

# İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi



## Journal of Business and Management Sciences



**MALATYA TURGUT ÖZAL ÜNİVERSİTESİ**  
**İŞLETME VE YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ**  
**Cilt: 3 - Sayı: 2 - Yıl: 2022**

**MALATYA TURGUT ÖZAL UNIVERSITY**  
**JOURNAL OF BUSINESS AND MANAGEMENT SCIENCES**

**Volume: 3 - Issue: 2 - Year: 2022**

**MALATYA – 2022**

**Cilt / Volume: 3 - Sayı / Issue: 2 - Yıl / Year: 2022**

**İmtiyaz Sahibi / Owner**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi Adına  
Malatya Turgut Özal Üniversitesi Rektörü  
Prof. Dr. Recep BENTLİ

**Editör/ Editor**

Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA

**Editör Yardımcıları / Assistant Editors**

Dr. Öğr. Üyesi Metehan KÜÇÜKER  
Dr. Öğr. Üyesi Nazlı KARAOĞLU

**Mizanpaj Editörleri / Layout Editors**

Dr. Öğr. Üyesi Metehan KÜÇÜKER  
Arş. Gör. Yavuz Selim ABAT

**İletişim / Contact**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi

44210 - Battalgazi / MALATYA

[isletme.akademik@ozal.edu.tr](mailto:isletme.akademik@ozal.edu.tr)

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/mtuiyb>



## MALATYA TURGUT ÖZAL ÜNİVERSİTESİ İŞLETME VE YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ

*Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi, yılda iki kez yayımlanan bilimsel ve uluslararası bir hakemli dergidir. İşletme ve yönetim alanlarıyla ilgili teorik ve ampirik makalelerin yer aldığı derginin temel amacı bilgiyi paylaşmak ve literatüre katkıda bulunmaktır. Dergide "Türkçe" ve "İngilizce" olarak yazılan makaleler yayımlanmaktadır. Yayımlanan makalelerde belirtilen görüşler yazar(lar)a aittir ve derginin görüşlerini yansıtmamaktadır. Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi'nde yayımlanan makalelerin tüm yayın hakları saklıdır. Dergi adı belirtilmeden bu yayınların hiçbir kısmına atıf yapılamaz.*

## MALATYA TURGUT ÖZAL UNIVERSITY JOURNAL OF BUSINESS AND MANAGEMENT SCIENCES

*Malatya Turgut Ozal University Journal of Business and Management Sciences is a scientific and international peer-reviewed journal published twice a year. The main purpose of the journal, which includes theoretical and empirical articles on business and management, is to share knowledge and contribute to the literature. The articles written in "Turkish" and "English" are published in the journal. The stated views in the published articles belong to the author(s) and do not reflect the views of the journal. All publication rights of the articles published in Malatya Turgut Ozal University Journal of Business and Management Sciences are reserved. No part of those publications may be cited without specifying the journal's name.*

**Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi  
aşağıdaki indekslerde taranmaktadır:**

**Malatya Turgut Ozal University Journal of Business and Management  
Sciences is indexing by the following indexes:**

### Editör Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA  
Dr. Öğr. Üyesi Metehan KÜÇÜKER  
Dr. Öğr. Üyesi Nazlı KARAOĞLU  
Arş. Gör. Yavuz Selim ABAT

### Danışma Kurulu / Advisory Board

Prof. Dr. Agim MAMUTİ	Mother Teresa University, KUZEY MAKEDONYA
Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN	Sakarya Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Ali ŞEN	İnönü Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Çetin BEKTAŞ	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Farzand Ali JAN	Comsats Üniversitesi, PAKİSTAN
Prof. Dr. İbrahim Halil EKŞİ	Gaziantep Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Jim HASLAM	Sheffield University, İNGİLTERE
Prof. Dr. Köksal ŞAHİN	Sakarya Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Kubilay ÖZYER	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. M. Başaran ÖZTÜRK	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Mehmet DEMİRBAĞ	University of Essex, İNGİLTERE
Prof. Dr. Mehmet GÜNGÖR	İnönü Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Mehpare TİMOR	İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Norman GRAHAM	Michigan State University, ABD
Prof. Dr. Pedro José Arrifano TADEU	Instituto Politécnico da Guarda, PORTEKİZ
Prof. Dr. Ruziye COP	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Şakir SAKARYA	Balıkesir Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Selahattin KARABINAR	İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Selim KAYHAN	Necmettin Erbakan Üniversitesi, TÜRKİYE
Prof. Dr. Serkan Yılmaz KANDIR	Çukurova Üniversitesi, TÜRKİYE
Doç. Dr. Eşref Savaş BAŞCI	Hitit Üniversitesi, TÜRKİYE
Doç. Dr. Feyyaz ZEREN	Yalova Üniversitesi, TÜRKİYE
Doç. Dr. İlkut Elif KANDİL GÖKER	Kırkkale Üniversitesi, TÜRKİYE
Doç. Dr. Şuayyip Doğu DEMİRCİ	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, TÜRKİYE
Doç. Dr. Uğur ADIGÜZEL	Necmettin Erbakan Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Austin DEJAN	University of Houston, ABD
Dr. Öğr. Üyesi Ersin IRK	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Gizem VERGİLİ	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Musa Said DÖVEN	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE

**Cilt:3 - Sayı:2 Hakemleri / Reviewers of Volume: 3 - Issue: 2**

<i>Doç. Dr. Abdulkadir GÜMÜŞ</i>	<i>Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Ahmet ÜNAL</i>	<i>Malatya Turgut Özal Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Erdal ALANCIOĞLU</i>	<i>Harran Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Gencay KARAKAYA</i>	<i>İstanbul Ticaret Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Hulusi BİNBAŞIOĞLU</i>	<i>Malatya Turgut Özal Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. İlker SAKINÇ</i>	<i>Ondokuz Mayıs Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Mehmet Ali POLAT</i>	<i>Uludağ Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Mustafa ŞİT</i>	<i>Harran Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Oktay KIZILKAYA</i>	<i>Malatya Turgut Özal Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Oktay ÖZKAN</i>	<i>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Atila KARKACIER</i>	<i>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Betül AYÇA</i>	<i>Trakya Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi CebraİL TELEK</i>	<i>Adıyaman Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Ceyda AKTAN</i>	<i>Türk Hava Kurumu Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Harun KARAKAVUZ</i>	<i>Selçuk Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Yusuf YILDIRIM</i>	<i>Haliç Üniversitesi</i>
<i>Dr. Zümral GÜLTEKİN</i>	<i>Ondokuz Mayıs Üniversitesi</i>

## İÇİNDEKİLER

<b>Mustafa Bilgehan KUTLU İbrahim İŞCAN</b>	<i>DÜRTÜSEL SATIN ALMA, TUTUMLULUK VE SORUMLULUK BAĞLAMINDA GIDA İSRAFININ İNCELENMESİ</i>	<b>62-75</b>
<b>Kadir GÖKOĞLAN</b>	<i>İŞLETME RİSKLERİNİN TESPİT VE ÖNLENMESİNİN BAĞIMSIZ DENETİMİN KATMA DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ</i>	<b>76-86</b>
<b>Cenk AYDIN</b>	<i>ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ VE TÜRKİYE: DOĞAL GAZ TEDARİK ve BAĞIMLILIKLARI AÇISINDAN İNCELEME</i>	<b>87-103</b>
<b>Cebrail TELEK Muzaffer ALBAYRAK</b>	<i>KÜRESELLEŞMENİN TÜKETİM HARCAMALARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR ANALİZ</i>	<b>104-116</b>
<b>Eşref Savaş BAŞCI Gülistan BAŞCI</b>	<i>ŞEHİR ENDEKSLERİ İLE SEÇİLMİŞ YEREL İSTATİSTİKLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TESPİTİ</i>	<b>117-127</b>
<b>Aslı ERCAN ÖNBIÇAK Bülent AKKOYUN</b>	<i>DİJİTAL LİDERLİK ÇALIŞMALARININ YÖNETİM BİLİMLERİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ: NİTEL BİR ARAŞTIRMA</i>	<b>128-137</b>

## CONTENTS

<b>Mustafa Bilgehan KUTLU</b> <b>İbrahim İŞCAN</b>	<i>INVESTIGATION OF FOOD WASTE IN THE CONTEXT OF IMPULSIVE BUYING, FRUGALITY AND CONSCIENTIOUSNESS</i>	<b>62-75</b>
<b>Kadir GÖKOĞLAN</b>	<i>EFFECT OF DETECTION AND PREVENTION OF BUSINESS RISKS ON THE VALUE ADDED OF INDEPENDENT AUDIT</i>	<b>76-86</b>
<b>Cenk AYDIN</b>	<i>ENERGY SUPPLY SECURITY AND TURKEY: ANALYSIS OF NATURAL GAS SUPPLY AND DEPENDENCIES</i>	<b>87-103</b>
<b>CebraİL TELEK</b> <b>Muzaffer ALBAYRAK</b>	<i>THE EFFECT OF GLOBALIZATION ON CONSUMPTION EXPENDITURES: AN ANALYSIS ON TURKEY</i>	<b>104-116</b>
<b>Eşref Savaş BAŞCI</b> <b>Gülistan BAŞCI</b>	<i>DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN CITY INDEXES AND SELECTED LOCAL STATISTICS</i>	<b>117-127</b>
<b>Aslı ERCAN ÖNBIÇAK</b> <b>Bülent AKKOYUN</b>	<i>EXAMINATION OF DIGITAL LEADERSHIP STUDIES WITHIN THE CONTEXT OF MANAGEMENT SCIENCES: A QUALITATIVE RESEARCH</i>	<b>128-137</b>



**APA Stili Kaynak Gösterimi:**

Kutlu, M. B., İşcan, İ. (2022). Dürtüsel Satın Alma, Tutumluluk ve Sorumluluk Bağlamında Gıda İsrafının İncelenmesi. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 62-75.

## DÜRTÜSEL SATIN ALMA, TUTUMLULUK VE SORUMLULUK BAĞLAMINDA GIDA İSRAFININ İNCELENMESİ\*

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Bilgehan KUTLU\*\***  
**Öğr. Gör. İbrahim İŞCAN\*\*\***

### ÖZ

*Gıda arzı ile gıda talebi arasında ciddi bir dengesizlik olan günümüz dünyasında insan nüfusunun çok az bir kısmı sağlıklı beslenme koşullarına ve gıdaya sorunsuz erişim şansına sahiptir. İnsanlığın büyük bir kısmı ise siyasi, coğrafi ve ekonomik nedenlerle yetersiz gıda tehlikesi ile yaşamak zorunda kalmaktadır. Her ne kadar gıda arzının artırılması bir çare olarak düşünülebilse de yukarıda bahsi geçen gerekçeler nedeniyle yine gıdaya ulaşımında belli bir azınlık avantajlı olacağı için çok yeterli bir önlem değildir. Ayrıca israf edilen gıda miktarının azaltılması ve gıdanın tüm insanlara eşit şekilde ulaştırılması en geçerli çözüm olarak değerlendirilmelidir.*

*Araştırmada dört ürün kategorisinde bireylerin sorumluluk, tutumluluk, dürtüsel satın alma ve gıda israfı arasındaki ilişki incelenmektedir. Kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen 259 katılımcı çevrim içi anket yoluyla araştırmaya katılmıştır. Çalışma sonucunda et, süt ve unlu mamul kategorilerinde gıda israfı ile dürtüsel satın almanın bilişsel boyutu ve tutumluluk arasında ilişki olduğu görülmektedir. Sorumluluk kişilik özelliğinin israf ile ilişkisi süt ürünleri ve unlu mamullerde ortaya çıkmaktadır. Buna karşılık, meyve ve sebze ürün kategorisindeki israf ile ilişkili bir yapı bulunmamaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Gıda İsrafı, Tutumluluk, Sorumluluk, Dürtüsel Satın Alma.

**JEL Kodları:** M39, Q3

## INVESTIGATION OF FOOD WASTE IN THE CONTEXT OF IMPULSIVE BUYING, FRUGALITY AND CONSCIENTIOUSNESS

### ABSTRACT

*Nowadays, in addition to the severe imbalance between food supply and demand, only a tiny portion of the human population has the chance to have healthy eating conditions and free access to food. Besides, most of humanity has to live with insufficient food danger due to political, geographical, and economic reasons. Although increasing the food supply can be considered a remedy, it is not a sufficient measure, as a particular minority will be advantageous in accessing food due to the aforementioned reasons. In addition, reducing the amount of wasted food and delivering food to all people equally should be considered the most valid solution.*

\* Araştırma Makalesi, (Research Article), Gönderilme Tarihi (Received): 11.04.2022, Kabul Tarihi (Accepted): 01.08.2022, iThenticate Benzerlik Oranı: %5

\*\* Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, [mkutlu@cumhuriyet.edu.tr](mailto:mkutlu@cumhuriyet.edu.tr)  
ORCID: 0000-0001-6081-5154

\*\*\* Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hafik Kamer Örnek Meslek Yüksekokulu Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, [iiscan@cumhuriyet.edu.tr](mailto:iiscan@cumhuriyet.edu.tr), ORCID: 0000-0002-3557-806X

*The research examines the relationship between individuals' conscientiousness, frugality, impulsive buying and food waste behavior in four product categories. A convenience sample of 259 respondents participate in the research via an online survey. Results of the study show a significant relationship between food waste, the cognitive dimension of impulsive buying and frugality in meat, dairy and bakery product categories. The relationship between conscientiousness personality trait and food waste is revealed in dairy and bakery products. On the other hand, this study indicates no trait-based construct associated with wastage in the fruit and vegetable product category.*

**Keywords:** Food Waste, Frugality, Conscientiousness, Impulsive Buying.

**JEL Codes:** M39, Q3

## 1. GİRİŞ

1970'li yıllarda Kotler ve Zaltman'ın öncülüğünde gerçekleştirilen çalışmalarla ortaya çıkan ve pazarlama uygulamalarının kullanılarak tüketicilere fikir, tutum ve davranışları satmak olarak tanımlanan sosyal pazarlama anlayışı (<https://www.social-marketing.com>), sosyal amaçların tüketici tarafından kabul görmesini sağlayacak faaliyetlerin planlanması, uygulanması ve sonuçlarının takibi süreciyle bir pazarlama disiplini haline gelmiştir (Tek, 1999:46). Bu noktada Kotler ve arkadaşları da (2002:5), sosyal pazarlamada tüketiciye etki edilmek istenen boyutları yeni bir tutum oluşturmak, potansiyel bir davranışı reddetmek, bir davranışı düzeltmek ya da tamamen vazgeçirmek olarak ifade etmiştir.

Ticari olmayan kuruluşların da pazarlama faaliyetlerine ihtiyaç duyar hale gelmesi, pazarlama faaliyetlerinin olumsuz yönlerinin toplumda daha fazla tepkiye dönüşmesi ve toplum yararına bir dönüşüm yaşanması algısı sosyal pazarlamanın gelişmesine zemin hazırlamıştır (Andreasen, 1994:110). Toplumsal meselelerde sosyal değişimi sağlamayı hedef alan sosyal pazarlama, ticari mal veya hizmeti pazarlamadan ziyade gerekli davranış biçimlerinin tüketiciye ikna edilmesi üzerinde gayret gösterir (Parker vd., 2020:76). Bu araştırmanın konusunu teşkil eden gıda israfı sorunu da tüketicilerin iyi yönde değişimini hedefleyerek sosyal pazarlama literatüründe yerini almıştır (Pearson ve Perera, 2018:2; Gordon, 2013:1525; Hastings vd., 2000:47).

Gıda atıkları konusunda kapsamlı bir kaynak taraması yapıldığında yazarların büyük çoğunluğunun çevresel etkiler üzerinde durduğu görülürken bir kısmının da gıda atıklarının altında yatan temel nedenleri araştırdığı görülmektedir (Stöckli ve diğerleri, 2018:445; Block ve diğerleri, 2016:39-40). Örneğin gelişmekte olan ülkelerde üretim ve pazarlamada altyapısal yetersizlikler ile gelişmiş ülkelerde perakendeciden tüketiciye olan dağıtım ağındaki sorunlar ve tüketicilerin evlerinde neden oldukları israf gösterilmiştir (Aschemann-Witzel vd., 2016:272; Prusky, 2011:463). Ayrıca işletmelerin tüketicilerin satın almadıkları ürünleri atması da gıda israfının nedenleri arasında sayılmıştır (Aydın ve Çelik, 2020:837).

Bu çalışmada gıda israfı tüketici temelinde ele alınarak, israf davranışıyla ilişkili olduğu düşünülen kişilik özelliklerini ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında tutumluluk, sorumluluk, dürtüsel satın alma kişilik özelliklerinin et, süt, unlu mamuller ve meyve ve sebze ürün kategorilerinde gıda israfı davranışıyla ilişkisi gösterilmektedir. Gıda israfı ile dürtüsel satın alma ilişkisinin bu çalışmada gösterilmesinin sosyal pazarlama literatürüne katkı sağlaması beklenmektedir.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

### 2.1. Gıda İsrافی

Her ne kadar israfın gıda konusu kapsamında tamamlayıcı bir tanımı olmaması ve ayrıca gıda atığı, gıda israfı ve gıda kaybı konuları birbirinden farklı anlamda düşünülse de gıdanın besin değerinin azalması, tadında, dokusunda ve renginde kullanımı kısıtlayıcı değişikliklerin olması, ağırlık ve hacimlerinde azalma olması ve üretimde verilen firelerle tüketim sonunda arta kalan

miktarlar gıda israfı olarak adlandırılmaktadır (Bagherzadeh vd., 2014:6; Dölekoğlu vd., 2014:175; Buzby ve Hyman, 2012:561).

Bu tanımla beraber Thyberg ve Tonjes (2016:112), literatürdeki gıda israfı tanımları bir araya getirerek geçmişten günümüze nasıl bir değişim gösterdiğini ortaya koymuştur:

- Kling (1943); gıda israfını gıdaların bozularak imha edilmesi olarak tanımlamış, geniş anlama bitkisel ve hayvansal gıdaların tüketilmesi ile ortaya çıkan atıklar olarak nitelmiştir.
- FAO (1981); gıda israfını gıdaların bozularak atılması, kaybolması ya da gıda tedarik zincirinde zararlı canlılarca hasar verilmesi olarak adlandırmıştır.
- FAO (2013); bireylerin tüketimine uygun olmayan gıdaların satın alma aşamasında veya tüketmeden önce atılmasını gıda israfı olarak tanımlamıştır.
- EC (Avrupa Komisyonu, 2014); gıdaların tedarik zinciri sürecinde çeşitli nedenlerle (ekonomik, estetik, sağlık vb.) atılmasını israf olarak tanımlamıştır.
- Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı (USDA, 2014); gıda israfının tüketilmesi mümkün olan gıdaların tüketilmeden atılması olduğunu ifade etmiştir.
- Dünya Kaynakları Enstitüsü (WRI, 2015); ürün hasadı sonrası insanların tüketimine uygun gıdaların gıda tedarik zinciri sürecinde çeşitli sebeplerle tüketilmeden atılmasını gıda israfı olarak kabul etmiştir.

Gıdalar arasında atık ve gıda kaybı olarak iki önemli ayrım söz konusudur. Atık gıda, tedarik zincirinin herhangi bir aşamasında atılarak ya da başka atıklarla karıştırılarak israf edilen gıdaları ifade eder ve bazı durumlarda insan kullanımına elverişlidir. Gıda kaybı ise, gıda arzının herhangi bir aşamasında gerçekleşen kullanılabilir kayıplar olup ancak insanların kullanımına uygun değildir (Calvo-Porrall vd., 2016:43; Parfitt vd., 2010:3065-3066); Griffin vd., 2008:68; Kantor vd., 1997:3).

Gıda atığını ve israfını kavramsal farklılık gözetmeden değerlendiren Schneider (2013:188), önlenemeyen ve önlenemeyen gıda atıkları olmak üzere iki sınıflandırma yapmıştır. Önlenemeyen gıda atıkları çöpe atmadan tekrar değerlendirilebilecek gıda artıkları olarak adlandırılırken, önlenemeyen gıda atıkları ise kullanım olanağı kalmadan çöpe atılan gıda atıkları olarak belirtilmiştir.

Yetiştiriciler, işlemciler, perakendeciler ve tüketiciler olmak üzere 4 aşaması olan gıda tedarik zincirinde aşağı doğru hareket ettikçe, gıda herhangi bir aşamada tedarik zincirinden alındığında gıda kaybı meydana gelir. Kaybolan gıdalar ya toprak dolguya gider, gıda tedarik zincirine geri konur ya da verimli kullanımlara rağmen gıda dışı ürünlere gider (Bellamare vd., 2017:1149).

EESC ise (Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi) gıda israfının hane halkının farkında olarak ya da olmayarak sebep olduğu kayıplar, gıda hazırlama sektöründe üretimden kaynaklı kayıplar, perakende sektöründeki mağaza koşullarından kaynaklı kayıplar (saklama, depolama, satış) ve çiftçilerin yanlış hasat tekniklerinden kaynaklanan kayıplardan kaynaklandığını belirtmiştir (www.eesc.europa.eu). Bu kayıpların önlenmesinde;

- Önleme (gıda israfından kaçınma),
- İnsan gıdası için kullanım (örneğin gıda bankaları, Kurtuluş Ordusu),
- İnsan gıdalarına dönüşüm (işleme ve yeniden işleme),
- Hayvan yemlerinde kullanım,
- Sanayi hammaddesi olarak kullanım (biyobazlı ekonomi),

- Kofermantasyon için gübre yapmak için işleme (ayrıca enerji üretimi),
- Kompostlama yoluyla gübre yapmak için işleme,
- Sürdürülebilir enerji kullanımı (hedef enerji üretimidir),
- Atık olarak yanma (amaç yıkımdır, bununla ilişkili olarak enerji üretimi),
- Çöp olarak depolama olmak üzere 10 basamaklı bir süreç önerilmiştir (Waarts vd., 2011:17-18).

Gıda kayıp ve israfının %56'sı gelişmiş ülkelerde, geriye kalan %44'lük kısmı ise gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkmaktadır (Lipinski vd., 2013:7). Gelişmiş ülkelerde marketten satın alınan gıdaların yaklaşık üçte biri evsel atık olarak israf edilmektedir. Bu kayıp oranları tahıl ve baklagillerde toplam üretimin %15' i, meyve ve sebzelerde %30'undan fazla oranlarda olabilmektedir (Premanandh, 2011:2709).

Ekonomik olarak önenebilir gıda kayıplarının sadece gelişmekte olan ülkelerde değil, gelişmiş ülkelerde de açlıkla mücadele ve gıda güvenliğini artırma çabalarında büyük önem taşıdığını belirtilmiştir. Gıda tedarik zincirinin verimliliğinin artırılması, gıda maliyetinin tüketici yönlü düşürülmesine ve böylece düşük gelirli hane halklarının gıdaya erişiminin artırılmasına yardımcı olacaktır (Beretta vd., 2013:764; Gustavsson vd., 2011:5).

Literatürde gıda israfı kavramı üzerine farklı disiplinlerde birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların kapsamı israfı önleme, gıda atıklarının değerlendirilmesi ve israfa neden olan etmenlerin belirlenmesi etrafında kümelenirken, bazı araştırmacılar çalışmalarında spesifik alt konulara da eğilimlidir. Örneğin; mühendislik alanındaki çalışmalarda gıda atıklarının değerlendirilmesi ve endüstriyel alanda kullanılmasına yönelik çözümler sunulmuştur. Gıda artıklarının işlenerek biyo-yakıt elde edilmesi (Giroto vd., 2015:36); bahçe atıkları ile gıda artıklarının işlenerek yakıt elde edilmesi (Brown ve Li, 2013:275); gıda artıklarının anaerobik sindirim metoduyla biyogaza dönüştürülmesi (Curry ve Pillay, 2012:200-201) konularında araştırmalar ve uygulamalar gerçekleştirmişlerdir.

İşletme bilimi açısından gıda israfı ele alındığında tüketici davranışları ve bireyin demografik özellikleri ile israfın sıklıkla ilişkilendirildiği görülmektedir. Sorumluluklar, satın alma alışkanlıkları, aileden gelen alışkanlıklar, davranışlar, algılar, inançlar ve yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi faktörler bireylerin israfıya yönelik yaklaşımlarına ne şekilde etki ettiği açıklanmıştır (Parizeau vd., 2015:215-216; Porpino vd., 2015:620-621; Tucker and Farrelly, 2015:686; Stefan vd., 2013:375). Ayrıca hane büyüklüğü ve türü, alışverişten sorumlu bireyin cinsiyeti, fiyatlar ve gıda paketlerinin boyutu israfıya neden olan başka etmenler olarak dikkat çekmektedir (Koivupuro vd., 2012:186).

Bununla birlikte Evans (2011:437-438), tüketicinin sorumlu olduğu mekanizmaları araştırmış, ev tipi gıda atıkları için tüketici sorumluluğunun bireyselleştirilmesini destekleyen yeterli kanıt ulaşılamamış; daha ziyade, üretim-tüketim sistemi boyunca tüm aktörlere sorumluluk dağıtarak israfıya karşı baskın bir anlayış sergilenmesi gerektiğini savunmuştur. Sorumluluk çerçevesinin eğitim ve iletişim ile öğretilebileceğini ve bunun zor bir süreç olmadığını ortaya koymuştur.

Gıda atıklarının çevreye verdiği zararlar da önemli bir araştırma konusu olmuştur. Araştırmacılar atıkların yarattığı çevre sorunlarına ve doğal kaynaklara verdiği zararlara eğilimlidir. Yapılan araştırmada, gıda atıklarının ve gıda üretiminde oluşan atık suyun ortaya çıkardığı çevresel kirliliğe dikkat çekilerek üretimde kullanılan suyun azaltılması veya tekrar kullanılması yönünde tavsiyede bulunulmuştur (Ukita vd., 2006:81).

## **2.2. Gıda İsrafında Sorumluluk, Tutumluluk Ve Dürtüsel Satın Alma İlişkisi**

Gıda israfı her ne kadar olumsuz bir kavram olsa da, bu kavramı da negatif yönde etkileyen etmenler söz konusudur. Bu konuda en negatif unsurlardan biri dürtüsel satın alma eğilimidir.

Dürtüsel satın alma, planlanmamış şekilde bir mal veya hizmete karşı genellikle ani ve güçlü bir satın alma isteği duyulması (Piron, 1991:510), başka bir deyişle plansız bir satın alma davranışıdır (Zhang vd., 2010:946). Dürtüsel satın alma rasyonel bir satın alma türü olmayıp işlevsel faydalar yerine duygulara yenik düşülerek yapılan bir alışveriş olarak görmek gerekir. Kendini psikolojik olarak iyi hissetmek için alışveriş yapanların (Barakat, 2019:121; Badgaiyan vd., 2016:188) israf konusunda olumlu bir katkı sağlamasını beklemek mümkün değildir. Bu noktada bireylerin dürtüsel satın alma eğilimlerinin gıda israfı boyutuyla ilişkisi tüm ürün gruplarında  $H_1$  ve alt hipotezlerinde ( $H_{1a}$  ve  $H_{1b}$ ) test edilmiştir.

**$H_1$ :** Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında dürtüsel satın alma eğilimi açısından farklılık vardır.

**$H_{1a}$ :** Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında dürtüsel (bilişsel) satın alma eğilimi açısından farklılık vardır.

**$H_{1b}$ :** Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında dürtüsel (duygusal) satın alma eğilimi açısından farklılık vardır.

Diğer taraftan tutumluluğun da dürtüsel satın alma davranışı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu gösterilmiştir (Shoham vd., 2017:208-209). Tutumlu tüketicilerin alışverişlerini daha fazla planlamaları muhtemeldir ve gereksiz malları satın alma olasılıkları düşüktür. Sonuç olarak, tutumlu bireylerin daha az yiyecek israf etmesi beklenmektedir. Ayrıca tutumluluk, kompulsif satın alma ile negatif yönde ilişkilidir (Lastovicka vd., 1999:89-90). Araştırmada bireylerin tutumluluk düzeyleri ile israf davranışları arasındaki ilişki, tüm ürün gruplarında  $H_2$  hipotezi ile test edilmiştir.

**$H_2$ :** Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında tutumluluk açısından farklılık vardır.

Gıda israfında sorumluluk kavramı, bireylerin kişilik özelliği kapsamında gıda israfından kaçınmasında önemli bir etmen olarak gözlenmektedir. Tüketicinin sorumluluk bilinci etrafında tartışmalar etik ve sürdürülebilir tüketim alanlarında iyi bir şekilde belirlenmiştir (Barnett vd., 2013:256-257). Kişiliğin sorumluluk bilinciyle iki ana nedenden dolayı gıda israfından kaçınmayı araştırdığı düşünülmektedir. İlk olarak, sorumlu bir kişinin verimli olduğu ve bu nedenle gıda atığı üretme olasılığının daha düşük olduğu ortaya konmuştur. İkincisi, sorumlu bir insanın organize olduğu ve faaliyetlerini planladığı görülmüştür (Quested vd., 2013:48). Öğünleri önceden planlamak, alışveriş öncesi yiyecek stoklarını kontrol etmek, alışveriş listesi yapmak, yiyecekler için uygun saklama tekniklerini kullanmak ve yiyeceklerin üzerinde tarih etiketi kullanmak yemek israfını etkileyebilecek faaliyetler dizisidir (Stefan vd., 2013:376). Ayrıca, hane halkı alışveriş planlama alışkanlıkları; hane başına düşen gıda atığı miktarı ve gıda israfından kaçınma niyeti ile negatif, gıda israfına ilişkin kişisel normlar ile pozitif yönde ilişkilidir (Visschers vd.,2016:75). Sorumluluk, hem dürtüsel hem de dürtüsel satın alma ile olumsuz ilişkilidir (Gohary ve Hanzaee, 2014:172). Shahjehan ve Qureshi'ye göre (2019:1069), beş büyük kişilik özelliği arasında sorumluluk, düşük düzeyde anlık satın alma için tek ön koşuldur. Araştırmanın diğer hipotezinde ( $H_3$ ), tüm ürün gruplarında bireylerin sorumluluk düzeyleri ile gıda israfı davranışları arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

**$H_3$ :**Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında sorumluluk açısından farklılık vardır.

### 3.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

#### 3.1. Araştırma Örneklemi

Bu çalışma; dürtüsel satın alma, tutumluluk ve sorumluluk bağlamında bireylerin gıda israfına davranışlarını incelemek amacıyla tasarlanmıştır. Çalışmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmış, veriler internet üzerinden online anket doldurma yolu ile toplanmıştır.

Örneklem büyüklüğü belirlenirken araştırma kapsamında yürütülecek olan açıklayıcı faktör analizini yürütebilecek sayıda veri toplanmıştır. Açıklayıcı faktör analizini uygulayabilmek için değişken sayısının 10 katı örneklem büyüklüğü olarak kabul görmektedir (Hair vd., 2014:100). Tutumluluk, sorumluluk ve dürtüsel satın alma ölçeklerinde toplam 18 soru olduğu için en az 180 veri toplanması hedeflenmiştir. Araştırma kapsamında kolayda örnekleme ile ulaşılan 259 katılımcıdan veri toplanmıştır. Bu yöntemin kullanılmasındaki temel sebep COVID19 pandemi döneminde veriye daha kolay ulaşabilmektir. Ankete katılanların verdikleri cevapların demografik özellikleri gruplandırılmış ve aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri**

<b>Cinsiyet</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Erkek	117	45,2
Kadın	142	54,8
<b>Yaş</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
18-25 Arası	108	41,7
26-33 Arası	51	19,7
34-41 Arası	61	23,6
42-49 Arası	36	13,8
50 Yaş ve Üzeri	3	1,2
<b>Gelir</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
0-2500 TL Arası	105	40,5
2501-5000 TL Arası	65	25,1
5001-7500 TL Arası	50	19,3
7501-10000 TL Arası	29	11,2
10001 TL ve Üzeri	10	3,9
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
İlkokul-Ortaokul	5	1,9
Lise	42	16,3
Önlisans	76	29,3
Lisans	95	36,7
Lisans Üstü (Yüksek Lisans-Doktora)	41	15,8
<b>Toplam</b>	<b>259</b>	<b>100,0</b>

Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde; 117 erkek (%45,2) ve 142 kadın (%54,8) katılımcı olduğu görülmektedir. Buda katılımcıların cinsiyet faktöründe neredeyse eşit dağıldığını ve sonuçlara olumlu tesir edeceğini göstermektedir.

Katılımcıların yaşlarına göre dağılımı incelendiğinde; 50 yaş ve üzeri katılımcı sayısının çok düşük (%1,2), 18-24 yaş aralığındaki katılımcı sayısının ise en yüksek olduğu (%41,7) görülmektedir. Bu durum, anket uygulamasının internet üzerinden yapılmasının ve genç nüfusun internet üzerinde daha etkin olmasının doğal sonucu olarak yorumlanabilir.

### **3.2. Araştırmada Kullanılan Ölçekler**

Araştırma sorularında 4 farklı ölçekten faydalanılmıştır. Kişilerin sorumluluklarını (conscientiousness) ölçmek için Thompson'ın 5'li likert ölçeğinden yararlanılmış (Thompson, 2008:546-547); et, süt, unlu mamuller ve meyve sebze kategorilerinde gıda israfına yönelik davranışlarını ölçmek amacıyla 5'li Likert ölçeği (Stancu vd., 2016:12) kullanılmıştır. Analizde

katılımcıların gıda israfından kaçındıkları görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu ya hiç israf etmediklerini yada çok az israf ettiklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle israf davranışı ile ilgili değişkenlerin çarpıklıkları yüksektir. Bu noktada değişkenler israf etmeyenler (1) ve israf edenler (2,3,4,5 dâhil) yeniden kodlanmıştır. Aynı zamanda tüketicilerin tutumluluk düzeylerini ölçmek amacıyla 7 sorudan oluşan 7’li Likert ölçeği ile kodlanmış tutumluluk ölçeği (Lastovicka vd., 1999:89) ve yine tüketicilerin satın alma kararlarına etki düzeyini ölçmek için tasarlanmış 8 sorudan oluşan ve 7’li Likert ölçeği ile kodlanmış dürtüsel satın alma ölçeği (Badgaiyan vd., 2016:192) kullanılmıştır.

### 3.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın temel amacı olan bireylerin gıda israfına davranışları ile ilişkili kişilik özelliklerinin belirlenmesi kapsamında alt amaçlar olarak dürtüsel satın alma, sorumluluk ve tutumluluk incelenmiştir. Dürtüsel satın almanın ise bilişsel ve duygusal boyutları ele alınmıştır. Katılımcıların ürün gruplarına göre satın aldıkları veya yetiştirdiklerinin ne kadarını çöpe attıkları sorusuna verdikleri cevaplar “israf ederim” ve “israf etmem” olarak gruplandırılmıştır.

Gıda israfı davranışı çeşitli gıda kategorileri arasında farklılaşmaktadır (Visschers vd., 2016:74). Dolayısıyla araştırma hipotezleri incelenen tüm gıda grupları için ayrı ayrı test edilmiştir.

**H1:** Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında dürtüsel satın alma eğilimi açısından farklılık vardır.

**H1a:** Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında dürtüsel (bilişsel) satın alma eğilimi açısından farklılık vardır.

**H1b:** Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında dürtüsel (duygusal) satın alma eğilimi açısından farklılık vardır.

**H2:** Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında tutumluluk açısından farklılık vardır.

**H3:** Gıda israfı yapan bireyler ile gıda israfı yapmayan bireyler arasında sorumluluk açısından farklılık vardır.

### 4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Veriler SPSS 25.0 istatistik paket programı ile analiz edilmiş ve verilerin yorumlanmasında güvenilirlik analizi, açımlayıcı faktör analizi ve farklılıkların belirlenmesi için (bağımsız örneklem) t testi kullanılmıştır.

Araştırma sorularının analizine başlayabilmek için öncelikle kullanılan ölçeklerin güvenilirliği, yorumlanmasındaki kolaylık da göz önüne alınarak Cronbach’s Alpha yöntemi ile test edilmiş ve  $\alpha$  değeri 1’e yaklaştığı için (Kula Kartal ve Mor Dirlik, 2016:1870) ölçeklerin yeterli düzeyde güvenilir olduğu görülmüştür ( $\alpha > .70$ ).

Tablo 2. Ölçek Güvenirlikleri

Ölçek	Cronbach Alfa
Sorumluluk	.849
Tutumluluk	.940
Dürtüsel Satın Alma	.822
Dürtüsel Satın Alma (Bilişsel Boyut)	.923
Dürtüsel Satın Alma (Duygusal Boyut)	.881

Türkçe yazılan çalışmalarda ilk kez kullanıldığı düşünülen dürtüsel satın alma ölçeğinin (Badgaiyan vd., 2016:192) yapı geçerliliği açımlayıcı faktör analizi yardımıyla incelenmiştir. Ölçeğin ve verilerin açımlayıcı faktör analizine uygun olup olmadığı KMO ve Bartlett testleri ile değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre KMO değerinin 1’e yakın olması (.875) (Cerny ve

Kaiser, 1977:44) ve Bartlett küresellik testinin anlamlı ( $p < .05$ ) olması, ölçeğin rotasyonlu (Varimax) açımlayıcı faktör analizine tutulmasının uygun olduğunu göstermektedir. Buradan 4 faktörlü yapı ile varyansın %76'sı açıklanmaktadır. Yapılan açımlayıcı faktör analizine göre faktör yükleri ve ölçek boyutları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 3. Ölçeklerin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları**

Faktör	Ölçek Maddesi	Faktör Yüğü
Tutumluluk (Lastovicka vd., 1999)	Paramı harcarken dikkatli olmamın gerektiğine inanırım	.90
	Sahip olduğunuz bir şeyayı tekrar kullanabiliyorsanız, yenisini almak manasızdır	.84
	Size ait olan eşyaları dikkatli kullanırsanız, uzun vadede para tasarruf edersiniz	.84
	Varlıklarımın daha fazla istifade etmek iyi hissettirir	.83
	Satın almamak için bugün direndiğim şeyler var, böylelikle yarın için tasarruf edebilirim	.83
	Paramı en iyi şekilde kullanmak için kendimi kontrol ederim	.83
	Hala kullanışlı olmasına rağmen normalde çöpe atılan pek çok şey var	.76
Dürtüsel (Duygusal) (Badgaiyan vd., 2016)	O an nasıl hissettiğime göre ürün ve hizmet satın alıyorum (r)	.87
	Sonuçlarını düşünmeden sevdiğim şeyi satın alırım (r)	.86
	Bazen bir şeyleri onlara ihtiyacım olduğundan çok alışveriş yapmayı sevdiğim için satın alıyorum (r)	.84
	Anlık gelişen satın almalar eğlencelidir (r)	.82
	Genellikle düşünmeden satın alırım (r)	.70
Dürtüsel (Bilişsel) (Badgaiyan vd., 2016)	Satın aldıklarımın çoğunu dikkatlice planlarım	.85
	Satın alacağım çoğu şeyi önceden planlarım	.85
	Bir şey satın almadan önce, ihtiyacım olup olmadığını her zaman dikkatlice düşünürüm	.81
Sorumluluk (Thompson, 2008)	Düzenli	.89
	Tertipli	.89
	Sistemik	.79

(r) ile işaretlenen maddeler ters kodlanarak analize tabi tutulmaktadır

Faktör analizi sonucunda Badgaiyan vd. (2016)'nın orijinal ölçeğinde; 4. ifade (genellikle düşünmeden satın alırım) bilişsel boyutta olmasına rağmen Türkiye'deki uygulamada duygusal boyutta ortaya çıkmıştır. Faktör yüklerinin 0,7 düzeyinin üzerinde olması ölçeğin kabul edilebilir düzeyde yapı geçerliliğine sahip olduğunu göstermiştir.

Çalışmanın hipotezleri test edilirken; her ürün grubu özelinde gıda israf edenlerle etmeyenler arasında farklılık olup olmadığı, bağımsız değişkenler arasında t testi uygulanarak (Independent Samples t Test) incelenmiş ve aşağıdaki tablolardaki sonuçlara ulaşılmıştır.

**Tablo 4. Unlu Mamuller İçin Ortalamalar**

	İsraf Etmeyen	İsraf Eden	İstatistiksel Anlamlılık (p)
Dürtüsel Satın Alma (Toplam)	42.30	38.93	.005
Dürtüsel Satın Alma (Duygusal)	25.71	23.96	.112
Dürtüsel Satın Alma (Bilişsel)	16.23	14.43	.004
Tutumluluk	38.25	33.66	.003
Sorumluluk	10.83	10.33	.023

Unlu mamullerin israfına yönelik katılımcıların verdiği cevaplar incelendiğinde; israf edenlerin dürtüsel satın alma eğilimi bilişsel boyutu, tutumluluk ve sorumluluk açısından israf etmeyenlere göre farklılık gösterirken, dürtüsel satın almanın duygusal boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p < .05$ ). Dürtüsellik ölçeği maddelerinin bazıları (Tablo 4.2.'de belirtilmektedir) analizlerde kullanılmak için ters çevrildiği için, dürtüsellik skorunun azalması aslında bireylerin dürtüselliklerinin arttığını göstermektedir. Buna göre unlu mamullerde israf edenlerin etmeyenlere



göre daha fazla dürtüsel satın alma yaptıkları söylenebilir. Ama bu farkın esas olarak planlı alışveriş yapmakla ilgili olan bilişsel boyuttan kaynaklandığı söylenebilir. Duygusal temelli dürtüsel satın almada ise bir farklılık görülmemektedir. Unlu mamul kategorisinde, israf etmeyenlerin israf edenlerden daha sorumlu ve tutumlu olduğu görülmektedir.

**Tablo 5. Süt Ürünleri İçin Ortalamalar**

	İsraf Etmeyen	İsraf Eden	İstatistiki Anlamlılık (p)
Dürtüsel Satın Alma (Toplam)	41.79	38.18	.004
Dürtüsel Satın Alma (Duygusal)	25.84	24.14	.093
Dürtüsel Satın Alma (Bilişsel)	15.95	14.03	.004
Tutumluluk	37.10	33.51	.031
Sorumluluk	26.81	25.34	.018

Süt ürünleri için unlu mamullere benzer sonuçlar elde edilmektedir. Süt ürünlerinin israfına yönelik katılımcıların verdiği cevaplar incelendiğinde; israf edenlerin dürtüsel satın alma eğilimi bilişsel boyutu, tutumluluk düzeyi ve sorumluluk düzeyi farklılık ( $p<0,05$ ) göstermektedir. Dürtüsel satın almanın duygusal boyutunda ise istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

**Tablo 4.5. Et Ürünleri İçin Ortalamalar**

	İsraf Etmeyen	İsraf Eden	İstatistiki Anlamlılık (p)
Dürtüsel Satın Alma (Toplam)	41.52	37.75	.007
Dürtüsel Satın Alma (Duygusal)	25.71	23.96	.112
Dürtüsel Satın Alma (Bilişsel)	15.81	13.78	.009
Tutumluluk	36.88	32.95	.043
Sorumluluk	10.76	10.03	.099

Et ürünlerinin israfına yönelik katılımcıların verdiği cevaplar incelendiğinde; israf edenlerin dürtüsel satın alma eğilimi bilişsel boyutu ve tutumluluk düzeyi farklılık göstermektedir. Dürtüsel satın almanın duygusal boyutunda ve sorumluluk düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p<0,05$ ).

**Tablo 6. Meyve ve Sebze Ürünleri İçin Ortalamalar**

	İsraf Etmeyen	İsraf Eden	İstatistiki Anlamlılık (p)
Dürtüsel Satın Alma (Toplam)	41.84	39.77	.097
Dürtüsel Satın Alma (Duygusal)	26.00	24.80	.217
Dürtüsel Satın Alma (Bilişsel)	15.83	14.96	.177
Tutumluluk	12.34	12.87	.515
Sorumluluk	10.86	10.39	.241

Meyve ve sebze ürünlerine verilen cevaplar incelendiğinde ise dürtüsel satın alma, tutumluluk ve sorumluluk boyutunda anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

8 milyara yaklaşan insan nüfusu ile kaynakları daha da yetersiz hale gelmekte olan günümüz dünyasında en önemli sorunlardan biri olarak kullanılabilir gıdaya ulaşmayı görebiliriz. Gelir

dağılımında ve eğitim, sağlık, ulaşım ve enerji gibi temel insani ihtiyaçlarda dengesiz bir dağılım söz konusu olduğu gibi gıdaya erişimde de insanlığın büyük kısmı adaletsiz ve zorlu süreçlerden geçmektedir. Netice itibarıyla gıda israfının engellenmesi, bu adaletsizliğin ve zorlukların üstesinden gelmede insanlığa önemli bir katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmada genel olarak gıda israfı ile dürtüsel satın alma davranışı arasındaki ilişki ürün gruplarına bağlı olarak incelenmiştir. Ayrıca bireylerin sorumluluk ve tutumluluk düzeyleri değerlendirilerek, israfı neden olan kişilik özellikleri ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın sonuçları analiz edildiğinde meyve ve sebze ürün grubu haricindeki tüm ürünlerde israf eden bireylerin etmeyenlere göre dürtüsel satın alma eğilimleri farklılık göstermektedir ( $H_1$  hipotezi kabul edilmektedir). Bu farklılık dürtüsel satın almanın bilişsel boyutunda da anlamlılık arz ederken, duygusal boyutta farklılığa rastlanmamıştır ( $H_{1a}$  hipotezi kabul edilirken,  $H_{1b}$  hipotezi reddedilmektedir). Dürtüsel satın almanın bilişsel boyutunun gıda israfı ile daha fazla ilişkili olabileceği görülmektedir. Bilişsel boyut ile ilgili ölçek maddeleri incelendiğinde, planlı satın alma davranışı ile ilişki olduğu görülmektedir. Stefan vd. (2013) ve Visschers vd. (2016) incelendiğinde planlı satın almanın gıda israfını azalttığına vurgu yapılmaktadır. Dolayısıyla dürtüsel satın alma davranışının azaltılması bireylerin gıda israfını düşürebilir.

Bunlarla beraber bu çalışmada, dürtüsel satın alma ölçeği (Badgaiyan vd., 2016:192) güvenilirlik ve geçerlilik açısından test edilmektedir. Türkiye’de uygulandığında bir maddesinin (genellikle düşünmeden satın alırım) farklı bir boyutta (duygusal boyutta) yer aldığı görülmektedir. Araştırma sonucunda, dürtüsel satın alma ölçeğinin yeterli düzeyde güvenilir ve geçerli olduğu görülmektedir.

Tutumluluk bireylerin elindeki kaynakları en iyi bir şekilde kullanması ile ilgilidir. Araştırma kapsamında tutumlu bireylerin daha az gıda israfına eğilimi olduğu gösterilmektedir. Meyve ve sebze ürünleri haricinde tüm ürün gruplarında gıda israfı yapan ve yapmayan bireylerin tutumluluk düzeyleri arasında farklılık tespit edilmiştir ( $H_2$  hipotezi kabul edilmektedir). Bireylere eğitim kurumlarında ve çevrelerinde genç yaşta tutumluluk kişisel özelliğinin kazandırılması, yalnızca gıda israfının engellenmesi değil aynı zamanda verimli su ve elektrik kullanımı gibi doğayı etkileyen pek çok davranış üzerinde olumlu etkisi olması beklenmektedir.

Beş büyük kişilik özelliğinden birisi olan sorumluluk temelde bireylerin düzenli ve verimli olması ile ilgilidir. Bu çalışmada sorumlu bireylerin evlerindeki gıda stoğunu dikkatle inceleyerek, satın alma davranışını gerçekleştirecekleri varsayılmaktadır. Çalışmada sorumluluk kişilik özelliği ile gıda israfı arasındaki ilişki unlu ve süt ürünlerinde ortaya çıkmıştır. Buna karşılık meyve sebze ve et ürünlerinde sorumluluk açısından israf edenlerle etmeyenler arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamaktadır. Bu nedenle araştırma bulguları  $H_3$  hipotezini tam olarak desteklememektedir. İleride yürütülecek çalışmalar sorumluluk ile gıda israfı davranışı arasında aracı değişkenleri ortaya çıkarabilir.

Çalışmanın en önemli çıktısı gıda israfında dürtüsel satın almanın önemli bir etken olduğunun hipotezlerin test edilmesinden sonra varlığını ispatlamasıdır. Bireylerin neredeyse tüm ürün gruplarında dürtüsel satın alma eğilimlerinin israf boyutuyla anlamlı farklılığı olduğu izlenmektedir. Dürtüsel satın almanın duygusal ve bilişsel boyutlarının farklı ürün gruplarında gıda israfı ile arasındaki ilişkisi literatüre katkı sağlayacaktır. Özellikle dürtüsel satın almanın bilişsel boyutu gıda israfında daha ön planda bir etkidir.

Dürtüsel satın almanın gıda israfındaki etkisi birçok çalışmada incelenmiştir. Mevcut çalışmada içsel faktörler ortaya konulmuşken (duygusal ve bilişsel); literatürdeki bazı çalışmalarda sosyal medya ve internet (Latath vd., 2021:527), özellikle pandemi dönemindeki karantina ve kıtlık beklentileri (Scacchi vd., 2021:10), ambalajlar ve ambalaj üzerindeki son kullanma tarihi baskısı gibi (Bahrainizad ve Rajabi, 2017:277) dış etkenlerin dürtüsel satın alma eğilimini arttırarak gıda israfına neden olduğu belirtilmiştir.

Araştırmada tutumluluğun gıda israfındaki etkisi dikkat çekerken sorumlulukla ilgili beklenen etki gözlemlenememiştir. Ancak benzer araştırmalarda tutumluluk ve sorumluluk duygusunun gıda israfının önüne geçmede en öncelikli motivasyon kaynakları olduğunu göstermiştir. Tüketici düzeyinde gıda israfı ele alındığında bireysel sorumluluğun çerçevesi halk sağlığı ve ilgili alanlar dâhilinde sınırlandırılmıştır. Bunlarla birlikte çevresel, sosyal ve ekonomik kaygılar israfa yönelik diğer motivasyon kaynakları olarak listeye dahil edilmiştir (Neff vd., 2015:12). Bu ayrışmanın, uygulamanın gerçekleştirildiği bölgelerdeki katılımcıların demografik ve sosyo-kültürel özelliklerinin farklılıklarından kaynaklandığı varsayılmaktadır.

Araştırmanın literatürdeki mevcut araştırmalardan en önemli farkı dürtüsel satın alma eğiliminin duygusal ve bilişsel boyutta gıda israfına ile ilişkisinin araştırılmasıdır. Analiz sonuçlarına göre dürtüsel satın almanın bilişsel boyutu, gıda israfında incelenen diğer yapılara göre daha fazla ön plandadır. Bundan sonraki araştırmalarda araştırmacıların gıda israfına yönelik yeni bir ölçek geliştirmesi ve farklı israf boyutları ortaya koyması literatüre katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın en önemli kısıtı, verilerin pandemi döneminde online olarak toplanması nedeniyle yeterince anket uygulamasının gerçekleştirilememesi ve nitel bir araştırma ortamının bulunamamasıdır. Bu nedenlerle çalışma bulguları kendi örnekleme ile sınırlıdır.

## KAYNAKÇA

- Andreasen, A. R. (1994). *Social Marketing: Its Definition and Domain*. Journal of Public Policy & Marketing, 13(1), 108-114.
- Aschemann-Witzel, J., de Hooge, I., ve Normann, A. (2016). *Consumer-Related Food Waste: Role of Food Marketing and Retailers and Potential for Action*. Journal of International Food & Agribusiness Marketing, 28(3), 271-285.
- Aydın, G., Celik, S. (2020). *Suçlu Kim? İtkisel (Anlık) Satın Alma Davranışı ve Gıda İsrafi Arasındaki İlişkinin Atfetme Teorisi Perspektifinden Değerlendirilmesi*. Business and Economics Research Journal, 11(3), 823-839.
- Badgaiyan, A. J., Verma, A., ve Dixit, S. (2016). *Impulsive Buying Tendency: Measuring Important Relationships with a New Perspective and an Indigenous Scale*. IIMB Management Review, 28(4), 186-199.
- Bagherzadeh, M., Inamura M., Jeong H. (2014). *Food Waste Along the Food Chain*. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No: 71, 1-27.
- Bahrainizad, M. ve Rajabi, A. (2018). *Consumers Perception of Usability of Product Packaging and Impulse Buying: Considering Consumers Mood and Time Pressure as Moderating Variables*. Journal of Islamic Marketing, Vol. 9 No. 2, 262-282.
- Barakat, M.A. (2019). *A Proposed Model for Factors Affecting Consumers: Impulsive Buying Tendency in Shopping Malls*. Journal of Marketing Management, June 2019, Vol. 7, No. 1, pp. 120-134.
- Barnett, C., Cloke, P., Clarke, N. ve Malpass, A. (2013). *Globalizing, Responsibility: The Political, Rationalities of Ethical Consumption*. Area, 45(2)(Editorial Introduction), 256-263.
- Bellemare, M.F., Çakır, M., Peterson, H.H., Novak, L. Ve Jeta, R. (2017). *On the Measurement of Food Waste*. American Journal of Agricultural Economics, Volume 99, Issue 5, 1148-1158.
- Beretta, C., Stoessel, F., Baier, U. ve Hellweg, S. (2013). *Quantifying Food Losses and the Potential for Reduction in Switzerland*. Waste Management, Vol:33(3), 764-773.

- Block, L. G., Keller, P. A., Vallen, B., Williamson, S., Birau, M. M., Grinstein, A. ve Tangari, A. H. (2016). The Squander Sequence: Understanding Food Waste at Each Stage of the Consumer Decision-Making Process. *Journal of Public Policy & Marketing*, 35(2), 292–304.
- Brown, D. ve Li, Y. (2013). *Solid State Anaerobic Co-Digestion of Yard Waste and Food Waste for Biogas Production*. *Bioresource Technology*, Volume 127, 275-280.
- Buzby, J. C. ve Hyman, J. (2012). *Total and Per Capita Value of Food Loss in the United States*. *Food Policy*, 37(5), 561-570.
- Calvo-Porrall, C., Medin, E.F. ve Chema L. (2016). *Can Marketing Help in Tackling Food Waste: Proposals in Developed Countries*. *Journal of Food Products Marketing*, 23:1, 42-60.
- Cerny, B. A. ve Kaiser, H. F. (1977). *A Study of a Measure of Sampling Adequacy for Factor-Analytic Correlation Matrices*. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), 43–47.
- Curry, N. ve Pillay, P. (2012). *Biogas Prediction and Design of a Food Waste to Energy System for the Urban Environment*. *Renewable Energy*, vol:41, 200-209.
- Dölekoğlu, C. O., Gün, S. ve Giray, F. H. (2014). *Yoksulluk ve Gıda İsrafi Sarmalı*. XI. Tarım Ekonomisi Kongresi Bildiri Kitabı, 3-5 Eylül, 172-191.
- Evans, D. (2011). *Blaming the Consumer-Once Again: The Social and Material Contexts of Everyday Food Waste Practices in Some English Households*. *Critical Public Health*, Vol:21:4, 429-440.
- Giroto, F., Alibardi, L. ve Cossu, R. (2015). *Food Waste Generation and Industrial Uses: A Review*. *Waste Management*, 45, 32-41.
- Griffin, M., Sobal, J. ve Lyson, T. A. (2008). *An Analysis of a Community Food Waste Stream*. *Agriculture and Human Values*, 26(1-2), 67-81.
- Gohary, A. ve Hanzaae, K. H. (2014). *Personality Traits as Predictors of Shopping Motivations and Behaviors: A Canonical Correlation Analysis*. *Arab Economic and Business Journal*, 9(2), 166-174.
- Gordon, R. (2013). *Unlocking the Potential of Upstream Social Marketing*. *European Journal of Marketing*, 47(9), 1525-1547.
- Gustavsson J., Cederberg J. ve Sonesson U. (2011). *Global Food Losses and Food Waste*. Save Food Congress, Düsseldorf.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis (7th, Pearson New International ed.)*. Harlow, UK: Pearson.
- Hastings, G., MacFadyen, L. ve Anderson, S. (2000). *Whose Behavior is it Anyway? The Broader Potential of Social Marketing*. *Social Marketing Quarterly*, 6(2), 46-58.
- Kantor, L. S., Lipton, K., Manchester, A. ve Oliveira, V. (1997). *Estimating and Addressing America's Food Losses*. *Food Review*, 20, 2-12.
- Koivupuro, H., Hartikainen, H., Silvennoinen, K., Katajajuuri, J., Heikintalo, N., Reinikainen, A. ve Jalkanen, L. (2012). *Influence of Socio-Demographical, Behavioural and Attitudinal Factors on the Amount of Avoidable Food Waste Generated in Finnish Households*. *International Journal of Consumer Studies*, Vol: 36, 183-191.
- Kotler, P., Roberto, N. ve Lee, N. (2002). *Social Marketing, Improving The Quality of Life*. Sage Publication Inc.

- Kula Kartal, S. ve Mor Dirlik, E. (2016). *Geçerlik Kavramının Tarihsel Gelişimi ve Güvenirlikte En Çok Tercih Edilen Yöntem: Cronbach Alfa Katsayısı*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(4), 1865-1879.
- Lastovicka, J. L., Bettencourt, L. A., Hughner, R. S. ve Kuntze, R. J. (1999). *Lifestyle of the Tight and Frugal: Theory and Measurement*. Journal of Consumer Research, 26(1), 85–98.
- Lahath, A., Omar, N. A., Ali, M. H., Tseng, M.-L., ve Yazid, Z. (2021). Exploring Food Waste During the COVID-19 Pandemic Among Malaysian Consumers: The Effect of Social Media, Neuroticism, and Impulse Buying On Food Waste. Sustainable Production and Consumption, 28, 519–531.
- Lipinski, B., Hanson, C., Lomax, J., Kitinoja, L., Waite R. ve Searchinger, T. (2013). *Reducing Food Loss and Waste: Installment 2 of "Creating a Sustainable Food Future*. Working Paper, Washington DC: World Resources Institute.
- Neff, R.A., Spiker, M.L. ve Truant P.L. (2015). *Wasted Food: U.S. Consumers' Reported Awareness, Attitudes, and Behaviors*. PLoS ONE, Vol:10 (6), 1-16.
- Parizeau, K., Massow, M.V. ve Martin, R. (2015). *Household- Level Dynamics of Food Waste Production and Related Beliefs, Attitudes and Behaviours in Guelph, Ontario*. Waste Management, Vol:35, 207-217.
- Parfitt, J., Barthel, M. ve Macnaughton, S. (2010). *Food Waste Within Food Supply Chains: Quantification and Potential for Change to 2050*. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 365(1554), 3065-3081.
- Parker, K. A., Geegan, S. ve Ivanov, B. (2020). *Applying Social Marketing Strategy to Social Change Campaigns*. The Handbook of Applied Communication Research, 75-91.
- Pearson, D. ve Perera, A. (2018). *Reducing Food Waste*. Social Marketing Quarterly, 24(1), 45-57.
- Piron, F. (1991). *Defining Impulse Purchasing*. Advances In Consumer Research, 18,1, 509-514.
- Porpino, G., Juracy P. ve Brian W. (2015). *Food Waste Paradox: Antecedents of Food Disposal in Low-Income House-Holds*. International Journal of Consumer Studies, 39, 619-629.
- Premanandh, J. (2011). *Factors Affecting Food Security and Contribution of Modern Technologies in Food Sustainability*. Journal of the Science of Food and Agriculture, Vol:91, 2707-2714.
- Prusky, D. (2011). *Reduction of The Incidence of Postharvest Quality Losses, and Future Prospects*. Food Security, 2011, 3:463-474.
- Quested, T. E., Marsh, E., Stunell, D. ve Parry, A. D. (2013). *Spaghetti Soup: The Complex World of Food Waste Behaviours*. Resources, Conservation and Recycling, 79, 43-51.
- Scacchi, A., Catozzi, D., Boietti, E., Bert, F., & Siliquini, R. (2021). COVID-19 Lockdown and Self-Perceived Changes of Food Choice, Waste, Impulse Buying and Their Determinants in Italy: QuarantEat, a Cross-Sectional Study. Foods, 10(2), 306, 1-14.
- Schneider, F. (2013). *Review of Food Waste Prevention on an International Level*. Waste and Resource Management, Vol: 166, 187-203.
- Shahjehan, A. ve Qureshi, J. A. (2019). *Personality and Impulsive Buying Behaviors. A Necessary Condition Analysis*. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 32(1), 1060-1072.

- Shoham, A., Gavish, Y. ve Akron, S. (2017). *Hoarding and Frugality Tendencies and Their Impact on Consumer Behaviors*. Journal of International Consumer Marketing, 29(4), 208-222.
- Stancu, V., Haugaard, P. ve Lähteenmäki, L. (2016). *Determinants of Consumer Food Waste Behaviour: Two Routes to Food Waste*. Appetite, 96, 7–17.
- Stefan, V., Erica V.H, Ana, A.T. ve Liisa L. (2013). *Avoiding Food Waste by Romanian Consumers: The Importance of Planning and Shopping Routines*. Food Quality and Preference, Vol:28 (1), 375-381.
- Stöckli, S., Niklaus, E. ve Dorn, M. (2018). *Call for Testing Interventions to Prevent Consumer Food Waste*. Resources, Conservation and Recycling, 136, 445-462.
- Tek, Ö. B. (1999). *Pazarlama İlkeleri: Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Thompson, E. R. (2008). *Development and Validation of an International English Big-Five Mini-Markers*. Personality and Individual Differences, 45(6), 542–548.
- Thyberg, K. L. ve Tonjes, D. J. (2016). *Drivers of Food Waste and Their Implications for Sustainable Policy Development*. Resources, Conservation and Recycling, Vol:106, 110-123.
- Tucker, C.A. ve Farrelly, T. (2015). *Household Food Waste: The Implications of Consumer Choice in Food From Purchase to Disposal*. Local Environment, Vol:21:6, 682-706..
- Ukita, M.A., Imai, M., Murakami, T., Takeuchi, S., Sekine M. ve Higuchi, T. (2006). *Resource Recovery From Excess Sludge by Subcritical Water Combined with Magnesium Ammonium Phosphate Process*. Water Science and Technology, 54(9), 81-86.
- Vischers, V. H. M., Wickli, N. ve Siegrist, M. (2016). *Sorting out Food Waste Behaviour: A Survey on the Motivators and Barriers of Self-reported Amounts of Food Waste in Households*. Journal of Environmental Psychology, 45, 66-78.
- Waarts, Y.R., Eppink, M., Oosterkamp, E.B., Hiller, S.R.C.H., Sluis, A.A.V.ve Timmermans, T. (2011). *Reducing Food Waste; Obstacles Experienced in Legislation and Regulations*. Lahey: LEI, Part of Wageningen UR (LEI report/LEI Wageningen UR 2011-059).
- Zhang, Y., Winterich, K. P. ve Mittal, V. (2010). *Power Distance Belief and Impulsive Buying*. Journal of Marketing Research, 47(5).
- URL: <https://www.social-marketing.com/Whatis.html> (Erişim tarihi: 15.10.2020)
- URL:<https://www.eesc.europa.eu/our-work/opinions-information-reports/opinions/prevention-and-reduction-food-waste> (Erişim Tarihi:15.10.2020)

**APA Stili Kaynak Gösterimi:**

Gökoğlan, K. (2022). İşletme Risklerinin Tespit ve Önlenmesinin Bağımsız Denetimin Katma Değeri Üzerine Etkisi. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 76-86.

## İŞLETME RİSKLERİNİN TESPİT VE ÖNLENMESİNİN BAĞIMSIZ DENETİMİN KATMA DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ\*

Dr. Kadir GÖKOĞLAN\*\*

### ÖZ

Denetim ortamı çarpıcı şekilde değişmeye devam etmekte ve denetim meslek mensuplarının yüksek standartta bir sorumluluk için hazırlanmaları gerekmektedir. Uluslararası denetim firmaları faaliyetlerini dünya çapında giderek genişletmekte ve üye firmalar tarafından gerçekleştirilecek benzer kalitede bir denetim kavramını giderek daha fazla teşvik etmektedir. Bu strateji, küresel olarak benzer bir denetim yaklaşımı geliştirmeyi ve kullanmayı içermektedir. Riske dayalı denetim yaklaşımları işletmelerin gelişen ekonomik ortamlarda sürdürülebilirliğinin sağlanmasına katkı sağlamaktadır. Bu çalışma Diyarbakır'daki bağımsız denetçilerin işletme risklerinin tespiti ve önlenmesini içeren risk yönetim çalışmalarının işletmenin ekonomik büyümesine, finansal bilgi ve raporların şeffaflığı ve güvenilirliğinin sağlanmasına yönelik faaliyetlerin işletmeleri kurumsal yönetim anlayışına teşvik etmesine ilişkin algılarının belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla bağımsız denetçiler ile yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda frekans ve regresyon analizleri yapılmıştır. Sonuçlar tablolar halinde sunularak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, katılımcıların genel olarak bütün ifadelerle katılım sağladığı görülmektedir. Özellikle işletmelerdeki risklerin tespiti ve önlenmesi faaliyetlerinin bağımsız denetime olan güveni arttırdığı, işletmeleri kurumsallaşmaya teşvik ettiği, finansal bilgi ve raporların şeffaflığının sağlandığı ve işletmelerde ekonomik büyümeye katkı sağladığı konusunda olumlu bir görüşe sahip olduklarını göstermektedir. İşletme risklerinin tespit ve önlenmesi, bağımsız denetim faaliyetlerinin etkinliği ve verimliliğini önemli derecede arttırmasına katkı sağlamaktadır. Böylece bağımsız denetim faaliyetleri işletmelere, katma değer sağlayıcı faaliyetlerin oluşmasına olanak sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Denetim, Bağımsız Denetimin Katma Değeri, İşletme Riski.

**JEL Kodları:** M40, M49

## EFFECT OF DETECTION AND PREVENTION OF BUSINESS RISKS ON THE VALUE ADDED OF INDEPENDENT AUDIT

### ABSTRACT

The audit environment continues to change dramatically and audit professionals need to prepare for a high standard of responsibility. International audit firms are increasingly expanding their operations worldwide and increasingly promoting the concept of a similar quality audit to be carried out by member firms worldwide. This strategy involves developing and using a similar audit approach globally. Risk-based audit approaches contribute to ensuring the sustainability of enterprises in developing economic environments. This study aims to determine the perceptions of independent auditors in Diyarbakir about economic growth in the enterprise, transparency, and reliability of financial information and reports, and incentives of

\* Araştırma Makalesi, (Research Article), Gönderilme Tarihi (Received): 30.04.2022, Kabul Tarihi (Accepted): 25.06.2022, iThenticate Benzerlik Oranı: %18

\*\* Dicle Üniversitesi [kadir.gokoglan@dicle.edu.tr](mailto:kadir.gokoglan@dicle.edu.tr) ORCID: 0000-0001-6397-8477

*enterprises to corporate governance. For this purpose, face-to-face surveys were carried out on independent auditors. Frequency and regression analyses were performed in line with the data obtained. The results were presented in tables and evaluations were made. As a result of the study, it is seen that the participants participated in all expressions in general. In particular, the detection and prevention of risks in enterprises indicate that they have a positive view that it increases confidence in independent audit activities, encourages businesses to institutionalize, ensures transparency of financial information and reports, and contributes to economic growth in enterprises. The detection and prevention of operating risks contribute to the significant increase in the effectiveness and efficiency of independent audit activities. Thus, independent audit activities will allow businesses to create value-added activities*

**Keywords:** Audit, Added Value of Independent Audit, Business Risk.

**JEL Codes:** M40, M49

## 1. GİRİŞ

Denetim, finansal bilgilerin doğruluğunun gözetilmesinde önemli bir role sahip olmaya devam etmektedir. Denetim teorisi, işletmelerin finansal tablolarına olan güvenin, bilgi kullanıcıları tarafından artırılmasına işaret etmektedir. Ancak, özellikle geçmişte Enron, Worldcom, Sunbeam gibi uluslararası ve yerel firmanın vakalarının yaşanması, denetim faaliyetlerinin gözetim rolünü yeniden gözden geçirmesine neden olmuştur. Bu doğrultuda denetim mesleğine yönelik eleştirilerin arttığı görülmektedir. Denetçiler bu eleştiriler doğrultusunda denetim faaliyetlerini revize ederek, iş risklerine daha duyarlı denetim yaklaşımları benimsemek zorunda kalmışlardır.

Amerika Muhasebe Birliği (AAA); muhasebe verilerinin bağımsız denetimine duyulan ihtiyacı dörde ayırmaktadır. Bunlar; bilgi kullanıcıları ile finansal tablo düzenleyicileri arasındaki potansiyel çıkar çatışmaları nedeniyle taraflar arasında köprü oluşturma ihtiyacı, karar vermede kullanılan finansal bilgilerin güvenilirliğini artırma ihtiyacı, finansal bilgilerin karmaşıklığı nedeniyle üçüncü kişiler tarafından gerçekleştirilen kalite incelemelerine katkı sağlama ihtiyacı ve son olarak finansal bilgilerin erişilebilirliğini artırma ihtiyacı olarak sıralanabilir. Bununla birlikte, iç büyüme, birleşmeler ve diğer kombinasyon biçimlerinden kaynaklanan işletme faaliyetlerinin karmaşıklığı ve yönetimden daha fazla işletme sahiplerinin güvence hizmetlerine olan ihtiyacı büyük ölçüde artırmıştır. Denetimdeki mevcut eğilimler, meslek için yeni zorluklar yaratarak yeni yöntem ve fikirlerin geliştirilmesine yol açmıştır (Eilifsen vd., 2001, 199). Denetim prosedürleri, son yıllarda artan piyasa baskıları, eğitim maliyetlerinin artması, teknolojinin gelişmesi ve artan iş hacmi ile birlikte gelişmiştir. Böylece dünya çapındaki birçok denetim firması, denetim sürecini yeni becerilere, tekniklere, değişen maliyetlere ve denetim faaliyetlerine değer katmaya odaklı hale getirme zorunluluğu ile karşı karşıya kalmıştır.

Geleneksel denetim faaliyetleri öncelikle belirtilen kurallara ve prosedürlere uymaya odaklanmaktadır. Fakat işletme yönetimine belirlenen amaçlara ulaşma konusunda yeterli miktarda bilgi veremeyebilir. Bununla birlikte risk temelli denetim faaliyetleri zaman içerisinde işlemenin üst düzey risk profilinin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Böylece kıt denetim kaynaklarının stratejik olarak kullanımını artırırken, aynı zamanda denetim çabalarının işletmenin hedefleriyle uyumla hale getirilmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca kurumsal gelişimi kolaylaştırarak işletmenin zayıf alanlarına odaklanmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte işletmelerin risk mağduriyetlerinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. 1990'larda ileriye dönük finansal raporlama gereksinimlerinin çoğalması, daha dinamik müşteri iş ortamları ve önemli denetim ücreti baskısı ile birleştiğinde, en büyük muhasebe firmalarını hem denetim etkinliğini hem de verimliliğini artırmak için yeni denetim yaklaşımları geliştirmeye sevk etmiştir (Bell vd., 2007, 732).

Risk temelli denetim yaklaşımı, denetim mesleğinde olumlu bir devrim olarak nitelendirilmesine rağmen, yaklaşımın teoride ve pratikte uygulanmasında büyük bir eksiklik var gibi görünmektedir (Abdullah & Al-Araj 2011, 75). Özellikle literatürde küçük denetim firmalarının gelişmekte olan ülkelerde risk temelli denetim yaklaşımının uygulanmadığına yönelik kanıtlar söz konusudur. Fakat büyük denetim firmalarına yoğunlaşan veya Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa gibi gelişmiş ülkelerde risk temelli denetim yaklaşımının uygulandığı çeşitli ampirik çalışmalarla kanıtlanmaktadır



(Vilsanoiu & Serban 2010, 57). Salehi & Khatiri (2011), gelişmekte olan ülkelerde risk temelli denetim yaklaşımının gelişimine katkıda bulunan birçok araştırmacıdan biridir. Abdullah ve Al-Araj, (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada risk temelli denetim yaklaşımının en düşük oranda yararlanılan denetim yaklaşımı olduğu belirtilmiştir.

Gelişen ekonomi ve küresel faaliyetler nedeniyle denetim faaliyetlerinden beklentiler de değişime uğramıştır. Denetim faaliyetlerinden sadece finansal tabloların gerçeğe uygun olarak oluşturulup oluşturulmadığı değil, aynı zamanda gelecekte oluşabilecek veya mevcut risklerin de kontrolünü sağlamaya yönelik olması beklenmektedir. Dolayısıyla işletmelerde risklerin tespiti ve önlenmesine yönelik faaliyetlerin önemi artmıştır.

İş riski yaklaşımı, 1990'larda birçok uluslararası denetim firması tarafından geliştirilmeye ve kullanılmaya başlanmıştır (Robson vd., 2007, 411). Bu yaklaşım; finansal tablolardaki önemli yanlışlık risklerini daha iyi değerlendirmek için müşterinin risk profilinin daha geniş bir şekilde analiz edilmesini amaçlamaktadır. Bu, iş riskleri doğrudan veya dolaylı olarak finansal tablolarda önemli yanlışlıkların varlığına yol açabileceğinden, müşteriye yönelik dahili ve harici çok çeşitli risklerin analiz edilmesini içermektedir. Böyle bir odaklanma, denetçinin üst düzey kurum kontrollerini ve diğer iş risklerini test etmeyi hedefleyen ek risk değerlendirme çabalarını gerektirmektedir. Bu değerlendirme, denetim programını ve prosedürlerini önemli ölçüde değiştirme potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla hem iç denetim faaliyetlerinin hem de bağımsız denetim faaliyetlerin etkin ve verimli çalışması önem arz etmektedir.

Denetim yaklaşımlarının tartışılmasında öne çıkan diğer bir konu, denetim firmalarının risk değerlendirme uygulamalarıdır. Denetim yaklaşımlarında hangi risk türü, hangi seviyelerde vurgulandığı ve kanıt toplama ve gerçekleştirilecek testlerin türü ve miktarı üzerinde nasıl bir etkisinin olabileceği konularında tartışmalar söz konusudur. Buna ek olarak, uluslararası denetim firmaları genellikle denetim konusunda uluslararası bir yaklaşım oluşturma politikasını izlemektedir (Barrett vd., 2005, 5). Bu, denetim planlaması, risk değerlendirmesi ve önemli testler gibi konularda ayrıntılar içeren tekdüze bir denetim yaklaşımını içermektedir. Denetim firmaları daha etkili ve verimli bir denetim hedefine hizmet etmek ve müşterilere, özellikle çok uluslu firmalara ve paydaşlarına, denetimin aynı çalışma standartları kümesi kullanılarak ilgili tüm ülkelerde yapılmasına dair daha fazla güvence sağlamak amacıyla. Buna ek olarak, uluslararası denetim firmaları, farklı ülkelerdeki denetimlerinin kalitesini artırmak için genellikle faaliyet gösterdikleri her ülkede uygulanacak bir dizi uluslararası kalite kontrol kriteri uygulamaktadır (Buisman & Gilmour, 2008, 482). Bununla birlikte, muhasebe gelişmelerinin olduğu gibi, batı ülkelerindeki denetim gelişmelerinin gelişmekte olan ülkelere aktarılabilmesi, ekonomik ve kültürel faktörlerin uygunlukları ve gerçek uygulamaları üzerindeki etkileri açısından sorgulanmıştır (Davidson & Chang, 2001, 127).

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

İşletmeler mevcut mal ve hizmet üretiminin gerçekleştirilmesinde pek çok risk ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu risklerin tespiti ve önlenmesi oldukça önem arz etmektedir. İşletmelerdeki etkin iç kontrol sistemlerinin etkinliği risklerin tespiti ve önlenmesinde önemli bir savunma mekanizmasıdır. Ayrıca etkin bir risk kontrol sisteminin varlığı, işletme faaliyetlerinin katma değerini artırıcı bir faktördür. İç kontrol faaliyetlerinin etkinliğinin yanında bağımsız denetim faaliyetlerinin etkinliği katma değer artmasına neden olacaktır.

İş ortamı sürecinde denetim kalitesinin yerine getirilmesi için standartlar mevcuttur. Amerikan Yeminli Mali Müşavirler Enstitüsü tarafından yayınlanan 65 sayılı Denetim Standartları bir rehber niteliğindedir. Bu standartlar, genel bir performans ölçüsünü temsil ettiğini ve denetimi belirlemek ve kaliteyi sağlamak için gerekli önlemlerin olduğunu belirtmektedir. Ayrıca eğitim, yeterlilik ve mesleki sertifikaları ile ölçülen uygunluk ve iç denetim raporlarını gönderen tarafça ölçülen objektifliği, denetçilerin atanmasından ve dağıtılmasından sorumlu tarafın ve denetim programlarının doğruluğu ve yeterliliği ile ölçülen görevlerin kalitesini ve denetim performansının kapsamını içermektedir.

Katma değer, ekonomik olarak mal ve hizmet üretmek için sermaye girişlerini, işgücünü, malları ve hizmetleri kullanan bir kurumun (ticaret şirketi, bireysel şirket, kamu yönetimi veya kar amacı

gütmeyen kurum) kontrol ve sorumluluğu altında gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Ayrıca işletmelerin bilgi kullanıcılarına sunmayı hedeflediği ürün veya hizmetlerin hangi oranda katkı sağladığının belirlenmesi olarak tanımlanmaktadır (Kannan & Akhilesh, 2002).

Bağımsız denetimin katma değeri, işletmelerin iç kontrol sistemlerinin etkinliği ve verimliliğinin sağlanmasının yanı sıra, işletmedeki denetim personelleri ve denetime ilişkin faaliyetlerin işletmenin sürdürülebilirliği ve ekonomik gelişimine katkı sağlayıcı faaliyetler olarak tanımlamak mümkündür. Dolayısıyla işletme bünyesindeki hem personelin hem de personelin yaptığı iş ve davranışların işletmenin amaçları doğrultusunda izlenmesidir. Bağımsız denetim faaliyetleri, iç denetim faaliyetleri ile bağlantılı bir şekilde yürütüldüğünde işletmeye sağlanan katma değer artacaktır. Örneğin iç denetçiler ile bağımsız (dış) denetçilerin birlikte çalışması, işletme üst yönetiminin stratejik planlar yapılırken veya stratejik kararlar alınırken bağımsız denetim raporlarını dikkate alarak işlemleri gerçekleştirmesi veya iç denetim biriminin bağımsız denetim personelleri ile iletişiminin sağlam ve sürdürülebilir çerçevede olması katma değer sağlayıcı faaliyetlerdir.

Katma değer kavramsal çeşitliliği, iç denetim işlevini bir kuruluştan diğerine somutlaştıran özelliklerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca IIA tarafından teşvik edilen Uluslararası İç Denetim Standartları çerçevesine uyumlu olarak faaliyetlerin gerçekleştirilme zorunluluğu göz önünde bulundurmaya gerektirmektedir. Her ne kadar katma değer oluşturma iç denetim faaliyetleri sonucunda gerçekleşse de günümüzde bağımsız denetimden de katma değer beklentileri oluşmaktadır. İç denetim faaliyetlerinin etkinliğinin ve verimliliğinin sağlanmasında bağımsız denetim faaliyetlerine ihtiyaç artmaktadır. Dolayısıyla bu beklenti bağımsız denetim faaliyetlerinin işletmelerde katma değer sağlayıcı faaliyetlere yönelmesine neden olmuştur.

Finansal bilgilerin bilgi kullanıcılarına doğru ve güvenilir şekilde iletilmesi diğer bir katma değer göstergesidir. Ayrıca bağımsız denetim faaliyetleri ve finansal raporlamaya ilişkin temel sorumlulukların yerine getirilmesi sonucunda katma değer sağlandığı bilinmektedir (Ünal & Arkaya, 2016; Gökoğlan, 2019). Mihret & Woldeyohannis (2008) katma değer sağlayıcı denetimlerin geleneksel olarak gerçekleştirilen denetimlere göre işletmenin tamamına yönelik faaliyetler olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Pıvka (2004) işletmelerde katma değer sağlayıcı denetimlerin önemini vurgulamakla birlikte ISO 9000 denetimlerin yönetim bazlı denetimlerin uygunluk denetimleri ile bütünleşik olarak gerçekleştirilmesi uzun dönemli katma değer sağlayıcı faaliyetlere neden olacağını bildirmiştir. Gökoğlan (2019) katma değer sağlayıcı denetimlerin sadece bağımsız denetim faaliyetleri sürecinde değil aynı zamanda işletmenin sürdürülebilirliğini etki edecek şekilde faaliyetleri boyunca devam etmesi gerektiğini bildirmektedir. Bununla birlikte katma değer sağlayıcı denetimler öncelikle işletmeler daha sonra finansal bilgi kullanıcılarının beklentilerinin karşılanmasına katkı sağlamaktadır.

Literatürde, risklerin tespit ve önlenmesine dayalı denetim yaklaşımının, denetim kalitesinin iki yönü üzerinde olumlu bir etkisi olabileceğini savunmaktadır. Bunlar uygun denetim görüşünün oluşturulması ve raporlanması (De angelo, 1981, 185) ile denetim görüşlerinin verimli bir şekilde oluşturulup raporlanması olan etkinlik ve performanstır (Schultz vd., 2010, 239). Denetçi işletme düzeyindeki riskler konusunda denetlenen işletmenin finansal tablolarında ve ilgili açıklamalarda farkındalığını artırarak denetçinin, söz konusu denetlenen işletme ile ilişkilendirilerek kendi iş riskine ilişkin değerlendirmesini de iyileştirebilmektedir (Stanley, 2011, 159). Japonya'da Fukukawa vd., (2006) iş riski, özellikle dolandırıcılık riski ile ilgili benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Denetim riski ve iş riski yaklaşımlarının denetime doğrudan karşılaştırılmasına yönelik çalışmalar genellikle iş riski yaklaşımının benimsenmesinin denetim programlarının planlanması ve yürütülmesinde değişikliklere yol açtığını ortaya koymuştur. Ayrıca daha yüksek işletme iş risklerinin varlığının, dış denetçiler tarafından müşterinin agresif muhasebe uygulamaları hakkında daha fazla endişeye yol açtığı bulunmuştur (Chang & Hwang, 2003, 215).

Bierstaker & Wright (2004), iş riski yaklaşımının, denetçilerin iç kontrolün etkinliği ve verimliliğinin belgelenmesi ve test edilmesinde diğer yaklaşımlara göre daha verimli ve uygun durumlara neden olduğunu tespit etmiştir. Dolayısıyla katma değeri yüksek faaliyetlere neden olacağı belirlenmiştir. Buna ek olarak, Wu ve arkadaşları (2002), denetçilerin iş riskleri için denetim stratejisini ayarladıklarında, ayrıntılı önemli testler yerine analitik prosedürleri artırdıklarını bulmuştur. Nazmi

(2017), iş riski denetim yöntemi ile denetimin, bankacılık sistemindeki yüksek riskli merkezlere ve faaliyetlere yönlendirilmesi, denetim planlarının oluşturulması ve uygulanması aşamalarında faaliyet sonuçlarının erken görüntülenmesine neden olacağını belirtmiştir. Son olarak, O'Donnell & Schultz, Jr. (2005), iş riski değerlendirmeleri yapan ve uygun risk değerlendirmeleri geliştiren denetçilerin tutarsız dalgalanmalar için hesap düzeyinde risk değerlendirmelerini ayarlama olasılığının daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmalar denetim faaliyetlerinde katma değeri yüksek denetim faaliyetlerinin işletmeleri olumlu yönde etkilemesine neden olduğunun bir göstergesidir.

Gökoğlan ve Tanç (2018), denetim ücretlerinin denetimde kalite ve katma değer üzerindeki etkisini ölçmeye çalışmışlardır. Çalışmada kalite göstergeleri olarak bağımsız denetim firmalarının faaliyetlerinin etkinliği, işletmenin iç kontrol sistemindeki etkinliği ve işletme riskler belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, denetim ücretlerinin bağımsız denetim kuruluşlarının etkinliğinde olumlu bir artışa neden olduğu görülmüştür. Yine Gökoğlan (2022), tarafından gerçekleştirilen çalışmada denetim firmalarının etkinliğinin bağımsız denetimin katma değerine etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda denetim firmalarının işletmelerdeki etkinliğinin ekonomik büyümeyi artırdığı, denetim faaliyetlerinin şeffaflığını artırdığı, kurumsal yönetimi teşvik ettiği, finansal tablolarda bilgi ve finansal raporlamanın güvenilirliğini artırdığı tespit edilmiştir. Özellikle işletmelerin etkin ve verimli bir denetim firmasının işleyişi, bağımsız denetim faaliyetlerinin katma değerli işlemlerin artmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

### 3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Araştırma Diyarbakır'da faal olarak çalışan denetçilerin denetim faaliyetleri sonucunda işletme risklerinin tespit ve önlenmesi faaliyetlerinde bağımsız denetimin katma değeri konusunda algılarını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda Diyarbakır'da faal olarak çalışan bağımsız denetçiler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

Araştırma Diyarbakır'da faal olarak çalışan bağımsız denetçilere anket uygulaması sonucunda veriler elde edilmiştir. Anket formu Gökoğlan (2019) çalışmasından yararlanılarak oluşturulmuştur. Anket formu iki kısımdan meydana gelmektedir. Birinci kısım bağımsız denetçilerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturulan sorulardan meydana gelmektedir. İkinci bölümde ise araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenlerinin belirleneceği ifadeler yer almaktadır.

### 4. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Araştırma amacı dikkate alınarak çalışma kapsamında dört hipotez geliştirilmiştir. Bu hipotezler;

*H<sub>1</sub>: İşletmelerdeki risklerin tespit ve önlenmesinin işletmelerin finansal bilgi ve raporlarına olan güvenilirlik üzerinde önemli bir etkisi vardır.*

*H<sub>2</sub>: İşletmelerdeki risklerin tespit ve önlenmesinin işletme faaliyetlerinde şeffaflık üzerinde önemli bir etkisi vardır.*

*H<sub>3</sub>: İşletmelerdeki risklerin tespit ve önlenmesinin işletmelerde kurumsal yönetime teşviki üzerinde önemli bir etkisi vardır.*

*H<sub>4</sub>: İşletmelerdeki risklerin tespit ve önlenmesinin işletmelerde ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisi vardır.*

### 5. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Araştırmanın verilerinin elde edilmesinde bağımsız denetçiler üzerine yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Diyarbakır'da faaliyette bulunan 85 denetçiden rastgele seçilmiş 70 bağımsız denetçiye anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Geri dönüşüm sağlanan 65 anket üzerinde değerlendirmeler yapılarak 2 anketin eksik veya birden fazla işaretleme gibi nedenlerden dolayı araştırma kapsamından çıkarılarak 63 anket araştırmaya dahil edilmiştir. Anketlerin geri dönüş oranı %97 olarak belirlenmiştir. Araştırmada anket formunun güvenilirliğinin tespiti için Cronbach's alpha

değeri (,882) olarak belirlenmiştir. Bu oran anket formunun sosyal bilimler alanında oldukça yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Araştırmada demografik özelliklerin ve bağımsız değişkenlerin oluşturulduğu ifadelerin frekans analiz sonuçları tablolar halinde sunulmuştur. Araştırmada hipotez testlerinin belirlenmesinden önce normallik testi uygulanmıştır. Öncelikle çalışmadaki verilerin normal olarak dağılıp dağılmadığını tespit etmek için Kolmogorov - Smirnov ve Shapiro - Wilk testleri uygulanmıştır. Analiz sonucunda çalışma verilerinin bütün değerlerinin 0.05'ten düşük olduğu bulunmuştur. Bu değer verilerin normal dağılmadığını göstermektedir. Fakat sosyal bilimlerde verilerin normal dağılımını daha sağlıklı belirleyebilmek için Skewness ve Kurtosis değerleri dikkate alınmıştır. Yapılan değerlendirmede çalışma verilerinin değerleri -1,5 ile +1,5 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Son olarak belirlenen Skewness ve Kurtosis değerlerinin standart hata verilerine bölümü sonucunda değerlerin -1,96 ile +1,96 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu üç işlem sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır. Araştırmada verilerin analizi için SPSS 22 programından yararlanılmıştır.

Literatür taraması sonrası çalışmada işletme risklerinin tespit ve önlenmesinin denetim faaliyetlerine etki ettiği görülmektedir. Dolayısıyla Şekil 1'de görüldüğü üzere çalışmanın modeli oluşturulmuştur.



Şekil 1. Çalışmanın Modeli

## 6. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen anket uygulamaları sonucunda elde edilen veriler analiz edilerek sonuçlar tablolar halinde gösterilmiştir.

### 6.1. Demografik Bulgular

Araştırmaya katılan bağımsız denetçilerin %83'ü erkek, %17'si bayanlardan oluşmaktadır. Katılımcıların %20'si 30 yaş ve altında, %20'si 31 ile 40 yaş aralığında, %42'si 41-50 yaş aralığında ve %18'i 51 yaş ve üzeri grupta yer almaktadır. Katılımcıların %55'i lisans seviyesinde, %45'ise yüksek lisans seviyesinde eğitime sahiptir. Katılımcıların %6'sı 3yıl ve daha altı mesleki tecrübeye sahipken, %30'u 4 ile 10yıl aralığında, %39'u 11ile 20yıl aralığında ve %25'i 21yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu %85'i ulusal bağımsız denetim kuruluşları ile çalışırken, %15'i ise dünyada kabul görmüş dört büyük denetim firmasından birisi ile çalışmaktadır. Ayrıca katılımcıların %37'si 25.000TL'den daha düşük denetim ücreti alırken, %52'si 25.000TL ile 50.000TL aralığında, %11'i 50.000TL den daha fazla ücret talep ettiğini belirtmiştir.

**Tablo 1. Araştırma İfadelerinin Frekans Değerleri**

İFADELER	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
<b>Risklerin Tespiti ve Önlenmesi</b>				
Bağımsız denetim faaliyetleri, firmaların etkin risk değerlendirme sürecinin oluşturulmasında önemli rol oynamaktadır.		%4,8	%81,0	%14,2
Bağımsız denetim faaliyetleri, firmalarda oluşabilecek iç ve dış risklerin tanımlanması ve önlenmesine ilişkin faaliyetlere katkı sağlamaktadır.		%8,0	%69,8	%22,2
Bağımsız denetim faaliyetleri, işletme risklerine karşı bilgi sistemlerinin sürekliliği ve güvenilirliğini sağlamada yardımcı olmaktadır.		%11,1	%66,7	%22,2
Bağımsız denetim faaliyetleri, firmalarda oluşabilecek riskleri karşılamaya uygun strateji ve yöntemlerinin belirlenmesi ve uygulanmasına yardımcı olmaktadır.		%4,8	%79,4	%15,9
<b>Ekonomik Büyüme</b>				
Bağımsız denetim faaliyetleri, yatırımlardaki yeni gelişmelerin takibi ve teşviklerden yararlanma derecesini arttırmaktadır.		%12,7	%66,7	%20,6
Bağımsız denetim faaliyetleri kullanılan denetim teknik ve teknolojileri sayesinde yatırım getirisi artmaktadır.		%19,1	%63,5	%17,5
Bağımsız denetim faaliyetleri, işletmelerin kar marjının yükselmesinde rol almakla birlikte ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır.		%20,7	%66,7	%12,7
Bağımsız denetim faaliyetleri, sürdürülebilir karlılığı sağlamaktadır.	%7,9	%11,1	%71,4	%9,5
Bağımsız denetim faaliyetleri, işletmeler arasındaki rekabet üstünlüğünü sağlamada yardımcı olmaktadır.	%12,7		%66,7	%20,6
<b>Kurumsal Yönetime Teşvik</b>				
Bağımsız denetim faaliyetleri, firma yönetimi ve personelinin hak ve menfaatlerinin korunmasına yönelik faaliyetlere yönlendirmektedir.	%15,9	%19,0	%50,8	%14,3
Bağımsız denetim faaliyetleri, kurumsal değerlere bağlılığı arttırmaktadır.	%14,3	%11,1	%60,3	%14,3
Bağımsız denetim, işletmelerin iç denetim faaliyetleri doğrultusunda stratejik hedeflerin oluşturulmasına imkan tanımaktadır.	%6,4	%17,5	%60,3	%15,9
Bağımsız denetim faaliyetleri, firma ile yatırımcılar arasında oluşabilecek çıkar çatışmalarını önleyebilecek bir organizasyon yapısı oluşturmada yardımcı olmaktadır.	%4,8	%3,2	%74,6	%17,5
Bağımsız denetim faaliyetleri, firma yönetiminin doğru ve güvenilir kararlar almasına yardımcı olmaktadır.	%6,4	%11,1	%65,1	%17,5
<b>Şeffaflık</b>				
Bağımsız denetim faaliyetleri süresince denetim ekibi, denetim süreci hakkında bilgi vermektedir.	%4,8	%7,9	%65,1	%22,2
Bağımsız denetim faaliyetleri sonucunda genellikle müşteri firmaya yönelik olumlu veya olumsuz geri dönüşümler sağlanmaktadır.		%11,1	%71,4	%17,5
Bağımsız denetim faaliyetleri süresince denetim ekibi, gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin gerekçeleri açıklamaktadır.	%4,8	%9,5	%68,3	%17,5
Bağımsız denetim faaliyetleri, saydamlık ve hesap verilebilirlik ilkeleri doğrultusunda raporlama imkanı tanımaktadır.	%4,8	%11,1	%68,3	%15,9
<b>Güvenilirlik</b>				
Bağımsız denetim faaliyetleri, finansal raporlamanın gerçeğe uygunluk ve güvenilirlik derecesini arttırmaktadır.			%68,3	%31,7
Bağımsız denetim faaliyetleri, piyasa güveni ve istikrarının sağlanmasına yardımcı olmaktadır.		%14,3	%60,3	%25,4
Bağımsız denetim faaliyetlerinin standartlar ve ilkeler doğrultusunda gerçekleştirilmesi, finansal bilgi ve raporlamaya olan güveni arttırmaktadır.		%6,4	%65,1	%28,6
Finansal raporlamanın güvenilirliğinin sağlanmasında, denetçi raporlarının bağımsız, eksiksiz ve karşılaştırılabilir olmalıdır.		%6,4	%63,5	%30,2

Tablo 1, araştırma kapsamında belirlenen ifadelerle katılımcıların verdiği cevapların frekans analizi sonuçlarını göstermektedir. Katılımcılar genel olarak bütün ifadelerle katılım sağladığı görülmektedir. Özellikle işletmelerdeki risklerin tespit ve önlenmesi bağımsız denetim faaliyetlerine olan güveni arttırdığı, işletmeleri kurumsallaşmaya teşvik ettiği, finansal bilgi ve raporların şeffaflığının sağlandığı ve işletmelerde ekonomik büyümeye katkı sağladığı konusunda olumlu bir görüşe sahip oldukları görülmektedir.

## 6.2. Hipotez Testleri

Araştırma kapsamında belirlenen hipotezlerin test edilmesi için basit regresyon analizinden yararlanılmıştır. Sonuçlar tablolar halinde sunulmuştur.

**Tablo 2: Hipotez Testi (Güvenilirlik)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,178	,335		3,514	,001
Güvenilirlik	,693	,080	,744	8,684	,000
R	R Square	Adjusted R Square			
,744 <sup>a</sup>	,553	,546			

**Bağımlı Değişken:** Risk Tespiti ve Önleme

Tablo 2, işletmelerde risklerin tespit ve önlenmesi çalışmaları ile bağımsız denetim faaliyetleri sonucunda finansal tablo verileri ve finansal raporlamanın güvenilirliği arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir ( $t=3,514$ ,  $p = 0,001 < p = 0,05$ ). Dolayısıyla  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 3: Hipotez Testi (Şeffaflık)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,566	,421		3,718	,000
Şeffaflık	,620	,104	,608	5,976	,000
R	R Square	Adjusted R Square			
,608 <sup>a</sup>	,369	,359			

**Bağımlı Değişken:** Risk Tespiti ve Önleme

Tablo 3, işletmelerde risklerin tespit ve önlenmesi çalışmaları ile bağımsız denetim faaliyetlerinin şeffaflığı arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir ( $t=3,718$ ,  $p = 0,000 < p = 0,05$ ). Dolayısıyla  $H_3$  hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4: Hipotez Testi (Kurumsal Yönetime Teşvik)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,751	,336		5,216	,000
Kurumsal Yönetime Teşvik	,591	,085	,666	6,965	,000
R	R Square	Adjusted R Square			
,666 <sup>a</sup>	,443	,434			

**Bağımlı Değişken:** Risk Tespiti ve Önleme

Tablo 4, işletmelerde risklerin tespit ve önlenmesi çalışmaları ile bağımsız denetim faaliyetlerinin işletmelerde kurumsal yönetime teşviki arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir ( $t=5,216$ ,  $p = 0,000 < p = 0,05$ ). Dolayısıyla  $H_4$  hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 5: Hipotez Testi (Ekonomik Büyüme)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2,985	,435		6,862	,000
Ekonomik Büyüme	,281	,113	,305	2,499	,015
R	R Square		Adjusted R Square		
,305 <sup>a</sup>	,093		,078		

**Bağımlı Değişken:** Risk Tespiti ve Önleme

Tablo 5, işletmelerde risklerin tespit ve önlenmesi çalışmaları ile bağımsız denetim faaliyetlerinin işletmelerde ekonomik büyümeye desteği arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir ( $t=5,216$ ,  $p = 0,000 < p = 0,05$ ). Dolayısıyla  $H_5$  hipotezi kabul edilmiştir.

## 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma bağımsız denetçilerin işletmelerdeki risklerin tespiti ve önlenmesi çalışmalarının bağımsız denetim faaliyetlerinin katma değeri üzerindeki etki algılarını araştırmaktadır. Bu amaçla bağımsız denetçilere işletme risklerinin tespiti ve önlenmesi çalışmalarının, bağımsız denetim faaliyetlerinin dolaylı yollardan işletmeleri kurumsal yönetime teşviki, bağımsız denetim sonucunda oluşturulan finansal tablo verileri ve finansal raporlara olan güvenin sağlanması, bağımsız denetim faaliyetlerindeki şeffaflığın sağlanması ve bağımsız denetim faaliyetlerinin işletmelerdeki ekonomik büyümeye katkılarının belirlenmesi için yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Uygulanan anketlerden elde edilen veriler doğrultusunda öncelikle katılımcıların demografik özelliklerinin tespiti ve çalışma kapsamında belirlenmiş olan ifadelerle verilen cevapların belirlenmesinde frekans analizleri kullanılmıştır. Daha sonra çalışmanın hipotezlerinin testi için basit regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın analizi için SPSS 22 istatistik programı kullanılmıştır. Yapılan analizler doğrultusunda şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Öncelikle katılımcıların tamamının araştırma ifadelerine olumlu anlamda katılım sağladıkları dikkat çeken bir noktadır. Ayrıca hiçbir ifadeye kesinlikle katılmıyorum durumuna oy kullanılmadığı görülmektedir. Bununla birlikte katılmıyorum ve kararsızım durumlarına oldukça düşük, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum durumlarına yüksek oranlarda görüş bildirildiği tespit edilmiştir.

Çalışmanın temel sorusu olan işletmelerdeki risklerin tespiti ve önlenmesi çalışmalarının, araştırmada kullanılan bağımsız denetim faaliyetleri sonrasında ekonomik büyüme, kurumsal yönetime teşvik, şeffaflık ve güvenilirlik kriterleri ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Kısaca işletmelerdeki risklerin tespit ve önlenme çabaları ki bu işletme yönetiminin temel görevinin (halk arasında bu görevin bağımsız denetçilere ait olduğu konusunda yanlış bir algı söz konusudur.) sağlanması ile bağımsız denetim faaliyetlerini olumlu olarak etkilediği tespit edilmiştir. Özellikle bağımsız denetim faaliyetleri sonucunda oluşturulan finansal tablo verilerinin şeffaflığı ve güvenilirliğini arttırdığı tespit edilmiştir. Yani, iç kontrol sisteminin etkin ve verimliliği bağımsız denetim faaliyetlerine olan güven ve şeffaflık duygusunu arttırmaktadır. Bununla birlikte bağımsız denetim faaliyetlerinin işletmelerde ekonomik büyümeye katkısını ve kurumsal yönetime teşviki konusunda işletmelerdeki risklerin tespit edilmesi ve önlenmesi çabalarının etkisinin olduğu görülmektedir.

İşletme risklerin tespit ve önlenmesi çabaları dolaylı yollardan bağımsız denetim faaliyetlerine olan güveni ve şeffaflığı arttırmaktadır. Çünkü işletmelerdeki etkin ve verimli çalışan bir iç kontrol mekanizmasının varlığı işletme risklerinin tespit ve önlenmesinde etkin rol oynamaktadır. Dolayısıyla işletmeden sunulan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği sağlandığı için bağımsız denetim faaliyetlerinin sonuçları da güvenilir ve şeffaf olacaktır. Bu sonuç yine dolaylı yollardan işletmenin

katma değerine (imajına) pozitif yönde etki sağlayacaktır. Ayrıca işletmenin riskleri önleme ve tespit etme çabaları daha kurumsal yönetim faaliyetlerinin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır. Risk önleme ve tespit çalışmaları sadece üst yönetimin elinde olmayıp işletme genelindeki bütün personelin görüş ve düşünceleri dikkate alınarak daha etkin ve verimli bir şekilde yapılmasına neden olacaktır. Son olarak yapılan üttün bu çalışmalar sonucunda işletmelerde ekonomik büyüme faaliyetlerine neden olacaktır. Etkin bir risk yönetimine sahip işletmeler hem doğru ve güvenilir bağımsız denetim raporlarının oluşmasına hem de ekonomik faaliyetlerin pozitif yönlü gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Kısaca işletmelerdeki risklerin tespit ve önlenme çabaları dolaylı olarak bağımsız denetimin katma değerini arttırdığı düşünülmektedir. Aynı zamanda finansal bilgilere olan güvenilirlik ve şeffaflığın artması, bilgi kullanıcıların kararlarında olumlu ve ihtiyaca uygun olmasında etkisi oldukça büyüktür. Bu sonuçlar bağımsız denetimin katma değerinin ölçümünde farklı kriterler kullanılsa da Gökoğlan, (2019); Gökoğlan ve Tañç, (2018) Gökoğlan, (2022a) ve Gökoğlan, (2022b) çalışmalarına benzerlik göstermektedir.

Bu çalışma ile işletme risklerinin tespiti ve önlenmesi çalışmalarının sadece iç denetimin faaliyetlerinin yeterli olmadığı aynı zamanda bağımsız denetim faaliyetlerinin desteği ile daha kalıcı çözümler üretilmesine neden olacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla iç denetçiler ile dış denetçiler daha fazla etkili ve verimli bir iletişim içerisinde işletme risklerinin tespiti ve önlenmesi çalışmalarını yapmalıdır.

Bu çalışma bağımsız denetim faaliyetlerinin işletme risklerine etkisi konusunda çalışılacak gelecekteki çalışmalara rehber niteliğinde bir çalışma olduğu düşünülmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Abdullah, K.A. & Al-Araj, S.R. (2011). Traditional audit versus business risk audit: a comparative study - Case of Jordan. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, (40): 74-91.
- Barrett, M.; Cooper, D.J. & Jamal, K. (2005). Globalization and the coordinating of work in multinational audits, *Accounting, Organizations and Society*, 30(1): 1-24.
- Bell, T. B.; Dooger, R. & Solomon, I. (2007). Audit labour usage and fees under risk-based auditing. *Journal of Accounting Research*, 46(4): 729-760.
- Bierstaker, J.L. & Wright, A. (2004). Does the adoption of a business risk audit approach change internal control documentation and testing practices?, *International Journal of Auditing*, 8: 67-78.
- Buisman, J. & Gilmour, G. (2008). International auditing, in C. Nobes & R. Parker (eds), *Comparative International Accounting*, 10th edition, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 481-509.
- Chang, C. J. & Hwang, N. R. (2003). The impact of retention incentives and client business risks on auditors' decisions involving aggressive reporting practices, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 22(2): 207-218.
- Davidson, R. A. & Chang, S. (2001). The importance of auditing topics to Chinese auditors, *International Journal of Auditing*, 5: 127-139.
- De Angelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality', *Journal of Accounting and Economics*, 3(3): 183-199.
- Eilifsen, A.; Knechel, W. R. & Wallage, P. (2001). Application of the business risk-audit model, A field study. *Accounting Horizon*, 15(3), 193-207.
- Fukukawa, H.; Mock, T. J. & Wright, A. (2006). Audit programs and Audit Risk: A Study of Japanese Practice, *International Journal of Auditing*, 10(1): 41-65.



- Gokoglan, K. ve Tanc. A. (2018). Denetim ücretlerinin bağımsız denetimin kalite ve katma değeri üzerine etkisi. *2nd International EMI Entrepreneurship & Social Sciences Congress*. 09-11 November 2018. Cappadocia. 172-190.
- Gökoğlan, K. (2019). Bağımsız denetim kalitesi açısından denetimin katma değeri: Türkiye'deki bağımsız denetim kuruluşları üzerine bir araştırma, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Nevşehir.
- Gökoğlan, K. (2022a). *The Added Value of Audit in Terms of the Quality of Independent Auditing*, Innovative Approaches to Accounting, Finance And Auditing-4, Efe Academy Publishing, 87-102.
- Gökoğlan, K. (2022b). *The Effect of the Effectiveness of Audit Firms on The Value-Added of Independent Audit*, International Research in Human and Administrative Sciences IV, Eğitim Yayınevi, 125-140.
- Kannan, G. and Akhilesh, BK (2002). Human capital knowledge value added: A case study in info-tech. *Journal of Intellectual Capital*. 3(2), 167-179.
- Mihret GD, Woldeyohannis ZG (2008). Value-Added role of internal audit: an ethiopian case study. *Managerial Auditing Journal*, 23(6): 567-595.
- Nazmi, E. (2017). The factors affect business risk audit and their impact on the external auditing quality in jordanian commercial banks (Case Study), *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 5(5): 1-17.
- O'Donnell, E. & Schultz, Jr., J.J. (2005). The halo effect in business risk audits: Can strategic risk assessment bias auditor judgment about accounting details?, *The Accounting Review*, 80(3): 921-939.
- Prvka M (2004). ISO 9000 Value-Added auditing, *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(3): 345-353.
- Robson, K.; Humphrey, C., Khalifa, R. & Jones, J. (2007), Transforming audit technologies: Business risk audit methodologies and the audit field, *Accounting, Organizations and Society*, 32: 409–438
- Salehi, M., & Khatiri, M. (2011). A Study of risk-based auditing barriers: Some Iranian evidence. *African Journal of Business Management*, 5(10), 3923-3934.
- Schultz, J.J.; Bierstaker, J.L. & O'Donnell, E. (2010), Integrating Business risk into auditor judgment about the risk of material misstatement: The influence of a strategic-systems-audit approach, *Accounting, Organizations and Society*, 35(2): 238–251.
- Stanley, J. D. (2011), Is the audit fee disclosure a leading indicator of clients' business risk?, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 30(3): 157–179.
- Ünal İ, Arkaya İ (2016). Denetimin ötesi: Denetlenmiş finansal bilgilerin sağladığı katma değer. Denetimin değeri: *KPMG*.
- Wu, B. K. H.; Roebuck, P. & Fargher, N. (2002). A note on Auditors' Perceptions of Business Risk, *International Journal of Auditing*, 6: 287–302.

**APA Stili Kaynak Gösterimi:**

Aydın, C. (2022). Enerji Arz Güvenliği ve Türkiye: Doğal Gaz Tedarik ve Bağımlılıkları Açısından İnceleme. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 87-103.

## ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ VE TÜRKİYE: DOĞAL GAZ TEDARİK ve BAĞIMLILIKLARI AÇISINDAN İNCELEME\*

Cenk AYDIN\*\*

### ÖZ

*Dünyada hızla artan endüstriyelleşme ve nüfus ile birlikte ülkelerin enerjiye ihtiyacı da artmaktadır. Bu nedenle ülkeler için enerjiye sürekli, güvenilir ve sürdürülebilir erişim talebi arz güvenliğinin sağlanması için ulusal güvenlik önceliklerinden biri olmaktadır. Türkiye'nin enerji kaynağı açısından yetersiz ve büyük oranda ithalata bağlı olması, arz güvenliği sorunlarını da beraberinde getirmekte, bunun yansımaları sadece sosyal ve ekonomik olmanın yanısıra dış politikayı da derinden etkilemektedir. Bu nedenle arz güvenlik risklerinin minimize edilmesi ve ülkenin büyüme trendine sekte vurulmaması için enerjide kaynak çeşitlendirilmesine gidilmesi, yeni enerji kaynaklarının bulunması ve enerji altyapı sistemlerinin güçlendirilmesi milli enerji politikasının ana hedefleridir. Bununla beraber, Paris Anlaşması'nın net sıfır emisyon hedefi ile fosil enerji kullanımından vazgeçilmesi zorunluluğu, Türkiye'nin nükleer enerji ve yenilenebilir enerji yatırımlarına yönelmesini zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmada, genel çerçevede dünyanın enerji ve enerji kaynakları incelenmekte, Türkiye'nin genel enerji politikası analiz edilerek doğal gaz arz güvenliği riskleri ortaya konulmakta ve riskin minimize edilmesi için öneriler sunulmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Enerji, Enerji Arz Güvenliği, Doğal Gaz

**JEL Kodları:** Q40, Q41, Q42

## ENERGY SUPPLY SECURITY AND TURKEY: ANALYSIS OF NATURAL GAS SUPPLY AND DEPENDENCIES

### ABSTRACT

*The energy demands of countries drastically increase together with increasing industrialization and population. Therefore, one of the national security concerns is energy supply security which is defined as uninterrupted, reliable, and sustainable energy supply. Turkey, which has insufficient local energy sources and is heavily dependent on import energy policy, owns energy supply security that causes not only social and economic problems but also foreign policy deeply. The main targets of national energy policy to minimize energy supply security and to impact country's growth rate are diversity of energy sources, find new energy sources locally and improve energy infrastructures. Moreover, Turkey has to abandon fossil energy sources to reach Net-Zero emission target as part of Paris Climate Agreement and invest in nuclear energy reactors as long as renewable energy systems. In the study, energy sources of world and energy policy of Turkey shall be reviewed based on energy supply security risks. Finally, suggestions against supply security risk minimization shall be analyzed.*

**Keywords:** Energy, Energy Security, Natural Gas

**JEL Codes:** Q40, Q41, Q42

\* Derleme (Review), Gönderilme Tarihi (Received): 30.05.2022, Kabul Tarihi (Accepted): 05.08.2022, iThenticate Benzerlik Oranı: %13

\*\* İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi, [aydincenk@hotmail.com](mailto:aydincenk@hotmail.com) ORCID: 0000-0001-8052-002X

## 1. GİRİŞ

Global olarak sürekli yaşanan değişimler ve gelişmeler, popülasyonun artması, endüstrileşme ve artan tüketim talebi küresel enerji gereksinimi giderek arttırmaktadır. Ülkelerin enerji kullanımı, sanayi-imalat kapasiteleri ve sosyal hayat şartlarının gelişmişliği ile doğrudan ilintilidir. Bu sebeple enerji ve enerji politikaları her toplum ve ülke için kritik önemde olup milli güvenlik konularından biri haline gelmektedir. Enerjiye gereksiniminin sürdürülebilir kalkınma, siyasi, sosyal, kültürel ve sanatsal alanlardaki gelişmenin mihenk taşı olması nedeniyle, ülkeler için en önemli konulardan biri enerji ve/veya enerji kaynaklarına ulaşmak olmaktadır. Her ülke, içinde bulunduğu jeopolitik konumu nedeniyle, enerji kaynaklarına erişim açısından şanslı olmayabilir. Bu ülkeler, kendi enerji talebini karşılayamadığı durumlarda enerji zengini ülkelere enerji temin etmek zorunda kalmakta ve farklı enerji politikaları oluşturarak arz güvenliğini sağlamaya çalışmaktadırlar.

Enerji arz güvenliği, temel olarak enerji kaynaklarının farklı şekillerde, istenilen miktarda, kesintisiz ve uygun fiyatta, güvenilir ve sürdürülebilir şartlarda erişilebilir olmasını amaçlamaktadır (UNDP,2000). Bu nedenle ülkeler, elektrik enerjisi güvenliği, ısı üretimi, yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesini içeren stratejiler planlamakta ve bunu ulusal enerji politikalarının parçası yapmaktadır. Çalışkan (2009), çalışmasında nüfus artışı ve ekonomik büyüme ile artan enerji talebinin ağırlıklı olarak dış kaynaklardan tedarik edilmesinin enerji arz güvenliği sorununa neden olduğunu belirtmiştir. Türkiye’de enerji arz güvenliğinin sağlanması; kısa vade de yerli kaynakların etkin kullanımına, birincil enerji kaynaklarında tedarik çeşitlendirilmesi ve uzun vadede dışa bağımlılığı azaltan nükleer enerji santralleri gibi alternatif enerji yatırımlarına bağlı olduğunu ifade etmiştir. Her ne kadar alternatif enerji kaynakları konusunda hızlı bir ilerleme olsa da, dünyada toplam enerji tüketiminin %80’den fazlası petrol, doğal gaz ve kömür gibi yenilenemeyen enerji kaynaklarından elde edilmektedir (BP Energy Report, 2021). Fosil enerji kaynakları önümüzdeki 50 yıllık süreçte de ana enerji kaynağı olmayı sürdürecektir. Türkiye, enerji üretiminde büyük oranda fosil enerji kaynaklarını kullanmakta olup, enerji tedarikinde %90’lar üzerinde ithalata dayalıdır ve bu durum aşırı bağımlılık yaratmaktadır (IEA Turkey Report, 2021). Gelişmiş ülkeler enerji politikalarında ki önceliklerini enerjide dışa bağımlılığı azaltmak için yerel kaynakları üst seviyede kullanmak olarak belirlemektedirler. Türkiye açısından değerlendirme yapıldığında, yüksek oranlı dışa bağımlılık enerji güvenliğini tehdit eden önemli bir risktir(Arslan,2009). Özellikle ithal edilen doğal gazın %35’lik kısmının sadece elektrik üretiminde ve geri kalan kısmın ısınma ve endüstride kullanılması, ikincil etkileri nedeniyle kritik olduğu görülmektedir. Ayrıca, doğal gaz tedariki bakımından Rusya’ya olan yüksek bağımlılık, İran doğal gaz tedarikinin güvenilir olmaması nedeniyle tecrübe edilen krizler, Türkiye’nin doğal gaz tedarikinde farklı stratejiler izleyerek riski minimize etmesini elzem kılmıştır.

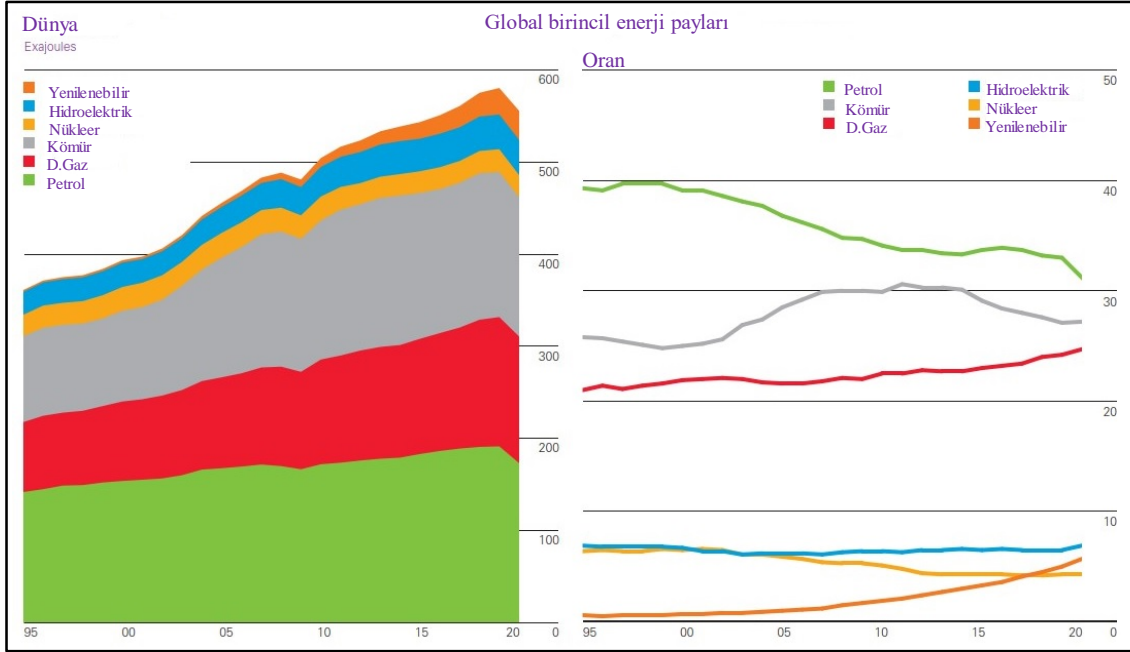
Ayrıca, Paris İklim Anlaşması’nın TBMM’inde onaylanmasıyla Türkiye’nin 2053’te Net Sıfır Emisyon hedefini kabul edeceği ilan edilmiştir. Bu hedef doğrultusunda ekonominin nasıl bir dönüşümden geçmesi gerektiğini ortaya koyacak bir yol haritası hazırlanması ve bu yol haritasına göre ekonomik dönüşümün planlanması gereklidir.

Bu çalışmada ilk önce enerji ve enerji kaynakları zaviyesinden bir konsept çerçeve çizilecektir. Akabinde, Türkiye’nin genel enerji politikası incelenecek ve doğal gaz arz güvenliğinin sağlanması için öneriler ve Paris İklim Anlaşmasının gereği olarak projeksiyonlar ortaya konulacaktır.

## 2. ENERJİ VE ENERJİ KAYNAKLARI

Enerji, bir cismin veya sistemin iş yapabilme kapasitesidir ve bir ülkenin sürdürülebilir kalkınma, siyaset, ekonomik ve sosyo-kültürel gelişimi için vazgeçilmez gereksinimlerinden

biridir. Enerji kaynaklarının sınıflandırılması, en çok iki yaklaşım üzerinden yapılmaktadır. Bu yaklaşımlar “dönüştürülebilir olmasına göre” veya “kullanılışına göre” olmaktadır. Bu yöntemlerden birincisi, enerjinin doğada olduğu gibi bulunması ve herhangi bir işleme tabi olmamış halidir ve bu “birincil enerji” olarak isimlendirilir(Pamir,2016). Birincil enerji kaynaklarına kömür, doğal gaz, petrol örnek verilebilir. Tabiatta doğal olarak var olmayan, bazı prosesler sonucu üretilen ve genelde enerjinin kullanılabilir bir halde transfer edilmesini sağlayan elektrik, kok, benzin, mazot gibi enerji kaynakları ise “ikincil” enerji kaynakları olarak isimlendirilmektedir. Aşağıda, Grafik 1’de 2020 enerji kaynaklarına göre birincil enerji arzı gösterilmektedir.



**Grafik 1. 2020 Yılı Enerji Kaynaklarına Göre Birincil Enerji Arzı**

**Kaynak:** BP Statistical Review of World Energy,2021

Enerji kaynaklarının sınıflandırılmasında kullanılan diğer metot ise kaynakların yenilenebilir niteliklerine göre yapılması şeklindedir. Kömür, petrol, doğal gaz gibi enerji kaynakları yeryüzünde sınırlı miktarlarda bulduklarından ve yeniden üretilmediklerinden “yenilenemez enerji kaynakları” olarak sınıflandırılmaktadır. Ancak güneş, rüzgâr, hidroelektrik ve jeotermal gibi devamlı olarak yenilenen kaynaklar ise “yenilenebilir enerji kaynakları” olarak adlandırılmaktadır (Armstrong & Harmin, 2013).

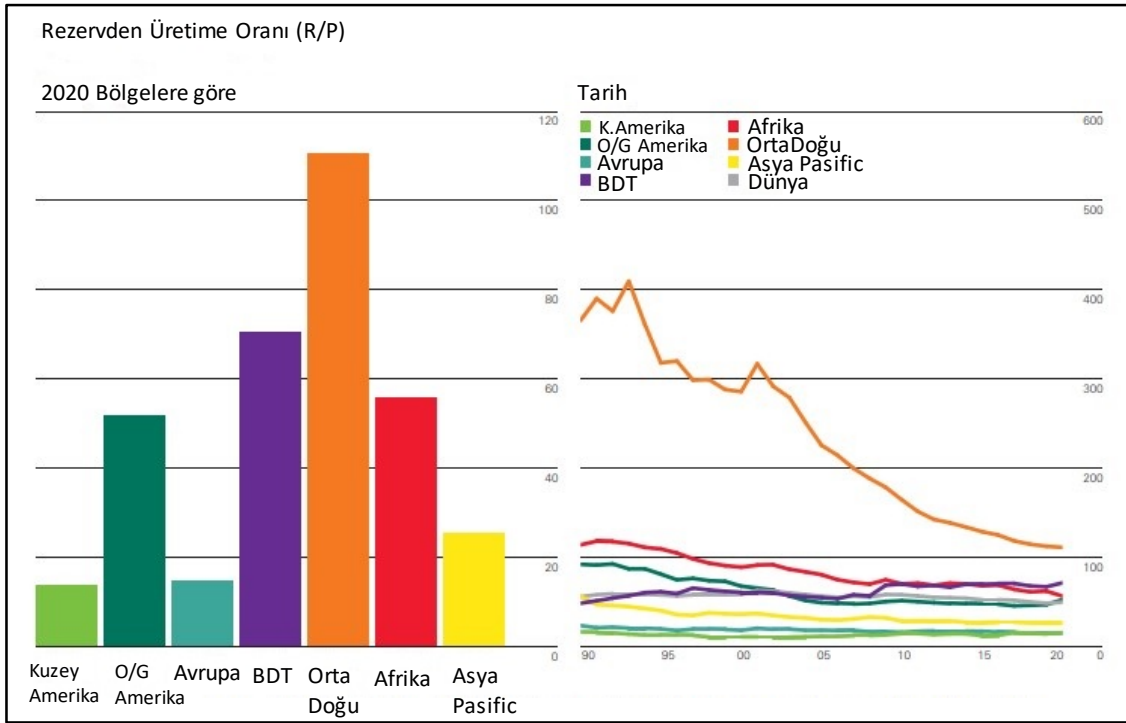
Dünya enerji talebindeki hızlı bir artış ile 2020 yılına gelindiğinde, 1990’a kıyasla, %65 enerji artışı görülmektedir. Özellikle bu ilk üç enerji kaynağı, petrol, doğal gaz ve kömür, toplam enerji üretiminde çok büyük bir parçayı temsil etmektedir. Özellikle:

- 2020 yılında, birincil enerji üretimi 600 EJ’a ulaşmış durumdadır,
- Petrol, kömür ve doğal gaz, toplam birincil enerji üretim kaynaklarının >80% temsil etmektedir,
- Çin ve Amerika, toplam kömürün % 56’sını, sadece Çin %46’sını üretmektedir,
- Petrol arzında, ilk 3 ülke (Amerika, Rusya ve S.Arabistan) toplam arzın % 40’ını oluşturmaktadır,
- Doğal gaz üretiminde, beş ülke (Amerika, Rusya, Kanada, Katar ve İran), toplam üretimin %55’ini gerçekleştirmektedir. (UN Energy Statics Pocketbook, 2021)

Trend incelendiğinde, petrol ve kömür tüketiminde son on yılda düşüş, doğal gaz tüketiminde ise hızlı bir artış olması dikkat çekicidir. Bu artış sebepleri; doğal gazın nispeten daha çevreci bir enerji kaynağı olması, elektrik üretimi, ısınma ve endüstriyel amaçlar için kullanımının artması olarak sıralanmaktadır.

## 2.1. Enerji Kaynakları İçinde Doğal Gaz

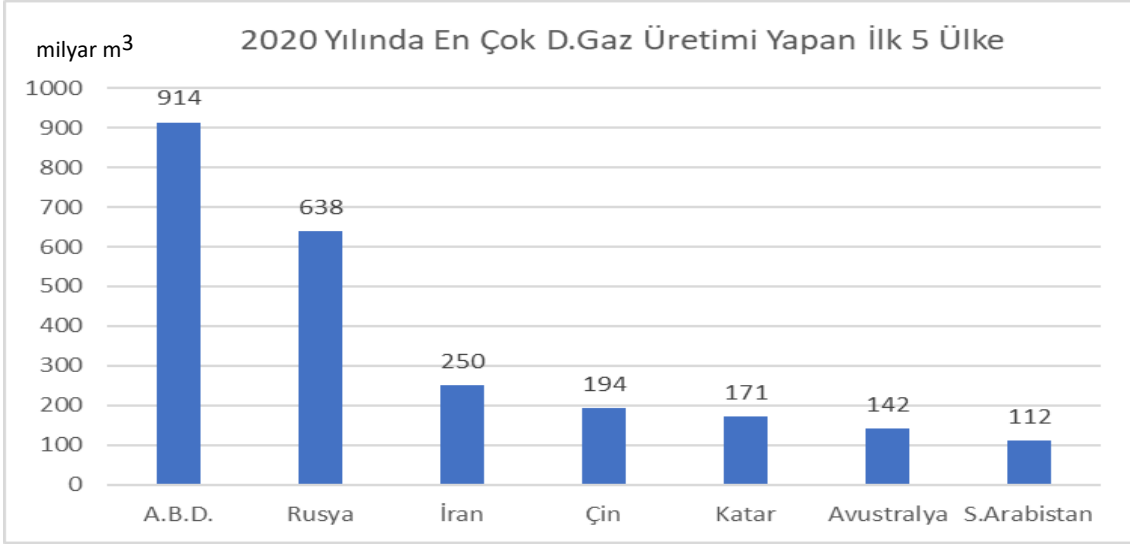
Doğal gaz, % 95 metan, az miktarda da etan, propan atom, bütan ve karbondioksitten oluşan renksiz, kokusuz ve havadan hafif bir gazdır. Doğal gaz,  $-162^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar soğutulurken renksiz formda sıvı faza geçerek ve sıvılaştırma sonucunda hacmi 600 kat küçültülebilir. Genellikle yeraltında petrol ile veya gaz rezervuarlarında bulunmaktadır. Kaynağından çıkarıldığı durumda herhangi bir prosese tabi olmadan kullanılabilen doğal gaz, boru hatları ile veya sıvılaştırılarak nakliyesi mümkün olan bir enerji kaynağıdır. Son yüzyılda endüstrileşme ile, enerji talebinde hızlı bir artış meydana gelmiş ve fosil yakıtlar içinde verimliliği yüksek, çevreci ve emre amade olması avantajlarıyla doğal gaz önemli bir enerji kaynağı haline gelmiştir. 2020 yılı itibariyle doğal gaz rezerv miktarlarına bölgesel olarak bakıldığında, en fazla rezervin Rusya, Afrika ülkeleri (Nijerya, Mısır, Libya, Cezayir) ve Körfez ülkelerinde (İran, Katar, S.Arabistan, BAE) olduğu görülmektedir. Grafik 2'de 2020 yılında bölgesel olarak doğal gaz rezervinden üretim oranları gösterilmektedir.



**Grafik 2. 2020 Yılı Doğal Gaz Rezerv Miktarları**

**Kaynak:** BP Statistical Review of World Energy ,2021

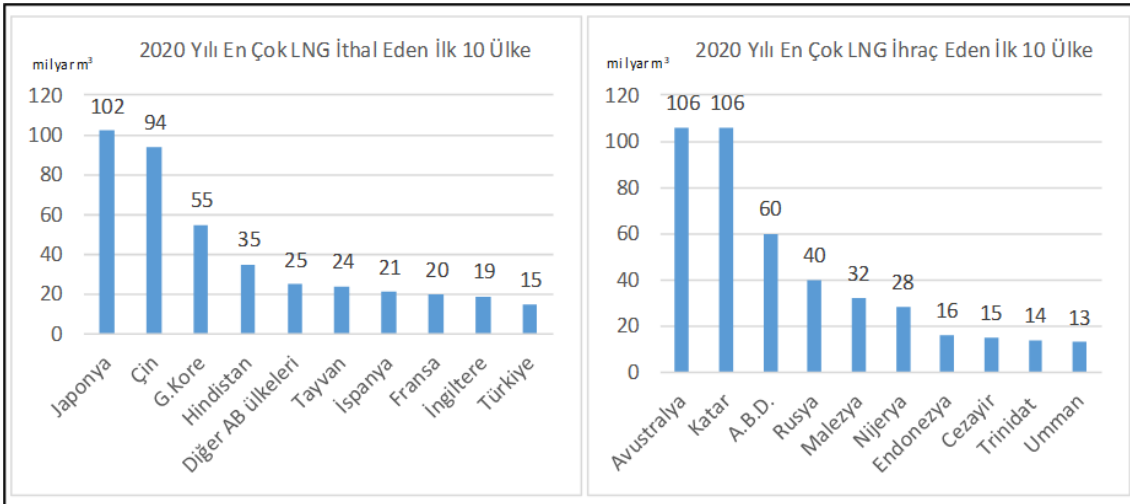
Yeni yapılan doğal gaz keşiflerine rağmen, dünyada en çok doğal gaz üretimi yapan ülkeler sıralaması değişmemektedir. Grafik 3'de 2020 yılında en çok doğal gaz üretimi yapan ilk beş ülke gösterilmektedir.



**Grafik 3. 2020 yılı en çok doğal gaz üretimi yapan ilk 10 ülke**

**Kaynak:** BP Statistical Review of World Energy,2021

2018 yılı itibariyle, global enerji tüketiminin %23,2'si doğal gaz ile karşılanmış olup gelecek projeksiyonlarında talebin yükselme eğiliminde olacağı öngörülmektedir. Taşıma yöntemiyle ilgili olarak, alternatif doğal gaz iletim yöntemi olan sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG), tedarik çeşitlendirilmesi açısından önemli bir iletim metodudur. Sıvılaştırılarak deniz yoluyla özel LNG tankerleriyle taşınan ve LNG terminallerinde depolanabilen veya tekrar gazlaştırılarak sisteme verilebilecek esnekliktedir. Alternatif tedarik yöntemi olması, taşınma ve kullanım/depolama esnekliği ile LNG'nin payı ticarete giderek artmaktadır. Grafik 4'te 2020 yılında en çok LNG ithalatı ve ihracatı yapan ilk 10 ülke gösterilmektedir.



**Grafik 4. 2020 yılı en çok LNG ithalatı ve ihracatı yapan ilk 10 ülke**

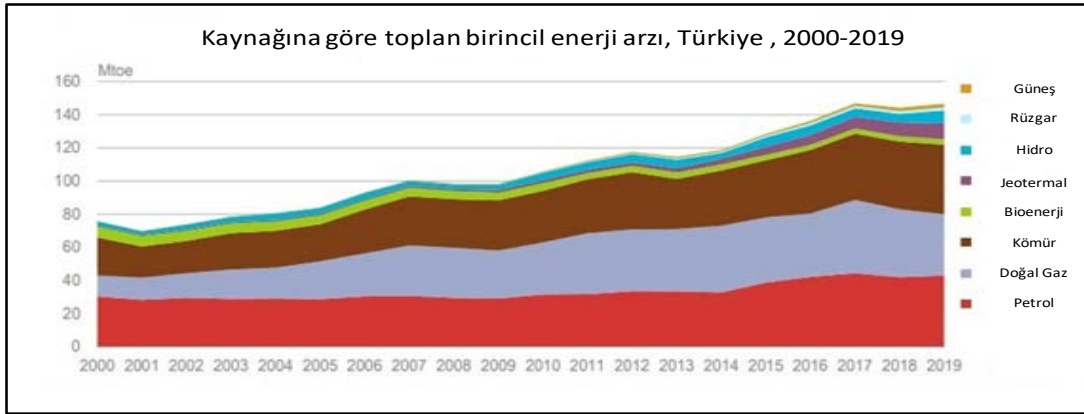
**Kaynak:** BP Statistical Review of World Energy, 2021

Doğal gaz kullanımı ile projeksiyona bakıldığında, arz ve tüketim trendinin devam edeceği öngörülmektedir. Ayrıca yeni keşfedilen rezerv alanlar ve kaya gazı gibi farklı kaynakların kullanımı ile global olarak doğal gaz payının artacağı beklenmektedir.

## 2.2. Enerji Kaynakları İçinde Doğal Gaz ve Türkiye

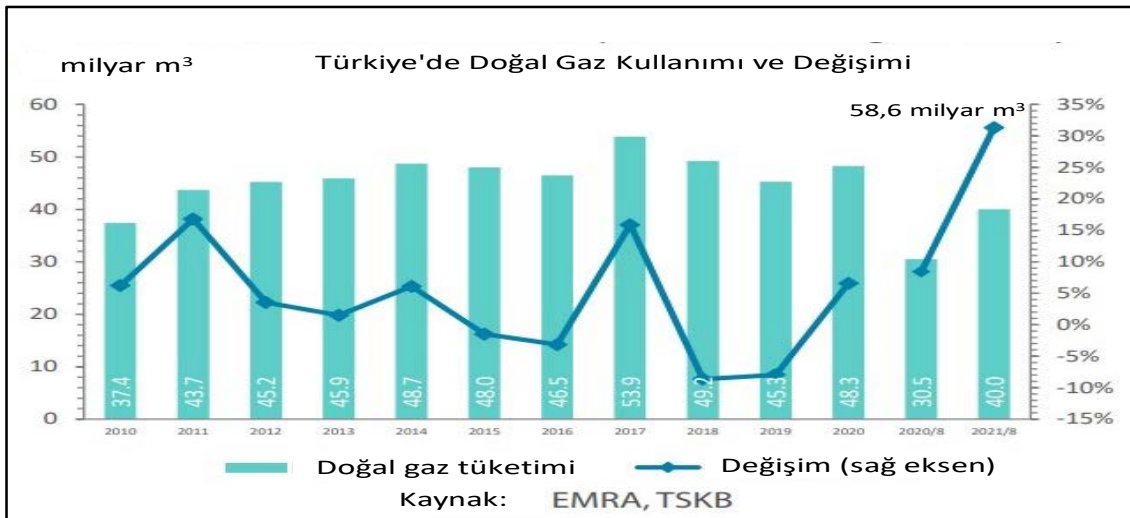
### 2.2.1. Türkiye’de Doğal Gaz Kullanımı

Türkiye’de doğal gazın yaygın olarak kullanılmasına 1984 yılında SSCB ile yapılan sözleşme ile başlanmış ve doğal gaz kullanımının yaygınlaşması ve gaz talebinin artması diğer doğal gaz projeleri için temel oluşturmuştur. Özellikle ekonomik gelişme ve nüfusun artmasıyla doğal gaz, Türkiye’nin enerji portföyünde bulunan kömür ve petrol ile temel enerji kaynağı haline gelmiştir. Doğal gaz, 2018’de %24,2 ile toplam enerji tüketiminde (TFC) ikinci, 2019’da ise %25,2 ile toplam birincil enerji kaynağı (TPES) olarak üçüncü sıradadır. Grafik 5, Türkiye’nin 2000-2019 periyodundaki kaynağına göre birincil enerji arzını ve trendini göstermektedir.



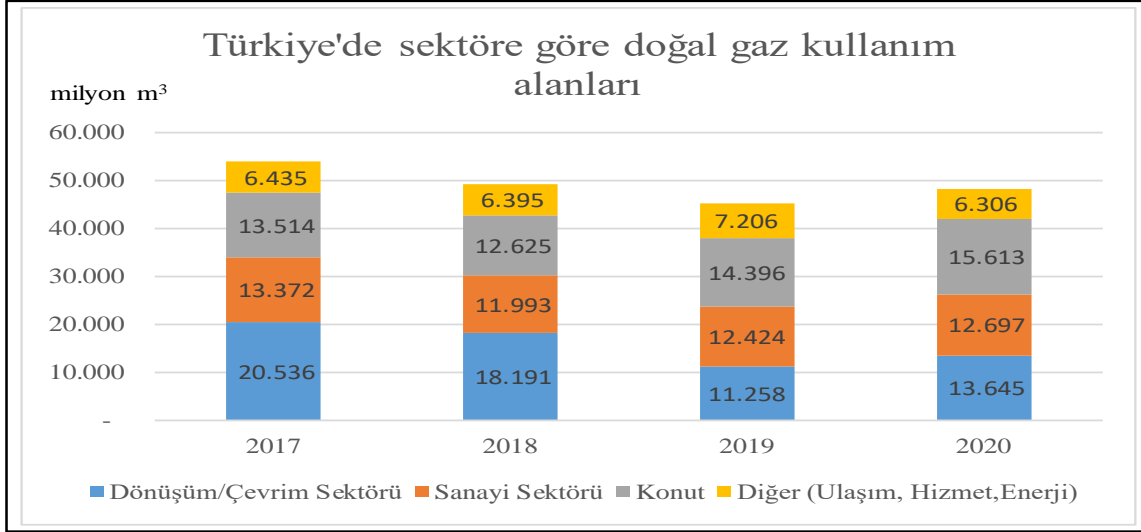
**Grafik 5. 2000-19 arasında kaynağına göre Türkiye toplam birincil enerji arzı**  
Kaynak: Energy Policy Review-Turkey 2021, International Energy Agency

Ancak, artan nüfus ve gelişen ekonomiyle birlikte doğal gaz talebindeki yükseliş, yeterli seviyeye çıkamayan yerel doğal gaz üretiminin (0,4 milyar m<sup>3</sup>) sonucu olarak, ithal doğal gaz gereksinimi her yıl artmaktadır. Türkiye toplam doğal gaz talebinin %99’unu ithalat yoluyla tedarik etmektedir. Grafik 6’da Türkiye’nin doğal kullanım trendi ve değişimi görülmektedir.



**Grafik 6. Türkiye’de doğal gaz kullanım trendi ve değişimi**  
Kaynak: Energy Outlook 2021, TSKB

Türkiye’de 2020 yılında ithal edilen doğal gazın, yaklaşık % 30’unun elektrik üretimi, % 25-32’sinin konutlarda ısınma amaçlı ve %25’ten fazlasının ise endüstriyel amaçlı olarak kullanıldığı görülmektedir (IEA,2020). Grafik 7, 2017-20 yılları arasında sektöre göre doğal gaz kullanım miktarlarını ve dağılımını göstermektedir.

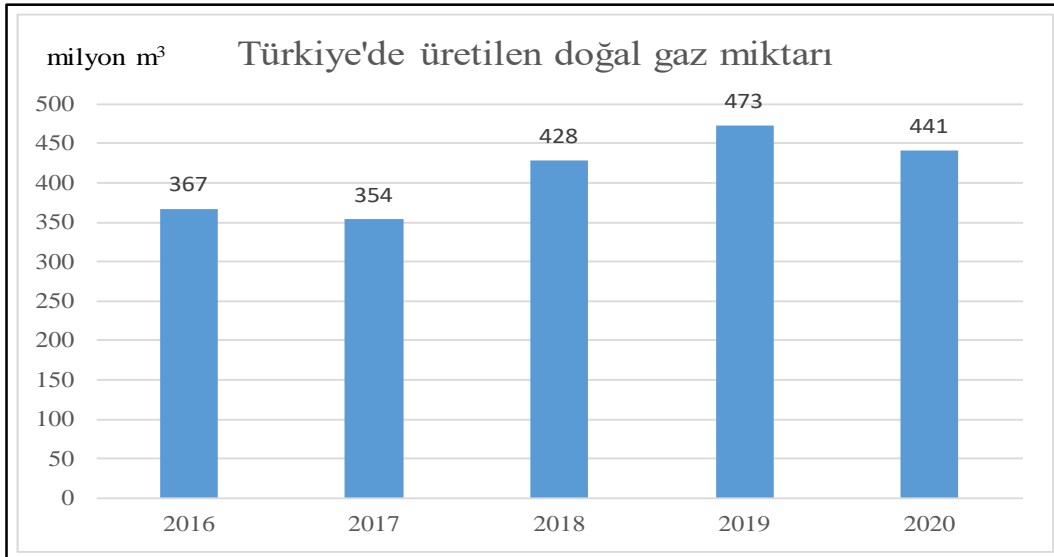


**Grafik 7. 2017-20 yılları arasında sektöre göre Türkiye’de doğal gaz kullanımı**  
Kaynak: Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu-2020, EPDK

## 2.2.2. Türkiye Doğal Gaz Tedarik Politikaları

### 2.2.2.1. Doğal gaz üretimi (Yerli üretim)

Türkiye yeraltı kaynakları açısından zengin bir ülke değildir. Doğal gaz üretim rakamları göz önüne alındığında, toplam tüketimin % 0,91’ini karşıladığı görülmektedir (EPDK, 2020). Grafik 8’de 2016-2020 yılları arasında yerli doğal gaz üretim miktarları görülmektedir.



**Grafik 8. 2016-20 yılları arasında Türkiye’de doğal gaz üretimi**  
Kaynak: Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu-2020, EPDK



Ancak, yurt içinde özellikle Karadeniz ve Akdeniz kıta sahanlıklarında yapılan sondaj ve rezerv arama çalışmaları olumlu sonuç vermiş ve Karadeniz açıklarında 400 milyar m<sup>3</sup> doğal gaz keşfi yapılmıştır. Bu gazın sisteme verilmesi ise 2023 yılının sonlarına doğru olacak ve kademeli olarak artarak toplam talebin %30'unu karşılayacaktır (TPAO,2020).

## 2.2.2.2. Doğal Gaz İthalatı

### 2.2.2.2.1. Boru hatları ile doğal gaz ithalatı

Ekonominin gelişmesi ve nüfusun artmasıyla birlikte, enerji ihtiyacı da artan Türkiye, toplam talebin sadece %1'ini yerli doğal gaz üretimiyle karşıladığı için geri kalan miktarı ithalat ile tedarik etmek zorundadır. İthalatın gerçekleşmesi için doğal gaz kaynakları açısından zengin ülkelerden boru hattı veya gemi yoluyla sıvılaştırılmış doğal gaz alımı yapılmaktadır. Bu bağlamda, doğal gaz tedarik rotaları, Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Türkiye'ye doğal gaz boru hatlarının giriş noktaları

Kaynak: Energy Policy Review-Turkey 2021, International Energy Agency

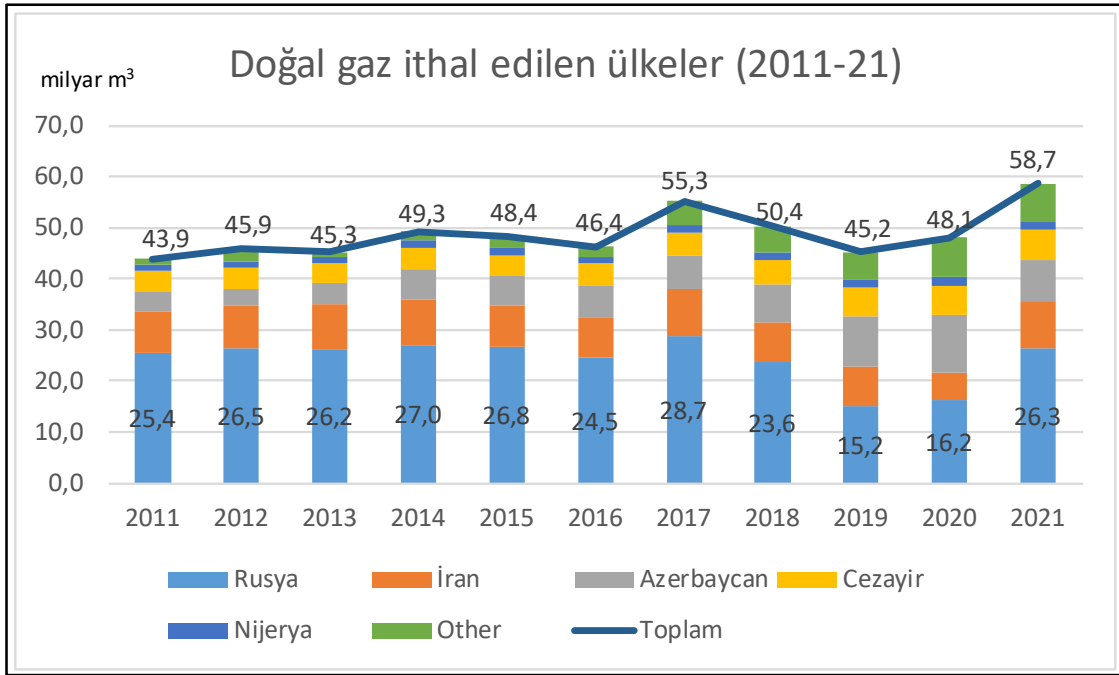
Türkiye, devletlerarası uzun süreli anlaşmalarla 6 hat üzerinden doğal gaz ihtiyacını karşılamaktadır. Bu hatlardan üçü Rusya, diğer hatlar Azerbaycan ve İran gazını Türkiye'ye taşımaktadır. Tablo 1'de Türkiye'ye doğal gaz boru hatları giriş noktaları ve kapasiteleri gösterilmiştir.

Tablo 1: Türkiye doğal gaz hatları giriş noktaları ve kapasiteleri

D.Gaz Boru Hatları Giriş Noktaları ve Kapasiteleri		
Giriş noktası	Proje Adı	Günlük kapasite (milyon m <sup>3</sup> )
Durusu	Mavi Akım	47
Malkoçlar	Batı Hattı	45
Gürbulak	İran Hattı	29
Türkgozü	Bakü-Tiflis-Erzurum (BTE)	19
Seyitgazi	TANAP	11,4
Kıyıköy	Türk Akımı	41,6

Kaynak: Energy Policy Review-Turkey 2021, International Energy Agency

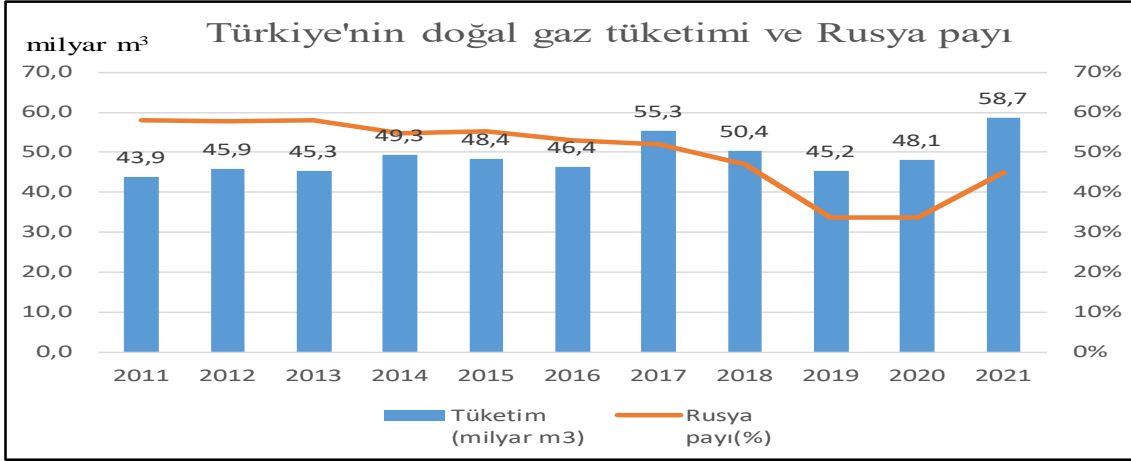
Bu hatlar içinde ilk yapılıanı, 1986'da devreye giren Batı hattı olarak tanımlanan ve yıllık 18,8 milyar m<sup>3</sup> kapasite ile hizmet veren Trans-Balkan (Batı Hattı) Doğal Gaz Boru hattıdır. Rusya'dan gelen ikinci hat ise 2003 yılında devreye alınan yıllık 16 milyar m<sup>3</sup> kapasite ile Mavi Akım Boru Hattı'dır. Rusya'dan gelen üçüncü doğal gaz hattı ise 2016 yılında devreye alınan ve 31,5 milyar m<sup>3</sup> kapasitesi olan Türk Akımı Boru Hattı'dır. Türk Akımı Boru Hattı, iki ayrı boru hattından oluşmakta ve hattın biri Türk ulusal sistemine bağlıdır. Diğer hat ise Türkiye-Avrupa sınırına kadar uzatılmıştır (IEA-2020). Ayrıca İran ile yapılan anlaşma ile, 2001 yılında Doğu Anadolu Doğal Gaz Hattı (İran Hattı) devreye alınarak, yılda 10.4 milyar m<sup>3</sup> doğal gaz iletimi sağlanmaktadır (IEA-2020). Diğer iki hat ise Türkiye ile Azerbaycan arasında gelişen ilişkiler ile 2007 yılında 6.6 milyar m<sup>3</sup> kapasiteyle devreye alınan BTE hattı ve 2018 yılında devreye alınan TANAP hattıdır. TANAP hat kapasitesinin 6 milyar m<sup>3</sup>'ü Türkiye ulusal sistemine iletilirken, 10 milyar m<sup>3</sup> Avrupa'ya iletilmektedir. Boru vasıtasıyla Türkiye'ye giren doğal gaz hatları ve kapasitelerinin, 2021 yılında günlük 216 milyon m<sup>3</sup> olacağı belirtilmektedir (IEA-2020). Doğal gaz ithalatının kaynak ülkelere göre dağılımına bakıldığında, Türkiye'nin 2021 yılı itibariyle doğal gaz alımlarının %87,7'sini boru hatları vasıtasıyla Rusya, İran ve Azerbaycan ile yapılan anlaşmalarla tedarik ettiği görülmektedir (EPDK,2021). Grafik 9'da Türkiye'nin doğal gaz ithal ettiği ülkeler ve miktarları gösterilmektedir.



**Grafik 9. Türkiye'nin doğal gaz ithalatı yaptığı ülkeler ve miktarları**

**Kaynak:** Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu-2020, EPDK

Boru hattı ile doğal gaz tedariki incelendiğinde, özellikle 2000'li yıllar itibariyle Rusya'dan ithal edilen doğal gaz miktarında ciddi bir artış meydana gelerek, toplam ithalat içindeki payı %58 seviyesine ulaşmış ancak farklı tedarik rotaları ile bu oran %45 oranına gerilemiştir (EPDK,2021).



Grafik 10. Türkiye'nin doğal gaz ithalatı ve Rusya'nın payı

Kaynak: Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu-2020, EPDK

#### 2.2.2.2.2. Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (LNG) ithalatı

Doğal gazın  $-162^{\circ}\text{C}$ 'a kadar soğutulmuş renksiz formda sıvı faza geçmesiyle hacmi 600 kat küçülerek sıvılaştırılmış doğal gaz elde edilmektedir. Tedarik kaynaklarında alternatifler yaratılarak, arz güvenliğinin ve arz çeviklik/esnekliğinin artırılması hedefiyle BOTAŞ tarafından, 1988 yılında yapılan kontrat kapsamında 1994'ten itibaren Cezayir'den, 1995 yılında yapılan kontrat ile Nijerya'dan LNG tedarikine başlanmıştır (EPDK,2020).

Cezayir ve Nijerya'dan uzun süreli kontratlar ile tedarik edilen LNG ile spot piyasadan tedarik edilen LNG'nin depolanması, gazlaştırılması ve transfer hattına gönderilmesi bazı dizayn edilen ve çalışır şekilde olan 4 adet LNG terminali ve 1 adet de inşa halinde olan LNG terminali bulunmaktadır (EPDK,2020). Tablo 2'de Türkiye LNG terminal kapasite ve proje durumu gösterilmiştir.

Tablo 2. Türkiye'nin LNG terminalleri ve kapasiteleri

Türkiye LNG terminalleri			
Proje	Günlük kapasite (milyon m <sup>3</sup> )	Operator	Durum
Marmara Ereğlisi LNG	37	Botaş	Aktif
İzmir Aliğa LNG	40	EgeGaz	Aktif
Etki LNG	28	Etki	Aktif
Dörtyol LNG	20	Botaş	Aktif
Saros FSRU	20	Botaş	İnşa halinde

Kaynak: Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu-2020, EPDK

Sıvılaştırılmış doğal gaz kullanımı, özellikle 2013 yılından itibaren kademeli olarak artarak toplam ithalat içindeki payı 2020 itibarıyla %31'e ulaşmıştır. Tablo 3'de gaz türüne göre ithalat miktarları ve oranları gösterilmiştir.

2013-20 Yılları İçinde Gaz Türüne Göre Doğal Gaz İthalatı Miktarları ve Oranları					
Gazın Türü	Boru gazı		LNG		Toplam
Yıllar	Miktar	Pay(%)	Miktar	Pay(%)	Miktar
2013	39.419,44	87,08	5.849,54	12,92	45.268,98
2014	41.981,41	85,22	7.280,87	14,78	49.262,28
2015	40.778,11	84,21	7.648,96	15,79	48.427,08
2016	38.724,48	83,54	7.627,68	16,46	46.352,17
2017	44.484,67	80,52	10.765,28	19,48	55.249,95
2018	39.032,13	77,63	11.249,92	22,37	50.282,05
2019	32.517,40	71,92	12.694,07	28,08	45.211,47
2020	33.047,16	68,67	15.078,35	31,33	48.125,51

**Tablo 3. 2013-20 Gaz türüne göre doğal gaz ithalatı miktarları ve oranları**

Kaynak: Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu-2020, EPDK

### 2.2.3. Ulusal Altyapı

Türkiye'nin milli doğal gaz altyapısı, iletim boru hatları, LNG terminalleri ve doğal gaz depolama tesislerinden oluşmaktadır. Milli doğal gaz ağını oluşturan bu altyapılar ve tesisler, stratejik olarak ülkenin çeşitli bölgelerinde bulunmaktadır (Kakışım, 2020).

Türkiye, doğal gaz iletim ağı uzunluğu 16000 km ve 17 giriş noktasına sahip olup, günlük 320 milyon m<sup>3</sup> toplam ithalat kapasitesine sahiptir. Tüm iletim ağı ve 7 kompresör istasyonu, BOTAŞ tarafından işletilmektedir. Ayrıca, beş LNG giriş noktası ve beş yerel giriş noktası (ikisi depolama tesislerinden, üçü üretim tesislerinden) da bulunmaktadır. Türkiye, Mart 2020 itibarıyla 148.346 km doğal gaz dağıtım ağına sahip olacaktır. 2023 hedefi olarak, toplam ithalat kapasitesinin 463 milyon m<sup>3</sup> seviyesine erişilmesi planlanmaktadır (IEA-2020).

Türkiye, 11. Kalkınma Planı ve EPDK Stratejik Planlama (2019-2023) hedefi olarak, ulusal doğal gaz depolama kapasitesini 10 milyar m<sup>3</sup> olarak belirlemiştir. Bu hedef doğrultusunda Tablo 4'te gösterilen projeler tamamlanmış veya tamamlanma çalışmaları devam etmektedir. 2021 tüketim rakamına göre, toplam talebin %17'sinin depolanacağı planlanmaktadır (IEA-2020).

**Tablo 4. 2013-20 Türkiye'nin yeraltı doğal gaz depolama tesisleri /projeleri**

Türkiye yeraltı gaz depolama tesisleri ve projeleri -2021			
Proje	Günlük kapasite artışı (milyon m <sup>3</sup> )	Yıllık kapasite artışı (milyar m <sup>3</sup> )	Durumu
Tuz gölü yeraltı depolama tesisi Faz-1	0 → 20	0 → 0.6	Tamamlandı
Silivri yeraltı depolama tesisi kapasite artışı	20 → 25	2.66 → 2.84	Tamamlandı
Tuz gölü yeraltı depolama tesisi Faz-2	20 → 40	0.6 → 1.2	Devam ediyor
Tuz gölü yeraltı depolama tesisi Faz-2	40 → 80	1.2 → 5.4	Devam ediyor
Silivri yeraltı depolama tesisi kapasite artışı	25 → 75	2.84 → 4.6	Tamamlandı

Kaynak: Energy Policy Review-Turkey 2021, International Energy Agency

### 3. ARZ GÜVENLİĞİ ve TÜRKİYE’NİN ENERJİ POLİTİKASI

Enerji arz güvenliği kavramı “enerjiye farklı şekillerde, yeterli miktarda, uygun fiyatta; kesintisiz, güvenilir ve sürdürülebilir şartlarla erişilebilir olması” şeklinde tanımlanmaktadır (UNDP,2000). Enerji arz güvenliği için temel konular, **erişebilirlik ve uygun fiyat** olarak belirlenmektedir. Bu durum, ülkeler için kritik konulardan biri olup, ilgili ülkenin sanayi ve ekonomik /sosyal hayatına etkisi yüksektir. Bu nedenle ülkelerin enerji arz güvenliğini sağlamaları için, enerji tedarikini çeşitlendirmeleri, tüketimde verimliliği arttırmaları ve enerji yönetim sistemlerini geliştirmeleri gerekmektedir (Kocatepe,2019).

Gençtürk (2012) yaptığı çalışmada enerji arz güvenliğini “yeterli miktardaki enerji kaynaklarına, tutarlı fiyat ve istikrarlı bir kaynaktan, fiili olarak tehdit altında olmayan ulaşım imkanları vasıtasıyla (boru hattı, deniz yolları...vb.) ve adil dağılım çerçevesinde erişilebilmesi” şeklinde ifade etmiştir.

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), enerji arz güvenliğini, enerji kaynaklarının kolaylıkla satın alınabilirlik, uygun fiyatlı ve kesintisiz olarak ulaşılabilirlik olarak tanımlamıştır (IEA,2019).

Bayraç (2009) çalışmasında petrol rezervlerinin %73’ü ve doğal gaz rezervlerinin % 72’sinin yer aldığı Orta Asya-Hazar ile Orta Doğu bölgelerine yönelik, küresel aktörlerin ve Türkiye’nin enerji politikalarını, hakim yakıtlar olan petrol ve doğal gaz açısından karşılaştırmalı olarak incelemiş ve bunun enerji kaynaklarının kıtlığı ve rezervlerinin giderek azalmasının yanı sıra, gelişen ve gelişmekte olan ülkelerin enerji talebinin artması ve artan tüketimin etkisi olarak küresel ısınmanın etkilerini gözeten ulusal ve uluslararası düzeyde enerji politikalarının üretilmesi gerektirdiğini ifade etmiştir.

Özalp (2019) çalışmasında Türkiye’nin, Avrupa ile enerji zengin ülkeler arasında güvenli bir enerji geçiş noktası olduğunu belirtmiştir. Bu avantajı kullanarak, kendi enerji ihtiyacını makul ve uygun fiyata tedarik edebileceğini, yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım ve milli teknolojilerle öz kaynaklarını kullanarak enerji arz güvenliğini sağlayabileceğini ifade etmiştir.

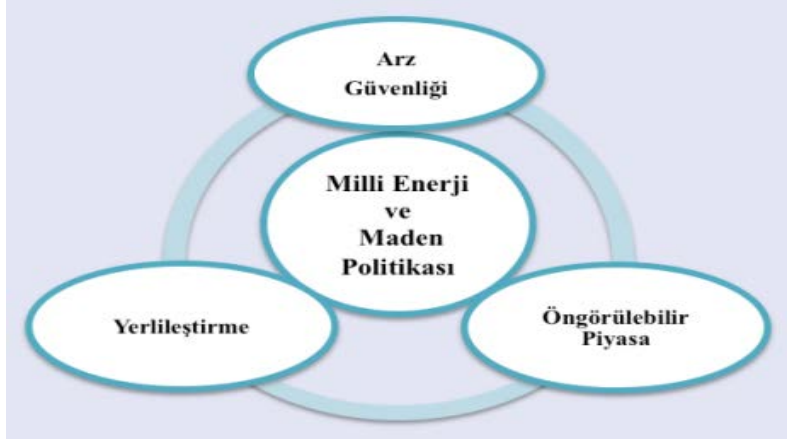
Enerji arz güvenliği, ülkeler arasında yapılan bir enerji ticareti olması nedeniyle içinde uluslararası ilişkileri barındırmaktadır. Bu nedenle, jeopolitik ve jeostratejik unsurları içeren politikaların belirlenip enerji ihraç/ithal eden ülkeler ile siyasi ve ekonomik bağların kuvvetlendirilmesi önemli bir stratejik adımdır (Gavin & Lee,2007).

#### 3.1. Türkiye’nin Enerji Politikası

Türkiye çeşitli enerji kaynaklarına sahip olmakla beraber, birincil enerji kaynakları açısından zengin bir ülke değildir. Bu nedenle ihtiyacı olan fosil yakıtları (petrol, doğal gaz ve kömür) ithalat yoluyla enerji kaynakları zengin ülkelere karşılamaktadır. Özellikle ithalatta bağımlılık seviyesinin 2020 yılında, petrolde %93, doğal gazda %99 oranında olması arz güvenliği riski oluşturmaktadır. Türkiye’nin öz enerji kaynaklarını kullanarak yaptığı üretimin toplam enerji ithalatı içindeki payı ise petrolde %9, doğal gazda ise %1’dir (IEA,2021). Ayrıca ithal edilen doğal gazın yaklaşık %33’ü elektrik üretiminde kullanılmaktadır (Energy Outlook – TSKB, 2021). Ocak 2022 yılında yaşanan İran kaynaklı doğal gaz kesintisinde, elektrik arzında yaşanan kriz ve endüstriye etkisinin yaşanmış olması, enerji politikasının arz güvenliğini sağlayacak şekilde adımların atılmasını gerektirmektedir.

Ulusal öncelikler ile tasarlanan Milli Enerji Politikası, Türkiye’nin ilerleyen yıllardaki bölgesel ve global enerji piyasasında alacağı mesafe açısından önemlidir. Bu da dış politikasının etkin bir diplomasi ile şekillenmesi, ilk aşamada enerjide ithalat bağımlılığının

azaltılması ve akabinde enerji ihtiyacını kendi öz kaynaklarıyla karşılayabilen bir ülke olmasından geçmektedir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından 2017 yılında ortaya konan Milli Enerji ve Maden Politikası da bu hedefe ulaşılması için geliştirilmiştir. Stratejik belgede öne çıkan **arz güvenliği, yerleştirme ve öngörülebilir piyasa** hedeflerinin Türkiye'nin enerji alanında daha etkin konuma gelebilmesi açısından rehber nitelikte olması hedeflenmektedir (SETA, 2017). Şekil 2'de milli enerji politikasının üç ayağı gösterilmektedir.



**Şekil 2- Milli Enerji ve Maden Politikası Bileşenleri**

**Kaynak:** Seta -2017, Türkiye'nin Milli Enerji ve Maden Politikası

Milli Enerji ve Milli Maden Politikası çerçevesinde hazırlanan T.C. Kalkınma Bakanlığı 11. Kalkınma Planı ve T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Stratejik Planı, 2019-2023 yıllarını kapsayacak şekilde enerji arz güvenliğini sağlayacak adımları ortaya koymaktadır (ETKB, 2019). Bu adımlar arz güvenliği, enerji verimliliği, kurumsal/sektörel kapasitenin güçlendirilmesi, enerji ve tabii kaynaklarda bölgesel ve küresel etkinliği arttırmak, teknolojik gelişim, öngörülebilir piyasa ve sürdürülebilir madencilik ile üretim kapasitesini artırmak olarak yedi amaç etrafında açıklanmıştır (ETKB, 2019). Bu planla enerji arz güvenliğinin sağlanması için beş alt kriter belirlenmiş ve bu alt kriterler ile birincil enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve yerleştirme, nükleer enerjinin arz kaynakları arasına alınması, elektrik ve doğal gaz altyapısının güçlendirilmesi, petrol ve doğal gaz arama faaliyetlerinin artırılarak dışa olan bağımlılığın azaltılması ve elektrik sektöründe teknolojik dönüşümün uygulanması hedeflenmiştir (ETBK,2019).

### 3.2. Türkiye'nin Doğal Gaz Arz Güvenliği

Ulusal Enerji ve Maden Politikası'nın amaçlarından biri olan Türkiye'nin arz güvenliğinin sağlanmasının kritik bir öneme sahip olduğu açıktır. Enerji kaynaklarına duyulan talebin hızla artarak devam etmesi, arz güvenliğini ithalatçı ülkelerin gündeminde ilk sıraya taşımıştır. Global ölçekte yüksek talep artışına sahip ülkeler arasında bulunan Türkiye, ekonomik büyümesini sürdürürken bir yandan da artan enerji talebini karşılamak adına politikalar geliştirmektedir (Seta,2017).

Türkiye doğal gaz yönünden dışa bağımlılığı yüksek bir ülke olup, doğal gaz tedariki konusunda ise avantajlıdır. Doğal gaz ihtiyacını, enerji kaynakları zengini sınır komşusu ülkelerden temin edebilmekte ve bunun enerji arz güvenliğine olumlu etkisi olmaktadır. Türkiye boru hattı vasıtasıyla toplam ihtiyacı olan doğal gazın 2020 yılı itibarıyla % 68'sini, gemi yoluyla LNG olarak ise %32'sini temin etmektedir (EPDK,2020). Boru hatlarıyla temin

edilen doğal gaz, Rusya, Azerbaycan ve İran üzerinden tedarik edilmektedir. Özellikle, Türk Akımı Doğal Gaz Hattı'nın devreye alınmasıyla birlikte Rusya'dan gelen doğal gaz boru hatları sayısı üçe yükselmiş ve tedarik edilen doğal gaz miktarı 2021 yılında toplam ithal edilen doğal gazın % 44,8'sine ulaşmıştır (EPDK,2021). Ancak bu yüksek oranda bağımlılık, alıcı ve satıcı arasındaki siyasi problemler, mevsimsel koşullar ve fiyat konusunda yaşanan anlaşmazlıklarla enerji arz güvenliğini tehdit etmektedir. Bu tehdidin minimize edilmesi için Rusya ve İran'a olan bağımlılığı azaltmak ve artan doğal gaz talebini farklı tedarik kaynaklarıyla çeşitlendirmek amaçlı, Irak, İsrail ve Türkmenistan doğal gaz kaynakları alternatif olarak düşünülmelidir. Bu alternatif boru hatları hem Türkiye'nin arz güvenliğinin garanti altına alınmasını hem de Avrupa'ya gaz transferinin sağlanmasını kolaylaştırarak Avrupa'nın enerji arz güvenliğine katkıda bulunacaktır. Diğer bir alternatif olarak doğal gaz kaynak çeşitlendirilmiş, 1994 yılından itibaren Nijerya, Cezayir ve 2009 sonrası Amerika ve Katar'dan LNG alımlarına hız verilmiştir. Ayrıca, LNG tedarik kapasitesi arttıracak FSRU gibi çözümler de 2015 sonrasında ortaya çıkmıştır (Kakışım,2021). Mevcutta 4 LNG terminali tamamlanmıştır ve Saros FSRU'nun yapımı devam etmektedir. Arz güvenliğini sağlamak adına yeniden gazlaştırma terminallerinin/FSRU'ların sisteme ilave edilmesi gerekmektedir.

Arz güvenliğinin doğal gaz üzerinde kümelenildiği Türkiye'de, mevsimsel farklılıklardan oluşan talep artışının dengelenmesi ve tedarik problemlerinin belirli bir süre absorbe edilmesi önem arz etmektedir. Bu dalgalanmaları bertaraf etmek için doğal gaz depolama tesis yatırımları ön plana çıkmaktadır (Seta,2017).

Mevcutta, mevsimsel dalgalanma veya kesinti durumunda arz eksikliğini telafi edebilecek doğal gaz depolama kapasitesi oldukça limitlidir. 2021 yılı sonu depolama kapasitesi 3,5 milyar m<sup>3</sup> olmakla beraber, devam eden yatırımlarla depolama kapasitesinin 2023 yılı sonunda 10 milyar m<sup>3</sup>'e yükseltilmesi planlanmaktadır (EPDK,2021). Ancak, enerji merkezi olmayı amaçlayan ve doğal gaz kullanımının 2030 yılında yaklaşık 76 milyar metreküpe ulaşması beklenen ülke için depolama miktarının toplam tüketimin %15-20'si oranında olması beklenmektedir. Bu nedenle ilave depolama tesisleri yatırımları arz güvenliği için devam etmelidir.

Ayrıca yerel kaynakların değerlendirilmesi için, Türkiye kara ve deniz sınırları içinde doğal gaz arama ve sondaj faaliyetlerinin artarak yapılması, bulunan enerji kaynaklarının ekonomiye kazandırılması gerekmektedir. Bu doğrultuda öncelikle Doğu Akdeniz deniz alanlarında başlatılan arama çalışmalarının, Karadeniz'de de yapılmasının önemli kazanımları olmuştur. Karadeniz'de Tuna kuyusunda keşfedilen 405 milyar m<sup>3</sup> doğal gaz ekonomik olarak önemli bir kazanım olmuş ve izlenen yolun doğruluğu teyit edilmiştir. Bunun yanında, yerel kaynaklardan yararlanmak için yerli kömürün değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Özellikle, yeni rezerv alanlarının aranması, yerli kömür rezervlerinin temiz üretim teknolojileri ile elektrik üretiminde değerlendirilmesi, ithal kömür tabanlı üretim santrallerinde yerli kömür ile çalışacak teknolojik değişimlerin yapılması yeni stratejik planda hedeflenmektedir (ETKB-2019).

Dışa bağımlılığı azaltma ve enerji üretiminde kaynak çeşitliliği yaratma amacını taşıyan diğer bir başlık ise nükleer enerji faaliyetleridir. 2021 yılında ithal edilen doğal gazın %33'nün elektrik üretiminde kullanıldığı gerçeği arz güvenliğini tehdit etmektedir. Bu tehdidi minimize etmek için en iyi seçeneklerden biri ise nükleer santraller olup, yüksek verimlilikte elektrik enerjisi üretmesi ve yaygın kullanımı sayesinde en fazla artan enerji kaynağı olmasıyla öne çıkmaktadır (Akyüz,2015). Master plan çalışması olarak, Türkiye 3 nükleer enerji santrali inşa

etmek istemektedir. Bu projelerden ilki, 2010 yılında Rusya ile imzalanmış olan Mersin Akkuyu bölgesinde 4800 MW gücünde nükleer enerji santrali kurulma projesidir. 2023 yılında birinci ünitesi ve 2026 yılına kadar da diğer ünitelerin devreye alınmasıyla yılda 38 milyar kWh elektrik enerjisi üretilecektir. 2030 yılında Türkiye'nin elektrik enerjisi tüketimi projeksiyonu 370 milyar kWh olarak tahmin edilmektedir. Bu durumda Mersin Akkuyu Nükleer Enerji Santrali toplam tüketimin % 10'unu karşılayacaktır. Diğer bir proje ise 4480 MW gücünde olan Sinop Nükleer Santral Projesi'dir ancak ihale süreci daha başlamamıştır. Üçüncü projenin fizibilite çalışmaları ise hala devam etmektedir (IEA,2021). Ancak fosil tabanlı enerji kaynaklarından elektrik üretiminin yıllar içinde azaltılması için, güvenilir nükleer enerji teknolojilerine yatırım yapılması ve nükleer santral sayılarında artış ile elektrik üretiminin bu alana kayması beklenmektedir.

Enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve öz kaynakların kullanılması amacıyla son yıllarda artan eğilim yenilenebilir enerji yatırımlarıdır. 2019 yılı itibariyle % 44 olan yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik kurulu gücünün toplam kurulu güce oranının, % 65 seviyesine çıkartılması hedeflenmektedir. Burada hidroelektrik santralleri kurulu gücün büyük kısmını oluştururken, güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına büyük yatırımlar yapılmaktadır (IEA,2021). Elektrik üretim anlamında yenilenebilir enerji olarak en büyük katkıyı sağlayan hidroelektrik santralleridir. Birçok bölgedeki potansiyellerin değerlendirilmesi ve lisanslaması ile 2013 yılında 22,2 GW olan kurulu kapasite, 2021 yılı dokuzuncu ayında 31,4 GW kurulu güce erişmiştir. Rüzgar enerjisine 2013 yılından itibaren yatırımlar ile 2,75GW olan kapasite 2021'in dokuzuncu ayında 10,1GW kapasiteye ulaşmıştır. Diğer bir büyüyen yenilenebilir enerji kaynağı ise güneş enerjisidir. 2017'de 3,4 GW olan kurulu kapasite, yapılan yatırımlar ile 2021'in dokuzuncu ayında 7,5 GW kurulu kapasiteye ulaşmıştır (TSKB-2021). Enerji politikası geleceğinde yenilenebilir enerji kaynaklarının payının artacağı, Paris İklim Antlaşması onayı sonrasında ise fosil yakıt bazlı enerji üretiminin kademeli olarak azaltılacağı, nükleer enerji kullanımının kısmen artacağı öngörülmektedir. Tablo 5'te Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarının kurulu güçleri yıllara bağlı olarak verilmiştir.

Kaynak (MW)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021/9
Hidroelektrik	22.289	23.643	25.868	26.682	27.273	28.291	28.503	30.984	31.447
Rüzgar	2.760	3.630	4.498	5.751	6.516	7.005	7.591	8.832	10.168
Güneş	-	40	310	833	3.421	5.063	5.995	6.667	7.534
Biokütle	224	288	345	467	575	739	1.163	1.485	1.782
Jeotermal	311	405	624	821	1.064	1.283	1.515	1.613	1.650
Toplam yenilenebilirler	25.584	28.006	31.645	34.554	38.849	42.381	44.767	49.581	52.581

**Tablo 5 – Yenilenebilir enerji kaynaklarının kurulu güçleri**

**Kaynak:** Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) -2021, Energy Outlook

Türkiye'nin arz güvenliğini arttırma noktasında, sisteme doğal gaz sağlama kapasitesi diğer bir başlıktır. Ocak 2021'de günlük maksimum doğal gaz tüketimi rekor kırarak 280 milyon m<sup>3</sup> olmuştur. Bu bağlamda arz güvenliğinin sağlanması için sisteme gaz giriş kapasitesinin 2023 tarihine kadar 463 milyon m<sup>3</sup> olması için ilave yatırımlar hedeflenmektedir. Özellikle ülkenin doğusundan batısına yapılan doğal gaz iletim kısıtlarının ve darboğazların ortadan kaldırılması için ilave kompresör tesislerinin devreye alınması gerekliliği ifade edilmektedir (IEA-2021). Arz güvenliğine ikincil katkısı ve etkisi olan enerji verimliliği önemli bir unsurdur. Enerji



kaynaklarının devlet, özel sektör, endüstri ve hanelerde daha verimli kullanılması için toplumda bilincin geliştirilmesi gereklidir. Özellikle, enerji verimliliğini artırıcı yatırımların hayata geçirilmesinin enerji ithalatına azaltıcı etkisi olacaktır (ETKB-2019). Yüksek doğal gaz ithalat bağımlılığının etkisinde, arz güvenliğinin sağlanması amaçlı birçok proje ve aksiyon ETKB'nın 2019-2023 stratejik planında belirlenmiştir. Bu aksiyonların arz güvenliğinin sağlanmasına ve yeni politikaların geliştirilmesine katkı sağlayacağı beklenmektedir.

#### 4. SONUÇ

Türkiye büyüyen ekonomisi ve artan nüfusu ile enerji ihtiyacı her sene artan bir ülkedir. Ancak kısıtlı birincil enerji kaynakları nedeniyle, büyük ölçüde ithalata dayalı bir enerji tedarik politikası vardır. Büyük ölçüde ithalata bağlı olmanın, özellikle % 44'ünün sadece bir ülkeden tedarik edilmesinin getirdiği en büyük dezavantaj, enerji arz güvenliği riskini artırması ve enerji merkezi olma hedefini baltalamasıdır.

2017 yılında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından ilan edilen "Milli Enerji ve Maden Politikası", Türkiye'nin ilerleyen dönemleri için ortaya bir vizyon koymaktadır. Bu politika üç ayaktan oluşmaktadır.

- Arz güvenliğinin sağlanması
  - Petrol ve doğalgaz tedarik edilen ülke ve kaynak çeşitliliğini artırmak
  - Doğalgaz depolama ve sisteme gaz sağlama kapasitesini artırmak
  - Petrol ve doğalgaz arama ve sondaj çalışmalarını hızlandırmak
  - Enerji iletim ve dağıtım altyapısını geliştirmek
  - Enerjiyi verimli kullanmak
- Yerlileştirme
  - Yenilenebilir enerji yatırımlarının artırılması
  - Nükleer teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması
  - Maden teknolojisini yerlileştirmek
- Öngörülebilir piyasa
  - Tedarik altyapısını geliştirmek
  - Sektörde faaliyet gösteren kurumları yapılandırmak
  - Doğalgaz ve elektrik piyasalarını düzenlemek
  - Maden piyasasını güçlendirmek

Tüm bu politikaların hayata geçirilmesi ile enerji arz güvenliğinin sağlanmasıyla kaliteli ve kesintisiz enerji temini gerçekleştirilerek, Türkiye'nin kronik bir sorunu haline gelen enerjide dışa bağımlılığın azaltılması ile arz güvenliğine bağlı risklerin minimize edilmesini sağlayacaktır.

Bununla beraber, Paris İklim Anlaşma'sının Eylül 2021'de Türkiye tarafından kabul edilmesiyle, enerji politikasında radikal değişiklik ve ekonomide dönüşüm gerekliliği ortaya çıkmıştır. Net Sıfır Emisyon-2053 hedefi, fosil yakıt kullanımının terk edilmesini zorlayan bir politika değişikliğidir. Bu nedenle Türkiye, Karbonsuzlaşma yol haritasını ivedi olarak oluşturup, ekonomik dönüşüm planlamasına başlaması gereklidir.

#### KAYNAKÇA

- Akyüz, E. (2015). Türkiye'nin Nükleer Enerji Politikası ve Terör Tehdidi, Akademik Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi
- Armstrong A.J., Harmin J. (2013). The Renewable Energy Policy Manual, U.S. Export Council For Renewable Energy, Chapter 1.

- Arslan, V. (2009). Enerji Kaynaklarında Güvenilirlik ve Kömürün Yeri, TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, 215-218.
- United Nations Development Programme (UNDP), (2000). World Energy Assessment: Energy and The Challenge of Sustainability, Chapter 4: Energy Security.
- NY Bayraç, H. N. (2009). Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğal Gaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Dergisi
- British Petroleum (BP) Statistical Review of World Energy- 2021
- Çalışkan, Ş. (2009). Türkiye'nin Enerjide Dışa Bağımlılık ve Enerji Arz Güvenliği Sorunu, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (25), 297-310
- Doğal Gaz Sektörel Raporu (2020). Enerji Piyasaları Düzenleme Kurulu
- Elkind J. (2010). Energy Security Call for a Broader Agenda, Energy Security Economics, Politics, Strategies and Implications, Brookings Institution Press, Washington D.C.
- Energy Outlook (2021). Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)
- Energy Statics Pocketbook (2021). Department of Economic and Social Affairs, United Nations.
- Gavin, B., Lee, S. (2007). Regional Energy Cooperation in North East Asia: Lessons from the European Experience, Asia Europe Journal.
- Gençtürk, T. (2012). Enerji Güvenliği Nedir? Ulusal ve Uluslararası Boyutta Enerji Güvenliği Sorunu, Başkent Üniversitesi Stratejik Araştırmalar Merkezi, Ankara.
- Kakışım, C. (2020). Türkiye'nin Bölgesel Doğal Gaz Merkezine Dönüşebilme Potansiyeli, Avrasya Uluslararası Araştırma Dergisi.
- Karagöl, E., Kavaz, İ., Kaya, S., Özdemir, B., (2017). Türkiye'nin Milli Enerji ve Maden Politikası, SETA Vakfı.
- Kocatepe, N. (2019). Enerji Güvenliğinde Türkiye'nin Rolü, Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi , (71) , 57-67.
- On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). T.C. Kalkınma Bakanlığı, Ankara.
- Özalp, M. (2019). Küresel Ölçekte Türkiye'nin Enerji Arz ve Talep Güvenliği, Turkish Studies, (14), 537-552.
- Özer, D. (2014). Doğal Gaz Basınç Düşürme İstasyonlarından Elektrik Üretiminin Çorlu Kayseri ve Yalova RMS-A İstasyonları İçin İncelenmesi, İTÜ FBE YL Tezi.
- Pamir, N. (2007). Enerji Arz Güvenliği ve Türkiye, Stratejik Analiz, 83, 14-24.
- Stratejik Plan, (2019-2023). T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ankara.
- TPAO Basın Bülteni (2020). <https://www.tpao.gov.tr/file/2010/basin-bulteni-tuna-1-kesif-17-10-2020-3815f8b0eef56dce.pdf>
- Turkey 2021 Energy Policy Review, International Energy Agency.

**APA Stili Kaynak Gösterimi:**

Telek, C., Albayrak, M. (2022). Küreselleşmenin Tüketim Harcamaları Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Analiz. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 104-116.

## KÜRESELLEŞMENİN TÜKETİM HARCAMALARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR ANALİZ\*

Dr. Öğr. Üyesi Cebail TELEK\*\*  
 Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer ALBAYRAK\*\*\*

**ÖZ**

*Küreselleşme ekonomi, siyaset, kültür, din, bilim, sağlık, tıp, spor ve eğitim gibi alanları etkilemektedir. Bu alanların en önemlilerinden biri olan ekonominin küreselleşmesiyle birlikte tüketici davranış ve eğilimlerinde önemli değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, Türkiye’de tüketim harcamaları ile küreselleşme arasındaki ilişkiyi VAR yöntemini kullanarak incelemektedir. 1987’den 2020’ye kadar olan veriler dönem olarak kontrol edilmiş ve değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Ampirik bulgular, Türkiye’de tüketici harcamaları ile küreselleşme arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Granger analizi sonuçlarına göre küreselleşme ile kişisel tüketim harcamaları arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu analiz, kişi başına düşen GSYİH ile tüketici harcamaları ve enflasyon arasında nedensel bir ilişki olduğuna dair kanıt sağlar. Varyans ayrıştırma sonuçları, enflasyonun kişisel tüketim üzerindeki etkisinin küresel şokun etkisinden daha büyük olduğunu göstermektedir. Etki-tepki analizinin sonuçları, tüketici harcamalarının enflasyondan ve kişi başına düşen GSYİH şokundan olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Ampirik kanıtlarla tutarlı olan bu çerçeve, politika yapıcıların fiyat istikrarını sağlamak ve küresel şoklara karşı koymak için stratejileri değerlendirmeleri ve bunlara odaklanmaları gerektiğini göstermektedir. Bu aynı zamanda ulusal refah standartlarının korunması açısından da önemlidir.*

**Anahtar Kelimeler:** Küreselleşme, Tüketim Harcamaları, VAR, Granger Nedensellik

**JEL Kodları:** E21, F62, B22

## THE EFFECT OF GLOBALIZATION ON CONSUMPTION EXPENDITURES: AN ANALYSIS ON TURKEY

**ABSTRACT**

*Globalization impacts fields such as economy, politics, culture, religion, science, health, medicine, sports, and education. With the globalization of the economy, which is one of the most important of these areas, substantial changes appear in consumer behavior and trends. This study investigates the relationship between consumption expenditures and globalization in Turkey using the VAR method. The data from 1987 to 2020 as a period were checked out, and they analyzed the relationship between the variables. Empirical findings show the existence of a long-run relationship between consumer spending and globalization in Turkey. According to the Granger analysis results, a one-way causal relationship between globalization to personal consumption expenditures has been determined. This analysis provides evidence for a causal relationship between GDP per capita and consumer spending and inflation. The variance decomposition results show that the effect of inflation on personal consumption is larger than the effect of the global shock.*

\* Araştırma Makalesi, (Research Article), Gönderilme Tarihi (Received): 04.07.2022, Kabul Tarihi (Accepted): 01.08.2022, iThenticate Benzerlik Oranı: %13

\*\* Adıyaman Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, [cebrailtelek86@gmail.com](mailto:cebrailtelek86@gmail.com) ORCID: 0000-0002-4541-3402

\*\*\* Adıyaman Üniversitesi, Besni Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, [malbayrak@adiyaman.edu.tr](mailto:malbayrak@adiyaman.edu.tr), ORCID: 0000-0001-8516-9224

*The results of the impulse-response analysis show that consumer spending is negatively affected by inflation and the per capita GDP shock. This framework, consistent with the empirical evidence, shows that policymakers should evaluate and focus on strategies to achieve price stability and counter global shocks. This is also important in terms of maintaining national welfare standards.*

**Keywords:** Food Waste, Frugality, Conscientiousness, Impulsive Buying.

**JEL Codes:** M39, Q3

## 1.GİRİŞ

Genel olarak küreselleşme; insan ve insan dışı faaliyetlerin ulus ötesi ve kültürler arası entegrasyonunun nedenlerini ve sonuçlarını kapsayan bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Al-Rodhan ve Stoudmann, 2006: 5). Teknolojik gelişmenin ardından hızla küreselleşen ve bütünleşen ülkeler arasındaki ilişkilerin artması, ülkelerin birbirinden bağımsız olmaktan ziyade ekonomik ve finansal alanlardaki ekonomik iş birliğini de etkin bir şekilde teşvik etmiştir. Bu ve benzeri diğer nedenlerle birçok bilim insanı devlet ilişkileri çerçevesinde "ekonomik küreselleşme"nin önemini vurgulamaktadır. Günümüzde ekonomik küreselleşme, küreselleşmenin en önemli türlerinden biridir ve tüm ülkelerde önemli bir rol oynamaktadır. Ancak siyaset, kültür, din, bilim, sağlık ve tıp, spor ve eğitim gibi diğer küreselleşme türleri de devlet için önemlidir (Ritzer, 2011: 64-66).

Tüketim, temel olarak mal ve hizmetlerin talebi karşılamak için kullanılması olarak tanımlanır. TDK'ya (2022) göre tüketim, "Üretilen veya yapılan şeylerin kullanılıp harcanması, yoğaltım, istihlak, üretim karşılığı" olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımların ortak noktası, tüketimin ekonomik bir ölçü olmasıdır. Ancak tüketim sadece ekonomi ile sınırlı değildir. İnsanların antropolojik, sosyolojik, psikolojik ve biyolojik özellikleri, tüketim veya tüketici davranışı üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Bocock, 1997: 13). Bir kavram olarak değerlendirildiğinde tüketim, ekonomik davranışın yanı sıra bilgi, kültür ve zaman gibi olguları da içerir (Şentürk, 2010: 7). Bu durum, tüketim ve tüketim odaklı davranış ile küreselleşme arasındaki bağlantıya ışık tutması ve kavramsal olarak açıklaması açısından önemlidir.

Günümüzde tüketimin artmasının önemli nedenlerinden biri de sosyal yaşam tarzındaki değişim ve ortaya çıkan süreçlerdir. Bu süreç ve gelişmeler, üretimden çok tüketim eğiliminin daha baskın olduğunu göstermektedir. İnsan ihtiyaçlarının karşılanması mutluluğun önemli bir belirleyicisidir ve ihtiyaçları karşılanmadığı için bireylerin kendilerini mutsuz hissettikleri görülmektedir. Bu durum, sosyal tüketimi ekonomik kalkınmanın önemli göstergelerinden biri haline getirmektedir. Bunun somut kanıtlarından biri, finansal krizler veya düşük büyüme oranları durumunda ekonomi politikasının tüketime bağlı olarak ortaya çıkmasıdır. Küreselleşme olgusu sunduğu ürünlerin çeşitliliği ve zenginliği ile tüketim ve tüketici harcamalarının hızlanmasında önemli rol oynamaktadır. Günümüzde toplumun tüketim algısı değişmiş ve temel bir ihtiyaç olmaktan çıkıp sonsuz bir ihtiyaç haline gelmiştir (Nar, 2015: 945).

Küreselleşme, ülkeleri yalnızca politik, sosyal ve kültürel olarak birbirine bağımlı hale getirmemiştir. Özellikle, bir ülkenin ekonomik ihtiyaçlarını kendi kaynaklarıyla karşılayamaması, tüketim tutum ve davranışlarının değişmesine de yol açabilmektedir. Bu bağlamda, küreselleşme süreci ve ülkeler arası mal ve hizmet akışı da tüketim harcamalarının artmasında etkili olmaktadır. Sonuç olarak bireysel tüketim, yalnızca ulusal üretim tarafından değil, aynı zamanda uluslararası mal ve hizmet akışları tarafından da belirlenmekte, yeni boyutlar ve şekiller kazanmaktadır. Ayrıca, küresel tüketimin etkisi bireylerle sınırlı kalmayıp ekonomi politikalarını da etkilediğinden, artan tüketim harcamalarının ülkeler ve bireyler üzerindeki etkisinin küresel eğilimler ışığında incelenmesi de önem kazanmaktadır (Özkan, 2004: 61). Bu ve benzeri gelişmeler, küresel ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak tüketici harcamaları üzerinde etkiler meydana getirmekte ve bu konudaki araştırmaların önemini de artırmaktadır.

Araştırmamız, küreselleşmenin Türkiye'deki tüketici harcamalarını etkilediği varsayımına dayanmaktadır. Bu çalışmada, önceki çalışmalardan farklı olarak Türkiye'de tüketim harcamaları ile

küreselleşme arasındaki ilişki, VAR yöntemi, eşbütünleşme ve nedensellik yöntemleri ile incelenmiş ve farklı vekil değişkenler kullanılmıştır. Analiz bulguları, küreselleşme ve tüketici harcamaları arasında uzun vadeli ve nedensel ilişkinin varlığını göstermektedir. Ayrıca sonuçlar, enflasyonun tüketimin önemli bir belirleyicisi olduğuna da işaret etmektedir.

Çalışmanın ilerleyen bölümleri şu şekilde düzenlenmiştir. İkinci bölüm, literatürdeki araştırmaları özetlemektedir. Üçüncü bölümde veri ve ekonometrik yöntemler açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde araştırmanın bulguları sunulmaktadır. Çalışma, beşinci bölümdeki bulguların değerlendirilmesi ve önerilerin yer aldığı sonuç kısmıyla tamamlanmaktadır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Günümüzde meydana gelen teknolojik gelişmelerle birlikte küreselleşme giderek hızlanmakta ve ülkeler ve küresel entegrasyona uyum nedeniyle politikaların oluşturulmasından dolayı daha önemli hale gelmektedir. Küreselleşmenin çeşitli alanlarda bireylerin tüketim harcamaları ve davranışlarını etkilemesi, değişikliklere yol açması veya diğer ortaya çıkardığı pozitif veya negatif etkilerinin belirlenmesi, akademinin ilgilendiği ve incelediği konular arasındadır. Bu araştırmalardan önemli bulgular elde edilmiştir.

Küreselleşmenin en önemli etkilerinden birisi toplumların kültürlerini etkileyerek tüketim harcamalarının yönünü değiştirmesidir. Özellikle tüketim harcamaları ve tüketici davranışlarının küreselleşme ile önemli ölçüde etkilendiği görülmektedir. Küreselleşmenin ortaya çıkardığı etkilere binaen Ritzer (2011: 252) tüketimin küreselleşmede hâkim bir unsur haline dönüştüğü savunmaktadır. Özellikle, tüketim harcamalarında Amerika ya da Amerikalılılaşma eğiliminin de önemli etkileri söz konusudur. Ritzer'e (2011) göre, Amerika Birleşik Devletleri tüketimin küreselleşmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ABD küresel olarak güçlenmiştir. Tüketim toplumlarının gelişmesinde toplumun ekonomik zorlukları da etkili olmuştur. Savaşın ardından tüketim toplumlarının gelişmesini fırsata çeviren ABD dünyanın en önemli bölgeleri ve ülkelerine mal ihraç etmeye başlamıştır. Ayrıca, küreselleşme olgusu, tüketim mallarının dünya çapında erişilebilir olmasına yardımcı olmuştur. Bu dönemde neoliberalizm etkisini güçlendirmiş ve tüketime erişimin önündeki engeller ortadan kalkmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde çıkarılan ve dünyanın birçok yerinde kullanılan kredi kartlarının (Visa ve MasterCard) kabul edilmesi, küresel turizmin gelişmesinde, kişisel tüketimin ve turist sayısının artmasında da etkili olmuştur.

Sosyal medyanın gelişmesi kültürel küreselleşmenin önemli araçlarından birisini oluşturmaktadır. Aynı zamanda sosyal medya toplumun tüketim davranışları ve algılarını da değiştirmektedir. Ahmadov (2019) araştırmasına bağlı olarak, teknoloji ve iletişim araçlarında meydana gelen gelişmelerin ekonomik ve kültürel sınırları ortadan kaldırdığını savunmaktadır. Özellikle sosyal medyanın (Facebook, Instagram, Twitter vb.) etkisiyle batı toplumları kendi mallarını üreterek yaymaya çalışmaktadırlar. Günümüz tüketicileri bu nedenle kültürel küreselleşmenin de etkisiyle homojen tüketim davranışı sergileme eğilimini sürdürmektedir.

Tüketim kalıplarının oluşması, tüketicilerin eğilimlerinde önemli bir belirleyici olarak ortaya çıkmaktadır. Yeganeh (2019) araştırmasında multidisipliner bir yaklaşım benimseyerek küresel çerçevede ortaya çıkan tüketim kalıplarını; küresel orta sınıfın yükselişi, kentsel tüketim, küreselleşme, kısalan ürün yaşam döngüleri, tüketicilerin artan ilgisinin maliyeti, dijital tüketiciler ve ortak tüketim dahil yedi ana eğilimi belirlemeye odaklanmıştır. Yazar araştırmasında küreselleşme ve dijitalleşme arasında çok yakın bir ilişki olduğunu tespit ederek, bu olguların tüketim kalıplarının oluşumunda oldukça etkili olduğunu bildirmiştir. Konya ve Ohashi (2004), 1985-1999 dönemi OECD ülkeleri araştırması, hane halkı tüketim mallarının harcama payları, sanayileşmiş ülkeler arasında yakınsamanın varlığını göstermektedir. Panel veri analizinin sonuçlarına göre, küreselleşme, pazarların uluslararası entegrasyonu ve internet teknolojisinin ilerlemesi gibi faktörlere bağlı olarak, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde tüketim kalıplarının değiştirmektedir.

Küreselleşmenin yoğun olduğu 1995-2017 arası dönemdeki tüketici davranışlarını inceleyen Hanus'a (2018) göre, tüketicilerin yiyecek davranışları üzerindeki etkisi, süpermarketlerde yiyecek satın alma, fastfood restoranlarında yemek yeme hizmetleri sunumlarında rahatlık yanında benzersiz deneyimler

arama gibi davranışlarla da yakın ilişkilidir. Diğer bir çalışmada turizm sektörünün yiyecek tüketimi üzerindeki etkisini araştıran Mak vd. (2011) ise, küreselleşmenin yerel gastronomi gelenekleri ve özelliklerini yeniden inşa etmede önemli bir role sahip olduğuna belirterek, itici bir güç olabileceğini vurgulamaktadırlar.

Unger ve Raab (2015) Çin ve Alman tüketicilerinin davranışlarını inceleyerek her iki ülkedeki tüketici davranışları ve harcamalarını incelemişlerdir. Sonuçlar, tüketiciler arasında nispeten yüksek düzeyde bir zorunlu satın almanın yanı sıra her iki ülkedeki kadınlar arasında daha yüksek düzeyde zorunlu alıcı yüzdesi olduğu varsayımını doğrulamıştır. Bunun yanında küreselleşmenin etkisi her iki ülke tüketicilerinin davranışlarının oldukça benzer düzeyde olduğunu göstermiştir.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte küreselleşme kültürü ve iletişimi etkilemekte, yapay ihtiyaçları artırmakta ve tüketimi değiştirmektedir. Nar (2015) tarafından yapılan bir araştırmaya göre, küreselleşmeyle birlikte gelişen teknolojinin kültürel etkisi göz ardı edilemeyecek kadar önemlidir. Özellikle internet, cep telefonu ve sosyal medya gibi iletişim yöntemleri küresel ölçekte bilgi akışını hızlandırarak kültürel iletişim üzerindeki etkisini göstermektedir. Ayrıca küreselleşme ile birlikte ortaya çıkan iletişim, tüketici davranışlarındaki değişimlerin temel nedenlerinden birini oluşturmuştur. Bu durum benzer tüketici tüketim kalıplarının gösterilmesinde de etkilidir. Ayrıca alışveriş kolaylığı (kredi kartı kullanımı), moda, markalar, filmler, reklamlar, özel günler (Sevgililer Günü, Anneler Günü, Babalar Günü, indirim günleri vb.) gibi faktörler de yapay ihtiyaçlardır.

Küreselleşmenin tüketici kültürü ve harcamaları üzerindeki etkilerinden biri marka sadakatini teşvik etmektir. Karanfil (2015) tarafından yapılan bir araştırma, katılımcıların çok uluslu markaları bilinmeyen yerel markalara tercih etme eğiliminde olduklarına dair önemli niteliksel bilgiler sağlamıştır. Araştırma sonuçları, Türk insanının diğer ülkelere göre küresel markalara daha yakın olduğunu da ortaya koymuştur.

Sungur (2011), tüketimin küreselleşmesine ilişkin araştırmasına dayanarak, alışveriş merkezlerinin, kapitalizmin etkisi altında tüketimi kontrol etmeye ve artırmaya yardımcı olan uyumlu bir sosyal alan işlevine sahip olduğunu savunmuştur. Oluç ve Gövdere (2020), Türkiye'de tüketici harcamaları ile küreselleşme arasındaki ilişkiyi VAR ve nedensellik yöntemlerini kullanarak incelemiş ve hane halkı tüketim harcamaları ile küreselleşme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmada seriler arasında uzun dönemli ilişkiyi gösteren bir bulguya rastlanmamıştır. Yazarlar bu durumu, serilerin etkileşim içinde olmaması ve hane halkı tüketiminin küreselleşmeden bağımsız hareket edebilmesi nedeniyle değerlendirmiştir. Ancak bu sonucun çeşitli vekil değişkenlerle incelenmesi halinde daha net sonuçlar vereceğini düşünüyoruz.

Araştırmalar, bir salgının seyrinin tüketici davranışını değiştirebileceğini ve tüketici harcamalarını azaltabileceğini gösteriyor. Jung vd. (2016), kredi kartı işlemlerine ilişkin panel verilerini kullanarak 11.225 müşterinin perakende işlemlerini değerlendirmiş ve MERS salgınının Güney Kore'deki tüketici harcamaları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Ampirik bulgular, salgının kişisel tüketimi önemli ölçüde azalttığını göstermiştir. Ayrıca sonuçlar, tüketicilerin kendilerini salgın hastalık riskinden korumak için geleneksel alışveriş yöntemlerini azaltarak e-ticarete yöneldiğini göstermektedir. Ek olarak, bulgular müşterilerin pandemi sırasında %7,31 oranında harcamalarını azalttığını ortaya koymuştur. Araştırmadan elde edilen bir önemli sonuçta, psikolojik faktörlerin salgın sırasında işlem hacmini azaltmada oldukça etkili olduğunu göstermesidir.

Küreselleşme ile başlayan ve günümüzde de devam eden süreç, küresel eğilimlerin uluslararası düzeyde tüketici harcamalarında çarpıcı değişiklikler meydana getirdiğini göstermektedir. Küresel etkilerin yanı sıra zamansal veya coğrafi özellikler de bireysel tüketimi farklılaştırmaktadır. Dolayısıyla, bireysel tüketimin küreselleşme üzerindeki etkisinin ölçülmesi ekonomik politikaların oluşturulması, harcama düzeylerinin kontrol edilmesi ve ekonomik refahın sağlanması gibi hususlarda önemli katkılar sağlayacaktır. Bu bağlamda küreselleşme ile bireysel tüketim arasındaki ilişkinin ve etkilerinin belirlenmesine ihtiyaç vardır. Bu bağlamda araştırma kapsamını genişletmek ve ampirik

kanıtları artırmak gerekmektedir. Bu çalışma yukarıda belirtilen nedenlerle küreselleşme ve kişisel tüketim harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışma, güncel verileri kullanarak yeni ampirik kanıtlar sunmakta ve literatüre katkıda bulunmaktadır.

### 3. VERİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Küreselleşmenin en önemli etkilerinden biri, ülkelerin tüketici harcamalarındaki davranış eğilimlerini ve bunların tüketici harcamaları üzerindeki etkisini değiştirmesidir. Bu çalışmada, küreselleşmenin Türkiye'deki tüketim harcamaları üzerindeki etkisi KOF küreselleşme endeksi, enflasyon ve kişi başına GSYH verileri kullanılarak incelenmiştir. Modelde yer alan serilerin tamamının logaritmik dönüşümü yapılmıştır. Araştırmada kamuoyuna açık ikincil verilerle analiz yapılmış ve araştırma etik hassasiyeti ve duyarlılığı gösterilmiştir. Araştırmada kullanılan verilere ilişkin tanımlayıcı bilgiler ve veri kaynakları Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1: Veriler ve Tanımlayıcı Açıklamalar**

Veri	Açıklama	Logaritmik Sembol	Veri Kaynağı
Tüketim Harcamaları	Hane halkı tüketim harcamaları (Reel olarak yerel para cinsine göre)	LNCONS	Worldbank
Küreselleşme İndeksi	KOF Küreselleşme İndeksi	LNKI	KOF Index
Enflasyon	Enflasyon Oranı (TUFİ)	LNINF	IMF
Kişi Başına GSYİH	Kişi Başına Gayri Safı Yurtiçi Hasıla (Cari ABD Doları cinsinden)	LNKBGSYİH	IMF

Araştırmada öncelikle seriler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla korelasyon katsayıları değerlendirilmiştir. Ancak korelasyon katsayıları tahminlerin yapılmasında ön fikir sağlar ve çeşitli nedenlerle sağlıklı sonuç üretmez. Bu nedenle araştırmaya devam edilerek, serilerin birim kök içerip içermediği, geleneksel birim kök testlerinden Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron birim kök testleri yöntemleriyle incelenmiştir. ADF birim kök test modeline ilişkin denklemler şu şekilde gösterilebilir;

$$\Delta Y_t = \delta_0 + \delta_1 + A_{t-1} + \sum_{i=1}^p \partial_i \Delta A_{t-i} + e_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \delta_0 + \delta_1 + A_{t-1} \delta_2 trend + \sum_{i=1}^p \partial_i \Delta A_{t-i} + e_t \quad (2)$$

Denklemlerde,  $\Delta$  farkı;  $Y$  kullanılan serileri,  $p$  modele sonradan eklenen bağımlı değişkenin gecikmesini;  $\delta$  ile  $\partial$  ise trendi ve  $e_t$  ise hata terimini göstermektedir (Bozkurt ve Altınar, 2018: 172).

ADF testine ek olarak birim köklerin incelendiği Phillips-Perron (1988) testi ise parametrik olmayan bir test özelliğindedir. PP testi, hata koşulları altında bir ilişki olabileceğinden, rastgele şokların dağılımı hakkında yeni bir varsayım altında geliştirilmiştir. Bu test, hata koşullarının zayıf bağımlı ve homojen olmayan bir dağılım olabileceği varsayımından hareket etmiştir. ADF testinin tamamlayıcısı olan bu test, üst düzey korelasyonları kontrol etmek amacıyla yapılmaktadır (Fırat ve Tuğlu, 2019: 5). Phillips-Perron testine ait birim kök test denklemleri şu şekildedir;

$$\hat{t} = t_{\alpha} \left( \frac{\gamma_0}{f_0} \right)^{-1/2} - \frac{T(f_0 - \gamma_0)(s(\hat{\alpha}))}{\alpha f_0^{1/2} s} \quad (3)$$

Eşitlikteki  $\gamma_0$ , hata varyansını,  $f_0$  sıfır frekans kalıntısını göstermektedir. Eşitlikte yer alan  $s(\hat{\alpha})$  standart hata ve  $T$  ise gözlem sayısını sembolize etmektedir (Çağlayan ve Saçaklı, 2010: 124).

Küreselleşme ile tüketim harcamaları arasındaki ilişkinin analiz edilebilmesi için kullanılan değişkenlere ilişkin serilerin düzey değerlerinde durağan olmaması ve birinci fark uygulandıktan sonra

sabit hale gelmesi, eşbütünleşme incelemesi için gerekli önkoşulun sağlandığına işaret etmektedir. Çalışmada modeldeki değişkenler arasında uzun vadeli ilişkinin tespit edilmesinde Johansen eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır. Johansen testi artırılmış Dickey Fuller (ADF) testinin çok değişkenli bir kombinasyonu olarak değerlendirilebilir. Johansen test ve tahmin stratejisi – maksimum olasılık- ikiden fazla değişkenin bulunması durumunda tüm birlikte bütünleşen vektörlerin tahmin edilmesine imkân vermektedir. Birim kökleri olan üç değişken varsa, en fazla iki birleştirici vektör vardır. Diğer bir deyişle, birim kökleri olan n değişkenleri varsa, en fazla n-1 birleştirici vektörün varlığından söz edilebilir. Johansen testi, birlikte bütünleştirici tüm vektörlerin tahmin edilmesini sağlayan önemli bir yöntemdir. Dickey-Fuller testinde olduğu gibi, birim köklerin var olması, standart asimptotik dağılımların geçerli olmadığını da göstermektedir. (Dwyer, 2015). Johansen-Juselius eşbütünleşme analizinin denklemi şu şekildedir;

$$-2 \sum_{i=1}^N \log(\pi_i) \rightarrow \chi^2 N \quad (4)$$

Johansen eşbütünleşme testinde, iz ve özdeğer (maksimum özdeğer) istatistikleri eşbütünleşik bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek için kullanılır. Serilerin eş bütünleşmesi, sistemdeki her bir değişkenin kendi dışsal ve kalıcı şoklarından değil, ortak bir stokastik eğilimden etkilendiğini göstermektedir. Eşbütünleşik seriler aynı mertebeden sabitler olduğunda, seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi olabilir. Seriler aynı stokastik trendden etkilendiği için kurulan regresyon, yanlış bir regresyondan ziyade anlamlı bir regresyondur (Kayahan ve Hepaktan, 2016: 172).

VAR modelleri, zaman serilerinde en fazla uygulanan analizlerden birisidir ve değişkenler için içsel-dışsal ayrımı yapılmasına gerek bulunmamaktadır. Ayrıca VAR modellerinde bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer alması nedeniyle de geleceğe yönelik dirençli tahminler yapılabilmektedir. VAR modeli ile hesaplanan katsayıların yorumlanması oldukça kompleks ve zordur. Bu nedenle genelde etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırması yöntemleri uygulanmaktadır (Gültekin ve Hayat, 2016:615). Bunun yanında VAR modelinde kullanılacak değişkenlerin durağan(durgun) olup olmaması da tartışma konuları arasında yer almaktadır. Bu tartışmaya neden olan konum, modelde yer alacak değişkenlere ait serilerin farklarının alınarak durağanlaştırılmasının bilgi kaybına yol açma ihtimalinin ortaya çıkma kaygısıdır. Sims (1980) ve Doan (1992), VAR analizinin amacının parametre tahmini olmayıp, değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi olduğunu açıklamakta ve birim kök içerseler bile serilerin farkının alınmasına karşı çıkmaktadır. Diğer taraftan Cooley ve Roy (1985) de VAR analizinin amacının, parametre tahmininden ziyade değişkenler arasındaki ilişkileri anlamak olduğunu savunmaktadır (Akt. Özçelik ve Uslu, 2017: 41). Araştırmada seriler arasındaki ilişkinin yönünün belirlenmesi amacıyla Granger Nedensellik testinden yararlanılmıştır. Nedensellik İlk olarak Winer tarafından tanıtılmış ve sonrasında ekonometrik uygulamalar için değişkenler arasındaki niçin ve sonucu incelemek için Granger tarafından matematiksel olarak formüle edilmiştir. Biçimsel olarak, nedensellik, değişkenler arasındaki etkileşimleri nicelleştirmektedir. Başka bir deyişle, bir değişkenden (niçin) geçmiş bilgiler başka bir değişkenin (tesir) öngörüsüne dahil edildiğinde, modelleme, tahmin ve uygunluğunun değerlendirilmesi kanalıyla neden-sonuç ilişkilerini açıklamaktadır. Granger nedensellik, kendi başına etkiye uyan Otoregresif modellerin uyumluluğunu tek değişkenli modellerde ölçer ve iki değişkenli modellerde tesir ve nedene beraber uyarlanır. Nedensellik, birçok değişik alanda popüler bir enstruman olarak kullanılmaktadır (Nicolaou ve Constandinou, 2016). Granger denklemi şu şekilde gösterilmektedir;

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j Y_{t-j} + \mu_{1t} \quad (5)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j Y_{t-j} + \mu_{2t} \quad (6)$$

Makroekonomik analizde, 'tahmin hatası varyans ayrıştırması', vektör otoregresif (VAR) modellerince belirlenen değişkenler arasındaki ilişkileri yorumlamada kullanılmaktadır. Bu modeller ilk kere Sims



(1980), tarafından savunulmuş ve klasik eşzamanlı denklem modellerine alternatif olarak kullanılmıştır (Lutkepohl, 2010). Varyans ayrıştırma analizi, bir değişkenin varyansında gerçekleştirilen değişimlerin nedenlerini ortaya koyması bakımından önemlidir. Başka bir deyişle, varyans ayrıştırma analizi, bir değişkende meydana gelen ve gerçekleşen değişiklik ve şokların ne kadarının kendisinden ve ne kadarının öteki değişkenlerden kaynaklandığını açıklama özelliğine sahiptir.

Etki-tepki fonksiyonları şokların değişkenler üzerindeki etkilerini ve dönemler itibariyle etki derecesini göstermektedir. Şokların etkisi 10 dönem çerçevesinde incelenmektedir. Etki-Tepki Fonksiyonu grafiklerinde yatay eksen tepkinin dönem olarak süresini, dikey eksen ise tepkinin boyutunu göstermektedir. Grafiklerdeki sürekli çizgiler modelin terimlerindeki bir standart hatalık şoka karşı bağımlı değişkenin tepkisini, kesikli çizgiler ise  $\pm 2$  standart hata için güven aralıklarını belirtmektedir (Kayahan ve Hepaktan, 2016: 183).

#### 4. UYGULAMALAR

Türkiye’de 1987-2020 döneminde küreselleşme endeksi ile tüketim harcamaları arasında güçlü ve pozitif bir ilişki vardır. Veriler, enflasyon ve tüketim harcamaları arasında güçlü negatif ilişkiyi göstermektedir. Bu durum tüketim harcamalarının güçlü bir şekilde enflasyonist etkilerin, tüketim harcamalarını etkilediğini gösterir. Öte yandan enflasyon ile küreselleşme endeksi arasında da güçlü negatif ilişki bulunmaktadır. Kişi başına GSYH ile tüketim harcamaları ve küreselleşme endeksi arasındaki ilişki pozitif, enflasyon ile ilişkisi negatiftir (Tablo 2). Bununla birlikte seriler arasında korelasyonun bulunması nedenselliğin var olduğunu göstermez. Modelin yanlış tanımlanması, çoklu bağlantı sorununun ortaya çıkması gibi nedenler, model sonuçlarında önemli dalgalanmalara neden olabilir ve bu durumda yanıltıcı değerlendirmelere gidilebilir. Bu nedenle sonuçların sağlıklı değerlendirilmesi amacıyla, serilerin birim kökleri incelenmiş, eşbütünleşme analizinden sonra VECM’ye bağlı olarak nedensellik ilişkisi araştırılmıştır.

**Tablo 2. Korelasyon Katsayısı ve Tahminler**

Korelasyon Matrisi				
Değişkenler	LNCONS	LNGI	LNINF	LNKBGSYIH
LNCONS	1.000000			
LNGI	0.928707	1.000000		
LNINF	-0.810595	-0.775143	1.000000	
LNKBGSYIH	0.928496	0.895873	-0.891864	1.000000

Tablo 3, geleneksel birim kök testlerinden Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) sonuçlarını sunmaktadır. ADF test istatistik sonuçlarına göre, LNCONS, LNINF, LNKBGSYIH değişkenleri düzey değerlerinde durağan değildir. LNGI değişkeni ise sabitli olarak %10 anlamlılık düzeyinde durağanlık sergilerken, sabit ve trendde durağan değildir. Serilerin ilk farkları alındığında ise tüm serilerin %1 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları görülmektedir.

**Tablo 3: ADF Birim Kök Test Sonuçları**

	Düzye	LNCONS	LNGI	LNINF	LNKBGSYIH
Sabitli	t İstatistik	-0.0557	-2.9276	-1.1095	-1.6680
	Olasılık	<b>0.9462</b>	<b>0.0532*</b>	<b>0.7003</b>	<b>0.4377</b>
Sabitli & Trend	t İstatistik	-2.8191	-2.2489	-1.5573	-1.3522
	Olasılık	<b>0.2009</b>	<b>0.4481</b>	<b>0.7881</b>	<b>0.8563</b>
Sabitli	<b>Birinci Fark</b>	d(LNCONS)	d(LNGI)	d(LNINF)	d(LNKBGSYIH)
	t İstatistik	-5.8524	-5.5316	-7.0204	-5.4621
Sabitli & Trend	Olasılık	<b>0.0000***</b>	<b>0.0001***</b>	<b>0.0000***</b>	<b>0.0001***</b>
	t İstatistik	-5.7526	-5.8994	-6.9421	-5.6571
	Olasılık	<b>0.0002***</b>	<b>0.0002***</b>	<b>0.0000***</b>	<b>0.0003***</b>

Not: (\*)10%; (\*\*)5%; (\*\*\*)1% anlamlılık seviyelerini göstermektedir.

Tablo 4, geleneksel birim kök testlerinden Phillips-Perron test sonuçlarını sunmaktadır. ADF testinde olduğu gibi PP test sonuçları da LNGI değişkeni dışındaki tüm serilerin düzeyde durağan olmadıkları

gözlemlenmektedir. LNGI değişkeni ise sabitli olarak %1 anlamlılık düzeyinde durağan iken sabit ve trendde durağan değildir. ADF testinde olduğu gibi PP birim kök testleri için uygulanan birincil farkta serilerin %1 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları görülmektedir.

**Tablo 4: PP Birim Kök Test Sonuçları**

	Düzyey	LNCONS	LNGI	LNINF	LNKBGSYIH
Sabitli	t İstatistik	0.3060	-3.8364	-1.0694	-1.6612
	<b>Olasılık</b>	<b>0.9751</b>	<b>0.0063***</b>	<b>0.7160</b>	<b>0.4410</b>
Sabitli & Trend	t İstatistik	-2.9037	-2.2360	-1.6349	-1.6343
	<b>Olasılık</b>	<b>0.1743</b>	<b>0.4548</b>	<b>0.7569</b>	<b>0.7571</b>
<b>Birinci Fark</b>					
		d(LNCONS)	d(LNGI)	d(LNINF)	d(LNKBGSYIH)
Sabitli	t İstatistik	-6.9580	-5.5300	-6.9018	-5.4723
	<b>Olasılık</b>	<b>0.0000***</b>	<b>0.0001***</b>	<b>0.0000***</b>	<b>0.0001***</b>
Sabitli & Trend	t İstatistik	gerek-6.8367	-6.1307	-6.8384	-5.6599
	<b>Olasılık</b>	<b>0.0000***</b>	<b>0.0001***</b>	<b>0.0000***</b>	<b>0.0003***</b>

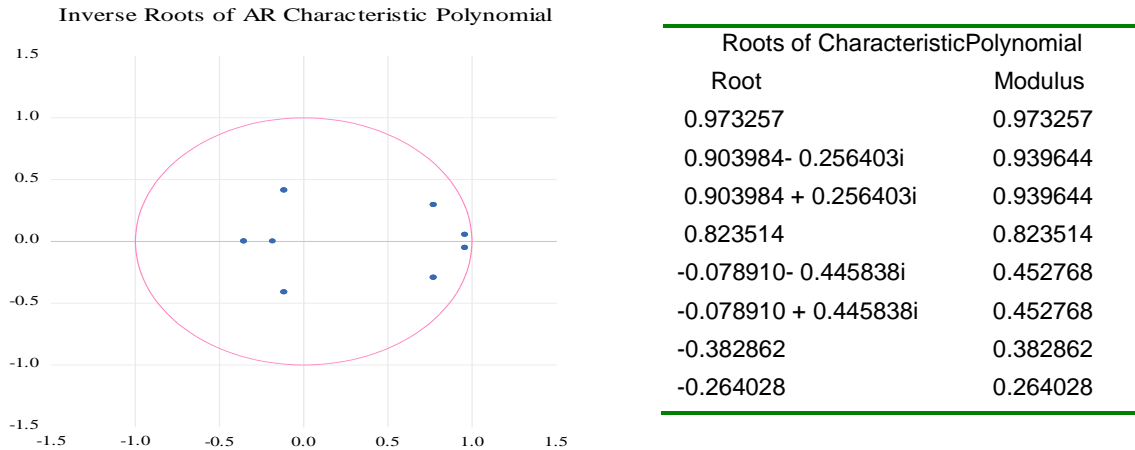
VAR analizinde uygulanacak gecikmenin uzunluğu bilinmemektedir. Ancak sağlıklı bir analiz bakımından VAR Modeli tahmin edilmeden önce uygulanacak gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir. Analizde uygulanacak eksik ya da fazla gecikme sonuçlarda olduğundan düşük ya da daha fazla değerler alacağından aşırı parametre sorunu oluşabilmektedir. Bu nedenle öncelikle güvenilir bir VAR modeli tahmini yapabilmek için optimal gecikme uzunluğu belirlenmelidir. İlk olarak, en yüksek olabilirlik oranını (LR) ve en düşük nihai tahmin hatasını (FPE), Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) kritik değerlerini veren gecikme uzunluğu değerleri belirlenmiş ve sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5: VAR Gecikme Kriterinin Belirlenmesi**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	32.69728	NA	1.85e-06	-1.851438	-1.666407	-1.791122
1	173.5754	236.3116*	5.92e-10*	-9.908088*	-8.982935*	-9.606511*
2	188.7025	21.47085	6.63e-10	-9.851777	-8.186502	-9.308939

Tablo 4'deki sonuçlara göre LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterlerinin tamamı, uygun gecikme uzunluğunun 1(bir) olarak uygulanması gerektiğini göstermektedir. VAR modellemelerinde önemli bir kriter sistemin durağanlığıdır. AR polinomunun karşılıklı kökleri ve modülüs değerleri Şekil 1'de gösterilmiştir. Modelin durağanlığı ya da kararlılığı, katsayı matrisinin özdeğerine bağlıdır.

Şekil 1, katsayı matrisinin bütün özdeğerleri, birim daire içinde olması nedeniyle kararlılığı vurgulamaktadır. Bunun yanında modülüs değerlerine bakıldığında da modelin kararlı olduğu ve herhangi bir sorunun bulunmadığını ortaya koymaktadır.



**Şekil 1: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri**

Analizlerin önemli varsayımlardan biri hata terimleri arasında ilişki olmamasıdır. Hata terimleri içinde ilişki olması otokorelasyonun varlığını ortaya çıkarır. Otokorelasyon niteliğinde parametrelerin en ufak kareler tahmincileri sapmasız ve tutarlı olup, etkin değildir. Hata kavramının varyansının tahmincisi sapmalıdır ve bu nedenle parametrelerin varyansları da sapmalı olur. Pozitif otokorelasyon varsa sapma olumsuz olur. Yani varyanslar olduğundan küçük bulunur. Modelde otokorelasyon sorununun bulunması hatalı sonuçların elde edilmesine sebep olduğundan elde edilen sonuçlar güvenilirliğini kaybeder. Bu nedenle de VAR tahmini için belirlenen gecikme uzunluğunun seri korelasyondan etkilenip etkilenmediğinden emin olmak amacıyla otokorelasyon testi yapılmış ve test sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6: VAR ResidualOtokorelasyon LM İstatistik Test Sonuçları**

Lag	LRE İstatistiği	Df	Olasılık	Rao İstatistiği	F Df	Olasılık
1	18.17714	16	0.3136	1.175921	(16, 46.5)	0.3214
2	22.48117	16	0.1283	1.517952	(16, 46.5)	0.1339
3	15.76920	16	0.4692	0.996244	(16, 46.5)	0.4769

VAR kalıntı seri korelasyon LM test sınavı sonucundan elde edilen bulgulara göre % 5 anlamlılık düzeyinde elde edilen sonuçlar, modelde otokorelasyon sorununun bulunmadığını göstermektedir. Tablo 7, serilerin normal dağılım varsayımına uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan test sonuçlarını sunmaktadır.

**Tablo 7: Normallik Varsayımı Sonuçları**

Bileşen	Jarque-Bera	Df	Prob.
1	0.778705	2	0.6775
2	1.244000	2	0.5369
3	0.696204	2	0.7060
4	5.787510	2	0.0554
Birleşik	8.506419	8	0.3856

Modelde hata terimlerinin normal dağılıma sahip olup olmadığını gösteren Jarque-Bera değerleri, modelde normallik varsayımına aykırı herhangi bir sorunun bulunmadığını ortaya koymaktadır.

Hata teriminin varyansının değişik olması durumuna, değişen varyans (heteroscedasticity) ismi verilmekte ve analizlerde istenmeyen durumu göstermektedir. Bu durumda modelin hatalarının varyansı sabit kalmayıp artan, azalan veya hem artan aynı zamanda azalan bir dağılım göstererek değişebilmektedir (Albayrak, 2008: 113). Tablo 8, hata terimi varyansının sabit olup olmadığını tespit etmek amacıyla elde edilen test sonuçlarını sunmaktadır.

**Tablo 8: VAR Değişen Varyans Test Sonuçları**

Birleşik Test:		
Ki-Kare	Df	Olasılık
175.2158	160	0.1943

VAR'ın düzey ve karelerinden elde edilen test sonuçlarına göre, modelde herhangi bir varyans sorunu bulunmamaktadır. Analizin VAR modeline göre yapılmasında bir sorunun bulunmadığını tespit edilmesinden sonra seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi belirlemek için VAR modeline bağlı Johansen-Juselius metodolojisi kullanılmıştır. İz ve maksimum özdeğer olmak üzere iki istatistiğe dayalı JJ eşbütünlük testinin sonuçları %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirildiğinde, "eşbütünlük yok" hipotezinin reddedildiği ve eşbütünlük ilişkisinin bulunduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, Tablo 8'de sunulan ve seriler arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılan test sonuçları, seriler arasında uzun dönemde 2 (iki) eşbütünlük ilişkisinin var olduğunu göstermektedir (Tablo 9).

**Tablo 9: Johansen Eşbütünlük Test Sonuçları**

İz İstatistiğine Göre Eşbütünlük Test Sonuçları				
Sıfır Hipotezi	Özdeğer	İz İstatistiği	0.05 Kritik Değer	Olasılık
H <sub>0</sub> : r=0	0.666886	87.90487	54.07904	0.0000
H <sub>0</sub> : r≤1	0.632448	54.92672	35.19275	0.0001
H <sub>0</sub> : r≤2	0.460289	24.89999	20.26184	0.0106
H <sub>0</sub> : r≤3	0.192069	6.398372	9.164546	0.1621
Maksimum Özdeğer İstatistiğine Göre Eşbütünlük Test Sonuçları				
Sıfır Hipotezi	Özdeğer	İz İstatistiği	0.05 Kritik Değer	Olasılık
H <sub>0</sub> : r=0	0.666886	32.97814	28.58808	0.0128
H <sub>0</sub> : r≤1	0.632448	30.02673	22.29962	0.0034
H <sub>0</sub> : r≤2	0.460289	18.50162	15.89210	0.0190
H <sub>0</sub> : r≤3	0.192069	6.398372	9.164546	0.1621

Tablo 10'daki VAR analizine dayalı Granger testinin sonuçlarına göre, KOF Küreselleşme Endeksi şokunun etkisi, tüketimi anlamlı bir şekilde etkilemekte ve tek yönlü bir nedenini oluşturmaktadır. Ayrıca, Granger'ın sonuçları, KOF Küreselleşme Endeksi, enflasyon ve kişi başına GSYİH kanalı şoklarının genel tüketici harcamalarını etkilediğini ve önemli hale getirdiğini göstermektedir. Granger kanıtları, tüketici harcamalarının ve kişi başına GSYH'nin enflasyonist şokları etkilediğine dair nedensel kanıtlar sağlamaktadır. Granger sonuçları, diğer değişkenlerin tüketim harcamaları üzerindeki etkilerine dair daha fazla kanıt sunmamıştır.

**Tablo 10: Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi Sonuçları**

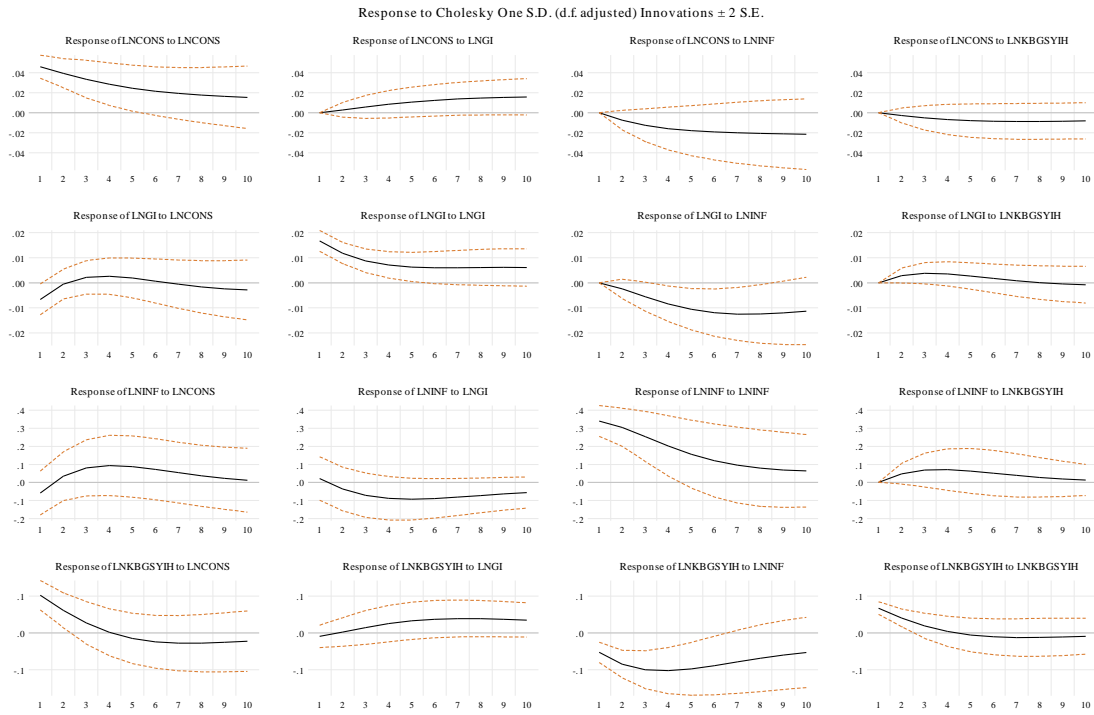
Bağımlı Değişken	Harici Değişkenler				
	LNCONS	LNGI	LNINF	KBGSYH	Hepsi
Ana Model LNCONS	-	9.995995 (0.0016)***	0.154856 (0.6939)	0.630991 (0.630991)	12.57572 (0.0057)***
LNGI	1.691403 (0.1934)	-	0.022769 (0.8801)	0.297055 (0.5857)	4.484238 (0.2137)
LNINF	2.980036 (0.0843)*	1.424126 (0.2327)	-	0.004078 (0.9491)	4.677045 (0.1970)
KBGSYH	2.475882 (0.1156)	1.864218 (0.1721)	0.345209 (0.5568)	-	5.293887 (0.1515)

Tablo 11'de Granger kanıtlarının ayrıntılı olarak incelenmesi amacıyla 10 döneme ayrılarak incelenen varyans ayrıştırma sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara göre tüketim değişkeninin kendisinden kaynaklanan şoklar dönemler itibarıyla azalarak onuncu dönemde %47.37 olarak ortaya çıkarken, şokların %17 kadar küresel etkilerle, %31 kadar enflasyon ve %4.66 kadar da kişi başına GSYH değişkenleri ile açıklanmaktadır. Varyans ayrıştırma sonuçları, enflasyonun tüketim harcamaları üzerindeki etkisini ve boyutlarını göstermesi bakımından önemlidir.

**Tablo 11: Varyans Ayrıştırması Sonuçları**

Period	S.E.	LNCONS	LNGI	LNINF	LNKBGSYH
1	0.042265	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.059758	86.46852	11.43700	0.724141	1.370337
3	0.064650	85.50795	10.97853	2.255565	1.257962
4	0.068257	82.02837	9.914039	6.127907	1.929682
5	0.071967	76.64677	9.386298	11.05957	2.907360
6	0.075589	70.66590	9.752459	15.87520	3.706442
7	0.079550	64.27651	11.03539	20.39361	4.294483
8	0.083781	58.13061	12.81665	24.41101	4.641735
9	0.088211	52.48745	14.84919	27.91987	4.743494
10	0.092853	47.37355	16.96899	30.99954	4.657920

Etki-tepki analizi sonuçlarına göre tüketim harcamaları ve küreselleşmenin kendisinden kaynaklanan şoklara tepkisi pozitiftir. Bunun yanında tüketim harcamalarının ve kişi başına GSYH'nin küreselleşmeden kaynaklanan şoklara tepkisinin de pozitif olduğu görülmektedir. Küreselleşmenin tüketimden kaynaklanan şoklara tepkisi ise ikinci dönemden itibaren pozitif olarak artarken dördüncü dönemden sonra azalma göstererek negatife dönüşmektedir. Enflasyona karşı küreselleşmenin tepkisi ise negatif düzeydedir. Enflasyonun tüketim harcamalarına karşı 2 dönemden itibaren pozitif iken beşinci dönemden itibaren azalan bir seyir izlemektedir. Kişi başına gelirdeki şoklara karşı enflasyonun tepkisi 2 dönemden itibaren pozitif iken dördüncü dönemden itibaren azalan bir seyir izlemektedir. Buna karşılık kişi başına gelirin tüketim harcamalarında meydana gelen şoka tepkisi dördüncü döneme kadar pozitif iken sonraki süreçte negatif tepki verdiği görülmektedir. Kişi başına gelirin enflasyon şoklarına karşı verdiği tepki de benzeri şekilde negatif olarak gerçekleşmektedir.



Şekil 2: Etki Tepki Analiz Sonuçları

## 5. SONUÇ

Küreselleşme ve teknolojik gelişme, kişisel tüketim harcamalarında ve tüketim eğilimlerinde önemli değişiklikleri ve alışkanlıkları ortaya çıkarmıştır. Teknolojik ilerlemelerin yanı sıra ulaşım imkanlarının artması da bu sürecin hızlanmasında önemli rol oynamıştır. Günümüzde bireyler tüketim harcamalarını gerçekleştirirken geleneksel yöntemlerle birlikte farklı arayışları da ortaya koymaktadır. Teknolojideki gelişmeler sonucunda bireylerin tutum ve davranışları değişmekte ve buna bağlı olarak da tüketim harcamalarında değişimler ortaya çıkmaktadır. Özellikle tüketim harcamalarının değişmesinde önemli rol oynayan küresel faktörlerin bilinmesi ekonomi politikalarının uygulanması bakımından da önem arz etmektedir. Bu nedenle, 1987-2020 dönemini kapsayan bu çalışma ile Türkiye'deki tüketici harcamaları ile küreselleşme arasındaki ilişki VAR yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. Çalışmada, KOF Küreselleşme Endeksi'ne ek olarak, tüketim harcamalarını belirleyen faktörler arasında yer alan tüketim harcamaları, enflasyon (TÜFE) ve kişi başına düşen GSYİH değişkenleri kullanılarak araştırmanın kapsamı geniş tutulmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte araştırmalar henüz tüketim harcamalarına yönelik küresel politikaların oluşturulması için yeterli değildir. Bu ve literatürde yer alan diğer çalışmalar, küresel politikaların ve stratejilerin değerlendirilmesi için yeterli değildir. Bu nedenle araştırmaların genişletilmesi gerekmektedir. Bu nedenle gelecekte araştırmaların daha kapsamlı ve farklı vekil değişkenlerle genişletilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Tüketim harcamalarının küreselleşme ile olan ilişkisi veya etkileri üzerinde sürdürülen araştırmanın sonuçları, seriler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını göstermektedir. VAR/VECM yardımıyla tespit edilen Granger analizinin sonuçları, KOF küreselleşme endeksinin tüketici harcamalarının tek yönlü nedeni olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, küreselleşmenin Türkiye'de tüketici harcamalarını etkilediğini göstermesi ve Nar (2015) ve Karanfil'in (2015) bulgularıyla tutarlı olması açısından önemlidir. Buna ek olarak, Granger, kişi başına düşen GSYİH'daki bir şokun enflasyonun nedeni olduğuna dair kanıt sağlamaktadır. Ayrıca varyans ayrıştırma sonuçlarına göre tüketici harcamalarının %17'si küreselleşme ile açıklanmaktadır. Bu sonuç küreselleşmenin tüketici harcamalarını etkilediğini göstermesi açısından önemlidir. Öte yandan Oluç ve Gövdere (2020) çalışması sonuçlarına göre küreselleşme ile tüketici harcamaları arasında çift yönlü bir nedensellik, araştırmanın bulgularına göre ise küreselleşme ile tüketim arasında tek yönlü bir nedensellik bulunmaktadır. Kanaatimizce bu farklılık belirtilen çalışmada vekil değişken sayısının az olması ile açıklanabilir. Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre ise kişisel tüketim enflasyon şoku ile açıklanmaktadır. Bu sonuç, tüketici harcamalarının enflasyondan etkilendiğini göstermesi açısından önemlidir. Benzer şekilde, etki-tepki analizinin sonuçları, kişi başına GSYİH ve enflasyondan kaynaklanan şokların tüketici harcamalarını etkilediğini göstermekte ve bu sonuç önceki araştırma sonuçlarıyla da doğrulanmaktadır. Tüketici harcamalarının kişi başına düşen GSYİH (azalan gelir) şokundan etkilenmesi, Türkiye'nin refah seviyesinin düşmesinin önemli bir göstergesidir. Gelecek belirsizliği, tüketici harcamalarının enflasyondan etkilenmesinin ana nedenlerinden biridir. Aslında, enflasyonist belirsizlik nedeniyle, bireyler kendilerini gelecekteki enflasyondan etkilerinden korumak için daha fazla harcama yapmaktadır. Kişisel tüketimin enflasyondan etkilenmesinin bir diğer önemli nedeni de bireysel satın alma gücündeki düşüştür. Belirtilen durumların istikrarsızlık sonucunda ortaya çıkması ise kişisel tüketim harcamalarının etkilenmesine ve azalması sonucunu ortaya çıkarmakta ve refah kaybının önemli nedenlerinden birisini oluşturmaktadır. Tüketicileri yerel ve küresel şokların enflasyonist etkilerinden korumak ve istikrarı sağlamak için para ve maliye politikalarının birbirini destekleyecek şekilde uygulanması gerekmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Ahmadov, S. (2019). Kültürel küreselleşme aracı olarak sosyal medyanın tüketim toplumuna etkisi. *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 28-39.
- Al-Rodhan, N. R. ve Stoudmann, G. (2006). Definitions of globalization: A comprehensive overview and a proposed definition. Program on the geopolitical implications of globalization and transnational security, 6(1-21).
- Albayrak, A. S. (2008). Değişen varyans durumunda en küçük kareler tekniğinin alternatifi ağırlıklı regresyon analizi ve bir uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (2): 111-134.
- Bocock, R. (1997). Tüketim, (Çev: İ. Kutluk), Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Bozkurt E. ve Altın A. (2018). Doğrusal ve doğrusal olmayan birim kök testleriyle Türkiye'de işsizlik histerisinin tespiti, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı), 167-180.
- Çağlayan, E. ve Saçaklı, İ. (2010). Satın alma gücü paritesinin geçerliliğinin sıfır frekansta spektrum tahmincisine dayanan birim kök testleri ile incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 121-137.  
<https://dergipark.org.tr/pub/atauniiibd/issue/2689/35351>.
- Dwyer, Gerald P (2015). "The Johansen tests for cointegration." White Paper.
- Fırat, E. ve Tuğlu, D. (2019). Finansal kriz dönemlerinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1998-2018 Türkiye örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (3), 1-10.

- Gültekin, Ö. E. ve Hayat, E. A. (2016). Analysis of factors affecting the gold prices through Var model: 2005-2015 Period. *Ege Academic Review*, 16 (4), 611-625. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eab/issue/39958/474835>
- Hanus, G. (2018). The impact of globalization on the food behaviour of consumers—literature and research review. In CBU International Conference Proceedings, 6(170). Central Bohemia University.
- Karanfil, N. (2015). Küreselleşmenin tüketim kültürü ve davranışı üzerine etkisi (Doktora Tezi). *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.
- Jung, H.; Park, M.; Hong, K.; Hyun, E. (2016). The impact of an epidemic outbreak on consumer expenditures: an empirical assessment for MERS Korea. *Sustainability*, 8, 454. <https://doi.org/10.3390/su8050454>
- Kayahan, L. ve Hepaktan, C. E. (2016). Türkiye’de elektronik ticaret hacmini etkileyen faktörlere ilişkin Var analizi (2005-2015). *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2 (4), 159-190.
- Kónya, I. ve Ohashi, H. (2004). Globalization and consumption patterns among the OECD countries. Available at SSRN 558624.
- Lütkepohl H. (2010). Variance decomposition. In: Durlauf S.N., Blume L.E. (eds) *Macroeconometrics and Time Series Analysis*. The New Palgrave Economics Collection. Palgrave Macmillan, London.
- Mak, A. H., Lumbers, M. ve Eves, A. (2012). Globalisation and food consumption in tourism. *Annals of tourism research*, 39(1), 171-196.
- Nar, M. Ş. (2015). Küreselleşmenin tüketim kültürü üzerindeki etkisi: Teknoloji tüketimi. *Journal of International Social Research*, 8(37).
- Nicolaou, N. ve Constandinou, T. G. (2016). A nonlinear causality estimator based on non-parametric multiplicative regression. *frontiers in neuroinformatics*, 10, 19. <https://doi.org/10.3389/fninf.2016.00019>
- Oluç, İ. ve Gövdere, B. (2020). “Türkiye’de hanehalkı tüketim harcamalarının analizi”, *International Social Sciences Studies Journal*, (e-ISSN:2587-1587), 6(54): 166-176.
- Özkan, A. (2004). Küreselleşme ve Avrupa Birliği ile bütünleşme sürecinde Türkiye. İstanbul: TASAM Yayınları.
- Ritzer, G. (2011). Küresel Dünya. Çev. Melih Pekdemir, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Sungur, S. (2011). Tüketimin küreselleşmesi ve tüketim tapınakları: Postmodern panayır yerlerinde alışveriş. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, (14), 7-35.
- Şentürk, R. (2010). Tüketim ve değerler. İstanbul: İTO Yayınları.
- TDK (2022). Tüketim, Güncel Türkçe sözlük, <https://sozluk.gov.tr/>, Erişim Tarihi; Haziran 2022.
- Unger, A. ve Raab, G. (2015). The dark side of globalization and consumption: how similar are Chinese and German consumers toward their proneness to compulsive buying? *Journal of Asia-Pacific Business*, 16(1), 4-20.
- Yeganeh, H. (2019). An analysis of emerging patterns of consumption in the age of globalization and digitalization. *FIIB Business Review*, 8(4), 259-270.

**APA Stili Kaynak Gösterimi:**

Başcı, E.S., Başcı, G. (2022). Şehir Endeksleri İle Seçilmiş Yerel İstatistikler Arasındaki İlişkinin Tespiti, *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 117-127.

## ŞEHİR ENDEKSLERİ İLE SEÇİLMİŞ YEREL İSTATİSTİKLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TESPİTİ\*

Doç. Dr. Eşref Savaş BAŞCI\*\*

Öğr. Gör. Gülistan BAŞCI\*\*\*

**ÖZ**

Şehirlerin yaşam kalitesinin artırılması için hem yerel yönetimler hem de işletmeler çeşitli faaliyetler sürdürmektedir. Yerel yönetimler şehirde yaşayanların refah düzeyini artırıcı politikalar üretirken, işletmeler de yatırımları ile bu refah artışına katkı sağlamaktadır. Şehirlerde faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul'da pay senetleri işlem gören firmaların oluşturduğu endeks ile şehirlerin yerel istatistikleri arasındaki ilişki bu çalışma ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. 2016 – 2020 yılları arasında yıllık bazda TÜİK veri tabanından alınan şehir ile ilgili ekonomik göstergelerden yararlanılmıştır. Elde edilen bu veriler ile Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda yer alan 12 şehir endeksi arasındaki ilişki panel regresyon yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmadaki ilk modele göre şehir endeksi bağımlı değişkenin açıklayıcı değişkenleri yerel ihracat, konut satış ve girişim sayısı olarak tespit edilmiştir. Çalışmadaki ikinci model sonuçlarına göre şehrin gsyh bağımlı değişkenini açıklayıcı olarak ihracat, girişim sayısı ve net göç değişkenleri tespit edilmiştir. Her iki model sonucuna göre de bölgesel kalkınmayı artırabilmek için yerel istatistiklerden yararlanılması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle yerel yönetimlerin bu istatistiklerde ifade edilen göstergelere yoğunlaşması şehirlerin gelişmesine olumlu katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Şehir Endeksi, yerel yönetim, bölgesel istatistikler

**JEL Kodları:** C10, R13

## DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN CITY INDEXES AND SELECTED LOCAL STATISTICS

**ABSTRACT**

Both local governments and businesses carry out various activities in order to increase the quality of life of cities. While local governments produce policies to increase the welfare of the people living in the city, businesses also contribute to this increase in welfare with their investments. The relationship between the index created by the companies operating in the cities and whose stocks are traded in Borsa Istanbul and the local statistics of the cities has been tried to be revealed with this study. Between 2016 and 2020, the relationship between the economic indicators related to the city taken from the TUIK database on an annual basis and the 12 city indexes included in the calculations as the city index was examined by panel regression. According to the first model in the study, the explanatory variables of the dependent variable of the city index were determined as local exports, housing sales and the number of enterprises. According to the results of the second model, export, number of enterprises and net migration variables were determined as explanatory variables of the city's GDP dependent variable. In accordance with the results of both models, it is revealed that local statistics should be used in order to increase regional development. For this reason, the concentration of local governments on the indicators expressed in these statistics will contribute positively to the development of cities.

**Keywords:** City Index, local government, regional statistics

**JEL Codes:** C10, R13

\* Araştırma Makalesi, (Research Article), Gönderilme Tarihi (Received): 02.08.2022, Kabul Tarihi (Accepted): 03.09.2022, iThenticate Benzerlik Oranı: %5

\*\* Hitit Üniversitesi, İİBF, [esavasbasci@hitit.edu.tr](mailto:esavasbasci@hitit.edu.tr) ORCID: 0000-0002-0809-7893

\*\*\*Hitit Üniversitesi, SBMYO, [gulistanbasci@hitit.edu.tr](mailto:gulistanbasci@hitit.edu.tr), ORCID: 0000-0001-5456-1346



## 1. GİRİŞ

Şehirlerin yaşam kalitesinin artırılması amacı yıllardır hem merkezi yönetimlerin hem de yerel yönetimlerin yoğunlaştığı konuların başında gelmiştir. Genel olarak refah artırmayı amaçlayan bu faaliyetler çoğunlukla ekonomik ve bazen de sosyal gelişmeleri hedefleyen çalışmalardan oluşmaktadır (Küçük ve Güneş, 2013, s.7). Şehirlerin, fiziksel ve ekonomik gelişme düzeyini artırma çabaları yatırımların şehre çekilebilmesi için etkili çalışmaların yapılmasını da beraberinde getirmiştir. Büyük sanayi yatırımlarının şehirlere yapılmasıyla, yeni girişimler ve istihdam alanlarında yerel anlamda bir artış beklentisi oluşmaktadır. Bu amaç çerçevesinde kamu gerekli girişimlerini yaparken özel sektör de bu amaçlara ulaşabilmek için bölgesel odaklanmayı tercih edebilmektedir. İşletmelerin şehre yatırım için çeşitli kriterleri olabilir. Kamu ve yerel yönetimlerin bu kriterleri sağlayabilme konusundaki istekli ve yerinde yapılan faaliyetler ile özel sektörün teşvik edilmesi ve beraberinde bölgesel kalkınma ve istihdam odaklı çalışmaların yapılması, şehrin kalkınmasına büyük destek olacağı düşünülmektedir (Gül, 2004, s.204).

Kalkınma kavramı, ekonomik anlamda bir bölgede veya şehirde yaşam kalitesinin yükseltilmesi olarak ifade edilmektedir. Yaşam kalitesinin yükseltilmesi ise ekonomide ve eğitimde kalitenin artırılması, gelir dağılımının dengeli bir hale getirilmesi, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, altyapı hizmetlerinin sağlanması, şehrin ya da bölgenin vizyonunun geliştirilmesi gibi faaliyetler sonucunda toplumun refah seviyesinin artırılmasıdır. Gelişmiş veya az gelişmiş ülkelerde yaşayan bütün insanlar, refah seviyelerinin artmasını istemektedir. Bu noktada yaşam standartlarının iyileşmesi ancak etkili bir kalkınma ile gerçekleşmektedir (Taban ve Kar, 2003, s.202-203)

Günümüzde ise çağdaş yönetim tarzının kamu yönetimine uygulanması ile kaynakların daha verimli ve etkin kullanılması, sunulan hizmetin ve yatırımların kalitesinin artması, vatandaşların da karar süreçlerine katılarak yönetimde söz sahibi olması ve şeffaf yönetim ilkeleri etkin bir şekilde uygulanmaya başlamıştır. Bu noktada özellikle yerel yönetimlere büyük görevler düşmektedir. Bir yerel yönetim birimi olarak il özel idareleri, birimleri ve çalışanları arasında uyum ve koordinasyonu üst seviyeye çıkararak halka hizmet sunumunda kalite ve verimliliği sağlayacaktır. Bu kapsamda 5302 sayılı İl Özel İdaresi kanunu ile merkezi idarelerin yürütmekte olduğu pek çok kamu görevi İl özel İdarelerine devredilmiştir. Bu kamu hizmetleri arasında; İhtiyaç sahiplerine mikro kredi verilmesi, il çevre düzeni planı, imar ve ruhsat işleri, kalkınma planlarına uygun olarak stratejik planların yapılması sayılmaktadır. İl Özel İdareleri yerel ölçekte planlanmış olan alt ve üst yapı yatırımlarını uygulamakla görevlendirilmiştir. Bu yatırımların gerçekleştirilmesinde, nüfus, göç, demografik yapı, sosyo gelişmişlik düzeyi gibi kriterler ihtiyaç planlaması dahilinde göz önünde bulundurulmalıdır (5302 Sayılı Kanun; 2005)

Bir diğer yerel yönetim organı olan Belediyelere de yerel kalkınmada büyük görevler düşmektedir. Bu görevler, 5393 sayılı Belediye Kanununda belirtilmiştir. Belediyelerin, kentsel alt yapı ve üst yapı hizmetlerini sunmaktan, çevre sağlığı, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, park ve yeşil alanların bakımı ve yapımı, zabıta hizmetleri, kültür, spor ve sanat etkinliklerinin düzenlenmesi, sosyal yardım ve hizmetlerin yapılması, mesleki ve beceri kurslarının açılması gibi görevleri bulunmaktadır. Belediyelerin yerel halka bu hizmetleri sunumunda yerel kaynakları iyi belirlemesi, doğru kullanması, ihtiyaca göre proje üretmesi ve yatırım yapması Belediyelerin yerel kalkınmadaki verimliliğini artıracaktır. Ayrıca Belediyelerin diğer kamu kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör ile karşılıklı işbirliği içinde bulunması da yerel kalkınmaya güç kazandıracaktır. Belediyeler vizyon ve misyonlarını doğru bir şekilde ortaya koyabilecek, kamu kaynaklarını etkin ve verimli bir şekilde kullanmayı sağlayacak stratejik planlar yapmalıdır. Ayrıca belediyelerin, hizmetleri yerel halka eşit bir şekilde sunması, teknolojik gelişmeleri takip etmesi, yönetim anlayışı çerçevesinde halkın da karar süreçlerine katılmasını sağlayarak demokratik, şeffaf ve hesap verebilir bir yönetim tarzı oluşturması gerekmektedir (5393 Sayılı Kanun; 2005)

Yerel yönetimlerin yukarıda ifade edilen görevlerin yanı sıra bölgesel kalkınmayı sağlamada da çeşitli katkıları bulunmaktadır. Yerel düzeydeki girişimlerin teşvik edilmesi, şehrin bölgesel kalkınma hedeflerini gerçekleştirebilmek için ilk adımları olarak görülebilmektedir. Bu amaçla yerel yönetimlere büyük görev düşmektedir. Cazip bir iş ekosisteminin sağlanması adına yapılacak her türlü yatırım, özel sektörün adım atmasını sağlayabilecektir. Bu süreçte kurumsal işletmelerin başı çekebileceği yatırım ile şehrin kalkınma potansiyeli daha da artacaktır. İstihdam bu süreçte ölçülebilir ilk araç olarak ortaya çıkmaktadır. İstihdamın artması şehre göçü artıracak ve bölgesel bir ekonomik döngünün oluşmasını sağlayacaktır. Yerel yönetimlerin bu döngünün sürekliliğini sağlayabileceği her türlü yatırım ile orta vadede ekonomik göstergelerde iyileşme beklenmektedir. Bu göstergelerin başında ihracat ve ithalat verilerinde artış ve beraberinde de GSYH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla) değerlerinde artış gösterilebilir (Çelik ve Yılmaz, 2021, s.100).

Yerel yönetimlerin yerel kalkınmayı hedef aldıkları çalışmalarda bazı kriterlerin öne çıktığı görülmektedir. Özellikle kalkınma faaliyetinde insan odaklı yaklaşımların olması, faaliyetlerin eşitlik ilkesine göre ve pozitif ayrımcılığı dikkate alabilen ve tüm açılardan kalkınmayı sağlayabilecek bir yaklaşım geliştirilmesi sıralanabilir (Göymen, 2004, s.5).

Borsa İstanbul'da pay senetleri işlem gören işletmelerin merkezlerinin bulunduğu şehirlere göre sınıflandırılarak takip edilmesi şehir endeksi olarak adlandırılmaktadır. Farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin tek ortak noktası olarak aynı şehirde merkezlerinin olması bu endekslerin oluşturulması için yeterli görülmüştür. Böylece şehirler, ev sahipliği yaptıkları işletmelerin oluşturduğu şehir endeksleri ile takip edilebilmektedir. Bölgesel kalkınma kapsamında bu endekslerin şehirlere katkısının olup olmadığı bu çalışma ile incelenmek istenmiştir. Ayrıca Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) şehirlere ait ekonomik göstergeleri de dikkate alınarak, borsada işlem gören işletmelerin merkezlerinin bulunduğu şehirlerin ekonomik yapısındaki katkısı ortaya konulmaya çalışılmıştır. TÜİK'in şehir ile ilgili ekonomik ve sosyolojik göstergelerinin başında GSYH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla), ithalat, ihracat, konut satış verileri, girişim sayısı, nüfus artış ve şehrin net göç verileri yer almaktadır. Göstergeler ile şehir endeksi verileri arasındaki ilişki ekonometrik olarak ortaya konulmaya çalışılmıştır.

## **2. LİTERATÜR İNCELEMESİ**

Literatürde şehir endeksleri ile ilgili çok sayıda ekonometrik çalışma bulunurken, şehirlerin gelişmesini dikkate alan, kalkınma, yerel yönetim etkinliği, bölgesel farklılaşma konularında az sayıda çalışma yapıldığı görülmüştür. Çalışmamız ile ilgili olabilecek literatür incelenerek aşağıda özetlenmiştir.

Aşkın (2020) çalışmasında Şubat 2009 ile Mart 2019 dönemi arasında yer alan 9 şehir endeksinin günlük getirilerini incelemiştir. Bu günlük getirilerde ortaya çıkan oynaklık çeşitli ekonometrik yöntemler ile tespit etmeye çalışmış ve sonuçta endeks getiri serilerinde asimetrik modellerin Antalya şehir endeksi dışında başarılı tahmin ettiğini tespit etmiştir. Tekirdağ şehir endeksi dışındaki şehir endekslerinin de pozitif yönlü çoklara karşı daha fazla oynaklığa sahip olduğunu tespit etmiştir.

Silik ve Özdemir (2021) çalışmalarında Ankara Akıllı şehir endeksi ile aynı düzeyde olan 10 yabancı şehirlerin yapı ve teknoloji açısından kıyaslanmasını içermektedir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi olarak doküman incelemesi yapılmış ve çeşitli kriterlere göre Ankara şehrinin konumu analiz edilmiştir. İncelenen kriterler ise sağlık ve güvenlik, ulaşılabilirlik, faaliyetler, fırsatlar ve yönetim olarak sıralanabilir. Bu kriterlere göre Ankara şehrinin ilk onda olmasının kriterler açısından farklılıkları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Mortaş ve Orman (2019) çalışmalarında, BİST şehir endeksleri arasında yer alan ve 2009 ile 2015 yılları arasında 8 firmanın çeşitli değerlendirme yaklaşımları halka arz öncesi ve sonraki değerlemeleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Firma değerlendirme yaklaşımlarının hangisinin gerçeğe yakın değerlendirme yaptığını belirleyebilmek amacıyla toplam 8 firmanın 7 şehir

endeksindeki halka arz dönemlerindeki değer tespitleri incelenmiştir. Birden fazla yöntemin birlikte kullanılmasının firmanın gerçek değerini belirlemede daha isabetli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Taşkın ve Kosat (2022) çalışmalarında, sürdürülebilir kalkınmanın rekabet gücü endeksi açısından TR33 bölgesinde yer alan Kütahya, Uşak, Afyonkarahisar ve Manisa şehirlerinin rekabet endeksi, yenilikçilik endeksi, yaşanabilirlik endeksi, üretim ve ticaret performansları açısından karşılaştırma yapılmıştır. TR33 bölgesindeki şehirlerden Kütahya'nın diğer şehirlere kıyasla öne çıkmasını sağlayan kriterlerin başında coğrafi işaretlerin geldiği bu çalışmada ortaya konuşmuştur.

Çeştepe ve Gemicioğlu (2019) çalışmalarında, Zonguldak şehrinin bölgesel kalkınmada sosyal sermayenin etkisini ölçebilmek amacıyla anket çalışması yaparak sosyal sermayeyi ölçmeye çalışmışlardır. Elde ettikleri sonuca göre sosyal sermayenin Zonguldak şehrinde düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Bunun bir sonucu olarak da bölgesel kalkınma açısından ilin rekabet edebilirliğini olumsuz yönde etkilediğini ve sosyal ve beşeri sermayenin desteklenebileceği politikaların üretilmesi gerekliliği sonucuna varmışlardır.

Ersöz ve Ersöz (2022) çalışmalarında, Borsa İstanbul, Aydın ve Denizli şehir endekslerinde yer alan işletmelerinin çevresel sürdürülebilirlik açısından farkındalığının olup olmadığını araştırmışlardır. Toplam 10 işletmeye yönelik web sayfası incelemeleri ile faaliyet raporlarından elde edilen bilgilere göre çevresel sürdürülebilirlik alanlarından bazı öne çıkan unsurların olduğunu tespit etmişlerdir. Bu alanlar, malzeme, enerji, atıklar ve su konusunda bu işletmelerin daha duyarlı olduklarını tespit etmişlerdir.

### 3. VERİ SETİ VE TÖNTEM

Çalışmamızda Borsa İstanbul'da işlem göre işletmelerin Şehir Endeksleri ile o şehre ait TÜİK verilerinden elde edilen bazı göstergeler çalışma kapsamına alınmıştır. Şehirlerde faaliyette bulunan ve BİST'de faaliyet gösteren işletmelerin şehirlerin gelişmesine sağlayabileceği katkıyı ortaya koyabilmek ve hangi parametrelerin şehrin gelişmesine katkı sağlayacağını belirlemek amacıyla aşağıda belirtilen değişkenler seçilmiştir.

Veri setinin hem zaman boyutu hem de yatay kesit verileri içerdiğinden iki önemli yöntem kullanımı ortaya çıkmaktadır. Bunlar sırasıyla Havuzlanmış EKK (En Küçük Kareler) ve Panel Regresyon modelleridir. Havuzlanmış EKK modelinde değişkenlerin birim ya da zaman boyutundan etkilenip etkilenmediği ortaya konulmaktadır. Diğer bir ifadeyle değişkenlerin burada ifade edilen birimlere göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir.

$H_0$ : Havuzlanmış EKK Modeli (Birim ve zaman etkileri yoktur)

$H_a$ : Kısıtlı Model (Birim ve zaman etkileri vardır)

F Testi sonucuna göre, modelde yer alan birim ve zaman etkilerinin olup olmadığı tespit edilebilmektedir. F testine ek olarak Breusch-Pagan Lagrange çarpanı testi ile de havuzlanmış EKK ile tesadüfi etkiler panel modeli karşılaştırmasını  $\chi^2$  (chi-square) dağılımında varyanslarının sifıra eşit olması varsayımı altında test etmektedir. Tesadüfi etkiler modelinin daha uygun bir tahminci olduğunu belirleyebilmek için birim etkilerin  $H_0: \sigma^2 = 0$  hipotezinde varsayansının sifıra eşit olması gerekmektedir. (Çakır ve Küçükkaplan, 2012,76).

Değişen varyans testi de panel de kontrol edilmesi gereken bir diğer testtir. Sabit varyansın olup olmadığını test edebilmek için Düzeltilmiş Wild testi ile analiz edilebilmektedir. Boş hipotez sabit varyansı ifade ederken, alternatif hipotez de değişen varsays varlığını göstermektedir. Değişen varyans varlığında da dirençli tahminciler ile analiz yapılması gerektiği ifade edilmektedir.

Çalışmamızda ekonometrik süreçlerin tamamlanması ile aşağıda belirtilen iki adet model geliştirilmiş ve analizleri yapılarak bulgular kısmında açıklanmıştır.

2016 – 2020 yılları arasında yıllık bazda TÜİK veri tabanından alınan şehir ile ilgili ekonomik göstergeler aşağıda listelenmektedir.

**Tablo 1: Model Değişkenleri ve Açıklamaları**

Değişken	Açıklama	Modeldeki Kullanımı
<b>endeks</b>	Şehir endeksinin yıla ait son kapanış değeri	Bağımlı Değişken (MODEL 1)
<b>gsyh</b>	İlin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla değeri (TL)	Bağımlı Değişken (MODEL 2)
<b>ithalat</b>	İlin toplam ithalat değeri (TL)	Bağımsız Değişken
<b>ihracat</b>	İlin toplam ihracat değeri (TL)	Bağımsız Değişken
<b>konutsatis</b>	İlin seçilen yıldaki toplam konut satış sayısı	Bağımsız Değişken
<b>girisim</b>	İlin seçilen yıldaki toplam girişim sayısı	Bağımsız Değişken
<b>nufusartis</b>	İlin önceki yıla göre nüfus oranı	Bağımsız Değişken
<b>netgoc</b>	İlin önceki yıla göre nüfus artışı ve azalışı arasındaki fark oranı	Bağımsız Değişken

*Model 1: Şehir Endeksi (endeks) Bağımlı Değişken*

$$\text{endeks} = a_i + \beta_1 \text{ithalat}_{it} + \beta_2 \text{ihracat}_{it} + \beta_3 \text{gsyh}_{it} + \beta_4 \text{konutsatis}_{it} + \beta_5 \text{girisim}_{it} + \beta_6 \text{nufusartis}_{it} + \beta_7 \text{netgoc}_{it} + \varepsilon_i$$

*Model 2: GSYH Bağımlı Değişken*

$$\text{gsyh} = a_i + \beta_1 \text{ithalat}_{it} + \beta_2 \text{ihracat}_{it} + \beta_3 \text{endeks}_{it} + \beta_4 \text{konutsatis}_{it} + \beta_5 \text{girisim}_{it} + \beta_6 \text{nufusartis}_{it} + \beta_7 \text{netgoc}_{it} + \varepsilon_i$$

Yukarıda modellerde de belirtilen Şehir Endeksi (endeks), Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren işletmelerin, ana üretim ya da merkez yönetiminin bulunduğu şehirleri esas alan ve 2009 yılından itibaren hesaplanmaya başlayan bir endeks türüdür. Halen 14 adet şehir endeksi belirlenmiş olup, aşağıdaki tabloda listeleri belirtilmiştir.

**Tablo 2: BİST Şehir Endeksleri**

Şehir Endeks Kodu	Şehir	Endeksteeki İşletme Sayısı
XSADA	Adana	3
XSANK	Ankara	32
XSANT	Antalya	5
XSAYD	Aydın*	5
XSBAL	Balıkesir	8
XSBUR	Bursa	17
XSDNZ	Denizli	5
XSIST	İstanbul	131
XSIZM	İzmir	35
XSKAY	Kayseri	9
XSKOC	Kocaeli	22
XSKON	Konya	9
XSMNS	Manisa*	6
XSTKR	Tekirdağ	6
<b>Genel Toplam</b>		<b>293</b>

\* Aydın ve Manisa illerine ait şehir endekslerinin gözlem sayısı yeterli olmadığı için analiz dışında bırakılmıştır.

**Kaynak:** <https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/164/sehir-endeksleri>, Erişim Tarihi: 2022, Haziran

#### 4. AMPİRİK BULGULAR

Analizde 12 şehir endeksi ve 2016 yılından 2021 yılına ait verilerden dengeli panel verisi oluşturulmuş ve Panel Regresyon Analizleri ile Havuzlanmış EKK testleri yapılmıştır. Analize konu değişkenler test aşamaları öncesinde tanımlayıcı istatistikleri hesaplanmış ve aşağıdaki Tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 3: Model Değişkenleri Tanımlayıcı İstatistikleri**

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Min.	Maks.
endeks	72	2.682.383	3.164.854	377.695	21443.3
gsyh	72	171.000.000	269.000.000	26.000.000	1.330.000.000
ithalat	72	12.800.000	31.400.000	202.548	136.000.000
ihracat	72	10.100.000	21.900.000	519.248	105.000.000
konutsatis	72	61.367	61.029	14.977	276.223
girisim	72	168.877	220.553	45.661	985.862
nufusartis	72	1.395.357	8.066.029	-3.67	36.6
netgoc	72	4.006.667	6.613.114	-13.86	25.24

Çalışmada değişkenlerin durağanlık testleri öncelikle incelenmiş ve Panel birim kök için Harris-Tzavalis unit-root test sonuçlarına göre serilerin çoğunluğunun düzeyde durağan olduğu görülmüştür. Gsyh ve konutsatis değişkenlerinin birinci farkları (I) dikkate alınarak test edilmiştir.

Yöntem kısmında bahsedilen ve modeller üzerinde çalışabilmek için değişkenlerin yapısı nedeniyle havuzlanmış en küçük kareler ile panel regresyon yöntemleri çalışmamızda tercih edilmiştir. Bu amaçla öncelikle veri setinin hangi yöntemle uygun tahminler ile çözülebileceği tespit edilmiştir. Breusch ve Pagan Lagrangian multiplier testi ile tesadüfi etkiler yöntemi ile havuzlanmış EKK yöntemleri karşılaştırılmış ve  $Prob > \chi^2_{(2)} = 0.1373$  olduğundan  $H_a$  reddedilmiş ve  $H_0$  kabul edilmiştir. Diğer bir ifadeyle tesadüfi etkiler yönteminin uygulanamayacağını anlaşılmaktadır. Breusch ve Pagan LM sonucuna göre de birim ve zaman boyutunun değişken olmadığını ifade etmektedir.

Analizde sabit etkiler yönteminin daha uygun olabileceği anlaşılmaktadır. Bu durumu test etmek amacıyla da Hausman testi yapılmıştır. Testin hipotezleri ise  $H_0$  : Tesadüfi etkiler,  $H_a$  : Sabit etkiler olarak ifade edilmektedir. Hausman test sonuçlarına göre  $Prob>chi2 = 0.0000$  olduğundan  $H_0$  reddedilmekte ve sabit etkiler yönteminin daha uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Modellerdeki değişkenlerin korelasyon matrisleri ve değişen varyans varlığı incelendiğinde de Düzeltilmiş Wild testi yapılmış ve değişen varyans varlığını ifade eden  $chi2(12) = 167.43$ ,  $Prob>chi2 = 0.0000$   $H_a$  hipotezi kabul edilmiştir. Modelde değişen varyans varlığı nedeniyle dirençli tahminci olarak robust ile çözüm yapılmıştır.

**Tablo 4: Model 1 Sonuçları**

Model 1: Bağımlı Değişken → endeks

DEĞİŞKENLER	(1) Pooled OLS	(2) Fixed Effect	(3) Random Effect
ithalat	-1.96e-05 (2.05e-05)	5.82e-05 (3.84e-05)	2.96e-05 (3.40e-05)
ihracat	0.000135** (5.45e-05)	-0.000242 (0.000181)	-4.02e-05 (9.40e-05)
gsyh	2.78e-06 (1.77e-06)	-3.37e-07 (1.23e-05)	4.71e-06* (2.68e-06)
konutsatis	0.0253*** (0.00920)	-0.0184 (0.0332)	-0.00445 (0.0185)
girisim	-0.0210*** (0.00514)	0.0512 (0.0695)	-0.00553 (0.0100)
nufusartis	16.66 (26.22)	-64.56 (43.12)	-26.33 (36.81)
netgoc	-36.24 (32.41)	53.12 (50.89)	21.14 (41.85)
Constant	1,821*** (380.9)	-3,961 (11,104)	2,232*** (614.6)
Gözlem Sayısı	48	48	48
R <sup>2</sup> Değeri	0.248	0.174	
Şehir Sayısı		12	12

Parantez içerisi Robust standart hata değerini göstermektedir.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

*endeks* değişkeninin bağımlı değişken olduğu Model 1’de yapılan Havuzlanmış EKK, Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler yöntemlerinin sonuçları yukarıdaki tabloda görülmektedir. Şehir endeksinin incelenen yıl aralığında bağımlı değişken olarak kabul edildiği Model 1’de diğer değişkenler incelendiğinde Panel Regresyon analizlerinden anlamlı sonuçlar elde edilememiştir. Ancak Havuzlanmış EKK yönteminde modelin açıklama gücü düşük olmakla birlikte, değişkenlerin yönü ve şiddetini ve modele katkısını görebilmek açısından sadece *ihracat* ve *konut satış* pozitif yönde ve % 1 anlamlılık düzeyine sahip olduğu, *girişim* değişkeninin de % 1 düzeyinde ancak negatif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Modelin sabit parametresinin de istatistiki açıdan anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 5: Model 2 Sonuçları**

Model 2: Bağımlı Değişken → GSYH

DEĞİŞKENLER	(1) Pooled OLS	(2) Fixed Effect (x)	(3) Random Effect
ithalat	-5.756** (2.473)	0.0433 (0.602)	-7.135*** (1.601)
ihracat	13.13*** (4.599)	6.710** (2.518)	14.04*** (4.293)
gsyh	7,656 (4,561)	-76.82 (2,802)	12,982 (8,547)
konutsatis	1,046* (589.1)	-101.9 (503.3)	452.9 (869.5)
girisim	483.6 (360.4)	5,344*** (369.0)	750.2 (465.7)
nufusartis	3.031e+06* (1.540e+06)	-449,741 (670,087)	3.562e+06* (1.930e+06)
netgoc	-2.306e+06 (1.820e+06)	1.335e+06* (741,796)	-2.602e+06 (2.272e+06)
Constant	-7.641e+07*** (2.423e+07)	-8.506e+08*** (5.696e+07)	-9.211e+07*** (3.091e+07)
Gözlem Sayısı	48	48	48
R <sup>2</sup> Değeri	0.976	0.985	
Şehir Sayısı		12	12

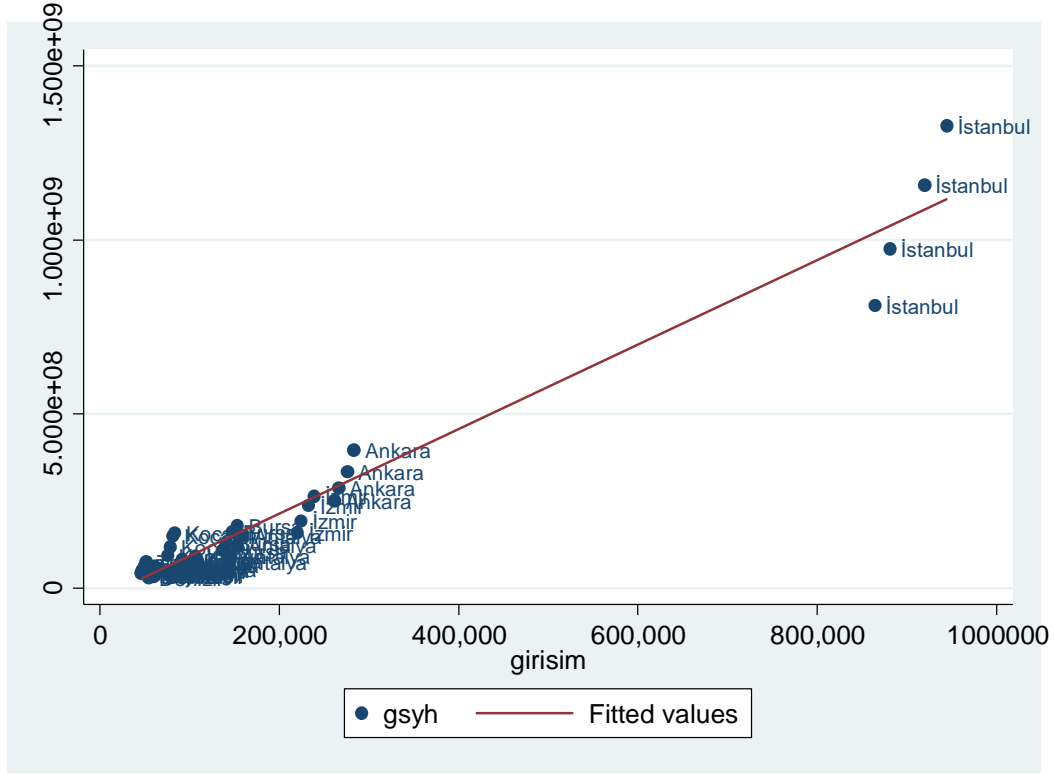
Parantez içerisi Robust standart hata değerini göstermektedir.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

(x) Hausman test sonucu : 85.31 (0.000) H<sub>0</sub>: Random Effect RED

*gsyh* değişkeninin bağımlı değişken olduğu Model 2’de yapılan Havuzlanmış EKK, Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler yöntemlerinin sonuçları yukarıdaki tabloda görülmektedir. Şehrin *gsyh* değerinin incelenen yıl aralığında bağımlı değişken olarak kabul edildiği Model 2’de Sabit etkiler yönteminin ekonometrik olarak anlamlı sonuçlar verdiği yapılan tüm testlerden anlaşılmaktadır. *Gsyh* değerini artırmak için ildeki girişim sayısı % 1 anlamlılık düzeyinde pozitif bir yönde katkı sağlarken, ihracat değişkeni % 5 ve pozitif, net göç de % 10 düzeyinde ve pozitif katkı sağladığı görülmektedir. Diğer yöntemlerde elde edilen test sonuçlarına göre de nüfus artış % 10 düzeyinde pozitif yönde iken ithalat değişkeni % 1 ve % 5 düzeylerinde ve negatif yönde olduğu tespit edilmiştir.

Model 2 sonuçlarında önde çıkan GSYH ve girişim sayısı ilişkisi Grafik 1 görsel olarak belirtilmiştir. Girişim sayısı arttıkça şehrin GSYH değerinin arttığı yıllar itibariyle de benzer olduğu görülmektedir. İstanbul şehrinin en yüksek girişim ve GSYH değerine sahip olmasına rağmen diğer illerde de benzer şekilde pozitif bir artış desteklediği ifade edilebilir.



**Grafik 1: Model 2 GSYH ve GİRİŞİM Şehirler Bazında Seriler**

## 5. SONUÇ

Şehirlerin yaşam kalitelerinin artırılmasına yönelik faaliyetler kamu kesiminin genel amaçları arasında yer alırken, yerel yönetimlere bu açıdan büyük görevler düşmektedir. Merkezi yönetimler bölgesel kalkınma kapsamında gerekli girişimleri yaparken, yatırım teşviki vb. uygulamalar ile yatırımın bölge ekonomisi üzerinde katkısının artması beklenmektedir. Gelişmiş şehirlerin bölgenin kalkınmasına da çeşitli faydaları bulunmaktadır. Bu faydaları istihdam artışı, yerel ekonominin canlanması, özel sektörün özendirilmesi ile yerel ticaret artması olarak ifade etmek mümkündür.

Şehirlerin gelişmesinde özel sektörlerin de önemli yer tuttuğu düşünüldüğünde, ticaretin artması, şehire göç artışına, istihdamın artmasına, yerel ihracatın artmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada şehirlerin gelişmesi için istatistiki veriler Türkiye İstatistik Kurumundan (TÜİK) alınmıştır. Bu kapsamda analize dahil edilen göstergeler, şehir bazında ve 2016-2020 yılları arasındaki gsyh, ithalat, ihracat, konut satış, girişim sayısı, nüfus artışı ve net göç verilerinden oluşmaktadır. Ayrıca incelenen şehirlerde, Borsa İstanbul şehir endeksi kapsamında faaliyet gösteren işletmelerin, ana üretim ya da merkez yönetiminin bulunduğu şehirleri esas alan ve 2016-2020 yılları arasında süreklilik gösteren 12 adet şehir endeksi analize dahil edilmiştir. Analize dahil edilen şehirler, Adana, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bursa, Denizli, İstanbul, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Konya ve Tekirdağ'dır. Çalışmada şehir endeksi bağımlı değişken olarak Model 1 ve şehrin GSYH değeri de bağımlı değişken olarak Model 2 olarak dikkate alınarak ve diğer tüm TÜİK göstergeleri de bağımsız değişken olarak analiz edilmiştir. Veri setinin Panel Regresyon yapısı ile Havuzlanmış EKK testleri ile analiz edilerek, ön şartları sağlayıp sağlamadığı dördüncü bölümde belirtilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre, şehir endeksinin bağımlı değişken olduğu Model 1'de Havuzlanmış EKK yönteminin modelin açıklama gücü düşük olması ile birlikte daha anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Burada değişkenlerin yönü, şiddeti ve modele katkısını görebilmek açısından sadece



*ihracat ve konut satış* pozitif yönde, *girişim* değişkeninin de negatif yönde olduğu bulunmuştur. Şehir endeksini artıracak göstergelerin ise *ihracat ve konut satış* olduğu görülmektedir. *Girişim* sayısı arttıkça şehir endeksinin değerinde düşme olduğu da anlaşılmaktadır.

GSYH değişkeninin bağımlı değişken olduğu Model 2 sonuçlarına göre de, Model 2’de Sabit etkiler yönteminin sonuçlarına göre *girişim* sayısı, *ihracat ve net göç* değişkenlerinin şehrin GSYH değerine olumlu yönde katkı sağladığı tespit edilmiştir. Havuzlanmış EKK sonuçlarına göre de *nüfus artış* olumlu yönde katkı sağlarken, *ithalat* değişkeni negatif yönde katkı sağladığı bulunmuştur. Her iki modele göre de şehrin gelişebilmesi için GSYH ve şehir endekslerinin değerini artırabilecek tedbirlerin alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Elde edilen sonuçların literatür ile ilişkisi incelendiğinde, bölgesel kalkınma ve şehirlerin cazibesini artıracak tedbirler ve öneriler açısından Silik ve Özdemir (2021), Taşkın ve Kosat (2022) Çeştepe ve Gemicioğlu (2019) ile Ersöz ve Ersöz (2022)’ün çalışmaları ile benzerlik gösterdiği görülmüştür. Bu amaçla şehrin gelişmesi için hem kamu kesiminin gerekli teşvikleri sağlaması hem de özel sektörün bu teşvikler ile ihracatı, istihdamı, net göç ile de nüfusun bölgeye olan ilgisini artıracakı söylenebilir. Bundan sonraki çalışmalarda ise şehir endeksleri ile makro değişkenler arasındaki ilişki incelenerek hangi şehirlerin daha fazla potansiyele sahip olduğu ve hangi makro değişkenlerin hangi yönde etkilediği incelenebilir.

#### KAYNAKÇA

- Aşkın, Ö. E. (2020). BİST Şehir Endekslerine Ait Volatilitenin Modellenmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi , (85) , 223-242 . DOI: 10.25095/mufad.673733
- Çelik Efşan, N. & Yılmaz, V (2021). “Yerel Yönetim Birimi Olarak Belediyelerin Kentlerin Yerel Kalkınmasındaki Etkilerinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir İnceleme.” *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 6(1): 96-113.
- Çeştepe, H. & Gemicioğlu, A. (2019). “Bölgesel Kalkınmada Sosyal Sermayenin Rolü: Zonguldak’ta Bir Alan Araştırması.” *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19 (3) , 631-652 . DOI: 10.11616/basbed.v19i49542.614482
- Ersöz, H. Ö. & Gülsevin Ersöz, F. (2022). “BİST Aydın ve Denizli şehir endekslerinde yer alan şirketlerin çevresel sürdürülebilirlik kodları.” *Business Economics and Management Research Journal*, 5(1), ss.34-49.
- Göymen, Korel (2004) “Yerel Kalkınma Önderi ve Paydaşı Olarak Belediyeler, Yerel Kalkınmada Belediyelerin Rolü”, **Uluslararası Sempozyum Kitabı**, Pendik Belediyesi Kültür Yayınları, No:21, s.5-6.
- Gül, Hüseyin (2004) “Ekonomik Kalkınmada Yerel Alternatifler”, **Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu**, Cilt:1, s.202-214.
- Küçük, Müşerref ve Güneş, Gül (2013) Yerel Kalkınmada Bir Etken Olarak Turizm: Yerel Sivil Toplum Kuruluşlarının Görüşleri, *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, Cilt 22, Sayı 4, s.7.
- Meder Çakır H.- Küçükkaplan İ., (2012), “İşletme Sermayesi Unsurlarının Firma Değeri ve Karlılığı Üzerindeki Etkisinin İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında 2000 – 2009 Dönemi için Analizi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 53. Ocak, s.69-86.
- Mortaş, M. & Orman, M. İ. (2019). “Halka Arz Ve Sonrası Firma Değerlemeleri: Bist Şehir Endeksi Firmaları Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma.” *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, Cilt:7 Sayı:18, ss.549-576 . DOI: 10.33692/avrasyad.595757
- Silik, C. E., & Özdemir Akgül, S. (2021). Akıllı Şehir Endeksi Kapsamında Ankara’ya İlişkin Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 542–557. Geliş tarihi gönderen <https://www.tutad.org/index.php/tutad/article/view/432>

Taban, S ve Kar, M. (2003). Kalkınma Ekonomisi Seçme Konular, **Ekin Yayınevi**, Bursa, s.202-203.

Taşkın, E. & Kosat, A. (2022). “Sürdürülebilir Kalkınmanın Rekabet Gücü ve Şehir Markalaşmasına Etkisi: TR 33 Bölgesi Üzerine Nitel Bir Araştırma.” *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (72) , 1-24 . DOI: 10.51290/dpusbe.979496

5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, Resmi Gazete, 04.03.2005, R.G. Sayı: 25745.

5393 Sayılı Belediye Kanunu, Resmi Gazete, 13.07.2005, R.G. Sayı: 25874.

**APA Stili Kaynak Gösterimi:**

Ercan Önbiçak, A., Akkoyun, B. (2022). Dijital Liderlik Çalışmalarının Yönetim Bilimleri Kapsamında İncelenmesi: Nitel Bir Araştırma *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 128-137.

## DİJİTAL LİDERLİK ÇALIŞMALARININ YÖNETİM BİLİMLERİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ: NİTEL BİR ARAŞTIRMA \*

**Dr. Aslı ERCAN ÖNBIÇAK\*\***  
**Dr. Öğr. Üyesi Bülent AKKOYUN\*\*\***

### ÖZ

*Dijital dönüşüm, işletmelerdeki geleneksel yönetim tarzından teknoloji temelli yönetim tarzına geçişi hızlandıran bir unsurdur. Bu kapsamda ele alındığında dijital dönüşümün gereği olarak işletmelerde bu değişimi gerçekleştirecek liderlere ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla modern dönemin liderlik tarzlarından post modern dönemin liderlik tarzlarına geçiş olmaktadır. Dijital liderlik, dijital dönüşümle birlikte yaygınlaşan ve gelişen yeni bir liderlik türüdür. Dijital liderlik teorisi, dijitalleşme, endüstri 4.0 ile birlikte gelişmektedir. Uluslararası literatürde dijital liderlik çalışmaları yer almaya başlasa da Türkçe literatürde dijital liderlikle ilgili belirli sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Çalışmanın amacı, dijital liderliğin ilişkili olduğu kavramların yönetim bilimleri kapsamında ele alınmasıdır. Nitel araştırmadan oluşan çalışmada veri toplama yöntemi doküman incelemesidir. Türkçe literatürde yayınlanan "dijital liderlik", "e-liderlik" konu başlıklarını kapsayan makaleler incelenmiştir. İnceleme sonucunda dijital liderliğin, liderlik özellikleri, yenilikçi iş davranışı, performans, teknoloji kabul modeli gibi kavramlarla ilişkili olduğu anlaşılmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Liderlik, Dijitalleşme, Doküman İncelemesi, Nitel Araştırma

**JEL Kodları:** M10, M15

## EXAMINATION OF DIGITAL LEADERSHIP STUDIES WITHIN THE CONTEXT OF MANAGEMENT SCIENCES: A QUALITATIVE RESEARCH

### ABSTRACT

*Digital transformation is an element that accelerates the transition from traditional management style to technology-based management style in businesses. In this context, as a requirement of digital transformation, there is a need for leaders who will realize this change in businesses. Therefore, there is a transition from the leadership styles of the modern period to the leadership styles of the post-modern period. Digital leadership is a new type of leadership that has become widespread and developed with digital transformation. The digital leadership theory is evolving with digitalization, industry 4.0. Although digital leadership studies have started to take place in the international literature, it is seen that there are a certain number of studies on digital leadership in the Turkish literature. The aim of the study is to consider the concepts related to digital leadership within the scope of management sciences. In the study consisting of qualitative research, the data collection method is document analysis. The articles published in the Turkish literature covering the topics of "digital leadership" and "e-leadership" were examined. As a result of the examination, it is understood that the explanation of the concept of digital leadership is related to concepts such as leadership characteristics, innovative work behavior, performance, technology acceptance model.*

**Keywords:** Digital Leadership, Digitalization, Document Analysis

**JEL Codes:** M10, M15

\* Araştırma Makalesi, (Research Article), Gönderilme Tarihi (Received): 31.08.2022, Kabul Tarihi (Accepted): 19.09.2022, iThenticate Benzerlik Oranı: %5

\*\* [ercan.ercanasli@gmail.com](mailto:ercan.ercanasli@gmail.com), [dr.aslieonb@gmail.com](mailto:dr.aslieonb@gmail.com), ORCID: 0000-0003-2479-0919

\*\*\* Malatya Turgut Özal Üniversitesi, [bulent.akkoyun@ozal.edu.tr](mailto:bulent.akkoyun@ozal.edu.tr) ORCID: 0000-0003-4271-6974

## 1. GİRİŞ

Dijitalleşme, yıkıcı teknoloji, dönüşüm ve rekabet avantajı, bu yüzyılda sıklıkla duyduğumuz kelimeler arasındadır. Günümüzde teknolojiye hızlı gelişmeler, internetin küresel düzeyde yaygınlaşması, akıllı telefonları, giyilebilir yeni teknolojileri, yapay zekâ kullanımını ve sanal gerçeklik uygulamaları şeklinde ortaya çıkmaktadır (Öz, 2020: 52). Endüstri 4.0 teknolojilerinin geliştirdiği dijital dönüşüm, işletmelerde değişimlere sebep olan ve çoğu iş süreçlerini etkileyen stratejik değişim süreci olarak görülmektedir (Özmen, Eriş, Özer, 2022: 209).

Dijitalleşmeyi önemli hale getiren, mekân ve zaman engeli olmadan dünyanın her yerine dağılmasıdır. Dijitalleşme, toplumdaki bireylerin hayatını kolaylaştıran internet alışverişi, mobil bankacılık ve e-devlet ile sosyal ağlar (linkedin, instagram, facebook) gibi birçok uygulama programını kapsamaktadır (Topçuoğlu, Kavak, Yenikaya, 2022: 570).

Günümüzde gelişen dijital teknolojiler işletmelerin stratejik yönetimini etkilemektedir. Dijitalleşme uygulamalarındaki gelişmeler örgütün bulunduğu dış çevredeki teknolojik değişimlere uyum sağlamasını zorunlu hale getirmeye başlamaktadır. Teknolojik gelişmeler, örgütün yönetim stratejisini, rekabet ortamını, müşteri ilişkilerini, iş yapış şekillerini dönüştürmektedir (Asiltürk, 2021: 648). İşletmelerde dijital dönüşüm, iş modeli, iş süreçleri ve örgütsel alanda yaşanmaktadır. Dijitalleşme işletmeleri yepyeni bir yapıya dönüştürerek işletme 4.0 kavramı ortaya çıkarmaktadır. İşletme 4.0 “yeni dijital teknolojileri uygulayan ve iş süreçlerini; organizasyon yapısını ve iş modellerini dönüştürerek değişen pazar şartlarına adapte olabilen bir işletmedir” (Klein, 2020: 26).

Küreselleşmenin ve dijitalleşmenin getirdiği yenilikler ve değişimler tüm toplumlarda olduğu gibi işletme yönetimlerini de etkilemektedir. İşletmeler, post modern dönemde dış çevresinde değişen faktörlere uyum sağlamak zorundadır. Uyum sağlayamayan işletmeler ve örgütler yaşam döngülerini sürdüremez hale gelmekle karşı karşıya kalabilirler. Değişen müşteri portföyü ve teknolojik yenilikler işletmeleri dijital dönüşüme zorlamaktadır. İşletmelerin, dijital dönüşümü sağlayabilmeleri için teknoloji bilgisi olan, güncel uygulamaları ve yenilikleri takip eden liderlere ihtiyacı bulunmaktadır. Dijital liderler, işletmelerde çalışanların yeni teknolojilere ve uygulamalara uyum sağlamasını kolaylaştırma görevi üstlenmektedir. Çalışmada dijital liderlikle ilgili Türkçe literatürde yer alan yayınlar incelenerek, makalelerin dijital liderlikle ilgili araştırma konuları ve yöntemleri irdelenmektedir.

## 2. DİJİTAL LİDERLİK

Liderlik, işletmenin hedeflerine ulaşmak ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmek için yönlendirme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. İşletmeler, sürdürülebilir rekabet avantajını devam ettirebilmek için iş süreçlerinde maliyet düşürmeyi hızlandıran, kaliteyi arttıran sistemlere ve bu sistemleri en iyi şekilde kullanma yeteneğine sahip olmalıdır (Sağbaş ve Erdoğan, 2022: 20).

Liderlik kavramı hakkında birçok bilimsel araştırma ve yaklaşım geliştirilmiştir. Yıllar içinde farklı liderlik teorileri ortaya çıkmış olsa da tarihsel olarak büyük adam teorisi, özellik teorisi, davranışsal teori ve durumsal liderlik teorisi modern dönemde öne çıkan liderlik teorileridir. Son dönemde sosyal, ekonomik, politik ve teknolojik değişimler dikkate alınarak yeni yaklaşımlar üzerine çalışmalar devam etmektedir. Dönüşümsel, karizmatik, adaptif, güç temelli ve hizmetkar liderlik teorileri post modern dönemin teorileri olarak da adlandırılmaktadır. Bu bağlamda Dijital Liderlik Teorisi günümüz teknolojik gelişmeleri ve sektörde yeni bir liderlik modeline olan ihtiyaçtan yola çıkarak geliştirilmiştir (Artüz ve Bayraktar, 2021:101).

Üst Kademe Teorisi, dijital liderlik kavramının temeli sayılmaktadır. Bu teoriye göre, yönetsel özellikler, örgütsel sonuçları (stratejik seçimler ve performans seviyeleri) daha öngörülebilir hale getirmektedir. Buradan hareketle, dijital liderlik için yeterli niteliklere sahip bireylerin liderlik ettiği işletmelerinde aynı şekilde dijital olduğu iddia edilmektedir (Sağbaş ve Erdoğan, 2022: 20).

Temelkova'a göre dijital liderlik, dijital ortamda çalışan, benzersiz ve ayırt edici yeteneklere, becerilere ve yetkinliklere sahip olan ve bilgi birikimini dijital teknolojileri kullanarak örgütsel bilgiye dönüştürerek işletmenin üretim, finans, maddi ve maddi olmayan kaynaklarını bir araya getirmektedir. Ayrıca etkili ve rekabetçi stratejileri oluşturarak takım çalışmasına katkıda bulunmaktadır (Temelkova, 2018: 361). Bir başka tanıma göre dijital liderlik, çalışanların desteği ve bilgi iletişim teknolojilerinin uygulanması sayesinde iletişim teknolojilerine dayanan hedeflerin yerine getirilmesidir (Uçar ve Tutgaç, 2022: 11).

Sloane'un araştırmasında dijital liderlerin farklılıkları açıklanmıştır (akt. Kıyak ve Bozkurt, 2020: 89):

- ✓ Dijital liderler geleneksel liderlere göre daha işbirlikçi olup, takım çalışmasının gücüne inanırlar.
- ✓ Dijital liderler genellikle bilgi paylaşımında çok şeffaftır.
- ✓ Dijital liderler, çalışanlarını her zaman yeni fikirler üretmeye ve geribildirime teşvik eder.
- ✓ Dijital liderler, beyin fırtınası uygulamasını kullanarak çözüme odaklanırlar.
- ✓ Dijital liderler, çalışanlarına kaynak ve zaman yaratır.
- ✓ Dijital liderler, değişen rollere ve sorumluluklara açıktır.
- ✓ Dijital liderler, sorunun temelini odaklanır.
- ✓ Dijital liderler, çalışanlarına gerektiğinde koçluğun yanı sıra sürekli geri bildirim sağlar.

Toduk'a göre geleneksel liderliğin özellikleri artık değişmektedir. Liderlerde belli başlı farklı özellikler aranacaktır. Bu özellikler, "dijital yetenekler, güçlü ağ bağlantıları ve iş birliği, girişimcilik/yenilikçilik yeteneği, vizyon ile katılımcı bağlılık sağlama" olarak ifade edilmektedir (akt. Yücebalkan, 2020: 390-391):

- ✓ Dijital yetenekler: Teknolojiyi etkin karar almak, işleri farklılaştırmak, sürdürülebilir rekabette öne geçmek, çalışanlarına ve müşterilerine yakın olmak, onlarla devamlı bağlantı sağlamak için kullanma yeteneğidir. Dijital dünyada, iletişimi ne şekilde yönlendireceğini "dijital temsil" yoluyla yapabilmektedir.
- ✓ Ağ bağlantıları ve iş birliği: Tüm çalışanlarını ve diğer paydaşları, karar verme sürecine dahil etmek; geribildirimi devamlı kılmak ve geri dönüşleri iş sürecine alarak farklılaşmak. Ayrıca diğer sektör paydaşları ile iş birliği içerisinde olmayı gerektiren özelliktir.
- ✓ Girişimcilik/yenilikçilik yeteneği: Girişimcilik vizyonu ve misyonu bulunma yeteneği, yeniliği içselleştirme özelliğidir. Bir başka deyişle ticari zekaya sahip olma, girişimciliği yaşam tarzı olarak benimsemedir.
- ✓ Vizyonu ile çalışanlarda bağlılığı sağlama: çalışanlarına vizyonu ile ilham veren, onları kararlara dahil eden, katılımcılık kültürünü geliştirmektedir.

Dijital liderlik, yenilikçi davranışla birlikte aynı zamanda "işlemsel, dönüşümcü ve güçlendirici liderlikle" ilişkilidir. Dijital liderler, dijital strateji geliştiren, yenilikçiliği kapsayan iş modelleri kurgulayan, dijital dönüşümde sistem entegrasyonlarını sağlayan, çeşitli görüşlere sahip insanlarla çalışan, dijital yetenek grupları oluşturan, işletmeye yeni teknolojileri getirerek çalışanların yeniliğe uyum sağlamlarına yardımcı olan bireylerdir (Uçar ve Tutgaç, 2022: 12).

Büyükbeşe vd. (2022: 749) dijital liderlik ölçeği geliştirmeyi kapsayan çalışmasında, dijital liderlik özelliğiyle ilgili yenilikçi ve destekleyici olmak üzere iki temel boyuttan bahsetmektedir. Bu boyutlar yenilikçi ve destekleyici liderlik özelliklerini kapsamaktadır. Yenilikçilik özelliği; liderin yenilikçilik, dijital heves, çeviklik, yenilikçilik, çok yönlü, sosyal ve iş ağlarına sahip olmasını içermektedir. Bir diğer dijital liderlik boyutu olan destekleyici özellik ise, liderin dijital model olmasını ayrıca cesaretlendirici ve çalışan odaklı olması şeklinde açıklanmaktadır.

### 3. ARAŞTIRMA KAPSAMI VE YÖNTEMİ

Araştırmanın kapsamı Türkçe literatürde dijital liderlikle ilgili makalelerin irdelenmesidir. Bu doğrultuda çalışma nitel araştırma özelliğindedir. Nitel araştırmadan oluşan çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi seçilmiştir. Doküman incelemesi yöntemi, nitel araştırmalarda kullanılan önemli veri setlerinin olduğu ikincil veri kaynakları çeşidindedir.

İlk olarak çalışmanın amacına yönelik olarak, Dergipark ve Tr Dizinde “dijital liderlik”, “e-liderlik”, “digital leadership”, “e-leadership” kelimeleri makale başlıklarında taranmıştır. Makale başlıklarının içerisinde geçen dijital liderlik, e-liderlik kavramlarını kapsayan makaleler ayrıştırılmıştır. Tarama sonucunda toplam 19 adet makaleye ulaşılmıştır. İnceleme alanını oluşturan veri grubu gruplandırmaya tabi tutularak, nitel, nicel ve derleme olarak üç bölüme ayrılmıştır. İncelenen yayınların beş tanesi derleme niteliğindedir. Nitel araştırma türünde beş makale, nicel araştırma türünde ise dokuz makale bulunmaktadır.

Çalışmanın veri analiz yöntemi nitel araştırmalarda kullanılan içerik analizi yöntemidir. İçerik analizi, nitel araştırmalarda verilerden elde edilecek kod ve temaların ortaya çıkarılması için kullanılan bir yöntemdir. Araştırmada, verilerin toplanması ve incelenmesi için MAXQDA Analytics Pro 2022 bilgisayar programı kullanılmıştır. Şekil 1 ve şekil 2’deki haritalar program kullanılarak tasarlanmıştır.

### 4. BULGULAR

Çalışma, Türkçe literatürdeki dijital liderlik çalışmalarını yönetim bilimi kapsamında incelerken aynı zamanda dijital liderlik-örgütsel davranış ilişkisini de irdelemeye çalışmaktadır. Örnekleme konu olan yayınlar incelendiğinde ilk aşamada beş özelliğe ayrılmıştır. Tablo 1’de belirtildiği üzere makaleler yazar, yıl, araştırma türü, örneklem ve araştırmanın amacı şeklinde incelenmiştir. Çalışmaya konu olan makalelerin ilki 2006 yılında yayınlanmıştır. 2006 yılından sonra uzun bir süre çalışma yapılmadığı gözlenmektedir.

Derleme makaleler, dijital liderlik kavramını açıklama amaçlı literatür taramasından oluşmaktadır. Nitel araştırmalardan Çelik Şahin, Avcı ve Anık (2020) çalışmasında dijital liderlik algısını araştırırken, diğer nitel çalışmalar dijital liderlik kavramını inceleme amacındadır. Özmen, Eriş ve Özer’in (2022) araştırmasında, durum analizi yapılarak farklı bir yöntem ile dijital liderlik çalışılmıştır. Aynı araştırmada, yazarlar karma yöntem kullanarak daha fazla veri toplamayı amaçlamıştır. Çalışmada hem bireysel hem de örgütsel seviyede dijital liderlikle ilgili alanlar incelenmektedir. Klein (2020) dijital liderlik özelliklerini belirleyerek üç kategoride sınıflandırma yapmıştır. Sınıflandırma sonucunda dijital liderlik özellikleri, sosyal davranış, dijital yönetim-iş ve genel özellikler olarak ortaya çıkmaktadır (Klein, 2020: 895).

İncelenen nicel araştırma türündeki çalışmalarda anket tekniği kullanıldığı belirlenmektedir. Anket yöntemi kullanılan çalışmalarda dijital liderlik kavramı ve dijital liderlik özelliklerini algılama, bireysel performans ve teknoloji kabul modeli gibi değişkenlerin irdelendiği görülmektedir.

Artüz ve Bayraktar (2021) çalışmalarında dijital liderliğin öğrenen örgüt kavramı ile bireysel iş performansını olumlu yönde etkilediğini belirlemiştir. Yine bir başka çalışmada Abbasov ve Tolay (2021) dijital liderliğin bireysel iş performansına olumlu etkisi olduğunu altını çizmişlerdir. Büyükbeşe ve Doğan (2022) ise dijital liderliğin iş performansına ve yenilikçi iş davranışına pozitif etkisinin varlığını kanıtlamaktadır. Ayrıca Gök ve Aydemir (2021) dijital liderliği örgütsel kriz perspektifinden ele aldığı çalışmalarında dijital liderliğin kriz yönetiminde olumlu bir unsur olduğunu belirlemiştir.

Topçuoğlu, Kavak ve Yenikaya (2022) dijital liderliğin teknoloji kabul modelinde kullanım kolaylığına ve fayda yaratma unsurlarına olumlu etkisini tespit etmişlerdir. Sundu ise (2021) çalışmasında dijital liderliğe lider-üye etkileşimi ve teknolojiye yatkınlık düzeyi boyutunda

araştırmıştır. Çalışmada (Sundu, 2021) teknolojiye yatkınlık düzeyinin lider-üye etkileşimi ile ilişkisinin olumlu yönde bulunduğunu belirtmektedir.

**Tablo 1. Örneklem Konu Olan İncelenen Yayınlar**

Yazar	Yıl	Araştırma Türü	Örneklem	Araştırmanın Amacı
Naktiyok	(2006)	Nicel	158 kişi	e-lider ile teknoloji kullanmayan geleneksel liderin önem verdiği liderlik özelliklerinin karşılaştırılmasıdır.
Öz	(2020)	Derleme	-	Dijital liderlik özelliklerinin belirlenmesidir.
Kıyak ve Bozkurt	(2020)	Derleme	-	Dijital liderliği açıklamak ve tanımlamaktır.
Klein	(2020)	Nitel	60 yayın	Dijital liderliğin özelliklerini belirlemektir.
Özmen, Eriş ve Özer	(2020)	Nitel	111 yayın	Dijital liderlikle ilgili yayınları inceleyerek bir öngörü oluşturmaktır.
Çelik Şahin, Avcı ve Anık	(2020)	Nitel	54 kişi	Dijital liderlik algısını belirlemektir.
Ordu ve Nayır	(2021)	Nitel	13 yayın	Dijital liderlikle ilgili yayınları incelemektir.
Alan ve Köker	(2021)	Derleme	-	Dijitalleşmenin getirdiği dijital liderlik kavramını incelemektir.
Abbasov ve Tolay	(2021)	Nicel	190 kişi	Dijital dönüşüm içinde olan ve endüstri 4.0 uygulamalarını kullanan bir işletmede, çalışanların dijital liderlik ile özelliklerini algılamalarını incelerken, dijital liderliğin bireysel iş performansına yönelik etkisini de araştırmaktır.
Gök ve Aydemir	(2021)	Nicel	184 kişi	Dijital liderliğin kriz yönetimine etkisini ve bilgi paylaşımının aracı rolü incelenmektedir.
Artüz ve Bayraktar	(2021)	Nicel	193 kişi	Dijital liderlik algısının, öğrenen örgüt ve bireysel performansa etkisinin incelenmesidir.
Sundu	(2021)	Nicel	238 kişi	Lider üye etkileşimini e-liderlik üzerinden incelemektir.
Eryeşil	(2021)	Derleme	-	Dijital lider kavramının açıklanması ve özelliklerine değinmektedir.
Topçuoğlu, Kavak ve Yenikaya	(2022)	Nicel	173 kişi	Dijital liderliğin teknoloji kabul modeline etkisinin incelenmesidir.
Uçar ve Tutgaç	(2022)	Nicel	239 kişi	Çalışanların dijital okuryazarlık algıları ile teknolojiye erişim motivasyonu ilişkisinde dijital liderliğin düzenleyicilik rolünü incelemektedir.
Büyükbeşe ve Doğan	(2022)	Nicel	400 kişi	Dijital liderliğin iş performansı ve yenilikçilik iş davranışına etkisinin incelenmesi
Sağbaş ve Erdoğan	(2022)	Derleme	20 yayın	Dijital liderliğin özelliklerini ve önemini araştırmak
Özmen, Eriş ve Özer	(2022)	Nitel	75 kişi	Dijital dönüşümdeki bir işletme grubunda dijitalleşme ve dijital liderliğin incelenmesi
Büyükbeşe, Dikbaş, Klein ve Batuk Ünlü	(2022)	Nicel	526 kişi	Dijital liderlik ölçeğinin geliştirilmesi

**Kaynak:** Yazar tarafından derleme yapılmıştır.

İçerik analizinin tema ve kodları Tablo 2’de belirtilmektedir. Dijital liderlik ilişki teması, beş alt temaya, bu alt temalarda kodlara ayrılmaktadır. Dijital liderlik teması bireysel iş performansı, kriz yönetimi, öğrenen örgüt, teknoloji ve liderlik temalarına ayrılmaktadır. Teknoloji ve Liderlik temaları bu temanın iki ana alt temasını oluşturmaktadır. Bunun sebebi, dijital liderliğin liderlik vasıflarını kapsaması ve örgüt içinde teknoloji kullanımını yakından ilgilendirmesidir. Görüldüğü üzere dijital liderlik yönetim ilişkisi temelde teknolojiye ve diğer liderlik özelliklerinin çeşitlenmesine dayanmaktadır. Dijital liderliğin alt temalarından liderlik ilişkisinin en fazla koda sahip olması rastlantı değildir. Çünkü incelenen çalışmaların çoğunluğunda dijital liderlikle ilgili diğer liderlik özellikleri de ele alınmaktadır. İlgili tema ve kodların haritası şekil 1’de görülmektedir.

Şekil 2’de iki vaka analizini kapsayan nicel ve nitel gruplara ayrılan makalelerin kendi içerisinde ve ortak oluşan kodlara yer verilmiştir. Özellikle nitel çalışmalarda görüldüğü üzere dijital deneyim-iletişim, entelektüel liderlik, yenilikçilik iş davranışı, değişim kültürü kodlarına ulaşılmıştır. Nicel grupta ise dijital okuryazarlık, geleneksel liderlik, liderlik özellikleri, bireysel performans, lider-üye etkileşimi, liderin yönlendirme ve destekleme özelliği gibi kodlarla ilişki olduğu belirlenmektedir. İki grubunda ortak kodları; bilgi transferi, teknoloji kabul modeli, dijital teknolojilere erişim motivasyonu, liderlik temasının alt teması olan davranış-beceri ve kişilik özellikleri göze çarpmaktadır.

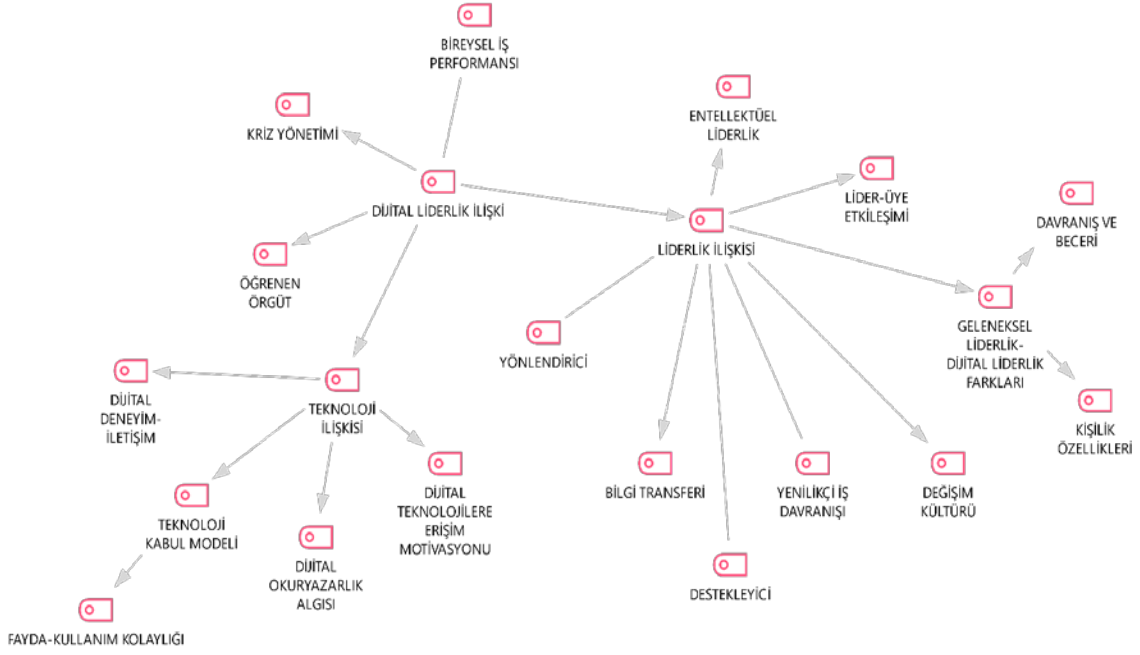
Genel olarak değerlendirildiğinde örnekleme konu olan makale içeriklerinin dijital liderlik özelliklerini açıklamaya yönelik olduğu izlenmektedir. Örgütsel davranış bakış açısıyla incelendiğinde ise, dijital liderlik çalışmalarının yenilikçi iş davranışı, bireysel iş performansı, öğrenen örgüt, örgütsel değişim konularının incelendiği de görülmektedir.

**Tablo 2. Kod Kitabı**

1 Çalışmanın Amacı
2 Dijital Liderlik İlişki
2.1 Bireysel İş Performansı
2.2 Kriz Yönetimi
2.3 Öğrenen Örgüt
2.4 Teknoloji İlişkisi
2.4.1 Dijital Deneyim-İletişim
2.4.2 Teknoloji Kabul Modeli
2.4.2.1 Fayda-Kullanım Kolaylığı
2.4.3 Dijital Okuryazarlık Algısı
2.4.4 Dijital Teknolojilere Erişim Motivasyonu
2.5 Liderlik İlişkisi
2.5.1 Destekleyici
2.5.2 Entellektüel Liderlik
2.5.3 Yönlendirici
2.5.4 Bilgi Transferi
2.5.5 Yenilikçi İş Davranışı
2.5.6 Değişim Kültürü
2.5.7 Geleneksel Liderlik- Dijital Liderlik Farkları
2.5.7.1 Kişilik Özellikleri
2.5.7.2 Davranış Ve Beceri
2.5.8 Lider-Üye Etkileşimi

**Kaynak:** MAXQDA Analytics Pro 2022 programından uyarlanmıştır.

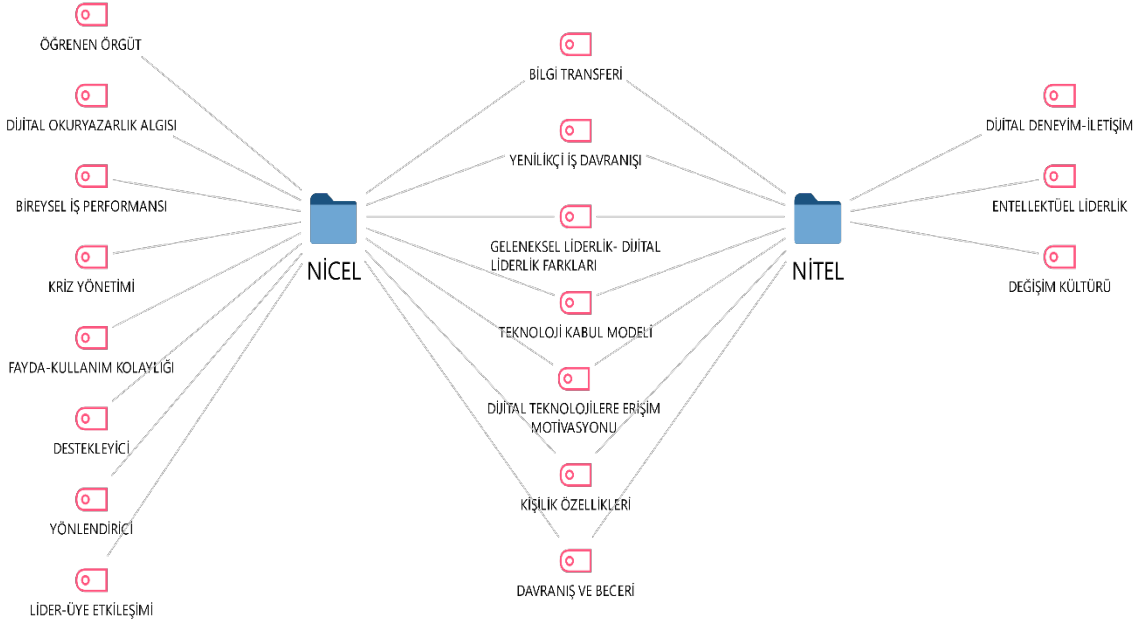




Şekil 1 Dijital Liderlik Tema- Kod Haritası

Kaynak: MAXQDA Analytics Pro 2022 programından uyarlanmıştır.

## İki-Vaka Modeli



Şekil 2 Nitel-Nicel Araştırmaların Tema Haritası

Kaynak: MAXQDA Analytics Pro 2022 programından uyarlanmıştır.

## 5. SONUÇ

Yönetime ilham kaynağı olmuş ve onu devrine göre şekillendiren unsurların kronolojisine odaklanıldığında, endüstri devriminin aşamaları ile ilintili olduğu görülecektir. Endüstri 1.0'ı tetikleyen buhar gücü ve bu gücün makinelerde kullanımıyla artan fabrikalaşma dönemi ile Endüstri 2.0 döneminde öne çıkan elektrik ve buna bağlı mühendislikler ile petro kimyaya bağlı sektörlerde liderlik vasfına sahip kişilerden öne çıkan faktörlerin örgütsel anlamda mekanik bir anlayışla makine, elektrik, pazarlama ve finans işleri olduğu görülebilir. Endüstri 3.0 ile işletmelerini ileri taşıyan liderlerin başarı faktörlerinin daha çok bilgisayar ve dijitalleşme ile birlikte uluslararası insan kaynağını yönetebilme becerisine dönüştüğü örgütsel anlamda organik bir anlayışa doğru yol aldığı açığa çıkmaktadır. Ancak Endüstri 4.0'a doğru liderlik anlayışında köklü değişiklikler meydana gelmeye başlamış ve sosyal medya platformlarının dilinden anlayan, organizasyon yapılarını ve iş yapış süreçlerini hibrit anlayış çerçevesinde dijitalle uyarlayabilen ve değişim adına çalışanlarını sürekli teyakkuzda tutarak motive edebilen bir anlayışa doğru evrilmiştir. Yapay zekâ, nesnelere interneti, makine öğrenmesi, yönetim bilişim sistemleri, bulut bilişim ve sanal evren Metaverse gibi değişim unsurlarına farkındalık derecesi ve uyarılma seviyesi yüksek liderlerin başarılı olabileceği bir döneme girildiği ifade edilebilir.

Bu kapsamda dijital dönüşümle birlikte liderlik anlayışında örgütsel çevikliğin, değişimin anahtar kelimelerinden inovasyon ve hatta değişimi en ileri seviyede farklı frekanslarda uygulayabilme becerisi olan inovasyon çift ustalığının ve adaptasyon yeteneğinin dikkat çektiği belirtilebilir. Bu durumun işletmeler açısından bir hedef olmadığı ve esasında varoluşsal bir paradigma haline geldiğini kavrayan ve uygulayabilen liderlerin devrine girildiği ifade edilebilir. Hiyerarşi anlayışının sifira yaklaştığı, müşteri odaklı bir anlayışa hâkim, organizasyonu ortak bir dil etrafında toplayabilen, sorumlulukları paylaşırabilen ve dönüştürücü özellikleri ile vizyon sahibi liderlerin, dijital dönüşümün kodlarını beraberlerinde taşıdığı gözlemlenmektedir. Küresel bir perspektiften düşünebilen, kültür, zaman ve mekân sınırlarını aşabilen, dijital okur-yazarlığı üst seviyede, katılımcı, çalışanlarına bilgi odaklı yaklaşımı aşılabilen katılımcı liderler dijital liderler olarak günümüz işletme ve yönetim anlayışında zirvede görülmektedirler. Sanal dünyada fırsatları görerek kavramsallaştırabilen, parçalardan bütüne varabilen, alternatifler üretebilen “Bilişsel”; ihtiyaç halinde farklı takımları bir araya getirebilen, güç ve etkiyi iyi kullanabilen, olumsuzluklardan ders çıkararak yoluna devam edebilen “Davranışsal”; riskli ve karanlık yollarda ileriye görebilen, kriz anlarında kırılabilirlik olmayan ve esnek davranabilen, iş yapış şekillerine değil işi bitirme odaklı, değişimde yol gösterebilecek özgüveni olan “Duygusal” yeteneklere sahip liderler “Dijital Liderler” olarak ön planda yer almaktadırlar. Bu anlamda “Dönüşümcü/Dönüştürücü/Transformative/Converter”, “Süper”, “İşlemsel/Transactional” ve “Stratejik” liderlik türleri de “Dijital Liderlik” ile ön plana çıkan diğer liderlik çeşitleridir. Ancak, Endüstri 4.0 gibi teknolojik değişimin baş gösterdiği bir işletme dünyasında özelliklerinden hareket ile “Dijital Liderlik”in uygun liderlik tarzı olduğu ifade edilebilir. Değişen liderlik profilleri, organizasyon yapıları ve iş süreçleri yeni yönetsel anlayışları da beraberinde getirmiştir. Bu nedenledir ki, gerçekleştirilen çalışmanın akademik camiaya ve literatüre katkı sağlayacağı gibi, işletme dünyasında karşılık bulması düşünülmektedir.

Yakın ve orta vadede yapılması düşünülen çalışmalarda dijital liderlik ile yenilikçi iş kültürü, değişim sinizmi, çalışan bağlılığı ve performansı gibi konuları içeren çeşitli nitel ve nicel araştırmaların yapılması düşünülebilir. Endüstri 4.0'ın etkisindeki sektörlerde ve akademik dünyada dijital liderlikle beraber örgütsel çevikliğin ve özellikle inovasyon çift ustalığının beraber çalışılması önerilebilir. Dijitalleşmenin baş aktör olduğu Endüstri 4.0 dünyasının yaratmış olduğu tedirginliğe karşın geliştirilen Toplum 5.0 doktrini için de dijital liderliğin dönüştürücü gücünü beraber ele alabilecek çalışmaların faydalı olabileceği ileri sürülebilir.

## KAYNAKÇA

- Abbasov, A. & Tolay, E. (2021). Dijital Liderliğin Bireysel Performans Üzerindeki Etkisi: Azerbaycan'da Endüstri 4.0 Teknolojilerini Uygulayan Bir Firmada Araştırma. *İzmir Yönetim Dergisi*, 2 (1), 59-74. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iyd/issue/65892/988513>
- Alan, H. & Köker, A. R. (2021). Stratejik Liderlikten Dijital Stratejik Liderliğe: Kavramsal ve Kuramsal Bir Tartışma. *Türkiye Siyaset Bilimi Dergisi*, 4 (2), 235-252. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/tsbder/issue/65092/962146>
- Artüz, S. D., & Bayraktar, O. (2021). The Effect of Relation Between Digital Leadership Practice and Learning Organization on The Perception of Individual Performance. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (40), 97-120. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.761479>
- Asiltürk, A. (2021). İşletmelerde Dijital Dönüşüm Yönetiminde Nihai Hedef: Dijital Olgunluk. *Alanya Akademik Bakış*, 5 (2), 647-669. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.859300>
- Büyükeşe, T., Doğan, Ö. (2022). Dijital Liderliğin Yenilikçi İş Davranışı ve İş Performansı Üzerine Etkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 14 (26), 173-186. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.1072185>
- Büyükeşe, T., Dikbaş, T., Klein, M. & Batuk Ünlü, S. (2022). A Study on Digital Leadership Scale (DLs) Development. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (2), 740-760. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.1135540>
- Çelik Şahin, Ç., Avcı, Y. E. & Anık, S. (2020). Dijital Liderlik Algısının Metaforlar Yoluyla İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (73), 271-286. <https://doi.org/10.17755/esosder.535159>
- Eryesil, K. (2021). Digital Leadership, Leadership Paradigm of the Digital Age: A Conceptual Framework. *Equinox, Journal of Economics, Business & Political Studies*, 8 (1), 98-112. <https://doi.org/10.48064/equinox.885320>
- Gök, S.G. & Aydemir P., (2021). Dijital Liderliğin Kriz Yönetimi Üzerindeki Etkisi: Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 2. Uluslararası Güvenlik Kongresi Özel Sayısı (İstihbarat ve Güvenlik), 195-222. <https://doi.org/10.28956/gbd.1017693>
- Kıyak, A. & Bozkurt, G. (2020). A General Overview to Digital Leadership Concept. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, 1 (1), 84-95. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gsijses/issue/72093/1160298>
- Klein, M. (2020). İşletmelerde Dijital Dönüşüm ve Etmenleri. *Journal of Business in The Digital Age*, 3 (1), 24-35. <https://doi.org/10.46238/jobda.729499>
- Klein, M. (2020), Leadership Characteristics in The Era of Digital Transformation, *BMIJ*, 8 (1), 883-902 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmiij.v8i1.1441>
- Naktiyok, A. (2006). E-Liderlik: E- Liderlik Özelliklerinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, *İşletme Fakültesi Dergisi*, 7 (1), 19-40. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ifede/issue/4602/62876>

- Ordu, A., & Nayır, F. (2021). What is Digital Leadership? A Suggestion of the Definition. *E-International Journal of Educational Research*, 12 (3), 68-81. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.946094>.
- Öz, Ö. (2020). Dijital Liderlik: Dijital Dünyada Okul Lideri Olmak. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3 (1), 45-57. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijls/issue/53618/635293>
- Özmen, Ö. N. T., Eriş, E. D., & Özer, P. S. (2022). Dijital Dönüşüm ve Liderlik: Sanayi Sektöründe Bir İnceleme. *KAÜİİBFD*, 13 (Kongre Özel Sayısı), 206-231. <https://doi.org/10.36543/kauibfd.2022.ozelsayi10>
- Özmen, Ö. N. T., Eriş, E. D., & Özer, P. S. (2020). Dijital Liderlik Çalışmalarına Bir Bakış, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25 (1), 57-69 Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduibfd/issue/53017/705039>
- Sağbaş, M. & Erdoğan, F. A. (2022). Digital Leadership: A Systematic Conceptual Literature Review. *İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3 (1), 17-35. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/itbfkent/issue/68585/1024253>
- Sundu, M. (2021). E-Liderlik Perspektifinden Lider-Üye Etkileşimi Üzerine Bir Araştırma. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (2), 253-267. <https://doi.org/10.17336/igusbd.680018>
- Temelkova, M. (2018). Skills For Digital Leadership – Prerequisite for Developing Hightech Economy, *International Journal "Information Theories and Applications"*, 25 (4), 343-364.
- Topçuoğlu, E., Kavak, O. & Yenikaya, M. A. (2022). İnovatif Bir Strateji Olarak Dijital Liderliğin Teknoloji Kabul Modeli ile Analizi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24 (42), 569-585. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/kmusekad/issue/70427/1118936>
- Uçar, Z. & Tutgaç, C. (2022). İşgörenlerin Dijital Okuryazarlık Algısı ve Dijital Teknolojilere Erişim Motivasyonu İlişkisi Üzerinde Dijital Liderliğin Düzenleyicilik Rolü. *İzmir Yönetim Dergisi*, 3 (1), 8-22. <https://doi.org/10.56203/iyd.1095042>
- Yücebalkan, B. (2020). Holistik Perspektiften Güncel Liderliğe Bir Bakış: Dijital Liderlik + Yeşil Transformasyonel Liderlik. *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, 6 (18), 388-396. doi: 10.26728/ideas.282