3.4. Educational Background Anova Test

ANOVA test was used to determine the effect of educational background on the variables. Table 6 shows the results of the analysis.

Table 6: ANOVA Test Results

|            |                | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig.        |
|------------|----------------|----------------|-----|-------------|-------|-------------|
| Benefit    | Between-Groups | 16.630         | 4   | 4.158       | 7.299 | <b>.000</b> |
|            | Within-Groups  | 441.455        | 775 | .570        |       |             |
|            | Total          | 458.086        | 779 |             |       |             |
| Prevalence | Between-Groups | 11.139         | 4   | 2.785       | 5.113 | <b>.000</b> |
|            | Within-Groups  | 422.130        | 775 | .545        |       |             |
|            | Total          | 433.269        | 779 |             |       |             |
| Risks      | Between-Groups | 13.264         | 4   | 3.316       | 3.996 | <b>.003</b> |
|            | Within-Groups  | 643.124        | 775 | .830        |       |             |
|            | Total          | 656.389        | 779 |             |       |             |
| Security   | Between-Groups | 4.196          | 4   | 1.049       | .842  | .498        |
|            | Within-Groups  | 965.252        | 775 | 1.245       |       |             |
|            | Total          | 969.449        | 779 |             |       |             |
| Reuse      | Between-Groups | 9.994          | 4   | 2.498       | 4.448 | <b>.001</b> |
|            | Within-Groups  | 435.309        | 775 | .562        |       |             |
|            | Total          | 445.303        | 779 |             |       |             |

According to ANOVA test results, the educational background had a significant effect on benefit, prevalence, risks, and repurchase. Because it was found that  $p < 0.01$ .

Levene Test results for homogeneity of variances are given in Table 7.

Table 7: Levene Test of Homogeneity of Variances

|            | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------|------------------|-----|-----|------|
| Benefit    | 3,128            | 4   | 775 | ,114 |
| Prevalence | ,580             | 4   | 775 | ,677 |
| Risks      | ,692             | 4   | 775 | ,598 |
| Security   | ,335             | 4   | 775 | ,855 |
| Reuse      | 1,894            | 4   | 775 | ,110 |

Since it is Sig > .01, it was found that variances are homogeneous. Therefore, it has been found that anova test can be continued. After this stage, the tukey option was preferred because the Tukey test is considered as a suitable post hoc comparison test. A Tukey test was used to determine which groups the difference existed. Table 8 shows the Tukey test results.

Table 8: Tukey Results

| Dependent Variable |                  | Mean Difference  | Standard Error  | Mean         |       |
|--------------------|------------------|------------------|-----------------|--------------|-------|
| Benefit            | Primary School   | Secondary School | <b>-.47727*</b> | .12721       | 3.811 |
|                    |                  | Associate        | <b>-.47925*</b> | .13379       |       |
|                    |                  | Bachelor's       | <b>-.61690*</b> | .11979       |       |
|                    |                  | Master's         | <b>-.63384*</b> | .16599       |       |
|                    | Secondary School | Primary School   | .47727*         | .12721       | 4.288 |
|                    |                  | Associate        | -.00198         | .09050       |       |
|                    |                  | Bachelor's       | -.13963         | .06811       |       |
|                    |                  | Master's         | -.15657         | .13357       |       |
|                    | Associate        | Primary School   | .47925*         | .13379       | 4.290 |
|                    |                  | Secondary School | .00198          | .09050       |       |
|                    |                  | Bachelor's       | -.13765         | .07973       |       |
|                    |                  | Master's         | -.15459         | .13985       |       |
|                    | Bachelor's       | Primary School   | .61690*         | .11979       | 4.428 |
|                    |                  | Secondary School | .13963          | .06811       |       |
|                    |                  | Associate        | .13765          | .07973       |       |
|                    |                  | Master's         | -.01694         | .12653       |       |
| Master's           | Primary School   | .63384*          | .16599          | <b>4.444</b> |       |
|                    | Secondary School | .15657           | .13357          |              |       |
|                    | Associate        | .15459           | .13985          |              |       |
|                    | Bachelor's       | .01694           | .12653          |              |       |
| Prevalence         | Primary School   | Secondary School | -.28883         | .12439       | 3.803 |
|                    |                  | Associate        | <b>-.37668*</b> | .13083       |       |
|                    |                  | Bachelor's       | <b>-.45436*</b> | .11714       |       |
|                    |                  | Master's         | <b>-.54740*</b> | .16231       |       |
|                    | Secondary School | Primary School   | .28883          | .12439       | 4.092 |



|            |                  |                  |                 |        |              |
|------------|------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|
|            |                  | Associate        | -.08785         | .08849 |              |
|            |                  | Bachelor's       | -.16553         | .06661 |              |
|            |                  | Master's         | -.25857         | .13062 |              |
|            | Associate        | Primary School   | .37668*         | .13083 | 4.180        |
|            |                  | Secondary School | .08785          | .08849 |              |
|            |                  | Bachelor's       | -.07768         | .07796 |              |
|            |                  | Master's         | -.17072         | .13676 |              |
|            | Bachelor's       | Primary School   | .45436*         | .11714 | 4.257        |
|            |                  | Secondary School | .16553          | .06661 |              |
|            |                  | Associate        | .07768          | .07796 |              |
|            |                  | Master's         | -.09304         | .12372 |              |
|            | Master's         | Primary School   | .54740*         | .16231 | <b>4.350</b> |
|            |                  | Secondary School | .25857          | .13062 |              |
|            |                  | Associate        | .17072          | .13676 |              |
|            |                  | Bachelor's       | .09304          | .12372 |              |
| Risks      | Primary School   | Secondary School | .13920          | .15354 | <b>3.055</b> |
|            |                  | Associate        | .28411          | .16148 |              |
|            |                  | Bachelor's       | <b>.40762*</b>  | .14458 |              |
|            |                  | Master's         | .32506          | .20034 |              |
|            | Secondary School | Primary School   | -.13920         | .15354 | 2.915        |
|            |                  | Associate        | .14491          | .10923 |              |
|            |                  | Bachelor's       | <b>.26842*</b>  | .08221 |              |
|            |                  | Master's         | .18585          | .16122 |              |
|            | Associate        | Primary School   | -.28411         | .16148 | 2.770        |
|            |                  | Secondary School | -.14491         | .10923 |              |
|            |                  | Bachelor's       | .12351          | .09623 |              |
|            |                  | Master's         | .04095          | .16880 |              |
|            | Bachelor's       | Primary School   | <b>-.40762*</b> | .14458 | 2.647        |
|            |                  | Secondary School | <b>-.26842*</b> | .08221 |              |
|            |                  | Associate        | -.12351         | .09623 |              |
|            |                  | Master's         | -.08257         | .15271 |              |
|            | Master's         | Primary School   | -.32506         | .20034 | 2.729        |
|            |                  | Secondary School | -.18585         | .16122 |              |
|            |                  | Associate        | -.04095         | .16880 |              |
|            |                  | Bachelor's       | .08257          | .15271 |              |
| Repurchase | Primary School   | Secondary School | -.28598         | .12632 | 3.689        |
|            |                  | Associate        | -.19177         | .13285 |              |
|            |                  | Bachelor's       | <b>-.40790*</b> | .11895 |              |
|            |                  | Master's         | -.40462         | .16483 |              |
|            | Secondary School | Primary School   | .28598          | .12632 | 3.975        |
|            |                  | Associate        | .09422          | .08986 |              |
|            |                  | Bachelor's       | -.12191         | .06764 |              |
|            |                  | Master's         | -.11864         | .13264 |              |
|            | Associate        | Primary School   | .19177          | .13285 | 3.881        |

|  |            |                  |         |        |              |
|--|------------|------------------|---------|--------|--------------|
|  |            | Secondary School | -.09422 | .08986 |              |
|  |            | Bachelor's       | -.21613 | .07917 |              |
|  |            | Master's         | -.21286 | .13888 |              |
|  | Bachelor's | Primary School   | .40790* | .11895 | <b>4.097</b> |
|  |            | Secondary School | .12191  | .06764 |              |
|  |            | Associate        | .21613  | .07917 |              |
|  |            | Master's         | .00327  | .12564 |              |
|  | Master's   | Primary School   | .40462  | .16483 | 4.094        |
|  |            | Secondary School | .11864  | .13264 |              |
|  |            | Associate        | .21286  | .13888 |              |
|  |            | Bachelor's       | -.00327 | .12564 |              |

The mean difference in benefit was greatest between participants with a primary school degree and those with a master's degree, indicating that those with a master's degree considered online banking more beneficial than others with lower education. This result is supported by those of previous studies. Okumuş et al. (2010) reported that bank customers with a bachelor's or master's degree used online banking more than others with lower education. Nasri (2009) stated that occupation and education level had an effect on the use of online banking services. However, İşler (2015) reported that education level had no effect on the use of online banking services.

Çakmak et al. (2009) stated that the most important difference between online banking users and non-users was their educational level. Our results confirm this as well. Prevalence showed a significant difference in favor of participants with a master's degree. In other words, participants with a master's degree think that online banking is more widespread than do others with lower education.

Risks showed a significant difference in favor of participants with a primary school degree, suggesting that they consider online banking risky than others. Lee (2009) argues that online banking reuse intention is adversely affected by security.

Ustasüleyman and Eyüboğlu (2010) stated that trust, perceived usability, ease of use and web site had an effect on usage intention. Reuse shows a significant difference between participants with a primary school degree and those with a bachelor's degree in favor of the latter. This result indicates that customers with a bachelor's degree are likely to use online banking more than those with a primary school degree. Doğan and Burucuoğlu (2018) stated that customers' satisfaction with mobile banking had a significant effect on reuse intention. Okumuş et al. (2010) found that customers were satisfied with online banking service quality and were likely to use those services again. Our result supports the hypotheses H5, H6, H7, and H9, but not H8.

#### **4. Conclusion**

This study investigated the effect of customers' views of the use of online banking services on their intentions to use them again. The study also determined whether educational background had an effect on participants' perceptions of online banking and their reuse intention. To that end, data were collected from 780 online banking customers in Kastamonu. Most of the participants are aged between 18 to 44 years, most of them are male, and they had a bachelor's degree. Most of their incomes are between 2.000 TL to 6.000 TL. 194 are private sector employees with no titles and 177 are students. 160 participants are public sector employees.

First, the construct validity and reliability of the scales were tested, and then the structural equation model was analyzed. The results of the model analysis showed that participants' perceptions of online banking prevalence positively affected their reuse intention while their perceptions of online banking security negatively affected their reuse intention. Ustasüleyman and Eyüboğlu (2010) stated that trust, perceived usability, ease of use and web site had an effect on usage intention. The discriminant analysis showed that participants with a master's degree considered online banking more useful and widespread than those with a lower education levels. Nasri (2009) stated that occupation and education level had an effect on the use of online banking services. Participants with a primary school degree considered online banking riskier than those with higher educational levels. Participants with a bachelor's degree were more likely to use online banking services again. Okumuş et al. (2010) found that customers were satisfied with online banking service quality and were likely to use those services again. It is believed that the internet and mobile banking usage will increase with an increase in educational level.

New generations growing in the age of information and communication will not have to go to branches to make banking transactions. Online banking services should be diversified to encourage customers to use them more. Making e-signature applications more widespread and activating the internet or mobile banking may enable customers to use online banking services more. Internet banks should invest more in cyberinfrastructure. Customers should be insured for possible losses in case of online banking security breaches. This makes customers feel safe. We believe that comparing the factors affecting the use of internet and mobile banking will contribute to the literature.

## References

- Akman, I., & Mishra, A. (2010). Gender, age and income differences in internet usage among employees in organizations. *Computers in Human Behavior*(26), 482-490.
- Aytar, O., Yeğen, İ., & Erdemir, N. K. (2012). Elektronik Şube ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri. *Uşak Üniversitesi Akademik Bilişim Konferansı, 1-3 Mart*, 1-11.
- Bashir, A.M. (2019). Effect of halal awareness, halal logo and attitude on foreign consumers' purchase intention. *British Food Journal*, 121(9), 1998-2015.
- Başaran, Ü., & Aksoy, F. (2019). İnternet Bankacılığında E-Hizmet Kalitesinin Analizi Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 12(24), 93-114.
- Bayrakdaroğlu, A. (2012). Bireylerin İnternet Bankacılığı Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Business and Economics Research Journal*, 3(4), 57-75.
- Boateng, H., Adam, D. R., Okoe, A. F., & Anning-Dorson, T. (2016). Assessing the determinants of internet banking adoption intentions: A social cognitive theory perspective. *Computers in Human Behavior*(65), 468-478.
- Bülbül, H., Akın, M., Demirer, Ö., & Doğan, İ. C. (2012). Türk Bankacılık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Müşteri Tatmini ve Tekrar Satın Alma Niyeti Üzerine Etkisi: Yapısal Eşitlik Modeli İle Bir İnceleme. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 13(1), 28-40.
- Chau, P. Y., & Lai, V. S. (2003). An Empirical Investigation of the Determinants of User Acceptance of Internet Banking. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 13(2), 123-145.
- Çakmak, A. Ç., Güneşer, M. T., & Terzi, H. (2011). Bankaların Müşterilerine Sunduğu İnternet Bankacılığı Hizmetinin Müşteriler Tarafından Değerlendirilmesi: Karabük Şehir Merkezinde Uygulama. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(31), 1-30.
- Çınar, O., Yavuz, S., & Arslan, İ. (2012). Akademisyenlerin İnternet Bankacılığı Hakkındaki Tutum, Düşünce ve Davranışları: Erzincan Üniversitesi Örneği. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 103-124.
- Doğan, H., & Burucuoğlu, M. (2018). Tüketicilerin Mobil Bankacılık Hizmet Kalitesi Algıları ve Tekrar Kullanma Niyetleri: Ampirik Bir Araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(4), 1183-1198.
- Durer, S., Çalışkan, A. Ö., Akbaş, H. E., & Gündoğdu, C. E. (2009). İnternet Bankacılığının Kullanma Kararını Etkileyen Faktörler: Türk Banka Müşterileri Üzerine Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 16(1), 133-154.
- Erol, İ., Çınar, S., & Duramaz, S. (2015). Bankalarda Yeni Gelir Kaynağı Elektronik Bankacılık İşlem Ücretleri, Türk Bankacılık Sektöründe Banka Karlılığı Üzerindeki Etkisi. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 1-21.

- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2016). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe, yöntem, analiz (3. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürsoy, U. T. (2016). Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığına İlişkin Yaklaşımlarının Veri Madenciliği Teknikleri İle İncelenmesi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(14), 421-442.
- Hong, P., Yang M.G. & Dobrzykowski D.D. (2014). Strategic customer service orientation, lean manufacturing practices and performance outcomes: An empirical study. *Journal of Service Management*, 25(5), 699-723.
- İşler, A. U. (2015). İnternet Bankacılığı E-Hizmet Kalitesinin Kullanıcılar Tarafından Değerlendirilmesi: Kuveyt Türk Örneği. *Business & Management Studies: An International Journal*, 3(2), 220-233.
- Kaya, F., & Arslan, T. R. (2016). İnternet Bankacılığın Müşterilerin Banka Tercihlerine Etki Eden Faktörler: Bolu İlinde Kamu Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 423-449.
- Koç, F. (2015). İnternet Bankacılığında Farkındalık ve Güvenin Kullanma Niyeti Üzerindeki Etkisi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 196-208.
- Koçak, S. B., & Özbek, C. Y. (2019). Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığı Algısı ve Hizmetlerine Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığı Algısı ve Hizmetlerine Dönük Görüşleri Üzerine Bir Araştırma: Burdur İli Bucak İlçesi Örneği. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 87-99.
- Kurtuldu, H. S., & Karataş, M. (2005). İnternet Bankacılığında Müşteri Tercihleri Üzerine Bir Araştırma. *I.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 29-44.
- Lee, M.-C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*(8), 131-140.
- Lin, Y., Luo, J., Cai, S., Ma, S. & Rong, K. (2016). Exploring the service quality in the e-commerce context: a triadic view. *Industrial Management & Data Systems*, 116(3), 388-415.
- Martins, C., Oliveira, T., & Popovic, A. (2014). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management*(34), 1-13.
- Meydan, C. H. & Şeşen, H. (2015). Yapısal eşitlik modellemesi amos uygulamaları (2. baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Nasri, W. (2011). Factors Influencing the Adoption of Internet Banking in Tunisia. *International Journal of Business and Management*, 6(8), 143-160.

- Okumuş, A., Bozbay, Z., & Dağlı, R. M. (2010). Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığına İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(36), 89-111.
- Pala, E., & Kartal, B. (2010). Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığı ile İlgili Tutumlarına Yönelik Bir Pilot Araştırma. *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 17(2), 43-61.
- Patricio, L., Fisk, R. P., & Cunha, J. F. (2003). Improving satisfaction with bank service offerings: measuring the contribution of each delivery channel. *Managing Service Quality*, 13(6), 471-482.
- Seçer, İ. (2015). SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi analiz ve raporlaştırma. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Suh, B., & Han, I. (2002). E ffect of trust on customer acceptance of Internet banking. *Electronic Commerce Research and Applications*, 247-263.
- Usta, R. (2005). Tüketicilerin İnternet Bankacılığını Kullanmama Nedenleri Üzerine Bir Araştırma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6(2), 279-290.
- Ustasüleyman, T., & Eyüboğlu, K. (2010). Bireylerin İnternet Bankacılığını Benimsemesini Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli ile Belirlenmesi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 4(2), 11-38.
- Vural, E., Işık, K. C., & Koç, S. (2019). İnternet Bankacılığı ve Mobil Bankacılık Uygulamalarının Finansal Hizmet Kalitesi Açısından Müşteriler Tarafından Değerlendirilmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 74-89.
- Yang, Z., Jun, M. & Peterson, R.T. (2004). Measuring customer perceived online service quality Scale development and managerial implications. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(11), 1149-1174.
- Yurttadur, M., & Süzen, E. (2016). Türkiye’de Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığına Yaklaşımlarının İncelenmesi Üzerine Bir Uygulama. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 93-120.

## APPENDIX: Turkish questionnaire is given below.

Sayın Katılımcı, internet bankacılığının kalitesinin değerlendirilmesine yönelik bu anketten elde edilecek veriler akademik kullanılacak olup kesinlikle gizli tutulacak ve üçüncü kişilerle asla paylaşılmayacaktır. Lütfen anketi eksiksiz doldurunuz ve anket üzerine isim yazmayınız. Desteginizden dolayı teşekkür ederiz.

### 1.Yaşınız?

18-24  25-34  35-44  45-54  55 ve üzeri

2.Cinsiyetiniz?  Kadın  Erkek

### 3.Eğitim Durumunuz?

İlköğretim  Ortaöğretim  Ön lisans

Lisans  Lisansüstü

### 4.Aylık Geliriniz?

2.000TL altı  2.000TL-4.000TL arası

4.000TL-6.000TL arası  6.000TL-8.000TL arası

8.000TL ve üstü

### 5. Mesleğiniz?

Özel sektör çalışan  Kamu çalışan

Özel sektör yönetici  Kamu yönetici

Akademisyen / öğretmen  Öğrenci

Esnaf / şirket sahibi  Ev hanımı

Serbest meslek (Avukat, doktor, eczacı vb.)

6. İnternet bankacılığı hizmetini en çok aldığınız banka hangisidir?.....

7. İnternet bankacılığında en çok yaptığınız işlemler hangileridir?

Para transferi (eft, havale)  Kredi ödemeleri  Fatura vb. ödemeler  Kredi kartı işlemleri

Yatırım işlemleri  Diğer finansal işlemler.....

Aşağıdaki soruları internet bankacılık hizmetini en çok kullandığınız bankayı düşünerek cevaplandırınız

| Cevaplamalarınızı 1: Kesinlikle katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Ne katılıyorum ne katılmıyorum 4: Katılıyorum 5: Kesinlikle katılıyorum şeklinde yapınız. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 8. İnternet bankacılığı şubeye gitme ve bekleme zorunluluğunu ortadan kaldırdığı için kullanışlıdır.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. İnternet bankacılığı bankacılık işlemlerimi daha hızlı yapabileceğim önemli bir araçtır.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Bankacılık ihtiyaçları için internet bankacılığı hayatı kolaylaştıran bir gelişimdir.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. İnternet bankacılığı kullanmak zamandan tasarruf sağlar.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. İnternet bankacılığı ile çalışma saatleri dışında banka işlemlerini gerçekleştirebilmek önemlidir.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. İnternet bankacılığı çalışan bireyler için ihtiyaçtır.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. İnternet bankacılığı kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. İnternet bankacılığı bankacılık sektörünü büyüten farklılık yaratan önemli bir uygulamadır.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. İnternet bankacılığımı çevremdekilere tavsiye ederim.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. İnternet bankacılığı kullanırken hatalı işlem yapma endişesi taşırım.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. İnternet bankacılığımı teknolojik yönüyle karmaşık bulmaktayım.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Bankacılık işlemlerimi yaparken yönlendirecek bir yetkiliye ihtiyaç duyarım.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. Şube bankacılığı internet bankacılığına göre beni daha çok tatmin eder.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. İnternet bankacılığı kullanmakta tecrübeli değilim.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. Bankanın tanınmışlığı ve maaşımı aldığım banka internet bankacılığımı tercih etme nedenimdir.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. İnternet bankacılığı kullanmak işlem performansımı artırır.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 24. İnternet bankacılığı kullandığımda bankacılık işlemlerimin güvenliğinden endişe duyuyorum.                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. İnternet bankacılığı kullanımı için önemli kişisel bilgilerimin yer almasından güvensizlik duyuyorum.                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. İnternet bankacılığı ile ilgili hatırladığım/dikkatimi çeken reklamlar oldu.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. İnternet bankacılığı ile ilgili bir sorun olursa bankamın müşteri hizmetleri kolay ve hızlı şekilde çözümleyecektir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. Bankanın sunduğu internet bankacılığı hizmetlerden tatmin olma düzeyim yüksektir.                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29. Bankanın internet bankacılığı beklentilerimin üzerinde hizmet sunmaktadır.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. Bankanın sunduğu internet bankacılığı hizmetleri ideal bir bankanın hizmetlerine yakındır.                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. Bu bankanın internet bankacılığı hizmetlerini kullanmaya istekliyim.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32. Yakınlarıma ve arkadaşlarıma hizmet aldığım bankanın internet bankacılığı uygulamasını tavsiye ederim.               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 33. Gelecekte bu bankanın internet bankacılığı hizmetlerini tekrar kullanmayı düşünüyorum.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



## George Shackle'm İktisadi Analize Katkısı: Kaleidik Gerçeklik ve Epistemolojik Temelleri\*

Fatma Esra SOYLU\*\*

Geliş Tarihi (Received): 17.04.2020 – Kabul Tarihi (Accepted): 11.05.2020

### Öz

George L.S. Shackle, ana akım iktisadın, düzenli ve dengeye eğilimli dünya tasavvuruna, gerçek dünyayı yansıtmadığı gerekçesiyle karşı çıkan bir iktisatçıdır. Avusturya İktisat Okulu'ndan Friedrich August von Hayek'in öğrencisi olarak çalışırken John Maynard Keynes'in fikirleriyle özellikle belirsizlik analiziyle tanıştıktan sonra, denge fikrinin, gerçek dünyayla uyumsuz olduğuna kanaat getirerek, yeni bir gerçeklik kavramsallaştırması yapmıştır. Gerçeklik, tıpkı bir kaleydoskopdaki görüntüler ve desenler gibidir. Başka bir deyişle, gerçeklik, belirsiz bir gelecek karşısındaki bireylerin hayal gücüyle şekillenen beklentileriyle şekillenmektedir. Tahmin edilebilir bir düzenin ve dengenin yokluğu ile tanımlanan "gerçek" dünyanın en belirgin özelliği ise, bu gerçekliği oluşturan bireylerin bilgisizliğidir. Shackle, iktisadi sistemlerdeki istikrarsızlığın sebebini, gerçekliğin doğasındaki belirsizlik olarak kavramsallaştırmasıyla ontolojik bir yaklaşıma sahipmiş gibi görünmektedir. Bu çalışmanın amacı, Shackle'in, kaleidik gerçeklik yaklaşımını, bu yaklaşımı üzerine inşa ettiği zaman, belirsizlik, kararlar, beklentiler ve bunların iktisadi sistem üzerine etkileri aracılığıyla incelemektir. Kaleidik gerçeklik yaklaşımı, radikal bir yaklaşım olmasına rağmen, meseleyi zamansallık ve bilgi boyutunun dışına çıkarmaması bu radikal bakış açısının ortaya koyulmasına olanak vermemektedir. Çalışmada savunulan argüman ise bu analizin aslında epistemolojik bir yaklaşım olduğunu öne sürmektir. Ekonomik sistemlerde süreksizliğin ardında yatan nedenler geleceğin belirsizliği ve genel olarak zamansallığın yanı sıra bilginin sürekli değişen ve her zaman eksik olan doğası değildir; ekonomik sistemlerde süreksizliğin arkasında yatan nedenler sadece bu sistemlerin doğasında var olan özelliklerde bulunabilir.

**Anahtar Kelimeler:** George Shackle, Belirsizlik, Ontoloji, Epistemoloji.

\*Bu makale yazarın doktora tezinden türetilmiştir. (Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 9/6/2017, İktisadi Gerçeklik, Açık Sistemler ve Belirlenemezlik)

\*\*Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, İİBF Ekonomi ve Finans Bölümü Öğretim Üyesi, [fatma.soylu@alanya.edu.tr](mailto:fatma.soylu@alanya.edu.tr).

## **George Shackle's Contribution to Economic Analysis: Kaleidic Reality and It's Epistemological Foundations**

### **Abstract**

George L. S. Shackle is an economist who rejects the harmonious and equilibrium-oriented world view of mainstream economics. Shackle's economic analysis is based on the real world which is unstable and in a state of non-equilibrium. While he was working with Friedrich August von Hayek from the Austrian School of Economics, he encountered Keynes' ideas, especially uncertainty analysis. After this encounter, he made a new conceptualization of reality, considering that the idea of equilibrium is incompatible with the real world. Reality is just like images and patterns in a kaleidoscope. In other words, reality is shaped by the expectations of individuals facing an uncertain future using their imagination. So "real" world is defined by the absence of a predictable order and equilibrium because of ignorance of the individuals who constitute this reality. Shackle's analysis of the economic system's instability seems to have an ontological approach as it explores the nature of reality. The purpose of this study is to examine the kaleidic reality approach through uncertainty, decisions, expectations and their effects on economic system. The "kaleidic reality" approach that Shackle suggests about the nature of reality is a very radical approach, but his focus on time and knowledge undermines its radical character. The argument defended in the study is to suggest that this analysis is actually an epistemological approach. The reasons lying behind discontinuity in economic systems are not uncertainty of the future, and temporality in general, as well as the ever-changing and always-incomplete nature of knowledge; the reasons lying behind discontinuity in economic systems can only be found within the inherent characteristics of those systems.

**Keywords:** George Shackle, Uncertainty, Ontology, Epistemology.

## Giriş

George L. S. Shackle, zaman, belirsizlik, bekleyişler, kararlar ve yenilikler hakkında birçok çalışma yapmış ve birçok iktisatçıyı etkilemiş bir yazardır. Ekonomiyi beklentilerin, beklentileri de hayal gücünün yönlendirdiğini ileri süren Shackle, özgür iradeye sahip bireylerin, geleceğe dair beklenti ve hayalleriyle şekillendirdiği “yaratıcı” kararlarına dikkat çekip, piyasanın yaratıcı ve yenilikçi doğasına vurgu yaparak, piyasalar açısından belirleyici bir istikrar eğilimi olmadığını düşünen ve iktisatta belirlenimi (determinacy) reddeden iktisatçılardandır. Shackle’a göre ekonominin özünü oluşturan beklentiler ile belirlilik uyumsuzdur ve birbirlerini dışlarlar. Rasyonel karar verme süreçlerinin, ekonomik aktivitenin tümüne hâkim olan beklentileri dışladığını ve beklentilerin ise rasyonel karar fikrini yıktığını ileri sürmüştür (Shackle, 1972, s.156).

Shackle, 1930larda London School of Economics’te Friedrich von Hayek’in öğrencisi olmuştur. 1935 yılında Hayek danışmanlığında, Avusturya Okulu sermaye teorisi üzerine tezini yazmaktayken, Joan Robinson’un bir sunumuyla beraber Keynes’in fikirleriyle karşılaşmıştır. Shackle, Hayek’le başladığı tezi, başladığı şekilde bitiremeyeceğine dair Hayek’i bilgilendirmiş ve yeni bir rota çizmiştir. Yeni tezi, yine Hayek danışmanlığında olmak üzere, ex ante ex post kavramlarını kullandığı, yatırımın dinamiklerini incelediği iş çevrimleri teorisidir (Zapia, 2012, s.5). Shackle, Robinson’un sunumundan sonra Keynesyen olmasına rağmen, Hayek’e ait birçok fikri sürdürmüştür. Bireylerin planları arasındaki uyumsuzluktan doğan iktisadi dalgalanmalara dair ve bireylerin geleceğe dair tutarsız beklentilerinden kaynaklanan uyumsuzluktan doğan, en azından bazı planların gerçekleşmeyeceği gibi fikirleri, bunlardan bazılarıdır. Fakat Shackle’a göre, Hayek’in analizinde yer alan, tüm bireylerin planlarının birbiriyle uyumlu olması şeklinde tanımlanan genel denge kavramı, bireysel olarak biçimlenmiş planlar arasındaki uyumun koşullarını belirtmek için kullanılabilir, tamamen zihinsel olan bir inşadır ve bu kavram ampirik içerikten yoksundur. Genel denge, Shackle için sadece ulaşılamaz bir durum değildir, aynı zamanda gerçeklikle de uyuşmamaktadır.

Shackle’ın, Hayek’te bulamayıp Keynes’te bulduğu en önemli şey, belirsizliğin ve bilgisizliğin, insanlık durumunun temel özelliği olduğunun keskin bir kabulüdür. Shackle’ın, Keynesyen olarak yeniden doğuşuna, ironik bir biçimde Hayek’in beklentisel denge kavramı öncülük etmiştir. Shackle, seçimlerin önceden uyumlanması mekanizmasını açıklarken, insanın özgür iradesinde yer alan belirsizliğin ve insan ilişkilerinde mantığın sınırlı kullanım alanı olduğunun farkına varmıştır. İnsanlar, hayal ettikleri olasılıklara göre hareket etme özgürlüğüne, yani özgür iradeye sahiptirler. Hayek, insan özgürlüğü ve bilgi arasında bir

uyumsuzluk görmezken, Shackle bireylerin hayal edilmiş olasılıkları algılama ve bu olasılıklar doğrultusunda eylemde bulunma durumunun, “tahmin edilebilir bir düzeni” yıkacağı fikrini savunmuştur. Kendi zihninde şekillendirdiği senaryolar doğrultusunda hareket eden bir iktisadi ajan, piyasaya çok geniş bir ölçüde belirlenemezlik getirmektedir. Bu belirlenemezlik, enflasyonun, işsizliğin, yatırım ve tasarruf arasındaki uyumsuzluğun altında yatan temel nedendir (Hill, 2004, s.28).

Shackle, Keynes’in iktisat teorisine en önemli katkısının belirsizlik olduğunu düşünmektedir. Kaldı ki, “üstün teori yılları” (The years of high theory) olarak da adlandırdığı, Birinci Dünya Savaşı ve 1929 büyük krizinin yaşandığı dönemi, iktisat teorisi için oldukça verimli yıllar olarak nitelemektedir. Bunun nedeni, bu dönemde çalışma yapan iktisatçıların, ekonominin karakterini ve yönelimini anlamaya dönük tahlilleri, büyük ölçüde değiştirecek, yeni kavramlar ve yaklaşımlar getirmiş olmalarıdır. Bunlardan en önemlisi, yine Shackle’a göre, “belirsizlik” kavramıdır. Bu dönemin önemli iktisatçıları arasında Knight, Lindahl, Myrdal ve Keynes bulunmaktadır. Shackle’a göre 1930’lara kadar ekonomi sadece kıt kaynaklarla baş etme bilimidir. 1930’lardan sonra ise artık ekonomi kıt kaynaklarla ve belirsizlikle baş etme bilimi olmuştur. Shackle’a göre bu, ekonomi teorisinin en büyük başarısıdır. 1930’ların başında, ekonomi teorisi hala “düzenli ve kararlı dünya” (age of tranquility) varsayımına dayanıyorken, 1930ların sonlarında bu terim, yerini “anarşi ve düzensiz dünya” anlayışına (age of turmoil) bırakmıştır. Diğer bir deyişle artık, gerçek dünyaya hâkim olan “belirsizlik” unsuru dikkate alınmaya başlanmıştır.

Shackle, bu düzenli dünya tasavvurunun olmadığı ve iktisat teorisinde bu düzenliliğe ve dengeye eğilimin bulunmadığı durumda, iktisatçıların, sadece kısa bir zaman diliminde mantıklı ve düzenli olabilecek, anlaşılamayan detaylar karmaşası ile karşı karşıya kalacaklarını ileri sürmüştür. Ayrıca, böyle bir karmaşadan genel denge gibi bir teorinin türetilmesinin, kinayeli bir biçimde, oldukça başarılı olduğunu ileri sürmüştür (Shackle, 1972, s.48). Fakat iktisatçıların yarattığı bu düzenli ve anlaşılır dünyanın bir bedeli vardır. Bu düzeni oluşturmak için gerçeğe uygulanan kavramsal sistem, karşılaştırılmayan değerlerin, duyguların ve yaratıcılığın izlerini silip atmaktadır (Bronk, 2009, s.153). Bu kavramsal sistem, gerçekliği yansıtmamaktadır.

Shackle, Keynes’in analizinde yer alan temel belirsizliğe denk gelen “ölçülemeyen” belirsizliğin yansımalarını geliştiren ana figürdür (Rosser, 2001, s.551). Shackle’ın belirsizlik, zaman ve kararlar hakkındaki sorularının izine doktora tezinde rastlanır. Bu tezde, Myrdal’ın ex ante ex post kavramlarını kullanarak Keynes’in Genel Teorisi’nin yorumunu yapmıştır.

Shackle 1965, 1967 ve 1972 tarihli eserlerinde, hem neden bu ayrımın önemli olduğunu, hem de Keynes'in teorisindeki boşlukları doldurmak için bu analizin nasıl kullanılacağından bahsetmiştir. Myrdal, ex ante ve ex post kelimelerini formüle ederek, geleceğin, hem niteliksel, hem temelde, hem de özü itibarıyla geçmişten farklı olduğunu ortaya koyan teorik bir şema sağlamıştır (Shackle, 1967, s.95). Shackle, Keynes'in belirsizliğinin doğası hakkında kesin bir tutum takınmıştır ve bu belirsizliğin yatırım üzerindeki oldukça önemli etkisine ve yatırımın değişkenliğine ve tahmin edilemezliğine odaklanmıştır. Bu belirsizlik, yatırımcının özgür iradesi ve yaratıcılığıyla, bu yatırımcının hiç yoktan yeni bir gerçeklik yaratma kabiliyeti ile bağlıdır. Bu gerçeklik, sürekli değişmekte ve eski gerçekliği yıkarak yenisini oluşturmaktadır. Bu bakış açısı, Shackle'ın denge kavramını reddetmesini ve gerçekliği 'kaleidik'<sup>1</sup> olarak kabul etmesini sağlamıştır. Gelecek sürekli değişen bir yapıdadır. Yatırımcının hiç yoktan yeni bir gerçeklik yaratma kabiliyeti, "tahmin edilebilir bir düzeni" yıkmaktadır. Shackle'ın analizi, bu sebeple yani gerçekliğin doğasına dair bir sorgulama sebebiyle, belirsizliğin ontolojik karakterizasyonu üzerine kurulu olduğu düşünülmüştür (Rosser, 2001, s.551).

Bu çalışmada savunulan argüman ise Shackle'ın analizinin ontolojik bir analizden ziyade epistemolojik bir analiz olduğu yönündedir. Başka bir deyişle Shackle, her ne kadar bilgidaki eksikliği, zaman geçtikçe artan bilgiyi ve geleceğin belirsizliğini analize katarak dinamik bir çerçeve geliştirmiş gibi gözükse de, sadece zamansallık boyutunu dikkate aldığından statik çerçeveyi yıkamamış olduğu söylenebilir. Shackle'ın analizinde, kaleydoskopta yani gerçeklikte meydana gelen değişim, bireylerin beklentilerdeki değişimin sonucu gerçekleşmektedir. Gerçek dünyada, kaleidik yapıdaki değişme sadece zamansal bir mesele, yani beklentilere koşullu bir değişme değildir. Gerçekliğin kendisi, zamansallık boyutundan bağımsız olarak değişmektedir. Belirsizlik ve dolayısıyla iktisadi sistemlerdeki belirlenemezlik meselesinin, gerçekliğin kendisinden kaynaklandığına dair vurgu Shackle'ın analizinde eksiktir.

Shackle, belirlenirlik yaklaşımının karşısındadır. Kararlar, geleceğe dair beklentilere dayanır ve birey bu süreçte sadece hayal gücünü kullanır. Fiziki dünyaya ait durumlarda, tahmin ve öngörü mümkünken, belirlenimci bir süreç olmayan ekonomideki katılımcılar, kararlarının neye dönüşeceğine dair zihinsel kavramlarını kendileri oluştururlar ve bu kavramlar, bu katılımcının, diğer katılımcıların eylemlerine dair tahminlerini de içermelidir. Shackle böylece,

---

<sup>1</sup> Shackle, kaleidik terimini, bir kaleydoskopun (çiçek dürbünü) görüntüsünde meydana gelen değişimi ifade etmek için kullanmıştır. Belirsiz bir gelecek karşısında, hayal gücüyle şekillenen beklentilerin ekonomik gerçekliği değiştirmesini, kaleydoskopa yapılan küçük bir müdahale ile değişen renk ve desenlere benzetmiştir (Shackle, 1965).

bu hayal etme ve tahmin etme işlemlerinin, bir yakınsamaya değil ıraksamaya yol açacağını ileri sürmektedir (aktaran Hill, 2004, s.13-4). Belirlenirliğin aksine, Shackle'daki seçim, olayların gidişatında bir değişiklik meydana getiren bir eylemdir. Shackle seçimleri, tarihin an an yaratılması olarak görmektedir. Bir seçimin, neden-sonuç zincirini, insanın hayal gücü aracılığıyla kırdığını düşünmektedir. Gelecek, onu nasıl hayal ettiğimize, yeni fikirlere ve önceden belirli olmadan yapılan seçimlere bağlıdır. Bu sebeple gelecek oldukça belirsizdir ve hayal gücü geleceğin şekillendirilmesinin iskeletidir (Shackle, 1972, s.4). Gerçekliğe ve iktisadi süreçlere dair anti belirlenimci bir bakış açısına sahip Shackle'ın vizyonunu derinden kavramak için, kendisinin zamana ve belirsizliğe, kararlara ve beklentilere ve bunların yol açtığı iktisadi çevrimlere ilişkin fikirlerinin incelenmesi gerekmektedir.

### **Zaman ve Belirsizlik**

Shackle'ın belirsizlik analizinde, orijinal biçimde kavramsallaştırdığı zaman kavramı, oldukça kritik bir role sahiptir. Shackle, klasik fizikte kullanılan zaman kavramının, yalnızca matematiksel bir değişken olduğunu ileri sürmüştür. Diferansiyel denklemlere bulunan çözüm tamamen anlık ve zamansızdır. Bu zamansızlık, geçmiş ve gelecek arasındaki ayrımı ortadan kaldırır. Fizikçi, kendi inceleme nesnesinin, herhangi bir anda nerede olacağına dair tam, kesin ve mükemmel bilgiye sahipken, insan bilinci, geleceğe dair bilgisizlikle maluldür (Shackle, 1958, s.23-4). Shackle, neoklasiklerin aksine, iktisadi analizin, zamansız mümkün olamayacağını düşünmektedir. İnsan zaman ile yoğrulmuştur ve zamansız, durağan bir iktisadi analiz, iktisatta bir ilk yaklaşım modeli olarak ele alınamaz. Durağan durum varsayan analizlerde, değişim, gelişme ve evrim analizden dışlanmıştır. Bu sebeple bu tip analizlerde, yaratıcı kararlara ve beklentilere dayalı ekonomi incelenemez (Shackle, 1967, s.95, Alada, 2000, s.103). Gerçek anlamda zamanı içeren bir analizin Shackle'a göre "beklenti, belirsizlik, değişim, büyüme, heves, umut, korku, keşif, buluş, yenilik ve haber gibi" (aktaran Öziş, 2010, s.268) şeyleri barındırması gerekir. Shackle'da zamansız bir analizin tam aksine, karar verici birey zaman ile yoğrulmuştur. Bununla birlikte, bu bireylerin zamana bakışı birbirinden farklılaşmaktadır. Shackle'da zamana bakış tamamen sübjektiftir. Birey, olayları izlerken tamamen kendi bakış açısından izler ve değerlendirir. Zamanın kısalığı uzunluğu farklılığı tamamen insanın zihnine aittir. Shackle buna, "oluşum içindeki an" veya "yekpare an" demektedir (Shackle, 1969, s.14).

Shackle (1965, 1967) "mekanik zaman" (mechanical time) ve "beklentisel zaman" (expectational time) arasında bir ayrım yapmıştır. İşte bu beklentisel zaman biçimi, yeniliğin taşıyıcısı ve belirsizliğin kaynağıdır. Mantıksal zaman ve tarihsel zaman anlayışı arasındaki

ayrım Joan Robinson (1979) tarafından da yapılmıştır. Shackle'ın kullandığı mekanik zaman kavramı, Robinson'un mantıksal zaman kavramıyla denktir. Beklentisel zaman ise, tarihsel zaman kavramına denk düşmektedir. Aşağıdaki şema Shackle'ın zaman kavramına dair yaklaşımını anlatır (Meacci, 2009, s.305-6).

Genel Denge Yaklaşımı: Mantıksal Zaman → Statik Metot → Mantık → Tam bilgi (Tam öngörü) → Kısmi Denge → Genel Denge.

Beklenti ve Belirsizlik İktisadı: Tarihsel Zaman → Dinamik Metot → Belirsizlik → Bilgisizlik (Ignorance) → Beklentiler → Para → Dalgalanmalar.

Shackle'a göre (1967, s.7) 1930'lara kadar süren düzenli dünya çağında, işte bu mantıksal zaman anlayışı hâkimdir ve analiz Genel Denge Teorisiyle sonuçlanmıştır. Fakat kargaşa çağında zaman anlayışı, tarihsel zaman anlayışına kaymış ve artık iktisat, beklenti ve belirsizlik bilimi olmuştur.

Mantıksal zamanda, gelecek her zaman geçmiş gibidir ve kesin bir şekilde bilinebilir. Bu sebeple, bugün alınan kararları şekillendiren beklentiler, her zaman doğru çıkmaktadır ve planlar her zaman gerçekleşmektedir. Mantıksal zamanda, zaman tersinirdir, yani ileriye ve geriye gitmek mümkündür. Tarihsel zamanda ise “bugün”, bilinmeyen bir gelecek ile değiştirilemez bir geçmişin arasında bir kırılma noktasıdır. Zaman tersinir değildir. Elde edilmiş olan bilgi kaybolmaz, üretim bir kez tamamlandığında geri çevrilemez. Kararlar ve eylemler, gelecekteki sonuçlarına dair beklentilere ve tahminlere dayanarak, bugün alınır. Gelecek bilinemez ve hatta olasılık dağılımları bilgisi de yoktur. Tarihsel zamanda bilgi edinme işlevi, uzay-zaman boyutunda yer alan, öğrenme, deneyim ve araştırma gibi bir aktivitedir ve maliyet içermektedir. Bir bireyin, mevcut olan tüm bilgiyi elde etmesi gibi bir durum söz konusu değildir. Bu sebeple bilgi her zaman eksiktir. Robinson'a göre doğru seçimi yapmak için gerekli tam bilgi, hiçbir zaman ulaşılabılır değildir. Bütün bireylerin kararları, bu kararların doğuracağı sonuçlara dair eksik yargılara dayandığından ve bütün bu bireylerin kararları birbirinden bağımsız olduğundan, birbirleriyle tutarlı olmaları imkânsızdır. Kararlar alındıktan bir süre sonra, yanlış olabilecekleri ortaya çıkabilir (Harris, 2005, s.95-7).

Robinson, kapitalist birikim sürecinin tarihsel zamanda gerçekleştiğini, fakat birçok iktisadi analizin durağan durumu içeren mantıksal zamanla yapıldığını söylemektedir. Robinson'a göre durağan durumda, bütün olaylar önceden belirlenmiştir. Bugün gerçekleşen bir olay, tamamıyla geçmiş tarafından belirlenmektedir. Geçmişte, bugün ne olacağına dair

sahip olduğumuz beklentiler, bugünü yaratmışlardır. Robinson temel problemin, mantıksal zaman anlayışını kabul etmekte görür.

Shackle, buradan hareketle zamanın iç görünümü (inside view) ve dış görünümü (outside view) olmak üzere iki görünümünden bahsetmektedir. Zamana dair derin bir algılayış sağlayabilmek amacıyla, bilimle uğraşan bireylerin zamana bakışını inceleyen Shackle, bu görünümleri, bir matematikçi ve tarihçinin zaman algılayışlarını kıyaslayarak örneklendirmiştir. Bu verilen iki örnekte de, bireyler dışarıdan gözlem yapmaktadırlar. Bu gözlem, zamanın dış görünümüne tekabül eder, yani zamanın dış görünümünde bu bireyler, tanımladıkları şeyin parçası değildirler. Örneğin matematikçi, zamana, bütün noktaların eşit statüye, eşit öneme veya geçerliliğe sahip olduğu, uzay veya uzayın bir boyutu olarak bakar. Bu noktalar, eş anlı geçerliliğe sahiptir. Bu matematikçi, bunların hepsini bir düşüncede düşündüğünde, bunların hepsi aynı anlama gelir. Tarihçinin de incelediği uzunca bir geçmiş süreç, kendisini, tarihiye, bir birlik, her parçası diğer parçası kadar gerçek olan bir panorama olarak sunar. Tarihçi de bir dış gözlemcidir, tarif ettiği şeyin bir parçası değildir. Bu zaman mekanik zamandır (Shackle 1959, s.285).

Zamanın iç görünümü ise, bütün diğer anlardan izole edilmiş, bizim fiziki deneyimimizin zamanıdır. Shackle bu anı 'oluşum içindeki an' (moment-in-being) veya 'yekpare an' (solitary present) olarak tanımlamaktadır. Deneyimlenen an, oluşum içindeki an, birey için tek gerçekliktir. Başka bir deyişle zamanın iç görünümü, içinde düşündüğümüz zamandır, zamanın dış görünümü ise hakkında düşündüğümüz zamandır. Shackle'da içeriden görünen zaman, düşünceye içkinen, yani düşünceden ayrı değilken, zaman dış görünümde nesneleşmiş düşüncenin nesnesi olmuştur. Daha önce de ifade edildiği üzere, Shackle'ın zaman kavramı subjektiftir. Bireyin algıladığı zaman, kendisi için tek bir gerçekliktir. Birey için iki ayrı an yoktur ve iki ayrı an, aynı anda var olamaz. Bir anın gerçekliği, diğer bir anın gerçekliğini dışlar. 'Oluşum içindeki an', zamanı algılayanın, tamamen kendi zihninde gerçekleşir. Shackle bununla, kopmayan yani farklı zaman dilimlerinin peş peşe sıralanması şeklinde değil de, kesintisiz bir biçimde olan bir andan bahseder. Bu zaman kavrayışı ise subjektif zamandır (Shackle 1959, s.286-7).

Shackle'a göre ekonomi, beklentilerle ve düşüncelerle ilgilidir. Düşünceler de yalnızca şimdiki anda, yani yekpare andadır (Cantillo, 2010, s.9). Shackle'ın tanımladığı oluşum içindeki an, hem neoklasik iktisadın tam bilgiye dayalı nokta zaman kavramının, hem de çizgi-zaman anlayışının yerine önerilmektedir. Oluşum içindeki zaman, hafıza ve hayal gücünü içinde barındırır. Zaman dün, bugün, yarın gibi peş peşe dizilen anlardan oluşmaz. Geçmişten



deneyim aktarımı ve geleceğe dair beklentiler bireyin zihninde, yekpare anda teşekkül eder (Alada, 2000, s.104).

Shackle, iki ayrı anın birlikte var olamayacağını ve birinin gerçekliğinin diğerinin gerçekliğini inkâr edip, dışlayacağını ve bu iki an deneyiminin kıyaslanabilmesi için, hiçbir ortak zemin olmadığını ileri sürmektedir (Shackle, 1972, s.277). Böyle bir karşılaştırma, hem anlamsız, hem de imkânsızdır. Kıyaslanabilecek olan şey, sadece resmin farklı öğeleri olabilir. Shackle, böyle bir durumda, rakip iki eylem şeması arasındaki karşılaştırmanın, bu eylem şemalarının beklenen sonuçlarına göre yapılması gerektiğini düşünmektedir. Bu beklentiler ise, tamamen bireye özgü, bireyin zihninden meydana gelen unsurlardır, bu nedenle tamamen öznelidir. “Mevcut an içerisinde, elbette ki, resmin farklı elementleri kıyaslanabilir. Hafıza ve hayal gücü bu elementlerden ikisidir, bireyin ana ait deneyiminin bir bölümüdür, bunlar oluşum içindeki anın özüne aittir ve içindedir” diyen Shackle (1959, s.287) oluşum içindeki ana kesinlikle, değişim sayesinde var olan bir şeymiş gibi bakılması gerektiğini, bu anın bir bütünlük olduğunu ileri sürmektedir.

Shackle’da belirsizlik, doğrudan bilgi kavramıyla ilişkilidir. Eğer bilgi varsa, kesinlik/belirlilik vardır. Bilgi yokluğu ise, belirsizlik olarak tanımlanmaktadır (Crocco, 2002, s.14). Shackle’a göre “belirsizlik kavramı, yeni yaratımlarla doldurulacak bir boşluktan ziyade, hakkında bilginin eksik olduğu (...) geleceği ifade eder” (aktaran Alada, 2000, s.105). Shackle belirsizliği şu şekilde analize dâhil etmektedir. “oluşum içindeki anın herhangi bir durağında, bir sonraki tarihte ne olacağına dair insan zihnindeki resim, tabiatı icabı tek değildir (...) geleceğe dair/bekleyişlerde belirsizlik vardır. Bununla birlikte oluşum içindeki an tektir.” (aktaran Alada, 2000, s.105). Ana akım iktisat metodu, bireylerin, içindeki buldukları koşullara mantık uygulayarak amaçlarının peşinde koştuğunu varsayar. Bireylerin her zaman kendileri için en iyi olanı yapacakları varsayımıyla, iktisadi analizci bu bireylerin davranışlarını tahmin edebilme gücüne sahip olduğunu düşünmektedir. Bu süreç ve düşünce tarzında Shackle’a göre büyük bir yanlış vardır, o da şudur ki, bireylerin içinde buldukları koşulları tamamen bildiklerinin varsayılmasıdır. Bireylerin sahip olduğu bilgi geçmiş ile ilgili ve geçmişe dairdir. Fakat kararlar geleceğe dairdir. İşte insanın çıkmazı budur. Şimdiki anda alınan kararların veya yapılan eylemlerin gelecekte ne gibi sonuçlar doğuracağını bilmenin herhangi bir yolu yoktur. Özetle geleceğe yönelik alınan kararların dayandırılacağı bilgi, yani şimdiki anda alınan kararın doğuracağı sonuçlara dair bilgi yoktur ve bu belirsizlik tüm ekonomik aktiviteye hâkimdir. Shackle bu sebeple belirlenimciliği de reddetmiştir.

Shackle'ın, anti belirlenimci bakış açısı ayrıca, yeniliklerle ilişkilidir. Shackle'a göre, belirlenimcilik yaklaşımında, yenilik (novelty), ancak bilgi eksikliğiyle veya bilginin etkin olmayan kullanımıyla ortaya çıkar. Bir olgu hakkında bildiklerimiz çoğaldıkça, o olgu hakkında beklenmedik olaylar yaşanması ihtimali azalır. Gözlemci, bu yeniliklerden bir şeyler öğrenir ve bu öğrendikleri ona, zaman ilerledikçe, istikrarlı bir olasılık dağılımı kurmasına izin verir. Bu tip istatistiksel çıkarımlar yapabilmek için, doğanın ergodik, stokastik süreçler gibi davranması gerekir. Buna göre, zaman ilerledikçe stokastik modelin istatistiksel kapasitesi artar. Bu varsayım rasyonalite için temeldir. Bu aynı zamanda tahmin edebilme varsayımının da sonucudur. Shackle, bu belirlenimcilik yaklaşımının tam karşısında yer alır. Shackle'ın analizinde, karar veren yani seçim yapan birey, olayların gidişatında değişime neden olur. “Yaratıcı kararlar” olarak adlandırılan bu kararlarla, neden-sonuç zinciri kırılmaktadır. Hayal gücü, hem ekonomi sürecinde yenilik ve değişimin kaynağıdır, hem de yeniliklerin getirdiği belirsizlikle baş etme aracıdır. Shackle, yaratıcı ekonomik buluş ve seçim sürecinin, neoklasik genel istikrar kavramında görülen “kutsal mekanik” benzetmesine göre modellenmemesi gerektiğini ileri sürmüştür. O'na göre istikrara dayanan denge modelleri, yalnızca “bakışın kısırlığı nedeniyle sahnenin hareketsiz hale geldiği yıldırım parıltısı” şeklindeki halini verebilir (Shackle, 1972, s.4). O'na göre, uzay ve zamanın her noktası, yeni bilgi ve yenilik üretmektedir. Bu yenilikler, keşfedilene kadar bilinmiyordur (Shackle, 1970, s.22).

Yenilik kavramı, temel ve köklü bir belirsizliği ima eder. Yeni olan şey, şimdiye kadar bilinmeyen ve hatta hayal bile edilmeyen şeydir. Yenilik ve geleceği yaratma arasında da ilişki kuran Shackle'a göre, içinde bulunduğumuz tarihi ve bağlamı analiz ederek yeni bilgiler üretiriz. Bu üretilen bilgiler aynı zamanda, içinden türetildiği tarihi ve bağlamı da etkilemekte ve dönüştürmektedir. İktisadi analiz yapan bir iktisatçı ve incelediği iktisadi olgu, tarihi yeniden yaratmaktadır. Her yenilik ve yeni bilgi iktisadi olguyu dönüştürmektedir (Cantillo, 2010, s.7). Yeniliğin bu işlevi Shackle'ın analizindeki dinamizme işaret etmektedir. Shackle yeniliğin ve yaratıcı seçimin önemli olduğu durumlarda, uzun vadeli tahminin olanaksız olduğu ve ekonominin yöneleceği belirli bir sonuç veya durağan durum olmadığını düşünmektedir (Shackle, 1972, s.26).

Bronk'a göre (2011, s.10) Shackle, karşı karşıya kaldığımız belirsizliğin yaratıcı kökenini ele alan ilk kişidir. Shackle'a göre gelecek bilinemez, çünkü bireylerin orijinal seçimleriyle hala yaratılmaktadır. Yani yaptığımız seçimler ve yeniliklere dair, ex ante ontolojik bir belirsizlik vardır. Shackle'ın bu belirsizlik analizi, piyasa değerlemesinin etkin ve istikrarlı olduğuna dair standart kavrayışın tam karşısındadır. Bu standart kavrayış, dışarıda

statik bir gerçeklik varlığı fikrine dayanmaktadır. Shackle'ın en önemli katkılarından biri, modern iktisatçıların ve risk modellemecilerin kavrayamadığı bir şeyi, gerçekliğin yenilikle ve icatlarla dolu olduğunu kavramasıdır. Modern iktisatçıları ve risk modellemecileri, yeniliğin, belirsizlik yaratma kapasitesini ve bu yeniliğin geçmiş ve gelecek arasındaki tahmin edilebilir bağlantıyı kopardığı gerçeğini görmezden gelirler. Yenilikler, istikrarlı düzenlilikleri ve iktisadi parametreleri değiştirerek olasılıksal tahminleri imkânsız kılar

Shackle'ın bu belirsizlik kavramsallaştırması oldukça radikal bir yaklaşımdır. Hatta bu yaklaşımın nihilizme kadar çekilebilecek yanları olduğunu düşünenler de bulunmaktadır (Coddington, 1982, s.486). Shackle'ın analizindeki radikal ve oldukça başarılı yan, gerçekliğin sürekli değişmekte olduğu ve bu sebeple belirlenimci bir yaklaşımın mümkün olmadığı yönündeki görüşleridir. Fakat gerçeklikte yaşanan değişmeyi, yalnızca aldığı kararlara temel olabilecek bilgiden yoksun bireyin, bu bilgi yerine hayal gücünü kullanarak aldığı kararların sonuçları olarak açıklaması, analizinin zayıf yönünü oluşturmaktadır. Shackle'ın, her ne kadar ontolojik bir belirsizlik kavramsallaştırması yapmaya çalışmış olsa da, epistemolojik çerçevede kaldığı ileri sürülebilir. Gerçekliği, yalnızca beklentilere koşullu değişen bir şeymiş gibi ele alışı ve bunu bilgi eksikliği ile ilişkilendirmesi, analizinde gerçekliğin ne olduğuna dair bir sorgulama olmadığını göstergesidir. Belirsizlik ve belirlenemezlik, tümüyle zamansal ve bilgiye dayalı bir mesele olarak incelenemez.

Problem, zaman ve bilgi boyutlarının getirdiği sorunların dışına taşmaktadır. Asıl problem, gerçekliğin kendisinden kaynaklı bir belirlenemezliğin söz konusu olduğudur. Sorulması gereken soru neyi bilip, bilmediğimiz değildir. Çünkü gerçeklik, kendisine dair bilgiden fazlasıdır. Sorulması gereken soru, bu sebeple gerçekliğin doğasının ne olduğudur. Başka bir deyişle, sosyal sistemlerdeki dinamikliğin ve süreksizliğin sebebi, bireylerin sahip oldukları bilginin, bu düzeni sağlamaya yetecek düzeyde olmaması değildir. Sosyal sistemler, varoluşları gereği karmaşık gerçekliklerdir. Sosyal gerçeklik, bireylerin sahip oldukları (eksik) bilgiye dayanarak aldıkları kararlar doğrultusunda değişmemektedir. Sosyal gerçeklik, içsel olarak ilişkili, sürekli dönüşen, farklılaşan, üretilen ve yeniden üretilen, dinamik ve karmaşık bir bütünlüktür. Dolayısıyla sosyal sistemlerin açıklığı, epistemolojik bir biçimde bilgideki eksiklik üzerinden değil, bu sistemin doğası yani ontoloji üzerinden okunmalıdır.

Böyle bir yaklaşım Schumpeter'in analizinde ve Yeni Evrimsel İktisat analizinde görülmektedir. Schumpeter, iktisadi sistemlerin davranışında öngörülemezlik ve belirlenemezlik meselesini, geleceğe dair bilgi yokluğu, zaman unsuru ve belirsizlik gibi bir ön kabul olmadan ele alır. Belirsizlik ve belirlenemezlik meselesi, onun analizinde, iktisadi

sistemlerin içsel işleyiş mekanizmalarından kaynaklanmaktadır. Schumpeter, şeyleri yapma yönteminde tarihsel ve geri döndürülemez değişme yaratan ve girişimsel aktiviteyle ilişkilendirdiği yaratıcı eylemleri, iktisadi sisteme içsel olan bir faktör olarak tanımlamıştır (Schumpeter, 2005, s.111). İktisadi sistemin içinden çıkan yenilikler, dengeden sapmaya neden olmakta, eski dengeye dönüş mümkün olmamakta ve hatta yeni denge hakkında da herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Sosyal veya iktisadi gibi her alanda gelişmenin tetikleyicisi olan yeniliğin yer aldığı durumda ise belirlenemez durumlar hâkimdir. Yenilik önceden tahmin edilemez niteliktedir ve belirlenimci süreçleri yıkar. Yenilikler, mevcut çevresel koşullardan bağımsız olarak düşünülmelidir. Çünkü yenilikler, mevcut çevreyi de değiştirerek, yeni bir algılama biçimi ortaya koyarlar. Bu değişmeler de belirlenmiş değildir. Eski normdan diğerine sıçrama olarak geçiş, küçük adımlarla yapılan uyarlanma süreciyle açıklanamaz. Yeniliğin toplumsal ve maddi koşullara uyumlanma sonucunda gerçekleşeceği yönündeki yoruma katılmayan Schumpeter, uyumlanma bakış açısından yeniliğin açıklanamayacağını ileri sürmektedir (Schumpeter, 2005, s.112-13).

Schumpeter'in iktisadi analizinde bu sebeple, iktisadi sistemin ne olduğuna dair ontolojik soruların ve bu soruların yanıtlarının bulunduğu ileri sürülebilmektedir. İktisadi analize bilgi, zaman unsuru, beklentiler gibi değişkenlerin katılmasıyla, analiz her ne kadar dinamik bir nitelik kazanıyor gibi gözükse de, bazı parametrelere koşullu olarak değişim ancak karşılaştırmalı statik bir çerçeveyi yansıtmaktadır. İktisadi sisteme dinamikliğini kazandıran, bu sistemin içsel unsurlarının yarattığı değişimdir. Schumpeter'in analizinde de, iktisadi gelişmeyi sağlayan yenilikler, içinden çıktığı iktisadi sistemin, parametrelerini değiştirmektedir ve sistem, işte bu içsel unsurlar sebebiyle dinamiktir.

Yeni evrimsel iktisat, “kendi kendine organizasyon” yaklaşımı ve “entropi yasası” tarafından çevrelenmiş, gözlenebilir tarihsel bir süreç üzerine kurulmuştur. Bu yaklaşım denge dışı yapısal değişimlerle uğraşır. Kendi kendine organizasyon yaklaşımının avantajları, zamanın tersinmezliğini, yapısal değişimleri ve en önemlisi temel belirsizliği kapsamaktadır (Foster, 1997) Yeni evrimsel iktisada göre, ekonomik yapılar, “karmaşıklık” (complexity), “açıklık” ve “kendi kendine organizasyon” (self-organisation) gibi özelliklere sahiptirler. Karmaşıklık, kendi kendine organizasyon ve düzensiz yapılar (dissipative structure), İlya Prigogine ve Isabelle Stengers'in çalışmalarında (1984) tanımlanmıştır. Yeni evrimsel iktisat yaklaşımının temel çıkış noktası termodinamiğin ikinci yasasıdır. 19. Yüzyılın ortalarında keşfedilen ve “entropi yasası” olarak da adlandırılan bu yasa ile ilk kez zamanın tersinmezliği gösterilmiştir. Yani termodinamiğin en orijinal katkısı, fiziği “zamanın oku” ile tanıştırmasıdır.

Georgescu-Roegen (1986), entropi yasasının dinamik iktisadi analiz için en temel dayanak olduğunu söylemiştir ve bu kavramı iktisadi analizde kullanan ilk isimlerden biridir. Foster'a göre zamanın tersinmezliği, denge yokluğu, yapısal istikrarsızlık ve belirsizlik tarihsel bir sürecin özellikleridir. Fakat bu özellikler tarihsel olmayan ve zamansız biyolojik analogilerde yer almaz. Bu teorilerin zamansızlığı, enerji kullanımı, bilginin elde edilmesi ve kullanılmasını konu alan termodinamiğe ait sorulara cevap veremeyeceği anlamına gelmektedir. Yeni evrimsel iktisada göre, tarihsel süreçler için, entropi yasası ile şekillenmiş olan kendi kendine organizasyon yaklaşımı en uygun yaklaşımdır. Bu yaklaşım zamansız olmadığı gibi denge dışı yapısal değişimlerle uğraşır ve tarihsel deneyimler üzerine kurulmuştur. Foster, kendi kendine organizasyon yaklaşımının, Schumpeter'in iktisadi gelişmenin tarihsel sürecine dair fikirlerini de dâhil eden bir yaklaşım sunduğunu ileri sürmüştür. (Foster, 1997, s.449, 2000, s.311).

### **Kararlar ve Beklentiler**

Birçok iktisatçı, seçim kavramını, iktisat biliminin düzenleyici ilkelerinden biri olarak kabul etmektedir. Lionell Robbins (1932) ünlü ifadesiyle, iktisat alternatif kullanımları olan kıt kaynaklar ve sınırsız ihtiyaçlar arasındaki ilişkileri inceleyen bir bilimdir. Yani alternatifler arasında yapılan seçimdir. Shackle'ın seçim kavramına yaklaşımı ise bundan oldukça farklıdır. Shackle'a göre seçim, bir özgür irade kullanımıdır. Bir eylemi, diğerine tercih etmede özgür değilsek, herhangi bir eylemi gerçekleştirmek anlamsız olacaktır. Sonuç olarak, özgür irade, bireyler arasındaki etkileşimde üstü kapalı bir varsayımdır. Belirlenirliğin aksine, Shackle'daki seçim, olayların gidişatında bir değişiklik meydana getiren bir eylemdir. Shackle, seçimleri, tarihin an an yaratılması olarak görmektedir. Shackle, bir seçimin, neden-sonuç zincirini, insanın hayal gücü aracılığıyla kırdığını düşünmektedir (Hill, 2004, s.3).

İktisatta tahmin, belirlenirlik varsayımının bir sonucudur. Eğer iktisadi bir olgu belirlenimci ise aynı zamanda tahmin edilebilirdir. Örneğin rasyonel beklentilerde, bireysel kararlarda yer alan iktisadi bilginin etkisi, rasyonalite, belirlenirlik ve tahmin edilebilirlik arasındaki iyi bilinen ilişkiyi üretir. Shackle'ın görüşü rasyonel beklentilerin tersi gibi düşünülmelidir. Belirlenimcilik kaçınılmaz olarak rasyonaliteye yol açar. Shackle'ın temel argümanı bu sebeple, belirlenirlik kavramının tam tersidir (Cantillo, 2010, s.5). Shackle, Epistemics and Economics (1972) isimli kitabında, belirlenirliğin ekonomiye fizikteki gibi kapalı ve tam modellerin formülasyonu ile girdiğini söyler. Belirlenimcilik Shackle'a göre ekonomik olgunun doğasında yoktur, sadece felsefi bir kavramdır. Ekonomi, fizik gibi, gerçekliğin kapalı bir modeli değildir. Ekonomi açık bir sistemdir. Eğer, gelecek tahmin edilebilir olsaydı ve bilgi nesnel veya belirlenimci olsaydı, ekonomi fiziğe benzeyebilirdi. Fakat

ekonomide belirlenimcilik kullanılabilir bir yaklaşım değildir. Bu sebeple, ekonomik olguları açıklamanın temelinde, sübjektiflik, kalıcı değişim, belirsizlik, kurumlar, psikoloji ve insan davranışının diğer unsurları yer almalıdır. Ekonomiyi şekillendiren düşünceler sübjektiftir ve farklılaşabilir. Rasyonel beklentilerde ve belirlenimcilikte ise sadece yanlışlar ve doğrular vardır. Bu sebeple Shackle'ın beklentileri anlamak için en çok önem verdiği, belirlenimcilik tartışmasıdır (Cantillo, 2010, s.5).

Rasyonel beklentiler hipotezine göre tüm piyasa katılımcılarının, bütün ulaşılabilir bilgiyi kullanarak, beklentilerini şekillendirmesi ve gelecekteki fiyatları sistematik hata yapmadan tahmin etmeleri gerekir. Shackle'a göre, rasyonel beklentiler yanlış bir adlandırmadır. Çünkü beklentilerimizin nesnelere, gelecek koşulların olasılıksal önbilgisine izin veren bir yapıda değildir. Okyanus gel-gitlerini tahmin edebiliriz. Onların istikrarlı bir düzeni vardır ve kendilerine ait bir zihinleri yoktur. Fakat ekonomi, nedensel ve belirlenimci bir sistem değildir. Bunun yerine ekonomideki katılımcılar, kararlarının neye dönüşeceğine dair zihinsel kavramlarını kendileri oluştururlar ve bu kavramlar, bu katılımcının diğer katılımcıların eylemlerine dair tahminlerini de içermelidir. Shackle böylece, bu hayal etme ve tahmin etme işlemlerinin, bir yakınsamaya değil, ıraksamaya yol açacağını ileri sürmektedir (Hill, 2004, s.13-4).

Shackle iki tip karar tanımlar. Biri yaratıcı (creative), diğer ise boş (empty) karardır. Eğer dünyanın ve her insanın tarihini, önceden belirlenmiş, kaderi çizilmiş, başlangıçta tam olan bir tasarım olarak, yani belirlenimci bir süreç olarak ele alırsak, o zaman kararlar, bu süreçte hiçbir hayati önem taşımaz. Böyle bir dünyada, kararlar bir yapboza ait parçalardan başka bir şey değildir. Bu yapbozun son hali, tüm parçaların, tek bir şekilde resme uyması gerekliliğinden karakterini alır. Yani resmin karakteri önceden belirlenmiştir. Fakat biz, kararlar yaratıcıymış gibi konuşur ve düşünürüz (Shackle, 1959, s.290-91). Bu tip bir bakış açısı Shackle'ın hocası olan Hayek'in analizinde vardır. Hayek, piyasaya bir keşif süreci olarak bakmakta ve bilgilerin bireyler arasında dağılmış, fakat bu bilginin tam olduğunu ileri sürmektedir. Başka bir deyişle, yapbozun parçalarından herhangi bir parça kayıp değildir. Fakat Shackle ve benzer biçimde Schumpeter'de de yer alan problem ise bu parçaların kayıp olmasıdır.

Shackle'a göre boş karar, bireyin tüm olası seçimlere ve bu seçimlerin doğuracağı sonuçlara dair, tüm bilgiye sahip olduğu durumda verdiği karardır. Bu kararlar mekanik ve kaçınılmazdır. Shackle'a göre, eğer karar veren birey, kendisini, eylem şemaları setinin tamamının teferruatıyla zihninde olduğunu ve her bir eylem şemasının getirileri yani sonuçları

hakkında tam ve kesin bilgi sahibi olduğunu hissederse ve birey bu sonuçları tercihlerine göre sıralarsa, bu eylem şemalarından birini seçme işlemi, tamamıyla mekanik ve kaçınılmazdır. Yani bu kararlar boştur (Shackle, 1959, s.291). Shackle'a göre gerçek kararlar, bu boş kararlar değil, yaratıcı kararlardır. Bu yaratıcı (creative) kararlar, sonuçlarına dair bir şey bilmediğimiz rakip seçenekler arasında alınır. Bu kararlar, yeni bilgi sağlayan kararlardır (Crocco 2002, s.15). “Boş karar” tam bilgi altında karar aldığı varsayılan kişinin herkesin tahmin edebileceği biçimde eyleme geçtiğinde ortaya çıktığından dolayı, “yaratıcı karar” bilin(e)meyenlerin olduğu durumlarda verilebilir (Öziş, 2010, s. 261).

Shackle'a göre, karar verecek olan birey, sonuçları hakkında bilgisi olmadığı, her biri birbirine rakip olan eylem şemaları arasından seçim yapar. Bu eylem şemalarının sonuçları bilinmediğinden birey, sonuçlara dair hayal gücünü kullanır. Shackle, insanların kararlarından yaratılacak olan ve yaklaşmakta olan tarihin, o kararlar verilene kadar var olamayacağını söylemiştir. Shackle'a göre daha mevcut olmayan bilinemezdir de. Gelecek, her bir birey tarafından hayal edilmektedir ve hayal kurma, karar vermenin hayati bir parçasıdır. Fakat bu, geleceği bilindir kılmaz. Gelecek kısmen tahmin edilebilir. Belirlenimci süreçlerde alınan kararlar boş karar iken, gerçek olan yaratıcı kararlar belirlenemezci süreçleri ifade eder.

Shackle'ın, ekonomide karar verme sürecinde temel olarak ilgilendiği, beklentilerin oluşturulduğu bilginin eksikliğidir. Bu bilgi eksikliği, Shackle'da ‘zaman’ formuna bürünmektedir. Shackle “zamanın olduğu bir dünyada hiçbir şey tam değildir” (1972, s.27) demiştir. Bu, ekonomideki tersinemezliği anlatmanın bir yoludur. Geçmiş bireyin zihnindedir, gelecek ise hayal edilecek ve ‘şimdiki an’ların sonlanmayan bir birikimi şeklinde kurulacaktır. Karar verme, sadece ‘şimdiki an’da gerçekleşebilir. Ve şimdiki ‘yekpare an’ öyle bir zamandır ki, bilinmeyen gelecek, şimdiki anların dönüşümüyle bilindir hale gelir. Gelecek, sadece ve paradoksal olarak, gelecek artık gelecek olmadığı bilinebilir (Cantillo, 2010, s.5).

Bir olayın sonuçlarına dair olasılık hesabı, kesin bilgiyi gerektirir. Shackle ise karar veren bireyin böyle bir bilgiye sahip olmadığını ileri sürmektedir. Shackle'a göre bireyler, seçimlerini, alternatifleri arasından yapar. Bu alternatifler, bireylerin eylemlerinin, gelecekte beklenen sonuçlarının, sübjektif temsilleridir, kendileri değildir. Yani birey, bir karar verirken, kararın doğuracağı sonuçlara dair, hayal gücünü kullanarak bir resim oluşturur ve yaptığı bu seçim, hayal edilmiş deneyimler arasından yapılır. Shackle'a göre tüm iktisadi kararlar, “hayati” kararlardır. Şu an alınan bir karar, içinde bulunulan koşulları tamamen yok edebilir. Shackle'a göre ancak, dizi şeklindeki, yani tekrarlanabilir olaylara olasılık hesabı uygulanabilir.

Fakat gerçek hayattaki kararlar tek seferlik, geri dönüşü olmayan ve büyük değişimlere yol açan “hayati” kararlardır.

Hayati kararlar beklenildiğinden daha yaygındır, işlem maliyeleri vardır ve hiçbir karar tamamıyla geri döndürülebilir değildir. Ana akım teoriler tüm kararlarda bulunan, hayatiliğin bu özelliğini dikkate almazlar. Yatırım, üretim ve pahalıya mal olan tüketim kararlarında yer alan önemli büyüklükteki işlem maliyetleri sebebiyle karar verici aslında kararları ile evlidir. Bu alanlarda kararların hepsi hayatidir. Karar bir kez alındığında, olası gelecek patikası değişmiştir. Ciddi bir maliyet kaybı yaşanmaksızın geri döndürülemeyen ve bir kere alınmış bir ekonomik karar, bu kararın alındığı başlangıç koşullarının tekrarlanamayacağı anlamına gelmektedir. Hayati kararlar, fiili olasılık yapılarını (eğer var iseler) tahmin edilemez biçimde değiştiren maliyetli eylemleri içermektedir. Böylece hiçbir olasılık fonksiyonu tanımlanamaz. Rasyonel beklentilere dayalı denge modelleri ise diğer yandan, veri ve değişmeyen subjektif olasılık dağılımları varsaymaktadır. Bu modeller, sonuçlar üzerinde çok ufak değişiklikler yaratan yani hayati olmayan karar verme üzerine yapılan çalışmalar için kullanışlı bir analitik araç olabilir. Fakat Shackle için, pahalı ve geniş kapsamlı, yani uzun dönemli taahhütleri içeren seçimler ve kararlar, bu olasılık analogleriyle temsil edilemez.

Shackle’a göre ekonomide objektif bilgi yoktur bu sebeple objektif bilgi teorileştirilemez. Fakat subjektif inançlar teorileştirilebilirler. Eğer gelecek hakkında objektif bilgi elde edilemiyorsa ve birey gelecek hakkında bir fikir edinme ihtiyacı içerisindeyse, bu bilgi eksikliğinin neyle giderileceğine dair soruya Shackle’ın cevabı hayal gücü (imagination) ve beklemedir (anticipation). Shackle’a göre ekonomi beklentilerle ve düşüncelerle ilgilidir. Düşünceler de yalnızca şimdiki anda, yani yekpare andadır. Shackle için hayal gücü, karar verme sürecinde oldukça önemli bir yer teşkil etmektedir. Shackle şimdi zamanı ve geleceği, hayal gücüyle birbirine bağlar. Birey, şimdiki zamanda, hafızaya, algıya ve düşüncelerimizi şekillendiren hayal gücüne dayanarak karar verir. Hayal gücü gerçek yaratıcılık ve yeniliğin kaynağıdır (Cantillo, 2010, s.315).

Shackle hayal gücünü ise zaman kavramı ile açıklar. ‘zamandaki dinamik devinim’ ve ‘zamandaki devinim’ olmak üzere iki kavramı ele alır. Shackle hayal gücünü, zamandaki devinim ile açıklar. Bu devinim, dıştan gelen bir etkiden yardım almadan, zihnin, görüntüler (images) yaratma ve bunları tarihleme gücünü içerir (bu tarihleme, imajın yaratıldığı tarihten başka bir anlam içermektedir). Shackle hayal gücünü üç ayrı kategoride inceler. İlki, gerçekleşip gerçekleşmeyeceği tartışmasının önem arz etmediği, sınır tanımayan düşlerdir. İkincisi ise beklenti (expectation) şeklindeki hayal gücüdür. Bu tip hayalde kısıtlar vardır. Bu



tip hayal gücüyle üretilen görüntüler (images), bireyin gerçekleştirebileceğini düşündüğü, yani olası şeylerden oluşur. Bunun yanı sıra birey, bu görüntülere, gelecek bir tarih atar. Yani birey bu görüntüyü, şimdiki zaman ve o atadığı tarih olan gelecek zaman arasında, ona gerçekleşmesi mümkün gözüken bir dönüşümle kısıtlar. Yani bunlar sübjektif olarak olası görüntülerdir. Üçüncüsü ise bekleme (anticipation) şeklindeki hayal gücüdür. Bu kategorideki hayal gücünde bütün eylem şemaları bireyin önündedir ve bireye açıktır. Birey bunlardan birini seçer ve bu seçime bağlanır ve verdiği kararın sonucunu önceden deneyimler (Shackle, 1959, s.288).

Bu son iki kategorideki hayal gücü, gerçekliğe ikame olabilecek gibi gözükebilir. Fakat Shackle'a göre bu bir yanılgıdır. Gerçeklik tektir, fakat beklenti çoktur ve belirsizdir. Bireyin bakış açısı gelişirken, yekpare anı kendini dönüştürürken, herhangi bir eylem şemasının sonuçlarına dair şekillendirdiği, rakip beklentisel resmin görelî canlılığı, her yeni gelişmeyle, her yeni haberle beraber değişecektir. Shackle, bu biricik ve kesin olan yekpare anın, gerçekliğe ikame olamayacağını söyler. Shackle'a göre iki farklı zamana ait gerçeklikler bir arada var olamıyorsa, rakip eylem planları arasındaki seçim, beklenen sonuçların karşılaştırılmasına dayanarak yapılmalıdır. Bu ise, kararlara rehberlik eden hayal gücü ile deneyimlenir ve sübjektiftir. Kararlar, objektif gerçekliklerin sübjektif/öznel değerlendirmeleri olarak görülmemelidir. Bu başlangıçtan beri öznelidir. Eğer karar verme eylemi, herhangi bir şeyi maksimize etme eylemi ise, bu şey, karar vermenin kendisinde olduğu gibi, aynı ana/zamana (moment) ait olan bir his olmalıdır (Shackle, 1959, s.288-9).

Shackle'daki bu hayatilik ilkesi, Shackle ve Schumpeter'in (1934) girişimci teorisini birbirine bağlar. Girişimcilerin gerçek dünyada önemli bir fonksiyonu varsa bu onların hayati kararlar alma fonksiyonudur. Girişimcilik doğası gereğiyle hayatilik (cruciality) içermektedir. Girişimciyi, ergodik, stokastik bir dünyada, ergodik hesaplamalar yoluyla robotik kararlar vermeyle kısıtlamak, Schumpeter'in girişimciliğinin rolünü görmezden gelmek anlamına gelmektedir. Schumpeter'in girişimcisi, teknolojik devrimin yaratıcısıdır. Bu devrimler hayal edilemez değişiklikler getirmektedir. Post Keynesyen iktisatçılardan olan Davidson'a göre (1996) ergodik olasılık modelleri, karar vermenin aldatıcı bir temsilidir.

Schumpeter ve Shackle'ın dünyasındaki gerçeklik, değişebilir bir gerçekliktir. Fakat not edilmesi gereken bir husus şudur ki Shackle'ın analizinde, gerçeklikteki değişim, bireylerin kararlarının dayandırıldığı bilginin yokluğu sebebiyledir ve gerçeklik "kaleidik" yapıdadır. Schumpeter ise gerçeklikteki değişimi ve dönüşümü "yenilik" unsuruyla açıklamaktadır. Shackle, Schumpeter gibi (yenilik) bir öncül koymadan dünyanın belirlenemezci olduğunu ileri sürmüştür. Schumpeter'de belirsizliğin ve belirlenemezliğin kökeni yenilik iken, Shackle'da

belirsizlik bir ön kabul şeklindedir. Denebilir ki Schumpeter, iktisadi sistemin davranışındaki öngörülemeslik meselesinin kaynağını, iktisadi sistemin ne olduğuna dair yürüttüğü bir araştırma sonucu bulduğu yenilik mekanizmasıyla ilişkilendirmiştir. Fakat Shackle'ın analizinde böyle bir sorgulama yer almamakta, iktisadi sistemlerdeki istikrarsızlık ve öngörülemeslik, beklentilere koşullu bir değişme olarak anlaşılmaktadır. İşte bun ontolojik akıl yürütmenin, Schumpeter'in analizini Shackle'ın analizine üstün kıldığı ileri sürülebilir.

Shackle, hocası olan Hayek'ten farklı olarak, seçimler ve dönemler arası denge arasındaki uyumsuzluğunu da göstermiştir. Hayek "beklentisel" dengenin, yani beklentilerin ve bu beklentilere dayalı planların uyuşması anlamında dengenin ilk formülasyonunu veren kişidir. Hayek'te denge, piyasa katılımcılarının beklentilerinin birbirine yakınsaması olarak tanımlanmaktadır. Hayek bu tip bir dengeden bahsedebilmek için matematiksel gereklilikleri izah etmek yerine, bireylerin bilginin ne kadarına ve ne türüne sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir. Piyasalar her zaman dengedir diye ısrarı olmamasına rağmen, fiyat mekanizmasını, ekonomik aktivitenin koordinasyonu için gerekli bilgiyi yayan etkili bir araç olarak görmüştür. Piyasa sürecinde piyasa katılımcılarının beklentileri yakınsamaktadırlar ve bu da dengeye yakınsamayı üretmektedir (Hayek, 1937, s.41).

Shackle'a göre farklı bireylerin planları arasında uzlaşma sağlanması oldukça zordur. Her bir bireyin seçim eylemini etkileyen koşullar, diğer bireyler tarafından yapılan seçimlerle eş zamanlıdır. Bireyin, herkesin kararını vermesini bekledikten sonra karar verme veya seçim yapma gibi bir şansı yoktur. Bireysel planlar arasındaki ön uzlaşmanın, her karar vericinin, diğerlerinin niyetli oldukları eylemler veriyken, kendi niyetli olduğu eylemi yazdığı ve attığı bir eylem havuzu yoluyla sağlanabileceğini varsaymıştır. Eğer bu havuzdan, katılımcı olan herkesin kabul edebileceği bir taahhüt kombinasyonu ortaya çıkarsa, bu eylem planları dengededir denebilir. Fakat bireysel planların mükemmel koordinasyonu sağlayan bu denge, sadece tek bir anla kısıtlanmıştır. Bu anda herkesin koşullu niyetleri, tüm bireylerin, planları arasında tutarlılık sağlamak amacıyla eşanlı olarak uyumludur. Böyle bir dengenin sürdürülebilmesi, ancak yeni seçimlerin yapılmadığı durumda sağlanabilmektedir. Seçimler bu nedenle, dönemler arası dengeyle uyumsuzdur (Shackle, 1970, s.21). Bireylerin beklentileri, diğer bireylerin ileride yapacakları eylemlerle ilgili olduğundan ve bu eylemler katı bir nedensel sistemin parçası olmadığından, beklentilerin birbirlerine yakınsayabileceği istikrarlı bir düzen sağlamazlar. Karar vericiler, ne Hayek'in analizindeki gibi fiyat mekanizması yoluyla, ne de başka bir yolla, daha verilmemiş kararlar hakkında ön bilgi sağlayamazlar. Bu seçimleri, koordine etmek imkânsızdır (Hill, 2004, s.9-10).

Hayek ve Shackle'ın ikisi de, analizlerine karar veren iktisadi bireyin bilgisinin eksik olduğunu kabul ederek başlamışlar, fakat farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Shackle seçim yapan iktisadi birey için gerekli olan bilginin “yokluğuna” odaklanmışken, Hayek bilginin bireyler arasında dağılımıya odaklanmıştır. Hayek'in yakınsayan beklentiler, keşif ve öğrenmenin sürekli bir süreci olan “kendiliğinden düzen” kavramının yerine, Shackle, beklentilerin dayandırıldığı yeni bilgiye, durumlardaki ve olaylardaki değişime aşırı derecede duyarlı bir “kaleidik gerçeklik” kavramını kullanmıştır. Shackle, ekonominin, yeniliklere, durumlardaki değişmelere oldukça duyarlı olan kaleidik bir yapıda olduğunu savunur. (Hill, 2004, s.8). Kaleidik teori ile kastettiği şudur. İsteklerin ve ihtiyaçların yönlendirdiği beklentiler, her zaman, gerçek olmayan veriler üzerine inşa edilir ve eğer yeni bilgiler veya tamamıyla düşünülmemiş olaylarla ilgili yeni haberler ortaya çıkarsa, tüm beklentiler değişebilir (Shackle, 1972, s.437). Yani bir saat, hatta sadece bir an içinde bile, tam bir dönüşüm geçirebilirler. Tıpkı, kaleydoskopdaki bir dokunuşla dağılan bir şekil gibi. (Stohs, 1980). Bu farklı vizyonların sonucu olarak Hayek bir denge durumundan bahsederken, Shackle dengenin belirlenebilirliğinin karşısında yer almıştır.

Hayek, bilgisizlikten bir düzen yaratırken, Shackle ne olacağı belirli olmayan değişken bir dünya yaratmıştır. Shackle'ın analizi gerçek dünyayı temsile daha uygun olmasına rağmen, her ikisinde de yer alan epistemolojik yaklaşım, her iki ismi de gerçek dünya tasviri başarısından uzaklaştırmaktadır. Dünya, bizim ona dair bilgimizden fazlasıdır. Bu sebeple belirlenemezlik ve öngörülemezlik meselesi, evrene dair bilgi üzerinden değil, evrenin ontolojisi üzerinden okunmalıdır. Sosyal gerçeklik, insanlığın ona dair bilgisi arttığında, daha tahmin edilebilir ve daha düzenli bir hal almayacaktır. Sosyal gerçeklik, içsel olarak ilişkili, sürekli dönüşen, farklılaşan, üretilen ve yeniden üretilen karmaşık bir bütünlüktür ve bu sebeple açıktır. Shackle, aslında gerçekliğin sürekli değişen yapısını kaleidik olarak tanımlamasıyla, açık sistemler fikrine kapı aralamıştır. Bu da ontolojik bir akıl yürütme gibi gözükabilir. Fakat kaleydoskopdaki görüntünün değişimi, yeni bilgilerle şekillenmekte olduğun epistemik sınır içerisinde kalınmıştır. Shackle belirsizliği ve iktisadi sistemin davranışındaki öngörülemezliği, karar verici bireylerin kararlarını dayandırdığı “bilginin yokluğu” olarak tanımlamıştır. Shackle için, epistemoloji ve ontoloji ayrımı muğlaktır. Shackle bu analiziyle Bhaskar'ın (1975, s.16) ontolojinin epistemolojiye indirgenmesi şekliyle tanımladığı, epistemik yanılgıya düşmektedir. Varlık hakkındaki açıklamaların, her zaman, varlığa dair bilgimiz hakkındaki açıklamalar olarak analiz edilebileceği fikrine tekabül etmektedir. Ontolojinin ihmal edildiği bu

epistemolojik yaklaşım, analizin sadece görünenle sınırlı kalmasına neden olmaktadır (Bhaskar, 1975, s.16).

### **İş Çevrimleri**

Shackle, Keynes'in Genel Teori eserinden hareketle, yatırımın dinamikliğine dayanan bir iş çevrimi teorisi geliştirmiştir. Kendi iş çevrimi teorisinin, Keynesyen teorilerden daha çok Keynes'e yakın olduğunu ileri sürmüştür. Birbirine bağımlı piyasa ve sektörlerin bulunduğu bir modelde, yatırım sürecinin ve çarpanın yer aldığı bütünleşmiş bir iş çevrimi teorisi geliştirmeye çalışmıştır. Shackle (1938) Kahn çarpanı, Schumpeter'deki gibi yenilik öbekleri ve Duesenberry tüketim etkisini beraber kullanarak, içsel bir çevrim teorisi türetmiştir.

Diğer çevrim teorisyenleri gibi Shackle da öncelikli olarak majör döngülerle (Juglar döngüleri) ilgilenmiştir. İktisadi kararların, riskten ziyade, belirsizlik (Knight ve Keynesyen anlamda belirsizlik) altında alındığını açıkça ortaya koymuş ve iktisadi idarenin tamamen rasyonel olmadığını fakat bu durumun, iktisatçıların rasyonel bir teori geliştirmelerini engellemeyeceğini ileri sürmüştür. Shackle (1938) iki ayrı çevrim teorisi geliştirmiştir. Bu teorilerden ilki, yeniliklerle tetiklenen yatırımın başlattığı döngülere dayanan Schumpeter'in teorisine oldukça yakındır. Diğeri ise Shackle'ın İsveç dönem analizi (Swedish sequece analysis) olarak adlandırdığı analizi kullanarak Keynes'in Genel Teorisini geliştirme çabasıdır. Shackle'a göre Genel Teori, eksik istihdam dengesini açıklamaya odaklanmıştır, ama iş çevriminin dinamik bir teorisini geliştirmeyi amaçlamamaktadır. Keynes'in en temel eksikliği ex ante ve ex post büyüklükler arasında ayırım yapmamış olmasıdır. Aynı zamanda yatırımdaki dalgalanmalar da girişimcilerin beklentilerinin sürekli değişmesinden kaynaklanmaktadır. Shackle, Keynes'in analizinin, Lindahl (1939) ve Myrdal'ın (1939) periyodik analizi kullanılarak dinamikleştirilmesi gerektiğini düşünmüştür.

Shackle'a göre Keynes, Genel Teoride, yatırımın, beklentisel değişkenlere dayanmasından dolayı istikrarsız olduğunu açıklamaya çalışmıştır. Shackle çalışmaları boyunca Keynes'i bu şekilde okuma gerekliliğinde ısrar etmiştir. Yatırım kararları, irrasyonel olarak kabul edilmektedir, çünkü bu kararlar beklenen karlara ve kararların verildiği anda bilinmeyen gelecek faiz oranlarına dayanmaktadır. Shackle (1967, s.247) faiz oranının, spekülasyon talebi nedeniyle, beklenen faiz oranının bir fonksiyonu olduğunu ileri sürmüştür. Shackle Keynes'in sisteminin açık bir sistem olduğunu ve bu sistemin hem içsel hem de dışsal şoklara maruz kaldığını ileri sürmüştür. Fakat Shackle Keynes'in analizinde beklentilerin belirsizlik altında nasıl şekillendiğine dair bir şey söylemediğini, bunların bağımsız bir değişken olarak ele alındığını ileri sürmektedir.

Shackle, iş çevrimleri analizinde, yatırımlara ve belirsizlik altında şekillenen beklentilere merkezi bir rol yüklemektedir. Shackle “Beklenti, Yatırım ve Gelir” (Expectation, Investment and Income, 1938) isimli doktora tezinde geliştirdiği iki iş çevrimi teorisinde de, bir iş çevriminin başlangıcı ve devamı, girişimcilerin ve tüketicilerin beklentilerine dayanmaktadır. Çevrimi harekete geçiren araç, reel yatırımlarda ani bir artıştır. Shackle’ın iş çevrimlerine dair ilk açıklaması, girişimcilerin kârlarında beklenmeyen değişimlerin yatırımları uyarması şeklindedir. İş çevrimi, yeni kurulmuş fabrika ve makinelerin getirilerine dair iş adamlarının beklentileri (ex ante) ile gerçekleşen getiriler (ex post) arasındaki farkın ortaya çıkışına dayanmaktadır. Genişleme (boom) dönemi, iş adamlarının mevcut sermaye stoklarına yapacakları eklere dair getiriler hakkında sahip olduklarından daha iyimser beklentilerin, ani biçimde ortaya çıkmasıyla başlamaktadır. Fakat bir kere yeni ekipman alındıktan ve üretime sokulduktan sonra sağladığı kâr, girişimcinin bu ekstra sermaye stokunu mevcut stoka eklemenin kendisi için avantajlı olduğunu düşündüğü ve karar verdiği andaki kârdan daha fazladır. Beklenmedik kârlar ortaya çıkmıştır ve girişimciler daha da fazla makine ekleme konusunda cesaretlenmişlerdir. Bunun nedeni girişimcilerin, başlangıçtaki kâr hesaplamasında, tek bir bireysel girişimcinin değil de, her girişimcinin net yatırımını artırmasından kaynaklanan çarpan etkisini hesaba katmamalarıdır. Başka bir deyişle, girişimci, çarpan etkisini beklentilerinde başlangıçta hesaba katmamıştır. İşte bu genişleme, girişimcilerin umdukları kârların gerçekleşmemesi ve beklentilerin hayal kırıklığına uğraması sebebiyle yatırımı sürdürmeyi bırakmalarıyla son bulur ve kriz gerçekleşir. Başka bir deyişle girişimci, çarpan etkisini beklentilerine artık dâhil etmiştir, fakat bu çarpan etkisiyle birlikte gerçekleşeceğini beklediği, yani umduğu gelir gerçekleşmez. Yani, çarpan etkisinin gerçekleşeceğine dair geniş bir fikir birliği mevcut ise, bu etkinin, kendisini yatırım üzerinde göstermesi mümkün değildir. Shackle’ın analizinin özü, işte bu beklentilerdir. Bu genişleme ve daralma (recession) dönemleri Dusenberry tüketim etkisi nedeniyle asimetriktir. Çünkü yatırım, tüketimden çok daha hızlı azalacaktır ve tüketim harcamaları gelirdeki harcamalarla aynı oranda azalmamaktadır. Bu teoride, tüm genişleme daralma dönemleri, beklentilerdeki değişmeye ve bunu yatırımlardaki yansımaya dayandırılmaktadır. Shackle bu iş çevrimi teorisinde yatırımları neyin artırdığı açık değildir. Yatırımdaki artışı tetikleyen bir deus ex machinadır.

Shackle, diğer iş çevrimi teorisinde, ilk teorinin aksine, iş çevrimini başlatan yatırımdaki ilk artışın, girişimcilerin peşinde olduğu yeniliklerin (innovations) öbekleşmesi sonucunda gerçekleştiğini ileri sürmektedir. Bu iş çevrimi, yenilik öbekleri, bu yeniliklerin yayılması, yatırımın artması ve sonra bu yatırımların gelir-harcama çarpanı aracılığıyla etkilerine

dayanmaktadır. Bu teoriye göre yatırımcılar, beklenen kârlılıklarında bir artış yaratacak bir yatırım fırsatını değerlendirirler. Yenilik öbekleşmesi bir kere başladıktan sonra tüketim harcamaları yoluyla çarpan devreye girer. Shackle yeniliklerin nasıl oluştuğuna dair bir açıklamada bulunmamıştır, sadece yenilik gerçekleşir diyerek bırakmıştır. Böylece yenilikler sonrasında artan yatırımların yayılmasının sona erdiği anda, aşağı yönlü hareketine geçecek olan iş çevriminin genişleme aşaması başlamış olur. Genişleme ardından gelen daralma ise yine aynı şekilde bir yenilik kümesiyle düzelme dönemine girer. Bu teori Schumpeter'in iş çevrimi analiziyle benzerlik taşımaktadır. Fakat Shackle Schumpeter'in çalışmalarına hiç referans yapmamıştır.

İlk teoride iş çevrimleri, yatırımcı kararlarında beklenmeyen değişimlerden kaynaklanmaktadır. Bu kârlar, net yatırımı artırır ve çarpan etkisiyle ekonomiye yayılır. Beklenmeyen kârlar, yatırımcı beklentilerini değiştirir, dolayısıyla kararlarını da değiştirir. Shackle'ın analizi bu sebeple “beklentsel dinamik” olarak adlandırılmaktadır. Yani analizin dinamikliği, beklentilerle değişen kararların, yatırım düzeyinde meydana gelen değişimler üzerine kurulmuştur. Shackle'ın diğer iş çevrimi teorisinde ise, Schumpeter'in analizinde olduğu gibi yenilikler kâr fırsatları yaratmaktadır. Dolayısıyla yatırım kâr fırsatları tarafından tetiklenmektedir.

Özetle denebilir ki, Shackle'ın iş çevrimleri analizi, “beklentsel dinamik” şeklinde yaptığı adlandırmadan da anlaşılacağı üzere, beklentilere koşullu bir değişim analizi içermektedir. Beklentilere koşullu değişim, dinamik çerçeveden ziyade diyakronik çerçeve içerisinde kalmaktadır. Diyakronik çerçeve, senkronik çerçevede yer alan ve başlangıçta veri alınan değişkenlerin değiştirilmesiyle elde edilir. Shackle'ın analizinde beklentilerde değişimle yeni dengeler ortaya çıkmaktadır. Diyakronik çerçeve bu sebeple bazı değişkenlerdeki (beklentiler, para arzı gibi) değişimlere koşullu yeni dengelerin analizini içermekte ve karşılaştırmalı statik denge çerçevesini benimsemektedir. Dinamik çerçeve ise koordinasyon sorununu evrimci bir perspektiften ele almaktadır. Bu çerçevede sistemi tanımlayan parametreler ya da normlar değişmektedir. Bu sebeple sistemde uzun dengesizlik ve denge dışı durumlar yer almakta ve sistemin gideceği yön önceden bilinmemektedir. Shackle ve Hayek'in analizinde yer almayan bu dinamik çerçeve Schumpeter'in analizinde yer almaktadır.

## Sonuç

Post Keynesyen okula mensup olan Shackle, geleceğin belirsizliğine dayanan bir analiz yapmış, bu belirsizliğin ise, iktisadi sistemlerin davranışlarında tahmin ve öngörüyü mümkün kılan, belirlenimcilik yaklaşımını yıkacağını ileri sürmüştür. Shackle'ın analizinde kavramsallaştırdığı belirsizlik, hem geleceğe dair bilgi yokluğu şeklinde epistemolojik olarak, hem de gerçekliğin sürekli değişen yapısına vurgu yapan biçimde ontolojik olarak yer almaktadır. Belirsizliği, epistemolojik biçimde, yani direk olarak bilgi yokluğu olarak tanımlayan Shackle, bu bilgisizlik karşısında, kendi zihninde şekillendirdiği senaryolar doğrultusunda hareket eden bireylerin, piyasaya çok geniş bir ölçüde belirlenemezlik getireceğini ileri sürmektedir. Shackle'a göre, uzay ve zamanın her noktası sürekli yeni bilgi üretmekte ve bu sebeple her karar yaratıcı bir biçimde, geleceği dönüştürmektedir. Böylece yeniliğin ve yaratıcı seçimin önemli olduğu durumlarda, uzun vadeli tahmin olanaksızdır ve ekonominin yöneleceği belirli bir sonuç veya durağan durum yoktur. Bu belirlenemezlik, enflasyonun, işsizliğin, yatırım ve tasarruf arasındaki uyumsuzluğun altında yatan temel nedendir. Yani bireyler, bilgi yokluğu olarak betimlenen belirsizlik karşısında, hayal gücüne dayanarak kararlar almakta ve geleceği bu yaratıcı kararlarla şekillendirmektedirler. Shackle, bununla birlikte, iktisadi sistemlerin, belirlenimci teorilerde öngörüldüğü gibi kapalı bir sistem değil, açık bir sistem olduğunu ileri sürmektedir. Kaleidik gerçeklik olarak adlandırdığı bu yaklaşım Shackle'ın belirsizlik analizinin ontolojik boyutunu oluşturmaktadır. Gerçeklik, sürekli değişen bir yapıdadır. Bireylerin, hiç yoktan yeni bir gerçeklik yaratma kabiliyeti, "tahmin edilebilir bir düzeni" yıkmaktadır.

Shackle'ın analizi, gerçekliğin doğasına dair bir sorgulamayı yürüttüğü için, ontolojik bir yaklaşım tesis ediyor gibi gözükse de, aslında epistemoloji ve ontoloji arasında yapılması gereken dikkatli ayırım, muğlak kalmıştır. Bu muğlaklığın sebebi, gerçekliğin neliğine dair yürüttüğü sorgulama sonunda ulaştığı kaleidik yapı kavramsallaştırmasının, tamamen bilgi eksikliği ile oluşturulmuş olmasıdır. Ontolojik boyutu oluşturan kaleidik gerçeklik yaklaşımında, kaleydoskopta meydana gelen değişim, bireylerin beklentilerdeki değişimin sonucu gerçekleşmektedir. Başka bir deyişle, belirsiz bir gelecek karşısında bilgisiz olan birey, hayal gücünü kullanarak oluşturduğu beklentilerle geleceği şekillendirmektedir. Olumlu beklentiler ekonomide canlanmaya yol açabilirken olumsuz beklentiler tersi bir durum yaratabilmektedir. Shackle'ın gerçekliğin kaleidik yapıda olduğu argümanı, yeni bilgi ve beklentilerdeki ani değişim üzerine oturtulmuştur. Kaleidik teori ile kastettiği şudur. İsteklerin ve ihtiyaçların yönlendirdiği beklentiler, her zaman, gerçek olmayan veriler üzerine inşa edilir

ve eğer yeni bilgiler veya tamamıyla düşünülmemiş olaylarla ilgili yeni haberler ortaya çıkarsa, tüm beklentiler değişebilir. Başka bir deyişle Shackle, bilgideki eksikliği ve zaman geçtikçe artan bilgiyi ve geleceğin belirsizliğini analize katarak, gerçekliğe dair, dinamik bir analiz geliştirmiş gibi gözükse de, sadece zamansallık boyutunu dikkate aldığından, aslında statik çerçeveyi yıkamadığı söylenebilir. Gerçek dünyada değişim, sadece zamansal bir mesele, yani beklentilere koşullu bir değişim değildir. Gerçekliğin kendisi, zamansallık boyutundan bağımsız olarak değişmektedir. İktisadi analize bilgi, zaman unsuru, beklentiler gibi değişkenlerin katılmasıyla, analiz her ne kadar dinamik bir nitelik kazanıyor gibi gözükse de, bazı parametrelere koşullu olarak değişim, ancak karşılaştırmalı statik bir çerçeveyi yansıtmaktadır. İktisadi sisteme dinamikliğini kazandıran, aslında, bu sistemin içsel unsurlarının yarattığı değişimdir. Ayrıca Shackle, analizinde her ne kadar belirsizlik ve belirlenemezlik problemine merkezi bir rol vererek açık sistemler fikrine yaklaşmış olsa da, bu analizde, gerçekliğin katmanlı ve tabakalı yapısına izin veren bir açık sistem fikri yer almamaktadır. Hatta Shackle'ın analizi, gerçekliğin ona dair bilgiye indirgenme hatasıyla yani epistemik yanılıyla, sistemi kapalı hale getirmektedir. Sosyal sistemlerdeki dinamikliğin ve süreksizliğin sebebi, bireylerin sahip oldukları bilginin bu düzeni sağlamaya yetecek düzeyde olmaması değildir. Sosyal sistemler, varoluşları gereği karmaşık gerçekliklerdir.

### Kaynakça

- Alada, D. (2000). *İktisat Felsefesi ve Belirsizlik*. İstanbul: Bağlam.
- Bhaskar, R. (1975). *A Realist Theory of Science*. Leeds: Leeds Books.
- Bronk, R. (2009). *Romantik Ekonomist: Ekonomide Hayal Gücü*. (D. Berilgen Cenkçiler, Çev.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Bronk, R. (2011). Uncertainty, Modelling Monocultures and The Financial Crisis. *The Business Economist*, 42 (2), 5-18.
- Cantillo, F. A. (2010). Shackle: Time and Uncertainty in Economics. Paper presented to St Edmund's College for the G.L.S Shackle Studentship.
- Coddington, A. (1982). Deficient Foresight: A Troublesome Theme in Keynesian Economics. *The American Economic Review*, Vol. 72, No. 3, 480-487.
- Crocco, M. (2002). The concept of degrees of uncertainty in Keynes, Shackle, and Davidson. *Nova Economica*, 2 (2), 11-28.
- Davidson P. (1996). Reality and Economic Theory. *Journal of Post Keynesian Economics*, 18 (4), 479-508. Doi: [10.1080/01603477.1996.11490083](https://doi.org/10.1080/01603477.1996.11490083)



Foster, J. (1997). The Analytical Foundations of Evolutionary Economics: From Biological Analogy to Economic Self-organization. *Structural Change and Dynamics*, 8 (4), 427-451. Doi: [10.1016/S0954-349X\(97\)00002-7](https://doi.org/10.1016/S0954-349X(97)00002-7).

Foster J. (2000). Competitive Selection, Self Organization and Joseph A. Schumpeter. *Journal of Evolutionary Economics*, 10 (3), 311-328. Doi: [10.1007/s001910050017](https://doi.org/10.1007/s001910050017)

Georgescu-Roegen N. (1986). The Entropy Law and the Economic Process in Retrospect. *Eastern Economic Journal*, 12 (1), 3-25.

Harris, D. (2005). Robinson on “History versus Equilibrium”. Bill Gibson (Ed.), Joan Robinson’s Economics içinde (s.81-109). USA: Edward Elgar.

Hayek, F. A. (1937). Economics and Knowledge. *Economica, New Series*, 4 (13), 33-54.

Hill, G. (2004). From Hayek To Keynes: G.L.S. Shackle and Our Ignorance To Future. [http://works.bepress.com/greg\\_hill/5/](http://works.bepress.com/greg_hill/5/).

Lindahl, E. (1939). *Studies in the Theory of Money and Capital*. New York: August M. Kelly.

Meacci, F. (2009). Uncertainty and Expectations in Shackle’s Theory of Capital and Interest. *Metroeconomica*, 60 (2), 302-32. DOI: [10.1111/j.1467-999X.2008.00327.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-999X.2008.00327.x)

Myrdal, G. (1939). *Monetary Equilibrium*. New York: August M. Kelly.

Öziş, M. (2010). İktisat ve Zaman. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Prigogine, I.,& Stengers I. (1984). *Order out of Chaos: Man’s New Dialogue with Nature*. Toronto: Bantam Books

Robbins L. (1932). *An Essay On The Nature & Significance Of Economic Science*. Macmillan Or Co., Limited St. Martin's Street, London.

Robinson, J. (1974), “History versus Equilibrium”, Thames Papers in Political Economy, Thames Polytechnic, London. Reprinted in Joan Robinson (1979), 48-58.

Robinson, J. (1980). Time in Economic Theory. *Kyklos, Wiley Blackwell*, 33(2), 219-229. doi: [10.1111/j.1467-6435.1980.tb02632.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.1980.tb02632.x)

Rosser, J. B. (2001). Alternative Keynesian and Post Keynesian Perspectives on Uncertainty and Expectations. *Journal of Post Keynesian Economics*, 23 (4), 545-566. Doi: [10.1080/01603477.2001.11490299](https://doi.org/10.1080/01603477.2001.11490299)

Schumpeter J. A. (2005). Development. *Journal of Economic Literature*, 43 (1), 108120

Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. New York: Oxford University Press.

- Shackle, G. L. S. (1938). *Expectations, Investment and Income*. Oxford: Clarendon Press
- Shackle, G. L. S. (1958). *Time in Economics*. Amsterdam: North-Holland.
- Shackle G. L. S. (1959). Time and Thought. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 9 (36), 285-298. Doi: [10.1093/bjps/IX.36.285](https://doi.org/10.1093/bjps/IX.36.285)
- Shackle, G. L. S. (1965). *A Scheme of Economic Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shackle, G. L. S. (1967). *The Years of High Theory; Invention&Tradition in Economic Thought 1926-1939*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shackle, G. L. S. (1969). *Decision, Order and Time in Human Affairs*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shackle, G. L. S. (1970). *Expectation Enterprise and Profit The Theory of the Firm*. London: Allen&Unwin.
- Shackle, G. L. S.(1972). *Epistemics and Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stohs, M. (1980). Uncertainty in Keynes' General Theory. *History of Political Economy*, 12 (3), 372–382. Doi: [10.1215/00182702-12-3-372](https://doi.org/10.1215/00182702-12-3-372)
- Zapia, C. (2012). Non-Bayesian decision theory ante litteram: the case of G. L. S. Shackle, *DEPFID Working Papers* - 4 / June 2008.

## **Yoksulluk ve Yoksulluk Göstergeleri: Türkiye ve OECD Ülkeleri Üzerine Bir Karşılaştırma**

İrem ÇETİN\*

Geliş Tarihi (Received): 04.01.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 05.05.2020

### **Öz**

Yoksullukla mücadele politikalarının başarı şansının artırılmasında, yoksul olarak kimin tanımlandığı ve yoksulluğun ölçülmesinde hangi göstergelerin ön plana çıktığı önem taşımaktadır. Literatürde son dönemde yapılan çalışmalarda, yoksulluğu yalnızca gelir yetersizliği üzerinden tanımlayan anlayışın yerini yoksulluğu çok boyutlu bir sorun olarak değerlendiren yaklaşım almıştır. Bu çerçevede, çalışmada, yoksulluğun Türkiye'deki boyutunun, literatürde yer alan farklı yoksulluk tanım ve göstergeleri çerçevesinde OECD ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'de yoksulluk OECD ülkelerine kıyasla önemli bir sorun oluşturmaktadır. Türkiye'deki yoksulluk sorunu çok boyutlu bir şekilde değerlendirildiğinde de, Türkiye'nin OECD ülkeleri arasında arka sıralarda olduğu görülmektedir. Çalışmanın bulguları göz önüne alındığında, Türkiye'de yoksullukla mücadele politikalarının bireylerin "yapabilirliklerini" arttırabilmek amacıyla başta eğitim, sağlık ve barınma alanlarında olmak üzere iktisadi ve sosyal politikalar arasındaki uyumu sağlayacak şekilde tasarlanması gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yoksulluk, Yoksulluk Göstergeleri, Çok Boyutlu Yoksulluk.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü Öğretim Üyesi, iremyendi@hacettepe.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-3717-7462

## **Poverty and Poverty Indicators: A Comparison of Turkey and OECD Countries**

### **Abstract**

In order to increase the chances of success of poverty reduction policies, it is important to identify who is defined as poor and which indicators come to the forefront in measuring poverty. In recent studies in the literature, the understanding that defines poverty only through income insufficiency has been replaced by an approach that evaluates poverty as a multidimensional problem. In this context, the aim of the study was to investigate the dimension of poverty in Turkey comparatively with the OECD countries within the framework of different poverty definitions and indicators in the literature. According to the results, poverty in Turkey is an important problem compared to the OECD countries. When the poverty problem in Turkey is evaluated multidimensionally, it is observed that Turkey is in the back row among the OECD countries. When the findings of the study are taken into consideration, it is thought that the poverty reduction policies in Turkey should be designed in a way to ensure the harmony between economic and social policies, especially in the fields of education, health, and housing, in order to increase the “capabilities” of individuals.

**Keywords:** Poverty, Poverty Indicators, Multidimensional Poverty.

## Giriş

Yoksulluğun azaltılması konusu hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ekonomilerin en önemli gündem maddelerinden biridir. İnsani kalkınmanın en temel amacı küresel yoksulluğun azaltılmasıdır (UNDP, 2017, s.1). Yoksulluğa ilişkin literatürdeki çalışmalar her ne kadar 18. yüzyılın sonu ile 19. yüzyılın başına dayansa da (Beteille, 2003, s.4455), yoksulluğun tanımlanmasında ve ölçülmesinde literatürde fikir birliği bulunmamaktadır. Bu noktada, yoksullukla mücadele politikalarının başarı şansının artırılmasında yoksul olarak kimin tanımlandığı ve yoksulluğun ölçülmesinde hangi göstergelerin ön plana çıktığı önem taşımaktadır. Bu çerçevede, literatürde son dönemde yoksulluğu yalnızca gelir yetersizliği üzerinden tanımlayan anlayışın yerini yoksulluğu çok boyutlu bir sorun olarak değerlendiren yaklaşım almıştır. Söz konusu yaklaşımda, yoksulluk, basit bir gelir yetersizliğinden ziyade, yaşam standardına ilişkin çeşitli göstergeler üzerinden tanımlanan, sosyal dışlama, gelir dağılımı ve insani kalkınma konularıyla da yakından ilişkili olan bir kavramdır. Yoksulluğun tanımlanmasındaki söz konusu değişiklik yoksullukla mücadele politikalarının oluşturulmasında ve sonuçlarının değerlendirilmesinde daha kapsamlı bir anlayışı gerekli kılmaktadır.

Küreselleşme süreci ile birlikte bazı gelişmekte olan ülkelerde yaşanan hızlı büyüme performansı her ne kadar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki gelir farklılıklarının azaltılmasına katkıda bulunsa da, ülke içi gelir eşitsizlikleri söz konusu süreçte küresel eşitsizliği arttıran bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Milanovic, 2016). Gelir eşitsizliği ve yoksulluk Türkiye ekonomisinin de en önemli ekonomik ve toplumsal sorunlarından birini oluşturmaktadır. TÜİK (2019), Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması-2018 sonuçlarıda göre, 2018 yılında 11 milyon 91 bin kişi görece yoksulluk sınırının altında yaşarken, görece yoksulluk oranı %13.9 olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönem için TÜİK tarafından hesaplanan maddi yoksulluk oranı ise %26.5 olmuştur. Maddi yoksulluk oranı finansal sıkıntıda olma durumunu ifade ederken, yoksulluk gelir yoksulluğundan daha geniş anlamda tanımlamakta, çamaşır makinesi, renkli televizyon, telefon ve otomobil sahipliği ile beklenmedik harcamalar, evden uzakta bir haftalık tatil, kira, konut kredisi, borç ödemeleri, iki günde bir et, tavuk, balık içeren yemek ve evin ısınma ihtiyacının ekonomik olarak karşılanamama durumu ile ilgili hanehalklarının algılarını yansıtarak yoksulluk sorununu çok boyutlu ve subjektif olarak ele alıp, bireylerin sahip olduklarını gelir ile neleri yapabildiklerine odaklanmaktadır. Söz konusu veriler dikkate alındığında, Türkiye’de uygulanacak yoksullukla mücadele politikalarının başarıya ulaşması ve yoksullukla mücadelede öncelikli alanların belirlenmesi için, yoksulluğun

boyutunun farklı yoksulluk göstergeleri çerçevesinde uluslararası karşılaştırmalara imkan verecek şekilde ortaya konulması önem taşımaktadır. Bu çerçevede, bu çalışmada, literatürde yer alan farklı yoksulluk tanım ve göstergeleri çerçevesinde, yoksulluğun Türkiye'deki boyutunun OECD ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak araştırılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, çalışmanın bir sonraki bölümünde, yoksullukla ilişkili kavramlar, tanımları ve göstergeleri ile birlikte ele alınmış, bu çerçevede mutlak ve göreceli yoksulluk, sosyal dışlama, çok boyutlu yoksulluk, yoksulluk ve kalkınma ile subjektif yoksulluk başlıkları altında Türkiye'nin farklı yoksulluk göstergeleri çerçevesindeki performansına OECD ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak yer verilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise, yoksulluğun Türkiye'deki boyutlarına ve yoksullukla mücadelede uygulanacak politikalara ilişkin genel bir değerlendirme yer almaktadır.

### **1. Yoksullukla İlişkili Bazı Kavram ve Göstergeler: Türkiye ve OECD Ülkeleri Üzerine Bir Karşılaştırma**

Yoksulluk, Dünya Bankası (World Bank, 2000, s.15) tarafından “iyi olma (well-being) durumundan mahrum olma” olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, “iyi olma” durumunun nasıl tanımlandığı, kimlerin yoksul olarak değerlendirileceği noktasında önem taşımaktadır. “İyi olma” durumunun tanımlanmasında temel olarak iki farklı yaklaşımdan söz edilebilir. Birinci yaklaşımda “iyi olma” durumunu gelir üzerinden tanımlamakta ve söz konusu yaklaşımın temelleri Rowntree (1901)'nin çalışmasına dayanmaktadır. Rowntree (1901) İngiltere'nin York kenti için gerçekleştirdiği çalışmada bireylerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan gıda ve gıda dışı ürünlerin yer aldığı bir mal sepetinin parasal değerini hesaplamıştır. Bu çerçevede, gelir ya da harcaması bu sepetin değerinden düşük olan bireyler yoksul olarak kabul edilmiştir. Dünya Bankası'nın bugün kullandığı küresel yoksulluk hesaplamaları da söz konusu yaklaşıma dayanmaktadır (World Bank, 2000. s.16). “İyi olma” durumunun tanımlanmasında temel alınan bir diğer yaklaşım ise Sen (1987) tarafından ortaya konulan “yapabilirlikler” kavramıdır. Söz konusu yaklaşıma göre, bireylerin gelir, eğitim ve sağlık düzeylerinin yetersiz olması, güvenliklerinin sağlanamaması, politik haklarının olmaması gibi durumlar bireylerin yapabilirliklerini kısıtlayarak yoksulluğun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Sen (1987)'nin söz konusu yaklaşımı ile yoksulluk, gelir yetersizliği üzerinden tanımlanan geleneksel yaklaşımdan farklı olarak çok boyutlu bir şekilde ele alınmaktadır. Yoksulluğun çok boyutlu bir kavram olarak ele alınması yoksullukla mücadelede uygulanacak politikaların çerçevesini de değiştirmektedir. Yoksulluların gelir düzeyini azaltacak politika uygulamaları gelir yoksulluğunun azaltılmasına katkı sağlarken, yoksulların “yapabilirliklerini” genişletecek

politikaların “eğitim, sağlık, guvenlik, politik haklar” gibi alanlara yoğunlaşması gerekmektedir (Haughton ve Khandker, 2009, s.2-3). Sen (1987)’nin çalışmasıyla birlikte yoksulluğun belirlenmesinde gelir dışındaki faktörlerin de etkili olduğu grşu yaygınlık kazanmış ve Alkire ve Santos (2010) tarafından “ok boyutlu yoksulluk endeksi” geliştirilmiştir. Söz konusu endekste, yoksulluk, geniş boyutlara sahip bir kavram olarak ele alınmaktadır. Yoksulluğun boyutları, sağlık, eğitim ve yaşam standardına ilişkin göstergeler çerçevesinde değerlendirilmektedir.

Yoksulluğun, “gelir yoksulluğu” ya da “ok boyutlu yoksulluk” kavramları çerçevesinde incelenmesinin yanı sıra yoksulluğun objektif ve sübjektif olarak değerlendirilmesi de literatürde ele alınan bir diğer yaklaşımı oluşturmaktadır. Objektif yoksulluk yaklaşımı, yoksulluğu neyin oluşturduğuna ve yoksulluktan kurtulmada hangi yolların izlenmesi gerektiğine dair normatif yargıları içermektedir (Lok-Dessallien, 1999, s.3). Bu çerçevede, mutlak ve görelili yoksulluk ltleri objektif yoksulluğun tanımlanmasında nesnel birer lt olarak kullanılabilir. Gelir yoksulluğunun yanı sıra eğitim, sağlık, barınma, guvenlik, toplumsal katılım gibi çok boyutlu göstergeler çerçevesinde yoksulluk objektif olarak ele alınabilmektedir. Sübjektif yoksulluğun belirlenmesinde ise, toplumda kimlerin kendini yoksul olarak tanımladığı ya da bireylerin toplum içinde kendi durumlarını nasıl değerlendirdiği ele alınır. (Nandori, 2014, s.4424-4425).

Yoksulluğun llmesi, toplum içinde yoksul olarak tanımlanan bireylerin sayısının belirlenmesi ile ilgilidir ve söz konusu amaçla geliştirilen lt yukarıda ele alınan çeşitli yoksulluk kavramları çerçevesinde oluşturulmaktadır. Bu amaçla, çalışmanın bundan sonraki kısmında, öncelikle objektif yoksulluk göstergeleri (mutlak ve görelili yoksulluk, sosyal dışlama, çok boyutlu yoksulluk, insani kalkınma) erevesinde Türkiye ve OECD lkelerinde yoksulluğun boyutu karşılaştırmalı olarak ele alınacak daha sonra yoksulluğun boyutu sübjektif yoksulluk göstergeleri çerçevesinde değerlendirilecektir.

### **1.1 Mutlak ve Grelili Yoksulluk**

Gelir yoksulluğu literatürde temel olarak, görelili ve mutlak yoksulluk kavramları çerçevesinde ele alınmaktadır. Mutlak yoksulluk, beslenme ve diğer temel gereksinimlere göre sosyal olarak kabul edilebilir yaşam koşullarının altında kalma durumunu işaret etmekte ve temelleri Rowntree (1901)’nin çalışmasında oluşturduğu minimum yaşam maliyeti sınırına dayanmaktadır. Grelili yoksulluk ise, toplumun ortalama refah düzeyinin belirli bir oranının altında kalmayı ifade etmektedir. 1960’lı yıllara kadar yoksulluk kavramı mutlak yoksulluk bağlamında ele alınmış, daha sonraki dönemde literatürde görelili yoksulluk kavramı ön plana

çıkılmıştır. Ancak görelî yoksulluk kavramı literatürde 1960'lı yıllardan önce de yer bulmuştur. Adam Smith Ulusların Zenginliği (Wealth of Nations) adlı kitabında 18. Yüzyılda Avrupa'da keten bir gömleğin sosyal açıdan önemine vurgu yaparak "itibarlı bir işçinin sosyal alanda keten gömleği olmadan görünmesinin utanç verici" olduğunu belirterek yoksulluk sınırının içinde bulunduğu koşula göre değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmiştir (Ravallion, 2016, s.106). Townsend (1979) çalışmasında, Rownstree (1901)'in mutlak yoksulluk tanımı yerine yoksulluğu görelî olarak ele almış, bu çerçevede, toplum içinde bulunan bireylerin beslenme düzeylerinin, topluma katılma seviyelerinin ve yaşam koşullarının toplumda geleneksel olarak kabul edilen düzeyden düşük olması durumunu yoksulluk olarak tanımlamıştır.

Mutlak yoksulluk yaklaşımını benimseyenlere göre, ülkeler arasındaki sınırlar göz ardı edilmeli, mutlak yoksul olarak kabul edilen iki insandan biri zengin diğeri fakir ülkede yaşasalar bile aynı şekilde ele alınmalıdır. Ancak görelî yoksulluk yaklaşımının taraftarlarına göre, mutlak yoksul olarak kabul edilen, ancak zengin ülkede yaşayan bireyin ekonomik ve sosyal hayata katılabilmek için karşılaşacağı maliyetler daha yüksek olacaktır (Ravallion, 2016, s.106).

Dünya Bankası, 2011 yılı satın alma gücü paritesine göre günlük 1.90 doların altında gelire sahip olanları aşırı yoksul olarak kabul etmekte, bu çerçevede mutlak yoksulluk uluslararası bağlamda ele alınmaktadır. Dünya Bankası, uluslararası yoksulluk sınırının yoksulluğun ele alınması açısından aşırı uç durumu ifade etmesi gerekçesiyle uluslararası yoksulluk sınırına ilave olarak düşük ve orta gelirli ülkelerle (LMICs) yüksek ve orta gelirli ve gelirli (UMICs) ülkelerin ihtiyaçlarını gözetererek ilave yoksulluk sınırları oluşturmuştur. Düşük ve orta gelirli ülkeler için söz konusu sınır 2011 yılı satın alma gücü paritesine göre 3.20\$ iken, yüksek ve orta gelirli ülkeler için 5.50 \$'dır (World Bank, 2018).

Dünyada son 25 yılda küresel yoksulluğun azaltılması alanında önemli gelişmeler yaşanmış, son çeyrek yüzyılda gerçekleşen güçlü büyüme performansı ve gelişmekte olan ülkelerdeki zenginlik artışı, yoksulluğun azaltılması sürecine katkıda bulunmuştur (World Bank, 2018, s.1). Bu çerçevede, 1990 yılında, 2011 yılı satın alma gücü paritesine (SAGP) göre günlük 1.90\$'ın altında yaşayan insan sayısı dünyada 1.8 milyar iken, 2015 yılına gelindiğinde söz konusu rakam 731 milyona düşmüştür. Benzer şekilde mutlak yoksulluk oranı 1990 yılında %35.88



iken bu oran 2015 yılında %9.94'e gerilemiştir. Tablo 1'de dünyanın farklı bölgelerinde 1990 ve 2015 yıllarında yoksulluğa ilişkin bazı göstergeler yer almaktadır<sup>†</sup>.

**Tablo 1: Küresel Yoksulluk Göstergeleri**

|                             | Yoksulluk Sınırı<br>\$/Gün(SAGP) | Yoksulluk Oranı (%) | Yoksul İnsan Sayısı<br>(milyon) | Nüfus<br>(milyon) |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>2015</b>                 |                                  |                     |                                 |                   |
| Doğu Asya ve Pasifik        | 1.90                             | 2.31                | 47.00                           | 2.038.47          |
| Avrupa ve Merkez Asya       | 1.90                             | 1.46                | 7.13                            | 487.04            |
| Latin Amerika ve Karayipler | 1.90                             | 3.88                | 24.32                           | 626.57            |
| Orta Doğu ve Kuzey Afrika   | 1.90                             | 4.21                | 15.65                           | 371.65            |
| Diğer Yüksek Gelirli        | 1.90                             | 0.68                | 7.36                            | 1,083.78          |
| Güney Afrika                | 1.90                             | ...                 | ...                             | ...               |
| Safra Altı Afrika           | 1.90                             | 41.05               | 412.99                          | 1,006.09          |
| Dünya                       | 1.90                             | 9.94                | 731.02                          | 7,357.80          |
| <b>1990</b>                 |                                  |                     |                                 |                   |
| Doğu Asya ve Pasifik        | 1.90                             | 61.32               | 983.88                          | 1,604.58          |
| Avrupa ve Merkez Asya       | 1.90                             | ...                 | ...                             | ...               |
| Latin Amerika ve Karayipler | 1.90                             | 14.85               | 65.46                           | 440.82            |
| Orta Doğu ve Kuzey Afrika   | 1.90                             | 6.19                | 14.21                           | 229.72            |
| Diğer Yüksek Gelirli        | 1.90                             | 0.48                | 4.33                            | 903.66            |
| Güney Afrika                | 1.90                             | 47.30               | 535.93                          | 1,133.09          |
| Safra Altı Afrika           | 1.90                             | 54.69               | 280.15                          | 512.27            |
| Dünya                       | 1.90                             | 35.88               | 1,897.<br>25                    | 5,288.39          |

**Kaynak:** PovcalNet, 2015.

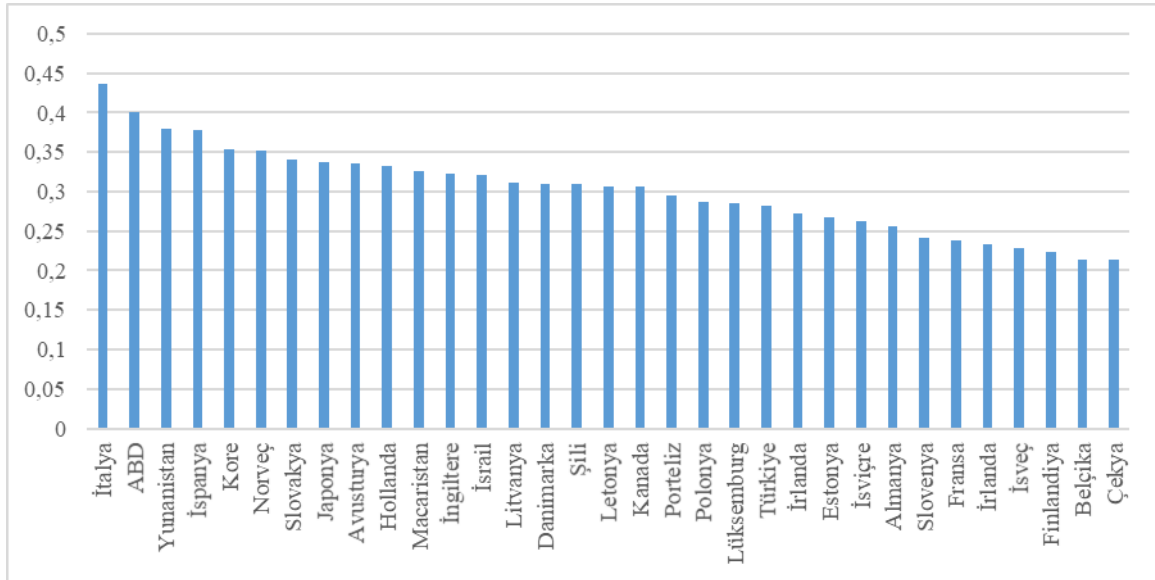
Dünyanın farklı bölgelerindeki yoksulluk oranlarına bakıldığında yoksulluğun azaltılmasına yönelik çabaların eşit derecede başarıya ulaşmadığı görülmektedir. 1990 yılında Doğu Asya ve Pasifik Bölgesi'nde yoksulluk oranı %61.32 iken, 2015 yılına gelindiğinde bu oran önemli oranda azalarak %2.31'e gerilemiştir. Benzer bir durum da Latin Amerika ve Karayipler Bölgesi'nde yaşanmış, yoksulluk oranı %14.85'ten %3.88'e düşmüştür. Diğer taraftan, Sahra

<sup>†</sup> Yoksulluğa ilişkin küresel ölçekteki en güncel veri 2015 yılına ait olduğu için Tablo 1'de en son 2015 yılına ilişkin veriye yer verilmiştir.

Altı Afrika’da 1990 yılında %54.69 olan yoksulluk oranı 2015 yılında ancak %41.05’e gerilemiş, yoksul kişilerin sayısı 280 milyondan 412 milyona yükselmiştir. Söz konusu durum, dünyanın farklı bölgelerinde aşırı yoksulluk içinde bulunan önemli sayıda insanın olduğunu göstermektedir.

Yüksek ve orta gelirli ülkeler grubunda yer alan Türkiye’de 2018 yılı verilerine göre nüfusun %2.1’i günlük 5.5\$ olan yoksulluk sınırının altında yer alırken aynı ülke grubunda yer alan İtalya için söz konusu oran %1.8’dir (World Bank, 2019) Mutlak yoksulluk bağlamında ele alınan bir başka kavram ise, yoksulluk açığıdır (poverty gap). Yoksulluk açığı yoksullukların yoksulluk sınırı üzerine çıkabilmeleri için gerekli olan ortalama gelir düzeyini göstermektedir. Endeks 0 ile 1 arasında değer almakta ve bireylerin yoksulluk sınırına ne kadar yakın olduklarını göstermektedir. Söz konusu endeks yoksulluğun derinliğini ölçmektedir. Grafik 1’de OECD ülkelerinde 2015 yılına ilişkin yoksulluk açığı verileri yer almaktadır. Söz konusu verilerde yoksulluk sınırı ortalama hanehalkı gelirinin yarısı olarak tanımlanmıştır. 2015 yılında yoksulluk açığı endeksi en yüksek değeri 0.437 ile İtalya’da alırken en düşük değeri ise, 0.214 Çekya’da almıştır. Söz konusu dönemde OECD ortalaması 0.302 iken Türkiye’de yoksulluk açığı 0.282 olarak gerçekleşmiştir.

**Grafik 1:** Yoksulluk Açığı (2016)



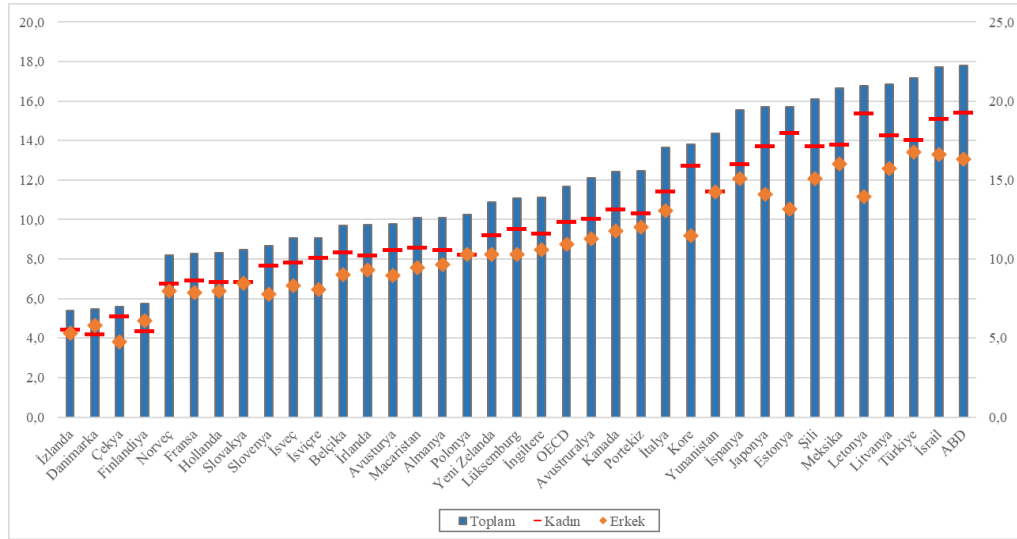
**Kaynak:** OECD (2019), Poverty Gap.

Görelî yoksulluk, hanehalkı gelirinin ortama ulusal gelirin altında kalmasıyla bireylerin bazı temel yaşamsal ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz durumda olmasını ifade eder. Görelî yoksulluk verilerine bakıldığında ise, Grafik 2’de yer alan bilgilere göre, OECD ülkelerinde görelî yoksulluk oranı ortalamasının 2016 yılında %11.7 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Türkiye %17.2 görelî yoksulluk oranı ile Amerika Birleşik Devletleri (ABD-%17.8) ve İsrail (%17.7)'den sonra görelî yoksulluk oranının en yüksek olduğu üçüncü ülke olmuştur. Görelî yoksulluk oranının en düşük olduğu ülke İzlanda (%5.4) olurken, İzlanda'yı Çekya (Çek Cumhuriyeti-%5.5) ve Norveç (%5.6) takip etmiştir.

Benzer şekilde Grafik 2'de yer alan veriler doğrultusunda, görelî yoksulluk oranlarına cinsiyete göre baktığımızda ise, 2016 yılında, OECD ülkeleri ortalamasında kadınlarda yoksulluk oranının %12.3 ile erkeklere (%10.9) daha yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye'de ise aynı dönemde kadınlarda yoksulluk oranı %17.5 iken, erkeklerde yoksulluk oranı %16.8 olarak gerçekleşmiştir.

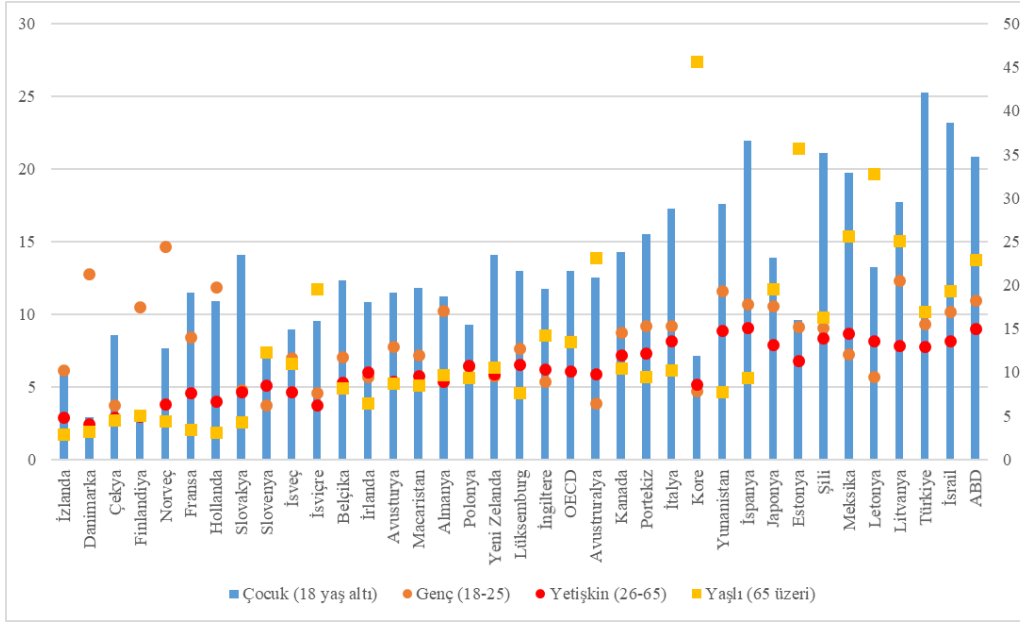
**Grafik 2:** Medyan Gelirin %50'sinden Az Gelire Sahip Olanların Oranı (2016)



**Kaynak:** OECD Society at a Glance 2019

OECD ülkelerinde görelî yoksulluk oranları yaş gruplarına göre de farklılık göstermektedir. Grafik 3'te yer alan 2016 yılı OECD ülkeleri ortalamasına bakıldığında, görelî yoksulluk en düşük %10.1 ile yetişkinler arasında görülürken, yetişkinleri %13 ile çocuklar, %13.5 ile yaşlılar, %13.6 görelî yoksulluk oranı ile ise gençler takip etmektedir. Türkiye'de ise görelî yoksulluk oranı OECD ülkeleri ortalamasında olduğu gibi en düşük yetişkinler (%13) arasında görülmektedir. Ancak yoksulluğun çocuk, genç ve yaşlılar arasındaki dağılımı OECD ülkelerinden farklılaşmakta, çocuklarda %25.3 gibi önemli bir oranında yoksulluk görülmekte, bunu sırasıyla yaşlılar (%17) ve gençler (%15.5) takip etmektedir.

**Grafik 3:** Medyan Gelirin %50'sinden Az Gelire Sahip Olanların Yaş Grubuna Göre Oranları (2016)

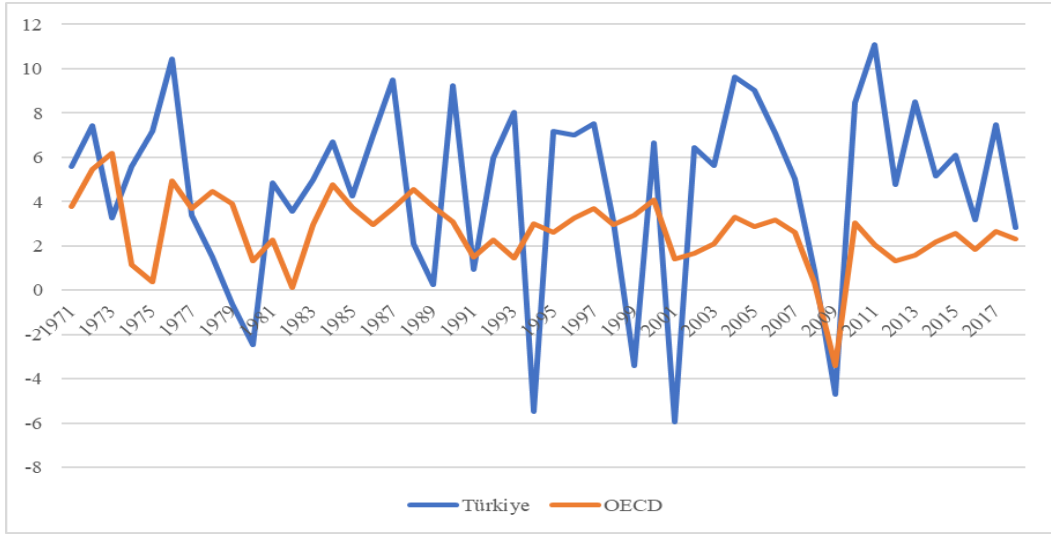


**Kaynak:** OECD Society at a Glance 2019

Yoksulluk sadece gelişmekte olan ülkelerde değil, gelişmiş ülkelerde de önemli boyutlara ulaşmıştır. Son 25 yılda gerçekleşen küreselleşme süreci ile birlikte bir taraftan Asya ülkelerinde gerçekleşen yüksek büyüme performansı ülkeler arası gelir farklılıklarının azaltarak küresel eşitsizliğin ülkeler arası boyutunun ve küresel yoksulluğun azaltılması sürecine katkıda bulunurken, aynı süreçte küresel eşitsizliğin ülkeler içindeki boyutu artış göstermiş, yüksek gelirli OECD ülkelerinin yoksul ve orta sınıfları küreselleşmeden kazanç elde edemezken, küreselleşmenin kazananı gelişmiş ülkelerdeki en yüksek gelirli %1'lik sınıf ile yükselmekte olan Asya ekonomilerinin orta sınıfı olmuştur (Milanoviç, 2016, s.10-24).

Küreselleşme sürecinde meydana gelen ülkeler arası gelir yakınsaması ve küresel eşitsizliğin ülkeler arası boyutunun azalması durumu, Grafik 4'te Türkiye ve OECD ülkelerinin 1971-2017 yılları arasındaki ekonomik büyüme performansları açısından incelenmiştir. Söz konusu grafiğe göre, Türkiye, 1980, 1990 ve 2000'li yıllardaki kriz dönemlerinin dışında OECD ortalamasının üzerinde bir büyüme performansı sergilemiş, OECD ortalamasının üzerindeki büyüme oranı Türkiye ve OECD ülkeleri arasındaki gelir yakınsamasını pozitif yönde etkilerken, Türkiye ekonomisindeki istikrarsızlıklar gelir yakınsaması sürecini negatif yönde etkilemiştir.

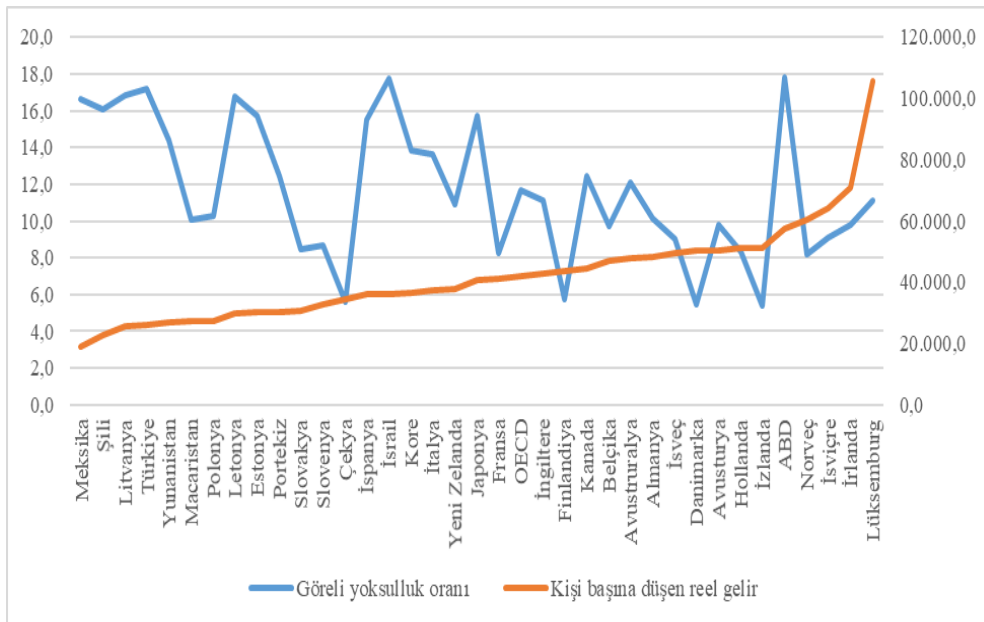
**Grafik 4:** Türkiye ve OECD Ülkelerinde Ekonomik Büyüme (1971-2017)



**Kaynak:** OECD Annual Growth Rates in Percentage, 2019

Grafik 5’te OECD ülkelerinde kişi başına düşen gelir ile görelî yoksulluk oranı arasındaki ilişki yer almaktadır. Grafikten görülebileceği üzere kişi başına düşen geliri yüksek olan bazı OECD ülkelerinde yoksulluk önemli boyuttadır. Küresel eşitsizliğin ülke içi boyutu (Milanoviç,2016, s.24) bu duruma neden olurken, literatürde yer alan pek çok çalışmada yoksulluğun ülke içi gelir eşitsizliği ile birlikte arttığı ortaya konulmuştur (Lee, 2014, s.4982).

**Grafik 5:** Yoksulluk ve Kişi Başına Düşen Gelir (2016)

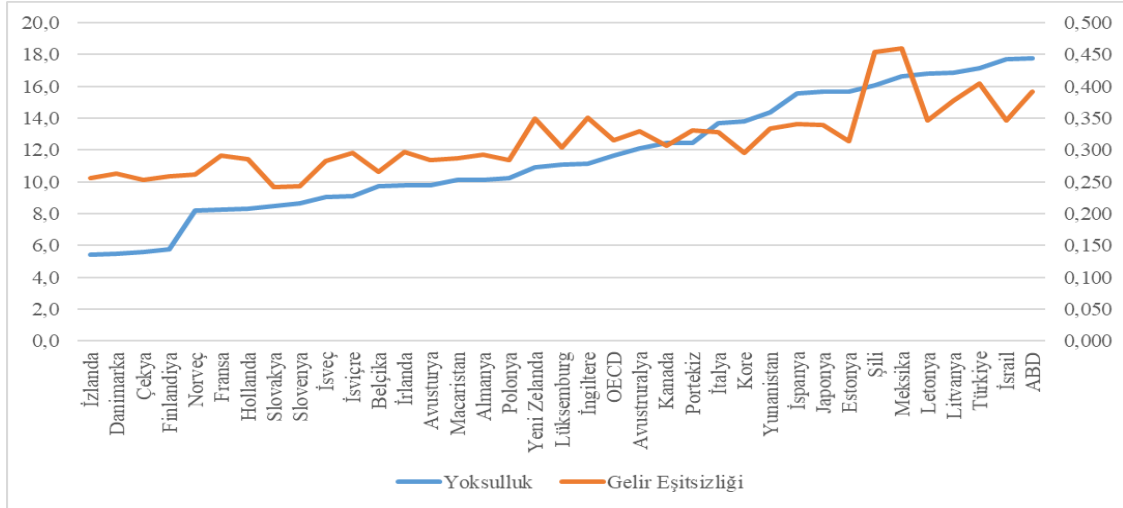


**Kaynak:** OECD Society at a Glance ,2019 ve OECD Level of GDP per capita, 2019

Gelir eşitsizliği, gelirin veya servetin toplumda eşit dağılmamasının bir sonucu olup, yoksulların ve dezavantajlı grupların toplum içindeki yaşama kabiliyetine zarar vermektedir (OECD, 2019, s.98). Gelir dağılımının yoksulluk üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır.

Örneğin, en yoksul kesimin toplam gelirden aldığı payın artması, dolayısıyla görece gelir eşitsizliğinin azalması yoksulluk oranını azaltabileceken, gelir dağılımında tam tersi bir değişiklik yoksulluk oranını arttırabilecektir. Dolayısıyla yoksullukla mücadele politikalarının gelir dağılımına ilişkin hususları da dikkate alması gerekmektedir. Gelir dağılımındaki eşitsizliği ölçmeye ilişkin en yaygın kullanılan göstergelerden biri Gini katsayısıdır. Gini katsayısı 0-1 arasında değer almakta ve Gini katsayısının aldığı değerin artması gelir dağılımındaki eşitsizliğin arttığını ifade etmektedir. Grafik 6’da gelir dağılımı ve yoksulluk ilişkisi yer almaktadır. Grafik 6’da yer alan bilgilere göre OECD ülkelerinde görece yoksullukla gelir eşitsizliği arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu çerçevede, gelir dağılımını iyileştirecek politikaların OECD ülkeleri örneğinde yoksullukla mücadele politikalarına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

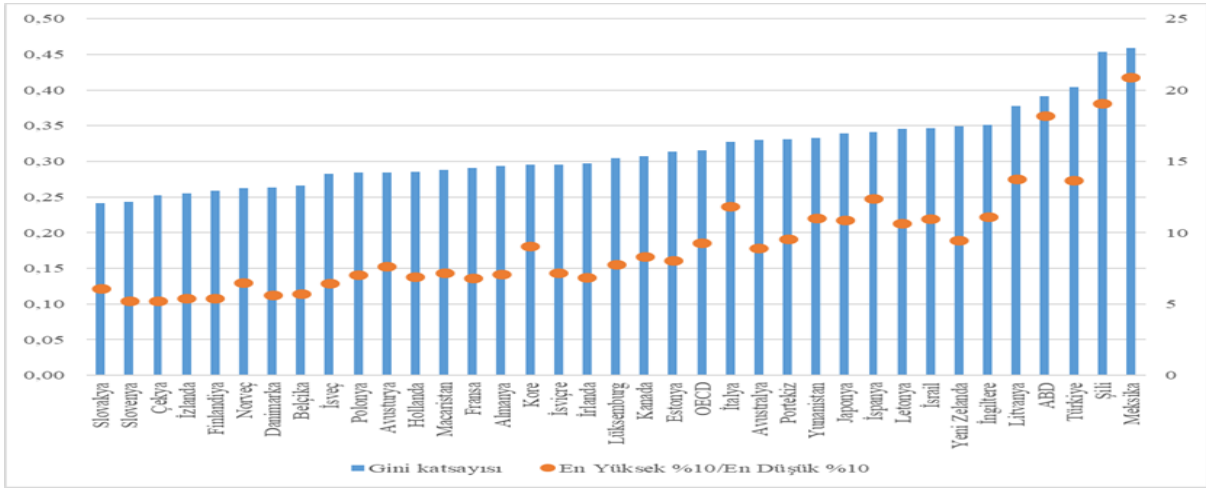
**Grafik 6:** Yoksulluk ve Gelir Eşitsizliği (2016)



**Kaynak:** OECD Society at a Glance 2019

2016 yılı verilerine göre OECD ülkelerinin Gini katsayısı değerleri Grafik 7’de yer almaktadır. Söz konusu dönemde, gelir eşitsizliğinin en düşük olduğu ülkelerde (Slovakya, Slovenya, Çekya) Gini katsayısı 0.24-0.25 arasında değişirken, Gini katsayısı Türkiye, Şili ve Meksika’da en yüksek değere ulaşmıştır (0.40-0.45). Diğer taraftan, 2016 yılında OECD ortalaması 0.31 olarak gerçekleşmiştir.

**Grafik 7: Gelir Eşitsizliği-Gini Katsayısı (2016)**



**Kaynak:** OECD Society at a Glance 2019

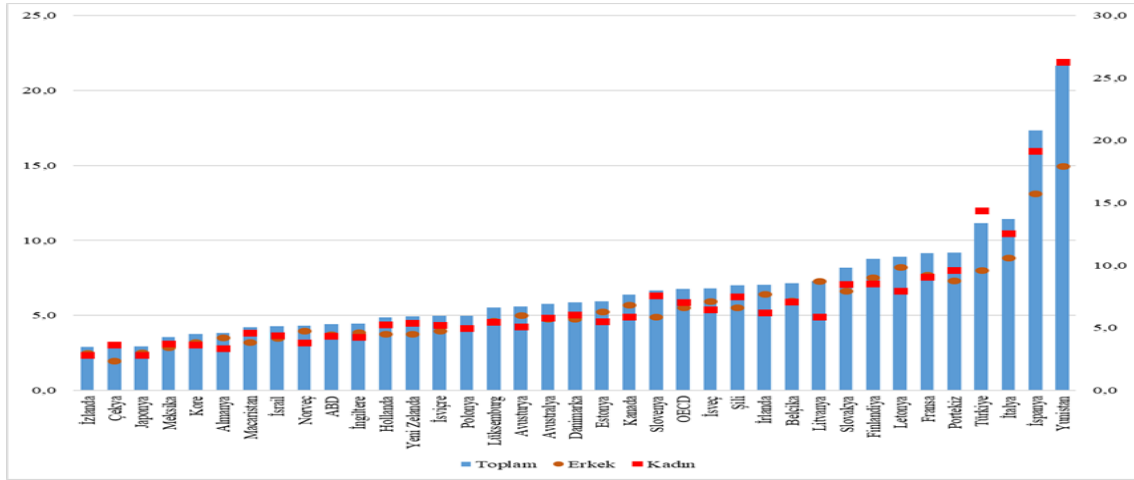
Grafik 7’de yer alan bir başka bilgiye göre, OECD ülkelerinde gelir dağılımının bir göstergesi olarak, gelirden en yüksek pay alan %10’luk kesimin ve gelirden en düşük pay alan %10’luk kesimin ortalama gelirleri arasındaki farka bakıldığında, 2016 yılında OECD ortalamasının 9.3 kat olduğu görülmektedir. Türkiye’de ise söz konusu fark 13.7 kattır. Gelir dağılımından en yüksek ve en düşük pay alan kesimin ortalama gelirleri arasındaki fark 20.9 kat ile en yüksek oranda Meksika’dadır. Yukarıda yer alan bilgiler ışığında, Türkiye’de dünyada yaşanan küresel eşitsizliğin gelişim sürecine paralel olarak, OECD ülkeleriyle bir gelir yakınsaması yaşandığı, ancak Türkiye’deki ülke içi gelir eşitsizliğinin OECD ülkelerinin üzerinde olduğu söylenebilmektedir.

## 1.2 Sosyal Dışlama

Yoksullukla ilişkili bir diğer kavram ise sosyal dışlamadır. Sosyal dışlama, kişilerin ya da grupların yaşadığı topluma katılımlarının kısmen ya da tamamen ortadan kalkması olarak tanımlanabilmektedir (Laderchi, 2003, s.257). Sosyal dışlama sorunu, yoksulluk bağlamında değerlendirildiğinde, bireylerin gelir yoksulluğu sınırının altında olması bireylerin temel ihtiyaçlarını dahi gideremeyerek sosyal hayatta var olmalarına engel olmaktadır. Diğer taraftan, yoksulluk çok boyutlu bir biçimde tanımlandığında eğitim, sağlık ve yaşam standardına ilişkin göstergeleri de içerdiğinden sosyal dışlama açısından önemli bir ölçüt olmaktadır. Benzer şekilde gelir dağılımındaki adaletsizlik de bireylerin topluma katılım seviyelerine zarar veren bir başka olgu olduğundan sosyal dışlamanın bir göstergesi olarak değerlendirilebilmektedir. Ayrıca, işsizlik de bireylerin gelir düzeylerinde azalmaya yol açarak bireylerin toplumsal hayata katılımlarına zarar vermekte ve sosyal dışlamaya yol açmaktadır. Bu çerçevede, OECD

ülkelerinde işsizlik oranlarına sosyal dışlamanın bir göstergesi olarak Grafik 8’de yer verilmiştir. OECD ülkelerinde 15-64 yaş arası ortalama işsizlik oranı 2017 yılında %6.7 olarak gerçekleşirken, bu oran kadınlarda %7 erkeklerde %6.6 olmuştur. Türkiye ise aynı dönemde, %11.2 ile işsizlik oranının en yüksek olduğu dördüncü OECD ülkesi olmuştur. Diğer taraftan Türkiye Yunanistan ve İspanya’dan sonra kadın işsizlik oranının en yüksek olduğu üçüncü OECD ülkesi olmuştur. 2017 yılında Türkiye’de erkek işsizlik oranı %9.6 olurken, kadın işsizlik oranı %14.4 olarak gerçekleşmiştir.

**Grafik 8: OECD Ülkelerinde İşsizlik Oranları (2017)**



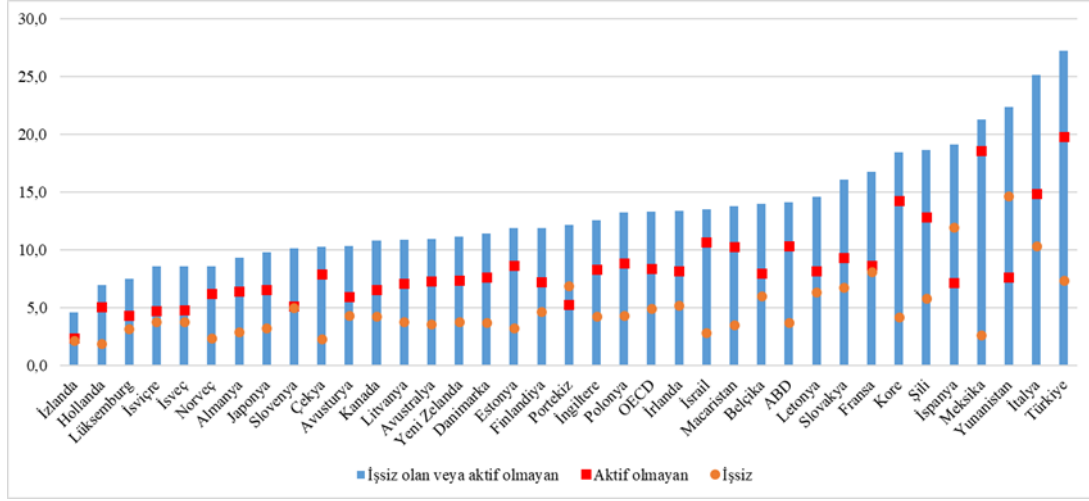
**Kaynak:** OECD Society at a Glance 2019

Son olarak Grafik 9’da gençlerde sosyal dışlamanın bir göstergesi olarak işsiz olan ya da herhangi bir eğitim ya da staj görmeyen (aktif olmayan) 15-29 yaş arası nüfusun oranı yer almaktadır. Grafiğe göre, OECD ülkelerinde genç işsizlik oranı %4.9 iken aktif olmayan nüfusun oranı %8.4’tür. Dolayısıyla OECD ülkelerinde 2017 yılında genç nüfusun ortalama olarak %13.4’ü ne herhangi bir iş kolunda istihdam edilmekte ne de eğitim ya da staj görmektedir. Türkiye ise, Yunanistan ve İtalya’dan sonra %7.4 ile genç işsizlik oranının en yüksek olduğu üçüncü ülke olurken, aktif olmayan genç nüfusun en yüksek olduğu OECD ülkesi olmuştur. Bu çerçevede, Türkiye’de aktif olmayan genç nüfusun oranı %19.8’dir. Buna göre, Türkiye’de genç nüfusun %19.8’i iş aramamaktadır. Söz konusu rakamın yüksek olmasına yol açan faktörlerden birinin gençlerin iş bulma inançlarının kalmaması olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde, Türkiye’de gençlerin %27.2’si ne herhangi bir işkolunda istihdam edilmekte ne de herhangi bir eğitim ya da staj faaliyetinde yer almaktadır. Türkiye bu rakamla da OECD ülkeleri arasında birinci sırada yer almıştır. OECD (2019)’ye göre, ortaöğretim seviyesinde eğitim gören gençlerin üniversite seviyesinde eğitim gören gençlere göre işsiz olma ya da aktif olmama olasılığı üç kat artmaktadır. Dolayısıyla Türkiye’de söz



konusu oranının yüksekliğine yol açan sebeplerden birinin de yeterli istihdam olanaklarının olmamasının yansira gençlerin donanim eksiklikleri olduğu düşünülebilir.

**Grafik 9:** Gençlerde İşsizlik ve Aktif Olmayan Nüfusun Oranı (2017)



**Kaynak:** OECD Society at a Glance 2019

### 1.3 Çok Boyutlu Yoksulluk

Yoksulluğun tanımlanmasına ilişkin temel yaklaşım gelir düzeyinin yetersizliğini esas alsa da yoksulluk hem geliri hem de gelir dışı faktörleri içinde bulunduran çok boyutlu bir problemdir. Yoksulluğun çok boyutlu bir problem olduğu düşüncesi Amartya Sen (1987) tarafından ortaya konulan “yapabilirlikten yoksunluk” kavramı ile ele alınmıştır. Bu çerçevede ele alınan yoksulluk tanımında, bireylerin neler yapıp neler yapamadıklarına odaklanılmaktadır. Bu yaklaşımda, gelir bir amaç değil, bireylerin yapabilirliklerinin artırılmasında bir araçtır. Sen’in söz konusu yaklaşımında yer alan iki temel kavram “yapabilirlikler” ve “işlevler”dir. İşlevler, kişinin yapmaya değer verdiği şeyler iken, yapabilirlikler ise, bireylerin bu işlevleri yerine getirebilme özgürlüğüdür (Yuncu,2005, ss.5-8). Bireylerin önem verdiği işlevler mutlu olmak, yeterli beslenmek, sağlıklı olmak, eğitim almak ya da barınma koşulları gibi farklı şekillerde olabilir. Yapabilirliklerse, kişinin ulaşabildiği işlev birleşimleridir. “Yapabilirlikten yoksunluk” yaklaşımı hem insani kalkınma alanındaki çalışmaları hem de yoksulluk literatürünü etkilemiştir. Bu çerçevede, yoksulluğun belirlenmesinde gelir dışındaki faktörlerin de etkili olduğu görüşü yaygınlık kazanmış ve 2010 yılında İnsani Gelişme Raporu’nda Alkire ve Santos (2010) tarafından geliştirilen “çok boyutlu yoksulluk endeksi” yer almıştır. Söz konusu endekste, yoksulluk, geniş boyutlara sahip bir kavram olarak ele alınmaktadır. Yoksulluğun boyutları, sağlık, eğitim ve yaşam standardına ilişkin göstergeler çerçevesinde değerlendirilmektedir. Çok boyutlu yoksulluk endeksinde, beslenme düzeyi ve çocuk ölüm

oranı sağlık boyutuna ilişkin göstergeler çerçevesinde değerlendirilirken, okullaşma oranı ve okula kayıtlı ocuk sayısı eğitim boyutuna ilişkin göstergeleri oluşturmaktadır. Yaşam standardı boyutu ise; temiz içme suyuna erişim, pişirme yakıtı, barınma koşulları, hane halkının sahip olduğu varlıklar çerçevesinde belirlenmektedir (Alkire ve Jahan, 2018, ss.8-9). 2018 yılında küresel çok boyutlu yoksulluk endeksi gelişmekte olan 105 ülke (dünya nüfusunun yaklaşık %77'si) için oluşturulmuştur. Söz konusu 105 ülkenin yaklaşık 5.7 milyar olan nüfusunun 1.3 milyarı çok boyutlu yoksulluk içinde yaşamaktadır. Endeksten elde edilen bilgilere göre, çok boyutlu yoksulluk tüm gelişmekte olan ülkelerde görülmekle birlikte daha çok Sahra Altı Afrika ve Güney Asya'da yoğunlaşmıştır (OPHI, 2018). Çok boyutlu yoksulluk endeksi gelişmekte olan ülkeler bağlamında yoksulluğu geniş boyutlarda lmlediği için OECD lkeleri arasında bir karşılaştırmaya izin vermemektedir. OECD lkeleri arasında yoksulluğun çok boyutlu bir göstergesinin değerlendirilmesi için bu çalışmada OECD tarafından oluşturulan daha iyi yaşam endeksi (better life index) göstergelerinden yararlanılmıştır. Söz konusu endekste OECD lkelerinde yaşam koşulları, gelir düzeyinin dışında, barınma koşulları, eğitim, sağlık düzeyi, istihdam olanakları ve yaşam memnuniyeti göstergeleri çerçevesinde ele alınmaktadır. Söz konusu göstergelerden oluşan 2016 yılı endeks değerlerine göre Türkiye 36 OECD lkesi arasında 35. sırada yer almaktadır (OECD, 2017). Eğitim düzeyine ilişkin göstergelere bakıldığında Türkiye'de 25-64 yaş arası yetişkinlerin %39'u lise eğitimini tamamlarken bu alanda OECD ortalaması %78'dir (OECD, 2017). Sağlık düzeyine ilişkin göstergelere bakıldığında ise, Türkiye'de ortalama yaşam süresi 78 yıl iken, OECD lkelerinde 80 yıldır (OECD, 2017). Benzer Şekilde içme suyunun kalitesine ilişkin memnuniyet düzeyi OECD lkelerinde ortalama olarak %81 iken, Türkiye'de %65'dir. Söz konusu endeks çerçevesinde ele alınan bir başka gösterge olan istihdam olanaklarına bakıldığında da OECD lkelerinde 15-64 yaş arası istihdam oranı %68 iken, Türkiye'de %52 olduğu görülmektedir (OECD, 2017). Bu erevede, Grafik 2.'de yer aldığı üzere yoksulluğun büyüklüğü sadece gelir seviyesi üzerinden ele alındığında Türkiye'nin grel yoksulluğun en yüksek olduğu 3. OECD lkesi olduğu görülürken, gelir dışı faktörlerin de yoksulluğun tanımlanmasında dikkate alınmasıyla Türkiye'nin çok boyutlu yoksulluk göstergeleri açısından bir sıra daha gerileyerek çok boyutlu yoksulluğun en yüksek seviyede olduğu 2. OECD lkesi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

#### **1.4 Yoksulluk ve Kalkınma**

Yoksullukla yakından ilişkili olan bir diğer kavram ise iktisadi kalkınmadır. İktisadi kalkınma, kişi başına düşen gelirin artmasının yanı sıra sosyal, kurumsal ve ekonomik dönüşümleri de

içeren, insanların yaşam standartlarının iyileşmesi ile sonuçlanan devamlılığı olan bir süreçtir. Bu çerçevede, kalkınma ile birlikte hem gelir yoksulluğunun hem de çok boyutlu yoksulluğun azalması beklenmektedir. 2016 yılı Dünya Bankası Küresel İzleme Raporu (Global Monitoring Report)'na göre, 2000 yılından itibaren sağlanan kalkınma süreci ile birlikte 1 milyar insan dünya genelinde aşırı yoksulluktan kurtulmuş, çocuk ölüm oranlarında azalma ve okula giden çocuk sayısında artış gerçekleşmiştir. Salgın hastalıklarla mücadelede önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Ancak Dünya genelinde halen 700 milyonun üstündeki insan günlük 1.90 dolar olan aşırı yoksulluk sınırının altındadır. Bu çerçevede, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması ile birlikte yoksulluğun, hem gelir artışı sağlanarak hem de yaşam standartları iyileştirilerek çok boyutlu yoksulluk tanımı çerçevesinde azaltılması hedeflenmektedir.

2016 yılı İnsani Gelişme Raporu (Human Development Report)'na göre, insani kalkınma, özgürlüklerin genişletilmesi, bireylerin ulaşabilecekleri alternatiflerin artırılması ile ilgilidir. Sen (1987) tarafından ortaya konan “yapabilirlikten yoksunluk” kavramının literatürde yerini alması ile birlikte yoksullukta gelir temelli yaklaşımın yerini çok boyutlu yoksulluk yaklaşımının almasına benzer eğilim insani kalkınma anlayışında da gerçekleşmiş, çok boyutlu yoksulluk yaklaşımında olduğu gibi insani kalkınma yaklaşımı da bireylerin yapabilirliklerinin genişletilmesi üzerinde durmuştur. Bu duruma paralel olarak, insani kalkınmanın ölçülebilmesi amacıyla oluşturulan insani kalkınma endeksi (human development index) insani kalkınma için önemli olan gelir dışındaki diğer temel göstergeleri de içermiştir. Söz konusu göstergelerden doğumdan itibaren ortalama yaşam beklentisi (life expectancy at birth) uzun ve sağlıklı yaşama düzeyini yansıtırken, ortalama okullaşma yılı (mean years of schooling) ile beklenen okullaşma yılı (expected years of schooling) bilgi edinme yeteneğini yansıtmaktadır. Kişi başı milli gelir ise yeterli bir yaşam standardına sahip olma düzeyini göstermektedir. Tablo 2’de 2018 yılı için insani kalkınma endeksi değerleri yer almaktadır. Endeks değerlerine göre; Norveç, İsviçre ve Avustralya insani kalkınmanın en yüksek seviyede gerçekleştiği ülkeler olurken, Macaristan, Türkiye ve Meksika insani kalkınmanın en düşük olduğu ülkeler arasındadır. Kalkınmanın temel amaçlarından birinin yoksulluğun azaltılması olduğu dikkate alındığında Türkiye ile birlikte Macaristan ve Meksika’nın yoksulluk sorunu ile mücadele için kalkınma konusunda yol kat etmeleri gerekmektedir.

**Tablo 2: OECD Ülkelerinde İnsani Kalkınma Endeksi (2018)**

|    |              |       |    |            |       |
|----|--------------|-------|----|------------|-------|
| 1  | Norveç       | 0.953 | 19 | İsrail     | 0.903 |
| 2  | İsviçre      | 0.944 | 20 | Kore       | 0.903 |
| 3  | Avustralya   | 0.939 | 21 | Fransa     | 0.901 |
| 4  | İrlanda      | 0.938 | 22 | Slovenya   | 0.896 |
| 5  | Almanya      | 0.936 | 23 | İspanya    | 0.891 |
| 6  | İzlanda      | 0.935 | 24 | Çekya      | 0.888 |
| 7  | İsveç        | 0.933 | 25 | İtalya     | 0.88  |
| 8  | Hollanda     | 0.93  | 26 | Estonya    | 0.871 |
| 9  | Danimarka    | 0.929 | 27 | Yunanistan | 0.87  |
| 10 | Kanada       | 0.926 | 28 | Polonya    | 0.865 |
| 11 | ABD          | 0.924 | 29 | Litvanya   | 0.858 |
| 12 | İngiltere    | 0.922 | 30 | Slovakya   | 0.855 |
| 13 | Finlandiya   | 0.92  | 31 | Letonya    | 0.847 |
| 14 | Yeni Zelanda | 0.917 | 32 | Portekiz   | 0.847 |
| 15 | Belçika      | 0.916 | 33 | Şili       | 0.843 |
| 16 | Japonya      | 0.909 | 34 | Macaristan | 0.838 |
| 17 | Avusturya    | 0.908 | 35 | Türkiye    | 0.791 |
| 18 | Lüksemburg   | 0.904 | 36 | Meksika    | 0.774 |

**Kaynak:** UNDP (2018), Human Development Indices and Indicators

### 1.5 Sübjektif Yoksulluk

Sübjektif yoksulluk kavramı bireysel algılara dayanmaktadır. Buna göre sübjektif yoksulluk, bir kişinin yaşam koşullarından düşük seviyede memnun olması olarak tanımlanabilmektedir. Söz konusu memnuniyet seviyesini, kişinin gelir düzeyi, eğitim ve sağlık durumu, sahip olduğu boş zaman gibi göstergeler belirleyebilmektedir. Sübjektif yoksulluğun belirlenmesinde, toplumda kimlerin kendini yoksul olarak tanımladığı ya da bireylerin toplum içinde kendi durumlarını nasıl değerlendirdiği dikkate alınır. Bu çerçevede yapılacak anketler çerçevesinde bireylerden mutluluk seviyelerini değerlendirmeleri istenebilir. Sübjektif yoksulluğun belirlenmesine ilişkin bir başka yaklaşımda ise, bireylerin yaşam seviyelerinden memnun olmaları için gerekli olan minimum gelir seviyesini belirtmeleri istenebilir. (Nandori, 2014, s.4424-4425). Sübjektif yoksulluk göstergelerine ilişkin çalışmalar iki farklı çalışma grubu tarafından yürütülmüştür. Van Praag (1971) gelir değerlendirme anketi ile bireylerin iyi olma durumuna ilişkin öznel verileri toplamıştır. Deleeck vd. (1988) ise sübjektif yoksulluk sınırını tanımlamışlardır (Nandori, 2014, s.4424).

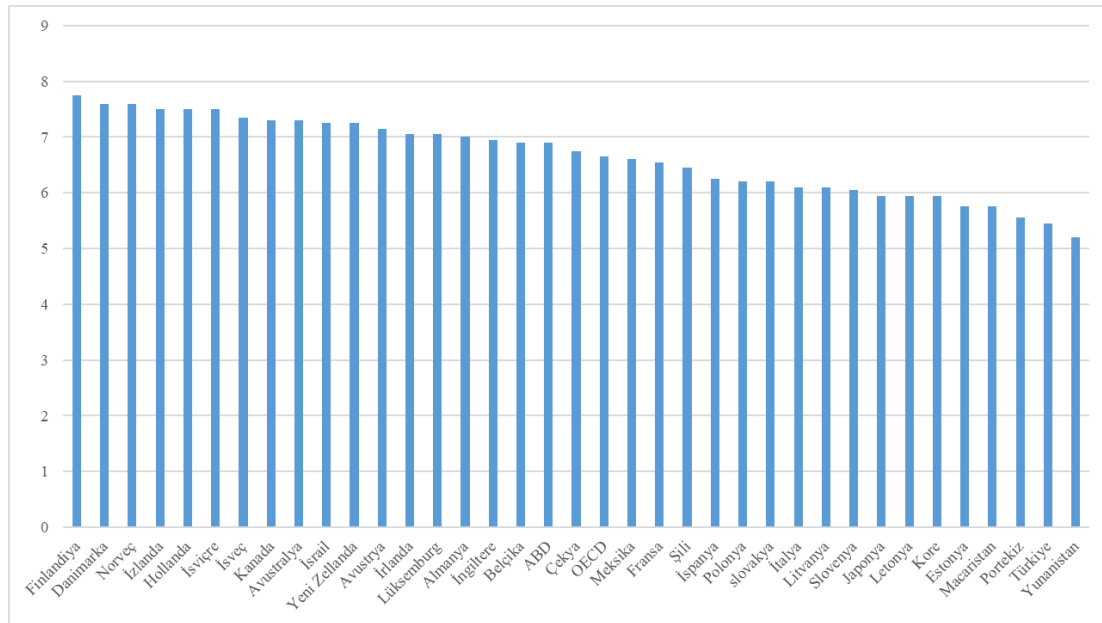
Yoksulluk analizleri temel olarak objektif yaklaşıma dayanmaktadır. Bu çerçevede, mutlak ile göreceli yoksulluk ölçütleri ile çok boyutlu yoksulluk göstergeleri objektif yoksulluğun

tanımlanmasında nesnel birer ölçüt olarak kullanılabilir. Diğer yandan son dönemlerde subjektif yoksulluğu ele alınmasına ilişkin ilgi artmıştır. Bunun temelinde ise yoksullukla mücadele politikaları oluşturulurken yoksul bireylerin görüşlerinin de dikkate alınması düşüncesi yatmaktadır (Lok-Dessallien, 1999, s.3).

Sübjektif yoksulluğun bir göstergesi olarak oluşturulan OECD yaşam memnuniyeti verileri bireylerin kendi yaşamlarını nasıl değerlendirdiklerini ölçmekte ve yaşam kalitesine ilişkin daha objektif göstergelerin tamamlayıcısı olmaktadır (OECD, 2019, s.122).

Grafik 10’da yer alan sonuçlara göre, bireylerden 2016-2017 yıllarında yaşamdan memnuniyet seviyelerini 0 ile 10 puan arasında değerlendirmeleri istendiğinde OECD ortalaması 6.7 olarak gerçekleşmiştir. En yüksek yaşam memnuniyetine sahip olan ülkeler Finlandiya (7.75), Danimarka (7.6), Norveç (7.6) olurken, Portekiz (5.55), Türkiye (5.45) ve Yunanistan (5.2) ise en düşük yaşam memnuniyetine sahip ülkeler olmuşlardır.

**Grafik 10:** OECD Ülkelerinde Yaşam Memnuniyeti (2016-2017)



**Kaynak:** OECD Society at a Glance 2019

Grafik 10’da yer alan veriler değerlendirildiğinde, Türkiye’nin objektif yoksulluk göstergelerinde (görelî yoksulluk, sosyal dışlama, çok boyutlu yoksulluk) olduğu gibi subjektif yoksulluk göstergeleri açısından da OECD ülkelerinin gerisinde olduğu görülmektedir.

## 2. Sonuç ve Değerlendirme

Yoksulluk, bir yandan toplumsal adalet duygusu ortadan kaldırarak sosyal uyumu bozan, diğer yandan, kaynakların etkin kullanımını sınırlayarak ekonomik potansiyelin yeterince değerlendirilmemesine yol açan iktisadi ve toplumsal bir sorundur. Yoksullukla mücadele politikalarının oluşturulmasında ve politikaların başarı şansının arttırılmasında yoksul kavramının tanımı ve yoksulluğun ölçülmesinde hangi göstergelerin kullanıldığı önem taşımaktadır. Bu çerçevede, yoksulluk çalışmalarında, yoksulluğu gelir yetersizliği olarak gören anlayışın yerini, yoksullukla mücadeleyi bireylerin önündeki seçeneklerin ve bireylerin özgürlüklerinin arttırılması olarak gören yaklaşım almıştır. Bu doğrultuda, bu çalışmada, Türkiye’de yoksulluğun boyutlarının hem gelir yoksulluğu çerçevesinde hem de bireylerin yaşam standartları çerçevesinde OECD ülkeleri ile karşılaştırılarak araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, bir yandan, Türkiye’nin kriz dönemleri dışındaki büyüme performansının Türkiye ile OECD ülkeleri arasındaki gelir farkını azaltarak ülkeler arası gelir eşitsizliğinin azalmasına katkı sağlarken, diğer yandan, Türkiye’de yoksulluk ve gelir eşitsizliğinin OECD ülkelerinin üzerinde olduğu görülmüştür. 2016 yılı verilerine göre, Türkiye, göreceli yoksulluk oranının en yüksek olduğu üçüncü OECD ülkesi olurken, Türkiye’de özellikle kadın ve çocuk yoksulluğu OECD ortalamasının oldukça üzerinde gerçekleşmiştir. Çalışmada elde edilen bir başka sonuca göre, OECD ülkeleri çerçevesinde ele alınan yoksulluk ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki ve Türkiye’nin gelir eşitsizliği açısından OECD ülkelerinin gerisinde kalması, Türkiye’de yoksulluğun azaltılmasında gelir eşitsizliğini azaltma yönünde uygulanacak politikaların önemli rol oynadığını ortaya koymuştur. Sosyal dışlama sorunu yoksulluğu da beraberinde getirmekte bu çerçevede, Türkiye’de işsizlik oranlarının yüksekliği ve özellikle aktif olmayan genç nüfusun oranı yoksulluk sorununu derinleştirmektedir. Türkiye’deki yoksulluk sorunu yaşam standartları üzerinden çok boyutlu bir şekilde değerlendirildiğinde de Türkiye’nin OECD ülkeleri arasında arka sıralarda olduğu görülmektedir. Buna göre Türkiye, 2016 yılında, göreceli yoksulluk oranının en yüksek olduğu üçüncü OECD ülkesi iken, çok boyutlu yoksulluğun en yüksek olduğu ikinci OECD ülkesi olmuştur. Söz konusu veriler doğrultusunda, sonuç olarak, Türkiye’de yaşayan bireylerin yaşam memnuniyet düzeyi OECD ülkelerinin gerisinde kalmaktadır.

Türkiye ve OECD ülkelerinde yoksulluğa ilişkin yukarıda ele alınan göstergeler değerlendirildiğinde, Türkiye’deki yoksulluğun OECD ülkelerinden farklılaşmasına yol açan temel sorunlar dikkati çekmektedir. OECD ülkeleriyle kıyaslandığında Türkiye’de yoksulluğun en önemli nedenlerinden birini çocuk yoksulluğu oluşturmaktadır. Türkiye’de çocuk

yoksulluğu OECD ülkelerinin yaklaşık iki katıdır. Diğer taraftan, Türkiye, ele alınan dönemde OECD ortalamasının üzerinde bir büyüme performansı sergilemesine rağmen, Türkiye'deki ülke içi gelir eşitsizliğinin OECD ülkelerine kıyasla yüksekliği söz konusu dönemde yoksulluk sorununun derinleşmesinin bir diğer nedeni olmuştur. Benzer şekilde OECD ülkelerine kıyasla Türkiye'de işsizlik oranının ve özellikle kadın işsizlik oranının yüksekliği özellikle kadın ve çocuk yoksulluğu ile mücadeleyi zorlaştırmıştır. Türkiye'de aktif olmayan genç nüfusun yüksek seviyede olması ve bunun nedeni olarak istidam ve eğitim olanaklarının yetersizliği, OECD ülkelerinden farklı olarak Türkiye'de yoksulluk sorunun kalıcı hale gelmesine neden olan bir diğer önemli noktayı oluşturmaktadır. Yoksulluk, çok boyutlu bir biçimde değerlendirildiğinde de Türkiye'de iktisadi büyüme sürecinin yaşam standartlarını iyileştirerek, çok boyutlu yoksulluğu azaltacak şekilde yeterince evrilemediği görülmektedir. Türkiye'de OECD ülkelerine kıyasla insani kalkınmanın düşüklüğü de Türkiye'deki yoksulluk sorunun, OECD ülkelerinden farklılaşmasına neden olan bir diğer önemli alanı oluşturmaktadır.

Türkiye'de yoksulluk sorununa ilişkin bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, yoksullukla mücadelede uygulamaya konulması gereken öncelikli politika alanlarını ortaya çıkarmaktadır. Bu çerçevede, kadın yoksulluğunun azaltılmasında kadın istihdamını teşvik edecek politikaların uygulanması ve kadın istihdamının ve ücret seviyelerinin artırılması için kadınların eğitim seviyelerinin yükseltilmesine ilişkin mekanizmaların oluşturulması gerekmektedir. Benzer şekilde, kadınların gelirlerinin önemli bir kısmını aileleri için harcadıkları görüşünden hareketle kadın yoksulluğunun azaltılması çocuk yoksulluğunun azaltılması sürecine katkıda bulunacaktır. Türkiye'de işsizlik oranlarının azaltılması ebeveynlerin iş bulması sonucu çocuk yoksulluğunun azaltılmasına katkı sağlayacaktır. Sağlık ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması da çocuk yoksulluğunun azaltılmasında bir diğer önemli noktayı oluşturmaktadır. Çalışmadan elde edilen bir başka sonuç ise, yoksulluk ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki ve Türkiye'de gelir eşitsizliğinin yüksekliğidir. Bu noktada, ülke içi gelir eşitsizliği ile mücadele, Milanovic (2016, s.233-239) tarafından önerilen donanımlarda eşitliğin sağlanması hususunun önemli olduğu düşünülmektedir. Söz konusu yaklaşımda, özel servet ve eğitim ile elde edilen donanımlara vurgu yapılmakta, bu çerçevede, miras yoluyla büyük servetlerin aktarılmasının vergileme yoluyla dengelenmesi ve yüksek getirisi olan kaliteli okullarda eğitime erişimin eşit olması önerilmektedir. Bu çerçevede devlet desteği ile tüm okulların kaliteli eğitim verir hale gelmesinin önemine işaret edilmektedir. Buraya kadar bahsedilen yoksulluğu azaltıcı öneriler bireylerin "yapabilirliklerini" arttırarak çok boyutlu yoksulluğun azaltılmasına da katkı sağlayacaktır. Ayrıca, OECD (2018) Sosyal Harcamalar

Veri Tabanına göre, Türkiye’de sosyal harcamaların oranı OECD ülkelerinin gerisinde kalmaktadır. Bu çerçevede, Türkiye’de sosyal harcamaların artırılması yoluyla eğitim, sağlık ve barınma koşullarının iyileştirilmesi çok boyutlu yoksulluğun azaltılmasına yardımcı olacaktır. Söz konusu politikalar çerçevesinde gelir yoksulluğu ve çok boyutlu yoksulluk sorunu ile mücadele edilmesi bireylerin yaşamdan memnuniyet seviyelerinin artması ve dolayısıyla subjektif yoksulluk algısının azalması ile sonuçlanacaktır.

### **Kaynakça**

- Alkire, S., Jahan, S. (2018). The New Global MPI 2018: Aligning with the Sustainable Development Goals. *HDRO Occasional Paper*, New York: UNDP.
- Alkire, S., Santos, M.E. (2010). Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. *OPHI Working Papers*, No.38, Oxford: University of Oxford.
- Beteille, A. (2003). Poverty and inequality. *Economic and Political Weekly*, 38(42), 4455-4463.
- Deleeck, H., de Lathouwer, L., van den Bosch, K. (1988). Social indicators of social security: a comparative nalysis of five countries. Antwerp: Center for Social Policy.
- Laderchi, C. M., Saith, R., & Stewart, F. (2003). Does it matter that we do not agree on the definition of poverty? A comparison of four approaches. *Oxford Development Studies*, 31(3), 243-274.
- Lee, J. (2014). Poverty, An Overview. A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (ss.4980-4984). Dordrecht: Springer
- Lok-Dessalien, R. (1999). Review of Poverty Concepts and Indicators. New York: UNDP.
- Milanovic, B. (2016). *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Nandori, E. S. (2014). Objective and Subjective Poverty. A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (ss.4424-4427). Dordrecht: Springer
- OECD. (2017). *How’s Life? 2017: Measuring Well-being*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2018). Social Expenditure Database, <http://www.oecd.org/social/expenditure.htm> (Erişim Tarihi: 25.12.2019).
- OECD. (2019). GDP Volume – Annual Growth Rates in Percentage, <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=60703>(Erişim Tarihi: 24 Aralık2019)
- OECD. (2019). Level of GDP Per Capita, [https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=PDB\\_LV](https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=PDB_LV) (Erişim Tarihi: 24 Aralık2019)
- OECD. (2019). Poverty gap (indicator), <https://data.oecd.org/inequality/poverty-gap.htm> (Erişim Tarihi: 24 Aralık2019)
- OECD. (2019). *Society at a Glance: OECD Social Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Oxford Poverty and Human Development Initiative. (2015). *Global Multidimensional Poverty Index 2015*. Oxford: University of Oxford.



- Oxford Poverty and Human Development Initiative. (2018). *Global Multidimensional Poverty Index 2018: The Most Detailed Picture to Date of the World's Poorest People*. Oxford: University of Oxford.
- PovcalNet. (2015). Regional aggregation using 2011 PPP and \$1.9/day poverty line, <http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/povDuplicateWB.aspx#> (Erişim Tarihi:15.08.2019).
- Ravallion, M. (2016). *The Economics of Poverty: History, Measurement, and Policy*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Rowntree, B. (1901). *Poverty: A study of town life*. London: Macmillan.
- Sen, A. (1987). *Commodities and Capabilities*. Amsterdam: North-Holland.
- Townsend, P. (1979). Poverty in United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of Living. *Hamondworth:Penguin*.
- TÜİK. (2019). Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2018, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30755> (Erişim Tarihi:30.12.2019).
- UNDP. (2017). *Human Development Report 2016: Human Development for Everyone*. New York: UN.
- UNDP. (2018). Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update, <http://www.hdr.undp.org/en/2018-update> (Erişim tarihi: 02.09.2019).
- Van Praag, B. M. S. (1971). The welfare function of income in Belgium: An empirical investigation, *European Economic Review*, 2, 337-369.
- World Bank. (2000). *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*. Washington, DC:World Bank.
- World Bank. (2015). Databank-Poverty and Equity, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=poverty-and-equity-database> (Erişim Tarihi:15.08.2019).
- World Bank. (2016). *Global Monitoring Report 2015/2016: Development Goals in an Era of Demographic Change*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2019). Povety Data, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=poverty-and-equity-database> (Erişim Tarihi:05.01.2020).
- <https://data.worldbank.org/topic/poverty?end=2018&start=2009>
- Yuncu, D. L. (2005). İki Yoksulluk Yaklaşımı: A.Sen'in Yapabilirlikten Yoksunluk Teorisi ve Toplumsal Dışlanma Çerçevesinin Karşılaştırması. *Araştırma Raporu*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Politika Forumu.

## Sağlık İşletmelerinde Muhasebe Sistemi Perspektifinde Medikal Muhasebe

Burcu NAZLIOĞLU\*

Geliş Tarihi (Received): 05.05.2020 – Kabul Tarihi (Accepted): 21.05.2020

### Öz

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ülkelerin sağlık sistemleri, herkese gerekli olan sağlık hizmetinin gerekli kalitede verilmesini sağlayacak şekilde tasarlanmalı, bu hizmet etkili, karşılanabilir maliyette ve toplumca kabul gören tarzda olmalıdır<sup>†</sup>. İşletmelerin başarısındaki önemli unsurlardan birisinin, etkin bir muhasebe sisteminin varlığı ve üretilen finansal bilgilerin kalitesi olduğu gibi, sağlık sisteminde de muhasebe uygulamalarının, sistemin işlerliği açısından önem arz ettiği açıktır. Sağlık yöneticisinden beklenen, insan kaynakları yönetimi, finansal yönetim, maliyet muhasebesi, stratejik plânlama ve karar alma şeklinde sıralanmakta olan sağlık hizmetlerinin koordineli bir şekilde yürütülmesi ve sağlık işletmesinin etkin bir biçimde yönetilmesinin sağlanmasıdır. Bu çalışmada, bahsi geçen fonksiyonlardan muhasebe ele alınmış, beraberinde, günümüzde sağlık işletmelerinde muhasebe dendiğinde, ön plâna çıkmakta olan bir kavram olan medikal muhasebenin açıklanması ve sağlık işletmelerinde muhasebe sistemi içerisindeki yerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bu noktadan hareketle çalışma kapsamında, medikal muhasebe kavramı; tanımı, fonksiyonları, kamu ve özel sektör açısından ayrımı, önemi gibi boyutlarıyla ele alınmış, yükselen bir kavram haline gelmiş olmasından yola çıkılarak, içeriğinin netleştirilmesinde literatürde yer alan kısıtlı çalışmalara katkı sağlanması hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık sektörü, sağlık işletmeleri, sağlık işletmelerinde muhasebe sistemi, medikal muhasebe.

---

\* Arş. Gör. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü [burcu.nazlioglu@hbv.edu.tr](mailto:burcu.nazlioglu@hbv.edu.tr)

<sup>†</sup> <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SDPturk.pdf>

## Medical Accounting in Perspective of Accounting System in Healthcare Organizations

### Abstract

According to the World Health Organization, the health systems of the countries should be designed in a way to provide the necessary quality of health services to everyone, this service should be effective, affordable and socially accepted<sup>‡</sup>. It is obvious that one of the most important factors in the success of the organizations is the existence of an effective accounting system and the quality of the financial information produced, as well as accounting executions in the health system are essential for the operability of the system. What is expected from the healthcare organization manager is to ensure that the health services listed in the form of human resources management, financial management, cost accounting, strategic planning and decision making are coordinated and that the health business is managed effectively. In this study, accounting from the aforementioned functions has been discussed, and it is aimed to explain medical accounting, which is a concept that comes to the forefront when it comes to accounting in healthcare organizations, and to reveal its place in the accounting system in healthcare organizations. From this viewpoint, the concept of medical accounting has been clarified based on its definition, functions, distinction in terms of public and private sectors, and it is aimed to contribute the limited studies in the literature about medical accounting which is a rising concept.

**Keywords:** Healthcare sector, healthcare organizations, accounting system in healthcare organizations, medical accounting.

---

<sup>‡</sup> <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SDPturk.pdf>

## Giriş

Sayısal uygulamalarının yönetim uygulamalarında ön plâna çıktığı ve gittikçe önem kazandığı günümüzde, sağlık işletmeleri de istatistik, niceleyici teknikler, pazar araştırmaları ve *muhasebe* gibi disiplinler ile sayısal veriler toplamaktadır (Ağırbaş, 2014: 420). Bu noktada, bütün bu sayısal veri toplama araçları içinde en büyük önem taşıyanın muhasebe olduğu ifade edilebilir çünkü hemen her işletmede şu veya bu şekilde bir muhasebe uygulamasıyla karşılaşılırken, diğer tekniklerden yararlanabilen işletmelerin sayısı oldukça azdır (Büyükmirza, 2008: 26). Sağlık işletmelerinde muhasebe sisteminin var olması ve ötesinde kalitesi, kurumsal yapının geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanması için olmazsa olmaz bir faktör haline gelmiştir (Sayım, 2016: 672). Muhasebe, işletmenin iç ve dış müşterilerinin kullanacağı bilgiler üretir ve üretilen bilgilerin hedef aldığı çevreye bağlı olarak da temel iki dala ayrılır; yönetim muhasebesi ve finansal muhasebe (Bayazıtlı vd., 2016: 19). İşletmenin dış çevresine (yatırımcılar, borç ve kredi verenler, satıcılar ve diğer tedarikçiler, müşteriler, hükümetler, kamu) bilgi üreten ve sunan muhasebe dalı finansal muhasebe iken; yönetim muhasebesi işletmenin iç çevresine (yöneticiler ve çalışanlar) bilgi sunan muhasebe dalıdır.

Üretilen hizmet birimleri ve bunların alıcılara sevk edilip paraya dönüştürülmesi için sağlık işletmesinin katlandığı fedakârlıkların parasal ölçüsünü gösteren, bilgilerin incelemesi ve yorumlanmasına olanak verecek raporların hazırlanmasını ve maliyetlerini kontrol altına almayı amaçlayan işlemler bütününe sağlık işletmesi muhasebesi denir (Şener, 2018: 17). Hastane muhasebesi ya da sağlık işletmelerinde *finansal muhasebeyi*, Sağlık Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Sayıştay vb. kamu kurumları ve yatırımcılar gibi sağlık işletmesi dışındaki kişi ve kuruluşlara, gelir ve giderleri başta olmak üzere sağlık işletmesinin finansal yapısı hakkında bilgiler vermeyi amaçlayan ve çeşitli alt sistemleri içeren muhasebe sistemi olarak tanımlamak da mümkündür (Ağırbaş, 2014: 421).

*Yönetim muhasebesi* ise, adından da anlaşılacağı üzere “işletme yönetimi” ile “muhasebe” arasında köprü işlevi gören muhasebe koludur (Büyükmirza, 2008: 15). Yönetim muhasebesinin amacı, işletme yöneticilerinin rasyonel kararlar alabilmeleri için ihtiyaçları olan sayısal bilgileri kendilerine sunmaktır; bu bağlamda ilgili bilgilerin ham veri olarak toplanmasından başlayıp, nihai olarak ihtiyaca uygun raporların düzenlenmesine kadar işletme yöneticilerini hedef alarak devam ettirilen tüm çalışmalar, yönetim muhasebesi bütünü oluşturur (Büyükmirza, 2008: 29). Sağlık işletmesi yönetim muhasebesi, genel sekreter, tıbbi

hizmetler başkanı, mali hizmetler başkanı, idari hizmetler başkanı, hastane yöneticisi idari mali işlet müdürü, sorumlu müdür, başhekim ve diğer hastane yöneticilerine yönettikleri sağlık işletmesi hakkında finansal bilgiler sunmayı amaçlayan ve onların sağlıklı kararlar almasına yardımcı olan önemli bir araçtır (Ağırbaş, 2014: 424). Yönetim muhasebesi, sağlık işletmesi yöneticilerine yönetsel faaliyetler esnasında verilecek kararlarda ihtiyaç duyacakları bilgiler ile raporları hazırlayan, yorumlar sunan ve kontrol imkânı sunan bir muhasebe türü olmakla birlikte, sağlık işletmesinin önceki dönem verilerinden yararlanarak gelecek dönemlere yönelik plânların yapılması uygulamalarını kapsar (Bozdemir, 2019: 6). Finansal muhasebe uygulamalarının belirli dış standartlarla uyumlu şekilde yürütülme gerekliliğine karşın, yönetim muhasebesinin hareket noktası ise yöneticilerin bilgi gereksinimleridir (Büyükmirza, 2008: 30).

Sağlık işletmeleri açısından günümüzde maliyetlerin oldukça yüksek olması nedeniyle, hizmetlerin devamlılığı ve faturalandırılması noktasında medikal muhasebe olarak adlandırılan özellikli bir muhasebe kolu gündeme gelmiş, ancak medikal muhasebenin üstlendiği rol açısından sadece faturalandırma ile sınırlandırılmayacak bir fonksiyona sahip bulunduğu anlaşılmıştır. Sağlık işletmelerinde muhasebe sisteminin ayaklarını oluşturan finansal muhasebe, yönetim muhasebesi ve yönetim muhasebesi alt başlığında yer alan ve sağlık işletmelerinde oldukça önemli olan maliyet analizleri ve maliyet muhasebesinin yanı sıra, bir diğer muhasebe ilintisi medikal muhasebe ile kurulmaktadır.

Medikal muhasebe, 2003 senesinde temel olarak “Emekli Sandığı ve devlet memurlarına Maliye Bakanlığı’nın fiyat tespit ve uygulama kitapçığı” olan ve önceki başlığıyla **Bütçe Uygulama Tebliği**<sup>§</sup>ne (BUT) göre sağlık hizmetleri ödemelerini tek bir çatı altında toplayan bir süreç olmakla beraber (Kördeve, 2017: 2) üzerinde sınırlı sayıda çalışma yapılmış olan bir kavramdır ve ağırlıklı olarak resmi kurumlar ve özel sigorta/anlaşma süreçlerinin yönetimi ön plâna alan, işletmeden işletmeye değişik algılamalara yol açmakta olan bir kavramdır (Sır, 2017: 89). Bu çalışmada, sağlık işletmelerinde muhasebe sistemlerinin açıklanmasının ardından son dönemlerde yükselişe geçen bir kavram olan medikal muhasebe kavramı ele alınarak, sağlık işletmeleri muhasebe sistemi içerisindeki yeri ile ilgili saptamalarda bulunulması amaçlanmaktadır.

---

<sup>§</sup> Resmi kurumların faturalandırılmasında temel alınan en önemli kriter fiyat listeleridir. Sağlık işletmelerinde önceleri Bütçe Uygulama Tebliği (BUT) kullanılmakta iken, sonradan ve hali hazırda geçerli olan Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) yürürlüğe girmiştir.

## 1. Sağlık İşletmelerinde Muhasebe Sistemi

Sağlık işletmeleri hem kamu sektöründe hem de özel sektörde sağlık hizmeti sunarken, hizmetin kalitesini düşürmemek şartıyla ellerindeki kıt kaynakları en verimli şekilde kullanmak durumunda olan; bir yandan tedavi hizmetlerini gerçekleştirirken ve iktisadi teşebbüs kurallarına bağlı faaliyet gösterirken bir yandan da sağlık ve diğer tüm personelin gelişimi açısından bir araştırma merkezi ve sosyal faydası ile de toplum açısından önemli bir yere sahip olan işletmelerdir ve ötesinde hizmet üretim süreci karmaşık işletmelerdir (Acar, Kahramanoğlu, 2017: 112). Dolayısıyla, sağlık işletmelerinin günden güne daha büyük ve karmaşık yapılar haline gelmesi, teknolojinin gelişimi, sağlık hizmeti finansmanının karmaşıklığı ve sağlık hizmeti sunumunda hükümetlerin büyük rol üstlenmesi gibi çarpıcı değişiklikler, sağlık işletmelerinin verimli ve etkin bir şekilde yönetilmesini zorunlu hale getirmektedir (Savaş, Ekerşil, 2019: 124). Sağlık işletmeleri muhasebe uygulamaları açısından hangi noktadadır? Sağlık işletmeleri, sahiplik yapılarına göre özel ve kamu sağlık işletmeleri olmak üzere ikiye ayrılmakta (Bozdemir, 2019: 1), muhasebe sistemlerine bakıldığında kamu ve özel sektörde farklılıklar olduğu görülmektedir. Özel sektör sağlık işletmelerinin yöneticileri işletmenin kârını maksimum yapacak seviyede fiyat belirlemede ancak kamu sektöründe sunulan hizmetin maliyeti sağlık işletmelerince belirlenebiliyor olmasına rağmen, sunulan hizmetin fiyatlandırma politikası ve girişimsel işlemlerin fiyatları Sosyal Güvenlik Kurumu'nca tespit edilmektedir (Dayı, 2013: 1).

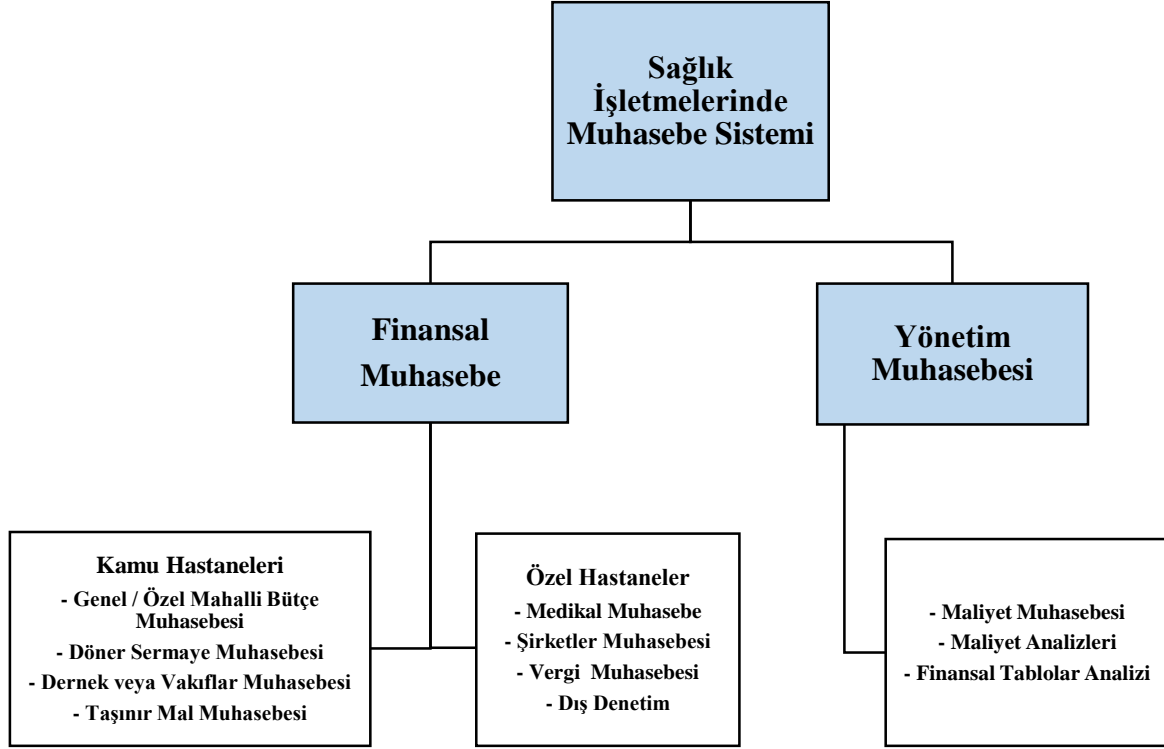
Başarılı bir muhasebe sisteminde bulunması gereken özellikler şu şekilde sıralanabilir (Sayım, 2016: 674);

- İşletmenin yürüttüğü faaliyetlerle uyumlu şekilde içeriği hazırlanmış bir hesap plânı
- Hesapların işleyişini ifade eden muhasebe yönetmeliği
- Bütçe oluşturma sistemi
- Yine işletmenin yürüttüğü faaliyetlerle uyumlu şekilde içeriği hazırlanmış bir maliyet muhasebe sistemi
- İşlerliğı olan bir belge akış organizasyonu
- İşlerliğı olan bir bilgi işlem sistemi ile işletme faaliyetleriyle uyumlu muhasebe programları.

Bu özellikler tek bir potada eritildiğinde, öne çıkan noktanın, muhasebe sisteminin işletmenin faaliyetlerine ve yapısına uygun şekilde düzenlenmesi gereğı olduğu görülmektedir. Sağlık işletmelerinde kullanılan muhasebe sistemi, sektörel muhasebe olarak değerlendirmeye

tabi tutulabilecek kadar farklılaşmış olmamakla birlikte, sektöre has özelliklere sahip bulunmaktadır.

Şekil 1: Sağlık İşletmelerinde Muhasebe Sistemi



Sağlık işletmelerinde finansal muhasebe, daha önce de ifade edildiği gibi; kamu kurumları ve yatırımcılar gibi sağlık işletmesi dışındaki kişi ve kuruluşlara, gelir ve giderleri başta olmak üzere sağlık işletmesinin finansal yapısı hakkında bilgiler vermeyi amaçlayan ve çeşitli alt sistemleri içeren muhasebe sistemi olmakla birlikte, kamu ve özel sektörde farklılaşan bir alt sisteme sahiptir. Bu farklı yapı kamu sağlık işletmelerinde uygulanan bütçeler ve taşınır mal kayıt sistemindeki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Kamu sağlık işletmelerinde alanla ilişkili bölümler temel noktalarıyla gelir ve gider tahakkukları, maaş mutemetliği, vezneler ve taşınır yetkili birimlerinden oluşmakta iken, özel sağlık işletmelerinde durum medikal muhasebe ve finans departmanının muhasebe ile ilgili işlemleri gerçekleştirilmesi şeklinde yürütülmektedir (Sayım, 2016: 676). Şekil 1’den de izlenebileceği gibi, kamu hastanelerinde finansal muhasebe genel/özel mahalli bütçe muhasebesi, döner sermaye muhasebesi, dernek veya vakıflar muhasebesi ve taşınır mal muhasebesi gibi alt başlıklara ayrılırken, özel hastaneler daha çok medikal muhasebe, şirketler muhasebesi vergi ve dış denetim ile ilgili olmaktadır.

Sağlık işletmelerinin çevreleriyle ilişkilerinin karmaşıklığı finansal muhasebeyi öne çıkarmakta olsa da, sağlık işletmelerinde üst yönetimin maliyet konularında denetlenmesi,

hizmetin niteliğinin saptanması, sığa plânlaması gibi noktalarda bilinçlenmesiyle maliyet verilerine atfedilen önem de artmakta, yönetim muhasebesi de dikkat çeken bir alan haline gelmekte; bu eğilim ise maliyet bilgilerine ihtiyacın artmasına neden olmaktadır (Sayım, 2016: 673; Menderes, 1992: 59). Maliyet muhasebesi ve maliyet analizlerinin yanı sıra, toplumun beklentilerini karşılamak üzere faaliyette bulunan işletmelerin yürüttükleri faaliyetlere ilişkin olarak; ortaklarının, kredi kuruluşlarının, yöneticilerin ve hastaların bilgi edinmeleri gereği, bu bilgilerin sağlanmasında işletmenin iyi bir finansal muhasebe yapısına sahip olmasının yanı sıra finansal analiz yapılmasının önemi de büyüktür (Akca, İkinci, 2014: 112). Sağlık işletmelerinde finansal tablo analizleri; finansal tabloları, çeşitli finansal tablo analiz yöntemleri ile değerlendirmeye tabi tutarak, sağlık işletmelerinin finansal yapısını değerlendirmeyi ve yönetici olan hastane müdürleri ve başhekimlere geleceğe yönelik karar almada ve öngörüle bulunmaya yardımcı olacak bilgileri üreten bir muhasebe alt sistemidir.

Sağlık sektörü hızlı bir şekilde gelişen ve teknolojiye aşırı duyarlı olan bir alandır; bu sektördeki gelişmeleri dikkate almadan sadece “hekim-hemşire odaklı sağlık hizmeti sunumu” yaklaşımının benimsenmesi çeşitlenen sağlık hizmetleri taleplerinin karşılanmasını zorlaştıracaktır (Çapar, 2019: 807). Sağlık hizmeti kullanıcılarının bir sağlık işletmesinden iyi hizmet alması sadece sunulan tıbbi hizmetlerin kalitesi ile ölçülmemekte, pek çok meslek kolunun görev aldığı bahsi geçen işletmelerde, iyi hizmet verilebilmesi için her şeyden önce o işletmenin iyi yönetilmesi gerekmektedir. Sağlık işletmeleri, tüm süreçlerinde teknolojinin gereklerine uyum sağlayacak yönde hizmet sunmalıdır.

## **2. Medikal Muhasebeye Geçiş**

Modern tıp teknolojisinin gelişmesi, ihtiyaçların çeşitlenmesi, talep ve isteklerin çeşitlenmesi, sağlık harcamalarındaki artış, finansal kaynakların kullanımı, sağlık hizmetlerinde kalite arayışında artış, sağlık hizmetlerinde hekim ve hasta arasındaki bilgi asimetrisinin giderek azalması, “sağlıklı olma durumu” konseptinin değişimi, hastalık teşhis ve tedavisinde kullanılan yöntem ve araçların gelişmesi gibi sebepler sağlık hizmetlerinde yeni mesleklerin ortaya çıkmasına ve gelişmesine imkân vermiştir (Çapar, 2019: 803). Muhasebe özelinde bu değişimden alınan pay, medikal muhasebe kavramının ortaya çıkması şeklinde gerçekleşmiştir.

Ülkemizde 2003 yılında uygulanmaya başlanan sağlıkta dönüşüm programı ile sağlık hizmetlerinin etkili, verimli ve hakkaniyete uygun biçimde organize edilmesi, sağlık hizmetlerine finansman sağlanması ve sunulması amaçlanmıştır; “5502 sayılı Sosyal Güvenlik Kanunu” ve “5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu” ile yapılan



reformla, uzun yıllardır problemlerle gündeme gelen sosyal güvenlik sistemi yeniden düzenlenerek, sistemin katılımcı, eşit ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması hedeflenmiş, 2006 yılında Sosyal Güvenlik Reformu gerçekleştirilerek, farklı norm ve standartlara göre hizmet sunan SSK, Bağ-Kur ve Emekli Sandığı tek çatı altında birleştirilmiş, adil bir sağlık sisteminin temelleri böylelikle atılmıştır\*\*. Özel sağlık işletmelerinin tüm sağlık sigortalarına yönelik olarak hizmet sunmaya başlaması, bu özel sağlık kuruluşlarının verdikleri hizmetlerin bedelini SGK aracılığıyla devletten tahsil etmesini gündeme getirmiştir (Kördeve, 2017: 1). Bu noktada, medikal muhasebenin temelini atıldığını ifade etmek doğru olacaktır.

Tüm işletmelerde olduğu gibi, sağlık işletmelerinde de yönetim, üretim, pazarlama, finansman, muhasebe, insan kaynakları, halkla ilişkiler ve araştırma geliştirme gibi fonksiyonların koordineli olarak yürütülmesi gerekmektedir. Bu noktada, amacı sağlık mesleği çalışanları ile sağlık hizmetlerinde faaliyet gösteren diğer meslek mensuplarının görev tanımlarını düzenlemek olan, 22 Mayıs 2014 tarih ve 29007 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan “Sağlık Meslek Mensupları ve Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik” in “EK-2” kısmındaki bentlere bakıldığında, bir sağlık yöneticisinden beklenen *muhasebe ve finansla* ilgili görev ve sorumlulukların şu şekilde sıralandığı görülmektedir††:

- a) İşletmenin muhasebe, bütçe, mali analiz ve maliyet analizi faaliyetlerini yürütür.
- b) Sağlık hizmetleri sunumunun planlanması, yürütülmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi sürecinde görev alır.
- c) Kurumda tıbbi ve hasta bakımı dışında verilen hizmetlerin organizasyonu, yürütülmesi ve denetimini sağlar.

Bahsi geçen maddelerde yer alan görev ve sorumluluklar, sağlık işletmelerinde muhasebe sistemlerinin yönetilmesinde özellikli bir alan yaratılması, birbirinden farklı uzmanlık alanlarının birleştirilmesi ile sağlanabilecek bir muhasebe sistemine işaret etmektedir. Bir diğer anlatımla, iş hayatında faaliyet gösteren işletmelerin özellikleri birbirinden farklı olabilmekte, muhasebe açısından ele alındığında; muhasebenin temel kavramları, GKGMİ ve finansal raporlama esasları her farklı sektör işletmesi için ortak olmakla beraber, sektörlerin özelliklerine göre muhasebe uygulamalarında farklılıkları yapılması da kaçınılmaz olmaktadır. Sağlık işletmelerinde gerçekleştirilen muhasebe uygulamalarının “medikal muhasebe” başlığı altında yeni bir yöne evrildiği gözlemlenmektedir.

---

\*\* <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/kurumumuz>

†† <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.html>

İşletme yöneticilerinin topladığı sayısal verilerin yönetsel kararlarda kullanılması noktasında sorunlar bulunmakta, muhasebe bu bilgilerin toplanması ve yönetim uygulamalarında kullanılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle sağlık işletmeleri yöneticilerinin muhasebe uygulamalarını iyi bilmesi ve karar verme sürecinde kullanması gerekmektedir. Muhasebe konusuna hâkim olup bunları çalıştıkları sağlık işletmelerinde uygulayabilen sağlık işletmeleri yöneticileri meslektaşları arasında ayrıcalıklı bir konuma sahip olacaktır (Ağırbaş, 2014: 420). Medikal muhasebeyi süreçlerine entegre edip, personeline gerekli eğitimleri sağlayan işletmelerin de rekabet avantajı sağlayacağı açıktır.

Vergi kanunlarının muhasebe konusundaki düzenlemelerini inceleme konusu edinen vergi muhasebesi, muhasebe sisteminin fonksiyonları gereği bilgisayar programlarının kullanılmasını ifade eden bilgisayarlı muhasebe, enflasyon ortamlarında mali tabloların reel durumunu sunmayı hedefleyen enflasyon muhasebesi, işletmenin ana faaliyet alanıyla ortaya çıkarılan inşaat muhasebesi, banka muhasebesi, sigorta muhasebesi, Türk Ticaret Kanunu'na göre işletmelerin kayıt ve işlemlerinin gerçekleştirildiği şirketler muhasebesi gibi türleri, finansal muhasebenin alt muhasebe çeşitleridir (Bozdemir, 2019: 4). Sağlık işletmelerinin kendi faaliyetleri gereği oluşturdukları medikal muhasebenin de bir alt muhasebe türü müdür?

Dünyada çoğu ülkede görülmekte olduğu gibi Türkiye'de de sağlık hizmetleri yüksek oranda devlet eliyle yürütülmekte; devlet tarafından bu fonksiyon ise kamu ve özel sağlık işletmeleri aracılığıyla yürütülmektedir. Bu durumda, sağlık işletmelerinden hizmet alanların sağlık giderlerinin bir tek devlet bütçesinden karşılanmamakta, çeşitli sigorta şirketleri tarafından sigorta primleri vasıtasıyla da karşılanmakta olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır. Hizmet alınması ve devamında oluşan ücret, sağlık işletmesi tarafından Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan fatura ibraz edilerek talep edilmektedir (Kördeve, 2017: 2). Sağlık hizmetlerinin giderlerinin takip edilmesi görevi medikal muhasebe birimi tarafından sağlanmaktadır ancak medikal muhasebe kavramı sadece faturalandırmayı takip etmekle sınırlı olmamakta, bunun dışında da pek çok fonksiyonu yerine getirmektedir.

## **2.1. Medikal Muhasebenin Tanımı**

İşletmelerde ön muhasebe olarak nitelendirilen muhasebe uygulamalarının, sağlık işletmelerinde medikal muhasebeye tekabül etmekte olduğu görülmekte, medikal muhasebenin temelde bir muhasebe dalı olmayıp; *finansal muhasebe uygulamalarının sağlık işletmelerinde yürütülmesini sağlayan bir alt muhasebe dalı* olduğu ifade edilmektedir (Bozdemir, 2019: 9).

Medikal muhasebenin tanımını yapmak gerekirse; sağlık işletmesinden hizmet alımı sonrasında ortaya çıkan maliyetlerin Sosyal Güvenlik Kurumu'na fiyatlandırılmasını,

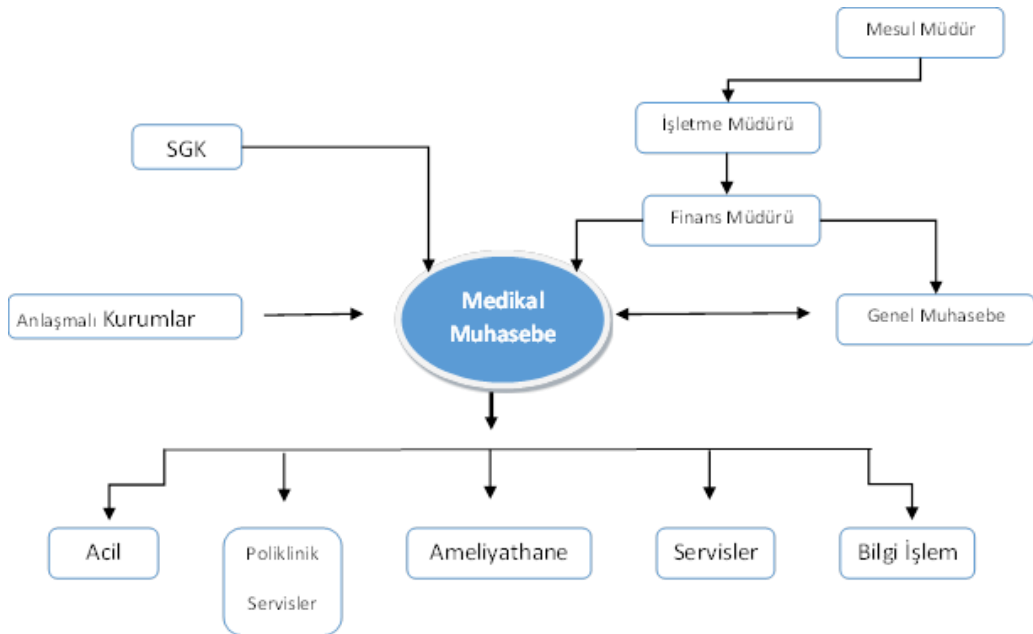
faturalandırılmasını, faturala takibini ve tahsilini sistemsal biçimde izleyen muhasebe bölümünün yürüttüğü işlemlere medikal muhasebe, bahsi geçen işlemleri yürüten uzman personele ise medikal muhasebe uzmanı denmektedir (Kördeve, 2017: 4).

Medikal muhasebe işlerini yapanlar genel muhasebe uygulayanlara ve yöneticilerine karşı sorumludurlar (Bozdemir, 2019: 3). Buradan hareketle medikal muhasebenin sadece genel muhasebenin bir alt sistemi olmadığı, aynı zamanda yönetim kademesine sorumlu olmasından ötürü yönetim muhasebesiyle de bağlantılı olduğu ifade edilebilir.

Medikal muhasebenin amacı, özellikle özel sektör sağlık işletmelerinde, işletme sahip ve ortaklarının işletmeyi daha akılcı yönetebilmeleri için mali mevzuata hâkim, değişimi anlayabilen ve bu değişim sürecini yönetebilen, gelecek için bir vizyon yaratabilen bunu aktarabilen, farklı disiplinlerin oluşturduğu çalışma takımlarıyla çalışabilen, yönetebilen hastane yöneticilerinin yönettiği muhasebe sistemleri oluşturulmasıdır.

Medikal muhasebe direkt olarak provizyon işlemleri ile birebir ilgilenmeyip, daha çok kontrol ve icmal (faturaların listelenmesi) ile muhatap olmaktadır (Sır, 2017: 104). Şekil 2, medikal muhasebenin parçası olduğu sistemin bütünü göstermektedir.

Şekil 2: Medikal Muhasebe İş Akış Şeması



(Kaynak: Kördeve, 2017: 4)

## 2.2. Medikal Muhasebenin Fonksiyonları

Medikal muhasebenin, bir diğer ifadeyle, bu birimde görev yapan medikal muhasebe uzman personelinin birbirinden çeşitli ama kendi içerisinde de bütünlük sağlayan görevleri bulunmakta; bu görevler muhasebe alanı ile sınırlı olmamakta, hastanın sağlık işletmesine başvurmasından taburcu edilmesine kadar süren geniş kapsamlı bir takip sürecine işaret etmektedir (Kördeve, 2017: 5). Medikal muhasebenin fonksiyonunu, sağlık kullanıcılarının hizmet alımı sonucu oluşan giderlerini SGK'ya tahakkuk ettirmek ile sınırlı olmadığı görülmektedir.

Kamu ve özel sektör işletmelerinde farklılık arz etmekte olan medikal muhasebe fonksiyonları, bazı işletmelerde kendi içlerinde dahi farklılık gösterebilmektedir. Temelde faturalama ve takibinin yapıldığı medikal muhasebe birimlerine bazı sağlık işletmelerinde standart dışında yönetsel fonksiyonların<sup>\*\*</sup> da yüklendiği görülmektedir (Sır, 2017: 89).

Ülkemizde artık tüm özel sağlık işletmelerinde, muhasebe çatısının altında ancak özerk bir departman olarak faaliyet göstermekte olan medikal muhasebenin görevlerini kapsamlı olarak sırlamak gerekirse (Kördeve, 2017: 5-7);

### a) Medikal muhasebe iş süreçleri

- SGK, Özel Sigorta, Banka ve Diğer anlaşmalı kurumların sözleşme süreçlerini takip etmek ve sonuçlandırmak,
- Şirketin Yönetim Kurulu değişiklikleri olması halinde bilgi sahibi olmak ve kurumlar nezdindeki evraklarını takip etmek,
- Sözleşmeye ek protokol süreçlerini takip etmek,
- Sözleşme süreçlerinin tabi olduğu Ruhsat ve Faaliyet işlemlerini yakından takip etmek,
- Hekimlerin işe başlama, işten ayrılma, izin gibi süreçlerini takip ederek SGK'ya bildirmek; tıbbi cihaz tanımlamalarını, branş ilavelerini takip etmek ve sonuçlandırmak,
- Hizmet alım sözleşmelerini takip etmek ve evrak süreçlerini tamamlamak,

<sup>\*\*</sup> Bu fonksiyonları temelde 2 grupta toplamak mümkündür. İlk grupta standart durumda olan görev ve sorumluluklar, ikinci grupta ise değişik işletmelerde o işletmeye özel yüklenen görev ve sorumluluklar değerlendirilmektedir (Sır, 2017: 89):

**I. Grup:** Resmi kurumlar faturalandırma (SGK, Belediye, Silahlı Kuvvetleri vb.)

Özel Sağlık Sigortaları

Bankalar/Vakıflar

Anlaşmalı Firmalar (Fabrika, şirket vb.)

Tamamlayıcı sigorta

**II. Grup:** Yatan hasta hizmetleri

Ayaktan hasta hizmetleri

Fiyatlandırma

Doktor hakediş hesaplamaları

İstatistikler (TİG veri gönderimi, Sağlık Müdürlüğü istatistikleri, yönetim istatistikleri vb.)

Yabancı hasta faturalama (Sağlık Turizmi)

Aracı (Asistans) firma

- Kurum tedavi evraklarını sözleşme ve tedavi protokolleri çerçevesinde faturalandırmak ve açık evrak takiplerini günlük olarak güncellemek,
- Kurum evrak teslimlerinin avans, icmal ve ödeme yazılarıyla birlikte teslimatlarının yapılması ve ödeme planına alınmasını sağlamak,
- SGK'nın aylık ödeme planında olan avans ve genel tedavi faturası ödemelerinin takiplerini yapmak,
- Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) çerçevesinde güncel mevzuat takiplerini yapmak ve ilgili tüm bölümler ile paylaşmak,
- Ceza-i şartlara ve/veya evrak iadelerine neden olan süreçleri kurum içerisinde tamamlamak ve sürdürülebilirliğini sağlamak,
- Hekimle tedavi uygulamalarını dosya üzerinden kontrol etmek ve dosya eksikliklerinin giderilmesini sağlamak kaydıyla kurumun ceza almasını önlemek,
- Güncel mevzuat ve sözleşme değişiklikleri konusunda hekimlerin bilgilendirilmesini sağlamak.

*b) Medikal muhasebenin bilgi işlem süreçleri;*

- Yapılan muayene, tetkik veya ameliyat hizmetlerinin eksiksiz olarak hastane otomasyonuna tanımlatılması.
- Sözleşme protokollerine uygun olarak fiyatların tanımlatılması ve güncelleştirilmesi
- Hekimlik tanımlamalarının yapılması ve kayıt süreçlerine hazır hale getirilmesi
- Hekimlerin e-reçete veya e-imza süreçlerinin tamamlatılması

*c) Medikal muhasebenin poliklinik acil servis süreçleri;*

- Adli Vaka-İş Kazası ve Trafik Kazası kurum evrak takipleri kontrol etmek,
- Provizyon süreçlerinin kontrolünü sağlamak,
- Müdahale yapılan hastaların girişlerini ve evrak kontrolünü yapmak, gününbirlik tedavi işlemlerini kontrol etmek, evrak kaşe ve imza kontrollerini yapmak,
- Güncel mevzuat ve sözleşme değişikliklerini, birim sorumlusu ve personeliyle paylaşmak
- Laboratuvar, görüntüleme, patoloji ve ileri tetkik sonuçlarının takipleri yapmak
- Raporlu tedavilerin evrak takipleri (FTR, ESWT, ESWL), kurum evrak gönderimlerinin eksiksiz yapılması.

*d) Medikal muhasebenin satın alma süreçleri;*

- Tıbbi malzeme tanımlarının mevzuat ve sözleşme kurallarına uygun olarak fatura aşamasında kontrolleri yapmak,
- Malzemelerin son kullanma tarihlerini kontrol etmek ve faturalandırmak,

- Firma sözleşmelerinin eksiksiz olmasını ve mevzuata göre güncellenmesini yapmak,
- Fatura, irsaliye ve barkodların temin süreçlerini tamamlamak,

*e) Medikal muhasebenin eczane süreçleri;*

- İlaç tanımlarının mevzuat ve sözleşme kurallarına uygun olarak fatura aşamasında kontrollerini yapmak,

- İlaç barkod bilgilerinin otomasyon kontrollerini yapmak,
- Kan ürünlerine ait barkod ve mor reçetelerin takiplerini yapmak,
- Raporlu ilaç takiplerini, ilaç veya kan ürünlerinin son kullanma tarihlerini kontrol

etmek ve faturalandırmak.

*f) Medikal Muhasebenin Yatan Hasta ve Ameliyathane Süreçleri*

- Kurum mensubu yatan tüm hastaların provizyon ve onay işlemlerini kontrol etmek,
- Tedavi uygulanan hizmetle fatura edilen hizmetlerin dosya kontrollerini yapmak,
- Evrak kaşe ve imza kontrollerini yapmak,
- Güncel mevzuat ve sözleşme değişiklikleri konusunda birim sorumlusu ve

elemanlarını bilgilendirmek,

- Yatan hasta dosyalarının eksiksiz bir şekilde tamamlanması - Epikriz detay formlarının tamamlanması

- Konsinye veya stok malzemelerinin kullanılan barkod veya stiker ürünlerinin kontrollerini yapmak.

*g) Medikal Muhasebenin Genel Muhasebe Süreçleri*

- Kuruma bağlı şirketlerin 4A prim kesintilerinin mahsuplaştırılması için evrak takipleri yapmak ve genel muhasebeyi bu konuda bilgilendirmek,

- Kurum faturalarının düzenlenmesi ve ödeme takiplerinin yapılabilmesi için genel muhasebe ile paylaşılması,

- Provizyon problemlerinden kaynaklanan fatura veya e-fatura iptallerinin takipleri,
- Dönemsel evrakların kapatılması ve sonlandırılması hakkında bilgilendirmek,
- SGK ödeme takiplerini sonuçlandırmak ve bilgilendirmek.

*h) Medikal muhasebenin finans müdürlüğüne bağlı iş süreçleri;*

- Şirketin yönetim kurulu değişikliklerinin takibi ve kurumlara ait evrak süreçlerini takip etmek

- Anlaşmalı olan tüm kurumlarımızın sözleşme, ek protokol ve uygulamaları konusunda güncel bilgi paylaşımını sağlamak,

- Anlaşmalı Kurumlar ve SGK faturalandırmaların dönemsel işlemlerini sonlandırmak ve bu bilgilerini eksiksiz bir şekilde üst yönetimle paylaşmak,

- Sözleşmeden doğan evrak iadeleri, savunma talep yazıları ve ceza-i işlemler konusunda bilgi paylaşımı yapmak,

Medikal muhasebenin yerine getirdiği fonksiyonlar, bir diğer ifadeyle medikal muhasebe sisteminin kapsadığı faaliyetleri özetlemek gerekirse (Bozdemir, 2019: 9);

- Poliklinik, klinik, personel gibi sağlık işletmesinin tüm ölçeklenebilir parametrelerine dayalı yıllık hedef bütçe oluşturma teknikleri ve yıl içinde bütçe gerçekleşme takip modelleri geliştirilerek hedef belirleme bütçe oluşturma ve gerçekleşme takiplerinin yapılması,
- Hizmet vermeyi hedeflediği hastaların sosyal güvence durumuna göre saptanması ve buna bağlı farklı fiyatlandırma politikalarının oluşturulması,
- Hastanenin özel sigortalı hasta poliçelerine ait genel ve özel şart bilgilerine göre özel sigortalı hasta kabul anlaşmalarının yapılması,
- Hastaneye tedavi için başvuran yabancı uyruklu hastaların muayene, teşhis ve tedavi işlemlerinde yabancı sigorta şirketleri ile anlaşmaların yapılması ve bunların faturalandırma işlemleri,
- Fatura edilen belgelerin incelenerek ilgili mevzuata uygunluğunun kontrol edilmesi,
- Sağlık işletmesinin yardımcı üretim (MR, BT gibi radyolojik hizmetler) ve yardımcı hizmetlerin (yemek, temizlik, güvenlik gibi) dış kaynak kullanımı ile dışarıdan satın alarak yürüttüğü hizmetler için sözleşmelerin nasıl yapılacağı ve faturalandırma süreç ve usullerinin yapılması,
- SGK güvenceli hasta kabul ve faturalandırma konularında Sağlık Uygulama Tebliği'nin (SUT) uygulanması,
- SUT'un yanlış uygulanması nedeniyle SGK mevzuatından doğan kesinti ve cezalar ve bunların hukuksal süreçlerinin takibatının yapılması,
- SGK ile olan diğer iş ilişkilerinin (işe giriş-çıkış gibi bildirimler) takibinin yapılması,
- Sağlık işletmesinin finansal açıdan performans değerlendirmesinin yapılması,
- Maliyet fayda, maliyet etkililik gibi analizlerin yapılması,
- Sağlık işletmesinin varlıkları, kaynakları, gelir ve giderlerinin takip edilerek üst yönetime rapor edilmesi,
- Vergi Dairesiyle olan iş ilişkilerinin takip edilmesi,
- Sağlık alanındaki diğer muhasebe ve vergi uygulamalarının yapılması gibi işlemleri kapsamaktadır.

### **2.3. Medikal Muhasebenin Sağlık İşletmeleri Muhasebe Sistemindeki Yeri ve Önemi**

Sağlık işletmelerinde muhasebe sistemine bakıldığında, medikal muhasebenin finansal muhasebe ile doğrudan ilintili olduğu, iki birimin bilgi alış verişi içinde olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, finans müdürü, işletme müdürü ve mesul müdüre karşı da sorumlu olduğundan, medikal muhasebenin yönetim muhasebesi ile de bağlantılı olduğu açıktır. Medikal muhasebe kavramına genel muhasebenin alt sistemi şeklinde keskin bir hat çizilememekle birlikte, kavramı yönetim muhasebesi ile finansal muhasebenin kesiştiği bir noktada konumlamak yanlış olmayacaktır.

Sağlık işletmelerinde faaliyetlerin devamlılığı için etkin bir muhasebe sisteminin önemi açıktır. 7/24 hizmet veren, teknoloji ve emek yoğun işletmeler olan sağlık işletmelerinde yöneticiler etkin bir maliyet muhasebesi sistemi sayesinde daha sağlıklı kararlar alabilecekler (Şener, 2018: 18), medikal muhasebenin yerine getirdiği fonksiyonlar ile daha kaliteli süreçler yönetebileceklerdir.

Hastaların Sosyal Güvenlik Kurumu'na fiyatlandırılması, faturalandırılmaları, fatura izlenmesi sırasında yapılacak hatalara Sosyal Güvenlik Kurumunca yüksek miktarlarda ceza kesilmekte, faturalandırılan bu cezalar, sağlık işletmesine hem maddi anlamda zarar vermekte ve hem de işletmenin itibarını zedelemektedir (Kördeve, 2017: 7). Bu noktada, medikal muhasebe biriminin önemi ortaya çıkmaktadır. Bahsi geçen yüksek cezalara katlanmamak, medikal muhasebenin yerine getirdiği fonksiyonların en az hatayla yürütülmesi gereğini ortaya çıkarmaktadır. Bu noktada, özel sağlık hizmeti sunucularının atması gereken en önemli adım, personel seçiminde özenli davranmak, uzman personel yetiştirmek, dahası teorik anlamda donanımlı ve pratikte uygulamayla destekleyerek personelin bu birimlerde istihdamını sağlamak olacaktır.

Medikal muhasebenin, sağlık işletmeleri muhasebe sistemi mevcut yapısı içindeki rolü gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bunu sadece cezaların en aza indirilmesinin sağlanması ile sınırlamak yanlış olacaktır, medikal muhasebe biriminin etkinliği, işletmeye rekabet avantajı sağlamanın yanı sıra SGK'nın da işleyişine kolaylık sağlayacaktır.

### **Sonuçlar**

Muhasebe hayatın her alanında, paranın olduğu her yerde var olan; bir öğrenci bütçesi de olsa ülke ekonomisi de olsa bir muhasebe sistematiği ile yönetmenin esas olduğu bir disiplindir. Sağlık işletmeleri ise, faaliyetlerinin kesintiye uğramasının doğuracağı geri dönülemez sonuçlar nedeniyle, kendine ayrılan kıt kaynakları en etkin biçimde yönetmek



durumda olan işletmelerdir. Bir diğer ifadeyle sağlık işletmeleri, sağlık hizmetlerini en düşük maliyetle, en yüksek nicelikte sunması beklenen işletmeler olmakla birlikte diğer bütün işletmeler gibi ellerdeki kaynakları da rasyonel kullanmaları beklenen işletmelerdir. Dolayısıyla, sağlık işletmelerinde muhasebenin önemli bir rolü olduğu açıktır. Bu çalışmada, sağlık işletmelerinde muhasebe sistemleri ele alınmış ve gün geçtikçe ön plâna çıkmakta olan bir kavram olan medikal muhasebenin, gerekliliği ve gerekleri ile ilgili saptamalar yapılarak sunulması amaçlanmıştır.

Medikal muhasebe finansal muhasebe ile doğrudan bağlantılı, aralarında bilgi alış verişi mevcut olan karşılıklı bir süreç iken, diğer taraftan üst düzey yönetime sorumlu olduğundan, yönetim muhasebesi ile de bağlantılı olmaktadır. Medikal muhasebeyi sağlık işletmeleri muhasebe sistemi içerisinde finansal muhasebe ve yönetim muhasebesinin kesişim kümesinde konumlandırmak yanlış olmayacaktır.

Medikal muhasebe, faturalandırmanın ötesine geçmekte; bütçe hedefi belirleme ve oluşturma, fiyat politikası oluşturma, özel sigortalı hasta anlaşmaları, yabancı hasta ilişkileri, dışarıdan sağlanan hizmetler için sözleşmeler oluşturma, mevzuattan doğan hukuki sorumluluklar ve cezalar, maliyet takipleri, yönetim politikası için raporlama şeklinde sıralanabilecek görevleri olan oldukça geniş kapsamlı bir süreç halinde karşımıza çıkmaktadır. Medikal muhasebenin, teoriden pratiğe geçmiş bir kavram olmayıp, pratikte ihtiyaçtan doğmuş bir muhasebe alt sistemi olduğu açıktır.

Çalışma kapsamında, sağlık işletmelerinde muhasebe uygulamalarının, işletmenin sahiplik yapısına göre kamu ve özel sektöre göre ayrışmakta olduğu görülmüş, medikal muhasebe kavramının da özel sektör sağlık işletmelerinde kendisine yer edindiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada bu çalışma ile kamu sektörünün de medikal muhasebe birimleri oluşturma noktasında alan ile ilgilenmesinin gereği ortaya konmuştur.

Günümüzde ülkemizde, sağlık işletmelerinin temel sorunlarından birisi yeterli kaynağa sahip olmamaktır. İhtiyaç duyulan harcamaları yapabilecek, kaynak oluşturabilecek kayıt ve tüm süreçleri yönetecek nitelikli yöneticilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bahsi geçen nitelikte yöneticilerde ise muhasebe ve finans bilgisinin üst düzeyde olması gerekmektedir. Sağlık yönetimi bölümü müfredatlarına finansal muhasebe ve maliyet muhasebesinin devamında, finansal tablolar analizi, yönetim muhasebesi, çevre muhasebesi ve medikal muhasebe gibi derslere yer verilmesi, alana vasıflı personel sağlanması açısından oldukça önem arz etmektedir.

Sonuç olarak ifade etmek gerekir ki, kendine özgü özellikleri, gerektirdiği bilgi ve birikimleri ve yerine getirdiği fonksiyonlar nedeniyle medikal muhasebe, muhasebe sistemleri ile hem etkileşim halinde ve hem de bağımsız olarak konumlanmakta olan, üzerinde sınırlı

sayıda çalışma yapılmış olmakla beraber, gelecekte daha etkin bir rol oynayacağı düşünülen bir alandır.

### Kaynakça

Acar, D., Kahramanoğlu, A. (2017). Sağlık İşletmelerinde Sorumluluk Muhasebesi ve Faaliyet Bölümleri Standardına Göre Transfer Fiyatlaması: Bir Kamu Hastanesinde Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, Cilt 20, Sayı: 2, ss: 111-128.*

Ağırbaş, İ. (2014). *Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim ve Maliyet Analizi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Akca, N., Somunoğlu İkinci, S. (2014). Ankara’da Yer Alan Özel bir Sağlık İşletmesinin Finansal Tablolarının Oran Analizi Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *İşletme Bilim Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, ss: 111-126.*

Bayazıtlı, E., Çelik, O. ve Gürdal, K. (2016). *Genel Muhasebe*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Bozdemir, E. (2019). *Sağlık İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi ve Analizi*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Büyükmirza, K. (2008). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi – Tekdüzene Uygun bir Sistem Yaklaşımı*. 13. Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi.

Çapar, H. (2019). Sağlık Alanında Meslekleşme ve Türkiye’nin Yaşadığı Sorunlar: Yeni Mesleklere Doğru. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 21/3, ss: 803-816.*

Dayı, F. (2013). *Sağlık İşletmelerinde Uygulamalı Finansal Analiz*, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Kördeve, M. (2017). Sağlık Ödemelerinde Yeni Bir Kavram: Medikal Muhasebe. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 26, Sayı 2, ss: 1-13.*

Menderes, M. (1992). Sağlık Kurumlarında Muhasebenin Önemi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Dergisi, Cilt 1, Sayı 1, 49-69.*

Savaş, A.B., & Ekergil, V. (2019). Üniversitelerin Sağlık Yönetimi Programlarında Muhasebe ve Finans Derslerinin Yeri ve Türkiye Uygulaması. *Alanya Akademik Bakış, 3 (2), 123-150.*

Sayım, F. (2016). Kamu Hastanelerinde Muhasebe İlintisi Kurulan Faaliyetler ve Özel Hastane Karşılaştırması. *International Journal of Management Economics and Business, ICAFR 16 Special Issue, ss: 672-684.*

Sır, G. (Editörler Dr. Öğr. Üyesi Onur Yarar, Öğr. Gör. Özgür İnce). (2017). *Hasta Hizmetleri ve Medikal Muhasebe, Sağlık Kuruluşlarında Hasta Hizmetleri*, İstanbul: Güneş Tıp Kitabevleri.

Şener, Z. (2018). *Sağlık İşletmeciliğinde Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Sisteminin Oluşturulması: Bir Hastane Uygulaması. Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Mersin.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.htm>

(Erişim Tarihi: 15.01.2020)

<http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/kurumumuz>

(Erişim Tarihi: 01.02.2020)

<https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SDPturk.pdf>

(Erişim Tarihi: 15.02.2020)

## Kamu Sektöründe Kültürel Farklılıkların Yönetimi: Milas (Muğla) Örneği

Hale Eda AKDURU\*

Geliş Tarihi ( Received): 16.12.2019 - Kabul Tarihi (Accepted): 11.05.2020

### Öz

Kültürel farklılıklar işyerinde işgörenler açısından doğru yönetildiği takdirde örgüt içi süreçlere büyük katkılar sağlayabilen, motivasyon artırıcı ve sinerji yaratan, doğru yönetilemediği takdirde ise işleyişe büyük zarar verebilen, huzur bozabilen, verimsizlik, iş devamsızlığı ve çatışma yaratabilen unsurlardandır. Bilindiği üzere sahip olunan insan kaynağının nitelikleri örgütü hedeflerine ulaşma konusunda desteklemektedir. Dolayısıyla etnik farklılıklar örgütsel süreçlerde özellikle yönetsel uygulamalarda göz önüne alınması gereken bir husustur. Ancak işletmenin içerisinde bulunduğu sektörün yapısı, yapılan iş/işlemlerin niteliği, organizasyon yapılanması gibi özellikler de farklılıkların avantaj/dezavantaj olarak nitelendirilmesinde rol oynamaktadır. Kültürel farklılık kavramsal olarak oldukça geniş bir bağlamda sınıflandırılmaktadır. Buna göre inanç kalıpları, töreler, mitler, iletişim yöntemleri, beklentiler gibi değerler kültürel farklılıklar yaratır. Etnik farklılıklar kültürel değerlerin farklılaşmasına sebebiyet vererek işgücünün çeşitli sebeplerle çatışmalar yaşamasına neden olabilir. Bu çatışmalar ise işletme içi motivasyon, çalışma şartları, örgütsel öğrenme, işgücü devamlılığı gibi birçok faktörü dolaylı veya doğrudan etkileyebilmektedir. Yapılan işlemlerin rutin, kararların genellikle merkezi olduğu, çalışanlar arası informal ilişkilerin yoğun olduğu kamu sektöründe çalışanların kültürel etnik farklılıklarına yönetimin yaklaşımı, örgüt içi dengenin sağlanması bakımından önem arz etmektedir. Bu bağlamda çalışmamızın amacı Milas örneğinde kamu kurumlarında etnik kültür farklılıklarının nasıl yönetildiğini yapılan görüşmeler vasıtasıyla tespit etmek ve bundan sonraki araştırmalara yönelik bir yol haritası oluşturmaktır. Söz konusu araştırma kapsamında Milas'ta görev yapan 22 kamu yöneticisi ile yüzyüze görüşülmek suretiyle (derinlemesine mülakat) veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda bulgulardan yola çıkılarak mevcut durum ve sebepleri analiz edilerek, çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kültürel Farklılıklar, Farklılık Yönetimi, Kamu Sektörü.

---

\* Dr, Uzman, Kültür ve Turizm Bakanlığı, geceeda@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4022-2364

## **Cultural Diversity Management At Public Sector: Milas/Muğla Example**

### **Abstract**

Cultural diversities are one of the most important issues at the workplace which can be very useful as a motivator for employees if managed successfully otherwise it can cause conflicts, absenteeism and ineffectiveness in an organization. As it is well known, the qualifications of the human sources supports the organization to reach its goals. Accordingly, ethnic diversity is an issue should be considered especially throughout the managerial processes. But features like sectoral and organizational structure, the characteristics of the tasks play role to qualify the diversities as advantage/disadvantage. Cultural difference is conceptually classified in a very broad context. Accordingly, values such as belief patterns, ceremonies, myths, communication methods, and expectations create cultural differences. Ethnic differences may cause cultural values to diverge, causing the workforce to experience conflicts for various reasons. These conflicts can affect many factors such as motivation, working conditions, organizational learning, and workforce continuity. For public sector which all the processes are routine, decisions are centralized and the informal communication methods are mostly used, the perspectives of the public managers about cultural ethnic diversities are very important to protect the organizational balance. The aim of this study is to understand the practices being used to manage cultural ethnic diversity at the public sector through interviews and to determine a road map for the future researchers specific to Milas (Muğla) Example. At this research data from 22 public managers is collected through face to face (in-depth) interviews.

**Keywords:** Cultural Diversities, Diversity Management, Public Sector.

## Giriş

Farklılık insanların birbirinden hangi şekillerde ayrıldığını ifade eder (Pant ve Vaitheeswaran, 2015). Çok çeşitli şekillerde sınıflandırılabilen farklılıklar en sıklıkla bireylerin yaş, cinsiyet, engellilik, köken, eğitim düzeyi, dini inanışlar, kültür gibi nitelikleri konularında yoğunlaşmaktadır.

Yönetim tarihine bakıldığında yapılan araştırmalar özellikle sahip olunan insan sermayesinin uzun vadede işletmelerin varlığını devam ettirebilme hususunda getirisi en yüksek kaynak olduğunu göstermiştir. Bu gerekçeye dayanarak örgütsel kazançların büyük bir çoğunluğunun farklı işgücüne sahip olmaktan kaynaklandığı söylenebilir (Balay, 2014). Ancak bu noktada işyerindeki farklılıkların doğru politikalarla yönetilmesi önem kazanmaktadır. Farklılıkların yönetimi bireylerin işyerinde birbirlerinin farklı niteliklerine saygı duymasıyla başlayan ve akabinde kendilerini güvende ve mutlu hissetmesini sağlayan uygulamalar bütünüdür.

Farklılıklar öncelikle ve en önemli olarak normları, değerleri, inançları beklentileri içeren bir soru, kültürel bir sorundur. Aynı zamanda insanın önemli varoluş kurallarını içeren bir etik sorudur. Buna göre tartışılmadan, öğrenilmeden ve kurumsallaşmadan ‘farklılık yönetimi’ başarılı olamayacaktır (Dijk vd., 2011).

Özellikle yönetim bilimi açısından farklı grupları yani farklı kökenden gelen insanları doğru yönlendirebilmek onları birey, grup ve örgüt bazında anlayabilmekle mümkündür. Çünkü farklı etnik kökenlerden gelen insanlar farklı değerlere sahiptirler. Bu farklılıklar örgütlerde iletişim, güdülenme, önderlik, takım çalışması vb. alanlarda sorun yaşatabilir. Aynı örgütte çalışan ve farklı kültürlerle sahip insanların aynı mesaja tamamen farklı anlamlar yükleyebilmesi ait oldukları kültürle birebir alakalıdır. Bu tarz algılamaları değiştirebilmek bireylerin kişisel değerlerini değiştirmekle mümkün olduğundan çok kolay değildir. Bu noktada yapılabilecek olan en mantıklı uygulama, bireylerin birbirlerinin etnik farklılıklarını kabullenmelerine bile, saygı duymayı öğrenmelerini sağlamaktır.

### 1. Kültür

Kültür toplum ve toplum içerisinde yaşayan bireyler üzerinde oldukça etkili olan, sınırları geniş bir kavramdır. Kültürün bu denli geniş bir kavram olması ve kavramın birbirinden farklı bilimsel sahalarda kullanılması tek bir tanım yapılmasını güçleştirmiş, hatta imkânsızlaştırmıştır (Asunakutlu ve Safran,2004:33). Dolayısıyla kültürün sosyolojik, psikolojik, antropolojik ve felsefi bakımlardan çeşitli şekillerde tanımlanabildiği söylenebilir.

Bu tanımların tümünün sahip olduğu ortak elemanlar bulunmaktadır. Buna göre kültür öğrenilir, paylaşılır ve kulaktan kulağa aktarılır. Kültür öncelikle anne babadan çocuklara geçer,

aynı zamanda sosyal organizasyonlar, özel gruplar, devlet, okul ve dini kurumlar tarafından bireylere aktarılır. Kültür düşünme ve davranmanın ortak yolu olarak geliştirilmiş ve sosyal baskı aracılığıyla güçlendirilmiştir (Sofyalıoğlu ve Aktaş, 2001:76).

Kültürün oluşumda rol oynayan faktörler ve kurumlar; ekoloji ve fiziksel çevre, aile, din, eğitim ve politik sistem olarak değerlendirilmektedir (Tayeb,1992:121, aktaran Yeşil, 2009:103). Ancak tüm bu bileşenlerin kişilerin davranış, tutum ve algılarına yansımaları kişilerin etkilenme derecesi ve öncelikleriyle ilişkilendirilmektedir. Kültür ile ilgili değişkenler incelendiğinde, töre, aile, soy, sanat, eğitim, yerleşim şekilleri, üretim ve tüketim ilişkileri, yönetim, beslenme, sağlık, inanç sistemleri, kişilik sistemleri ve dil gibi kavramların ön plana çıktığı görülmektedir (Güvenç, 1994, aktaran: Çoban vd.,2010:126). Kültür bir bireyin sahip olduğu kişilik yapısının şekillenmesinde oldukça önemlidir.

Kültür, öğrenilir, uyarlanabilir, kuşaktan kuşağa aktarılabilir, paylaşılabilir, sınırlayıcıdır, simgeleyicidir ve birbirini bütünleyen çeşitli unsurlardan oluşur. Kültür öğrenilerek ve tecrübe edilerek kazanılır ve bunun yanında kültür üzerinde uyarlama yapmak insanın doğal kabiliyeti dâhilindedir. Kültür nesilden nesile aktarılır ve toplumun bütün bireyleri tarafından paylaşılmaktadır. Kültür ait olduğu toplumu bir takım ölçüler içerisinde sokarak sınırlamaktadır. Kültür bir olgunun başka bir olgu tarafından tanımlanması, simgelenmesi veya kullanılmasıyla alakalıdır (Yeşil,2009:103).

Kültür için yapılan sınıflandırmalardan biri de kültürün çeşitlerini açıklamaya yöneliktir. Kültür kavramı içinde gruplanmış özelliklerini belli başlıklar altında ifade edebilmek için kültür çeşitleri maddi ve manevi kültür, genel kültür- alt kültür, gerçek kültür-ideal kültür şeklinde ifade edilmektedir (Başçı,2019:10-11).

Kültür bir bireyi diğerlerinden ayıran, paylaşılan değerler sistemidir. Bu değerler sisteminin içine normlar, kurallar, inanışlar, gelenekler, adetler, töreler gibi davranış kalıplarının tümü girer. Bu sebeple sahip olunan kültür işyerinde sergilenen tutumları yüksek oranda etkilemektedir.

## **2. Kültürel Farklılıklar ve Etnik Aidiyet Boyutu**

Her birey içerisinde yetiştiği kültürün izlerini taşımaktadır. Aynı coğrafyada yetişen bireylerde dahi farklı kültürel öğelere dolayısıyla kültürel farklılıklara rastlanmaktadır. Bu sebeple kültürel farklılıklar bireylerin bir arada buldukları her organizasyonda mevcuttur ve göz ardı edilmemelidir.

Kültürel farklılıklar değer, tutum, inanış, beklenti gibi çoğaltılabilen birçok unsurda meydana gelebilen farklılıklardan oluşmaktadır. Ancak genellikle etnik kökenin etkisiyle kişilerde gözlemlenebilen farklılıklar ortaya çıkaran şekilsel farklılıklar, kişiler arasında giyim,

konuşma, beğeni, alışkanlık gibi çeşitli noktalarda önyargı ve huzursuzluklara sebebiyet verebilmektedir.

Etnik aidiyet aynı kökenden gelen, benzer tarihe ve davranış kalıplarına sahip insanlar ve uluslar topluluğunu ifade eder. Etnik kökene dair farklılıklar küresel dünyada tüm bireylerin emek, heves ve beklentilerini benzer amaçlara kanalize edebilmelerini zorlaştıran ve işletmelerde sıklıkla karşılaşılan farklılık kaynaklarındanır.

Etnisite aynı zamanda ülkelerin yönetim tarihlerinde de sıklıkla ele alınan sosyolojik bir konudur. Ulusların etnik karakter türleri çeşitlendikçe her ne kadar baskın bir etnik kültür kabul görse de bireylerin alt etnik kültürlerini korumaları ve nesilden nesile aktarmaları kültürel zenginlikleri ve elbette aynı zamanda kültür çatışmalarını da beraberinde getirecektir.

Örgütler toplumun işleyen birimleri olarak bu söz konusu etnik kültürel çatışmaların en net şekilde gözlemlenebildiği birimlerdir. Farklı kültürel birikime sahip, farklı tutum, değer ve davranış kalıpları olan bireylerin aynı ekipler içerisinde yer almaları, kültürlerarası farklılıklarla yüzleşmek anlamına gelmekte olup bunun yönetsel açıdan önemli sonuçları vardır. Ekibin etkinliği ve verimliliği açısından, ekibi oluşturan üyelerin gelmiş olduğu ülkelere ait kültürlerin öne çıkan özelliklerinin bilinmesi, olası kültürlerarası çatışmaların öngörülmesi ve çözümüne yönelik önlemler alınması, organizasyonda kültürel farkındalığın yerleştirilmesi ve örgüt kültürüyle uyumlaştırılması için bir takım politikaların, uygulamaların, kuralların geliştirilmesi, yönetsel açıdan yerine getirilmesi gereken sorumluluklardan bazılarıdır (Gültekin ve Ulukan, 2012:90).

Kültür insanların algılama, düşünme, iletişim kurma, öğrenme, teknolojiyi kullanma gibi çok sayıda faaliyeti gerçekleştirmesini doğrudan etkilemektedir. Kültür, kişinin yaşamında bu denli etkili olmasına rağmen kişiler diğer kültürlerin sahip olduğu özellikleri bilmiyor hatta hiç farkında değillerse diğer insanlarla etkileşimleri sırasında sosyal davranışları ve tutumları olumsuz etkilenebilmektedir (Temel Eğinli,2011:215).

Özellikle çalışma ortamında etnik kültürel farklılıkların getirme ihtimali olan bu olumsuz durumlar çatışma, verimsizlik ve işten ayrılmalara kadar varabilen şekillerde gözlenebilir ancak diğer bir yandan etnik farklılıklar stratejik anlamda yönetildiğinde örgütlere yaratıcılık, çeşitlilik ve yetenek olarak geri döner. Bu sebeple ırk ve etnik köken işe alımlarda, terfi kararlarında, maaşlarda ve işyerinde ayrımcılık konusunda farklı sonuçlar doğurmaktadır.

Kültürlerin sahip oldukları farklı bilgi, inanç, değer ve tutumlar bireysel bağlamda davranış, fikir ve düşüncelere yansıdığı gibi, örgütsel ortamlarda da sistem, süreç ve yaklaşımları etkilemektedir. Bunun sonucu olarak; bireysel bağlamda davranışlar, fikir, düşünce ve bakış



açıları, kültürden kültüre farklılık gösterdiği gibi, örgütsel bağlamda da sistem, süreç ve yaklaşımlar kültürler göre değişiklik göstermektedir (Yeşil,2013:53).

## **2.1. Kültürel Farklılıkların Yönetimine Yönelik Yaklaşımlar**

Farklılıkların yönetimi yaklaşımı, özellikle farklı ırk, etnisite ve uluslardan insanları bünyelerinde barındıran Anglo-Sakson toplumlar için bir zorunluluk olarak değerlendirilirken, bu tarz demografik farklılıkların baskın olmadığı toplumlar için gereksiz görme yanılığı yaratabilir. Çünkü farklılıkların yönetimi, sadece demografik yapı ile sınırlı değildir. Toplumsal ve örgütsel yaşamda inanç, değer yargıları, yaş, cinsiyet, iş deneyimi, fiziksel ve zihinsel yeterlik, eğitim düzeyi, aile durumu, eğilimler, kişisel kavramlaştırma ve duygusal uyumlama özellikleri gibi farklılıklar da önemli yer tutar. Yani farklılıkların yönetimi, demografik farklılıkların yanında çalışanların sosyal durumları, kültürel özellikleri, bireysel yetenekleri, engelleri gibi çok geniş bir yelpazeyi kapsar. Dolayısıyla türü, niteliği, gereksinim boyutu, şekli ve önem düzeyi toplumdan topluma, örgütten örgüte değişmekle beraber, farklılıkların yönetimi bütün toplumlar ve örgütler için önemli bir konudur (Ashkanasy vd,2002).

Dünyada farklılık yönetimine ilişkin başlıca çalışmalar Amerika Birleşik Devletleri'nde görülmeye başlanmıştır. Bu durum toplumun çok kültürlü yapısından kaynaklanmakta olup, 'ırkçılık' sorunsalının ileri boyutlarda yaşandığı ülkede farklı ırk mensubu olanların yaşam şartlarının iyileştirilmesine yönelik çalışıldığı yapılan araştırmalarda ifade edilmektedir.

Olumlu Eylem, Amerika'da 1960'lı yılların ortaları ve 1970'li yılların başlarında çalışma yaşamında teni renkli insanların dezavantajlı konumda olması, dışlanması ve ayrımcılığa tabi tutulması üzerine bir yanıt olarak gerçekleştirilmiştir (Agocs ve Burr,1996).

1990'lı yıllarda İngiltere'de söz konusu kavram geliştirilerek bilinirlik kazanmış, sonuç itibarıyla yönetim yaklaşımları arasına girmiştir. Bu nedenle son yıllarda işgücü farklılığı, birçok örgüt için temel konulardan biri haline gelmiş ve farklılıkların doğru yönetilmesi, günümüzde yöneticiler için zorunlu hale gelmiştir.

Her ne kadar ABD farklı etnik kökenden gelen insanların bir arada yaşadığı başlıca ülkelerden biri olarak anılmaktaysa da, bugün için çoğu ülke kültürel bakımdan önemli çeşitlilikler göstermektedir. Yapılan son çalışmalara göre dünyadaki bağımsız 184 ülke, bünyelerinde 600 yaşayan dil grubu ve 5000 etnik grup ile muazzam bir çeşitlilik içinde bulunmaktadır. Bu rakamlar bize çok az ülkenin vatandaşının aynı etnik-ulusal gruba ait olduklarını ve çok azının aynı dili konuştuklarını ifade etmektedir (Kymlicka, 1998 :25, aktaran Şan,2005:68).

Etnik grup üyeleri nesnel açıdan "biz" olmanın gereği olarak dil, kültür, din gibi paylaşılan ortak ve ayırıcı değerlere sahip olduğu kadar, öznel olarak buna dönük bir aidiyet duygusu da

taşırılar. Ayrıca davranışsal olarak diğer etnik grup üyeleriyle etkileşimlerinde farklılıklarını vurgulayarak, buna dönük bir “öteki”lik duygusu taşırılar. Kısacası, etnik sınırlar toplumsal olarak inşa edilir ve az çok geçirgen özelliklere sahiptir (Kurubaş ,2008: 14).

Dolayısıyla küresel dünya etnik farklılıkları birbiriyle bütünleşen, tek tipleşmeye doğru yönelen kurumların koordinasyonunda yol almaktadır. Bu durum etnik farklılıkların yok edilmeden ancak aynı zamanda çatışma unsuru haline gelmeden yönetilmesi gerekliliğini ve bu yaklaşımın hem kurumlar bazında kabul görmesi, hem de devlet politikası olarak uygulanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Literatürde kültürlerarası farklılıkların etkin yönetiminin sağlayabileceği rekabet avantajları konusunda genelde uzlaşma tespit edilmekle birlikte, bu avantajları sağlayabilecek yönetim uygulamaları konusunda birbirinden farklı yaklaşımların yer aldığı görülmektedir. Uluslararası iş ortamında kültürel farklılıkların eritilip yok edilmesi yerine, yönetsel ve örgütsel stratejilerle desteklenmesi ve bir örgütsel rekabet avantajı aracına dönüştürülmesi gerekliliği öne sürülmektedir (Helvacıoğlu ve Özutku, 2010:198).

Buna göre her organizasyonun farklılıklara yaklaşımı farklı olsa da, farklılıkları yönetmeye yönelik olarak işletmelerce ‘farklılıklara renk körlüğü stratejisi yaklaşımı’ ve ‘farklılıklara çok kültürlü stratejik yaklaşım’ olmak üzere başlıca iki önemli strateji geliştirildiği görülmektedir. Birbirine zıt iki ucu temsil eden bu yaklaşımların birisi farklılıkları öne çıkarmayı amaçlarken, diğeri görmezden gelme politikasını kabul eder.

Farklılıkları yönetmeye yönelik yukarıda bahsi geçen stratejilerin kabul görmeye başlaması zaman içerisinde farklılık kaynaklarının sınıflandırılmasına, ülkelerin toplumsal niteliklerinin belirlenmesine ve de farklılıkların içerisinde kültürel farklılıkların araştırılma konusu yapılmasına zemin hazırlamıştır. Bu durum farklılıklara yaklaşımların bireyci ve kolektivist toplumlarda değişik sonuçlar yaratması üzerine önem kazanmıştır.

Dolayısıyla örgütlerde kültürel farklılıkların yönetimi 1960’lı yıllardan bu yana özel olarak araştırılan bir konu olmaya başlamıştır. Bu bağlamda en bilinen araştırmayı ‘Culture’s Consequences’ isimli çalışmasıyla Hofstede yapmıştır. Bu çalışmasında Hofstede kültürel farklılıklara ilişkin olarak 40 ülkeden (milletten) veriler toplamıştır. Bu ülkelerdeki her insan aynı zihni programlamayı paylaşmamakla beraber, Hofstede’a göre ‘ulusal kültürler dominant zihni programlardır ve ülkelerin orta sınıfının büyük çoğunluğu tarafından paylaşılırlar’. Hofstede araştırması neticesinde, 40 ülke kültürünü önce büyük ölçüde bağımsız boyutta konumlandırmış sonra da beşinci bir boyut eklemiştir. Bu boyutlar aşağıdaki gibidir (Hofstede vd.,1990):

- Güç Mesafesi (Power Distance)
- Belirsizlikten Kaçınma (Uncertainty Avoidance)
- Bireysellik / Kollektiflik (Individualism / Collectivism)
- Erillik / Dişillik (Masculinity / Femininity)
- Kısa Döneme / Uzun Döneme Yönelik Olma (Short /Long Term Orientation)

Kültürün bireyselcilik-toplumculuk boyutu bazı kültürlerin bireyselciliğe bazılarının ise toplumculuğa önem vermesidir. Bireyci toplumlarda, bireyler kendilerini diğerlerinden bağımsız olarak tanımlarken, toplumculuğa önem veren toplumlarda ise bireyler, kendilerini ailenin ya da diğer önemli gördükleri toplulukların birer parçası olarak ifade etmektedirler. Güç Mesafesi, bir toplumda gücün bireyler arasında dağılım biçimini yansıtmaktadır. Ayrıca gücün dağılımındaki farklılık ve eşitsizliklerin üyeler tarafından benimsenme ve kabul edilme derecesini göstermektedir. Belirsizlikten kaçınma, bir toplum üyelerinin kuşku uyandıracak durumlar karşısında kendilerini tehdit altında hissetme ve diğer güvenlik önlemleri yoluyla bunları engelleme çabalarının derecesini göstermektedir. Kültürün bir diğer boyutu da erillik-dişillik boyutudur. Bu boyut kültürün toplumdaki cinsiyetlere yüklediği rolleri ifade etmektedir. Eril özellikli toplumlarda güç, başarı, para, servet, tanınmak, büyümek, mücadele etmek, kazanmak, değişim yükselme tutkusu gibi konular ön plandadır. Dişil toplumlarda ise arkadaşlık, iş güvenliği, merhametli ve nazik davranış, başkalarını düşünmek, insan ve insanlar arası ilişkilere önem vermek ön plandadır (Yeşil,2007:236).

Hofstede'nin yaptığı boyutlandırma birçok açıdan kültürel özellikler ve iş hayatını da bağdaştırmaktadır ve bu bağlamda kabul görmüştür. Kültürel farklılık yönetimi ve sağlayacağı rekabet avantajları konusunda ise en önemli katkılardan birisi kuşkusuz Taylor Cox'un çalışmaları ile sağlanmıştır.

Cox, "Managing Cultural Diversity: Implications for Organizational Competitiveness" adlı makalesinde kültürel farklılık yönetimi sürecini modelleştirerek böyle bir yönetim modelinin sağlayacağı rekabet avantajlarını altı başlık altında toplamıştır. Bunlar (Cox,1991);

- Maliyet
- Kaynak Kazanımı
- Pazarlama
- Yaratıcılık
- Problem Çözümü
- Sistem Esnekliği

şeklinde. Bu yönetim yaklaşımı ile tüm işgörenlerin yeteneklerinin en üst düzeye çıkarılması için gerekli ortam sağlanmakta ve işgören yetenekleri örgütün amaçlarına katkı sağlayacak şekilde yönlendirilmektedir (Cox, 1994). Ancak uygulamada yönetimin tutumu, liderlik stili, örgütün stratejik hedefleri, işletmenin içerisinde bulunduğu sektörel yapı gibi başka bazı nitelikler de kültürel farklılıkların söz konusu rekabet avantajlarını şekillendirmektedir.

Taylor Cox 2001 yılında, 1991 yılında ortaya koyduğu modelini geliştirerek “Farklılıkta Değişim Modeli” adlı eseri ile çok kültürlü bir örgütün temel olarak beş bileşene sahip olması gerektiğini açıklamaktadır. Buna göre çok kültürlü bir örgüt olabilmek için, liderlik, eğitim, yönetim sistemi, süreklilik, araştırma ve ölçümleme olmak üzere beş alanda gelişimin sağlanması gerekli görülmektedir (Agars ve Kottke,2004:61). Dolayısıyla Cox bu çalışması aracılığıyla örgüt içi farklılıkların etkili liderlik uygulamalarıyla yönetilmesi gerektiğini, örgütsel olumlu sonuçlara ulaşılması için bu sarmalda çeşitli yönetsel destekler gerektiğini de ifade etmiştir.

Bu durum örgütler ve yöneticiler için üstesinden gelinmesi gereken yeni güçlükler ortaya çıkarmış ve örgütlerin kültürel farklılıklara sahip bireyleri etkileyebilme, motive edebilme ve kültürel farklılıkları etkin bir şekilde yönetebilme ihtiyaçları artmıştır (Ersoy ve Ehtiyar,2015:42). Bu bakımdan birçok kurumda özellikle yöneticilere yönelik küresel stratejik liderlik yaklaşımları ile örgüt içerisindeki bireylerin duyarlı hale getirilmesi amaçlanmaktadır.

Kültürlerarası duyarlılık bu noktada çatışmaları çözebilen yöntemdir. Ancak kültürel farklılıkları anlama ve takdir etmeye ilişkin olumlu duygular geliştirebilmek ve kültürlerarası yeterliliği teşvik etmek için kültürlerarası duyarlı kişilerin sahip olması gereken özellikler vardır. Bu özellikler benlik saygısı, özdenetim, açık fikirlilik, empati, etkileşime katılım ve önyargısızlıktır (Chen,1997, s.7-9, aktaran Rengi ve Polat, 2014:140). Ayrıca kişilerin psikolojik yetenekleri ve doğuştan gelen karakter özellikleri de kültürlerarası duyarlılık seviyelerini etkileyebilecek unsurlardandır.

### **3. Yöntem ve Metodoloji**

Araştırma nitel araştırma yöntemi ile tasarlanmış, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak veri toplanmıştır. Bu çalışma “Kamu sektöründe etnisite kaynaklı kültürel farklılıkların yönetimine yönelik özel uygulamalar yapılmakta mıdır?” “İşyerinde çalışanların sahip olduğu etnik farklılıklar problemlere/çatışmalara sebebiyet vermekte midir?” ve “ Kamu yöneticileri sorumlulukları altında bulunan kurumlarda meydana gelen etnisite kaynaklı kültürel problemleri/çatışmaları hangi yöntemlerle gidermekte, nasıl yönetmektedir?” sorularına yanıt vermek amacıyla düzenlenmiş keşfedici bir araştırmadır.

Çalışmamızın Milas İlçesindeki durumu ortaya koyması hedeflendiğinden amaçlı örnekleme yoluna gidilmiş ve söz konusu ilçede görev yapan kamu kurum ve kuruluş yöneticilerinden 22 kişi ile mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Mülakat, özellikle insanların sosyal ve psikolojik olaylar karşısındaki algısını ve deneyimlerini yorumlayabilmek için kullanılan bir yöntemdir (Akman ve Kafadar, 2014). Araştırmamızın yöneticilerin hassas bir konuya yönelik düşünceleri ve uygulama yöntemlerini tespit etmeye yönelik olması nedeniyle mülakat yöntemi aracılığıyla veri toplamanın uygun olduğu görüşüne varılmıştır. Ayrıca görüşmelerde açık uçlu sorular ve soruşturmalar, insanların yaşantıları, algıları, görüşleri, duyguları ve bilgileri hakkında derinlemesine yanıtlar alınabilmektedir. Verilerin yorumlanabilir olabilmesi için yeterli içeriğe sahip ve tam sözlü ifadelerden oluşması gerekmektedir. Görüşmeler ile birlikte elde edilen verilerden doğrudan alıntı yapılabilmektedir (Patton, 2002: 4).

Araştırmamıza katılan her katılımcıya kimlik bilgilerinin belirtilmeyeceği, verecekleri bilgilerin sadece akademik amaçlı kullanılacağı ve herhangi bir yerde kullanılmayacağı ifade edilerek aşağıda belirtilen ve araştırmacı tarafından çalışmanın amacı doğrultusunda hazırlanan 5 adet standart soru sorulmuştur.

Bu bağlamda Muğla İli Milas İlçesinde görev yapmakta olan 22 kurum/kuruluş ilçe müdürü ile 35-50 (ort.=42,5) dakika aralığında süren yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiş, araştırmacı tarafından not alınmak suretiyle veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bu yöntemde, kavramsal olarak benzer olan olaylar/eylemler/etkileşimler kategoriler oluşturmak amacıyla gruplandırılmaktadır (Corbin ve Strauss, 1990).

Katılımcılarımıza yöneltilen sorular:

- 1.Soru: Kurumunuzda kendisini farklı köken/ırk/etnisite (alt kültür) mensubu olarak ifade eden personeliniz bulunmakta mıdır? (Kürt/Laz/Çerkez vs..) Cevabınız evet ise kurumdaki yaklaşık oranı nedir? (farklı köken/ırk/etnisite mensubu personel sayısı/ toplam personel sayısı)
- 2.Soru: Kurumunuzda etnisite kaynaklı kültürel farklılıkları yönetmeye yönelik özel bir uygulamanız var mıdır? (Farklılık/Eşitlik Birimi, Koçluk/Mentorluk, Farklılık Eğitimleri vb.) Bulunmamakta ise sebep ne olabilir?
- 3.Soru: Kurumunuzda personelin sahip olduğu etnik kültürel farklılıklardan kaynaklanan problemler/çatışmalar söz konusu olmuş/olmakta mıdır?
- 4.Soru: Kurumunuzda personelin etnik kültürel farklılıklarından kaynaklanan problemler/çatışmalar ne sıklıkla gerçekleşmektedir?
- 5.Soru: Kurumunuzda personelinizin etnik kültürel farklılıklarından kaynaklanan problemler/çatışmaların çözümüne yönelik ne tür uygulamalar gerçekleştirmenizdir?

Şeklindedir. Gerektiğinde başka açık uçlu sorular yöneltilerek katılımcılardan daha geniş kapsamlı bilgi elde edilmeye çalışılmıştır.

#### 4. Bulgular

Yöneticilerle yapılan derinlemesine görüşmeler neticesinde elde edilen bulguların özeti aşağıda tablolar halinde aktarılmıştır.

**Tablo 1: Katılımcıların Demografik ve İstihdam Bilgileri**

| Katılımcılar | Yaş | Cinsiyet | İş Tecrübesi (Yaklaşık) | Unvan            |
|--------------|-----|----------|-------------------------|------------------|
| K1           | 44  | Erkek    | 23 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K2           | 40  | Kadın    | 18 Yıl                  | İl Müdürü Vekili |
| K3           | 51  | Erkek    | 24 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K4           | 46  | Erkek    | 22 Yıl                  | İl Başkanı       |
| K5           | 54  | Erkek    | 26 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K6           | 42  | Kadın    | 21 Yıl                  | İl Müdür Vekili  |
| K7           | 49  | Erkek    | 28 Yıl                  | İl Başkanı       |
| K8           | 56  | Erkek    | 31 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K9           | 48  | Kadın    | 33 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K10          | 53  | Erkek    | 35 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K11          | 47  | Erkek    | 29 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K12          | 43  | Erkek    | 24 Yıl                  | İl Müdürü Vekili |
| K13          | 53  | Erkek    | 32 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K14          | 45  | Erkek    | 23 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K15          | 41  | Kadın    | 20 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K16          | 50  | Erkek    | 26 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K17          | 43  | Erkek    | 21 Yıl                  | İl Müdürü Vekili |
| K18          | 44  | Erkek    | 23 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K19          | 47  | Kadın    | 24 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K20          | 52  | Erkek    | 30 Yıl                  | İl Başkanı       |
| K21          | 57  | Erkek    | 29 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K22          | 48  | Erkek    | 25 Yıl                  | İl Müdürü        |

Katılımcıların demografik ve istihdam özelliklerine bakıldığında yaş ortalamasının yaklaşık 48 (47,86) olduğu, % 22,73'ünün kadın (5 kişi), % 77,27 'lik çoğunluğun (17 kişi) erkek yönetici olduğu ve ortalama iş tecrübesinin yaklaşık 26 yıl (25,77) olduğu görülmektedir.

**Tablo 2: Katılımcıların Araştırma Sorularına Verdikleri Cevaplar-1**

| Soru 5                             | Soru 4   | Soru 3 | Soru 2            | Soru 1      | Katılımcılar |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
|------------------------------------|----------|--------|-------------------|-------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|--|
|                                    |          |        |                   |             | K1           | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 |  |  |  |
| Görmezden Gelme                    | Sıklıkla | Evet   | Hayır (Bütçe)     | Evet ( %40) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Konuşma Metodu                     | Sıklıkla | Evet   | Hayır (Personel)  | Evet ( %25) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Birlikte İş Dışı Aktivite Yaptırma | Bazen    | Evet   | Hayır (Personel)  | Evet ( %32) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Farklı Gruplarda Çalıştırma        | Nadiren  | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet ( %46) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Berber Çalıştırma                  | Bazen    | Evet   | Hayır (bütçe)     | Evet ( %17) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Eğitim Verme                       | Nadiren  | Evet   | Hayır (personel)  | Evet (%28)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Görmezden Gelme                    | Bazen    | Evet   | Hayır (yasal)     | Evet ( %34) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Farklı Gruplarda Çalıştırma        | Bazen    | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%44)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Birlikte İş Dışı Aktivite Yaptırma | Sıklıkla | Evet   | Hayır (personel)  | Evet (%29)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Eğitim Verme                       | Nadiren  | Evet   | Evet              | Evet (%55)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Görmezden Gelme                    | Sıklıkla | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%38)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |

**Tablo 3: Katılımcıların Araştırma Sorularına Verdikleri Özet Cevaplar-2**

| Soru 5                             | Soru 4   | Soru 3 | Soru 2            | Soru 1      | Katılımcılar |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------------|----------|--------|-------------------|-------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                    |          |        |                   |             | K12          | K13 | K14 | K15 | K16 | K17 | K18 |
| Berber Çalıştırma                  | Bazen    | Evet   | Hayır (personel)  | Evet ( %23) | K12          |     |     |     |     |     |     |
| Farklı Gruplarda Çalıştırma        | Sıklıkla | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%62)  | K13          |     |     |     |     |     |     |
| Eğitim Verme                       | Nadiren  | Evet   | Evet              | Evet (%40)  | K14          |     |     |     |     |     |     |
| Görmezden Gelme                    | Bazen    | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%35)  | K15          |     |     |     |     |     |     |
| Berber Çalıştırma                  | Nadiren  | Evet   | Hayır (bütçe)     | Evet (%19)  | K16          |     |     |     |     |     |     |
| Konuşma Metodu                     | Sıklıkla | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet ( %46) | K17          |     |     |     |     |     |     |
| Görmezden Gelme                    | Bazen    | Evet   | Hayır (yasal)     | Evet (%31)  | K18          |     |     |     |     |     |     |
| Birlikte İş Dışı Aktivite Yaptırma | Sıklıkla | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%42)  | K19          |     |     |     |     |     |     |
| Berber Çalıştırma                  | Bazen    | Evet   | Hayır (bütçe)     | Evet (%36)  | K20          |     |     |     |     |     |     |
| Konuşma Metodu                     | Bazen    | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%24)  | K21          |     |     |     |     |     |     |
| Görmezden Gelme                    | Bazen    | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%51)  | K22          |     |     |     |     |     |     |

Veriler incelendiğinde 1. Soruya katılımcıların tümünün (%100) evet cevabı verdiği, dolayısıyla Milas'taki araştırmamıza dâhil olan kamu kurum/kuruluşlarında farklı etnik kökenlerden gelen çalışanların bulunduğu ve farklı etnik kültüre mensup personel/ toplam personel oranının en yüksek %55 en düşük %17 olduğu görülmektedir.

2. soru ek açıklama yapılmasını gerektirmiş, etnik kültürel farklılıkların yönetimine ilişkin uygulamalar konusunda bazı yöneticilere kısa bilgiler verilmiş olup, yöneticilerin büyük bir çoğunluğu (%90,9) bu soruya 'hayır' cevabını vermişlerdir. Bu duruma sebep belirtmek isteyen yöneticilerin yanıtları tablolarda gösterilmiştir. Ancak en yüksek oranda (%47,6) eğitim



eksikliği neden gösterilmiştir. Bunu sırasıyla personel yetersizliği (%23,8), bütçe kısıtı (%19) ve yasal (yönetmelik, prosedür) düzenleme eksikliği (%9,5) izlemektedir.

**Tablo 4: Katılımcıların 2. Soruya Verdikleri Yanıtlardan Örnekler**

| Katılımcı | Yanıt   |
|-----------|---|
| K3:       | <i>“Kendi kültürel kökenimden dolayı bazen bir görevi bir personele yaptırmak istediğimde diğer çalışanlar tarafından hemşericilik yapmakla suçlandığım oluyor, görevi başkasına devrettiğimde ise korumacı davrandığıma dair dedikodular duyuyorum. Her durumda tüm çalışanları mutlu etmek çok zor. Bunun için görev dağılımlarını müdür yardımcılarıyla beraber planlamaya çalışıyoruz.”</i> |
| K17:      | <i>“Prensip olarak ırkçılık kaynaklı tüm çatışmaları yüz yüze konuşarak çözmeye çalışırım. Ancak bazen çözüldü gözükken sorunların işyeri dışında devam ettiği durumlar söz konusu olabiliyor. Bu nedenlerle çalışanların büyük kısmı farklı kültürel kökenlere sahip olduğundan öğle yemekleri dâhil işyeri dışında herhangi biriyle görüşmüyorum.”</i>  |
| K9:       | <i>“Çok kalabalık bir grup olmamamıza rağmen çalışanlar arasında kültürel farklılıklar problemler yaratabiliyor. En basiti aynı odayı paylaşan iki çalışanın odada dinledikleri müzikten, öğlen yedikleri yemeğe kadar tartışma konusu olduğuna tanık oluyorum. Saygı göstermeyi öğrenmeleri için her hafta sonu birlikte ailecek etkinlikler düzenliyorum. Katılım gittikçe artıyor.”</i>      |
| K18:      | <i>“Kültürel farklılıklara dayanan sorunları bizim gibi yoğun ve kalabalık dairelerde çözmeye çalışmak çok zor ve zaman alıcı. Bu nedenle görmezden gelip çatışma çıkaran iki tarafa da sert davranırım. Ancak böyle yaptığımda şikâyet etmeyi bırakıp işe odaklanırlar. Ama işyeri dışında görüştiklerini sanmıyorum.”</i>   |
| K10:      | <i>“Ben farkındalık eğitimlerinin çok faydalı olduğunu buraya geldiğimde gördüm. Tüm personeli sırasıyla eğitime yolladık. Önce yadırgadılar, eğitim bütçesini çok bulduklarını söylediler hatta bu rakamı başka kalemlere aktarmayı teklif ettiler ama şimdi birbirlerine saygı duymayı öğrendiler. Sesler çok nadir yükseliyor. Teşekkür belgesi bile aldık.”</i>                             |

3. soruya yöneticilerin tümünün (%100) evet cevabı verdiği görülmekte olup, dolayısıyla Milas'taki araştırmamıza dâhil olan kamu kurum/kuruluşlarında farklı kültürel kökenlerden gelen çalışanlar arasında etnik farklılıklar nedeniyle problemler/çatışmalar yaşanmakta olması bu durumun kaçınılmaz olduğunu ortaya koymaktadır.

4. soruya yöneticilerin büyük çoğunluğu (%45,4) bazen, %31,8'lik kısmı sıklıkla, %22,8'lik kısmı ise nadiren cevabını vermiştir. Dolayısıyla etnik kültür kökenli çatışma/problemler araştırmamıza dâhil olan kamu kurum/kuruluşlarında devamlılık arz etmemektedir.

Son olarak 5. Soruya alınan yanıtlar çevresinde yapılan içerik analizi Milas'taki araştırmamıza dâhil olan kamu kurum/kuruluşlarında kültürel etnik farklılık kökenli çatışma/problemlerin yönetilmesine yönelik olarak aşağıdaki başlıklarda yoğunlaşan uygulamaların kullanılmakta olduğunu göstermiştir:

- Maksatlı Beraber Çalıştırma (İşbirliği)
- Görmezden Gelme (Kaçınma)
- Konuşarak Çözme (Yüzleştirme)
- Birlikte İş Dışı Aktivite Organize Etme (Kaynaştırma)
- Farklı Gruplarda Görevlendirme (Ayrırma)
- Eğitim Verme (Farkındalık Eğitimleri)

Yanıtlar incelendiğinde araştırmamıza katılan kamu yöneticilerinin çoğunluğunun çalışanların kültürel etnik farklılıklarından kaynaklanan problem/çatışmalara karşı (%31,8) maksatlı olarak beraber çalıştırma uygulaması sergilemekte olduğu, bunu (%22,7) görmezden gelme uygulamasının izlediği, akabinde sırasıyla kaynaştırma (%18,1), farklı gruplarda görevlendirme (%13,6) ve farklılıklara ilişkin farkındalık eğitimleri verme (%4,5) uygulamalarına başvurulduğu, etnik kültür farklılıkları kaynaklı çatışmaları/problemleri önlemede en az başvurulan yönetsel uygulamanın ise konuşarak çözme (yüzleştirme) olduğu (%9) görülmüştür.

## **5. Sonuç ve Değerlendirme**

Bu sonuçlardan yola çıkılarak genel bir değerlendirme yapılacak olursa; Milas İlçesi özelinde kamu kurum/kuruluşlarında farklı etnik kökene sahip personellerin bulunmasının bölgenin geniş göç alma potansiyeli nedeniyle söz konusu olduğu düşünülmektedir. Bölgenin coğrafi ve ekonomik özellikleri nedeniyle tercih edilir bir konumda bulunması kurumlardaki yüksek etnik farklılık seviyesini açıklayabilir.

Kamu kurumlarında yeknesaklığın sağlanması ve işlerin aksamaması bakımından her kamu kurumunda işleyiş mekanizması göz önüne alınarak yönetsel uygulamaların spesifik

olarak belirlenmesi söz konusudur. Bu bağlamda kamu kurumlarında kültürel farklılıkları yönetmeye yönelik uygulamaların henüz yeterli seviyede olmaması, farkındalık düzeyinin yükseltilmesi gerektiğinin bir işareti olarak yorumlanabilir. Aksi takdirde örneklerimizde de görüldüğü üzere çatışmaların meydana gelmesi yüksek olasılıktır. Ayrıca yöneticiler açısından kurum içi huzuru sağlamaya ve çatışmaları önlemeye yönelik uygulamalar gerçekleştirmek daha yorucu ve yıpratıcı olabilecektir. Ayrıca kamu kurumlarında kültürel farklılıkları önlemeye yönelik hususi uygulamalar konusunda yönetimin bilgilendirilmesi önem arz etmektedir.

Milas'taki kamu kurumlarında etnik kültür farklılıkları kaynaklı çatışmaları önlemeye yönelik olarak birlikte çalışma (işbirliği) uygulamasının en sıklıkla başvuru alan uygulama olduğu ancak araştırmamıza katılan bazı kurum/kuruluşlar çalışan sayısı az olduğundan birlikte çalışma davranışı sergilemeye mecbur kaldıklarını ve bu durumun çatışmaları tetiklediğini ifade ederken, bazıları ise işbirliği uygulamasını maksatlı olarak farklı kökene sahip personellerin uyumlaştırılmasını sağlamak üzere gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir.

Bununla beraber Milas'taki kamu yöneticileri işbirliği uygulamasından sonra en yüksek oranda görmezden gelme davranışı sergilemek suretiyle çatışmaların/problemlerin iş süreçlerine yansımaları engellemeye çalışmaktadırlar ve bu duruma neden olarak tarafsız yaklaşmanın çalışanların güvenini sarsmamak adına daha faydalı olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca araştırmaya katılan yöneticilerden 11 tanesi kendilerinin de farklı kökene sahip olmaları nedeniyle kaçınma davranışını yerinde bulduklarını belirtmişlerdir.

Etnik kültür kaynaklı farklılıkları yönetmeye yönelik olarak eğitim vermek suretiyle farkındalık oluşturma uygulamalarını gerçekleştiren kamu kurum/kuruluşlarında bu sebeple çatışma/problemleri nadiren yaşadıklarını belirtmeleri farklılık eğitimlerinin farklılık yönetim sürecindeki önemine dikkat çekmektedir.

Genel olarak kamu kurum ve kuruluşlarının işleyişlerinde meydana gelebilecek aksamaların devletin bütünlüğüne, kamunun prestijine, idari faaliyetlerin koordine ve bütünlüğüne zarar verebilecek olması nedeniyle önem arz etmekte olduğu bilinmektedir. Bu nedenle özellikle kamusal süreçlerin kesintisiz ve sıkıntısız gerçekleştirilmesi yönünden kamu yöneticilerine birçok görev düşmekte olup, özellikle çok göç alan illerimizden olan Muğla İli Milas İlçesi sınırlarında yapılan bu araştırma neticesinde etnik farklılıkların yönetimi için sorunun kökenine inilmesi gerektiği görülmüştür.

Bireylerin inanç, değer ve tutumlarını değiştirmenin zor olduğu bilinmesine rağmen, farklılıklar konusunda bilinç oluşturma yoluna giden kurumların daha az çatışma yaşadıklarını ifade etmeleri dolayısıyla etkin farklılık yönetimi uygulanması ve bunun için farklılık

eğitimleri, koçluk, farklılık/eşitlik birimi kurulması, farklılık iletişiminin güçlendirilmesi gibi uygulamalar kullanılmalıdır.

Büyük ölçekli özel sektör ve kamu sektöründe yer alan örgütlerde, başarılı değişim yönetimi girişimlerinin genellikle 5 ila 7 yıl gibi bir süre içinde ancak tamamlanabildiği belirtilmektedir. Bu nedenle, bu girişimleri kurumların stratejik planlama çabalarıyla bütünleştirerek kurumsallaştırmak çok önemlidir. Farklılıkların yönetimi ile bir örgütün stratejik planının bütünleştirilmesi, farklılıkları destekleyen ve onlara değer veren bir değişim kültürünün yaratılmasını sağlar (Budak,2008:201).

Etnik sorunlar temelde bir etnik kimliğin tanınması, etnik kimliğe ilişkin hakların yasal statüye kavuşturulması, etnik grupların iktidarı bir biçimde paylaşmaları ve sosyoekonomik şartlarının düzeltilmesine ilişkin sorunların bir fonksiyonu olarak karşımıza çıkmaktadır (Stanovic,1992:363 aktaran Kurubaş ,2008: 16).

Bu bağlamda tarihi çok eskilere giden ve sosyolojik bir boyutu bulunan etnik kültürel farklılıkların yönetilmesi konusunda sektörel bazda işletmelerin bireysel çaba göstermeleri yeterli görülmemeli, ilgili otoritelerin desteğinin sağlanmasına çalışılmalıdır.

Araştırmamız kamudaki kültürel farklılıkların yönetimi uygulamalarını sadece etnik köken bağlamında ve Milas İlçesi açısından incelemekte olduğundan genellenememesi en önemli kısıttır. Bunun dışında ilçede görev yapmakta olan bazı kamu yöneticilerinin zaman ayıramama, katılım göstermek istememe veya yorumsuz kalma gibi sebeplerle çalışmamıza dâhil edilememiş olması araştırmamızın bir başka kısıttır. Gelecekte benzer araştırmaların Türkiye genelinde, kamu özel sektör kıyaslaması yapılarak veya sektörel bazda gerçekleştirilmesi planlanabilir.

## Kaynakça

Agars, M. D., Kottke, J. (2004). *Models and practice of diversity management historical review and presentation of a new integration theory, the psychology and management of workplace diversity*. USA: Blackwell Publishing.

Agocs, C., Burr, C. (1996). Employment equity, affirmative action and managing diversity: assessing the differences. *International Journal of Manpower*, 17 (4), s.32-40.

Akman, G. N., Kafadar, O. (2014). Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi: Nicel ve Nitel Araştırma Yöntemleri. Afyon Kocatepe Üniversitesi, AfyonKarahisar. 9-16. Ulaşılabileceği adres: <https://docplayer.biz.tr/6184019-Nicel-ve-nitel-arastirma-yontemleri.html> (erişim tarihi: 12.09.2019)

Ashkanasy, N. M., Hartel, C.E.J., Daus, C. S. (2002). Diversity and emotion: the new frontiers in organizational behavior research. *Journal of Management*, 28(3), s. 307-338.

Asunakutlu T, Safran B. (2004). Kültürel farklılıklardan kaynaklanan çatışmalara yönelik bir araştırma (Marmaris turizm sektörü örneği). *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,6(1), s.26-49.

Balay, R., Kaya, A., Geçdoğan Yılmaz, R. (2014). Eğitim yöneticilerinin hizmetkâr liderlik yeterlikleri ile farklılıkları yönetme becerileri arasındaki ilişki. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4 (1), s. 229-249.

Başçı, Y. (2019). Kültürel farklılıkların yönetiminde kültürel zekânın rolüne ilişkin havayolu kabin personeli üzerinde bir araştırma. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Budak, G. (2008). *Yetkinliğe Dayalı İnsan Kaynakları Yönetimi*. İzmir: Barış Yayınları.

Chen, M.G. (1997). A Review of the Concept of Intercultural Sensitivity. 12 Mart 2014, <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED408634.pdf>

Corbin, J., Strauss, A. (1990). Grounded theory research: procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, 13, 3-21.

Cox, T. H. (1991). Managing cultural diversity: implications for organizational competitiveness. *Academy Of Management Executive*,15(3), 45-55.

Cox. T. H. (1994). *Cultural diversity in organizations: theory, research and practice*. San Francisco: Barrett-Koehler Publishers.

Çoban, A. E., Karaman, N. G., Doğan, T. (2010). Öğretmen adaylarının kültürel farklılıklara yönelik bakış açılarının çeşitli demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(1), s. 125-131.

Ersoy, A., Ehtiyar, R. (2015). Kültürel farklılıkların yönetiminde kültürel zekânın rolü: Türk ve yabancı yöneticiler üzerinde bir araştırma. *Anatolia Dergisi*, 26(1), s.42 - 60.

Gültekin, Z., Ulukan, C. (2012). Çokuluslu ekiplerde kültürel farklılıklar ve yönetimi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 89-102.

Güvenç, B. (1994). *İnsan ve Kültür*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Helvacıoğlu, N., Özutku, H. (2010). Kültürel farklılıkların yönetiminde insan kaynakları stratejilerinin rolü: Ikea örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(1), s. 193-216.

Hofstede, G, Neujien B, Ohavi, D, Daval, Sanders,G. (1990). Measuring organizational culture: a qualitative and quantitative study across twenty cases. *Administrative Science Quarterly*, 35(2), 286-316.

Kurubaş, E. (2008). Etnik sorunlar: ulus-devlet ve etnik gruplar arasındaki varoluşsal ilişki. *Doğu Batı Dergisi*, 44, s. 11-41.

Kymlicka, W.(1998). *Çokkültürlü yurttaşlık- azınlık haklarının liberal teorisi*, (Çev. Abdullah Yılmaz), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Pant J. J., Vaitheeswaran, V. V. (2015) Challenges in diversity management: a case study of medihealth systems. *South Asian Journal of Management*, 22(1),159-186.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. London: Sage Publications.

Rengi, Ö., Polat, S. (2014). Sınıf öğretmenlerinin kültürel farklılık algıları ve kültürlerarası duyarlılıkları. *Journal Of World Of Turks ZfWT*, 6(3), s. 135-156.

Sofyalıoğlu, Ç., Aktaş, R. (2001). Kültürel farklılıkların uluslararası işletmelere etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 7(1), s. 75-92.

Stanovicic, V. (1992). Problems and options in institutionalizing ethnic relations. *International Political Science Review*, 13(4), s. 359-379.

Şan, M. K. (2005). Farklılık ve çokkültürlülük siyasetleri üstüne bir deneme. *Milel ve Nihal*, 3 (1-2), s.67-114.

Tayeb, M. H. (1992). *The global business environment*, London: Sage Publications.

Temel Eğinli, A. (2011). Kültürlerarası yeterliliğin kazanılmasında kültürel farklılık eğitimlerinin önemi. *Öneri Dergisi*, 9(35), s.215-227.

Van Dijk, H.,Van Engen, M. L., Paauwe, J. (2011). Reframing the business case for diversity: a values and virtues perspective. *Journal Of Business Ethics*, 111(1), s.73– 84.

Yeşil, S. (2007). Uluslararası ortaklıklar: kültürel farklılıklar ve bu farklılıkların üst yönetim grubunun çalışma ve performansına etkileri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1),S. 232-246.

Yeşil, S. (2009). Kültürel farklılıkların yönetimi ve alternatif bir strateji: kültürel zekâ. *KMU İİBF Dergisi*, 11(16), s. 100-131.

Yeşil, S. (2013). Kültür ve kültürel farklılıklar: liderlik açısından teorik bir değerlendirme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(44), s. 52-81.

## Kamu Sektöründe Kültürel Farklılıkların Yönetimi: Milas (Muğla) Örneği

Hale Eda AKDURU\*

Geliş Tarihi ( Received): 16 Aralık 2019- Kabul Tarihi (Accepted):11.05.2020

### Öz

Kültürel farklılıklar işyerinde işgörenler açısından doğru yönetildiği takdirde örgüt içi süreçlere büyük katkılar sağlayabilen, motivasyon artırıcı ve sinerji yaratan, doğru yönetilemediği takdirde ise işleyişe büyük zarar verebilen, huzur bozabilen, verimsizlik, iş devamsızlığı ve çatışma yaratabilen unsurlardandır. Bilindiği üzere sahip olunan insan kaynağının nitelikleri örgütü hedeflerine ulaşma konusunda desteklemektedir. Dolayısıyla etnik farklılıklar örgütsel süreçlerde özellikle yönetsel uygulamalarda göz önüne alınması gereken bir husustur. Ancak işletmenin içerisinde bulunduğu sektörün yapısı, yapılan iş/işlemlerin niteliği, organizasyon yapılanması gibi özellikler de farklılıkların avantaj/dezavantaj olarak nitelendirilmesinde rol oynamaktadır. Kültürel farklılık kavramsal olarak oldukça geniş bir bağlamda sınıflandırılmaktadır. Buna göre inanç kalıpları, töreler, mitler, iletişim yöntemleri, beklentiler gibi değerler kültürel farklılıklar yaratır. Etnik farklılıklar kültürel değerlerin farklılaşmasına sebebiyet vererek işgücünün çeşitli sebeplerle çatışmalar yaşamasına neden olabilir. Bu çatışmalar ise işletme içi motivasyon, çalışma şartları, örgütsel öğrenme, işgücü devamlılığı gibi birçok faktörü dolaylı veya doğrudan etkileyebilmektedir. Yapılan işlemlerin rutin, kararların genellikle merkezi olduğu, çalışanlar arası informal ilişkilerin yoğun olduğu kamu sektöründe çalışanların kültürel etnik farklılıklarına yönetimin yaklaşımı, örgüt içi dengenin sağlanması bakımından önem arz etmektedir. Bu bağlamda çalışmamızın amacı Milas örneğinde kamu kurumlarında etnik kültür farklılıklarının nasıl yönetildiğini yapılan görüşmeler vasıtasıyla tespit etmek ve bundan sonraki araştırmalara yönelik bir yol haritası oluşturmaktır. Söz konusu araştırma kapsamında Milas'ta görev yapan 22 kamu yöneticisi ile yüzyüze görüşülmek suretiyle (derinlemesine mülakat) veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda bulgulardan yola çıkılarak mevcut durum ve sebepleri analiz edilerek, çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kültürel Farklılıklar, Farklılık Yönetimi, Kamu Sektörü.

---

\* Dr, Uzman, Kültür ve Turizm Bakanlığı, geceeda@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4022-2364

## **Cultural Diversity Management At Public Sector: Milas/Muğla Example**

### **Abstract**

Cultural diversities are one of the most important issues at the workplace which can be very useful as a motivator for employees if managed successfully otherwise it can cause conflicts, absenteeism and ineffectiveness in an organization. As it is well known, the qualifications of the human sources supports the organization to reach its goals. Accordingly, ethnic diversity is an issue should be considered especially throughout the managerial processes. But features like sectoral and organizational structure, the characteristics of the tasks play role to qualify the diversities as advantage/disadvantage. Cultural difference is conceptually classified in a very broad context. Accordingly, values such as belief patterns, ceremonies, myths, communication methods, and expectations create cultural differences. Ethnic differences may cause cultural values to diverge, causing the workforce to experience conflicts for various reasons. These conflicts can affect many factors such as motivation, working conditions, organizational learning, and workforce continuity. For public sector which all the processes are routine, decisions are centralized and the informal communication methods are mostly used, the perspectives of the public managers about cultural ethnic diversities are very important to protect the organizational balance. The aim of this study is to understand the practices being used to manage cultural ethnic diversity at the public sector through interviews and to determine a road map for the future researchers specific to Milas (Muğla) Example. At this research data from 22 public managers is collected through face to face (in-depth) interviews.

**Keywords:** Cultural Diversities, Diversity Management, Public Sector.



## Giriş

Farklılık insanların birbirinden hangi şekillerde ayrıldığını ifade eder (Pant ve Vaitheeswaran, 2015). Çok çeşitli şekillerde sınıflandırılabilen farklılıklar en sıklıkla bireylerin yaş, cinsiyet, engellilik, köken, eğitim düzeyi, dini inanışlar, kültür gibi nitelikleri konularında yoğunlaşmaktadır.

Yönetim tarihine bakıldığında yapılan araştırmalar özellikle sahip olunan insan sermayesinin uzun vadede işletmelerin varlığını devam ettirebilme hususunda getirisi en yüksek kaynak olduğunu göstermiştir. Bu gerekçeye dayanarak örgütsel kazançların büyük bir çoğunluğunun farklı işgücüne sahip olmaktan kaynaklandığı söylenebilir (Balay, 2014). Ancak bu noktada işyerindeki farklılıkların doğru politikalarla yönetilmesi önem kazanmaktadır. Farklılıkların yönetimi bireylerin işyerinde birbirlerinin farklı niteliklerine saygı duymasıyla başlayan ve akabinde kendilerini güvende ve mutlu hissetmesini sağlayan uygulamalar bütünüdür.

Farklılıklar öncelikle ve en önemli olarak normları, değerleri, inançları beklentileri içeren bir soru, kültürel bir sorundur. Aynı zamanda insanın önemli varoluş kurallarını içeren bir etik sorudur. Buna göre tartışılmadan, öğrenilmeden ve kurumsallaşmadan ‘farklılık yönetimi’ başarılı olamayacaktır (Dijk vd., 2011).

Özellikle yönetim bilimi açısından farklı grupları yani farklı kökenden gelen insanları doğru yönlendirebilmek onları birey, grup ve örgüt bazında anlayabilmekle mümkündür. Çünkü farklı etnik kökenlerden gelen insanlar farklı değerlere sahiptirler. Bu farklılıklar örgütlerde iletişim, güdülenme, önderlik, takım çalışması vb. alanlarda sorun yaşatabilir. Aynı örgütte çalışan ve farklı kültürlerle sahip insanların aynı mesaja tamamen farklı anlamlar yükleyebilmesi ait oldukları kültürle birebir alakalıdır. Bu tarz algılamaları değiştirebilmek bireylerin kişisel değerlerini değiştirmekle mümkün olduğundan çok kolay değildir. Bu noktada yapılabilecek olan en mantıklı uygulama, bireylerin birbirlerinin etnik farklılıklarını kabullenmelerine bile, saygı duymayı öğrenmelerini sağlamaktır.

### 1. Kültür

Kültür toplum ve toplum içerisinde yaşayan bireyler üzerinde oldukça etkili olan, sınırları geniş bir kavramdır. Kültürün bu denli geniş bir kavram olması ve kavramın birbirinden farklı bilimsel sahalarda kullanılması tek bir tanım yapılmasını güçleştirmiş, hatta imkânsızlaştırmıştır (Asunakutlu ve Safran,2004:33). Dolayısıyla kültürün sosyolojik, psikolojik, antropolojik ve felsefi bakımlardan çeşitli şekillerde tanımlanabildiği söylenebilir.

Bu tanımların tümünün sahip olduğu ortak elemanlar bulunmaktadır. Buna göre kültür öğrenilir, paylaşılır ve kulaktan kulağa aktarılır. Kültür öncelikle anne babadan çocuklara geçer,

aynı zamanda sosyal organizasyonlar, özel gruplar, devlet, okul ve dini kurumlar tarafından bireylere aktarılır. Kültür düşünme ve davranmanın ortak yolu olarak geliştirilmiş ve sosyal baskı aracılığıyla güçlendirilmiştir (Sofyalıoğlu ve Aktaş, 2001:76).

Kültürün oluşumda rol oynayan faktörler ve kurumlar; ekoloji ve fiziksel çevre, aile, din, eğitim ve politik sistem olarak değerlendirilmektedir (Tayeb,1992:121, aktaran Yeşil, 2009:103). Ancak tüm bu bileşenlerin kişilerin davranış, tutum ve algılarına yansımaları kişilerin etkilenme derecesi ve öncelikleriyle ilişkilendirilmektedir. Kültür ile ilgili değişkenler incelendiğinde, töre, aile, soy, sanat, eğitim, yerleşim şekilleri, üretim ve tüketim ilişkileri, yönetim, beslenme, sağlık, inanç sistemleri, kişilik sistemleri ve dil gibi kavramların ön plana çıktığı görülmektedir (Güvenç, 1994, aktaran: Çoban vd.,2010:126). Kültür bir bireyin sahip olduğu kişilik yapısının şekillenmesinde oldukça önemlidir.

Kültür, öğrenilir, uyarlanabilir, kuşaktan kuşağa aktarılabilir, paylaşılabilir, sınırlayıcıdır, simgeleyicidir ve birbirini bütünleyen çeşitli unsurlardan oluşur. Kültür öğrenilerek ve tecrübe edilerek kazanılır ve bunun yanında kültür üzerinde uyarlama yapmak insanın doğal kabiliyeti dâhilindedir. Kültür nesilden nesile aktarılır ve toplumun bütün bireyleri tarafından paylaşılmaktadır. Kültür ait olduğu toplumu bir takım ölçüler içerisinde sokarak sınırlamaktadır. Kültür bir olgunun başka bir olgu tarafından tanımlanması, simgelenmesi veya kullanılmasıyla alakalıdır (Yeşil,2009:103).

Kültür için yapılan sınıflandırmalardan biri de kültürün çeşitlerini açıklamaya yöneliktir. Kültür kavramı içinde gruplanmış özelliklerini belli başlıklar altında ifade edebilmek için kültür çeşitleri maddi ve manevi kültür, genel kültür- alt kültür, gerçek kültür-ideal kültür şeklinde ifade edilmektedir (Başçı,2019:10-11).

Kültür bir bireyi diğerlerinden ayıran, paylaşılan değerler sistemidir. Bu değerler sisteminin içine normlar, kurallar, inanışlar, gelenekler, adetler, töreler gibi davranış kalıplarının tümü girer. Bu sebeple sahip olunan kültür işyerinde sergilenen tutumları yüksek oranda etkilemektedir.

## **2. Kültürel Farklılıklar ve Etnik Aidiyet Boyutu**

Her birey içerisinde yetiştiği kültürün izlerini taşımaktadır. Aynı coğrafyada yetişen bireylerde dahi farklı kültürel öğelere dolayısıyla kültürel farklılıklara rastlanmaktadır. Bu sebeple kültürel farklılıklar bireylerin bir arada buldukları her organizasyonda mevcuttur ve göz ardı edilmemelidir.

Kültürel farklılıklar değer, tutum, inanış, beklenti gibi çoğaltılabilen birçok unsurda meydana gelebilen farklılıklardan oluşmaktadır. Ancak genellikle etnik kökenin etkisiyle kişilerde gözlemlenebilen farklılıklar ortaya çıkaran şekilsel farklılıklar, kişiler arasında giyim,

konuşma, beğeni, alışkanlık gibi çeşitli noktalarda önyargı ve huzursuzluklara sebebiyet verebilmektedir.

Etnik aidiyet aynı kökenden gelen, benzer tarihe ve davranış kalıplarına sahip insanlar ve uluslar topluluğunu ifade eder. Etnik kökene dair farklılıklar küresel dünyada tüm bireylerin emek, heves ve beklentilerini benzer amaçlara kanalize edebilmelerini zorlaştıran ve işletmelerde sıklıkla karşılaşılan farklılık kaynaklarındanır.

Etnisite aynı zamanda ülkelerin yönetim tarihlerinde de sıklıkla ele alınan sosyolojik bir konudur. Ulusların etnik karakter türleri çeşitlendikçe her ne kadar baskın bir etnik kültür kabul görse de bireylerin alt etnik kültürlerini korumaları ve nesilden nesile aktarmaları kültürel zenginlikleri ve elbette aynı zamanda kültür çatışmalarını da beraberinde getirecektir.

Örgütler toplumun işleyen birimleri olarak bu söz konusu etnik kültürel çatışmaların en net şekilde gözlemlenebildiği birimlerdir. Farklı kültürel birikime sahip, farklı tutum, değer ve davranış kalıpları olan bireylerin aynı ekipler içerisinde yer almaları, kültürlerarası farklılıklarla yüzleşmek anlamına gelmekte olup bunun yönetsel açıdan önemli sonuçları vardır. Ekibin etkinliği ve verimliliği açısından, ekibi oluşturan üyelerin gelmiş olduğu ülkelere ait kültürlerin öne çıkan özelliklerinin bilinmesi, olası kültürlerarası çatışmaların öngörülmesi ve çözümüne yönelik önlemler alınması, organizasyonda kültürel farkındalığın yerleştirilmesi ve örgüt kültürüyle uyumlaştırılması için bir takım politikaların, uygulamaların, kuralların geliştirilmesi, yönetsel açıdan yerine getirilmesi gereken sorumluluklardan bazılarıdır (Gültekin ve Ulukan, 2012:90).

Kültür insanların algılama, düşünme, iletişim kurma, öğrenme, teknolojiyi kullanma gibi çok sayıda faaliyeti gerçekleştirmesini doğrudan etkilemektedir. Kültür, kişinin yaşamında bu denli etkili olmasına rağmen kişiler diğer kültürlerin sahip olduğu özellikleri bilmiyor hatta hiç farkında değillerse diğer insanlarla etkileşimleri sırasında sosyal davranışları ve tutumları olumsuz etkilenebilmektedir (Temel Eğinli,2011:215).

Özellikle çalışma ortamında etnik kültürel farklılıkların getirme ihtimali olan bu olumsuz durumlar çatışma, verimsizlik ve işten ayrılmalara kadar varabilen şekillerde gözlenebilir ancak diğer bir yandan etnik farklılıklar stratejik anlamda yönetildiğinde örgütlere yaratıcılık, çeşitlilik ve yetenek olarak geri döner. Bu sebeple ırk ve etnik köken işe alımlarda, terfi kararlarında, maaşlarda ve işyerinde ayrımcılık konusunda farklı sonuçlar doğurmaktadır.

Kültürlerin sahip oldukları farklı bilgi, inanç, değer ve tutumlar bireysel bağlamda davranış, fikir ve düşüncelere yansıdığı gibi, örgütsel ortamlarda da sistem, süreç ve yaklaşımları etkilemektedir. Bunun sonucu olarak; bireysel bağlamda davranışlar, fikir, düşünce ve bakış

açıları, kültürden kültüre farklılık gösterdiği gibi, örgütsel bağlamda da sistem, süreç ve yaklaşımlar kültürler göre değişiklik göstermektedir (Yeşil,2013:53).

## **2.1. Kültürel Farklılıkların Yönetimine Yönelik Yaklaşımlar**

Farklılıkların yönetimi yaklaşımı, özellikle farklı ırk, etnisite ve uluslardan insanları bünyelerinde barındıran Anglo-Sakson toplumlar için bir zorunluluk olarak değerlendirilirken, bu tarz demografik farklılıkların baskın olmadığı toplumlar için gereksiz görme yanılığı yaratabilir. Çünkü farklılıkların yönetimi, sadece demografik yapı ile sınırlı değildir. Toplumsal ve örgütsel yaşamda inanç, değer yargıları, yaş, cinsiyet, iş deneyimi, fiziksel ve zihinsel yeterlik, eğitim düzeyi, aile durumu, eğilimler, kişisel kavramlaştırma ve duygusal uyumlama özellikleri gibi farklılıklar da önemli yer tutar. Yani farklılıkların yönetimi, demografik farklılıkların yanında çalışanların sosyal durumları, kültürel özellikleri, bireysel yetenekleri, engelleri gibi çok geniş bir yelpazeyi kapsar. Dolayısıyla türü, niteliği, gereksinim boyutu, şekli ve önem düzeyi toplumdan topluma, örgütten örgüte değişmekle beraber, farklılıkların yönetimi bütün toplumlar ve örgütler için önemli bir konudur (Ashkanasy vd,2002).

Dünyada farklılık yönetimine ilişkin başlıca çalışmalar Amerika Birleşik Devletleri'nde görülmeye başlanmıştır. Bu durum toplumun çok kültürlü yapısından kaynaklanmakta olup, 'ırkçılık' sorunsalının ileri boyutlarda yaşandığı ülkede farklı ırk mensubu olanların yaşam şartlarının iyileştirilmesine yönelik çalışıldığı yapılan araştırmalarda ifade edilmektedir.

Olumlu Eylem, Amerika'da 1960'lı yılların ortaları ve 1970'li yılların başlarında çalışma yaşamında teni renkli insanların dezavantajlı konumda olması, dışlanması ve ayrımcılığa tabi tutulması üzerine bir yanıt olarak gerçekleştirilmiştir (Agocs ve Burr,1996).

1990'lı yıllarda İngiltere'de söz konusu kavram geliştirilerek bilinirlik kazanmış, sonuç itibariyle yönetim yaklaşımları arasına girmiştir. Bu nedenle son yıllarda işgücü farklılığı, birçok örgüt için temel konulardan biri haline gelmiş ve farklılıkların doğru yönetilmesi, günümüzde yöneticiler için zorunlu hale gelmiştir.

Her ne kadar ABD farklı etnik kökenden gelen insanların bir arada yaşadığı başlıca ülkelerden biri olarak anılmaktaysa da, bugün için çoğu ülke kültürel bakımdan önemli çeşitlilikler göstermektedir. Yapılan son çalışmalara göre dünyadaki bağımsız 184 ülke, bünyelerinde 600 yaşayan dil grubu ve 5000 etnik grup ile muazzam bir çeşitlilik içinde bulunmaktadır. Bu rakamlar bize çok az ülkenin vatandaşının aynı etnik-ulusal gruba ait olduklarını ve çok azının aynı dili konuştuklarını ifade etmektedir (Kymlicka, 1998 :25, aktaran Şan,2005:68).

Etnik grup üyeleri nesnel açıdan "biz" olmanın gereği olarak dil, kültür, din gibi paylaşılan ortak ve ayırıcı değerlere sahip olduğu kadar, öznel olarak buna dönük bir aidiyet duygusu da

taşırılar. Ayrıca davranışsal olarak diğer etnik grup üyeleriyle etkileşimlerinde farklılıklarını vurgulayarak, buna dönük bir “öteki”lik duygusu taşırılar. Kısacası, etnik sınırlar toplumsal olarak inşa edilir ve az çok geçirgen özelliklere sahiptir (Kurubaş ,2008: 14).

Dolayısıyla küresel dünya etnik farklılıkları birbiriyle bütünleşen, tek tipleşmeye doğru yönelen kurumların koordinasyonunda yol almaktadır. Bu durum etnik farklılıkların yok edilmeden ancak aynı zamanda çatışma unsuru haline gelmeden yönetilmesi gerekliliğini ve bu yaklaşımın hem kurumlar bazında kabul görmesi, hem de devlet politikası olarak uygulanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Literatürde kültürlerarası farklılıkların etkin yönetiminin sağlayabileceği rekabet avantajları konusunda genelde uzlaşma tespit edilmekle birlikte, bu avantajları sağlayabilecek yönetim uygulamaları konusunda birbirinden farklı yaklaşımların yer aldığı görülmektedir. Uluslararası iş ortamında kültürel farklılıkların eritilip yok edilmesi yerine, yönetsel ve örgütsel stratejilerle desteklenmesi ve bir örgütsel rekabet avantajı aracına dönüştürülmesi gerekliliği öne sürülmektedir (Helvacıoğlu ve Özutku, 2010:198).

Buna göre her organizasyonun farklılıklara yaklaşımı farklı olsa da, farklılıkları yönetmeye yönelik olarak işletmelerce ‘farklılıklara renk körlüğü stratejisi yaklaşımı’ ve ‘farklılıklara çok kültürlü stratejik yaklaşım’ olmak üzere başlıca iki önemli strateji geliştirildiği görülmektedir. Birbirine zıt iki ucu temsil eden bu yaklaşımların birisi farklılıkları öne çıkarmayı amaçlarken, diğeri görmezden gelme politikasını kabul eder.

Farklılıkları yönetmeye yönelik yukarıda bahsi geçen stratejilerin kabul görmeye başlaması zaman içerisinde farklılık kaynaklarının sınıflandırılmasına, ülkelerin toplumsal niteliklerinin belirlenmesine ve de farklılıkların içerisinde kültürel farklılıkların araştırılma konusu yapılmasına zemin hazırlamıştır. Bu durum farklılıklara yaklaşımların bireyci ve kolektivist toplumlarda değişik sonuçlar yaratması üzerine önem kazanmıştır.

Dolayısıyla örgütlerde kültürel farklılıkların yönetimi 1960’lı yıllardan bu yana özel olarak araştırılan bir konu olmaya başlamıştır. Bu bağlamda en bilinen araştırmayı ‘Culture’s Consequences’ isimli çalışmasıyla Hofstede yapmıştır. Bu çalışmasında Hofstede kültürel farklılıklara ilişkin olarak 40 ülkeden (milletten) veriler toplamıştır. Bu ülkelerdeki her insan aynı zihni programlamayı paylaşmamakla beraber, Hofstede’a göre ‘ulusal kültürler dominant zihni programlardır ve ülkelerin orta sınıfının büyük çoğunluğu tarafından paylaşılırlar’. Hofstede araştırması neticesinde, 40 ülke kültürünü önce büyük ölçüde bağımsız boyutta konumlandırmış sonra da beşinci bir boyut eklemiştir. Bu boyutlar aşağıdaki gibidir (Hofstede vd.,1990):

- Güç Mesafesi (Power Distance)
- Belirsizlikten Kaçınma (Uncertainty Avoidance)
- Bireysellik / Kollektiflik (Individualism / Collectivism)
- Erillik / Dişillik (Masculinity / Femininity)
- Kısa Döneme / Uzun Döneme Yönelik Olma (Short /Long Term Orientation)

Kültürün bireyselcilik-toplumculuk boyutu bazı kültürlerin bireyselciliğe bazılarının ise toplumculuğa önem vermesidir. Bireyci toplumlarda, bireyler kendilerini diğerlerinden bağımsız olarak tanımlarken, toplumculuğa önem veren toplumlarda ise bireyler, kendilerini ailenin ya da diğer önemli gördükleri toplulukların birer parçası olarak ifade etmektedirler. Güç Mesafesi, bir toplumda gücün bireyler arasında dağılım biçimini yansıtmaktadır. Ayrıca gücün dağılımındaki farklılık ve eşitsizliklerin üyeler tarafından benimsenme ve kabul edilme derecesini göstermektedir. Belirsizlikten kaçınma, bir toplum üyelerinin kuşku uyandıracak durumlar karşısında kendilerini tehdit altında hissetme ve diğer güvenlik önlemleri yoluyla bunları engelleme çabalarının derecesini göstermektedir. Kültürün bir diğer boyutu da erillik-dişillik boyutudur. Bu boyut kültürün toplumdaki cinsiyetlere yüklediği rolleri ifade etmektedir. Eril özellikli toplumlarda güç, başarı, para, servet, tanınmak, büyümek, mücadele etmek, kazanmak, değişim yükselme tutkusu gibi konular ön plandadır. Dişil toplumlarda ise arkadaşlık, iş güvenliği, merhametli ve nazik davranış, başkalarını düşünmek, insan ve insanlar arası ilişkilere önem vermek ön plandadır (Yeşil,2007:236).

Hofstede'nin yaptığı boyutlandırma birçok açıdan kültürel özellikler ve iş hayatını da bağdaştırmaktadır ve bu bağlamda kabul görmüştür. Kültürel farklılık yönetimi ve sağlayacağı rekabet avantajları konusunda ise en önemli katkılardan birisi kuşkusuz Taylor Cox'un çalışmaları ile sağlanmıştır.

Cox, "Managing Cultural Diversity: Implications for Organizational Competitiveness" adlı makalesinde kültürel farklılık yönetimi sürecini modelleştirerek böyle bir yönetim modelinin sağlayacağı rekabet avantajlarını altı başlık altında toplamıştır. Bunlar (Cox,1991);

- Maliyet
- Kaynak Kazanımı
- Pazarlama
- Yaratıcılık
- Problem Çözümü
- Sistem Esnekliği

şeklinde. Bu yönetim yaklaşımı ile tüm işgörenlerin yeteneklerinin en üst düzeye çıkarılması için gerekli ortam sağlanmakta ve işgören yetenekleri örgütün amaçlarına katkı sağlayacak şekilde yönlendirilmektedir (Cox, 1994). Ancak uygulamada yönetimin tutumu, liderlik stili, örgütün stratejik hedefleri, işletmenin içerisinde bulunduğu sektörel yapı gibi başka bazı nitelikler de kültürel farklılıkların söz konusu rekabet avantajlarını şekillendirmektedir.

Taylor Cox 2001 yılında, 1991 yılında ortaya koyduğu modelini geliştirerek “Farklılıkta Değişim Modeli” adlı eseri ile çok kültürlü bir örgütün temel olarak beş bileşene sahip olması gerektiğini açıklamaktadır. Buna göre çok kültürlü bir örgüt olabilmek için, liderlik, eğitim, yönetim sistemi, süreklilik, araştırma ve ölçümleme olmak üzere beş alanda gelişimin sağlanması gerekli görülmektedir (Agars ve Kottke,2004:61). Dolayısıyla Cox bu çalışması aracılığıyla örgüt içi farklılıkların etkili liderlik uygulamalarıyla yönetilmesi gerektiğini, örgütsel olumlu sonuçlara ulaşılması için bu sarmalda çeşitli yönetsel destekler gerektiğini de ifade etmiştir.

Bu durum örgütler ve yöneticiler için üstesinden gelinmesi gereken yeni güçlükler ortaya çıkarmış ve örgütlerin kültürel farklılıklara sahip bireyleri etkileyebilme, motive edebilme ve kültürel farklılıkları etkin bir şekilde yönetebilme ihtiyaçları artmıştır (Ersoy ve Ehtiyar,2015:42). Bu bakımdan birçok kurumda özellikle yöneticilere yönelik küresel stratejik liderlik yaklaşımları ile örgüt içerisindeki bireylerin duyarlı hale getirilmesi amaçlanmaktadır.

Kültürlerarası duyarlılık bu noktada çatışmaları çözebilen yöntemdir. Ancak kültürel farklılıkları anlama ve takdir etmeye ilişkin olumlu duygular geliştirebilmek ve kültürlerarası yeterliliği teşvik etmek için kültürlerarası duyarlı kişilerin sahip olması gereken özellikler vardır. Bu özellikler benlik saygısı, özdenetim, açık fikirlilik, empati, etkileşime katılım ve önyargısızlıktır (Chen,1997, s.7-9, aktaran Rengi ve Polat, 2014:140). Ayrıca kişilerin psikolojik yetenekleri ve doğuştan gelen karakter özellikleri de kültürlerarası duyarlılık seviyelerini etkileyebilecek unsurlardandır.

### **3. Yöntem ve Metodoloji**

Araştırma nitel araştırma yöntemi ile tasarlanmış, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak veri toplanmıştır. Bu çalışma “Kamu sektöründe etnisite kaynaklı kültürel farklılıkların yönetimine yönelik özel uygulamalar yapılmakta mıdır?” “İşyerinde çalışanların sahip olduğu etnik farklılıklar problemlere/çatışmalara sebebiyet vermekte midir?” ve “ Kamu yöneticileri sorumlulukları altında bulunan kurumlarda meydana gelen etnisite kaynaklı kültürel problemleri/çatışmaları hangi yöntemlerle gidermekte, nasıl yönetmektedir?” sorularına yanıt vermek amacıyla düzenlenmiş keşfedici bir araştırmadır.

Çalışmamızın Milas İlçesindeki durumu ortaya koyması hedeflendiğinden amaçlı örnekleme yoluna gidilmiş ve söz konusu ilçede görev yapan kamu kurum ve kuruluş yöneticilerinden 22 kişi ile mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Mülakat, özellikle insanların sosyal ve psikolojik olaylar karşısındaki algısını ve deneyimlerini yorumlayabilmek için kullanılan bir yöntemdir (Akman ve Kafadar, 2014). Araştırmamızın yöneticilerin hassas bir konuya yönelik düşünceleri ve uygulama yöntemlerini tespit etmeye yönelik olması nedeniyle mülakat yöntemi aracılığıyla veri toplamanın uygun olduğu görüşüne varılmıştır. Ayrıca görüşmelerde açık uçlu sorular ve soruşturmalar, insanların yaşantıları, algıları, görüşleri, duyguları ve bilgileri hakkında derinlemesine yanıtlar alınabilmektedir. Verilerin yorumlanabilir olabilmesi için yeterli içeriğe sahip ve tam sözlü ifadelerden oluşması gerekmektedir. Görüşmeler ile birlikte elde edilen verilerden doğrudan alıntı yapılabilmektedir (Patton, 2002: 4).

Araştırmamıza katılan her katılımcıya kimlik bilgilerinin belirtilmeyeceği, verecekleri bilgilerin sadece akademik amaçlı kullanılacağı ve herhangi bir yerde kullanılmayacağı ifade edilerek aşağıda belirtilen ve araştırmacı tarafından çalışmanın amacı doğrultusunda hazırlanan 5 adet standart soru sorulmuştur.

Bu bağlamda Muğla İli Milas İlçesinde görev yapmakta olan 22 kurum/kuruluş ilçe müdürü ile 35-50 (ort.=42,5) dakika aralığında süren yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiş, araştırmacı tarafından not alınmak suretiyle veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bu yöntemde, kavramsal olarak benzer olan olaylar/eylemler/etkileşimler kategoriler oluşturmak amacıyla gruplandırılmaktadır (Corbin ve Strauss, 1990).

Katılımcılarımıza yöneltilen sorular:

- 1.Soru: Kurumunuzda kendisini farklı köken/ırk/etnisite (alt kültür) mensubu olarak ifade eden personeliniz bulunmakta mıdır? (Kürt/Laz/Çerkez vs..) Cevabınız evet ise kurumdaki yaklaşık oranı nedir? (farklı köken/ırk/etnisite mensubu personel sayısı/ toplam personel sayısı)
- 2.Soru: Kurumunuzda etnisite kaynaklı kültürel farklılıkları yönetmeye yönelik özel bir uygulamanız var mıdır? (Farklılık/Eşitlik Birimi, Koçluk/Mentorluk, Farklılık Eğitimleri vb.) Bulunmamakta ise sebep ne olabilir?
- 3.Soru: Kurumunuzda personelin sahip olduğu etnik kültürel farklılıklardan kaynaklanan problemler/çatışmalar söz konusu olmuş/olmakta mıdır?
- 4.Soru: Kurumunuzda personelin etnik kültürel farklılıklarından kaynaklanan problemler/çatışmalar ne sıklıkla gerçekleşmektedir?
- 5.Soru: Kurumunuzda personelinizin etnik kültürel farklılıklarından kaynaklanan problemler/çatışmaların çözümüne yönelik ne tür uygulamalar gerçekleştirmenizdir?



Şeklindedir. Gerektiğinde başka açık uçlu sorular yöneltilerek katılımcılardan daha geniş kapsamlı bilgi elde edilmeye çalışılmıştır.

#### 4. Bulgular

Yöneticilerle yapılan derinlemesine görüşmeler neticesinde elde edilen bulguların özeti aşağıda tablolar halinde aktarılmıştır.

**Tablo 1: Katılımcıların Demografik ve İstihdam Bilgileri**

| Katılımcılar | Yaş | Cinsiyet | İş Tecrübesi (Yaklaşık) | Unvan            |
|--------------|-----|----------|-------------------------|------------------|
| K1           | 44  | Erkek    | 23 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K2           | 40  | Kadın    | 18 Yıl                  | İl Müdürü Vekili |
| K3           | 51  | Erkek    | 24 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K4           | 46  | Erkek    | 22 Yıl                  | İl Başkanı       |
| K5           | 54  | Erkek    | 26 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K6           | 42  | Kadın    | 21 Yıl                  | İl Müdür Vekili  |
| K7           | 49  | Erkek    | 28 Yıl                  | İl Başkanı       |
| K8           | 56  | Erkek    | 31 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K9           | 48  | Kadın    | 33 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K10          | 53  | Erkek    | 35 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K11          | 47  | Erkek    | 29 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K12          | 43  | Erkek    | 24 Yıl                  | İl Müdürü Vekili |
| K13          | 53  | Erkek    | 32 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K14          | 45  | Erkek    | 23 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K15          | 41  | Kadın    | 20 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K16          | 50  | Erkek    | 26 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K17          | 43  | Erkek    | 21 Yıl                  | İl Müdürü Vekili |
| K18          | 44  | Erkek    | 23 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K19          | 47  | Kadın    | 24 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K20          | 52  | Erkek    | 30 Yıl                  | İl Başkanı       |
| K21          | 57  | Erkek    | 29 Yıl                  | İl Müdürü        |
| K22          | 48  | Erkek    | 25 Yıl                  | İl Müdürü        |

Katılımcıların demografik ve istihdam özelliklerine bakıldığında yaş ortalamasının yaklaşık 48 (47,86) olduğu, % 22,73'ünün kadın (5 kişi), % 77,27 'lik çoğunluğun (17 kişi) erkek yönetici olduğu ve ortalama iş tecrübesinin yaklaşık 26 yıl (25,77) olduğu görülmektedir.

**Tablo 2: Katılımcıların Araştırma Sorularına Verdikleri Cevaplar-1**

| Soru 5                             | Soru 4   | Soru 3 | Soru 2            | Soru 1      | Katılımcılar |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
|------------------------------------|----------|--------|-------------------|-------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|--|
|                                    |          |        |                   |             | K1           | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 |  |  |  |
| Görmezden Gelme                    | Sıklıkla | Evet   | Hayır (Bütçe)     | Evet ( %40) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Konuşma Metodu                     | Sıklıkla | Evet   | Hayır (Personel)  | Evet ( %25) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Birlikte İş Dışı Aktivite Yaptırma | Bazen    | Evet   | Hayır (Personel)  | Evet ( %32) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Farklı Gruplarda Çalıştırma        | Nadiren  | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet ( %46) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Berber Çalıştırma                  | Bazen    | Evet   | Hayır (bütçe)     | Evet ( %17) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Eğitim Verme                       | Nadiren  | Evet   | Hayır (personel)  | Evet (%28)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Görmezden Gelme                    | Bazen    | Evet   | Hayır (yasal)     | Evet ( %34) |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Farklı Gruplarda Çalıştırma        | Bazen    | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%44)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Birlikte İş Dışı Aktivite Yaptırma | Sıklıkla | Evet   | Hayır (personel)  | Evet (%29)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Eğitim Verme                       | Nadiren  | Evet   | Evet              | Evet (%55)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |
| Görmezden Gelme                    | Sıklıkla | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%38)  |              |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |  |  |

**Tablo 3: Katılımcıların Araştırma Sorularına Verdikleri Özet Cevaplar-2**

| Soru 5                             | Soru 4   | Soru 3 | Soru 2            | Soru 1      | Katılımcılar |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------------|----------|--------|-------------------|-------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                    |          |        |                   |             | K12          | K13 | K14 | K15 | K16 | K17 | K18 | K19 |
| Beraber Çalıştırma                 | Bazen    | Evet   | Hayır (personel)  | Evet ( %23) | K12          |     |     |     |     |     |     |     |
| Farklı Gruplarda Çalıştırma        | Sıklıkla | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%62)  | K13          |     |     |     |     |     |     |     |
| Eğitim Verme                       | Nadiren  | Evet   | Evet              | Evet (%40)  | K14          |     |     |     |     |     |     |     |
| Görmezden Gelme                    | Bazen    | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%35)  | K15          |     |     |     |     |     |     |     |
| Beraber Çalıştırma                 | Nadiren  | Evet   | Hayır (bütçe)     | Evet (%19)  | K16          |     |     |     |     |     |     |     |
| Konuşma Metodu                     | Sıklıkla | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet ( %46) | K17          |     |     |     |     |     |     |     |
| Görmezden Gelme                    | Bazen    | Evet   | Hayır (yasal)     | Evet (%31)  | K18          |     |     |     |     |     |     |     |
| Birlikte İş Dışı Aktivite Yaptırma | Sıklıkla | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%42)  | K19          |     |     |     |     |     |     |     |
| Beraber Çalıştırma                 | Bazen    | Evet   | Hayır (bütçe)     | Evet (%36)  | K20          |     |     |     |     |     |     |     |
| Konuşma Metodu                     | Bazen    | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%24)  | K21          |     |     |     |     |     |     |     |
| Görmezden Gelme                    | Bazen    | Evet   | Hayır (eğitim e.) | Evet (%51)  | K22          |     |     |     |     |     |     |     |

Veriler incelendiğinde 1. Soruya katılımcıların tümünün (%100) evet cevabı verdiği, dolayısıyla Milas'taki araştırmamıza dâhil olan kamu kurum/kuruluşlarında farklı etnik kökenlerden gelen çalışanların bulunduğu ve farklı etnik kültüre mensup personel/ toplam personel oranının en yüksek %55 en düşük %17 olduğu görülmektedir.

2. soru ek açıklama yapılmasını gerektirmiş, etnik kültürel farklılıkların yönetimine ilişkin uygulamalar konusunda bazı yöneticilere kısa bilgiler verilmiş olup, yöneticilerin büyük bir çoğunluğu (%90,9) bu soruya 'hayır' cevabını vermişlerdir. Bu duruma sebep belirtmek isteyen yöneticilerin yanıtları tablolarda gösterilmiştir. Ancak en yüksek oranda (%47,6) eğitim

eksikliği neden gösterilmiştir. Bunu sırasıyla personel yetersizliği (%23,8), bütçe kısıtı (%19) ve yasal (yönetmelik, prosedür) düzenleme eksikliği (%9,5) izlemektedir.

**Tablo 4: Katılımcıların 2. Soruya Verdikleri Yanıtlardan Örnekler**

| Katılımcı | Yanıt   |
|-----------|---|
| K3:       | <i>“Kendi kültürel kökenimden dolayı bazen bir görevi bir personele yaptırmak istediğimde diğer çalışanlar tarafından hemşericilik yapmakla suçlandığım oluyor, görevi başkasına devrettiğimde ise korumacı davrandığıma dair dedikodular duyuyorum. Her durumda tüm çalışanları mutlu etmek çok zor. Bunun için görev dağılımlarını müdür yardımcılarıyla beraber planlamaya çalışıyoruz.”</i> |
| K17:      | <i>“Prensip olarak ırkçılık kaynaklı tüm çatışmaları yüz yüze konuşarak çözmeye çalışırım. Ancak bazen çözüldü gözükken sorunların işyeri dışında devam ettiği durumlar söz konusu olabiliyor. Bu nedenlerle çalışanların büyük kısmı farklı kültürel kökenlere sahip olduğundan öğle yemekleri dâhil işyeri dışında herhangi biriyle görüşmüyorum.”</i>  |
| K9:       | <i>“Çok kalabalık bir grup olmamamıza rağmen çalışanlar arasında kültürel farklılıklar problemler yaratabiliyor. En basiti aynı odayı paylaşan iki çalışanın odada dinledikleri müzikten, öğlen yedikleri yemeğe kadar tartışma konusu olduğuna tanık oluyorum. Saygı göstermeyi öğrenmeleri için her hafta sonu birlikte ailecek etkinlikler düzenliyorum. Katılım gittikçe artıyor.”</i>      |
| K18:      | <i>“Kültürel farklılıklara dayanan sorunları bizim gibi yoğun ve kalabalık dairelerde çözmeye çalışmak çok zor ve zaman alıcı. Bu nedenle görmezden gelip çatışma çıkaran iki tarafa da sert davranırım. Ancak böyle yaptığımda şikâyet etmeyi bırakıp işe odaklanırlar. Ama işyeri dışında görüştiklerini sanmıyorum.”</i>   |
| K10:      | <i>“Ben farkındalık eğitimlerinin çok faydalı olduğunu buraya geldiğimde gördüm. Tüm personeli sırasıyla eğitime yolladık. Önce yadırgadılar, eğitim bütçesini çok bulduklarını söylediler hatta bu rakamı başka kalemlere aktarmayı teklif ettiler ama şimdi birbirlerine saygı duymayı öğrendiler. Sesler çok nadir yükseliyor. Teşekkür belgesi bile aldık.”</i>                             |

3. soruya yöneticilerin tümünün (%100) evet cevabı verdiği görülmekte olup, dolayısıyla Milas'taki araştırmamıza dâhil olan kamu kurum/kuruluşlarında farklı kültürel kökenlerden gelen çalışanlar arasında etnik farklılıklar nedeniyle problemler/çatışmalar yaşanmakta olması bu durumun kaçınılmaz olduğunu ortaya koymaktadır.

4. soruya yöneticilerin büyük çoğunluğu (%45,4) bazen, %31,8'lik kısmı sıklıkla, %22,8'lik kısmı ise nadiren cevabını vermiştir. Dolayısıyla etnik kültür kökenli çatışma/problemler araştırmamıza dâhil olan kamu kurum/kuruluşlarında devamlılık arz etmemektedir.

Son olarak 5. Soruya alınan yanıtlar çevresinde yapılan içerik analizi Milas'taki araştırmamıza dâhil olan kamu kurum/kuruluşlarında kültürel etnik farklılık kökenli çatışma/problemlerin yönetilmesine yönelik olarak aşağıdaki başlıklarda yoğunlaşan uygulamaların kullanılmakta olduğunu göstermiştir:

- Maksatlı Beraber Çalıştırma (İşbirliği)
- Görmezden Gelme (Kaçınma)
- Konuşarak Çözme (Yüzleştirme)
- Birlikte İş Dışı Aktivite Organize Etme (Kaynaştırma)
- Farklı Gruplarda Görevlendirme (Ayrırma)
- Eğitim Verme (Farkındalık Eğitimleri)

Yanıtlar incelendiğinde araştırmamıza katılan kamu yöneticilerinin çoğunluğunun çalışanların kültürel etnik farklılıklarından kaynaklanan problem/çatışmalara karşı (%31,8) maksatlı olarak beraber çalıştırma uygulaması sergilemekte olduğu, bunu (%22,7) görmezden gelme uygulamasının izlediği, akabinde sırasıyla kaynaştırma (%18,1), farklı gruplarda görevlendirme (%13,6) ve farklılıklara ilişkin farkındalık eğitimleri verme (%4,5) uygulamalarına başvurulduğu, etnik kültür farklılıkları kaynaklı çatışmaları/problemleri önlemede en az başvurulan yönetsel uygulamanın ise konuşarak çözme (yüzleştirme) olduğu (%9) görülmüştür.

## **5. Sonuç ve Değerlendirme**

Bu sonuçlardan yola çıkılarak genel bir değerlendirme yapılacak olursa; Milas İlçesi özelinde kamu kurum/kuruluşlarında farklı etnik kökene sahip personellerin bulunmasının bölgenin geniş göç alma potansiyeli nedeniyle söz konusu olduğu düşünülmektedir. Bölgenin coğrafi ve ekonomik özellikleri nedeniyle tercih edilir bir konumda bulunması kurumlardaki yüksek etnik farklılık seviyesini açıklayabilir.

Kamu kurumlarında yeknesaklığın sağlanması ve işlerin aksamaması bakımından her kamu kurumunda işleyiş mekanizması göz önüne alınarak yönetsel uygulamaların spesifik

olarak belirlenmesi söz konusudur. Bu bağlamda kamu kurumlarında kültürel farklılıkları yönetmeye yönelik uygulamaların henüz yeterli seviyede olmaması, farkındalık düzeyinin yükseltilmesi gerektiğinin bir işareti olarak yorumlanabilir. Aksi takdirde örneklerimizde de görüldüğü üzere çatışmaların meydana gelmesi yüksek olasılıktır. Ayrıca yöneticiler açısından kurum içi huzuru sağlamaya ve çatışmaları önlemeye yönelik uygulamalar gerçekleştirmek daha yorucu ve yıpratıcı olabilecektir. Ayrıca kamu kurumlarında kültürel farklılıkları önlemeye yönelik hususi uygulamalar konusunda yönetimin bilgilendirilmesi önem arz etmektedir.

Milas'taki kamu kurumlarında etnik kültür farklılıkları kaynaklı çatışmaları önlemeye yönelik olarak birlikte çalışma (işbirliği) uygulamasının en sıklıkla başvuru alan uygulama olduğu ancak araştırmamıza katılan bazı kurum/kuruluşlar çalışan sayısı az olduğundan birlikte çalışma davranışı sergilemeye mecbur kaldıklarını ve bu durumun çatışmaları tetiklediğini ifade ederken, bazıları ise işbirliği uygulamasını maksatlı olarak farklı kökene sahip personellerin uyumlaştırılmasını sağlamak üzere gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir.

Bununla beraber Milas'taki kamu yöneticileri işbirliği uygulamasından sonra en yüksek oranda görmezden gelme davranışı sergilemek suretiyle çatışmaların/problemlerin iş süreçlerine yansımaları engellemeye çalışmaktadırlar ve bu duruma neden olarak tarafsız yaklaşmanın çalışanların güvenini sarsmamak adına daha faydalı olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca araştırmaya katılan yöneticilerden 11 tanesi kendilerinin de farklı kökene sahip olmaları nedeniyle kaçınma davranışını yerinde bulduklarını belirtmişlerdir.

Etnik kültür kaynaklı farklılıkları yönetmeye yönelik olarak eğitim vermek suretiyle farkındalık oluşturma uygulamalarını gerçekleştiren kamu kurum/kuruluşlarında bu sebeple çatışma/problemleri nadiren yaşadıklarını belirtmeleri farklılık eğitimlerinin farklılık yönetim sürecindeki önemine dikkat çekmektedir.

Genel olarak kamu kurum ve kuruluşlarının işleyişlerinde meydana gelebilecek aksamaların devletin bütünlüğüne, kamunun prestijine, idari faaliyetlerin koordine ve bütünlüğüne zarar verebilecek olması nedeniyle önem arz etmekte olduğu bilinmektedir. Bu nedenle özellikle kamusal süreçlerin kesintisiz ve sıkıntısız gerçekleştirilmesi yönünden kamu yöneticilerine birçok görev düşmekte olup, özellikle çok göç alan illerimizden olan Muğla İli Milas İlçesi sınırlarında yapılan bu araştırma neticesinde etnik farklılıkların yönetimi için sorunun kökenine inilmesi gerektiği görülmüştür.

Bireylerin inanç, değer ve tutumlarını değiştirmenin zor olduğu bilinmesine rağmen, farklılıklar konusunda bilinç oluşturma yoluna giden kurumların daha az çatışma yaşadıklarını ifade etmeleri dolayısıyla etkin farklılık yönetimi uygulanması ve bunun için farklılık

eğitimleri, koçluk, farklılık/eşitlik birimi kurulması, farklılık iletişiminin güçlendirilmesi gibi uygulamalar kullanılmalıdır.

Büyük ölçekli özel sektör ve kamu sektöründe yer alan örgütlerde, başarılı değişim yönetimi girişimlerinin genellikle 5 ila 7 yıl gibi bir süre içinde ancak tamamlanabildiği belirtilmektedir. Bu nedenle, bu girişimleri kurumların stratejik planlama çabalarıyla bütünleştirerek kurumsallaştırmak çok önemlidir. Farklılıkların yönetimi ile bir örgütün stratejik planının bütünleştirilmesi, farklılıkları destekleyen ve onlara değer veren bir değişim kültürünün yaratılmasını sağlar (Budak,2008:201).

Etnik sorunlar temelde bir etnik kimliğin tanınması, etnik kimliğe ilişkin hakların yasal statüye kavuşturulması, etnik grupların iktidarı bir biçimde paylaşmaları ve sosyoekonomik şartlarının düzeltilmesine ilişkin sorunların bir fonksiyonu olarak karşımıza çıkmaktadır (Stanovic,1992:363 aktaran Kurubaş ,2008: 16).

Bu bağlamda tarihi çok eskilere giden ve sosyolojik bir boyutu bulunan etnik kültürel farklılıkların yönetilmesi konusunda sektörel bazda işletmelerin bireysel çaba göstermeleri yeterli görülmemeli, ilgili otoritelerin desteğinin sağlanmasına çalışılmalıdır.

Araştırmamız kamudaki kültürel farklılıkların yönetimi uygulamalarını sadece etnik köken bağlamında ve Milas İlçesi açısından incelemekte olduğundan genellenememesi en önemli kısıttır. Bunun dışında ilçede görev yapmakta olan bazı kamu yöneticilerinin zaman ayıramama, katılım göstermek istememe veya yorumsuz kalma gibi sebeplerle çalışmamıza dâhil edilememiş olması araştırmamızın bir başka kısıttır. Gelecekte benzer araştırmaların Türkiye genelinde, kamu özel sektör kıyaslaması yapılarak veya sektörel bazda gerçekleştirilmesi planlanabilir.

## Kaynakça

Agars, M. D., Kottke, J. (2004). *Models and practice of diversity management historical review and presentation of a new integration theory, the psychology and management of workplace diversity*. USA: Blackwell Publishing.

Agocs, C., Burr, C. (1996). Employment equity, affirmative action and managing diversity: assessing the differences. *International Journal of Manpower*, 17 (4), s.32-40.

Akman, G. N., Kafadar, O. (2014). Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi: Nicel ve Nitel Araştırma Yöntemleri. Afyon Kocatepe Üniversitesi, AfyonKarahisar. 9-16. Ulaşılabileceği adres: <https://docplayer.biz.tr/6184019-Nicel-ve-nitel-arastirma-yontemleri.html> (erişim tarihi: 12.09.2019)

Ashkanasy, N. M., Hartel, C.E.J., Daus, C. S. (2002). Diversity and emotion: the new frontiers in organizational behavior research. *Journal of Management*, 28(3), s. 307-338.

Asunakutlu T, Safran B. (2004). Kültürel farklılıklardan kaynaklanan çatışmalara yönelik bir araştırma (Marmaris turizm sektörü örneği). *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,6(1), s.26-49.

Balay, R., Kaya, A., Geçdoğan Yılmaz, R. (2014). Eğitim yöneticilerinin hizmetkâr liderlik yeterlikleri ile farklılıkları yönetme becerileri arasındaki ilişki. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4 (1), s. 229-249.

Başçı, Y. (2019). Kültürel farklılıkların yönetiminde kültürel zekânın rolüne ilişkin havayolu kabin personeli üzerinde bir araştırma. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Budak, G. (2008). *Yetkinliğe Dayalı İnsan Kaynakları Yönetimi*. İzmir: Barış Yayınları.

Chen, M.G. (1997). A Review of the Concept of Intercultural Sensitivity. 12 Mart 2014, <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED408634.pdf>

Corbin, J., Strauss, A. (1990). Grounded theory research: procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, 13, 3-21.

Cox, T. H. (1991). Managing cultural diversity: implications for organizational competitiveness. *Academy Of Management Executive*,15(3), 45-55.

Cox. T. H. (1994). *Cultural diversity in organizations: theory, research and practice*. San Francisco: Barrett-Koehler Publishers.

Çoban, A. E., Karaman, N. G., Doğan, T. (2010). Öğretmen adaylarının kültürel farklılıklara yönelik bakış açılarının çeşitli demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(1), s. 125-131.

Ersoy, A., Ehtiyar, R. (2015). Kültürel farklılıkların yönetiminde kültürel zekânın rolü: Türk ve yabancı yöneticiler üzerinde bir araştırma. *Anatolia Dergisi*, 26(1), s.42 - 60.

Gültekin, Z., Ulukan, C. (2012). Çokuluslu ekiplerde kültürel farklılıklar ve yönetimi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 89-102.

Güvenç, B. (1994). *İnsan ve Kültür*. İstanbul: Remzi Kitabevi.



Helvacıoğlu, N., Özutku, H. (2010). Kültürel farklılıkların yönetiminde insan kaynakları stratejilerinin rolü: Ikea örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(1), s. 193-216.

Hofstede, G, Neujien B, Ohavi, D, Daval, Sanders, G. (1990). Measuring organizational culture: a qualitative and quantitative study across twenty cases. *Administrative Science Quarterly*, 35(2), 286-316.

Kurubaş, E. (2008). Etnik sorunlar: ulus-devlet ve etnik gruplar arasındaki varoluşsal ilişki. *Doğu Batı Dergisi*, 44, s. 11-41.

Kymlicka, W. (1998). *Çokkültürlü yurttaşlık- azınlık haklarının liberal teorisi*, (Çev. Abdullah Yılmaz), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Pant J. J., Vaitheeswaran, V. V. (2015) Challenges in diversity management: a case study of medihealth systems. *South Asian Journal of Management*, 22(1), 159-186.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. London: Sage Publications.

Rengi, Ö., Polat, S. (2014). Sınıf öğretmenlerinin kültürel farklılık algıları ve kültürlerarası duyarlılıkları. *Journal Of World Of Turks ZfWT*, 6(3), s. 135-156.

Sofyalıoğlu, Ç., Aktaş, R. (2001). Kültürel farklılıkların uluslararası işletmelere etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 7(1), s. 75-92.

Stanovicic, V. (1992). Problems and options in institutionalizing ethnic relations. *International Political Science Review*, 13(4), s. 359-379.

Şan, M. K. (2005). Farklılık ve çokkültürlülük siyasetleri üstüne bir deneme. *Milel ve Nihal*, 3 (1-2), s.67-114.

Tayeb, M. H. (1992). *The global business environment*, London: Sage Publications.

Temel Eğinli, A. (2011). Kültürlerarası yeterliliğin kazanılmasında kültürel farklılık eğitimlerinin önemi. *Öneri Dergisi*, 9(35), s.215-227.

Van Dijk, H., Van Engen, M. L., Paauwe, J. (2011). Reframing the business case for diversity: a values and virtues perspective. *Journal Of Business Ethics*, 111(1), s.73– 84.

Yeşil, S. (2007). Uluslararası ortaklıklar: kültürel farklılıklar ve bu farklılıkların üst yönetim grubunun çalışma ve performansına etkileri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), S. 232-246.

Yeşil, S. (2009). Kültürel farklılıkların yönetimi ve alternatif bir strateji: kültürel zekâ. *KMU İİBF Dergisi*, 11(16), s. 100-131.

Yeşil, S. (2013). Kültür ve kültürel farklılıklar: liderlik açısından teorik bir değerlendirme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(44), s. 52-81.

## Türkiye’de Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezi’nin Testi: Temiz Enerji Tüketimi’nin Rolü

Süleyman YURTKURAN\*

Geliş Tarihi (Received): 18.12.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 07.04.2020

### Öz

Günümüzde küresel ısınma ve iklim değişikliği konuları, tüm dünyada en büyük endişelerin başında gelmektedir. Başta fosil yakıt tüketimi olmak üzere birçok faktör CO<sub>2</sub> salımını arttırmaktadır. Bu durum da küresel ısınmaya sebebiyet vermektedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de 1971-2014 döneminde çevresel kirlilik üzerinde Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH), temiz enerji tüketimi, ihracat, ithalat, finansal gelişme, endüstrileşme ve kentleşme değişkenlerinin etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Sınır testi sonuçları seriler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Uzun dönemde Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL) yaklaşımından elde edilen sonuçlar gelir, ithalat, finansal gelişme, endüstrileşme ve kentleşmenin karbon dioksit salımı (CO<sub>2</sub>)’ni arttırdığını; temiz enerji tüketiminin ise çevresel bozulmayı azalttığını göstermektedir. Bunun yanında, elde edilen sonuçlara göre Türkiye’de kısa ve uzun dönemde GSYİH ile CO<sub>2</sub> arasında ters-U şeklinde bir ilişki, yani çevresel Kuznets eğrisi (ÇKE) hipotezinin geçerli olduğu görülmektedir. Fakat kişi başına düşen GSYİH’nın dönüm noktası ilgili dönem aralığının dışında bir değer olan 15.644\$ olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmanın ana sonucu ise temiz enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> salımının azalmasına katkıda bulunduğu ve Türkiye’nin enerji güvenliğini arttırdığıdır.

**Anahtar Kelimeler:** ÇKE Hipotezi, CO<sub>2</sub> Salımı, Temiz Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme, Yapısal Kırılma, Türkiye

---

\* Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, suleymanyurtkuran@hotmail.com

## **Testing Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Turkey: The Role of Clean Energy Consumption**

### **Abstract**

Today, global warming and climate change issues are among the biggest concerns all over the world. many factors, especially fossil fuel consumption, increase CO<sub>2</sub> emissions. This situation causes global warming. The aim of this study is to test the influence of the gross domestic product (GDP), clean energy consumption, export, import, financial development, industrialization and urbanization on environmental pollution for Turkey from the period 1971 to 2014. The result of bounds testing shows that there is a long-run relationship between the variables. In the long-run the coefficients obtained from the Autoregressive Distribute Lagged (ARDL) bounds testing approach demonstrate that income, import, financial development, industrialization and urbanization increase carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions, while clean energy consumption decreases environmental degradation. Moreover, the results of this study also indicate that environmental Kuznets curve (EKC) hypothesis which inverted U-shaped relationship between GDP and CO<sub>2</sub> emissions is valid in Turkey for both the short- and long-run. However, the turning point of per capita GDP is found to be 15,644\$, outside the analysis period. The main finding of this study shows that investing in clean energy sources will contribute to the reduction of CO<sub>2</sub> emissions and increase energy security of Turkey.

**Keywords:** EKC Hypothesis, CO<sub>2</sub> emissions, Clean Energy Consumption, Economic Growth, Structural Breaks, Turkey.

## Giriş

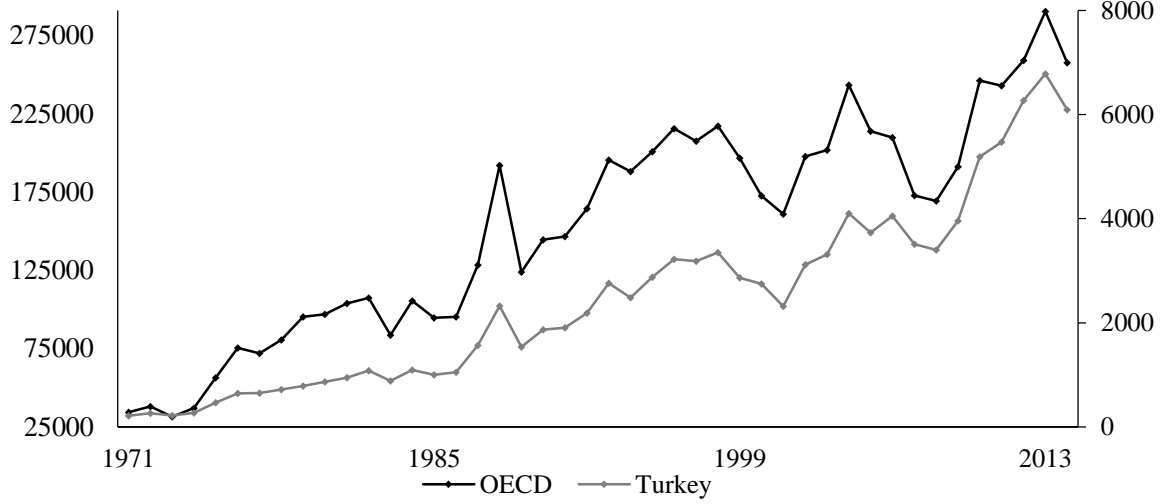
İçinde bulunduğumuz yüzyılda küresel ısınma ile birlikte doğal afetlerin sayısı fazlaşmakta, ortalama sıcaklık değerleri artmakta ve iklim değişikliği meydana gelmektedir. Bu yüzden bu kavram, uluslararası toplum için önemli ve güncel küresel zorluklar arasında yer almaktadır. Özellikle son yıllarda küresel ısınmada gözle görülür şekilde bir artış yaşanmaktadır. Dünya’da en sıcak dokuz yıl 2005 ile 2017 arasında, en sıcak beş yıl da 2010-2017 yılları arasında gerçekleşmiştir. 2013-2017 dönemini kapsayan beş yıllık ortalama hava sıcaklığı değerleri rekor bir seviyeye 1981-2010 normallerinin 0,4°C, sanayi öncesi devrin ise 1.0°C üstünde yer almıştır (WMO, 2017: 5) ve 2100 yılına kadar bu artışın 1,4-5,8°C arasında olması öngörülmektedir (Steinfeld vd., 2006: 80). Bununla birlikte sanayi öncesi dönemden beri, küresel ölçekte, başta CO<sub>2</sub> gazı olmak üzere, çeşitli sera gazı salımlarında, sanayi ve tarım faaliyetlerinin bir sonucu olarak 1970 ile 2004 yılları arasında %70 oranında bir yükseliş yaşanmıştır (IPCC, 2007). Bu gazların atmosferik yoğunluğundaki artış, iklim değişikliği ve küresel ısınmanın en önemli belirleyicisi olarak karşımıza çıkmaktadır (IPCC, 2014: 5). Başta CO<sub>2</sub> salımı olmak üzere sera gazlarında gerçekleşen artışın Dünya’da çok büyük çevresel tehditlerinden bir tanesi olduğu belirtilmektedir (Javid ve Sharif, 2016: 406; Pata, 2019: 20264). CO<sub>2</sub> salımı sera gazları içerisinde %58’lik bir paya sahiptir (Shahzad vd., 2017: 185) ve bu gazın salımı, küresel düzeyde insan kaynaklı olumsuz çevresel etkinin en büyük payını oluşturmaktadır (Baek, 2016: 352). Sonuç olarak, içinde yaşadığımız zaman çerçevesinde hızlı ısınmanın ve iklim değişikliğinin esas nedeninin doğada meydana gelen olaylardan ziyade; çoğunlukla insan kaynaklı, atmosferde meydana gelen, başta CO<sub>2</sub> olmak üzere, sera gazı salımından kaynaklandığı belirtilmektedir (Aung vd., 2017: 20487).

Toplam küresel enerji arzının büyük bir kısmını oluşturan, sınırlı bir kapasiteye sahip olan ve insan faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan fosil yakıtların yaygın kullanımı olumsuz çevresel faktörleri beraberinde getirmektedir. Kullanılan fosil yakıtlar nedeniyle atmosferdeki CO<sub>2</sub> salımı artmakta ve küresel ısınma meydana gelmektedir. Bu yakıtların tüketimini azaltmak, enerji güvenliğini arttırmak ve CO<sub>2</sub> salımını düşürmek için yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişler gerçekleşmektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları, uzun dönemde fosil yakıt tüketiminin azalmasına katkıda bulunmaktadır (Apergis ve Payne, 2012: 733). Bu yüzden yenilenebilir enerji hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ilgisini çeken önemli bir kaynaktır.

Şekil 1’de Türkiye’de ve OECD ülkelerinde 1971-2014 döneminde gerçekleşen temiz enerji tüketimi miktarları yer almaktadır. Sol taraftaki değerler OECD ülkelerini, sağ taraftaki değerler ise Türkiye’yi göstermektedir. Türkiye’de ve OECD ülkelerinde temiz enerji tüketiminde artışların ve azalışların genel olarak aynı zamanlarda gerçekleştiği; fakat artış oranının Türkiye’de daha belirgin olduğu görülmektedir. OECD ülkelerinde 1971 yılında 2562578 ktoe olarak gerçekleşen temiz enerji tüketimi 2014 yılına gelindiğinde %41 artış göstermiş ve 3618996 ktoe değerine ulaşmıştır. Türkiye’de aynı periyotta 16173 ktoe olarak gerçekleşen temiz enerji tüketimi %429 artarak 85545 ktoe seviyesine

çıkmiştir. Bunun yanında bu ülkede 1971 yılında temiz enerji tüketiminin payı %1,34 iken bu değer 2014 yılında %7,12 olarak gerçekleşmiştir (World Bank 2018; IEA, 2018).

**Şekil 1. Türkiye’de ve OECD Ülkelerinde Temiz Enerji Tüketimi (ktoe)**



**Kaynak:** World Bank, 2018; IEA, 2018.

Türkiye’de temiz enerji tüketimi, ilgili dönem içerisinde yüksek bir oranda artmasına rağmen bu enerji türünün toplam enerji tüketimi içerisindeki payı oldukça düşüktür. Bu ülkede 2014 yılı itibarıyla toplam enerji tüketimi içerisinde en büyük payı %89,6 ile fosil yakıt tüketimi almaktadır (World Bank, 2018). Bu yakıt tüketimi sürdürülebilir kalkınmanın önünde önemli bir sorun teşkil etmektedir. Diğer bir konu da Türkiye’nin enerji tüketimindeki dışa bağımlılığıdır ve bu ülkede 2011’den beri birincil enerji kaynakları tüketiminin %70’ten fazlası ithal edilmektedir (Karasoy, 2019). Bu durum enerji güvenliği ve ticari açıklık sorunlarını da ortaya çıkarmaktadır. Son olarak da fosil yakıt tüketimi, CO<sub>2</sub> salımı yoğunluğunu da beraberinde getirmektedir. 1971-2014 dönem aralığında Türkiye’de CO<sub>2</sub> salımında %624’lük muazzam bir artış gerçekleşmiştir (World Bank, 2018).

Türkiye’de sürdürülebilir kalkınmaya öncelik verilmesi; çevreye duyarlı bireylerin oluşmasına olumlu yönde etkide bulunurken, sosyo-ekonomik ve beşeri anlamda bu ülkenin gelişmesine de katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda fosil yakıtların ikamesi olarak yenilenebilir enerji kaynakları tüketiminin artırılması ve bu sayede CO<sub>2</sub> salımının azaltılması, Türkiye için büyük bir önem teşkil etmektedir.

Çevresel bozulma ve ekonomik büyüme ile ilgili yapılan ve bu iki değişken arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin var olduğunu belirten ilk ampirik çalışma Grossman ve Krueger (1991) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmayı, Shafik ve Bandyopadhyay (1992) ve Panayotou (1993)’nun çalışmaları izlemiştir. Panayotou (1993), “Çevresel Kuznets Eğrisi” terimini kullanan ilk araştırmacıdır. Ekonomik büyümenin çevre kalitesini uzun vadede olumlu yönde etkilediğini ifade eden çevresel Kuznets eğrisi (ÇKE) hipotezi, araştırmacılar için o zamandan bu yana dikkat çeken bir konu haline gelmiştir (Tamazian vd., 2009: 246).

Bu hipoteze göre ilk süreçte sanayileşme faaliyetleri sonucunda verimsiz bir şekilde kullanılan kaynaklarla birlikte çevre kirliliğinin artacağı; fakat belirli bir dönüm noktasından sonra toplumsal anlamda bilinç oluşacağı, çevre kuruluşların kurulacağı, temiz çevreye olan talebin artacağı ve kullanılan çevre dostu teknolojilerle çevresel kirliliğin azalacağı varsayılmaktadır. Hükümetler, ülkenin ekonomik refahını ve büyümesini temel amaç olarak kabul ettikleri için hızlı büyüme ile birlikte hava kirliliğine sebep olan sera gazı salımını ve doğal kaynakların tüketiminde yaşanan artışları göz ardı etmektedir (Munasinghe, 1999: 90). Tarıma dayalı büyümenin gerçekleştiği gelişmekte olan ekonomilerde sanayileşme ile birlikte ekonomik büyümenin ilk safhasında üretim miktarını ve gelir seviyesini arttırmak öncelikli hedeflerdir. Bu yüzden ekonomik büyüme gerçekleşirken temiz olmayan teknolojilerin kullanılması ve doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinden dolayı çevresel kirlilikte de bir artış yaşanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ise ileri düzey teknolojiler ile birlikte ağır sanayi ürünlerinin üretildiği sanayi sektöründen bilgi ve teknoloji yoğun hizmet sektörüne doğru bir dönüşüm gerçekleşmektedir. İlk etapta tarım sektöründen sanayi sektörüne doğru gerçekleşen düşük-orta gelir düzeyine geçiş ÇKE'nin artan aşamasını, sanayi sektöründen hizmetler sektörüne doğru gerçekleşen orta-üst (yüksek) gelir düzeyine geçiş ise ÇKE'nin dönüm noktasından itibaren azalan aşamasını göstermektedir. ÇKE hipotezi çalışmalarında bağımlı değişken genelde CO<sub>2</sub> salımı olarak kullanılmaktadır. Bu değişkenin yanında başka çevresel kirlleticiler de bulunmaktadır. ÇKE hipotezini test eden çalışmalarda çevre kirliliği ve ekonomik büyüme değişkenlerinin yanı sıra enerji tüketimi, kentleşme, finansal gelişme, dışa açıklık ve endüstrileşme gibi değişkenler de analize dahil edilmektedir.

Grossman ve Krueger (1991) dış ticaretin çevre kirliliğini ölçek, kompozisyon ve teknik etki olmak üzere üç şekilde etkileyebileceğini ifade etmektedir. Ölçek etkisinde dış ticarete gerçekleşen artışın enerji tüketimini arttırdığı, bu durumun da çevre kirliliğine sebebiyet verdiği ifade edilmektedir. Kompozisyon etkide ilk başta ağır sanayiye dayalı üretimle birlikte çevre kirliliğinin arttığı, dış ticaret ile birlikte yaşanan ekonomik büyüme sayesinde hafif sanayi ve hizmet sektöründe üretim gerçekleştirildiği; bu durumun da çevre kirliliğini azalttığı belirtilmektedir. Teknik etkide ise ithal edilen yeni teknolojilerin çevre dostu olduğu, gelir artışı ile birlikte toplumların çevreye karşı daha duyarlı hale geldiği ve sonuç olarak çevre kirliliğinin giderek azalacağı varsayılmaktadır. Bu üç etkinin toplam ağırlığına göre dış ticaret ile çevre kirliliği arasındaki ilişkinin pozitif veya negatif olduğuna karar verilir. Gelişmekte olan ülkelerde dış ticaret çevre kirliliği üzerinde olumsuz bir etkiye sahipken; gelişmiş ülkelerde dış ticaret çevre kirliliği üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

Finansal gelişme, firmaların yapmış oldukları maliyetleri düşürmekte ve bu sayede daha fazla ekipman alarak yatırım faaliyetlerini arttırmaktadır. Finansal gelişmeyle birlikte daha düşük maliyetlerle alınan yeni endüstriyel makine ve ekipman kullanımlarıyla, enerji tüketiminde ve CO<sub>2</sub> salımında artışlar gerçekleşebilmektedir (Dogan ve Turkecul, 2016: 1204). Bunun yanında, enerji sektöründe gerçekleşen teknolojik yenilikler, güçlü bir finansal sektör tarafından teşvik edilebilmektedir. Bu durum ise enerji kirleticilerinin önemli ölçüde azaltılmasına yardımcı olabilmektedir (Shahbaz, 2013: 537). İki açıdan da

bakıldığında finansal gelişme çevre kirliliğine hem neden hem de bir çözüm olarak yer alabilir. Bu nedenle ülkelerin gelişmişlik düzeyi fazla ise finansal gelişme CO<sub>2</sub> salımını azaltmakta, tersi durumda arttırmaktadır (Dogan ve Seker, 2016: 1075).

Kentleşme hızının giderek artması, şehirlerde yaşayan insanlar için büyük çevresel zorlukları da beraberinde getirmektedir. Dünya nüfus artışının yaklaşık %90'ı kentsel alanlarda ikamet etmektedir (World Bank, 1992: 8). Şehirlerde yaşayan insan sayısında meydana gelen artış daha fazla enerji tüketimine ve doğal kaynakların tahribatına neden olmaktadır (Pata, 2018b: 771). Bu durum da CO<sub>2</sub> salımında artışa sebebiyet vermektedir (Rosa ve Dietz, 2012: 582).

Türkiye'de temiz enerji tüketimi, ihracat, ithalat, endüstrileşme, finansal gelişme ve kentleşme değişkenlerini analize dahil ederek ÇKE hipotezinin geçerliliğinin test edildiği bu çalışma beş bölüme ayrılmıştır. Giriş bölümünü takiben ikinci bölümde ÇKE hipotezinin test edildiği literatür taraması açıklanmaktadır. Üçüncü bölümde veri seti ve metodoloji yer almaktadır. Dördüncü bölümde ampirik bulgular bulunurken, beşinci bölüm sonuç kısmını oluşturmaktadır.

## **1. Literatür Taraması**

Grossman ve Krueger (1991) asılı partiküler madde, sülfür dioksit kara madde ve kişi başına düşen ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir ve sülfür dioksit ile kara madde konsantrasyonu arasında ters-U şeklinde bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Daha sonra yapılan ÇKE hipotezine ait yapılan çalışmalarda CO<sub>2</sub> salımını etkileyen ekonomik büyüme değişkeninin yanında birden çok değişken kullanıldığı görülmektedir. Bu değişkenlerden bir tanesi de çevresel kirliliğe büyük sebebiyet veren ve insan aktiviteleri sonucu ortaya çıkan enerji tüketimidir. Ang (2007) Fransa, Jalil ve Feridun (2011) Çin, Nasir ve Rehman (2011) Pakistan, Pao vd. (2011) Rusya, Hossain (2012) Japonya, Azlina vd. (2014) Malezya, Shahbaz vd. (2017) Avustralya ve Yurtkuran ve Terzi (2018) Meksika için ÇKE hipotezi çalışmalarında enerji tüketimi değişkenini kullanmışlardır ve bu değişkenin CO<sub>2</sub> salımını arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda da çevresel kirliliği önlemede katkıları bulunan yenilenebilir enerji tüketimi değişkeninin kullanıldığı görülmektedir.

Farhani ve Shahbaz (2014) 10 MENA ülkesinde 1980-2009 döneminde panel Kao, Pedroni eşbütünleşme testleri, Dinamik En Küçük Kareler (DOLS), tam değiştirilmiş en küçük kareler (FMOLS) uzun dönem tahmincileri ve Granger nedensellik yöntemi yardımıyla gerçekleştirmiş oldukları çalışmada ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu belirlemişlerdir. Yazarlar ayrıca yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarından elde edilen kişi başına düşen elektrik tüketiminin CO<sub>2</sub> salımının azalmasına katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Shafiei ve Salim (2014) 1980-2011 dönem aralığında 29 OECD ülkesi için gerçekleştirmiş oldukları analizde panel Johansen-Fisher, Westerlund eşbütünleşme testleri, Genelleştirilmiş Ortalama Grup uzun dönem tahmincisi ve vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanmışlardır ve yenilenebilir enerji kaynaklarının CO<sub>2</sub> salımını azalttığını tespit etmişlerdir.

Azlina vd. (2014) Malezya’da 1975-2011 döneminde Johansen-Juselius (JJ) eşbütünleşme testi ve VECM ile gerçekleştirmiş oldukları analizde ÇKE hipotezinin geçerli olmadığını tespit etmişlerdir. Yazarlar ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarının CO<sub>2</sub> salımının azalmasına katkıda bulunduğunu belirlemişlerdir.

Bölük ve Mert (2015) 1960-2010 dönem aralığında Türkiye için ARDL, sınır testi ve hata düzeltme modeli (ECM)’ni kullanmışlardır ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen elektrik üretiminin CO<sub>2</sub> salımını azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Menegaki ve Tsagarakis (2015) 33 Avrupa Birliği asil ve aday ülkelerinde 1990-2010 döneminde panel rassal etkiler ve Arrelano Bond tahmincisi yardımıyla gerçekleştirmiş oldukları çalışmanın sonucunda, yenilenebilir enerji kaynakları tüketiminin CO<sub>2</sub> salımının azalmasına katkıda bulunduğunu belirlemişlerdir.

Al-Mulali vd. (2015) 1981-2011 dönem aralığında Vietnam’da ARDL, sınır testi ve ECM’yi kullanmışlardır ve ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Yazarlar ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen elektrik tüketiminin CO<sub>2</sub> salımını azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Ben Jebli ve Youssef (2015) Tunus ekonomisi için 1980-2009 dönem aralığında ÇKE hipotezinin geçerli olup olmadığını tespiti için ARDL, sınır testi ve VECM yöntemini kullanmışlardır. Yazarlar ÇKE hipotezinin geçerli olmadığını tespit etmişlerdir ve yenilenebilir enerji kaynakları tüketiminin CO<sub>2</sub> salımının azalmasına katkıda bulunduğunu belirlemişlerdir.

Ben Jebli vd. (2015) 24 Sahra Altı Afrika ülkesinde 1980-2010 döneminde Pedroni eşbütünleşme testi, en küçük kareler yöntemi (OLS) ve FMOLS uzun dönem tahmincisini kullanmışlardır. Yazarlar ÇKE hipotezinin geçerli olmadığını belirlemişlerdir ve yenilenebilir enerji kaynaklarının CO<sub>2</sub> salımını etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Ben Jebli vd. (2016) 1980-2010 dönem aralığında OECD ülkelerinde panel Pedroni eşbütünleşme testi, FMOLS, DOLS uzun dönem tahmincileri ve ECM kullanarak gerçekleştirmiş oldukları çalışmada ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu belirlemişlerdir ve yenilenebilir enerji kaynakları tüketiminin CO<sub>2</sub> salımının azalmasına katkıda bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Onater-Isberk (2016) 27 OECD ülkesinde 1960-2011 döneminde ARDL sınır testini ve ECM yöntemini kullanarak gerçekleştirmiş olduğu çalışmada Fransa, İsrail, Güney Kore ve Danimarka’da ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmiştir. Yazar ayrıca temiz enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> salımını azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Sugiawan ve Managi (2016) Endonezya ekonomisi için 1970-2010 döneminde ÇKE hipotezinin geçerli olup olmadığını tespiti için ARDL sınır testini ve ECM’yi kullanmışlardır ve ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Yazarlar ayrıca yenilenebilir enerji kaynakları tüketiminin CO<sub>2</sub> salımının azalmasına katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır.



Zambrano-Monserrate vd. (2017) Brezilya’da 1971-2011 döneminde ARDL sınır testi ve VECM kullanarak gerçekleştirmiş oldukları çalışmada ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir ve yenilenebilir enerji kaynakları tüketiminin ve elektrik enerjisi üretiminin CO<sub>2</sub> salımını azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Danish vd. (2017) Pakistan ekonomisi için 1970-2012 döneminde ÇKE hipotezinin geçerli olup olmadığının tespiti için ARDL, sınır testi, JJ eşbütünleşme yöntemi, FMOLS, DOLS, Kanonik Eşbütünleşme Regresyon (CCR) uzun dönem tahmincileri ve VECM kullanmışlardır ve ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu belirlemişlerdir. Yazarlar ayrıca yenilenebilir enerji kaynakları tüketiminin CO<sub>2</sub> salımının azalmasına katkıda bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Gill vd. (2018) 1970-2011 döneminde Malezya’da ARDL sınır testi ve VECM kullanarak gerçekleştirmiş oldukları çalışmada ÇKE hipotezinin geçerli olmadığını belirlemişlerdir ve yenilenebilir enerji kaynaklarının CO<sub>2</sub> salımını azalttığını tespit etmişlerdir.

Pata ve Yurtkuran (2018) 1981-2014 döneminde Türkiye’de ARDL, sınır testi ve ECM kullanarak yapmış oldukları çalışmada ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu belirlemişlerdir ve yenilenebilir enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> salımını azalttığını belirtmişlerdir.

Pata (2018b) Türkiye’de 1974-2014 döneminde Gregory-Hansen, Hatemi-J eşbütünleşme testleri, FMOLS ve DOLS uzun dönem tahmincileri yardımıyla gerçekleştirmiş olduğu çalışmada ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmiştir. Yazar ayrıca hidroelektrik, temiz enerji ve yenilenebilir enerji kaynaklarının CO<sub>2</sub> salımı üzerinde herhangi bir etkisi bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Pata (2018c) Türkiye ekonomisi için 1971-2014 döneminde ARDL, sınır testi ve ECM’yi kullanarak gerçekleştirmiş olduğu çalışmada ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmiştir ve temiz enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> salımını azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Çeşitli ülkelerde belirli zaman aralıklarında yapılan ve yenilenebilir enerji kaynaklarının da ÇKE hipotezi analizlerinde kullanıldığı çalışmalar tablo 1’de gösterilmektedir. Tabloda ÇKE hipotezinin geçerli olup olmadığı konusunda görüş birliği olmadığı görülmektedir. Bu durumun oluşmasında kullanılan yöntemler, dönem aralıkları ve ülke farklılıkları büyük rol oynamaktadır.

**Tablo 1. ÇKE Hipotezine Ait Yapılan ve Yenilenebilir Enerji Tüketiminin Analize Dahil Edildiği Bazı Çalışmalar**

| Yazarlar                       | Ülkeler                            | Dönem     | Yöntemler   | ÇKE hipotezinin geçerliliği |
|--------------------------------|------------------------------------|-----------|---|-----------------------------|
| Farhani ve Shahbaz (2014)      | 10 MENA ülkesi                     | 1980-2009 | Panel Kao, Pedroni eşbütünleşme testleri, DOLS, FMOLS uzun dönem tahmincileri ve Granger nedensellik yöntemi          | ✓                           |
| Shafiei ve Salim (2014)        | 29 OECD ülkesi                     | 1980-2011 | Panel Johansen-Fisher, Westerlund eşbütünleşme testleri, Genelleştirilmiş Ortalama Grup uzun dönem tahmincisi ve VECM | ✓                           |
| Azlina vd. (2014)              | Malezya                            | 1975-2011 | JJ eşbütünleşme testi ve VECM   | X                           |
| Bölük ve Mert (2015)           | Türkiye                            | 1960-2010 | ARDL, sınır testi ve ECM  | ✓                           |
| Menegaki ve Tsarakis (2015)    | Avrupa Birliği asil ve aday ülkesi | 1990-2010 | Panel rassal etkiler ve Arrelano Bond tahmincisi  | ✓                           |
| Al-Mulali vd. (2015)           | Vietnam                            | 1981-2011 | ARDL, sınır testi ve ECM  | ✓                           |
| Ben Jebli ve Youssef (2015)    | Tunus                              | 1980-2009 | ARDL, sınır testi ve VECM   | X                           |
| Ben Jebli vd. (2015)           | 24 Sahra Altı Afrika ülkesi        | 1980-2010 | Pedroni eşbütünleşme testi, en küçük kareler yöntemi (OLS) ve FMOLS uzun dönem tahmincisi                             | X                           |
| Onater-Isberk (2016)           | 27 OECD ülkesi                     | 1960-2011 | ARDL, sınır testi ve ECM  | ✓                           |
| Sugiawan ve Managi (2016)      | Endonezya                          | 1970-2010 | ARDL sınır testini ve ECM   | ✓                           |
| Zambrano-Monserrate vd. (2017) | Brezilya                           | 1971-2011 | ARDL, sınır testi ve VECM   | ✓                           |
| Danish vd. (2017)              | Pakistan                           | 1970-2012 | ARDL, sınır testi, JJ eşbütünleşme yöntemi, FMOLS, DOLS, CCR uzun dönem tahmincileri ve VECM                          | ✓                           |
| Gill vd. (2018)                | Malezya                            | 1970-2011 | ARDL, sınır testi ve VECM   | ✓                           |
| Pata ve Yurtkuran (2018)       | Türkiye                            | 1981-2014 | ARDL, sınır testi ve ECM  | ✓                           |
| Pata (2018b)                   | Türkiye                            | 1974-2014 | Gregory-Hansen, Hatemi-J eşbütünleşme testleri, FMOLS ve DOLS uzun dönem tahmincileri                                 | ✓                           |
| Pata (2018c)                   | Türkiye                            | 1971-2014 | ARDL, sınır testi ve ECM  | ✓                           |

✓: ÇKE hipotezi geçerli, X: ÇKE hipotezi geçerli değil.

Türkiye’de ÇKE hipotezine ait birçok çalışma olmasına rağmen CO<sub>2</sub> salımının azalmasına katkıda bulunan temiz enerji tüketiminin çok az kullanıldığı çalışma bulunmaktadır. Bu yüzden temiz enerji tüketimi değişkeninin ÇKE hipotezi çalışmasında kullanılması önem arz etmektedir. Ayrıca bu çalışma temiz enerji tüketimi, kentleşme, finansal gelişme, endüstrileşme, ithalat, ihracat, ekonomik büyüme ve CO<sub>2</sub> salımını ÇKE kapsamında Türkiye için yapısal kırılmalar ile sınavan ilk çalışmadır. Bu şekliyle bu çalışmanın çok değişken ile güçlü sonuçlar elde edeceği ve literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

## 2. Veri Seti, Model ve Metodoloji

### 2.1. Veri Seti ve Model

1971-2014 döneminde Türkiye’de ÇKE hipotezini test etmeyi amaçlayan bu çalışmada denklem 1 esas alınmıştır. Denklem 1’de yer alan verilere ilişkin bilgiler tablo 2’de yer almaktadır.

$$CO_{2t} = f(Y_t, Y_t^2, REN_t, EX_t, IM_t, IND_t, FD_t, URB_t) \quad (1)$$

**Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Verilere Ait Bilgiler**

| Veri İsmi                          | Kısaltması      | Veri Kaynağı                      | Birimi  |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|
| Karbondiyoksit Salımı              | CO <sub>2</sub> | Uluslararası Enerji Ajansı        | Metrik ton eşdeğer petrol (mtep)                          |
| Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) | Y               | Dünya Bankası Kalkınma Göstergesi | sabit fiyat 2010 USD                                      |
| Temiz Enerji Tüketimi              | REN             | Dünya Bankası Kalkınma Göstergesi | Kilo ton eşdeğer petrol (ktoe)                            |
| İhracat                            | EX              | Dünya Bankası Kalkınma Göstergesi | Mal ve hizmet ihracatının GSYİH içerisindeki % payı       |
| İthalat                            | IM              | Dünya Bankası Kalkınma Göstergesi | Mal ve hizmet ithalatının GSYİH içerisindeki % payı       |
| Endüstrileşme                      | IND             | Dünya Bankası Kalkınma Göstergesi | Endüstrileşme değerinin GSYİH içerisindeki % payı         |
| Finansal Gelişme                   | FD              | Dünya Bankası Kalkınma Göstergesi | Özel sektöre verilen kredilerin GSYİH içerisindeki % payı |
| Kentleşme                          | URB             | Dünya Bankası Kalkınma Göstergesi | Kent nüfusunun toplam nüfus içerisindeki % payı           |

Shahbaz vd. (2012: 2949) log lineer modelin lineer modele göre daha düzgün sonuçlar verdiğini iddia etmektedir. Bu nedenle log-lineer kuadratik olarak gerçekleştirilen analizde bütün değişkenler denklem 2’de olduğu gibi doğal logaritmik formda analize dahil edilmiştir. (bu yüzden öncesinde olumsuz bir cümle varsa yazılır. Bir önceki cümle olumlu bir cümle ise bu yüzden yazılmaz)

$$\ln CO_{2t} = \mu_0 + \mu_1 \ln Y_t + \mu_2 \ln Y_t^2 + \mu_3 \ln REN_t + \mu_4 \ln EX_t + \mu_5 \ln IM_t + \mu_6 \ln IND_t + \mu_7 \ln FD_t + \mu_8 \ln URB_t + \varepsilon_t$$

Denklem 2’de ÇKE hipotezi varsayımına altında  $\mu_1$  ve  $\mu_2$  katsayıları farklı sonuçlar vermektedir.  $\mu_1 = \mu_2 = 0$  olması durumunda seviyesinde ilişki;  $\mu_1 < 0$  ve  $\mu_2 = 0$  olması durumunda monoton olarak

azalan doğrusal bir ilişki;  $\mu_1 > 0$  ve  $\mu_2 = 0$  olması durumunda monoton olarak artan doğrusal bir ilişki;  $\mu_1 < 0$  ve  $\mu_2 > 0$  olması durumunda U şeklinde bir ilişki;  $\mu_1 > 0$  ve  $\mu_2 < 0$  olması durumunda ise ters-U şeklinde bir ilişki; yani ÇKE hipotezinin geçerli olduğu durum söz konusu olmaktadır. Ters-U şeklinde bir ilişki olması durumunda ÇKE hipotezinin dönüm noktası değerini hesaplamak için  $-\mu_1/2\mu_2$  formülü uygulanır ve bulunan bu değer logaritmik formdan parasal değere çevrilir. Temiz enerji kaynakları ve ihracatın CO<sub>2</sub> salımını azalttığından dolayı  $\mu_3$  ve  $\mu_4$  katsayılarının negatif; ithalat, endüstrileşme ve kentleşmenin CO<sub>2</sub> salımını arttırdığından dolayı da  $\mu_5$ ,  $\mu_6$  ve  $\mu_8$  katsayılarının pozitif olması beklenmektedir. Finansal gelişme katsayısı  $\mu_7$ 'nin ise ülkenin gelişmişlik durumuna göre pozitif veya negatif olması öngörülmektedir.

## 2.2. Metodoloji

### 2.2.1. Ng-Perron ve Zivot-Andrews Birim Kök Testleri

ARDL yaklaşımında analize dahil edilen bağımlı değişken I(1) olmak zorunda iken, bağımsız değişkenler ise I(0) veya I(1) olabilmektedir. Bu yöntem gerçekleştirilmeden önce değişkenlerin I(2) olmadığını ispatlanması için birim kök testleri ile sınanması gerekmektedir. Gözlem sayısı az olan serilerde ADF, DF-GLS ve PP birim kök testlerine göre daha güvenilir sonuçlar veren ve PP birim kök testinin geliştirilmiş hali olan Ng-Perron (2001) birim kök testi, otoregresif köklerin 1'e yakın olduğu durumlarda PP birim kök testine göre daha gerçekçi sonuçlara ulaşmaktadır. Fakat, geleneksel birim kök testleri yapısal kırılmaları modele dahil etmedikleri için yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. Zivot ve Andrews'in geliştirdiği ADF testine dayalı Zivot-Andrews (ZA) (Zivot ve Andrews, 1992) birim kök testinde model A sabitte ve model C sabit ile trendde içsel olarak bir tane yapısal kırılmaya izin vermektedir. Her iki birim kök testi için de yokluk hipotezi incelenen serinin birim kök içerdiğini (durağan olmadığını), alternatif hipotez ise Ng-Perron birim kök testinde serinin durağan, ZA birim kök testinde bir yapısal kırılma ile beraber durağan olduğunu belirtmektedir.

### 2.2.2. ARDL, Sınır Testi

Pesaran vd. (2001) tarafından literatüre kazandırılan ARDL yöntemi, diğer eşbütünleşme testlerine göre birçok açıdan avantajlıdır. ARDL modelinde değişkenler seviyesinde I(0) veya birinci farkında I(1) durağan olabilmektedir. Ayrıca bu yöntemde, bağımsız değişkenlerin kısa ve uzun dönem etkileri eş zamanlı olarak değerlendirilmekte; gözlem sayısı az olan seriler kullanılmakta ve son olarak diğer eşbütünleşme testleriyle alakalı olan içsellik sorunu ortadan kalkmaktadır. İlk aşamada eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test etmek için gerçekleştirilen kısıtsız hata düzeltme modeli (UECM) denklem 3'te gösterilmektedir.

$$\begin{aligned}
\Delta \ln CO_{2t} = & \alpha_0 + \sum_{j=1}^k \alpha_{1k} \Delta \ln CO_{2t-i} + \sum_{j=0}^l \alpha_{2k} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{j=0}^m \alpha_{3k} (\Delta \ln Y_{t-i})^2 + \sum_{j=0}^n \alpha_{4k} \Delta \ln REN_{t-i} \\
& + \sum_{j=0}^p \alpha_{5k} \Delta \ln EX_{t-i} + \sum_{j=0}^r \alpha_{6k} \Delta \ln IM_{t-i} + \sum_{j=0}^s \alpha_{7k} \Delta \ln IND_{t-i} + \sum_{j=0}^t \alpha_{8k} \Delta \ln FD_{t-i} \\
& + \sum_{j=0}^u \alpha_{9k} \Delta \ln URB_{t-i} + \varphi_1 \ln CO_{2t-1} + \varphi_2 \ln Y_{t-1} + \varphi_3 (\ln Y_{t-1})^2 + \varphi_4 \ln REN_{t-1} + \varphi_5 \ln EX_{t-1} \\
& + \varphi_6 \ln IM_{t-1} + \varphi_7 \ln IND_{t-1} + \varphi_8 \ln FD_{t-1} + \varphi_9 \ln URB_{t-1} + \varepsilon_t
\end{aligned} \tag{3)$$

Denklem 3'te yer alan UECEM'de;  $\alpha_0$  sabit terimi,  $\varepsilon_t$  hata terimini;  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6, \alpha_7, \alpha_8$  ve  $\alpha_9$  hata düzeltme dinamiklerini;  $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \varphi_4, \varphi_5, \varphi_6, \varphi_7, \varphi_8$  ve  $\varphi_9$  uzun dönem katsayılarını;  $k, l, m, n, p, r, s, t$  ve  $u$  Schwarz bilgi kriteri ile belirlenen optimal gecikme uzunluklarını göstermektedir. Çalışmada kullanılan Durum II (kısıtlı sabitli ve trendsiz) modelinde sınır testi sonucunda  $H_0$  hipotezi geçerli ise  $\alpha_0 = \varphi_1 = \varphi_2 = \varphi_3 = \varphi_4 = \varphi_5 = \varphi_6 = \varphi_7 = \varphi_8 = \varphi_9 = 0$  eşitliği ortaya çıkmaktadır ve seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Alternatif hipotezin geçerli olduğu durumda ise  $\alpha_0 \neq \varphi_1 \neq \varphi_2 \neq \varphi_3 \neq \varphi_4 \neq \varphi_5 \neq \varphi_6 \neq \varphi_7 \neq \varphi_8 \neq \varphi_9 \neq 0$  eşitsizliği oluşmaktadır ve seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisi olduğu belirtilmektedir. Pesaran vd. (2001) sınır testi sonuçlarını test etmek için gözlem sayısı fazla olan serilerde F-istatistik kritik tablo değerleri oluştururken; Narayan (2005), Pesaran vd. (2001)'nin kritik tablo değerlerinden ziyade az gözleme sahip seriler için yeni bir kritik tablo değeri oluşturmuştur. Bu çalışmada 44 gözlemlerle seriler arasındaki ilişki araştırılmış ve Narayan (2005) kritik tablo değerlerine göre yorumlama yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar üç şekilde değerlendirilmektedir. Birincisi, F istatistik değerinin  $I(0)$  alt sınırından küçük olmasıdır. Bu durumda eşbütünlüşme ilişkisinin olmadığı belirtilmektedir. İkincisi, F istatistik değerinin  $I(1)$  üst sınırından büyük olmasıdır. Böyle bir durumda seriler arasında eşbütünlüşme olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisi olduğu için modelden elde edilen sonuca göre uzun ve kısa dönem katsayıları değerlendirilmektedir. Son olarak üçüncü durumda ise hesaplanan F istatistik değeri  $I(0)$  ile  $I(1)$  arasında bir değer almaktadır. Bu durumda ise seriler arasında eşbütünlüşmenin olup olmadığına dair kesin bir hüküm bulunmamaktadır.

$$\begin{aligned}
\Delta \ln CO_2 P_t = & \beta_0 + \sum_{j=1}^a \beta_1 \Delta \ln CO_2 P_{t-i} + \sum_{j=0}^b \beta_2 \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{j=0}^c \beta_3 (\Delta \ln Y_{t-i})^2 + \sum_{j=0}^d \beta_4 \Delta \ln REN_{t-i} \\
& + \sum_{j=0}^e \beta_5 \Delta \ln EX_{t-i} + \sum_{j=0}^f \beta_6 \Delta \ln IM_{t-i} + \sum_{j=0}^g \beta_7 \Delta \ln IND_{t-i} + \sum_{j=0}^h \beta_8 \Delta \ln FD_{t-i} + \sum_{j=0}^j \beta_9 \Delta \ln URB_{t-i} \\
& + \phi ECT_{t-1} + u_t
\end{aligned} \tag{4}$$

İkinci aşamada uzun dönem katsayıları belirlendikten sonra, üçüncü ve son aşamada ise ARDL modeline dayalı ve ECM'nin yer aldığı denklem 4 oluşturulmaktadır ve bu denklemde kısa dönem katsayıları ile hata düzeltme teriminin katsayısı tahmin edilmektedir. Hata düzeltme terimi katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olması ve -1 ile 0 arasında bir değer alması gerekmektedir.

Denklem 4'te  $\beta_0$  sabit terimi,  $\Delta$  fark operatörünü,  $\beta_{1,2,3,4,5,6,7,8,9}$  kısa dönem katsayılarını,  $\phi$  hata düzeltme teriminin katsayısını,  $u_t$  beyaz gürültülü hata terimini,  $k, l, m, n, p, r, s, t, v$  optimal gecikme uzunluklarını ifade etmektedir.  $\phi$  katsayısı kısa dönemdeki sapmaların uzun dönemde ne kadar sürede ortadan kalkacağını göstermektedir.

### 3. Ampirik Sonuçlar

Çevresel kirlilik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin çoklu değişken kullanarak test edildiği bu çalışmada serilerin durağanlığının sınanmasında Ng-Perron ve ZA birim kök testleri kullanılmıştır. Maksimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi için Schwert (1989)'in  $l_2 = \text{int}\{12(T/100)^{1/4}\}$  formülü uygulanmış ve bu değer 9 olarak belirlenmiştir. Her iki birim kök testinde de optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi için Schwarz-Bayesian kritik değeri (SBC) kullanılmıştır. Tablo 3'te Ng-Perron ve tablo 4'te de ZA yapısal birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Ng-Perron testi sonuçlarına göre URB serisinin seviyesinde  $I(0)$ , diğer serilerin ise birinci farkında  $I(1)$  durağan oldukları tespit edilmiştir.

**Tablo 3. Ng-Perron Birim Kök Testi Sonuçları**

| Değişkenler              | MZa               | MZt              | MSB             | MPT             |
|--------------------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| CO <sub>2</sub>          | -10,173           | -2,221           | 0,218           | 9,114           |
| REN                      | -7,273            | -1,854           | 0,255           | 12,618          |
| EX                       | -6,095            | -1,692           | 0,278           | 14,903          |
| IM                       | -12,601           | -2,471           | 0,196           | 7,448           |
| FD                       | -2,136            | -0,744           | 0,349           | 28,954          |
| IND                      | -5,672            | -1,651           | 0,291           | 15,994          |
| <b>URB</b>               | <b>-33,046***</b> | <b>-4,003***</b> | <b>0,121***</b> | <b>3,102***</b> |
| Y                        | -8,541            | -1,903           | 0,223           | 11,203          |
| Y <sup>2</sup>           | -7,636            | -1,758           | 0,230           | 12,361          |
| $\Delta$ CO <sub>2</sub> | <b>-20,685**</b>  | <b>-3,199**</b>  | <b>0,155**</b>  | <b>4,511**</b>  |
| $\Delta$ REN             | <b>-20,731**</b>  | <b>-3,208**</b>  | <b>0,155**</b>  | <b>4,468**</b>  |
| $\Delta$ EX              | <b>-20,836**</b>  | <b>-3,224**</b>  | <b>0,155**</b>  | <b>4,396**</b>  |
| $\Delta$ IM              | <b>-20,997**</b>  | <b>-3,240**</b>  | <b>0,154**</b>  | <b>4,343**</b>  |
| $\Delta$ FD              | <b>-19,705**</b>  | <b>-3,138**</b>  | <b>0,159**</b>  | <b>4,627**</b>  |
| $\Delta$ IND             | <b>-20,050**</b>  | <b>-3,154**</b>  | <b>0,157**</b>  | <b>4,620**</b>  |
| $\Delta$ URB             | -                 | -                | -               | -               |
| $\Delta$ Y               | <b>-20,884**</b>  | <b>-3,231**</b>  | <b>0,155**</b>  | <b>4,366**</b>  |
| $\Delta$ Y <sup>2</sup>  | <b>-20,893**</b>  | <b>-3,232**</b>  | <b>0,155**</b>  | <b>4,364**</b>  |

Ng-Perron kritik değerleri; MZa, MZt, MSB ve MPT sırasıyla;

%1 Anlamlılık Seviyesi için -23,80, -3,42, 0,14 ve 4,03

%5 Anlamlılık Seviyesi için -17,30, -2,91, 0,17 ve 5,48

\*\*\* ve \*\* sırasıyla %1 ve %5'te anlamlı,

ZA yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçlarına göre EX, IM, IND ve URB değişkenleri seviyesinde I(0), diğer değişkenler de birinci farkında I(1) durağan bulunmuştur. Yapısal kırılmanın yaşandığı 1985 yılında 5. Beş yıllık kalkınma planı hazırlanmıştır. Her iki birim kök testi sonuçlarına bakıldığında; değişkenlerin farklı derecelerde durağan oldukları ve ikinci farklarında I(2) durağan olmadıkları görülmektedir. Bu yüzden seriler arasında uzun dönem ilişkinin tespiti için ARDL, sınır testi uygulanmıştır.

**Tablo 4. Zivot–Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları**

| Değişkenler     | Seviyesinde           |                |                      |                | Birinci Farkında     |                |                      |                |
|-----------------|-----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
|                 | Model A               |                | Model C              |                | Model A              |                | Model C              |                |
|                 | t-istatistik          | Kırılma Tarihi | t-istatistik         | Kırılma Tarihi | t-istatistik         | Kırılma Tarihi | t-istatistik         | Kırılma Tarihi |
| CO <sub>2</sub> | -4,343 (0)            | 1985           | -4,380 (0)           | 1985           | <b>-6,679 (0)***</b> | 1978           | <b>-6,998 (0)***</b> | 1981           |
| REN             | -3,943 (0)            | 1999           | -3,858 (0)           | 1999           | <b>-7,339 (0)***</b> | 2002           | <b>-8,456 (0)***</b> | 1977           |
| EX              | -4,816 (0)*           | 1981           | <b>-5,759 (0)***</b> | 1980           |                      |                |                      |                |
| IM              | -4,825 (0)            | 1980           | <b>-5,678 (0)***</b> | 1980           |                      |                |                      |                |
| FD              | -2,679 (0)            | 2005           | -4,577 (0)           | 1998           | <b>-6,553 (1)***</b> | 2004           | <b>-6,428 (1)***</b> | 2004           |
| IND             | -4,293 (0)            | 1986           | <b>-5,986 (0)***</b> | 1986           |                      |                |                      |                |
| URB             | <b>-10,552 (9)***</b> | 1991           | <b>-6,850 (9)***</b> | 2009           |                      |                |                      |                |
| Y               | -3,209 (0)            | 1979           | -3,459 (0)           | 2001           | <b>-6,548 (0)***</b> | 1977           | <b>-6,579 (0)***</b> | 1977           |
| Y <sup>2</sup>  | -3,000 (0)            | 1979           | -3,476 (0)           | 2001           | <b>-6,527 (0)***</b> | 1977           | <b>-6,546 (0)***</b> | 1977           |

\*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10'da anlamlı. ( ) SBC bilgi kriteri ile belirlenen optimal gecikme uzunluğu

Sınır testi gerçekleştirilirken optimal gecikme uzunluğunu belirlemek için SBC'den yararlanılmıştır. Tablo 5'te gösterilen sınır testi sonuçlarına bakıldığında hesaplanan F-istatistik değeri Narayan (2005)'in tablo kritik değerlerinden durum II için 1% anlamlılık düzeyinde büyük olduğundan

dolayı yokluk hipotezi reddedilerek seriler arasında uzun dönemli bir eşbütünlüşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 5. Sınır Testi Sonuçları**

| k | F istatistik | %1 Anlamlılık Seviyesinde Kritik Değerler |      |
|---|--------------|---|------|
|   |              | I(0)                                      | I(1) |
| 8 | 4,399        | 2,62                                      | 3,77 |

k Denklem 1’de bağımsız değişken sayısını göstermektedir. Kritik değerler Narayan (2005: 1987)’in tablosundan elde edilmiştir.

Seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisi tespit edildikten sonra tahmin edilen uzun dönem katsayıları tablo 6’da gösterilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre uzun dönemde finansal gelişme, endüstrileşme, kentleşmede ve ithalatta oluşan %1’lik bir artışın kişi başına düşen CO<sub>2</sub> salımını sırasıyla %0,068, %0,146, %0,465 ve %0,080 arttırdığı görülmektedir. Kişi başına düşen temiz enerji tüketimindeki gerçekleşen %1’lik bir artış kişi başına düşen CO<sub>2</sub> salımını %0,071 oranında azaltmaktadır. İhracatın uzun dönemde CO<sub>2</sub> salımını etkilemediği belirlenmiştir. Kişi başına düşen GSYİH katsayısının pozitif, kişi başına düşen GSYİH’nın karesinin katsayısının da negatif çıkması ÇKE hipotezinin uzun dönemde geçerli olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ÇKE hipotezine göre elde edilen dönüm noktası değeri 15.644\$ olarak gerçekleşmiştir. Bulunan bu değer çalışmaya konu olan dönem aralığı dışında yer almaktadır. Bunun yanında ZA birim kök testi sonucunda elde edilen 1985 tarihi, ARDL modeline eklenmiştir ve bu tarihin katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. 5. beş yıllık kalkınma planının oluşturulması CO<sub>2</sub> salımı üzerinde pozitif bir etki oluşturmuştur.

**Tablo 6. ARDL Model’de Uzun Dönem Katsayıları.**

| Değişkenler        | Katsayılar          | t-istatistik |
|--------------------|---------------------|--------------|
| Y                  | 11,031***           | 5,873        |
| Y <sup>2</sup>     | -0,571***           | -5,718       |
| REN                | 0,014               | 0,621        |
| EX                 | -0,120***           | -3,253       |
| IM                 | 0,102***            | 2,735        |
| IND                | 0,083**             | 2,109        |
| URB                | -0,271              | -1,631       |
| D <sub>1980</sub>  | 0,057*              | 1,967        |
| C                  | -51,137***          | -6,122       |
| Diagnostik Testler | Test-istatistikleri | p-değerleri  |
| BG-LM              | 0,079               | 0,78         |
| BPG                | 0,905               | 0,54         |
| White              | 0,935               | 0,52         |
| ARCH               | 0,924               | 0,34         |
| Ramsey Reset       | 1,215               | 0,23         |
| Jarque-Bera        | 1,418               | 0,49         |
| Cusum              | 0,531               | 0,57         |
| Cusumsq            | 0,171               | 0,46         |

\*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10’da anlamlı.



Tahmin edilen ARDL modelinden elde edilen diagnostik testler sonucunda Breusch-Godfrey-LM testi (BG-LM) ile otokolerasyon, Breusch-Pagan-Godfrey (BGP), White ve ARCH testleri ile değişen varyans sorunlarının olmadığı, Jarque-Bera testi ile modelde hata terimlerinin normal dağıldığı ve Ramsey reset testi ile de modelin uygun yapısal formda kurulduğu belirlenmiştir. Gerçekleştirilen CUSUM ve CUSUMSQ testleri ile de  $H_0$  hipotezi reddedilmeyerek yapısal kırılmanın olmadığı, elde edilen katsayıların istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 7. ARDL Modelinde Hata Düzeltme Modeli ve Kısa Dönem Katsayıları**

| Değişkenler  | Katsayılar | t-istatistik |
|--------------|------------|--------------|
| $\Delta Y$   | 12,899     | 4,551        |
| $\Delta Y^2$ | -0,671     | -4,310       |
| $\Delta REN$ | 0,045**    | 2,044        |
| $\Delta EX$  | -0,159***  | -6,033       |
| $\Delta IM$  | 0,132***   | 4,414        |
| $\Delta IND$ | 0,116      | 1,655        |
| $\Delta URB$ | 1,969***   | 5,117        |
| $ECT_{t-1}$  | -1,206***  | -8,603       |
| $D_{1980}$   | 0,063***   | 2,861        |
| C            | -61,718*** | -8,228       |

\*\*\* ve \*\* sırasıyla %1 ve %5'te anlamlı.

Tablo 7'de ARDL modeline dayalı ECM sonuçları yer almaktadır. İstatistiksel olarak %1 seviyesinde anlamlı çıkan ve -0,93 değer olarak bulunan hata düzeltme teriminin bir gecikmeli değeri, kısa dönemde meydana gelen sapmaların 1 yıl içerisinde ortadan kalkacağını ve uzun dönemde tekrar dengeye geleceğini göstermektedir. Kısa dönem katsayılarına bakıldığında; finansal gelişme ve endüstrileşme dışında bütün değişkenlerin CO<sub>2</sub> salımını etkilediği ve ÇKE hipotezinin kısa dönemde geçerli olduğu görülmektedir. Kısa dönemde kişi başına düşen yenilenebilir enerji tüketimi ile ihracatta gerçekleşen %1'lik bir artışın CO<sub>2</sub> salımını sırasıyla %0,086 ve %0,084 oranında azalttığı; ithalat ve kentleşmede gerçekleşen %1'lik bir artışın ise bu salımı sırasıyla %0,093 ve %0,483 arttırdığı belirlenmiştir.

#### 4. Sonuç ve Politika Önerileri

Bu çalışmada 1971-2014 döneminde ARDL, sınır testi kullanılarak kişi başına düşen CO<sub>2</sub> salımı, kişi başına düşen GSYİH, kişi başına düşen temiz enerji tüketimi, ihracat, ithalat, finansal gelişme, endüstrileşme ve kentleşme değişkenleri kullanılarak Türkiye'de ÇKE hipotezinin geçerliliği test edilmiştir. Sınır testi sonucunda seriler arasında uzun dönemde bir eşbütünlüşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

ARDL modelinden elde edilen katsayılara göre hem uzun hem de kısa dönemde çevre kirliliği ile ekonomik büyüme arasında ters-U şeklinde bir ilişki olduğu ve ÇKE hipotezinde geçerlilik sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Kurulan modelde 15.644\$ olarak bulunan dönüm noktası değeri ilgili dönem aralığı dışında yer almaktadır. Iwata vd. (2011: 1989)'a göre gelişmekte olan ülkelerde dönüm noktası değerinin ilgili dönem aralığı dışında, gelişmiş ülkelerde ise içinde olması öngörülmektedir. Gelişmekte

olan bir ülke konumunda bulunan Türkiye’de dönem aralığı dışında bulunan dönüm noktası değeri; Bölük ve Mert (2015), Tutulmaz (2015), Pata (2018a), Pata (2018b) ve Pata (2018c)’nin bulgularını destekler niteliktedir. Hem kısa hem de uzun dönemde CO<sub>2</sub> salımını en fazla etkileyen değişken kişi başına düşen GSYİH’dır.

Uzun dönemde GSYİH değişkeninin yanı sıra finansal gelişme, endüstrileşme, kentleşme ve ithalatta oluşan %1’lik bir artışın kişi başına düşen CO<sub>2</sub> salımını sırasıyla %0,068, %0,146, %0,465 ve %0,080 arttırdığı tespit edilirken, kişi başına düşen temiz enerji tüketimindeki gerçekleşen %1’lik bir artışın bu salımı %0,071 oranında azalttığı görülmüştür. Türkiye’de temiz enerji tüketiminin toplam enerji tüketimi içerisindeki payının az olması, bu enerji kaynağının CO<sub>2</sub> salımını azaltmadaki etkisinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu çalışma Türkiye’de Pata (2018b)’nin temiz enerji tüketimindeki artışın CO<sub>2</sub> salımını azalttığı görüşüyle benzer nitelik taşımaktadır. 1985 yılında 5. Beş yıllık kalkınma planının hazırlanması çevre kirliliği üzerinde pozitif bir etkiye sahip olmuştur. İhracatın ise uzun dönemde bu salımı etkilemediği belirlenmiştir. İhracat değerini arttırmak için ithalata dayalı büyüme yerine yerli hammadde kullanılması hem dış ticaret açığının kapanmasını sağlayacak hem de uzun dönemde çevre kirliliğinin azalmasına katkıda bulunacaktır.

Kısa dönemde ise CO<sub>2</sub> salımını pozitif yönde en fazla etkileyen değişkenin GSYİH; diğer değişkenlerin sırasıyla kentleşme ve ithalat olduğu belirlenmiştir. İhracatın ve temiz enerji tüketiminin ise çevre kirliliğini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. ECT<sub>t-1</sub>’nin katsayısının -0,93 ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı çıkması kısa dönemde meydana gelen şokların yaklaşık olarak 1 yıl içerisinde ortadan kalkacağını ve uzun dönemde dengenin sağlanacağını göstermektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de fosil yakıt tüketimine dayalı eski teknolojilerin yerine, çevre dostu teknolojilerin kullanılması ve devlet tarafından uygulanan faaliyetlerin desteklenmesi, sürdürülebilir kalkınma adına büyük önem arz etmektedir. Ayrıca bu faaliyetleri uzun döneme yaymak, maliyetlerin azaltılmasına katkı sağlayacaktır. Fosil yakıtların ikamesi olarak alternatif enerji kaynaklarını kullanmak ve bu kaynakların toplam enerji tüketimi içerisindeki payını arttırmak için uzun dönemli yapısal reformlar uygulanması gerekmektedir. Toplam enerji tüketimi içerisinde yenilenebilir enerjinin payının artırılması ülkedeki CO<sub>2</sub> yoğunluğunu azaltmak için yararlı olabilir. Bu yüzden alternatif olarak, kamu, özel binalar, firmalar, fabrikalar ve elektrik enerjisi endüstrisi, yakın gelecekte yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji kaynakları içerisindeki payını kademeli olarak arttırmak için zorlanmalıdır. Bunun yanında, çevre kirliliğini önleme adına CO<sub>2</sub> yakalama ve depolama teknolojileri kullanılabilir ve CO<sub>2</sub> salımını önlemek için CO<sub>2</sub> vergilerinde artış yapılabilir. Gerçekleştirilen faaliyetler düzenli ve istikrarlı olduğu sürece artan CO<sub>2</sub> salımının üstesinden gelmek daha kolay olacaktır.

Gelişmekte olan ülke konumunda bulunan, dünyanın en büyük 17. ekonomisine sahip olan ve dünyada ilk 10 ekonomiye girmeyi hedefleyen Türkiye’de gelecek yıllarda dönüm noktası değeri

aşıldıktan sonra kişi başına düşen GSYİH arttıkça çevresel tahribatın azalacağı öngörülmektedir. Bu yüzden, gerekli yapısal reformlar gerçekleştirerek gelir düzeyini arttırmak, çevre kirliliğinin önüne geçmek, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak, devam ettirmek ve gelecek nesillere temiz bir çevre bırakmak için politika yapıcılara büyük iş düşmektedir.

### **Kaynakça**

- Al-Mulali, U., Saboori, B. ve Ozturk I. (2015). Investigating the Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Vietnam. *Energy Policy*, 76, 123-131.
- Ang, J.B. (2007). CO<sub>2</sub> Emissions, Energy Consumption, and Output in France. *Energy Policy*, 35(10), 4772-4778.
- Apergis, N. ve Payne, J. E. (2012). Renewable and Non-Renewable Energy Consumption-Growth nexus: Evidence from a Panel Error Correction Model. *Energy Economics*, 34(3), 733-738.
- Aung, T. S., Saboori, B. ve Rasoulinezhad, E. (2017). Economic growth and environmental pollution in Myanmar: An analysis of environmental Kuznets curve. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(25), 20487-20501.
- Azlina, A. A., Law, S.H. ve Mustapha, N. H. N. (2014). Dynamic Linkages among Transport Energy Consumption, Income and CO<sub>2</sub> Emission in Malaysia. *Energy Policy*, 73, 598-606.
- Baek, J. (2016). Do Nuclear and Renewable Energy Improve the Environment? Empirical Evidence from the United States. *Ecological Indicators*, 66, 352-356.
- Ben Jebli, M., Ben Youssef, S. ve Ozturk, I. (2015). The Role of Renewable Energy Consumption and Trade: Environmental Kuznets Curve Analysis for Sub-Saharan Africa Countries. *African Development Review*, 27(3), 288-300.
- Bölük, G. ve Mert, M. (2015). The Renewable Energy, Growth And Environmental Kuznets Curve in Turkey: An ARDL Approach. *Renew. Sustain. Energy Rev*, 52, 587-595.
- Danish, B. Z., Wang, B. ve Wang, Z. (2017). Role of Renewable Energy and Non-Renewable Energy Consumption on EKC: Evidence from Pakistan., *Journal of Cleaner Production*, 156, 855-864.
- Dogan, E. ve Turkekul, B. (2016). CO<sub>2</sub> Emissions, Real Output, Energy Consumption, Trade, Urbanization and Financial Development: Testing the EKC Hypothesis for the USA. *Environmental Science and Pollution Research*, 23(2), 1203-1213.
- Farhani, S. ve Shahbaz, M. (2014). What Role of Renewable and non-Renewable Electricity Consumption and Output is Needed to Initially Mitigate CO<sub>2</sub> Emissions in MENA Region? *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 40, 80-90.
- Gill, A. R., Viswanathan, K. K. ve Hassan, S. (2018). A Test of Environmental Kuznets Curve (EKC) for Carbon Emission and Potential of Renewable Energy to Reduce Green House Gases (GHG) in Malaysia. *Environment, Development and Sustainability*, 20(3), 1103-1114.
- Grossman, G. M. ve Krueger, A. B. (1991). Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement in National Bureau of Economic Research Working Paper 3914. NBER, Cambridge, MA.
- Hossain, S. (2012). An Econometric Analysis for CO<sub>2</sub> Emissions, Energy Consumption, Economic Growth, Foreign Trade and Urbanization of Japan. *Low Carbon Economy*, 3(3), 92-105.
- IPCC (2007). Climate change 2007: The physical science basis, contribution of working group I to the fourth assessment report of the intergovernmental panel on climate change, Geneva, Switzerland.
- IPCC (2014). Climate change 2014: Synthesis report. contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change, Geneva, Switzerland.

- Iwata, H., Okada, K. ve Samreth, S. (2011). A Note on the Environmental Kuznets Curve for CO<sub>2</sub>: A Pooled Mean Group Approach. *Applied Energy*, 88(5), 1986-1996.
- Jalil, A. ve Feridun, M. (2011). The Impact of Growth, Energy and Financial Development on the Environment in China: A Cointegration Analysis. *Energy Economics*, 33, 284-291.
- Karasoy, A. (2019). Drivers of Carbon Emissions in Turkey: Considering Asymmetric Impacts. *Environ Sci Pollut Res*, 26, 9219-9231.
- Menegaki, A. N. ve Konstantinos, P. T. (2015). Rich Enough to Go Renewable, but Too Early to Leave Fossil Energy? *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 41, 1465-1477.
- Munasinghe, M. (1999). Is Environmental Degradation an Inevitable Consequence of Economic Growth: Tunneling through the Environmental Kuznets Curve. *Ecological Economics*, 29(1), 89-109.
- Narayan, P. K. (2005). The Saving and Investment nexus for China: Evidence From Cointegration Tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990.
- Nasir, M. ve Rehman, F. U. (2011). Environmental Kuznets curve for Carbon Emissions in Pakistan: An Empirical Investigation. *Energy Policy*, 39(3), 1857-1864.
- Ng, S. ve Pierre, P. (2001). Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power. *Econometrica*, 69(6), 1519-1554.
- Onater-Isberk, E. (2016). Environmental Kuznets Curve under Noncarbohydrate Energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 64, 338-347.
- Panayotou, T. (1993). Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation at Different Stages of Economic Development. Working Paper WP238 Technology and Employment Programme. International Labor Office, Geneva.
- Pata, U.K. (2018a). The Effect of Urbanization and Industrialization on Carbon Emissions in Turkey: Evidence from ARDL bounds Testing Procedure. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(8), 7740-7747.
- Pata, U.K. (2018b). Renewable Energy Consumption, Urbanization, Financial Development, Income and CO<sub>2</sub> Emissions in Turkey: Testing EKC Hypothesis with Structural Breaks. *Journal of Cleaner Production*, 187, 770-779.
- Pata, U.K. (2018c). The Influence of Coal and Noncarbohydrate Energy Consumption on CO<sub>2</sub> Emissions: Revisiting the Environmental Kuznets Curve Hypothesis for Turkey. *Energy*, 160, 1115-1123.
- Pata, U.K. ve Yurtkuran, S. (2018). Yenilenebilir Enerji Tüketimi, Nüfus Yoğunluğu ve Finansal Gelişmenin CO<sub>2</sub> Salımına Etkisi: Türkiye Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı*, 303-318.
- Pata, U.K. (2019). Environmental Kuznets Curve and Trade Openness in Turkey: Bootstrap ARDL Approach with a Structural Break. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(20), 20264-20276.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rosa, E.A. ve Dietz, T. (2012). Human Drivers of National Greenhouse-Gas Emissions. *Nature Climate Change*, 2(8), 581-586.
- Schwert, G. (1989). Tests for Unit Roots: A Monte Carlo Investigation. *J. Bus. Econ. Stat.*, 20, 147-159.
- Shafiei, S. ve Salim, R.A. (2014). Non-Renewable and Renewable Energy Consumption and CO<sub>2</sub> Emissions in OECD countries: A Comparative Analysis. *Energy Policy*, 66, 547-556.

- Shahbaz, M. (2013). Does Financial Instability Increase Environmental Degradation? Fresh Evidence from Pakistan. *Economic Modelling*, 33, 537-544.
- Shahbaz, M., Lean, H. H. ve Shabbir, M. S. (2012). Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Pakistan: Cointegration and Granger Causality. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16, 2947-2953.
- Shahzad, S. J. H., Kumar, R. R., Zakaria, M. ve Hurr, M. (2017). Carbon Emission, Energy Consumption, Trade Openness and Financial Development in Pakistan: A Revisit. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70, 185-192.
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T. D. ve Castel, V. (2006). *Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options*, Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome.
- Sugiawan, Y. ve Managi, S. (2016). The Environmental Kuznets Curve in Indonesia: Exploring the Potential of Renewable Energy. *Energy Policy*, 98, 187-198.
- Tamazian, A., Chousa, J. P. ve Vadlamannati, K. C. (2009). Does Higher Economic and Financial Development Lead to Environmental Degradation: Evidence from BRIC Countries. *Energy Policy*, 37(1), 246-253.
- Tutulmaz, O. (2015). Environmental Kuznets curve Time Series Application for Turkey: why Controversial Results Exist for Similar Models? *Renew. Sustain. Energy Rev*, 50, 73-81.
- WMO (2017). WMO Statement on the State of the Global Climate in 2017. [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=4453](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=4453), (Erişim Tarihi: 15.12.2019).
- World Bank (1992). *World Development Report 1992: Development and the Environment*, Oxford University Press, New York.
- World Bank (2018). World Development Indicators. <https://data.worldbank.org/> (Erişim Tarihi: 15.12.2019).
- Yurtkuran, S. ve Terzi, H. (2018). Çevresel Kuznets Eğrisinin Ampirik Olarak Analizi: Meksika Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 20, 267-284.
- Zambrano-Monserrate, M.A. ve Fernandez, M.A. (2017). An Environmental Kuznets Curve for N<sub>2</sub>O Emissions in Germany: An ARDL Approach. *A United Nations Sustainable Development Journal*, 41(2), 119-127.
- Zivot, E. ve Andrews, D.W.K. (2002). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(1), 25-44.

**Türkiye’de Turizm ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:  
Bootstrap ARDL Yaklaşımı ve Asimetrik Nedensellik Testi ile Sektörel Bir Analiz**

Uğur Korkut PATA\*

Geliş Tarihi (Received): 25.12.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 09.03.2020

**Öz**

Günümüzde turizm ülkelerin en önemli ihracat kaynaklarından biri olarak yer almaktadır. Turizm sektörü ekonomilere dış finansman sağlama, firmaların etkinliğini artırma, yeni istihdam alanları yaratma gibi çeşitli faydalar sağlayabilmektedir. Dolayısıyla turizm sektörü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi hem araştırmacılar hem de politika yapıcıları için önemli bir amaç olarak görülmektedir. Bu çalışma Türkiye’de 1963-2017 döneminde tarım, sanayi ve hizmet sektörü ile turizm gelirleri ve ülkeye gelen turist sayısı arasındaki uzun dönemli ilişkileri araştırmaktadır. Bu amaçla, çalışmada bootstrap ARDL yaklaşımı, Hacker-Hatemi-J simetrik ve Hatemi-J asimetrik nedensellik testleri kullanılmıştır. Bootstrap ARDL yaklaşımının sonuçları değişkenler arasında herhangi bir eş-bütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermektedir. Simetrik nedensellik testinin sonuçlarına göre sadece turizm gelirlerinden hizmet sektörüne doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğuna karar verilmiştir. Ancak asimetrik nedensellik testi ile elde edilen bulgular turizm gelirlerinden hizmet sektörüne doğru tek yönlü, ülkeye gelen turist sayısı ile tarım sektörü arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Sonuç itibariyle, bu bulgular Türkiye için turizme dayalı büyüme hipotezinin tarım ve hizmet sektöründe geçerli olduğunu doğrulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, Ekonomik Büyüme, Bootstrap ARDL Yaklaşımı, Asimetrik Nedensellik

---

\* Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, korkutpata@osmaniye.edu.tr

## **The Relationship between Tourism and Economic Growth in Turkey: A Sectoral Analysis with Bootstrap ARDL Approach and Asymmetric Causality Test**

### **Abstract**

Today, tourism is one of the most important export sources of countries. The tourism sector can provide various benefits such as providing external financing to economies, increasing the efficiency of firms and creating new employment areas. Therefore, examining the relationship between tourism sector and economic growth is seen as an important aim for both researchers and policy makers. This study investigates the long-run relationships between tourism revenues, the number of tourist arrivals and agriculture, industry and service sectors in Turkey covering the period of 1963-2017. For this purpose, the study utilized bootstrap ARDL approach, Hacker-Hatemi-J symmetric and Hatemi-J asymmetric causality tests. The bootstrap ARDL approach results does not confirm the existence of the cointegration relationship between the variables. According to the symmetric causality test results, only a unidirectional causality has been determined from tourism revenues to service sector. However, the asymmetric causality test results indicate that the flow of causality runs from tourism revenues to service sector, and there is a bidirectional causal relationship between tourist arrivals and agriculture sector. Consequently, these results confirm the validity of the tourism led growth hypothesis for Turkey in the service and agricultural sectors.

**Keywords:** Tourism, Economic Growth, Bootstrap ARDL Approach, Asymmetric Causality

## Giriş

Küreselleşme olgusu ile ülkeler arası seyahat ve turizm faaliyetlerinde artış yaşanmakta ve bu artış günden güne devam etmektedir. Turizm, ülke ekonomileri ile birçok yönden bağlantı içerisinde olan bir sektördür. Özellikle dış kaynak ihtiyacı yüksek gelişmekte olan ülkelerin döviz gelirlerini arttırıcı faaliyetlerde bulunmaları cari işlemler dengesi açısından önem arz etmektedir. Döviz gelirlerini arttırmanın en önemli iki yolu ihracat ve turizm olarak görülmektedir.

İkinci dünya savaşının sonra ermesinden itibaren Avrupa'nın yeniden yapılanma çabaları ile birlikte turizm, ulusal gelir düzeylerinin belirlenmesinde hayati bir sektör haline gelmiştir (Bilen, Yilanci & Eryüzlü, 2017, s. 28). 1960'lardan sonra bazı ülkelerin ithal ikameci stratejiden ihracatı teşvik eden stratejiye geçmeleri, ihracata dayalı stratejinin bir tamamlayıcı bileşeni olan turizm sektörünü popüler hale getirmiştir (Solarin, 2018, s. 964).

Turizm son 60 yıldır en hızlı gelişim gösteren ekonomik aktivitelerden biri olarak yer almaktadır (Liu & Song, 2018, s. 899). Turizmin gelişmesindeki en önemli etken kuşkusuz ileri teknoloji ile birlikte artan ulaştırma ve altyapı faaliyetleridir. Günümüzde havayolu, karayolu, demiryolu ve denizyolu taşımacılığı eskiye nazaran çok daha iyi, güvenilir ve sefer sayıları arttırılmış bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Avrupa'da hızlı trenle ülkeler arası seyahat etmek mümkündür. Gemi ve uçak seferleri ile ise insanlar kıtalar arası seyahat etmektedir. Küreselleşme süreci ve gelişen teknoloji ile sağlanan tüm bu etkenler turizmin gelişmesine önemli katkıda bulunmaya devam etmektedir.

Turizm, kapsayıcı sosyoekonomik büyümeyi teşvik etmek, sürdürülebilir geçim kaynakları sağlamak, barış ile anlayışı geliştirmek ve çevremizi korumaya yardımcı olmak için en iyi konumlanmış ekonomik sektörlerden biri olmaya devam etmektedir (UNWTO, 2017, s. 27). Turizmin döviz gelirlerini arttırarak ülke ekonomilerine katkı sağlayacağı turizme dayalı büyüme hipotezi ile ifade edilmektedir. Bu hipoteze göre turizm ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğinden ötürü kaynak dağılımında turizm sektörüne ayrılan payın arttırılması ve bu sektöre yönelik iyileştirmelerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Turizme dayalı büyüme hipotezi ihracata dayalı büyüme hipotezine dayanmaktadır. İhracat gerçekleştirilirken mal ve hizmetler diğer ülkelere ulaştırılarak gelir sağlanmaktadır. Turizmde ise ülkeye gelen turistlere çeşitli mal ve hizmet sunularak gelir elde edilmektedir. Turizme dayalı büyüme hipotezine göre ülkeye gelen turist sayısında ve turizm gelirindeki artışlar, turizm sektöründe gerçekleştirilen çeşitli yatırımlarla beraber istihdam artışı sağlayarak ekonomik büyümede bir yükselişe sebebiyet vermektedir (Dogru ve Bulut, 2018, s. 427).



Turizm dünya genelinde ihracat kategorisinde kimyasal madde ve akaryakıt ticaretinden sonra üçüncü sırada yer almaktadır. Birçok gelişmekte olan ülkede turizm en önemli ihracat kalemlerinden biridir (UNWTO, 2018, s. 6). Ekonomik faydaları arttırmanın en iyi yollarından biri, turizm ve diğer ekonomik sektörler arasında güçlü bağlantılar kurarak turizmi ulusal ekonomiye entegre etmektir. Turizm sektöründe yerel ekonomide üretilen ürün ve hizmetler kullanıldığında, bu sektörler güçlenecek ve ülke ekonomisine ek gelir sağlanacaktır. Turizmin ülke ekonomisine entegre olmasının kapsamı, turizm sektörünün genel ekonomi üzerindeki çarpan etkisi ile ölçülebilmektedir (Cernat & Gourdon, 2012, s. 1047). Turizm, yeni altyapı, işgücü ve rekabet alanındaki yatırımları teşvik etmede önemli bir rol oynamaktadır (Brida, Cortes-Jimenez & Pulina, 2016, s. 396). Ülkeye gelen turistlere daha iyi bir hizmet sağlamak amacı ile gerçekleştirilen altyapı yatırımları aynı zamanda toplum için de faydalıdır. Turistik kesimlerde elektrik, su, ulaşım vb. hizmetlerin gelişmesi hem ülkeye daha fazla turistin gelmesine hem de bölgesel kalkınmaya katkı sağlayabilmektedir. Turizm ile elde edilen dövizlerle diğer sektörlerde üretilecek ürünler için kullanılan hammaddeler ve ara malları ithal edilebilir. Ayrıca ülkeye gelen yabancı turistlerin harcamaları vergilendirilerek kamuya ek gelir sağlanabilir.

Turizm, bölgesel ve ulusal kalkınmayı sağlayan, gelir ve istihdamı arttıran, bunlara ilaveten ödemeler dengesi sorunlarının giderilmesine yardımcı olan bir sektördür (Özcan, 2015, s. 178). Ülkeye gelen turist sayısı ve bu turistlerden elde edilen gelir düzeyi arttıkça turistlerin ağırlanması için kurulacak bir otelin inşaatından faaliyete geçişine kadar devam eden süreçte birçok kişiye istihdam yaratılmaktadır. Turizmdeki gelişmenin genellikle istihdamı, yatırımı ve tüketimi arttırdığından, döviz girdisi ve vergi geliri sağladığından dolayı ekonomik büyüme ile pozitif bir ilişki içerisinde olduğu düşünülmektedir (Liu & Song, 2018: s. 899).

Turizmin uzun dönemde ekonomik büyümeye etkileri 6 farklı şekilde ifade edilebilir (Brida & Risso, 2010, s. 16):

- 1.Turizm ile elde edilen gelir sayesinde üretim sürecinde kullanılan sermaye malları satın alınabilir.
- 2.Turizm yeni altyapı yatırımlarını canlandıran ve rekabeti güçlendiren bir etkiye sahiptir.
- 3.Turizm doğrudan veya dolaylı olarak ekonomideki diğer sektörleri etkilemektedir.
- 4.Turizm istihdam olanakları sağlamaktadır
- 5.Turizm üretim ölçeğinde artışa sebebiyet verebilmektedir.
- 6.Turizm teknik bilginin dağılımında, beşeri sermaye birikiminde ve ARGE faaliyetlerinin gelişiminde olumlu yönde etki sağlamaktadır.

Turizm sektörü ekonominin diğer sektörlerine çeşitli geri ve ileri bağlantılar yoluyla fayda sağlamaktadır. Önemli bir çarpan etkisi gören turizm sektörü, ekonomik koşulları iyileştirdiğinden ve istihdam olanakları sağladığından ötürü hem yerel hükümetler hem de toplumlar tarafından desteklenmektedir (Lin, Yang, & Li, 2019, s. 760). Birçok ekonomide turizm sektörü hane halkı ve hükümet gelirlerini arttırmakta, istihdam oranına katkı sağlamakta ve ödemeler dengesini iyileştirmektedir (Solarin, 2018, s. 964). Dünya çapındaki yerleşim yerlerinin ağırladıkları turist sayısı, turizm sektöründe rekor artışın gerçekleştiği 2017 yılında, bir önceki yıla göre 84 milyondan daha fazla artış göstererek 1 milyar 323 milyon kişiye ulaşmıştır (UNWTO, 2017, s. 10). Diğer bir deyişle 2017 yılında turizm sektörü 2016 yılına göre %7 büyümüştür.

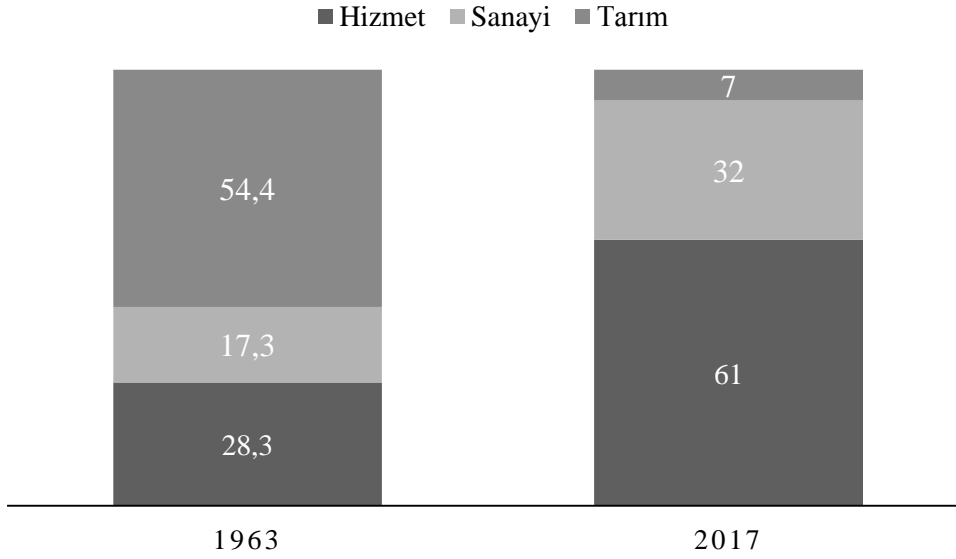
Türkiye UNWTO (2018)'nin verilerine göre 2017 yılında ülkeye gelen yabancı turist sayısı açısından dünyada 8. ülke konumunda bulunurken, elde edilen turizm gelirleri açısından bakıldığında ilk 10 ülke arasında yer almamaktadır. Türkiye'nin ülkeye gelen turist sayısını arttırdığı gibi aynı başarıyı elde edilen turizm gelirleri açısından da göstermesi gerekmektedir. Bu çalışmada Türkiye için turizme dayalı büyüme hipotezinin geçerliliği bootstrap ARDL yaklaşımı ve Hatemi-J asimetrik nedensellik testi ile tarım, sanayi ve hizmet sektörü için ayrı ayrı analiz edilmiştir. Literatürde turizme dayalı büyüme hipotezinin bu iki yöntem ile test edildiği sektörel bir analiz bulunmamaktadır. Bu yönüyle çalışmanın mevcut literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Beş bölümden oluşan bu çalışmada girişi takiben ilk bölümde Türkiye'nin ekonomik yapısı ve turizm sektörü hakkında bilgiler belirtilmiş, ikinci bölümde turist sayısı, turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalardan oluşan literatür incelemesi sunulmuştur. Üçüncü ve dördüncü bölümde sırasıyla çalışmada kullanılan veri ile ampirik yöntemler tanıtılmış ve ampirik yöntemlerden elde edilen bulgular gösterilmiştir. Son olarak beşinci bölümde çalışmanın sonuçları özetlenmiş, politika önerilerine yer verilmiş ve gelecek çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

### **1. Türkiye'de Ekonomi ve Turizm Sektörü**

Türkiye dinamik genç nüfusu ve yüksek ekonomik büyüme oranı ile dünyadaki ilk 10 büyük ekonomi arasındadır. Ancak işsizlik ve dış borç sorunu Türkiye'nin önündeki iki temel problem olarak yer almaktadır. Bu bağlamda istihdam yaratabilen ve yabancı para girişi sağlayan turizm sektörü Türkiye'nin ekonomi politikalarında önemli bir yere sahiptir. Turizm, hizmet sektörünün bir alt kalemidir. Şekil 1'de Türkiye'de tarım, sanayi ve hizmet sektörünün ekonomideki payları 1963 ve 2017 yılları için gösterilmektedir.

Şekil 1. Türkiye’de Tarım, Sanayi ve Hizmet Sektörü (%GSYH)



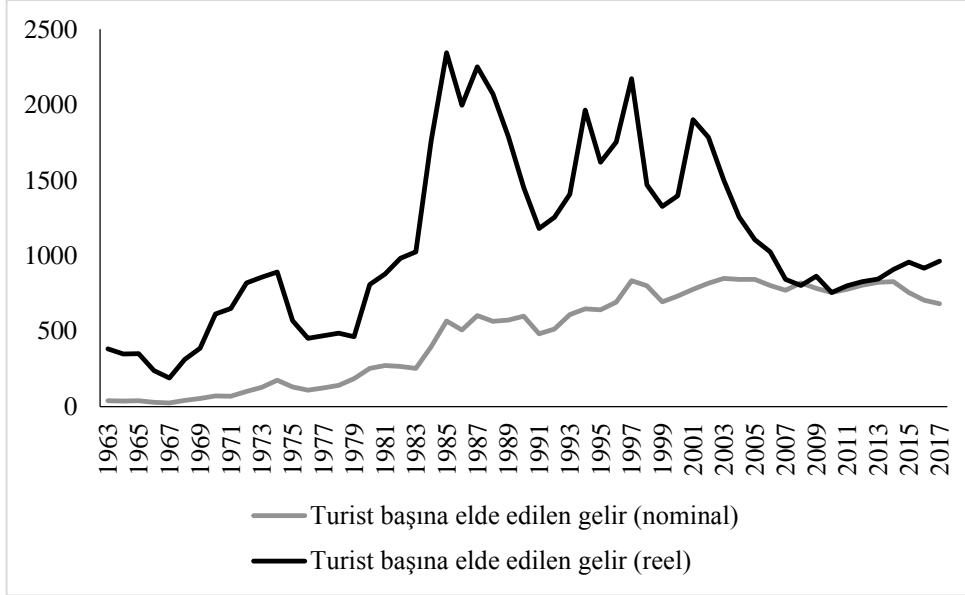
**Kaynak:** Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri, 2019.

Türkiye’de 1960’lı yıllarda tarım sektörü ağırlıklı olarak üretim faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. 1963 yılında GSYH’nin yarısından fazlasını tarım sektörü oluşturmakta iken 2017 yılına gelindiğinde bu durum tamamen değişmiştir. 1963 yılında yaklaşık olarak GSYH’nin %55’ini oluşturan tarım sektörünün payı 2017 yılında %7’ye düşmüştür. Sanayi ve hizmet sektörlerinin GSYH içerisindeki payı ise 50 yılı aşkın bu süre zarfında önemli ölçüde artış göstermiştir. Özellikle turizmi de içerisinde barındıran hizmet sektörü GSYH’nin %61’ini oluşturarak neredeyse ekonominin 3’te 2’sine katkı sağlamıştır.

2017 yılında dünya genelinde 1,5 trilyon dolarlık bir turizm geliri ülkeler arasında dağılım göstermiştir (UNWTO, 2018). Türkiye dünya turizm gelirinin %2’sini elde etmektedir. Ülke 2017 yılında yaklaşık olarak 32 milyar dolarlık bir turizm geliri elde etmiştir. Türkiye’nin elde ettiği bu gelir 2013, 2014 ve 2015 yıllarına göre düşüş göstermiştir. Özellikle 2015 yılında yaklaşık 36 milyar dolarlık turizm geliri ile ülke rekoru sağlansa da 2017 yılına gelindiğinde bu rakam yaklaşık 4 milyar dolarlık bir düşüş göstermiştir. Türkiye’ye 1963 yılında gelen yabancı turist sayısı ve elde edilen turizm gelirleri sırasıyla 198 bin ve 7,7 milyon dolardır. 2017 yılında ise ülkeye gelen turist sayısı 38 milyon kişiyi, bu turistlerden elde edilen gelir düzeyi ise 26 milyar doları aşmıştır. 2008 yılından 2017 yılına geçen 10 yıllık süreçte ülkeye gelen turist sayısı %24,6 artmıştır. Bu durum büyük bir başarı olarak gözüksün de turistlerden elde edilen gelir düzeyi 10 yıllık süreçte sadece %3,4 yükselmiştir. Ülkeye gelen yabancı turist sayısındaki artış kadar bu turistlerden elde edilen gelirden artışın gerçekleşmediği görülmektedir. Bu nedenle

turist başına düşen gelir düzeyinin de incelenmesi önem arz etmektedir. Şekil 2’de 1963-2017 döneminde bir turistten elde edilen nominal ve reel ABD doları cinsinden gelir gösterilmektedir.

Şekil 2. Türkiye’de Bir Turistten Elde Edilen Gelir (ABD doları)



**Kaynak:** TÜİK, 2014, 2019.

2001 yılından itibaren turist başına elde edilen gelir düzeyinde önemli ölçüde düşüş gerçekleşmiştir. 2016 yılında tek bir turistten yaklaşık 1843\$ gelir elde edilmiştir. 2017 yılında ise bu rakam 964\$ olarak neredeyse yarı yarıya düşmüştür. 2015 yılında Türkiye 41 milyon turiste ev sahipliği yapmıştır. 2016 yılında ise bu rakam 22 milyona düşmüştür. 2017 yılında tekrar yaklaşık olarak 39 milyon kişi Türkiye’ye turist olarak seyahat etmiştir. Turizm gelirleri ise 2017 yılında düşüş göstermiştir. Bunun sebebinin artan döviz kuru olması olasıdır. Artan döviz kuru ile beraber turistler daha çok ürünü daha az döviz ile satın alma gücüne sahip olmuşlardır. Bu nedenle 2016 yılına göre ülkeye gelen turist sayısı önemli ölçüde artmıştır. Ancak harcanılan para hem kişi başı hem de toplam olarak azalış göstermiştir. Yani Türkiye daha fazla turisti 2015 ve 2016 yıllarına göre daha az para kazanarak ağırlamıştır.

## 2. Literatür Taraması

Turizm aktivitelerini değerlendirmek için ülkeye gelen turist sayısı ve turizm gelirleri olmak üzere iki temel gösterge kullanılmaktadır (Cernat & Gourdon, 2012, s. 1047). Literatürdeki bazı çalışmalarda bu değişkenlerden sadece biri yer alırken, diğer çalışmalarda her iki değişkenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini analiz edilmiştir.

Turizm ve ekonomik büyüme arasında dört farklı ilişki mevcut olabilir. İlk olarak turizme dayalı büyüme hipotezinde belirtildiği gibi turizm ekonomik büyümeye sebebiyet

verebilir (Brida & Russo, 2010; Jalil, Mahmood & Idrees, 2013; Fareed, Meo, Zulfiqar, Shahzad & Wang, 2018; Hatemi-J, Gupta, Kasongo, Mboweni & Netshitenzhe, 2018; Solarin, 2018; Tang & Tan, 2018). İkinci olarak ekonomik büyümeden turizme doğru tek yönlü bir ilişki olduğunu belirten büyümeye dayalı turizm hipotezi geçerli olabilir (Odhiambo, 2011; Doğru & Bulut, 2018). Üçüncü olarak iki değişken arasında çift yönlü bir ilişki belirlenebilir (Lean & Tang, 2010; Bilen vd. 2017) Son olarak Yunanistan için Kasimati (2011)'nin, Kuzey Kıbrıs için Çınar ve Barış (2018) ve İtalya, ABD ve Fransa için Isik, Dogru ve Turk (2018)'un çalışmalarında olduğu gibi iki değişken arasında herhangi bir ilişki bulunmayabilir.

Literatürde Türkiye için zaman serisi ile turizm-büyüme ilişkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiş birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların büyük bir kısmı iki temel değişken ile gerçekleştirilmiştir.

Uysal, Erdoğan ve Mucuk (2004) 1992-2003 döneminde aylık veriler kullanarak Granger nedensellik testi ve en küçük kareler yöntemi ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğunu, ayrıca turizm gelirlerindeki bir birimlik artışın ekonomik büyümeyi 0,3168 birim arttırdığını belirlemişlerdir.

Gunduz ve Hatemi-J (2005) 1963-2002 döneminde bootstrap temelli Toda-Yamamoto nedensellik testi ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda turist sayısından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Bahar (2006) 1963-2004 döneminde Johansen-Juselius eş-bütünleşme testi ve vektör otoregresif model (VAR) ile turizm gelirlerinden GSMH'ye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu belirlemiştir.

Çil Yavuz (2006) 1992q1-2004q4 döneminde standart Granger ve Toda-Yamamoto nedensellik testleri ile gerçekleştirdiği çalışmanın sonucunda GSYH ve turizm gelirleri arasında herhangi bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna varmıştır.

Çetintaş ve Bektaş (2008) 1964-2006 döneminde ARDL sınır testi ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda turizm gelirin uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini, kısa dönemde ise iki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığını ifade etmişlerdir.

Kızılgöl ve Erbaykal (2008) 1992q1-2006q2 döneminde gerçekleştirdikleri Toda-Yamamoto nedensellik testinin sonucunda ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu belirlemişlerdir.

Katircioglu (2009) 1960-2006 döneminde ARDL sınır testi ve Johansen-Juselius eş-bütünleşme testi ile gerçekleştirdiği çalışmanın sonucunda ülkeye gelen turist sayısı ile GSYH arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı sonucuna varmıştır.

Arslanturk, Balcılar ve Ozdemir (2011) 1963-2006 döneminde Johansen-Juselius eş-bütünleşme testi ve vektör hata düzeltme modeli (VECM) ile gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olmadığını belirlemişlerdir. Ancak yazarlar zamanla değişen ve kayan pencereler Granger nedensellik testleri ile 1983 yılından itibaren turizm gelirinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu tespit etmişlerdir.

Ertugrul ve Mangir (2015) analize reel efektif döviz kurunu da dahil ederek 1998q1-2011q3 döneminde ARDL sınır testi, ECM ve Kalman filtre yöntemi kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda hem kısa hem de uzun dönemde turist sayısının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini, ayrıca turist sayısından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğunu belirlemişlerdir.

Özcan (2015) 1963-2010 döneminde bootstrap temelli Toda-Yamamoto nedensellik testi ile turizm gelirlerinden kişi başına düşen GSYH'ye doğru tek yönlü, Hatemi-J asimetrik nedensellik testi ile ise turizm gelirlerindeki pozitif ve negatif şoklardan sırasıyla kişi başına düşen GSYH'nin negatif ve pozitif şoklarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğunu tespit etmiştir.

Terzi (2015) 1963-2013 döneminde Granger nedensellik testi, VAR ve Toda-Yamamoto nedensellik testini kullanarak gerçekleştirdiği çalışma ile turizm gelirinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Topallı (2015) 1963-2011 döneminde Johansen-Juselius eş-bütünleşme testi ile turist sayısı ve ekonomik büyüme arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğunu, VECM ile de uzun dönemde turist sayısının ekonomik büyümenin nedeni olduğunu belirlemiştir. Yazar ayrıca gerçekleştirdiği Toda-Yamamoto nedensellik testi sonucunda kısa dönemde iki değişken arasında herhangi bir ilişki olmadığını tespit etmiştir.

Aslan (2016) 2003q1-2012q4 döneminde ARDL sınır testi ve bootstrap temelli Toda-Yamamoto nedensellik testi yöntemlerini kullanarak turizm giderlerinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna varmıştır.

Kızılkaya, Sofuoğlu ve Karaçor (2016) 1980-2014 döneminde ARDL sınır testi yöntemi ile gerçekleştirdikleri çalışma sonucunda turizm gelirlerinin ekonomik büyümeyi arttırdığını ve turist sayısı ile ekonomik büyüme arasında ise herhangi bir ilişkinin bulunmadığını belirlemişlerdir.

Terzi ve Pata (2016) 1964-2014 döneminde Bayer-Hanck eş-bütünleşme testi, kısıtsız VAR, Dolado-Lütkepohl VAR, etki-tepki ve varyans ayrıştırma analizleri ile turizm gelirleri, turist sayısı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Yazarlar turizm ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmadığını, kısa dönemde turist sayısı ve turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü pozitif bir nedenselliğin olduğunu tespit etmişlerdir.

Gövdeli (2018) analize ihracatı da dahil ederek 1963-2015 döneminde Maki eş-bütünleşme testi ve tam modifiye edilmiş en küçük kareler yöntemi ile uzun dönemde turizm gelirlerinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini, ayrıca Hacker-Hatemi-J bootstrap nedensellik testi ile turizm geliri ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmadığını ifade etmiştir.

Türkiye için gerçekleştirilen 16 çalışmanın bazısında turizmdeki gelişmenin göstergesi olarak ülkeye gelen yabancı turist sayısı kullanılırken diğerlerinde turizm gelirleri, bir kısmında ise hem turist sayısı hem de turizm gelirleri bir arada kullanılmıştır. Sadece Aslan (2016)'ın gerçekleştirdiği çalışmada gösterge olarak turizm giderleri analize dahil edilmiştir. Gerçekleştirilen bu çalışmalardan yalnızca Uysal vd. (2016) turizm ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişki tespit etmişken, 12 çalışmada turizme dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğu, Kızılgöl ve Erbaykal (2008)'in çalışmasında turizmden ekonomik büyümeye doğru bir ilişki olduğunu belirten büyüme hipotezinin geçerli olduğunu ve son olarak Katircioglu (2009) ve Kızılkaya vd. (2015)'in gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarda iki değişken arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir. Bu çalışmaların tamamı turizm sektörünün GSYH üzerindeki etkisini incelemiştir. Turizm, hizmet sektörü içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle turizmdeki gelişmelerin hizmet sektörünü etkilemesi beklenmektedir. Turizmin sanayi ve tarım sektörleri üzerinde bir etkisinin olup olmadığı bu kadar kesin değildir. Bu nedenle turizmdeki gelişmenin üç temel sektöre etkilerini inceleyerek bu sektörün ekonominin hangi alanına daha fazla katkıda bulunduğu tespit edilebilir.

### **3. Veri Seti ve Metodoloji**

Çalışmada kullanılan verilerden TS: ülkeye gelen milyon kişi olarak ifade edilen turist sayısını, TG: ABD doları cinsinden ifade edilen turizm gelirlerini, TAR: tarım sektöründe; HIZ: hizmet sektöründe ve SAN: sanayi sektöründe yaratılan katma değeri ifade etmektedir. TG, TAR, HIZ ve SAN serileri 2010 GSYH deflatörü ile reel hale getirilmiştir. Bütün seriler logaritmik dönüşümleri gerçekleştirilerek analize dahil edilmiştir. Turizm verileri 1963-2013 dönemi için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2014) ve 2014-2017 dönemi için TÜİK (2019)

verilerinden derlenmiştir. Üç sektöre ait veriler ve GSYH deflatörü ise Dünya Bankası Kalkınma Göstergelerinden (Dünya Bankası, 2019) elde edilmiştir.

Çalışmada ilk olarak değişkenlerin durağanlık düzeylerini belirlemek için içsel olarak iki yapısal değişime olanak sağlayan Lumsdaine-Papell birim kök testi kullanılmış, ardından seriler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin tespiti için bootstrap ARDL yaklaşımından faydalanılmıştır. Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini tespit etmek amacıyla simetrik (Hacker & Hatemi-J, 2006) ve asimetrik (Hatemi-J, 2012) nedensellik testleri uygulanmıştır.

### 3.1. Lumsdaine-Papell Birim Kök Testi

Lumsdaine ve Papell (1997)'in (LP) geliştirdiği birim kök testinde serilerde zaman içerisinde ekonomik kriz, yapısal değişim ve benzeri olaylardan kaynaklı meydana gelen iki içsel kırılma ile durağanlık sınaması gerçekleştirilebilmektedir. Bu birim kök testinde Model AA ve Model CC sırasıyla sabitte ve hem sabit hem de eğimde iki yapısal kırılmaya izin vermektedir. Bahsi geçen modeller denklem 1 ve 2'de gösterilmektedir.

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta t + \beta Y_{t-1} + \vartheta_1 DU_{1t} + \vartheta_2 DT_{1t} + \sum_{i=1}^k n_i \Delta Y_{t-i} + e_t \quad \text{Model AA} \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta t + \beta Y_{t-1} + \vartheta_1 DU_{1t} + \vartheta_2 DT_{1t} + \vartheta_3 DU_{2t} + \vartheta_4 DT_{2t} + \sum_{i=1}^k n_i \Delta Y_{t-i} + e_t \quad \text{Model CC} \quad (2)$$

Denklemlerde  $\Delta$  fark işlemcisini,  $\alpha$  sabit terimi,  $t$  trendi,  $\delta$  trend katsayısını,  $\beta$ ,  $\vartheta_{1,2,3,4}$  katsayıları,  $e_t$  hata terimini,  $T_{B1}$  ve  $T_{B2}$  sırasıyla birinci ve ikinci yapısal kırılma tarihlerini gösterirken,  $DU_{1t}$ ;  $t > T_{B1}$  iken 1, diğer durumlarda 0 değerini,  $DT_{1t}$ ;  $t > T_{B1}$  iken  $1 - T_{B1}$  değerini, diğer durumlarda ise 0 değerini,  $DU_{2t}$ ;  $t > T_{B2}$  iken 1, diğer durumlarda 0 değerini,  $DT_{2t}$ ;  $t > T_{B2}$  iken  $1 - T_{B2}$  değerini, diğer durumlarda 0 değerini alan ve yapısal kırılma tarihlerinin belirlenmesine yardımcı olan kukla değişkenleri ifade etmektedir. LP birim kök testinde incelenen değişkenin iki yapısal kırılma olmadan birim kök içerdiğini belirten  $H_0: \beta = 0$  hipotezi reddedildiğinde, serinin iki yapısal kırılma ile birlikte durağan olduğuna karar verilmektedir.

### 3.2. Bootstrap ARDL Yaklaşımı

Pesaran, Shin ve Smith (2001) aynı derecede bütünleşik olmayan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin sınanması için otoregresif gecikmesi dağıtılmış model (ARDL), sınır testi yaklaşımını geliştirmişlerdir. Kısıtsız hata düzeltme modeli olarak adlandırılan ARDL yaklaşımı denklem 3'te turizm gelirleri ve gayrisafi yurtiçi hasıla için örneklendirilerek gösterilmektedir.



$$\Delta Y_t = \vartheta_0 + \sum_{i=1}^u \vartheta_1 \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^g \vartheta_2 \Delta TG_{t-i} + \sum_{i=0}^p \vartheta_3 D_{t,j} + \varphi_1 Y_{t-1} + \varphi_2 TG_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Kısıtsız sabitli ve trendsiz durum III'ü ifade eden denklemde  $\Delta$  fark işlemcisini,  $\vartheta_0$  sabit terimi,  $\vartheta_1$  ve  $\vartheta_2$  kısa dönem katsayılarını,  $\varphi_1$  ve  $\varphi_2$  uzun dönem katsayılarını  $D_{t,j}$  yapısal değişimlerin olduğu zamanı belirten kukla değişken(ler)i,  $\vartheta_3$  kukla değişkenin katsayısını,  $u$ ,  $g$  ve  $p$  uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir. ARDL yaklaşımında denklemde bağımlı değişkenden diğer değişkenlere doğru bir etkinin olmadığı varsayılmaktadır. Ters yönlü etki bağımlı ve bağımsız değişkenlerin yerleri değiştirilerek test edilebilir. Bu yaklaşımın en büyük avantajı; analize dahil edilen değişkenler farklı bütünleşme derecelerine sahip olabilmektedir. Ancak değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığının sınırdaki sınırı testi, bağımlı değişkenin birinci farkında durağan  $I(1)$  olduğu durumda kullanılabilir (McNown, Sam & Goh, 2018, s. 1509). ARDL sınır testi F-istatistiğine dayanmaktadır. Pesaran vd. (2001) sadece F-istatistiğinin ve t-istatistiğinin kıyaslandığı tablo kritik değerlerini üretmişlerdir. ARDL sınır testinde değişkenlerin tamamen  $I(0)$  veya tamamen  $I(1)$  olarak varsayıldığı iki farklı sınır için asimptotik tablo kritik değerleri mevcuttur. Eğer hesaplanan F-istatistiği, kritik değer sınırlarının dışına yer almakta ise kesin bir sonuca ulaşılabilir. Ancak hesaplanan değer iki sınır arasında olduğu tespit edilirse değişkenlerin durağanlık düzeyleri bilinmeden eş-bütünleşme ilişkisi hakkında kesin bir sonuca varmak mümkün değildir (Pesaran vd. 2001, s. 290). Bootstrap ARDL yaklaşımında ise tablo kritik değerleri bootstrap prosedürü kullanılarak her bir verinin spesifik bütünleşme özelliklerine dayanılarak üretilmekte ve böylece sınır testindeki kararsızlık durumu ortadan kaldırılmaktadır (McNown vd., 2018, s. 1510).

Sadece F-istatistiği ile eş-bütünleşme ilişkisinin varlığına veya yokluğuna karar vermek yanıltıcı olabilmektedir. McNown, Sam ve Goh (2018) tarafından geliştirilen bootstrap ARDL yaklaşımında, tablo kritik değerleri bootstrap simülasyonu ile elde edilmektedir. Yeniden örnekleme prosedürü doğru bir şekilde uygulandığında, bootstrap testi geleneksel ARDL sınır testinde kullanılan asimptotik testten daha iyi performans göstermektedir (Lin, Inglesi-Lotz, & Chang, 2018, s. 452). Özellikle, Pesaran vd. (2001)'nin geliştirmiş oldukları tablo kritik değerleri sadece bir değişkenin içsel olmasına izin verirken, bootstrap ile oluşturulan kritik değerler tüm açıklayıcı değişkenlerin içselliğine izin vermektedir (Goh, Sam, & McNown, 2017, 13). Bootstrap ARDL yaklaşımı birden fazla açıklayıcı değişken barındıran dinamik modeller için kullanışlıdır (Shahbaz, Nasir & Roubaud, 2018, s. 844). Tüm bu nedenlerden dolayı bootstrap ARDL yaklaşımının kullanımı birçok avantaj sağlayabilmektedir. McNown vd. (2018) geliştirdikleri bu yeni yaklaşımda mevcut F ve t-testlerine ek olarak bağımsız

değişkenlerin gecikmeli değerlerine uygulanan ek bir test daha ortaya koymuşlardır. Bu yaklaşımda eş-bütünleşme ilişkisinin tespitinde kullanılan üç istatistik değeri şu şekilde ifade edilebilir:

- F: Genel F istatistiği
- $T_{\text{bağımlı}}$ : Bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerine ait t-istatistiği
- $F_{\text{bağımsız}}$ : Bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerine ait F-istatistiği

Üç istatistiğe ait sıfır hipotezi ve alternatif hipotez denklem 3 kullanılarak aşağıdaki gibi gösterilebilir:

- F-istatistiği için,  $H_0: \varphi_1 = \varphi_2 = 0$ ;  $H_{\text{alternatif}}: \varphi_1 \neq \varphi_2 \neq 0$
- $t_{\text{bağımlı}}$  için,  $H_0: \varphi_1 = 0$ ;  $H_{\text{alternatif}}: \varphi_1 \neq 0$
- $F_{\text{bağımsız}}$  için  $H_0: \varphi_2 = 0$ ;  $H_{\text{alternatif}}: \varphi_2 \neq 0$

Eş-bütünleşme ilişkisinin tespitinde bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinden elde edilen F-istatistiği kadar, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinden elde edilen t-istatistiği de önem arz etmektedir. McNown vd. (2018) analize dahil edilen değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olması için bootstrap ARDL testinde her üç istatistiğin de tablo kritik değerinden büyük ve anlamlı bulunması gerektiğini ifade etmişlerdir. Genel F istatistiğinin ve t-istatistiğinin anlamlı, F-bağımsız istatistiğinin anlamsız olduğu bulgu dejenere durum 1 ve F istatistiklerinin anlamlı, t istatistiğinin anlamsız olduğu bulgu dejenere durum 2 olarak nitelendirilmektedir. Her iki durumda da değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcut değildir.

### 3.3. Asimetrik Nedensellik Testi

Sims (1980)'in geliştirdiği VAR eşitliğine dayanan Hacker-Hatemi (2006) simetrik nedensellik testinde pozitif değişmelerin nedensellik etkileri negatif değişimler ile aynı kabul edilerek analiz gerçekleştirilmektedir. Ekonomideki karar birimlerinin pozitif ve negatif şoklara verdikleri reaksiyonlar farklılık arz etmektedir. Hatemi-J (2012)'nin geliştirdiği yeni yaklaşımda pozitif ve negatif şokların potansiyel etkileri ayrıştırılarak dikkate alınmaktadır.

$$X_t = X_{t-1} + \varepsilon_{1t} = X_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}; Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_{2t} = Y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i} \quad (4)$$

Denklem 4'te  $t = 1, 2, 3, 4, \dots, T$ , sabit terimleri,  $X_{1,0}$  ve  $Y_{2,0}$  başlangıç değerlerini  $\varepsilon_{1i}$  ve  $\varepsilon_{2i}$  beyaz gürültü durağan hata terimlerini ifade etmektedir. Pozitif ve negatif şoklar;  $\varepsilon_{1i}^+ = \max(\varepsilon_{1i}, 0)$ ,  $\varepsilon_{2i}^+ = \max(\varepsilon_{2i}, 0)$ ;  $\varepsilon_{1i}^- = \min(\varepsilon_{1i}, 0)$ ,  $\varepsilon_{2i}^- = \min(\varepsilon_{2i}, 0)$ , Bütün olarak  $\varepsilon_{1i} = \varepsilon_{1i}^+ + \varepsilon_{1i}^-$  ve  $\varepsilon_{2i} = \varepsilon_{2i}^+ + \varepsilon_{2i}^-$ 'dir. Eşitlik ayrıştırmadan sonra denklem 5'te gösterilmektedir.

$$X_t = X_{t-1} + \varepsilon_{1t} = X_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^-; Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_{2t} = Y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (5)$$

Elde edilen bu pozitif ve negatif şoklar Hacker-Hatemi-J (2006) bootstrap nedensellik testine dahil edilerek pozitif ve negatif şoklar arasındaki nedensellik ilişkilerinin tespiti gerçekleştirilebilir. Bootstrap simülasyonu ile  $X^* = \widehat{DZ} + \delta^*$  denklemi pozitif ve negatif şokları ayrı ayrı içerecek şekilde tahmin edilmektedir.  $\delta^*$  bootstrap hata terimleridir. Gerçekleştirilen Wald testi bootstrap tablo kritik değerinden büyükse değişkenler arasında saklı bir nedenselliğin olduğu belirlenmektedir.

#### 4. Ampirik Sonuçlar

İlk olarak değişkenlerin durağanlık düzeyleri LP birim kök testi ile analiz edilmiştir. Bu birim kök testine ait sonuçlar tablo 1’de yer almaktadır. LP birim kök testine ait sonuçlara göre tarım sektöründe yaratılan katma değer seviye değerinde durağan, diğer beş değişken ise seviye değerinde birim kök içermektedir. Turizm gelirleri, turist sayısı, hizmet sektöründe yaratılan katma değer, sanayi sektöründe yaratılan katma değer ve GSYH serileri birinci farkında durağandır. Kurulacak farklı modeller için değişkenler arasındaki maksimum bütünleşme derecesi 1 olarak belirlenmiştir. 1978 yılı Türkiye’de dış borç krizinin yaşandığı yıldır. 1998 yılı gelişen piyasalar krizini belirtmektedir. Her iki olgu da Türkiye ekonomisi için oldukça önemlidir. Bu nedenle bootstrap ARDL yaklaşımına bu iki yılın etkileri de dahil edilmiştir.

Tablo 1

##### *Lumsdaine-Papell İki Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları*

| Değişken       | Model AA   | Kırılma Tarihleri | k* | Model CC   | Kırılma Tarihleri | k* |
|----------------|------------|-------------------|----|------------|-------------------|----|
| lnTS           | -4,075     | 1977;2010         | 0  | -4,313     | 1977;2010         | 0  |
| lnTG           | -3,335     | 1983;1997         | 0  | -5,653     | 1974;1983         | 0  |
| lnHIZ          | -4,394     | 1971;1993         | 0  | -5,716     | 1975;2000         | 0  |
| lnSAN          | -5,610     | 1991;1998         | 0  | -5,438     | 1985;1998         | 0  |
| lnTAR          | -6,326**   | 1979;1998         | 0  | -6,692*    | 1978;1998         | 0  |
| $\Delta$ lnTS  | -10,645*** | 1982;1999         | 0  | -10,586*** | 1982;1999         | 0  |
| $\Delta$ lnTG  | -6,750***  | 1973;1980         | 1  | -8,382***  | 1973;1985         | 1  |
| $\Delta$ lnHIZ | -8,429***  | 1977;2003         | 0  | -8,807***  | 2003;2010         | 0  |
| $\Delta$ lnSAN | -7,151***  | 1980;2002         | 0  | -7,996***  | 1998;2006         | 0  |
| $\Delta$ lnTAR | -          | -                 | -  | -          | -                 | -  |

Not: Optimal gecikme uzunlukları SIC ile belirlenmiştir. Tablo kritik değerleri Model AA için %1: -6,740, %5: -6,160, %10: -5,890 ve Model CC için %1: -7,190, %5: -6,750 ve %10: -6,480’dır.

Tablo 2’de gösterilen bootstrap ARDL testi sonuçları göre 10 modelde de her üç test istatistiğinin tamamı tablo kritik değerlerini aşmadığından dolayı değişkenler arasında bir eş-bütünleşme ilişkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 2

*Bootstrap ARDL Yaklaşımının Sonuçları*

| Modeller            | Kırılma tarihleri | F-istatistiği | t-bağımlı | F-bağımsız |
|---------------------|-------------------|---------------|-----------|------------|
| $\ln HIZ=f(\ln TG)$ | 1975;2000         | 4,206**       | 0,800     | -1,537     |
| $\ln SAN=f(\ln TG)$ | 1985;1998         | 0,037         | 0,270     | -0,255     |
| $\ln TAR=f(\ln TG)$ | 1978;1998         | 2,375         | -1,705    | 1,198      |
| $\ln HIZ=f(\ln TS)$ | 1975;2000         | 4,127         | -2,489    | 2,205**    |
| $\ln SAN=f(\ln TS)$ | 1985;1998         | 0,644         | -1,056    | 0,934      |
| $\ln TAR=f(\ln TS)$ | 1978;1998         | 1,943         | -1,745    | 0,867      |
| $\ln TG=f(\ln HIZ)$ | 1974;1983         | 4,652         | -2,506    | 1,930      |
| $\ln TG=f(\ln SAN)$ | 1974;1983         | 6,247         | -3,064    | 2,659      |
| $\ln TG=f(\ln TAR)$ | 1974;1983         | 2,513         | -2,155    | -0,808     |
| $\ln TS=f(\ln HIZ)$ | 1977;2010         | 2,022         | -1,336    | 1,058      |
| $\ln TS=f(\ln SAN)$ | 1977;2010         | 0,807         | -1,126    | 0,962      |
| $\ln TS=f(\ln TAR)$ | 1977;2010         | 7,364***      | -0,663    | -3,797     |

Not: Bootstrap tekrar sayısı 2000'dir.

Değişkenler arasında herhangi bir eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığı bootstrap ARDL yöntemi ile belirlendikten sonra olası nedensellik ilişkilerinin tespiti için yine bootstrap simülasyonuna dayalı Hacker-Hatemi-J simetrik ve Hatemi-J asimetric nedensellik testleri kullanılmıştır. Tablo 3'te Hacker ve Hatemi (2006) tarafından geliştirilmiş olan ve bootstrap simülasyonu ile tablo kritik değerleri elde edilen nedensellik testine ait sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 3

*Simetrik Nedensellik Testinin Sonuçları*

| Sıfır hipotezi (H <sub>0</sub> )        | Test istatistiği | %1           | %5           | %10          | Nedensellik |
|---|------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| $\ln TS \neq \ln HIZ$                   | 0,001            | 7,397        | 4,131        | 2,874        | -           |
| $\ln HIZ \neq \ln TS$                   | 2,016            | 7,002        | 3,885        | 2,375        | -           |
| $\ln TS \neq \ln SAN$                   | 0,042            | 7,266        | 4,173        | 2,963        | -           |
| $\ln SAN \neq \ln TS$                   | 0,131            | 7,123        | 4,106        | 2,822        | -           |
| $\ln TS \neq \ln TAR$                   | 0,005            | 7,587        | 4,111        | 2,847        | -           |
| $\ln TAR \neq \ln TS$                   | 1,547            | 7,142        | 4,024        | 2,831        | -           |
| <b><math>\ln TG \neq \ln HIZ</math></b> | <b>8,644***</b>  | <b>7,298</b> | <b>4,131</b> | <b>2,855</b> | √           |
| $\ln HIZ \neq \ln TG$                   | 1,228            | 6,836        | 3,981        | 2,834        | -           |
| $\ln TG \neq \ln SAN$                   | 0,907            | 7,256        | 4,079        | 2,873        | -           |
| $\ln SAN \neq \ln TG$                   | 0,092            | 7,152        | 4,064        | 2,869        | -           |
| $\ln TG \neq \ln TAR$                   | 0,298            | 7,197        | 4,087        | 2,839        | -           |
| $\ln TAR \neq \ln TG$                   | 1,202            | 7,065        | 4,132        | 2,872        | -           |

Not: \*\*\*: %1 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olduğunu ifade etmektedir.

Gerçekleştirilen bu simetrik nedensellik testinden elde edilen bulgulara göre 10 modelde %1 anlamlılık düzeyinde sadece turizm gelirlerinden hizmet sektöründe yaratılan katma değere doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu belirlenmiştir. Sanayi ve tarım sektörü ile turizm

gelirleri ve ülkeye gelen yabancı turist sayısı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Son olarak değişkenler pozitif ve negatif şoklarına ayrıştırılarak Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen asimetrik nedensellik testi kullanılmıştır. Tablo 4'te ülkeye gelen yabancı turist sayısı ve tablo 5'te ise turizm gelirleri ile üç sektör arasındaki ilişkilerin test edildiği asimetrik nedensellik testine ait bulgular gösterilmektedir.

Tablo 4'te yer alan sonuçlara göre ülkeye gelen yabancı turist sayısındaki pozitif şoklardan tarım sektöründeki pozitif şoklara ve tarım sektöründeki negatif şoklardan turist sayısındaki negatif şoklara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu, diğer değişkenler arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4

*Turist Sayısı için Asimetrik Nedensellik Testinin Sonuçları*

| Sıfır hipotezi (H <sub>0</sub> )            | Test istatistiği | %1            | %5           | %10          | Nedensellik |
|---|------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|
| $\ln TS^- \neq \ln HIZ^-$                   | 0,398            | 15,838        | 5,439        | 2,685        | -           |
| $\ln TS^+ \neq \ln HIZ^+$                   | 0,026            | 7,643         | 4,174        | 2,928        | -           |
| $\ln HIZ^- \neq \ln TS^-$                   | 0,965            | 13,450        | 4,759        | 2,421        | -           |
| $\ln HIZ^+ \neq \ln TS^+$                   | 0,367            | 7,498         | 4,093        | 2,877        | -           |
| $\ln TS^- \neq \ln SAN^-$                   | 0,104            | 15,487        | 5,969        | 3,147        | -           |
| $\ln TS^+ \neq \ln SAN^+$                   | 0,075            | 7,918         | 4,482        | 3,069        | -           |
| $\ln SAN^- \neq \ln TS^-$                   | 0,265            | 11,895        | 4,558        | 2,503        | -           |
| $\ln SAN^+ \neq \ln TS^+$                   | 0,390            | 7,764         | 4,192        | 2,943        | -           |
| $\ln TS^- \neq \ln TAR^-$                   | 0,394            | 10,320        | 4,123        | 2,568        | -           |
| <b><math>\ln TS^+ \neq \ln TAR^+</math></b> | <b>3,569*</b>    | <b>7,573</b>  | <b>4,280</b> | <b>2,976</b> | √           |
| <b><math>\ln TAR^- \neq \ln TS^-</math></b> | <b>2,702*</b>    | <b>10,654</b> | <b>4,405</b> | <b>2,590</b> | √           |
| $\ln TAR^+ \neq \ln TS^+$                   | 0,026            | 6,860         | 4,010        | 2,788        | -           |

Not: \* %10 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 5'te yer alan sonuçlara göre turizm gelirlerindeki pozitif şoklardan hizmet sektöründe gerçekleşen pozitif şoklara doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar genellenecek olursa simetrik nedensellik testi ile sadece turizm sektörünün hizmet sektöründe yaratılan katma değeri etkilediği tespit edilirken, asimetrik nedensellik testinde ise turizmin tarım sektöründe yaratılan katma değeri de etkilediği, bu nedenle Türkiye ekonomisi için oldukça önemli olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgularda sanayi ve hizmet sektörlerinde yaratılan katma değerden turizm gelirleri ve turist sayısına doğru ise herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Tablo 5

*Turizm Gelirleri için Asimetrik Nedensellik Testinin Sonuçları*

| Sıfır hipotezi (H <sub>0</sub> )            | Test istatistiği | %1            | %5           | %10          | Nedensellik |
|---|------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|
| $\ln TG^- \neq \ln HIZ^-$                   | 0,285            | 11,638        | 4,513        | 2,496        | -           |
| <b><math>\ln TG^+ \neq \ln HIZ^+</math></b> | <b>6,619**</b>   | <b>10,420</b> | <b>6,526</b> | <b>4,937</b> | √           |
| $\ln HIZ^- \neq \ln TG^-$                   | 1,627            | 10,155        | 4,299        | 2,523        | -           |
| $\ln HIZ^+ \neq \ln TG^+$                   | 3,346            | 9,834         | 6,242        | 4,787        | -           |
| $\ln TG^- \neq \ln SAN^-$                   | 2,509            | 11,940        | 4,914        | 2,981        | -           |
| $\ln TG^+ \neq \ln SAN^+$                   | 0,606            | 7,210         | 4,287        | 2,911        | -           |
| $\ln SAN^- \neq \ln TG^-$                   | 0,521            | 8,036         | 3,895        | 2,635        | -           |
| $\ln SAN^+ \neq \ln TG^+$                   | 0,084            | 7,590         | 4,251        | 2,968        | -           |
| $\ln TG^- \neq \ln TAR^-$                   | 1,213            | 8,976         | 4,263        | 2,791        | -           |
| $\ln TG^+ \neq \ln TAR^+$                   | 1,782            | 7,717         | 4,224        | 2,889        | -           |
| $\ln TAR^- \neq \ln TG^-$                   | 0,656            | 7,605         | 3,955        | 2,782        | -           |
| $\ln TAR^+ \neq \ln TG^+$                   | 0,050            | 7,313         | 4,129        | 2,843        | -           |

Not: \*\*: %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olduğunu ifade etmektedir.

### 5. Sonuç ve Politika Önerileri

Bu çalışmada Türkiye için 1963-2017 döneminde ekonomik büyümenin göstergesi olarak hizmet, tarım ve sanayi sektörlerinde yaratılan katma değer ile turist sayısı ve turizm gelirleri arasındaki ilişkiler bootstrap ARDL yaklaşımı, Hacker-Hatemi-J simetrik ve Hatemi-J asimetrik nedensellik testleri ile incelenmiştir. Bootstrap ARDL yaklaşımı ile hem turist sayısı hem de turizmden elde edilen gelirler ile ekonomideki üç temel sektör arasında herhangi bir eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bootstrap simülasyonuna dayalı Toda-Yamamoto simetrik nedensellik testi sonuçlarına göre ise sadece turizm gelirlerinden hizmet sektöründe yaratılan katma değere doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Ancak asimetrik nedensellik testinin sonuçları ülkeye gelen yabancı turist sayısının tarım sektörünü, turizm gelirinini ise hizmet sektörünü etkilediğini göstermektedir. Ayrıca tarım sektöründe oluşan negatif şoklar ülkeye gelen turist sayısında gerçekleşen negatif şokları da etkilemektedir. Bu nedenle tarım sektörü ile ülkeye gelen turist sayısı arasında saklı bir nedensellik ilişkisi söz konusudur.

Turizm gelirlerinde oluşan pozitif şoklar hizmet sektöründe yaratılan katma değerde oluşan pozitif şokları etkilemektedir. Bu da turizm sektöründeki olumlu gelişmelerin hizmet sektöründeki olumlu gelişmelerin nedeni olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde turist sayısında meydana gelen pozitif şoklardan tarım sektöründe meydana gelen pozitif şoklara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur.

Elde edilen bu bulguları kısaca üç temel başlık altında özetlemek mümkündür; I) Bootstrap ARDL sonuçlarına göre turizm geliri, turist sayısı ve ekonomideki üç sektör arasında herhangi bir eş-bütünleşme ilişkisi mevcut değildir. Bu bulgu Katircioglu (2008)'nu destekler niteliktedir. II) Ekonomik büyüme tarım sektörü haricinde ne turist sayısını ne de turizm gelirlerini etkilemektedir. Bu bulgu hem bootstrap ARDL yaklaşımına göre, hem de simetrik ve asimetrik nedensellik testlerine göre geçerlidir. III) Sektörel bazda, turist sayısı ile tarım sektöründe yaratılan katma değer arasında çift yönlü, turizm gelirinden ise hizmet sektöründe yaratılan katma değere doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Tarım sektörü için Uysal vd. (2016)'nin iki değişken arasında çift yönlü bir ilişki olduğu bulgusu, hizmet sektörü için ise Bahar (2006), Gündüz ve Hatemi-J (2005), Özcan (2015), Aslan (2016) ve Terzi (2016)'nin turizme dayalı büyüme hipotezinin Türkiye için geçerli olduğunu görüşü doğrulanmıştır. Türkiye için turizme dayalı büyüme hipotezi sanayi sektörü hariç diğer iki sektörde geçerlidir.

Uzun dönemde turizm ile ekonomik büyüme arasında bir eş-bütünleşme ilişkinin bulunmamasının nedeni analizde ihmal edilen değişkenler olabilir. Turizm ve ekonomik büyüme ilişkisi incelenirken reel efektif döviz kuru, finansal gelişme, uluslararası ticaret, sermaye yatırımları, ticari açıklık, finansal gelişme ve benzeri diğer değişkenler de analize dahil edilerek uzun dönem tahmincileri ile gerçekleştirilecek olan ileriki çalışmalarda Türkiye ve benzer ülkeler için daha sağlıklı sonuçlar elde edilebilecektir.

Çalışmadan elde edilen bir diğer önemli sonuç ise kullanılan turizm değişkenine göre elde edilen bulgular farklılık arz edebilmektedir. Literatürde Türkiye için gerçekleştirilen bazı çalışmalarda turizm gelirleri diğer çalışmalarda ise ülkeye gelen yabancı turist sayısı turizm sektörünün bir göstergesi olarak ele alınmış ve farklı bulgular elde edilmiştir. Bulguların farklılaşması kullanılan değişkenlerden ötürü olabilmektedir. Bu nedenle hem turist sayısının hem de turizm gelirlerinin kullanılması daha sağlıklı sonuçlar elde edilebilmesine olanak sağlamaktadır.

Turizm yatırımları sadece turizm sektöründeki istihdamı değil, aynı zamanda direk veya dolaylı olarak tarım ve hizmet sektöründeki istihdamı da etkileyebilmektedir. Turizm, Türkiye için ülkeye döviz cinsinden yabancı para gelmesine katkı sağlayan ve cari açığın azaltılmasına yardımcı olan bir araçtır. Son 2 yıldır hızla artan cari açığın düşmesi için turizm sektöründe gerçekleştirilen yatırımların artırılması gerekmektedir. Türkiye, ülkeye dünyada en fazla yabancı turist çekebilen 10 ülke arasında yer alma başarısı göstermektedir. Türkiye'de politika yapıcılarının turizme dayalı büyüme hipotezi iki temel ekonomik sektör için de geçerli olduğundan dolayı turizm sektörünün gelişmesini sağlayabilecek politikaları ve uygulamaları

desteklemesi gerekmektedir. Türkiye'nin turist sayısında olduğu gibi turizm gelirlerini de önemli ölçüde arttıracak politikalar uygulayabilmesi, hem turizm sektörünün daha sağlıklı bir şekilde gelişmesine hem de ekonomik büyümenin desteklenmesine katkı sağlayacaktır.

### Kaynakça

- Arslanturk, Y., Balcilar, M., & Ozdemir, Z. A. (2011). Time-varying linkages between tourism receipts and economic growth in a small open economy. *Economic Modelling*, 28(1-2), 664-671. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.06.003>.
- Aslan, A. (2016). Does tourism cause growth? Evidence from Turkey. *Current Issues in Tourism*, 19(12), 1176-1184. <https://doi.org/10.1080/13683500.2015.1015970>.
- Bahar, O. (2006). Turizm sektörünün Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi: VAR analizi yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 137-150.
- Bilen, M., Yilanci, V., & Eryüzlü, H. (2017). Tourism development and economic growth: a panel Granger causality analysis in the frequency domain. *Current Issues in Tourism*, 20(1), 27-32. <https://doi.org/10.1080/13683500.2015.1073231>.
- Brida, J. G., & Risso, W. A. (2010). Tourism as a determinant of long- run economic growth. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure & Events*, 2(1), 14-28. <https://doi.org/10.1080/19407960903542276>.
- Brida, J. G., Cortes-Jimenez, I., & Pulina, M. (2016). Has the tourism-led growth hypothesis been validated? A literature review. *Current Issues in Tourism*, 19(5), 394-430. <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.868414>.
- Cernat, L., & Gourdon, J. (2012). Paths to success: Benchmarking cross-country sustainable tourism. *Tourism Management*, 33(5), 1044-1056. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.12.007>
- Çetintaş, H., & Bektaş, Ç. (2008). Türkiye'de turizm ve ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 19(1), 37-44.
- Çınar, M., & Ülker, B. (2018). The long-run relationship between Economic growth and tourism revenue: The case of Turkey and TRNC. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(2), 592-602.
- Çil Yavuz, N. (2006). Türkiye'de turizm gelirlerinin ekonomik büyümeye etkisinin testi: yapısal kırılma ve nedensellik analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 162-171.
- Dogru, T., & Bulut, U. (2018). Is tourism an engine for economic recovery? Theory and empirical evidence. *Tourism Management*, 67, 425-434. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.06.014>.
- Dünya Bankası (2019). *Dünya bankası kalkınma göstergeleri*. Erişim Tarihi: 30.01.2010. <https://data.worldbank.org/country/turkey?locale=tr>.
- Ertugrul, H. M., & Mangir, F. (2015). The tourism-led growth hypothesis: empirical evidence from Turkey. *Current Issues in Tourism*, 18(7), 633-646. <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.868409>.
- Fareed, Z., Meo, M. S., Zulfiqar, B., Shahzad, F., & Wang, N. (2018). Nexus of tourism, terrorism, and economic growth in Thailand: new evidence from asymmetric ARDL



- cointegration approach. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(12), 1129-1141. <https://doi.org/10.1080/10941665.2018.1528289>.
- Goh, S. K., Sam, C. Y., & McNown, R. (2017). Re-examining foreign direct investment, exports, and economic growth in asian economies using a bootstrap ARDL test for cointegration. *Journal of Asian Economics*, 51, 12-22. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2017.06.001>.
- Gövdeli, T. (2018). Türkiye’de turizm, ihracat ve ekonomik büyüme ilişkisi: Maki eşbütünleşme ve bootstrap nedensellik analizi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 571-586.
- Gunduz, L., & Hatemi-J, A. (2005). Is the tourism-led growth hypothesis valid for Turkey?. *Applied Economics Letters*, 12(8), 499-504. <https://doi.org/10.1080/13504850500109865>.
- Hacker, R. S., & Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500. <https://doi.org/10.1080/00036840500405763>.
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 43(1), 447-456. <https://doi.org/10.1007/s00181-011-0484-x>.
- Hatemi-J, A., Gupta, R., Kasongo, A., Mboweni, T., & Netshitenzhe, N. (2018). Does tourism cause growth asymmetrically in a panel of G-7 countries? A short note. *Empirica*, 45(1), 49-57. <https://doi.org/10.1007/s10663-016-9345-3>.
- Isik, C., Dogru, T., & Turk, E. S. (2018). A nexus of linear and non- linear relationships between tourism demand, renewable energy consumption, and economic growth: Theory and evidence. *International Journal of Tourism Research*, 20(1), 38-49. <https://doi.org/10.1002/jtr.2151>.
- Jalil, A., Mahmood, T., & Idrees, M. (2013). Tourism–growth nexus in Pakistan: Evidence from ARDL bounds tests. *Economic Modelling*, 35, 185-191. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.06.034>
- Kasimati, E. (2011). Economic impact of tourism on Greece’s economy: Cointegration and causality analysis. *International Research Journal of Finance and Economics*, 79(5), 79-85.
- Katircioglu, S. T. (2009). Revisiting the tourism-led-growth hypothesis for Turkey using the bounds test and Johansen approach for cointegration. *Tourism Management*, 30(1), 17-20. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.04.004>.
- Kızılgöl, Ö., & Erbaykal, E. (2008). Türkiye’de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme ilişkisi: Bir nedensellik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 351-360.
- Kızılkaya, O., Sofuoğlu, E., & Karaçor, Z. (2016). Türkiye’de turizm gelirleri-ekonomik büyüme ilişkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi*, 23(1), 203-215. <https://doi.org/10.18657/yecbu.71790>.
- Lean, H. H., & Tang, C. F. (2010). Is the tourism- led growth hypothesis stable for Malaysia? A note. *International Journal of Tourism Research*, 12(4), 375-378. <https://doi.org/10.1002/jtr.759>.
- Lin, F. L., Inglesi-Lotz, R., & Chang, T. (2018). Revisit coal consumption, CO<sub>2</sub> emissions and economic growth nexus in China and India using a newly developed bootstrap ARDL

- bound test. *Energy Exploration & Exploitation*, 36(3), 450-463. <https://doi.org/10.1177/0144598717741031>.
- Lin, V. S., Yang, Y., & Li, G. (2019). Where can tourism-led growth and economy-driven tourism growth occur?. *Journal of Travel Research*, 58(5), 760-773. <https://doi.org/10.1177/0047287518773919>.
- Liu, H., & Song, H. (2018). New evidence of dynamic links between tourism and economic growth based on mixed-frequency granger causality tests. *Journal of Travel Research*, 57(7), 899-907. <https://doi.org/10.1177/0047287517723531>
- Lumsdaine, R. L., & Papell, D. H. (1997). Multiple trend breaks and the unit-root hypothesis. *Review of Economics and Statistics*, 79(2), 212-218. <https://doi.org/10.1162/003465397556791>.
- McNown, R., Sam, C. Y., & Goh, S. K. (2018). Bootstrapping the autoregressive distributed lag test for cointegration. *Applied Economics*, 50(13), 1509-1521. <https://doi.org/10.1080/00036846.2017.1366643>.
- Odhiambo, N. M. (2011). Tourism development and economic growth in Tanzania: Empirical evidence from the ARDL-bounds testing approach. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 45(3), 71-83.
- Özcan, C. C. (2015). Turizm gelirleri-ekonomik büyüme ilişkisinin simetrik ve asimetrik nedensellik yaklaşımı ile analizi: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 46, 177-199.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>.
- Shahbaz, M., Nasir, M. A., & Roubaud, D. (2018). Environmental degradation in France: the effects of FDI, financial development, and energy innovations. *Energy Economics*, 74, 843-857. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.07.020>.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 48(1), 1-48. <https://doi.org/10.2307/1912017>.
- Solarin, S. A. (2018). Does tourism-led growth hypothesis exist in Mauritius? Evidence from disaggregated tourism markets. *Current Issues in Tourism*, 21(9), 964-969. <https://doi.org/10.1080/13683500.2016.1232377>.
- Tang, C. F., & Tan, E. C. (2018). Tourism-Led growth hypothesis: A new global evidence. *Cornell Hospitality Quarterly*, 59(3), 304-311. <https://doi.org/10.1177/1938965517735743>.
- Terzi, H. (2015). Is the tourism-led growth hypothesis (TLGH) valid for Turkey?. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 16(2), 165-178.
- Terzi, H., & Pata, U. K. (2016). Türkiye'nin iktisadi büyümesinde turizm sektörünün katkısı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 48, 45-64.
- Topallı, N. (2015). Turizm sektörünün Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi: 1963-2011. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 7(14), 339-352.
- TÜİK (2014). İstatistik Göstergeler 1923-2013. Yayın No. 4361. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.

- TÜİK (2019) *Merkezi dağıtım sistemi turizm istatistikleri*. Erişim Tarihi: 30.01.2010. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=74&locale=tr>'den
- UNWTO. (2017). *2017 annual report*. Erişim Tarihi 4.11.2019, <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419807>
- UNWTO. (2018). *UNWTO tourism highlights 2018 edition*. Erişim Tarihi 1.11.2019, <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419876>
- Uysal, D., Erdoğan, S., & Mucuk, M. (2004). Türkiye’de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki (1992-2003). *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4(8), 162-170.

## Hastanelerde Çok Kriterli Karar Verme Uygulamalarının Sistematiik Derlemesi

Elif ERBAY\*

Çağdaş Erkan AKYÜREK\*\*

Geliş Tarihi (Received): 27.10.2019 – Kabul Tarihi (Accepted): 27.02.2020

### Öz

Bireysel ve örgütsel düzeylerde, karar verme süreçlerinin karmaşıklığının ve beşeri faktörlerden kaynaklı belirsizliklerin etkili bir şekilde yönetilmesinde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri'ne başvurulmaktadır. Çeşitli sektörlerde uygulama alanı bulan bu yöntemlerin sağlık kurumlarında uygulama örnekleri oldukça çeşitlidir. Bu çalışmada, hastanelerde çok kriterli karar verme uygulamalarının hangi konularda, hangi yöntemlerle ve kriterlerle yapıldığının, kriter seçim yönteminin, karar vericilerin dağılımının incelenmesi amaçlanmıştır. PRISMA protokolü kapsamında yürütülen çalışmada, 01.01.2019-31.01.2019 tarihleri arasında 9 farklı veri tabanı taranmış, elde edilen 55 çalışma incelemeye dahil edilmiştir. Hastanelerde Çok Kriterli Karar Verme uygulamaları; kalite ve performans değerlendirme, tıbbi atık yönetimi ve kuruluş yeri seçimi konularında yoğunlaşmış, en çok Analitik Hiyerarşi Prosesi ve TOPSIS yöntemleri tercih edilmiştir. Çalışma başına ortalama yaklaşık 5 kriter kullanılmış, çalışmanın konusuna göre çeşitlenen bu kriterlerin seçiminde çoğunlukla literatür taraması ve uzman görüşleri esas alınmıştır. Karar vericilerin genellikle alanında uzman kişilerden, hekimlerden ve yöneticilerden oluştuğu ve çeşitli paydaşların karar verme süreçlerine dahil edildiği belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarında; üst yönetim desteği, personelin süreçlere entegre edilmesi, karar verme süreçlerine farklı paydaşların dahil edilerek sonuçların iyileştirilmesi hususlarına dikkat çekilmiş, çalışma sonuçlarının politika yapıcılara hizmet sunumunun planlanması ve iyileştirilmesinde önemli bilgiler sunduğu ifade edilmiştir. Sayısal temellere dayandırılarak alınan kararlarda üst yönetim desteği daha kolay sağlandığından, hastanelerde farklı hizmet süreçlerinde daha fazla Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri uygulamalarına başvurulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çok Kriterli Karar Verme, AHP, Hastane, Sağlık, Sistematiik Derleme

\* Arş. Gör., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, erbay@ankara.edu.tr

\*\* Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ceakyurek@ankara.edu.tr

## **Systematic Review of Multi-Criteria Decision-Making Applications in Hospitals**

### **Abstract**

Multi-Criteria Decision-Making Methods are used at the individual and organizational levels to effectively manage the complexity of decision-making processes and uncertainties regarding human factors. Application examples of these methods, which apply in various sectors, are quite diverse in health institutions. In the present study, it was aimed to examine the subjects, methods, criteria, criteria selection method, distribution of decision-makers of the studies performed in hospitals. In the study conducted within the scope of PRISMA protocol, 9 different databases were searched between 01.01.2019 and 31.01.2019 and 55 studies were included in the study. Multi-Criteria Decision-Making in hospitals has widely focused on quality and performance evaluation, medical waste management and site selection topics via using Analytical Hierarchy Process and TOPSIS methods. Approximately 5 criteria were used per study. The selection of these criteria, which varied according to the subject of the study, was mostly based on literature review and expert opinions. It is found that decision-makers generally consist of experts, physicians and managers in the field and various stakeholders are involved in decision-making processes. As a result, studies draw attention to senior management support, integration of staff into the processes, and improvement of results by involving different stakeholders in decision-making processes. It was also stated in the studies that the results provide important information for policymakers in planning and improving service delivery. Since senior management support is more easily provided on decisions taken on a quantitative basis, it is recommended that these methods should be applied in different service processes in hospitals.

**Keywords:** Multi-criteria decision-making, AHP, Hospital, Health, Systematic Review

## Giriş

İnsanlar, bireysel ya da daha geniş ölçekte kararlar vermek durumunda kalmakta, bu kararları verirken birden fazla kriteri dikkate almaktadır. Bu durum literatürde Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) olarak ifade edilmektedir. Gelişimin çok hızlı olduğu ve karmaşıklığın yüksek olduğu günümüzde, yöneticiler ile politika belirleyicilerin en optimal kararı vermesi giderek daha zor bir görev haline gelmektedir. Son yıllarda görülen bu gelişmeler ÇKKV yöntemlerinin gelişmesini sağlamıştır. Geliştirilen bu yöntemler sonucunda yöneticiler ve karar vericiler; yalnızca tecrübelerine, duyu ve sezgilerine dayanarak karar vermektense, analitik ve nicel araçları kullanmaya ve kararlarını sağlam temellere dayandırıp analiz etmeye başlamıştır.

ÇKKV yöntemleri; matematik, işletme, bilişim, psikoloji, sosyal bilimler ve ekonomi gibi birçok disiplinin bir araya gelip karar alıcıya birden fazla boyutla karar problemini değerlendirme ve karar verme imkânı sağlayan yöntemlerin bir araya getirildiği bir yapıdır (Yıldırım & Önder, 2014, s.15). ÇKKV yöntemleri arasında; Analitik Ağ Prosesi (Saaty, 1996), Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) (Saaty, 1971), ELECTRE (Roy & Vincke,1981), Gri İlişkisel Analiz (Deng, 1989), Küme analizi (Tryon, 1939), MACBETH (e Costa & Vansnick, 1994), MOORA (Brauers, 2004), PAPRIKA (Hansen & Ombler, 2009), PROMETHEE (Brans, 1982), TOPSIS (Hwang & Yoon, 1981), Veri Zarflama Analizi (Farrell, 1957), VIKOR (Opricovic, 1998) gibi yöntemler yer almaktadır.

Farklı alanlarda uygulama örnekleri bulunan yöntemler, sağlık kurumlarında da kendine yer edinmiştir. Teknolojinin gelişimine paralel olarak sağlık sektörü de hızla gelişmekte, yatırımlara ayrılan bütçenin önemi artmaktadır. Ancak ekonomik krizlerin yaşanması ile hükümetler finansal kaynakları daha verimli ve etkin kullanmaya zorlanmıştır. Dolayısıyla, sağlık ile ilgili alınacak kararlar büyük önem arz etmektedir (Ağaç & Baki, 2016, s. 343). Sağlık kurumlarında ÇKKV yöntemlerinin incelendiği bazı çalışmalarda; kullanılan ÇKKV yöntemlerine, çalışmaların yayınlandığı ülkeye, yıla, dergiye ve yazarlarına göre dağılımları gibi bibliyometrik incelemelere odaklanılmıştır (Adunlin vd., 2015; Ağaç & Baki, 2016; Diably vd., 2013; Mühlbacher & Kaczynski, 2016). Bu çalışma ile; hastanelerde ÇKKV uygulamaları konularının, yöntemlerinin, kullanılan kriterlerin, kriter seçim yöntemlerinin, karar vericilerin, uygulamanın yapıldığı kurum özelliklerinin ve bulgularının detaylı bir şekilde incelenmesi yoluyla literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır.

## 1. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri

Birden fazla alternatifin, birden fazla kritere göre sıralanmasında ve en uygun alternatifin seçilmesinde ÇKKV yöntemleri kullanılmaktadır. ÇKKV, karmaşık yapılara sahip problemlerde kullanılmakta ve karar verme sürecini daha açık, rasyonel ve verimli hale getirerek kararların kalitesini arttırmaya yardımcı olmaktadır (Zavadskas-Turskis, 2010, s. 160). ÇKKV kavramı, 1960'lı yıllarda karar verme süreçlerine yardımcı olacak analitik çözümler geliştirilmesi ile ortaya çıkmıştır (Taşabat & Cinemre, 2015, s. 96). ÇKKV yöntemlerinde amaç; karar verme sürecini kontrol altında tutmak ve en uygun çözüme en kısa yoldan ulaşmaktır. ÇKKV, belirlenen alternatifleri kriterler aracılığı ile puanlayan ve sıralayan yöntemleri içermektedir. Bu yöntemler yoluyla karar verici optimum çözüme ulaşmayı hedeflemektedir (Pomerol-Romero, 2000, s. 7-9).

Literatürde ÇKKV; *seçim*, *sınıflama* ve *sıralama* problemleri olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır. Seçim problemlerinde amaç, alternatiflerin içinden en iyisini seçmektir. Bu problemlerde genellikle AHS, ANS, ELECTRE I, Hedef Programlama, MACBETH, PROMETHEE, TOPSIS ve VIKOR yöntemleri kullanılmaktadır. Sınıflama problemlerinde benzer özellikleri ve davranışları gösteren alternatiflerin bir araya getirilmesi amaçlanır. Bu problemlerde AHS, ANS, ELECTRE III, MACBETH, PROMETHEE ve TOPSIS yöntemleri tercih edilebilmektedir. Sıralama problemlerinde amaç alternatiflerin en iyiden en kötüye doğru sıralanmasıdır. Bu problemlerde genellikle AHS, UTADIS, FlowSort ve ELECTRE yöntemleri kullanılmaktadır (Turan, 2015, s. 18).

## 2. Sağlık Kurumlarında Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri

Rekabetin ve kaynak kısıtlamalarının artması nedeni ile sağlık sektörü üzerindeki baskının artması; finansal durumun, süreçlerin, kaynak yönetiminin ve inovasyon faaliyetlerinin sürekli iyileştirilmesini gerektirmiştir (Mustaffa & Potter 2009, s. 234). Bu baskıların ve karşılaşılan zorlukların temel nedenleri arasında sağlık sektörünü karakterize eden sınırlı kaynaklar ve yüksek harcama ve maliyetler yer almaktadır. Bu nedenle sağlık kurumlarında operasyon yönetiminin kanıta dayalı bir şekilde uygulanması zorunlu hale gelmiştir (Adebanjo vd., 2016, s. 953).

Sayısal modellemelere dayanarak geliştirilen ÇKKV yöntemlerinin sağlık kurumlarında kullanılmasını teşvik ettiği düşünülen bazı faktörler olduğu düşünülmektedir. Literatürde de yer verilen bu faktörlerin detaylı bir şekilde incelenmesi sonucunda üç başlığa ayrıldığı söylenebilir. Bunlardan ilki artan rekabet ile şiddetlenen *kaynak kısıtlılıkları* ve harcamaların azaltılmasına yönelik baskılar sonucunda önem kazanan *verimlilik* kavramıdır. Bu faktörün

etkisi ile sağlık kurumlarında yapılan ÇKKV alışmaları, kaynakların verimli yönetilmesi ve maliyet-fayda dengesinin optimum düzeye çıkarılmasını hedeflemektedir (Adebanjo vd., 2016; Hussain vd., 2016; Hussain & Malik, 2016; Lee vd., 2016; Mirzaei vd., 2016). Bu alışmalar kapsamında; operasyonel performans, finansal fayda, krlilik ve yalın yönetim gibi kavramlar ne çıkmaktadır.

ÇKKV yöntemlerinin sağlık kurumlarında kullanılmasını teşvik ettiği düşünülen bir diğer faktör, müşteri beklenti ve memnuniyetine öncelik verilmesi sonucunda *performans ölçümü* ve *kalite iyileştirmenin* neminin artmasıdır. Bu faktörün etkisi ile sağlık kurumlarında yapılan ÇKKV alışmaları; bekleme süresi, hasta yatış günü, personel sayısı, personel tutumu, iletişim, fiziksel olanaklar, güvenlik ve liderlik kavramları ne çıkmaktadır (Akdağ vd., 2014; Aktaş vd., 2015; Gharahighehi vd., 2016; Liu L vd., 2014b; Pekkaya & İmamoğlu, 2017; Shafii vd., 2016; Shahbod vd., 2017). Ayrıca performansın llmesine ve kalitenin iyileştirilmesine katkı sağlayacak teknolojik gelişmeler ile büyük veri, veri madenciliği, derin öğrenme, makine öğrenmesi, yapay zeka alanlarındaki gelişmelerin de sağlık kurumlarında ÇKKV uygulamalarını kolaylaştırdığı düşünülmektedir.

Sağlık kurumlarında ÇKKV yöntemlerinin kullanılmasını teşvik ettiği düşünülen üçüncü faktör ise *sağlık hizmetlerinin kendine has özellikleridir*. Sağlık hizmetlerinin girdi ve çıktılarının insanlardan oluşması, bu çıktıların toplum sağlığı ve refahı ile ülke ekonomisi üzerinde etkilerinin olması, disiplinler arası sağlık profesyonellerinin bir arada çalıştığı geniş hizmet yelpazesine sahip karmaşık yapısının olması gibi özelliklerinden dolayı, sağlık kurumlarında ÇKKV uygulamalarına başvurulmaktadır.

Sağlık, toplumun tüm yönlerini tıbbi, sosyal, politik, etik, ticari ve finansal yönden kapsayan temel bir hizmet alanıdır (Lupo, 2016, s. 1). Sağlık kuruluşları, insanların sağlıklı bir yaşam sürdürmesinden doğrudan sorumlu olduğu için kaliteli hizmet sunumu büyük öneme sahiptir (Shafii vd., 2016, s. 2). Sağlığa ayrılan bütçenin büyük bir payının özellikle hastaneler gibi tedavi hizmeti sunan sağlık kuruluşlarına tahsis edildiği, bu kuruluşların sağlık hizmetlerini sunmada önemli rol üstlendikleri ve bu kuruluşların yöneticilerinin politika yapıcılar tarafından toplum sağlığının ve refahının artırılması adına belirlenen hedef ve stratejilerin uygulanmasından sorumlu olduğu göz önüne alınırsa, yöneticilerin yapacağı değerlendirmelerin ve vereceği kararların oldukça önemli olduğu söylenebilir (Shafii vd., 2015, s. 137).

Sağlık kurumlarındaki süreçlerin bir veya iki faktör üzerine odaklanan geleneksel yöntemler ile doğru ve güvenilir bir şekilde analiz edilmesi zordur (Liu HC vd., 2014b, s. 351). Yalnızca teknik veya ekonomik faktörleri değil aynı zamanda insan faktörünü de içerdiğinden



sağlık hizmetleri süreçleri oldukça karmaşıktır (Shahbod vd., 2017, s.67). ÇKKV yöntemleri, çeşitli paydaşlardan bilgiler toplayarak bu karmaşık süreçlerde doğru kararların verilmesine yardımcı olacak bir çerçeve sunmakta (Dehe & Bamford, 2015, s. 6718), yöneticilerin karmaşık ve birbiriyle ilişkili durumlarda etkin bir şekilde verme yetkinliğini artırmaktadır (Jeng & Tzeng, 2012, s. 820). Dolayısıyla ÇKKV yöntemlerinin, karmaşık durumlarda doğru kararı vermeyi hedefleyen sağlık kurumları yöneticilerinin etkili ve verimli sonuçlar elde etmesini sağlayacağı ifade edilmektedir (Lupo, 2016, s. 2).

Literatür, sağlık sektöründe ÇKKV yöntemlerinin karmaşık problemlerin çözümünde hem klinik hem de idari kararların desteklenmesi için dünya çapında kullanıldığını göstermektedir (Dehe & Bamford, 2015, s. 6718). Hastanelerde ÇKKV uygulamaları; kalite ve performans değerlendirme (Akdağ vd., 2014; Aktaş vd., 2015; Alimohammadzadeh vd., 2016; Assis vd., 2017; Chang, 2014; Gül vd., 2016; Khanjankhani vd., 2016; Kıdak vd., 2016; Liao & Qiu, 2016; Liu L vd., 2014; Lupo, 2016; Pekkaya & İmamoğlu, 2017; Shafii vd., 2015; Shafii vd., 2016; Shahbod vd., 2017; Si vd., 2017), tıbbi atık yönetimi (Lee vd., 2016; Liu HC vd., 2014; Liu vd., 2015; Lu vd., 2016; Thakur & Ramesh, 2017; Voudrias, 2016), kuruluş yeri seçimi (Beheshtifar & Alimoahmadi, 2015; Dehe & Bamford, 2015; Dell'Ovo vd., 2017; Eldemir & Önden, 2016; Senvar vd., 2016), hastane bilgi sistemleri (Ahmadi vd., 2014; Ahmadi vd., 2015; Nilashi vd., 2016), yalın yönetim (Adebanjo vd., 2016; Hussain vd., 2016; Hussain & Malik, 2016), teknoloji değerlendirme (Budak & Üstündağ, 2015; Ritrovato vd., 2015), vardiya planlama (Chen vd., 2016), finansal performans değerlendirme (Mirzaei vd., 2016) gibi çeşitli konularda da uygulamalar bulunmaktadır.

### 3. Yöntem

Nitel olarak kurgulanan çalışmada; verileri toplama, analiz etme, yorumlama ve sunmada sistematik derleme yöntemi kullanılmıştır. Sistematik derlemede; ilgili konuda yayınlanan çalışmalar detaylı bir şekilde taranmakta, çalışmalar belirli kriterler doğrultusunda incelemeye dahil edilmekte ve elde edilen bulgular nitel ve nicel olarak sentezlenmektedir (Karaçam, 2013, s. 27; Torgerson, 2003, s. 5-6). Yapılan bu sistematik derleme çalışması, PRISMA protokolüne uygun bir şekilde yürütülmüştür. PRISMA, sistematik derlemelerin sonuçlarının raporlanmasına ilişkin standartları belirten, sonuçların sunumunda şeffaflık ve derlemeler arasında ortaklık sağlayan bir rehberdir (Moher vd., 2009, s. 2).

Çalışma kapsamında, 01.01.2019-31.01.2019 tarihleri arasında 9 veri tabanı taranmış; belirlenen anahtar kelimelerinin birbiri ile farklı kombinasyonları çalışmaların başlık, özet ve anahtar kelimelerinde aranmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1.** Taranan Veri Tabanları, Anahtar Kelimeler ve Sınırlılıklar

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| <b>Veri Tabanları</b>    | Academic Search Complete, Business Source Complete, Emerald, Web of Science Core Collection, Sage, ScienceDirect, Scopus, Medline, Taylor and Francis  |  |
| <b>Anahtar Kelimeler</b> | AAP, Analitik Ağ Prosesi, Analitik Ağ Süreci, AHP, Analitik Hiyerarşi Prosesi, Analitik Hiyerarşi Süreci, ELECTRE, Oran Analizi Temeline Dayalı Çok Amaçlı Optimizasyon, MOORA, PROMETHEE, Çok Kriterli Karar Verme, TOPSIS, VIKOR   | Sağlık kurumları, sağlık kuruluşları, sağlık işletmeleri, hastane, hekim, doktor, hemşire, yönetici, sağlık personeli, sağlık profesyoneli |
|                          | ANP, Analytic Network Process, Analytic Hierarchy Process, Multi-Criteria Decision-Making Techniques, MCDM, Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis, Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation, Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution, Vlsekriterijuska Optimizacija I Komoromisno Resenje | VE<br>Healthcare, hospital, physician, doctor, nurse, manager, healthcare staff, healthcare professionals                                  |
| <b>Sınırlılıklar</b>     | Hakemli bir dergide yayımlanmış olması<br>Türkçe veya İngilizce dilinde olması<br>Hastanelerde ÇKKV yöntemleri konusunun çalışılmış olması<br>Araştırma makalesi olması<br>Tam metnine ulaşılabilir olması   |  |

Çalışmaların veri tabanlarından çekilmesinde, bibliyografik bilgileri saklamak, yönetmek ve verileri bulmak için kullanılan bir veri tabanı uygulaması olan EndNote X8 programı kullanılmış, her bir veri tabanı için oluşturulan kütüphaneler birleştirilerek çakışmalar saptanmıştır. Daha sonra çalışmaların başlıkları ve özetleri tek tek incelenerek; Türkçe veya İngilizce dilinde, hakemli dergide yayınlanmış, hastanelerde ÇKKV uygulaması içeren ve tam metnine ulaşılabilen çalışmalar inceleme kapsamına alınmıştır. Elektronik veri tabanlarında listelenmeyen çalışmalara da ulaşılabilmesi için ulaşılan çalışmaların kaynakçalarının da taranması önerilmektedir (Pettricrew & Roberts, 2006, s. 102). Bu doğrultuda kartopu yöntemi ile çalışmaların kaynakçaları taranmış, veri tabanlarında yer almayan makalelere de ulaşılmıştır. Tarama sonucunda ilgili kriterlere uygunluğu belirlenen 55 çalışma inceleme kapsamına alınmıştır (EK-1).

Nitel desenli araştırmalarda geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması, inandırıcılık ve teyit edilebilirlik kavramları ile ifade edilmektedir. İnandırıcılık iç geçerliliği sağlarken, teyit

edilebilirlik ise dış güvenilirliği sağlamaktadır (Guba & Lincoln, 1989, s. 68). Bu çalışmada inandırıcılığın ve teyit edilebilirliğin güçlendirilmesi amacı ile araştırmanın tüm aşamalarında uzman görüşü alınmış; araştırma yöntemi, verileri, bulguları ve sonuçları araştırmacıların yararlanabileceği şekilde açıklanmış, erişilen tüm çalışmalar kaynakları ile ekte belirtilmiş, tarafsız ve yansız şekilde analiz edilmiş ve fikir ayrılıkları durumunda ise yeniden düzenlemelere gidilmiştir. Bronson ve Davis (2012, s. 40)'e göre çalışmaların incelenmesi sürecinde bireysel yanlılık olasılığını azaltmak için, iki veya daha fazla kodlayıcının, çalışmaların dahil etme ve dışlama kriterlerine ne ölçüde uyduğunu inceleyerek tasarımı ve uygulamasının titizliğini birbirinden bağımsız ancak standart bir şekilde değerlendirmesi gerekir. Bu çalışmada inceleme kapsamına alınan çalışmalar, belirlenen kategorilere göre iki araştırmacı tarafından bağımsız bir şekilde Microsoft Office Excel programı üzerinde oluşturulan bir veri tabanına kodlanmıştır. Kodlamalarda ortaya çıkan farklılıklar üzerinde uzlaşma yolu ile anlaşmaya varılmıştır.

Sistemik derlemede çalışmaların kalite değerlendirme sürecinden geçirilerek seçilmesi gerekmektedir. Bu çalışmaların kalitesinin değerlendirilebilmesi için farklı kontrol listeleri oluşturulmuştur (Bronson & Davis, 2012, s. 38). Ancak literatürde sayısal karar verme yöntemleri ile tasarlanan çalışmaların kalitelerinin değerlendirilmesine yönelik bir kontrol listesi bulunmadığından, kalite değerlendirme süreci yazarların öznel değerlendirmeleri ile sınırlı kalmıştır. Bu değerlendirmelerde genel olarak; çalışmanın evren ve örnekleminin netliğine, değişkenlerin ve bu değişkenlerin araştırma sorusu/hipotezi ile paralelliğine ve verilerin yeterli ve net açıklamasına dair incelemede bulunulmuştur (Pettricrew & Roberts, 2006, s. 132-143). Çalışmaların kalitelerini değerlendirmede herhangi bir kontrol listesinin kullanılmaması çalışmanın sınırlılığını oluştursa da, yayınlanan eserlerin kalitesinin belirli bir seviyede tutulması adına hakemli dergilerde yayınlanan çalışmalar incelemeye dahil edilmiş, incelenecek çalışmaların seçiminde olası bir yanlılıktan kaçınmak amacı ile veri tabanlarında çeşitlilik sağlanmıştır.

#### **4. Bulgular**

Dahil etme ve dışlama kriterleri sonucunda sistemik derleme kapsamına alınan çalışmalar, belirlenen bazı kriterler doğrultusunda incelenmiştir. Çalışmalar öncelikle yazar, yıl, çalışmanın yapıldığı ülke, çalışmanın türü, amacı, konusu, yöntemi, yapıldığı hastanenin mülkiyeti, karar verici, kriterler, kriterlerin seçimi ve bulguları incelenmiş ve özetlenmiştir (EK-2). Sonrasında ise, ÇKKV ile ilgili çalışmalardan elde edilen ortak bulgular detaylı bir şekilde incelenmiştir.

İncelenen çalışmaların 2009 ile 2017 yılları arasında yayınlandığı, kamu, üniversite hastanesi ve özel hastanelerde farklı meslek gruplarının katılımı ile yapıldığı belirlenmiştir. Çalışmaların %41,82'si 2016, %25,45'i 2015 ve %20'si 2017 yılında yayınlanmıştır (Tablo 2). Çalışmaların yapıldığı ülke dağılımında, İran (n=11; %18,03) ve Türkiye (n=10; %16,39) ilk iki sırada yer alırken Çin Halk Cumhuriyeti (n=5; %8,20) üçüncü sırada yer almıştır. Diğer ülkeler arasında; Avustralya, Güney Kore, Hindistan, Hollanda, Kolombiya, Macaristan, Portekiz, Suudi Arabistan, Tunus ve Yunanistan yer almaktadır.

**Tablo 2.** İncelenen Çalışmalara Ait Tanımlayıcı Bilgiler-1

|       | Değişken  | n  | %     |
|-------|---|----|-------|
| Yıl   | 2009  | 1  | 1,82  |
|       | 2014  | 6  | 10,91 |
|       | 2015  | 14 | 25,45 |
|       | 2016  | 23 | 41,82 |
|       | 2017  | 11 | 20,00 |
| Ülke* | İran  | 11 | 18,03 |
|       | Türkiye   | 10 | 16,39 |
|       | Çin   | 5  | 8,20  |
|       | İtalya  | 5  | 8,20  |
|       | Tayvan  | 4  | 6,56  |
|       | Malezya   | 3  | 4,92  |
|       | Birleşik Krallık  | 3  | 4,92  |
|       | Birleşik Arap Emirlikleri (2), Brezilya (2), Fransa (2), İspanya (2), Tayland (2) | 10 | 16,39 |
|       | Diğer   | 10 | 16,39 |

ÇKKV yöntemleri; Sıralama/Önceliklendirme, Seçim ve Model Geliştirme olmak üzere üç alt başlıkta incelenmiştir. Çalışmaların %42,86'sı Sıralama/Önceliklendirme, %35,71'i Seçim ve %21,43'ü Model Geliştirme başlıkları altında toplanmıştır (Tablo 3). Ayrıca çalışmalar, amaç cümleleri incelenerek amaçlarına göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma sonucunda 35 çalışmanın (%63,64) durum değerlendirme, 12 çalışmanın (%21,82) çözüm üretme ve 8 çalışmanın (%14,55) problem saptama amacı ile yapıldığı belirlenmiştir. Çalışmalarda kullanılan ÇKKV yöntemlerinin dağılımı da incelenmiştir. AHP yönteminin en çok kullanılan yöntem olduğu saptanmıştır (n=34; %42,50). Sırasıyla, TOPSIS, DEMATEL ve VIKOR yöntemleri de çalışmalarda diğer yöntemlere kıyasla daha fazla tercih edilmiştir. Diğer kategorisi altında; ELECTRE, Gri İlişki Analizi, Hata Türü ve Etkileri Analizi, MACBETH, PROMETHEE II, Veri Zarflama Analizi gibi yöntemlerden birer çalışma örneği elde edilmiştir.

Model Geliştirme altında yer alan çalışmalarda; AHP/Bulanık AHP (n=7), DEMATEL (2), AAP (n=1), PAPRIKA (1) ve VIKOR (1) yöntemleri kullanılmıştır. Seçim altında yer alan çalışmalarda; AHP/Bulanık AHP/Gri AHP (n=10), TOPSIS/ Tereddütlü Bulanık TOPSIS

(n=3), MACBETH (n=1) ve MULTIMOORA (n=1) yöntemleri tercih edilmiştir. Sıralama/Önceliklendirme çalışmalarında ise; AHP/Bulanık AHP (n=16), TOPSIS (n=3), AAP (n=1) ve VIKOR (n=1) yöntemleri kullanılmıştır.

Varlığı bilinen bir problemin saptanmasının amaçlandığı çalışmalarda; AHP/Bulanık AHP (n=8) ve Hata Türü ve Etkileri Analizi (n=1) yöntemleri tercih edilmiştir. Tanımlanan probleme çözüm üretme amacı ile yapılan çalışmalarda; AHP/Bulanık AHP (n=19), TOPSIS (n=5) ve DEMATEL (n=4) yöntemleri kullanılmıştır. Durum değerlendirmesi amacı ile yapılan çalışmalarda ise AHP/Gri AHP (n=8) yöntemi tercih edilmiştir.

Çalışmaların %44,83'ü kamu hastanesinde, %15,52'si üniversite hastanesinde, %8,62'si özel hastanede, %6,90'ı eğitim ve araştırma hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Ancak çalışmaların %24,14'ünde (n=14) hastanenin mülkiyeti hakkında bilgi verilmemiştir. Hastanelerde karar alma süreçlerine dahil olan birçok paydaş bulunmaktadır. Uygulama örneklerinde karar vericilerin %22,09'u alanında uzman kişilerden, %15,12'si hekimlerden, %12,79'u hastane yönetiminden ve %8,14'ü hemşirelerden oluşmaktadır. Hastalar, tekniker ve teknisyenler, eczacılar, akademisyenler ve sağlık memurları gibi farklı meslek grupları da karar verici konumunda yer almıştır.

Hastanelerde ÇKKV uygulamaları; kalite değerlendirme (n=9), performans değerlendirme (n=7), tıbbi atık yönetimi (n=6) ve kuruluş yeri seçimi (n=5) konularında yoğunlaşmıştır (Tablo 4). Diğer kategorisi altında; Acil servis hizmetleri, Afet yönetimi, Barkod sistemi, Çevresel sürdürülebilirlik, Dış kaynaklardan yararlanma, Elektronik sağlık kayıtları, Finansal performans değerlendirme, Hasta güvenliği kültürü, Kurumsal kaynak planlama, Kuyruk problemleri, Performans iyileştirme, Personel istihdamı, Tıbbi cihaz, Tıbbi görüntüleme, Vardiya planlama, Yalın tedarik zinciri yönetimi, Yeşil tedarik zinciri yönetimi konuları yer almaktadır.

**Tablo 3.** İncelenen Çalışmalara Ait Tanımlayıcı Bilgiler-2

|                      | <b>Değişken</b>   | <b>n</b> | <b>%</b> |
|----------------------|---|----------|----------|
| <b>Tür*</b>          | Sıralama/Önceliklendirme  | 24       | 42,86    |
|                      | Seçim   | 20       | 35,71    |
|                      | Model Geliştirme  | 12       | 21,43    |
| <b>Amaç</b>          | Değerlendirme   | 35       | 63,64    |
|                      | Çözüm üretme  | 12       | 21,82    |
|                      | Problem saptama   | 8        | 14,55    |
| <b>Mülkiyet*</b>     | Kamu hastanesi  | 26       | 44,83    |
|                      | Üniversite hastanesi  | 9        | 15,52    |
|                      | Özel hastane  | 5        | 8,62     |
|                      | Eğitim ve Araştırma hastanesi   | 4        | 6,90     |
|                      | Belirtilmemiş   | 14       | 24,14    |
| <b>Karar verici*</b> | Uzman   | 19       | 22,09    |
|                      | Hekim   | 13       | 15,12    |
|                      | Hastane yönetimi  | 11       | 12,79    |
|                      | Hemşire   | 7        | 8,14     |
|                      | Hasta   | 5        | 5,81     |
|                      | İkincil veri  | 5        | 5,81     |
|                      | Bilgi işlem çalışanları (2), bilişim uzmanı                                     | 4        | 4,65     |
|                      | Tekniker, teknisyen   | 4        | 4,65     |
|                      | Eczacı (2), Eczane teknikeri (1)  | 3        | 3,49     |
|                      | Mühendis  | 3        | 3,49     |
|                      | Acil servis çalışanları (1), Temizlik görevlisi (1), Tıbbi atık çalışanları (1) | 3        | 3,49     |
|                      | Akademisyen (2), Kalite ekibi (2), Sağlık memuru (2)                            | 6        | 6,98     |
|                      | Belirtilmemiş   | 3        | 3,49     |
| <b>Yöntem*</b>       | AHP   | 34       | 42,50    |
|                      | TOPSIS  | 13       | 16,25    |
|                      | DEMATEL   | 6        | 7,50     |
|                      | VIKOR   | 4        | 5,00     |
|                      | AAP   | 3        | 3,75     |
|                      | Hedef Programlama   | 2        | 2,50     |
|                      | MULTIMOORA  | 2        | 2,50     |
|                      | Diğer yöntemler   | 16       | 20,00    |

\*İlgili değişken aynı çalışmada birden fazla kodlanabildiğinden, genel toplamı vermemektedir.

Çalışma amacı ve modeli kapsamında kullanılacak kriterler önem teşkil etmektedir. Çalışma başına ortalama yaklaşık 5 ( $\bar{x}=5,11$ ) kriter kullanılmıştır. Çalışmalarda, modellemelere dahil edilecek kriterlerin seçiminde genel olarak literatür taraması (%44,6) ve uzman görüşleri (%37,66) esas alınmıştır. Ancak bazı çalışmalarda (n=3; %3,90) kriterlerin neye göre belirlendiği açıkça belirtilmemiştir. ÇKKV yöntemleri kapsamında kullanılan kriterler aşağıda konu temelinde detaylandırılmıştır.

**Tablo 4.** ÇKKV Uygulamalarının Konu Dağılımları

| <b>Konu</b>   | <b>n</b>  | <b>%</b>      |
|---|-----------|---------------|
| Kalite değerlendirme  | 9         | 16,36         |
| Performans değerlendirme  | 7         | 12,73         |
| Tıbbi atık yönetimi   | 6         | 10,91         |
| Kuruluş yeri seçimi   | 5         | 9,09          |
| Hastane bilgi sistemi   | 3         | 5,45          |
| Bakım/Onarım (2), İş sağlığı ve güvenliği (2), Teknoloji değerlendirme (2), Yalın yönetim (2) | 8         | 14,55         |
| Diğer   | 17        | 30,91         |
| <b>Toplam</b>   | <b>55</b> | <b>100,00</b> |

Hastanelerde ÇKKV uygulamalarının çoğunlukla kalite değerlendirme, performans değerlendirme, tıbbi atık yönetimi ve kuruluş yeri seçimi konularında yapıldığı belirlenmiştir (EK-2). *Kalite değerlendirme çalışmalarında*; AHP/Bulanık AHP (n=6), Bulanık Bilgi Aksiyomu (n=1), Bulanık küme teorisi (n=1), DEMATEL (n=1), TOPSIS (n=1) ve VIKOR (n=1) yöntemleri kullanılmıştır. Karar verici olarak hastalar, hastane yöneticileri, sağlık memurları, kalite ekipleri ve alanda uzman kişiler değerlendirme süreçlerinde yer almıştır. Kalite değerlendirme süreçlerinde; bekleme süresi, güvenlik, insan ve fiziksel ortam özellikleri gibi kriterler kullanılmıştır. Kriterlerin seçiminde literatür taramasından, uzman görüşünden ve uluslararası kabul görmüş bir ölçek olan SERVQUAL boyutlarından yararlanılmıştır. ÇKKV kapsamında gerçekleştirilen kalite değerlendirme çalışmalarında temel amaç, belirlenen kriterler dahilinde hastanelerin kalitelerinin değerlendirilerek sıralanması olmuştur. Hastanelerin hizmet kalitelerinin değerlendirilmesi sonucunda önem derecesinin yüksek olduğu kriterler; güvence, fiziksel ortam özellikleri, temizlik ve hijyen, cevap verebilirlik, güvenlik, profesyonel nitelikler, iletişim becerileri, hızlı problem çözme becerisi, güvenilir personel, hasta odaklılık ve empati olarak belirlenmiştir. Bu kriterlerin önem sırası, çalışmanın yapıldığı bölüme göre değişim göstermiştir. Örneğin, radyoloji bölümünün hizmet kalitesinin belirlenmesinde en önemli kriterler; profesyonel becerilere sahip sağlık çalışanı ile hızlı problem çözme becerisine sahip sağlık memuru olarak belirlenmişken, hastane genelinde yapılan kalite değerlendirmesi sonucunda profesyonel nitelikler, güvence ve iletişim becerileri öne çıkan kriterler olmuştur. Kriterlerin önem sırası yapıldığı bölüme göre değişiklik gösterdiği gibi sürece dahil olan karar vericiye göre de değişiklik göstermiştir. Örneğin hastane yöneticilerinin karar verici konumda olduğu çalışmalarda; ekip olarak çalışma becerisi, hekimlerin hasta ihtiyaçlarını anlama becerisi, personelin güvenilirliği ve kayıt ve kabul işlemlerinin hızlılığı gibi kriterler öne

çıkarken, hastaların karar verici konumda olduğu çalışmalarda güvenlik, güvenilirlik ve hasta odaklılık öne çıkmıştır. Çalışmalar, paydaşların kalite değerlendirme önceliklerindeki bu farklılığın en aza indirilmesi gerektiğini, bunun için kurum içi dikey iletişime odaklanılarak ilişkilerin güçlendirilmesi ve araştırmalar yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca kalite değerlendirme süreçleri kapsamında çeşitli paydaş görüşleri belirlendiğinden, politika yapıcılara hizmet kalitesinin iyileştirilmesi adına önemli veriler sunulmaktadır.

*Performans değerlendirme* konulu çalışmalarda; AHP/Bulanık AHP (n=5), DEMATEL (n=1) ve TOPSIS (n=1) yöntemleri kullanılmıştır. Karar verici olarak bilişim uzmanları, hastane yöneticileri, tıbbi atık çalışanları ve alanda uzman kişiler değerlendirme süreçlerinde yer almıştır. Performans değerlendirme süreçlerinde; bekleme süresi, enerji ve malzeme yönetimi, işlevsellik, maliyet etkililik, liderlik, hasta gibi kriterler kullanılmıştır. Kriterlerin seçiminde literatür taramasından ve uzman görüşünden yararlanılmıştır. ÇKKV kapsamında gerçekleştirilen performans değerlendirme çalışmalarında temel amaç, hastane genelinin veya belirlenen bir biriminin performansının değerlendirilmesi olmuştur. Performans değerlendirmesi sonucunda önem derecesinin yüksek olduğu kriterler; maliyet etkililik, insan kaynakları yönetimi, hastane enfeksiyon oranı, ameliyat sayısı, ortalama hasta yatış süresi olarak belirlenmiştir. Bu kriterlerin önem sırası, performansı değerlendirilen bölüme veya konuya göre değişim göstermiştir. Örneğin bir hastanenin çevresel performansının değerlendirilmesinde en önemli kriterler; katı atık yönetimi, su ve kanalizasyon yönetimi, çevre kirliliğine yol açan maddelerin yönetimi, enerji ve malzeme yönetimi olarak belirlenmişken, hastane genelinde yapılan performans değerlendirmesi sonucunda kazalar, hastane enfeksiyonu, tıbbi hatalar, ameliyat sayısı, hastanede yatış süresi, yatak doluluk oranı, finansal göstergeler, planlanmayan yeniden yatış öne çıkan kriterler olmuştur.

*Tıbbi atık yönetimi çalışmalarında;* AHP/Gri AHP (n=3), DEMATEL (n=1), TOPSIS (n=1) ve MULTIMOORA (n=1) yöntemleri kullanılmıştır. Karar verici olarak alanda uzman kişiler değerlendirme süreçlerinde yer almıştır. ÇKKV kapsamında gerçekleştirilen tıbbi atık yönetimi konulu çalışmalarda temel amaç, hastane için tıbbi atıkların bertaraf edilmesinde kullanılacak yöntemlerden en optimal olanının seçilmesi olmuştur. Tıbbi atıkların bertaraf edilmesine yönelik yapılan bu çalışmalarda; çevresel (sera gazı salınımı, hava kirliliği, atık artıkları, enerji tüketimi, su tüketimi), ekonomik (ton başına maliyet), yasal uygunluk ve hizmete erişim kriterleri kullanılmıştır. Kriterlerin seçiminde literatür taramasından, uzman görüşünden ve konu ile ilgili raporlardan yararlanılmıştır. Çalışmalarda tıbbi atıkların bertaraf edilmesine yönelik yöntemlerden; yakma, gömme, otoklavlama, buharlı sterilizasyon, mikrodalga ile sterilizasyon, ters polimerizasyon ve kimyasal sterilizasyon alternatifleri



incelenmiştir. Farklı yöntemler ve kriterler dahilinde çeşitli paydaşların görüşlerinin alındığı bu çalışmalarda, tıbbi atıkların bertaraf edilmesinde en optimal yöntemin buharlı sterilizasyon olduğu belirlenmiştir. Çalışmalarda her ne kadar maliyet faktörü öne çıksa da çevre faktörünün ağırlığı da göz ardı edilmemektedir.

*Kuruluş yeri seçimi* çalışmalarında; AHP (n=2), Coğrafi Bilgi Sistemleri Analizi (n=1), Esnek İnteraktif Değişim Yöntemi (n=1) ve Tereddütlü Bulanık TOPSIS (n=1) yöntemleri kullanılmıştır. Karar verici olarak hekimler ve alanda uzman kişiler değerlendirme süreçlerinde yer almış, ayrıca ikincil verilerden de faydalanılmıştır. Kuruluş yeri seçiminde; bölge nüfusuna göre bina büyüklüğü, 65 yaş üstü nüfusun hizmet talebi, yakın çevreye olumlu etki, yatırım maliyeti, işçilik maliyeti, arazi maliyeti ve rekabet gibi çok çeşitli kriterler kullanılmıştır. Kriterlerin seçiminde literatür taramasından ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. ÇKKV kapsamında gerçekleştirilen kuruluş yeri seçimi çalışmalarında temel amaç, kurulacak sağlık tesisi için alternatiflerin değerlendirilerek en optimal kuruluş yerinin seçilmesidir. Kuruluş yeri seçiminde önem derecesinin yüksek olduğu kriterler; maliyet, ulaşılabilirlik, çevre, güvenlik ve nüfus yapısı olarak belirlenmiştir. Kuruluş yerinin seçimi diğer konulara kıyasla göreceli olarak daha riskli bir konu olduğundan, çalışmalarda birden fazla karar verme yönteminden yararlanılan hibrit modeller kullanılarak elde edilen sonuçlar karşılaştırılmış, karar vericilerin görüşlerinin tutarlı olup olmadığı belirlenmiştir.

## 5. Tartışma ve Sonuç

Hastanelerde ÇKKV yöntemleri geniş uygulama alanlarına sahiptir. Dolayısıyla inceleme sonucunda birçok çalışmaya ulaşılmış, bu çalışmalar belirlenen birtakım başlıklar dahilinde incelenmiştir. İnceleme sonucunda, değerlendirmeye alınan çalışmalarda bazı kısıtlılıklar olduğu dikkati çekmiştir.

Bu kısıtlılıklardan biri, uygulama için seçilen yöntemin tercih nedeninin net bir şekilde belirtilmemiş olmasıdır. Aynı şekilde çalışmanın yapıldığı hastanenin mülkiyeti hakkında da yeterli bilgi verilmeyen çalışmalar olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın bulguları hakkında daha doğru yorumlar yapabilmek ve hastaneler arası karşılaştırma yapabilmek için araştırmanın yürütüldüğü hastanenin mülkiyetinin belirtilmesi faydalı olacaktır. Modellerde kullanılan kriterlerin de neden tercih edildiğini ve kriterlerin seçiminde hangi kaynaklardan yararlandığını da açık ve net bir şekilde ifade etmeyen çalışmalar olduğu saptanmıştır. Hem ileride yapılacak çalışmalar yol göstermesi hem de okuyucuya bulguları yorumlamada yol göstermesi amacı ile modellerde kullanılan kriterler hakkında detaylı bilgilerin verilmesi gerekmektedir.

Ayrıca bu sistematik derlemenin de birtakım kısıtlılıkları söz konusudur. Bu kısıtlılıklardan birincisi, sistematik derleme kapsamında incelenen çalışmaların kalitelerinin değerlendirilememesidir. Sistematik derleme çalışmalarında, PRISMA akışı sonucunda tam metne ulaşılabilen makaleler belirlendikten sonra çalışmaların kalite değerlendirmesinden geçirilmesi gerekmektedir. Literatürde, çalışmaların kalitelerini değerlendiren, çalışmaların tasarımına (randomize kontrollü klinik çalışmalar, anket çalışmaları, deney-kontrol grubu çalışmaları, nitel çalışmalar vs.) uygun olarak hazırlanmış birçok kontrol listesi bulunmaktadır. Bu derleme kapsamında incelenen çalışmaların tasarımına uygun bir kontrol listesinin literatürde yer almaması nedeni ile çalışmaların kaliteleri geçerli bir kontrol listesi aracılığı ile değerlendirilememiştir. Bu çalışma ayrıca, yalnızca erişim iznine sahip olunan veri tabanları üzerinden erişilebilen çalışmalar ile sınırlıdır. Henüz yayın aşamasında olan veya erişim izni olmadığı için ulaşılamayan gri literatür kapsam dışında kalmıştır.

Hastanelerde ÇKKV uygulamalarının sistematik derlemesinin yapıldığı çalışmada, toplamda 55 çalışma incelenmiştir. Çalışmaların; kalite ve performans değerlendirme, tıbbi atık yönetimi gibi konularda yoğunlaştığı, sıklıkla AHP yöntemlerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Maliyetlerin kontrol altına alınması, verimliliğin ve hizmet kalitesinin artırılması günümüz hastanelerinde önemi artan kavramlar olarak ifade edilmektedir. Bu kavramlarla doğru orantılı olarak hastanelerde bu konularda kanıta dayalı çalışmaların sayısının fazla olması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca hastanelerdeki uygulamalarda AHP yönteminin daha fazla tercih edilmesi; yöntemin uygulama kolaylığı, farklı paydaşların bir modele dahil edilebilmesi, kantitatif kriterlerin yanında kalitatif kriterlerin de değerlendirilebilmesi ve ayrıca diğer yöntemlere kolayca entegre edilebilmesi ile açıklanabilir.

Kalite değerlendirme konulu çalışmalarda sıklıkla; cevap verebilirlik, güvence, güvenlik, hasta odaklılık ve fiziksel özellikler kriterleri, tıbbi atık yönetimi konulu çalışmalarda sıklıkla; çevresel, ekonomik, sosyal ve teknik kriterleri ve kuruluş yeri seçimi çalışmalarında sıklıkla; çevre ve ulaşım-ulaşılabilirlik kriterlerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Bu kriterlerin öne çıkmasında, kriterlerin literatür taraması ve uzman görüşleri temel alınarak belirlenmesinin ve konuyla ilişkili ölçeklerden faydalanılmış olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Kamu hastanelerinin çoğunlukta olduğu çalışmalarda çok çeşitli paydaşlar karar verme süreçlerine dahil edilmiştir. Mülkiyeti ne olursa olsun hastaneler veya bölümler arası karşılaştırma yapabilmek ve modellemeler sonucunda ulaşılan kararları genelleyebilmek adına hastanelerde daha fazla ÇKKV uygulamalarına yer verilmesi gerekmektedir. Hastanelerde

geniş uygulama alanı olan ÇKKV modellerinin artması ile hem kurum hem de ulusal düzeyde hizmetin iyileştirilmesi söz konusu olabilecektir.

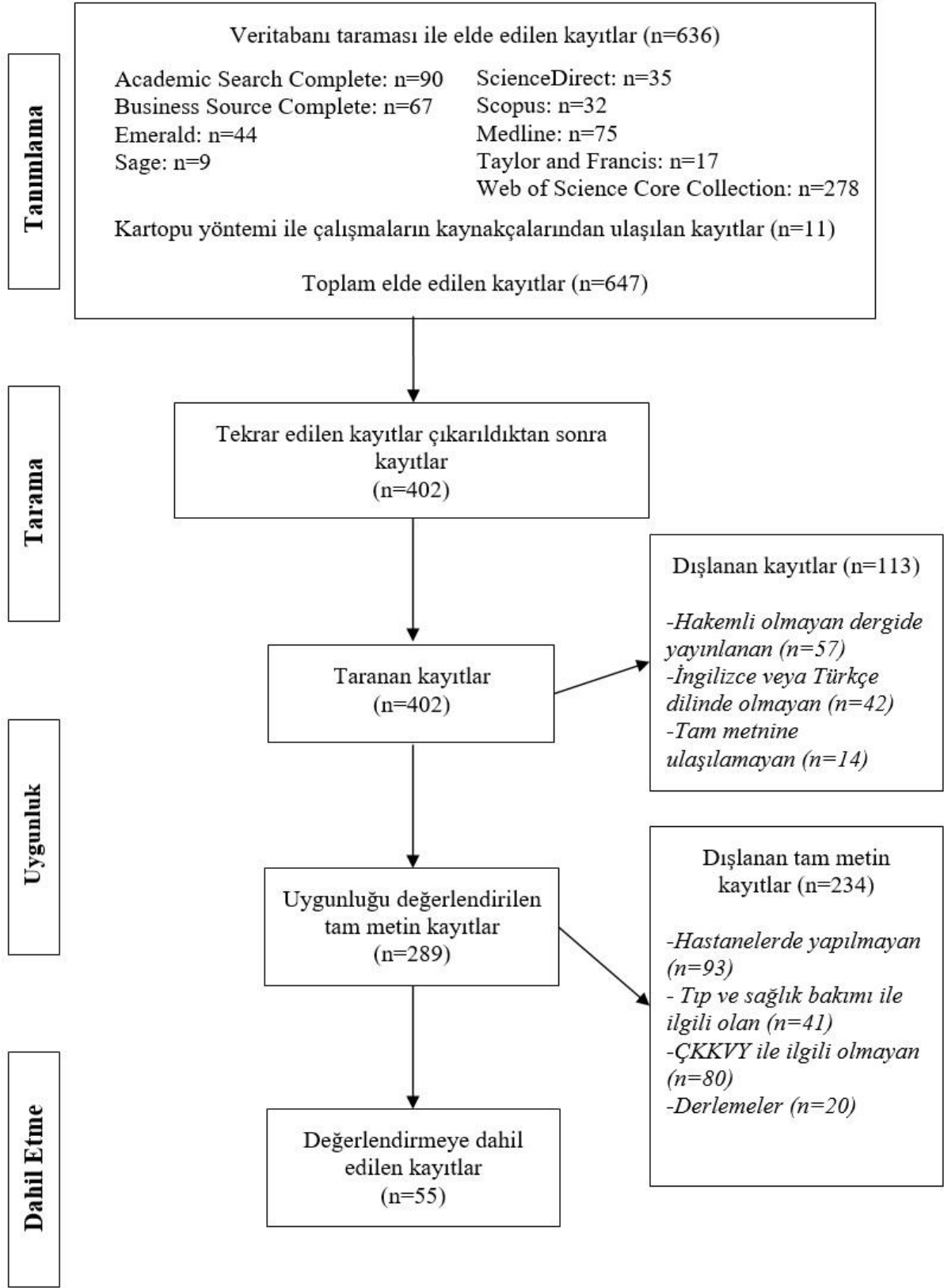
Çalışmalarda genellikle, AHP yöntemi ile kriterlerin ağırlıklarının belirlendiği, TOPSIS ile ise alternatifler arasından seçim yapıldığı belirlenmiştir. Dolayısıyla çalışmanın amacına yönelik olarak ÇKKV yönteminin tercih edildiği saptanmıştır. Kriterlerin belirlenmesinde ise ağırlıklı olarak literatür taraması ve uzman görüşleri temel alınmış, varsa ilgili konuya ilişkin uluslararası geçerliliği olan raporlar ve ölçeklerden (JCI, ISO, SERVQUAL) faydalanılmıştır.

Çalışmalarda ortak olarak; üst yönetim desteği, personelin süreçlere entegre edilmesi, işletme misyon, vizyon ve stratejilerinin personele benimsetilmesi, karar verme süreçlerine farklı paydaşların dahil edilerek sonuçların iyileştirilmesi ve çalışmanın kalitesinin artırılması hususlarına dikkat çekilmiş, çalışma sonuçlarının politika yapıcılara hizmet sunumunun planlanması ve iyileştirilmesinde önemli bilgiler sunduğu ifade edilmiştir. Çalışmalarda da vurgulandığı üzere, sayısal temellere dayandırılarak alınacak kararlarda üst yönetim desteği daha kolay sağlanabilmektedir. Dolayısıyla, hastanelerde uygulanması istenen yeni süreçler öncesinde ÇKKV uygulamalarına başvurulması önerilmektedir. Böylece üst yönetimin desteği alınarak farklı paydaşların sürece dahil edilmesi ile daha etkili sonuçlar elde edilebilir.

Bulanık yöntemler, belirsizlik koşulları da dikkate alındığından, belirsizlik düzeyinin yüksek olduğu koşullarda tercih edilmelidir. Hastanelerin arz ve talebinin ve hizmet süreçlerinin belirsizlik düzeyinin göreceli olarak yüksek olduğu düşünüldüğünde, bulanık modellere daha fazla yer verilmesi önerilmektedir. Ancak literatürde bulanık modellerin araştırmanın gücünü de zayıflattığı iddiası yer almaktadır. Dolayısıyla bulanık modellemeler tercih edileceği zaman çalışmayı güçlü kılacak değişkenler modele dahil edilmelidir. Farklı yöntemler aynı modele dahil edilerek karar vericilerin tutarlılığı değerlendirilerek elde edilen bulgular doğrulanabilir. Her ne kadar çalışmaların genelinde kriterler birbirinden bağımsız olarak değerlendirilmiş olsa da, gerçek hayatta kararları etkileyen kriterlerin birbiri ile bağlantılı olduğu göz önüne alınacak olunursa, çalışmalarda kriterler arası bağımlılık da hesaplamalara dahil edilmelidir.

Hastanelerde ÇKKV yöntemleri ile yapılacak çalışmalarda; araştırmanın yöntem kısmı detaylı bir şekilde yazılmalıdır. Çalışmanın amacı, seçilen yöntemin tercih edilme nedeni, modele dahil olan karar vericilerin meslek grupları ve konu ile ilgili bilgi ve tecrübe düzeyi, uygulamaya konu olan hastanenin mülkiyeti ve kullanılan kriterlerin tercih edilme nedeni ve neye göre belirlendiği detaylı bir şekilde belirtilmelidir.

## EK-1. PRISMA Yönergesine Göre Çalışma Seçimi Akış Şeması



## EK-2. İncelenen Çalışmalara Ait Bilgiler

| Yazar, Yıl                  | Alan/Konu            | Yöntem(ler)                                       | Kriterler   | Kriter Seçim Yöntemi               | Bulgu  |
|-----------------------------|----------------------|---|---|------------------------------------|--|
| Akdağ vd., 2014             | Kalite değerlendirme | AHP<br>TOPSIS<br>OWA<br>Yagers'in Min-Max Yöntemi | Odaların konforu, güvenliği ve hijyeni<br>Hemşirelerin kibarlığı<br>Yemek ve kafeterya hizmetlerinin kalitesi<br>Hastanenin imajı<br>Muayene bekleme süresi | Raporlar                           | Çeşitli kriter ve yöntemlerin yardımı ile hastanelerin kaliteleri değerlendirilmiş ve en kaliteli hastaneler sıralanmıştır, Dört farklı yöntemle yapılan kalite sıralaması yöneme göre değişmemiştir.  |
| Aktaş vd., 2015             | Kalite değerlendirme | AHP<br>Bulanık Bilgi Aksiyomu                     | Bilgi sistemi<br>Çalışan davranışları<br>Fiziksel şartlar   | Literatür taraması                 | Hastane kalitesinin belirlenmesinde öne çıkan kriterler; profesyonel nitelikler, güvence, iletişim becerileridir.  |
| Alimoham madzadeh vd., 2016 | Kalite değerlendirme | AHP   | Güvenlik*<br>Kalite iyileştirme<br>İnsan kaynakları yönetimi ve güçlendirme<br>Yönetim ve organizasyon<br>Gereklilikler ve imkanlar                         | Raporlar<br>Uzman Görüşü           | Radyoloji bölümünün hizmet kalitesinin değerlendirilmesinde en önemli kriterler "insan kaynakları", en önemsiz kriter "gereklilikler ve imkânlar"dır.  |
| Chang, 2014                 | Kalite değerlendirme | VIKOR   | Hastane donanımı<br>Hizmet tutumu<br>Eczane ve tıbbi bakım<br>Profesyonel kapasite<br>İdari politika<br>Hijyen ve çevre                                     | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Hastanelerde hizmet kalitesinin belirlenmesinde en önemli kriterler; profesyonel becerilere sahip sağlık çalışanı, hızlı problem çözme becerisine sahip sağlık memuru, yatak çarşaflarının temizliği, profesyonel yeterliliğe sahip güvenilir sağlık personeli ve hekimin hastanın durumu hakkında detaylı bilgilendirmesi şeklinde sıralanmıştır. |
| Khanjankhani vd., 2016      | Kalite değerlendirme | DEMATEL<br>TOPSIS                                 | Cevap verebilirlik*<br>Güvence*<br>Güvenlik*<br>İletişim<br>Hasta odaklılık*  | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Hastalara göre hizmet kalitesini belirleyen kriterlerden en önemlileri: Cevap verebilirlik, güvenlik ve güvence olarak sıralanmıştır.  |
| Kıdad vd., 2016             | Kalite değerlendirme | Bulanık AHP                                       | Bekleme süresi<br>Yemek hizmetleri<br>Temizlik hizmetleri<br>Çalışanların tutumu  | Uzman görüşü                       | Hastaların öneri ve istekleri önem düzeylerine göre sıralanmış ve yemeklerle ilgili istekler ile muayene süreçlerinin iyileştirilmesi ilk sırada yer almıştır.   |

|                           |                          |                             |  |                    |  |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|--------------------|--|
| Lupo, 2015                | Kalite değerlendirme     | AHP<br>Bulanık küme teorisi | Sağlık personeli<br>Cevap verebilirlik*<br>İlişkiler<br>Destek hizmetleri  | Uzman görüşü       | Sağlık hizmetlerinde kalitenin iyileştirilmesinde öne çıkan kriterler belirlenmiştir: Ekip olarak çalışma becerisi, hekimlerin hasta ihtiyaçlarını anlama becerisi, personelin güvenilirliği, kayıt ve kabul işlemlerinin hızlılığı.             |
| Pekkaya ve İmamoğlu, 2017 | Kalite değerlendirme     | AHP                         | Fiziksel Özellikler*<br>Güvenilirlik<br>Heveslilik<br>Güvence-yeterlilik*<br>Empati  | Raporlar           | Hastaların sağlık hizmetleri sunum kalitesinde dikkate aldıkları SERVQUAL boyutları önem derecelerine göre sıralanmış: Güvenilirlik, güvence-yeterlilik, fiziksel özellikler, empati, heveslilik.  |
| Shafii vd., 2016          | Kalite değerlendirme     | TOPSIS<br>Bulanık AHP       | Cevap verebilirlik*<br>Güvenlik*<br>Güvence*<br>Fiziksel Özellikler*<br>Sağlık iletişimi<br>Hasta odaklılık*   | Raporlar           | Hastaların sağlık hizmetleri sunum kalitesinde dikkate aldıkları SERVQUAL boyutları önem derecelerine göre sıralanmış: Güvenlik, güvence, hasta odaklılık, sağlık iletişimi, cevap verebilirlik, fiziksel özellikler.                            |
| Assis vd., 2017           | Performans değerlendirme | AHP                         | Katı atıkların tehlikeleri hakkında bilgi düzeyi<br>Katı atık yönetimi ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında bilgi düzeyi<br>Katı atık nedeni ile bulaşıcı hastalık riskleri<br>Kurum içi ve dışı katı atık depolama yeri<br>Katı atıkların bertarafı<br>Çalışanların eğitimi | Literatür taraması | Katı atıkların yönetiminin değerlendirilmesinde performans göstergeleri kullanılmış, Katı atıkların tehlikeleri hakkında bilgi düzeyi, katı atık nedeni ile bulaşıcı hastalık riskleri ve katı atık bertaraf yöntemi kriterleri önemli bulunmuş. |
| Gül vd., 2016             | Performans değerlendirme | Bulanık AHP<br>ELECTRE      | Bekleme süresi<br>Hekim sayısı<br>Hemşire sayısı<br>Bakım verilen hasta sayısı   | Uzman görüşü       | Geliştirilen tüm senaryolar acil serviste bekleme sürelerinde iyileşme sağlamıştır, Gece vardiyasına ek hemşire görevlendirilmesi ve yoğunluğu en az olan klinikten bir hekimin acil serviste görevlendirilmesi senaryosu seçilmiştir.           |
| Liao ve Qiu, 2016         | Performans değerlendirme | AHP                         | İhtiyaca yönelik olma<br>Maliyet etkililik<br>Esneklik<br>Veri depolama güvenliği<br>Uygun bilgi paylaşımı   | Literatür taraması | Sağlık hizmetlerinde bulut bilişim sistemlerinin tasarımı ve uygulamasını etkileyen birincil faktör maliyet etkililik, ikincil faktör ise yazılım tasarımı ve sistem mimarisi olarak bulunmuştur.  |

|                       |                             |                               |  |                                    |   |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|---|
|                       |                             |                               | Sistem kararlılığı<br>Hastane bilgi sistemine<br>entegrasyonu  |                                    |   |
| Liu L vd.,<br>2014    | Performans<br>değerlendirme | TOPSIS<br>Gri İlişki Analizi  | Ayakta hasta tedavi maliyeti   | Literatür taraması                 | Hastanenin işlemler yönetimi performansının değerlendirildiği çalışmada; ayakta hasta randevu oranı, hasta başvuru sayısı ve ortalama hasta yatış günü kriterleri öne çıkmıştır.  |
| Shafii vd.,<br>2015   | Performans<br>değerlendirme | Bulanık AHP<br>Bulanık TOPSIS | İşlevsel<br>Profesyonel<br>İnsani<br>Örgütsel<br>Bireysel  | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Hastane yöneticilerinin performanslarının değerlendirildiği çalışmada kullanılan kriterler önem derecesine göre sıralanmış: İnsan kaynakları yönetimi, karar verme, iletişim yönetimi ve örgütsel gelişim ve sürekli iyileşme.  |
| Shahbod<br>vd., 2017  | Performans<br>değerlendirme | Bulanık AHP<br>Bulanık TOPSIS | Enerji ve malzeme yönetimi<br>Liderlik ve yönetim<br>Fiziksel kaynakların ve<br>paydaşların yönetimi<br>Çevre kirliliğine yol açan<br>maddelerin yönetimi<br>Su ve kanalizasyon yönetimi<br>Katı atık yönetimi | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Hastanenin çevresel performansının değerlendirilmesinde kullanılan kriterler önem derecelerine göre sıralanmış: Katı atık yönetimi, su ve kanalizasyon yönetimi, çevre kirliliğine yol açan maddelerin yönetimi, enerji ve malzeme yönetimi, liderlik ve yönetim, fiziksel kaynakların ve paydaşların yönetimi. |
| Si vd.,<br>2017       | Performans<br>değerlendirme | DEMATEL                       | Hasta<br>Çalışan<br>Yönetim  | Literatür taraması                 | Bütüncül hastane yönetimi kapsamında performans değerlendirme kriterleri önem derecelerine göre sıralanmış: Kazalar, hastane enfeksiyonu, tıbbi hatalar, ameliyat sayısı, hastanede yatış süresi, yatak doluluk oranı, finansal göstergeler, planlanmayan yeniden yatış.  |
| Lee vd.,<br>2016      | Tıbbi atık yönetimi         | AHP                           | Yasal uygunluk<br>Sektörel düzenlemeler<br>Çevre*<br>Maliyet   | Raporlar                           | Hastane için en optimal tıbbi atık bertaraf yönteminin seçilmesi amaçlanmış; yakma, derine gömme ve otoklavlama arasından derine gömme seçilmiş, en önemli kriter maliyet olarak belirlenmiştir,  |
| Liu H.C.<br>vd., 2014 | Tıbbi atık yönetimi         | MULTIMOORA                    | Ekonomik*<br>Çevre*<br>Teknik*<br>Sosyal*  | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Tıbbi atıkların bertarafında; yakma, buharlı sterilizasyon, mikrodalga ile sterilizasyon ve gömme alternatifleri arasından buharlı sterilizasyon yöntemi tercih edilmiştir. Bu alternatifin seçiminde kamuoyunun kabulü,  |

|                                  |                     |  |   |   |  |
|----------------------------------|---------------------|--|---|---|--|
|                                  |                     |  |   |   | gürültü ve güvenilirlik öne çıkan kriterler olmuştur.  |
| Liu vd., 2015                    | Tıbbi atık yönetimi | DEMATEL<br>MULTIMOORA                      | Ekonomik*<br>Çevre*<br>Teknik*<br>Sosyal*   | Literatür taraması<br>Uzman görüşü  | Tıbbi atıkların bertarafında; yakma, buharlı sterilizasyon, mikrodalga ile sterilizasyon ve gömme alternatifleri arasından buharlı sterilizasyon yöntemi tercih edilmiştir. Bu alternatifin seçiminde yöntemin etkililiği ve atık artıkları kriterleri öne çıkmıştır.  |
| Lu vd., 2016                     | Tıbbi atık yönetimi | TOPSIS                                     | Ekonomik*<br>Çevre*<br>Teknik*<br>Sosyal*   | Literatür taraması<br>Uzman görüşü  | Tıbbi atıkların bertarafında; yakma, buharlı sterilizasyon, mikrodalga ile sterilizasyon ve gömme alternatifleri arasından buharlı sterilizasyon yöntemi tercih edilmiştir.  |
| Thakur ve Ramesh, 2017           | Tıbbi atık yönetimi | Gri AHP                                    | Hizmete erişim<br>Aşırı bağımlılık<br>Ulaştırma ve ulaştırma riskleri<br>Kamu düzenlemeleri<br>Çevresel faktörler*<br>Ekonomik faktörler* | Literatür taraması  | Tıbbi atıkların bertaraf edilmesinde tercih edilecek yöntemin seçildiği çalışmada kullanılan kriterler önem derecesine göre sıralanmış: Ekonomik faktörler, çevresel faktörler, kamu düzenlemeleri, ulaştırma ve ulaştırma riskleri, hizmete erişim, aşırı bağımlılık.   |
| Voudrias, 2016                   | Tıbbi atık yönetimi | AHP  | Çevresel*<br>Ekonomik*<br>Teknik*<br>Sosyal*  | Belirtilmemiş   | Tıbbi atıkların bertarafında; yakma, buharlı sterilizasyon, mikrodalga sterilizasyon, ters polimerizasyon ve kimyasal sterilizasyon alternatifleri arasından buharlı sterilizasyon yöntemi tercih edilmiştir. Bu alternatifin seçiminde; yatırım maliyeti, hava kirliliği ve mikrobiyal inaktivasyon öne çıkan kriterler olmuştur. |
| Beheshtifar ve Alimoahmadi, 2015 | Kuruluş yeri seçimi | Coğrafi Bilgi Sistemleri Analizi<br>TOPSIS | Talep miktarı<br>Klinikler arası uzaklık<br>Kliniğin azami hasta kapasitesi<br>Arsa ve kuruluş gideri                                     | Belirtilmemiş   | İki farklı yöntem kullanılarak en ideal kuruluş yeri seçilmiştir.  |
| Dehe ve Bamford, 2015            | Kuruluş yeri seçimi | AHP<br>Kanıt dayalı karar verme            | Çevre ve güvenlik*  | Uzman görüşü<br>Büyüklik<br>Maliyet<br>Ulaşılabilirlik<br>Tasarım<br>Riskler<br>Nüfus profili | Kuruluş yerinin seçiminde değerlendirilen kriterler önem derecesine göre her iki yöntemde de; maliyet, ulaşılabilirlik, büyüklük-tasarım-riskler, çevre ve güvenlik-nüfus profili şeklinde sıralanmıştır.  |



|                        |                       |                                  |  |                                    |  |
|------------------------|-----------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Dell'Ovo vd., 2017     | Kuruluş yeri seçimi   | Esnek İnteraktif Değişim Yöntemi | İşlevsel kalite<br>Konum kalitesi<br>Çevre kalitesi*<br>Ekonomik boyut   | Literatür taraması                 | Kuruluş yerinin seçiminde değerlendirilen kriterler önem derecesine göre; ulaşılabilirlik, hizmetler, nehir ve kanalların varlığı, hava ve gürültü kirliliği, arazi maliyeti şeklinde sıralanmıştır.   |
| Eldemir ve Önden, 2016 | Kuruluş yeri seçimi   | AHP<br>Mekânsal Analiz           | Rekabet<br>Ulaşılabilirlik*<br>Çevre*  | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Kuruluş yeri seçimi için dört farklı senaryo geliştirilmiştir, Birtakım kriterler dahilinde kuruluş yeri alternatifleri arasından seçim yapılmıştır.   |
| Senvar vd., 2016       | Kuruluş yeri seçimi   | Tereddütlü Bulanık TOPSIS        | Maliyet<br>Demografik yapı<br>Pazar durumu<br>İşletme<br>Ulaşım*<br>Çalışan<br>Bina yapısı                             | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Hastane yer seçiminde kullanılan kriterler önem derecesine göre sıralanmış: Hastanenin politika ve stratejisi, rekabet, üst yönetimin tutumu ve bölgenin hastane ihtiyacı.   |
| Ahmadi vd., 2014       | Hastane Bilgi Sistemi | AHP                              | Sistem geliştirme ve bakım<br>İnsan kaynakları<br>Uygulama kapsamı<br>Destek sistemleri<br>Kullanıcı dostu<br>Güvenlik | Literatür taraması                 | Hastane bilgi sistemi uygulamasında etkili olan faktörler; destek sistemi, insan kaynakları, sistem geliştirme ve onarım, kullanıcı dostu olmasıdır.   |
| Ahmadi vd., 2015       | Hastane Bilgi Sistemi | AAP<br>DEMATEL                   | İnsan<br>Teknoloji<br>Örgüt<br>Çevre   | Literatür taraması                 | Hastane bilgi sistemi uygulamasında ve adaptasyonunda en önemli faktör çevre ve teknolojidir.  |
| Nilashi vd., 2016      | Hastane Bilgi Sistemi | Bulanık AAP                      | Teknoloji<br>Örgüt<br>Çevre<br>İnsan   | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Hastane bilgi sistemlerinin benimsenmemesinde etkili olan kriterler önem derecesine göre sıralanmış: Bilgi sisteminin örgüte uyumu, personelin teknik yeterliliği, sistemin karmaşıklığı   |
| Gómez ve Carnero, 2016 | Bakım/Onarım          | MACBETH                          | Bakım maliyetleri<br>Çalışan güvenliği<br>Profesyoneller arasında kabul oranı<br>Hizmet kalitesi                       | Uzman görüşü                       | Tıbbi gaz sistemlerinin bakımında benimsenecek politika alternatifleri; düzeltici bakım, düzeltici ve üç aylık koruyucu bakım, düzeltici ve iki yılda bir önleyici bakım ile düzeltici ve yıllık koruyucu bakım olarak belirlenmiştir. Bu alternatiflerden düzeltici ve üç aylık koruyucu bakım seçilmiştir. |

|                         |                         |                              |  |                                    |   |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|--|------------------------------------|---|
| Houria vd., 2017        | Bakım/Onarım            | AHP<br>TOPSIS                | Bakımın karmaşıklık derecesi<br>İşlev<br>Risk<br>Onarım gerektiren cihazın önem derecesi<br>Cihazın ömrü<br>Kullanıcı hatası                             | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Biyomedikal cihazların bakımında benimsenecek politika, cihazın sunulan hizmet için önem derecesi, yaşı ve bakım maliyetine göre değişiklik göstermektedir.   |
| Gül vd., 2017           | İş sağlığı ve güvenliği | Bulanık AHP<br>Bulanık VIKOR | Şiddet<br>Gerçekleşme sıklığı<br>Tespit edebilme<br>Kişisel koruyucuların kullanımında hassasiyet  | Literatür taraması                 | Hastanede gerçekleştirilecek tehlikelerden en önemlileri elektrik, enfeksiyon, yangın ve diğer acil durumlardan kaynaklanmaktadır.  |
| Honarbak hsh vd., 2017  | İş sağlığı ve güvenliği | Bulanık AHP                  | Yüzün ısınması<br>Nefes almada zorluk<br>İletişimde zorluk<br>Unutkanlık<br>Burna baskı yapması  | Literatür taraması                 | Çalışanların en çok; yüzün ısınması, nefes almayı zorlaştırması, diğer koruyucu ekipmanları etkilemesi, iletişimi zorlaştırması gibi nedenler ile biyolojik etmen korumalı maskeyi takmadıkları belirlenmiştir. |
| Budak ve Üstündağ, 2015 | Teknoloji Değerlendirme | Bulanık AHP                  | Maliyet<br>Yatırım getirisi<br>Kurulum süresi<br>Örgütsel öğrenme<br>Kullanım kolaylığı<br>Bakım kolaylığı<br>Uyumluluk<br>Güvenlik<br>Güvenilirlik      | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Karar vericiler, hastane için gerçek zamanlı konum bilgisi teknolojisi seçiminde en çok ekonomik ve uygulama faktörlerine önem vermişlerdir.  |
| Ritrovato vd., 2015     | Teknoloji Değerlendirme | AHP                          | Güvenlik<br>Maliyet ve ekonomik değerlendirme<br>Organizasyon<br>Etik ve sosyal boyut<br>Klinik etkililik<br>Teknolojinin teknik özelliği<br>Yasal boyut | Literatür taraması<br>Raporlar     | Teknoloji değerlendirme süreçlerine karar verme model desteği sunan çalışma sonucunda; güvenlik ve klinik etkililik kriterleri önem sıralamasında ilk iki sırada yer almıştır.                                  |
| Hussain vd., 2016       | Yalın yönetim           | AHP                          | Aşırı stok<br>Gereksiz hareketler<br>Gereksiz işler<br>Bekleme   | Raporlar                           | Kamu hastanelerinde yalın gelişme fırsatlarını belirleme ve önceliklendirme amacı ile yapılan çalışmada; yalın süreçleri  |

|                        |                                |              |  |                                    |  |
|------------------------|--------------------------------|--------------|--|------------------------------------|--|
|                        |                                |              | Fazla üretim<br>Hatalar  |                                    | en çok aşırı stoklamanın ve işletme içi yerleşim planının etkilediği belirlenmiştir.   |
| Hussain ve Malik, 2016 | Yalın yönetim                  | AHP          | Aşırı stok<br>Gereksiz hareketler<br>Gereksiz işler<br>Bekleme<br>Fazla üretim<br>Hatalar  | Raporlar                           | Özel hastaneler yalın yönetimde sırasıyla aşırı stok ve yerleşim düzenini öncelerken; kamu hastaneleri aşırı işlem ve yerleşim düzenini öncelemektedir.  |
| Adebanjo vd., 2016     | Yalın tedarik zinciri yönetimi | Bulanık AHP  | Stok devir hızı<br>Alan kullanımı<br>Teslim süresi<br>Kar oranı<br>Yatırım kârlılığı<br>Pazar payı                                       | Q-Sort                             | Operasyonel performans ve finansal fayda, yalın tedarik zinciri uygulaması için en öncelikli performans ölçüm kategorileridir.   |
| Ahsan ve Rahman, 2017  | Yeşil tedarik zinciri yönetimi | AHP          | Yeşil stratejiler hakkında bilgi eksikliği<br>Örgütsel algılanan fayda<br>Tedarikçi ile ilgili sorunlar<br>Kamusal sorunlar              | Literatür taraması                 | Yeşil tedarik zinciri yönetiminde karşılaşılan zorluklardan en önemlileri; kamu mevzuatı, üst yönetim desteği, yeşil stratejilerde kamu desteği ve finansal kaynak sıkıntılarıdır.   |
| Alharthi vd., 2015     | Barkod sistemi                 | AHP          | Süreç akışı<br>Eğitim<br>Değişiklik korkusu<br>İletişim sorunları<br>Olumsuz teknoloji algısı<br>Yazılım<br>Donanım                      | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Eczanede barkod sisteminin uygulanmasında karşılaşılan zorluklardan en önemlileri; değişim korkusu, olumsuz teknoloji algısı ve süreç akışındaki sıkıntılardır.  |
| Amaral ve Costa, 2014  | Kuyruk                         | PROMETHEE II | Hasta verimi<br>Kalite<br>Operasyonel kontrol<br>Sağlık çalışanlarının motivasyonu<br>Operasyonel gider<br>Hastane enfeksiyonu insidansı | Literatür taraması                 | Acil servisteki uzun kuyruklar ve bekleme süresinin nedenleri kök-neden analizi ile saptanmış, Uzman görüşleri alınarak, bu soruna çözüm alternatifleri geliştirilmiş, Ek hekim görevlendirilerek bekleme süreleri azaltılmış. |
| Carnero, 2015          | Çevresel sürdürülebilirlik     | Bulanık AHP  | Su tüketimi<br>Enerji verimliliği<br>Atık üretimi<br>Sera gazı salınımı<br>Geri dönüşüm  | Raporlar                           | Hastanelerin çevresel sürdürülebilirliğinin değerlendirilebilmesi için model geliştirilmiş, incelenen hastanenin performansında düşüş saptanmıştır.  |

|                            |                             |   |   |                                    |  |
|----------------------------|-----------------------------|---|---|------------------------------------|--|
| Chanamoo l ve Naenna, 2016 | Acil servis hizmetleri      | Hata Türü ve Etkileri Analizi             | Şiddet<br>Meydana gelme sıklığı<br>Algılamama   | Literatür taraması                 | Hata Türü ve Etkileri Analizi ile acil serviste karşılaşılan hatalar ve zorluklar listelenmiştir.  |
| Chen vd., 2016             | Vardiya planlama            | AHP<br>Hedef programlama                  | Çalışma günü sayısı<br>Radyoloji bölümü sayısı<br>Radyoloji teknikeri sayısı<br>Çalışanların vardiya tercihleri<br>Yasal düzenlemeler<br>Hastane politikası | Uzman görüşü<br>Literatür taraması | Radyoloji teknikerlerinin vardiya planlamasının yapılmasının amaçlandığı bu çalışmada, vardiya planlaması kanıta dayalı bir şekilde yapılmış, gereken minimum tekniker sayısı belirlenmiştir.  |
| Gharahigh ehi vd., 2016    | Performans iyileştirme      | VIKOR<br>Veri Zarflama Analizi            | Bekleme süresi<br>Kullanım<br>Maliyet<br>Kendi isteği ile acil servisten ayrılan hasta  | Uzman görüşü                       | Acil servisteki bekleme sürelerinin azaltılarak performansın iyileştirilmesi amacı ile yapılan çalışmada; yatak sayısının artırılması, hastanın hastalık ciddiyetine göre öncelik atanması, radyolog sayısının artırılması gibi alternatifler geliştirilmiştir. Hastaların hastalık ciddiyetine göre önceliklendirilmesi alternatifini uygulandığında bekleme sürelerinde %5'lik bir iyileşme olacaktır. |
| Kulak vd., 2015            | Tıbbi görüntüleme           | Risk Faktörlü Bulanık Aksiyomatik Tasarım | Fiyat<br>Çekim süresi<br>Cihazın ağırlığı<br>Görüntü derinliği<br>Kullanım kolaylığı  | Uzman görüşü                       | Belirlenen kriterler dahilinde hastane için BT, MRI ve USG cihazı alımında alternatifler arasından seçim yapılmıştır.  |
| Lee ve Kwak, 2009          | Kurumsal kaynak planlama    | AHP<br>Hedef Programlama                  | Maliyet<br>Kalite<br>Esneklik<br>Temin  | Uzman görüşü                       | Kurumsal kaynak planlamada finansal, idari ve gelir kaynakları hedefleri; esneklik ve kalite kriterleri öne çıkmıştır.   |
| Liou vd., 2017             | Elektronik Sağlık Kayıtları | DEMATEL<br>AAP<br>VIKOR                   | Teknoloji entegrasyonu<br>Teknoloji hazırlık<br>Teknoloji güvenliği<br>Finansal bağlılık<br>İdari engeller<br>Çevresel belirsizlik<br>Rekabet baskısı       | Uzman görüşü                       | Elektronik sağlık kayıtları uygulamalarının iyileştirilmesinde sırasıyla örgütsel, teknolojik ve çevresel boyut öne çıkmıştır. Bu boyutlar dahilinde sırasıyla finansal bağlılık, teknoloji hazırlık ve destek düzenlemeler kriterleri önemli bulunmuştur.   |
| Martelli vd., 2016         | Tıbbi cihaz                 | PAPRIKA                                   | Ekonomi<br>Organizasyon<br>Hasta  | Literatür taraması<br>Uzman görüşü | Tıbbi cihazların seçiminde uygun bir finansman karar destek aracı geliştirme amacı ile yapılan çalışmada, güvenlik, yaşam  |

|                         |                                   |                          |   |  |   |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---|--|---|
|                         |                                   |                          | Teknoloji   |  | kalitesi, klinik fayda ve kanıt gücü kriterleri öne çıkmıştır.  |
| Merola vd., 2016        | Dış kaynaklardan yararlanma       | AHP                      | Ekonomi<br>Strateji<br>Organizasyon<br>Risk   | Literatür taraması<br>Uzman görüşü             | Merkezi sterilizasyon hizmetinin hastane bünyesinde sunulmasına kıyasla dış kaynaklardan sağlanması daha avantajlı bulunmuştur. Bu kararda yatırım maliyeti, sorumluluk ve gerekli operasyonel yetkinlik kriterleri öne çıkmıştır.  |
| Mirzaei vd., 2016       | Finansal performans değerlendirme | AHP                      | Kârlılık oranı<br>Likidite oranı<br>Sermaye yapısı<br>Gelir<br>Maliyet<br>Varlıklar   | Literatür taraması<br>Uzman görüşü             | Hastanenin finansal performansının ölçülmesinde kullanılan kriterler önem derecesine göre sıralanmış: Kârlılık oranı, kötüye kullanma, gelir ve likidite oranı  |
| Nojehdeh, 2015          | Personel istihdamı                | TOPSIS                   | Zekâ<br>İlgi Alanı<br>Bağlılık<br>Beceri<br>Uzmanlık bilgisi<br>İş arkadaşları ile ilişki<br>Hastaya doğru tedavi<br>Problem çözme becerisi | Uzman görüşü                                   | Radyoloji teknikeri istihdamında etkili olan yetenek yönetimi ile ilgili kriterler önem derecesine göre sıralanmış: İlgi alanı, bağlılık, beceri, uzmanlık bilgisi, zekâ, problem çözme becerisi, hastaya doğru tedavi  |
| Ortiz-Barrios vd., 2017 | Afete hazırlık düzeyi             | AHP<br>DEMATEL<br>TOPSIS | Çevre<br>Kalite<br>Sağlık profesyoneli<br>Ekipman<br>Teknoloji<br>Hasta güvenliği<br>Sevk   | Literatür taraması<br>Uzman görüşü<br>Raporlar | Afete hazırlık düzeyinin belirlenmesinde kullanılan kriterler önem derecesinde göre sıralanmış: Altyapı, hizmet protokollerine uyum ve çalışma alanının genel koşulları, Acil servisleri incelenen üç hastane arasından afete hazırlık düzeyi en yüksek olan hastane seçilmiştir, |
| Tourani vd., 2015       | Hasta güvenliği kültürü           | TOPSIS                   | İdari faktörler<br>İnsani faktörler<br>Örgütsel/çevresel faktörler  | Belirtilmemiş                                  | Hasta güvenliği kültürü boyutları önem derecesine göre sıralanmış: İnsani faktörler, idari faktörler, örgütsel/çevresel faktörler.  |

\* İlgili konuda öne çıkan kriterler.

## Kaynakça

- Adebanjo, D., Laosirihongthong, T., & Samaranayake, P. (2016). Prioritizing lean supply chain management initiatives in healthcare service operations: a fuzzy AHP approach. *Production Planning & Control*, 27(12), 953-966.
- Adunlin, G., Diaby, V., & Xiao, H. (2015). Application of multicriteria decision analysis in health care: a systematic review and bibliometric analysis. *Health Expectations*, 18(6), 1894-1905.
- Ağaç, G., Baki, B. (2016). Sağlık Alanında Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri Kullanımı: Literatür İncelemesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(3). 343.
- Ahmadi, H., Nilashi, M., & Ibrahim, O. (2015). Organizational decision to adopt hospital information system: An empirical investigation in the case of Malaysian public hospitals. *International journal of medical informatics*, 84(3), 166-188.
- Ahmadi, H., Rad, M. S., Nazari, M., Nilashi, M., & Ibrahim, O. (2014). Evaluating the factors affecting the implementation of hospital information system (HIS) using AHP method. *Life Science Journal*, 11(3), 202-207.
- Ahsan, K., & Rahman, S. (2017). Green public procurement implementation challenges in Australian public healthcare sector. *Journal of Cleaner Production*, 152, 181-197.
- Aidemark, L.G., Funck, E.K. (2009). Measurement and Health Care Management. *Financial Accountability & Management*, 25: 253-276.
- Akdağ, H., Kalaycı, T., Karagöz, S., Zülfiyar, H., & Giz, D. (2014). The evaluation of hospital service quality by fuzzy MCDM. *Applied Soft Computing*, 23, 239-248.
- Aktaş, A., Cebi, S., & Temiz, I. (2015). A new evaluation model for service quality of health care systems based on AHP and information axiom. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 28(3), 1009-1021.
- Alharthi, H., Sultana, N., Al-amoudi, A., & Basudan, A. (2015). An Analytic Hierarchy Process-based Method to Rank the Critical Success Factors of Implementing a Pharmacy Barcode System. *Perspectives in health information management*, 12.
- Alimohammadzadeh, K., Bahadori, M., & Hassani, F. (2016). Application of analytical hierarchy process approach for service quality evaluation in radiology departments: A cross-sectional study. *Iranian Journal of Radiology*, 13(1).

- Amaral, T. M., & Costa, A. P. (2014). Improving decision-making and management of hospital resources: An application of the PROMETHEE II method in an Emergency Department. *Operations Research for Health Care*, 3(1), 1-6.
- Assis, M. C., Gomes, V. A., Balista, W. C., & Freitas, R. R. (2017). Use of performance indicators to assess the solid waste management of health services. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 89(3), 2445-2460.
- Beheshtifar, S., & Alimoahmadi, A. (2015). A multiobjective optimization approach for location-allocation of clinics. *International Transactions in Operational Research*, 22(2), 313-328.
- Brauers WKM (2004). Optimization methods for a stakeholder society. A revolution in economic thinking by multiobjective optimization. Kluwer Academic Publishers, Boston.
- Bronson, D. E., & Davis, T. S. (2012). Finding and evaluating evidence: Systematic reviews and evidence-based practice. Oxford University Press, 38-40.
- Budak, A., & Ustundag, A. (2015). Fuzzy decision making model for selection of real time location systems. *Applied Soft Computing*, 36, 177-184.
- Carnero, M. (2015). Assessment of environmental sustainability in health care organizations. *Sustainability*, 7(7), 8270-8291.
- Chanamool, N., & Naenna, T. (2016). Fuzzy FMEA application to improve decision-making process in an emergency department. *Applied Soft Computing*, 43, 441-453.
- Chang, T. H. (2014). Fuzzy VIKOR method: A case study of the hospital service evaluation in Taiwan. *Information Sciences*, 271, 196-212.
- Chen, P. S., Lin, Y. J., & Peng, N. C. (2016). A two-stage method to determine the allocation and scheduling of medical staff in uncertain environments. *Computers & Industrial Engineering*, 99, 174-188.
- Dehe, B., & Bamford, D. (2015). Development, test and comparison of two Multiple Criteria Decision Analysis (MCDA) models: A case of healthcare infrastructure location. *Expert Systems with Applications*, 42(19), 6717-6727.
- Dell'Ovo, M., Frej, E. A., Oppio, A., Capolongo, S., Morais, D. C., & de Almeida, A. T. (2017). Multicriteria decision making for healthcare facilities location with visualization based on FITradeoff method. In *International Conference on Decision Support System Technology* (pp. 32-44). Springer, Cham.
- Deng, J.L. (1989). Introduction to grey system theory. *The Journal of Grey System*, 1(1), 1-24.

- Diaby, V., Campbell, K., & Goeree, R. (2013). Multi-criteria decision analysis (MCDA) in health care: a bibliometric analysis. *Operations Research for Health Care*, 2(1-2), 20-24.
- de Costa, CAB. & Vansnick, JC (1994). MACBETH—An interactive path towards the construction of cardinal value functions. *International transactions in operational Research*, 1(4), 489-500.
- Eldemir, F., & Önden, I. (2016). Geographical information systems and multicriteria decisions integration approach for hospital location selection. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 15(05), 975-997.
- Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, 120(3), 253-281.
- Gharahigehi, A., Kheirkhah, A. S., Bagheri, A., & Rashidi, E. (2016). Improving performances of the emergency department using discrete event simulation, DEA and the MADM methods. *Digital health*, 2, 2055207616664619.
- Gómez, A., & Carnero, M. C. (2016). Decision Support System for maintenance policy optimization in medicinal gases subsystems. *IFAC-PapersOnLine*, 49(28), 268-273.
- Guba, E.G. ve Lincoln, Y.S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. Newbury Park, CA:Sage.
- Gül, M., Ak, M. F., & Güneri, A. F. (2017). Occupational health and safety risk assessment in hospitals: A case study using two-stage fuzzy multi-criteria approach. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 23(2), 187-202.
- Gül, M., Çelik, E., Gümüş, A. T., & Güneri, A. F. (2016). Emergency department performance evaluation by an integrated simulation and interval type-2 fuzzy MCDM-based scenario analysis. *European Journal of Industrial Engineering*, 10(2), 196-223.
- Hansen, P. & Ombler, F. (2009). A new method for scoring additive multi-attribute value models using pairwise rankings of alternatives. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 15(3-4), 87-107.
- Honarbaksh, M., Jahangiri, M., & Farhadi, P. (2017). Effective factors on not using the N95 respirators among health care workers: Application of Fuzzy Delphi and Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP). *Journal of Healthcare Risk Management*, 37(2), 36-46.
- Houria Z.B., Masmoudi, M., Al Hanbali, A., Khatrouch, I., Masmoudi, F. (2016). Quantitative techniques for medical equipment maintenance management. *European Journal Industrial Engineering*, 703-723.



- Hussain, M., & Malik, M. (2016). Prioritizing lean management practices in public and private hospitals. *Journal of Health Organization and Management*, 30(3), 457-474.
- Hussain, M., Malik, M., & Al Neyadi, H. S. (2016). AHP framework to assist lean deployment in Abu Dhabi public healthcare delivery system. *Business Process Management Journal*, 22(3), 546-565.
- Hwang, C. L. & Yoon, K. P. (1981). *Multiple attribute decision making: an introduction*. Sage publications.
- J. P. Brans, (1982). "L'ingénierie de la décision; Elaboration d'instruments d'aide à la décision. La méthode PROMETHEE," in *L'aide à la décision: Nature, Instruments et Perspectives d'Avenir*, R. Nadeau and M. Landry, Eds., pp. 183–213, Presses de l'Université Laval, Québec.
- Jeng, D.J.F., Tzeng, G.H. (2012). Social influence on the use of clinical decision support systems: revisiting the unified theory of acceptance and use of technology by the fuzzy DEMATEL technique. *Computers & Industrial Engineering*, 62(3):819-28. DOI:10.1016/j.cie.2011.12.016
- Karaçam, Z. (2013), *Sistemik Derleme Metodolojisi: Sistemik Derleme Hazırlamak İçin Bir Rehber*. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi. 6(1):26-33
- Khanjankhani, K., Rafiei, S., Ezzatabadi, M. R., Askari, R., Abooe, F., & Shafii, M. (2016). Evaluation and Prioritization of Service Quality Dimensions Using Dematel and Topsis (A Case Study in Iran). *Bali Medical Journal*, 5(2), 118-123.
- Kıdak, L. B., Arslan, E. T., & Burmaoğlu, S. (2016). Hastanın Sesi Duyuluyor Mu? Bir Devlet Hastanesinde Bulanık AHP ile Ağırlıklandırılmış Kalite Fonksiyon Göçerimi Uygulaması. *Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(2).
- Kulak, O., Goren, H. G., & Supçiller, A. A. (2015). A new multi criteria decision making approach for medical imaging systems considering risk factors. *Applied Soft Computing*, 35, 931-941.
- Lee, C. W., & Kwak, N. K. (2011). Strategic enterprise resource planning in a health-care system using a multicriteria decision-making model. *Journal of medical systems*, 35(2), 265-275.

- Lee, S., Vaccari, M., & Tudor, T. (2016). Considerations for choosing appropriate healthcare waste management treatment technologies: A case study from an East Midlands NHS Trust, in England. *Journal of Cleaner Production*, 135, 139-147.
- Liao, W. H., & Qiu, W. L. (2016). Applying analytic hierarchy process to assess healthcare-oriented cloud computing service systems. *SpringerPlus*, 5(1), 1030.
- Liou, J., Lu, M. T., Hu, S. K., Cheng, C. H., & Chuang, Y. C. (2017). A hybrid MCDM model for improving the electronic health record to better serve client needs. *Sustainability*, 9(10), 1819.
- Liu, H. C., You, J. X., Lu, C., & Chen, Y. Z. (2015). Evaluating health-care waste treatment technologies using a hybrid multi-criteria decision making model. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 41, 932-942.
- Liu, H. C., You, J. X., Lu, C., & 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.
- Liu, L., Wu, A., Yu, H., Wang, N., & Li, H. (2014). Comprehensive Evaluation of Operations Management of a Hospital by TOPSIS and GRA. *Chinese Medical Record English Edition*, 2(8), 351-354.
- Lu, C., You, J. X., Liu, H. C., & Li, P. (2016). Health-care waste treatment technology selection using the interval 2-tuple induced TOPSIS method. *International journal of environmental research and public health*, 13(6), 562.
- Lupo, T. (2016). A fuzzy framework to evaluate service quality in the healthcare industry: An empirical case of public hospital service evaluation in Sicily. *Applied Soft Computing*, 40, 468-478.
- Martelli, N., Hansen, P., van den Brink, H., Boudard, A., Cordonnier, A. L., Devaux, C., ... & Borget, I. (2016). Combining multi-criteria decision analysis and mini-health technology assessment: a funding decision-support tool for medical devices in a university hospital setting. *Journal of biomedical informatics*, 59, 201-208.
- Merola, E., Padoano, E., & Zuliani, V. (2016). An analytic hierarchy process-based framework to support outsourcing decisions on hospital sterilisation. *Int J Bus Sys Res*, 10(2-4), 142-61.
- Mirzaei, A., Tabibi, S. J., Nasiripour, A. A., & Riahi, L. (2016). Evaluating the Feasibility of Financial Variables of Health: A Hospital Administrator's Viewpoint. *Galen Medical Journal*, 5(1), 25-30.

- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. ve Altman, D.G. The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097.
- Mühlbacher, A. C., & Kaczynski, A. (2016). Making good decisions in healthcare with multi-criteria decision analysis: the use, current research and future development of MCDA. *Applied health economics and health policy*, 14(1), 29-40.
- Mustaffa, N., and A. Potter. 2009. "Healthcare Supply Chain Management in Malaysia: A Case Study." *Supply Chain Management: An International Journal* 14 (3): 234–243.
- Nilashi, M., Ahmadi, H., Ahani, A., Ravangard, R., & bin Ibrahim, O. (2016). Determining the importance of hospital information system adoption factors using fuzzy analytic network process (ANP). *Technological Forecasting and Social Change*, 111, 244-264.
- Nojedeh, H. S. (2015). Identifying and prioritizing the indicators of talent management in recruiting radiology technicians.
- Opricović, S. (1998). VIKOR method. Multicriteria optimization of civil engineering systems. *University of Belgrade-Faculty of Civil Engineering, Belgrade*, 142-175.
- Ortiz-Barrios, M. A., Aleman Romero, B. A., Rebolledo Rudas, J., Maldonado Mestre, H., Montes Villa, L., De Felice, F., & Petrillo, A. (2017). The analytic decision-making preference model to evaluate the disaster readiness in emergency departments: The ADT model. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 24(5-6), 204-226.
- Pekkaya, M., & Pulat İmamoğlu, Ö. (2017). Hastane Hizmet Kalitesinde Servqual Boyutlarının Önem Derecelerinin Belirlenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(5), 607-616.
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. John Wiley & Sons, 102-143.
- Pomerol, J. C. ve Barbara-Romero, S., (2000). "Multicriterion Decision in Management Principles and Practice", Springer Science and Business Media.
- Ritrovato, M., Faggiano, F. C., Tedesco, G., & Derrico, P. (2015). Decision-oriented health technology assessment: one step forward in supporting the decision-making process in hospitals. *Value in Health*, 18(4), 505-511.
- Roy, B. & Vincke, P. (1981) Multicriteria analysis: survey and new directions. *European Journal of Operational Research* 8, 207-218.
- Saaty, T. (1971). How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. *European journal of operational research*, 48(9-26).

- Senvar, O., Otay, I., & Bolturk, E. (2016). Hospital site selection via hesitant fuzzy TOPSIS. *IFAC-PapersOnLine*, 49(12), 1140-1145.
- Shafii, M., Hosseini, S. M., Arab, M., Asgharizadeh, E., & Farzianpour, F. (2015). Performance analysis of hospital managers using fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS: Iranian experience. *Global journal of health science*, 8(2), 137.
- Shafii, M., Rafiei, S., Abooe, F., Bahrami, M. A., Nouhi, M., Lotfi, F., & Khanjankhani, K. (2016). Assessment of service quality in teaching hospitals of Yazd University of Medical Sciences: Using multi-criteria decision making techniques. *Osong public health and research perspectives*, 7(4), 239-247.
- Shahbod, N., Mansouri, N., Bayat, M., Nouri, J., & Ghoddousi, J. (2017). A fuzzy analytic hierarchy process approach to identify and prioritize environmental performance indicators in hospitals. *International Journal of Occupational Hygiene*, 9(2), 66-77.
- Si, S. L., You, X. Y., Liu, H. C., & Huang, J. (2017). Identifying key performance indicators for holistic hospital management with a modified DEMATEL approach. *International journal of environmental research and public health*, 14(8), 934.
- Tanios N, Wagner M, Tony M, Baltussen R, van Til J, Rindress D, Kind P, Goetghebeur MM. Which Criteria Are Considered in Healthcare Decisions? Insights From an International Survey of Policy and Clinical Decision Makers. *Int J Technol Assess Health Care*. 2013;29(4):456–65. <https://doi.org/10.1017/S0266462313000573>.
- Taşabat, S. E., Cinemre, N., & Şen, S. (2015). Farklı Ağırlıklandırma Tekniklerinin Denendiği Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Türkiye'deki Mevduat Bankalarının Mali Performanslarının Değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 4(2), 96-110.
- Thakur, V., & Ramesh, A. (2017). Healthcare waste disposal strategy selection using grey-AHP approach. *Benchmarking: An International Journal*, 24(3), 735-749.
- Torgerson, C. (2003). *Systematic Reviews*. Bodmin: Bloomsbury Publishing.
- Tourani, S., Hassani, M., Ayoubian, A., Habibi, M., & Zaboli, R. (2015). Analyzing and prioritizing the dimensions of patient safety culture in emergency wards using the TOPSIS technique. *Global journal of health science*, 7(4), 143.
- Tryon, R.C. (1939) *Cluster Analysis: Correlation Profile and Orthometric (Factor) Analysis for the Isolation of Unities in Mind and Personality*. Edwards Brothers, Ann Arbor.
- Turan, G. (2015). Çok Kriterli Karar Verme içinde İşletmeciler, Mühendisler ve Yöneticiler için Operasyonel, Yönetimsel ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri. *Bursa:Dora*. s.21-61.

- Voudrias, E. A. (2016). Technology selection for infectious medical waste treatment using the analytic hierarchy process. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 66(7), 663-672.
- Yıldırım, B. F. ve Önder, E. (2014). İşletmeciler, Mühendisler ve Yöneticiler için Operasyonel, Yönetimsel ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri. Bursa: Dora Yayınları.
- Zavadskas, E. K. ve Turskis, Z., “A New Additive Ratio Assessment (ARAS) Method in Multicriteria Decision-Making”, *Technological and Economic Development of Economy*, C.16, S.2, s.159-172, 2010.

## Büyüme ve İhracat İlişkisinin Türkiye için Tarihsel Ayırıştırma Yöntemi ile İncelenmesi

Gürcan AYGÜN\*

Geliş Tarihi (Received): 29.04.2020 – Kabul Tarihi (Accepted): 06.06.2020

### Öz

Bu makalenin amacı, tarihsel ayırıştırma yöntemi ile Türkiye’deki ihracat-büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektir. Kullanılan veriler üçer aylık frekansta mevsimsellikten arındırılmış reel ihracat ve reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) verileri olup 1988:1–2019:4 dönemini kapsamaktadır. 1980 sonrası dönemde, Türkiye’de özellikle tartışılan ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerliliği, daha önce bu gibi çalışmalarda kullanılmayan tarihsel ayırıştırma yöntemi ile analiz edilmiştir. Böylece tüm gözlem dönemi için birleştirilmiş sonuçlar üretmek yerine değişkenler arasındaki zamanla değişen şoklar üretmek daha doğru bir bütünsel sonuç elde edilmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular bize, ihracat artışının ekonomik büyüme üzerinde daima pozitif ancak görece daha az bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan, ekonomik büyümede meydana gelen bir artışın ise kriz dönemlerinde ihracata olumlu yansımadağı, ancak normal dönemlerde ihracatı ciddi anlamda desteklediği sonucuna ulaşmaktayız. Ancak özellikle iç kaynaklı krizlerin olduğu dönemlerde ekonomik büyümenin ihracat büyümesi üzerindeki etkisinin fazla olduğu görülmüştür. Analiz döneminde ihracatın büyümeyi hep desteklediği, büyümenin ise kriz dönemleri dışında ihracatı desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İhracat, ekonomik büyüme, ihracata dayalı büyüme hipotezi, tarihsel ayırıştırma yöntemi, Türkiye

**JEL Sınıflandırması:** F, F14, F43, C10

---

\* Doktora Öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü, gurcanaygun@gmail.com

## **Investigation of Growth and Export with Historical Decomposition Method for Turkey**

### **Abstract**

The purpose of this article is to examine the export-growth relationship for Turkey using the historical decomposition method. The data used is seasonally adjusted quarterly real exports and real gross domestic product (GDP) for the period 1988:1-2019:4. Especially the validity of export-led growth hypothesis discussed in Turkey in the period after 1980 and it was analyzed by the historical decomposition method that was not used in such studies before. Thus, with this method we get instead of producing combined results for the entire observation period, a more accurate holistic result was obtained by producing time-varying shocks between the variables. The findings obtained within the scope of the study show that the increase in exports always has a positive but relatively less effect on economic growth. On the other hand, we conclude that an increase in economic growth did not have a positive impact on exports in times of crisis, but it significantly supported exports in normal periods. However, it is observed that the effect of economic growth on export growth was high especially in times of domestic crises. In the analysis period, it was concluded that while growth supports exports except the crisis periods, exports always support growth.

**Key Words:** Export, economic growth, export-led growth hypothesis, historical decomposition method, Turkey

**JEL Classification:** F, F14, F43, C10

## 1. Giriş

Dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki rolü uzun süredir özellikle gözlemlenebilir sonuçlar üzerinden devam edegelmektedir. 19. yüzyılda Adam Smith tarafından başlatılan bu tartışmalar, klasik ekonomistler Ricardo, Torrens tarafından devam ettirilmiştir. Ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin teorik olarak ele alınması 1953 yılında Hicks'in büyümenin dış ticaret hadleri yoluyla ticaret üzerindeki etkisini açıkladığı makalesinin yayınlanmasıyla başlamıştır (Hicks, 1953). Bu konu daha sonra 1955 Yılında T.N Rybczynski, 1957 yılında H.G. Johnson ve yoksullaştıran büyüme kavramı çerçevesinde 1978 yılında Bhagwati tarafından geliştirilmiştir. Bu kapsamda yapılan çalışmalara bakıldığında cevabı aranan iki soru şu şekildedir. Ekonomik büyümeyi hızlandırmak isteyen ülkeler ihracat teşvikine gitmeli midirler? Yoksa ekonomik büyüme zaten ihracat için itici bir güç olduğu için ihracat teşviklerine gerek kalmaksızın ihracat artışı gerçekleşmekte midir? (Konya, 2004). Bununla birlikte, yapılan çalışmalarda açık ekonomilerin kapalı ekonomilere kıyasla daha hızlı büyüdüğü hipotezini doğrulamak için ekonominin açıklık derecesi, reel döviz kuru, tarifeler, ticaret ve ihracat performansı gibi farklı değişkenlere de odaklanılmıştır (Medina-Smith, 2001).

Ticaret ve kalkınma teorilerinde ihracatın ekonomik büyümeye doğrudan katkısının bulunduğu savunulmakta olup Kaldor (1967) ve Krugman (1984) yapmış oldukları çalışmada ihracat büyümesi ile ekonomik büyüme arasında doğrudan ilişki olduğuna ilişkin kanıtlar elde etmişlerdir. Bu kapsamda, ihracatın büyümeye olan katkısının şu yollar üzerinden olabileceği düşünülmektedir: Birincisi, gelişmiş ülkelere mal ve hizmet satan gelişmekte olan ülkeler bu yolla gelişmiş ülkelere nüfuz edebilme imkânı elde ederler. İkincisi, ihracat yapan gelişmekte olan ülkeler ithalat için gerekli olan dövizini bu yolla elde etmiş olmaktadır. Ayrıca, artan ihracat nedeniyle uluslararası piyasada rekabet artışı yaşanmakta, bu da ülkelerin üretim kapasitelerinin etkinliğini artırmaktadır. Son olarak, ihracatta yaşanan büyüme teknik bilginin yayılımını hızlandıracaktır (Balcılar ve Özdemir, 2013; Özcan ve Özçelebi, 2013).

Ekonometri literatürünün önemli bir parçası olan zaman serisi analizindeki güncel gelişmeler, ihracat ve büyüme arasındaki nedensellik bağlantılarına ilişkin kanıtların daha detaylı bir şekilde incelenmesine olanak sağlamaktadır (Al Mamun ve Nath, 2005). İhracat ve büyüme arasındaki ilişki uzun süredir incelenmekte olup yapılan çalışmaların farklı ekonometrik yaklaşımlar doğrultusunda olduğu görülmektedir. Literatürde konuya ilişkin yapılan ilk



çalışmalar, ihracat büyümesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin basit korelasyon yöntemi ile incelenmesi şeklinde olmuştur. Diğer bir yaklaşım çeşidinde, neo-klasik büyüme muhasebesi tekniklerine dayanarak oluşturulan regresyon denklem modelinde ekonomik büyüme bağımlı değişken, ihracat büyümesi ise bağımsız değişken olarak ele alınmış ve bu değişkenler arasında ilişki olup olmadığı elde edilen model katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakılarak anlaşılmaya çalışılmıştır. Üçüncü yaklaşımda ise, ihracat büyümesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki nedensellik testleri ile sınanmıştır. Bu yaklaşımlara ilave olarak eş-bütünleşme ve hata düzeltme modellerinin de yardımı ile bu iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığı test edilmeye çalışılmıştır (Ekanayake, 1999). Son yıllarda ise bu iki değişken arasındaki ilişki Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi (Yüksel ve Zengin, 2016; Pata, 2016; Ersin, 2018; Hosein vd., 2019); Engle-Granger eşbütünleşme testi (Balcılar ve Özdemir, 2013; Akkaş ve Öztürk, 2016; Özpolat, 2019; Uysal ve Sat, 2019); Dumitrescu-Hurlin nedensellik analizi (Yüksel, 2017); panel eş-bütünleşme testi yöntemleri (Ee, 2016); ve Johansen eş-bütünleşme analizi ve Dinamik EKK yöntemi (Telatar vd., 2016; Bakari, 2017; Yurdakul ve Aydın, 2018; Şimdi ve Şeker, 2018; Şahan ve Durmuş, 2018; İzgi ve Yılmaz, 2018; Yurdadoğ vd., 2019) çerçevesinde analiz edildiği görülmektedir.

Ekonomik büyüme ile ihracat büyümesi arasındaki ilişki Türk ekonomi literatüründe de sıkça tartışılan konular arasında yerini aldığı görülmektedir. Literatürde, Türkiye için birbirini hem destekleyen hem de reddeden farklı çalışmalar mevcuttur. Şimdi ve Şeker (2018), 1998-2016 dönemini inceleyerek ihracat ve büyüme arasında uzun dönem ilişki bulmuş, ayrıca bunların hem ulusal hem de uluslararası krizlerden etkilendiklerini tespit etmiştir. Yurdakul ve Aydın (2018), hem nominal hem de reel değerlerle yaptıkları çalışmalarında 2003-2016 dönemi için nominalde ithalata dayalı büyüme hipotezinin reelde ise ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Özcan ve Özçelebi (2013) ise 2005-2011 dönemi için ihracat, ithalat, sanayi üretim endeksi ve reel döviz kuru arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında benzer şekilde ihracata dayalı büyüme hipotezi yönünde kanıtlar elde etmişler. Sağlam ve Egeli (2015) çalışmalarında 1999-2013 arası için kısa dönemde ilişkinin çift yönlü uzun dönemde ise sadece ihracattan büyüme yönüne doğru olduğunu savunmuştur. Temiz (2010) ise 1965-2009 dönemini kapsayan çalışmasında kısa dönemde ilişki olmadığını, uzun dönemde ise reel ihracatla büyüme arasında ilişki olduğunu savunmuştur.

Küçükaksoy vd. 2015 yılındaki çalışmalarında 2003-2015 dönemi için üç farklı yöntem kullanmışlar ve üç yöntemde de tıpkı Dura vd. (2017) gibi ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğu sonucuna varmışlar. Aslan ve Topçu tarafından 2018 yılında 2000-2015 dönemi için sektörel bazda yapılan çalışmada da yine sektörel bazdaki çalışmaları olan Değer ve Doğanay'la (2016) paralel olarak makro boyutta ihracatın büyümede etkili olduğu tespit edilmiştir. Ersin, 2018 yılındaki 1960-2016 dönemini kapsayan çalışmasında Türkiye için ancak %10 anlamlılık düzeyinde ihracata dayalı büyüme hipotezinin desteklendiğini tespit etmiştir. Şimşek (2003) ise çalışmasında 1960-2002 dönemi için ihracata dayalı hipotezin geçerli olmadığını savunmuştur. Pata'da 2016 tarihli çalışmasında benzer şekilde ihracattan büyümeye tek yönlü bir ilişki tespit ederken incelediği 1971-2014 döneminde ithalata dayalı büyüme modelinin de geçerli olduğunu belirtmiştir. Şahin ve Durmuş da 2018 yılındaki çalışmalarında, tıpkı İzgi ve Yılmaz (2018) gibi büyümeden ihracata tek yönlü bir nedensellik tespit ederken, ithalat ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişler ve Akkaş ve Öztürk gibi (2016) ithalata dayalı büyüme hipotezini desteklemişler.

Büyüme ile ihracat arasındaki ilişki nedensellik kapsamında ele alındığında dört farklı senaryo karşımıza çıkmaktadır. Bunlar, ihracata dayalı büyüme (export-led growth), büyüme çekişli ihracat (growth-driven export), çift yönlü nedensellik ve her iki tarafa doğru bir nedenselliğin bulunmaması durumudur. İhracat büyümesinin ekonomik büyüme üzerinde etkisi olduğuna ilişkin hipotez genellikle 'ihracata dayalı büyüme' (export-led growth- ELG) hipotezi olarak adlandırılmaktadır. Bu kapsamda, ELG hipotezinin varlığı söz konusu olduğunda, ihracat büyümesi ile ekonomik büyüme arasındaki pozitif korelasyonunun varlığından ya da ihracat büyümesinden ekonomik büyümeye doğru pozitif bir nedenselliğin varlığından söz edebiliriz (Krueger 1978; Balassa 1978).

Bu çalışmada Türkiye'nin ihracat performansına bağlı olduğu da tartışılan son birkaç on yıldaki ekonomik büyümesi tartışılmaktadır. Türkiye'de ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki tarihsel bağın anlaşılması, 1980'lerin ortasından itibaren ihracata dayalı büyüme modeli çerçevesinde ekonomik büyümeyi sağlamaya çalışan ülkemiz için hayati önem taşımaktadır. Bu kapsamda, bu çalışmada ihracat büyümesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki tarihsel ayrışma (Historical Decomposition, kısaca TA) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen tarihsel ayrıştırma tahminlerinin güven aralığı ise Bootstrap (öz-çıkarma) yöntemi ile hesaplanmıştır. Bu

çalışmanın literatüre katkısını dört farklı açıdan değerlendirebiliriz. Birincisi, bu çalışma Türkiye’de ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi TA yöntemiyle inceleyen ilk çalışma olup literatürdeki boşluğu doldurmaktadır. İkincisi, ihracat ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen literatürdeki birçok çalışma tam örneklem ekonometrik modeller kullandığından, söz konusu modellerin yapısal değişimler ve krizler gibi olağanüstü durumları göz önünde bulundurmadığı söylenebilir. Yapısal kırılmaları, ekonomik krizleri ve rejim değişimleri göz önünde bulundurmayan bu modellerden elde edilecek olası ekonomi politikaları yanlış olabilmektedir. Bu çalışma kapsamında tarihsel ayrıştırma yöntemi ile elde edilen bulgular ise Türkiye'nin 1980'lerin ortasından günümüze kadar uygulamış olduğu ihracata dayalı büyüme modelinin ne ölçüde başarıya ulaştığını ve yapısal kırılmalara neden olan ekonomik olaylarda uygulanan dış ticaret politikalarının ne ölçüde etkilendiğine ilişkin yararlı kanıtlar sunmaktadır. Böylece tam örneklem modellerinin aksine normal dönemler ile ekonomik kriz dönemlerini birbirinden ayıran ve söz konusu bu dönemler arasında farklı politika önermeleri sunmamıza yardım eden ampirik bulgular elde etmekteyiz. Son olarak, Efron (1982) tarafından önerilen bootstrap yöntemi kullanılarak söz konusu tarihsel ayrıştırma bulgularının alt ve üst bantlarına ilişkin sonuçlar elde edilmiştir. Literatürde tarihsel ayrıştırma yöntemi kullanan birçok çalışmada güven aralığı hesaplanmaması istatistiksel olarak büyük bir eksiktir. Bu çalışma kapsamında alt ve üst bandın hesaplanması ile şokun etkisinin sıfır değerinden ne kadar uzaklaştığını görme imkânımız olmaktadır. Çalışma kapsamında kullanılan reel büyüme ve reel ihracat büyümesi serileri çeyreklik frekansta olup 1988:Q1-2019:Q4 aralığındadır. Vektör otoregresif modelden elde edilen tarihsel ayrıştırma sonuçları ihracat büyümesinin, ekonomik büyümeyi gözlem dönemi boyunca desteklediğini, ekonomik büyümenin ihracatı ise kriz dönemleri haricinde desteklediği göstermektedir.

Makale aşağıdaki gibi organize edilmiştir. Bölüm 2’de çalışma kapsamında kullanılan metodoloji açıklanmış, Bölüm 3’te verilere, ampirik sonuçlara ve bu sonuçlara ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir. Son bölümde ise, sonuç ve değerlendirmeler sunulmuştur.

## **2. Metodoloji**

İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki ve ekonomik büyümenin ihracat üzerindeki zamanla değişen etkisi tarihsel ayrıştırma (TA) yaklaşımı kullanılarak incelenmiştir. İBt,  $t$  zamanında ihracatın büyümesini ve EBt ise gayri safi yurtiçi hasılanın büyümesini ifade

etmektedir. İki boyutlu vektör  $y_t = (\Delta \log \dot{B}_t, \Delta \log EB)$ 'nin bir VAR yapısına sahip olduğunu ve  $VAR(p)$  sürecini izlediğini varsayalım.  $VAR(p)$  işlemi, Lütkepohl'un (2005) yaklaşımına göre aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$$y_t = c + K_1 y_{t-1} + \dots + K_p y_{t-p} + u_t, \quad (1)$$

$y_t$ , ihracat büyümesi ve reel ekonomik büyüme verilerinin logaritmaları tarafından oluşturulduğunda,  $c$  sabit ( $2 \times 1$ ) bir vektör,  $K_i$  katsayı matrisini temsil etmektedir.  $u_t$  2 boyutlu beyaz gürültü (white noise) veya inovasyon sürecidir, yani, tüm  $s \neq t$  'ler için;  $E(u_t) = 0$ ,  $E(u_t u_t') = \Sigma_u$ 'dir. Bir VAR modelindeki varyans ayrıştırmasına ve etki-tepki fonksiyonlarına benzer şekilde, tarihsel ayrıştırmalar VAR'ın hareketli ortalamasını (MA-moving average) temel almaktadır. MA şu şekilde ifade edilebilir:

$$y_t = JY_t = CJ + \sum_{i=0}^{\infty} JM^i J'JU_{t-i}, \quad (2)$$

$$= \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \Phi_i u_{t-i}$$

Burada,

$$Y_t = \begin{bmatrix} y_t \\ y_{t-1} \\ \vdots \\ y_{t-p+1} \end{bmatrix}, \quad C = \begin{bmatrix} c \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix}, \quad M = \begin{bmatrix} K_1 & K_2 & \dots & K_{p-1} & K_p \\ I_2 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & I_2 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & I_2 & 0 \end{bmatrix}, \quad U_t = \begin{bmatrix} u_t \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$\mu = CJ, \quad \Phi_i = JM^i J'JU_{t-i} = JU_{t-i}.$$

Kovaryans matrisi  $\Sigma_{\mu\mu} = PP'$ ,  $P$ 'nin alt üçgen matris olduğunu ve  $\theta_i = \Phi_i P$  ve  $w_{t-i} = P^{-1}u_{t-i}$ , olarak tanımlandığı durumda Denklem (2) aşağıdaki gibi olur.

$$y_t = \sum_{i=0}^{\infty} \theta_i w_{t-i}, \quad (3)$$

$T$ 'yi örneğimizdeki birinci gözlemden geçen bir temel dönem olarak ele alalım.  $T$  'nin de eklendiği Denklem (3)'ü aşağıdaki gibi kolayca ayrıştırabiliriz:

$$y_{t+j} = \sum_{i=0}^{j-1} \theta_i w_{T+j-i} + \sum_{i=j}^{\infty} \theta_i w_{T+j-i}, \quad (4)$$

Burada, denklemin sağ tarafındaki ilk öge,  $\sum_{i=0}^{j-1} \theta_i w_{T+j-i}$ ,  $y_{t+j}$ 'nin  $T$  zamanından sonraki şoklarını temsil etmektedir. Öte yandan,  $\sum_{i=j}^{\infty} \theta_i w_{T+j-i}$ , temel projeksiyon, yani,  $T$  zamanındaki bilgiye bağlı olan  $y_{t+j}$ 'nin tahminidir. Denklem (4)'teki ifadenin ilk kısmı, gerçek seriye göre şokların  $T$  zamanına kadar belirli değişkenler üzerindeki etkilerini belirlemek için kullanılır. Başka bir deyişle, denklemin ilk kısmı bize her analiz döneminin MA matrislerini verir. Her bir bağımlı değişkene her türlü şokun katkıları, her dönem için MA matrislerinden elde edilebilir.

Çalışmada tahmin edilen tarihsel ayrıştırma şoklarının güven aralıkları bootstrap yöntemi ile hesaplanmıştır (Efron, 1982). Bootstrap güven aralıkları hesaplanırken aşağıdaki yol izlenmiştir.

1: VAR modeli için uygun görülen  $p$  gecikme değeri ile tahmin edilen her bir VAR model denkleminin (örneğin,  $Y_t = \hat{c} + \sum_{i=0}^p \hat{K}_i Y_{t-i} + \hat{e}_t$ ) artıkları hesaplanır.

2: Elde edilen ( $T \times 1$ ) boyutlu denklem artığı, bootstrap yöntemi ile  $N$  defa tekrarlanarak  $j = 1, 2$  ve  $n = 1, 2 \dots N$  olmak üzere  $e_{j,n}^*$ 'ler elde edilir.

3: İkinci adımda elde edilen sanal artıklar başlangıçta eldeki VAR modelinde yerine konulduğunda  $Y_{t,n}^* = \hat{c} + \sum_{i=0}^p \hat{A}_i Y_{t-i} + \hat{e}_{t,n}^*$ ,  $Y_t^* = Y_t$  olacak şekilde  $N$  adet pseudo sanal serisi elde edilir.

4: Üçüncü adımda elde edilen yeni seriler kullanarak yeni VAR modelleri tahmin edilir ve yukarıda açıklandığı gibi yeni tarihsel ayrıştırma (TA) sonuçları hesaplanır. TA tahminlerinin alt ve üst bantları ise hesaplanan  $N$  adet bu sonuçlardan istatistiksel olarak elde edilir.

$$y_{T+j,b}^* = \sum_{i=0}^{j-1} \hat{a}_i^* w_{T+j-i}^* + \sum_{i=j}^{\infty} \hat{a}_i^* w_{T+j-i}^* \quad (5)$$

### 3. Veri tanımı ve Ampirik Sonuçlar

Bu çalışmada, Türkiye'nin reel ihracat büyümesi ve reel ekonomik büyümesi arasındaki ilişki tarihsel ayrıştırma yöntemi ile incelenmiş olup çalışma kapsamında kullanılan veriler üçer aylık frekanstadır. Yayınlanma takvimi aylık olan ihracat verisi çeyreklik frekansa dönüştürülmüş

ve reel ekonomik büyüme serisi ise uyumlu hale getirilmiştir. Bunun dışında çalışmada kullanılan serilerin mevsimsel etki içermelerinden dolayı söz konusu seriler X13 yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler 1988:Q1 ile 2019:Q4 dönemini kapsamakta olup tüm veriler OECD ve TCMB EVDS veri sistemlerinden elde edilmiştir.

Türkiye'nin ihracat ve üretim serilerinin durağan olup olmadığını belirlemek için, ilk önce söz konusu serilerdeki birim köklerin varlığı, Phillips (1987) ve Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen  $Z_{\alpha}$  testi yardımı ile test edilmiştir.  $Z_{\alpha}$  testi,  $T(\hat{\alpha} - 1)$  ile seri korelasyon için yarı parametrik bir ayarlama arasında bir araya gelen bir istatistik kullanır. Burada  $T$ , örnek boyutunu gösterirken  $\hat{\alpha}$ , birinci dereceden otoregresif parametrenin normal en küçük kareler (Ordinary Least Square - OLS) tahminidir. Bilindiği gibi,  $Z_{\alpha}$  test istatistiği standart olmayan bir dağılıma sahiptir ve kritik değerler çeşitli kaynaklardan elde edilebilir. Birim kök testlerinin sonuçları Tablo 1'de verilmekte olup bu sonuçlara göre, ihracat ve ekonomik büyüme serileri için serinin durağan olmadığına ilişkin boş hipotez %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bir bütün olarak ele alındığında,  $Z_{\alpha}$  birim kök testi sonuçları, Türkiye'nin ihracat ve büyüme serilerinin  $I(0)$  süreçleri olduğunu göstermektedir.

**Tablo 1.**  $Z_{\alpha}$  Birim Kök Test Sonuçları

| Seriler         | Düzey          |                |
|-----------------|----------------|----------------|
|                 | $Z_{\alpha}^a$ | $Z_{\alpha}^b$ |
| Ekonomik Büyüme | -3.82*         | -4.09*         |
| İhracat         | -3.76*         | -4.47*         |

\* %1 seviyesinde kritik değer

<sup>a</sup> Test denkleminde sabit değer dahil edilmemiştir; birim kökün var olduğu boş hipotezin tek taraflı testidir; %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerdeki kritik değerler, sırasıyla -2.58, -1.94, ve -1.62'dir.

<sup>b</sup> Test denkleminde sabit dahil edilmiştir; birim kökün var olduğu boş hipotezin tek taraflı testidir; %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerdeki kritik değerler sırasıyla -3.48, -2.88, ve -2.58'dir.

Eşbütünleşme teorisine göre bu iki seri eğer ortak stokastik bir trende sahip olsaydı, iki seri arasında olası ortak bir stokastik trendin var olup olmadığının araştırılması gerekirdi. Bu çalışmada, Tablo 1'de yer verilen birim kök test sonuçlarına göre analize konu olan her iki seride de stokastik trend yoktur. Bu nedenle, bu iki seri arasında ortak bir stokastik trend'in var olup olmadığına ilişkin eşbütünleşme test sonuçları rapor edilmemiştir. Bu iki seri arasında tarihsel olarak dinamik ilişkinin analizi için iki değişkenli VAR modeli kullanılmıştır. Bunun için, öncelikle iki değişkenli doğrusal VAR modelinin optimal gecikme sayısı ( $p$ ), literatürde yaygın

olarak kullanılan Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criteria - AIC) kullanılarak belirlenmiştir. VAR modelinin gecikmesi  $p = 1$ 'den  $p = 10$ 'a kadar sırayla artırılmakta ve optimum gecikme değeri en sık tekrarlanan AIC bilgi kriteri değerinden seçilmektedir. Burada, VAR modelinin en uygun gecikme uzunluğu 5 olarak belirlenmiştir.

II. Dünya savaşı sonrasında kabul gören ithal ikamesine dayalı ekonomi anlayışı birçok gelişmekte olan ülke tarafından benimsenmiştir. Türkiye'de 1960 yılındaki yönetim değişikliğinden sonra dış ticaret ve ekonomi politikalarında radikal değişiklikler yapılmıştır. Özellikle 1960-80 döneminde dışa kapalı "ithal ikameci" politikalar benimsenmiştir. Bu politika 70'lerdeki iki büyük petrol krizi ve 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasındaki ambargolar nedeniyle işletilemez hale gelmiş ve politikanın başarılı olabilmesi için gerekli olan yeterli sanayi teşvikinin sağlanamaması, döviz darboğazı, dış girdi bağımlılığı, bozulan dış ticaret dengesi, üretimde uygun olmayan sermaye yoğun tekniklerin kullanımı, ülkede teknolojik ürünlerin üretiminde geri kalınması, bebek endüstrilerin kendi ayakları üzerinde duramadığı gerçeği ve döviz kuru kontrollerinin getirdiği rant arayışları nedenleriyle bu politikadan vazgeçilmiştir (Mangır, 2012).

Dışa açık ekonomik politika benimseyen Asya Kaplanlarının (Hong Kong, Singapur, Güney Kore ve Tayvan), 1960'lı yıllardan itibaren sergilemiş oldukları ekonomik başarıları bu tip politikaların uygulanabilirliğini gündeme taşımıştır. 1980'li yıllar daha çok dışa açık ekonomi politikalarının uygulanmaya başlandığı yıllar olmuştur. 1980 yılında diğer gelişmekte olan ülkeler gibi ekonominin dışa açılmasını sağlayan 24 Ocak Kararları ile dış ticaret önemli ölçüde liberalleşmiştir. Bu kararlarla ithal ikameci sanayileşme politikasından vazgeçilerek "ihracata dayalı sanayileşme" politikası izlenmeye başlanmıştır. İhracata dayalı büyüme hipotezi, ihracat genişlemesinin büyümenin ana belirleyicilerinden biri olduğunu hatta "büyüme motoru" olduğunu varsaymaktadır. Bu yaklaşıma göre ülkelerin toplam büyümesinin sadece emek ve sermaye miktarlarını artırarak değil, aynı zamanda ihracatı da genişleterek elde edebileceğini savunulur (Medina-Smith, 2001). 24 Ocak kararlarının sonucunda doğrudan yabancı sermaye akımları üzerindeki kısıtlar kaldırılmış, 1987 yılında ise AB'ye tam üyelik başvurusu yapılmış ve 80'lerin sonunda sermaye hareketleri serbestleştirilmiştir.

1990 yılının başında Körfez Krizi ve Dünya ekonomisindeki durgunluk gibi faktörlerle birlikte, daha çok içerdeki yüksek enflasyon oranı, artan kamu borcu, artan dış borç stoku gibi

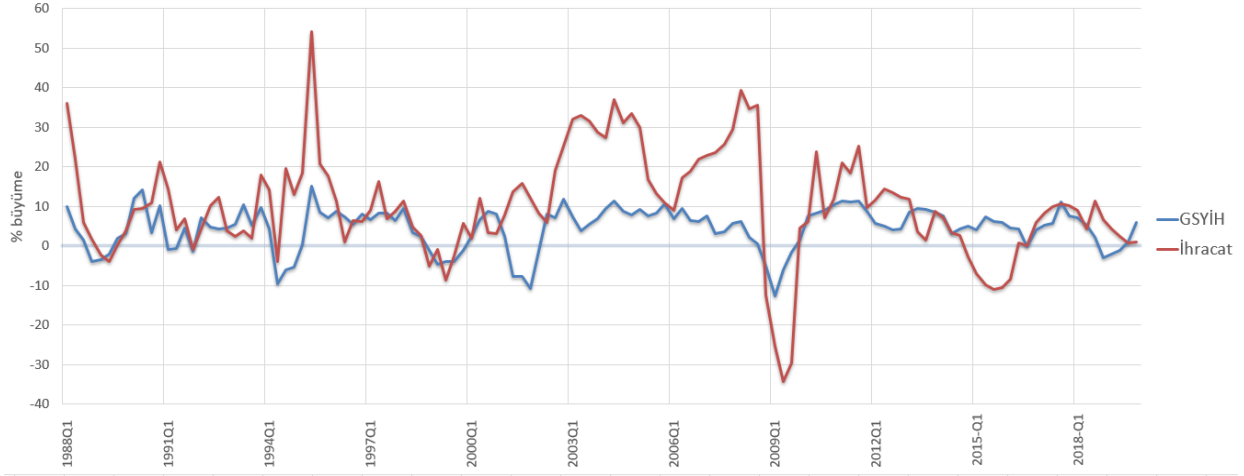
nedenlerin sonucunda 1994'te büyük bir ekonomik kriz meydana gelmiştir. 1994 Krizi sonrasında 5 Nisan Kararları olarak bilinen ekonomik istikrar paketi ile yüksek oranlı devalüasyon uygulanarak rekabet gücü artırılmış ve bu dönemde ihracatta önemli ölçüde artış meydana gelmiştir. İhracattaki büyüme ve ekonomik büyümenin yıldan yıla değişimi Grafik 1'de gösterilmektedir. 1996 yılında Dünya ticaretindeki yavaşlama ile birlikte Türkiye ihracatında da yavaşlama görülmüş ama 1997 yılında Asya Krizi öncesinde Dünya'daki talep artışı nedeniyle ihracat artsa da 1998 Asya Krizi ihracatın büyüme hızını azaltmıştır. Sonrasında, 1999 yılında özellikle Türkiye ekonomisinin motoru olan Marmara Bölgesinde meydana gelen deprem, 1989'dan beri hep artan ihracatımızın azalmasına neden olmuştur.

2000'li yıllara dövizde meydana gelen olumsuzluklar ve petrol fiyatlarındaki ani yükselişler nedeniyle ihracat büyümesi 2001 Şubat Krizine kadar düşük bir seyir izlemiştir. Sonrasında serbest dalgalanmaya bırakılan Türk Lirasının büyük oranlı devalüasyonu ile birlikte daralan iç piyasanın da etkisiyle firmalar bu dönemde ihracata yönelmiştir. 2001 Krizi sonrasında büyümenin sürdürülebilirliği ve enflasyonun düşürülmesi noktasında temel makroekonomik hedeflerin olduğu Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı, Nisan 2001'den itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Bu dönemde hükümet tarafından ihracat destekli programların ilan edilmesi ile ihracattaki büyüme, 2008 Global Ekonomik Krizine kadar devam etmiştir. Bu dönemde özellikle reformlar sayesinde artan doğrudan yabancı yatırımlar ve genişleyen ekonomik faaliyetlerin etkisiyle büyümede yüksek bir seyir izlenmiştir.

Gelişmiş ülkeleri çok fazla etkileyen 2008 Finansal Krizi Türkiye'nin tekrar negatif büyüme dönemine girmesine neden olmuş, ancak Türk ekonomisinin gelişmiş ülkeler gibi derin bir sermaye ve finansal alt yapısının olmaması bu krizden çok etkilenilmemesini sağlamıştır. Küresel kriz döneminden günümüze kadar ekonomik büyüme dalgalı bir seyir izlemiş, ihracat ise özellikle 2015-16 döneminde kur ataklarının da etkisiyle küçülmüş olup sonrasında genişleyici para ve maliye politikasının etkisiyle tekrar toparlanmıştır. Sonrasında devam eden ekonomik kırılganlık ve kur riskiyle birlikte gelen doğrudan yabancı yatırımların azalması nedeniyle tekrar negatif bir büyüme ve ihracat dönemine girilmiştir.



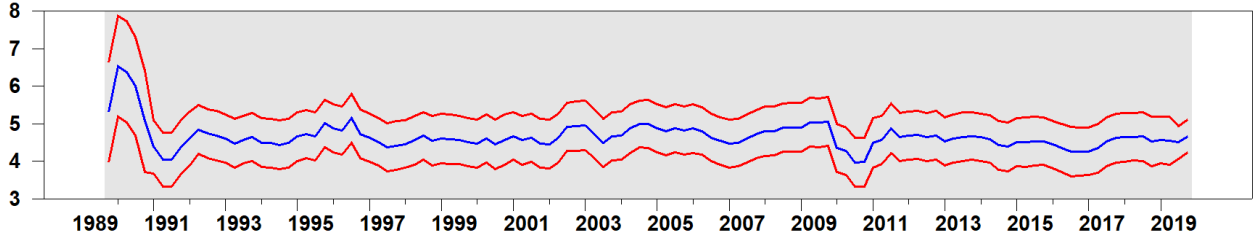
**Grafik 1, Türkiye ekonomik ve ihracat büyümesi (1988-2019)**



Bu çalışmada analize konu olan 1988:Q1 – 2019:Q4 arasındaki ekonomik büyüme ve ihracat büyüme serisi tarihsel ayrıştırma sonuçları Grafik-2 ve Grafik 3’te verilmiştir. Grafiklerde taralı olarak gösterilen dönemlerde bir değişkenin diğer değişken üzerinde yaptığı olumlu etki belirtilmektedir. Kırmızı renkle belirtilen alan ise Bootstrap prosedürü ile belirlenen güven aralığının alt ve üst bandını göstermektedir.

Grafik 2’de ihracat büyümesinin ekonomik büyüme üzerine etkisinin, yani ihracat destekli büyümenin, tarihsel ayrıştırma analizi tahmin sonuçları görülmektedir. Grafik 2’de net olarak görüldüğü üzere, ekonomide gerçekleşen yapısal değişikliklerin ve krizlerin de olduğu analiz döneminin tamamında, ihracat büyümeyi destekleyici yönde etki etmiştir. Bu etki, global ticaretin yavaşladığı kriz döneminde ise azalmakta olup geri kalan dönemlerde stabil seyretmektedir. Bu bulgular bize 1980 sonrası Türkiye’de uygulanan ihracata dayalı ekonomik büyüme modelinin başarılı olduğunu ancak istenilen seviyede olmadığını göstermektedir. Grafik 3’te gösterilen büyümenin ihracat üzerindeki etkisi ile karşılaştırıldığında, ihracat büyümesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi görece olarak düşük olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, açık ekonomi literatüründe genel kabul gören teoriye göre parası değer yitiren ülkeler diğer ülkelere göre fiyat avantajı elde ettiğinden bu ülkelerin ihracatlarında önemli ölçüde artış yaşanmakta, bu artış ihracat ettiği mallar itibarıyla değil, bu malların fiyat avantajı sayesinde olmaktadır (Aytemiz, 2011). Bu durum ülkede yaşanan ekonomik krizin etkisini azaltan bir otomatik dengeleyici olmaktadır.

**Grafik 2,** İhracat büyüme serisinin ekonomik büyüme üzerine etkisinin tarihsel ayrıştırma analizi tahmin sonuçları



Döviz kurunun yanında, dış ekonomik büyümede ihracat üzerinde etkisi olan önemli bir unsurdur. Ülkenin rekabetçi gücü ve kur seviyesi ne olursa olsun eğer bu ülkenin satmış olduğu mal ve hizmetlere dış dünyadan bir talep yoksa ihracat istenilen düzeyde olmayacaktır. Bu kapsamda, 2008 Küresel krizinde tüm ülkelerdeki ekonomik küçülmenin getirdiği talep daralması tüm ülkelerin ihracatları üzerinde olumsuz etkiye neden olmuştur. Bu da bize, değer yitiren ülke parasının her türlü ekonomik krizde ihracatı desteklediği, bununda daralan ekonomik büyümenin yarasını saran bir unsur olmadığını göstermektedir. Grafik 2, bu hususa ilişkin bize çok önemli kanıtlar sunmaktadır. Örneğin, dış dünyada bir talep daralmasının olmadığı, sadece ülke içinde yaşanan bir kriz olan 1994 krizinde ihracat büyümesi şokunun büyüme üzerindeki etkisinin arttığını görmekteyiz. Bunun nedeni bu dönemde TL'nin değerindeki azalma ve ihracat üzerindeki rekabet artışının büyümeyi olumlu etkilemesidir. Ancak söz konusu bu durum dış dünyadaki talep daralmasının yaşandığı 2008 krizinde olamamış, ihracatın ekonomik büyüme etkisi üzerindeki etkisi azalmıştır.

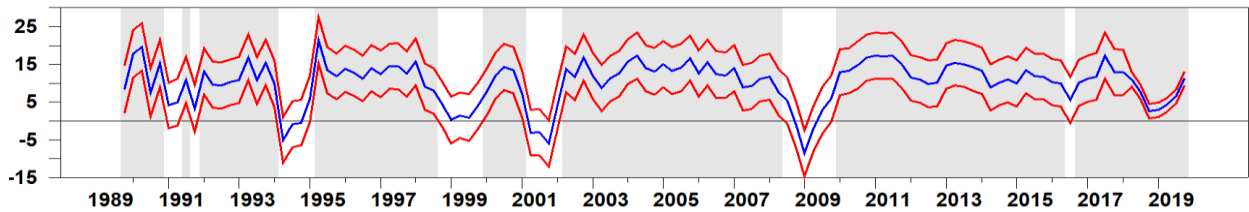
Grafik 3'te ise ekonomik büyümenin ihracat büyümesi üzerine etkisini görmekteyiz. Söz konusu sonuçlara bakıldığında, ekonomik büyümenin altı dönem dışında ihracat büyümesini pozitif olarak etkilediği görülmektedir. Bu dönemlerin ilki, 1990'larda ekonomik durgunluğun olduğu ve petrol fiyatlarının hızla arttığı 1991-92 Körfez Krizi dönemidir. Sonrasında daha çok iç dinamiklerin tetiklediği, finansal serbestleşmenin ekonomik yapıyı bozması nedeniyle ortaya çıkan, ihracatı duraklama dönemine sokarken ithalatın ise kısa vadeli borçlarla finanse edildiği bir dönemden sonra ortaya çıkan 1994 Krizi dönemidir. Üçüncü dönem ise, artan sermaye akımları nedeniyle ulusal para birimlerinin aşırı değerli hale geldiği ve sonuçta yüksek cari açıkla sonuçlanan 1997-1998 Asya Krizinin olduğu dönemdir. Bu dönemde görece olarak pahalı hale gelen Asya ülkelerindeki ihracatın zayıflamasına kötü kredilerin artması eklenince Asya ülkeleri

sırasıyla paralarını devalüe etmeye başlamış ve Asya’da başlayan bu Kriz tüm dünyayı etkilediği gibi Türkiye’yi de etkilemiştir (Evlimoğlu ve Yenipazarlı, 2015).

Dördüncü dönem reel faizlerin çok fazla yükselmesi neticesinde kamu bütçe dengesinin bozulmasına ve büyümenin etkilendiği dönemde uygulanmaya çalışılan İstikrar ve Enflasyonu Düşürme Programlarının başarısızlıkla sonuçlanmasının ardından meydana gelen 2001 Krizinin olduğu dönemdir. Özellikle finansal sektörünün çökmesiyle sonuçlanan ve 90’ların sonunda meydana gelen teknoloji balonunun patlaması olarak tabir edilen kriz dönemi ve sonra 11 Eylül 2001’deki terör saldırıları sonucu global durgunluğun yaşandığı bu dönemde ekonomik büyümenin ihracat büyümesi üzerine etkisi yoktur. Bu dönem sonrasında Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile istikrarın yakalandığı bir döneme geçen Türkiye’de, büyüme ihracatı stabil bir şekilde 2008 Global Finansal Kriz dönemine kadar desteklemiştir. Büyümenin ihracatı desteklemediği beşinci dönem ise ABD’de başlayıp tüm dünyayı etkisi altına alan ve 2. Dünya savaşından sonraki en büyük durgunluğa neden olan 2008 Global Finansal Kriz dönemidir. Son olarak ise 2016-2017 arasındaki kur ataklarının yaşandığı dönemde büyümenin ihracatı destekler niteliğini az da olsa yitirdiği görülmektedir.

Bu sonuçlar bize, Türkiye’de büyüme çekişli ihracat modelinin kriz dönemleri haricinde çalıştığını göstermektedir. Yani, kriz dönemleri haricinde Türkiye’de gerçekleşen yüksek ekonomik büyüme sonucu artan verimlilik ve teknolojik yenilikler Türkiye ihracatı üzerinde ciddi anlamda pozitif etkiye sahiptir. Bu bağlamda dış ticaret, büyüme süreci açısından Türkiye Ekonomisinde Ticaret Yönlü bir eğilimine sahip olduğu ifade edebilir. Ekonomik kriz dönemlerinde ise işgücü piyasasında yaşanan daralma ve kaynakların etkin kullanılamaması verimlilikte düşüşe neden olmaktadır. Bu dönemlerde kaynaklar kötü ve eksik kullanıldığından yeni iş ve gelir yaratmakta problem olmakta, bu durum gelir dağılımını bozmakla birlikte büyümenin sağlıklı yapısına zarar vermektedir.

**Grafik 3,** Ekonomik büyüme serisinin ihracat büyüme üzerine etkisinin tarihsel ayrıştırma analizi tahmin sonuçları



#### 4. Sonuç ve Değerlendirmeler

1980 sonrası terk edilen ithal ikameci politikalar ve yerine gelen açık büyüme stratejisi ile serbestleşme politikaları dış ticaret yapısının değişmesine neden olmuştur. Bu çalışmada, Türkiye için ihracat ve büyüme arasında uzunca bir süredir devam eden etkileşim tartışmasına Türkiye için daha önce test edilmemiş olan tarihsel ayrıştırma yöntemi ile farklı bir yaklaşım getirilmeye çalışılmıştır. Bu yöntemle normal dönemler ile ekonomik kriz dönemleri birbirinden ayrılıp söz konusu bu dönemler arasında farklı politika önermeleri sunulabilecek ampirik sonuçlar elde edilmiştir.

Türkiye’de ihracatın 1988’den günümüze kadar olan dönemde büyümeyi desteklediği, büyümenin ise krizlerin yaşandığı dönemler haricinde ihracatı büyüme yönünde desteklediği sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında Türkiye’de ‘ihracata dayalı büyüme hipotezinin’ 1988-2019 döneminde etkin olduğu, anılan dönemde ‘büyüme çekişli ihracat modelinin’ ise kriz dönemleri haricinde etkin olduğu söylenebilir. Analiz dönemindeki krizler incelendiğinde, iç kaynaklı kriz dönemlerindeki büyümedeki azalmanın, dış kaynaklı olan krizlerdekine nazaran ihracatı daha fazla azalttığı görülmüştür. Bütün ekonomiler için olduğu gibi sağlıklı ve dengeli bir ekonomik büyüme için ihracatın önemi görülmekle birlikte bu etkinin sürekli olabilmesi için ihracatın sürekli büyümesi gerekmektedir. İstikrarlı bir büyüme olması, yatırım kararlarının etkin bir şekilde yapılmasını sağlayarak kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar, bu da tekrar büyümeye etki eder.

Bu çalışmada odağın dağılmaması için başka değişkenlerin etkileri özellikle analize katılmamıştır. Uzun dönem incelemelerinde büyümeye etki eden faktörler dış ticaretle sınırlı değildir. Cari açık, işsizlik, para politikalarındaki ve kurdaki istikrarsızlık, verimlilik kayıpları makro ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Ayrıca ihracatın ne kadarının ithalat ile gerçekleştirildiği, uzun dönemdeki döviz kurunun ihracat ve büyüme üzerindeki etkisi de incelenmemiştir. Bu nedenle özellikle, reel kurun arttığı ve azaldığı dönemlerde de ihracatın büyümeyi nasıl etkilediğinin incelenmesi ileriki çalışmalarda değerlendirilmesi gereken bir konudur.

## Kaynakça

- Akkaş, İ. ve Öztürk, M. (2016). Türkiye'de ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerinin analizi. *Journal of International Social Research*, 9(42).
- Al Mamun, K. A. ve Nath, H. K. (2005). Export-led growth in Bangladesh: a time series analysis. *Applied Economics Letters*, 12(6), 361-364.
- Aslan, A. ve Topçu, E. (2018). İhracata dayalı büyüme hipotezine yeni bir yaklaşım: Türkiye Ekonomisi üzerine sektörel bir uygulama. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (20), 119-134.
- Aytemiz, S. (2011). Türkiye İhracatının Sabit Piyasa Payı Yöntemi ile Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, C.XIII, S II:181-201
- Bakari, S. (2017). The relationship between export, import, domestic investment and economic growth in Egypt: Empirical analysis. *Euro Economica*, 36(2), 34-43.
- Balcılar, M. ve Özdemir, Z. A. (2013). The export-output growth nexus in Japan: a bootstrap rolling window approach. *Empirical Economics*, 44(2), 639-660.
- Balassa B. (1978). Exports and economic growth: further evidence. *J Dev Econ* 5(2):181-189
- Bhagwati J. (1978). Anatomy and consequences of exchange control regimes: liberalization attempts and consequences. *Ballinger*, Cambridge
- Değer, M. K. ve Doğanay, M. A. (2016). Yükselen piyasa ekonomilerinde ihracat ve ekonomik büyüme ilişkileri: panel veri analizleri (1996-2014). *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 12(2).
- Dura, Y. C., Beşer, M. K. ve Acaroğlu, H. (2017). Türkiye'nin ihracata dayalı büyümesinin ekonometrik analizi. *Ege Academic Review*, 17(2).
- Ee, C. Y. (2016). Export-led growth hypothesis: empirical evidence from selected Sub-Saharan African countries. *Procedia Economics and Finance*, 35(2), 232-240.
- Ekanayake, E. M. (1999). Exports and economic growth in Asian developing countries: Cointegration and error-correction models. *Journal of economic development*, 24(2), 43-56.
- Efron, B., The jackknife, the bootstrap, and other resampling plans. Vol. 38. 1982: Siam.
- Ersin, İ. (2018). İhracata dayalı büyüme hipotezinin test edilmesi: MINT Ülkeleri örneği. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 26-38.
- Evlimoğlu, U. ve Yenipazarlı, A. (2015). Dünyada yaşanan son ekonomik krizlerin ortak paydası: Yayılma etkisi ve belirleyicileri üzerine bir değerlendirme. *Kafkas University. Faculty of Economics and Administrative Sciences Journal*, 6(10), 91.
- Hicks, J. R. (1953). An inaugural lecture. *Oxford Economic Papers*, 5(2), 117-135.
- Hosein, R., Deonanan, R. ve Evans, K. (2019). Foreign direct investment, exports and economic growth in SIDS: Evidence from Saint Lucia. *Economia Internazionale/International Economics*, 72(1), 47-76.
- İzgi, B. B. ve Yılmaz, H. (2018). Türkiye'de ekonomik büyüme, ihracat ve ithalat: Nedensellik ilişkisi (1992-2016). *İktisadi Yenilik Dergisi*, 5(2), 54-74.

- Johnson, H. G. (1957). Factor endowments, international trade and factor prices. *The Manchester School*, 25(3), 270-283.
- Kaldor N. (1967). Strategic factors in economic development. *New York State School of Industrial and Labour Relations*, Cornell University, Ithaca
- Kónya, L. (2004). Export-led growth, growth-driven export, both or none? Granger causality analysis on OECD countries. Granger Causality analysis on OECD Countries. *Applied Econometrics and International Development*, 4(1).
- Krueger A.O. (1978). Foreign trade regimes and economic development: Liberalisation attempts and consequences. Ballinger, Cambridge
- Krugman, P. (1984). Import protection as export promotion. *Monopolistic competition and international trade*.
- Küçükaksoy, İ., Çifçi, I. ve Özbek, R. İ. (2015). İhracata dayalı büyüme hipotezi: Türkiye uygulaması. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 691-720.
- Lütkepohl H. New introduction to multiple time series analysis. Springer Science & Business Media; 2005.
- Mangır, F. (2012). Export and economic growth in Turkey: Co-integration and causality Analysis. *Economics, Management and Financial Markets*, 7 (1): 67- 80.
- Medina-Smith, E. J. (2000). Is the export-led growth hypothesis valid for developing countries? A case study of Costa Rica. *Policy Issues in International Trade and Commodities*, 7.
- Özcan, B. ve Özçelebi, O. (2013). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi Türkiye için Geçerli mi?. *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Yönetim ve Ekonomi*, 20(1), 1-14.
- Özpolat, A. (2019). Gelecek-11 Ülkelerinde ihracat ve büyüme ilişkisi: Bootstrap Granger nedensellik analizi. *Journal of Yaşar University*, 14(56), 522-535.
- Pata, U. K. (2017). Türkiye’de dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkileri: Toda-Yamamoto nedensellik analizi (1971-2014). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 31(1).
- Phillips P.C. (1987) Time series regression with a unit root. *Econometrica* 55:277–302
- Phillips P.C. ve Perron P. (1988) Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika* 75:335–346
- Rybczynski, T.N. (1955). Factor Endowments and relative commodity prices, *Economica*, 22, 336-341.
- Sağlam, Y. ve Egeli, H. A. (2015). İhracata dayalı büyüme hipotezi: Türkiye örneği. *Dokuz Eylül University Journal of Graduate School of Social Sciences*, 17(4).
- Şahin, D. ve Durmuş, S. (2018). Türkiye’de dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkisinin analizi. *Journal of International Social Research*, 11(60).
- Şimdi, H. ve Şeker, A. (2018). Büyük ihracat pazarları ekonomik büyümeyi etkiliyor mu? Türkiye örneği. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18), 485-499.

- Şimşek, M. (2003). İhracata dayalı-büyüme hipotezinin Türkiye ekonomisi verileri ile analizi, 1960–2002. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 43-63.
- Telatar, O. M., Değer, M. K. ve Doğanay, M. A. (2016). Teknoloji yoğunluklu ürün ihracatının ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye örneği (1996: Q1-2015: Q3). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(4).
- Temiz, D. (2010). Türkiye’de reel ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: 1965-2009 dönemi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1-2), 71-82.
- Toda, H. Y. ve Yamamoto, T. (1995), “Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes”, *Journal of Econometrics*, 66(1), 225-250.
- Uysal, Ö. ve Sat, S. (2019). The causal relationship between economic growth and export: The case of Russia. *İstanbul İktisat Dergisi*, 69(1), 43-65.
- Yurdadoğ, V., Bal, H. ve Albayrak, M. (2019). İhracata dayalı büyüme hipotezi: Polonya ekonomisi üzerine ampirik bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(2), 31-44.
- Yurdakul, F. ve Aydın, M. (2018). Ekonomik büyüme ve dış ticaret arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir uygulama. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 23-36.
- Yüksel, S. ve Zengin, S. (2016). Causality relationship between import, export and growth rate in developing countries. *International Journal of Commerce and Finance*, 2(1), 147-156.
- Yüksel, S. (2017). The impacts of research and development expenses on export and economic growth. *International Business and Accounting Research Journal*, 1(1), 1-8.