

# AHİEVİRAN AKADEMİ

SOCIAL  
SCIENCES

ISSN 2717-784X



CİLT / VOLUME: 4

SAYI / ISSUE: 2

ARALIK / DECEMBER - 2023



## BİLİMSEL - HAKEMLİ DERGİ - YILDA 2 SAYI

CİLT 4/ SAYI 2/ ARALIK 2023

### SORUMLU EDİTÖR VE İMTİYAZ SAHİBİ

Doç. Dr. Halil Özcan ÖZDEMİR / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

### TEKNİK EDİTÖR

Öğr. Gör. Alper YALÇIN / Kafkas Üniversitesi

### ALAN EDİTÖRÜ

Öğr. Gör. Dr. Çiğdem ŞAHİN / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

### EDİTÖR YARDIMCISI

Hakan KILIÇ / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

### BİLİM KURULU

Prof. Dr. Hakan Vahit ERKUTLU / Nevşehir HBV Üniversitesi

Prof. Dr. Hüsnü KAPU / Kafkas Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Şükrü AKDOĞAN / Erciyes Üniversitesi

Prof. Dr. Cemalettin İPEK / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Prof. Dr. Ayşegül ASUMAN AKDOĞAN / Erciyes Üniversitesi

Prof. Dr. Ayfer ŞAHİN / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Prof. Dr. Emir ERDEN / Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Prof. Dr. Muhammad ASHFAQ / University of Agriculture Faisalabad

Prof. Dr. Korhan KARACAOĞLU / Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Prof. Dr. Murat AKIN / Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi

Prof. Dr. Şükran GÜNGÖR TANÇ / Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet DİKKAYA / Kırıkkale Üniversitesi  
Prof. Dr. Asfaq Ahmad CHATHA / University of Agriculture Faisalabad

Prof. Dr. Şaban NAZLIOĞLU / Pamukkale Üniversitesi  
Doç. Dr. Hasan Gökhan DOĞAN / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Doç. Dr. Mustafa KAN / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi  
Doç. Dr. İlhan GÜLLÜ / Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Doç. Dr. Murat TOKSARI / Cumhuriyet Üniversitesi  
Doç. Dr. Mustafa KOCAOĞLU / Necmettin Erbakan Üniversitesi

Dr. Asghar ALI / University of Agriculture Faisalabad  
Dr. Abdul GHAFOR / University of Agriculture Faisalabad

### YAYIN KURULU

Doç. Dr. Halil Özcan ÖZDEMİR - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Öğr. Gör. Alper YALÇIN - Kafkas Üniversitesi

## DERGİNİN TARANDIĞI İNDEKSLER

*Dergimiz Asos İndeks, Google Scholar, ScientificIndexing Services, Openaire, CiteFactor, Europub, Cosmos, DRJI, Index Copernicus, Eurasian Scientific Journal Index, Base ve Acarindeks tarafından indekslenmektedir.*



## BİLİMSEL - HAKEMLİ DERGİ - YILDA 2 SAYI



## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<b>Covid-19 Pandemi Dönemi Türk Kamu Diplomasi Faaliyetleri: Somali Örneği</b> Meryem DÜĞER .....	1-20
<b>İmalat Sanayi, Enerji Kullanımı ve Çevre Kirliliği Arasındaki Bağlantı: Türkiye'de Bir İnceleme</b> Çetin İZGİ .....	35-46
<b>Research and Development, Innovation and Enterprunership in Technoparks</b> Ahmet BASALP .....	47-53
<b>Reklamlarda Sürdürülebilirlik Üzerine Yapılan Çalışmaların VOSviewer İle Bibliyometric Bir Analizi</b> Suzan ÖCAL .....	54-65

## Covid-19 Pandemi Dönemi Türk Kamu Diplomasi Faaliyetleri: Somali Örneği

Meryem DÜĞER  
mduger@ahievran.edu.tr  
0009-0009-9982-0562

Araştırma Makalesi

DOI:...

Geliş Tarihi: 24.07.2023

Kabul Tarihi: 23.08.2023

### Atf Bilgisi

Düğer, M. (2023). Covid-19 Pandemi Dönemi Türk Kamu Diplomasi Faaliyetleri: Somali Örneği, *Ahi Evran Akademi*, 4(2), 1-20

### ÖZ

Devletlerin sistem içerisinde sürekli değişen rolü, diplomasinin uluslararası arenada gücünü koruma veya artırmadaki rolünü de değiştirmiştir. Etkilemenin ve ikna etmenin son derece önemli olduğu günümüz dünyasında, ülkeler stratejik iletişim çabaları için kültür, edebiyat, spor, sanat, eğitim, sağlık gibi yumuşak güç kaynaklarını belirledikleri hedef ve amaçlar doğrultusunda kullanmaktadır. “İnsan odaklı” olmayı, devletler artık birçok faaliyetinde vurgulamaktadır ve savaş, çatışma, terör ve yoksulluk gibi insanlar üzerinde doğrudan etkisi olan gerçeklere devletlerin artan duyarlılığı, iletişim ve uluslararası ilişkiler disiplininde insani diplomasiyi öne çıkarmaktadır. Bu çalışmada, tüm dünyayı etkisi altına alan ve büyük problemlere neden olan Koronavirüs (Kovid-19) salgını sürecinde Türkiye'nin tüm dünya ülkeleri ile birlikte Somali'de de yürüttüğü kamu diplomasisi faaliyetleri incelenmiştir. Türkiye'nin bu süreçte kamu diplomasi faaliyetleri kapsamında bir yumuşak güç unsuru olarak Somali'ye yaptığı yardımların imaj ve itibara etkisi ve rolü araştırılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** İnsani Diplomasi, Somali, Kovid-19.

## Turkish Public Diplomacy Activities In The Covid-19 Pandemic Period: The Case Of Somalia

### ABSTRACT

The ever-changing role of states in the system has also changed the role of diplomacy in maintaining or increasing its power in the international arena. In today's World, where influencing and persuading is extremely important, use soft power resources such as culture, literature, sports, art, education and health for their strategic communication efforts in line with the goals and purpose they have determined. States now emphasize being “people-oriented” in many of their activities, and the increasing sensitivity of states to facts that have a direct impact on people, such as war, conflict, terrorism and poverty, highlight humanitarian diplomacy in the discipline of communication and international relations. In This study, Turkey's public diplomacy activities in Somalia, along with all countries of the World, during the Coronavirus (Kovid-19) epidemic, which affected the whole world and caused great problems, were examined. In this process, the effect and role of Turkey's aid to Somalia as a soft power element within the scope of public diplomacy activities on the image and reputation were investigated.

**Keywords:** Humanitarian Diplomacy, Somalia, Covid-19.

### Giriş

Yaşadığımız yüzyılın şüphesiz en önemli değişimini küreselleşme oluşturmaktadır. Küreselleşme yeni bir olgu olarak karşımıza çıkmasa da; her dönem farklı biçimlerde hayatımızda yer edinmiştir. Öncelikle, 1490'lı yıllarda görülen ve sömürgecilikle sonuçlanan küreselleşmenin etkilerini 1890'lı yıllarda sanayileşme ile yaşanan dönüşümle kendini göstermiştir. Günümüzde; küreselleşme olarak varlığını bildiğimiz bu kavram; 1970'li yıllarda çok uluslu şirketlerinin çoğalması, 1980'lerde iletişim alanında yaşanan değişimin, gelişimin yaşanması ve 1990'lı yıllarda SSCB'nin yıkılması ile birlikte batının rakibinin kalmaması sonucu olarak varlığını hissettirmiştir.

Küreselleşme, siyasal, kültürel, ekonomik ve sosyal birçok alanda çok önemli değişimlerin yaşanmasına sebep olurken; iletişim, bilgi ve üretim alanında yeniliklerin öncüsü olmuştur. İletişim ile birlikte bilginin artması ile uzak yerleri birbirine bağlayan küreselleşme, farklı ve uzak mesafede olan yerlerdeki olaylarla, yerelde var olan durumları biçimlendirmiştir. Dünya çapında yaşanan siyasal, sosyal, ekonomik ve kültürel boyutlarda yaşanan değişim ve gelişmeleri toplumsal ilişkilerle nitelendirmiştir.

Nye (2005), küreselleşme sürecini askeri, sosyal, siyasal boyutlarda ele almaktadır. Askeri açıdan küreselleşme sürecinde güç kavramının önemini vurgularken; sosyal açıdan insanların, kültürlerin,

düşüncelerin ve imajların ön planda olduğunu vurgulamaktadır. Siyasal açıdan küreselleşme faaliyetlerini ise demokrasi, ulus devletler, yasal faaliyetler, baskı grupları olarak ifade etmektedir.

Küreselleşme sürecinde özellikle siyaset ve yönetim alanında yaşanan önemli değişimler uluslararası ilişkilerde de süreçlerin yaşanmasına sebep olmuştur. Özellikle ülkeler arası ilişkiler, meşruiyetini bir ulusun belli bir coğrafi sınır içindeki egemenliğinden alan devlet şeklinden çıkmış, uluslararası bir boyuta geçmiştir. Küreselleşme ile birlikte ortaya çıkan bu yeni oluşumun temelini, kamuoyu oluşturmaktadır. Ülkelerin kendini en iyi şekilde anlatması, kamuoyunun doğru bilgilendirilmesi ve ikna edilmesi bu sürecin en önemli aşamasını oluşturmaktadır (Yavaşgel, 2004).

Küreselleşen dünyada iletişim araçlarının değişimi ve gelişimi diplomasi uygulamalarını da çok fazla etkilemiştir. Bir ülkenin diplomasi araçlarını o ülkenin dış politikası, siyaseti, kültürü, eğitim düzeyi, tanıtım etkinlikleri ve medya oluşturmaktadır (Bostancı, 2012).

Soğuk savaş döneminde, ülkeler arası diplomasi faaliyetleri devletten devlete gerçekleştirilirken; yeni yaklaşımlarla birlikte diplomasi faaliyetlerinin medyadan, uluslararası kuruluşlardan, sivil toplum örgütlerinden etkilenecek toplumdan topluma yapıldığı gözlenmektedir (Özkan, 2012).

### **Kamu Diplomasisi**

Diplomasi kavramı eski bir kavramdır ve insanların birbirleriyle olan ilişkilerini düzenlemeyi hedeflemektedir. Eski Yunanca bir kavram olan diplomasi, “diploma” kelimesinden doğmaktadır. Eski Yunanca’ da diploma, “üzerinde imza olan ve ikiye katlanan kağıt” anlamında kullanılmaktadır. Latince “çift” anlamına gelen Diploma kelimesi de; Diplomeis kelimesinde türemiştir. Belli bir zaman sonrasında, Antik Yunan ve Roma’da devlete ait tüm belgeleri belirtmek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Diplomasi günümüzde artık bir meslek alanı, güç ve uluslararası ilişkiler yönetimi becerisi olarak da kullanılmaktadır (Mordoğan, 2010).

Diplomasi ve dış politika kavramları çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmakta ve çoğu zaman karıştırılmaktadır. Diplomasi ve dış politika kavramları birbirinden farklı kavramlardır. Diplomasi, politikada kullanılan en etkili araçlardan birisidir ama politika değildir. Bu iki kavram birbirlerinin gelişimine katkı sağlamaktadır, birbirlerine destek olmaktadır. Diplomasi, dış politikadan bağımsız bir yapıya sahip değildir ama her ikisi de birlikte uygulanabilir bir yapıya sahiptir. Belirli bir stratejiyi oluşturmayı hedefleyen politikaya taktikleri, diplomasi oluşturmaktadır. Kısaca, dış politika bir ülkenin uluslararası ilişkilerinde amaç ve hedeflerini ortaya koyarken; diplomasi ise, bu amaç ve hedeflere ulaşmak için yapılan çabalar, uygulanacak yollar ve yöntemler olarak tanımlanmaktadır (İskit, 2012).

Bir ülkenin başka bir ülke vatandaşının kalbine ve aklına dokunarak anlayış ve sempati yaratmayı amaçlayan faaliyetler olarak tanımlanan kamu diplomasisinin hedef kitlesini, diğer ülkenin insanları, dünyadaki insanlar, ülke dışı yabancı resmi ve sivil tüm kesimler oluşturmaktadır (Fitzpatrick, 2007).

Yaşadığımız yüzyıl siyasetinde kamu diplomasisi, ülkelerin farklı iletişim kanalları ile farklı ülke kamuoylarına olumlu bir imaj oluşturmak ve bunun sonucu olarak diğer ülkelerle ilişkilerini kendi çıkarları bağlamında geliştirmek için farklı ülkeler tarafından farklı şekillerde kullanılan bir araç olarak kullanılmaktadır (Nye, 2005).

Uzun süreli güven oluşturmak ve güveni korumak için yapılan çabalar olarak tanımlanan kamu diplomasi, küreselleşen dünyada söz sahibi, güçlü olmak isteyen ülkeler tarafından dillerini, kültürünü, ekonomik faaliyetlerini, sporunu, bilimsel çalışmalarını, turizmini, felsefesini, sanatını, uluslararası ilişkilerini hedef gruba aktarmak ve anlatmak için yapılan uzun süreli güven oluşturmak ve bu güveni korumak için yapılan çabaların tümü olarak tanımlanmaktadır (Erzen, 2012).

## Bir Kamu Diplomasi Aracı Olarak İnsani Diplomasi

Küreselleşen dünyada yaşanan değişimler diplomatik ilişkilerde de bir takım değişikliklere neden olmuştur. Diplomasi, iki taraflı, sert güçlerin ön planda olduğu bir sistemden, insan ve toplum odaklı bir yaklaşıma yönelmiştir. Günümüzde açlık, kıtlık, kalkınma ve altyapı sorunları, terörizm, savaş ve insan hakları gibi pek çok sosyal, siyasi ve ekonomik problemler tüm dünyada insanları tehdit etmektedir. Bu tarz insani problemlerin artık küreselleşmesi ve küresel bir çözüm süreci gerektirmesi, kamu diplomasi araçlarından insani diplomasının önemini ortaya koymuştur.

Taraflar arasında etkin bir iletişim ve etkileşimin varlığını öngören insani diplomasının açık ve şeffaf bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. İnsani diplomasi, ortada var olan bir problemin çözümü için aktörlerin uluslararası boyutta destek talep etmesi, karşılıklı diyalog kurulması, çağrılarının sosyal ağlar üzerinden yürütülmesi, kamuoyunu ikna ve etkilemeye yönelik yapılan her türlü kalıcı eylemler kapsamında değerlendirilmektedir (Şekerci, 2021).

İnsani diplomasiyi 3 düzeyde incelemek gerekecektir:

- Birincil Faaliyetler: Yaşanan savaş ve çatışmalar gibi insan kaynaklı olaylar veya deprem, sel ve kasırga gibi doğa olayları nedeniyle hayati tehlike altında olan insanların yaşam hakkının sağlanmasına yönelik faaliyetleri içerir. Bu süreçte, olayın yaşandığı bölgeye en kısa sürede alanında uzman bir ekibin ve gerekli ekipmanların ulaştırılmasını öngörmektedir. Birincil faaliyetlerde, insani yardım kuruluşları ve bu faaliyetlerden sorumlu ilgili kurumlara önemli görevler düşmektedir. Daha kısa süreli faaliyetler olarak nitelendirilebilir (Battır, 2017).
- İkincil Faaliyetler: Yardım ve iyileştirme uygulamaları, insani yardım ve insani yardım operasyonlarının ardından kriz öncesi koşulların yeniden sağlanması ve daha iyi koşulların yaratılmasına yönelik çalışmaları kapsamaktadır. Bu süreçte ilgili tarafın, ihtiyaçlarının belirlenmesi, sorunun çözümüne yönelik hedeflerinin ortaya konması, kaynak bulmaya yönelik gerekli çalışmaların yürütülmesi bu aşamada ele alınmaktadır. Yapılacak çalışmaların tarafsız, herhangi bir yere bağımlı olmadan, insana yönelik olması gerekmektedir. Birincil faaliyetler de olduğu gibi ilgili kurum ve kuruluşların varlığını gerektirmektedir.
- Üçüncül Faaliyetler: Her iki faaliyet döneminde yapılan çalışmaların daimi olması ve sürekliliğin sağlanması amacıyla uluslararası alanda farkındalık faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu süreçte, uluslararası alanda farklı etkinlikler ve organizasyonlar yaparak uluslararası kamuoyunun harekete geçirilmesi hedeflenmektedir (Battır, 2017).

İnsani diplomasi, savaş ve çatışmalar gibi insan kaynaklı olaylar veya deprem, sel ve kasırga gibi doğa olayları nedeniyle hayati tehlike altında olan insanların yaşam hakkının sağlanması, sorunun kalıcı bir şekilde çözümü ve düzelen durumun sürekliliğinin sağlanması amacını taşımaktadır. Etkili bir insani diplomasının gerçekleşmesi için insani yardım araçlarından barış inşası, insani yardım ve kalkınma yardımlarının uygulanması gerekmektedir. Barış inşası, çatışmalar sebebiyle hayati tehlike altında olan ve bu durumdan olumsuz etkilenen toplumların tedavi edilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır.

İnsani yardımlar, zor şartlar altında yaşamını sürdüren insanlara yönelik yapılan yardımlardır. Din, dil, ırk, cinsiyet, coğrafya ayrımı yapmadan, farklı bir amaç gütmeyen insanın yaşamını devam ettirmesi, problemlerini çözmeyi hedefleyen yardımlardır. Kısa sürede gıda ve barınma ihtiyaçlarının öncelikli olması, sonra da eğitim, sağlık, tarım, ticaret gibi ikincil ihtiyaçların kalıcı ve sürekliliğinin sağlanması konularını içermektedir.

İnsani diplomasının en önemli araçlarından biri olan kalkınma yardımları ise, insanların yaşam haklarını tekrar kazabilmeleri, eski normal şartlarına tekrar dönebilmeleri ve refah düzeylerini artırmaları amacıyla hibe olarak sağlanan her türlü maddi, somut imkânlar olarak tanımlanmaktadır (Radelet, 2006).

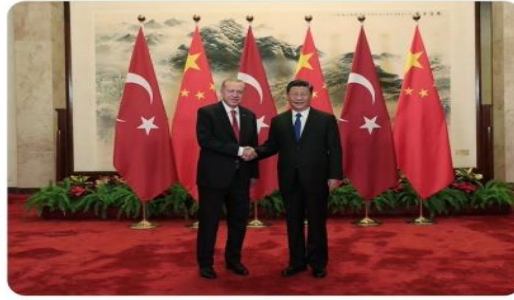
## Kovid-19 Döneminde Türkiye'nin İnsani Diplomasisi

Tüm dünyayı ilgilendiren ve etkisi altına alan salgınla mücadelesinde Türkiye, bu süreçte ilgisini ve desteğini sadece kendi ülke sınırları içerisinde yöneltmemiştir. Küresel bir problem haline gelen salgının etkilerini azaltmak, yayılımını yavaşlatmak, can kayıplarını en aza indirmek amacıyla birçok ülkeye imkânlar ölçüsünde hem finansal hem de tıbbi malzeme destekleri ile katkı sunmuştur. Yardım taleplerini alarak, bu taleplerin değerlendirilmesi ve yönlendirilmesi faaliyetleri Dış İlişkiler Bakanlığı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Dış İlişkiler Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve ilgili diğer kurumlarla bu süreçte tam bir işbirliği içerisinde çalışmalarını yürütmüştür.



**T.C. Cumhurbaşkanlığı** · 8.04.2020  
Cumhurbaşkanı @RTErdogan, Çin Halk Cumhuriyeti Devlet Başkanı Şi Cinping ile telefonda görüştü.

Görüşmede, KOVİD-19 ile mücadelede iş birliği konuları ve ikili ilişkiler ele alındı.



**Fotoğraf 1. T.C. Cumhurbaşkanlığı Twitter Paylaşımı**

(Twitter, "T.C. Cumhurbaşkanlığı", (Çevrimiçi) <https://twitter.com/tcbestepe/status/1247891145180377090> adresinden 10.05.2023 tarihinde erişilmiştir)

Türkiye, yardım ve desteklerini ilk olarak Koronavirüs (Kovid-19) salgınının ortaya çıktığı Çin'e yapmıştır. Çin'in Vuhan şehrinde yaşayan Türk vatandaşlarını salgından korumak ve Türkiye'ye getirmek amacıyla askeri kargo uçağı gönderilmiş, bu esnada da Çin'e tıbbi malzeme desteğinde de bulunulmuştur (CNNTürk.com, 2020).

Bunun yanı sıra; Türkiye, Koronavirüs (Kovid-19) salgını süresince 159 ülkeden farklı niteliklerde yardım talebi almıştır, 157 ülkeye yardım etmiştir. Türkiye'nin yardım talebi aldığı bölgeler içerisinde Afrika kıtası birinci sırayı almıştır. Bu ülkeleri bölgesel açıdan incelediğimizde; Afrika (49 ülke), Avrupa (41 ülke), Asya (33 ülke), Amerika (21 ülke), Okyanusya (15 ülke) olarak belirlenmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021).

Türkiye'nin Koronavirüs (Kovid-19) salgını süresince yardım yaptığı 157 ülkeyi şu şekilde sıralayabiliriz:

**Tablo 1:** Türkiye'nin Koronavirüs (Kovid-19) salgını süresince yardım yaptığı ülkeler

1	ABD	54	Haiti	107	Nijerya
2	Afganistan	55	Hrvatistan	108	Nikaragua
3	Almanya	56	Hollanda	109	Niue
4	Andorra	57	Honduras	110	Norveç
5	Angola	58	Irak	111	Özbekistan
6	Arjantin	59	İngiltere	112	Pakistan
7	Arnavutluk	60	İran	113	Palau
8	Avusturya	61	İrlanda	114	Panama
9	Avustralya	62	İspanya	115	Papua Yeni Gine
10	Azerbaycan	63	İsveç	116	Paraguay
11	BAE	64	İsviçre	117	Peru
12	Bahreyn	65	İsrail	118	Polonya
13	Bangladeş	66	İtalya	119	Portekiz
14	Belarus	67	Kamboçya	120	Romanya
15	Belçika	68	Kamerun	121	Ruanda
16	Benin	69	Kanada	122	Rusya
17	Bolivya	70	Karadağ	123	Samoa
18	Bosna-Hersek	71	Katar	124	San Marino
19	Botsvana	72	Kazakistan	125	Sao Tome ve Prinsip
20	Brezilya	73	Kenya	126	Senegal
21	Bulgaristan	74	Kırgızistan	127	Sırbistan
22	Burkina Faso	75	Kiribati	128	Sierra Leone
23	Cezayir	76	KKTC	129	Singapur
24	Cibuti	77	Kolombiya	130	Slovakya
25	Cook Adaları	78	Kongo	131	Slovenya
26	Çad	79	Kosova	132	Solomon Adaları
27	Çekya	80	Kosta Rika	133	Somali
28	Çin Halk Cumhuriyeti	81	Kuveyt	134	Sri Lanka
29	Danimarka	82	Kuzey Makedonya	135	Sudan
30	Dominik Cumhuriyeti	83	Küba	136	Suriye
31	Ekvator	84	Lesoto	137	Suudi Arabistan
32	Ekvator Ginesi	85	Liberya	138	Şili
33	El Salvador	86	Libya	139	Tacikistan
34	Endonezya	87	Litvanya	140	Tanzanya
35	Eritre	88	Lübnan	141	Tayland
36	Estonya	89	Macaristan	142	Togo
37	Etiyopya	90	Madagaskar	143	Tonga
38	Esvatini	91	Malezya	144	Tunus
39	Fiji	92	Mali	145	Tuvalu
40	Fildişi Sahili	93	Malta	146	Türkmenistan
41	Filipinler	94	Marshall Adaları	147	Uganda
42	Filistin	95	Meksika	148	Ukrayna
43	Finlandiya	96	Mikronezya	149	Umman
44	Fransa	97	Moğolistan	150	Ürdün
45	Gabon	98	Moldova	151	Vanuatu
46	Gambiya	99	Monako Prenslüğü	152	Vatikan
47	Gine	100	Moritanya	153	Venezuela
48	Gine Bissau	101	Morityus	154	Vietnam
49	Guyana	102	Mozambik	155	Yemen
50	Güney Afrika Cumh.	103	Myanmar	156	Zambiya
51	Güney Sudan	104	Namibya	157	Zimbabve
52	Guatemala	105	Nauru		
53	Gürcistan	106	Nijer		

(T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021, 372-374).



Yukarıdaki listede yardım isteği ve talebi karşılanan 157 ülkeden 129'u hibe desteği, 75'i satın alma ve ihraç izni desteği almıştır. Bu destekler dışında, Türkiye 50 ülkeye de nakdi ve aynı yardımda bulunmuştur. Yapılan yardımlar büyük ölçüde kişisel tıbbi koruyucu malzemeleri ve solunum cihazı gibi tıbbi kapsamdadır.

Kovid-19 salgını süresince tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de solunum cihazı ihtiyacı ön planda olmuştur. Türkiye, bu kapsamda yerli solunum cihazı üretilmesi konusunda seferber olmuş ve daha önce bir Türk Girişimci tarafından üretilmiş olan “Biosys” adlı solunum cihazının seri bir şekilde üretilmesi için büyük Türk Girişimciler ile şirketler birliği kurulmasını sağlamıştır. Böylelikle salgının yayılmaya başladığı birkaç ay içerisinde solunum cihazı üretilmiş ve kullanıma hazır hale getirilmiştir. Yardım kapsamında ülkelere gönderilen tıbbi malzeme ve ekipmanlar içerisinde Türk malı bir ürünün yer alması, ülkenin saygınlığı açısından önem arz etmektedir.

Kovid-19 salgını süresince yaşanan durumların incelenmesi, analiz edilmesi ve öncelikle vatandaşlara yardım sağlanması amacıyla yurtdışı ile bağlantılı konularda yurtdışında görev yapan dış temsilcilikler, ulusal kurumlar ve yabancı ülkelerle iletişim kurarak, sorunların çözülmesi konusunda gerekli çalışmaların yapılabilmesi amacıyla 25 Mart 2020 tarihinde Dışişleri Bakanlığı Koordinasyon ve Destek Merkezi (DKDM) kurulmuştur. Koordinasyon ve Destek Merkezi (DKDM) koordinesinde yurtdışı temsilcilikler, kurum ve kuruluşlar; yurtdışında mahsur kalmış, zor durumda olan vatandaşlara yardımcı olmuş, gerekli desteği sağlamıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021). Bu amaçla, zor durumda olan ve farklı ülkelere Türkiye’ye gelmek isteyen vatandaşlar gerekli koordineler yapılarak, ülkelerine getirilmiştir.

Türkiye bu yardım ve desteklerin yanı sıra, Kovid-19 karantina yasakları sebebiyle ülkemizde bulunan ve ülkelerine dönüş yapamayan üçüncü ülke vatandaşlarının tahliyesine de yardımcı olmuş ve ülkelerine dönüşlerini sağlamıştır. Yapılan bu yardımlar neticesinde, yardımların gönderildiği ülkelerin yetkilileri gerek sosyal medyada gerekse uluslararası medyada paylaşımlarda bulunarak teşekkür etmişlerdir. Böylelikle kriz anını etkin kullanarak hem bilgi akışını sağlamış hem de hedef kitleden olumlu geri bildirim almıştır.



**Fotoğraf 2. Secretary Pompeo Twitter Paylaşımı**  
(Twitter, “Secretary Pompeo”, (Çevrimiçi),

<https://twitter.com/secpompeo/status/1255288909937999872?s=46&t=14lfTdsHJL7HEyJGoyRS1Q> adresinden  
15.04.2023 tarihinde erişilmiştir.)

ABD Dışişleri Bakanı Secretary Pompeo : “Kriz zamanlarında, @NATO Müttefikleri birlikte hareket etmeli. En çok etkilenen bölgelerimizde #KOVİD19’ la mücadelemize destek için cömertçe tıbbi malzeme ve koruyucu ekipman bağışlayan Türkiye’ye teşekkürler. Gösterdiğiniz dostluğa, ortaklığa ve desteğe minnettarız” ifadelerini kullanmıştır.

Koronavirüs (Kovid-19) sürecinde Türkiye diğer ülkelerin istek ve taleplerine yönelik yapmış olduğu desteklerden farklı olarak; çok taraflı kuruluşlar ve bölgesel teşkilatlar aracılığıyla birçok platformda bilgi ve tecrübe paylaşımında bulunmuş, sunumlar yapmış ve Covid-19 salgını sürecindeki mücadelesini paylaşmıştır.

Türkiye’de yapılan sağlık çalışmalarını uluslararası sağlık hizmetleri alanında tanıtmak, kamu ve özel sektörün sağlık turizmine yönelik yürüttüğü hizmetleri desteklemek, düzenlemek, dünyadaki sağlık hizmetlerine yönelik politika ve izlenen stratejiler ile ilgili Bakanlığa önerilerde bulunan, Sağlık Bakanlığı’nın ilgili kuruluşu olan USHAŞ, salgın sürecinde Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı kapsamında tıbbi kişisel koruyucu malzemelerin üretimi, kapasitesinin geliştirilmesi konusunda diğer ülkelere bilgi ve tecrübe paylaşımı yapılması amacıyla proje başlatılmış ve önemli çalışmalar yürütülmüştür (UNDP, 2020).



**Fotoğraf 3. Dışişleri Bakanlığı Twitter Paylaşımı**

(Twitter, “Dışişleri Bakanlığı”, (Çevrimiçi), [https://twitter.com/TC\\_Disisleri/status/1272891342025379842](https://twitter.com/TC_Disisleri/status/1272891342025379842) adresinden 15.05.2022 tarihinde erişilmiştir.)

Koronavirüs (Kovid-19) salgınının başlamasıyla birlikte diğer ülkelere gönderilen yardımlarda dikkat çeken önemli bir husus bulunmaktadır. Kargo uçaklarına yüklenen kolilerin üzerinde bulunan ibare, Türkiye’nin bu süreçte yapmış olduğu yardımların amacını ortaya koymaktadır ve kamu diplomasi çalışmaları kapsamında önemli bir adım olarak karşımıza çıkmaktadır. Yardım kolilerinin üzerinde, Türk Bayrağı ile birlikte yardım gönderilen ülkenin bayrağı yer almaktadır. Her iki ülkenin bayrağının altında ise hem Türkçe hem de gönderilen ülkenin dilinden yazılan Mevlana’nın bir sözüne ve yardım gönderilen ülke halkına yönelik bir mesaja yer verilmiştir:

“Ümitsizliğin ardından nice ümitler var...  
Karanlığın ardından nice güneşler var...”  
Türkiye’den ..... halkına sevgilerle.

Tüm dünyanın yaşadığı salgın döneminde Türkiye’nin gönderdiği yardım kolilerinin üzerine mutasavvuf Mevlana Celaleddin-i Rumi’nin sözlere yer vermesi; onun barış insanı, hoşgörü, sevgi ve kucaklayıcı yönünün Türkiye’nin diğer ülkelere vermek istediği mesaj olarak nitelendirilebilir. Ayrıca Türk inanç ve kültüründe de yer alan muhtaç kimselere yardım, paylaşma, bölüşme, dayanışma kavramlarının da yansıtıldığı görülmektedir.

## **Türkiye'nin Somali'deki İnsani Diplomasisi**

Türkiye'nin yapmış olduğu insani yardımları sadece Covid-19 dönemine göre değerlendirmek doğru olmayacaktır. Covid-19 süresince yapılan insani yardımları 2000'li yıllarda ön plana çıkan ve Türk dış politikasının en önemli araçlarından haline gelen insani yardımların devamı olarak nitelendirilebilir.

Türkiye ve Somali arasındaki ilişkiler, 2011 yılından bugüne kadar gelişerek devam etmiştir. 2009-2010 yılları arasında Somali Cumhurbaşkanı Şerif Şeyh Ahmed'in Türkiye ziyareti her ne kadar ülkeler arası ikili ilişkilere önemli katkılar sağlasa da, dönemin Türkiye Başbakanı Recep Tayyip Erdoğan'ın 2011 yılında can ve mal kaybına neden olan büyük kuraklık sonrası Somali'ye gerçekleştirmiş olduğu resmi ziyaret, önemli bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır (Antonopoulos, Villar, Cottle ve Ahmed, 2017).

Dönemin Başbakanı Recep Tayyip Erdoğan, 2011 yılında Somali'ye yapmış olduğu ziyaretin hemen sonrasında Somali'nin başkenti Mogadişu ve çevresindeki halka acil insani yardımlarda bulunmuştur. Somali'deki yardım çalışmalarına, Türk devlet kurumları ve sivil toplum kuruluşları yardım kampanyaları düzenlemesi, Somali'nin problemlerini uluslararası alanlarda gündeme getirme çalışmaları da önemli miktarda yardımın toplanmasına öncülük etmiştir.

Türkiye, Somali'nin sorunlarını kapsamlı bir şekilde ele almak ve durumu uluslararası platformlara taşımak ve çözüme erdirmek amacıyla üst düzey katılımlı uluslararası konferanslar düzenlemiş ve birçok bilimsel çalışmaya da ev sahipliği yapmıştır. Bu bilimsel çalışmaların ilkinin 21-23 Mayıs 2010 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirmiştir. Bu konferansta Türkiye, Somali'ye iç savaştan kurtulmalarına yardımcı olacaklarını, Somali'de istikrar ve barış ortamının sağlanmasında destek vereceklerini ifade etmiştir (Reliefweb, 2010).

2012 yılında Birleşmiş Milletler'in Somali'deki kuraklık ve kıtlığın sona erdiğini ilan etmesi ile birlikte; Türkiye ve Somali ikili ilişkileri daha da geliştirerek ekonomik, ticari, kalkınma ve güvenlik konularında iş birliği anlaşmaları yapmak üzere sık sık bir araya gelmişlerdir. İki ülke arasında yapılan bu anlaşmalar, Türkiye-Somali ilişkilerinin çok yönlü olmasına neden olmuştur.

Bu ikili anlaşmalar neticesinde; Türkiye, 2016 yılında T.C. Mogadişu Büyükelçiliğini çok büyük bir alan üzerine (80.00 m2) tekrardan yapılandırarak, yeni bir büyükelçi ataması gerçekleştirmiştir. Bu durum Türkiye-Somali diplomatik ilişkileri açısından son derece önemli taşımaktadır. Türkiye'nin Somali halkına güven, dünyaya da kararlılık mesajı verdiğini göstermektedir. Ayrıca ülkeler arası ilk düzenli ticari uçuşlar başlamıştır. Türkiye, Somali'nin ekonomik olarak gelişmesi için TİKA aracılığıyla kalkınma projeleri geliştirmiştir. Somali'ye yönelik Türk kamu diplomasisinin gelişmesi konusunda çalışmalar yapan T.C. Dışişleri Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, TİKA, Türk Kızılayı, THY, TSK, Diyanet İşleri Başkanlığı, İHH, YTB, YEE gibi kurumlar, eğitim, ticaret, sağlık, kalkınma, güvenlik konularında önemli faaliyetler gerçekleştirmektedir ve ikili ilişkilerin yürütülmesinde kritik bir rol oynamaktadırlar. Türkiye, Somali'nin devlet kurmasına yönelik yürüttüğü çalışmalara destek veren ülkeler arasındadır. Böylelikle Türkiye yapmış olduğu insani yardımlar ile hem Somali haklının yanında itibarını, hem de uluslararası camiada prestijini arttırmıştır (Faraade, 2022).

Türkiye, Somali'nin gelişmesine katkı sunmak amacıyla kalkınma faaliyetlerine de önemli katkılar sunmuştur. Bu ilişkiler diplomatik ilişkiler boyutundan ziyade sosyal ilişkiler boyutunda değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Somali Aden Abdulle Uluslararası Havalimanı'nın ve Mogadişu Limanının 2013 yılında yapılan anlaşma ile 20 yıl süreliğine işleyişini yürütme görevi Türk firmalara verilmiştir (Anadolu Ajansı, 2022).

Somalili öğrencilerin eğitimine ve gelişimine yönelik verilen devlet destekli yükseköğretim bursları da, Türkiye'nin Somali ile ikili ilişkilerinde uyguladığı kamu diplomasi faaliyetlerinden birisidir. Ayrıca Türkiye, kapılarını Somalili öğrencilere açarak eğitim almalarına, öğrencilerin kendilerini geliştirmelerine fırsat vermiştir. Türkiye'deki üniversitelerde Somalili öğrenci sayısındaki artış, Türkiye'nin Somali'deki yumuşak gücünün bir yansıması olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda

Somalili öğrencilere kendi ülkelerinde de Türkçe öğretimi imkânı sağlanmış; İngilizce ve Arapça dillerinin yanı sıra Türkçe de giderek yaygınlaşmaya başlamıştır (Obsiye, 2019).



**Fotoğraf 4. Türk Kızılay Twitter Paylaşımı**

(Twitter, "Türk Kızılay", (Çevrimiçi), <https://twitter.com/Kizilay/status/1272776206258262016> tarihinde 15.05.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Somalili'de açlık, kuraklığın yaşanması ve birçok problemin var olması o bölgede birçok hastalığın ortaya çıkmasına da sebebiyet vermiştir. Türkiye sağlık alanında da Somalili'de önemli faaliyetler gerçekleştirmiş, o bölgenin gelişmesi ve kalkınması için önemli yatırımlar sağlamıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı, Mogadişu'da yeniden gelişimine katkı sağladığı hastanelerin yönetilmesi, sahra hastanelerinin kurulması, sağlık personelinin yetiştirilmesi, eğitilmesi, hastane makine ve araç-gereç temini gibi birçok konuda da katkılar sunmuştur.

Türkiye'nin Somalili'deki faaliyetleri arasında insani yardım, eğitim, sağlık, tıbbi destek, güvenlik, yol yenileme ve yapma gibi faaliyetleri de yer almaktadır. TİKA, Türkiye'nin Somalili ile ilişkilerinin gelişmesi ve iyileştirilmesinde önemli katkılar suna kurumlardan birisidir. Dönemin Başbakanı Recep Tayyip Erdoğan'ın ziyareti sonrası TİKA, Mogadişu'da otuz dört kilometre yol yapımı ve 200 yataklı tam donanımlı hastane yapımı gibi önemli kalkınma desteğinde bulunmuştur. Somalili'nin başkenti Mogadişu'nun yanı sıra ülkenin farklı bölgeleri Berbera, Hargeysa, Baidoa ve Galkayo, Kismayo'da da önemli kalkınma yardımları yaparak, Türkiye'nin o bölgelerde de görünürlüğünü ve tanınırlığını sağlamaya çalışmıştır (Addow, 2017).

11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından Koronavirüs'ün (Covid-19) pandemi olarak tüm dünyaya duyurulması ile birlikte birçok devlet ekonomik, ticari, sosyal ve sağlık ile alakalı birçok önemli karar almak durumunda kalmıştır. Tüm dünyada gerekli tedbirler alınmasına ve gerekli kurallar uygulanmasına rağmen milyonlarca insanın ölümü ile sonuçlanmıştır. Dünyada 2023 Haziran itibariyle vaka sayısı 767.750.853 tespit edilmiş, 6.941.095 kişi de virüs sebebiyle hayatını kaybetmiştir (World Health Organization, 2023).

Tüm dünyayı ilgilendiren ve etkisi altına alan salgınla mücadelesinde Türkiye, bu süreçte ilgisini ve desteğini sadece kendi ülke sınırları içerisinde yöneltmemiştir. Küresel bir problem haline gelen salgının etkilerini azaltmak, yayılımını yavaşlatmak, can kayıplarını en aza indirmek amacıyla birçok ülkeye imkânlar ölçüsünde hem finansal hem de tıbbi malzeme destekleri ile katkı sunmuştur. Yardım taleplerini alarak, bu taleplerin değerlendirilmesi ve yönlendirilmesi faaliyetleri Dış İlişkiler Bakanlığı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Dış İlişkiler Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve ilgili diğer kurumlarla bu süreçte tam bir işbirliği içerisinde çalışmalarını yürütmüştür. Türkiye, Koronavirüs (Covid-19) salgını süresince 159 ülkeden farklı niteliklerde yardım talebi almıştır, 157 ülkeye yardım etmiştir. Türkiye'nin

yardım talebi aldığı bölgeler içerisinde Afrika kıtası birinci sırayı almıştır. Türkiye Afrika bölgesinde 49 ülkeye yardım desteğinde bulunmuştur ve bu ülkelerden biri de Somali'dir.



**Fotoğraf 5. Türkiye in Somalia Twitter Paylaşımı**

(Twitter, "Türkiye in Somalia", (Çevrimiçi), [https://twitter.com/TC\\_Mogadishu/status/1251188113214496776](https://twitter.com/TC_Mogadishu/status/1251188113214496776) adresinden 10.05.2022 tarihinde erişilmiştir.)

Türkiye'nin Kovid-19' la mücadeleye destek amacıyla Sağlık Bakanlığı ve Türk Kızılay tarafından hazırlanan yardım malzemeleri, 17 Nisan 2020 tarihinde Etimesgut Askeri Havaalanı'ndan Türk Hava Kuvvetleri'ne ait A400M tipi kargo uçağına yüklenerek, Somali'nin başkenti Mogadişu'ya gönderilmiş ve Türk yetkililer tarafından karşılanmıştır (TRTHaber, 2023).

Gönderilen yardım malzemelerinin üzerinde Cumhurbaşkanlığı forsu, Türkiye ve Somali bayraklarının yanı sıra Türkçe ve Somalice olarak Mevlana'nın,

"Ümitsizliğin ardında nice ümitler var.  
Karanlığın ardında nice güneşler var."  
Türkiye'den Somali halkına sevgiler... sözlerine yer verilmiştir.



**Fotoğraf 6. Hassan Sheikh Mohamud Twitter Paylaşımı**

(Twitter, "Hassan Sheikh Mohamud", (Çevrimiçi), <https://twitter.com/HassanSMohamud/status/1251235931744604163> adresinden 10.05.2023 tarihinde erişilmiştir.)

17 Nisan 2020 tarihinde Etimesgut Askeri Havaalanı'ndan Türk Hava Kuvvetleri'ne ait A400M tipi kargo uçağına yüklenerek Somali'nin başkenti Mogadişu'ya ulaştırılan yardımlar aşağıdaki ekipman ve teçhizatlardan oluşmaktadır:

- 50.000 adet 3 katlı cerrahi maske,
- 50.000 adet pudrasız vinil eldiven,
- 1000 adet N149 maske,
- 1000 adet koruyucu tulum,
- 576 adet koruyucu gözlük,
- 60 adet hepatitis-b enjeksiyon,
- 800 adet muscoblok flk,
- 100 adet benzoxin flk,
- 500 adet hamazine pom,
- 20 adet survanta flk,
- 4.000 adet glarin enjeksiyon,
- 15 adet rhopylac flk,
- 2.100 adet droptein enjeksiyon,
- 6.000 adet synpitan amp,
- 18.000 adet FFP2 maske,
- 250 adet koruyucu tulum,
- 500 adet koruyucu gözlük,
- 100.000 adet cerrahi maske,
- 400 kutu Kovid-19 hızlı test kiti,
- 50 kutu favipirapir tablet,
- 250 kutu plaquenil tablet ve 1.000 kutu tamıflu kapsül oluşan tıbbi malzeme Somali'ye gönderilmiştir. (T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021).



20:02 - 22.04.2020 - konum: Earth

**Fotoğraf 7. T.C. İletişim Başkanlığı Twitter Paylaşımı**

(Twitter, "T.C. İletişim Başkanlığı", (Çevrimiçi), <https://twitter.com/iletisim/status/1253006167934218245> adresinden 05.07.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Tüm dünyayı ilgilendiren ve etkisi altına alan salgının ilk günlerinde T.C. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Somali Cumhurbaşkanı Muhammed Abdullah Farmajo ile bir telefon görüşmesi gerçekleştirmiştir. İletişim Başkanlığı'nın yayınladığı Twitter'daki paylaşımında "yapılan görüşmede, Kovid-19 salgınına karşı mücadelede iş birliği ve ikili ilişkiler ele alındı" ifadesine yer verilmiştir.



**Fotoğraf 8. İbrahim Kalın Twitter Paylaşımı**

(Twitter, “İbrahim Kalın”, (Çevrimiçi), <https://twitter.com/tcsavunma/status/1256556545304940547> adresinden 10.06.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Türkiye, tüm dünyayı ilgilendiren ve etkisi altına alan salgınla mücadelesinde ilgisini ve desteğini sadece kendi ülke sınırları içerisinde yöneltmediğini, bu süreçte ihtiyaç talep eden ülkelere yaptığı yardımlarla göstermiştir. Cumhurbaşkanlığı Sözcüsü İbrahim Kalın, şahsi Twitter hesabından yaptığı paylaşımında şunları ifade etmiştir:

“Bugün, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan’ın talimatıyla tıbbi malzeme, maske, tulum, test kiti ve diğer ekipmanlardan oluşan bir kargo Covid-19 sürecine yardım amaçlı Somali’ye gidiyor. Türkiye, tüm felaketslere karşı Somali’nin yanındadır”.



**Fotoğraf 9. Hassan Sheikh Mohamud Twitter Paylaşımı**

(Twitter, “Hassan Sheikh Mohamud”, (Çevrimiçi), <https://twitter.com/HassanSMohamud/status/1251235931744604163> adresinden 10.06.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Cumhurbaşkanlığı Sözcüsü İbrahim Kalın’ın şahsi Twitter hesabından yaptığı paylaşım üzerine Somali Cumhurbaşkanı Muhammed Abdullah Farmajo, tweet paylaşımını alıntılıyarak

“Somali, desteklerinizden dolayı her zaman Türkiye liderine, Türk halkına minnettar kalacaktır” ifadelerine yer vermiştir.



**Fotoğraf 10. Recep Tayyip Erdoğan Twitter Paylaşımı**  
(Twitter, "Recep Tayyip Erdoğan", (Çevrimiçi),  
<https://twitter.com/RTErdogan/status/1256542343106301953> adresinden 10.06.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Bu görüşmeler neticesinde T.C. Cumhurbaşkanı Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın talimatları doğrultusunda 2 Mayıs 2020 tarihinde de Somali'ye yardım desteği devam etmiştir. 20.000 adet tanı kiti, 40.000 adet cerrahi maske, 10.000 adet N95 maske, 20.000 adet koruyucu tulum ve 10 adet solunum cihazı ve aksesuarları Mogadişu'ya ulaştırılmıştır.

Gönderilen yerli yoğun bakım solunum cihazının gönderildiği ilk yabancı ülke Somali olmuştur. Bu durum Somali'ye verilen değeri göstermektedir. T.C. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, şahsi Twitter hesabından yaptığı paylaşımında şu ifadelerle yer vermiştir:

“Milli Teknoloji Hamlesi ile geliştirdiğimiz solunum cihazları Somalili kardeşlerimize nefes olacak. Medeniyet imkân değil, vicdan meselesidir. Milletimizin imkânları da vicdani da mazlum ve muhtaçların yanındadır.

Aziz Milletim, senin kalbinde merhamet adlı bir çınar vardır!”



**Fotoğraf 11. T.C. Cumhurbaşkanlığı Twitter Paylaşımı**  
(Twitter, "T.C. Cumhurbaşkanlığı" (Çevrimiçi),  
<https://twitter.com/tcbestepe/status/1256608027320487942?s=46&t=141fTdsHJL7HEyJGoyRS1Q> adresinden  
20.03.2023 tarihinde erişilmiştir.)



T.C. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan yardımlar sonrası Somali Cumhurbaşkanı Muhammed Abdullah Farmajo'ya mektup göndermiştir. T.C. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan göndermiş olduğu mektupta şu ifadelere yer vermiştir:

“Sayın Cumhurbaşkanı, Değerli Kardeşim”

"Dünyayı saran Kovid-19 salgını nedeniyle hayatını kaybeden tüm Somalili kardeşlerimiz için milletim ve şahsım adına taziyelerimi iletiyorum. Umarım bu zorlu dönemi bir an evvel atlatırız.

Kovid-19 salgınıyla mücadelede ilk günlerden bu yana aldığımız önlemlerin, ülkelerimizde krizin en az zararlı atlatılmasına katkıda bulunacağına inancım tamdır. Ülkenizde salgınla mücadelede gösterdiğiniz çabalarınızda muvaffakiyetler temenni ediyorum.

Geçtiğimiz hafta gerçekleştirdiğimiz telefon görüşmesinde de belirttiğim üzere, Türkiye her konuda olduğu gibi bu hususta da Somali Hükümeti ve halkının yanında durmaya devam edecektir.

17 Nisan 2020 tarihinde ilettiğimiz yardım malzemelerine ilave olacak, bugün ülkenize gönderdiğimiz tıbbi yardım malzemesinin de sizlerin salgınla mücadelesine destek olacağını ümit ediyorum.

Bu vesileyle, en kısa zamanda yeniden sağlıklı günlerde zati devletleriyle yüz yüze de görüşmeyi arzu ettiğimi belirtir, şahsi sağlık ve mutluluğunuz ile dost ve kardeş halkınızın esenlik ve refahı için en kalbi temennilerimi iletirim."

T.C. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın yardımlar sonrası Somali Cumhurbaşkanı Muhammed Abdullah Farmajo'ya göndermiş olduğu mektup, T.C. Cumhurbaşkanlığı Twitter hesabında da paylaşılmıştır.



**Fotoğraf 12. T.C. Milli Savunma Bakanlığı Twitter Paylaşımı**  
(Twitter, “T.C. Milli Savunma Bakanlığı”, (Çevrimiçi),

<https://twitter.com/tcsavunma/status/1256556545304940547> adresinden 10.06.2023 tarihinde erişilmiştir.)

4 Mayıs 2020 tarihinde ise;

- 100 adet yoğun bakım yatağı Somali Sağlık Bakanlığına teslim edilmiştir.
- 340.000 adet maske,
- 500 adet yüz koruyucu,
- 500 adet göz koruyucu,
- 10.050 adet tulum,
- 32.500 lt dezenfektan ve 500 tane kiti Somali'ye hibe edilmiştir.



ÖS 9:19 · 14 May 2020

### **Fotoğraf 13. TİKA Twitter Paylaşımı**

(Twitter, "TİKA", (Çevrimiçi), [https://twitter.com/Tika\\_Turkiye/status/1260998059477159939](https://twitter.com/Tika_Turkiye/status/1260998059477159939) adresinden 10.05.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Türkiye'nin Koronavirüs (Kovid-19) döneminde Somali halkına yaptığı yardımlar sadece tıbbi malzemeler boyutunda olmamıştır. Türkiye, Somali halkına pandemi döneminde TİKA aracılığıyla gıda yardımında da bulunmuştur. Evlerini terk ettikleri için Somali'nin başkenti Mogadişu'dan Garas Baley bölgesie göç eden ve kamplarda yaşamak durumunda kalan 500 aileye Türk Kızılay'ı aracılığıyla un, makarna, şeker, sıvı yağ, pirinç gibi malzemelerden oluşan gıda paketleri kamptaki ailelere ulaştırılmıştır.

1974-1984 tarihleri arasında Doğu Afrika ülkelerinde yaşanan kuraklık ve afetler, o bölgede ekolojik dengenin bozulmasına ve böylelikle bölge açlık, ekonomik sıkıntılar yaşanmasına sebebiyet vermiştir. Bu durumun sadece ulusal değil aynı zamanda uluslararası yardımlar açısından değerlendirilmesi amacıyla 1986 yılında 1986 yılında kurulmuş olan Hükümetler Arası Kuraklık ve Kalkınma Otoritesi kurulmuştur. Daha sonra; Hükümetler Arası Kuraklık ve Kalkınma Otoritesi'ni canlandırmak ve yeniden geliştirmek adına Hükümetler Arası Kalkınma Otoritesi (IGAD), yeni bir isimle 1996 yılında Doğu Afrika'da kurulmuştur. IGAD'A üye olan Doğu Afrika ülkeleri Somali, Sudan, Cibuti, Eritre, Etiyopya, Kenya, ve Uganda'dır (Omar, 2008).

Türkiye, Koronavirüs (Kovid-19) döneminde Somali'nin de IGAD üyesi olması sebebiyle ve üye ülkelere yapılan yardımlar kapsamında; Somali'ye 10.000 adet cerrahi maske, 2.000 adet önlük ve 1.020 adet tulum da hibe etmiştir.

30 Eylül 2020 tarihinde Sağlık Bakanlığı aracılığıyla Dusamareb şehrinde sağlıkta önemli hizmetler veren ve bölgenin en büyük devlet hastanesi olan Galgadud Devlet Hastanesi'ne röntgen cihazı yardımında bulunulmuştur.

23 Aralık 2020 tarihinde Sağlık Bakanlığı aracılığıyla Somali'nin Güney Batı Federal Bölgesindeki Wajid Hastanesi'ne BS Makinesi, biokimya cihazı, elize cihazı, mikser, mikroskop, rulman ve santifriz cihazları olmak üzere donanım alanında destek gönderilmiştir. 1.014 adet temassız ateş ölçer ise 25 Ekim 2020 tarihinde Somali'ye ulaştırılmıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021).

## **Sonuç**

Devletlerin sistem içerisinde sürekli değişen rolü, diplomasinin uluslararası arenada gücünü koruma veya artırmadaki rolünü de değiştirmiştir. Etkilemenin ve ikna etmenin son derece önemli olduğu günümüz dünyasında, ülkeler stratejik iletişim çabaları için kültür, edebiyat, spor, sanat, eğitim, sağlık gibi birçok yumuşak güç kaynaklarını belirledikleri hedef ve amaçlar doğrultusunda kullanmaktadır.

“İnsan odaklı” olmayı, devletler artık birçok faaliyetinde vurgulamaktadır. Yabancı kamuoyunu etkilemenin ve ikna etmenin çok önemli olduğu bu küresel düzende; savaş, çatışma, terör ve yoksulluk gibi insanlar üzerinde doğrudan etkisi olan gerçeklere devletlerin artan duyarlılığı, iletişim ve uluslararası ilişkiler disiplininde insani diplomasiyi öne çıkarmaktadır (Şekerci, 2021).

Bu çalışmada, tüm dünyayı etkisi altına alan ve büyük problemlere neden olan Koronavirüs (Kovid-19) salgını sürecinde Türkiye'nin tüm dünya ülkeleri ile birlikte Somali'de de yürüttüğü kamu diplomasisi faaliyetleri incelenmiştir. Türkiye'nin bu süreçte kamu diplomasi faaliyetleri kapsamında bir yumuşak güç unsuru olarak Somali'ye yaptığı yardımların imaj ve itibara etkisi ve rolü araştırılmıştır.

Türkiye'nin Somali'ye yapmış olduğu insani yardımları sadece Covid-19 dönemine göre değerlendirmek doğru olmayacaktır. Covid-19 süresince yapılan insani yardımları, 2000'li yıllarda ön plana çıkan ve Türk dış politikasının en önemli araçlarından biri haline gelen insani yardımların devamı olarak nitelendirilebilir.

Türkiye ve Somali arasındaki ilişkiler, 2011 yılından bugüne kadar gelişerek devam etmiştir. Özellikle dönemin Başbakanı Recep Tayyip Erdoğan, 2011 yılında Somali'ye yapmış olduğu ziyaretin hemen sonrasında Somali'nin başkenti Mogadişu ve çevresindeki halka acil insani yardımlarda bulunmuştur. Somali'deki yardım çalışmalarına, Türk devlet kurumları ve sivil toplum kuruluşlarının yardım kampanyaları düzenlemesi, Somali'nin problemlerini uluslararası alanlarda gündeme getirme çalışmaları da önemli miktarda yardımın toplanmasına öncülük etmiştir.

Türkiye, yürüttüğü kamu diplomasi faaliyetleri ve özellikle pandemi döneminde Somali'ye olduğu gibi diğer ülkelere de yapmış olduğu dış yardımlarla büyük takdir toplamıştır. Yapılan insani yardımların Türkiye'nin çok yönlü diplomasisine ve ülkeler arası ilişkilerin gelişmesine, daha iyi hale gelmesine sağladığı katkı büyüktür.

Pandemi dönemi yapılan bu yardımlar esnasında gönderilen yardım malzemelerinin üzerinde Cumhurbaşkanlığı forsu, Türkiye ve yardım gönderilen ülke bayraklarının yanı sıra Türkçe ve o ülkenin dilinde Mevlana'nın,

"Ümitsizliğin ardında nice ümitler var.  
Karanlığın ardında nice güneşler var." ...

sözlerine yer verilmesi, Türkiye'nin temel duruşunu göstermesi açısından önemlidir ve Türkiye'nin kara gün dostu, insancıl, barış yanlısı tarafının karşıya yansıtıldığının, hissettirildiğinin bir göstergesidir. Ayrıca paylaşmanın, dayanışmanın, ihtiyaç sahibine yardım etmenin Türk inancı ve kültürü açısından da önem taşıdığını göstermek açısından da etkili olmaktadır. Bu yardımlar, Türkiye'yi dost ve kardeş ülke olarak markalamakta, Türkiye'nin dost ülke sayısını artırmakta ya da var olan güzel dostlukları, ilişkileri daha da pekiştirmektedir.

2011 yılından bu yana ve son olarak pandemi dönemindeki Türkiye-Somali ilişkileri incelendiğinde; insani yardımlar ve kalkınma yardımları, Somalili öğrencilere verilen burslar, üst düzey ziyaretler ve kurulan ikili ilişkiler, sağlık-kültür programları vb. faaliyetler Türkiye'nin imaj ve itibarını daha da iyi hale getirmiş, Türkiye'nin Somali'deki varlığını güçlendiren bir unsur olmuştur.

Bölgesel çatışmaların var olduğu, kuraklık ve kıtlıktan dolayı salgın hastalıkların yaşandığı, yoksulluğun ve açlığın hüküm sürdüğü bir zamanda Somali'nin yanında olmak, Somali'ye yardım etmek önemli bir kamu diplomasi faaliyeti olarak karşımıza çıkmaktadır ve Türkiye'yi uluslararası sistemin lider ülkesi misyonuna sahip olmasına katkı sağlamaktadır.

Türkiye, Somali'ye yönelik çok kapsamlı bir kamu diplomasisi yürütmektedir. Geçmişten günümüze kadar yürütülen bu faaliyetleri bir bütün olarak ele almak gerekmektedir. Türk kamu diplomasisini yürüten Türk kamu diplomasisi aktörleri, Türk devlet kurumları, sivil toplum kuruluşları; Somali halkına Türk kültürünü, değerlerini, iş ahlak ve anlayışını tanıtmıştır. Böylelikle Türk kamu diplomasisi,

Türkiye'ye yönelik ilginin ve sempatinin artmasına, Türkiye'nin Somali ile ticari ilişkiler kurmasına ve Türkiye'nin Somali pazarında bir pay almasına neden olmuştur. Bu durum, Türkiye'nin kamu diplomasisi faaliyetleri ile Somali'deki etkinliğinin arttığının göstergesidir. Ayrıca, Türk kamu kurumlarının ve sivil toplum örgütlerinin Somali halkı ile doğrudan kurduğu ilişkiler, Türkiye'de birçok öğrenciye eğitim hakkı tanınması, sağlık, eğitim ve askeri alanda yapılan etkin çalışmalar, insani yardım çalışmaları ve iç siyasete karışmama politikası; Türkiye'nin Somali'deki varlığını güçlendiren unsurlardan biri olmuştur. Çünkü Somali halkı uzun süre iç politikaya karşı yapılan dış müdahalelere maruz kalmıştır ve Somali halkı bu duruma büyük tepkiler vermiştir.

Türkiye, Somali'nin iç siyasetine hiçbir zaman açıktan müdahale etmemiş, ülkedeki kamu diplomasi çalışmalarını destekleyerek olumlu bir imaj oluşturmuş ve halk nezdinde güven oluşturmuştur. Türkiye-Somali ikili ilişkileri ve faaliyetleri her zaman işbirliği içerisinde ilerlemiş, her iki ülke için kazan-kazan politikası ön planda olmuştur.

Türkiye'nin son yıllarda yapmış olduğu yardım ve çalışmalar dünya kamuoyunda iyi bir prestij kazandırmıştır. Türkiye'nin Somali ilişkilerindeki başarısı, diğer Afrika ülkeleri için örnek teşkil edecektir. Türkiye'nin Somali ile iyi ilişkiler kurmaya devam etmesi, yapmış olduğu insani yardımlar ve kamu diplomasi faaliyetleri; Somali'nin hem ekonomik hem de güvenliğine katkı sağlaması ekonomik, siyasi ve güvenlik konularında ortak hareket etmelerine, ortak kararlar almalarına neden olmaktadır. Bu durum Türkiye'nin daha da güçlenmesine, birçok bölgede söz sahibi olmasına olanak tanımaktadır.

Tüm dünyada büyük bir felaket olarak anılan koronavirüs salgını süreci, tüm dünyanın bu ölçekte büyük bir krize karşı hazırlıksız olduğunu göstermiştir. Birleşmiş Milletler, Avrupa Birliği ve Dünya Sağlık Örgütü gibi güçlü kuruluşların bile üyesi olduğu ülkeleri yönlendirmede, yetersiz kaldığı gözlenmiştir. Dünyanın birçok güçlü ülkesi bile bu süreçte başarısız olmuş, birbiri ile mücadele içerisinde bir süreç yaşadıkları gözlenmiştir. Türkiye, bu süreçte birçok tepki ve eleştirilere rağmen, dünyanın ekonomik, sosyal birçok açıdan önde gelen ülkeleri de olmak üzere birçok ülkeye sağlık malzemeleri yardımlarında bulunmuştur.

Tüm dünyayı etkisi altına alan ve gelişmiş, güçlü ülkelerin bile zor süreçler yaşamasına neden olan pandemi döneminde; Türkiye'nin kamu diplomasi faaliyetlerini başarılı bir şekilde ortaya koyduğu görülmektedir. Sosyal medya mecralarından Twitter, pandemi döneminde bir kamu diplomasi aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye pandemi dönemindeki kamu diplomasi faaliyetlerine daha çok Twitter'da yer verdiği görülmüştür. Ülke yetkilileri ve sivil halkın herhangi bir konudaki fikrini, yardım talebini, duygu ve düşüncelerini rahatlıkla dile getirebildiği bir platform haline gelmiştir. Tüm dünyada milyarlarca insanın aktif kullandığı Twitter'da yapılan bir paylaşımın anında milyonlarca insan tarafından görülmesi, beğenilmesi ve paylaşılması bu mecraanın önemini daha da artırmıştır.

Türkiye Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan ve kamu diplomasisi aktörleri, yardım gönderdikleri ülke ile ilgili paylaşımlarını kendi Twitter hesaplarından yaparak, tüm dünyanın anında bilgi sahibi olmasını sağlamışlardır. Ayrıca yapılan yardımlar sonrası, Türkiye'ye yönelik farklı kıtalarda ve bölgelerde bulunan ülke yetkililerinden ve sivil halkından gelen Twitter paylaşımları ve etkileşimler de bunun en önemli göstergesidir (Koyuncu, 2021).

Covid-19 pandemisinde tüm dünyada olduğu gibi Somali de sağlık alanında uluslararası işbirliğine ve desteğe ihtiyaç duymuştur. Türkiye, Somali'nin pandemi ile mücadele gücünü artırmak amacıyla önemli yardım ve desteklerde bulunmuştur. Türkiye, diğer uluslararası aktörlerden farklı bir yöntem uygulamış ve Somali ile ilişkilerinde karşılıklılık, eşitlik ve insani boyutunu ön planda tutmuştur. Yani bölgede yaptığı yardımların temelini insan ihtiyaçlarının karşılanması oluşturmuştur. Bu amaçla Türkiye, pandemi döneminde salgınla mücadele kapsamında Somali'ye sağlık hizmetlerine gereken desteği vermiştir. Bu durum, Türkiye'nin Somali ile ilişkilerini ve işbirliğini daha da olumlu hale getirmiş, Türkiye'nin bölgede kalıcı olma arzusunu ön plana çıkarmıştır (Oğurlu, 2021).

Pandemi döneminde Somali'ye yapılan yardım ve desteklerde de görüldüğü üzere, Türkiye'nin yapmış olduğu yardımlar Somali yetkilileri ve halkı tarafından memnuniyetle karşılanmıştır.

Türkiye, tüm dünyayı etkisi altına alan ve zorlu bir süreç yaşatan pandemiyle başarılı bir şekilde mücadele eden ülkelerden biri olmuştur. Türkiye, 21. yüzyılın küreselleşen dünyasında, küresel sorunları kamu diplomasisi yoluyla çözerek krizin ortaya çıkardığı hasarı en aza indirmek, dünyada farkındalığını artırmak ve dünya kamuoyunun dikkatini çekmek amacıyla somut çalışmalar yürütmüştür. Başta uluslararası kuruluşlar ve birçok gelişmiş ülkeler olmak üzere büyük uluslararası aktörlerin bu küresel krizle mücadele sürecine liderlik etmek için mücadele ettiği bir dönemde, Türkiye hem kendi bölgesinde hem de tüm dünyada proaktif bir yaklaşım sergilemiştir. Bu yapılan yardım ve destekler, Türkiye'nin sahip olduğu imaj ve itibarını daha da geliştirmiş, uluslararası kamuoyunun gündemine oturtmayı başarmıştır.

Araştırmanın sonucunda yapılan paylaşımlar analiz edildiğinde Pandemi döneminde Türkiye yumuşak güç kullanımı ile birlikte yabancı kamuoyunu etkilediği, ilgili ülke ile ilişkilerini ve işbirliğini daha iyi duruma getirdiği ve yapılan bu çalışmalar ile uluslararası çevrede prestijini artırdığı görülmektedir.

Teşekkür ve/veya Açıklama: Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler Anabilim Dalı Kişiler arası İletişim Bilim Dalında Prof. Dr. Serhat Ulağlı danışmanlığında yürütülen "Pandemi Dönemi Türk Kamu Diplomasi Faaliyetlerinin Dijital Medyaya Yansımaları" konulu doktora tezinden türetilmiştir.

#### Kaynakça

- Addow, Salad Sheikh Yusuf. (2017), *Turkish Model in Somalia: Civilian Power Approach in State Building Process*, Somali Studies, ss. 31-59).
- Antonopoulos Paul, Oliver Villar, Drew Cottle, Aweis Ahmed, "Somalia: Turkey's Pivot to Africa in the Context of Growing Inter-Imperialist Rivalries," *Journal of Comparative Politics*, C. 10, S. 2 (2017), s. 4-18.
- Battır, O. (2017). *İnsani Diplomasi: Teoriden Pratiğe; Türk Dış Politikasının Yeni Aracı*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Bostancı, M. (2012). *Kamu Diplomasisinde Medyanın Rolü ve Önemi*. İstanbul, Anahtar Kitaplar Yayınevi.
- Erzen, M. Ü. (2012a). *Kamu Diplomasisi*, İstanbul: Derin Yayınları, s. 31.
- Faraade, A. I., (2022). *Türkiye-Somali İlişkilerinde Yumuşak Güç Unsuru Olarak Türk Kamu Diplomasisi*, Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Fitzpatrick K. R. (2007). *Advancing the New Public Diplomacy-A Public Relation Perspective*, Netherlands: De Paul University.
- İskit, T. (2012). *Diplomasi Tarihi, Teorisi, Kurumları ve Uygulaması*, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, s. 1-2.
- Koyuncu, S. (2021). *Olağandışı Süreçlerde Kamu Diplomasisi: Covid-19 Pandemisi ve Türkiye'nin Kamu Diplomasisi Faaliyetleri*, Konya: Selçuk İletişim Dergisi, 14(2): 927-951.
- Mordoğan, C. (2010). *Türk-Amerikan İlişkilerinde Kriz Diplomasisi*, Ankara: Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s. 6.
- Nye, J. S. (2005). *Dünya siyasetinde başarının yolu - Yumuşak Güç*. Ankara: Elips Yayınları.

Oğurlu, E. (2021). *Covid-19 Döneminde Türkiye-Afrika Sağlık İşbirliği*, Africana-İnönü Üniversitesi KKTC, Uluslararası Afrika Araştırmaları Dergisi, 1 (2) , 01-15.

Özkan, A. ,Öztürk, T. (2012). Kamu Diplomasisi. İstanbul: Tasam Yayınları.

Radelet, S. (2006). A Primer on Foreign Aid.Center for Global Development Working Paper, s.92.

Şekerci, Y. (2021). *Kamu Diplomasisinde İnsani Diplomasi Temelli Diyalog: Uluslararası İnsani Diplomasi Aktörlerinin Twitter Hesapları Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz*, İstanbul: Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi.

T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı. (2021). Asrın Küresel Salgını - Türkiye'nin Koronavirüsle Başarılı Mücadelesi. 1. Baskı, İstanbul: Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Yayınları.

Yavaşgel, E. (2004). Siyasal İletişim: Kavramlar ve Ardındakiler. Ankara: Babil Yayınları.

### İnternet Kaynakları

Anadolu Ajansı, (2021, Aralık 12). '*Istanbul'a Common Female Name in Somalia as Turkish Influence Gains Momentum*, <https://www.aa.com.tr/en/africa/istanbul-a-common-female-name-in-somalia-as-turkishinfluence-gains-momentum/2456289> (Erişim Tarihi: 17.04.2022).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Planı (UNDP), (2020 Haziran 17). *Global Private Sector Center of UN Development Programme joins forces with Turkey's major international healthcare provider in response to COVID-19*, <https://www.undp.org/policy-centre/istanbul/news/global-private-sector-center-un-development-programme-joins-forces-turkeys-major-international-healthcare-provider>, Erişim Tarihi: 07.05.2023.

CNNTürk.com, (2020, Nisan 29). *İşte Türkiye'nin Salgın Boyunca Tıbbi Yardım Gönderdiği Ülkeler*, <https://www.cnnturk.com/dunya/iste-turkiyenin-salgin-boyunca-tibbi-yardim-gonderdigi-ulkeler?page=3>, Erişim Tarihi: 10.06.2023.

Hassan Sheikh Mohamud, (2020, Mayıs 1). <https://twitter.com/HassanSMohamud/status/1251235931744604163>, Erişim Tarihi: 10.06.2023.

Hassan Sheikh Mohamud, (2020, Nisan 17). <https://twitter.com/HassanSMohamud/status/1251235931744604163>, Erişim Tarihi: 10.05.2023.

İbrahim Kalın, (2020, Mayıs 1). <https://twitter.com/tcsavunma/status/1256556545304940547>, Erişim Tarihi: 10.06.2023.

Liban Obsiye, ( 2019, Mayıs 23). *Opinion - Turkey's Growing Soft Power at Display in Somalia*, <https://www.aa.com.tr/en/africa/opinion-turkey-s-growing-soft-power-at-display-in-somalia/1485368> (Erişim Tarihi: 08.09.2021).

Omar, Muhamed Said, (2008, Kasım 26). *Hükümetler Arası Kalkınma Otoritesi (IGAD)* [https://tasam.org/tr-TR/Icerik/3646/hukümetler\\_arasi\\_kalkinma\\_otoritesi\\_igad](https://tasam.org/tr-TR/Icerik/3646/hukümetler_arasi_kalkinma_otoritesi_igad). (Erişim Tarihi: 14.06.2023).

Recep Tayyip Erdoğan, (2020, Mayıs 2). <https://twitter.com/RTErdogan/status/1256542343106301953>, Erişim Tarihi: 10.06.2023.

Reliefweb, (24 Mayıs 2010), *Istanbul Conference on Somalia Is A Breakthrough For All Stakeholders*, <https://reliefweb.int/report/somalia/istanbul-conference-somalia-breakthrough-all-stakeholders> (Erişim Tarihi: 22.07.2023).

Secretary Pompeo (2020, Nisan 29), <https://twitter.com/secpompeo/status/1255288909937999872?s=46&t=14lfTdsHJL7HEyJGoyRS1Q>, (Erişim Tarihi: 15.04.2023).

Somali Büyükelçiliği, (2020, Nisan 17). [https://twitter.com/TC\\_Mogadishu/status/1251188113214496776](https://twitter.com/TC_Mogadishu/status/1251188113214496776), Erişim Tarihi: 10.05.2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, (2020, Nisan 22). Temmuz 15, 2023 tarihinde Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Resmî Twitter Hesabı: <https://twitter.com/iletisim/status/1253006167934218245>, Erişim Tarihi:

T.C. Cumhurbaşkanlığı, (2020, Mayıs 2). <https://twitter.com/tcbestepe/status/1256608027320487942?s=46&t=14lfTdsHJL7HEyJGoyRS1Q>, Erişim Tarihi: 20.06.2023.

T.C. Cumhurbaşkanlığı”, (2020, Nisan 8). <https://twitter.com/tcbestepe/status/1247891145180377090>, Erişim Tarihi: 10.05.2023.

T.C. Dışişleri Bakanlığı, (2020, Haziran 16), [https://twitter.com/TC\\_Disisleri/status/1272891342025379842](https://twitter.com/TC_Disisleri/status/1272891342025379842), (Erişim Tarihi : 15.05.2022).

T.C. Milli Savunma Bakanlığı, (2020, Mayıs 2). <https://twitter.com/tcsavunma/status/1256556545304940547>, Erişim Tarihi: 10.06.2023.

TRTHaber, (2020, Nisan 17). *Türkiye Somali'ye Tıbbi Yardım Gönderdi*, <https://www.trthaber.com/foto-galeri/turkiye-somaliye-tibbi-yardim-gonderdi/25273/sayfa-2.html>, Erişim Tarihi: 15.05.2023.

Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı, (2020, Mayıs 14). [https://twitter.com/Tika\\_Turkiye/status/1260998059477159939](https://twitter.com/Tika_Turkiye/status/1260998059477159939), Erişim Tarihi: 10.05.2023.

Türk Kızılay, (2020, Haziran 16). <https://twitter.com/Kizilay/status/1272776206258262016>, Erişim Tarihi: 15.05.2023).

World Health Organization, (2023, Haziran 20). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*, <https://covid19.who.int/>, (Erişim Tarihi: 09.06.2023).

## İmalat Sanayi, Enerji Kullanımı ve Çevre Kirliliği Arasındaki Bağlantı: Türkiye'de Bir İnceleme

Çetin İZGİ  
cetin.izgi@igdir.edu.tr  
0009-0003-3175-3286

Araştırma Makalesi

DOI:...

Geliş Tarihi: 07.11.2023

Kabul Tarihi: 19.11.2023

### Atf Bilgisi

İzgi, Ç. (2023). İmalat Sanayi, Enerji Kullanımı ve Çevre Kirliliği Arasındaki Bağlantı: Türkiye'de Bir İnceleme, *Ahi Evran Akademi*, 4(2), 35-46

### Öz

Ülkelerin temel amaçlarından birisi ekonomik büyümelerini maksimum seviyeye çıkarmaktır. Fakat ülkeler, ekonomik büyüme hedefini gerçekleştirirken başlangıçta tek amaçları büyüme olduğundan dolayı çevresel problemleri dikkate almazlar. Bu sebeple de çevresel sorunlar her geçen gün artmaya başlamıştır. Bu artış ile birlikte küresel ısınma, iklim değişikliği gibi problemlerin ortaya çıkması araştırmacıların çevresel sorunlar üzerinde yoğunlaşmasına neden olmuştur. Bu bağlamda çalışmada Türkiye özelinde çevre kirliliği, ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve imalat sanayi arasındaki ilişki 1990-2014 dönemi içerisinde ele alınmıştır. Çevre kirliliği göstergesi olarak karbondioksit emisyonu, ekonomik büyüme için gayri safi yurtiçi hâsıla ve imalat sanayi için sanayi üretim endeksi verileri kullanılmıştır. Ayrıca mevcut çalışma Çevresel Kuznets hipotezini test etmektedir. Çalışmada ekonometrik analiz olarak Augmented Dickey Fuller ve Philips-Perron birim kök testleri, Johansen Eşbütünleşme ve FMOLS ve CCR testleri uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve imalat sanayinin çevre kirliliği üzerindeki etkisinin pozitif yönlü olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca Türkiye için Çevresel Kuznets hipotezinin geçerli olduğu yani Türkiye'de Çevresel Kuznets Eğrisinin ters U şeklinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Çevresel Kuznets Eğrisi, İmalat Sanayi, Çevre Kirliliği.

## The Link Between Manufacturing Industry, Energy Use and Environmental Pollution: A Review in Turkey

### ABSTRACT

One of the main goals of countries is to maximize their economic growth. However, when countries realize their economic growth target, they do not take environmental problems into account since their only goal is growth at the beginning. For this reason, environmental problems have started to increase day by day. With this increase, the emergence of problems such as global warming and climate change has led researchers to focus on environmental problems. In this context, in this study, the relationship between environmental pollution, economic growth, energy consumption and manufacturing industry in Turkey is discussed in the 1990-2014 period. Carbon dioxide emissions were used as indicators of environmental pollution, gross domestic product for economic growth, and industrial production index data for manufacturing industry. In addition, the current study tests the Environmental Kuznets hypothesis. Augmented Dickey Fuller and Philips-Perron unit root tests, Johansen Co-integration and FMOLS and CCR tests were applied as econometric analysis in the study. According to the results obtained, it is understood that the effects of economic growth, energy consumption and the manufacturing industry on environmental pollution are positive. In addition, it has been concluded that the Environmental Kuznets hypothesis is valid for Turkey, that is, the Environmental Kuznets Curve in Turkey is in an inverted U shape.

**Keywords:** Environmental Kuznets Curve, Manufacturing Industry, Environmental Pollution

### Giriş

Ülkeler küreselleşmeyle birlikte köklü bir değişim sürecine girmişlerdir. Bu değişim sürecinde ekonomik büyüme ve kalkınmayı hedefleyen ülkeler çeşitli stratejiler uygulayarak doğal sermayenin aşırı kullanımına sebep olmuşlardır. Bu sebeple de ekosistemde dengesizliğe yol açmışlardır. Dünya ekonomisi her geçen gün ekonomik büyüme ve kalkınma için daha fazla çabalarken Uluslararası Enerji Ajansı fosil yakıt kullanımında artış meydana geldiğini göstermektedir. Bu kullanımdan dolayı fiyat artışları da ülkelerin enerji bağımlılığını ortaya koymaktadır.

Karbondioksit, çevre kirliliği göstergelerinin en önemlilerinden bir tanesi olan sera gazları içerisinde en büyük paya sahip olan ve doğaya hızla yayılan bir gaz türüdür. Karbondioksit emisyonu ise termal radyasyonun atmosferden çıkmasına izin veremeyerek sera gazı oluşumunu ortaya çıkaran atmosferin en



önemli bileşenlerinden birisidir (Keskin, 2019). Çevre kirliliğini tetikleyen birçok unsur vardır. Bunlardan bir tanesi fosil yakıt temelli enerji tüketimidir. Fosil yakıt kullanımı sadece Türkiye'nin değil dünyanın enerji tüketiminde önemli bir yere sahiptir. Dünyada fosil yakıtların kullanımı, karbondioksit emisyonunu artırarak doğal sermayenin dengesini bozmaktadır. Karbondioksit içeren birincil fosil yakıtların yanmasıyla birlikte birincil sera gazı denilen karbondioksit emisyonu ortaya çıkmaktadır (Altıntaş, 2013). Birincil fosil yakıtların karbondioksit emisyonunun yaydığından dolayı kullanımının sınırlandırılıp yerine rüzgâr güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ekonomik büyüme ve kalkınma için temel bir ilke olarak ileri sürülmektedir (Altıntaş, 2013).

Uluslararası rekabetin artmasıyla birlikte imalat sanayiinin de ülkelerde çevresel sorunları artırdığı tespit edilmiştir. Çevre kirliliği, ekosistemde doğal dengenin bozulması ve bununla birlikte insan kaynaklı ekolojik zararlar olarak ifade edilmektedir. Sanayi faaliyetleri çevre kirliliği üzerinde önemli bir baskı uygulamaktadır. Sanayi devrimiyle birlikte ülkeler bilinçsiz bir şekilde üretimlerini gerçekleştirirken ekonomik büyüme sağlamışlardır. Ancak çevresel bozulmaları da olumsuz yönde etkilemişlerdir.

Sanayi ve enerji kullanımını sağlayan faaliyetlerin sonucunda çevre kirliliğini artıran gazlar ortaya çıkmaktadır. Sanayinin organik ve inorganik olan kirleticilerden kaynaklanan gazlar atmosfere yayılarak çevre kirliliği artmaktadır. Bu durumun sebebi ise fosil yakıt temelli enerji kullanımı ve sanayi faaliyetlerinin çevreyi göz ardı ederek üretimi gerçekleştirmeleridir.

Sanayi sektörünün üretimleri sonucunda ortaya çıkan çevreye ve insan sağlığına doğrudan ya da dolaylı olarak salınması tehlikeli olarak ifade edilen atıklar da çevresel problemlere yol açmaktadır. Ciddi bir sorun olan endüstriyel atık su boşaltan sanayi sektörleri ise şunlardır; gıda, kâğıt, kimya, petrol, otomotiv sanayi bölgeleri, içki, metalürji tesisleri.

Sanayileşme çevre üzerinde olumsuz etkiler oluşturmuş olsa da sanayi sektöründe üretim teknikleri açısından yenilikçi ve teknolojik değişimler yapılması sonucunda çevre ile uyumlu bir ekonomik büyüme ve kalkınma sağlanmış olacaktır. Sanayi sektörü, ekonomik kalkınma aşamasında ülkeler için büyük bir önem arz etmektedir (Özer, 2017:20).

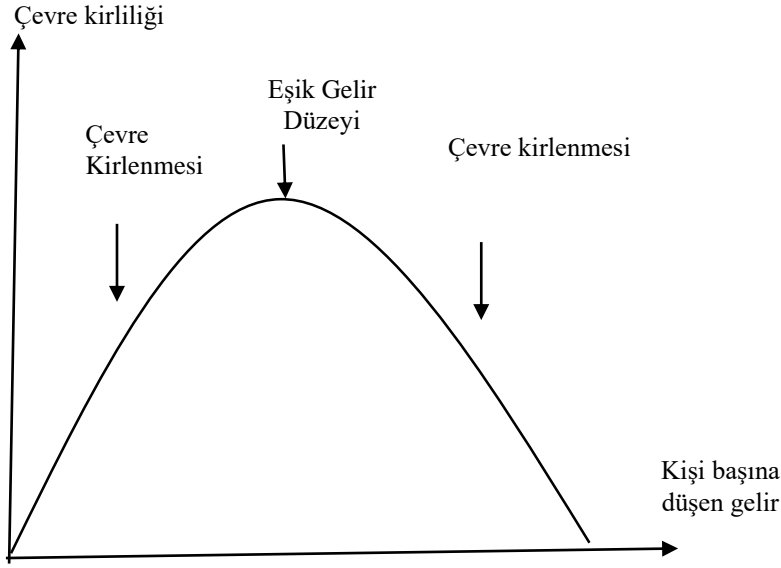
Bu doğrultuda mevcut çalışmada 1990-2014 yılları arasında Türkiye için ekonomik büyüme, imalat sanayiinin ve ülkenin enerji tüketiminin çevre kirliliği üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Ek olarak Türkiye için Çevresel Kuznets Hipotezi'nin doğruluğu test edilecektir. Çalışmada çevre kirliliği göstergesi olarak karbondioksit emisyonu, imalat sanayi göstergesi olarak ise imalat sanayi üretici endeksi, ekonomik verileri olarak ise gayri safi yurtiçi hasıla ele alınmıştır. Türkiye'nin ekonomik büyüme, imalat sanayi ve enerji tüketimi verileri incelendiğinde dalgalı bir seyir izlediği anlaşılmaktadır. Ayrıca ilgili literatür gözden geçirildiğinde ekonomik büyüme ve enerji tüketimi ve çevre kirliliği arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların çok fakat imalat sanayiinin çevre kirliliği üzerindeki etkisinin azınlıkta olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple çalışmaya imalat sanayi verileri de eklenerek çeşitli politika önermeleriyle desteklenmesi sonucunda Türkiye özelinde, genel literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

## **Teorik Çerçeve**

Simon Kuznets (1955) tarafından ekonomik büyümenin gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmada, kişi başına düşen gelir ile gelir dağılımı arasındaki ilişki ters U şeklinde ifade edilmiştir. 1990'lı yıllarda ise Kuznets'in hipotezine benzer olarak Grossman ve Kruger tarafından yapılan çalışmada çevre kirliliği ile kişi başına gelir arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulguya göre çevre kirliliği ile kişi başına düşen gelir arasındaki ilişkinin ters U şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Çalışma, Kuznets'in hipotezinden esinlendiği için söz konusu hipotezin adı Çevresel Kuznet Eğrisi olmuştur.

Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezine göre, ülkeler ekonomik kalkınma sürecinin başlangıcında doğal kaynakların kullanım oranı ve atık düzeyi çok yüksek seviyededir. Fakat ülkeler ekonomik kalkınma süreçlerinde ilerleme kat ettikçe çevreye duyarlı teknoloji kullanımını artırmaktadır. Böylece ülkelerde

bilgi toplumuna geçiş sağlanmaktadır. Dolayısıyla da ülkelerde çevresel bozulmalar azalmaya başlayacaktır. Şekil 1'de Çevresel Kuznets Eğrisi gösterilmektedir.



Şekil 1. Çevresel Kuznets Eğrisi (Yandle, Bhattacharai ve Vijayaraghavan, 2004).

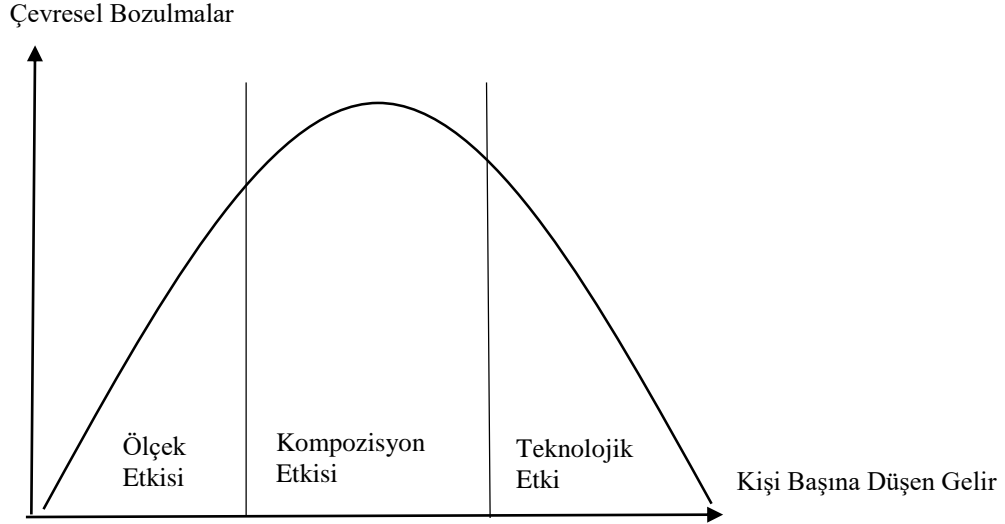
Şekil 1 incelendiğinde ülkeler eşik gelir düzeyine gelene kadar çevre kirliliğini artırmaktadır. Ancak bu düzeyden sonra ülkeler ekonomik büyümelerini artırırken çevre kirliliğini azaltmaya başlamaktadır. Bu durumun sebebi ise az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerin temel amacı üretimlerini artırmaktır ve bu yüzden de çevresel problemleri göz ardı etmektedirler. Söz konusu ülkeler eşik gelir düzeyine ulaştıklarında çevreye olan duyarlılıkları artacak ve çevre dostu teknolojiler ile üretimlerini gerçekleştireceklerdir. Böylece çevresel problemler azalmaya başlayacaktır. Çevresel Kuznets Eğrisi üzerinde eşik gelir düzeyine gelinceye kadar çevre kirliliği artışı söz konusu olmaktadır. Belirli bir refah düzeyi sağlandıktan sonra ise Çevresel Kuznets Eğrisi negatif bir eğim almaktadır (Dasgupta vd., 2002).

Kişi başına düşen gelir ile çevre kirliliği arasındaki ilişkinin ters U şeklinde olmasının altında birçok sebep vardır. Bu sebeplerden bazıları, ülkelerin enerji kullanımlarının yoğun olması, çevreye duyarlılık artışı, üretim ve tüketim alışkanlıklarıdır (Piontkivska, 2000). Çevresel Kuznets Eğrisi'nin şeklinin nedeni üç faktörle açıklanmaktadır. Bunlar; ölçek etkisi, kompozisyon etkisi ve teknolojik etkidir.

Ölçek etkisi, ülkeler ekonomik büyümelerini gerçekleştirdikçe üretim ölçeğinde bir genişleme yaşanmaktadır. Üretim ölçeğinin genişlemesiyle birlikte ülkelerin çıktı miktarında artışlar meydana gelecek ve böylece ülkelerin doğal kaynak kullanımı ve hammadde kullanımı miktarında artış gözlemlenecektir. Daha fazla doğal kaynak ve hammadde kullanımı sonucunda ise çevresel bozulmalar artış gösterecektir. Yani ölçek etkisi ekonomik büyümenin gerçekleşmesiyle birlikte ülkelerin çevresel bozulmalara sebep olacağını ileri sürmektedir.

Kompozisyon etkisi, kişi başına gelir artışı ile çevre arasındaki ilişkinin olumlu yönde olduğunu açıklamakta yardımcı olmaktadır. Kompozisyon etkisine göre ülkeler ekonomik büyüme sağladıkça ülke ekonomisinin yapısı değişmektedir. Söz konusu yapı değişikliği ile birlikte de ülke tarım toplumundan sanayi toplumuna sanayi toplumundan da bilgi toplumuna doğru bir geçiş sağlamaktadır. Tarım toplumunda sanayi toplumuna geçiş gerçekleştirilirken ülke daha fazla kaynak kullanarak çevresel bozulmalara yol açmaktadır. Ancak ülke, sanayileştikçe ekonomik büyüme ve kalkınmayı gerçekleştirdiğinden dolayı çevreye olan bilinç artışıyla birlikte ülke sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişi sağlamaktadır. Bilgi toplumunda sanayi sektörüne göre daha az fiziksel sermaye ve daha fazla beşerî sermaye kullanılmaktadır. Fiziksel sermayenin görece olarak azalması, daha az doğal kaynak ve daha az hammadde kullanımı demek olduğundan dolayı çevresel bozulmalarda azalmalar meydana gelecektir (Başar ve Temurlenk, 2007: 2).

Teknolojik etki ise, ülkeler refah düzeyini artırdıkça Ar-Ge faaliyetlerini de artırmaktadır. Ülkeler ekonomik büyümelerini artırdıkça çevreye zarar veren teknolojiler yerine çevreye duyarlı teknoloji kullanımını da artıracaktır. Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezine göre, ülkelerin ekonomik büyüme sürecinin başlangıcında çevresel sorunların artmasına sebep olan ölçek ekonomisi geçerli olmaktadır. Söz konusu büyüme süreci ilerledikçe kompozisyon ve teknolojik etki daha baskın hale gelmektedir. Böylece çevresel bozulmalarda azalma meydana gelmektedir (Dinda, 2004). Şekil 2’de Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin ters U şeklinde olmasını açıklayan etki kanalları gösterilmektedir.



Şekil 2. Çevresel Bozulmalar Üzerindeki Etki Kanalları (Shahbaz ve Sinha, 2019).

## Literatür Taraması

Çalışmanın bu bölümünde çevre kirliliği, enerji tüketimi ve imalat sanayi arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalara yer verilmiştir. Ayrıca Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezini test eden çalışmalarda gözden geçirilmiştir. Literatür incelendiğinde az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilir ekonomik büyüme sağlamaları açısından çevre kirliliği, enerji tüketimi ve imalat sanayi arasındaki ilişki büyük bir önem arz etmektedir. Ancak çevre kirliliği ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların daha yoğun olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple mevcut çalışma literatürden farklı olarak ekonomik büyüme ve enerji tüketiminin yanı sıra imalat sanayinin çevre kirliliği üzerinde uyguladığı baskıyı incelemeyi amaçlamıştır.

Akbulut, Y., Gizem (2021) çalışmasında Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) ülkeleri üzerinde 2003-2014 döneminde karbon emisyonu, enerji tüketimi ve ticari açıklık arasındaki ilişki için panel gecikmesi dağıtılmış otoregresif sınır (ARDL) testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre enerji tüketiminin uzun dönemde anlamlı ve pozitif olduğu anlaşılmıştır. Ticari açıklığın ise uzun dönemde anlamlı fakat negatif olduğu, kısa dönemde ise anlamlı ve pozitif olduğu ileri sürülmüştür. Ek olarak çalışmada yer verilen nedensellik testi bulgularına göre enerji tüketiminden karbon emisyonuna doğru tek yönlü nedensellik olduğu tespit edilmiş ve uzun dönemde karbon emisyonundan ticari açıklık ve enerji tüketimine doğru tek yönlü nedensellik olduğu anlaşılmıştır. Tüm bunlara ek olarak enerji tüketimi ile ticari açıklık arasında çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna erişilmiştir.

Akbostancı vd. (2011) tarafından yapılan çalışmada sanayi sektörleri ile karbondioksit emisyonu arasındaki ilişki Türkiye için 1995-2001 dönemi itibari ile ele alınmıştır. Çalışma 57 endüstriyi kapsamaktadır. Ayrıca çalışmanın sonuçlarına göre sanayi sektöründe enerji kullanımı artışının fazla olması sebebiyle bu durumun karbondioksit emisyonunu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Alkhatlan ve Javid (2013) tarafından yapılan çalışmada Suudi Arabistan için 1980-2011 yılları arasında enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve karbondioksit emisyonu arasındaki ilişki için ARDL, koentegrasyon ve Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Ampirik bulgulara göre, kısa dönem ile uzun

dönem kıyaslandığında uzun dönemde karbondioksit emisyonunun gelir esnekliği yüksektir. Bu durum ise karbondioksit emisyonu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu anlamına gelmektedir.

Al – Mulalia vd. (2018) çalışmasında, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) için 1980-2008 dönemleri arasında enerji tüketiminin ve karbondioksit emisyonunun ekonomik ve finansal gelişimi üzerindeki etkisi, vektör otoregresif modeli ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, uzun dönem için enerji tüketimi ve karbondioksit emisyonu ile finansal gelişme arasında bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Ek olarak karbondioksit emisyonu ve enerji tüketimi ile ekonomik ve finansal gelişme arasında nedensellik ilişkisi olduğu anlaşılmaktadır.

Ang, J. B. (2008) çalışmasında, Malezya’da 1971-1999 dönemleri arasında enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve karbondioksit emisyonu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre uzun dönem için karbondioksit emisyonu ve enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif yönde olduğu anlaşılmaktadır. Ek olarak ekonomik büyümeden enerji tüketimine pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Başar ve Temurlenk (2007) tarafından yapılan çalışmada, 1950-2000 dönemleri arasında Türkiye için Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği sınanmıştır. Çalışmada regresyon analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı anlaşılmaktadır. Gelir ile karbon emisyonu arasındaki ilişki Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinde olduğu gibi ters U şeklinde değildir. Enerji tüketiminin kullanımından dolayı ortaya çıkan emisyon ile gelir arasında ters-N şeklinde bir ilişki tespit edilmiştir.

Bayar vd. (2021) çalışmasında, Avrupa Birliği (AB) ülkeleri için yenilenebilir enerji tüketiminin karbondioksit emisyonu üzerindeki etkileri panel eşbütünleşme ve nedensellik testi ile incelemiştir. Analize göre, geri dönüşümün karbondioksit emisyonunu azalttığı tespit edilmiştir. Fakat nedensellik testi; geri dönüşüm oranı, yenilenebilir enerji kullanımı ve karbondioksit emisyonu üzerinde önemli bir etkinin olmadığını açıklamaktadır.

Cheikh vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada, MENA (Orta Doğu ve Kuzey Afrika) bölgesi için karbondioksit emisyonu, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, doğrusal olmayan yumuşak geçişli regresyon (PSTR) analizi ile sınanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre karbondioksit emisyonunun enerji kullanımı ve ekonomik büyümeye doğrusal olmayan bir tepki verdiği tespit edilmiştir. PSTR analizinde içsel olarak tahmin edilen belirli bir gelir seviyesinde azalması anlamına gelen enerji kullanımının karbondioksit emisyonu üzerindeki etkisi için U şeklinde bir model bulunmuştur. Ek olarak sonuçlara göre ekonomik büyümenin daha yüksek enerji kullanımına sebep olmasıyla birlikte karbondioksit emisyonunun önemli ölçüde artmakta olduğu ortaya konulmuştur.

Grossman ve Krueger (1995) tarafından yapılan çalışmada, 42 ülke için Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezi araştırılmıştır ve çalışmada panel veri analizi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyümenin başlangıcında çevresel bozulmaları artırdığı ve bu sürecin devamında çevresel bozulmaların azaldığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak çalışm literatürdeki çalışmalar ile benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Karamelikli ve Kesgingöz (2015) tarafından yapılan çalışmada, 1960-2011 yılları arasında Türkiye’de enerji tüketimi, dış ticaret ile ekonomik büyümenin karbondioksit emisyonunu etkilemesi, ARDL testi ile sınanmıştır. Elde edilen ampirik bulgulara göre dış ticaret ile ekonomik büyümenin uzun dönem için çevresel bozulmanın arttığı sonucunu elde etmişlerdir.

Magazzino vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada; Çin, Hindistan ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) için güneş, rüzgâr enerjisi tüketimi, kömür tüketimi, ekonomik büyüme ve karbondioksit emisyonu arasındaki ilişki nedensellik testi ile sınanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ABD ve Çin’de karbondioksit emisyonlarında bir azalma söz konusu iken Hindistan’da karbondioksit emisyonunda artış meydana geldiği tespit edilmiştir. Ek olarak Çin ve ABD’nin sürdürülebilirliğinin Hindistan’a göre daha

iyi olduğu anlaşılmaktadır. Çalışma, Hindistan'ın kömüre olan bağımlılığının azaltılması gerektiğini ileri sürmektedir.

Richmond ve Kaufmann (2006) tarafından yapılan çalışmada, enerji tüketimi, gelir ve karbon emisyonu için Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre enerji tüketimi ve karbon emisyonu arasındaki ilişki ülkelerin kalkınmışlık düzeyleri ile ilgili olduğu anlaşılmıştır. OECD ülkeleri için gelir ve kişi başına enerji tüketimi ile kişi başına karbon emisyonu için hesaplanan dönüm noktası daha düşük seviyelerdedir. Fakat OECD üyesi olmayan ülkeler için gelir ile enerji tüketimi ve karbon emisyonu arasında herhangi bir ilişki söz konusu olmadığı anlaşılmaktadır. Tersine söz konusu ülkeler için bu ilişkinin pozitif yönlü olduğu tespit edilmiştir.

Shafik ve Bandyopadhyay (1992) tarafından yapılan çalışmada, Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği araştırılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre, gelirin bütün çevresel kirlilik göstergelerini etkilediği ve başlangıçta artan gelire birlikte su kirliliği hariç tüm kirlilik göstergelerinin kötüye gittiği sonucuna varılmıştır. Çalışmaya göre sadece su kirliliğinin gelir arttıkça monoton olarak azaldığı tespit edilmiştir.

Xu ve Lin (2021) tarafından yapılan çalışmada, Çin için imalat sanayinin karbondioksit emisyonu üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmada ekonometrik analiz olarak regresyon modeli uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kentleşmeyle birlikte ülkenin karbondioksit emisyonu oranının yükseldiği tespit edilmiştir. Ayrıca ülkenin enerji tüketim yapısı daha çok kömür temelli olduğu için enerji tüketiminin de çevresel bozulmaları artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ampirik literatür incelendiğinde çalışmaların sonuçlarının birbirleriyle uyumlu olduğu anlaşılmaktadır. Yani ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve imalat sanayinin çevresel bozulmaları artırdığı ileri sürülmektedir.

## Veri Model ve Yöntem

Çalışmanın bu kısmında Türkiye için 1990-2014 dönemi itibari ile çevre kirliliğinin önemli etkileyenleri olan ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve imalat sanayi arasındaki ilişkinin test edilmesi ve Türkiye'de Çevresel Kuznets hipotezinin geçerliliğinin test edilmesi amacıyla kurulan model, kullanılan veri seti ve yöntemler tanıtılmaktadır.

Türkiye'nin söz konusu verileri incelendiğinde değişkenlerin dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. Literatür gözden geçirildiğinde Türkiye için çevre kirliliği, ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve imalat sanayi arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaların azınlıkta olduğu anlaşılmaktadır. Bu sebeple çalışmada Türkiye ele alınarak konu üzerinde araştırma yapılmıştır. Ayrıca çalışmada istatistiksel teknik olarak Johansen Eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Modele ait değişkenlerin tanımları Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Modeldeki Değişkenlerin Tanımları

Değişkenler	Tanımlar
<b>lnCO<sub>2</sub></b>	Karbondioksit emisyonu, fosil yakıt kullanımı ile çimento arzından oluşan emisyonudur. Katı, sıvı ve gaz yakıtların tüketimi ile gaz yakılması esnasında ortaya çıkan karbondioksiti temsil etmektedir. <b>Veri kaynağı:</b> World Bank Indicator
<b>lnGdp</b>	2015 sabit fiyatlar ile bir ülkedeki yerleşiklerin katma değeri olarak ifade edilmektedir. <b>Veri kaynağı:</b> World Bank Indicator
<b>lnEuse</b>	Ülke başına ortalama kişi başına enerji kullanımını temsil etmektedir. <b>Veri kaynağı:</b> World Bank Indicator
<b>lnMi</b>	Hammadde ya da bir ara mamülün işlenerek mal üretme işlemlerinin bütünü olarak ifade edilmektedir. <b>Veri kaynağı:</b> TÜİK

Kaynak: World Bank Indicator ve TÜİK veri tabanlarından yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Genel olarak ifade edilmesi gerekirse,  $\ln\text{CO}_2$ ; çevre kirliliği göstergesi olarak karbondioksit emisyonunu,  $\ln\text{Gdp}$ ; ekonomik büyümeyi,  $\ln\text{Euse}$ ; enerji tüketimini,  $\ln\text{mi}$ ; imalat sanayini temsil etmektedir.

Zaman serileri analizinde kullanılan yöntemlerde değişkenlerin durağan olmasına bakılmaktadır. Bir zaman serisi, ortalaması ile varyansı zaman içinde değişmiyorsa dönem arasındaki kovaryansı bu kovaryansın hesaplandığı döneme değil de sadece iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı ise durağandır (Gujarati, 1999, s.713). Durağan olmayan zaman serileriyle tahmin edilen modellerde sahte regresyon sorunuyla karşılaşılması sebebiyle (Granger ve Newbold, 1974), elde edilen sonuçlar, gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır. Böyle bir durumda t ve F istatistikleri geçerliliğini kaybetmektedir. Dolayısıyla, durağan olmayan zaman serileri ile yapılan regresyon analizlerinin anlamlı olabilmesi ve gerçek ilişkileri yansıtmaması için zaman serileri arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olması ile mümkün olmaktadır (Gujarati, 1999). Mevcut çalışmada kurulan model:

$$\ln\text{CO}_2t = \beta_0 + \beta_1 \ln\text{Gdp}_t + \beta_2 \ln\text{Euse}_t + \beta_3 \ln\text{Mit}_t + \mu_t \quad (1)$$

şeklindedir.

Kurulan modelde yer alan  $\ln\text{CO}_2$  karbondioksit emisyonunu,  $\ln\text{Gdp}$  ekonomik büyümeyi,  $\ln\text{Euse}$  enerji kullanımını,  $\ln\text{Mi}$  imalat sanayiye ve  $ut$  ise hata terimini göstermektedir. Model tam logaritmik formda kurulmuştur. Ayrıca dönemler itibari ile karbondioksit emisyonu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi temsil etmektedir. Çalışmada değişkenlerin durağanlık düzeyleri önce, Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılarak sınanmıştır. Daha sonra bu testin sonuçlarının karşılaştırılması için Phillips-Perron testi ile sınanmıştır. Dickey-Fuller (DF) testi, üç regresyon denklemine dayalı olarak yapılmaktadır:

$$\Delta Y_t = \alpha Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \alpha_j \Delta Y_{t-j} + \epsilon_t \quad \tau - \text{istatistiği (trend ve sabit yok)} \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \vartheta + \alpha Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \alpha_j \Delta Y_{t-j} + \epsilon_t \quad \tau_0 - \text{istatistiği (sabitli)} \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \vartheta + \beta t + \alpha Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \alpha_j \Delta Y_{t-j} + \epsilon_t \quad \tau - \text{istatistiği (sabitli ve trendli)} \quad (4)$$

Bu testlerin sonucunda ADF istatistikleri MacKinnon kritik değerleriyle karşılaştırılarak; sıfır hipotezi ( $H_0: \gamma=0$ ), alternatif hipoteze karşı ( $H_1: \gamma \neq 0$ ) test edilmektedir. Sıfır hipotezi serinin durağan olmama durumunu yani birim köke sahip olduğunu, alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu göstermektedir.

Literatürde ADF testi zayıf kabul edildiğinden dolayı Phillips-Perron (PP) birim kök testi ile de sonuçlar desteklenmeye çalışılmıştır. Trend içeren serilerde, Phillips-Perron (PP) testi, ADF testinden daha güçlü olduğu ileri sürülmektedir.

Eş bütünleşme analizi Engle-Granger ya da Johansen eş bütünleşme testleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Normalleştirme seçimini kendiliğinden ele almasından, eş bütünleşme vektörü üzerine konulan kısıtların sınanmasına olanak sağlamasından ve Engle-Granger testinde rastlanan belirsizliği barındırmamasından dolayı analizlerde Johansen eşbütünleşme testi daha çok benimsenmektedir (Göktaş vd., 2018: 47). Yukarıda ifade edilen üstünlüklerinden dolayı araştırmada Engle-Granger testi yerine Johansen eş bütünleşme testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Johansen'in yöntemi VAR modelini esas almaktadır. Buna göre VAR modeli şu şekilde yazılabilir (Greene, 2012: 965-966):

$$y_t = A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + Bx_t + u_t \quad (5)$$

Yukarıdaki eşitlik VEC modeli şeklinde ifade edilirse aşağıdaki gibi yazılır.

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Omega_i \Delta Y_{t-i} + Bx_t + u_t \quad (6)$$

$$\Pi = \sum A_i - I, \Omega_i = - \sum_{j=i+1}^p A_j \quad (7)$$

Yukarıdaki eşitlikte  $yt$  vektöründe parametrelerin eş bütünleşme koşullarını sağlaması için  $\text{rank}(\Pi)=r < k$  olması gerekmektedir. Eşitlikte  $\Pi=\alpha\beta$   $\alpha$  ve  $\beta$  biçiminde  $k \times r$  matrisi yer almaktadır. Burada  $\alpha$  ayarlama hızını  $\beta$  eşbütünleşme vektörünü ifade etmektedir (Johansen, 1991).

Johansen eşbütünleşme testinde değişkenler arasında eş bütünleşik vektör sayısı, iz (trace) ve maksimum öz değer istatistikleri yardımı ile ele alınmaktadır. İz öz değer istatistikinin sıfır hipotezi, birbirinden farklı eş bütünsel vektörlerin sayısı  $r$ 'ye eşit  $r$ 'den az olduğu hipotezi yani alternatif hipotezi test etmektedir. Maksimum öz değer istatistiği, farklı eş bütünsel vektörlerin sayısı  $r$ 'ye eşit ve ondan az olduğu hipotezine karşı  $r+1$  kadar eş bütünleyen vektör olduğu hipotezi sınamaktadır (Kutlar, 2009: 384-385).

$$(\lambda_{iz}) = -T \sum_{p=r+1}^k \ln(1 - \lambda_i) \quad (8)$$

$$(\lambda_{maks}) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (9)$$

Yapılan eş bütünleşme testi sonucunda iz ve öz değer istatistiklerinin kritik değerlerden yukarıda olması durumunda sıfır hipotezi reddedilmiş varsayılmaktadır. Elde edilen bu sonuç değişkenlerin eş bütünleşik olduğunu ileri sürmektedir (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 589). Johansen eşbütünleşme testi ile seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespitinden sonra, bu ilişkinin yönü ve şiddeti, serilerin  $I(1)$ 'de başka bir deyişle birinci dereceden farkta durağan olma şartına dayanan FMOLS ve CCR yöntemleri ile test edilmiştir. Uzun dönemde ilişkinin katsayılarının yorumlanmasına imkân sağlaması, küçük örneklerde güvenilir sonuçlar vermesi ve içsellik sorununu çözmesi gibi avantajlarından ötürü bu yöntemler araştırmacılar tarafından çok sık tercih edilmektedir (Işık, vd., 2004: 336). Belirtilen avantajlarından dolayı bu çalışmada da seriler arasında tespit edilen uzun dönemli ilişkinin tahmininde FMOLS ve CCR yöntemlerine başvurulmuştur.

## Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde analizden elde edilen bulgulara yer verilerek yorumlanmıştır. Tablo 2'de Türkiye için ele alınan seriler tarafından belirlenen tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır.

**Tablo 2.** Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	C02	GDP	Enerji Tüketimi	İmalat Sanayi Sektörü
<b>Ortalama</b>	3.444394	4.80E+11	1234.181	52.59396
<b>Medyan</b>	3.316114	4.15E+11	1178.380	42.43334
<b>Maksimum</b>	4.410763	8.15E+11	1583.676	94.12840
<b>Minimum</b>	2.581889	2.89E+11	947.7552	32.39184
<b>Standart Sapma</b>	0.611936	1.56E+11	206.9028	18.89078
<b>Çarpıklık</b>	0.233240	0.640369	0.333128	0.770122
<b>Basıklık</b>	1.693796	2.310356	1.856448	2.348262
<b>Jarque-Bera</b>	2.003931	2.204063	1.824592	2.913662
<b>Olasılık Değeri</b>	0.367157	0.332196	0.401601	0.232973
<b>Gözlem</b>	25	25	25	25

Çalışmadaki serilerle ilgili istatistikler incelendiğinde ortalamanın en yüksek olduğu değişken enerji tüketimi iken en düşük ortalamaya sahip değişken ise CO2'dir. Ortalamadan sapmalarla birlikte risk unsuru olarak ifade edilen en yüksek standart sapmaya sahip değişkenin enerji tüketimi olduğu

gözlenmektedir. Jarque-Bera olasılık değerinin 0,05'ten büyük olması serinin normal dağılım gösterdiğini ifade etmektedir. Tablo 2'de görüldüğü üzere değişkenler 0,05'ten büyüktür. Dolayısıyla seriler normal dağılım göstermemektedir. Basıklık ve çarpıklıkta da seriler normal dağılım göstermemektedir. Normal dağılım eğrisinin ne kadar dik veya basık olduğunu gösteren basıklık katsayısı 3'ten küçüktür. Çarpıklık katsayıları ise pozitifdir. Analizin devamında değişkenlerin durağan olup olmama durumunu test eden birim kök testlerinden ADF ve PP testleri uygulanmıştır. ADF ve PP testlerinin sonuçları Tablo 3'teki gibidir.

**Tablo 3.** ADF ve PP birim kök testleri

Değişkenler	ADF			PP		
	Sabit	Sabitli ve Trendli	Sabit, 1.farkında	Sabit	Sabitli ve Trendli	Sabit, 1.farkında
<b>CO<sub>2</sub></b>	-0.741604	-3.015409	-5.603239***	-0.478050	-3.061855	-7.041724***
<b>GDP</b>	0.399252	-2.150727	-4.898813***	0.463636	-2.225508	-4.898813***
<b>EUSE</b>	-0.386417	-2.875114	-5.384755***	-0.168624	-2.875114	-5.616621***
<b>MI</b>	0.432408	-2.074442	-4.696475***	0.669475	-2.074442	-4.696226***
<b>Kritik Değerler</b>						
<b>% 1</b>	-3.737853	-4.394309	-3.752946	-3.737853	-4.394309	-3.752946
<b>% 5</b>	-2.991878	-3.612199	-2.998064	-2.991878	-3.612199	-2.998064
<b>% 10</b>	-2.635542	-3.243079	-2.638752	-2.635542	-3.243079	-2.638752

Tablo 3 gözden geçirildiğinde H<sub>0</sub> hipotezi reddedilememektedir. Yani parametrelerin I (0) düzeyinde değil de I (1) düzeyinde durağan olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum tabloda yer alan değişkenler arasında eşbütünlük olup olmadığını araştırmanın gerekliliğini ifade etmektedir. Eşbütünlüğün varlığı ise Johansen Eşbütünlük testi ile sınımlanmıştır. Johansen Eşbütünlük testi Tablo 4'teki gibidir.

**Tablo 4.** Johansen Eşbütünlük Testi Sonuçları

İz Testi				Maksimum Özdeğer Testi			
H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	Test istatistiği	Olasılık değeri	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	Test istatistiği	Olasılık değeri
r=0	r≥1*	72.85220	0.0001	r=0	r≥1*	39.56257	0.0009
r≤1	r=2*	33.28963	0.0190	r≤1	r=2*	20.05483	0.0702

Tablo 4'e göre iz ve maksimum özdeğer testleri sonuçlarına göre %10 anlamlılık düzeyinde iki tane eşbütünlük olduğu tespit edilmiştir. Modelin eşbütünlük ilişkisinin tespit edilmesinden sonra değişkenler arasındaki ilişki FMOLS, CCR yöntemleri ile tahmin edilmiştir. Modelin FMOLS ve CCR yöntemi ile test edilmesi sonucunda elde edilen bulgular tablo 5'teki gibidir.



**Tablo 5.** FMOLS ve CCR Uzun Dönem Katsayı Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	FMOLS			CCR		
	lnGDP	lnEUSE	lnMI	lnGDP	lnEUSE	lnMI
lnCO <sub>2</sub>	-1.956093	8.463257	1.881219	-1.775647	7.436655	1.781927

Tablo 5 gözden geçirildiğinde değişkenler arasında %10 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Yani ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve imalat sanayinin çevre kirliliğinin göstergesi olan karbondioksit emisyonunu pozitif yönde etkilediği anlaşılmaktadır. Ayrıca Türkiye için Çevresel Kuznets hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

### Sonuç ve Değerlendirme

1990-2014 dönemi verileri ile Türkiye örneği için yapılan mevcut çalışma, karbondioksit emisyonu gayri safi yurtiçi hasıla, enerji tüketimi ve imalat sanayi verileri kullanılarak, ADF, PP birim kök testleri ile durağanlığı test edilmiş ve sabitli birinci farkında durağan olduğu anlaşılmıştır. Uygun koşullar sağlandığı için Johansen Eşbütünleşme testi ile model test edilmiştir. Eşbütünleşme testi sonuçlarına göre değişkenler arasında eşbütünleşmenin var olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla da değişkenlerin katsayı tahminleri FMOLS ve CCR yöntemleri ile test edilmiştir.

Çalışmada imalat sanayinin önemine vurgu yapılmaya çalışılmıştır. Sebebi ise Türkiye’de çevre kirliliğinin sebeplerinden biri olan imalat sanayi çalışmalarında gözden kaçırılmış bir değişken olduğundan dolayı literatürdeki bu eksikliğin giderilmesi hedeflenmiştir. Analizden elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyümenin, enerji tüketiminin ve imalat sanayinin çevre kirliliği üzerindeki etkilerinin pozitif yönde olduğu anlaşılmaktadır. Aynı zamanda Türkiye için Çevresel Kuznets hipotezinin geçerli olduğu anlaşılmaktadır.

Analizin sonuçlarından da anlaşılacağı üzere sadece Türkiye için değil dünya çapında çevresel bozulmaların azaltılması gerekmektedir. Bu sebepten dolayı ülkelerin imalat sanayi üretiminde kullandığı enerji kaynağının fosil yakıt temelli değil de yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlaması ve bu bağlamda hem ekonomik büyümeyi gerçekleştirirken hem de çevresel bozulmaları azaltması gerekmektedir. Aynı zamanda çevresel bozulmaların azaltılması için hükümetlerin de ortak bir çevresel kirlilik kotası koyarak aşımarda kirlilik vergisi almak ülkeler için çevre kirliliğinde caydırıcı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca sanayi sektörü için yenilikçi stratejiler geliştirilmedir. Böylece çevresel bozulmaların ve tahribatın artırılmasının önüne geçilmesi mümkün olabilecektir.

Çevre kirliliğinin kaynağının nerede kullanıldığı çevre kalitesinin stabilize edilmesi açısından önemlilik arz etmektedir. Bu sebeple imalat sanayinin ve bu sektörde kullanılacak enerjinin kaynağının ne olması gerektiğiyle ilgili hükümlere büyük bir görev düşmektedir. Ülkenin var olan teknoloji seviyesi göz önünde bulundurularak, çevresel bozulmaların hangi ölçüde kontrol edileceği ve çevre kirliliğinin hangi optimum ölçüde olması gerektiğine hükümetler karar vermelidir. Ayrıca bu kirliliğe hangi çözüm yollarının kullanılması yine hükümet tarafından karar verilmelidir. Tüm bunlara ek olarak çevresel bozulmalar sebebiyle meydana gelen ek maliyetlerin ülkede nasıl bölüşülmesi gerektiği politika yapıcılar tarafından üzerinde durulması gereken başka bir konudur. Son olarak ülkenin ekonomik gücü göz önünde bulundurularak üretimde çevre dostu teknolojiler kullanılmalı ve yenilenebilir enerji kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılması gerekmektedir.

### Kaynakça

Akbostancı, E., Tunç, G., İ., Türüt A. S. (2011), “CO2 Emissions of Turkish Manufacturing Industry: A Decomposition Analysis”, Applied Energy, 88(6).

- Alkhatlan, K. & Javid M. (2013), "Energy Consumption, Carbon Emissions and Economic Growth in Saudi Arabia: an Aggregate and Disaggregate Analysis", *Energy Policy*, 62, 1525–1532.
- Al- Mulalia, Usama, C. & Sab, C. N. B. (2018), "Energy Consumption, CO2 Emissions, and Development in the UAE", *Energy Sources Part B: Economics, Planning and Policy*.
- Altıntaş, H. (2013), "Türkiye’de Birincil Enerji Tüketimi, Karbondioksit Emisyonu ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 263-294.
- Ang, James, B. (2008), "Economic Development, Pollutant Emissions and Energy Consumption in Malaysia", *Journal of Policy Modelling*, 30, 271–278.
- Başar, S., & Temurlenk, M. S. (2007), "Çevreye Uyarlanmış Kuznets Eğrisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 1-12.
- Dasgupta, S., Laplante, B., Wang, H., & Wheeler, D. (2002). "Confronting The Environmental Kuznets Curve", *Journal of Economic Perspectives*, 16(1), 147-168.
- DEK-TMK (Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi) (2012), "Enerji Raporu 2012", DEK-TMK Yayın No: 0021/2012, Ankara.
- Dinda, S. (2004). Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey. *Ecological Economics*, 49(4), 431–455.
- Granger, C.W.J. & Newbold, P. (1974), "Spurious Regressions in Econometrics", *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis* (7. bs.). Pearson Education: Boston.
- Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1995), "Economic Growth and The Environment", *The Quarterly Journal of Economics*, 110(2), 353-357.
- Göktaş, P., Pekmezci, A. & Bozkurt, K. (2018). *Ekonometrik Serilerde Uzun Dönem Eşbütünleşme ve Kısa Dönem Nedensellik İlişkileri*, Gazi Kitabevi: Ankara.
- Gujarati, D. N. (1999). *Basic Econometrics*, (3. Bs.), Literatür Yayıncılık: İstanbul.
- Işık, D., Acar, D. & Işık, H. B. (2004). Enflasyon ve Döviz Kuru İlişkisi: Bir Eşbütünleşme Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (2),-. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduibfd/issue/20842/223422>
- Johansen, S. (1991), "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models", *Econometrica*, 59(6), 1551-1580.
- Johansen, S. (1988), "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12 (2-3), 231-254.
- Johansen, S. (1995), "A Statistical Analysis of Cointegration for I(2) Variables", *Econometric Theory*, 11, 25-59.
- Johansen, S. & Juselius K. (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to The Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.

- Jordan, A. C. & Eita, J. H. (2007), "Export and Economic Growth in Namibia: A Granger Causality Analysis", *South African Journal of Economics*, 75(3), 540- 547.
- Karamelikli, H. & Kesgingöz H. (2015), "Dış Ticaret-Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyümenin CO2 Emisyonu Üzerine Etkisi", *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 7-17.
- Keskin A. (2019), "CO2 Emisyonunu Etkileyen Faktörler: Avrupa Birliği Örneği", *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(5), 361-370.
- Kutlar, A. (2009). *Uygulamalı Ekonometri (3.b.)*, Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.
- Magazzino, C., Mele, M. & Schneider, N. (2021), "A Machine Learning Approach on the Relationship among Solar and Wind Energy production, Coal Consumption, GDP, and CO2 Emissions", *Renewable Energy*, 167, 99-115.
- UNIDO Industrial Development Report (2011), "Industrial Energy Efficiency for Sustainable Wealth Creation: Capturing Environmental, Economic and Social Dividends".
- Piontkivska, I. (2000), *Is Economic Growth A Cause or Cure for The Environmental Degradation: Testing Environmental Kuznets Curve Hypothesis*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Kiev-Mohyla Academy, Kiev, Ukrayna.
- Richmond, A. K., & Kaufmann, R. K. (2006), "Is There A Turning Point In The Relationship Between Income And Energy Use and/or Carbon Emissions?", *Ecological Economics*, 56(2), 176-189.
- Sevüktekin, M. & Çınar, M. (2017), *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi Eviews Uygulamalı*, (5.bs.), Dora Yayınevi: Bursa.
- Shafik, N. & Bandyopadhyay, S. (1992), "Economic Growth and Environmental Quality: Time Series and Cross Section Evidence", *Policy Research Working Paper No. Wps904*, The World Bank, Washington DC, USA.
- Shahbaz, M., & Sinha, A. (2019). "Environmental Kuznets Curve for CO2 Emissions: A Literature Survey", *Journal of Economic Studies*, 46(2).
- Özer, S. (2007). *Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Çevre Yönetim Sistemleri Uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya
- Öztürk, L. (2007), *Sürdürülebilir Kalkınma*. İmaj Yayınevi: Ankara.
- Tunç, Tülin (2007). *Üretkenlik-İstihdam İlişkisi: Türkiye İmalat Sanayii Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Xu, B., Lin, B. (2021), "Investigating Spatial Variability of CO2 Emissions in Heavy Industry: Evidence from A Geographically Weighted Regression Model". *Energy Policy*, 149.
- Yandle, B., Bhattarai, M. & Vijayaraghavan, M. (2004), "Environmental Kuznets Curves: A Review of Findings, Methods, and Policy Implications", *Perc Research Study*, Cilt: 2(1), 1-38.
- Yıldız, G.A. (2021), "OPEC Üyesi Orta Doğu Ülkelerinde CO2 Emisyonu, Enerji Tüketimi ve Ticari Açıklık: Panel ARDL Yaklaşımı", *Ataturk University Journal of Economics & Administrative Sciences*, 35(1), 83-102.

## Research and Development, Innovation and Enterprunership in Technoparks

Ahmet BAŞALP  
ahmetbasalp@gmail.com  
0009-0003-4539-2813

Araştırma Makalesi

DOI:...

Geliş Tarihi: 17.11.2023

Kabul Tarihi: 22.11.2023

### Atf Bilgisi

Başalp, A. (2023). Research and Development, Innovation and Enterprunership in Technoparks, *Ahi Evran Akademi*, 4(2), 47-53

### ABSTRACT

The first examples of technoparks, which are clustering centers, first emerged in 1951 in the silicon valley in the USA, and then spread rapidly throughout the world. When the international structure is examined, the positive contributions of technoparks to the economies of developed countries and their contribution to sustainable growth as cluster centers have made them spread rapidly throughout the world. It is very important to determine the expectations of the companies in the technoparks from the technoparks and to ensure the contribution of these cluster centers to the sustainable economy in developing countries. Promoting and marketing of innovative products produced in technoparks, which are clustering centers, to world markets constitute an important milestone for sustainable economic growth. Technoparks contribute to regional development by attraction high technology companies (Chang et al, 2014: 1073) Science parks have become the focus of innovation all over the world with the ecosystem they create. After this article was produced from the doctoral thesis in 2014, the number of science parks in Turkey has reached approximately 100 as of 2013 and continues to develop rapidly.

**Keywords:** Research and development, Inovation, small and medium-sized enterprises, Enterprunership, Marketing, Business.

## Teknoparklarda AR-GE, İnovasyon ve Girişimcilik

### ÖZ

Kümelene merkezleri olan teknoparkların ilk örnekleri Amerika Birleşik Devletleri'nde silikon vadisinde 1950 sonrasında yıllarda literatüre girmeye başlamıştır. Dünyadaki kümelene örnekleri değerlendirildiğinde yapının bulunduğu ülkelerde ekonomi ve gelişme yönlerinde büyük katkılar sağlayan yapılar olduğu görülmektedir. Teknoparkların ülkelerin genel olarak gelişmesinde ve sürdürülebilir gelişme konusunda büyük farklar yarattığı bilinmektedir. Teknoparkların kurulduğu ülkelerde yattığı fark ve gelişmeye olan katkıları ile beraberinde oluşturduğu teknolojik dönüşüm tüm dünya ölçeğinde hızla yayımlanmasına ve kurulması hedef yapılar haline gelmesine neden olmuştur. Teknokentlerde faaliyetlerini sürdürmekte olan yenilikçi örgütsel yapıların içinde buldukları yapıdan sağlamayı hedefledikleri desteklerin doğru şekilde anlaşılması ve verilecek hizmetlerin bu yönde modellenmesi gelecekte beklenen gelişmelerin sağlanmasında yol haritasını oluşturacaktır. Teknokentlerde yürütülen çalışmalar sonucunda oluşturulan inovatif süreçlerin ve mamüllerin global pazarlarda kümelene odağı olan teknoparklardan bilinirliğinin ve elde edilen çıktuların pazarlanmasının sürdürülebilir ekonomik gelişme yönünden son derece önemli bir mihenk taşı oluşturmaktadır (Chang et al, 2014: 1073). Bilimparkları oluşturdukları ekosistem ile birlikte tüm dünyada yenilikçiliğin odağı haline gelmiştir. Bu makale 2014 yılında doktora tezinden üretildikten sonra Türkiye'de 2013 yılı itibarı ile bilim parkı sayısı yaklaşık 100 sayısına ulaşmıştır ve hızla gelişmeye devam etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Ar-Ge, İnovasyon, KOBİ'ler, Girişimcilik, Pazarlama, İşletme.

### Introduction

This research aims to examine the concept of technopark where innovative SME's producing innovative products are located, marketing of the innovative products produced by SME's (small and medium-sized enterprises) from technoparks to world markets, the expectations of SME's located in technoparks, like universities, where technology and knowledge are produced, and to emphasize their importance for developing countries such as Turkey. The importance of the sales of the products produced to the world markets and the things to be done in order to ensure the sustainable growth of the companies are emphasized for the SME's located in the technoparks.

Cooperation between research & development (R&D) activities and the university is important to the development of SME's and regional development. The success of technoparks and the companies located in it is also effected by the policy regarding innovation of the country where technoparks are

located (Albahari, 2013: 599). The primary aim of technoparks is to supply incentives for the knowledge-based economic clustering in one region. The emerging economic clusters play an important part in increasing the contribution of science and technology to economic development (Sudiana & Hendayani, 2020: 52). Science park and innovation play an important role in increasing employment in developing countries (Chege & Wang, 2020: 256). In our time universities and technoparks are regarded as the leading actor orienting technological change and as the center of R&D activities (Genç et al, 2020: 2). Since the silicon valley experience established in the USA in 1951 which can be accepted as the first technoparks, also known as technoparks, technoparks have risen from the entire economic, social and cultural series by showing dynamism and adaptability that go beyond the transient and geographical borders. Moreover, they have eliminated the institutional and organizational boundaries and enabled the stakeholders to work in coordination by facilitating better integration of multiple factors in technoparks and facilitating information flow and technology transfer among participants. Among other benefits, technoparks play an active role in the prevention of brain drain, attracting new talent, creating opportunities for specialized people by being one of the main values in developing innovation with research and development (R&D) climate and creativity. With the combination of various public and private organizations (including innovative organizations, new technology-based businesses, technology centers, research institutions, and universities) with technoparks, they have become a prominent tool for business innovation and development. The dynamic relationship between governments, universities, and companies, with the increasing participation of representatives, is very helpful in developing innovative systems. The resulting innovative climate provides a unique environment for all stakeholders and plays an important role in the development of R&D activities. Thanks to the merger of many representatives operating at micro/mini and macro levels of innovation systems based on network structures along with the climate formed with technoparks, they have taken its leading position as a tool to improve this process. Creativity and innovation are a driving force in the development and impact of technoparks, as well as being the main content. Technoparks have created a leap to develop the economy of the surrounding areas in their regions. The synergies created have an indisputable contribution to the areas in which they are located. Thus, success has returned to the institutions and organizations that have freed creativity in the first place within the technoparks. Creative institutions and organizations within a technopark, affect creative professionals and individuals at all levels and thus create the necessary conditions for growth. Moreover, the existing relationship between the staff of different companies, centers and universities, and the formal relationships between institutions and companies (e.g. contracts and agreements) provide greater potential value for creativity and innovation (Basalp, 2014; Basalp, 2022).

While the US is an important success story with more than 150 science parks, and it is followed by Japan and China with its science parks over 100. Although many of these science parks have their own unique structures, they have similar aims with technoparks since they are innovation clusters (Patthirasinsiri & Wiboonrat, 2017). Although the impacts of technoparks on creativity are multi-faceted and broad, the synergy they create between the stakeholders and the coordination among the institutions highlights the importance of regions they are located in as a center for the production of innovative products and processes. Technoparks, which are cluster centers, are important centers because they help the processes that will enable the creation and promotion of innovative and high-tech companies. Academic and entrepreneurial centers are those with a high technology focus, providing services with qualified manpower to manage professional processes (Ruiz et al, 2017; Özdemir & Yazıcı, 2022). In today's technology-driven world, it is widely accepted that conducting research and development-oriented projects is important. It is much more efficient and easier to produce projects in this direction in technoparks, which are clustering areas (Keles & Tunca, 2015).

The human factor around ideas has a significant impact on the quality of that idea and its spread. An idea is also influenced by environmental networks after the process during which it is created by its mastermind. Together with the network clustering centers created by ideas, they contribute to the emergence of a more effective structure with the involvement of decision makers to the process who are empowered by various bonding effects. Administrations should ensure that systematic structures are established in order for those involved in the processes to transfer their knowledge and ideas where it is necessary to collect knowledge within the scope of the projects carried out. The processes to be applied

in the transfer of ideas and knowledge through various networks vary from the delivery process to the evaluation process. These structures will also contribute to the creation of innovative projects (Kijkuit & Van Den, 2007: 877-878). Technoparks, where network structures and clusters are concentrated, are built with network structures that enable efficient and rapid movement, thus playing an important role in the faster implementation of ideas and projects. This gives the companies superiority in competition in the rapidly developing world in the global sense. Technoparks, due to having a cluster and network structure, learns quickly, facilitates the presence of the necessary human resources and suppliers together, therefore, they provide a great competitive advantage (Hobikoglu & Deniz, 2011: 236-337). Technoparks incorporate processes. Technoparks play an important role as a regulating mechanism in coordinating the use of various values, whether they are financial or not (Başalp, 2022).

Technoparks also play an important role in meeting the needs of the companies they incorporate and providing the necessary support thanks to the network structures they create (Belvista & Sanz, 2009: 500). One of the important roles undertaken by the technoparks apart from the tasks as university-industry cooperation centers, is to create an interdisciplinary work environment. They act as important centers while engineers working in technical fields and business administrators working in the social fields make decisions for producing innovative products and investment and while working together in joint marketing activities. In today's changing world, the economy is not only concerned with capital resources and the amount of labor, but it also gives knowledge and technology a central role. This is also called knowledge-based economy (Kusharsanto & Pradito, 2016).

The entrepreneurs in a science park in England are in an activity of clustering with the purpose of cooperation with universities. Teknoparks manage the technology transfer and cooperation between the business world and nearby university (Storey&Teher, 1998: 1037). An in the Italian study by Bigliardi at all in 2006 revealed that the success of a technopark is related to the success in its cooperation with universities (Bigliardi et al, 2006, p: 5005). That the firms are aware of their deficiencies but they do not need the aid of universities as they think that they themselves can solve their problems (Massa &Testa, 2008: 405). A study done in Poland in 2020 has found out that technoparks are an important center in the cooperation in line with the strategic goals of small and medium enterprises (SME) locate in technoparks (Skowron & Grabowska, 2020: 65). It is a necessity to be connected with a university that a mentioned of technopark structured be made (Saublens et al, 2007: 65)

The utilization of knowledge and development of innovation are extremely important for expansion of companies and development of their economies (Jia et al, 2020: 1)

## **Metadology**

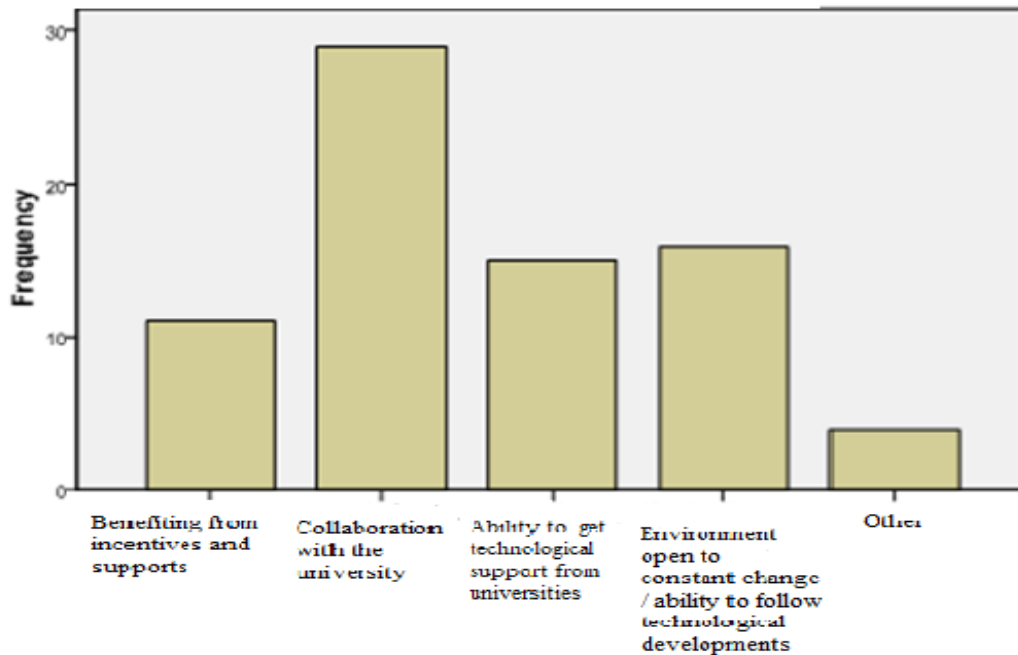
For this study, SMEs in Erciyes Technopark were selected. Questions on various subjects were asked to the companies. The survey was applied to companies in the form of face-to-face surveys in late 2012 and early 2013. In this manner, the expectations of the companies located in the technopark from the technopark have been revealed. Information was collected through a survey conducted on 75 companies in Erciyes Technopark. During the study we carried out in late 2012 and early 2013, a survey was conducted with the participation of 75 out of 80 companies reporting to the Ministry of Science, Industry and Technology operating in Erciyes Technopark. The companies included in the sample are SMEs. Ethics committee approval is not required since the article is consumed from a doctoral thesis.

The data collected and coded in the survey were analyzed using SPSS 17.0 statistical program. Statistical data were used to explain and interpret the data. Frequency distribution was used, and it shed light on the explanations. In this way, expression was strengthened through the use of graphs. In the survey, yes-no question technique, some multiple-choice questions, open-ended questions, mixed-style questions rated with Likert-scale were prepared and asked to the companies using face-to-face survey method and the answers were obtained.

**Table 1.** What Are The Expectations of Companies From Technopark Activities (Başalp, 2014)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Benefiting from incentives and supports	11	14,1	14,7	14,7
Collaboration with the university	29	37,2	38,7	53,3
Ability to get technological support from universities	15	19,2	20,0	73,3
Environment open to constant change / ability to follow technological developments	16	20,5	21,3	94,7
Other	4	5,1	5,3	100,0
Total	75	96,2	100,0	
Missing System	3	3,8		
Total	78	100,0		

As can be seen in the table, the biggest expectation of the enterprises from the technopark activities and their presence there is their desire to cooperate with the university. This is followed by the desire to receive technological support from the university and to keep up with constantly advancing technological developments.



**Figure 1.** What Are The Expectations Of Companies From Technopark Activities (Başalp, 2014)

It is very clearly seen in Figure 1 that the basic expectation that brings SMEs to the technopark is not the benefit from the basic expectations of government incentives and exemptions, which is a frequently resorted method in developing countries like Turkey, and expectations in this regard ranks fourth. The widespread idea adopted by the society that companies choose to be within technoparks due to incentives and exemptions does not reflect the real situation. Başalp, 2014, argues that the reasons for SMEs to come and operate in technoparks for R&D activities should be well examined and Turkey's policies on tax and incentives should be guided by considering these facts in the next period. Companies participating in the study think that universities are the center of innovative studies, and their desire to

receive the necessary technical and information support from the university is apparent in the study. It is clear that universities should facilitate bureaucratic processes as much as possible in order to provide the necessary support to the companies in technoparks. The fact that the companies in the technoparks can use the infrastructure of the universities will also make a significant contribution to the innovative projects of the companies. This will, therefore, pave the way for the innovative products and processes to be produced by the technopark company with the help of the academic structure and infrastructure facilities of the university (Başalp, 2022).

It was revealed in a study conducted in Thailand on the most influential factors that affect the success of the newly-established technoparks that the intellectual capital was the most important factor. The study conducted in Thailand revealed that the most important building block of the structure, which is divided into categories such as patents, innovation services, entrepreneurship services, infrastructure services and partnership processes supports, is the intellectual capital which we call as trained manpower (Patthirasinsiri & Wiboonrat, 2017).

### Conclusion and Recommendations

When modeling technoparks and clustering centers in developing countries, the primary objective should be to encourage the joint working conditions of the universities with the companies in technoparks within the framework of university-industry cooperation rather than prioritizing state incentives. Joint works, especially interdisciplinary ones, and cooperative activities should be increased in SMEs located in technoparks, and a suitable environment should be created for the technical and social science employees to work together. Through these interdisciplinary efforts, resources should be allocated to the studies in areas that can create markets and sales potential rather than the areas that cannot be marketed to the world and are not needed, and scarce resources should be used efficiently. Priority should be given not only to tax incentives but also to the work of stakeholders in a cooperative and coordinative manner while establishing policies. Identifying the needs of the companies in the technoparks correctly and providing a suitable working environment will be the key to the long-term sustainable growth and healthy economic structures of the companies. In addition to the use of academic knowledge and infrastructure facilities of the university in the process ranging from the R&D studies to the sale of innovative products that can be sold especially in the world markets, the synergy and the working environment to be created will ensure the efficient use of the resources, which will achieve the desired results. All stakeholders should benefit from the climate and joint workspace provided by technoparks and work together to ensure sustainable growth through the production of innovative products. R&D and innovation can only be achieved through proper modeling and collaboration. The countries that realize this fact and work in this direction have achieved an obvious economic success. The fact that developing countries understand the importance of technoparks by making use of these experiences will make them one of the developed countries.

### Kaynakça

- Albahari, A., Catalano, G., Landoni, P., (2013). Evaluation of national science park systems: a theoretical framework and its application to the Italian and Spanish systems. *Technology Analysis & Strategic Management*, 25(5), 599-614, <https://doi.org/10.1080/09537325.2013.785508>.
- Başalp, A. (2014). Teknoparklarda kobiler için destek mekanizmaları ve ar-ge faaliyetlerinin finansmanı, Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne
- Başalp, A. (2022). Teknoparklar ve Teknoloji Transfer Ofislerinin Birlikte Çalışması İle Ar-ge Faaliyetlerinin Finansmanı. ISBN:978-625-8468-59-5. Eğitim Yayınevi, Konya, Türkiye
- Battaglia, D., Neirotti, P. (2020). Dealing with the tensions between innovation and internationalization in SMEs: A dynamic capability view. *Journal of Small Business Management*. <https://doi.org/10.1080/00472778.2020.1711635>.



- Bellavista J. and Sanz, L. (2009). Science and technology parks: habitats of innovation: introduction to special section, *Oxford Journals*, 36(7), 499–510.
- Bigliardi, B., Dormio, A.I., Nosella, A., Petroni, G. (2006). Assessing science parks' performances: directions from selected Italian case studies. *Technovation* 26 (2006) 489–505.
- Caiyan Jia, C., Tang, X., Kan, Z., (2020). Does the Nation Innovation System in China Support the Sustainability of Small and Medium Enterprises (SMEs) Innovation? *Sustainability*, 12, 2562. doi:10.3390/su12062562. [www.mdpi.com/journal/sustainability](http://www.mdpi.com/journal/sustainability).
- Chege, S.M., Wang, D., (2020). Information technology innovation and its impact on job creation by SMEs in developing countries: an analysis of the literature review, *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(3), 256-271, <https://doi.org/10.1080/09537325.2019.1651263>.
- Cheng, F., Oort, F., Geertman, S., Hooimeijer, P., (2014). Science Parks and the Co-location of High-tech Small- and Medium-sized Firms in China's Shenzhen. *Urban Studies*, 51(5) 1073–1089.
- Genç, Y.S., Sesen, H., Castanho, R.A., Kirikkaleli, D., Soran, S. (2020). Transforming Turkish Universities to Entrepreneurial Universities for Sustainability: From Strategy to Practice. *Sustainability*, 12, <https://doi.org/10.3390/su12041496>
- Hobikoğlu, H., E. & Deniz, H., M. (2011). Kümelenme modeli politikaları çerçevesinde bilgi yapılanması ve rekabet ilişkisi”, *International Conference on Eurasian Economies*, 232-237.
- Keleş, M., K., & Tunca, M., Z., (2015). A study on technopark decision by using hierarchical elecremethod. *Suleyman Demirel University The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*. 20 (1), 199-223.
- Kijkuit, B. ve Van den Ende, J. (2007). The organisational life of an idea: integrating social network, creativity and ecisionmaking perspectives”, *Journal of Management Studies*, 44(6): 863–882.
- Kiki Sudiana, K., Hendayani, R., (2020). Performance Management Practices in Science Technology Parks: Case Study of Bandung Techno Park. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 20(1), 52-61.
- Kushersanto, Z.,S.,& Paradita, L.,(2016). The important role of science and technology park towards Indonesia as a highly competitive and innovative nation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 227, 545 – 552.
- Massa, S., Testa, S., (2008). Innovation and SMEs: Misaligned perspectives and goals among entrepreneurs, academics, and policy makers. *Technovation*, 28, 393–407.
- Özdemir, H.Ö., Yazıcı, H. (2022). The Correlations between Servant Leadership Perception and Organization Cynicism and Burnout Levels of Ankara Directorate of Provincial Agriculture and Forestry Employees. *Black Sea Journal of Public and Social Science*. DOI: 10.52704/bssocialscience.912237. 5/1-7
- Ruiz, S., M., Costa,P., R., Kniess, C., T. & Ribeiro, A., P., (November, 2015) Proposal of a theoretical model for the implementation and scalability of science parks: a case study. *IMR Innovation & Management Review*.
- Storey, D.j., Teher, B.S., (1998). Public policy measures to support new technology-based firms in the European Union. *Research Policy*, 26, 1037–1057.

- Skowron, B., Grabowska, B., (2020), Management of science and technology parks in terms of innovative aspects, *Management and Production Engineering Review*, 4 (11), 56–67 DOI: 10.24425/mper.2020.136120.
- Saublens, C., Bonas, G., Husso, K., Komarek, P., Koschatzky, K., Oughton, C., Perreira, T., S., Thomas, B., Wathen, M., (2007) European Commission Community Research, Regional Research-Intensive Clusters and Science Parks. [http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo/index_en.html)
- Patthirasinsiri, N., & Wiboonrat, M., (2017). Measuring intellectual capital of science park performance for newly established science parks in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 30 (14), 1-9.

## Reklamlarda Sürdürülebilirlik Üzerine Yapılan Çalışmaların VOSviewer İle Bibliyometric Bir Analizi

Suzan ÖCAL  
suzan.moc@igdir.edu.tr  
0000-0002-1358-9585

Araştırma Makalesi

DOI:...

Geliş Tarihi: 21.11.2023

Kabul Tarihi: 27.11.2023

### Atf Bilgisi

Öcal, S. (2023). Reklamlarda Sürdürülebilirlik Üzerine Yapılan Çalışmaların VOSviewer İle Bibliyometric Bir Analizi, *Ahi Evran Akademi*, 4(2), 54-65

### ÖZ

Dünya hızla değişmekte ve biz de bu değişime ayak uydurarak, gelecek nesillere daha iyi bir dünya bırakma sorumluluğunu taşımaktayız. Bugün, işletmeler kaliteli ürün ve hizmet üretme görevleriyle birlikte aynı zamanda çevresel ve toplumsal sorumluluklarında yerine getirme görevleri bulunmaktadır. Bu nedenle, işletmeler sürdürülebilirlik çabalarını reklamlarında vurgulayarak hem müşteri tabanlarını genişletebilir hem de uzun vadeli başarı için gerekli faktörleri güçlendirebilirler. Bu amaç doğrultusunda bu çalışmada, reklamlarda sürdürülebilirlik konusu ile ilgili yapılan çalışmalar özelinde kavramın tarihsel süreçteki gelişimi ve yapılan çalışmaların haritasını çıkarılması amaçlanmıştır. Çalışmada, reklamlarda sürdürülebilirlik olgusuna ilişkin mevcut literatürün bibliyometrik analizi ile detaylı bir özetinin araştırmacıların dikkatine sunulması, kavramla ilgili çalışma eğilimlerinin ve boşlukların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Analiz birimi olarak Web of Science veri tabanında taranan ve 2006-2023 yılları arasında yayınlanmış farklı türlerdeki eserlerin bibliyometrik verisi temel alınmıştır. Reklamlarda sürdürülebilirlik ile ilgili 3127 eser içinde en çok atf alan yazarların sırasıyla Eunju Ko, Yogesh Dwivedi ve Robert V. Kozinets olduğu, en çok atf alan ülkelerin sırasıyla en fazla atf alan ülkeler Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Çin olduğu ve en çok kullanılan anahtar kelimenin sosyal medya pazarlaması, sosyal medya ve Facebook olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Keywords:** Sürdürülebilir reklam, Çevresel reklam, Yeşil reklam.

## A Bibliotactic Analysis of Studies on Sustainability in Advertisements with Vosviewer

### ABSTRACT

The world is changing rapidly and we have the responsibility to keep pace with this change and leave a better world for future generations. Today, businesses have a duty to produce quality products and services, but also to fulfill their environmental and social responsibilities. Therefore, by emphasizing sustainability efforts in their advertisements, businesses can both expand their customer base and strengthen the factors necessary for long-term success. In line with this purpose, this study aims to map the historical development of the concept and the studies on sustainability in advertisements. In the study, it is aimed to present a detailed summary of the existing literature on sustainability in advertising to the attention of researchers through bibliometric analysis and to identify study trends and gaps related to the concept. The unit of analysis is based on the bibliometric data of different types of works scanned in the Web of Science database and published between 2006 and 2023. It was concluded that the most cited authors among 3127 works on sustainability in advertisements were Eunju Ko, Yogesh Dwivedi and Robert V. Kozinets, the most cited countries were the United States, the United Kingdom and China, respectively, and the most used keywords were social media marketing, social media and Facebook.

**Anahtar kelimeler:** Sustainable advertising, Environmental advertising, Green advertising

### Giriş

Bibliyometrik analiz, son yıllarda iş dünyası ile ilgili araştırmalarda büyük bir popülerlik kazanmış durumdadır. Bu popülerliği; Gephi, Leximancer, VOSviewer gibi bibliyometrik yazılımların ve "Scopus" ve "Web of Science" gibi bilimsel veritabanlarının gelişmesine, kullanılabilirliğine ve erişilebilirliğine, bibliyometrik metodolojinin bilgi biliminden iş araştırmalarına kadar disiplinler arası alanda kullanılabilmesine, büyük hacimli bilimsel verileri işleme ve yüksek araştırma etkisi yaratma konusundaki sağladığı faydalara dayalıdır (Donthu vd., 2020b, Donthu vd., 2021, Khan vd., 2021). Bibliyometrik analiz, bilimsel literatürdeki yayınları ve alıntılarını inceleyen bir araştırma yöntemidir. Bu analiz, bilimsel çalışmaların, makalelerin, kitapların, konferans bildirilerinin, dergi sayılarının ve diğer akademik yayınların sayısallaştırılmasını ve ilgili alandaki literatürde bulunan çalışmaların belirli göstergeler aracılığıyla incelenerek özetlenmesini içermektedir (Thelwall, 2021).

Akademisyenler bibliyometrik analizi, makale ve dergilerde ortaya çıkan eğilimleri, işbirliği modellerini ve araştırma bileşenlerini ortaya çıkarmak ve mevcut literatürdeki belirli bir alanın entelektüel yapısını keşfetmek gibi çeşitli nedenlerle kullanılmaktadırlar. Bibliyometrik analizde merkezde yer alan veriler çok büyük (örneğin, binlerce olmasa da yüzlerce) ve doğası gereği objektif (örneğin, alıntı ve yayın sayısı, anahtar kelimelerin ve konuların tekrarı) olma eğilimindedir (Armutcu, 2023b). Başka bir deyişle, bibliyometrik analiz, büyük hacimli yapılandırılmamış verileri titizlikle anlamlandırarak, çeşitli alanlardaki kümülatif bilimsel bilgiyi deşifre etmek ve haritalamak için kullanışlı bir yöntemdir (Verma ve Gustafsson, Donthu vd., 2021a, 2020, Donthu vd., 2020c ). Bu nedenle, iyi yapılan bibliyometrik çalışmalar, bir alanı yeni ve anlamlı yollarla gelişebilmesi için akademisyenlere belirli tek bir bakış açısıyla genel bakış açısı elde etmelerini, bilgi boşluklarını belirleyebilmelerini, yeni bilgiler elde etmelerini ve alana yönelik katkı sağlayabilmek için sağlam temeller oluşturabilir.

Bibliyometrik analizlerin sağlamış olduğu avantajlar nedeniyle yapılan bu çalışmada reklamlarda sürdürülebilirlik konusunu ele alan çalışmaların analizlerini yapmak için kullanılmıştır. Hiç kuşkusuz reklamlarda sürdürülebilirlik konusunun ele alınmasının temelinde insanlığın gelecek nesillerinin daha yaşanabilir bir dünyada varlığını sürdürebilmesi yatmaktadır. Bugün itibariyle, yağmur ormanlarının yarısından fazlası yok olduğu (Brancalion vd., 2019) ve okyanuslarımızda yaşayan tüm mercanların yaklaşık %25 ile %50 arasındaki miktarın son 30 yıl içinde öldüğü tahmin edilmektedir ("Why protecting coral reefs matters", 2020). 2019 yılında IPBES tarafından yayımlanan medya bültenine göre, bugün gezegenimizde 8 milyon tür yaşamaktadır ve bunların yaklaşık 1 milyonu iklim değişikliği, ormansızlaşma ve aşırı avlanma nedeniyle günümüzde nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıyadır (Media Release, 2019). Bununla birlikte, kutup bölgelerindeki buz tabakaları her yıl artan bir oranda erimekte ve son on yılda % 12,85'i yok olmuştur. Bu erime deniz seviyesinin her yıl 3,3 milimetre yükselmesine neden olmaktadır ("Climate Change: Vital Signs of the Planet", 2020). Gezegendeki bu etkilerin büyük çoğunluğu tüketim, atık, üretim, ormansızlaşma ve ulaşım vb. insan faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır (Jackson, 2020). Jackson (2020) ayrıca, insanlığın bu yaşam tarzını böyle sürdürmesi durumunda sıcaklıkların sürekli olarak artacağını, kurak alanların daha da kuru hale geleceğini ve halihazırda yoğun yağış alan yerlerin daha da az yağış alabileceğini ifade etmektedir. Sonuç olarak, dünya genelinde daha güçlü, daha yoğun ve daha sık kasırgalar, kuraklıklar ve şiddetli orman yangınları gibi aşırı hava koşullarının yaşanılması kaçınılmazdır.

Ancak sorunun kaynağı olduğumuza göre çözümü de olabiliriz ve sürdürülebilirlik uygulamalarını tüm hayatımıza entegre ederek iklim değişikliği sürecini yavaşlatmak için henüz çok geç kalmadığımızı ifade edebiliriz. Sürdürülebilirlik alanında yapılan ilk araştırmalar, tüketicilerin sürdürülebilir davranışları yeterli düzeyde olmadığını ve yapılan uygulamalara pek önem vermediklerini göstermektedir (Zinkhan ve Carlson, 1995). Araştırmalar, tüketicilerin yalnızca toplumda kabul görmek için çevresel bir bakış açısına sahip olduklarını ancak herhangi bir sürdürülebilir davranışta yer almadıklarını da göstermektedir. Mähönen (2019), artık eğilimin bu yönde olmadığını, günümüzde tüketicilerin çevresel kaygılar konusunda geçmişe kıyasla çok daha fazla farkında olduklarını ve olumlu farklılıklar yaratabilmek için davranış, tutum ve eğilimlerini değiştirdiğini belirtmektedir. Günlük yaşamda bu durum, sürdürülebilirliği iş stratejilerine dahil eden kuruluşlara da yansımıştır. Tüketicilerin çevre dostu ürünlere olan ilgisi günümüzde giderek artmaktadır (Brønn ve Vrioni, 2001). Unilever'in (2017) araştırması, sürdürülebilir markaların tüketicilerin üçte biri tarafından tercih edildiğini ayrıca, Research Insights'ın araştırması, her on tüketiciden altısının daha çevre dostu ürünler için alışveriş davranışlarını değiştirmeye istekli olduğunu göstermektedir (Haller, Lee ve Cheung, 2020). Bu nedenle kuruluşlar artık ürün ve hizmetlerini reklamları aracılığıyla tüketicilerin değerleriyle uyumlu yeşil ve sürdürülebilir bir tüketim anlayışını teşvik ederek çevresel etkileri daha çok azaltabilmeye önem vermeye başlamışlardır. Sonuç olarak, günümüzde kuruluşların sürdürülebilir yönlerini anlatan pazarlama reklamlarının giderek daha yaygın hale geldiği görülmektedir (Rudawska, 2018). Reklamlarda sürdürülebilirlik vurgusu, hem tüketicilerin beklentilerine cevap vermek hem de şirketin uzun vadeli başarısı için önemli bir strateji olabilir. Sürdürülebilirlik, şirketlerin topluma ve çevreye karşı sorumluluklarını yerine getirmesiyle birlikte, marka itibarını güçlendirebilir ve rekabet avantajı sağlayabilir.

Bu çalışma, reklamlardaki sürdürülebilirlik kavramını temel alan akademik yayınların kapsamlı bir bibliyometrik analizini sunmaktadır. Çalışmada, bu alana özgü hakim eğilimlerin ortaya çıkarılmasına odaklanılmıştır. Araştırmanın temel noktası, reklamlarda sürdürülebilirlik olgusunun geniş bir bakış açısıyla araştırıldığı ve çeşitli disiplinlerde, özellikle sosyal bilimlerde araştırmaların yoğunlaştığı gerçeğinden kaynaklanmaktadır. Bu konuda bütünsel bir anlayışa yönelik araştırmaların zorunlu olduğu ve kapsamlı bir çalışmanın gerekli olduğu kabul edilmektedir. Bu literatürün gelişmekte olan doğası, çalışmanın niceliksel analizini takip etmeye yönlendirmiş ve gelecekteki araştırmacılara sağlam bir teorik çerçeve sunmayı amaçlamaktadır. Özetle, bu çalışma, bibliyometrik analizin dinamik alanına rehberlik etmekte ve çalışma dünyası literatüründeki biriken bilginin nicel yönlerini aydınlatmanın ötesinde, teorik perspektifi zenginleştirmeyi hedefleyerek gelecekteki bilimsel çalışmalar için bir yol haritası sunmayı amaçlamaktadır.

## Kavramsal Çerçeve

### Reklam

Dünyadaki en etkili iletişim biçimlerinden biri olan reklam (Reichert ve Carpenter, 2004) işletmelerin, ürünlerin ve hizmetlerin başarılı olabilmesi için önemli bir pazarlama aracıdır. Tüketicilerle iletişim kurmak, bilinirliği artırmak, rekabet avantajı sağlamak ve pazar payını artırmak gibi birçok avantajlar sunmaktadır. Arens, Schaefer ve Weigold (2009) reklamı “belirlenen sponsorlar tarafından çeşitli medya aracılığıyla ürünler (mallar, hizmetler ve fikirler) hakkında genellikle bedeli ödenen ve doğası gereği ikna edici olan, yapılandırılmış ve oluşturulmuş kişisel olmayan bilgi iletişimi” olarak tanımlamakta ve amacının “insanları tam anlamıyla etkilemek” olduğunu belirtmektedir. Lund’a göre de (1947) reklamın amacı: dikkat çekmek, ilgi uyandırmak, arzuyu teşvik etmek, inanç yaratmak ve harekete geçirmektir.

Ogilvy (1983) reklamı kısaca “bir bilgi aracı” olarak tanımlamakta ve reklamın işlevinin müşteriye bir ürünü satın almaya teşvik etmek olduğunu ifade etmektedir. Stefan (2011), reklamın internete, televizyon ağına, günlük gazetelere ve yol kenarındaki reklam panolarına kadar nüfuz ettiğini belirtmekte ve işletmelerin reklam yoluyla müşterileri çekerek ürünlerini, hizmetlerini ve fikirlerini satabildiklerini ifade etmektedir. Ayrıca Stefan (2011), reklamcılığın “markayı tanımlama” ve “bilgilendirme” olmak üzere iki işlevinin olduğunu belirtmektedir.

Günümüzde hızla değişen pazar koşulları ve rekabetin her geçen gün artması, pazarlama iletişimi ağndaki reklamı hem işletmeler hem de tüketiciler için vazgeçilmez bir olgu haline getirmiş durumdadır. Değişen bu durumlara göre reklam şu şekilde tanımlanabilir: “İnsanları gönüllü olarak hareket etmeye ikna etmek, onları belirli bir düşünceye yönlendirmek, dikkatlerini bir ürün, hizmet, fikir ve kuruluşa çekmeye çalışmak, bu konuda bilgi vermek, ona karşı görüş ve tutumlarını değiştirmek veya belli bir görüş veya tutumu benimsemek; iletişim araçlarından yer veya zaman satın alınarak sergilenen veya başka yollarla çoğaltılıp dağıtılan ve ücret karşılığında oluşturulan duyurulardır” (Gürsoy, 1999). Bu doğrultuda reklamın sunduğu mesajlarla davranışı etkileme ve bireyleri ikna ederek tüketiciyi yeniden şekillendirme işlevine sahip olduğu sonucuna varılabilir.

Reklam şüphesiz satın almayı kolaylaştıran, teşvik eden ve destekleyen etkili bir pazarlama aracıdır. Ancak reklamcılık tüm bunlardan çok daha fazlasıdır. Reklam dünyası ister televizyon ekranı ister gazete sayfası olsun, kendisini taşıyan maddi araçtan sürekli bir gerçeklik olarak yaşanan bir dünya oluşturmaktadır (Williamson, 2001). Reklamın birden fazla medya ve mecrada bulunması, ona onları hayatımıza bağlayan bir tür bağımsız gerçeklik kazandırır. Tüketiciler reklam uyarısındaki metaforları ve mesajları hayatlarına farklı şekillerde entegre edebilirler. Bu nedenle reklamla ilgili yapılan tanımlar dikkate alındığında reklam, bireylere ulaşmada ve onları eyleme yönlendirmede etkili bir iletişim aracıdır.

## Sürdürülebilirlik

Çok geniş bir kavram olan sürdürülebilirlik birçok farklı şekilde tanımlanabilmektedir. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nu sürdürülebilirliği “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğinden ödün vermeden mevcut ihtiyaçları karşılayan” bir yol olarak tanımlamaktadır (Mullins, 2002). Merriam-Webster (2012) sözlüğünde sürdürülebilirlik, bir ürünü kaynağı tüketmeyecek veya zarar vermeyecek şekilde toplama ve/veya kullanma faaliyeti olarak tanımlamakta ve sürdürülebilir yöntemlerin bir yaşam tarzı olarak kullanılmasıyla ilgili olduğunu belirtmektedir. Sürdürülebilirliğin ardındaki fikir, dünya kaynaklarının süresiz olarak kullanılamayacağı ve sömürülemeyeceğidir (Portney 2015). Sürdürülebilirlik, ihtiyaç duyulan iklim çabalarının, yani gezegenimize daha iyi bakmak için kaynaklarımızı daha etkin kullanmanın sağlanması nedeniyle, günümüzde işletmeler ve tüketiciler açısından en etkili ve en önemli araçlardan biri olarak görülmektedir (Brundtland, 1987).

Sürdürülebilirlik konusunun tüketicilerin gündeminde yer alan bir konu haline gelmesiyle birlikte kuruluşların stratejileri de değişmeye başlamıştır. Líšková ve arkadaşlarına göre (2016), tüketicilerin sürdürülebilirlik ve doğal kaynaklara olan ilgisi tüm kuşaklarda giderek artmakta ve önemle takip edilmektedir (Líšková vd., 2016). Tüketicilerin doğal kaynaklara ve çevre dostu olarak da ifade edilen yeşil ürünlere olan ilgisi genel olarak sürdürülebilir kurumlar için önemli bir itici güçtür. Kuruluşların az çok üreticiler ve tüketiciler arasında konumlandığı göz önüne alındığında, pek çok kişi, oluşturulan olumsuz çevresel etkiden kuruluşları sorumlu olarak görecektir (Rudawska, 2018). Sonuç olarak, günümüzde tüketicilerin karşı karşıya kaldıkları çevre sorunlarına yönelik önlem alma konusunda işletmeleri sorumlu tutması, işletmeler için bir fırsat yaratmıştır. Sürdürülebilirlik artık kuruluşlar arasında değeri artırmaya yardımcı olan bir rekabet avantajı olarak görülebilir (Rudawska, 2018). Kuruluşlar, hem çalışanlara hem de dış paydaşlara karşı sürdürülebilirlik sergileyen bu fırsatı değerlendirmeyi kendilerine görev edinmişlerdir.

## Reklam ve Sürdürülebilirlik İlişkisi

Genellikle değer odaklı, bilinçli ve toplumsal sorumluluk konularında aktif olan tüketiciler sürdürülebilir temalı reklamlara daha çok önem vereceklerdir. Bu tür tüketicilere ulaşmak isteyen markaların/işletmelerin, sürdürülebilirlik mesajlarını içeren etkili reklam stratejileri oluşturmaları önemlidir. Reklamlarda sürdürülebilirliğe geçiş, tüketicilerin çevresel ve sosyal sorumluluk konularına duyarlılığının arttığı bir dönemde markaların/işletmelerin itibarını güçlendirebilir. Ancak bu stratejilerin etkili olabilmesi için sadece reklamda değil, aynı zamanda işletmenin genel iş stratejisinde de sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı reklamlara yer verilmesi önemlidir. Sürdürülebilir reklamlar tüketicilere daha bilinçli ve çevre dostu seçimler yapma fırsatı sunabilir. Bu tür reklamlar hem tüketicilere hem de markalara uzun vadeli değer ve sürdürülebilir bir ilişki oluşturmak adına önemli bir araç olabilir. Günümüzde kurumsal sosyal sorumluluğa artan ilgi nedeniyle şirketlerde sürdürülebilir uygulamaların kullanımı artmış durumdadır (Özarlan ve Öcal, 2022; Bailey vd., 2016; Wang, Liu ve Qi, 2014). Artık günümüzde çevre dostu ürünler bulmak ve satın almak daha kolay hale gelmiş durumdadır (Ottman, 2011). Bu nedenle tüketicilerin satın alma davranışlarını değiştirerek ve tüketicinin sürdürülebilir ürünleri satın almaya yönelik olumlu tutumunu artırarak kirliliğin şiddetini azaltmak ve çevre durumunu iyileştirmek mümkündür. Bu bağlamda, tüketicinin sürdürülebilir ürünleri satın alma davranışını etkileyen faktörlerin anlaşılması, ürünün daha fazla tanıtılması için kullanılan gerekli pazarlama tekniklerini belirlediği için önemlidir (Chitra, 2007).

Tüketicilerin sürdürülebilir ürünleri satın alma davranışları bireylerden bireye farklılık gösterebilmektedir ve her ne kadar kategorize edilebilse de bireysel duruma ve tüketici deneyimine bağlı olarak karar verme sürecini etkileyen farklı faktörler bulunmaktadır (Pickett-Baker, Ozaki, 2008). Alıcının kararları aynı zamanda yaş, ekonomik durum, yaşam tarzı ve yaşam döngüsü aşaması gibi kişisel faktörlerden de etkilenmektedir (Kotler ve Keller, 2011). Her aşamada kişi farklı faktörlerden etkilenecektir; dolayısıyla araştırmalarda da belirtildiği gibi (Plummer, 1974; Wagner ve Sherman, 1983), tüketici satın alma davranışı sürekli bir değişime tabidir ve bu nedenle somut olarak kategorize edilemez. Genel olarak ürünü satın alma davranışı, tüketicinin düzenli alışkanlıklarının, ürüne ilişkin bilgisinin ve reklam tekniklerinin etkisinin birleşimi olacaktır (East, vd., 2017; Vermeir ve Verbeke,

2004). Buradan hareketle günümüz çevre ve gelecek konusunda bilinçli tüketicilerin hem dünyamızı hem kendi sağlığını ve ayrıca gelecek nesilleri düşünerek reklamlarında sürdürülebilirliği vurgulayan işletmelerin ürünlerini daha çok talep edebileceklerini ifade edebiliriz. Ayadi ve Lapeyre (2016), işletmelerin reklamlarında sürdürülebilirlik içeren mesajlara yer vermesi durumunda tüketicilerin ürün ve hizmetin fiyatına rağmen satın almaya daha istekli olduğunu ifade etmektedirler. Ayrıca Danciu (2015), sürdürülebilirlik vurgusunun tüketici kararları üzerindeki etkisi nedeniyle şirketlerin büyük kayıplar yaşamamak için yeşil faaliyetleri hayata geçirmeleri gerektiğinin farkına varmalarının önemli olduğunu vurgulamaktadır.

## Yöntem

Bibliyometrik analizler, sosyal medya pazarlama alanında geniş bir literatürü sentezlemek, eğilimleri ve dinamikleri izlemek, boşlukları ve fırsatları belirlemek, işbirliklerini ve ağları gözlemlemek, ayrıca etki analizi yapmak gibi çeşitli önemli hedefleri gerçekleştirmede etkili araçlar sunmaktadır (Wang vd., 2016). Bu analizler, araştırmacılara ve karar vericilere, alandaki mevcut durumu anlamada, gelecekteki çalışma yönlerini belirlemede ve alandaki etkiyi değerlendirmede rehberlik etmektedir. Aynı zamanda, bibliyometrik analizler karmaşık sosyal medya pazarlaması manzarasını aydınlatmak için güçlü bir metodoloji olarak kullanılmaktadır. Sayısal verilere dayalı nicel ölçüm göstergeleri sayesinde, bu analizler amaçları, kavramları ve alanın çok yönlü boyutlarını anlama fırsatı sunmaktadır (Yu ve MuñozJusticia, 2020).

Bu çalışma, bibliyometrik analiz yöntemini VOSviewer2 programı aracılığıyla kullanmaktadır. VOSviewer2, evrimleri ve ilişkileri ortaya çıkarma, literatürdeki yeni kavramları keşfetme gibi araçlar sunarak araştırmacılara önemli içgörüler sağlayan bir araç olarak öne çıkmaktadır. Bu program, görselleştirme, haritalama ve çok boyutlu analizin ötesine geçerek karmaşık veri kümelerinden derinlemesine anlayış elde etmeyi sağlar.

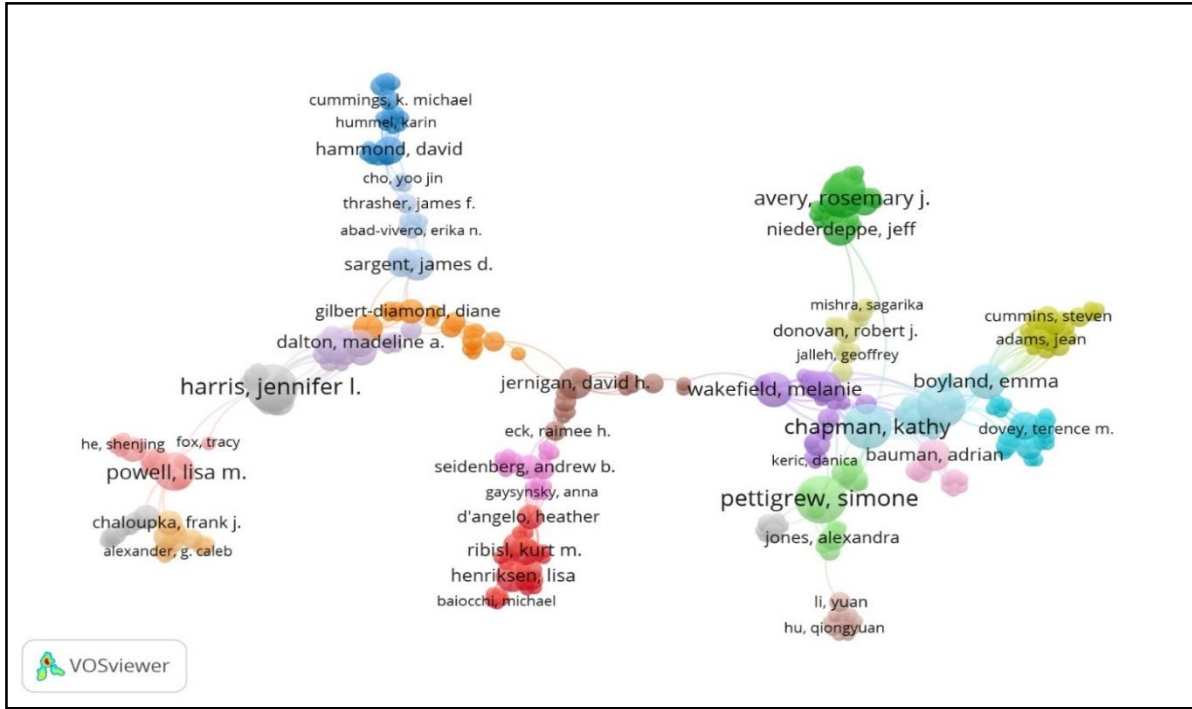
Bu çalışmada seçilen bibliyometrik analiz yöntemi, alanı daha derinlemesine anlama fırsatı sağlama amacından kaynaklanmaktadır. Güvenilir sonuçlar elde etmek amacıyla, Web of Science veri tabanı temel alınmıştır. Bu veri tabanı, gelişmiş arama göstergeleri ve sıkı kontrol mekanizmaları ile kaliteli araştırma verilerini barındırmaktadır. Aynı zamanda, yüksek yayın etiği standartlarına uygun çalışmaların yer aldığı bu veri tabanı, analizlerin güvenilirliğini artırmaktadır. Veri tabanının geniş kapsamı, farklı disiplinleri içermesi ve incelenen verilerin zenginliğini artırması açısından da önemlidir.

Bu çalışma, 20.08.2023 tarihinde “environmental advertising”, “green advertising”, “green marketing” ve “sustainability advertising” anahtar sözcükleriyle “tüm alanlar” seçilerek Web of Science veri tabanında yapılan çalışmada 3127 sonucuna ulaşıldı. Yıllara göre 2006 ile 2023 yılları arasında yapılan çalışmaları içermektedir. Çalışma, SCI-E, SSCI ve ESCI indekslerinde bulunan yayınlara odaklanarak nitelikli içerikleri araştırmayı amaçlamaktadır. Ulaşılan veriler yazarlar, dergiler, atıflar, ülkeler, anahtar sözcükler ve kurumlar ve özet analizler üzerinden incelenmiştir. Çalışma alan taramasına dayalı bir araştırma olduğu için etik kurul kararı gerektirmemektedir.

## Bulgu ve Tartışmalar

### Ortak Yazar Analizi

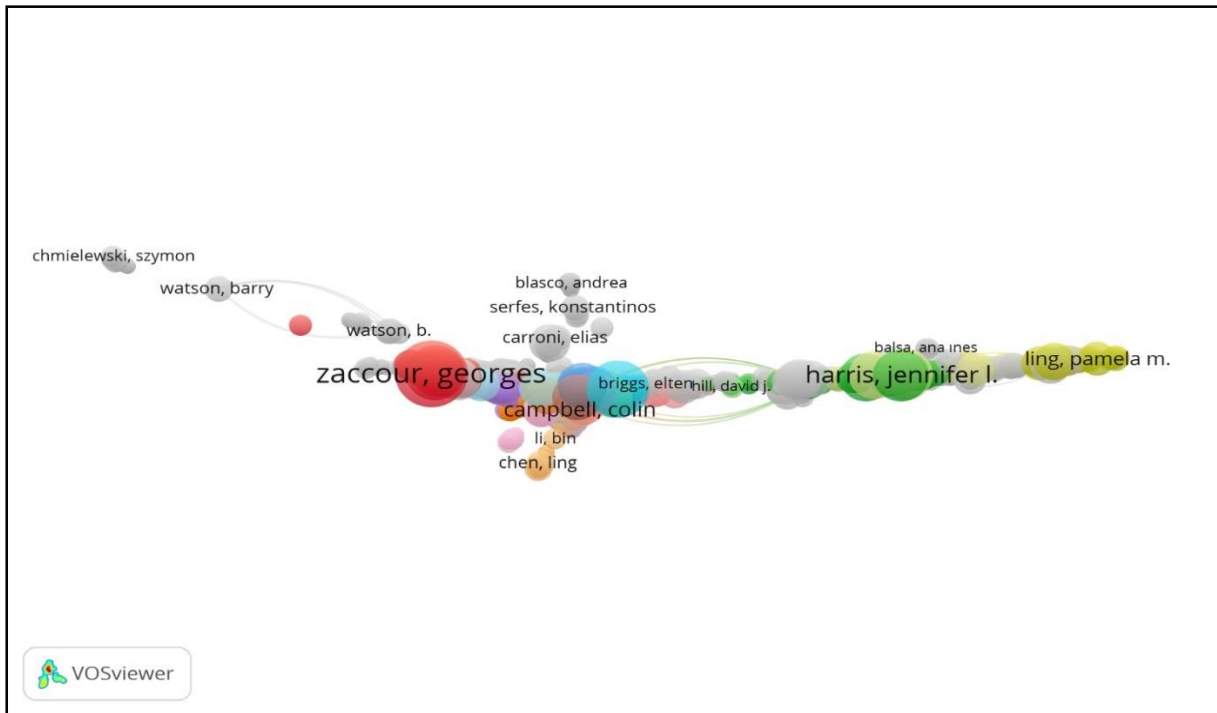
Yazarların, ortak yazarlık analizi kriterine göre, en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları tespit etmek amacıyla en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri belirlenerek ağ haritası oluşturulmuştur. Aralarında en yüksek bağlantı bulunan isimler arasında yapılan analize göre 21 küme ve toplam 1579 bağlantı tespit edilmiştir. En çok atıf alan yazarların 859 atıf ile Yogesh Dwivedi, 764 ile Dan Chisholm ve 738 atıf ile Peter Anderson olduğu ve bu yazarların tümünün ise en bağlantılı yazarlar arasında yer almadığı görülmektedir. En çok eser üreten yazarlar da (Emma Boyland 6 eser- 57 bağlantı ve Kathy Chapman 10 eser 56 bağlantı) en bağlantılı 10 yazar arasında olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Yazarlar Arası İş Birliğini Gösteren Ortak Yazar Bağları

### Yazar Atıf Sayısı

Atıf ağlarını tespit etmek üzere en az 1 yayın ve en az 10 atıf kriteri ile yazar atıf analizine dair ağ haritası çıkarılmıştır. Yapılan analizlerde toplamda 40 küme, 2854 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 25147 olarak bulunmuştur. En fazla atıf alan yazarlar arasında 859 atıf ile Yogesh K. Dwivedi, ve 764 atıf ile Dan Chisholm ve 738 atıf ile Peter Anderson olmuştur. Ayrıca bununla birlikte toplam bağlantı gücü yönünden değerlendirildiğinde ise Salma Karray 337 bağlantı ile, Jinxing Xie 251 bağlantı ile ve Georges Zaccour 248 bağlantı ile ilk üçte yer almaktadır.

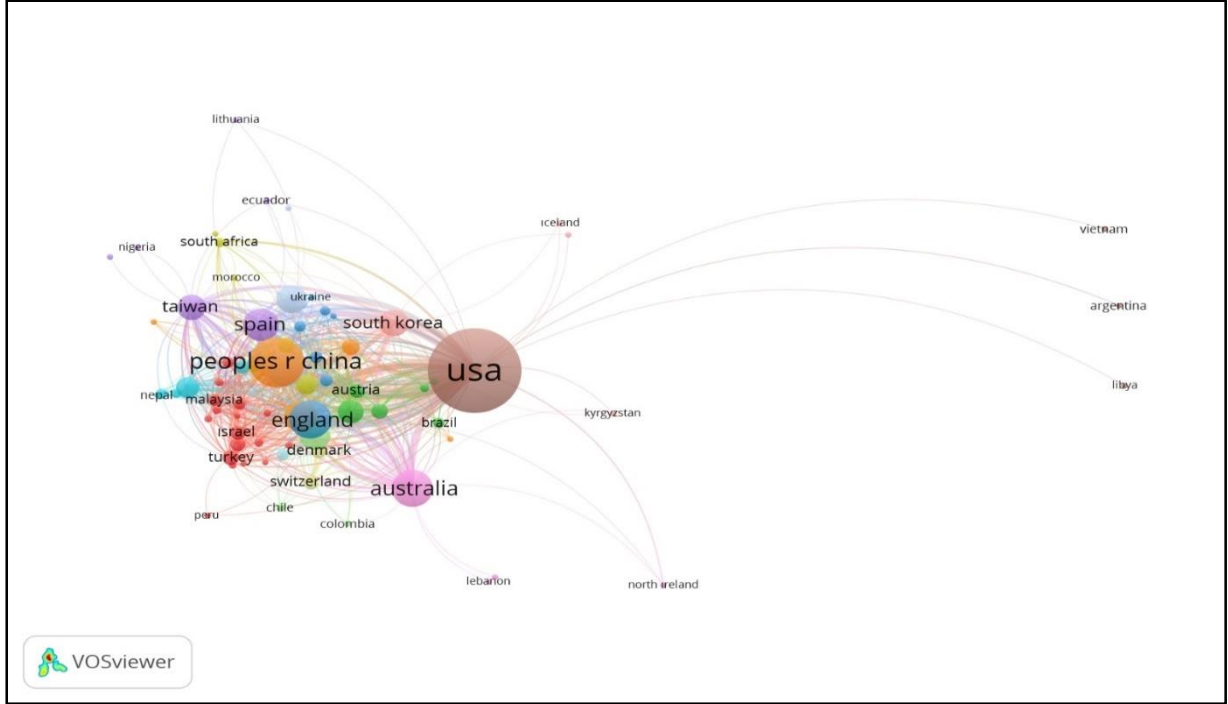


Şekil 2. Yazarların Atıf Bağları



## Ülke Atf Analizi

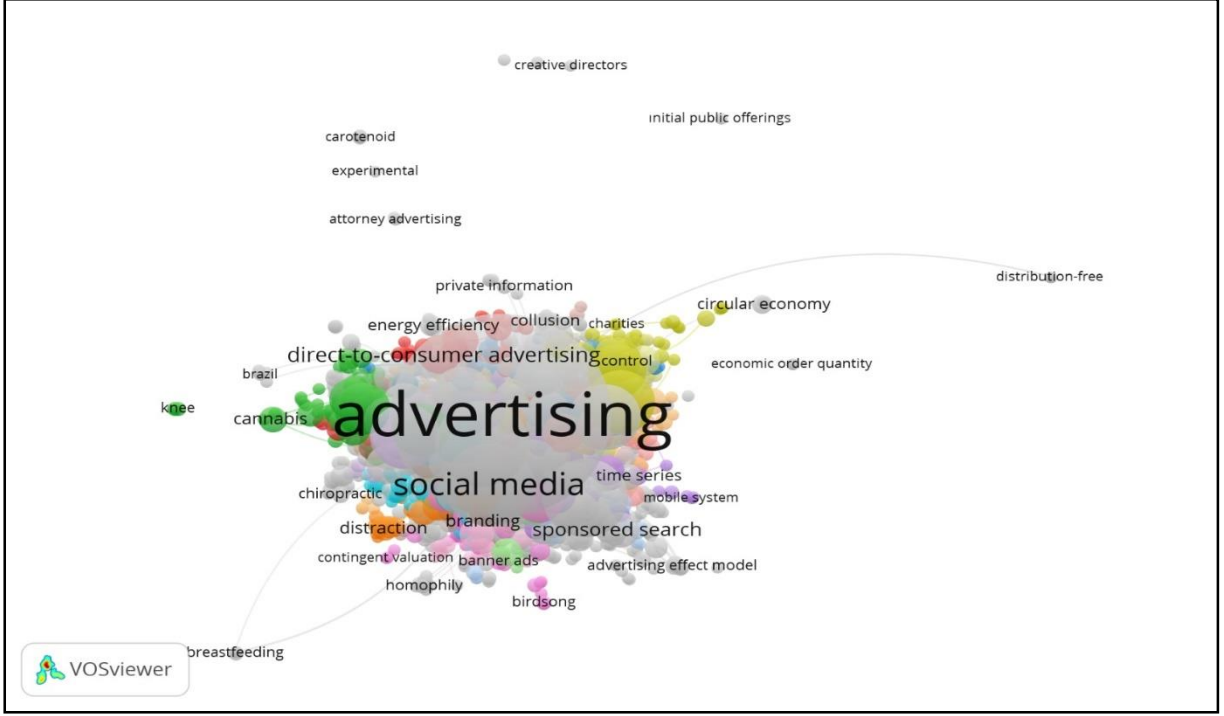
Ülkelerin yayınlarının menşei ülkelerine göre aldığı atıflara ilişkin ağ haritası oluşturmak için bir ülkenin en az 1 eser yayınlaması ve 1 atf alması kriteri kullanılarak 74 farklı ülke birimi üzerinde analizler uygulanmıştır. Bu gerçekleştirilen analizler sonucunda 15 ayrı küme ve toplam bağlantı gücünün 6121 olduğu tespit edilmiştir. Atıf alan ülkeler arasında en yüksek atıf alanlar sırasıyla 32644 atıf ile Amerika Birleşik Devletleri (USA), 9049 atıf ile İngiltere (England) ve 8557 atıf ile Çin (China) olarak öne çıkmıştır. Toplam bağlantı gücü açısından ise 2540 bağlantı gücü ile Amerika Birleşik Devletleri, 1278 bağlantı gücü ile Çin ve 756 bağlantı gücü ile İngiltere ilk üç sırada yer almıştır. Ülke bazında eser sayılarına bakıldığında ise en fazla yayını olan ülkeler sırasıyla 1205 yayını ile USA, 422 yayını ile Çin ve 242 yayını ile İngiltere olarak belirlenmiştir.



Şekil 3: Ülkelerin Atf Bağları

## Anahtar Sözcük

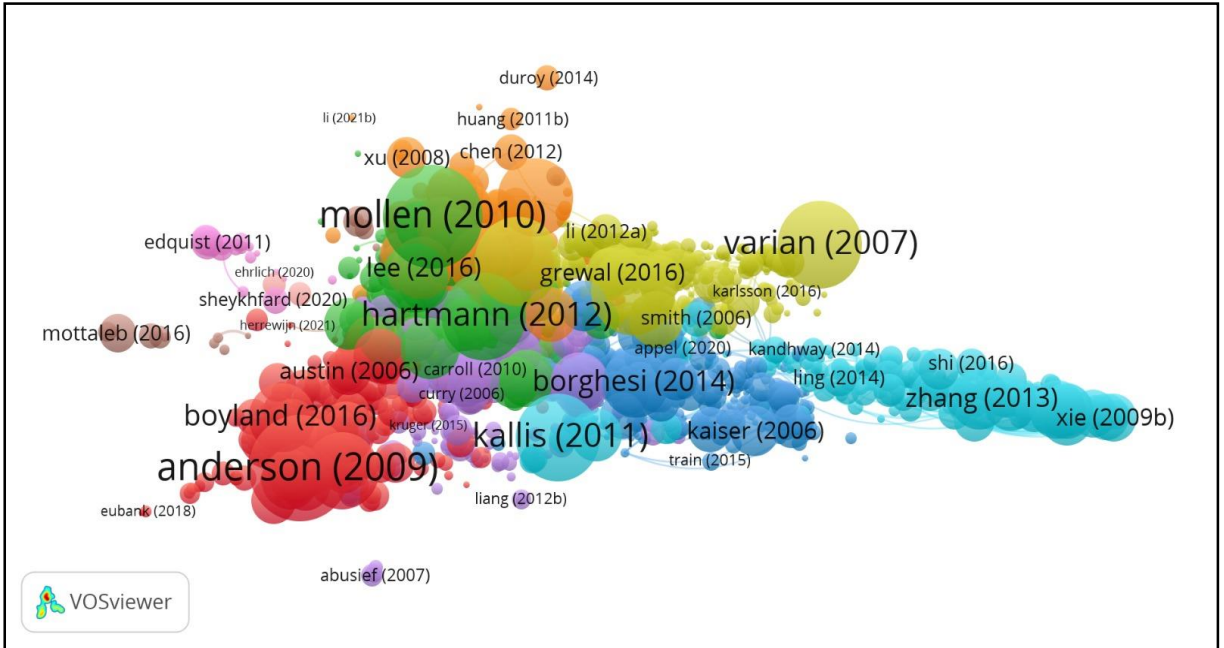
Reklamlarda sürdürülebilirlik ile ilgili yayınlarda en sık/fazla sayıda kullanılan anahtar sözcüklere bakıldığında 544 tekrar ile reklam (advertising), 98 tekrar ile pazarlama (marketing), 93 tekrar ile sosyal medya (social media) ifadeleri ilk sırada yer almaktadır. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü ifadeler 1402 ile reklam ilk sırada olmuştur. En az 2 defa görülen ve aralarında bağlantı bulunan 1577 gözlem birimi ile yapılan analiz sonucunda toplam 47 küme, 9331 toplantı bağlantı gücü tespit edilmiştir.



Şekil 4. En Sık Kullanılan Anahtar Kelime Bağları

#### Metinlerin Bibliyometrik Eşleşme Analizi

Bibliyografik eşleşme, bağımsız iki kaynağın aynı esere yapılan alıntılarını ifade etmektedir (Armutcu, 2023a). Bu çalışmada en az 1 atf almış eserlerden seçilmiştir. Yapılan analiz sonucunda 10 farklı küme tespit edilmiş, toplamda 2615 bağlantı ve 199603 toplam bağlantı gücü elde edilmiştir. En yüksek bibliyografik eşleşmeye sahip yayıncılar Anderson (2009) tarafından 738 alıntı, Mollen (2010) tarafından 699 alıntı ve Calder (2009) tarafından 522 alıntı ile gerçekleştirilmiştir. Toplam bağlantı gücü açısından ise 1180 ile Kim (2021c), 1104 ile Girona (2018) ve 970 ile Lee (2022d) eserleri en yüksek değerlere sahip olarak görülmüştür.



Şekil 5. Eserlerin Bibliyografik Eşleşme Bağları

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Yapılan bu çalışma kapsamında elde edilen verilere ve analizlere dayanarak genel bir çıkarım yapmak mümkündür. Yazarların ortak yazarlık ilişkileri incelendiğinde, 21 ismin 1579 bağlantı ile birleştiği görülmüştür. En çok atıf alan yazarlar Yogesh Dwivedi, Chisholm Dan ve Peter Anderson olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu yazarlar en fazla atıf alanlar arasında yer alsada, en bağlantılı yazarlar arasında değiller. En az 10 atıf kriterine göre yapılan analizde 40 küme ve toplamda 2854 bağlantı tespit edilmiş ve en çok atıf alan yazarlar yine Yogesh Dwivedi, Chisholm Dan ve Peter Anderson olduğu ortaya çıkmıştır. Bu analizde bağlantı gücü açısından ise Salma Karray, Jinxing Xie ve Georges Zaccour 248 bağlantı ile ilk üçte bulunmaktadır.

Ülkelerin aldığı atıflara göre yapılan analizde, 74 gözlem birimi üzerinden 15 küme ve toplamda 6120 bağlantı gücü elde edilmiştir. En fazla atıf alan ülkeler Amerika Birleşik Devletleri (USA), İngiltere (England) ve Çin (China) olarak belirlenmiştir. Toplam bağlantı gücü açısından da yine ilk sırada Amerika Birleşik Devletleri ikinci sırada Çin ve üçüncü sırada İngiltere yer almaktadır. Eser sayısı yönünden ilk üç sıra bağlantı gücü ile aynı olduğu görülmüştür.

Reklamlarda sürdürülebilirlik ile ilgili yayınlarda en sık kullanılan anahtar kelimeler incelendiğinde sırasıyla reklam, pazarlama ve sosyal medya kavramlarının en öne çıktığı görülmüştür. Toplam bağlantı gücü yönünden reklamlarda sürdürülebilirlik temalarında reklamın en güçlü ifade olduğu tespit edilmiştir.

Ulaşılan bu sonuca dayanarak işletmelere ürünlerinin reklamlarında sürdürülebilirlik mesajlarını geniş kitlelere iletebilme ve tüketiciler ile etkileşime geçebilmek için sosyal medya platformlarını etkin bir şekilde kullanmalarını önerebiliriz.

Bibliyografik eşleşme analizi sonucunda 10 farklı küme, 2615 bağlantı ve toplamda 199603 bağlantı gücü elde edilmiş. En fazla bibliyografik eşleşme olan yayınlar ise Anderson (2009), Mollen (2010) ve Calder (2009) olduğu tespit edilmiştir.

Bu analizler, reklamlarda sürdürülebilirlik konusu yönünden alanındaki literatürün çeşitli boyutlarını incelediğini ve bu alanın farklı yönlerine ışık tuttuğu ifade edilebilir. Yazarların iş birliği, atıf alımı, ülke bazlı etkileşimler, anahtar kelimeler ve bibliyografik eşleşmeler gibi faktörler, reklamlarda sürdürülebilirlik alanındaki gelişmeleri anlamak ve incelemek için önemli veriler sağladığını ve bu alanda araştırma ve çalışma yapacak olan sektör çalışanlarına ve akademisyenlere yol gösterici olacağını ifade edebiliriz.

Günümüzde tüketiciler, çevre dostu ve sosyal sorumluluk sahibi markalara daha fazla ilgi göstermektedirler. Sürdürülebilirlik, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen önemli bir faktör haline gelmiş durumdadır. İşletmeler, bu talepleri karşılamak ve müşteri beklentilerini yerine getirmek amacıyla reklamlarında sürdürülebilirlik konusuna daha çok önem vermeleri gerekir. Sürdürülebilirlik, işletmelerin marka imajını güçlendirebilir. Çevre dostu ve sosyal sorumluluk bilinci yüksek bir işletme, tüketiciler ve paydaşlar arasında güven oluşturabilir. Bu da markanın uzun vadeli başarıya ulaşmasına katkı sağlayabilir. İşletmeler, toplumlarına ve çevrelerine karşı sorumluluklarını yerine getirme amacını taşırlar. Bu sorumlulukları yerine getirmek, şirketin toplumsal ve çevresel duyarlılığını gösterir. Reklamlarda sürdürülebilirliği vurgulamak, bu sorumlulukları daha geniş bir kitleye duyurmanın bir yolu olabilir. Çalışanlar, sürdürülebilirlik konusunda duyarlı bir işyerinde çalışmanın gururunu yaşayabilirler. İşletmeler, sürdürülebilirlik çabalarını vurgulayarak çalışan bağlılığını artırabilir ve işveren markasını güçlendirebilirler. İşletmeler, sürdürülebilirlikle ilgili çabalarını reklamlarında vurgulayarak küresel sorunlara olumlu bir katkıda bulduklarını amaçlarının sadece kâr elde etmek değil, aynı zamanda toplumlarına ve gezegenimize fayda sağlamak amacıyla da faaliyet gösterdikleri izlenimini yaratabilirler. İşletmelerin reklamlarında sürdürülebilirlik vurgusu, günümüz iş dünyasında hem toplum hem de şirket açısından önemli bir stratejik avantaj sağlayabilir. Bu nedenlerle, sürdürülebilir reklamların şirketler için sadece çevre dostu bir imaj oluşturmanın ötesinde birçok avantajı vardır. Şirketler, sürdürülebilirlik ilkelerini stratejik olarak benimseyerek hem topluma hem de kendi uzun vadeli başarılarına katkıda bulunabilirler.

## Kaynakça

- Arens, W., Schaefer, D., and Weigold, M. (2009). *Essentials of contemporary advertising*. McGraw-Hill Irwin. Boston.
- Armutcu, B. (2023a). *Tüketici Davranışı Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi*. In: Karaman, D. (eds.), *Tüketici Davranışları-IV Güncel Akademik Çalışmalar*. Eğitim Yayınevi. ISBN: 978-625-6489-56-1.
- Armutçu, B. (2023b). *On Online and Digital Marketing A Bibliometric Research*. In: Fettahlıoğlu, H. S. & Bilginer Ozsaatçı, F. G. (eds.), *Featured Topics in Digital Marketing and Applied Studies*. Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub311.c1358>
- Bailey, A. A., Mishra, A., and Tiamiyu, M. F. (2016). GREEN consumption values and Indian consumers' response to marketing communications. *Journal of Consumer Marketing*, 33 (7), 562-573.
- Brancalion, P., Niamir, A., Broadbent, E., Crouzeilles, R., Barros, F., and Almeyda Zambrano, A. et al. (2019). Global restoration opportunities in tropical rainforest landscapes. *Science Advances*, 5(7), 1. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aav3223>.
- Brønn, P. S., and Vrioni, A.B. (2001). Corporate social responsibility and cause-related marketing: An overview. *International Journal of Advertising*, 20(2), 207-222.
- Brundtland, G. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. <http://www.undocuments.net/our-common-future.pdf>.
- Chitra, K. (2007). In Search of the green consumers: A perceptual study. *Journal of Services Research*, 7 (1), 174-180.
- Climate Change: Vital Signs of the Planet. (2020). <https://climate.nasa.gov/>, Erişim Tarihi: 10.10.2023.
- Donthu, N., Kumar, S., and Pandey, N. (2020c). A retrospective evaluation of Marketing Intelligence and Planning: 1983–2019. *Marketing Intelligence and Planning*. Available at doi: <https://doi.org/10.1108/MIP-02-2020-0066>.
- Donthu, N., Kumar, S., and Pattnaik, D. (2020b). Forty-five years of Journal of Business Research: A bibliometric analysis. *Journal of business research*, 109, 1-14.
- Donthu, N., Kumar, S., Pandey, N., and Lim, W. M. (2021a). Research constituents, intellectual structure, and collaboration patterns in Journal of International Marketing: An analytical retrospective. *Journal of International Marketing*, 29(2), 1-25.
- Donthu, N., Kumar, S., Pattnaik, D., and Lim, W. M. (2021). A bibliometric retrospection of marketing from the lens of psychology: Insights from Psychology & Marketing. *Psychology & Marketing*, 38(5), 834-865.
- East, R., Singh, J., Wright, M., and Vanhuele, M. (2017). *Consumer Behaviour: Applications in Marketing* (Vol. 3). London: SAGE Publications.
- Gürsoy, T. (1999). *Reklam Terimleri ve Kavramları Sözlüğü*. I. Basım, Adam Yay. İstanbul.
- Haller, K., Lee, J., and Cheung, J. (2020). *Meet the 2020 consumers driving change; Why brands must deliver on omnipresence, agility, and sustainability*. <https://www.ibm.com/downloads/cas/EXK4XKX8>, Erişim Tarihi: 11.10.2023.

- Jackson, R. (2020). The Effects of Climate Change. <https://climate.nasa.gov/effects/>. Erişim Tarihi: 10.10.2023.
- Khan, M. A., Pattnaik, D., Ashraf, R., Ali, I., Kumar, S., and Donthu, N. (2021). Value of special issues in the journal of business research: A bibliometric analysis. *Journal of business research*, 125, 295-313.
- Kotler, P., and Keller, K. L. (2011). *Marketing Management* (Vol. 14). London: Pearson Education.
- Líšková, Z. D., Cudlínová, E., Pártlová, P., and Petr, D. (2016). Importance of green marketing and its potential. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*, 5(2), 61-64. DOI: 10.1515/vjbsd-2016-0012
- Lund, J. V. (1947). *Newspaper advertising*. New York: Prentice-Hall.
- Mähönen, R. (2019). *Issues in corporate transparency from the perspective of a sustainable consumer* (Undergraduate). Aalto University.
- Media Release (2019). Nature's Dangerous Decline "Unprecedented"; Species Extinction Rates "Accelerating"|IPBES. <https://ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>, Erişim Tarihi: 10.10.2023.
- Merriam-Webster. (2012). Sustainable. In Merriam-Webster.com dictionary. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/sustainable>.
- Mullins, G. R. (2002). Sustainability: From fringe to mainstream. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 969(1), 1-3.
- Ogilvy, D. (1983). *Ogilvy on advertising*. New York: Crown.
- Ottman, J. (2011). *The New Rules of Green Marketing*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Özarslan, C., and Öcal, D., (2022). *Sosyal Sorumluluk Reklamları Üzerinden Kurumsal Kimlik Sunumu. A'dan Z'ye İletişim Çalışmaları-5* (Pp.265-292), Ankara: İksad Publishing House.
- Pickett-Baker, J., and Ozaki, O. (2008). Pro-environmental products: Marketing influence on consumer purchase decision. *Journal of Consumer Marketing*, 25 (5), 281-293.
- Plummer, J. T. (1974, January). The concept and application of lifestyle segmentation. *Journal of Marketing*, 34.
- Portney, K.E. (2015). *Sustainability Massachusetts: The MIT Press*
- Reichert, T. and Carpenter, C. (2004) An Update on Sex in Magazine Advertising: 1983 to 2003. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, Vol. 81 (4), pp. 823- 837.
- Rudawska, E. (2018). From Sustainable Market Orientation to Sustainability Marketing. In E. Rudawska (Ed.), *The Sustainable Marketing Concept in European SMEs*, Emerald.
- Stefan, T. (2011). 7 Functions and Effects of Advertising. <http://smallbusiness.chron.com/7-functions-effects-advertising24542.html>.
- Thelwall, M. (2021). Bibliometrics to Webometrics. *Journal of Information Science*, 34(4), 605-621,

- Unilever (2017). *Report shows a third of consumers prefer sustainable the brands*. <https://www.unilever.com/news/pressreleases/2017/report-shows-a-third-of-consumers-prefer-sustainable-brands.html>. Erişim Tarihi: 11.10.2023.
- Verma, S., and Gustafsson, A. (2020). Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. *Journal of business research*, 118, 253-261.
- Vermeir, I., and Verbeke, W. (2004). Sustainable food consumption: exploring the consumer ‘attitude-behavioural intention’ gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19 (2), 169-194.
- Wagner, J., and Sherman, H. (1983, December). The effectiveness of family life cycle variables in consumer expenditure research. *Journal of Consumer Research*, 281-291.
- Wang, P., Liu, Q., and Qi, Y. (2014). Factors influencing sustainable consumption behaviors: a survey of the rural residents in China. *Journal of Cleaner Production* (63), 152-165.
- Wang, Y., Lai, N., Zuo, J., Chen, G., and Du, H. (2016), “Characteristics And Trends Of Research On Waste-To-Energy Incineration: A Bibliometric Analysis, 1999–2015”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 66, 95–104.
- Why protecting coral reefs matters. (2020). <https://www.unenvironment.org/explore-topics/oceans-seas/what-we-do/protectingcoral-reefs/why-protecting-coral-reefs-matters>. Erişim Tarihi: 10.10.2023.
- Williamson, C. (2001). What Does Involving Consumers in Research Mean?. *Qjm*, Vol. 94 (12), pp. 661-664.
- Yu, J., and Muñoz-Justicia, J. (2020). A Bibliometric Overview of Twitter-Related Studies Indexed in Web of Science. *Future Internet*, <https://doi.org/10.3390/fi12050091>.
- Zinkhan, G., and Carlson, L. (1995). Green Advertising and the Reluctant Consumer. *Journal Of Advertising*, 24(2), 1-6. <https://doi.org/10.1080/00913367.1995.10673471>.