

# Journal of Management Theory and Practices Research

Cilt: 2 | Sayı: 2 | Aralık 2021

Volume: 2 | Issue: 2 | December 2021



ISSN: 2718-1006



**Journal of Management  
Theory and Practices Research**  
Cilt: 2 | Sayı: 2 | Aralık 2021  
Volume: 2 | Issue: 2 | December 2021  
**ISSN: 2718-1006**

**İmtiyaz Sahibi / Publisher**

Doç. Dr. Osman Yılmaz

**Dergi Editörü / Journal Editor**

Doç. Dr. Gökben Bayramoğlu

**Editör Yardımcısı / Assistant Editor**

Dr. Nida Palabıyık

**Yayın Kurulu / Editorial Board**

Doç. Dr. Mustafa Aslan

Dr. Fatih Çağatay Baz

Dr. Çiğdem Çakır

Dr. Mehmet Kaplan

Dr. Osman Özdemir

Dr. Saadet Sağtaş

**Grafik ve Tasarım/ Design**

Fatih KAYA

**Journal of Management Theory and Practices Research**

ASOS - Academia Social Science Index

Google Scholar

Microsoft Academic Search

EuroPub

**tarafından indekslenmektedir.**



Bu dergi "Akademik Çalışmalar Grubu" çatısı altında yayınlanmaktadır.



[www.journals.academicianstudies.com/jmtpr](http://www.journals.academicianstudies.com/jmtpr)



### **Alan Editörleri**

Prof. Dr. Özge Yalçiner Ercoşkun  
Prof. Dr. Ufuk Karadavut  
Doç. Dr. Derya Yayman  
Doç. Dr. Fatma Fidan  
Doç. Dr. Filiz Tufan Emimi Kurtuluş  
Doç. Dr. Kayahan Tüm  
Doç. Dr. Kemaleddin Eryeşil  
Doç. Dr. Mustafa Aslan  
Doç. Dr. Murat Cihangir  
Doç. Dr. Taleh Halilov  
Doç. Dr. Yaşar Akça  
Dr. Ahmet Kaya  
Dr. Aykut Yılmaz  
Dr. Begüm Çimen  
Dr. Berna Turak Kaplan  
Dr. Cihat Kartal  
Dr. Çiğdem Çakır  
Dr. Emre Bilgin Sarı  
Dr. Emre Dünder  
Dr. Erhan Polat  
Dr. Esra G. Kaygısız  
Dr. Fatih Çağatay Baz  
Dr. Fikret Işık  
Dr. Gökhan Gürler  
Dr. Kübra Müge Çakaröz  
Dr. Kübra Mert  
Dr. Kürşad Özkaynar  
Dr. M. Bahar Başkır  
Dr. Mehmet Kaplan  
Dr. Murat Akkaya  
Dr. Mücahit Çayın  
Dr. Münevver Bayar  
Dr. Oğuzhan Aytar  
Dr. Osman Özdemir  
Dr. Rabia Aktaş Şenkardeşler  
Dr. Saadet Sağtaş  
Dr. Semih Okutan  
Dr. Tarık Yolcu  
Dr. Yusuf Yıldırım

### **Hakemler**

Prof. Dr. Özge Yalçiner Ercoşkun  
Prof. Dr. Ufuk Karadavut  
Doç. Dr. Fatma Fidan  
Doç. Dr. Filiz Tufan Emimi Kurtuluş  
Doç. Dr. Kayahan Tüm  
Doç. Dr. Murat Cihangir  
Doç. Dr. Mustafa Aslan  
Doç. Dr. Yaşar Akça  
Dr. Ahmet Kaya  
Dr. Alper Bahadır Dalmış  
Dr. Begüm Çimen  
Dr. Berna Turak Kaplan  
Dr. Cihat Kartal  
Dr. Çiğdem Çakır  
Dr. Emre Bilgin Sarı  
Dr. Emre Dünder  
Dr. Erhan Polat  
Dr. Esra G. Kaygısız  
Dr. Esra Kızıloğlu  
Dr. Fatih Çağatay Baz  
Dr. Fazlı Engin Tombuş  
Dr. Fikret Işık  
Dr. Gökhan Gürler  
Dr. Kemaleddin Eryeşil  
Dr. Kübra Mert  
Dr. Kürşad Özkaynar  
Dr. M. Bahar Başkır  
Dr. Mehmet Kaplan  
Dr. Murat Akkaya  
Dr. Mücahit Çayın  
Dr. Münevver Bayar  
Dr. Nida Palabıyık  
Dr. Oğuzhan Aytar  
Dr. Osman Özdemir  
Dr. Rabia Aktaş Şenkardeşler  
Dr. Saadet Sağtaş  
Dr. Semih Okutan  
Dr. Tarık Yolcu  
Dr. Yusuf Yıldırım

### **Bilim Kurulu**

Prof. Dr. Ufuk Karadavut  
Prof. Dr.Özge Yalçiner Ercoşkun  
Doç. Dr. Derya Yayman  
Doç. Dr. Fatma Fidan  
Doç. Dr. Filiz Tufan Emimi Kurtuluş  
Doç. Dr. Kayahan Tüm  
Doç. Dr. Murat Akkaya  
Doç. Dr. Mustafa Aslan  
Doç. Dr. Yaşar Akça  
Dr. Ahmet Kaya  
Dr. Alper Bahadır Dalmış  
Dr. Berna Turak Kaplan  
Dr. Cihat Kartal  
Dr. Çiğdem Çakır  
Dr. Emre Bilgin Sarı  
Dr. Emre Dünder  
Dr. Esra G. Kaygısız  
Dr. Esra Kızıloğlu  
Dr. Fatih Çağatay Baz  
Dr. Kemaleddin Eryeşil  
Dr. Kübra Müge Çakaröz  
Dr. Kürşad Özkaynar  
Dr. Münevver Bayar  
Dr. Oğuzhan Aytar  
Dr. Rabia Aktaş Şenkardeşler  
Dr. Semih Okutan  
Dr. Taleh Halilov  
Dr. Tarık Yolcu

### **İndeks Sorumlusu**

Yasin Şeşen  
Ayşe Meriç Yazıcı  
Nurdan Kalaycı Çağlayan  
Güray Karacıl

### **Hukuk Danışmanı**

Dr. Sadullah Özel

### **Sekretarya**

Ömer Sezai Aykaç  
Esin CEYLAN  
Özlem Şenlik  
Tugay Yazgan

## İÇİNDEKİLER

ENDÜSTRİ 4.0 UYGULAMALARI VE ÖRGÜTSEL LİDERLİK ÜZERİNDE OLUŞAN ETKİLERİNİN İNCELENMESİ <b>Nuran VARİŞLİ</b> .....	58
SİBER GÜVENLİK BAĞLAMINDA YENİ TEHDİT ALGILAMALARININ TÜRKİYE’NİN GÜVENLİK POLİTİKALARINA ETKİLERİ <b>Zeki Ozan KİRAZ</b> .....	69
GÖLLER YÖRESİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE DİRENÇLİLİK <b>Hilal TULAN İŞİLDAR - Özge YALÇINER ERCOŞKUN</b> .....	89
2000-2020 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE’DE “PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ” İLE İLGİLİ YAZILAN TEZLERİN İÇERİK ANALİZİ <b>Fıran GÜLTEKİN - Gökben BAYRAMOĞLU</b> .....	117
COVID 19 PANDEMİSİNİN ETİK DEĞERLER ve TOPLUMSAL EŞİTLİK BAKIMINDAN İNCELENMESİ <b>Günay YILDIZ - Emin Kübra DİNDAR DEMİRAY - Sevil ALKAN - Hanefi DEMİR</b> .....	134
ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK İLE DENEYİMSEL PAZARLAMANIN TÜKETİCİ SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ: TURİSTİK SATIN ALMA DAVRANIŞI UYGULAMASI <b>Sadık UÇKUN - Saadet SAĞTAŞ</b> .....	150
KİŞİSEL KARBON AYAK İZİ <i>Kitap İncelemesi</i> <b>Aslı AKEL</b> .....	175
SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM REHBERİ <i>Kitap İncelemesi</i> <b>Ceren ALKAN ÖZTEKİN</b> .....	178
YENİ KARIYER YOLLARINA AÇILAN YEŞİL PENCERE <i>Kitap İncelemesi</i> <b>Gamze SATILMIŞ</b> .....	182
FOOD WASTE - SIFIR ATIK: TÜKETİM KÜLTÜRÜ VE GIDA İSRAFI <i>Kitap İncelemesi</i> <b>Gizem YILMAZ</b> .....	186

## ENDÜSTRİ 4.0 UYGULAMALARI VE ÖRGÜTSEL LİDERLİK ÜZERİNDE OLUŞAN ETKİLERİNİN İNCELENMESİ<sup>1</sup>

Nuran VARIŞLI<sup>2</sup>

**Makale İlk Gönderim Tarihi / Recieved (First):** 01.05.2021

**Makale Kabul Tarihi / Accepted:** 11.05.2021

**Atıf/©:** Varışlı, N (2021). Endüstri 4.0 Uygulamaları ve Örgütsel Liderlik Üzerinde Oluşan Etkilerinin İncelenmesi. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), 58-68

### Özet

Değişim ve dönüşüm kaçınılmazdır. Toplumlar baş döndürücü bir hızla “yeni dünya toplumu” olma yolundadırlar. Bunu, önlemek ise oldukça güçtür. Dünyanın tüm ülkeleri bu gerçeğin farkındadırlar ve gelişmelerden azami faydayı sağlamak üzere konumlandırma çabasına girmiştir. Uzak doğudaki ucuz işçilik ve yaratılan imalat fırsatları imalatını Batı dünyasında yapan işletmelere büyük bir tehdit içermeye başlayınca batılı devletler çare olarak değişim-dönüşüm süreci kullanılmıştır. O kadar ki hükümetler düzeyinde bu yöntem desteklenmiştir. Almanya, “Endüstri 4.0” yöntemini kullanarak daha ucuz, hızlı, fonksiyonlu ürünler üretmeye uygun ortam oluşturmak iddiasını öne sürmüştür. Esasen ifade edilen her şey onlarca yıldır bilimsel olarak yapay zekâ ve zeki imalat sistemi geliştirenlerce söylenmekte olmasına karşın, dijital dönüşüm adlı yeni bir imalat dalgası oluşturulmuş, uzak doğu ülkelerindeki üretim ve imalat baskısıyla ortaya çıkan etkinin önlenmesi hedeflenmiştir. Endüstri 4.0 yalnızca teknoloji veya sanayi üretimindeki gelişimle olmayarak benzer şekilde sosyal alanlarla kurulan bağlantı ile açıklanmaktadır. Endüstri 4.0 kavramı ile birlikte yenilikçi düşünceleriyle girişimci özelliği olan örgütsel liderler epey etkili olmuştur. Bu çalışmada endüstriyel devrim sayılan “Endüstri 4.0” uygulamasının örgüt ve lider üzerindeki değişim etkileri incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, bu çalışmada endüstri 4.0 ve liderlik tanımı incelenerek bu iki tanım arasındaki bağlantı kuramsal olan temelde açıklanabilir. Esas bulgu, liderlik, endüstri 4.0 meydana gelmesinde mühim rol aldığı gibi, başarılı ve gelecek vaat eden bir liderliğin meydana gelmesinde de endüstri 4.0 önemli rol almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Örgütsel, Liderlik, Endüstri 4.0, Etki

## INVESTIGATION OF INDUSTRY 4.0 APPLICATIONS AND THEIR EFFECTS ON ORGANIZATIONAL LEADERSHIP

**Citation /©:** Varışlı, N (2021). Endüstri 4.0 Uygulamaları ve Örgütsel Liderlik Üzerinde Oluşan Etkilerinin İncelenmesi. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), 58-68

### Abstract

Change and transformation are inevitable. Societies are on their way to becoming a “new world society” with dizzying speed. And this is very difficult to prevent. All countries of the world are aware of this fact and have made a positioning effort to ensure the maximum benefit from the developments. When cheap labor and created manufacturing opportunities in the Far East began to pose a major threat to enterprises engaged in manufacturing in the Western world, western states used the process of change-transformation as a remedy. So much so that this method has been supported at the level of governments. Germany has put forward its claim to create an environment suitable for producing cheaper, faster, functional products using the “industry 4.0” method. Although everything that is essentially expressed has been scientifically said by those who have developed artificial intelligence and intelligent manufacturing systems for decades, a new wave of manufacturing called digital transformation has been created, aimed at preventing the impact caused by production and manufacturing pressure in Far Eastern countries.

In this study, the effects of change on the organization and leader of the “Industry 4.0” application, which is considered an industrial revolution, were examined and evaluated. In this context, by examining the definition of industry 4.0 and leadership in this study, the connection between these two definitions can be explained on a theoretical basis. The main finding of this study is that leadership plays an important role in the emergence of industry 4.0, as well as industry 4.0 plays an important role in the formation of successful and promising leadership.

**Keywords:** Organizational, Leadership, Industry 4.0, Impact

<sup>1</sup> Bu çalışmanın özeti 29 Nisan 2021 tarihinde Mersin Çağ Üniversitesi, Akademik Çalışmalar Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuş ve bildiri özeti olarak kongre özet kitabında yayımlanmıştır.

<sup>2</sup> Dr. Sosyal Güvenlik Kurumu, Ankara, Türkiye, gultmenuran@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0657-756X

## 1. GİRİŞ

Dünyamız hızlı ve devamlı bir biçimde ekonomik, teknolojik ve siyasal olmak üzere pek çok alanda değişim geçirmektedir. Bilhassa endüstri alanında yaşanmakta olan değişim ile gelişim başka alanlardaki değişimle gelişimi en fazla etkileyen etmenlerden biri olmaktadır. Endüstri sektöründe bu değişim ile gelişime öncülük eden devletler yön vererek halen öncülüğünü bu alanda sürdürmektedirler.

Teknolojinin gelişmesi ile rakipler sadece aynı ülke şirketleri olmaktan çıkmış, sınırlar sadece toprakları ayıran ayrıntılar olarak kalmıştır. Müşteriler daha seçici ve daha zorlu hale gelmiştir, bunun sonucunda ürünün kalite, fiyat yönetimi şirketler açısından önemli hale gelmiştir. İşletmeler fiyatı ve kaliteyi kendi başlarına belirleyemez ve pazarı buna göre oluşturamamaktadır (Tüzmen, 2017). Uzak doğuda yaratılmakta olan imalat fırsatları ve ucuz işçilik batı dünyasında imalatını yapan işletmelere büyük bir şekilde tehdit içerince çare olarak batılı devletler değişim-dönüşüm süreci kullanmıştır. Endüstriyel manada ilk olarak Sanayi Devrimiyle meydana gelen yenilikler dördüncü aşamaya günümüzde gelerek Endüstri 4.0 tanımını meydana getirmiştir.

İş dünyasında modern çağında, nitelikli iş gücü öne çıkmış niteliksiz iş gücününse birim üretim içindeki oransal değeri azalmıştır. Gelecek dönemlerde niteliksiz iş gücü yerini yarı ve tam zamanlı robot makinalara bırakmaktadır. Almanya’da yaratılan “Endüstri 4.0” ile dünya farklı bir yönde ilerleyeceğinin sinyallerini vermiştir. “Endüstri 4.0” üretim ortamlarının ve sistemlerin dijitalleşmesiyle, yazılım teknolojisinin kullanımının artmasıyla, ileri fikirlerle, akıllı fabrikalarla üretim ve yönetim bağlamında bir trend yakalamıştır. Küresel liderliğin kazanılması ve sürdürülmesi için üniversiteler, küresel şirketler “Endüstri 4.0” üzerine çalışmalara devam etmektedir (Banger, 2016).

Endüstri 4.0 dönemi şirketlerde oluşan değişimlerin ve gelişimlerin özellikleri ise; yönetmede, imaj iyileştirmede, görev ve vizyon iyileştirmede ve devamlılığı sağlamada, organizasyonel yapıda iyileştirmede ve ekip çalışmasını ön plana çıkarmada, çalışan memnuniyetini artırmada, finansal bakış açısı ile büyümenin kârı arttırmasında, sermayenin çekmesinde, yeni yatırımların yapılmasında ayrıca ortak ile hissedarlarında karar vermedeki varlıklarını, üretimdeki insan ile makine üzerinde işbirliğin sağlanması beraberinde seri üretimin artırılması yararlanma açısından önemli gelişim aşamalarıdır (Özkan, Al & Yavuz, 2018: 126).

Çalışma ortamında yaygınlaşan dijitalleşmenin, artış gösteren teknoloji kullanımındaki şirketlerde üretkenliğin artışı maliyet üzerinde tasarruf sağlanmasıyla beraber karmaşık bir hale gelmiş olan pazardaki esnekliğinde uyum becerinin kazanılmasında önemli rol oynamaktadır. Şirketlerin ise bu yolla evrensel yöndeki insan kaynağının uluslararası işbirlikleri yapabilmekte ve personel internet erişimi bulunan her yerde sürdürebilir. Dijitalleşmeyle kazanılan yeniliklerden birisi de farklı zaman dilimlerinde ve ülkelerdeki personelin ve yöneticilerin, teknolojilerle uzaktan çalışmasını sağlayabilmektedir. Bu yol ile firmaların müşteri ziyaretlerini ya da farklı alandaki çalışma gruplarının yaptıkları işleri, pahalıya çıkan yolcularına bütçe ayırma zorunluluğu kalmamaktadır (Tariyan, 2018: 71).

Yapılan bu çalışmanın amacı, endüstri 4.0 uygulamaları ile yaşanan değişimin örgüt ve lider üzerinde yarattığı etkilerinin kavramsal açıdan ele alınması ve bu kavramlar arasındaki ilişkinin ilgili literatür ışığında incelenmesidir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Endüstri 4.0 Uygulamaları

Teknolojinin kısa olan tarihinde: Endüstri 1.0; buhar ve su gücü ile çalışmakta olan ve üretime sokulan mekanik tezgahların dönemini kapsamaktadır. Endüstri 2.0; üretim alanına elektrik enerjisinin girmesiyle uzmanlaşma ile iş bölümünün fazlalaşmasının gerçekleşmesidir. Endüstri 3.0; 1970 yılında başlayarak bilgi ve elektronik teknolojilerinin bir arada kullanılarak ilk defa üretimde programlanabilir makineler kullanılarak, otomasyon devri başlayarak 2000'li yıllara kadar gelmektedir. Endüstri 4.0; internetin yaygınlaşması ve çip kullanımıyla beraber canlı ve cansız nesnelerin etkileşime ve iletişime geçebildiği, siber-fiziksel sistemlerin kullanıldığı, akıllı üretimi yapıldığı, nesnelerin interneti olarak da geçebilen yeni üretim sistemi olmaktadır. Sermayenin geri dönüşümünü Endüstri 4.0 dönemi hızlandırılan yeni bir aşama olarak sayılmaktadır. Ayrıca Endüstri 4.0 dönemi yeni olan "akıllı teknoloji, robotların dünyası" olarak tanımlanmaktadır. Endüstri 4.0, 3D (üç boyutlu) yazıcılar, yapay zeka, uzay ve nano, robotik ve biyo teknolojisi alanlarında yaşanmakta olan gelişmelerle beraber belirli ekonomik değere sahip olan cansız-canlı tüm nesnenin internet bağlantısıyla öteki nesneler ile etkileşime ve iletişime geçtiği akıllı üretim devri olarak tanımlanmaktadır. İnternetle yaşanılmaya başlanılan ve üretimde dijitalleşmenin entegre olabildiği bu devirde fiziksel ve sanal yöntemlerle birbirine ilişkili olan nesnelerin böylece akıllanabileceği üretim düzeninden bahsedilmektedir (Schwab, 2016).

### 2.2. Örgütsel Liderlik

Liderlik yordamı, örgüt etkinliklerini yerine getirme kabiliyeti ve bilgisi olmak üzere tarif edilirken, liderlik, evelden belirlenen amaçlara inananları yönelterek gayeye ulaşma durumunda gayret gösterme ve inandırma yeteneği olmaktadır. Lider ise, takip edenlerinin potansiyel yeteneklerini belirlenmekte olan hedef doğrultusuyla hareket ettiren kimsedir. (Tunçer, 2011: 60). Örgütsel liderlik tabir edildiğinde, liderlik yapmakta olduğu örgütü değişime götürmek ve örgüt başarımında tesirli bir lider olmaktır. Yaşama örgütsel dönüşümü geçirmeyi arzulayan liderlerin ise bellek ve kapıları açma yeteneğine gereksinimleri vardır. Amaçlanan değişimi başlatmak için lüzumlu özel yeteneklere gereksinim duyulmaktadır. Değerler şöyle sıralanabilir; açık iletişim, işe hâkim olma, etik, küresel farkındalık, stratejik pazarlama, liderlik, dış ve iç müşteri memnuniyeti, takım çalışması, sürekli iyileştirme ve personel güçlendirmedir (Guinn, 1997: 226-227).

## 3. LİDERLİK TEORİLERİ

Çağdaş liderlik teorileri yönetim alanı ile yapılan çalışmalarda, liderlik tanımı üzerine konsantre olunulması kaçınılmazdır. Liderlik tanımının gelişmesi ışığında çağdaş liderlik teorileri başlığı altında literatürdeki birtakım liderlik teorileri incelenmiştir (Yıldız, 2002: 235).

### 3.1. Yönetimsel (Transaksiyonel) Liderlik

Bu lider çalışanın etkinliklerinin tümünü daha verimli ve etkili bir duruma getirmek için, harekete geçirerek iş yaptırma usulünü tercih etmektedir. Çalışanların yenilikçi olarak gelişime açık taraflarıyla ilgilenemeyebilirler (Eren, 1998: 369-370).



### 3.2. Değerlere Dayalı Liderlik

Değerler, inançların, olaylara karşı sergilenen tutumların, hislerin ve çeşitli yanıtların bir araya gelerek sentezlenmesidir. İnsanlar açık veya gizli şekillerde, olaylara, fikirlere veya nesnelere iyi-kötü, uygun-uygunsuz, doğru- yanlış benzeri değerler yüklerler. İş hayatına dair bu tür his ve düşünceler kurumsal değerleri gösterir. Günümüzde, “değerlerle yönetim tarzı”, “değerlere dayalı liderlik” kavramlarının daha fazla kullanım alanı bulunduğu görülür. Kişisel ve kurumsal değerler, toplum bireylerinin yetiştirilme tarzı, yaşam tecrübesi, dini inancı, çalışma ortamı ve sosyal çevresi ile şekillenir. Değerlerin en önemli işlevi, kişilere bireysel ve kurumsal gereksinimleri karşılayan standartları sunmak, onların özgüven ve motivasyon duygularını geliştirmektir. Belirli değerlere bağlılık, kişilerdeki güveni ve kendine saygıyı artırır. Ahlak ve becerilerde sosyal ve kurumsal standartlara sahip olmak, başkalarının saygı duymasını da sağlar. Değerlere dayalı liderlik, insani değerleri hatırlatır ve gizlenmesi gereken kavramları netleştirir. Önemli ve öncelikli değerlerin ortaya çıkmasını ve tekrar düzenlenmelerini sağlamaktadır. Bu yolla bir liderlik tarzı benimseyen insanlar, inanç ve değerlerini sıralarlar ve öncelik sırasına koyar, davranışların ve varsayımların yönlendiricisi olan değerlere dair tam, doğru ve tutarlı bir bütünlük sağlar. Taylor değerlere dayanan liderliği, “kişisel kazanca odaklanmadan, tedarikçileri, ortakları, müşterileri ve firmayı değerli sayan bir liderlik felsefesi” şeklinde tanımlar (Maier, vd., 2015: 384).

Yönetim kuramcılarca kurumsal liderin ahlak ve etik gereksinimleri çok sayıda çalışma ile ele alınmıştır. Değer merkezli liderlik çalışmaları bu gereksinimlerden hareketle, bir işletmenin ve yöneticisinin değerleri arasında uyum yaratan bir liderlik tarzı için gerçekleştirilmiştir (Fernandez & Hogan, 2002: 26). Yani değerlere dayalı liderlik, bir liderin yöneticiliğe dair faaliyetler sırasında, kararlar alırken değerleri, inançları, tutumları, normları ne kadar dikkate aldığıyla ilgilenir.

### 3.3. Dönüşümsel (Transformasyonel) Liderlik

Bu liderlik teorisi, grup üyeleri yönünden ortak amaçların ve vizyonun sözcüsü bulunmak, çalışanları duygusal ve düşünsel biçimde ikaz etmek, çalışanlardaki kişisel değişiklikleri izleyerek lidere ilişkin yeteneği karakterize edebilmek şeklinde tanımlanmaktadır (Gül & Şahin, 2011: 241).

James McGregor Burns 1978 yılında yazdığı ve sosyolojik bir çalışma olan “dönüşümsel liderlik” ismiyle bilinen çalışmasını kavram olarak ortaya atmıştır. Burns’e göre dönüşümcü liderler personelini adalet ve eşitlik hususlarında yüksek düzey motivasyon sağlayan bireyler olarak görür. Bass’ın geliştirdiği dönüşümcü liderlik basit alışveriş, değiş-tokuş olayının dışına çıkmakta alternatif düşünce sistemi geliştirmektedir. Liderin amacı, personelin tutumlarında farklılık yaratarak, ortak bir vizyon oluşturma, örgüt amaçlarına ve hedeflere yönelik bağlılık sağlama, kişisel gelişimin engellerini kaldıran bir örgüt iklimi oluşturma hedeflerini gerçekleştirmektir (Bakan, vd., 2015: 203). Bass tarafından geliştirilen liderlik yaklaşımı firmaların geleneksel yönetimden modern yönetime geçişte sürecin yürütülmesini sağlayan bireylerin yetiştirilmesidir. Dönüşümsel liderlik, izleyenlere, firmanın mükemmel performansa ulaşmasını sağlayan daha yüksek heves, özveri, bağlılık ve ekstra gayret gösterimlerine ilham verme hususunda güçlü bir potansiyel ortaya koymaktadır. Personelin güven, sadakat, adalet ve öz-yeterlik, özgüven ve öz-değer artışlarıyla yönlendirilir (Rua ve Araujo, 2016, s. 46). Dönüşümcü liderlik genelde etkili liderlik biçimidir. Dönüşümsel liderlik tarzı, ortak değerleri ve gereksinimleri vurgulayan çok boyutlu bir liderlik tarzını gösterir. Grup üyelerinin kişisel gereksinim ve değerlerinden ziyade ortak değer ve gereksinimlere dayanır ve grup üyelerinin beklentilerinden başka performans sergilemelerini temindir. Değişim ve dönüşüme odaklanmasıyla dönüşümcü liderlik takipçilerin duygularına yönelir (Güllüce, vd., 2016: 264).

Dönüşümsel liderler, personelin motivasyonunu artırma ve geleceğe ilişkin vizyon oluşturur ve grup üyelerini bu vizyon etrafında toplama beceri, kapasite ve enerjisine sahiptir (Gül & Şahin, 2011: 242). Dönüşümsel liderlik, grup üyelerini değiştirme ve dönüştürme sürecidir. Bu liderlik yönteminin tarzını uygulayan liderler grup üyelerini yeteneklerinden başka yapabildiklerinden veya yapmak istediklerinden daha fazlasını yapmaya ve çalışmaya teşvik eder. Dönüşümcü liderler adanmış ve doyumlu grup üyelerine sahip olmayı isterler. Çalışanları yetkilendirirler, gereksinimlerine ve gelişmelerine dikkat ederek, onların liderlik potansiyellerinin artmasına yardımcı olurlar (Mujkic, vd., 2014: 259).

### **3.4. Kültürel Liderlik**

Lider içinde yaşadığı topluma ilişkin kültürel değerlerden etkilenerek bu çevreye yeni olan değerleri katmayı göz önünde bulundurduğunda, kültürel liderin bulunan kültürü korumak ve yeni bir kültürün meydana gelmesine öncülük yapmakla görevli olduğu söylenebilir (Yörük & Sağban, 2012: 2798). Başkaca örgütlerin kültürel değişme kullanılarak değiştirilmesine özgü üç basamaktan meydana gelen şu yol önerilmektedir (Lawson & Ventriss, 1992: 205): Kültürel gözlem ve eylemsel öğrenme için yöntemlerin seçilmeleri, kültürel ve öğrenme değişim sürecinin biçimlendirilmesi ve değişim kapsamının belirlenmesidir.

### **3.5. Karizmatik Liderlik**

Takip edenlere rota belirleyen, gelecek gayelerini olumlu eden, gelişmeleri fark etmelerini sağlayan, motive edici davranışları teşhir eden, yolunu aydınlatan, onlara güven telkin eden, ilham veren, saygı uyandıran, takipçilerin hayatları için ehemmiyet arz eden ve misyon düşünselini aşıl原因an liderlerdir (Oktay & Gül, 2003: 405).

### **3.6. Vizyoner Liderlik**

Bu liderlik teorisi hususi bir enerji sağlayarak düşünce vererek öteki liderlik teorilerinden başkalık göstermektedir. Takipçiler vizyona hâkim olarak, vizyoner liderlik teorisinin temelinde bulunan gerçekleri anlaşılmasına yardım etmektedir. Vizyonu anlamak, vizyoner liderlik teorisinin altında var olan gerçekleri anlamamıza yardımcı olmaktadır (Starratt, 1995: 13).

### **3.7. Stratejik Liderlik**

Gelecek üzerine düşünce sahibi olan, esnek yönetimdeki anlayışa hakim, paydaşlarıyla olan ilişkileri geliştiren, çevresel şartları göz önünde tutarak cesur olan kararlar verebilen, personeli ihya etme politikalarını tatbik edebilen, kendine tarz vizyon oluşturan, takip edenlerin düşünce ve duygularına etki edebilen, kendine ait paradigmaları sorgulayıp yenileyebilen, insan kaynakları yönetimi mevzusunda beceri sahibi olabilen ve tüm bu yetenekleri yardımıyla lazım olduğunda stratejik değişimleri yaşama geçirebilen liderlerdir (Ülgen & Mirze, 2010: 412-413).

### **3.8. Otokratik Liderlik**

Hükümleri kendinde biriktiren, takip edenleri toplumsal yaşamından, devlete dek liderlik davranışı gerektiren tüm vaziyetlerde, liderin yetkisinin bütünü kullanacağı noktasında güvenli kılarak liderliği hak ettiğini tasarlama larını sağlamaktadır (Eren, 1998: 438).

### **3.9. Otantik Liderlik**

Örgütsel davranış alanındaki araştırmalarda, geleneksel liderlik yaklaşımlarının yerine personelin pozitif taraflarına önem verilmesi gerektiğini vurgulayan pozitif liderlik tarzlarına ağırlık verilmektedir

(Yeşiltaş, Kanten & Sormaz, 2013: 334). Pozitif liderlik tarzlarının biri olan otantik liderlik, küresel rekabet koşulları altında örgüt gereksinimlerini cevaplayan, iş yaşamında güven sağlayabilen, pozitif, etik ve şeffaf davranışlar sergileyebilen, pozitif örgütsel davranışları temel alan bir liderlik tarzıdır (Wang vd., 2014: 5). Otantik liderler geleneksel yönetim yaklaşımını modern yönetim yaklaşımları ile harmanlayarak pozitif bir yönetim anlayışı benimsemektedir. Kesken ve Ayyıldız (2008: 736-738)'a göre; otantik liderler kendi karakterlerine, öz değerlerine, duygu ve tercihlerine bağlı ise otantik sayılmaktadır. Otantik liderler örgütü belirlenmiş olan hedefleri gerçekleştirmede birçok özelliği barındırabilir. Bu özelliklerden bazıları aşağıdadır:

- Aklın beraberinde merhamet, tutku benzeri davranışları kullanır.
- Grup üyelerini güçlendirir ve onlara hizmet etmeyi ister.
- Kendine karşı dürüsttür ve başkalarının ne dediğinden çok kendi doğrularını dikkate alır, doğruları vazgeçilmezdir.
- Otantik liderler liderlik özelliklerini devamlı geliştirilebilir.
- Otantik liderler özgündür, başkalarını taklit etmezler.
- Otantik lider sosyal menfaati, kişisel menfaatlerin üzerinde tutar.

Otantik liderlik yeni gelişen liderlik kuramları arasında yer alır, liderlik literatüründe geniş yer verilen bir kavramdır. Otantik liderlik, liderlik kuramı içerisinde halen başlangıç safhasındadır (Billsberry & North-Samardzic, 2016: 2). Firmalar otantik liderlik sayesinde rekabet yoğun pazar koşullarında sürdürülebilirliği sağlamaktadır (Zubair & Kamal, 2015: 152). Otantik liderler firma bünyesinde lider-üye etkileşimini artırmaktadırlar (Hirst vd., 2016: 486). Otantik liderler; kendilerini grup üyelerine açarlar ve onlarla etkin iş ilişkileri kurmaktadır (Xiong & Fang, 2014: 923). Dijital dünyada çalışanların elde kalmalarını isteyen işletmeler, onları duygusal ve ahlaki olarak örgüte bağlamayı amaçlamakta oldukları göz önüne alındığında bir sonraki aşamada bu eylemin nasıl ve ne şekilde gerçekleştirildiği ele alınmaktadır.

#### **4. DİJİTALLEŞEN İŞ ORTAMINDA YENİ LİDERLİK UYGULAMALARI**

Örgütsel hedeflere 21. yüzyılda ulaşmada liderlik esas araçlardan biri olmuştur. Liderler örgütlere olan yardımları bakımından şu hususiyetlere sahip olmalıdırlar; yönlendirme ve yol gösterme, çalışan başarımını yönetebilme, motive etme, örgüt yapısını esnek tutabilme, örgütsel bir kültür oluşturma ve geliştirebilme, takım çalışmasını ilk planda tutabilme, çalışanların özel hayatlarıyla iş yaşamları arasında denge oluşabilme, çalışanları iyi tanıma, doğru ve hızlı kararlar alma, demokratik yönetim unsurlarını uygulayabilmedir. Karşılaştığı zorluklar karşısında lider umutsuzluğa sürüklenmemeli, takip edenlerine güven iletmeli, onların moralini yüksek yapmalıdır. Benzer şekilde zaman yönetimi uygun olmalı gerekirse risk almaktan kaçınmamalıdır (Bolat, Bolat & Erdem, 2008: 170-172). Dünyada, iş dünyasındaki gelişmelerin olumsuz etkilediği insan ilişkileri söz konusudur. Tüm değişimler ve gelişimler de insan elinden çıkmaktadır. Tarihte bazı insanlar öne çıkarken bazıları kendine verilen görevleri yapmakla yetinmektedir. Aynı zamanda insanlar birbirlerine üstünlük sağlama mücadelesi vermektedirler. Söz konusu üstünlük savaşı siyasî, askerî ve ekonomik alanlarda barizdir. Bu savaşta başarı sağlanmasında rol sahibi olan mücadeleyi yönetenlerin liderlik başarısına bağlıdır. 21. yüzyıl insan hayatında etken rol oynayan bilgi ve teknoloji çağı, her geçen gün değişen, gelişen bir dönemdir. Bu değişim ve gelişimler grup üyelerinin kendilerini takip ettikleri liderin özelliklerini etkilemiştir. Önceleri otokratik ve egemenliğe dayalı bir liderlik anlayışı hakimken Birinci Sanayi Devrimi döneminde

başlayarak “Endüstri 4.0” dönemine kadar bilimsel bir liderlik anlayışı benimsenmiştir. Bu dönemde liderlik tanımı birçok değişikliklere uğrayarak, modern yönetim tarzlarıyla birlikte şeffaflaşarak daha demokratik ve katılımcı hale gelmektedir.

## 5. LİDERİN ÖRGÜTSEL MOTİVASYONA ETKİSİ

Motivasyon, bir kişinin faaliyette bulunmasına teşvik sağlayan içsel faktörlerle faaliyete yönelten dışsal faktörleri içerir. Bu açıdan motivasyonla ilgili teorik bilgilerden bazıları motivasyonun var olmasını sağlayan dışsal ve içsel faktörlerden bahsedilirken, diğer kısmıysa bu faktörlerin oluşmasının sürecini anlatmaktadır. (Turhan & Çetinsöz, 2019: 272).

Yukarıda belirtilen kuramlar doğrultusunda yapılan ampirik çalışmaların işçi motivasyonuna dair etkileri yapıcı olmuştur. Fakat, Gallup’un çalışmasının sonuçları doğrultusunda uygulamadaki fayda gösterecek olan personel motivasyon ile ilgili çalışmalarında alan yazısında yetersiz kaldığı görülmüştür (Tağ & Çetinkaya, 2019: 859).

Örgütün ve bireyin hedeflerine ulaşmak üzere personelin motive edilmesi konusu önemli bir konudur. Motivasyon kavramını, personelin belirli hedef ve ihtiyaçlarının gerçekleştirilmesinde kullanma, hedef belirleme ve sonuca ulaşıncaya kadar gerekli çabanın sürdürülmesi süreci olarak ifade edilebilir. Motivasyon sürecinde dış ve iç unsurlar etkili olmaktadır (Köse, 2019: 135). Endüstri 4.0 sürecinde çalışanların motivasyonunun asıl amacı, onların başarı seviyelerini yükseltmek ve makineleşmenin neden olacağı isteksizliği azaltmak, verimlilik ve etkinlik vasıtasıyla örgütsel hedeflerin gerçekleşmesini sağlamaktır (Keser, 2012: 96). Liderlerin başarılı olma ihtimali büyük oranla örgütü, örgüt hedeflerine uygun motive edilmesi ile bağlantılı olduğunu göstermektedir (Tağ & Çetinkaya, 2019: 859). Hedeflenmekte olan başarının seviyesine ise gelinebilmesi için iş görenlerin maddi ile manevi motivasyon araçlarıyla bağlantılı olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Güzel, 2010: 3416).

## 6. LİDERLİKTE ENDÜSTRİ 4.0’I UYGULAMASI

Otomatik sistemle ve esnek yapıda çalışarak daha hızlı ve fazla üretebilen bunun yanı sıra insansız çalışan makinelerle iş gücü maliyetinin en aza indirilmesi de hedeflenmiştir. Almanya yaklaşımı benimsemiş olmakla makine imalatında sağladığı rekabet gücünü koruma gayretini “Endüstri 4.0” kavramıyla kamufle etmiştir. Propaganda aktiviteleri ile imalatta süregelen dönüşüm akımını tetiklemiş ve büyük imalatçıları da bu yeni akıma öncülük edenler olarak takdim etmiştir.

“Endüstri 4.0” akımının farkına varan diğer ülkelerse gecikmeden güçlerini hissettirme ve geleceğin dünyasında önemli aktörler olmaya gayretleri artmıştır. Japonya “Toplum5.0”, Çin “inovasyon liderliği”, İngiltere 4R, ABD “karanlık fabrika” gibi kavram ve tanımları kullanarak bu süreçte kendilerinin de olduğunu vurgulamıştır. Halbuki, günümüzde Dijitalleşme ve “Endüstri 4.0” olarak tanınan kavramların çoğu aslında iki binli yılların başından beri bilimsel anlamda ve endüstriyel kurumlarda üzerinde yoğunlaşılın, prototipleri üretilerek ve bilinen sistemler haline gelmişlerdir. Üretim işlerini yapacak şekilde robot takımlar üretilmesi, birbirleri ile iletişim kurmaları ve karşılıklı ortak işler yapabilme kabiliyetlerinin artırılmasına dair çalışmalar sürdürülmüştür.

Esasen yeni olan o çalışmaların çıktılarının imalat ortamlarında uygulanabilirliklerinin sağlanmış olmasıdır. Yani ülkeler akademik bulgulara rekabet üstünlüğü sağlayacak dönüşüm için araç olarak bakmışlardır. Daha hızlı, daha fazla üretme, kişiye özel daha çok ürün piyasaya sunma, ürünlerinde minimum servis hizmeti gereken kullanım sağlama, daha sağlıklı yaşam ortamı temin etme benzeri misyonlarla rakiplerinden daha fazla tercih edilebilirliği artırmayı isterler.

Akademik otoritelerce yapılan tanımına göre “Endüstri 4.0”, insan müdahalesini en aza indiren, robotların karşılıklı iletişimde imalat yaptıkları bir ortamı ifade eder. Siber fiziki sistemlerin yani sensörlerin ve robotların nesnelerin interneti kullanılarak birbirleriyle konuşabildikleri, kendi kararlarını kendileri alabilecekleri yani otonom davranışlar sergileyebilecekleri ifade edilmektedir. “Endüstri 3.0” ile “Endüstri 4.0”ın en önemli farkı aslında bu noktada ortaya çıkmaktadır. Sistemler insansız olarak, birbirleri ile konuşup anlaşabilmekte ve içinde buldukları duruma uygun kararları kendi kendilerine alarak uygulayabilmektedir. İmalatçıların da dikkat ettiği nokta tam bu kısımdır. “Endüstri 4.0” sadece otomasyon sistemleri sunmakla kalmaz, otomasyon, bilişim sistemleri ile beraber “Endüstri 3.0”ın temel bileşenidir. “Endüstri 4.0” ise otonom yani; birbiri ile haberleşen ve insansız çalışabilen sistemleri nitelendirmektedir (Stark, 2016).

## 7. ÖRGÜTLERDE ENDÜSTRİ 4.0 DÖNÜŞÜMÜNÜN ETKİLERİ

İşletmeleri dördüncü endüstri dönüşümüne hazırlamak isteyen kurumlar dikkat etmesi gereken çok önemli bir nokta vardır. “Endüstri 4.0” bir dijital dönüşümü anlatır. Bu dönüşümün temel bileşeni otonom makinalardır. Bu makinalar tam otomasyonla çalışmaktadır. Ne var ki her otomatik makineyi otonom makine görmek doğru değildir. Otonom makinenin çevredeki olayları algıma özelliği vardır, makine olayları önceliklendirmekte, değerlendirmekte, en uygun kararı vererek uygulamaktadır. Otomatik makine ise kendine verilen talimatı tekrarlamaktadır. Yakın gelecekte “Endüstri 3.0” olarak nitelendirilen bu otomasyon sistemlerinin yerlerine aynı işi yapan ancak kendi kendine karar veren otonom sistemlerin geçmesi söz konusudur. Bugün alınan otomatik bir makine birkaç yılın ardından aynı işi yapan otonom rakibi ile yarışamayacak hale gelir. Ondan dolayı yatırım yapılmadan önce imalatçıların konuyu çok iyi incelemesi gerekmektedir.

Yukarıdaki ifadesi ile günümüzde henüz tam anlamı ile “Endüstri 4.0” ilkelerine uygun imalat yapan işletmeler vardır denemez. Bazı büyük imalatçılar, üniversitelerle işbirliği yapmakta, geleceğin fabrikasının prototip uygulamalarını gerçekleştirmek amacıyla önemli yatırımlar yapmaktadırlar. Çalışmakta olan dijital makinelerin çoğu esasen tam olarak “Endüstri 3.0”ın ürünleridir. Bunlardan “Endüstri 4.0” toplumuna evrilmeleri gerekmiştir. Bu otomasyon sistemlerinin üreticilerinin yapacakları iki iş vardır. Bunlardan ilki ellerindeki sistemleri bu hali ile satmak (ki henüz yeterli düzeyde otomasyona sahip olmayan işletmelere kolaylıkla hitap edebilir) ikincisi ise sistemleri satmadan otonom niteliklere kavuşturmaya yönelik yatırımlar yapmak ve makineleri otonom haliyle pazarlamaktır. İkinci tercih henüz yeterince pazarda gözlenmemiştir.

Bugün makinelerin yenilenmesini düşünen imalatçılar bu gerçeği göz ardı eder, “Endüstri 4.0” toplumuna dönüşümü sağlamak için otonom makinaların yerine otomatik makineleri seçerlerse rakiplerin kullanacağı otonom sistemlerle rekabet edemez hale geleceklerdir. Ülkedeki tüm kurumlar dördüncü dönüşümün gerçekleştirildiği düşüncesi ile “Endüstri 3.0” ürünü otomatik makinelere yönelirlerse ülke “otomasyon çöplüğü” haline gelebilir. Önümüzdeki dönemde gelişmiş dünyada insansız, otonom sistemlerin hakim olması ve günümüz otomasyon sistemlerinin onlara rakip olabilmesi mümkün görünmemektedir. Kişiselleşen üretim, zeki ürün, etkin iletişim, kestirme temelli bakım, kendi kendini onarma, kesintisiz üretim benzeri üstünlükleri ile rakiplerini imalat sahnesinden yavaş yavaş silecektir.

Endüstriler, pazar gereksinimlerinin hızlı, verimli ve esnek şekillerde karşılanmasını hedefleyen bir düşünce anlayışına sahiptir. Hızla gelişmekte olan teknolojik gelişmeler yoluyla sanayiler devirler atlamıştır. Bu devirlerden sonuncusu Almanya’da 2011 yılında Hannover Fuarı’nda “Endüstri 4.0” adıyla ortaya çıkmış ve günümüzde sağlayacağı ekonomik ve sosyal kazanımların fark edilmesi sebebi ile dünyada büyük bir yankı uyandırmıştır. Ürün ve üretim sistemlerinin yaşam döngüsünün

bütün değer zincirlerinin yönetilmesi açısından yeni bir seviye olmuştur. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısındaki teknolojik ilerlemeler, insan yaşamında önemli ve yaşamsal biçimde etkilemişti. İş yaşamında sürdürülebilirliği sağlamak için bu yönelimlerin gerektirdiği stratejik gelişmelere ihtiyaç duyulur. İşletmeler bu stratejilerin geliştirilebilmesi için değişim yörüngesine girmesi gerekmektedir. İşletmeleri “Biz ne yapıyoruz? Nasıl yapıyoruz? Nasıl daha verimli olabiliriz?” sorularına cevap bulması gerekir. İş yaşamında rakipler her gün daha hızla artmaktadır. (Ong & Nee, 2004).

## SONUÇ

Bu çalışma, Endüstri 4.0 ile örgütsel liderlik ilişkisi ele alınmıştır. Etki gücüne dayalı olarak liderliğin, daha ileri tekniklerin tasarım, gelişim ve uygulanması noktasında temel güdüleyiciler arasında yer alacağıdır. İnsan zekasının gelişimiyle meydana gelen gereksinimlerin karşılanmasında liderlik önemli işlev sahibidir. Yaratıcı bireylerin desteklenmesi, yaratıcılığın canlanacağı uygun ortamın ve çevrenin sağlanması, rol model olma, ödüllendirme, örgütsel esneklik, yetki ve sorumluluk devri, yatay ilişkilerde güçlenmenin sağlanması, katılımcılık, tatminkar ücret etkenlerinin bütünleştirilmesi, çalışanların yaratıcılıkta ve yenilikçilikte daha ileri düzeye çıkmalarında belirleyici unsurdur. Bütün bu anılanlar, örgütsel liderlikle uyumlaştırılarak ortak amaca ya da hedeflere yönlendirilebilir. Bu yönde sağlanan başarı liderin etkililik düzeyinin de göstergesidir.

Endüstri 4.0 adı verilen günümüzde gerçekleşen teknolojik devrimin örgütsel yapı ile bütünleştirilmesiyle daha da ileri taşınmasında örgütsel liderliğe ek olarak siyasal liderlik de önemli bir rol üstlenmiştir. Üretimde yeni tekniklerin tasarımını sağlayan yaratıcı bireylerin yetiştirilmesi için, eğitim sisteminin uygun politikalarla planlanması zorunluluk olmuştur. Bireylerin, küçük yaşlarda, yaratıcı becerilerini geliştirebilecekleri, kendilerine güven ve sorumluluk duygularını zirveye çıkarabilecekleri, katılımcı odaklı ve yaşayarak öğrenme esaslı bir eğitim sistemi kurulması siyasal liderlikle sağlanır. Öte yandan, liderlik, üretim altyapısı oluşturulmasında uygulanan tercihler ve özel sektörün yönlendirilmesi, ilgili ekonomik yapının oluşumunda önemlidir. Endüstri 4.0, dört sanayi devrimi arasında, bilginin en üst birikimini yakaladığı dönemdeki üretim sistemine verilen isimdir. Bilginin aktarımı, dönemin gerektirdiği çözümlerin kabul görmesi, yaratıcılığın desteklenmesi, ortak örgütsel ya da toplumsal amaçlara yöneltme, değişimin yöneticileri olan liderlerin takipçilerini ortak ideallere yönlendirebilmelerinin temel boyutlarıdır. Endüstri 4.0 ve ötesi, liderlerin vizyon sorumlusu olarak varlıkları ile doğrudan ilişkilidir. Endüstri 4.0 teknolojisini kullanma kabiliyetine sahip olup kullanabilen şirketler ve ülkelerle bu teknolojiyi kullanmayanlar arasında yeni olan bir eşitsizlik meydana gelmektedir. Toplumsal gelişme ve insanlığın daha üst düzey refaha erişmesi, ortak hedeflerin gerçekleşmesi, ufuk açma becerisine sahip liderlerle mümkün olacaktır. İlerleyen dönemde yapılması öngörülen çalışmalarda, liderlik, teknolojik gelişme düzeyiyle ilişkilendirilerek veriler toplanarak incelenmelidir. Hangi liderlik tarzları teknolojik gelişmeyi daha çok destekler bu araştırmalarla ortaya konmalıdır. Endüstri 4.0 uygulamaları Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler ve ekonomiler bakımından çok mühim fırsatlar sunmaktadır. Akıllanmayan üretici, şirket, ulus ve devlet rekabet içinde kaybedecektir. Endüstri 4.0'ın en mühim avantajı olarak, endüstri gelişimin sürecinde olan deneyimlere ihtiyaç olmadan Endüstri 4.0 vizyonlu olmak üzere yatırımlara olanak tanınmasıdır. Türkiye, elinde bulundurduğu insan kaynağı varlığı ile Endüstri 4.0 uygulamalarının tam merkezinde yer alabilmelidir. Endüstri 4.0 inkılabı bu konumlandırma için uygun bir yapısal niteliğe sahiptir. Dolayısıyla kendi iradeleri dışında sermaye sahiplerinin gelişen bu vaziyet karşısında devamlı büyüme ve rekabette ilk çıkan yenilikler üretmek gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Bakan, İ., Erşahan, B., Büyükbeşe, T., Doğan, İ. F. ve Kefe, İ. (2015). Dönüşümcü ve etkileşimci liderlik ile öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki. *International Journal Of Economic and Administrative Studies*, 1(14)
- Billsberry, J. ve North-Samardzic, A. (2016). Surfacing authentic leadership: Inspiration from after life. *Journal Of Leadership Education*, 15(2), 1-13.
- Bolat, T., Aytemiz Seymen, O., Bolat, İ.O. ve Erdem, B. (2008). *Yönetim ve Organizasyon*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Eren, E. (1998). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi* (5. Baskı b.). İstanbul: Beta Yayınları.
- Fernandez, J. ve Hogan, R. T. (2002). Values based leadership. *The Journal for Quality and Participation*, 25(4), 25-26.
- Guinn, S. (1997). Change before you have to: for CEOs who recognize the need, the tools exist now for organizational change. *Career Development International*, 5(2), 225-228.
- Gül, H. ve Şahin, K. (2011). Bilgi Toplumunda Yeni Bir Liderlik Yaklaşımı Olarak Transformasyonel Liderlik ve Kamu Çalışanlarının Transformasyonel Liderlik Algısı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 237-249.
- Güllüce, A. Ç., Kaygın, E., Kafadar, S. B. ve Atay, M. (2016). The relationship between transformational leadership and organizational commitment: A study on the bank employees. *Journal of Service Science and Management*, 9(1), 263-275.
- Güzel, Ö. F. (2010). Turizm öğrencilerinin staj döneminde edindikleri motivasyonun herzberg teorisine göre değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 20(5), 3415-3429.
- Hirst, G., Walumbwa, F., Aryee, S., Butarbutar, I. ve Chen, C. J. (2016). A multi level investigation of authentic leadership as an antecedent of helping behavior. *J Bus Ethics*, 139(1), 485-499.
- Keser, A. (2012). *Motivasyon: Çalışma psikolojisi* (3. Baskı). Bursa: Ekin Yayınları
- Kesken, J. ve Ayyıldız, A. N. (2008). Liderlik yaklaşımlarında yeni perspektifler: pozitif ve otantik liderlik. *Ege Akademik Bakış*, 8(2), 729-754
- Köse, E. (2019). Çalışanların iş tatmini algıları ile iş motivasyonu düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 131-148.
- Lawson, R.B. ve Ventriss, C. L. (1992). Organizational change: The role of organizational culture and organizational learning. *The Psychological Record*, 42(2), 205.
- Maier, T., Bombard, P., Gentile, M. ve Tavanti, M. (2015). Millennial generation perceptions of value-centered leadership. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 1(14), 382-397.
- Mujkic, A., Sehic, D., Rahimic, Z. ve Jusic, J. (2014). Transformational leadership and employee satisfaction. *Econviews, God*, 27(2), 259-270.
- Oktay, E. ve Gül, H. (2003). Çalışanların Duygusal Bağlılıklarının Sağlanmasında Conger Ve Kanungo'nun Karizmatik Lider Özelliklerinin Etkileri Üzerine Karaman Ve Aksaray Emniyet Müdürlüklerinde

- Yapılan Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi(10), 403-428.
- Özkan, M., Al, A. ve Yavuz, S. (Eylül 2018). Uluslararası politik ekonomi açısından dördüncü sanayi-endüstri devriminin etkileri ve Türkiye. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(2), 126.
- Rua, O. M. ve Araujo, J. C. (2016). Linking transformational leadership and organizational trust: Has organizational commitment a mediating effect on it. Cuadernos De Gestión, 16(1), 43-62.
- Schwab, K. (2016), "The Fourth Industrial Revolution", World Economic Forum,  
<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-re-volution-what-it-means-and-how-to-respond/>, indirilme tarihi: 15 Aralık 2016.
- Starratt, R.J. (1995). Leaders With Vision. Corwin Press Inc
- Tağ, N. M. ve Çetinkaya, B. (2019). Öznel iyi oluş hali, başkasına güven ve iş motivasyonu arasındaki ilişki: Beklenti teorisi çerçevesinde çok düzeyli analiz. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 15(3), 857-884.
- Tarıyan, Ö. (2018, Şubat 23). İnovasyon kültürünün ve teknolojinin çalışma hayatı üzerinde etkileri. The Deloitte Times, 1-76. <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/about-deloitte/topics/the-deloitte-times->
- Tunçer, P. (2011). Örgütsel Değişim ve Liderlik. Sayıştay Dergisi(80), 57-83.
- Turhan, M. ve Çetinsöz, B. C. (2019). Duygusal zekâ ve motivasyon arasındaki ilişki: turizm programı öğrencileri üzerine bir araştırma. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 18(69), 268-287.
- Ülgen, H. ve Mirze, K. (2010). İşletmelerde Stratejik Yönetim. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Wang, H., Sui, Y., Luthans, F. D., Wang, D. ve Wu, W. Y. (2014). Impact of authentic leadership on performance: Role of followers' positive psychological capital and relational processes. Journal of Organizational Behavior, 35(1), 5-21
- Xiong, H. ve Fang, P. (2014). Authentic leadership, collective efficacy and group performance: an empirical study in China. Social Behavior and Personality, 42(6), 921-932.
- Yeşiltaş, M., Kanten, P. ve Sormaz, Ü. (2013). Otantik liderlik tarzının prososyal hizmet davranışları üzerindeki etkisi: konaklama işletmelerine yönelik bir uygulama. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 42(2), 333-350.
- Yıldız, M. (2002). Liderlik Yaklaşımları ve Türk Kamu Yönetiminde Liderlik Araştırmaları. Türk İdare Dergisi, 74(435), 221-246.
- Yörük, S. ve Sağban, Ş. (2012). Okul Müdürlerinin Kültürel Liderlik Rollerinin Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık Düzeyine Etkisi (The Effects of School Administrators' Cultural Leadership Roles on Organizational Commitment Level of Teachers). Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 2795-2813.
- Zubair, A. ve Kamal, A. (2015). Authentic leadership and creativity: mediating role of work-related flow and psychological capital. Journal of Behavioural Sciences, 25(1), 150-171.



## SİBER GÜVENLİK BAĞLAMINDA YENİ TEHDİT ALGILAMALARININ TÜRKİYE’NİN GÜVENLİK POLİTİKALARINA ETKİLERİ

Ozan Zeki KIRAZ<sup>1</sup>

**Makale İlk Gönderim Tarihi / Recieved (First):** 05.10.2021

**Makale Kabul Tarihi / Accepted:** 04.11.2021

**Atıf/©:** Kiraz, O. Z. (2021). Siber Güvenlik Bağlamında Yeni Tehdit Algılamalarının Türkiye’nin Güvenlik Politikalarına Etkileri. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), 69-88

### Özet

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de siber güvenlik politikalarının güvenlikleştirme ve risk algısı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Hem devletler hem özel sektör, izleme ve gözetleme araçlarının kullanımını artırmaktadır. Elektronik iletişimin izlenmesi, elektronik kimlik tespiti, e-imza, e-devlet, kamusal alanda olan kamera sistemleri gibi teknolojiler gündelik hayatımızda olağan karşılanmaktadır. İnternet yoluyla gerçekleşen insan hakları ihlalleri internetin gelişimi ile birlikte artmıştır. Bu ihlallerin toplum üzerindeki etkisi olmaktadır. Siber zorbalık, internette çocuk istismarı, yetkisiz erişim, özel hayatın gizliliğini ihlal, banka bilgilerinin ele geçirilmesi ve diğer siber suçlar internet yoluyla gerçekleşen insan hakları ihlalleridir. Siber suçların caydırıcı olabilmesi için ciddi hukuki düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. İnternet yoluyla işlenen İnsan hakları ihlallerinin olmaması için hem kamu sektörü hem özel sektöre önemli görevler düşmektedir. Bilinçli kullanılırsa teknolojinin faydaları olabilir. Özellikle Çocuklarımızın ve gençlerin internet bağımlılığı konusunda bilinçlenmesi gerekmektedir. Herkes siber suçla karşılaşabileceğinden herkes siber güvenlik önlemi almalıdır. Çalışmadan çıkarılabilecek en temel sonuç siber güvenlik herkes tarafından önemli hale gelmiştir ve bu güvenliğin tesis edilmesinde herkese görevler düşmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İnternet Bağımlılığı, Siber Güvenlik, Siber Hukuk, Siber Zorbalık.

## THE IMPACTS OF NEW THREAT PERCEPTIONS ON TURKEY’S SECURITY POLICIES IN THE CONTEXT OF CYBER SECURITY

**Citation/©:** Kiraz, O. Z. (2021). Siber Güvenlik Bağlamında Yeni Tehdit Algılamalarının Türkiye’nin Güvenlik Politikalarına Etkileri. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), 69-88

### Abstract

The aim of this study is to investigate the impact of securitization and risk perception of cyber security policy in Turkey. Both the governments and the private sector increase the use of monitoring and surveillance tools. Technologies such as electronic communication monitoring, electronic identification, e-signature, e-government, and camera systems in public space are considered as normal in our daily lives. Human rights violations through the internet have increased with the development of the internet. These violations have a great impact on society. Cyberbullying, child abuse on the internet, unauthorized access, violation of privacy, seizure of bank information, and other cybercrime are human rights violations through the internet. Serious legal regulations are needed for cybercrime to be a deterrent. In order to prevent human rights violations committed through the internet, both public and private sectors have important duties. Technology can have benefits if used consciously. Especially children and young people need to be conscious about internet addiction. Everyone should take cyber security precautions, as everyone can come across cybercrime. The main conclusion that can be drawn from the study is, Cyber security has become important for everyone and everyone has a role to play in establishing this security.

**Keywords:** İnternet Addiction, Cyber Bullying, Cyber Law, Cyber Security.

<sup>1</sup> Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, ozanzekikiraz@gmail.com, ORCID 0000-0002-6584-2810

## 1. GİRİŞ

İnternetin ve teknolojinin gelişmesiyle etkileşim boyutu da değişmiş ve dönüşmüştür. İletişim kanalları tarih boyunca gelişerek insanlığı da geliştirmiştir. Siber Uzay da milyarlarca kullanıcı olup anlık olarak etkileşim halindedir ve bu durum ulus devletler için kendi halklarının üzerinde kontrolünü kaybetme endişesiyle karşı karşıya bıraktırmıştır. Karar alıcılar, otoriteler, yöneticiler ve tüm bireyler siber uzayda küresel doğanın parçasıdır ve birbirlerine network ağları ile bağlıdır. Bu sebeple disiplinler arası çalışma ile birlikte küresel çapta bir bakış açısıyla konunun çalışılması gerekmektedir.

Çalışmanın temel konusu, siber güvenliğin sağlanması açısından yeni tehdit algılamalarının Türkiye'nin güvenlik politikalarına etkilerini incelemektir. Bu konunun seçilmesinin sebebi ise siber güvenliğin gelişen ve merak edilen dünyasına bir katkı sunmasıdır. Özellikle özele indirgenecek olunursa Türkiye'nin güvenlik politikalarında siber güvenlik ne derece önem arz ediyor, gereken önlemler alınıyor mu ve tehditlere karşı hangi kurumlar çalışmakta olduğu araştırılmıştır.

Siber güvenlik konusu uluslararası güvenlik çalışmaları içinde önemli bir yerde olup insan hakları hukuku açısından da önemi giderek artmıştır. Siber suçların, insan haklarına olan müdahalesini azaltmak için siber güvenliğe özel önem verilmesi gerekmektedir. Bu güvenliği sağlamanın da o kadar kolay olmadığı ve devletlere, sivil toplum kuruluşlarına, uluslararası kuruluşlara veya şirketlere bir takım görevler düştüğü anlaşılmıştır.

Teknolojinin gelişimi genel anlamda insanlığa olumlu katkılar sunmuş olup anlık iletişim, doğrudan ve kesintisiz iletişim, maliyetlerin düşürülmesi gibi daha bir çok katkı sunmuştur. Basit olarak örnek verilecek olursa sosyal medya ve uygulamalar ile anlık, doğrudan ve maliyetsiz iletişim sağlanmıştır.

Teknolojik gelişmeler kadar bu gelişmelerin sonucu ortaya çıkan ürünlerin doğru kullanımı da insanların sağlığı ve gelişimi için önemlidir. Eğer telefon ve bilgisayar bağımlılığı olursa psikolojik sorunlardan sağlık sorunlarına kadar zararlar olabilecektir. Bir başka örnek olarak yalan veya yanlış bilgilerin yayılarak provokasyon ve tahrik edici bilgiler sonucu insanlarda korku ve panik yaratacak haberler sıklıkla yapılabilmektedir. Bu bilgilerin çürütülmesi veya doğru bilgilerin yerini alması zaman alabilmektedir.

Sosyal medyanın kullanımının yaygınlaşması ile birlikte kamuoyu oluşumu ve bir düşünce üzerinde birliktelik hızlanmıştır. Sivil toplum kuruluşlarının çabasıyla oluşturulabilecek kamuoyu faaliyeti twitter sosyal platformunda kolaylıkla sağlanabilmektedir. Özellikle bu kanaat ve düşünceler sonucu ortaya çıkan sonuçlar üzerine "twitter adaleti" söylemi ortaya çıkmıştır.

Teknolojinin gelişimi kamuoyu oluşumu ve oluşturma biçimlerini etkilemiştir. Günümüzde kamuoyu kavramı çok sık kullanılmakta olup "Kamu" terimi ile toplulukları veya grupları ifade ederken, "oy" terimi ile bir kanaati ve yönelimi ifade eder. Kamuoyu kavramı genellikle bir sorun veya mesele karşısında bu meseleyle ilgili olan gruplarının kanaatlerini veya görüşlerini anlatmaktadır (Kapani, 2008: 160-161).

Sosyal Medyada da belli bir fikir, düşünce veya tutumun kamuoyu oluşturulmaya çalışılarak yaygınlaştırılmaya çalışıldığı çok sık görülebilmektedir. Bunun en iyi örneği twitter platformunda kullanıcıların konu başlığı olarak bilinen "hashtag" oluşturulması ve bu konu üzerinde yaygın düşünce, eğilim ve kanaat oluşturacak şekilde paylaşım yapılması çok sık karşılaşılmaktadır. Bu sosyal medyanın gücünü göstermesinin yanı sıra kitleleri ve toplumu yönlendirmede anlık ve güçlü bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu tıpkı bir lobcilik faaliyeti gibi baskı grubu olmuştur. "Sosyal medya adaleti" veya

“Twitter Adalet Bakanlığı” gibi adlandırmalar veya söylemler sıklıkla telaffuz edilir olmuştur.

Ulus devletlerin dış politikalarında artık uluslararası propaganda önemli hale gelmiştir. Özellikle Birinci Dünya Savaşı sonrası sık olarak kullanılan propaganda, iletişim teknolojisinin ilerlemesi ile birlikte yaygınlaşmaya başlamıştır. Propaganda, bir grubun düşünce veya siyasetini etkilemek için tasarlanmış olan ve yaratılan faaliyetlerdir diye tanımlanabilir. Genellikle devletlerin diplomatik faaliyetlerin uzantısı olup devletlerin etkinliğini dış politikada arttırmalarında araç olarak kullanılmaktadır (Arıboğan, Ayman, Dedeoğlu; 2005: 676-677).

Siyasi liderler başta olmak üzere siyasi aktörler sosyal medyanın gücü ile dinleyici hedeflerine kolay şekilde ulaşmaya ve bundan maksimum olarak faydalanmaya çalışmaktadırlar. Siyasi kurum ve liderleri; kampanyalarını, pazarlayacakları argümanlarını, kamu diplomasisi ve halkla ilişkilerini en süratli ve ekonomik (maliyetsiz) olarak sosyal medya araçlarının imkânları ile sağlayabilmektedirler (Cihangir, 2020: 194).

Sosyal medyada paylaşılan haberlerin ve bilgilerin kitleleri harekete geçirme gücü hafife alınmamalıdır. Sosyal medyada kamuoyu oluşturmak ve olmamış ya da yaşanmamış konuların yayılması sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Bu nedenle sosyal medya mecralarında algı oluşturmak basit hale gelmiştir. Bir siber saldırı ile siyasi olsun olmasın kişilerin ya da kurumların imajlarını psikolojik olarak zedelemek mümkündür. Karalama propagandaları yapılarak takipçilerinin veya taraftarlarının gözünden düşürebileceği gibi gizli bilgi belgelere erişilerek ifşa veya şantaj yapılma suretleriyle gündemde sansasyonel olay yapılabilmektedir.

Bir siber saldırının sadece siyasi ya da sadece ekonomik kazanç elde etme amacı ile yapılmaz. Saldırı yapıldığında sonuçları siyasi, ekonomik ve imaj bozulması gibi birçok sonucu olabilmektedir. Siber saldırılar hangi amaç veya hedef için yapılırsa yapılsın etkileri ve sonuçları büyük olabilmektedir. Tedbirlerin sağlıklı olup olmadığı acil durum veya siber saldırılarla karşı karşıya kalındığında anlaşılacaktır. Zararın boyutunu en aza indirmenin yolu bu alana yatırım yapılmasını zorunlu hale getirmektedir. Sonuçların ağır olmaması daha önce alınmış bir önlem ve tedbirin olup olmamasına bağlı olarak değişmekte olup güvenliğin sağlanması için sadece devletlerin değil birçok kurum, kuruluş ve bireylerinde katkı yapması gerekmektedir.

Siber güvenlik günümüz dünyasında aşama aşama artarak küresel bir güvenlik sorunu haline gelmiştir. Bu sebeple bu konu seçilip araştırma yapılmış olup teknik bilimlerde olduğu gibi sosyal bilimlerde artan önemine katkı sunması amaçlanmıştır. Bir başka amaçlanan unsur bireylerin de siber güvenliklerini sağlamanın önemidir. Bilgisayar virüsleri sadece bilgisayara ve işletim sistemine zarar vermekle kalmıyor insanların psikolojilerini de etkilemek başta üzere birçok zarar verebilmektedir. Siber güvenlik konusunda en zayıf halka birey olup dikkatsiz ve özensiz kullanımı ile birçok zarara sebebiyet verebilmektedir. Bu çalışma bireylerinde farkındalık kazanması açısından dikkat çekmeye çalışmıştır.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

Dünya genelinde siber suçlar olarak bilinen suçlar dikkat çekici şekilde artmış olup siber güvenliğin önemi artmıştır. Siber güvenlik sadece kurum ve kuruluşların değil bireyler için de önem kazanmıştır.

### **2.1. Siber Güvenlik Kavramı**

Günümüze gelene kadar siber güvenlik kavramı ile genel olarak teknik sorunları ve aksaklıkları gidermek olarak anlaşılmıştır. Ancak siber güvenlik kavramı sadece teknik sorunları değil insan ya da kullanıcı hatası sonucu oluşan problemlerin ortadan kaldırılmasını da içermektedir. Hem teknik hem

sosyal boyutu ile değerlendirilmesi yapılması gerektiği için bu alan özellikle disiplinler arası bir işbirliği yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Siber güvenliğin üç ana hedefi bulunmaktadır: Bilginin gizliliği, bütünlüğü ve erişilebilirliğini korumaktır. Bilgiye kim ulaşacak, kim değiştirebilecek ve son olarak bilgiye kim istediği zaman erişebilecek sorularının cevabı aranmaktadır (Akyeşilmen, 2018: 13-14).

Siber güvenlik (cyber security), genel hatları ile siber alanda olan bilginin

1. mahremiyetinin (confidentiality),
2. bütünlüğünün (integrity),
3. ulaşılabilirliğinin (availability) korunması olarak ifade edilebilmektedir (Güvenlik Terimleri Sözlüğü, 2017: 621).

Siber güvenlik, bir bilişim sistemi kullanıp sağlıklı bir iletişim kurulmasını ve bu iletişimin içeriğini de kapsayacak şekilde güvenliğini kapsamaktadır. Daha detaylı olarak incelenirse iletişimin hem sağlıklı ve güvenli olmasını hem de iletişimin içeriğinin (ses, mesaj vs.) ne ile iletişim kuruluyorsa ilgisiz kişilere karşı (üçüncü kişilere karşı) güvenliğini de içermektedir. Gerçekten de siber güvenliğin sağlanması için verilerin bütünlüğü, gizliliği, saklanması, paylaşılacak ise ulaşacağı kanallar sistemin güvenliği için önemlidir.

Siber güvenlik sektöründe yerli ve milli cihazların geliştirilmesi, siber güvenliğin güvenilirliği anlamında büyük önem taşımaktadır. Yurt dışından alınmış olan ürünlerin, cihazların ve/veya programların istismar edilme olasılığı yüksektir. Alınan sistemin güvenilirliği tartışmalı olmanın yanı sıra ülkenin mevcut ekonomik durumuna yük getirmektedir. Her ülke kendi yerel kaynaklarını kullanarak yerli ürünler, cihazlar ve programlar geliştirirse kendi güvenliğine katkı sağlamış olacaktır. Tabi bu yüzde yüz tam anlamıyla bir güvenliği ifade etmemektedir. Her sistemin bir açığının olabildiği akıldaki bulundurulması gerekmektedir. Siber saldırılar çok sık olarak karşılaşılmaktadır. Bunlar karşısında önlem almayan veya dijitalleşen ve gelişen dünyada siber alana yatırım yapmayan devletler kaybeden taraf olacaklardır.

Siber güvenlik günümüzde tek bir ürün tarafından veya tek bir kurum aracılığıyla sağlanması imkânsız gibi görünmektedir. Bu nedenle Savunma Sanayi Bakanlığı, Emniyet ve Türk Silahlı Kuvvetlerin ilgili Siber Başkanlıkları veya birimleri, Bilgi Teknolojileri Kurumu ve ilgili birimler koordineli şekilde çalışmalarını zorunlu hale gelmiştir. Yapay zekâ, robot teknolojileri, güvenlik sistemleri ve büyük data (veri) teknolojilerinde bilgi paylaşımı ve ortak plan oluşturma ihtiyacı geçen zamandan daha çok artmıştır.

Havacılık sektöründe gelişen ve çıkış yaşayan İHA ve/veya SİHA araçları başarılı sonuçlar almışlardır. Aynı şekilde uydu teknolojileri, siber güvenlik, yazılım ve simülasyon alanlarında da yerli teknolojiler geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Bunun için yeterli düzeye sahip insan kaynağının da yetiştirilmesi ve mümkünse ilköğretim veya ortaokul çağından itibaren eğitim verilmesi gerekmektedir. Özel sektör girişimcilerinin doğmasına da izin verilmeli, böylelikle dünyadaki rekabet ortamında faaliyet göstermeleri olanaklı hale getirilmelidir.

Türk firmalarının da öncelikle Asya, Afrika, Balkanlar ve Orta Doğuda yarışabilir hale gelmesi sağlanmalı, daha sonra da sektörde büyük devletlerde bulunan firmalarla rekabet edebilir düzeye gelmesi gerekmektedir. Aksi durumda Türkiye'nin müdahale edici ve etkin rolünün azalacağı bir pozisyona düşmesi kaçınılmazdır.

## 2.2. Siber Uzayın Tanımlanması

İnternet sadece dijital bir dünyayı ifade etse bile siber uzay insanı kapsamaktadır. Dolayısıyla siber uzay, sistemi ve teknolojisiyle insanın yapmış olduğu bir üründür (Akyeşilmen, 2018: 53).

Siber uzay; kullanıcılardan, yazılımlardan, küresel ağlardan oluşan ve elektronik veri kaynaklı sanal bir dünyayı ifade etmektedir. Şeffaf bir alan olsa dahi sınırları ve gizemini içerisinde barındırmaktadır. Bilinmezlikler ve muğlaklıklar bu alanda çok fazladır. Bu nedenle tehlikeli ve riskli bir alan olduğundan dolayı yönetilmesi ve kontrolü zordur (Akyeşilmen, 2018: 58).

Siber Uzay oluşumunu, fiziksel alandan sanal alana yaklaştıran katmanlardan biri olan kodlar katmanı ile gerçekleşmektedir. Fiziksel katman unsurları olarak bilinen ana kartlar, işlemciler, RAM'ler kodlar ile kullanılır duruma gelmektedir. "Doğru-Yanlış" ve ya "1-0" olacak şekilde programlama dilleri aracılığıyla işlemcinin nasıl çalışacağı belirlenir (Bıçakçı, 2014: 108).

Tıpkı fiziksel uzay gibi siber uzayın da derinliği ve boyutu bilinmemektedir. Diğer taraftan siber uzay aynı fiziksel uzay gibi sürekli genişlemekte ve büyümektedir. Buna bir örnek verecek olursak her saniye, dakika, gün ve zaman insanlar internet âlemine yapmış olduğu veya çoğalttığı resim, video, yazı, ses veya her türlü bilgi yükleyerek siber uzayın genişlemesi ve büyümesine katkı sağlamaktadır.

Siber güvenliğin ve siber alanın son yıllarda gelişmesine rağmen bunun bir başlangıç olduğu bir gerçekliktir. Teknoloji ile birlikte siber uzayın doğası da sürekli olarak gelişmekte ve literatüre yeni kavramlar eklenmektedir. Siber ile ilgili tanımlamaların ve ifadelerin kavramsallaşması, teknik bilgi gerektiren oldukça zor bir süreçtir. Siber uzay, interaktif ve etkileşimli bir alan olup kullanıcılar ondan yararlanmakla birlikte ona katkı da sağlamaktadır. Bu sebeple siber uzay ve siber güvenlik ile ilgili kavramlar ve literatür sürekli değişmekte ve gelişmektedir.

## 2.3: Siber Uzaya ve Siber Güvenliğe Kuramsal Yaklaşımlar

Siber güvenlik anlayışının kuramsal temelleri, uluslararası ilişkiler teorileri içerisinde gelişen güvenlik yaklaşımlarından hareketle oluşturulabilir. Siber ile sosyal bilimlerdeki ilişkiler arasında olan ilişki genellikle sorunlu olmuştur. Bunda sosyal bilimcilerin uzun zaman siber çalışmaları göz ardı etmelerinin yeri büyüktür. Siber alanı daha çok teknik bir disiplin olarak yorumladıklarından kodlar, programlar ve yazılımlardan ibaret bir alan sanmışlardır. Hâlbuki siber alanın sosyal, ekonomik ve hatta siyasal boyutu olup sosyal bilimciler tarafından da incelenmesi gereken bir alandır. Siber güvenlik anlayışının temellerinin anlaşılması idealizm, realizm, neorealizm gibi kuramsal yaklaşımlarla incelenmesi gerekmektedir.

İdealizme göre insan doğası iyi olup yardıma ve iş birliğine yatkındır. Doğru bir hukuksal düzenleme yapılırsa insanın kötü ve çatışmacı kimliği ortadan kalkacaktır. Bu sebeple kaosun engellenmesinin ve uluslararası güvenliğin sağlanmasının en etkili ve yararlı yolu, uluslararası hukukun tesis edilmesi ve hukukun uygulanmasını sağlayacak uluslararası örgütler kurmaktır (Karabulut, 2015: 52-54).

Realist düşünörlere göre güç ve güvenlik arasında doğrusal ve paralel bir ilişki vardır. Bunun anlamı ne kadar güç elde edilirse veya güç biriktirilirse o kadar güvenlik elde edilecektir. Bu güç birikiminin temel amacı barışı sağlamlaştırmaktır. Bu sebeple devletlerin siber güvenliklerini oluşturmalarının temelinde siber güvenliklerinin artırılması gelmektedir. İdealizm bakış açısına göre ise siber güvenliğin sağlanması için karşılıklı yardıma ve iş birliğine ihtiyaç duyulmakta olduğu savunulabilir.

Neorealist güvenlik anlayışına bakıldığında Kenneth Waltz'ın analizlerine bakılması gerekir. Waltz, devletlerin uluslararası politikada esas aktör olduğunu kabul etmekle birlikte sistem olarak analiz

yapmaya çalışmıştır. Uluslararası siyasi yapıyı incelemiştir. Waltz, analiz düzeylerinin ilişkisi yerine uluslararası sistemin yapısal bileşeninin nasıl olduğuna odaklanmıştır. Güç dengesinin düzen anarşik olursa ve varlığını sürdürmek isteyen birimler olursa geçerli olacağını savunur. Bu sebeple iki kutuplu düzenin üç ve daha fazla kutuplu düzenden daha istikrarlı olduğunu savunur (Griffiths, Roach, Solomon; 2011: 58-60 ).

Soğuk savaş sonrası güvenliğe genel olarak bakış açılarındaki değişiklikler olmuştur. İdealizmin “barışı tesis etme” bakış açısı, realizmin “güç” temelli bakış ve neoralizmin “anarşik güç dengesi” merkezli bakış açıları eleştirilmeye başlanmış ve günümüz dünyasını açıklamada yetersiz kaldığı ileri sürülmüştür. Geleneksel güvenlik anlayışları tam anlamıyla reddedilmemekle birlikte siber güvenlik alanında bakış açısı oluşturma anlamında temel olmuş, düşünmeye ve tartışmaya zemin hazırlamıştır.

1970’lerde başlayan geleneksel güvenlik anlayışlarına yönelik tepkilerle birlikte güvenlik kavramının yeniden sorgulanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bunun iki önemli nedeni olmuştur; Soğuk Savaşın bitmesi ve küreselleşmenin uluslararası ilişkilerin her alanını etkilemesidir (Karabulut, 2015: 78-79).

Özellikle 1970’li yıllarda ortaya çıkan ve devlet odaklı analiz yapan düşünce okullarına karşı tepki olarak doğan Plüralizm, artan karşılıklı bağımlılık ve karşılıklı etkileşim sebepleriyle geleneksel güvenlik anlayışına tepki olarak çıkmıştır (Arı, 2011: 331).

Güvenlik çalışmalarında özellikle Amerikan egemenliğine alternatif olarak çıkmış olan Kopenhag Okulu, literatüre “güvenlikleştirme”, “güvenlik sektörleri” gibi birçok kavram kazandırmış olup, güvenliği ekonomik, politik, çevresel, toplumsal ve insani güvenlik sektörleri olarak incelemiştir. Özellikle geleneksel devlet merkezli güvenlik anlayışına eleştiri olarak çıkan Eleştirel güvenlik anlayışı, bireylerin de çalışılması gereken konular olduğunu söylemektedir. Sosyal İnşacı, Feminist ve Post-modern teorilerde de devlet merkezli güvenlik anlayışına eleştiri vardır (Goyushov, 2019: 697).

Güvenlikleştirme eylemi, güvenlikleştirici olan bir konuyu ele alıp güvenlik tehdidi olarak algılayarak olağan üstü tedbirler almaktadır. Başarılı olarak adlandırılan bir güvenlikleştirme ise, hedef kitlenin konuyu tehdit olarak görüp konunun bir güvenlik sorunu olarak kabul edilmesiyle mümkündür (Baysal ve Lüleci, 2015: 76). Siber güvenlik pek ala güvenlikleştirilip olağan üstü tedbirler alınabilir, internette yasaklamalar getirilerek yapılabilir olsa da onun vatandaşlar ve dinleyiciler tarafından bir tehdit olarak algılanması da gerekmektedir.

Kopenhag Okulu ekolüne göre güvenlikleştirme kavramı ile değer verilen bir şey tehdit olarak tanımlanarak yeniden inşa edilir ve sonrasında askeri tedbirler de dahil olmak üzere üst düzey önlemler alınabilir.

Siber güvenliğin güvenlik-dışına ötelemek mi yoksa güvenlikleştirilmesi ve önlemler alınarak tehdit sıralamalarında üst düzeye çıkarmak devletlerin politikalarına bağımlı olsa da politika yapıcılarının tehdit ve risk algılama düzeylerine göre değişkenlik göstereceği aşikârdır. Çünkü politika yapıcılar ve karar alıcılar belirleyici olduklarından siber anlamında bilinç düzeylerinin danışmanları da dâhil olmak üzere arttırılması gerekmektedir.

Günümüzde siber güvenlik önemli hale gelmiş olduğu tartışılmaz bir gerçeklik olup siber alandan ve teknolojik gelişmelerden geri kalınmaması için güvenlik politikalarını bu bakış açısıyla oluşturmak gerekmektedir. Güvenlik teorilerinin bakış açılarındaki siber güvenliğe ve güvenliğin nasıl tesis edilmesi gerektiğine bakışı paralellik göstermekte olup özellikle 1970’ler ile güvenlik kavramının yeniden sorgulanmasıyla daha çok gündeme gelmiştir. Özellikle siber güvenliğinde Türkiye için “aciliyet” kapsamına alınıp ciddi tedbirler alınması elzemdir. Siber güvenliğin güvenlikleştirilerek tedbir alınması

bu konuda yetişmiş eleman ve altyapı geliştirilmesi gerekmektedir.

#### **2.4. Siber Uzayda Çatışma ve Ulus Devletlerin Siber Savaşı**

Devletler, siber saldırıları askeri bir çatışmaya gerek olmadan kullanılabilir bir yöntem olarak görebilmektedirler. Siber uzayda saldırının kimliğini gizleyebilmesi ve işlenen-yapılan siber suçun tespit-isnat (attribution) konusunun karmaşık olması sebepleriyle devletlere cazip hale gelebilmektedir (Darıcılı, 2018: 324).

Günümüzde ulus devletlerarasında siber savaş tehdidi yeni tehdit olarak algılanmaktadır. Ancak siber savaşlar tarihsel olarak birçok kez gerçekleşmiştir. Bunlardan bilinen en dikkat çekici olanı casus program olan Promis'tir. Promis konusunu ele alan dosyalarda Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu (IMF)'nun, CIA(ABD Merkezî İstihbarat Teşkilatı) ve MOSSAD yararına bilgi sızdırdığı ileri sürülmüştür. ABD'nin bu tip program aracılığıyla hedef ve rakip ülkelerin banka sistemlerini kilitleme ve kontrollü mali krizlere yol açtığı ileri sürülmüştür (Kuzu, Ağustos 2019:188-189).

Gelecek dönemlerde bilgisayar ağlarına siber saldırılar, askeri operasyonlar için mühimmatların veya araçların sahaya ulaştırılması kadar önemli hale gelecektir. Askeri operasyonların önemli özelliğinde bilgisayar ağlarına saldırılar ve siber savaş yer alacaktır. 1995 yılında Çin Ordusu finans sistemlerine saldırıyı yararlı bir asimetrik silah olarak değerlendirip 1997 yılında "Bilgisayar Harbi" olarak tatbikatlar yapmıştır (Kuzu, Eylül 2019: 24).

Çinli uzmanlar, bilgisayar virüsleri ile hedef sistemleri izlemek ve yönlendirerek rakip füzelerinin kendine geri döndürerek kullanabileceğini ifade etmişlerdir. Çinli güvenlik uzmanlarınca bir bilgisayardaki bir gram bütünleşmiş devre sistemi bir ton uranyumdan daha faydalı olabilmektedir (Kuzu, Eylül 2019: 24).

11 Eylül sonrasında uluslararası arenada en çok konuşulan meselelerden biri NATO üyesi olan bir devlete gerçekleştirilebilecek siber saldırı ya da "Dijital Felaket" ( diğ er adı dijital 9/11) senaryosuydu. Muhtemel bir dijital Pearl Harbour beklentisi artmıştı. Devletlerin siber sistemlerine saldırı ile kritik alt yapıları ve ekonomisine ciddi zararlar verilmesi ve bunun güvenliklerini sarsacağı korkusu gelişmiştir. Bu korku sebebiyle birçok ülke ulusal güvenlik belgelerine siber güvenlik stratejilerini eklediler (Bıçakçı, 2014: 119).

Siber terörizmi ciddi ve önemli bir tehdit olarak yaşayan en ilginç örneklerden biri Estonya'dır. Soğuk Savaşın sona ermesi ile birlikte Rus kökenli vatandaşlarının artışı ile Ruslarla Estonya arasında gerginlikler ve çatışmalar vardı. Rusya kaynaklı internet site ve forumlarında Estonya'daki adresler hedef gösterilmiş ve birçok siber saldırılar yapılmıştır. Estonya Savunma Bakanı, NATO teşkilatına ve NATO üyesi ülkelere yardım talebinde bulunmuştur. Uluslararası güvenlik anlamında Estonya'ya yapılan siber saldırılar bir milat-başlangıç oluşturmuştur (Bıçakçı, 2014: 119-121).

2015 tarihinde Rus Hacker grubu olan CyberBerkut, Alman Parlamentosu ve Şansölye olan Angela Merkel'in internet sitelerine saldırılar gerçekleştirmiştir. Siber saldırılar sadece web sayfalarına erişim engeli ile kalmayıp yaklaşık 20.000'i bulan politikacılara, destek personeli ve memurlara ait bilgisayarlara erişim ve veri akışı sağlamıştır (Eren, 2017: 62).

Avrupa Birliği'nin siber saldırılar ile siber güvenliğin önemi ile yüzleşmesinde Estonya saldırıları ve Alman Parlamentosuna saldırılar kadar bir başka referans kaynağı TV5 Monde Örneğidir. TV5 Monde siber saldırısını IŞID örgütü üstlenmiş olup kanalın Facebook ve Twitter hesaplarına da saldırı düzenlenmişti. Konu ile ilgili Paris Savcılığı siber saldırılar ile "Terör soruşturması" açıldığını duyurmuştur (www.bbc.com).

2015 yılında Paris'te Fransız dergisi olan Charlie Hebdo'ya gerçekleştirilen silahlı terör saldırı sonucunda 12 kişi hayatını kaybetmiştir. Saldırı sonrasında Anti-İslamcı yaklaşımlar sergilenmiştir. Sonrasında radikal İslamcı grup olarak bilinen CyberCaliphate TV5 Monde'ye siber saldırılar gerçekleştirmiştir. Kanal hizmet veremeyecek duruma gelip web ve sosyal medya hesapları da ele geçirilmiştir. TV5 Monde örneği devlet dışı aktörlerin de iyi bir şekilde organize olup siber saldırılar yapabileceğini göstermiş ve Avrupa Birliği'nin bu saldırılarla mücadelede yetersiz kaldığını ortaya çıkarmıştır (Eren, 2017:663-64).

Bireysel hakların sınırları ve meşru hükümet müdahalelerin sınırlanması hakkında uluslararası ve ulusal tartışmalar süregelmiştir. Wikileaks olayı davasında, hassas ve hükümetlerin gizli dokümanlarının yayınlanması sonrası gizli belgelere erişilmesi sebebiyle ağır bir suç olarak yargılamalar yapılmıştır. Bazı Avrupalı ülkeler başta olmak üzere Wikileaks internet adresine erişim yasağı getirmiş olsa da bu bilgilere birçok kişi erişebilmiştir (Bendiek, 2012:8).

Wikileaks olayı davası devletlere siber güvenlik tedbirleri alınmazsa gizli kalması gereken belgelerin ifşalanması sebepleriyle çok zor düşülebildiğini göstermiştir. Özellikle Avrupa Birliği, NATO veya uluslararası kurumlardan ziyade en temelde devletlerin kendisinin önlem almasını gerçeğini ortaya çıkarmıştır.

Avrupa Birliği üye ülkelerde siber güvenlik politikaları minimum düzeyde standartlar getirmiş olsa da haksız yere bireysel hakları ihlale ve demokratik ilkelere aykırı düzenlemelere izin vermemektedir. Birliğe üye devlet önce kendi siber güvenliğini almalı ki Avrupa Birliği siber güvenliğine katkı yapabilsin. Demokratik ilkeler gözetilerek oluşturulan bir siber güvenlik politikaları oluşturulmaya çalışılmakla birlikte, Birlik güvenliğine zarar gelmemesi için belirli bir birliklilik sağlaması açısından önemli bir aşama kaydetmiştir. Üye ülkeler hem kendi ulusal düzenlemelerini hem de uluslararası düzenlemeleri yapması gerektiği için çok katmanlı küresel bir politikayı ifade etmektedir. Birliğin içinde özel güvenlik şirketlerinin de bu politikalarda etkin bir rol almaya çalıştığı da görülmektedir. Enerji, sağlık, ulaşım şirketlerinin bu yapıda yerini alacağı kuşkusuzdur. Avrupa Birliği siber güvenlik politikaları iyi yönetim olarak formüle edilen şeffaflık, hukukun uygulanması, sorumluluk ve ortak yönetim ilkeleriyle hareket etmektedir (Bendiek, 2012:5-6).

Dünya da bilinen büyük hackerlarından biri olarak bilinen ve tutuklanmış Kevin Mitnick ABD'de gizli şirket bilgilerini çalmış ve Amerikan Ulusal Güvenlik ağını çökertmiştir. Bir başka hacker Jonathan James daha henüz 16 yaşında iken NASA'nın sistemine girmiş ve 1.7 milyon Amerikan doları değerinde program/yazılım indirmiştir. Tüm bu eylemlerin arkasında terörist örgüt veya devlet olmadan gerçekleşse de devletin savunmasına tehdit olmak isteyenler için örnek alınabileceğinden güvenlik anlamında önemlidir (Çakmak ve Altunok, 2009: 89).

Rusya, kendi kontrolünde bulunan ancak belirli bir kuruma bağlı olmayan ve bağımsız hacker gruplarının siber güvenlik alanındaki faaliyetlerini ve eylemlerini desteklemektedir. Rusya siber güvenlik alanında etkili politikalar geliştirmiş ve siber alanda sayılı ülkeler arasına girmiştir. Ayrıca siber güvenlik politikalarını geliştirip yaygınlaştırmasıyla Rusya dış politika çıkarlarında kazançlı çıkmış ve bundan çok kez olumlu anlamda yararlanmışır (Acar ve Pekcandanoğlu, 2020: 166-167).

Rusya siber güvenlik politikalarını 1994 yıllarında gözden geçirme kararı vermiştir. Buna sebep olan olay ise 1994 Rus-Çeçenya arasında geçen savaştır. Çeçenler bu savaşta bilgi teknolojilerini çok iyi kullanmışlardır. Çeçenler kendi self-determinasyon hakkını ilan ederken ve Rusya'nın insan haklarını ihlal ettiğini belgelerle ilan ederken Batı'ya çok iyi propaganda yapmışlardır. Böylece Rusya savaş



stratejilerinde büyük değişikliğe gitmiş ve Medya organizasyonlarını, görsel ve yazılı teknolojiyi kontrol altına almaya çalışmıştır (Acar ve Pekcandanoğlu, 2020: 169).

Günümüzde ulus devletler bilgisayar korsanlığı ve siber güvenliklerini sağlamak amacıyla hackerler yetiştirmekte veya kullanmaktadırlar. Sadece kendi güvenliklerinin sağlanması konusu değil rekabet etme amacıyla da etkinliklerini arttırmaya çalışmaktadırlar. Bu sebeple hacker olarak bilinen gençleri çıkarları gereği kullanan Rusya, uluslararası camia da dikkat çekmiştir.

Rusya 2007 Estonya, 2008 Gürcistan ve Litvanya, 2009 Kırgızistan ve 2014 Ukrayna ile olan savaşlarında Siber saldırı kapasitesinin arttığı görülmüştür. Örneğin Estonya'nın Parlamentosu başta olmak üzere bankaları, siyasi parti siteleri, telekomünikasyon şirketlerinin hacklenmesinde Rus Hackerler başarılı olmuşlardır. Daha sonra Estonya'nın NATO ve ABD'den destek alması ve siber güvenlik önlemlerini alması süreci siber güvenliğin önemini göstermiştir (Acar ve Pekcandanoğlu, 2020: 179-180).

Rusya'nın dış politika problemlerinin çözümünde de siber saldırıları ve sabotajları bir argüman olarak sunması ve masada bir tehdit seçeneği olarak göstermesi yeni tip bir mücadele alanını ortaya çıkarmıştır. Rusya'yı tehdit olarak gören tüm ülkeler Rusya tarafından siber saldırılar düzenlenebileceğine yönelik tehdit algısı algılayıp bu alanda güvenliklerini arttırmaya ve tedbir almaya çalışmışlardır.

2014 yılında NATO üyesi devletler siber savunmayı genel savunmanın ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulamış olup 5. Maddenin kullanılabilmesini belirtmişlerdir. 2016 yılında siber tatbikatlar yaparak siber savunmalarını güçlendirmeye söz vermişlerdir. Ayrıca ittifakın genel politikası bir üye devletin diğer üye devlet kadar yetenek sahibi olması şart ve zorunludur. İttifak ve müttefiklerin yaptıklarının yeterli olup olmadığı tartışmalı olmakla birlikte siber savunma konusunda ittifak ve üyeler önemle üzerinde durmalıdırlar (Brent, 2019, NATO'nun siber uzaydaki rolü, [www.nato.int](http://www.nato.int)).

NATO'nun siber saldırıları güvenleştiren tehdit boyutunu artırması NATO kuruluş anlaşmasındaki 5. Madde ile ilişkilendirilmiş olup tehdit algıları yeni bir boyut kazanmıştır. Bu siber güvenlik tedbirlerinin alınması, konuya önem verilmesi, harekâtların senkronize olması ve her şeyden önemlisi bilgi paylaşılması açılarından katkı sunduğu söylenebilir.

Kara, deniz, hava ve uzaydan sonra siber savaşı harbin beşinci boyutuna geçilmiştir. Savunma ve radar sistemleri başta olmak üzere, İnsansız hava araçları, internete bağlı veya internete bağlı olmayan kapalı devre sistemlere sahip siber araçlar, füzeler, nükleer sistemler siber savaşların olması durumunda yıkımların ne boyutlarda olabileceği hakkında bilgi verebilmektedir. Yıkımların çok ağır olmaması adına siber güvenliği yakından takip etmek gerekmektedir. Özellikle siber güvenlik ile alakalı yenilikler ve teknoloji takip edilmelidir. Aksi halde takipten geri kalırsa onarılmaz zararlar ve teknolojik gerilik ile karşılaşılacaktır. Teknoloji ve siber güvenlik literatürü takip edilemezse her türlü siber tehlikelere açık olunacak ve saldırılar kaçınılmaz olacaktır. Özellikle bu saldırıların askeri ve ekonomik sonuçları çok ağır olacaktır.

Çin ve ABD hackerlarının siber savaşı ve siber yüzleşmesi olarak bilinen ve 'Birinci Siber Dünya Savaşı' olarak adlandırılan 2001 yılında gerçekleşen saldırılar birçok devleti etkilemiştir. ABD keşif ve casus uçağı Çin jeti ile çarpışması sonucu Çin ve ABD hackerları saldırılar düzenlemiştir (Cavelty, 2015: 408).

Siber suçların sonuçları bireyler kadar kurum, şirket veya devletleri de etkileyebilmektedir. Bu sebeple siber suçların küresel olarak tartışılma boyutu etkilediği aktöre göre değişkenlik gösterebilmektedir. Klasik bir terör faaliyetinde silah ve bomba kullanılması ile belli bir bölge, alan veya insanlar zarar

görürken siber terör faaliyetlerinde bilgisayar ve bilgi sistemi kullanılması marifetiyle devlete ekonomik, sosyal ve siyasal sonuçları büyük ölçüde ve milyonlarca kişiyi etkileyebilecek zararlara sebep olabilmektedir. Üstelik terörü kontrol altına alma veya minimize etmek mümkün iken siber terörist grupları ve hackerları tespit ve yok etmek çoğu zaman imkânsızdır.

Devletler bu sebeplerle analizcisinden büyük veri yöneticisine, programcısından yazılım geliştiricisine kadar gerekirse fiziksel ordusu gibi bir bilgi teknoloji (IT) ordusu kurması artık günümüzde zorunludur. Devletlerin petrol, doğalgaz veya nükleer santral kurması kadar artık güçlü bir bilgi sistemi ve alt yapısının kurmasının önemi artmıştır.

### 3. SİBER HUKUK VE SİBER SUÇLAR

İnsanoğlunun tarihsel gelişimine bakacak olursak avcı toplayıcılıktan yerleşikliğe geçip tarım çağına geçmiştir. Tarım çağı sonrası sanayi çağına geçen insanoğlu günümüzde bilimin ve teknolojinin gelişimi ile birlikte bilgi çağına geçmiştir. Bilgi çağına geçerken insan haklarının tarihsel gelişimi de sürmüştür. İnsan haklarının tarihsel gelişimi insanlığın gelişimi kadar önem arz etmektedir. İnsan haklarının tarihsel gelişiminde en önemli şey iktidarın veya egemen olan kralın yetkilerinin sınırlandırılması meselesi vardır. Böylelikle insan hakkına ve özgürlüğüne dokunulmayarak düşünsel ve tarihsel olarak gelişme göstermiştir.

İnternetin hayatımıza girmesiyle insan hakları yeni bir mecra ve alana taşınmıştır. Bu sebeple yeni düzenlemeler yapılması ve bazı hakların daha çok korunması veya müdahale edilmemesi gerekliliği doğmuştur. Örnek olarak dijital çağa uygun olmayan vergi sistemi getirilirse internet üzerinden alışverişlerde vergi usulsüzlükleri olabilir veya dış ticaretin büyük çoğunluğu günümüzde internette geliştirildiği için dış ticarete vergi adaletsizliği önlenemezse bu da insan haklarına aykırı olabilir. Bir başka örnek olarak insanların internet sitesine erişim hakkının engellenmemesi gerekmektedir. Haberleşme özgürlüğüne saygı duyulmalı ve gereksiz kısıtlamalar yapılmamalıdır. Bir başka örnek olarak internette alışveriş yapılırken güvenli yapılabilmesi ve bunun yanında kişisel verilerinin üçüncü şahıslarla paylaşılmasını isteme hakkına sahip olunmalıdır.

İnternet yoluyla işlenen siber suçların ve hak ihlallerinin olmaması için hem kamu sektörü hem özel sektöre önemli görevler düşmektedir. Bu ihlallerin toplum üzerindeki etkisi yadsınamaz. Siber zorbalık, yetkisiz erişim, özel hayatın gizliliğini ihlal, internette çocuk istismarı, banka bilgilerinin ele geçirilmesi ve diğer siber suçlar internet yoluyla gerçekleşen insan hakları ihlalleridir. Bu ihlallerin önlenmesi ve yaptırımların da etkili olması gerekmektedir.

Hukuk dinamik olup sosyal, kültürel, siyasal boyutları olmaktadır. Siber hukuk ta dinamik olup bunlardan bağımsız olamaz. Her ülke kendi örf ve kültürü, teknolojik gelişme düzeyi ve yaşama standartlarına göre siber hukuk anlamında düzenlemelere gitmiştir. Her ülkenin siber suç tanımları ve yaptırımları farklıdır. Bir ülkeye göre siber suç olabilecek bir eylem başka bir ülkeye göre olmayabilmektedir. Ayrıca siber suç kabul görülen eylemlerin yaptırımları ve infaz rejimleri de farklı olabilmektedir. Küresel bir anlaşma veya ortaklığın olmaması bir yana siber suçlar üzerinde bile anlaşma veya uzlaşma yoktur. Durum böyle iken ulusal düzenlemelerin yetersiz kalacağı açık olup uluslararası veya sınır aşan suçlarda etkili çözümler elde edilememektedir.

Siber suçlar bir “şiddet eylemi” olarak kullanılabilir. Bu sebeple toplumsal, psikolojik ve duygusal olarak insanları ciddi boyutta etkilemektedir. İnsanların birbirlerine yaptıkları zorbalıkların veya suçların internet vasıtasıyla siber ortamda yapılmasıyla karşımıza “siber zorbalık” kavramı çıkmaktadır. Siber zorbalık olarak literatürde çok çeşitli tanımlamalar vardır. Genel kabul görmüş

bir tanım olmamakla birlikte teknoloji aracı kılınarak gerçekleştirilmesi ve zorbalık veya zarar verici rahatsız eylemler olmasında ortaklaşmış olduğu görülebilir.

Siber zorbalığı, akran zorbalığından yaygın olmasının en büyük sebeplerinden birisi yüz yüze olmaması ve sanal ortamda gerçekleşmesidir. Özellikle failin veya şüphelinin takma hesap-anonim hesap ya da sahte hesap kullanılarak yapılması ve gerçek kimliğin gizlenmesi zorbalık yapmayı kolaylaştırmaktadır. Durum böyle iken mağdur ve mağdurun çevresine etkisi çok büyük olabilmektedir. Failin kimliğinin tespitinin zor olması mağdurun psikolojik şiddete daha fazla mazur kalmasına sebep olmaktadır.

Teknoloji ve bilimin ilerlemesiyle özellikle günlük hayatta insan yaşamını kolaylaştırmıştır. Ancak teknolojik araçların insan hayatında çok fazla kullanımı, mahremiyet hakkının ihlal edilebileceği konusunda kaygılar doğurmuştur. Sağlıklı bir şekilde kullanılmayan teknoloji topluma zarar getirir. Eğer yasalar ile denetlenmezse sadece kişinin ruh veya fiziksel sağlığını değil toplumun bütünlüğü ve barışını tehlikeye düşürebilecektir. Günümüzde internet üzerinde kişilik hakkına saldırı çok kolay hale gelmiştir. Ayrıca basın, televizyon, haber siteleri ve sosyal medya yolu ile geniş kitlelere kolayca kısa zamanda ulaşılabilir. Bir internet sitesinde özel hayatın gözler önünde olması ve gerçek dışı olan yayınlar ile şeref ve haysiyeti zedeleyici ihlaller olup internette kişilik hakkı ihlallerindedir. İnternet yoluyla işlenen İnsan hakları ihlallerinin olmaması için hem kamu sektörü hem özel sektöre önemli görevler düşmektedir.

Devletin yanı sıra birçok kurum ve kuruluş bireyler hakkında bilgi toplayarak özel hayatın gizliliğini ihlal etme imkânını bulabilmektedirler. Örnek vermek gerekirse özel veya kamu hastanelerinde parmak izi kaydı alınması, GSM operatörlerinin reklam için veya bir başka sebeple kullanıcıyı olmayan bireylerin telefonuna ulaşip ürün veya reklam tanıtımı için arama yapması, özel ve kamu iş yerlerinde kameralar ile denetim gibi birçok örnek verilebilir. Yapılacak düzenlemelerde sadece kamuyu değil özel kurumları ve kuruluşları da içerecek şekilde düzenlemeler yapılması gerekir.

Teknolojinin suç işlemeyi kolaylaştırdığı gerçeği de göz ardı edilmemelidir. Suçlular, suç işleme ve işledikleri suçları gizleme konusunda teknolojik yeniliklerden faydalanmaktadır. Bu sebeple suç ve suçlularla mücadelede güvenlik güçlerinin başarılı olabilmesi için teknoloji ve teknik donanım kullanımı tercih değil zorunluluk meselesi olmuştur.

Güvenlik ve emniyet güçlerinin teknolojiyi kullanacak personellerine gerekli profesyonellik eğitimi vermesi gerekmektedir. Ayrıca bu profesyonellik eğitimi yanı sıra meslek etik ve ahlakı da verilmesi gerekmektedir. Aksi halde gerekli eğitim ve kültür verilmediğinde teknolojiyi kullanan personel keyfiyet için veya kendi çıkarı için teknoloji ve yetki aşımı yapabileceklerdir.

M.Foucault' a göre hapishanelerin, islahatlarının, tımarhanelerin amacı sadece güvenliğin sağlanması değil aynı zamanda toplumda disiplin mekanizması işlevi göstermesidir. Hapishaneler özellikle işçi sınıfının denetlenmesinde ve bir disiplin müessesesi gibi "hapishane takımadası" oluşturulmuştur. Sakinlerini gözetleyerek, topluma tehdit oluşturmayacak "uysal bedenler" yapmayı hedefliyordu (Zedner, 2015: 39-40).

Herkesin gözetim ve denetim altında olduğu büyük hapishanede olduğu gibi düşüncesi bir tür paranoya dönüşse de teknolojik imkânların kullanımı ile birlikte artan bir şekilde gözetleme ve kayıt altına alma devam etmektedir. Bunun paranoya boyutuna dönüşmeden gerekli yetki ve düzenlemeler yapılırsa ortadan kaldırılabileceği açıktır.

Siber Suç tanımına bakılırsa, bir bilişim sisteminin güvenliğine ve bu güvenliğe bağlı verileri ve/veya

kullanıcısını hedef alan ve özellikle de bir bilişim sistemi vasıtasıyla işlenebilen suçlardır (<https://www.egm.gov.tr>).

Siber suç, bir bilişim sistemi kullanılarak işlenmekte olduğu bilinmektedir. Teknolojinin gelişimi ile birlikte artık tüm suçların bilişim sistemi kullanılarak işlenebileceği görülmektedir ancak her bilişim sistemi kullanılarak işlenen suçun da siber suç olmayacağı unutulmamalıdır. Siber suçlara literatürde bilgisayar suçu, internet suçu, internete özgü suçlar veya bilişim suçları gibi adlandırmalar yapılmaktadır. Birçok suç bilişim sistemi kullanılarak işlenebilir. Ancak yukarıda da dikkat edileceği üzere bilinmesi gereken siber suçu diğer suçlardan ayıran en önemli özellik bilişim sistemi kullanılarak işlenmesidir.

Teknolojinin gelişmesiyle suçlular her türlü teknolojik gelişmeden yararlanmaktadır. Örnek vermek gerekirse tam anlamıyla bir siber suç olmayan ancak bilişim yoluyla işlenen asayiş suçları vardır. İntihara Yönlendirme (TCK madde 84), Tehdit (TCK madde 106), Şantaj (TCK madde 107), Hakaret (TCK madde 125), Fuhuş (TCK madde 227), Kumar Oynanması İçin Yer ve İmkân Sağlama (TCK madde 228) gibi suçlar asayiş suçları olup bilişim yoluyla ve teknolojik imkânları kullanılarak işlenebilmektedir. Günümüzde her suç teknolojik olarak işlenebilmektedir. Terör örgütü propagandası ile terör suçu işlenebilecekken Cumhurbaşkanına hakaret (TCK madde 299), Devletin egemenlik alametlerini aşağılama (TCK madde 300) veya Türk Milletini, Türkiye Cumhuriyeti Devletini, Devletin kurum ve organlarını aşağılama (TCK madde 301) ile devletin güvenliğine karşı suçlarda bilişim yoluyla ve teknolojik imkânları kullanılarak işlenebilmektedir.

Günlük hayatta olan suçlar ve suç tipleri dijital ortamda da görülmektedir. Kredi kartı dolandırıcılığı, banka hesabından izinsiz para harcanması, internette yasa dışı yayınlar, çocuk pornografisi, sosyal medya hesabın hacklenmesi, şirket veya kurumsal bilgisayarların sunucularının hacklenerek sonrasında fidye istenmesi, siber zorbalık faaliyetleriyle rahatsızlık verme çok sık karşılaşılan vakalardır. Sanal ortamda müstehcen yayınlar toplumsal ahlakı etkilemektedir. Tüm bunlar yasal bir düzenlemenin ve denetimlerin sağlam olmasını şart koşmaktadır.

Siber uzayın karanlık yüzü olarak adlandırılan Deep-weeb kısmında yasadışı faaliyetlerin olduğu sınırsız bir alanı ifade etmektedir. Uyuşturucu ticareti başta olmak üzere insan kaçakçılığı, kiralık katiller, çocuk pornosundan organize suçlara kadar birçok suçun işlendiği ve en az cezalandırıldığı alan olup büyük bir kısmı bitcoin ve sanal paralarla ticareti yapılmaktadır. Ulus devletler bunlarla mücadelede ise yetersiz kalmaktadır. Uluslararası işbirliğine ihtiyaç duyulduğunda ise devletlerin rekabet algısıyla hareket ettiği görülmektedir.

Mahremiyet hakkının ihlali konusunda genellikle devletlerin rollerine odaklanılır. Ancak günümüzde özel kişi ve kuruluşlar tarafından da özel yaşam alanına veya mahremiyet alanına tehditler olmaktadır. Siber uzay çağında mahremiyet alanının korunması için güncel hukuki düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Günümüzde telefon görüşmelerin dinlenmesinden, kişisel elektronik posta ve maillerin okunmasından, kişisel bilgi ve fotoğrafların gazete sayfaları, televizyon veya internet sitelerinde paylaşılmayacağından, kişisel mali durumlarla ilgili bilgilerin başka kişi veya kuruluşlara pazarlanmayacağından emin olunmamaktadır (Yüksel, 2003:183).

Mahremiyet hakkı, klasik haklardan olan birinci kuşak haklardandır. Bu hakların en önemli özelliği bireyi koruması ve devleti sınırlandıran negatif statü haklarından. Bu haklar kişinin devlet, toplum ve üçüncü kişilerin dokunamayacağı özel alan yaratmaktadır (Fırat, 2015: 105).

“İnternette ifade özgürlüğü” kavramı yeni çıkmış bir özgürlük değildir. Mevcut olan bir insan hakkının yeni bir mecrada genişlemesi anlamına gelir. Aynı durum aslında internette anonim olma hakkında,

toplantı yapma ve dernek kurma özgürlüğü veya eğitim hakkı gibi özgürlüklerin internette kullanılması ve gerçekleştirilmesi için de geçerli olmaktadır (Benedek ve Kettemann, 2013:166).

İnternet mecrası yeni olsa da insan hakları tarihsel olarak çok eskiye gitmektedir. Bu açıdan düşünüldüğünde dahi insan haklarının yeni bir mecrada sürdürülmesi gerekmektedir. Ayrıca gelişerek devam eden insan hakları tarihi, teknolojinin insanlar arasında yaygınlaşması ile farklı bir şekilde kendini geliştirmek zorundadır. Artık insan hakları sadece fiziksel olarak insan hakkı ihlal edilmemekte, internet ve sanal ortamda da insan hakları ihlal edilebilmektedir. Bu sebeple insan hakkı ihlallerinin önlenmesi için gerekli düzenlemeler interneti de kapsayacak şekilde hukuki anlamda yapılmalıdır.

Son olarak devletlerin genel hatları ile siber hukuk anlamında yapabilecekleri ve yapması gerekli noktaları genel hatları ile maddeler halinde özet olarak belirtecek olursak:

- Her devlet kendi yasalarında geçen siber suçları güncellemeli ve mevcut yasalarını değiştirmesi gerekmektedir. Teknik bilgi ve teknolojiler geliştiği için suçlar da değişkenlik göstermekte, mağduriyet tipi ve oranları artabilmektedir.
- Devletler küresel odaya veya konsesüs sağlayarak bir hukuk sistemi oluşturmalı. Bu mümkün gözüküyor ise ikili veya çok taraflı anlaşmalar yaparak siber suçlara yaptırım konusunda mutabakat yapmaları gerekmektedir.
- Uluslararası örgütler, özel şirketler ve hükümet dışı kuruluşların da üzerine düşeni yapması için devletlerin politika geliştirmeleri gerekmektedir.
- Devletler savaş hukukunu ve insan hakları hukukunu geliştirmişken siber hukuk anlamında temel etik ilkeler geliştirmeli ve bunu yazılı hale dökmeleri gerekmektedir.

Uluslararası ilişkiler literatüründe ortak bir siber tanımı olmadığı gibi, ortak bir siber hukuk da bulunmamaktadır. Bölgesel olarak NATO ve Avrupa Konseyi gibi bazı kurumlar sınırlı olsa dahi işbirliği ve/veya anlaşmalar geliştirme başarısı gösterebilirler dahi, Birleşmiş Milletler nezdinde küresel düzeyde herhangi bir anlaşma yapılamamıştır (Akyeşilmen, 2018: 60-61).

Uluslararası ilişkilerde sadece devletlerin değil çok uluslu şirketlerin, hükümet dışı kuruluşların da gücü yadsınmaz. Bu sebeple uluslararası kuruluşların siber hukuka katkısı elzemdir. Örnek olarak Facebook milyonlarca kullanıcısı olan bir şirkettir. Siber suçlarda devletler ile iş birliği yapması ve elindeki kanıt veya bilgileri paylaşma anlamında suçluların yakalanması ve suçların aydınlatılmasında tabiri yerinde ise “elini taşın altına koyması” beklenir.

İnsan haklarını dijital çağda korumak için sadece devletlerin değil, bireylerin ve özel şirketler üzerinde bağlayıcı olacak uluslararası bir düzene ve uluslararası anlaşmalara ihtiyaç vardır. Kısaca anarşik uluslararası düzenin doğasının üstüne çıkacak küresel bir yürütme organına ihtiyaç vardır. Siber uzay sınırsız, paydaşı çok olan, mesafelere sığmayan ve anarşik yapısıyla insan haklarının bir aktörce korunmasını imkânsız kılmaktadır. Siber uzayın tüm paydaşlarını içerecek kapsayıcı bir yaklaşım benimsenirse insan hakları korunabilecektir. Bu uluslararası hukukta yeni öznelerin çıkmasına, devletin egemenliğinin sorgulanmasına yol açacaktır (Akyeşilmen, 2018: 304-305).

Uluslararası Adalet Divanı, Uluslararası Ceza Mahkemesi, AHİM veya Avrupa Birliği Adalet Divanı ve diğer uluslararası yargı divanlarında siber saldırı suçunu işlemiş devletler hakkında ve hatta devlet görevlileri hakkında yargılamalar yapılmalıdır. Hüküm verildiği takdirde devletler çıkan sonuca ve yaptırımlara uluslararası hukukun getirdiği sorumluluk gereği uymalıdır.

#### 4. SİBER SALDIRI

Siber saldırılara karşı güvenliği sağlamak için öncelikle siber saldırının anatomisinin bilinmesi gerekmektedir. Saldırının bilinmesi gerekir ki önlem alınabilsin. Saldırıya karşı savunma gücü artırılması için teknik olarak hazır olmak şarttır. Saldırganların genel olarak yaptıkları belli başlı ortak çalışmalar vardır. Bunun en bilinen yöntemi ve ilk aşaması bilgi toplamaktır. Özellikle internette açık kaynaklarda edinilen en ufak bir bilgi dahi saldırgan için önemli olabilmektedir. Bu bilgiyi kullanarak başka bilgilere ulaşmak kolay başvurulacak yollardan olup maliyeti yoktur veya maliyeti çok azdır.

Terörist örgütler tarafından siber faaliyetlerle eylem yapma çekici bulunur. Geleneksel terörist metotlardan az maliyetli oluşu, silah ya da patlayıcı temin etmek zorunda olmayışı, saldırganın kimliğinin gizlenebilir oluşu, özellikle hedef seçilebilecek noktaların (silahlı kuvvetler, kuruluşlar) fazla oluşu ve uzaktan kumanda edilebilir olması gibi sebepleriyle çekici olur (TASAM, 2004: 5-6).

Saldırgan açık arayarak sistem hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahip olduğunda sistemin açıkları hakkında bilgi toplamak amacıyla tekrar internet araştırmasıyla bu iş için kurulan site ve formları tarar. Gereken bilgiye ulaştığında test saldırıları yapmaktan çekinmez ve hedefine ulaşana kadar çalışır.

Kendisini kamu görevlisi olarak tanıtır, hattınızın veya cep telefonunuzun terör örgütü tarafından kullanıldığı, bu örgütten ve adının karışmaması için mağdurlardan para, altın ve kıymetli eşya istemeleri yaygın bir yöntem olup özellikle yaşlı insanları çok kolay kandırabilmektedir. Savcı, polis veya herhangi bir kamu görevlisinin para veya altın istemeyeceği unutmamalı bununla ilgili bilinçlendirici reklamlar ve seminerler verilmelidir.

Siber uzay yeni bir muhabere ve rekabet alanı getirmekle kalmamış, stratejik ve hassas bir konu haline gelmiştir. Savunma alanından ekonomiye, ticaretten sağlık alanına kadar birçok sektörde kritik alt yapıların korunması siber güvenliğin sağlanması açısından önemli hale gelmiştir. Sadece Türkiye değil hemen hemen birçok ülkeye siber saldırılar düzenleyen uluslararası hacker grubu olan Anonymous çok etkili olmuştur. Saldırılarını hizmet akışını engelleyerek (DDOS) yapmasının yanı sıra sistem açıklarını kullanarak gizli belgeleri çalmıştır. Sadece kamu sektörüne değil özel sektör kesimine de saldırılar düzenlenmiştir.

Siber saldırılar genellikle hacking faaliyetleri olarak bilinmektedir. Bilişim sistemlerine yetkisiz ve izinsiz erişimler olup hukuka aykırı ve sahibinin bilgisi ve/veya rızası dışında erişilmektedir. Birçok ülkede ve Türkiye'de suç olarak sayılmakta ve bu suçla birlikte başka suçların işlenmesine kapı açmaktadır (www.egm.gov.tr).

Siber saldırı çeşitlerinden ve hacking faaliyetlerinin en aktif ve fazla kullanılan yöntemlerinden biri Bot-Net ya da başka bilinen adıyla D-DOS saldırı türüdür. Bot-Net/ D-DOS saldırıları bir bilişim sisteminin erişilmesini engellenmesi amacıyla yapılır. İlk olarak zararlı yazılım yüklenerek ele geçirilmiş ve "BOT" olarak tabir edilen bilgisayar ve sistemlere komut verilerek istenilen web sitesi çok sayıda giriş isteği aldığı için başka kullanıcılara hizmet verememesi ve ulaşımının engellenmesi eylemidir. Genel olarak anlaşılması için verilen örnek aynı anda on kişinin girebileceği bir market kapısına on binlerce kişinin yığılması ve marketin hizmet verememesi örneği açıklayıcıdır. Ticari, siyasi ve terör amaçlarıyla yapılabilmektedir (www.egm.gov.tr).

Genel olarak siber saldırı yöntemlerinin bilinmesi tedbirlerin alınmasında ve güvenliğin artırılmasında yarar olmaktadır. Siber suç, ağ veya bilgisayar sistemleri aracılığıyla bilgisayar veya ağ sistemlerine karşı işlenebilen suçlardır. Bilgisayar ile ilgili suçlar basit internet dolandırıcılığından başlayıp

sahteciliğe, programların telif haklarına aykırı olarak paylaşımı ve dağıtılmasına, Telekomünikasyon sistemlerinin çökertilmesine, internetten çocuk istismarına ve banka hesapları vurgununa kadar çok çeşitli olarak yelpaze de işlenebilmektedir.

Deprem bir doğal felakettir. Bu doğal felaket olmadan önce önlem alınması gerekmektedir. Siber saldırılar doğal olmasa bile bir felaket olarak bakılabilir. Dolayısıyla siber saldırılar olmadan önce de tedbirler alınması gerekmektedir. Eğer önlemler sağlam ve yerindeyse veri kaybı olmadan, sistem ve bilgiler zarar görmeden saldırı atlatılabilir. Acil durumlarda karşılık verme ve nasıl müdahale edilmesi gerektiği ve nasıl bir plan ve silsile izleneceği önceden oluşturulmalıdır.

Siber güvenlik anlamında en önemli öncelik sağlanması gereken konuların biri de tabiri doğru kullanmak gerekirse “virüslenmemek”tir. Bu bir internet sitesine girerek veya gerekli güvenlik önlemi almayarak kendi kendimize karşılaşılabileceğimiz gibi bir hacker veya kötü niyetli kişi veya kişilerce sabotaj edilerek de karşılaşılabilmektedir. Bu konuda bizim sormamız gereken soru şu olmaktadır: Virüslendikten sonra acil müdahalemiz ne olmalı veya neler yapılmalı sorusu olmalıdır. Virüslendikten sonra ilk yardım ve acil müdahaleler önemlidir. Nasıl ki trafik kazasında acil müdahaleler gerekliyse virüslendikten sonra da acil müdahaleler “hayat kurtarıcı” olabilmektedir.

Özellikle bir acil güvenlik planı oluşturulurken daha önce eylem planı varsa eksikliklerine bakılması, eğer eylem planı yok ise sağlam bilgiye dayalı bir bilgi sistemine dayalı eylem planı oluşturulmalıdır. Her şeyden önemlisi ise siber saldırı olmadan önlem alınmasıdır. Aksi halde bir nükleer tesis kontrolden çıkabilir, elektrik şebekesi çökebilir, uydu sistemleri ele geçirilebilir, uçukların kontrol sistemi kaybedilebilir, metro veya tren kazalarına yol açacak siber güvenlik ihlalleri ile karşılaşılabilmektedir.

Siber saldırılar önlem alınmazsa çok büyük zararlara sebep olabilmektedir. Doğalgaz hatlarına sabotaj düzenlenerek bir ülkeyi hem ekonomik hem de binlerce kişiyi mağdur edebilir. Nükleer sistemlerine zarar vererek işlemez duruma getirebilir veya büyük çevresel felakete sebep olabilir. Hava trafiği veya deniz seferleri aksatılarak binlerce kişi mağdur edilebilir. Askeri cihaz veya silahlara siber saldırılar düzenlenerek imha edilebilir veya kendi vatandaşlarına karşı terör eylemi gerçekleştirilebilir. Özellikle bankalara siber saldırılar düzenlenerek ciddi ekonomik zararlara sebebiyet verilebilir. Örnekler çoğaltılabilir. Bu sebeple devletlerin hem gerekli tedbirleri alması hem de uluslararası hukukun getirdiği sorumluluklara uygun davranması gerekmektedir.

## **5. TÜRKİYE’NİN SİBER GÜVENLİK FARKINDALIK DURUMU VE TÜRKİYE’NİN GÜVENLİK POLİTİKALARINA ETKİLERİ**

Türkiye’nin resmi siber güvenlik kurumları temelde üç ana amaç çerçevesinde örgütlenmiştir. Bu ana amaçların ilk grubunda olanlar siber suçlarla mücadele edip istihbarı çalışmalar yapma amaçlanmaktadır. Bu kurumlar İçişleri Bakanlığına bağlı olan Emniyet Genel Müdürlüğü Siber Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı, Jandarma ve Sahil Güvenlik Komutanlığı bünyesindeki birimlerdir. İkinci grupta olanlar ise Türkiye’nin kritik ve önemli altyapılarının siber güvenliğinin sağlayacak olan siber saldırı engelleme ve savunma kapasitelerini oluşturulmasıyla görevlendirilmiş BTK, TSK Siber Savunma Komutanlığı, MİT, TUBİTAK, AFAD gibi kurumlardır. Üçüncü grupta olanlar ise devlet destekli olan özel girişimlerdir. Bunlar ise; Savunma Teknolojileri Mühendislik, ASELSAN ve HAVELSAN bünyesindeki birimlerdir (Darıcılı, 2019: 28).

Türkiye de siber güvenlik olaylarına müdahale için ulusal ve uluslararası koordinasyon amacıyla USOM yani “Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi” kurulmuştur. Bu birim, Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı (TİB) bünyesinde oluşturulmuştur ([www.btk.gov.tr](http://www.btk.gov.tr)).

BTK bünyesinde olan Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi (USOM, TR-CERT), kendisine ulaşan ihbarları değerlendirerek tehditleri bertaraf etmek için çalışmaktadır. Gerekli gördüğünde Kamu Kurum ve özel kişiler ile ilgili koordinasyon kurar. İhbarların çözüm sürecine kadar takibini yaparak çözüm üretir ve gerekli gördüğünde siber güvenlik tatbikatları yaparak kamu kurumlarının ve kuruluşlarının siber saldırılara karşı farkındalığını geliştirmektedir ([www.usom.gov.tr](http://www.usom.gov.tr)).

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun sunmuş olduğu "İnternet Bilgi İhbar Merkezi" hizmeti dikkate değerdir. Buna göre 5651 sayılı yasa uyarınca: İntihara yönlendirme, Çocukların cinsel istismarı, Uyuşturucu veya uyarıcı madde kullanımının kolaylaştırılması, Sağlık için tehlikeli madde temini, Müstehcenlik, Fuhuş, Kumar oynanması için yer ve imkân sağlanması, Atatürk aleyhine işlenen suçlar ile ilgili yeterli şüphe oluştuğu takdirde internet uzantılarını yazarak içerikleri, İhbar Web'e giriş yaparak şikâyetle veya ihbarda bulunulabilmektedir ([www.ihbarweb.org.tr](http://www.ihbarweb.org.tr)).

Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcısı Ömer Fatih Sayan'ın ifadesine ve belirtmesine göre Türkiye'ye geçen yılda 150 bin siber saldırı gerçekleşmiş olup bu saldırılar bir önceki yılın iki katı olması dikkat çekicidir (<https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/turkiyenin-siber-saldirilari-onleme-merkezi-kapilarini-aaya-acti/1727981>). İnternette saldırılar ve siber olaylar giderek artmaya devam edecektir. Bunun için hazır olunması gerekmektedir. Sadece yetişmiş insan gücünden değil vatandaşların bilinçlendirilip farkındalık çalışmalarının da artması gerekmektedir. Siber saldırıların önlenmesi için alt yapı çalışmalarının ve güvenlik önlemlerinin alınabilmesi için yeterli kaynak ve bütçelerinde ayrılması gerekmektedir.

Türkiye'nin siber güvenliğinin artırılması için müdahale kabiliyetinin artırılması gerekmektedir. Her kurum ve birimde teknoloji ile ilgili bir departman harici bir müdahale birimi olması, sızma testleri yapıyor olması ve uzman personelin güncel bilgileriyle görev yapması önem arz etmektedir.

Rusya, Çin ve Amerika Birleşik Devletlerinin siber güvenlik belgelerinde veya siber uzay alanındaki yatırımları ve planlamalarını açıkça belirtmekten kaçınmakta veya sınırlı bilgi vermektedirler. Türkiye'de bu tavra dikkat etmeli ve planlamalarını gerekirse müttefikleriyle dahi paylaşmamalıdır.

Türkiye'nin siber anlamında kendini geliştirmesinde önüne engel olan durumlar vardır. Özellikle jeopolitik öneminden kaynaklı askeri ve güvenlik alanına çok ciddi para harcanmaktadır. Bu sarfiyatın siber güvenlik kısmına ciddiyetle ve samimi aktarım yapılmalıdır. Özellikle iç politikada değişen sürekli gündemler ve politikalar, yapılması gerekenlerin önüne geçmemelidir.

Türkiye'nin güvenlik politikaları ve aldığı kararlar incelenecek olursa siber güvenliğe ve önemine yer verilmekle birlikte bunun yeterli olup olmadığı tartışmalı bir konudur. Özellikle diğer ülkeler incelendiğinde ya adımların yetersiz olduğu ya da alınmış olan önlemlerin ilan edilmemesi ve haberleştirilmediği için bilinmiyor olması sebepleriyle siber güvenlik anlamında neler yapıldığı şeffaf bir şekilde bilinmemektedir. Özellikle siber güvenliğin emniyet, askeri ve güvenlik güçlerinin tek elinde olması çıkarılmalıdır. Siber güvenliğin tam anlamıyla sağlanması için; siber saldırılara karşı etkin tedbir alınması, kurumların sosyal medyada yaratılan algı operasyonlarına karşı duyarlı olması, siber güvenlik farkındalığının geliştirilmesi, siber güvenliği sağlamada birimler arası koordinasyon ve işbirliğinin arttırılmaya çalışılması, siber altyapıların gelişimi için hem teknik hem de siyasi kararlılığın olması gerekmektedir.

Uluslararası arenada siber güvenlik yatırımları ve çalışmaları hız kazanmışken Türkiye'nin duyarsız kalması beklenemez. Terör örgütleri, çıkar grupları ve sınır aşan suç işleyen örgütler siber saldırıları her an kullanabilmektedirler. Bu açıdan Türkiye yurt içi veya yurt dışı kaynaklı siber saldırılara karşı her daim hazır olmak zorundadır. Ayrıca Türkiye sadece kendi resmi kurumlarını değil ekonomik



çıkarları gereği ticari şirket ve özel sektör girişimcilerini de korumak zorundadır. Türkiye'nin güvenlik politikalarında siber güvenliğin yeri ve önemi artırılmalıdır. Daha etkili politikaların, farkındalık projelerinin ve somut adımların ihtiyaç olduğu açıktır.

Tüm bu sebeplerle Türkiye siber uzay kapasitesini geliştirmek zorundadır. Türkiye; siber güvenlik stratejisi, siber güvenlik eylem planları, siber güvenlik durum raporları ve eksiklerini belirleyerek gereksinim duyulacak her türlü önlemlerin alınması zorunludur. Türkiye hem siber akademik düzey hem de pratik uygulamalar açısından ABD, Rusya, Japonya, Kore ve Çin ile karşılaştırıldığında zayıf olduğu görülecektir. Bu sebeple kendisini önce bu ülkelere karşı geliştirmesi ve bu ülkelerden gelebilecek siber tehditlere karşı korumaya almalıdır.

## 6. SONUÇ

Bu çalışmadaki hipotez, Türkiye'de siber güvenliğin ve siber farkındalığın yeterli olmaması ayrıca siber güvenliğe gereken önemin verilmediğini sonucunu varsaymaktadır. Bu çalışmanın yapılmasındaki amaçsa, siber güvenliğe verilen değerin ve önemin artması için bir farkındalık yaratmaktır. Çünkü siber güvenliğe verilen değeri yetersiz görüp ilgili kişilere, kurum ve kuruluşlara uyarı mahiyetinde bilgiler sunulmuştur.

Teknolojinin gelişmesiyle yeni tehdit algıları ortaya çıkmış olup bu tehdit algılarının siber güvenlik anlamında Türkiye'nin güvenlik konsepti veya güvenlik politikalarında sonuç doğurarak etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. Bu etkinin yeterli düzeyde olmadığı vurgulanmış ve daha etkili politikaların, farkındalık projelerinin ve somut adımların ihtiyaç olduğu sonucuna varılarak uyarılarda bulunulmuştur.

Siber alanın özellikle küreselleşme ile birlikte ve teknolojinin her alana yayılıp bunun psikolojiden sosyolojiye, ticaretten ekonomiye kadar birçok alanda belirleyici bir unsur haline gelmesiyle sosyal bilimcilerde bu alanda çalışmalara başlamışlardır. Siber güvenliğin ve siber alanın son yıllarda gelişmesine rağmen hala işin başında olduğu da gerçekliktir. Siber uzay interaktif bir alan olup kullanıcılar ondan yararlanmakla birlikte ona katkı da sağlamaktadır. Bu sebeple siber uzay ile ilgili kavramlar ve literatür sürekli değişmekte ve gelişmektedir. Yeni ifadeler ve kullanılan emojiler ile diller, kültürler ve sosyal olarak insanlığı etkilemeye devam edecektir.

Büyük devrimler veya önemli olaylar insan haklarını geliştirmiştir. İnsan Hakları Sözleşmeleri insanın kazandığı tarihsel kazanımları ifade etmektedir. Bu sözleşmeleri benimseyip uygulamak insan olmanın gereği olup insanlık tarihi adına değerlidir. İnsan hakları sadece fiziksel olarak insan hakkı ihlal edilmemekte, internet ve sanal ortamda da insan hakları ihlal edilebilmektedir. Bu sebeple insan hakkı ihlallerinin önlenmesi için gerekli düzenlemeler interneti de kapsayacak şekilde yapılması gereklidir.

Türkiye'nin siber güvenlik politikalarının güvenikleştirme boyutu yeterli düzeyde değildir. Güvenlik teorilerinin genel olarak tarihine bakıldığında devlet merkezli güvenlik anlayışından bireyi önceleyen güvenlik anlayışına doğru bir yol izlemiştir. Dolayısıyla bireylerin güvenliği önem arz etmektedir. Devletin vatandaşın güvenliğini öncelemesi özellikle Anadolu da tarihsel olarak gelen "insanı yaşat ki devlet yaşasın" düşüncesinden ileri gelmektedir.

Türkiye'de yasa koyucular kapsamlı olarak siber suçların yaptırımlarını arttırmak için çalışmalar yapmalı ve suçlarla etkin mücadele yöntemi geliştirilmelidir. Özellikle siber suçlara karşı yeni yöntemler geliştirilmeli ve teknik altyapıların güçlendirilmesi gerekmektedir. Tespit araçları ve mekanizmaları çoğaltılmalı, güvenlik ve hizmet sektörleri başta olmak üzere tüm sektörlerde siber güvenliğe verilen önem artırılmalıdır.

Günümüzde siber güvenlik yatırımları ve çalışmaları hız kazanmıştır ve Türkiye'nin duyarsız kalmaması ve teknolojik yatırımlara hız vermesi gerekmektedir. Terör örgütleri, çıkar grupları ve sınır aşan suç işleyen örgütler siber saldırıları her an kullanabilmektedirler. Bu açıdan Türkiye yurt içi veya yurt dışı kaynaklı siber saldırılara karşı her daim hazır olmak zorundadır. Ayrıca Türkiye sadece kendi resmi kurumlarını değil ekonomik çıkarları gereği ticari şirket ve özel sektör girişimcilerini de korumak zorundadır.

Tüm bu sebeplerle Türkiye siber uzay kapasitesini geliştirmek zorundadır. Türkiye; siber güvenlik stratejisi, siber güvenlik eylem planları, siber güvenlik durum raporları ve eksiklikleri belirleyerek gereksinim duyulacak her türlü önlemlerin alınması bir ihtiyaç değil zorunluluk olduğu ortaya çıkmıştır.

Son olarak, Türkiye'de siber güvenlik politikaları oluşturulurken güvenlik meselesi olarak algılanmasında yeterli olmadığı, vatandaşların siber tehdit algısının oluşmadığı, Türkiye'nin bu yeni tehdit algısına karşı güvenlik politikalarının yeterli seviyede ve önemde olmadığı düşünülmektedir. Bu sebeple siber güvenlik anlamında yeni bir tehdit algılaması olarak Türkiye'nin güvenlik politikaları içerisinde etkileri artırılmalıdır. En azından politikalar oluşturulurken siber tehditlere karşı tedbir konusu ve farkındalık (bilinçlendirme) konuları daha sık gündeme gelmeli ve ele alınmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Acar, H. & Pekcandanoğlu, M.(2020). Analysis of Cyber Security and Cyber Espionage Policies, Türkiye Rusya Araştırmaları Dergisi 3(Yaz 2020).Et: 18.09.2020 (<https://www.dergipark.org.tr/tr/pub/trad/issue/55699/745123>).
- Akyeşilmen, N. (2018). Disiplinler arası Bir Yaklaşımla Siber Politika ve Siber Güvenlik, Orion Kitabevi, Ankara.
- Arı, T. (2011). Uluslararası İlişkiler Teorileri Çatışma, Hegemonya, İşbirliği, MKM Yayıncılık, Bursa.
- Arıboğan, Ü.& Ayman, G.& Dedeoğlu, B. (2005). Uluslararası İlişkiler Sözlüğü, der. Faruk Sönmezoglu, Der Yayınları, İstanbul.
- Baysal, B. & Lüleci, Ç. (2015). Kopenhag Okulu ve Güvenlikleştirme Teorisi, Güvenlik Stratejileri Dergisi, 11 (22) , 61-96. Et: 22.05.2020 ([https://www.academia.edu/17191181/Kopenhag\\_Okulu\\_ve\\_G%C3%BCvenlikle%C5%9Firme\\_Teorisi](https://www.academia.edu/17191181/Kopenhag_Okulu_ve_G%C3%BCvenlikle%C5%9Firme_Teorisi)).
- BBC News Türkçe.9 Nisan 2015. Fransız yayın kuruluşu TV5 Monde'a siber 'İŞİD saldırısı'. E.t: 16.11.2020 ([www.bbc.com/turkce/haberler/2015/04/150409\\_fransa\\_siber\\_saldiri](http://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/04/150409_fransa_siber_saldiri)).
- Bendiek, A. (2012). European Cyber Security Policy, Stiftung Wissenschaft und Politik German Institute for International anf Security Affairs, Berlin.
- Benedek, W.& Kettemann, M. (2013). İfade Özgürlüğü ve İnternet, Avrupa Konseyi, Türk Yargısının İfade Özgürlüğü Konusunda Kapasitesinin Güçlendirilmesi AB-AK Ortak Projesi, Baskı: Matbam Ajans, (<https://rm.coe.int/16807005e4> e.t:12.02.2020).
- Bıçakcı, S. (2014). "NATO'nun Gelişen Tehdit Algısı: 21. Yüzyılda Siber Güvenlik", Uluslararası İlişkiler Akademik Dergisi, Cilt 10, Sayı 40 s. 101-130. Et: 07.05.2020 (<https://www.uidergisi.com.tr/wp-content/uploads/2015/04/Bicakci-NATOnun-Gelisen-Tehdit-Algisi.pdf>).
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2017). USOM ve Kurumsal Siber Olaylara Müdahale Ekibi. E.t:18.03.2020 (<https://www.btk.gov.tr/usom-ve-kurumsal-siber-olaylara-mudahale-ekibi>).
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2018). İnternet Bilgi İhbar Merkezi. E.t:18.03.2020 (<https://www.ihbarweb.org.tr/>).
- Brent, L. (2019), NATO'nun siber uzaydaki rolü, Nato Dergisi, Et:29.20.2021 (<https://www.nato.int/docu/review/tr/articles/2019/02/12/natonun-siber-uzaydaki-rolue/index.html>).
- Cavelty, M.D. (2015). Cyber-Security, Comtemporary Security Studies, Thomson Digital, Zürih Et: 22.09.2020 (<https://www.researchgate.net/publication/281631032>).
- Cihangir, M. (2020). Sosyal Medya Devriminin Neo-Politik Boyutları: Panoramik Bir İnceleme, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi 12 (22): 186-196.
- Çakmak, H. & Altunok, T. (2009). Suç, Terör ve Savaş Üçgeninde Siber Dünya, Barış Platin Kitabevi, Ankara.
- Darıcı, A.B. (2018). "Askerileştirilen ve Silahlandırılan Siber Uzay", (Ed. Ali ACARAVCI), Sosyal ve Beşeri Bilimlere Dair Araştırma Örnekleri, ss.311-338, Nobel Yayınları, Ankara.

- Eren, M. (2017). Avrupa Birliği'nin Siber Güvenlik Politikası, (1. Baskı). Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- FIRAT, M. (2015). Hukuk Devleti Açısından İnternette İnsan Hakkı ve Kişilik Haklarına Saldırı Sorunu. Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi, 5 (2), 101-116. Retrieved from (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepehdf/issue/44831/557617>).
- Goyushov, S. (2019). Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Çalışmalarına İlişkin Teorik Tartışmalar, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 7, Sayı: 88. Et: 22.05.2020 (<http://www.asosjournal.com/DergiTamDetay.aspx?ID=14702>).
- Griffiths, M.&, Roach, S. C. &Solomon, M. S. (2011). Uluslararası İlişkilerde Temel Düşünürler ve Teoriler. Çev. CESRAN, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Darıncılı, A.B. (2019). Türkiye'nin Siber Güvenlik Politikalarının Analizi; Türkiye'nin Potansiyel Siber Güvenlik Stratejisi, TESAM Akademi Dergisi, 6 (2), 11-33. Et: 20.05.2020 (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tesamakademi/issue/48432/613517>).
- Kapani, M. (2008). Politika Bilimine Giriş, Bilgi Yayınevi, Ankara.
- Karabulut, B. (2015). Güvenlik-“Küreselleşme Sürecinde Güvenliği Yeniden Düşünmek”, Barış Kitabevi, Ankara.
- Kuzu, A. (Eylül 2019). MIT-MOSSAD-CIA-GLADIO Dünyanın En Büyük İstihbarat Servisleri, Kariyer Yayıncılık, İstanbul.
- Kuzu, A. (Ağustos 2019). Dünyanın En Acımasız Örgütü MOSSAD, Kariyer Yayıncılık, İstanbul.
- TASAM(Türk Asya Stratejik Araştırmalar Merkezi). (2004). Siber Terörizm Raporu, Et:05.05.2020 ([https://tasam.org/Files/Icerik/File/siber\\_terorizm\\_raporu\\_84be5753-d219-418f-9a68-e6c719b645b1.pdf](https://tasam.org/Files/Icerik/File/siber_terorizm_raporu_84be5753-d219-418f-9a68-e6c719b645b1.pdf)).
- Türkiye Cumhuriyeti İç İşleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Siber Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. Et:24.04.2020 (<https://www.egm.gov.tr/siber/sibersucnedir>).
- Türkiye Cumhuriyeti İç İşleri Bakanlığı Kamu Düzeni ve Güvenliği Müsteşarlığı. (2017). Güvenlik Terimleri Sözlüğü. Kamu Düzeni ve Güvenliği Müsteşarlığı Yayınları, Ankara.
- Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi (USOM) Siber Güvenliğe İlişkin Temel Bilgiler. (2014). Et:05.05.2020 (<https://www.usom.gov.tr/dosya/1418807122-USOM-SGFF-001-Siber%20Guvenlige%20Giris%20ve%20Temel%20Kavramlar.pdf>).
- Ünal, A.Y. (2020).Türkiye'nin siber saldırıları önleme merkezi kapılarını AA'ya açtı, Anadolu Ajansı: 08.02.2020. E.t:19.03.2020 (<https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/turkiyenin-siber-saldirilari-onleme-merkezi-kapilarini-aaya-acti/1727981>).
- Yüksel, M. (2003). Mahremiyet Hakkı ve Sosyo-Tarihsel Gelişimi. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 58(1): 181-213.
- Zedner, L. (2015). Güvenlik, çev. Defne Orhun, Optimist Yayın Grubu, İstanbul.

## GÖLLER YÖRESİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE DİRENÇLİLİK

Hilal TULAN İŞILDAR<sup>1</sup>

Özge YALÇINER ERÇOŞKUN<sup>2</sup>

**Makale İlk Gönderim Tarihi / Recieved (First):** 07.03.2021

**Makale Kabul Tarihi / Accepted:** 12.10.2021

**Atıf/©:** Tulan, H. ve Yalçiner Ercoşkun, Ö. (2021). Göller Yöresinde Sürdürülebilirlik ve Dirençlilik. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), s.89-116

### Özet

Göller; insan toplumlarında içme suyu temini, su ürünleri yetiştiriciliği, tarım arazilerinin sulanması, rekreasyon, enerji üretimi, atık su arıtımı, sel ve kuraklık kontrolü olmak üzere çok çeşitli ekosistem hizmetleri sunar. Ancak iklim değişikliği ve antropojenik faaliyetler sebebiyle artan sıcaklıklar; kışın göllerdeki buz örtüsünün azalmasına, yüzey suyu sıcaklıklarının artmasına sebep olmaktadır. Yaşanan bu değişimler sonucunda göllerin yüzey alanı ve su seviyeleri hızla azalmaktadır. Geline bu noktada hayati önem taşıyan suya erişmek ve suyu temin etmek giderek artan küresel bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. İklim değişikliği nedeniyle dünyanın birçok bölgesi kuraklık tehdidiyle karşı karşıyadır. Yapılan iklim projeksiyonları özellikle Güney Avrupa ve Akdeniz Havzası'nda yüksek sıcaklık ve kuraklığın daha da artacağını öngörmektedir. Türkiye küresel ısınma bakımından oldukça kritik bir bölge olan Güneydoğu Avrupa ve Doğu Akdeniz coğrafyası içinde yer almakta ve bu durum kapalı havzada bulunan ve bu sebeple iklim değişikliğinden deniz ve okyanuslara göre daha fazla etkilenen göllerin varlığını tehdit etmektedir. Göller Yöresi olarak bilinen Afyonkarahisar-Antalya-Burdur-Denizli-Isparta-Konya sınırları içinde bulunan 36 gölün 20'si son 30 yılda tamamen kurumıştır. 16 gölün yüzey alanlarında ve su seviyelerinde ise kuraklık nedeniyle ciddi azalmalar görülmektedir. Bu çalışmada; antropojenik iklim değişikliğinin etkilerine karşı dirençliliği artırıcı uygulamaların, göllerin sürdürülebilirliği için gerekliliğinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda; Göller Yöresindeki 16 gölün 1990-2005-2020 yıllarına ait yüzey alanı değişimlerinin analizi Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) desteğiyle yapılmıştır. Yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalan Göller Yöresinde antropojenik iklim değişikliğinin göl ekosistemine etkisi ortaya konulmuş, göllerin sürdürülebilirliği için iklim değişikliğine uyum ve dirençlilik stratejileri geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Göl, İklim Değişikliği, CBS, Dirençlilik, Göller Yöresi.

## SUSTAINABILITY AND RESILIENCE IN GOLLER YORESİ (LAKES REGION)

**Citation/©:** Tulan, H. ve Yalçiner Ercoşkun, Ö. (2021). Göller Yöresinde Sürdürülebilirlik ve Dirençlilik. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), s.89-116

### Abstract

Lakes provide a wide variety of ecosystem services in human societies, including drinking water procurement, aquaculture, irrigation of farmland, recreation, energy production, wastewater treatment, flood and drought control. However, increasing temperatures due to climate change and anthropogenic activities causes a decrease in the ice cover in the lakes and an increase in surface water temperatures in winter. As a result of these changes, the surface area and water levels of the lakes are rapidly decreasing. At this point, accessing and procuring vital water is emerging as an increasing global problem. Many regions of the world are facing the threat of drought due to climate change. The climate projections made predict that high temperatures and drought will increase, especially in Southern Europe and the Mediterranean Basin. Turkey is located in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean geography, which is a critical region in terms of global warming, and this situation threatens the existence of lakes in closed basins, which are therefore more affected by climate change than the seas and oceans. 20 of the 36 lakes located within the borders of Afyonkarahisar-Antalya-Burdur-Denizli-Isparta-Konya, known as the Göller Yöresi (Lakes Region), have completely dried up in the last 30 years. Serious decreases in the surface areas and water levels of 16 lakes can be observed due to drought. In this study; it is aimed to reveal the necessity of applications that increase resilience against the effects of anthropogenic climate change for the sustainability of lakes. In this regard; the analysis of the surface area changes of 16 lakes in the Göller Yöresi (Lakes Region) between 1990-2005-2020 was made with the support of CBS. The effect of anthropogenic climate change on the lake ecosystem in the Göller Yöresi, which is in danger of extinction, has been revealed and strategies for adaptation and resilience to climate change have been developed for the sustainability of the lakes.

**Keywords:** Lake, Climate Change, GIS, Resilience, Göller Yöresi (Lakes Region).

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama ABD, Ankara, tulanhilal@gmail.com, 0000-0002-7922-3340

<sup>2</sup> Prof.Dr. Gazi Üniversitesi mimarlık Fakültesi Şehir Bölge Planlama Bölümü, Ozgeyal@gazi.edu.tr, orcid.org/0000-0003-2734-0374

## 1. GİRİŞ

Göller, iklim değişikliklerine duyarlı kritik doğal kaynaklardır (Verpoorter vd., 2014: 6396-6402). Dünya genelinde 100 milyondan fazla göl vardır ve Dünya'nın yüzey tatlı suyunun %87' sini oluşturmaktadır (Gleick, 1993: 79-112). Göller, biyoçeşitliliğin küresel mirasını destekler ve temel ekosistem hizmetleri sağlar (Abell, 2008: 403-414). Bu nedenle; göller, su kaynaklarına ve iklim değişikliğinin etkilerine yönelik geliştirilen Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne dahil edilirler (Rinke vd., 2019: 191-195; United Nations, 2016). Göller aynı zamanda yerel ve bölgesel su havzası değişikliklerinin temel göstergeleridir ve bu durum onları Dünya'nın iklim değişikliğine tepkisini tespit etmek için yararlı kılar. Özellikle, göl yüzey sıcaklığı, su seviyesi ve boyutu, buz örtüsü ve göl rengi gibi değişkenler, Dünya'nın ikliminin karakterine kritik bir şekilde katkıda buldukları için; göller, Küresel İklim Gözlem Sistemi (GCOS) tarafından Temel İklim Değişkenleri (ECV'ler) olarak kabul edilmektedir. Göl araştırmasının bilimsel değeri, onu Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin (UNFCCC) ve Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) temel bir bileşeni haline getirmektedir (Woolway vd., 2020: 388-403). Yapılan çalışmalar; küresel biyojeokimyasal döngülerdeki önemli bir organik karbon yutağı olan göllerin, iklim değişikliğinin azaltılmasındaki önemini ortaya koymaktadır (Cole vd., 2001: 101-110; Sobek vd., 2003: 630-641; Bastviken vd., 2004; Raymond vd., 2013: 355-359). Dahası, göller, geniş su depolama kapasiteleri ile, iklim değişikliğinin bir sonucu olarak daha sık meydana gelme olasılığı yüksek olan kar ve buzul erimesi, sel felaketi gibi aşırı iklim olaylarını önleyen hidrolojik tampon görevi görmektedir (Schallenberg vd., 2013: 203-225). Öte yandan, iklim değişikliği göllerin sürdürülebilirliği için büyük bir tehdit oluşturmaktadır (Arthington vd., 2016: 838-857). IPCC'ye göre, iklim rejimlerindeki değişimler ve bunlarla ilişkili küresel yağış, evapotranspirasyon ve akış modellerinde meydana gelen değişiklikler, daha şiddetli ve kaçınılmaz kuraklık ve sel olaylarıyla birlikte akış ve termal rejimlerde değişikliklere neden olmaktadır. Örneğin; yağış değişiklikleri, azalan buz örtüsü, daha yüksek yüzey suyu sıcaklıkları ve artan buharlaşma oranlarının etkisiyle göl seviyesinde ve yüzey alanında azalmalar yaşanmaktadır. Bunun yanı sıra iklim değişikliği kaynaklı yaşanan yağış değişiklikleri sonucunda; deniz seviyelerinde artış görülmekte ve göllerde taşkın oluşturan ani sel felaketleri yaşanmaktadır (Woolway vd., 2020: 388-403).

Su döngüsü dinamik ve doğal olarak değişkendir. Toplumlar ve ekosistemler bu değişkenlik dahilinde yaşamlarını sürdürmeye alışkındır. Bununla birlikte; iklim değişikliği, su döngüsünü farklı zaman ölçekleri ve coğrafi alanlar üzerinde çeşitli şekillerde değiştirerek, özellikle tatlı su kaynağı olan göller için küresel ölçekte riskler oluşturmakta, göllerin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir (National Climate Assessment [NCA], 2014). Bu risklerin ne zaman ve nasıl gerçekleşeceği, gerçekleşmesi durumunda oluşacak zararların tahmini için risk yönetimi oldukça önemlidir. Bu kapsamda, antropojenik iklim olaylarına karşı dirençlilik stratejileri geliştirilerek göl ekosisteminin bu tehditle başa çıkma ve yeni durumlara uyum sağlamanın artırılması; göllerin sürdürülebilirliği için oldukça önemlidir (NCA, 2018).

Türkiye kuraklık tehdidiyle karşı karşıya kalan Güneydoğu Avrupa ve Doğu Akdeniz coğrafi alanında bulunmaktadır. Bu sebeple; Akdeniz Bölgesi'ndeki Göller Yöresinde bulunan 36 gölden 20'si tamamen kurumuştur. Hem yaşanan kuraklık hem de iklim direncine yönelik çalışmaların yetersizliği sebebiyle kalan 16 gölün bir kısmı tamamen kuruma bir kısmı ise yüzey alanlarındaki hızlı azalış nedeniyle yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır (Akın, 2020).

Bu çalışmada; antropojenik iklim değişikliğinin etkilerine karşı dirençliliği artırıcı uygulamaların,

göllerin sürdürülebilirliği için gerekliliğinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda; iklim değişikliğinin göllere etkisi, verimli dirençlilik uygulamaları üzerine literatür çalışması yapılmıştır. Çalışma alanı olarak belirlenen Göller Yöresindeki 16 gölün 1990-2005-2020 yıllarına ait yüzey alanı değişimlerinin analizi CBS desteğiyle yapılmıştır. Yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalan Göller Yöresinde antropojenik iklim değişikliğinin göl ekosistemine etkisi ortaya konulmuş, göllerin sürdürülebilirliği için iklim değişikliğine uyum ve dirençlilik stratejileri geliştirilmiştir.

## 2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN GÖLLERE ETKİSİ

İklim değişikliği, küresel göl ekosistemlerine yönelik en ciddi tehditlerden biridir. Buz örtüsü, yüzey sıcaklığı, buharlaşma ve su seviyesi gibi göl yüzey koşulları, son yıllarda gözlemlendiği gibi bu tehdiye dramatik bir şekilde yanıt vermektedir. Kışın buz örtüsündeki azalmalar ve göl yüzey sıcaklığındaki artışlar göl karışım rejimlerini değiştirmekte ve göl buharlaşmasını hızlandırmaktadır. Yüksek buharlaşma oranları yağış ortalamasındaki değişim veya içeri akışla dengelemediği durumda göl seviyesinde ve yüzey alanında azalmaya neden olmaktadır. Aşırı kuraklık selle biter ve bu sebeple daha sonra yaşanması muhtemel aşırı yağış olaylarındaki artışlarla birlikte, bu göl tepkileri göl ekosistemlerini, değişen su miktarını ve kalitesini, gıda tedarikini, biyolojik çeşitliliği, rekreasyon fırsatlarını ve ulaşımı doğrudan etkileyecektir (Woolway vd., 2020: 388-403). Bunun yanı sıra göl su toplama (su havzası) alanlarının özelliklerinde yaşanan değişikliklerin; göllerde ve çevresinde sosyo-ekonomik aktivite üzerindeki kısıtlamalar gibi dolaylı etkileri de bulunmaktadır.

Bazı durumlarda, göl süreçleri ve etkileşimlerine ilişkin ampirik vaka çalışmalarının mevcut anlayış eksikliği ve sınırlı mevcudiyeti, iklim değişikliğinin göl hidrolojisi ve ekolojisi üzerindeki etkilerini güvenle belirlemeyi sınırlandırır da aşağıdaki bölüm genel olarak iklim değişikliğinin göllere etkisini özetlemektedir (Adger vd., 2003).

Gölleri doğrudan etkilemesi muhtemel iklim değişkenleri:

Artan ortalama sıcaklıklar ve ekstrem farklılıklar:

- Yükselen hava sıcaklıkları, yüzey suyu sıcaklığını artırmakta ve göllerdeki termal tabakalaşmayı etkilemektedir. Daha sıcak kışlar, ılıman göllerdeki karışım ve besin geri dönüşüm oranlarını etkilemektedir.
- Yaz aylarında (olası kritik eşiklerin aşılmasıyla birlikte) daha yüksek sıklıkta aşırı sıcaklıklar ve belirli göllerde azalan kış donmaları termal tabakalaşmayı ve tür kompozisyonunu etkilemektedir.
- Daha yüksek göl yüzey suyu sıcaklıkları, yağışlardaki artışlar veya buharlaşma oranlarını etkileyen diğer faktörlerdeki değişikliklerle dengelenmedikçe, su buharlaşma oranlarını artırmakta ve göl seviyeleri ile yüzey alanlarında düşüşe yol açmaktadır.

Yağışların zamansal ve mekânsal özelliklerindeki değişiklikler:

- Etkiler, yağış değişiminin yönü ve büyüklüğü ile göl ve ilgili herhangi bir akarsu sisteminin hidrolojik özelliklerine göre değişecektir.
- Kapalı ve açık göller, içeri akış ve buharlaşma dengesine çok bağlıdır ve her ikisinde de değişime karşı oldukça hassas olmaktadır.
- Yağışlardaki artış, daha yüksek buharlaşma ile dengelenmedikçe, göl girişlerini ve göl seviyelerini artırmakta, aşırı yağış olaylarının sıklığı arttıkça da göl kıyısı taşkınları daha sık yaşanmaktadır.

- Göl seviyesindeki dalgalanmaların ve değişimin göl üretkenliğini ve biyolojik çeşitliliği etkileme derecesi, gölün yerel koşullarına ve havzasına göre değişiklik göstermektedir.
- Daha fazla buharlaşma ile şiddetlenen kuraklık, göl yüzey alanını ve göl seviyelerini azaltmaktadır. Bu durum; su kalitesinin, üretkenliğin ve biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açmaktadır.

Radyasyon, bulut örtüsü, rüzgâr hızı ve bağıl nem başta olmak üzere diğer iklim değişkenleri:

- Sıcaklıklardan kaynaklanan buharlaşma; rüzgâr hızı ve radyasyonun artmasıyla daha da artarken, nem ve bulut örtüsündeki artışla dengelenebilir hatta azalabilir.
- Rüzgâr hızı ve hâkim rüzgâr yönündeki değişiklikler, göllerdeki karıştırma işlemlerini ve termal tabakalaşmayı da etkilemektedir.

Deniz seviyesinde yaşanan artış:

- Özellikle rakımı düşük ve gelgit etkisine sahip göller için, ortalama deniz seviyesinin yükselmesi oldukça önemlidir.
- 2080'lerde, küresel ortalama deniz seviyesi artışı, emisyon senaryosu A2'de belirlenene göre yaklaşık 0,35 metredir (IPCC tarafından yayınlandığı şekliyle, 2080'lerde olası deniz seviyesi artışının tüm aralığı yaklaşık olarak 0,08 m'den 0,80 m'ye kadardır). Olası değişikliklerle birlikte ortalama deniz seviyesindeki artış, göl ve ilgili akarsu sistemleri üzerinde geniş kapsamlı etkilere sahip olacaktır.
- Sel, tuzlu su istilası ve göl seviyelerindeki artışlar göl hidrolojisini, ekolojisini ve yönetimini önemli ölçüde değiştirecektir (Adger vd., 2003).

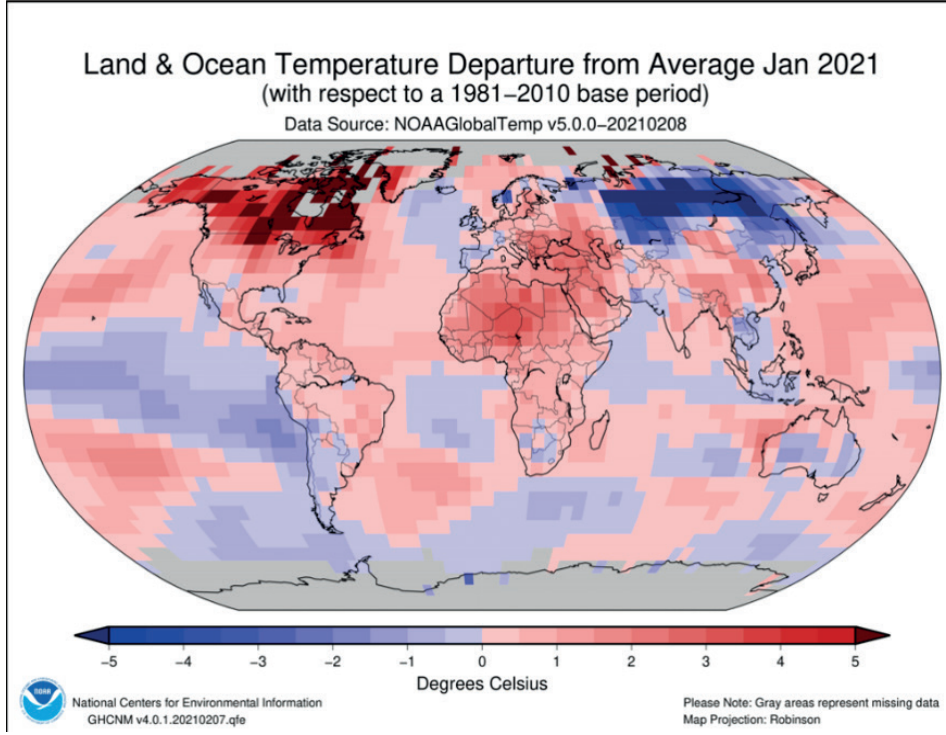
Yapılan projeksiyon çalışmalarına göre bazı tahminler şu şekildedir:

- Yaşanan iklim değişikliği nedeniyle göllerin buz örtüsü miktarı ve süresinde kayıplar yaşanmakta ve hava sıcaklığı bu şekilde artış göstermeye devam ederse 100.000'den fazla göl buzsuz kış geçirme riski ile karşı karşıya kalacaktır.
- Kuzey Yarım Küre göllerinde göl buz örtüsü süresi son 150 yılda ortalama 28 gün kısalmıştır.
- Göl yüzey suyu sıcaklıkları dünya çapında ortalama 0,34 oC artmıştır.
- Küresel yıllık ortalama göl buharlaşma oranlarının, buz örtüsü, tabakalaşma, rüzgâr hızı ve güneş radyasyonuna bağlı bölgesel değişimlerle birlikte 2100 yılına kadar %16 artacağı tahmin edilmektedir.
- Küresel göl suyu depolaması iklim değişikliğine karşı hassastır, ancak önemli bölgesel değişkenliğe sahiptir ve göl suyu depolamasında gelecekteki değişikliklerin büyüklüğü belirsizliğini korumaktadır.
- Kışın buz örtüsündeki azalmalar ve artan göl yüzey suyu sıcaklıkları, tipik olarak göllerin daha az sıklıkta karışmasıyla sonuçlanan karışım rejimi değişikliklerine yol açmaktadır. Bu fiziksel değişikliklerin ekolojik sonuçları, konuma, göl derinliğine ve alanına, karışım rejimine ve beslenme durumuna bağlı olarak büyük ölçüde değişiklik göstermektedir (Woolway vd., 2020: 388-403).



Antropojenik faaliyetlerin etkisiyle artan sera gazı emisyonlarının oluşturduğu iklim değişikliği nedeniyle son 29 yıl içinde küresel boyutta hem kara hem su alanlarında yaşanan ısı değişimleri Şekil 1'e göre; Türkiye'nin bulunduğu Güneydoğu Avrupa ve Doğu Akdeniz coğrafyasında yaklaşık 1-4 oC aralığında ısı artışı yaşandığı görülmektedir (National Oceanic and Atmospheric Administration [NOAA], 2021).

**Şekil 1: 1981 Yılından 2010 Yılına Kadar Dünyada Kara ve Okyanus Ortalama Isı Değişim Şeması**



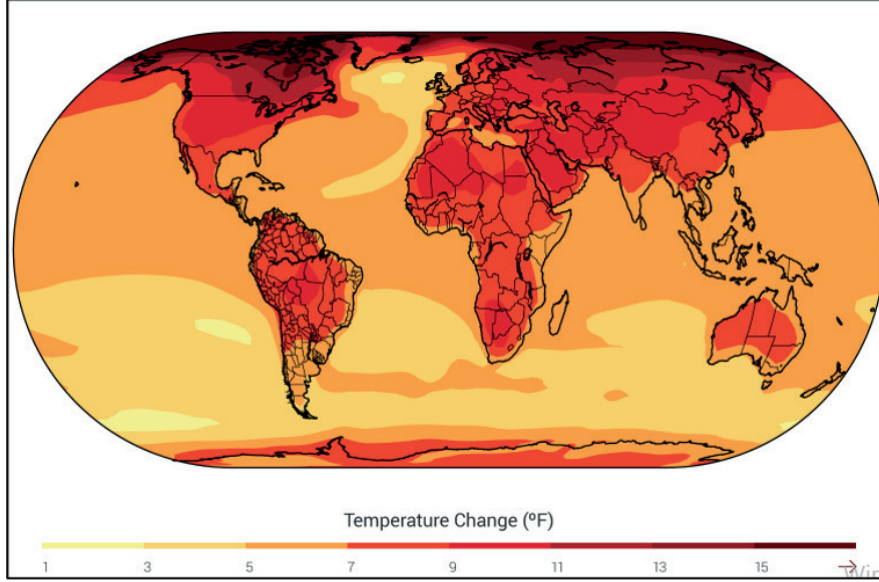
Kaynak: (NOAA, 2021)

Türkiye'de 2030'lardan itibaren sıcaklığın hızla artması, yağışta Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde önemli ölçüde düşüşlerin, Karadeniz Bölgesi'nde önemli artışların; yüzey akışları açısından ise ülkenin batısında kış ve ilkbahar mevsimi yüzey akışlarında önemli ölçüde azalma, doğusunda ilkbahar mevsimi yüzey akışlarında da önemli ölçüde azalma yaşanması beklenmektedir (Su Kaynakları Yönetimi ve Güvenliği, 2018).

2071 yılına kadar yapılan öngörülerde, sıcaklıkların artışına da bağlı olarak kış yağışlarının daha çok yağmur şeklinde düşmesi ve kar örtüsünün daha hızlı bir şekilde eriyerek yüzeysel akışa katılması söz konusudur. Aynı zamanda yağışların yıl içerisindeki dağılımının yani şiddet ve sıklığının da değişmesi veya kayması gözlenecektir. Yağışın kar yerine daha çok yağmur şeklinde düşmesi ve kar yükünün daha hızlı bir şekilde erimesi, yıl boyunca yüksek rakımlardaki kar yükü tarafından regüle edilen bölgelerde suya en çok ihtiyaç duyulan zamanlarda sıkıntı duyulmasına neden olacaktır. Su döngüsündeki düzenin bu şekilde değişmesi, su kaynaklarının kalitesinde ve temininde önemli değişikliklere neden olacak ve suyun hayati öneme sahip olduğu gıda üretimi dâhil olmak üzere, iklime bağımlı birçok sektörü etkileyecektir. Türkiye'de iklim değişikliğinden kaynaklanan yaz sıcaklıklarının artması, kış yağışlarının azalması (özellikle Ege ve Akdeniz Bölgesi illerinde), yüzey sularının kaybı, kuraklıkların sıklaşması, toprağın bozulması, kıyılarda erozyon, taşkın ve su baskınları gibi etkiler; doğrudan göllerin varlığını tehdit etmektedir (Su Kaynakları Yönetimi ve Güvenliği, 2018). Türkiye'nin konum itibarıyla hem

sıcaklık artışının hem de şiddetli kuraklığın yaşanacağı bir coğrafyada yer alması; göllerin korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasını zorunlu kılmaktadır (Şekil 2 ve Şekil 3).

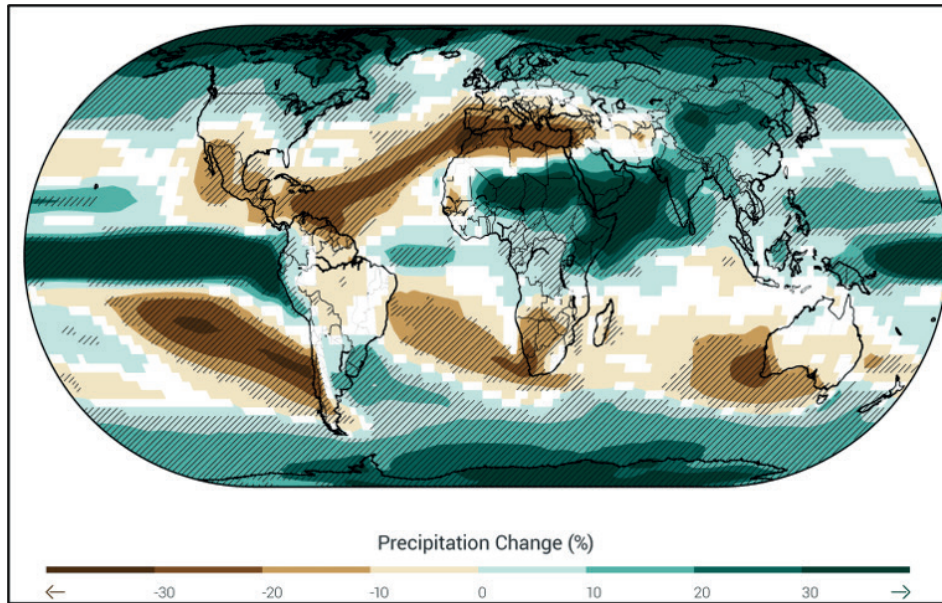
**Şekil 2: 2071 Yılında Öngörüleni Sıcaklık Değişimi**



Kaynak: (NOAA, 2021)

Yağış rejimi kaynaklı değişiklikler ve yağış miktarındaki azalma; yeraltı suyu kullanımının artmasına neden olmakta, akiferlerinin yeniden beslenmesini etkilemektedir (Şekil 3). Yeraltı suyu, birçok bölgede uzun ömürlü tek tatlı su kaynağıdır ve aşırı iklim koşullarına karşı bir tampon görevi görür. Göllerin hidrolojik döngülerindeki yeri oldukça önemlidir. Bu sebeple de artan yeraltı suyu kullanımı hem tuzluluk oranını da arttırmakta hem göl sistemi için risk teşkil etmektedir (NCA, 2014).

**Şekil 3: 2071 Yılında Öngörülen Yağış Değişimi**



Kaynak: (NOAA, 2021)

Doğal iklim değişiklikleri, esas olarak yıllardan beri farklı şekillerde meydana gelir ve su döngüsü hemen hemen aynı şekilde değişir. Zaman içinde su döngüsündeki değişikliklerin gözlemleri, doğal hidroiklimsel değişkenliğin yanı sıra diğer, daha yerel, insan etkilerine (baraj inşaatı, elektrik santralleri yapımı, balık çiftlikleri, tarımsal amaçlı göl kurutma işlemi, gölü besleyen kaynakların yönlerinin değiştirilmesi ve arazi kullanımı değişiklikleri gibi) veya bu etkilerin insan kaynaklı iklim değişikliği ile kombinasyonlarına verilen tepkileri içerdiği görülmektedir. Yakın zamanda yapılan bazı araştırmalar, su döngüsünde gözlemlenen belirli değişiklikleri insan kaynaklı iklim değişikliğine bağlamıştır (Barnett vd., 2008: 1080-1083).

### 3. DİRENÇLİLİK

İnsanoğlu kuraklık ve sellerle mücadeleyi hiçbir zaman durdurmamıştır. Ancak su kaynaklarının binlerce yıl boyunca geliştirilmesi ve kullanılması, tarımsal üretimde olağanüstü büyümeye, gelişmiş sosyal adaptasyona ve su tehlikelerinin kontrolüne yol açmıştır. Bu durum dirençlilik kavramının su kaynaklarının sürdürülebilirliği için uygulanmasını zorunlu kılmıştır (Anderson vd., 2019).

Gunderson ve Holling tarafından önerilen Uyarlanabilir Dayanıklılık Döngüsü Teorisi, sosyal ekosistemin evrimini değerlendirmek için bir temel sağlayan, sürekli ve değişen rahatsızlıklar karşısında dirençli bir sistem sürecini ifade eder. Gunderson ve Holling, uyarlanabilir döngüyü dört aşamada ileri ve geri döngüden oluşan temel bir dinamik değişim birimi olarak tanımlamaktadırlar; hızlı büyüme (r), koruma (K), salıverme ( $\Omega$ ) ve yeniden düzenleme ( $\alpha$ ). Bu Adaptif Döngü, antropojenik etkiler altında geliştirilebilir. Uyarlanabilir döngünün teorik modelleri, sistem esnekliği, değişim eşiği ve sistem durumu geçişi arasındaki bağlantıyı güçlendirir. Uyarlanabilir döngünün ikili döngüsünde, r-K'nin dinamik evrimi öngörülebilir ve nispeten yavaş ön döngüyü yansıtır ve  $\Omega$ - $\alpha$ 'nın dinamik evrimi, bir sonraki ileri döngünün doğası üzerinde güçlü bir etkiye sahip olan hızlı bir geri döngüyü temsil eder. İleri döngüde sistemler, serbest enerjinin maksimum koruma ve bağlılık (K) noktasına doğru biriktiği hızlı büyüme (r) yoluyla kendi kendine organize olur ve bu, orman ekosistemleri gibi karmaşık veya olgun durumlar tarafından özetlenir. Geri döngüde, karışıklıklar ve felaketler; besinler, toprak parçacıkları ve su gibi potansiyel enerjinin salınmasını ( $\Omega$ ) zorlar, ardından sistem yeniden düzenleme ( $\alpha$ ) yoluyla kademeli olarak stabilize olur. Esneklik,  $\alpha$  ve r fazları arasında gelişir ve K ve  $\Omega$  fazları arasında azalır. Dayanıklılık teorisinde, sistemin esnekliği, "farklı bir süreçler kümesi tarafından kontrol edilen niteliksel olarak "çökmeden" rahatsızlığı tolere edebilme olarak tanımlanır (Gunderson, Holling, 2002). Bu teoride örneğin; bir göl sisteminin evrimi hızlı büyüme (r) olarak tanımlanabilir. Göl kıyısının restorasyonundan sonra su ortamı nispeten istikrarlı bir durumda (K) kalır. Bir süre sonra yeni sorunların ortaya çıkması ve göl ortamının bozulma eğiliminde olduğu serbest kalma aşamasına ( $\Omega$ ) geçer. Dirençliliği arttırıcı göl ekosistemini iyileştirici çalışmaların yapılmasıyla su ortamı yeniden düzenleme aşamasına ( $\alpha$ ) geçer (Gunderson, Holling, 2002).

Dayanıklılık teorisinde olduğu gibi her zaman aynı döngü sıralı bir şekilde gelişmemekte ve sahne atlamaları yaşanmaktadır. Bu sebeple teori ve gerçeklik arasında farklılık olduğu tespit edilerek dirençliliğin bölgesel bir fenomenden ziyade evrensel bir disiplin olarak tanınması gerekliliği üzerinde durulmaya başlanılmıştır (Xu vd, 2020).

İklim değişikliği ve antropojenik tüm faaliyetler nedeniyle yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalan göl ekosistemlerinin sürdürülebilirliği için dirençlilik adımları hayati önem taşımaktadır. Bu adımlar (Climate Resilience Toolkit, 2021):

1.

1. Tehlikelerin keşfedilmesi:

- Kuraklık / Sel
- Bilinçsiz su kullanımı
- Tarım için su saptırmalar / Tarım için göl kurutulması
- Baraj yapımı
- Yanlış arazi kullanımı
- Göl ekosistem dinamiklerinin yok olması

2. Güvenlik açığının ve risklerin değerlendirilmesi:

- Bölgenin en savunmasız fiziksel varlığı belirlenmelidir.
- Güvenlik açığının belirlenmesi için “hassasiyet” ve “uyarlanabilir kapasite” tanımları oldukça önemlidir.
- Hassasiyet (Sensitivity): Bir popülasyon ya da varlığın hava veya iklim olaylarının etkilerine karşı ne kadar duyarlı veya dirençli olduğudur.
- Uyarlanabilir Kapasite (Adaptive Capacity): Bir sistemin stresle başa çıkma veya yeni durumlara uyum sağlama yeteneğidir.
- Bir tehdidin olasılığını tahmin etmek için geçmişte ne sıklıkla meydana geldiği belirlenmelidir.

3. Seçeneklerin araştırılması:

- En yüksek riskler için olası çözümler düşünülmelidir.
- Başkalarının benzer sorunlara nasıl yanıt bulduğu araştırılmalıdır.
- Liste uygulanabilir eylemlere indirgenmelidir.

4. Önceliklendirme ve Planlama Yapılması:

- Maliyet / fayda / ekibin eylemi gerçekleştirme kapasitesi değerlendirilmelidir.
- Yatırımların riski azaltıp azaltmayacağı değerlendirilmelidir.
- Sınırlı kaynaklar ışığında neler yapılabileceğine karar verilmelidir.
- En yüksek değere sahip eylemler aşamalı bir plana entegre edilmelidir (Climate Resilience Toolkit, 2021).

Su döngüsü dinamik ve doğal olarak değişkendir. Toplumlar ve ekosistemler bu değişkenlik dahilinde yaşamlarını sürdürmeye alışkındır. Bununla birlikte; iklim değişikliği, su döngüsünü farklı zaman ölçekleri ve coğrafi alanlar üzerinde çeşitli şekillerde değiştirerek, özellikle tatlı su kaynağı olan göller için küresel ölçekte riskler oluşturmakta, göllerin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Bu risklerin ne zaman ve nasıl gerçekleşeceği, gerçekleşmesi durumunda oluşacak zararların tahmini için dirençlilik stratejileri ve risk yönetimi oldukça önemlidir (Climate Resilience Toolkit, 2021).

#### 4. MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada iklim değişikliğinin etkilerine karşı dirençliliği arttırıcı uygulamaların, göllerin sürdürülebilirliği için gerekliliğinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda Göller Yöresine ait 16 gölün 1990-2005-2020 yıllarına ait yüzey alanı değişimlerinin analizi CBS desteğiyle yapılmıştır. Bu analizlerin yapılış aşaması şu şekildedir:

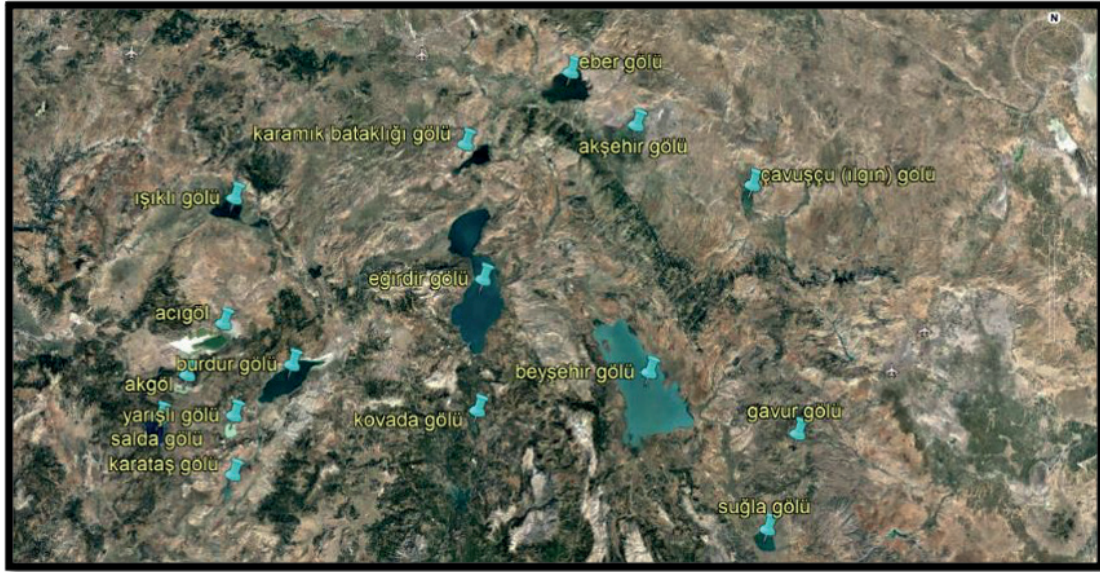
- 16 göle ait 1990,2005 ve 2020 tarihli Landsat5 ve Landsat8 uydu görüntüleri indirilmiştir.
- Uydu görüntüleri arasında karşılaştırmaların doğru bir biçimde yapılabilmesi için yılın aynı dönemi içerisindeki uydu görüntüleri kullanılmıştır.
- Göllerin yıllar içerisindeki yüzeysel alan kaybının tespit edilebilmesi için ArcGIS – CBS programı kullanılmıştır.
- Uydu görüntülerinin yazılım üzerinden koordinatlandırma işlemi yapıldıktan sonra “Kontrollü Sınıflandırma İşlemi” yapılmıştır.
- “Kontrollü Sınıflandırma İşlemi” sayesinde uydu görüntüleri üzerinde renk farklılıklarından faydalanılarak göl ve kara alanlarının ayrıştırılması ve sayısallaştırılması işlemi yapılmıştır.
- İzlenen bu yöntem sonucunda; 1990, 2005 ve 2020 yıllarına ait göl alan sınırları tespit edilip bu sayede 3 döneme ait göllerin yüzey alanı değişimlerinin karşılaştırması yapılmıştır.

#### 5. GÖLLER YÖRESİ

Çalışma alanı olarak Göller Yöresi seçilmiştir. Bunun en önemli sebebi; Afyonkarahisar-Antalya-Burdur-Denizli-Isparta-Konya sınırları içinde bulunan Göller Yöresindeki 36 gölün 20’si son 30 yılda tamamen kurumuş olmasıdır. 16 gölün yüzey alanlarında ve su seviyelerinde ise kuraklık nedeniyle ciddi azalmalar görülmektedir. Bölgede yaşanan iklim değişikliğine bağlı yağış rejimlerindeki değişimler, yağış miktarındaki azalmalar, sıcaklık artışlarına bağlı buharlaşmanın artması gibi doğal etkiler nedeniyle yaşanan kuraklık dışında antropojenik faaliyetler nedeniyle de göller yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Tarım için su saptırmalar, tarım için göl kurutma işlemleri, yanlış arazi kullanımları, ötrofikasyon, baraj yapımı, tarımsal sulama, yeraltı sularının bilinçsiz kullanımı neticesinde artan tuzluluk oranı, biyolojik habitatın zarar görmesine bağlı olarak göl ekosisteminin bozulması ve kendini yenileyememesi gibi etkiler sebebiyle kalan 16 gölün de hem yüzey alanı hem de su kalitesi her geçen gün azalmaktadır (Kesici, 2020).

Göller Yöresi Akdeniz Bölgesi’nde bulunan Acıgöl, Akgöl, Akşehir, Beyşehir, Burdur, Eber, Eğirdir, Gavur, Ilgın (Çavuşçu), Işıklı, Karamık, Karataş, Kovada, Salda, Suğla ve Yarışlı göllerinden oluşan bölgenin adıdır (Şekil 4).

Şekil 4 Göller Yöresinde Bulunan 16 Göl



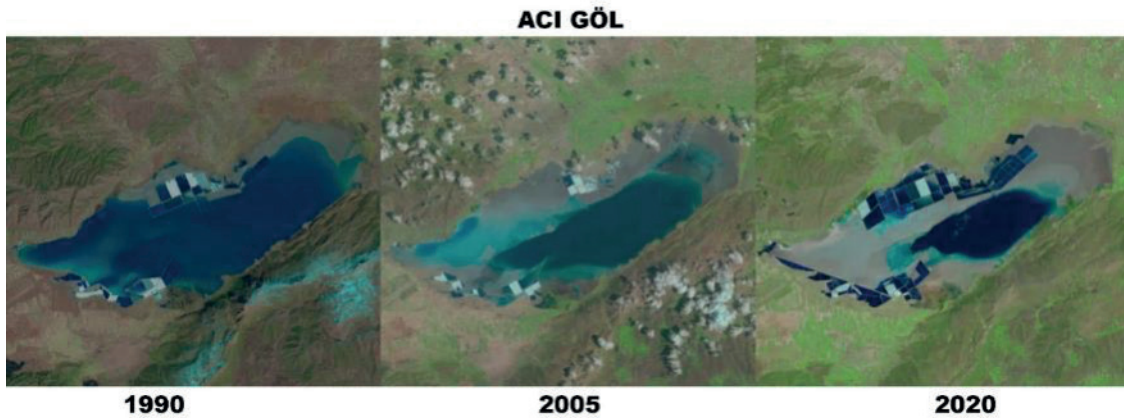
## 6. BULGULAR

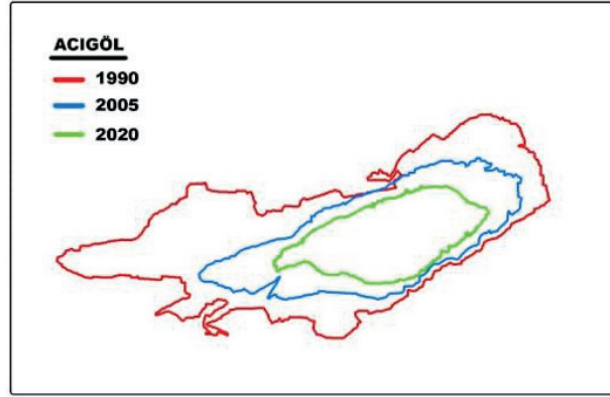
Çalışmanın bu bölümünde Göller Yöresine ait 16 gölün her birinin yüzey alanı değişimlerinin analizi, değişim oranları ve nedenlerine yer verilmiştir. Sıcaklık ve buharlaşma artışı, yağış azlığı ve rejim değişikliği nedeniyle halihazırda 16 gölün tamamı kuraklık tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bu sebeple bu bölümde genel olarak antropojenik iklim değişikliğinin etkilerine yer verilmiştir.

### 6.1. Acıgöl

Denizli’de yer alan gölün yüzölçümü 14.950 Ha’dır. Sığ bir tektonik göl olan Acıgöl dağlardan gelen yüzeysel akımlarla, kaynak sularıyla ve doğudan Başmakçı tarafından gelen Kocaçayın sularıyla beslenir. Acıgöl, Tuz Gölü’nden sonra Türkiye’nin ikinci en tuzlu gölüdür. Başmakçı tarafındaki ovada yoğun olarak tarım yapılmaktadır. Gölün çevresinde özellikle doğu ve kuzeydoğu kıyılarında hayvan otlatılmaktadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Şekil-5’te de görüleceği üzere, son yıllardaki aşırı su kullanımı, tarımda vahşi sulama, yeraltı sularının çekilmesi, sodyum ve fosfat üretimi için buharlaşma işlemi uygulamaları nedeniyle 1990 yılından 2020 yılına kadar geçen 30 yılda gölün yüzey alanı %76,2 oranında azalmıştır (Kesici, 2020).

Şekil 5 Acıgöl 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi



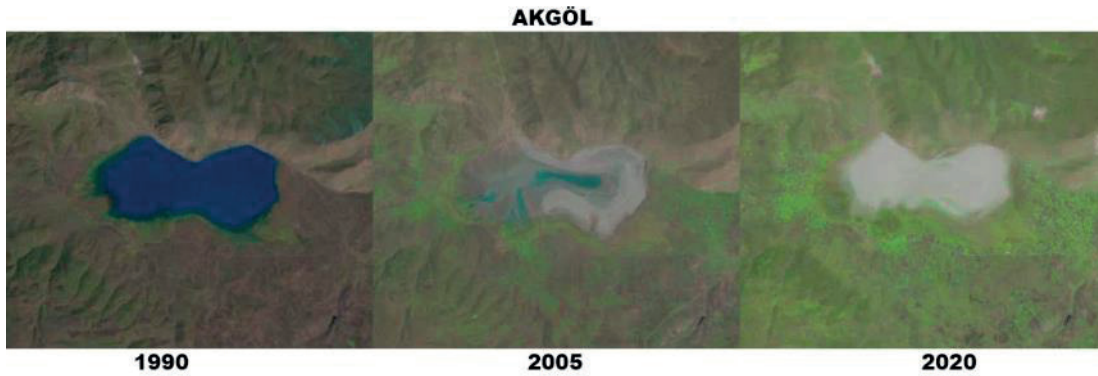


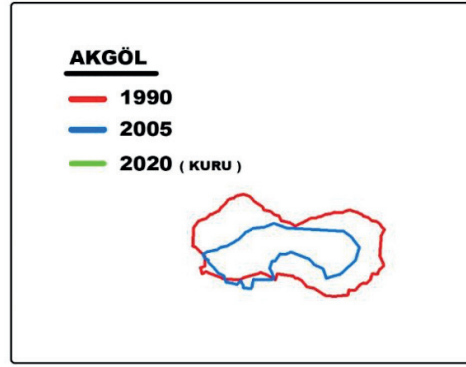
## 6.2. Akgöl

Konya sınırları içerisinde Ereğli'den 38 km batıda 1556 Ha'lık bir alana yayılmıştır. Akgöl, göl çevresinde bulunan sazlık ve kamışlık alanlar, irili ufaklı çok sayıda kum ve çamur adacıklarından, geniş çayırlardan oluşmuş bir ekosistem iken son yıllarda; gölün çevresindeki sazlıklar ve sulak çayırlar kurumaya başlamıştır. Alan 1. Derece Doğal Sit ve Tabiatı Koruma Alanı statülerine sahiptir. DKMP ve DSİ Genel Müdürlüklerince 2012 yılında rehabilitasyon çalışmaları başlatılmış olup yapılan doğal seddeler ile suyun havza içerisinde kaçması engellenerek yıl boyunca Akgöl'de yüzey suyunun bulunması sağlanmıştır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017).

Fakat bölgede yapılan kaçak avcılık yaban hayatını tehdit etmektedir. Erozyon gölü tehdit etmektedir. Ereğli'deki bazı sanayi atık suları ve Ereğli Belediyesi'ne ait kanalizasyon atık suları herhangi arıtma işlemine tabi tutulmaksızın göle deşarj edilmektedir. Ayrıca tarım arazilerinden gelen gübre ve pestisit etkisiyle kirlenmiş drenaj suları gölde kirliliğe neden olduğundan yaban hayatını etkilediği gibi insan sağlığını da tehdit etmektedir. Göldeki balık popülasyonu son yıllarda aza lmıştır. Göl ve çevresindeki sazlık alanların kontrollü kesimi yapılmadığından ve hatta yakılmasından dolayı ekolojik çevre dengesi giderek bozulmuştur (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Tüm bu sorunlar doğal sit alanı ve Tabiatı Koruma Alanı statüsünde olan Akgöl'ün sulak alanının tamamının kurummasına yol açmıştır (Şekil 6).

**Şekil 6 Akgöl 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi**

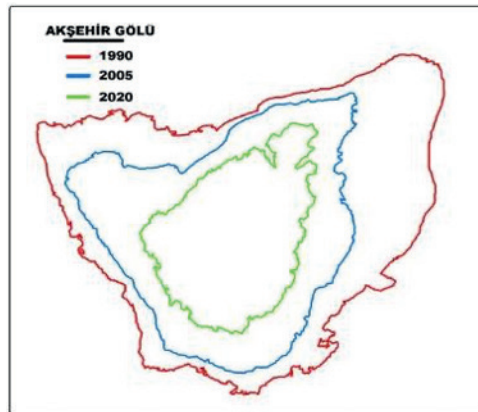
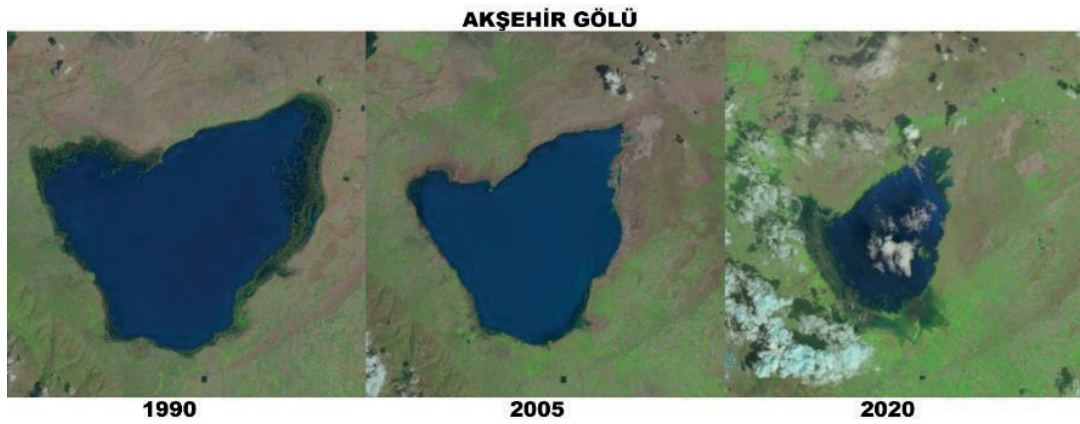




### 6.3. Akşehir Gölü

Akşehir Gölü, Sultan dağları ile Emir dağı arasındaki çöküntü alanında yer alan göl 33.871 Ha'lık bir alana yayılmıştır. Akşehir ilçesinin yanında İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan bir göldür. İdari olarak Konya ve Afyonkarahisar illeri sınırları içerisinde yer almaktadır. Akşehir Gölü, Taşköprü Çayı'yla gelen kirlilikten etkilenmektedir. Göle, Akşehir kentinin ve gölün yakınlarındaki birkaç konserve meyve fabrikasının çok az arıtılan atıkları karışmaktadır. Bunun dışında kaçak sondaj çalışmaları, DSİ'nin açtığı kuyular, gölet ve baraj çalışmaları son yıllarda yüzey alanının azalmasına neden olmuştur (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Son 30 yılda gölün yüzey alanı %73,6 oranında azalmıştır (Şekil 7).

Şekil 7 Akşehir Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi



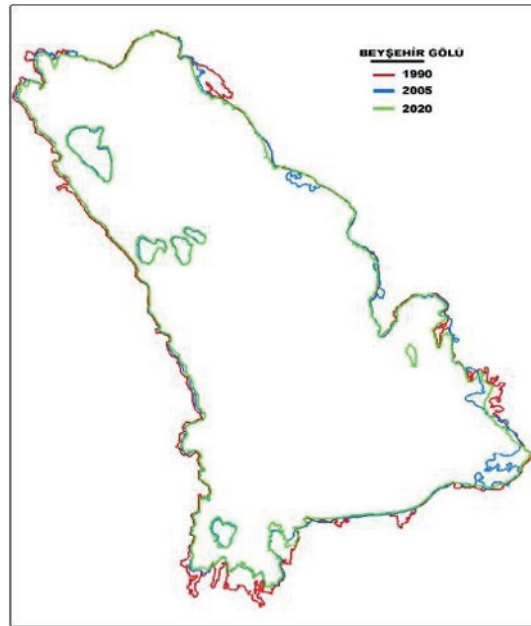
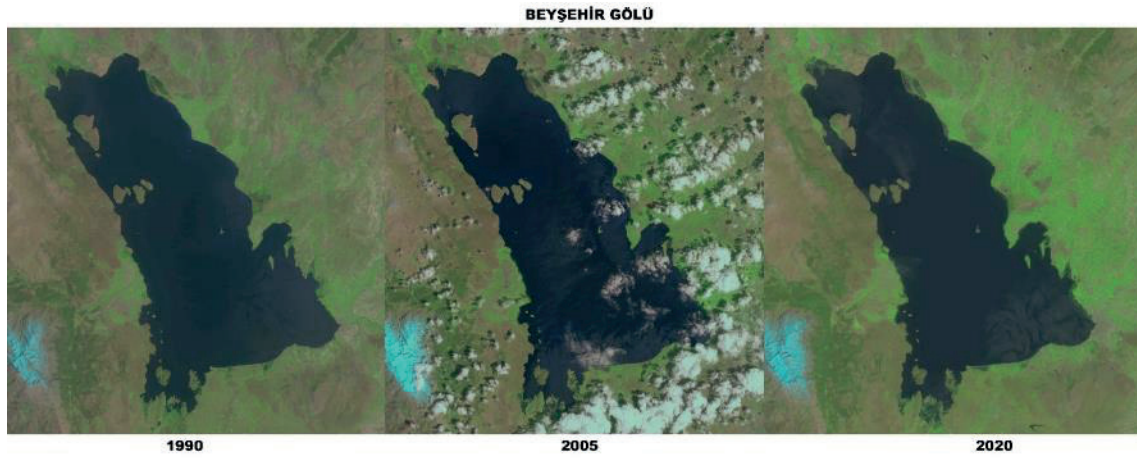


#### 6.4. Beyşehir Gölü

Türkiye'nin üçüncü büyük gölü, kullanılabilir tatlı su rezervi bakımından en büyük doğal gölü olan Beyşehir Gölü; 11/01/1993 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ile Milli Park olarak koruma altına alınmıştır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017).

Yerleşim yerlerinden ve sanayiden kaynaklanan kirlilik, içme ve tarımsal sulama maksatlı su çekimi, tarımsal faaliyetler ve zirai mücadele ilaçlarının kullanılması göl üzerindeki baskılardır. Yoğun tarımsal faaliyetlerde kullanılan gübre ve pestisitler, zemin suyu, sulama kanalları ve dereler ile direkt olarak göle karışmaktadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Bu baskılar sonucunda da son 30 yılda hem sularda 50 metrelik çekilme yaşanmakta hem de gölün yüzey alanı %7,8 oranında azalmıştır (Şekil 8).

Şekil 8 Beyşehir Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi

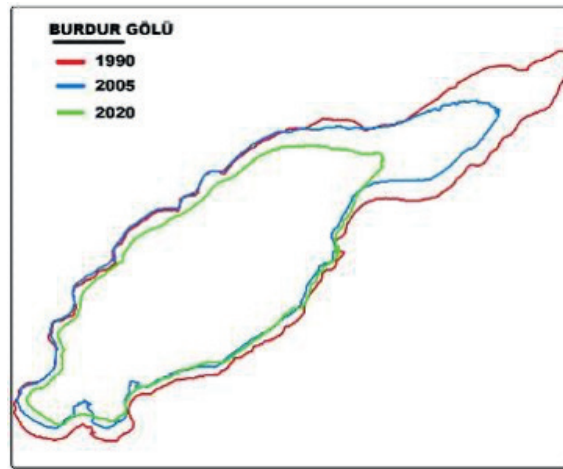
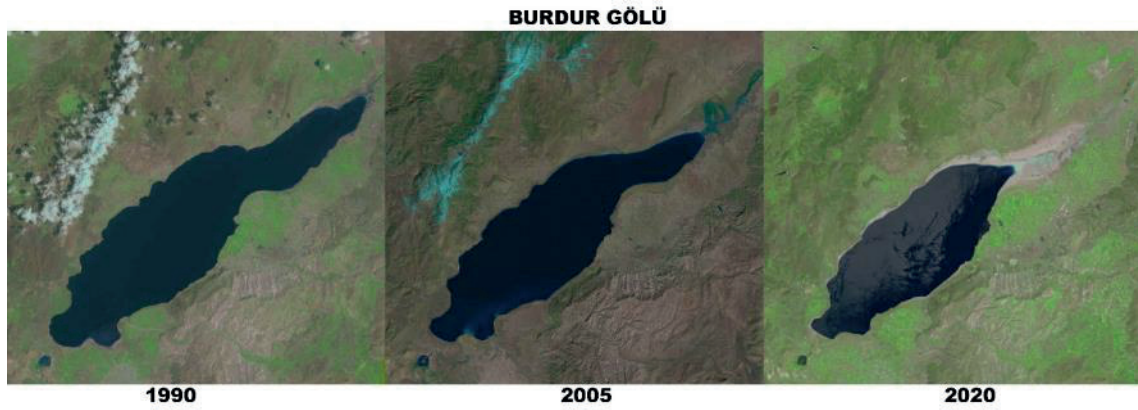


## 6.5. Burdur Gölü

Burdur Gölü, Burdur ve Isparta illeri arasında yer almaktadır. Ortalama göl alanı 20.311 Ha, rakımı 857 metredir. Burdur Gölü suyu; içme, evsel, endüstriyel ve tarımsal kullanıma uygun değildir. Suyundaki yüksek sodyum, sülfat ve klorür içeriği nedeniyle bitki türü çeşitliliği azdır ve sadece birkaç balık türü yaşamaktadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017).

Burdur Gölü'nde, gerektiği gibi kontrol altında tutulamayan tarımsal, evsel ve endüstriyel deşarjlar nedeniyle, kirlilik kontrol edilemeyen boyutlara ulaşmıştır. Burdur Gölü hidrolik potansiyel, kalite ve üretim açısından yararlanılamaz duruma gelmiştir. Göl sularının ekonomik bakımdan değerinin olmaması nedeniyle bugüne kadar göl çevresinde kurulan endüstriyel tesisler atık sularını arıtmadan göle deşarj etmeye başlamıştır. Bu durum su kalitesini ve biyoçeşitliliği olumsuz etkilemiştir (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Hem kirlilik ve yeraltı sularının kaçak sondajlarla kullanılması hem de iklim değişikliği kaynaklı son 30 yılda gölün yüzey alanı %35,3 oranında azalmıştır (Şekil 9).

Şekil 9 Burdur Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi

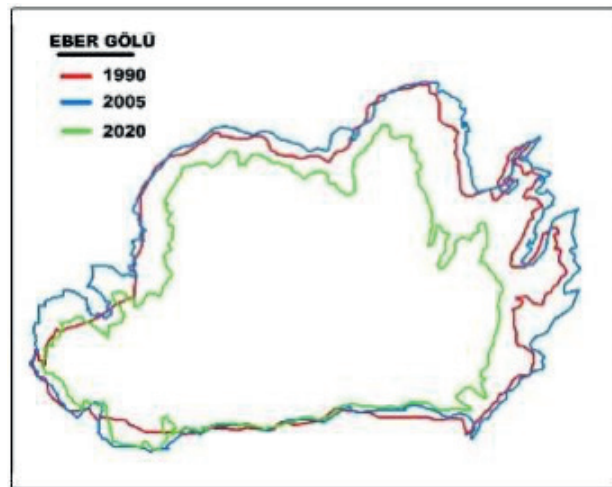
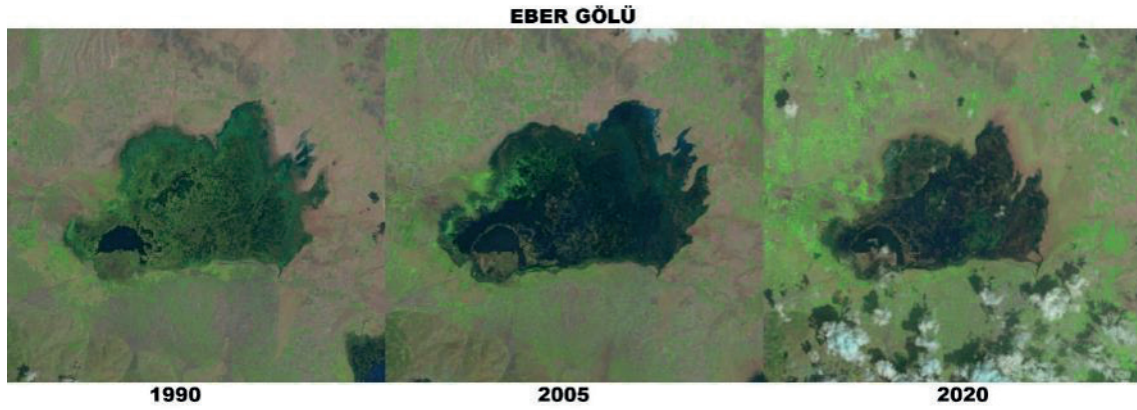


## 6.6. Eber Gölü

Eber Gölü, Afyonkarahisar sınırları içinde bulunmaktadır. Göl, Akarçay ve Sultandağları'ndan gelen kaynak suları ile beslenmektedir. Gölün hem kıyıları hem de iç kesimi büyük oranda sazlık ve kamışlarla kaplıdır. İç kesimdeki sazlık ve kamışlar göl içinde adalar oluşturmuştur. Birçok kuş türünün üreme alanı olması nedeniyle de oldukça önemli bir havzadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017).

Eber Gölü'nün göl aynası geniş, derinliği de az olduğu için buharlaşma oranı oldukça yüksektir. Gölü besleyen Akarçay'ın taşıdığı evsel ve endüstriyel atıklar nedeniyle kirlilik her geçen gün artmaktadır. Önemli kuş üreme alanı, flamingoların uğrak noktası, ekonomik değeri yüksek bitki çeşitliliği gibi özellikleri bulunan Eber Gölü; artan baskılardan olumsuz etkilenmekte, ekolojik zenginliğini her geçen gün yitirmektedir. Ayrıca tüm bu baskılara rağmen göl kenarında tarımsal faaliyetler yapılmakta, çiftçiler bilinçsizce dalgıç pompalar kullanmakta, Eber Gölü'nden Akşehir Gölü'ne su aktarım çalışmaları yapılmaktadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Yapılan bu antropojenik faaliyetler nedeniyle gölün yüzey alanı son 30 yılda %24,13 azalmıştır (Şekil 10).

Şekil 10 Eber Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi

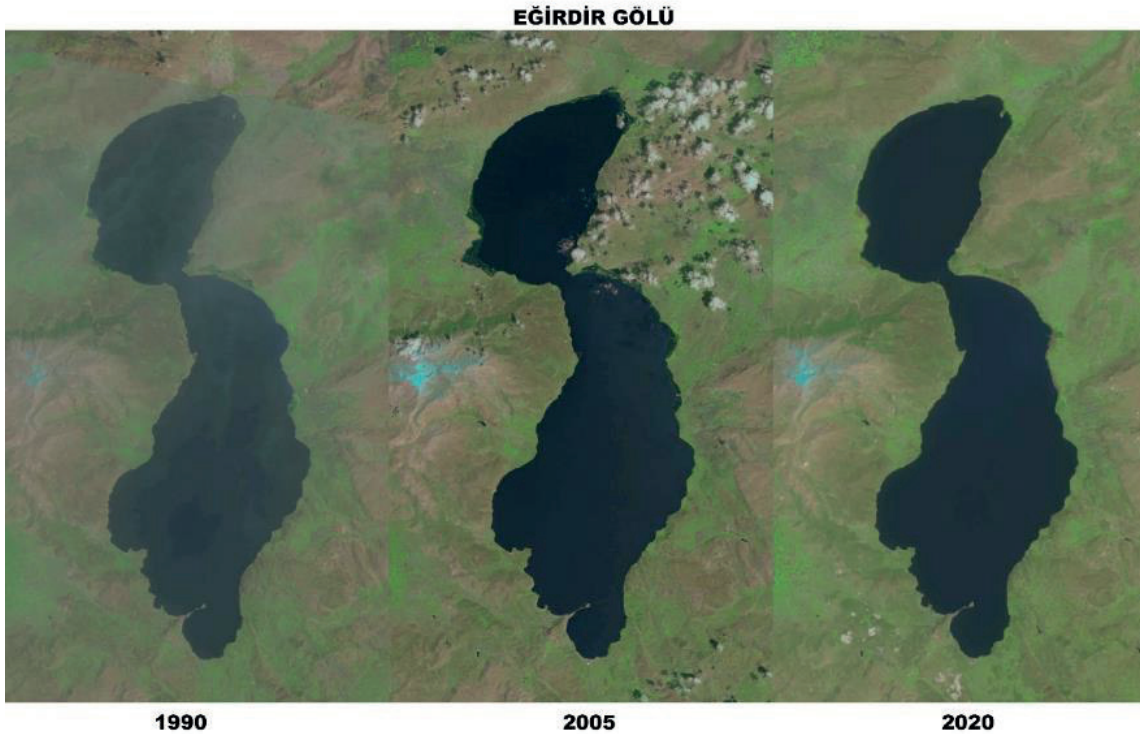


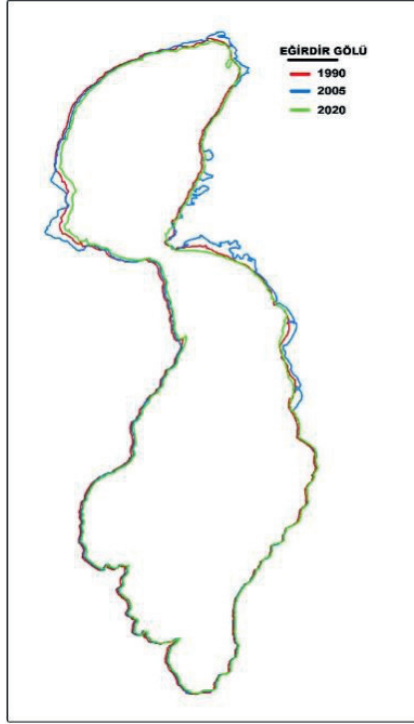
## 6.7. Eğirdir Gölü

Eğirdir Gölü, Beyşehir Gölü'nden sonra Türkiye'nin sularından faydalanılan ikinci büyük doğal gölüdür. Eğirdir Gölü'nün suyu, tatlı su balıklarının yaşamasına elverişli olması amatör ve profesyonel balık avcılığı imkânı sağlamaktadır. (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017).

Eğirdir Gölü içme suyu kaynağı olarak kullanılması nedeniyle sıcak nokta olarak değerlendirilmiştir. Göl çevresinde bulunan ve arıtılmadan deşarj edilen evsel atık sular gölü besleyen akarsular ile Eğirdir Gölü'ne ulaşmaktadır. Çevresindeki yerleşim yerlerinde sebze ve meyvecilik (elma, kiraz, kayısı) yapılmaktadır. Haşerelerle mücadele için yılda en az 10-15 defa ilaçlama yapılmaktadır. Eğirdir Gölü etrafında ilaçlamada kullanılan alet ve tanklar gölde yıkanmakta ve boş ilaç kapları rastgele göle ve su kanallarına atılmaktadır. Eğirdir Gölü çevresinde bulunan ve faaliyetini sürdürmesine izin verilen sanayi kuruluşları (OSB, küçük sanayi siteleri ve tekil sanayiler ve/veya endüstriler) oluşturdukları kirlilik ile gölü tehdit etmektedirler. Eğirdir Gölü havzasında bulunan endüstrilerin en önemli ve çevre açısından risk oluşturanlarının başında deri işleme ve gül yağı üretimi gelmektedir. Yalvaç Deri Sanayi ve Gül Yağı fabrikası uzun mesafeli koruma alanı ile havza sınırı arasında yer almaktadır. Bu tesisler çıkış sularını deşarj standartlarına uygun bir şekilde bertaraf etmemektedirler. Ayrıca hala tarımda vahşi sulama yapılmakta, göl baraj gibi kullanılmaktadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı; 2017). İklim değişikliği nedeniyle ciddi kuraklık yaşanan gölde antropojenik faaliyetler gölün ekolojik ve hidrolojik dengesini bozmuştur. Son 30 yılda Eğirdir Gölü yüzey alanı değişimi %3 oranında azalmıştır (Şekil 11).

**Şekil 11 Eğirdir Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi**

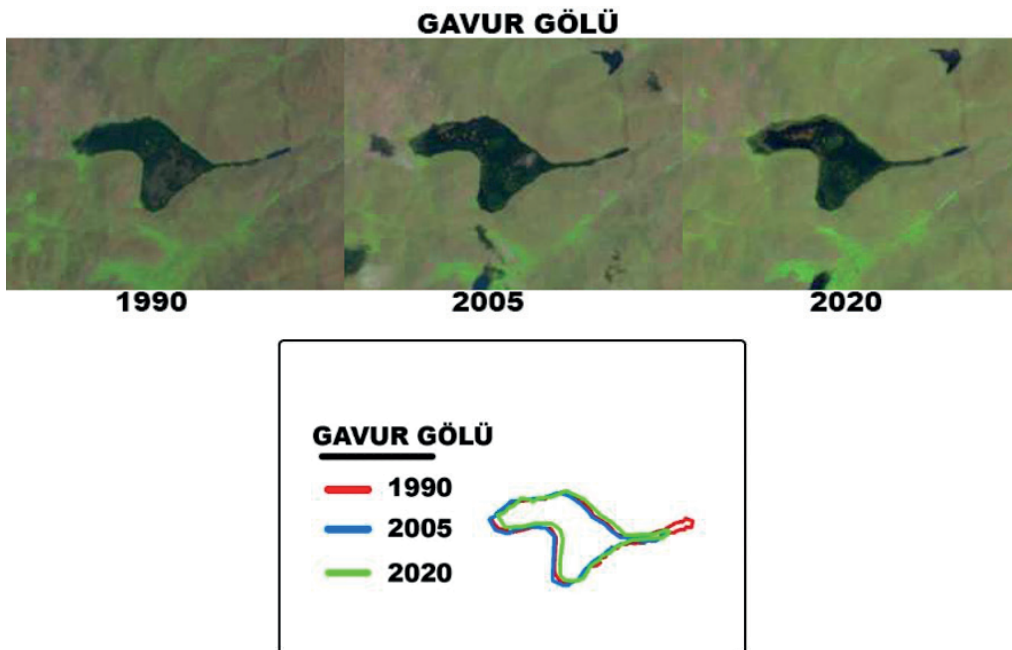




## 6.8. Gavur Gölü

Gavur Gölü, Kahramanmaraş'ın güneyindeki Sağlık Ovası'nda yer almaktadır. Endemik bitki türleri, 100.000'den fazla farklı kuş türü, nesli tükenmekte olan çeşitli canlılara ev sahipliği yapan Gavur Gölü; tarımsal faaliyet için bilinçli kurutulmuştur. Kurutma işlemi esnasında gölü besleyen akarsu yataklarının yönü değiştirilmiştir. Artan kuraklık nedeniyle tehdit altında olması dışında yapılan bilinçsiz tarımsal faaliyetler gölün ekolojik ve hidrolojik zenginliğini yitirmesine neden olmuştur (National Geographic Türkiye, 2020). Gavur Gölü'nün 30 yıl içinde yüzey alanı %10,6 oranında azalmıştır (Şekil 12).

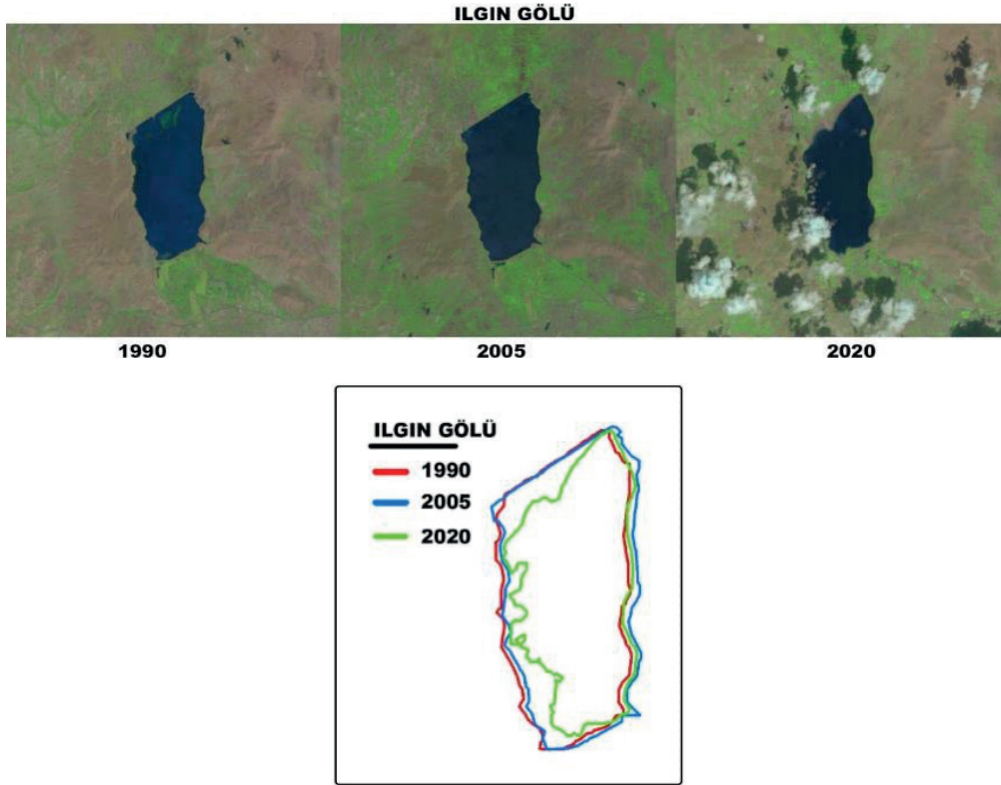
Şekil 12 Gavur Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi



### 6.9. Ilgın (Çavuşlu) Gölü

Ilgın Gölü; Konya'ya 86 km mesafede kaplıcaların da bulunduğu Ilgın ilçesinin hemen kuzeyinde, ilçeye 7 km mesafede yer alan tatlı su gölüdür. Flamingo, sakarmeke, kılıç gaga, bahri, büyük ve küçük akbalıkcıl ve Macar ördeği gibi birçok kuş türüne de ev sahipliği yapmaktadır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı; 2017). Ancak tarımda vahşi sulama, evsel atık su deşarjlarının göle karışması, tarımsal faaliyet kaynaklı kirlilik nedeniyle son 30 yılda gölün yüzey alanı %20 azalmıştır (Şekil 13).

Şekil 13 Ilgın (Çavuşlu) Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi

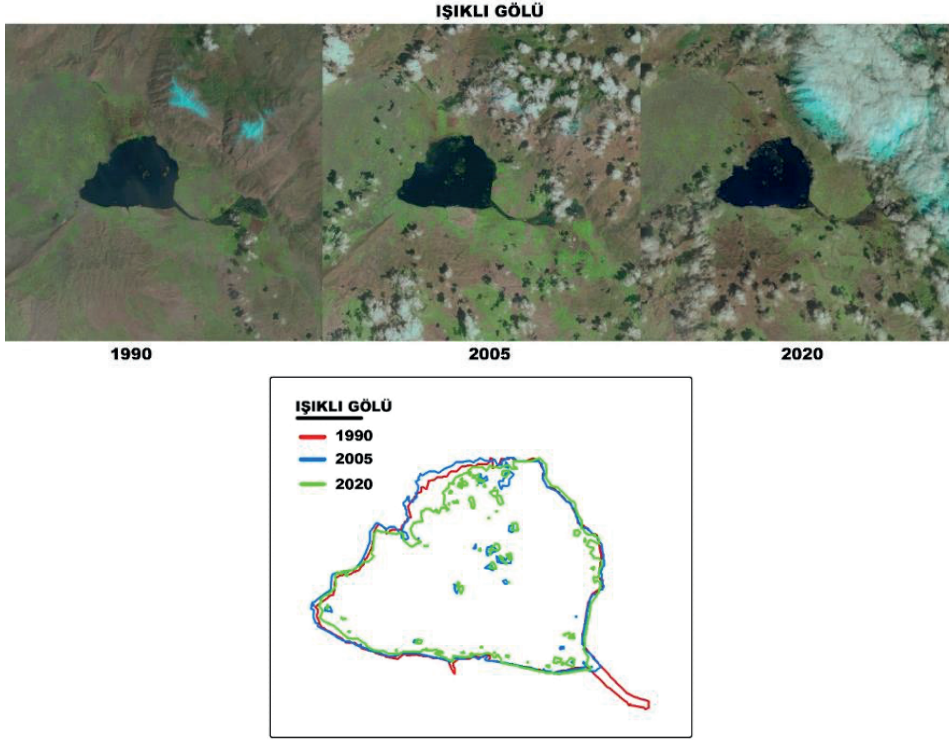


### 6.10. Işıklı Gölü

Işıklı Gölü; Denizli'nin Çivril ilçesi sınırları içerisinde, Akdağ'ın güneyinde yer alan 4.976 Ha'lık bir göldür. Eskiden Çivril-Dinar tektonik çöküntü havzasında bir bataklık olan gölde yağışların bol olduğu zamanlarda göl alanının genişlemesinden ve civardaki yerleşim yerleri ile tarım alanlarına zarar vermesinden dolayı 1949 yılında DSİ tarafından taşkından koruma çalışmaları başlatılmıştır. 1968 yılında da gölün batı, güney ve doğu kıyıları setle çevrilmiştir. Bundan sonra göl baraj gölü niteliği kazanmıştır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı; 2017).

Aşırı su kullanımı nedeniyle su seviyesinin değişimi, suyun evsel atıklarla kirlenmeye başlaması ve yoğun pestisit kullanımı, Işıklı Gölü'nde ve göl çevresinde yaşayan kuş türlerini tehdit etmektedir. Büyük Menderes Nehri'nin Işıklı Gölü'nden başlayıp Adıgüzel Barajı'na ulaşan güney kolu Denizli'nin merkezine gelmeden önce geçtiği kırsal yerleşimler boyunca kentsel ve tarımsal kirliliğe maruz kalmaktadır. Ayrıca tekstil fabrikalarından kaynaklı boyar madde içeren atık suların nehir, göl, baraj gölü sularına karışması doğal ortamı estetik açıdan bozmasının yanı sıra, suya çözülmüş oksijen ve güneş ışığı girmesini engellemektedir (Orman ve Su İşleri Bakanlığı; 2017). Son 30 yılda gölün yüzey alanı %8,3 oranında azalmıştır (Şekil 14).

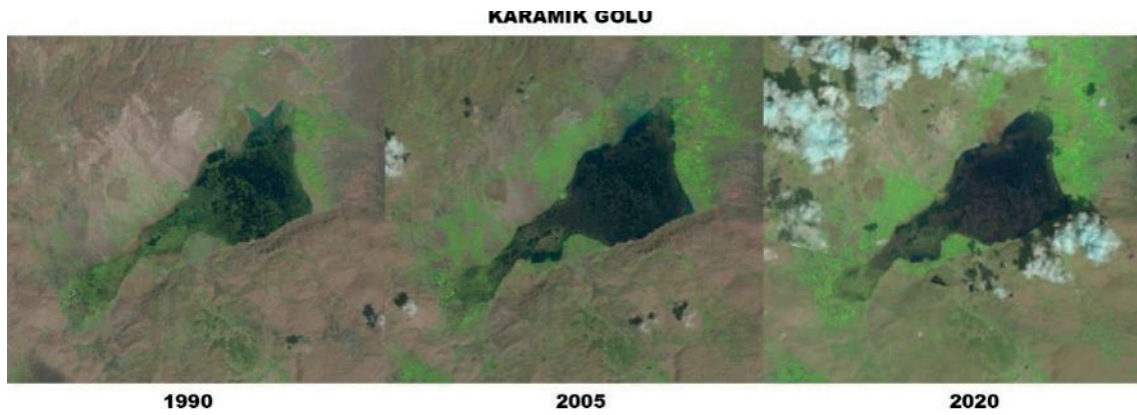
Şekil 14 Işıklı Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi

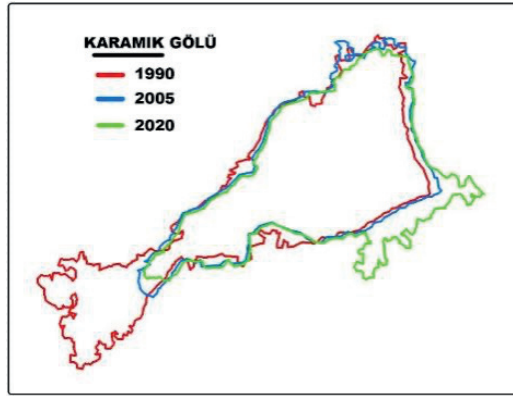


#### 6.11. Karamık Bataklık Gölü

Karamık Gölü, Afyonkarahisar sınırları içinde, Dinar - Çay karayoluna yakın alanda bulunmaktadır. Bitki örtüsü oldukça çeşitli olan, nesli tükenmekte olan kerevitlere ve birçok farklı göçmen kuşa ev sahipliği yapan; ekolojik açıdan zengin bir göldür. Ancak günümüzde Seka Afyon Kâğıt Fabrikasının kimyasal atıklarıyla büyük tehdit altında bulunan Karamık bataklık suları, yer altı ırmağı bağlantısı olduğu Eğirdir Gölü'nün de kirlenmesine sebep olmaktadır. Ayrıca tarımda vahşi sulama faaliyetleri gölün su miktarını azaltmaktadır. Kaçak avcılık nedeniyle özellikle turna balığının üreme alanlarına zarar verilmektedir (<https://www.visitafyon.org/sayfa-411-karamik-golu.html>, 2021). Karamık Bataklık Gölü'nün yüzey alanı son 30 yıl içinde %11,2 oranında azalmıştır (Şekil 15).

Şekil 15 Karamık Bataklık Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi

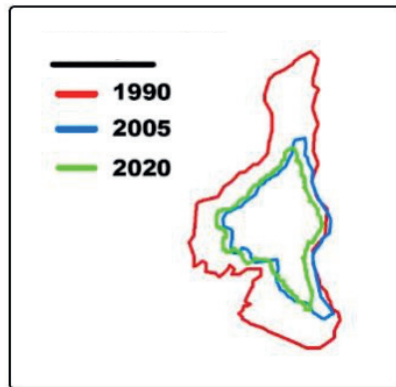
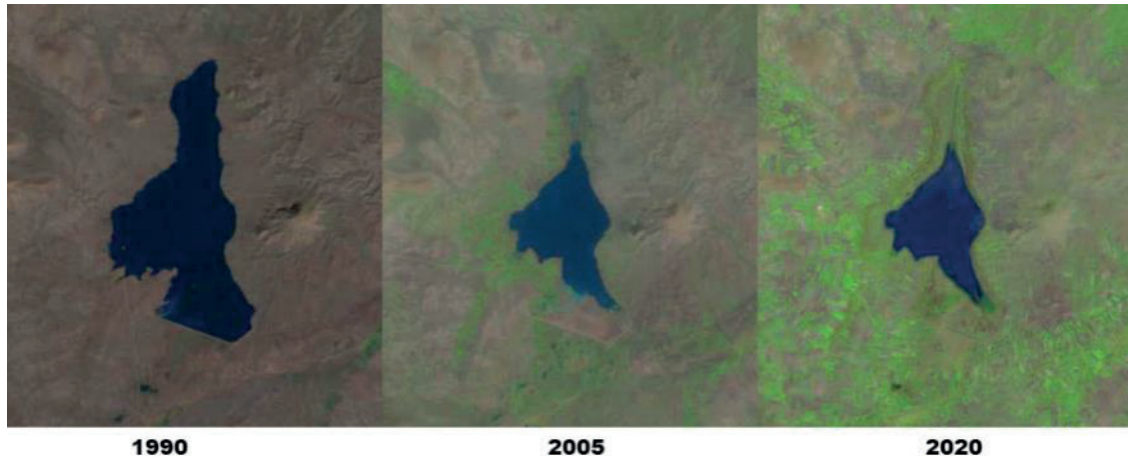




### 6.12. Karataş Gölü

Burdur ilinin güneyinde, Tefenni Ovasının kuzeydoğusunda yer alır. Gölün yüzölçümü 526 Ha'dır. Habitat olarak tatlı su gölü, sazlık alanlar ile sulu ve kuru tarım alanları ile çevrilidir. Tarımın yanı sıra, gölde ticari olarak balıkçılık yapılmaktadır. Gölün en büyük sorunu yağış azlığına ve gölü besleyen kaynakların kurumasına bağlı olarak, su seviyesindeki yetersizliktir. Karataş Gölü 2006 yılında Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak ilan edilmiştir. (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Karataş Gölü'nün yüzey alanı son 30 yıl içinde %62,8 oranında azalmıştır (Şekil 16).

**Şekil 16 Karataş Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi**

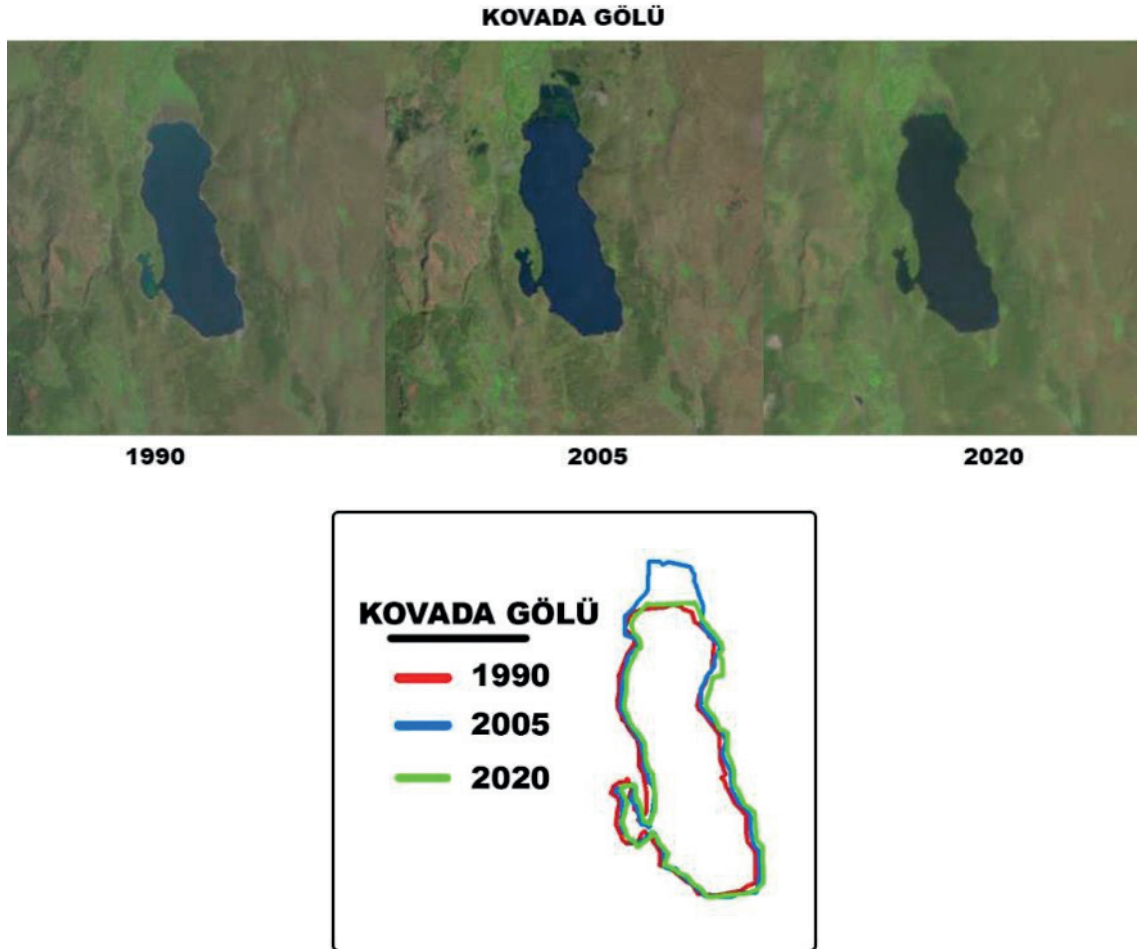




### 6.13. Kovada Gölü

Kovada Gölü Eğirdir Gölü'nün güneyinde kuzey-güney doğrultusunda yer alan ve bu gölden beslenen tektonik bir göldür. Kovada Gölü etrafını çevreleyen ormanlar ve doğal yapısının güzelliği ile önem kazanmış ve 1970 yılında Milli Park ilan edilmiştir. Kovada Gölü'ne kanalla giren su bir bypass kanalı ile alınarak hidroelektrik santrali kanalına verilmiştir. Bu nedenle göle su girdisi azalınca göl seviyesi düşmüştür. Ayrıca gölün güney kısmındaki taban düdenlerinden de su kaçakları olmaktadır. Kovada Gölü'nün su kalitesi dış etkiler nedeniyle bozulmaktadır. Gölün su kalitesinin bozulmasında en önemli kirletici kaynak Kovada Kanalı ile göle taşınan kirleticilerdir. 2012 döneminde revizyonu yapılan bu tesisin atık suları bu tarihe kadar Kovada Kanalı ile Kovada Gölüne ulaşmış ve gölü kirletmiştir. Eğirdir İlçesi'nde özellikle Boğazova bölgesinde tarımsal faaliyetlerini gerçekleştiren çiftçilerin, ilaçlama çalışmaları sonrası boşalan ilaç kutularını gelişi güzel Kovada kanalına atmaları kanalın kirlenmesine neden olmaktadır. Kovada Gölü üzerindeki en önemli baskılardan biri de Kovada gölüne su girişini sağlayan Kovada kanalındaki suyun by-pass kanalları ile aşağı havzada bulunan HES'lere aktarılmasıdır. Bu durum gölün yenilenme süresini (hidrolik bekleme süresi) artırarak kirleticilerin daha uzun süre göl içerisinde kalmasına ve tabana çökelen miktarın artmasına neden olmuştur. Ayrıca çok yoğun ve kontrolsüz elma üretimi yapılmakta, soğuk hava deposu, işleme üniteleri ve yerleşim alanları yer almakta bu da gölün hidrolojik döngüsüne zarar vermektedir (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Son 30 yılda Kovada Gölü'nün yüzey alanı %2,7 artış göstermiştir (Şekil 17).

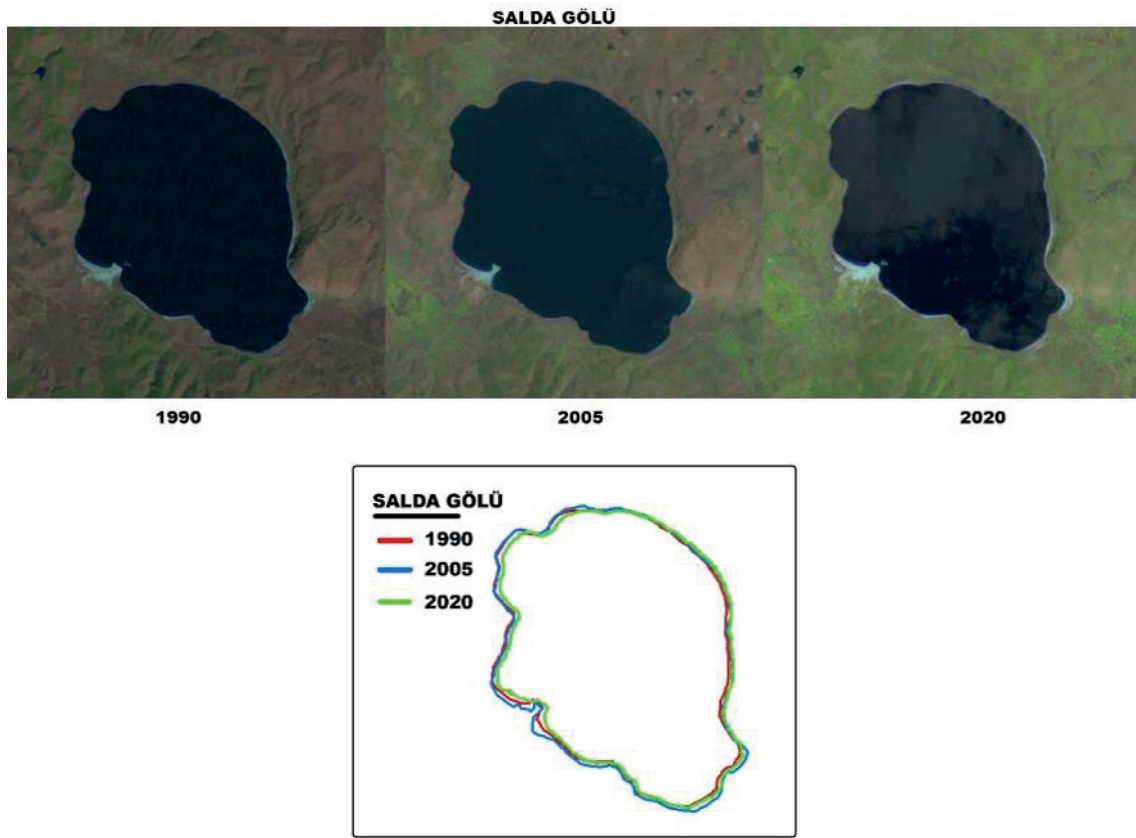
Şekil 17 Kovada Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi



#### 6.14. Salda Gölü

Salda Gölü, ormanla kaplı tepeler, kayalık araziler ve küçük alüvyal ovalarla çevrili hafif tuzlu tektonik bir göl olup yüzölçümü 4.451 Ha'dır. Göle 1989 yılında Doğal Sit Alanı statüsü verilmiştir. Suyunun temizliği ve turkuaz rengiyle oluşan güzel manzaranın yanı sıra güneybatı ve güneydoğu kıyılarında yer alan küçük kumsallar alanın rekreatif maksatlı kullanımına olanak sağlamaktadır. Ancak son zamanlarda göl çevresindeki turizm faaliyetleri amacıyla kontrolsüz yapılaşma ve tarımsal sulama nedeniyle hem gölün su miktarı hem de kirlilik oranı artış göstermektedir. Ayrıca dışarıdan fazla beslenmesi olmayan, kapalı havza bir göl olması nedeniyle kimyasal bir kirlenmeyi çok rahatlıkla bertaraf edememektedir (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Son 30 yılda Salda Gölü'nün yüzey alanı %1 oranında azalmıştır (Şekil 18).

Şekil 18 Salda Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi

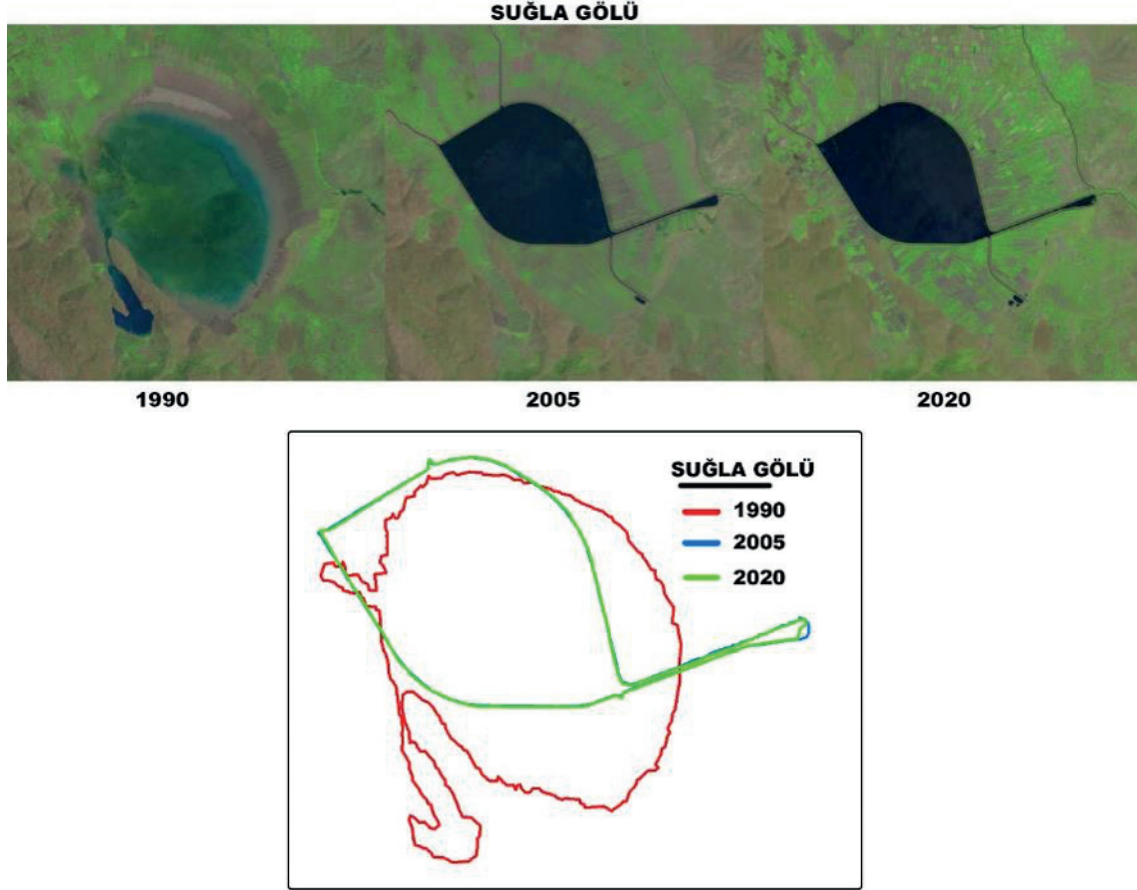


#### 6.15. Suğla Gölü

Suğla Gölü, Konya ili Seydişehir ilçesi sınırlarında bulunan, çoğunlukla çevre köylülerin sulama kaynağı olan küçük bir göldür. Suğla tektonik bir göldür. Yağışların bol olduğu dönemlerde alanı iyice genişlemekte kurak dönemlerde ise göl iyice küçülerek neredeyse yok olmaktadır. Önceden Beyşehir Gölü'nden çıkan sular önceleri Suğla Gölü'ne dökülmekteydi. Beyşehir Gölü'nün çıkışına regülatör yapılarak sular kanalize edildi. Beyşehir Gölü'nden çıkan sular artık Suğla'ya uğramadan Çarşamba Suyu'na bağlandı. Suğla Gölü önemli bir kaynağında mahrum olmuş ve sonucunda küçülmüştür. 16.000 hektarlık göl, 2.500 hektara kadar küçüldü. 1999 yılında gölün geri kazanılmasına devletçe karar verilerek rezervuar alanına çevirme kararı alınmıştır. 2003 yılında proje tamamlanmış, ancak

yalnızca 4.000 hektarlık alan göl haline gelebilmiştir. Küçülen gölün eski tabanı ise tarım arazisine çevrilmiştir. Ancak doğal dengesi bozulan Suğla Gölü yağışlı mevsimlerde taşarak, göl arazisinden tarım arazisine çevrilen tarımsal alanlara zarar vermektedir. (<https://www.goller.gen.tr/sugla-golu.html>, 2017). Son 30 yılda Suğla Gölü'nün yüzey alanı %35,6 oranında azalmıştır (Şekil 19).

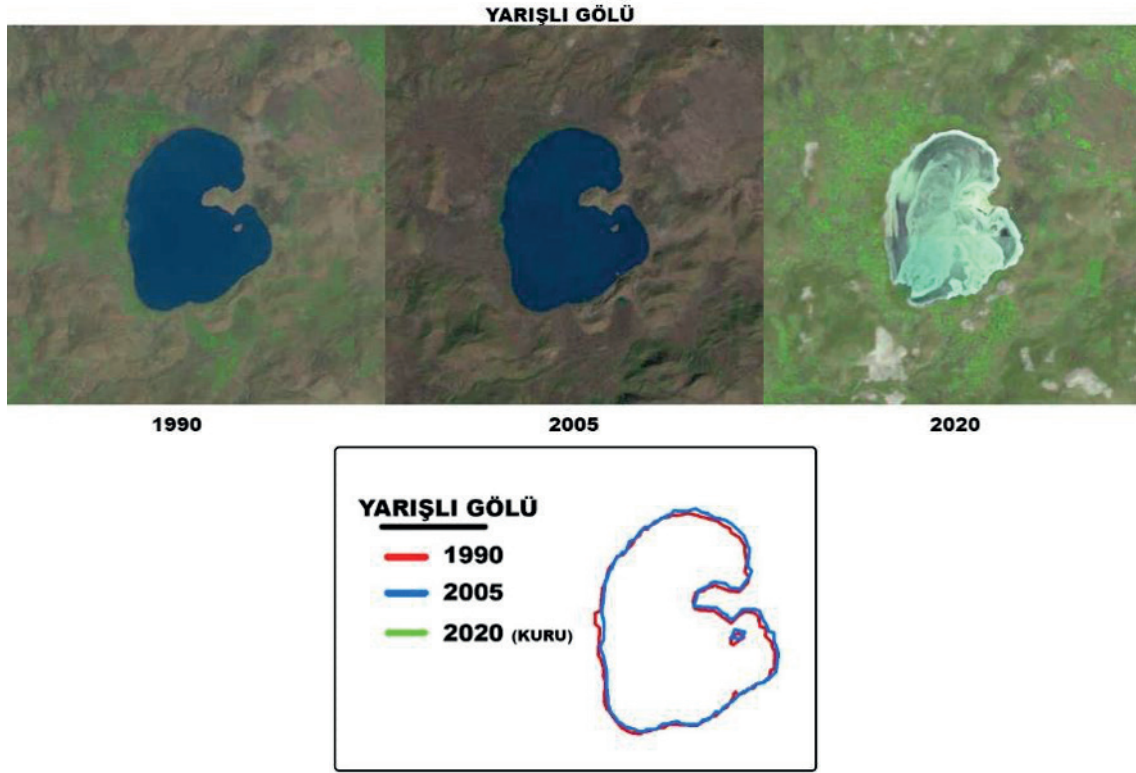
**Şekil 19 Suğla Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi**



### 6.16. Yarışlı Gölü

Burdur Gölü'nün güneybatısında yer alan Yarışlı Gölü; sodyum fosfat, sodyum klorür ve sodyum sülfat konsantrasyonu yüksek sığ bir göldür. Göl, batı ve kuzeyinde tarım alanlarıyla çevrilidir. Bu alanlarda genellikle hububat ve afyon ekimi yapılmaktadır. Göl çevresindeki doğal bitki örtüsü tarım alanlarına dönüştürülmüştür. Göl çevresindeki tarım alanlarında uygun yöntemlerle tarım yapılmamasından kaynaklanan rüzgâr ve su erozyonu problemi mevcuttur. (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017). Son 30 yılda Yarışlı Gölü'nün tamamı kurummuştur (Şekil 20).

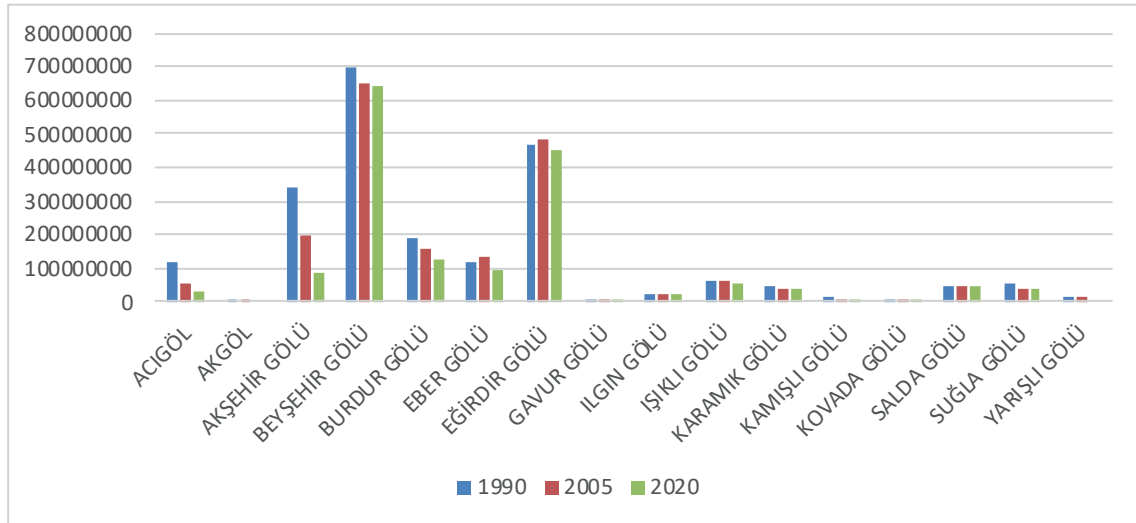
Şekil 20 Yarışlı Gölü 1990-2005-2020 Yıllarına Ait Yüzey Alanı Değişimi



## SONUÇ ve TARTIŞMA

Elde edilen bulgular sonucunda Göller Yöresindeki 16 gölün 1990-2005-2020 yıllarına ait alan değişimleri Şekil 21’de görülmektedir.

Şekil 21 Göller Yöresinde 16 Gölün 30 Yılda Yüzey Alanı Değişimleri



İklim değişikliği kaynaklı kuraklık tehlikesiyle doğrudan karşı karşıya kalan Göller Yöresindeki 16 gölde doğal ve antropojenik baskılar;

- Yağış azlığı
- Sıcaklık artışı
- Buharlaşıma
- Yer altı sularının çekilmesi
- Tuzluluk oranında artış
- Kaçak sondaj kuyularının açılması
- Tarımda vahşi sulama,
- Su kullanımının bilinçsizliği
- Sanayi tesisleri
- Kentsel kullanım
- Plansız arazi kullanımı
- Baraj/Gölet/HES yapımı
- Gölü besleyen akarsu yataklarında yapılan değişimler
- Tarım için göl kurutma işlemi
- Madencilik için göl kurutma işlemi
- Dalgıç pompa kullanımı
- Tarım için su saptırmalar
- Pancar/Kavak/Mısır/Sebze ekimi ve vahşi sulama
- Göl kıyısına dolgu işlemi yapılması
- Balık çiftlikleri
- Kuraklık kaynaklı suların çekilmesiyle toz çözü problemi
- Göl kıyısında hayvan otlatma toprak kabuğunu kırdığı için bitki gelişimini zorlaştırması şeklindedir.

Tüm bunlar, göllerin; yüzey alanını ve su kalitesini azaltmakta, ekosistem dinamiklerini zarara uğratmakta, Göller Yöresini “iklim değişikliğine” karşı savunmasız hale getirmektedir.

Göller Yöresindeki göllerin sürdürülebilirliğinin sağlanması için dirençliliği artırıcı faaliyetlerin yapılması gerekmektedir. Öncelikle hassasiyeti azaltıp uyarlanabilir kapasitenin arttırılması gerekmektedir. Bu kapsamda yapılması gerekenler:

- Susuz tarımsal üretim yapılmalı/ vahşi sulama yasaklanmalı/ buna uygun tarımsal faaliyet uygulamaları yapılmalı

- Göller Yöresine özel kuraklıkla mücadele eylem planı hazırlanmalı
- Kentsel tüm faaliyetler engellenmeli
- Bölge halkının hem bilinçlendirilmesi hem de bölge halkından bir grup belirlenip tehlike ve risklere yönelik hem görsel hem yazılı raporlama çalışması görevi verilmeli, yılın hangi zamanında ve nelerden kaynaklı baskıların olduğu tespit edilerek tartışılmalı
- Yer altı suyu kaynaklarına yönelik yılın belli zamanlarında kullanıma devlet kontrolünde izin verilerek göl-yer altı suyu besleme sisteminin en az zarara uğratılması şeklindedir.

## KAYNAKÇA

- Abell, R. et al. (2008). Freshwater Ecoregions of The World: A New Map of Biogeographic Units for Freshwater Biodiversity Conservation. *BioScience*, 58, s. 403–414.
- Adger, W. N., Huq, S., Brown, K., Conway, D., & Hulme, M. (2003). Adaptation to Climate Change in The Developing World. *Progress in Development Studies*, 3(3), s. 179-195.
- Anderson, E. P., Jackson, S., Tharme, R. E., Douglas, M., Flotemersch, J. E., Zwarteveen, M., & Arthington, A. H. (2019). Understanding Rivers and Their Social Relations: A Critical Step To Advance Environmental Water Management. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 6(6), s. 1-21.
- Arthington, A.H., Dulvy, N.K., Gladstone, W. & Winfield, I.J. (2016). Fish Conservation in Freshwater and Marine Realms: Status. Threats and Management. *Aquat. Conserv.*, 26, s. 838–857.
- Akın, İ. (2020). Goller Yöresinde 35 Göl Kurudu. <https://www.sozcu.com.tr/hayatim/yasam-haberleri/goller-yoresinde-35-gol-kurudu/> adresinden alındı.
- Barnett, T. P., Pierce, D. W., Hidalgo, H. G., Bonfils, C., Santer, B. D., Das, T., & Dettinger, M. D. (2008). Human-Induced Changes in The Hydrology of The Western United States. *Science*, 319(5866), s. 1080-1083.
- Bastviken, D., Cole, J., Pace, M. & Tranvik, L. (2004). Methane Emissions From Lakes: Dependence of Lake Characteristics, Two Regional Assessments, and A Global Estimate. *Glob. Biogeochem. Cycles*, 18.
- Cole, J.J., & Caraco, N.F. (2001). Carbon in Catchments: Connecting Terrestrial Carbon Losses With Aquatic Metabolism. *Mar. Freshw. Res.*, 52, s. 101–110.
- Gleick, P. H. (1993). Water And Conflict: Fresh Water Resources and International Security. *Int. Secur.*, 18, s. 79–112.
- Holling, C. S., & Gunderson, L. H. (2002). *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. USA, Washington, DC: Island Press.
- İnternet: <https://www.goller.gen.tr/sugla-golu.html> adresinden alındı.
- İnternet: <https://www.visitafyon.org/sayfa-411-karamik-golu.html> adresinden alındı.
- Kesici, E. (2020). <https://www.sozcu.com.tr/hayatim/yasam-haberleri/turkiyede-70e-yakin-dogal-gol-kurudu/> adresinden alındı.
- National Climate Assesment. (2014). <https://nca2014.globalchange.gov/report/sectors/water> adresinden alındı.
- National Climate Assesment. (2018). <https://nca2018.globalchange.gov/chapter/1/r> adresinden alındı.
- National Oceanic and Atmospheric Administration. [https://www.ncdc.noaa.gov/temp-and-precip/global-maps/202101?products\[\]=map-blended-mntp#global-maps-select](https://www.ncdc.noaa.gov/temp-and-precip/global-maps/202101?products[]=map-blended-mntp#global-maps-select) adresinden alındı.
- Raymond, P.A., Hartmann, J., Lauerwald, R., Sobek, S., McDonald, C., Hoover, M., Butman, D., Striegl, R., Mayorga, E., Humborg, C., et al. (2013). Global Carbon Dioxide Emissions From

Inland Waters. Nature, 503, s. 355–359.

Rinke, K., Keller, P. S., Kong, X., Borchardt, D. & Weitere, M. (2019, Springer). In Atlas of Ecosystem Services: Drivers, Risks, and Societal Responses. (eds Schröter, M., Bonn, A., Klotz, S., Seppelt, R. & Baessler, C.), s. 191–195.

Schallenberg, M., de Winton, M.D., Verburg, P., Kelly, D., Hamill, K. & Hamilton, D. (2013). Ecosystem Services of Lakes. In Ecosystem Services in New Zealand—Conditions and Trends. (203-225. ss.). Manaaki Whenua Press: Lincoln, New Zealand.

Sobek, S., Algesten, G., Bergstrom, A.K., Jansson, M. & Tranvik, L.J. (2003). The Catchment and Climate Regulation of Pco(2) in Boreal Lakes. Glob. Chang. Biol., 9, s. 630–641.

T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2018). Su Kaynakları Yönetimi ve Güvenliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Erişim adresi [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/SuKaynaklariYonetimi\\_ve\\_GuvenligiOzellhtisasKomisyonuRaporu.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/SuKaynaklariYonetimi_ve_GuvenligiOzellhtisasKomisyonuRaporu.pdf)

T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı. (2017). Göller ve Sulak Alanlar Eylem Planı 2017-2023. Erişim adresi <https://supolitikalaridernegiblog.files.wordpress.com/2018/02/gc3b6ller-ve-sulak-alanlar-eylem-planı.pdf> adresinden alındı.

United Nations. (2016). Resolution adopted by the General Assembly, 25 September 2015.

U.S. Climate Resilience Toolkit. Erişim adresi <https://toolkit.climate.gov/steps-to-resilience/explore-hazards> adresinden alındı.

Verpoorter, C., Kutser, T., Seekell, D. A. & Tranvik, L. J. A. (2014). Global Inventory of Lakes Based on High- Resolution Satellite Imagery. Geophys. Res. Lett, 41, s. 6396–6402.

Woolway, R.I., Kraemer, B.M., Lenters, J.D. et al. (2020). Global Lake Responses to Climate Change. Nat Rev Earth Environ, 1, s. 388–403. doi.org/10.1038/s43017-020-0067-5

Xu, A., Yang, L. E., Yang, W., & Chen, H. (2020). Water Conservancy Projects Enhanced Local Resilience To Floods and Droughts Over The Past 300 Years At The Erhai Lake Basin, Southwest China. Environmental Research Letters, 15(12).



## 2000-2020 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE’DE “PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ” İLE İLGİLİ YAZILAN TEZLERİN İÇERİK ANALİZİ

Fırat GÜLTEKİN<sup>1</sup> Gökben BAYRAMOĞLU<sup>2</sup>

**Makale İlk Gönderim Tarihi / Recieved (First):** 30.10.2021

**Makale Kabul Tarihi / Accepted:** 23.11.2021

**Atıf/©:** Gültekin, F., Bayramoğlu, G. (2021). 2000-2020 Yılları Arasında Türkiye’de “Psikolojik İyi Oluş” İle İlgili Yazılan Tezlerin İçerik Analizi. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), s. 117-133

### Özet

Bu çalışmanın amacı 2000-2020 yılları arasında “psikolojik iyi oluş” ile ilgili yazılan tezleri içerik analizi ile belirlemektir. Çalışmada tezin yılı, türü, dili, anabilim dalı, yazıldığı üniversite, üniversitenin türü, örneklem, örneklem büyüklüğü, kullanılan ölçekler, örneklem yöntemi, kullanılan istatistikî yöntemler ve son olarak hangi değişkenlerle kullanıldığına bakılmıştır. Bulgular sonucunda tamamlanan tez sayısının en fazla 2019 yılında, yüksek lisans derecesinde, Türkçe olarak devlet üniversitelerine bağlı psikoloji anabilim dalında yazıldığı tespit edilmiştir. Üniversiteler arasında en fazla Marmara ve Üsküdar üniversitelerinde yazılan tezlerde bu değişkene yer verildiği görülmüştür. İlgili tez çalışmalarının çoğunlukla Diener vd. (2009; 2010) tarafından geliştirilen ve Telef (2013) tarafından güvenilirlik geçerliği yapılan ölçek yardımıyla nicel araştırma yöntemlerinden anket tekniğinin tercih edildiği belirlenmiştir. İlgili tez çalışmalarının çoğunlukla uygun/kolayda örnekleme yoluyla belirlenen 300-399 arasında üniversite öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirildiği ve en fazla pozitif psikoloji değişkenleriyle birlikte incelenen elde edilen verilerin korelasyon analizi ile test edildiği gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Psikolojik İyi Oluş, Lisansüstü Tez, İçerik Analizi

## CONTENT ANALYSIS OF THESIS WRITTEN ON “PSYCHOLOGICAL WELL-BEING” IN TURKEY BETWEEN 2000-2020

**Citation/©:** Gültekin, F., Bayramoğlu, G. (2021). 2000-2020 Yılları Arasında Türkiye’de “Psikolojik İyi Oluş” İle İlgili Yazılan Tezlerin İçerik Analizi. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), p. 117-133

### Abstract

The aim of this study is to determine the theses about “psychological well-being” between 2000 and 2020 by content analysis. In the study, the year, type, language, department of the thesis, the university in which it was written, the type of the university, the sample, the size of the sample, the scales used, the sampling method, the statistical methods used and the variables used lastly were examined. As a result of the findings, it was determined that the maximum number of theses completed in 2019 was in the master’s degree, in Turkish, in the psychology department of state universities. Among the universities, it was seen that this variable was mostly included in the theses written in Marmara and Üsküdar universities. Most of the relevant thesis studies are Diener et al. (2009; 2010) and the reliability and validity of which was validated by Telef (2013), it was determined that the questionnaire technique was preferred among the quantitative research methods. It has been observed that the relevant thesis studies were mostly carried out with the participation of between 300-399 university students determined by convenient/easy sampling, and the data obtained were tested with the correlation analysis, after examining the most positive psychology variables.

**Keywords:** Psychological Well-Being, Postgraduate Thesis, Content Analysis

1 Öğr. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Alaçam MYO, firat.gultekin@omu.edu.tr, Orcid:0000-0001-9456-1818  
2 Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, İİBF/İşletme, gokbenbayramoglu@hitit.edu.tr, Orcid:0000-0002-6880-6903

## 1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze insanın nasıl mutlu olacağı konusu araştırılmış ve merak edilmiştir. Psikolojik iyi oluş kavramı da insanın mutluluğunu derinlemesine açıklayan kavramlardan birisidir. Özellikle 2020 yılı mart ayından itibaren ülkemizi ve tüm dünyayı etkileyen Covid 19 pandemisi ile birlikte psikolojik iyi oluşun önemi artmıştır. Özellikle pandeminin başında yoğun olarak hissedilen belirsizlik ve korkunun, iş hayatından eğitime birçok alanda, bireylerin kaygısını artırarak psikolojik iyi oluş düzeylerinde azalmaya neden olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, özellikle psikolojik iyi oluş kavramının insan yaşamının kalitesinin tanımlanabilmesi açısından oldukça önemli olduğunun göstergesidir.

Psikolojik iyi oluş kavramının temeli iyi oluşa dayanmaktadır. Entelektüel tarihin başlangıcından itibaren, neyin “en iyi deneyimi” tanımladığı ve neyin “iyi yaşamı” oluşturduğu hakkında önemli tartışmalar yapılmıştır. İyi oluş, kişinin var olan potansiyelini en üst düzeyde kullanabilmesi olarak ifade edilebilir (Ryff, 1989: 1070). Bradburn’a (1969) göre ise iyi oluş, mutluluk ile aynı anlama gelmektedir (aktaran Kuyumcu, 2012: 2). Çok boyutlu ve dinamik bir doğaya sahip olan iyi oluşun; kişisel ve kültürel faktörlerden etkilendiği bilinmekte; özellikle eğitim ve iş statüsü arttıkça “iyi oluş” düzeyinin artacağı varsayılmaktadır (Matud vd., 2019: 3531). Mutluluğa odaklanan iyi oluş, haz ve acıdan kaçınma olarak tanımlanan “özel iyi oluş” ile anlam ve kendini gerçekleştirilmeye odaklanan bir insanı tam olarak işlevlik derecesine göre tanımlayan “psikolojik iyi oluş” (Ryan ve Deci, 2001: 141) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Diğer taraftan mental iyi oluş, spiritüel iyi oluş, ontolojik iyi oluş da diğer iyi oluş çeşitleri olarak belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmada daha derin anlamı olan psikolojik iyi oluş kavramı ele alınmıştır.

Literatürde birçok kavramın psikolojik iyi oluş ile etkileşimi ve ilişkisi araştırılmıştır. Psikolojik iyi oluş ile “örgütsel temelli özsaygı ve çalışmaya tutkunluk” etkileşimi (Acaray, 2019), “bilinçli farkındalık” ile etkileşimi (Zümbül, 2019; Deniz vd., 2017), “sanal ortamda yalnızlık ” ilişkisi (Şensoy vd., 2020), “psikolojik sermaye ve erteleme” ile ilişkisi (Kaplan ve Göker, 2020), “psikolojik sermaye ve yaşamın anlamı” ilişkisi (Göçen, 2019), “yaşam tatmini” ile ilişkisi (Kuşcu vd., 2019), “öz şefkat” ile ilişkisi (López vd., 2018), “stres yönetimi” ile ilişkisi (Holman vd., 2018), “kaygı ve öz yeterlilik” ile ilişkisi (Çiçek ve Almalı, 2020), demografik, akademik ve sosyal faktörlere göre farklılaşması (Ergül-Topçu vd., 2021) bu alanda yapılan bazı çalışmalar arasında sayılabilir.

Yerli literatürde yazılan makalelerin yanında lisansüstü tezlerde de bu konunun araştırıldığı görülmüş ve bu çalışmada lisansüstü tezlerindeki psikolojik iyi oluşun yeri belirlenmeye çalışılmıştır.

Kalafatoğlu ve Kumcağız (2019) yapmış oldukları “Türkiye’de İyi Oluş Üzerine Yapılan Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerinin İncelenmesi (2004-2018)” isimli çalışmalarında bütün iyi oluş kavramlarını ele almışlardır. Yapılan bu çalışmada ise sadece “psikolojik iyi oluş” kavramı incelenmiş ve 2019-2020 yılındaki tezlerde dahil edilmemiştir. Ayrıca Kalafatoğlu ve Kumcağız (2019) çalışmalarında tezlerin istatistik yöntemlerini, değişkenlerini, hangi anabilim dalında yazıldığını ve hangi üniversitelerde yazıldığını incelememişlerdir. Bu çalışmada ise psikolojik iyi oluş konulu tezlerin bu yönleri de dikkate alınarak derinlemesine bir inceleme yapılmıştır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Psikolojik İyi Oluş Kavramı ve Boyutları

Psikolojik iyi oluş insanların yaşamına olumlu katkılar sağlamaktadır. Bu katkılar arasında sağlıklı ve daha uzun yaşama, daha işlevsel sosyal ilişkilere sahip olma, işte ve performansta başarının

artması ve gelirden artma sayılabilir (Kermen vd., 2016: 21). Psikolojik iyi oluş; insanın kendisini iyi hissetmesinden daha ziyade iyi yaşamasına ve iyi şeyler yapmasına vurgu yapmaktadır (Forgeard vd., 2011: 94). Roothman vd.'ne (2003) göre psikolojik iyi oluş, duygusal, fiziksel, bilişsel, ruhsal, kişisel ve sosyal süreçlere ilişkin bir kavramdır (Telef, 2013:375). Ryff (1989:1071) psikolojik iyi oluşu önceki klinik, zihinsel sağlık ve yaşam boyu gelişim yaklaşımı çalışmalarını dâhilinde sentezlemiş ve kavramı 6 boyutta incelemiştir:

- Kendini kabul; En belirgin iyi oluş kriteri, bireyin kendini kabul etme duygusudur. Bu, zihinsel sağlığın merkezi bir özelliği olduğu gibi kendini gerçekleştirme, optimal işlev ve olgunluğun bir özelliği olarak da bilinmektedir. Yaşam süresi teorileri, aynı zamanda benliğin ve geçmiş yaşamın kabulünü de vurgulamaktadır. Böylece, kendine karşı olumlu tutumlar sürdürmek, olumlu psikolojik işlevin merkezi bir özelliği olarak ortaya çıkmaktadır.
- Diğerleriyle olumlu ilişkiler; Sevme yeteneği, zihinsel sağlığın merkezi bir bileşeni olarak görülmektedir. Kendini gerçekleştirenler, tüm insanlar için güçlü empati ve şefkat duygularına sahip olmakta ve daha fazla sevgi, daha derin dostluk ve başkalarıyla daha pozitif ilişkiler kurmaktadır.
- Özerklik; Kişinin geniş sosyal çevrede bireyselliğini elde etmek için kişisel özerklik araması, sosyal beklentiye rağmen düşünce ve davranışlarını kişisel standartlarına göre düzenlemesi olarak açıklanmakta ve kişinin kendini özgürce ifade edebilmesi olarak tanımlanmaktadır.
- Çevresel hâkimiyet; Kişinin içinde bulunduğu ruh haline uygun çevre seçme ya da oluşturma becerisine sahip olması olarak ifade edilebilir.
- Yaşam Amacı; kişinin yaşamda amacının olmasının yanı sıra yaşamın amacını kavrayabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Frankl (2019) “insanın anlam arayışı” kitabında da açıkladığı “anlam arayışı” yaşamın bir anlamının ve amacının olduğunu hayatta yaşanan her acının da bir anlamı ve bir amacı olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum Ryff’in yaşam amacı boyutunu açıklar niteliktedir.
- Kişisel gelişim; Optimal psikolojik işlevsellik, sadece kişinin en iyi kişilik özelliklerine ulaşması değil, aynı zamanda kişinin potansiyelini geliştirmeye ve kişi olarak büyümeye ve genişlemeye devam etmesini gerektirmektedir. Kendini ve potansiyelini gerçekleştirme ihtiyacı, kişisel gelişim hakkındaki klinik bakış açılarının merkezinde yer almaktadır (Ryff, 1989:1071).

Ryff’in (1989) geliştirmiş olduğu bu 6 boyut bireyin psikolojik iyi oluş düzeyinin sadece olumlu ve olumsuz duygulara bağlı olmadığını da bir göstergesidir.

### 3. ARAŞTIRMA

Bu başlık altında, araştırmanın konusu, amacı, evreni, örnekleme, varsayımları ve yöntemi açıklanmıştır.

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı son yıllarda gittikçe önemi artan “psikolojik iyi oluş” kavramının Türkiye’de yazılan lisansüstü tezler arasındaki durumunu nitel araştırma yöntemlerinden birisi olan içerik analizi yöntemi ile belirlemeye çalışmaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışma, 2000–2020 yılları arasında yazılmış tüm tezleri kapsamaktadır. Bu yıllar arasında yazılmış yüksek lisans, doktora ve tıpta uzmanlık tezleri olmak üzere 202 tez incelenmiştir. İçerik analizindeki asıl hedef toplanan verileri açıklayabilecek kavram ve bağlantıları yorumlayabilmektir. Betimsel analizde özet ve yorumu

yapılan veriler, içerik analizinde daha derinlemesine incelenir. Bu bağlamda, içerik analiziyle veriler açıklanmaya ve veriler içerisindeki gizlenmiş bilgiler ortaya çıkarılmaya çalışılır. İçerik analizinde yapılan iş genel olarak toplanan verileri belirli kavramlar çerçevesinde bir araya toplamak ve bunları okuyucunun anlayabileceği şekilde düzenlemek ve yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 242).

### 3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini 2000–2020 yılları arasında Ulusal Tez Merkezi Elektronik Tez Arşivinde bulunan “Psikolojik İyi Oluş” tezleri oluşturmaktadır.

### 3.3. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma için; Psikolojik iyi oluş ile ilgili yapılan tezleri inceleme formu hazırlanmıştır. Bu formda tezin yılı, türü, dili, anabilim dalı, yazıldığı üniversite, üniversitenin türü, örneklem, örneklem büyüklüğü, kullanılan ölçekler, örneklem yöntemi, kullanılan istatistik yöntemler, analiz yöntemi ve son olarak hangi değişkenlerle kullanıldığı bilgileri yer almaktadır. Çalışmanın analizi SPSS 22 istatistik programında yapılmıştır. Belirlenen başlık altındaki tezlerin frekans analizine bakılarak analizler gerçekleştirilmiştir.

### 4.4. Bulgular ve Tartışma

Çalışmada belirtilen alt amaçlar doğrultusunda elde edilen bulgular ve yorumları aşağıda tablolar halinde verilmiştir.

**Tablo 1. Tezlerin Yılına ve Türüne Ait Çapraz Tablo**

Tezin Yılı	Tezin Türü			Toplam
	Doktora	Yüksek Lisans	Tıpta Uzmanlık	
2020	11	47	0	58
2019	5	58	0	63
2018	5	25	2	32
2017	1	14	0	15
2016	3	11	0	14
2015	0	1	0	1
2014	0	3	0	3
2013	1	4	0	5
2012	2	1	0	3
2011	3	3	0	6
2008	1	1	0	2
	32	168	2	202

Tablo 1 incelendiğinde toplamda 32 doktora tezinin ve 168 yüksek lisans tezinin yazıldığı görülmektedir. Hazırlanan çapraz tabloya göre en fazla yüksek lisans tezinin 2019 yılında (n=58) tamamlandığı, en fazla doktora tezinin de 2020 (n=11) tamamlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca yüksek lisans ve doktora tezlerinin dışında konu ile ilgili 2 tane de tıpta uzmanlık tezinin yazıldığı görülmektedir.

**Tablo 2. Tezin Dili**

Tezin Dili	Tez Sayısı	%
Türkçe	185	91,6
İngilizce	17	8,4
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 2 incelendiğinde konunun Türkçe ve İngilizce olmak üzere 2 dilde çalışıldığı ve tezlerin en fazla Türkçe dilinde (n=185; %91,6) tez yazıldığı görülmektedir.

**Tablo 3. Tezlerin Yazıldığı Anabilim Dalı**

Anabilim Dalı	Tez Sayısı	%
Eğitim Bilimleri	59	29,2
Psikoloji	60	29,6
Klinik Psikoloji	16	7,8
İşletme	15	7,4
PDR	5	2,5
Eğitimde Psikolojik Hizmetler	4	2,0
Hemşirelik	10	5,0
Felsefe ve Din Bilimleri	7	3,5
Beden Eğitimi ve Spor	10	5,0
Turizm İşletmeciliği	2	1,0
Halk Sağlığı	2	1,0
Diğer	8	4,0
Aile ve Evlilik	4	2,0
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3 incelendiğinde konu ile ilgili diğer alanlar dahil 13 Anabilim dalında konu ile ilgili tez yazıldığı tespit edilmiştir. En fazla tezin psikoloji (n=60; %29,7) anabilim dalında yazıldığı görülmektedir. Eğitim bilimleri anabilim dalında ise (n=59; %29,2) tez yazılmıştır. Turizm işletmeciliği, Halk sağlığı ve Aile ve Evlilik Anabilim dallarında (n=4; %2) en az tez yazılırken, işletme anabilim dalında ise (n=15; %7,4) tez yazıldığı tespit edilmiştir.

**Tablo 4. Tezlerin Yazıldığı Üniversitenin Türü**

Üniversite Türü	Tez Sayısı	%
Devlet	113	55,9
Vakıf	89	44,1
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 4 incelendiğinde konu ile ilgili yazılan tezlerin çoğunluğunun devlet üniversitesinde (n=113; %55,9) yazıldığı tespit edilmiştir.

**Tablo 5. Tezlerin Yazıldığı Üniversite**

Üniversite	Tez Sayısı	%	Üniversite	Tez Sayısı	%
Abant İzzet Baysal	3	1,5	İstanbul Aydın	1	,5
Adnan Menderes	1	,5	İstanbul Medipol	5	2,5
Afyon Kocatepe	1	,5	İstanbul Okan	5	2,5
Anadolu	3	1,5	İstanbul Sabahattin Zaim	8	4
Ankara	5	2,5	İstanbul Ticaret	3	1,5
Atatürk	7	3,5	İstanbul-Cerrahpaşa	3	1,5
Bahçeşehir	5	2,5	İstanbul	1	,5
Başkent	1	,5	Kafkas	3	1,5
Beykent	9	4,5	Kahraman. Sütçü İmam	2	1,0
Boğaziçi	1	,5	Karabük	1	,5
Bursa Uludağ	1	,5	Kastamonu	1	,5
Çağ	3	1,5	Kocaeli	3	2,5
Çanakkale 18 Mart	1	,5	Maltepe	9	4,5
Çukurova	2	1,0	Marmara	10	5,0
Dokuz Eylül	4	2,0	Mersin	3	1,5
Kütahya Dumlupınar	1	,5	Necmettin Erbakan	2	1,0
Ege	5	2,5	Nişantaşı	1	,5
Erciyes	5	2,5	ODTÜ	5	2,5
Erzincan Binali Yıldırım	4	2,0	Ondokuz Mayıs	5	2,5
Fatih Sultan Meh. Vakıf	2	1,0	Sakarya	2	1,0
Gazi	5	2,5	Selçuk	3	1,5
Hacettepe	4	2,0	Süleyman Demirel	1	,5
Nevşehir Hacı Bektaş Veli	2	1,0	TED	2	1,0
Haliç	5	2,5	TOĞÜ	1	,5
Hasan Kalyoncu	1	,5	Trakya	1	,5
Işık	2	1,0	Ufuk	1	,5
İbni Haldun	3	1,5	Üsküdar	10	5,0
İnönü	3	1,5	Yeditepe	2	1,0
İstanbul Arel	9	3,5	Yıldız Teknik	3	1,5
MAKÜ	1	,5	Pamukkale	1	,5
Niğde Ömer Halis Demir	1	,5	Muğla Sıtkı Kocaman	1	,5
Sivas Cumhuriyet	1	,5	<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>%100</b>

Tablo 5 incelendiğinde toplam 64 üniversitede konu ile ilgili tez yazıldığı tespit edilmiştir. Üniversiteler incelendiğinde en fazla tezin Marmara ve Üsküdar üniversitelerinde (n=10; %5,0) yazıldığı, bunu sırasıyla Beykent, İstanbul Arel ve Maltepe Üniversiteleri’nin (n=9; %4,5) izlediği görülmektedir. 22 üniversite de ise birer tez yazıldığı belirlenmiştir.

İlk 5 tabloda tezlerin yılı, üniversitesi, anabilim dalı, üniversitenin türü ve dili açısından incelenmiştir. Bu kısımdan sonra örneklem ve yöntem ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

**Tablo 6. Tezlerde Kullanılan Yöntem**

Tezin Yöntemi	Tez Sayısı	%
Nicel	184	91
Nitel	10	5
Karma	8	4
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 6 incelendiğinde tezlerin büyük bir çoğunluğunda nicel araştırma yöntemlerinin (n=184; %91) tercih edildiği tespit edilmiştir. Nicel araştırma, sayısal veriler kullanılarak, kesin ve genellenebilir hedeflere ulaşmak için kullanılan bir yöntemdir (Gürbüz ve Şahin, 2015). Oransal olarak çok az çalışmada nitel araştırma yöntemleri kullanılarak (n=10; %4,0) veriler analiz edilmiştir.

**Tablo 7. Tezlerdeki Örneklem Büyüklüğü**

Örneklem Büyüklüğü	Tez Sayısı	%
0-99	19	9,4
100-199	23	11,4
200-299	39	19,9
300-399	44	21
400-499	27	13,4
500-599	17	8,4
600-699	10	5,0
700-799	5	2,5
800-899	6	3,0
900-999	4	2,0
1000 ve üzeri	8	4,0
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 7 incelendiğinde en fazla 300-399 kişi aralığında (n=44; %21,8) ve 200-299 kişi aralığında (n=39; %19,9) örneklem büyüklüğü kullanıldığı görülmüştür. 1000 ve üzerinde kişiye ulaşan tez sayısı ise (n=8; %4,0)'tür.

**Tablo 8. Tezlerin Örneklem Gurubu**

Örneklem Grubu	Tez Sayısı	%
Üniversite Öğrencisi	48	23,8
Lise Öğrencisi	11	5,4
Öğretmen	18	8,9
Evli yetişkin	18	8,9
Yaş aralığı belirtilmiş katılımcı	14	6,9
Kadınlar	13	6,4
Anneler	8	4,0
Yetişkin bireyler	14	6,9
Okul yöneticisi	3	1,5
Psikolog ve Psikolojik Danışmanlar	9	4,5
Sporcular	5	2,5
Hastalar	7	3,5
Çeşitli Meslekler	4	2,0
Diğer	20	9,9
Çalışan Bireyler	8	4,0
Bankacılar	2	1,0
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100</b>

Tablo 8 incelendiğinde tezlerde örneklem olarak en fazla üniversite öğrencilerinin (n=48; %=23,8) tercih edildiği görülmektedir. Üniversite öğrencilerinden sonra en fazla araştırma yapılan gruplar ise öğretmenler ve evli yetişkinlerdir (n=18; %=8,9). Üniversite öğrencilerine ulaşmanın kolay olması örneklem olarak üniversite öğrencilerinin seçilmesinde etken bir faktör olarak düşünülebilir.

**Tablo 9. Tezlerin Örneklem Belirleme Yöntemleri**

<b>Örneklem Yöntemi</b>	<b>Tez Sayısı</b>	<b>%</b>
Uygun/Kolayda	71	35,1
Gönüllülük Esası	14	6,5
Basit Tesadüfi	28	13,9
Orantılı Küme	2	1,0
Küme	8	4,0
Orantısız Küme	1	,5
Kartopu	5	2,5
Tabakalı	8	4,0
Basit Seçkisiz	1	,5
Kota	3	1,5
Amaçsal	6	3,0
Oranlı tabakalama	1	,5
Seçkisiz örnekleme	1	,5
Tabakalı seçkisiz küme	1	,5
Ölçüt	1	,5
Olasılıksız rastlantısal	1	,5
Seçkili	1	,5
Tez Kısıtlı	4	2,0
Bilgi Yok	45	22,5
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 9 incelendiğinde tez çalışmalarında en fazla tercih edilen örneklem belirleme yöntemi uygun/kolayda örneklem (n=71; %=35,1) yöntemidir. Uygun/kolayda örneklem yöntemi, olasılıklı olmayan örneklem yöntemlerinden birisi olup araştırmacı çalışması için ihtiyaç duyduğu örneklem büyüklüğüne ulaşıncaya kadar en kolay ve ulaşılabilir kişilerden veri toplamaya çalışılan yöntemdir (Gürbüz ve Şahin, 2015). Diğer en fazla tercih edilen yöntem ise basit tesadüfi örneklem (n=28; %=13,9) yöntemidir. Bu yöntem, olasılıklı yöntemlerden birisi olup, araştırma evreni içerisindeki öğelerin her birine örnekleme dâhil edilebilmesi için eşit şans verilmektedir. Bu yöntemin uygulanabilmesi için örnekleme ait çerçeve listenin araştırmacıda olması gerekmektedir. Ayrıca hiçbir örneklem yöntemi belirtmeyen (n=45; %=22,5) tez sayısı da oldukça fazladır. Son olarak tezlerin özet kısmından faydalanılarak bazı bilgiler elde edilmesine rağmen 4 tezin (%=2,7) ulaşımının kısıtlı olmasından dolayı örneklem yöntemi ile ilgili bir bilgiye ulaşamamıştır.



**Tablo 10. Tezlerde Kullanılan Ölçekler**

Ölçeğin Adı/ Orijinal Ölçek Geliştiren/Uyarlamayı Yapan/ Ölçekteki Madde Sayısı	Tez Sayısı	%
Psikolojik İyi Oluş/ Dinner vd.,2009; 2010/Telef, 2013/( 8)	94	46,5
Psikolojik İyi Oluş/Ryff,1989/ Akın, 2008 / (84)	11	5,4
Psikolojik İyi Oluş/Ryff,1989/ İmamoğlu, 2004/ (18)	16	7,9
Psikolojik İyi Oluş/Ryff ,1989/Cenkseven, 2004/ (84)	25	12,4
Psikolojik İyi Oluş/Ryff ve Keyes, 1995/ Akın vd., 2012; Akın, 2008/ (42)	15	7,4
Psikolojik İyi Oluş/Ryff, 1989/ Dierendonck, 1995; Güler, 2009/ (39)	2	1,0
Yaşam Doyumu Ölçeği/Dinner,1985 /Köker, 1991/(5)	4	2,0
Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği /Tennant vd, 2007/ Keldal, 2015/ (14)	7	3,5
Evli Kadın ve Erkeklerde Psikolojik İyi Oluş Ölçeği /Eggleston vd, 2001/ Özmete, 2016/ (36)	3	1,5
Psikolojik İyi Oluş/Ryff,1989/Telef, 2013/(8)	2	1,0
Tez Kısıtlı	3	1,5
Atıf Yok	7	3,5
Sorular yazar tarafından oluşturulmuş	2	1,0
Diğer	11	5,5
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 10 incelendiğinde tezlerde en fazla kullanılan ölçek Diener vd. (2009; 2010) tarafından geliştirilen Telef (2013) tarafından güvenilirlik ve geçerliliği yapılan 8 maddelik psikolojik iyi oluş ölçeği (n=94; %46,5) olmuştur. Psikolojik iyi oluş kavramını ortaya atan Ryff (1989) tarafından geliştirilen ölçek ise hem uzun formu (84 maddeli) hem de kısa formları (18, 39, 42 maddeli) 69 tezde kullanılmıştır. Tezler arasında Ryff'ın (1989) geliştirdiği ve Cenkseven (2004) tarafından güvenilirlik ve geçerliliğinin yapıldığı uzun form (n=25; %12,4) en fazla tercih edileni olmuştur. Psikolojik iyi oluş ölçeklerinin dışında Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği (Tennant vd, 2007; Keldal, 2015) (n=7; %3,5) gibi farklı ölçeklerde psikolojik iyi oluş düzeyini belirlemek için tezlerde kullanılmıştır.,

**Tablo 11. Psikolojik İyi Oluş Kavramının Tez Modellerindeki Yeri**

	Tez Sayısı	%
Bağımlı	138	68,3
Bağımsız	28	13,9
Aracı	5	2,5
Düzenleyici	2	1,0
Farklılık	20	9,9
Karma	4	2,0
Belirsiz	5	2,5
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 11 incelendiğinde tez çalışmalarında psikolojik iyi oluş kavramının büyük bir çoğunlukta bağımlı değişken (n=138; %=68,3) olarak çalışıldığı görülmektedir. Bu durumda çalışmalarda genellikle katılımcıların psikolojik iyi oluş düzeyini etkileyen etmenlerin belirlenmeye çalışıldığı söylenebilir. Ayrıca 2 (%1) tez çalışmasında düzenleyici rolü araştırılmış, 20 (%9,9) tez çalışmasında ise farklılık araştırması yapılmıştır.

**Tablo 12. Tezlerin Veri Toplama Yöntemi**

Veri Toplama Yöntemi	Tez Sayısı	%
Anket	187	92,6
Görüşme	7	3,5
Karma	8	4,0
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 12 incelendiğinde tezlerde veri toplama yöntemlerinde en fazla anket yönteminin (n=187; %92,6) kullanıldığı, görüşme (n=7; %3,5) ve karma yöntemin ise 8 (%4) tezde kullanıldığı görülmektedir.

**Tablo 13. Tezlerde Kullanılan İstatistik Analiz Yöntemleri**

	Tez Sayısı	%
ANOVA	112	55,4
Post-Hoc Testi	90	54,6
t-testi	124	61,4
Betimsel İstatistik (Frekans vb)	177	87,6
Korelasyon	172	85,1
Regresyon	122	60,4
Non-parametrik Testler	60	30,0
Faktör Analizi	31	15,3
Path Analizi	17	8,4
ANCOVA	3	2,0
MANOVA	4	2,5

Tablo 13 incelendiğinde tezlerde en fazla betimsel istatistik (n=177; %87,6) yapıldığı görülmektedir. Kavramlar arasındaki etkiyi araştırmak amacı ile regresyon analizinin ise 122 (%60,4) tezde yapıldığı tespit edilmiştir. Tezlerde ANOVA analizi 122 (%55,4) ve 90 post-hoc (%54,6) testi yapılmıştır. Bu noktada hangi post-hoc testlerinin yapıldığı merak edilmiştir. Yapılan post-hoc testlerine ait bilgiler Tablo 14’te verilmiştir. Ayrıca 60 (%30,0) tezde non-parametrik testler kullanılmıştır. Yine hangi non-parametrik testlerin kullanıldığı merak edilmiştir. Yapılan non-parametrik testlere ait bilgiler Tablo 15’te belirtilmiştir. Diğer taraftan sadece 31 (%15,3) tezde faktör analizi yapıldığı görülmüş ve hangi faktör analizi yapıldığına dair bilgiler aşağıda Tablo 16’da belirtilmiştir. Son olarak 17 (%8,4) tezde path analizi (yol analizi) yapıldığı görülmektedir.

**Tablo 14. Tezlerde Kullanılan Post-Hoc Analizleri**

Post-hoc testleri	Tez Sayısı	%
Scheffe	20	9,9
Tukey	23	11,4
LSD	13	6,4
Bonferroni	7	3,5
Dunnet T3	2	1,0
Games-Howell	3	1,5
Tukey, Tamhane	2	1,0
Bonferroni, Tukey	2	1,0
Tamhane ,Tukey	1	,5
Dunnet T3, Bonferroni	2	1,0
Scheffe, LSD	1	,5
Tamhane, Scheffe	6	3
Tukey, Scheffe, Tamhane	1	,5
Tukey,Dunnet C	1	,5
Duncan	1	,5
Post-hoc	2	1,0
Kısıtlı	3	1,5
Post-hoc yapılmamış	112	55,4
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 14 incelendiğinde Tukey testi kullanan tez sayısının 23 (%11,4) olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla Scheffe (n=20; %9,9) ve LSD (n=13; %6,4) testlerinin izlediği görülmektedir. Ayrıca tek bir post-hoc testi yerine 2 ve 3 post-hoc testini kullanan tez çalışmalarının da olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 15. Tezlerde Kullanılan Non-parametrik Testler**

Non-Parametrik Testler	Tez Sayısı	%
Kruskal-Wallis H, Mann Whitney U	36	17
Mann Whitney U, Wilcoxon işaretli	4	2,0
Friedman Testi, Wilcoxon İşaretli	1	,5
Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U Friedman Testi, Wilcoxon İşaretli	2	1,0
Mann-Whitney U	4	2,5
Kruskal-Wallis	4	2,5
Wilcoxon işaretli	2	1,0
Ki-Kare	7	3,5
Test Yapmamış	142	70
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 15 incelendiğinde non-parametrik testlerde en fazla Kruskal-Wallis H-Mann Whitney U (n=36; %17,8) testlerinin kullanıldığı görülmektedir. Kruskal-Wallis H, Mann-Whitney U, Friedman Testi, Wilcoxon İşaretli, bu 4 testi bir arada kullanan tez sayısının 2 (%1,0) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sadece 1 test kullanılan tez sayısının (n=17; %9,5) olduğu görülmektedir.

**Tablo 16. Tezlerde Kullanılan Faktör Analizleri**

Faktör analizi	Tez Sayısı	%
DFA	11	5,4
AFA	13	6,4
AFA; DFA	7	3,5
Yok	171	84,7
<b>Toplam</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Tablo 16 incelendiğinde 202 tezdten 31 (%15,3) tanesinde faktör analizi yapılmıştır. Bu tezlerden sadece açımlayıcı faktör analizi (AFA) kullanan tez sayısı 13 (%6,4) iken, sadece doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanan tez sayısı 11’dir (%5,4). Bu analizleri bir arada kullanan tez sayısı ise 7’dir (%3,5). Bu bulgulara göre tez çalışmalarının çoğunluğunda daha önce geçerlemesi yapılan ölçeklerin kullanıldığı görülmektedir. Tezlerde faktör analizinin daha çok doktora mı yoksa yüksek lisans tezlerinde mi yapıldığı sorusunun cevabı için elde edilen bilgiler Tablo 17’de yer almaktadır.

**Tablo 17. Tez Türüne Göre Yapılan Faktör Analizi**

Tezin Türü	Faktör Analizi				Toplam
	DFA	AFA	AFA; DFA	Yok	
Doktora	6	3	4	19	32
Yüksek Lisans	5	10	3	150	168
Tıpta Uzmanlık	0	0	0	2	2
<b>Toplam</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>171</b>	<b>202</b>

Tablo 17 incelendiğinde DFA’nın en fazla doktora (n=6) tezlerinde kullanıldığı, AFA’nın ise en fazla yüksek lisans (n=10) tezlerinde kullanıldığı görülmüştür.

**Tablo 18. Tezlerde Araştırma Yapılan Diğer Değişkenler**

	Tez Sayısı	%		Tez Sayısı	%
Stres	17	4,5	Bilişsel Duygu-Bilişsel Çarpıtma	5	1,3
İş Tatmini	10	2,6	Ebeveynlik ile İlgili Konular	7	1,8
Evlilik Doyumu	14	3,7	İnternet Kullanımı	4	1,0
Duygusal Zekâ	4	1,0	Yalnızlık	3	,8
Benlik Saygısı-Benlik	13	3,4	Bağlanma Tarzı	6	1,6
Kişilik	8	2,1	Yaşam Anlamı-Amacı	3	,8
Performans	8	2,1	Baş Çıkma Tarzları	3	,8
Bilinçli Farkındalık	7	1,8	Affedicilik	4	1,0
Mükemmeliyetçilik	7	1,8	Evlilik ile İlgili Konular	5	1,3
Psikolojik Dayanıklılık-Sağlamlık	7	1,8	İhtiyaçlar	2	,5
Toplumsal Cinsiyet	5	1,3	Değerler	3	,8
Mesleki Tükenmişlik-Tükenmişlik	5	1,3	Problem Çözme	2	,5
Belirsizliğe Tahammülsüzlük	3	,8	Eğitim Programları	4	1,0
Duygular-İfade Edebilme	17	4,5	Özgeçilicilik	2	,5
Öznel-Spiritüel-Sosyal İyi Oluş	4	1,0	İş Aile Dengesi-Yayılmı	4	1,0
Travma	5	1,3	Ahlak	2	,5
Dindarlık	6	1,6	Siber Zorbalık	3	,8
Öz Yeterlilik	8	2,1	Eylemlilik	2	,5
Örgütsel Bağlılık	6	1,6	Öz-	7	1,8
Psikolojik Sermaye	6	1,6	Örgütsel Destek	1	,3
Sosyal Destek	8	2,1	Örgütsel Sessizlik	1	,3
Liderlik	8	2,1	Örgütsel Vatandaşlık	1	,3
Depresyon	3	,8	Maneviyat	5	1,3
Akış Deneyimi	2	,5	Çeşitli Algı Çalışmaları	6	1,6
Şükür	3	,8	Yeme Alışkanlıkları	2	,5
Yaşam Tatmini	4	1,0	Arkadaşlık	2	,5
Mobbing	3	,8	Psikolojik Rahatsızlıklar	9	2,4
Mutluluk	3	,8	İlişkiler	10	2,6
Evlilik Uyumu	3	,8	Spor Aktiviteleri	2	,5
Örgütsel Sinizm	2	,5	Uyum-Uyumsuzluk Şemaları	2	,5
Mizah Tarzı	2	,5	İklim	3	,8
Yaşam Kalitesi	3	,8	Bilgelik-Erdemlilik	2	,5
Bağlılık Çeşitleri	8	2,1	Karar Alma	2	,5
Pozitif Psikoloji Kavramları	21	5,5	Diğer Negatif Kavramlar	14	3,7
Diğer	16	4,2	<b>Toplam</b>	<b>382</b>	<b>100,0</b>

Tablo 18 incelendiğinde psikolojik iyi oluşu etkileyen ya da psikolojik iyi oluşun etkilediği düşünülen 68 farklı değişken olduğu görülmektedir. Bu değişkenler arasında en çok çalışılan kavramlar pozitif psikoloji (n=21; %5,5) kavramlarıdır. Bu kavramları stres-kaygı ve duyguları ifade edebilme (n=17; %4,5) takip etmektedir. Yine örgütsel davranış çalışma alanının konularını içeren örgütsel destek, psikolojik dayanıklılık, sessizlik, liderlik, bağlılık, sinizm, tükenmişlik, performans, iş tatmini, mobbing, öz yeterlilik ve öz-kavramlarla ilgili kavramlar 66 (%17,3) tezde çalışılmıştır. Diğer taraftan farklı negatif kavramlar (n=14; %3,7) da tezlerde çalışılmıştır. Tezler incelendiğinde konu ile ilgili oldukça farklı konularda çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Kavramın öneminin her geçen gün arttığı düşünüldüğünde yönetim organizasyon alanında daha farklı değişkenlerle daha fazla çalışma yapılabileceği görülmektedir.

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Yapılan bu çalışmada 2000–2020 yılları arasında Türkiye’de yazılan lisansüstü tezler incelenmiştir. Analizler Ulusal Tez Merkezi Elektronik Tez Arşivinden yararlanılarak yapılmış ve 202 lisansüstü tez incelenmiştir. Elde edilen bulgular literatür çerçevesinde tartışılmış ve ileride yapılacak olan çalışmalara öneriler sunulmuştur.

Araştırmada lisansüstü tezlerinin büyük bir kısmının 2016 yılından sonra yazıldığı tespit edilmiştir (n=182; %91). Tezlerin çoğunluğu 2019 ve 2020 yıllarında tamamlanmıştır (n=121). Ayrıca konu ile ilgili sadece doktora ve yüksek lisans tezi yazılmadığı, 2 (%1) tezinde tıpta uzmanlık tezi olduğu görülmüştür. Tezlerin çok büyük bir çoğunluğunun Türkçe (n=185; %91,6) olarak yazıldığı tespit edilmiştir. Anabilim dalları itibarıyla 60 (%29,7) tezin psikoloji anabilim dalında, 59 (% 29,2) tezin eğitim bilimleri anabilim dalında çalışıldığı görülmüştür. İşletme anabilim dalında sadece 15 (%7,4) tezde çalışılmıştır. Bu bağlamda yürütülen çalışmalar dikkate alınarak işletme anabilim dalında psikolojik iyi oluş ile ilgili daha fazla tez konusu üretilebileceği söylenebilir. Konu ile ilgili yazılan tezlerin çoğunun devlet üniversitesinde (n=113; %55,9) yazıldığı tespit edilmiştir. Üniversiteler arasında konuyla ilgili en fazla tezin Marmara ve Üsküdar üniversitelerinde (n=10; %5,0) yazıldığı görülmüştür.

Tezlerin analiz yöntemleri ile ilgili sonuçlara bakıldığında ise yöntem olarak en fazla nicel (n=137; %91,3) analiz yönteminin kullanıldığı görülmüştür. 2017 yılından sonra nitel araştırma sayıda yöntemleri kullanarak yapılan tezler ise 7 (%3,5) tanedir. Bu sonuç Kalaftanoğlu ve Kumcağız’ın (2019) yılında yaptıkları çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Oldukça az sayıda tez çalışmasında nitel ve nicel analiz yöntemleri bir arada kullanılmıştır (n=8; %4,0).

Örneklem büyüklüğüne bakıldığında ise 300-399 örneklem aralığında olan tez sayı 44 (%21,8), 200-299 örneklem aralığında olan tez sayısı ise 39 (%19,3)’dur. Tezlerin büyük bir çoğunluğunun 300-399 örneklem büyüklüğünde olduğu görülmektedir. Tezlerin ana kütle büyüklüğüne bağlı olarak örneklem büyüklüğü hesaplayıp o doğrultuda veri topladıkları tespit edilmiştir. Diğer taraftan örneklem seçme yöntemlerinden en fazla kolayda/uygun örneklem yöntemi (n=71; %35,1) tercih edilmiştir. Veri toplama açısından daha rahat bir yöntem olduğu için bu yöntemin tercih edildiği düşünülmektedir. Örneklem olarak ise en fazla üniversite öğrencilerinin (n=48; %23,8) tercih edildiği görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin ulaşılabilir olması nedeni ile tercih edilebilirliği fazla olabilir.

Tezlerde en fazla kullanılan ölçek Diener vd. (2009; 2010) tarafından geliştirilen, Telef (2013) tarafından güvenilirlik ve geçerliliği yapılan psikolojik iyi oluş ölçeği (n=94; % 46.5) olmuştur. Ölçeğin 8 maddeden oluşuyor olması tercih nedeni olarak değerlendirilebilir. Diener vd. (2009; 2010) yeni bir ölçek geliştirmelerinin sebebini ölçeğin Psikolojik İyi Oluş Ölçeklerine göre daha kısa olması şeklinde açıklamışlardır. Özellikle 2019 ve 2020 yıllarında tamamlanan tezlerde bu ölçek daha fazla tercih edilmiştir. Diğer taraftan Ryff (1989) tarafından geliştirilen 84 maddelik ölçek farklı versiyonları ile oldukça tercih edilen bir ölçektir (n=69; %34,1). Ryff tarafından geliştirilen 84 maddelik ölçeğin, 42 ve 18 maddeden oluşan kısa formları da tezlerde kullanılmıştır. Bu ölçeğin 6 boyutlu oluşu da tercih edilmesinde önemli bir etken olabilir. Ayrıca 2020 yılında tamamlanan tezlerin çoğunluğunda Diener vd. (2009; 2010) tarafından geliştirilen ölçek tercih edilmiştir. Psikolojik iyi oluş kavramı 138 (%68,3) tezde bağımlı değişken olarak çalışılmıştır. Çalışmalarda psikolojik iyi oluşla ilişkisi olan ya da kavramı etkileyeceği düşünülen birçok değişken olduğu tespit edilmiştir. Ancak az bir çalışmada bağımsız değişken (n=28; %13,9) olarak çalışılmıştır. 2 çalışmada düzenleyici etkisi, 5 çalışma da ise aracı etkisi araştırılmıştır. Bu sonuçlara bakıldığında pozitif psikolojinin konularından biri olan psikolojik iyi oluş kavramının ilerleyen çalışmalarda bağımsız, aracı ve düzenleyici etkisinin de

araştırılması literatüre önemli katkılar sağlayabilir.

Yapılan tez çalışmalarının çok büyük bir kısmının verileri anket (n=187; %92,6) yöntemi ile belirlenmiştir. Çok az bir kısmı karma (anket ve görüşme) (n=8; %4,0) yöntem ile çalışılmıştır. Bu sonuç çalışmanın yöntemi ile de paralellik göstermektedir. İlerleyen çalışmalarda karma yöntem ile kavram araştırılabilir. Çalışmaların çok büyük bir kısmında psikolojik iyi oluş ile ilişkisi olduğu düşünülen kavramlar çalışılmış ve en fazla korelasyon analizi (n=172; %85,1) yapılmıştır. Betimsel istatistiksel olarak frekans, ortalama ve standart sapmayı tespit eden tez sayısı 177'dir (%87,6). Tez çalışmalarının çok az bir kısmı faktör analizi (n=31; %15,3) yapmıştır.

Tezlerde en çok tercih edilen kavramın pozitif psikoloji (n=21; %5,5) olduğu tespit edilmiştir. Bu kavramı stres-kaygı ve duyguları ifade edebilme (n=17; %4,5) takip etmektedir. Yine örgütsel davranış çalışma alanının konularını içeren örgütsel destek, psikolojik dayanıklılık, sessizlik, liderlik, bağlılık, sinizm, tükenmişlik, performans, iş tatmini, mobbing, öz yeterlilik ve öz-kavramlarla ilgili kavramlar (n=66; %17,3) tezlerde incelenmiştir. Diğer taraftan farklı negatif kavramlar (n=14; %3,7) da tezlerde çalışılmıştır. Tezler incelendiğinde konu ile ilgili oldukça farklı konularda çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Kavramın öneminin her geçen gün arttığı düşünüldüğünde yönetim organizasyon alanında daha farklı değişkenlerle daha fazla çalışma yapılabileceği öngörülmektedir.

Bu çalışmanın ileride yapılacak çalışmalara da önerisi bulunmaktadır. Psikolojik iyi oluş gibi pozitif psikoloji konusunun işletme alanında çok az çalışıldığı görülmüştür. Buradan yola çıkarak, yapılacak işletme tezlerinde psikolojik iyi oluşla ilgili yapılacak araştırmaların literatüre katkı sağlayacağı söylenebilir. Aynı zamanda konunun doktora tez düzeyinde daha az çalışıldığı görülmüş olup bu konuda daha fazla doktora tez konusu yapılabileceği değerlendirilmiştir. Psikolojik iyi oluşun tez çalışmalarının büyük bir çoğunluğunda bağımlı değişken olduğu görülmektedir. Psikolojik iyi oluşun, örgütsel adanmışlık, işe tutkunluk, yaşam tatmini, örgütle özdeşleşme gibi örgütsel davranış kavramlarına etkisi olacağı düşünülebilir ve bu kavramlara etkisi araştırılabilir. Bu çalışmada lisansüstü tezlerde hipotez kurulup kurulmama durumu incelenmemiştir. Ayrıca tezlerin araştırma modellerine göre değerlendirmesi yapılmamıştır. İleride yapılacak çalışmalarda bu konularda ele alınarak analiz yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Acaray, A. (2019). Örgüt Temelli Özsaygının İş Performansına Etkisinde Psikolojik İyi Oluş ve Çalışmaya Tutkunluğun Aracılık Rolü. *Business and Economics Research Journal*, 10 (3), s. 735-748.
- Cenkseven, F. (2004). Üniversite Öğrencilerinde Öznel Ve Psikolojik İyi Olmanın Yordayıcılarının İncelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Adana. Çukurova Üniversitesi.
- Çiçek, B., & Almalı, V. (2020). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Kaygı Öz-yeterlilik ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişki: Özel Sektör ve Kamu Çalışanları Karşılaştırması. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), s. 241-260.
- Deniz, M. E., Erus, S.M. & Büyükcebeci, A. (2017). Bilinçli Farkındalık ile Psikolojik İyi Oluş İlişkisinde Duygusal Zekânın Aracılık Rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 7 (47), s. 17-31.
- Diener, E., Scollon, C. N., & Lucas, R. E. (2009). The Evolving Concept of Subjective Well-Being: The Multifaceted Nature of Happiness. *Social Indicators Research Series*, 39, s. 67-100.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New Well-Being Measures: Short Scales to Assess Flourishing and Positive and Negative Feelings. *Social Indicators Research*, 97, s.143-156.
- Ergül-Topçu, A., Yasak, Y., Kalafat, T., & Altınoğlu-Dikmeer, İ. (2021). COVID-19 Sürecinde Demografik, Sosyal, Akademik ve Hastalıkla İlgili Faktörlerin Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik İyi Oluşları ile İlişkisi. *Journal of Theory & Practice in Education (JTPE)*, 17(1), s. 67-83.
- Forgeard, M. J. C., Jayawickreme, E., Kern, M., & Seligman, M. E. P. (2011). Doing The Right Thing: Measuring Wellbeing For Public Policy. *International Journal of Wellbeing*, 1, s. 79-106.
- Frankl, V.E. (2019). İnsanın Anlam Arayışı. Okyanus Yayınevi, İstanbul.
- Göçen, A., (2019). Öğretmenlerin Yaşam Anlamı, Psikolojik Sermaye ve Cinsiyetinin Psikolojik İyi Oluşlarına Etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 8 (1), s. 135-153.
- Gürbüz, S. & Şahin F. (2015). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayıncılık. 2. Baskı, Ankara.
- Holman, D., Johnson, S., & O’Connor, E. (2018). Stress Management Interventions: Improving Subjective Psychological Well-Being In The Workplace. *Handbook of well-being*. Salt Lake City, UT: DEF Publishers. DOI: nobascholar. com.
- Kalafatoğlu, M. R. & Kumcağız, H. (2019). Türkiye’de İyi Oluş Üzerine Yapılan Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerinin İncelenmesi (2004-2018). II.Uluslararası Öğrenme, öğretme ve eğitim Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı. Amasya.
- Kaplan, M & Göker, H. (2020). Psikolojik Sermayenin İş Erteleme Üzerindeki Etkisi: Psikolojik İyi Oluşun Düzenleyici Rolü. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30 (1) , s. 273-289.
- Keldal, G. (2015). Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği’nin Türkçe Formu: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), s. 103-115.



- Kermen, U., Tosun-İlçin, N. & Doğan, U. (2016). Yaşam Doyumu ve Psikolojik İyi Oluşun Yordayıcısı Olarak Sosyal Kaygı. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2(1), s. 20-29.
- Kuşcu N.F, Kuşcu Karatepe H, Karaman M & Atik D.(2019). Psikolojik İyi Oluşun Yaşam Tatminine Etkisi: Hemşirelik Öğrencilerinde Bir Uygulama. 3. Uluslararası Gap Sosyal Bilimler Kongresi Bildiri Kitabı, Adıyaman.
- Kuyumcu, B. (2012). Türk ve İngiliz Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik İyi Oluş Duygusal Farkındalık ve Duygularını İfade Etmelerinin Ülke ve Cinsiyet Değişkenlerine Göre İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 14 (2), s.1-24.
- López, A., Sanderman, R., Ranchor, A., & Schroevers, M. (2018). Compassion For Others and Self-Compassion: Levels, Correlates and Relationship with Psychological WellBeing. *Mindfulness*, 9, s. 325-331.
- Matud, M. P., López-Curbelo, M., & Fortes, D. (2019). Gender and Psychological Well-Being. *International Journal Of Environmental Research and Public Health*, 16(19), s. 3531.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On Happiness And Human Potentials: A Review Of Research On Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, 52, s.141–166.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is Everyting, Or is It? Explorations On The Meaning Of Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (6), s. 1069-1081.
- Şensoy, N., Çolak, P.K. & Doğan, N. (2020). Sağlık Çalışanlarında Psikolojik İyi Oluş Düzeyi ile Sanal Ortamda Yalnızlık Düzeyi Arasındaki İlişki. *Aile Hekimliği Dergisi*, 24 (1), s. 41-50.
- Telef, B.B. (2013). Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (3), s. 374-384.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS): Development and UK Validation. *Health and Quality of life Outcomes*, 5(1),s.1-13.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Zümbül, S. (2019). Öğretmen Adaylarının Psikolojik İyi Oluş Düzeylerinde Bilinçli Farkındalık ve Affetmenin Yordayıcı Rollerini. *Ege Eğitim Dergisi*, 20 (1), s. 20-36.

## COVID 19 PANDEMİSİNİN ETİK DEĞERLER ve TOPLUMSAL EŞİTLİK BAKIMINDAN İNCELENMESİ

Günay YILDIZ<sup>1</sup> Emine Kübra DİNDAR DEMİRAY<sup>2</sup> Sevil ALKAN<sup>3</sup> Hanifi DEMİR<sup>4</sup>

**Makale İlk Gönderim Tarihi / Recieved (First):** 10.11.2021

**Makale Kabul Tarihi / Accepted:** 01.12.2021

**Atıf/©:** Yıldız, G., Dindar Demiray, E.K., Alkan, S., Demir, H., (2021). COVID-19 Pandemisinin Etik Değerler Ve Toplumsal Eşitlik Bakımından İncelenmesi. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), s. 134-149

### Özet

COVID 19 pandemisi tıbbi anlamda olduğu gibi; sosyal anlamda değerlendirildiğinde birçok gelişmelere ve yeniden değerlendirmelere sebep olmuştur. Sosyal anlamda, sosyal adalet kavramı söz konusu olduğunda herkesin eşit olması esastır. Bu anlamda, sosyal adaletin sağlanması gereken en önemli süreçlerden biridir ve toplumsal hizmet dağıtımının halkın tüm tabakalarının, aynı oranda, aynı şekilde, hizmetlerden eşit biçimde faydalanması beklenmelidir. COVID 19 pandemisine etik yansımalarını veri saklama ve veri çarpıtma, aşı olmayı reddetme hakkı, maskeye erişim, tanı testlerine erişim ve maliyeti, sağlık hizmetlerinden yararlanma, seyahat kısıtlaması, cezai uygulamalar gibi başlıklarda karşılaştırılmaktadır. Bu çalışmada literatürü COVID 19 pandemisini etik değerler ve toplumsal eşitlik bakımından incelemeyi amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** COVID 19, Etik değerler, Toplumsal eşitlik.

## INVESTIGATION of THE COVID 19 PANDEMIC IN TERMS of ETHICAL VALUES and SOCIAL EQUALITY

**Citation/©:** Yıldız, G., Dindar Demiray, E.K., Alkan, S., Demir, H., (2021). COVID-19 Pandemisinin Etik Değerler Ve Toplumsal Eşitlik Bakımından İncelenmesi. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), p.134-149

### Abstract

COVID 19 pandemic as in the medical sense has led to many developments and reevaluations in social terms. In social terms, when it comes to social justice, it is essential that everyone is equal. In this sense, during the pandemic, social justice and social service delivery should be expected to benefit all layers of the population equally, in the same way, from services. We can see the ethical reflections on the COVID 19 pandemic in titles such as data storage and data falsification, the right to refuse to be vaccinated, access to a mask, access to diagnostic tests, access to health services, travel restrictions, and criminal practices. In this study, we aimed to examine the literature on the COVID 19 pandemic in terms of ethical values and social equality.

**Keywords:** COVID 19, Ethical values, Social equality.

1 Bilim Uzmanı, Türkiye Petrolleri A.O Genel Müdürlüğü, gyildiz@tpao.gov.tr, ORCID ID:https://orcid.org/0000-0003-4988-2393

2 Uzman Doktor, Bitlis Devlet Hastanesi, Enfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü e.kubradindar@hotmail.com, ORCID ID:https://orcid.org/0000-0001-6459-7182

3 Dr.Öğr.Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim dalı , s-ewil@hotmail.com ,ORCID ID:https://orcid.org/ 0000-0003-1944-2477

4 Öğretim Görevlisi, Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Hizmet Yüksekokulu Optisyenlik Bölümü ,hdemir1@beu.edu.tr,ORCID ID:https://orcid.org/ 0000-0002-4358-2042

## 1. GİRİŞ

Toplumsal hizmetlerin, toplumun tüm kesimlerine aynı mesafede olması sosyal devlet olmaktan kaynaklı bir argümandır. Toplum içinde ekonomik olarak görünür/görünmez katmanlar olsa da sosyal adalet söz konusu olduğunda herkesin eşit olması esastır. Bu anlamda, sosyal adaletin ve toplumsal hizmet dağıtım sürecinin bir sonucu olarak, halkın tüm tabakalarının, aynı oranda, aynı şekilde, “aması fakatı” olmadan, hizmetlerden eşit biçimde faydalanması beklenmektedir. Bir kısım grupların, kimselerin, zümrelerin; “diğerlerinden”, halkın diğer kesimlerinden pozitif anlamda ayrılması, ayrışması, kendilerine birtakım avantajlar sağlanması toplumu derin bir kutuplaşma noktasına taşıyabilecek kadar tehlikeli kabul edilmelidir. Hele ki, toplumun her bir bireyi için kesinkes dezavantaj oluşturan deprem, sel, kıtlık, salgın hastalık vb. olaylar karşısında halkın bir kısmının bu dezavantajlı durumdan daha az zarar görmesini buna karşın “bu kadar şanslı olmayanların” dezavantajlı hallerinin sürmesini, hatta artmasına neden olan uygulamalar, içinde bulunulan durumun hassasiyeti de hesaba katıldığında, toplumsal kamplaşmalar yaratabilir. Toplumsal eşitsizlikler, her zaman sıkıntı doğurabilecekken böylesi ilave zorluklardan geçilirken sonuçlarının daha kaotik olacağı şüphesizdir. Zira beklenmedik kıtlık, sel, deprem, salgın hastalıklar yaşandığı zaman dilimleri, toplumun bazı kesimlerinin daha çok mağdur olmasına neden olabilmektedir.

Şu an içinde bulunulan Coronavirus Hastalığı 2019 (COVID 19) pandemisinin olumsuz sonuçları da hesaba katıldığında daha da çok risk altında olarak değerlendirilebilir. Bu hastalık ilk olarak Çin’de ortaya çıkan SARS COV 2 virüsünün sebep olduğu bir enfeksiyon hastalığıdır (Alkan Çeviker S. & Dindar Demiray E. K.2020:45-49). Hastalığın hızlıca tüm Dünya’ya yayılması ile çok sayıda insan aynı anda etkilenmiş ve mevcut çalışmada ayrıntıları incelenecek olan uygulama farklılıkları nedeniyle toplumda pandemi öncesinde de yer alan eşitsizlikleri daha da derinleştirmiştir denebilir (Semen vd., 2020:74; Üstün vd., 2020:221).

Bununla birlikte eşitlik üzerinden vurguladığımız, COVID 19 pandemisinin sorgulattığı değerlere, bir de etik ilkeler istikametinden bakmak konunun bütünlüğü anlamında önemli görünmektedir (Büken, 2020:17). Şöyle ki; COVID 19 pandemisi, bizlere bilgiye erişim, sahip olunan değerler ve haklar, toplum içindeki özgürleşme alanları gibi konularda toplumu, kendini sorgulatmaya teşvik etmiştir. Her zaman söylenen ve bu bakımdan genelgeçer bir kalıp olarak değerlendirebileceğimiz “bir kişinin özgürlüğü, başkasının özgürlüğünün başladığı yerde biter” söylemi, COVID 19 öncesinde olduğundan çok fazla ön plana çıkmaktadır.

Bu çalışmada da etik ilkeler ve eşitlik temel alınarak küresel ve yerel uygulamalara değinilmiş, çalışma hazırlandığı an itibariyle yaklaşık 1,5 yılı geride bırakılan pandeminin yarattığı ortam ve değişikliğe uğrattığı düşünce kalıpları üzerinden, mevcut literatür derlenerek birtakım çıkarımlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu konuda yayınlanmış makaleler ve internet kaynaklarının verileri aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

### 1. Etik İlkeler Yönünden COVID 19 Pandemisine Bakış

Etik kavramı, insanların davranışlarına ilişkin değerler felsefesi olarak kabul edilmektedir (Çobanoğlu, 2020:37). Bu bakımdan insan-insan ilişkileri (²)nde açık uçlu sorulara “iyi-kötü” değerlendirmeleri ışığında cevaplar bulmaya çalışan etik, ahlaki davranış modellerinin arkasında olabilecek yargıları irdeleyerek, bireyin tüm davranış ve eylemlerinin temellerini araştırmaktadır (Çobanoğlu, 2020:38). Bu

5 Çobanoğlu, bu şekilde bir sınır çizmekte kendince haklı olabilir. Ancak COVID 19 gibi küresel bir salgını açıklayabilmek için insan-insan ilişkilerinin ötesine geçmek gerektiği düşüncesindeyiz. Bu bakımdan kanaatimizce pandeminin etik kodları sorgulanırken insan-insan ilişkisi aşılıp insan-devlet ve hatta devlet-devlet ilişkisi de irdelenmelidir.

çerçevede, insanın toplumsal davranış ve eylemleri için geçerli olan ahlaki kalıplar, tüm sosyal olaylar karşısında ne yapıldığı, nasıl davranıldığı ile yakından ilgilidir. Her bir toplumsal olay karşısında etik çerçevesinde veya etik dışı davranılması, kararlar alınması insanın toplumsal bir nesne olmasından kaynaklı kabul edilebilir. Konumuzun özünü oluşturması bakımından COVID 19 gibi toplumsal bir olayın da etik yansımaları olmadan tartışılması, onun eksik tartışılması anlamına gelecektir. Hal böyleyken pandeminin 1,5 yılını geride bıraktığımız şu günlerde geriye dönüp bakıldığında ve/veya an itibariyle içinde bulunan günlerde etik sorgulamaları yapmak yerinde olacaktır.

Büken, “COVID 19 Pandemisi ve Etik Konular” başlıklı çalışmasında, salgın döneminde insani, sosyal, kültürel, ekonomik, sivil, siyasi ve tıbbi hakların korunmasının önemini vurgulamış ve bu süreçte göz önünde bulundurulacak etik ilkeleri şu şekilde sıralamıştır:

- Pandemi süresince bilgilendirme
- Bireye saygı
- İnsanlık onuruna / kişiliğine saygı
- Gereksinim duyulan tıbbi yardımın verilmesi
- Savunmasız ve örselenebilir bireyler ve gruplar için gerekli tıbbi yardım
- Korunma protokolleri ve önlemleri
- Sosyal bağları koruma ve onarma önlemleri (Büken, 2020:17)

Mevcut çalışmamızda daha sınırlı bir sınıflandırma ile etik ilkeler yönünden Covid-19 pandemisine şu perspektiften bakılmaya çalışılmıştır. (6) Bu itibarla;

### 1.1. Veri Saklama ve Veri Çarpıtma

Hem küresel hem de lokal olarak COVID 19 pandemisine ilişkin birçok kesimden veri konusunda birtakım geç bildirimlerde bulunulduğuna ve/veya akan veriliğin doğruluğuna ilişkin açıklamalar gelmiştir. Buna küresel olarak verilebilecek örnek; birçok ülkenin özellikle de Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nin salgının çıkış ülkesi Çin’i zan altında bırakan açıklamalarıdır. Buna göre; dönemin ABD Başkanı Trump, açıkça Çin’in veri gizlediğini iddia etmiştir (nrp.org, 08.04.2021). Çin’in özellikle pandeminin başlangıç tarihine ilişkin tarih açıklamasında manipülasyon yaptığına dair bu tarz düşünceler olsa da bunun gerçekliğine dair herhangi bir veriye rastlanmamıştır. Zira bunu ortaya koymakla görevli ve yetkili kurum olan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün, bu konuda uzman bir heyeti COVID 19 pandemisinin ilk çıktığı nokta olarak düşünülen Çin’in Wuhan şehrine, pandeminin kaynağını tespit etmek için göndermesine rağmen, bu doğrultuda henüz bir açıklaması olmamıştır. Ancak bu noktada altı çizilmesi gereken husus, DSÖ’nün genellikle tüm uygulamalarında, öncelikle üye devletlerin verisini kullanan ve muhtemel olarak onların iş birliği içerisinde çalışan bir örgüt olduğudur. Buna mukabil, DSÖ’nün yeterli düzeyde iş birliği yapmasa bile ve hatta özellikle COVID 19 salgını varlığında zorunlu olan bildirimlerde bulunmasalar dahi üye devletlerini eleştiren bir tavırda olmadığı önceki yaşanan örneklerle de ortadadır (Ata, 2021:27). SARS, MERS-coV ve Ebola ilgili geçmiş salgın deneyimlerinde bazı ülkelerin salgın durumları hakkında tam bilgilendirme yapmadığını açıkça ortaya koymaktadır. Örneğin Çin’in salgın bildirimini ilk vakaların çıkış tarihi olan 31 Aralık

6 Burada Büken sınıflandırmasından sayısal olarak geride kalma sebebimizin bizim çalışmamızda ayrıca konulara eşitlik-eşitsizlik yönünden bir başka alt başlıkta değinmemizden kaynaklanmış olduğunu söylememiz gerekir. Büken ise bizden farklı olarak pandeminin hem etik ilkelerini hem de eşitlik ilkelerini aynı çatı altına koymayı tercih etmiştir.

2019 tarihinde değil de 3 Ocak 2020 tarihinde DSÖ'ye bilgilendirmesi ve bu bildirim DSÖ'nün iki gün üst üste bilgi talep etmesi sonucu yapmış olması da bu bağlamda düşünülebilir (Ata, 2021:27).

Türkiye'de de vaka sayısı, ölüm sayısı, hasta sayısı gibi Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanan resmi veriler, özellikle salgının 6.ayından itibaren çokça speküle edilmiştir. 2021 yılı Kasım ayı sonunda bu spekülasyonları doğrular nitelikte bir açıklama yapan Sağlık Bakanı Fahrettin Koca, "Bugün benim söylediğim 28 bin 351 sayısı toplam vaka sayısı. Vaka PCR testi pozitif olan herkeştir. Semptomu olsun, olmasın. Belirtisi olsun, olmasın herkes anlamına gelir. Yani hastaneye yatan bizim hasta diye tanımladığımız, ağır hasta diye tanımladığımız bütün hastalar dâhil olmak üzere testi pozitif olan herkes. Bunun dışında ölümlerle ilgili olarak, bizim bu dönemde benim vatandaşımıza verdiğim bütün rakamların tamamının doğru olduğunun altını çizmek istiyorum. Vaka sayısı adı altında vakaları vermedik. Hasta sayısı adı altında verdik. Bugün için toplam vakayı vermiş olduk" demiştir (haberglobal.com.tr, 12.04.2021).

Bununla birlikte Asya ülkelerinden Bangladeş'te bir ay internet yasağı getirilerek ve doğru bilgiye erişim hakkını bu bağlamda zorlaştırılması (Üstün ve Özçiftçi, 2020:146-147), veri transferi ile ilgili COVID 19 sürecindeki yerini bulmayan uygulamalardan biri olarak kayıtlara geçirilebilir.

## 1.2. Aşı Olmayı Reddetme Hakkı

Bununla ilgili son zamanlarda, yaşanan bir örnek hem çarpıcı hem emsal olabilecek şekilde görüldüğünden aşağıda paylaşılmaktadır. Buna göre;

Çekya'da 9 hastalığa karşı, çocukları aşılamanın zorunlu olmasına rağmen; 13 ve 14 yaşlarındaki iki çocuğuna bazı zorunlu aşıları yaptırmayı kabul etmediği gerekçesiyle 2003 yılında bir aileye para cezası verilmiştir. Bir başka ailenin de 2006'da çocuğuna bazı aşıları yaptırmayı reddetmesi üzerine bu çocuk anasınıfına kabul edilmemiştir. Bu iki aile de, bu kararlara yerel mahkemelerde itiraz etmiş olup, itirazları kabul edilmemiştir. Bu konu ailelerce 2013 ve 2014 yıllarında Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi (AİHM)'ne taşınmıştır. AİHM, yapılan itiraz başvurularına ilişkin kararı 2021 yılında açıklamıştır. Buna göre; Çekya'da 9 hastalığa karşı çocukları aşılamanın zorunlu olmasının, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (AİHS)'nin özel hayata saygı hakkına ilişkin maddesini ihlal etmediği ifade edilen kararda, çocuklarına geçerli sebep olmadan, aşı yaptırılmaması durumunda aşı reddinde bulunan ailelere verilen para cezasının uygun olduğuna ve aşı olmayan çocukların anaokullarına kabul edilmemesi kararının uygun olduğunu belirtilerek, Çekya'daki uygulamaların yanında yer almıştır.

Dahası "demokratik toplumlarda" belirli bulaşıcı hükmündeki hastalıklar düşünülerek çocuklara zorunlu kılınan aşının "gerekli" olduğu yönünde karar veren AİHM'nin özel hukukçusu Nicolas Hervieu, "Bu karar, mevcut (yeni tip corona virüs) COVID 19 salgınında belirli koşullar altında zorunlu aşılama olasılığını doğruluyor" şeklindeki yorumuyla (ntv.com.tr, 09.04.2021) bunun emsal (7) bir karar olarak dikkate alınabileceği mesajını vermiştir.

7 Bir AİHM kararının çıkması, örnekten de görüleceği üzere çok hızlı bir şekilde olmamakta, ilk başvurudan itibaren -olumlu/olumsuz- sonuç alabilme, sürecin başlangıcından itibaren yerel mahkeme süreçleri de hesaba katıldığında 10 yılı bulabilmektedir. Buna mukabil, COVID 19 penceresinden verilebilecek bir AİHM kararının -insan sağlığı düşünülerek olağanüstü hızda karar alınsa dahi- emsal teşkil etmesinin yıllar sürebileceği kanaatindeyiz. Üstelik emsal teşkil etmenin, sonraki olası benzer davalar açısından karar aşamasında bir zorunluluk içermediği, sadece benzer bir durumda daha önce nasıl bir hüküm verildiğine dair bir gösterge olduğuna bu noktada değinmekte fayda görmekteyiz.

## 2. Eşitlik-Eşitsizlik Denklemi ve Uygulamalarına Erişim Bakımından COVID 19

### 2.1. Maskeye Erişim

Bulaşıcılığının çok yüksek olduğu bilinen COVID 19 hastalığının önlenmesinde, sosyal mesafe ve izolasyon kurallarının uygulanmasının yanında; maske ve dezenfektan kullanımının toplumda işlerlik kazanabilmesi ve daha çok yaygınlaşabilmesi için, bu malzemelerin ülke yönetimleri tarafından vatandaşlarına ücretsiz temini önemli bir katkı olabilecektir. Ülkemizde alınan ek önlemler çerçevesinde, toplu yaşam alanlarında maske takılması zorunluluğu getirilmiştir. Sağlık Bakanlığı ile Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın koordinasyonunda ise maske dağıtımının yapılması, olumlu bir yaklaşım olarak düşünülebilir. (Üstün ve Özçiftçi, 2020:150). Ancak salgının beklenmeyen ihtiyaçlara hızlı gereksinim duyulmasına sebebiyet vermesi ile gerek maske dağıtım sürecinde görülen planlama hataları; gerekse toplumdaki tüm ihtiyaç sahipleri ile maskenin buluşturulamaması, maskeye erişim noktasında toplum nezdinde sıkıntılara sebep olmuş ve bazı dönemler eleştirilmiştir.

### 2.2. Tanı Testlerine Erişim ve Testlerden Alınan Ücretler

COVID 19 virüsünün kesin tanısında en yaygın, etkili ve basit yöntemlerden biri, nazofaringeal bölgeden ve aynı zamanda orofaringeal bölgeden swab yardımı ile alınan sürüntü örneğinin tetkikidir. Bu tetkik laboratuvarlarda Gerçek Zamanlı Polimerase Zincir Reaksiyonu (RT-PCR: Real Time Polimeras Chain Reaction) olarak tanımlanan PCR testidir (Semen vd., 2020:74; Üstün vd., 2020:221). PCR testi, manuel veya otomatik olarak yapılabilen bir testtir. Manuel süreç daha ucuz ve karmaşıktır, insan hatasına daha açık olan bu süreç, daha çok zaman aldığından daha pahalı olan otomatik test süreci daha yaygın olarak kullanılmaktadır. COVID 19 için yaygın bir şekilde kullanılan bu otomatik süreçte, 10 test içeren test kutusu ile 198 dolara yapılabilmektedir. Yeni bir PCR makinesi ve amortismanı, laboratuvar ekipmanı, sarf malzemeleri, nakliye, işçilik ve kişisel koruyucu ekipman masraflarının da dahil edildiği için bu testin birim maliyeti yaklaşık 23 dolar olarak ifade edilebilir (de Walque vd., 2020:3).

Yukarıda belirtilen bu birim maliyetlere, tedavi maliyetleri de eklendiğinde, örneğin ABD'de COVID 19 teşhisli hasta için, eğer hastanın sigortası varsa, ilave tedavi maliyetinin 8 bin dolar, bir aile için ise 16 bin dolar olduğu belirtilmiştir. Yine yapılan bir ankete göre, ABD'de insanların yaklaşık %70'inin COVID 19 belirtileri olsa dahi, yüksek tedavi maliyetlerinden dolayı, hastaneye gitmekten çekindiği yönündedir. Ancak ABD'de 30 milyon insanın, herhangi bir sağlık sigortasının olmaması, COVID 19 testini de yaptıramama sonucunu da beraberinde getirdiğinden; hastalığın sağlıklı bireylere taşınma olasılığı dikkate alınarak, ABD içinde COVID 19 tanı testlerinin ücretsiz yapılmaya başlanmasına yol açmıştır (Aydemir, 2020:17).

Salgın sırasında, tanı testlerinin tüm ülkelerde gereken yerde ve en kısa zamanda yaygın olarak kullanılması, yaşamsal öneme sahip olmakla beraber; bu testlere erişim yaşanan ülke şartlarına bağlı olarak da değişmektedir. (Bello, 2020; Çöl ve Güneş; 2020:7). Örneğin, yaklaşık 9 milyonluk bir nüfusa sahip Avusturya için burada yaşayan, çalışan veya okuyan herhangi bir kişi, Avusturya hükümeti tarafından kurulan 2400 tarama merkezinin herhangi birinde ücretsiz olarak test imkânından faydalanabilmektedir. Ayrıca herkes eczaneler aracılığıyla, kendi kendilerini test edebilmelerini sağlayan ücretsiz 5 adet kişisel teste ulaşma hakkına sahiptir. Özellikle ücretsiz testlere erişemeyen yabancılar için eczane, laboratuvar veya özelleştirilmiş birtakım mağazalardan bu testleri satın almak da mümkündür. Fransa'da ise 27 Temmuz 2020'den bu yana testlere herkes ulaşabilmektedir ve tıbbi yönlendirmeye gerek duyulmamaktadır. Testler, ülke çapındaki belirli yerel analiz laboratuvarlarında yapılabilmektedir ve tamamen sağlık sigortası tarafından geri ödeme kapsamındadır. Özellikle temmuz

ayı ortası itibari ile PCR testleri, sosyal sağlık sigortası kapsamında olmayan kişiler de dahil olmak üzere, yönlendirme, semptomlar veya reçete olmadan bile herkes için geri ödeme kapsamına alınmıştır. Ulusal sağlık sigortası fonu, Covid-19 tedavisiyle bağlantılı maliyetlerin çoğunu karşılamaktadır. Almanya’da ise 6 Mart 2021’den bu yana ülke genelindeki sağlık çalışanları tarafından ücretsiz ve hızlı bir şekilde test (antijen testleri) edilmek mümkün bulunmaktadır. İspanya’da ise bu testler kamu hastanelerinde (ikamet edenler için ücretsiz); tarama merkezlerinde veya özel kliniklerde ise yerleşik olmayanlar için bir antijen testi yaklaşık 40 €, bir PCR testi ise 100 € karşılığında yapılabilmektedir. (Arslan, 2020:7; European Consumer Centre France, 2021; Bello, 2020; GandreandOr, 2020).

Gerçekleştirilen test sayılarına bakıldığı zaman dünyada ilk 5’e giren Türkiye’de ise (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Yayınları, 2021:472), Covid-19’a yönelik alınan tedbirleri kapsamında Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından karşılanan yoğun bakım tedavi ücretleri iki katına çıkartılarak yoğun bakımda Covid-19 tedavisine yönelik kullanılan ilaç ve immün plazma tedavisi dahi geri ödeme kapsamına alınmıştır. “Acil durum/hal” tanımlanması yeniden gözden geçirilerek, COVID 19 sebebi ile olan salgına yönelik tanı ve tedaviler hastanelerde ücret alınmayan işlemler olarak belirlenmiş, COVID 19 tedavisindeki uygulanacak ilaçlar SGK geri ödeme listesine dahil edilmiştir (İşlek vd., 2020:38).

### 2.3. Sağlık İmkânlarından Yararlanma

Pandemi döneminde bazı bireylerin hastalığının daha ağır olması ve hızlı müdahale edilebilmesi için öncelik belirlenmesi, bunun yanında var olan tıbbi kaynakların uygun kullanılabilmesi amacıyla, sağlık kuruluşlarında triyaj denilen bölümlerin kullanımı artmıştır. Mevcut kaynakların tüm hastalara yetmeyeceği durumlar da triyaj kavramı hastalık önceliği belirlenmesi olarak ifade edilebilir. COVID 19 pandemisinde, hastane başvuru sayılarındaki artışa nedeniyle triyaj yapıma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Triage konusunun önem kazanmasının sebebi özellikle bazı ülkelerdeki hasta potansiyelinin yoğun olması ve bunu karşılamakta çoğu sağlık kurumlarının zorlanması, salgının özellikle ilk yılında ve aşı uygulamaları başlayana dek, kronik hastalığı olanlarda, 65 yaş ve üstü bireylerde hastalık sürecinin zor ve ölümcül seyretmesi olarak gösterilebilir. Burada özellikle salgının ilk aylarındaki İtalya örnek olarak gösterilebilir. Öncelikle hastalığın Avrupa’daki merkezi olarak düşünülen, hasta ve ölüm oranı yüksekliğiyle ilk sırada olan İtalya’da triyaj uygulaması ve sağlık çalışanlarının buna göre davranış modelleri görülmüştür. Daha sonra bu uygulamayı Birleşik Krallık takip etmiştir. Ventilator cihazının kritik hastalar için gerekli sayıda bulunmaması sebebi ile gelişen acil ihtiyaçlar ve öncelikler, etik açıdan uygun olmayan bir tablo olarak önümüze çıkmıştır. Buna mukabil ABD’de triyajın etik açıdan değerlendirilmesi için farklı algoritmalar ile üzerinde çalışılmış hasta bireylerin hayatta kalmasına triyajın belirgin yardımı olduğu düşünülmüştür. Tabi ki, triyaj hayatta kalmak için mutlak kriter değildir ve birçok sağlık kuruluşunda farklı senaryolar ile triyaj uygulaması yaptıkları görülmüştür (Üstün ve Özçiftçi, 2020:149).

Ancak tıp etiği ilkelerinden olan adaletlilik kavramı, yarar sağlamak/zarar vermemek ilkesiyle hareket ederek, eldeki kaynakları ihtiyaç durumlarına göre tüm hastalara adil bir şekilde paylaştırmayı gerektirmektedir. Bununla birlikte eldeki imkânlar nedeniyle sağlık profesyonelleri seçim yapmak ve hangi hastanın daha öncelikli ihtiyacı olduğuna karar vermek zorunda kalabilmektedir (Üstün ve Özçiftçi, 2020:149).

### 2.4. Aşıya Erişim

Dünya Sağlık Örgütü’nün Cenevre’de düzenlenen 148. Yürütme Kurulu Toplantısı’nda Genel Direktörü Tedros Adhanom Ghebreyesus, COVID 19 aşılarının zengin ülkeler tarafından istiflenmesinin sadece

etik dışı olmanın yanısıra, COVID 19 pandemisinin süresini de uzatacağını belirtmiştir. Ghebreyesus konuşmasında, 40 yıl önce ortaya çıkan bir virüse karşı etkili ve hayat kurtaran ilaçlar geliştirildiğinde, dünya genelinde yoksulların bu ilaçlara erişiminin 10 yıldan fazla sürdüğünü aktarmıştır. Ghebreyesus, 12 yıl önceki bir virüs salgınının, ancak dünyadaki yoksul kesimin ilaç erişimi olduğunda sona bulduğuna dikkat çekmiştir. COVID 19 salgınına ilişkin olarak ise Ghebreyesus, “Bir yıl önce yeni bir virüs ortaya çıktı ve bir salgını ateşledi. Hayat kurtaran aşular geliştirildi. Bundan sonra ne olacağı bize bağlı. Tarihi yenmek, HIV ve H1N1 salgınlarının hatalarından kaçınmak, farklı bir hikâye yazmak için bir fırsatımız var” diyerek bunun yolunu aşuların etkin, eşit ve de hızlı olarak dağıtılmasının önemini işaret etmiştir. Ghebreyesus, “Son zamanlarda hızla yayılan yeni türlerin ortaya çıkışı, aşuların hızlı ve adil bir şekilde yaygınlaştırılmasını daha da önemli hale getiriyor. Ama şimdi aşuların bazılarında umut getirmesine rağmen dünyanın zengin ülkeleri ile fakirleri arasındaki eşitsizlik duvarında başka bir tuğla haline gelme tehlikesiyle karşı karşıyayız” açıklamasını yapmıştır (memurlar.net/haber/949691, 08.04.2021). Bu açıklamalardan anlaşılan, “aşı milliyetçiliği” olarak adlandırılabilir bir sorunun da COVID 19 pandemisinin ikinci yılına girildiğinde karşımıza çıktığıdır. Şöyle ki; bu aşı milliyetçiliğinin, ahlaki sorunlar ve epidemiyolojik olarak beraberinde getireceği sıkıntılar açısından global bir kaosa sebebiyet verebileceği düşünülmektedir. Pandemiye durdurma hedefine sürü bağışıklığı ile ulaşmak mümkün olamayacak; aşuların sınırlı veya az sayıda tedarik edilmesi bunun yanında aşırı talep durumu, salgının gidişatını beklenmedik bir biçimde içinden çıkılmaz bir noktaya sürükleyebilecektir (hurriyet.com.tr, 08.04.2021).

DSÖ Genel Direktörü Ghebreyesus’un açıklamalarından hareketle, tüm ülkelerin önceliği sağlık çalışanlarını ve yaşlılarını aşılama öncelik vermesi doğru olmakla birlikte “Sadece zengin ülkelerdeki daha genç ve sağlıklı yetişkinlerin daha yoksul ülkelerdeki sağlık çalışanları ve yaşlılardan önce aşılama doğru değildir”. Konuşmasında, dünyadaki tüm bireylere yetecek düzeyde aşı olacağını da belirten Ghebreyesus, “Şu anda tüm ülkelerde ağır hastalık ve ölüm riski en yüksek olanlara öncelik vermek için küresel bir aile olarak birlikte çalışmalıyız” demiştir. Aksi takdirde dünyanın feci bir ahlaki başarısızlığın eşiğinde olduğunu belirten Ghebreyesus, “Bu başarısızlığın bedeli dünyanın en fakir ülkelerinde yaşamlar ve geçim kaynakları ile ödenecek. Bu, “ilk ben” yaklaşımı, dünya genelindeki en yoksul ve en savunmasız insanların riske atmakla kalmıyor, bu uygulamalar yalnızca pandemiye kontrol altına almak için gereken kısıtlamaları, insani ve ekonomik acıyı uzatacaktır” açıklamasıyla konuşmasını sonlandırmıştır (memurlar.net/haber/949691, 08.04.2021).

Benzer şekilde, Birleşmiş Milletler tarafından organize edilen “COVID 19 ve Sonrasında Kalkınmanın Finansmanı” başlıklı toplantıda, aşıya adil erişim güvence altına alınması vurgusunu yapan Cumhurbaşkanı Erdoğan; “Aşıya adil erişim güvence altına alınmadan salgının sona ermeyeceği ve ekonomik toparlanmanın gerçekleşmeyeceği ortadadır. Adaletsizlik aşı meselesi ile daha vahim bir hal aldı” açıklamasını yaparken yerli aşının uygun koşullarda tüm insanlığın hizmetine sunulacağını belirtmiştir (memurlar.net/haber/963148, 30.03.2021).

“Salgın küresel sistemdeki çarpıklıkları bir kez daha ifşa etmiştir” diyen Erdoğan şöyle devam etmiştir: “Salgınla daha da belirginleşen adaletsizlik, aşı meselesi ile çok daha vahim hal almıştır. Dünya genelinde 100’e yakın ülkenin aşıya ulaşamadığını görüyoruz. Bir tarafta nüfusunun tamamına yakınının aşılanmış ülkeler varken, diğer tarafta milyarca insanın ilk doz aşıya dahi erişememesi insanlık ve insani değerler adına endişe verici bir durumdur... Kendi vatandaşlarını aşılayacak miktarda doza ulaşan ülkelerin, fazla aşularını ihtiyaç sahibi ülkelere ulaştırması gerekiyor... Yerli aşı çalışmalarımız tamamlandığında aşularımızı en uygun şartlarda tüm insanlığın kullanımına sunmayı öngörüyoruz.” (Memurlar.net/haber/963148, 30.03.2021).



Cumhurbaşkanı Erdoğan, aynı doğrultuda bir başka açıklamasında ise;

“157 ülke ve 12 uluslararası kuruluşa gönderdiğimiz tıbbi yardımlarla bu zor dönemde dayanışmamızı açıkça ortaya koyduk. G-20 üyesi olarak salgının küresel düzeye borç krizine dönüşmemesi için en yoksul ülkelere yönelik borç ödemelerinin ertelenmesi girişiminin başlatılmasını ve bilahare süresinin uzatılmasını destekledik. IMF ve Dünya Bankası gibi platformlarda bu amaçla başlatılan çalışmalara katkı sağladık. Virüse karşı en büyük gücümüz olan aşı meselesinin, çıkarlara ve kâr hırsına kurban edilmemesi gerektiğini her platformda açıkça ifade ettik. Türkiye olarak hâlihazırda insan deneylerini yaptığımız yerli aşımızı, süreçlerin tamamlanmasına müteakip kimsenin geride bırakılmaması ilkesiyle tüm insanlığın istifadesine sunacağız.” (Memurlar.net/haber/964697, 08.04.2021).

Ülke içindeki aşıya erişim uygulamalarına gelindiğinde, genel olarak aşıya önce erişim konusunda Covid-19’a yakalanma ve olası tehlikeleri yönünden riski daha yüksek gruplardan -sağlık çalışanları, 65 yaş üstü ve kronik hastalık geçmişine sahip olanlar- başlayarak bir aşı takvimi devreye alınmış olsa da zaman zaman bu önceliklendirmede yeri olmamasına rağmen aşıya erken erişen gruplar olduğuna tanık olunmuştur. Ancak bu genel aşı politikasına ciddi bir olumsuzluk yüklememiş, birtakım siyasi bağlantıları nedeniyle normal koşullarda kendi sırasına daha vakit varken-önceden- aşı olanlar istisna olarak kalmış görünmektedir. Aksi takdirde toplumsal bir infial kaçınılmaz olurdu.

Bununla birlikte her ne kadar Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanı Fahrettin Koca, 2020 Ağustos ayından itibaren aşıyı elde etme, çeşitlendirme ve miktarı artırma konusunda girişimlerde bulunulduğunu ifade etmiştir (ntv.com.tr, 13.04.2021). Bunun sahaya zaman zaman yansımadağı görülmüştür. Zira çalışma hazırlandığı esnada ülkemiz Dünya’da en çok aşılama yapan 6. ülke konumunda bulunmakla birlikte aşılama başladığından bu yana 5 ay kadar süre geçmiş olmasına rağmen, henüz nüfusun yaklaşık yüzde 18’ine iki doz aşı yapılmıştır. covid19asi.saglik.gov.tr’den alınan rakamlara göre 83.614.362 nüfusa sahip olduğumuz dikkate alındığında (data.tuik.gov.tr, 23.06.2021)- 29.164.437 kişiye 1.doz, 14.583.815 kişiye ise 2 doz birlikte (covid19asi.saglik.gov.tr, 23.06.2021), uygulama yapılabildiği bunun da 1.doz için yaklaşık %36, 2.doz için ise yaklaşık %18 oranında olduğu görülmektedir.

Son tahlilde, çok büyük bir coğrafyada yaşıyor olmak, özellikle bazı bölgeler için- mevsimsel zorluklar, aşılamanın istenilen seviyeye gelememesinde bir faktör olarak kabul edilse dahi, aşı edinimi konusunda, aşı lobisinde yeterince etkin olunamadığını ve lojistik-planlama faaliyetlerinde birtakım aksaklıkların yaşandığını kabul etmek gerekir. Belki de bu noktada -şu an için- aşı üreticisi ülke olmamayı da sayılan bu argümanlar arasına koymak isabetli olacaktır. Zira dışa bağımlı olmayıp, yerli aşıyı üretime daha hızlı alabilmiş olsaydık ülkenin çok daha önemli bir yüzdeyle aşılınmış olacağını tahmin etmek pek de güç değildir.

Bununla birlikte, ayrı bir paragraf da ‘aşı türü seçimi’ için ayrılmalıdır. Zira aşı tür ve çeşitliliği artış gösterdikçe insanlar bir seçim yapmak durumunda kalacaklardır, yoksa imkân olmasına rağmen şu aşıyı olacaksınız diye bir dayatma yapılacak mıdır, X aşıyı olmak ülkeler arası seyahat için bir kriter olarak gösterilebilir mi, veyahut -milliyetine bakılmaksızın- salt aşı olmuş olmak seyahat serbestisi için yeterli kabul edilecek midir, gibi soruların önümüzdeki aylarda sıkça karşımıza çıkacağı düşünülmektedir.

## 2.5. Seyahat Kısıtlaması

COVID 19 pandemisinin global şekilde hızla korkulacak şekilde artması sonrası, birçok ülke sınırlarını kapatarak dış dünyaya kapanmış ve karantinada olma kararı almıştır. Ülkeler arası seyahat etme kısıtlamaları olmuştur. Pandeminin ilk zamanlarında, hastalığın çıkış yeri olan Çin’den diğer ülkelere

seyahat devam etmekte idi. Sonrasında salgının yayılması üzerine birçok ülkede seyahat kısıtlamaları uygulanmaya başlanmıştır. Hastalığın ülkelere girişini engellemek amaçları ile erken teşhis ve izolasyon önlemleri alınmıştır. Hatta birçok kuruma (havaalanı, tren istasyonu, hastaneler vb.) girişte ateş ölçüm uygulamaları, termal kamera izlemi gibi uygulamalar başlatılmıştır. DSÖ yaptığı açıklamada, uluslararası ticaret ve seyahati önemli ölçüde etkileyen, sağlık önlemlerini değerlendirebilmek için salgının seyrini sürekli olarak izlemenin ve mevcut alanlardaki kapasiteleri kontrol etmenin gerekli olduğu bildirilmiştir. Yine dikkatten kaçmaması gereken turist kabilelerinin ülkeler arası dolaşımının sınırlandırılmasıyla hastalığın yayılımı önlenmeye çalışılmıştır (Üstün ve Özçiftçi, 2020:146).

Bangladeş'te 25 Mart 2020'de sağlık ve beslenme gibi temel hizmetlerin yanında, tüm yardım çalışmaları askıya alınmış. Büyük belirsizlik ortaya çıkmıştır ve Afganistan'ın Pakistan sınırının kapatılması sonrasında ise, Afgan mültecilerin ülkelerine geri dönmeleri ile ilgili sıkıntılar yaşanmıştır. Covid-19 pandemisinde, sınırları kapatma eylemi, tüm ülkelerde turizm sektörünü zor duruma sokmuştur. Seyahat alanındaki yasaklamaların birçok mecrada maliyeti artırması buna ek olarak uluslararası turizm gelirlerinde yaşanan azalmanın da ülke ekonomisine yaklaşık 30-50 milyar dolarlık bir aralıkta ek yük getirdiği belirtilmektedir (Tourism and Covid-19. unwto.org/tourismcovid-19'dan aktaran Üstün ve Özçiftçi, 2020:147).

Ülkemizde ise, Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı 03.04.2020 tarih ve 6235 sayılı genelge kapsamında Zonguldak ili ve 30 büyükşehirde şehirlerarası giriş-çıkışlar 15 gün süreyle yasaklanmıştır. Daha sonra alınan ek tedbirler kapsamında da 10 Nisan 2020 tarihi saat 24.00'den 12 Nisan 2020 tarihi saat 24.00 arasında yine aynı illerde sokağa çıkma yasağı kararı verilmiştir (Üstün ve Özçiftçi, 2020:147). İlerleyen aylarda da ihtiyaç duyuldukça şehirlerarası seyahatlere kısıtlama getirilmiş, ancak belli durumlarda iller arası geçişe izin hakkı tanınmıştır. Çalışma hazırlandığı günlere kadar en son ve en kapsamlı sayılabilecek seyahat kısıtlaması kararı ise 26.04.2021 tarihinde gerçekleştirilen Kabin Toplantısı sonucunda alınmış ve 29 Nisan 2021 Perşembe gününden başlayan ve 17 Mayıs 2021 Pazartesi saat 05:00'e kadar sürmesi kararlaştırılan tam kapamayı kapsayacak şekilde alınmıştır (icisleri.gov.tr, 25.05.2021).

## **2.6 Pandemi Çerçevesinde Konulan Kurallara Aykırı Davranışlar Halinde Kesilen Cezalar**

Bulaşıcı bir hastalık faktörünün yol açtığı, dünyanın büyük bir kısmı ya da tamamına aynı anda yayılan salgın hastalıklara pandemi denmektedir. DSÖ 11 Mart 2020 tarihinde "Covid 19 pandemisini" olarak tüm dünyaya duyurmuştur (Turhan, 2020:551).

COVID 19 gibi bulaşıcı salgın hastalıklar, sosyal ve ekonomik yönden toplumları çok etkilemektedir. Bu sebeple bu hastalıkları bertaraf etmede, kamu sağlığının korunmasına yönelik alınan tedbirler önemli hale gelmektedir. Salgın hastalıklarla mücadele etmeye yönelik, yetkili otoriteler tarafından kamu sağlığının korunması amacıyla, belirlenen karantina kurallarına uyulmasına yönelik mevzuat 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nda düzenlenmiştir (Kahraman, 2020:737-741).

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 195. maddesinde "Bulaşıcı hastalıklardan birine yakalanmış veya bu hastalıklardan ölmüş kimsenin bulunduğu yerin karantina altına alınmasına dair yetkili makamlarca alınan tedbirlere uymayan kişi, iki aydan bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır." şeklinde belirtmek suretiyle salgına ilişkin alınan kurallara aykırı davranılması halinde bireylerin muhatap olacağı cezai müeyyideye yer verilmiştir (5237 sayılı Türk Ceza Kanunu, 2004).

COVID 19 salgınına yönelik olarak bu süreçte sokağa çıkma yasağı, maske takılma zorunluluğu, iş yerlerinin kapatılması gibi temel hak ve özgürlükleri etkileyen birçok düzenleme kararı alınmıştır.

Bu düzenlemeler hayata geçirilirken, salgın hastalıktan kaynaklanan tedbirlerin herkese eşit şekilde uygulanıp uygulanmadığı, uygulama birliğinin olup olmadığı gibi sorularını da beraberinde getirmektedir. Örneğin sokağa çıkma yasağına bakıldığında, temel hak veya özgürlüklerde sınırlandırma getiren İçişleri Bakanlığı Genelgesi'nin dayanağı olarak 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu'nun 11. maddesinin (c) bendi ile 32. maddesinin (ç) bendi ve Umumi Hıfzısıhha Kanunu'nun 27, 72. ve 282. maddeleridir. İlgili İl İdaresi Kanunu'nun 11. maddesinin (ç) bendine bakıldığında "İl sınırları içinde huzur ve güvenliğin, kişi dokunulmazlığının, tasarrufa müteallik emniyetin, kamu esenliğinin sağlanması ve önleyici kolluk yetkisi valinin ödev ve görevlerindedir. Bunları sağlamak için vali gereken karar ve tedbirleri alır." hükmünün yer aldığı görülmektedir. Bu madde uyarınca, mülki amirlerce alınacak "gereken karar ve tedbirler" kapsamında "sokağa çıkma yasağı" kararını da uygulamaya koyduğu anlaşılmaktadır. Ancak Kanun metni incelendiğinde sokağa çıkma yasağına yönelik düzenleme yapabilme yetkisinin, Valilik kanalıyla doğrudan kullanılabilmesine dair birebir hüküm bulunmadığı görülmektedir (Doru, 2020:774-778; Yavuzdoğan, 2020:130-132).

Özetle pandemi tedbirlerine uyulmadığı gerekçesiyle Umumi Hıfzısıhha Kanunu'nun 282. maddesi gereğince 3.150,00 TL, Kabahatler Kanunu'nun 32. maddesi gereğince 392,00 TL. idari para cezası ve Türk Ceza Kanunu'nun "Bulaşıcı Hastalıklara İlişkin Tedbirlere Aykırı Davranma" başlıklı 195. maddesinde yer alan "... yetkili makamlarca alınan tedbirlere uymayan kişi, iki aydan bir yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılır." hükmünün uygulanacağı belirtilmiştir. (Antalya İl Umumi Hıfzısıhha Kurulu kararı, 2020).

Yukarıda ifade edilen ceza tutarları ile mevzuat hükümleri dikkate alındığında, Covid-19 gibi pandemideki olgularda deneyimler, gönüllü bireylerin iş birliğinin ve toplumun güvenini alarak yapılan uygulamaların, toplumsal paniği ve kişisel kaygıyı azalttığı saptanmıştır. Bundan dolayı tüm uygulama kararları, etik açıdan toplum vicdanında karşılık bulmalıdır. Böylelikle herkesin gönüllü iş birliği sağlanabilir ve toplumsal güven daha iyi gelişebilir. Sonuç olarak toplumdaki her bir birey, salgın ile mücadelenin parçası olduğunu düşündüğünde bireysel sorumluluğunu yerine getirecektir (Köken, 2020).

## 2.7. Sokağa Çıkma Kısıtlaması

COVID 19 salgınına yönelik 21.03.2020 tarihli genelgeyle 65 yaş üstü ile kronik hastalığı olanlar ve 03.04.2020 tarihli genelgeyle de 20 yaş ve altındaki çocuk ve gençlerin sokağa çıkmalarını yasaklamıştır. Yasağa aykırı davranışlara ise adli ve idari yaptırımlar uygulanmıştır (Demirbağ, 2020:12).

## 3. Yaşlı Nüfus

Yaşlılık başlı başına hastalıkların daha yaygın görüldüğü zaman dilimini ifade etmektedir (Altın, 2020:52). Biyolojik, fiziksel ve bilişsel güç kaybını yaşayan kadın ve erkeklerin etik olarak sosyal kurallarla gözetilmesi gerekmektedir. Mutlaka yaşlı nüfus içinde ayrımı daha da derinleştiren engelli yaşlı olmak, yaşlı kadın olmak, yoksul olmak, mülteci olmak, kronik hastalığı olmak, dijital kullanım araçları ve bilgisine sahip olmamak, sağlık okur yazarlığı düşük yaşlı olmak, yalnız yaşıyor olmak gibi unsurlar da bulunmaktadır. DSÖ en son sınıflandırılmasında, özellikle COVID 19'daki risk faktörlerinin de belirlenirken 65 yaş (erken yaşlılık olarak sınıflandırılmakta) sınır yaş /cut off değer olarak belirlenmiştir (Gold ve ark,2020:1517-1521). Ülkemizde de bu yaş özellikle kısıtlamalar da sınır değer olarak belirlenmiştir. Salgın gibi bulaşıcı hastalıklar, yaşlılığa dair dezavantajları daha da derinleştirmekte ve özellikle bu bireyler daha duyarlı hale gelmektedir. Ancak yaşlılar homojen bir grup değildir. Her 65 yaş üstü yetişkin bireyin kronik hastalığı yoktur veya her biri düşük veya diğer

bağlamda bağımlı olmayabilir. Mutlaka toplumsal yaşamın içinde ve aktif olan üretken yaşlılar da bulunmaktadır (Altın, 2020:52).

Sosyal izolasyon sonucu dış uyarıların azalması yaşlı bireylerde anksiyete ve depresyona, demans ve bilişsel fonksiyonlarda bozulmaya ek olarak kalp hastalığı ve mortalite riskini arttırabilmektedir. Salgın nedeni ile önerilen “fiziksel mesafenin korunması”, çoğu yerde yanlış anlaşılacak “sosyal mesafe”, “sosyal izolasyon”a dönüşmüştür. Özellikle bu psikiyatrik etkilenmeler, sanal alışveriş, Skype ve FaceTime gibi platformlara erişimi olmayan, telefon görüşmelerine dahi sınırlı erişimi olan yaşlılarda daha belirgin olarak gözlenmiştir (Altın, 2020:54).

COVID 19 salgınında yaş faktörü, salgının seyrinin belirlemektedir. Aynı zamanda, önemli bir sosyal bileşendir. Yapılan araştırmalarda COVID 19 salgın sürecinde yaşlı nüfusun salgında ölüm riskinin en fazla (%15 ve üzeri) olduğu görülmüştür. Örneğin Almanya’da mortalitenin neredeyse tamamı yaşlı bakım evlerinde gerçekleşmiştir. COVID 19’a bağlı ölümlerin yüzde 95’i 60 yaş üzerindeki hastalarda gerçekleşirken, seksen yaş üstünde ölümlerde ise yüzde 50’yi bulmuştur. Yaşlıların COVID 19 dahil tüm enfeksiyonlara karşı özel olarak korunmaları gerekmektedir (Yorgancıoğlu, 2020:26).

#### 4. Genç Nüfus

Pandemi, hayatın olağan akışını ve devlet ve toplum için hayati önemi olan etkinlikleri etkilemektedir. Bu durum, beraberinde bazı zorluklar ile ekonomik zararlara yol açmaktadır. Özellikle günümüzde pandemi olgusu, eğitim açısından devamsızlığın en önemli nedenlerinden birisidir (Büken, 2020). Ülkemizde eğitim teknolojileri görece doğru bir zamanda faaliyete geçmesine rağmen, COVID 19 salgınıyla birlikte başlanan uzaktan eğitimde, planlama, içerik, teknolojiye erişim, eğitmenlerin, öğretmenlerin sisteme ve teknolojiye uyumu gibi birçok alanda sorunların olduğu görülmüştür. Yaşanan bu pandemi sürecinde, eğitimin devam ediyor olması, bireysel ve toplumsal gelişimde eğitimin önemini ispatlayıcı niteliktedir (Tanhan ve Özok, 2020).

Yıldız ve Vural’ın (2020:556-565) aktarımına göre pandemi öncesi olumsuz bir eğitim tablosuna sahip dünya, pandemiyle beraber daha da kötüleşmiştir. Covid-19 krizinin eğitim üzerindeki tam etkisi tam olarak ölçülmemiş olsa da eğitim faaliyetlerinin kurumlarda uygulanmasına geri dönmeme riski bulunmaktadır. Ayrıca uzaktan eğitimin etkili olmadığı yerlerde, öğrencilerin okullar yeniden açılabilir eğitime ilgisiz olmaları beklenmektedir. UNESCO bunun nedenlerini; sosyo-ekonomik faktörler, ev ve çocuk bakım sorumluluklarının artması, erken ve zorla evlilik durumları, istenmeyen gebelik olguları ve virüsün yeniden ortaya çıkma korkusu gibi etkenler olarak sıralamıştır (UNESCO,2020). Pandemi sürecinin derinleştirdiği bazı eğitimle ilgili bilimsel sonuçlar sıralandığında;

- İnternet erişimi ve teknolojik imkanları sınırlı olan düşük gelirli ailelerin çocukları ve gençleri uzaktan eğitimden yeterince yararlanamaması,
- Özelde anne eğitim düzeyi, genelde ise anne-baba ya da çocuğa bakım veren kişilerin eğitim düzeyi pandemi döneminde yetişkin rehberliğine gereksinim duyan çocuklar arasında önemli bir eşitsizlik olması,
- Özel eğitim gereksinimi olan, pandemi dönemi öncesi dönemde de evde eğitim alan kronik hasta çocukların pandemi sürecinde eğitim olanaklarına yeterince erişememesi,
- Anadilleri buldukları ülkenin dili ile aynı olmayan öğrenciler, mülteci/sığınmacı ailelerin çocukları uzaktan eğitimden eşit yararlanamaması,

- Uzaktan eğitimde kullanılan öğretim programları, ders içerikleri, derslerin anlatım hızı ve öğrenim materyallerin çocukların ihtiyaç düzeylerine göre hazırlanmamış olmaması,
- Kamu ile özel okullar arasındaki fırsat eşitsizliğinin daha da derinleştirilmiş olması, gibi sonuçların ön plana çıktığını görmekteyiz (Yıldız & Vural, 2020:556-565).

## SONUÇ ve TARTIŞMA

COVID 19 salgınının, pandemi olarak ilan edilmesinden bu yana, üzerinde daha derin düşünmek gerektiği sonucuna hem bireyler hem de toplum olarak ulaşılmış bulunmaktadır. İnsanlığın böyle bir küresel sınavdan geçerken, her toplumsal olayda olduğu gibi bu pandeminin de kaybettirdikleri olduğu gibi maddi anlamda olmasa bile manevi anlamda kazandırdıklarının da olduğu ifade edilmelidir. COVID 19 sayesinde yapılan sorgulamalar kısa vadede değil belki ama uzun vadede hem her bireyin hem de insanlığın en önemli kazanımı olarak görülmelidir.

Çalışma içerisinde aktarılmaya çalışılan tüm hususlar, bir arada düşünüldüğünde insanlığın etik sorgulamalar yapması, eşitlik peşinde her zamankinden daha büyük bir şevkle ve farkındalıkla koşması da bu kazanımlar arasında görülebilir.

Bireysel veya toplumsal bencillikler yine devletin istemli veya istemsiz sağlık politikasında görülen sapmalar (özellikle aşılama takviminden ciddi şekilde sapılması 2021 Nisan ayı içerisinde nüfusa göre vaka sayısında Dünya’da en çok vaka görülen ülke durumuna düşülmesi sonucunu doğurmuş kabul edilebilir) yüzünden zaman zaman sekteye uğramış olsa da COVID 19 pandemisi ile topyekûn mücadele verilmesi gereği ortadadır. Bu anlamda COVID 19 neticesinde hayatını kaybeden vatandaşlar düşünülerek, eski normalden yeni normale geçiş sürecinde yitirdiklerimizi unutmadan, tüm bu süreçten dersler çıkararak hayata devam etmek şu anda birincil belki de tek seçenek gibi durmaktadır.

Koruyucu maskenin bireyin kendisi için olamasa bile, toplumun diğer bireylerinin sağlıklarını düşünerek takılmalıdır. Aşı olma tercihi toplumsal iyilik halini de düşünerek değerlendirilmelidir (Dindar Demiray E. K.& Alkan Çeviker S. 2020:37-44).

Etik ve eşitlik her zamankinden daha mı kıymetli hale gelmiştir, bu pandeminin görece bir etkisi midir ya da kısa vadede elde ettiğimiz bir sonucu mudur, bunu biz insanoğluna ancak zaman gösterecektir. COVID 19’un bir pandemi olarak ilan edilmesinden bu yana, üzerinde daha derin düşünmek gerektiği sonucuna varılabilir. İnsanlığın böyle bir küresel sınavdan geçerken, her toplumsal olayda olduğu gibi bu pandeminin de kaybettirdikleri olduğu gibi maddi anlamda olmasa bile manevi anlamda kazandırdıklarının da olduğu ifade edilmelidir. COVID 19 sayesinde yapılan sorgulamalar kısa vadede değil belki ama uzun vadede- hem her bireyin hem de insanlığın en önemli kazanımı olarak görülmelidir.

Çalışma içerisinde aktarılmaya çalışılan tüm hususlar, bir arada düşünüldüğünde insanlığın etik sorgulamalar yapması, eşitlik peşinde her zamankinden daha büyük bir şevkle ve farkındalıkla koşması da bu kazanımlar arasında görülebilir.

Bireysel veya toplumsal bencillikler yine devletin istemli veya istemsiz sağlık politikasında görülen sapmalar (özellikle aşılama takviminden ciddi şekilde sapılması-2021 Nisan ayı içerisinde nüfusa göre vaka sayısında Dünya’da en çok vaka görülen ülke durumuna düşülmesi sonucunu doğurmuş kabul edilebilir) yüzünden zaman zaman sekteye uğramış olsa da COVID 19 pandemisi ile topyekûn mücadele verilmesi gereği ortadadır. Bu anlamda COVID 19 neticesinde hayatını kaybeden vatandaşlarımızı düşünerek, eski normalden yeni normale geçiş sürecinde yitirdiklerimizi unutmadan, tüm bu süreçten dersler çıkararak hayata devam etmek şu anda birincil belki de tek seçenek gibi durmaktadır. Her

hâlıkârda pandemi sayesinde sorgulananların tüm insanoğlunda yarattığı farkındalığın getirilerini hesaba katarak bir sonuca ulaşmaya çalışmak çok da yanlış olmayacaktır.

COVID 19 pandemisinin giderek büyümesi, enfekte olan kişi sayısının giderek artması gibi nedenlerden dolayı etik ve toplumsal eşitlik kavramları her zamankinden daha mı kıymetli hale gelmiştir. Bu durumun pandeminin görelî bir etkisine ya da kısa vadede elde ettiğimiz bir sonucu mu olduğunu biz insanoğluna ancak zaman gösterecektir.

## KAYNAKÇA

- Alkan Çeviker S. , Dindar Demiray E. K. (2020). SARS-CoV-2 (COVID 19) Enfeksiyonu Ayırıcı Tanı Açısından Diğer Solunumsal Virüsler. *Biotech&Strategic Health Res*, 4: 45-49.
- Altın, Z. (2020). Covid-19 Pandemisinde Yaşlılar. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*, 30 (Ek Sayı), 49-57.
- Antalya İl Umumi Hıfzıssıhha Kurulu kararı, (2020). Karar No: 2020 / 01, <http://www.antalya.gov.tr/il-umumi-hifzissihha-kurulu-karari---coronavirus-covid-19-salginindan-korunmak-ve-salginin-yayilmasini-engellemek-icin-alinmasi-gereken-tedbirler> Erişim Tarihi: 02.05.2021.
- Arslan, T. V., (2020), Ülkelerin Covid-19 Salgını ile Mücadelesi (Hırvatistan, Avusturya, Brezilya), Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği, <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/HIRVATISTAN-AVUSTURYA-BREZILYA-PROF.-DR.-TULIN-VURAL-ASLAN.pdf>, Erişim Tarihi: 01.05.2021.
- Asrın Küresel Salgını Türkiye'nin Koronavirüsle Başarılı Mücadelesi (2021). Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Yayınları, <https://www.iletisim.gov.tr/images/uploads/dosyalar/TurkiyeninKoronavirusleBasariliMucadelesi.pdf> Erişim Tarihi: 01.05.2021.
- Ata, F.K. (2021). Kovid-19 Pandemisi: Uluslararası Hukuk Açısından Dünya Sağlık Örgütü'ne İlişkin Bir Değerlendirme. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt 76, No 1, 1-35.
- Aydemir, Y. (2020). Covid-19 Salgını, Toplumsal Eşitsizlik, Değişen Batı Medeniyeti Algısı Ve Salgın Sonrası, *Esam Covid-19 Özel Sayısı*. S.17.
- Bello, C., (2020), COVID-19 tests are key to stop the pandemic: How do they work? and how can you get one?, <https://www.euronews.com/2020/09/10/covid-19-tests-are-key-to-stop-the-pandemic-how-do-they-work-and-how-can-you-get-one-> , Erişim Tarihi: 01.05.2021.
- Büken, N.Ö. (2020). COVID 19 Pandemisi ve Etik Konular. *Sağlık ve Toplum Özel Sayı*. Temmuz, 15-26.
- Büken, N.Ö., (2020), Salgın ve Etik, <https://birikimdergisi.com/guncel/9999/salgin-ve-etik>, Erişim Tarihi: 13.05.2021.
- Çobanoğlu, N. (2020). Bireysel, Profesyonel, Toplumsal, Bilimsel ve Siyasal Etiği Yeniden Sorgulatan COVID-19 Pandemisi. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, Cilt 25, Sayı 1, Ocak, 36-42.
- Çöl, M. ve Güneş, G. (2020). COVID-19 Salgınına Genel Bir Bakış, Memikoğlu, O., Genç, V. (eds.), *Covid-19*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara. <http://www.medicine.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/121/2020/05/COVID-19-Kitap.pdf> , Erişim Tarihi: 01.05.2021.
- de Walque, D., Friedman, J., Gatti, R., & Mattoo, A. (2020). How two tests can help contain COVID-19 and revive the economy. *Research & Policy Briefs From the World Bank Malaysia Hub*, April 8, 2020, No. 29, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33583/How-Two-Tests-Can-Help-Contain-COVID-19-and-Revive-the-Economy.pdf?sequence=1> Erişim Tarihi: 30.04.2021.

- Demirbağ, Z. (2020). Covid-19'un Türk Hukuk Sistemine Etkisi, TESAM (Ekonomik Siyasal ve Stratejik Araştırmalar Merkezi), Aslan, V., Eşmeli. B., (editörler), 1. Baskı, Ekim 2020. <https://tesam.org.tr/wp-content/uploads/2020/11/COVID-19un-Turk-Hukuk-Sistemine-Etkisi.pdf#page=10> Erişim Tarihi: 02.05.2021.
- Dindar Demiray E. K., Alkan Çeviker S. (2020). Aşı ve Toplumsal Korunma. J Biotechnol & Strategic Health Res, 4, 37-44.
- Doru, S. R. (2020). The Problem of the Lawfulness of Administrative Acts Made During COVID-19 (Coronavirus) Epidemic and Administrative Liability Istanbul Hukuk Mecmuasi, 78(2),769-807.
- European Consumer Centre France, (2021). Covid-19 Testing: Where to be tested in Europe?,<https://www.europe-consommateurs.eu/en/travelling-motor-vehicles/covid-19-testing-where-to-be-tested-in-europe.html> Erişim Tarihi: 01.05.2021.
- Gandre, C. and Or, Z. (2020). Policy responses for France. <https://www.covid19healthsystem.org/countries/france/livinghit.aspx?Section=4.1%20Health%20financing&Type=Chapter> Erişim Tarihi: 01.05.2021.
- Gold, J., Rossen, L. M., Ahmad, F. B., Sutton, P., Li, Z., Salvatore, P. P., et al. (2020). Race, Ethnicity, and Age Trends in Persons Who Died from COVID-19 - United States, May-August 2020. MMWR. Morbidity and mortality weekly report, 69(42), 1517–1521.
- <https://covid19asi.saglik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 13.04.2021.
- <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2019-33705>, Erişim Tarihi: 13.04.2021.
- <https://haberglobal.com.tr/gundem/bakan-koca-aylar-sonra-turkiye-deki-ilk-kez-vaka-sayisini-acikladi-80133>, Erişim Tarihi: 12.04.2021.
- <https://www.hurriyet.com.tr/dunya/dunya-saglik-orgutu-uyardi-asi-milliyetligi-pandemiyi-nasil-etkiler-41736528>, Erişim Tarihi: 08.04.2021.
- <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-tam-kapanma-tedbirleri-genelgesi-gonderildi>, Erişim Tarihi: 03.05.2021.
- <https://www.memurlar.net/haber/949691/dso-den-asi-istifleyen-span-class-keyword-ulke-span-lere-tepki.html>, Erişim Tarihi: 08.04.2021.
- <https://www.memurlar.net/haber/963148/erdogan-asiya-adil-erisim-guvence-altina-alinmali.html>, Erişim Tarihi: 30.03.2021.
- <https://www.memurlar.net/haber/964697/erdogan-yerli-asiyi-tum-insanligin-istifadesine-sunacagiz.html>, Erişim Tarihi: 08.04.2021.
- <https://www.ntv.com.tr/dunya/aihmden-asi-karari,B1R5CkTCykmUBL7G19epgA>. Erişim Tarihi: 09.04.2021.
- [https://www.ntv.com.tr/turkiye/bilim-kurulu-ek-onlemler-icin-toplandi,S0761qP2Gkua0zD\\_uQiSZA](https://www.ntv.com.tr/turkiye/bilim-kurulu-ek-onlemler-icin-toplandi,S0761qP2Gkua0zD_uQiSZA), Erişim Tarihi: 13.04.2021.



- [https://www.tuseb.gov.tr/tuspe/uploads/yayinlar/makaleler/pdf/21-08-2020\\_\\_5f3f6e1402cc2\\_\\_tusperapor02\\_covid-19\\_pandemi\\_yonetiminde\\_turkiye\\_ornegi.pdf](https://www.tuseb.gov.tr/tuspe/uploads/yayinlar/makaleler/pdf/21-08-2020__5f3f6e1402cc2__tusperapor02_covid-19_pandemi_yonetiminde_turkiye_ornegi.pdf) Erişim Tarihi: 01.05.2021.
- İşlek E., Özatkan Y., Bilir M.K., Arı H.O., Çelik H. ve Yıldırım H.H. (2020). COVID-19 Pandemi Yönetiminde Türkiye Örneği: Sağlık Politikası Uygulamaları ve Stratejileri, TUSPE RAPOR: 2020/2, Meşe, E.A., Topaloğlu, S., Aydın, S., Erdem, R., Ankara, H.G., Çelik, H. (editörler)
- Kahraman, R. (2020). Bulaşıcı Hastalıklara İlişkin Tedbirlere Aykırı Davranma Suçu (TCK md 195), İstanbul Hukuk Mecmuası, 78 (2), 737-767.
- Köken, A. H., (2020). Etik Yönleriyle Corona Virüs (Covid 19) Pandemisi, <http://www.ankarabarusu.org.tr/upload/EkSayfa/diger/SHK/20200514eyc.pdf>, Erişim Tarihi: 02.05.2021.
- Semen, Z., Ekici, S., & Malas, B., (2020). Covid-19 İçin Moleküler Tanı Yöntemlerine Genel Bakış. Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği Bülteni, 11(2), 72-79.
- T.C. Resmî Gazete. 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu, Resmî Gazete Tarihi: 12.10.2004 Resmî Gazete Sayısı: 25611.
- Tanhan, F, Özok, H.İ., (2020), Pandemi ve Eğitim, Anı Yayıncılık, Ankara/Türkiye. Erişim Tarihi: 08.04.2021.
- Trump's Letter, (2020). <https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2020/05/20/858911395/fact-checking-and-assessing-trumps-letter-of-rebuke-to-who>, Erişim Tarihi: 08.04.2021.
- Turhan, M.S. (2020). COVID-19 Pandemisinde İlan Edilen Sokağa Çıkma Yasaklarının İdare Hukuku Yönüyle Değerlendirilmesi, İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi – İnÜHFD 11(2), 550-566.
- Üstün Ç. ve Özçiftçi S. (2020). Covid-19 Pandemisinin Sosyal Yaşam ve Etik Düzlem Üzerine Etkileri: Bir Değerlendirme Çalışması. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi, Cilt 25, Sayı 1, Ocak, 142-153.
- Üstün, Ç., Aygörmmez, G.A., Özçiftçi, S. & Korkmaz, M. (2020). COVID-19'da Zorunlu PCR Testi Uygulamasının Tıbbi ve Yasal Gereçekleriyle Etik Değerlendirmesi. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi, 30(3), 219-227.
- Yargıtay 19. Ceza Dairesi, 2020/4354. <https://karararama.yargitay.gov.tr/YargitayBilgiBankasiIstemciWeb/> Erişim Tarihi: 02.05.2021.
- Yavuzdoğan, S. (2020). TEHLİKELİ SALGIN HASTALIK SEBEBİYLE ALINAN SOKAĞA ÇIKMA YASAĞI KARARLARI ÜZERİNE BİR KAÇ NOT. Adalet Dergisi, (64), 125-139.
- Yıldız, A., & Vural, R. A. (2020). Covid-19 pandemisi ve derinleşen eğitim eşitsizlikleri. TTB Covid-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu (556-565).
- Yorgancıoğlu, A., (2020), Yaşlılık ve Covid-19, COVID-19 Pandemisi ve Sağlıkın Sosyal Bileşenleri, Türk Toraks Derneği COVID-19 E-Kitapları Serisi, Haziran 2020. ISBN: 978-605-06717-2-8. Erişim Tarihi: 08.04.2021.

## ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK İLE DENEYİMSEL PAZARLAMANNIN TÜKETİCİ SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ: TURİSTİK SATIN ALMA DAVRANIŞI UYGULAMASI<sup>1</sup>

Sadık UÇKUN<sup>2</sup>

Saadet SAĞTAŞ<sup>3</sup>

**Makale İlk Gönderim Tarihi / Recieved (First):** 24.12.2021

**Makale Kabul Tarihi / Accepted:** 28.12.2021

**Atıf/©:** Uçkun, S., Sağtaş, S., (2021). Artırılmış Gerçeklik İle Deneysel Pazarlamanın Tüketici Satın Alma Niyetine Etkisi: Turistik Satın Alma Davranışı Uygulaması. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), s. 150-174

### Özet

Gelişen teknoloji ve küreselleşen dünya ile birlikte işletmeler, tüketicilerine ulaşmak için farklı stratejiler uygulamaya başlamışlardır. Tüketici için satın alma davranışının hazcı bir eylem olduğu göz önüne alındığında, tüketiciye ulaşmak ve satın alma niyeti oluşturmak amacıyla tüketicilere özel deneyimler yaşatılması gündeme gelmektedir. İşletmeler sürdürülebilirliklerini korumak için yeni satış stratejilerini uygulamaya başlamışlardır. Tüketiciler, ürünleri satın alırken üründen daha çok o an ki deneyime önem vermeye başlamıştır. Bu süreç deneysel pazarlama kavramını oluşturmuştur. İşletmeler, teknolojiyle birlikte, pazarlama alanında yeni kullanılmaya başlanan artırılmış gerçeklik uygulamalarını stratejilerine eklemiştir. Artırılmış gerçeklik ile tüketicilerin ürünü anlamasını, ürünlerin kişileştirilmesini tüketicinin gözünde ürünün daha cazip hale getirilmesi sağlanmaktadır. Bu çalışmada, artırılmış gerçeklik ile deneysel pazarlamanın tüketicinin satın alma niyetine olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada 221 katılımcıya artırılmış gerçeklik uygulaması deneyimletilerek, yüz yüze anket uygulaması yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 25.0 programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda artırılmış gerçeklik ile deneysel pazarlamanın satın alma niyetini olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Deneysel Pazarlama, Artırılmış Gerçeklik, Satın Alma Niyeti

## THE EFFECT OF AUGMENTED REALITY AND EXPERIENTIAL MARKETING ON THE CONSUMER'S PURCHASE INTENTION: APPLICATION OF TOURIST BUYING BEHAVIOR

**Citation/©:** Uçkun, S., Sağtaş, S., (2021). Artırılmış Gerçeklik İle Deneysel Pazarlamanın Tüketici Satın Alma Niyetine Etkisi: Turistik Satın Alma Davranışı Uygulaması. Journal of Management Theory and Practices Research, 2(2), p. 150-174

### Abstract

With the developing technology and the globalizing world, businesses have started to implement different strategies to reach their consumers. Considering that the buying behavior for the consumer is a hedonistic act, it becomes important to provide consumers with special experiences in order to reach the consumer and create purchase intention. Several businesses have started to implement new sales strategies to protect their sustainability. Consumer have begun to give more emphasis to the current experience rather than the product itself when purchasing products. These two developments have led to the creation of the experiential marketing concept. With the help of the technology, firms added the augmented reality application to their marketing strategies. Augmented reality ensures that consumers understand, personalize and make the product more attractive in their mind. In this study, the effect of augmented reality and experiential marketing on consumers' purchase intention was examined. In the study, the augmented reality application was experienced by 221 participants and a face-to-face survey method was carried out. The data obtained from participants was analyzed with the SPSS 25.0 program. As a result of the analysis, it has been determined that augmented reality and experiential marketing have a positive effect on purchase intention.

**Keywords:** Experiential Marketing, Augmented Reality, Purchase Intention.

1 Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir

2 Yüksek Lisans Öğrencisi, Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin, sadk.uckun@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3172-4517

3 Dr. Öğretim Üyesi, Çağ Üniversitesi, İİBF, Mersin, saadetsagtas@cag.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1834-2132

## Giriş

Marka ve tüketici arasında duygusal bir ilişki yaratarak marka bağlılığını sağlamak için uygulanan deneyimsel pazarlama, tüketiciyi memnun eden ve aynı zamanda tüketicilerin duyularına hitap eden değerlere odaklanmaktadır. Schmitt (2005), tüketicinin bir ürün veya hizmeti satın almadan önce, satın alma sırasında ve sonrasında kişisel, ruhsal, duygusal, entelektüel ve fiziksel deneyimi olarak tanımlanan deneyimsel pazarlama kavramını ilk ortaya atanlardan biridir. Schmitt'e (2005) göre geleneksel pazarlamada tüketiciler ürünlerin somut faydaları ve fiyatları üzerinden karşılaştırma yaparak karar vermektedirler. Deneyimsel pazarlamada ise tüketicinin deneyim sürecine daha fazla odaklanılmaktadır. Deneyimsel pazarlama günümüzde birçok pazarlama stratejisi içinde yer almaktadır. (Schmitt, 2005).

Pine ve Gilmore (2001) deneyimi ekonomik bir değer olarak görmektedirler. Deneyimsel pazarlama bir yaşam deneyimini gerçekleştirmek için tüketicinin de katıldığı ve edindiği tecrübeler ya da olay zinciri olarak tanımlanmaktadır. Buna göre tüketici için deneyimsel pazarlama yaşam deneyimini göstermektedir (Pine, 2001).

Teknolojide yaşanan hızlı gelişmelerle iletişim ve medya çevrelerinin gelişmesi sağlanmıştır. Son yıllarda mobil cihazların kullanımının artmasıyla akıllı telefonlar ve tablet bilgisayarlarla kullanılabilen, artırılmış gerçeklik uygulamaları ön plana çıkmaktadır. Artırılmış gerçeklik, gerçek dünya ile sanal dünya arasında köprü oluşturarak her iki türdeki nesnelere etkileşimin yaratıldığı, yeni nesil teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Azuma, 1997).

Gerçekliğin desteklenmesini ve güçlendirilmesini sağlayan artırılmış gerçeklik, dijital nesnelere gerçek dünyaya aktarılmasının yanında katılımcı bir deneyim yaratmaya imkan sağlamaktadır. Artırılmış gerçeklik teknolojisinin son yıllarda işletmeler tarafından deneyimsel pazarlama aracı olarak da ön plana çıktığı görülmektedir

## Kavramsal Çerçeve

### Deneyimsel Pazarlama

Deneyim, bir olay veya durumun dışsal duygularını veya öznel psikolojik değişikliklerini ifade etmektedir. Kavramsal olarak; her deneyim kişiseldir, nesnelere veya ortamlar arasındaki etkileşimden kaynaklanmaktadır (Li., 2001). Türk Dil Kurumu sözlüğünde deneyim kavramı 'bireyin hayatı boyunca edindiği tecrübeler' şeklinde açıklanmaktadır (TDK, 2021).

Deneyimsel pazarlama, geleneksel pazarlamadan çok farklı bir kavram olarak ele alınmaktadır. Schmitt (1999), deneyimsel pazarlamanın daha iyi anlaşılması için çalışmasında bu iki pazarlama kavramının temel özelliklerine odaklanmıştır. Geleneksel pazarlama, rasyonel kararlar veren müşterilere hitap eden, analitik, nicel ve nitel yöntemlerle değerlendirilen, ürün kategorisinin ve rekabetin sınırlı olduğu, ürünün özelliklerine ve avantajlarına odaklanan bir yaklaşımdır. Deneyimsel pazarlama yaklaşımı müşteri deneyimidir. Zihinsel, duygusal, bilişsel, davranışsal ve ilişkisel değerler sağlayarak ürün/hizmetin sağladığı işlevsel değerlerin yerine geçer. Geleneksel pazarlama yaklaşımında, pazarlama sonuçlarını değerlendirmek için sadece analitik ve nicel yöntemler kullanılmaktadır. (Schmitt, 1999)

Pine ve Gilmore (1998) "Deneyim ekonomisine hoş geldiniz" adlı bir çalışmada ekonomik değer gelişiminin dört aşamasını tanımlamışlardır. Bu aşamalar; hammaddeler, ürünler, hizmetler ve deneyimlerdir. Pazarlama konusu geliştirme çerçevesinde her şey ürün odaklıdır. Satış odaklı reklam ürünleri satın alacaklarını düşünen üreticiler ürünlerinin satılacağını düşünmektedirler. Teknolojinin

ve üretimin gelişmesiyle birlikte, ürünlerin benzerliği ve sürekli artan iletişim kanalları nedeniyle tüketiciler artık stratejik olarak zorlanmaktadır. Üreticilerin kendi markalarının ayırt edilebilirliğini güçlendirmek için tüketicilerin ilgi alanlarına göre strateji geliştirmeleri gerekmektedir. İşletmeler çeşitli ürün ve hizmetleri harmanlayarak deneyim yaratarak ve bunları sergileyerek pazarlayabileceğini belirtmektedir. Müşteri bağlılığı yaratmak için, müşterinin aklında kalıcı bir deneyim hazırlayan işletmeler bunu bilinçli bir şekilde kullandığında deneyim ortaya çıkmaktadır (Pine., 1998).

### **Stratejik Deneyim Alanları**

Her tüketici, bir satın alma kararı verirken farklı faktörlerden etkilenmektedir. Bazı tüketiciler duygusal bilgilere daha duyarlıyken, bazıları ise bilişsel aktivitelere ilgi duymaktadırlar. Bunu akılda tutarak hedef tüketicilerin özelliklerine dayalı deneyimler geliştirmek için araştırmalar yapılarak bilgi alanları kullanılmaktadır (Schmitt, 1999). Stratejik deneyim alanları; duygusal deneyim, duygusal deneyim, bilişsel deneyim, fiziksel deneyim ve ilişkisel deneyim alanları olarak incelenmiştir.

### **Duyusal Deneyim**

Deneyimsel pazarlamada duygusal deneyim, tüketicilerin beş duyu üzerinden algılayabileceği bir his yaratarak, marka ile tüketiciler arasında bir bağ kurmaya çalışmaktadır. Bu stratejiye göre, fark çalışması hangi uyarının duygusal dikkati çektiğini incelemektedir (Schmitt, 1999). Deneyimsel pazarlamaya dayalı olarak geliştirilen davranış ve iletişim yöntemleri, bu etkinin ürünle ilgili olmasını sağlayarak tüketicileri duyu yoluyla etkilemektedir. Çevresini duyularıyla anlayan tüketiciler için artık tek boyutlu duyu yerine mümkün olduğunca çok duyuyu hedefleyerek sonuç elde etmeye çalışmaktadırlar (Günay, 2008). Ürün ve ambalaj tasarımı ile meydana getirilen duygusal deneyim harcamak alaka uyandırmak ve dikkat çekmektir. Bu yüzden tasarımsal ve güzel duyu öğeler alaka uyandıracak biçimde tasarlanmaktadır (Alagöz, 2009).

### **Duyusal Deneyim**

Duyusal deneyim, tüketiciler arasında güçlü duygular uyandırmak ve bu duyguların etkisi ile marka arasında bir bağlantı kurmak için gereklidir. Hedefleri, markanın özü ve imajıyla tutarlılık duygusunu teşvik etmektedir (Schmitt, 1999). Bunun ötesine geçen kalıcı duygular göz önüne alındığında, tüketicilerle bağlantı kurmanın en iyi yollarından biri duygusal bir deneyim yaratmaktır. Tüketiciler, satın alırken veya tüketirken marka hissine sahip olacaklar. Birey güçlü duygularla etkileşime geçtikten sonra bu duygusal deneyimi geliştirmektedir (Schmitt, 1999). Deneyimsel pazarlamada duygu kullanımı genellikle tüketiciler üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Markayla duygu yoluyla bağ kurabilmek için tüketicilerin empatisinden tam anlamıyla yararlanılmaktadır. Büyük ölçekli araştırmalarda kültürler arasındaki farklılıkların ve aynı ifade biçiminin farklı duyguları etkileyebileceği unutulmamalıdır. Araştırma yaparken kültürün etkisini dikkate almak gerekmektedir (Dirsehan, 2010).

### **Bilişsel Deneyim**

Deneyimsel pazarlama açısından bilişsel deneyim, tüketici bağlamında ve markayla bağlantı yoluyla tüketicilerin düşünmesini teşvik etmeyi ve tüketicinin bu bilgilere dayalı düşüncesini etkilemeyi amaçlamaktadır. Bilişsel deneyimde bilgi verdikten sonra tüketicinin ürün ve bilgiyi dikkate alması gerekmektedir (Schmitt, 1999).

### **Fiziksel Deneyim**

Fiziksel deneyim araştırması, tüketicilerin yaşamlarının belirli alanlarında fiziksel egzersizler yapmalarını

ve faaliyetle ilgili kişisel deneyimleri marka ile ilişkilendirmelerini gerektirir. Marka tüketicilerinin sporu, deneyimlerini ve hayatlarını daha iyi hale getirmelerini sağlamak için alternatif fiziksel egzersiz yöntemleri sunmaktadır. Araştırma kapsamında tüketicilere fiziksel bir deneyim sunulurken, bu konuda rol modeller de yer almakta ve tüketicilerin daha gönüllü bir fiziksel deneyime sahip olması beklenmektedir. Tüketiciler üzerinde sadece fiziksel bir etkiye sahip olmakla kalmayacak, aynı zamanda fiziksel hisler de üretecektir. Daha kapsamlı bir deneyim sağlamak için düşünce ve fiziksel deneyimi hedeflemektedir (Schmitt, 1999). Tüketicilere gösterilen fiziksel deneyim ve alternatif yaşam tarzları ile bilişsel bir bağlantı kurarak, fiziksel pratikte duyuusal deneyimler elde edilmektedir. Markalar, tüketici yaşam tarzlarını inceler ve onlara uzun süre deneyim olarak kullanılabilir aktivite sunar. Davranış veya fiziksel deneyim olarak adlandırılan bir deneyim ögesi, pazarlamacıların çok dikkatli bir şekilde seçmesi gereken bir dizi fiziksel, bilişsel ve duyuusal deneyimdir (Dirsehan, 2010). Tüketicilerin fiziksel deneyime sahip olmaları ve yaşam tarzlarını değiştirmelerinin beklendiği alanlar tasarlanırken, hedef tüketicilerin yaşam tarzlarını dikkatlice düşünmek ve tüketicilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmaya gerektirmektedir (Günay, 2008).

### **İlişkisel Deneyim**

İlişki deneyimi, yukarıda bahsedilen tüm duyuusal, duyuusal, fiziksel ve bilişsel deneyimleri kapsayan tüketici ile genel ilişkiyi sağlamaktadır. İlişki deneyimi, bir kişinin sosyal bir kişi olma hissini tatmin etmek için daha fazladır. Bu, tüketicilerin sosyal olarak kabul edilmesiyle ilgilidir. Örneğin, düzgün bir toplulukta yaşamak, bir gruba katılmak, okulda eğitim almak veya amatör olarak çalışmak, insanlara durumun böyle olduğu izlenimini verebilir. Çevre ve çevre ile gelişen ilişki içinde yaşamak için tüketiciler bir marka seçmek istemektedir. Arzu edilen topluma bağlanan bir sosyal etkileşim biçimi olarak görülmektedir (Schmitt, 1999). Markalar, tüketicilerin dahil olması gereken sosyal çevre hakkında tüketicilere bilgiler aktarır. Markayı anlamak isteyen tüketiciler, markanın sadık tüketicileri haline gelebilir. Tecrübe ile, başka türden bir deneyim olacaktır. Marka bilgileri, tüketicilerin kimliklerini sosyal olarak daha iyi ifade etmelerine de yardımcı olmaktadır (Günay, 2009).

### **Artırılmış Gerçeklik**

Artırılmış gerçeklik teknolojisi, bireyin kendini yeni yollarla keşfederek gerçek dünya ile etkileşime girmesini sağlayan yeni bir ortam yaratır. Burada bulunan genişletilmiş kavram, dijital bilgi ekleyerek ve daha anlamlı hale getirerek insan doğasının beş duyusunu zenginleştirmektedir (Grubert, 2013). Azuma'ya (1997) göre, artırılmış gerçeklik başka bir sanal gerçeklik biçimidir. Sanal gerçeklikte sanal dünya gerçek dünyanın yerini alır; artırılmış gerçeklikte sanal dünya gerçek dünyayı tamamlar. Bunlar, sanal ortamların gerçeklikle yakından bağlantılı olduğu etkileşimli teknik ortamlardır (Azuma, 1997).

Azuma'nın tanımına benzer şekilde Hong (2006), artırılmış gerçekliğin bir sanal gerçeklik biçimi olduğunu vurgulamaktadır. Artırılmış gerçeklik, tüketicilere üç boyutlu nesnelere ve birden çok sensörlü bilgisayarlar tarafından oluşturulan gerçek zamanlı etkileşimler sağlayan bir insan-makine ara yüzüdür (Hong, 2006). Artırılmış gerçeklik; görüntülerin, seslerin veya diğer duyuusal verilerin bilgi işlem cihazları kullanılarak gerçek zamanlı bir ortamda birleştirilmesiyle oluşturulan canlı, doğrudan veya dolaylı bir fiziksel görüntüdür (Zachary, 1997). Teknik bir bakış açısından, artırılmış gerçeklik beş duyuyu da etkileyebilir, ancak görsel duyuular çoğunlukla araştırma nesnelere aittir. Milgram ve Kishino'ya (1994) göre artırılmış gerçeklik, dijital olarak sağlanan ürünlerin gerçek dünyada nesnelere yerini aldığı gerçek bir ortamdır (PMilgram, 1994).

Özarslan (2011) ise artırılmış gerçekliği; "Kamera veya görüntüleme cihazlarıyla genellikle gömülü

olan bir hedefi okuyarak sanal ortama aktararak bilgisayarda üretilmekte olan görüntüler ve gerçek dünyanın görüntüsünü yazılımsal olarak bir araya getirerek oluşmaktadır” (Özarlan, 2011). Gonzato, Arsila ve Crespin’e (2008) göre artırılmış gerçeklik, gerçek dünyadaki görüntülere metin, ses ve görüntü gibi ek bilgiler ekleyerek gerçek zamanlı görüntülemeyi sağlayan bir teknolojidir. Sanal ve gerçek arasında etkileşimli bir ortam oluşturmaktadır. Gerçek dünyada, bu hissi elde etmek için artırılmış gerçeklik kullanılmaktadır (Gonzato, 2008). Artırılmış gerçeklik ortamında, kullanıcılar sanal nesnelere ve gerçek nesnelere birleştirilerek temsil edilir. Yani artırılmış gerçeklik, kullanıcıların gerçek dünyadan etkilenmeden gerçek dünya ile etkileşim kurduğu bir sanal gerçeklik uygulamasıdır (W. Zhu, 2004). Feiner’e (2002) göre bu, gerçek ve sanal ortamı gerçek dünya ile birleştiren çeşitli uygulamaların birleşiminden kaynaklanmaktadır (Feiner, 2002). Van Krevelen ve Poelman’ın tanımına göre artırılmış gerçeklik, gerçek ve sanal görüntüleri aynı anda zenginleştirerek oluşturulan bir yapıdır (Krevelen, 2010).

Artırılmış gerçeklik, tüketicilerin markaları anlamasını, promosyonları yapmasını, pazar araştırması yapmasını, fiyatları belirlemesini, ürünleri kişiselleştirmesini, tüketici hizmetlerinde ve müşteri ilişkileri yönetiminde tüketicilerin ve tüketicilerin gücünü artırmasını ve onları daha işlevsel ve cazip hale getirmesini sağlamak için kullanılmaktadır (Javornik, 2014).

Pazarlama faaliyetleri özelleştirilebilir olduğundan, içerikleri ve alıntıları hedef kitleye göre değişiklik göstermektedir. Artırılmış gerçeklik teknolojisinin yaygın kullanımıyla, şirketler daha kesin hedefler belirlemektedir. Artırılmış gerçeklik platformunda üretilen reklamlar kişiselleştirildiğinde, yaratıcı ve özgün olduğunda, geleneksel reklam formatlarını görmezden gelen alıcılar önünde reklam yapmak isteyenlerin düşünme şeklini olumlu yönde değiştirmektedir (Chehimi, 2007).

### **Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi**

Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin altyapısı dört ana bileşenden oluşmaktadır; donanım altyapısı (kameralar, bilgi işlem cihazları), yazılım altyapısı (artırılmış gerçeklik yazılımı), işaretçiler (konum vb.) ve gerçek konumlandırma (GPS) (Çakal, 2012). Donanım; Artırılmış gerçeklik uygulamalarını çalıştıracak donanım altyapısı, yüksek performanslı bilgisayarlar gerektirir. Bu işlevler, 3D modellerin gerçek zamanlı gösterimi için çok önemlidir. Cihazın ayrıca bir kamerası olmalıdır (Çakal, 2012). Yazılım; Artırılmış gerçeklik yazılımı, sanal dünya ile gerçek dünyayı birbirine bağlayan bir yüzey olarak görülebilir. Artırılmış gerçeklik yazılımı genellikle yazılım şirketleri tarafından özel olarak üretilir. Yazılım genellikle simülasyon araçlarını, motor araçlarını, mobil uygulama destek araçlarını ve web arayüz araçlarını içerir (Çakal, 2012). İşaretleyici; Artırılmış gerçeklik uygulamalarındaki işaretleyiciler, sanal nesnelere ile gerçek dünya arasında bir bağlantı kurabilmektedir. Gerçek dünya ile ilgili yer imlerinde bulunan dijital bilgiler, uygulamayı çalıştıran cihazın ekranında görüntülenir ve gerçek dünya dijital bilgilerle doludur. İşaretçi aynı zamanda bir görüntü gibi çalışır, böylece bir görüntü artırılmış gerçeklik uygulamasında önceden tanımlanır ve işaretleyici temel alınarak kontrol noktasında istenen görüntü oluşturulur, böylece görüntü aynı anda gerçek dünyaya ulaşmaktadır (Dunleavy, 2009). Konumlandırma Sistemi; GPS tabanlı küresel konumlandırma uygulamaları, belirli bir konuma sanal olarak nesne veya etiket eklemek için kablosuz internet ve 3G-4G bant genişliği gibi işlevleri kullanarak artırılmış gerçeklik görüntülerini oluşturmaktadır.

### **Artırılmış Gerçeklik Uygulaması Oluşturulması**

Artırılmış gerçeklik uygulaması oluşturulduktan sonra iki adımda çalışmaktadır.

Birincisi gerçek ve sanal dünyaların mevcut durumunu tanımlamak, ikincisi ise sanal dünyayı kaydetmek

ve onu gerçek dünyanın bir parçası yapmaktır. Bu iki temel adım, sürekli bir tekrar oluşturur (Craig., 2013). İçerik oluşturma; artırılmış gerçekliği kullanabilmek için, artırılmış gerçeklik uygulamasının belirli bir içeriğe sahip olması gerekmektedir. Aynı zamanda, bu içeriğin belirli bir genel fikrine ihtiyaç vardır. Uygulamanın gerektirdiği temel teknik bileşenler, roman çerçevesinde oluşturulan görsel ve işitsel unsurları içermelidir. Bu unsurları kullanarak, uygulama sadece kullanıcının hissini çekebilir. Görsel içerik, resimler, metinler, şekiller veya videolar gibi belirli romanlarda kullanılan çeşitli öğeleri içerir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarında kullanılmak üzere ses içeriği, görsel içeriğe benzer bir şekilde oluşturulmaktadır. Ses öğeleri görsel içerikten farklıdır ve sıfırdan oluşturulabilir, kaydedilebilir veya değiştirilebilir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarında ses içeriği oluşturmak için özel yazılım kullanılmaktadır (Craig., 2013). Arıtma; Artırılmış gerçeklik uygulamalarında arıtma üç farklı kategoriye ayrılır. Buradaki arıtma anlamı, diğer faktörlerden ayrılma olarak algılanabilir. Uygulanan bu arıtma işleminin üç kategorisini şöyle tanımlamıştır (Feiner, 1993). Uygulama kullanıcılarını artırın; kullanıcılar uygulama içeriğini görüntülemek için cihazları giyer veya tutar. Görsel içeriği geliştirin; görsel içerikteki fiziksel nesnelere ve belirli bir şekle sahip gerçek fiziksel nesnelere ve bunlara bilgisayar aracılığıyla yapılan değişiklikler. Ortamı temizleyin; kullanıcı ve kullanıcının fiziksel ortamı ile ilgilidir. Bu durumda kullanıcılar ve nesnelere doğrudan etkilenmeyecektir. Ortamdan cihaz tarafından sağlanan bilgileri toplayın ve oluşturun. Bu bilgiler daha sonra kullanıcı etkileşimiyle birleştirilir ve son haliyle görüntülenir.

### **Tüketici Satın Alma Niyeti**

Pazarlama yöntemlerinin gelişmesiyle birlikte üreticiler, ürün odaklı bir yaklaşımla üretilen her şeyin satılabileceğine ve ticari bir şekilde reklamı yapılan her şeyin satılabileceğine inanmaktadır. Niyet, tutum ve davranışta önemli bir rol oynar, bu da tasarımın önceden yapılması gerektiği anlamına gelir. Niyet, tutum benimseme isteğinin önemli bir göstergesi gibi görülmektedir. Satın alma niyeti, satın alma karar verme sürecinde en önemli aşamalardan biridir. Bu aşamada teşvikler ve karşıt belirleyiciler ve tüketici tepkileri rol oynamaktadır (Tek, 1999).

Alıcının niyeti, alıcının herhangi bir zamanda belirli markaların belirli ürünlerini satın alma planını etkileyen zihinsel bir olgudur (Howard, 1994). Günümüz tüketicilerinin özellikleri ve yeni iletişim ortamı bağlamında, tüketici deneyiminin önemi giderek artmaktadır. Liu ve Chen (2006) müşteri deneyimi ve tüketici deneyimi açısından ürünün değerinin ürünün kendisinden daha değerli olabileceğine inanmaktadır.

Satın alma niyeti, tüketicilerin uyarılara güçlü tepki vermesini sağlayan en ciddi satın alma karar süreçlerinden biridir. Tüketiciler satın alma sürecine girdiğinde, niyet, esas olarak yeni ürünleri ve satışları değerlendirmek için kullanılan bir karar verme aşamasıdır. Bu, şirketin satın alma niyetinden kaynaklanmaktadır. İşletmeler bu ilişkiye yönelik verileri toplamaktadır. Toplanan verilere dayanarak, ihtiyaçlar değerlendirilmekte ve ihtiyaçlara göre bazı stratejik kararlar alınmaktadır (Çeviker, 2011).

### **Tüketici Satın Alma Niyetine Etki Eden Faktörler**

Ekonomik; bir ülkenin ekonomik koşulları da ülkenin mallarında farklılıklara yol açabilir, böylece alıcının ekonomik durumu alıcının karar verme sürecini doğrudan etkilemektedir. Ekonomik koşulları iyi olduğu belirlenen alıcılar için fiyat, arama koşullarının belirlenmesinde ve diğer seçeneklerin değerlendirilmesinde önemli bir faktör olmaktadır. Satın alma gücü olmadan satın alamazsınız. “Ülkelerin arasında gelir düzeyleri ve satın alma güçleri yönünden farklılıklar bazı ürün ve hizmetlerin dış satımını tamamen imkânsız kılabilir” (Karafakioğlu, 2010). Sosyo – Kültürel faktörler;

tüketimin sadece fizyolojik ihtiyaçları karşılamanın değil, kendini ifade etmenin de yollarından biri olduğu görülmektedir. Sosyo-kültürel faktörler grup dinamikleri ve grup danışma, aile, kişisel etki ve yenilik iletişimi, sosyal sınıf, kültür vb. başlıklar altında kontrol edilmektedir. Tüketicilerin satın alma niyetini etkilemektedir (Odabaşı, 2002). Tüketicinin sosyal ve kültürel yapısı, ürünleri veya markaları etkin bir şekilde seçebilmesi için ihtiyaçlarını, isteklerini ve zevklerini belirler. Tüketiciler, sosyal tüketim eğilimini kişisel tüketime de uyarlayabilmek için sosyal çevrelerine uygun hareket etmektedirler. Psikolojik faktörler; psikolojik faktörler, tüketicilerin satın alma niyetlerini etkileyen bir başka faktördür. İnsan duygularının ve içsel motivasyonların tüketici davranışını etkilediğine inanılıyor. Freud ve Pavlov'un araştırmalarından, satın alma yöntemlerini incelerken, insanların satın alma arzusunun bazen doğuştan gelen ve tatmin edici olmayan bir dürtüden kaynaklandığını ve bazen de satın alma arzusu olarak ortaya çıktığını vurgulamışlardır.(Odabaşı, 2002). Demografik; satın alma niyetini doğrudan etkileyen bir başka faktör de kişisel özelliklerdir: demografik faktörler; cinsiyet, yaş, gelir, medeni durum, eğitim seviyesi ve meslek gibi özelliklerdir (Karafakioğlu, 2010). Coğrafi özelliklerin, ihtiyaçların ve beklentilerin farklılık göstermesinde etkisi olduğu görülmektedir. Sıcak bölgelerde giysilerin ince soğuk bölgelerde ise daha kalın olduğu unutulmamalıdır, ancak coğrafi faktörler genellikle topografya ve iklim koşullarına bağlı olarak değişmektedir. Ülkenin iklim koşulları, insanların ihtiyaçlarını değil, üretim faktörlerini etkilemektedir. Ürünün geliştiği coğrafi bölge farklı olduğundan aynı yerde yetişemez. Bu nedenle gerekli ürünler farklı coğrafi bölgelerde konumlandırılabilir. Genellikle durum, bir ülkenin farklı iklim özelliklerine sahip bölgeleri arasında meydana gelir. Diğer zamanlarda, bu transferler ülkeler arasındaki ticareti tetikler (Odabaşı, 2002).

### **Literatür Arka Planı ve Hipotez Geliştirme**

Alan yazındaki çalışmalar göz önünde bulundurularak artırılmış gerçeklik ile deneysel pazarlamanın tüketicinin satın alma niyetine etkisini incelemeye yönelik hipotezler oluşturulmuştur.

Smilansky (2009) deneysel pazarlamayı, marka kimliklerini hayata geçiren ve müşterilerine değer katmak amacıyla müşteriye iki yönlü iletişime bağlayan, müşteri ihtiyaç ve isteklerini ve müşteri memnuniyetini belirleme süreci olarak tanımlamaktadır. Schmitt (1999), deneysel pazarlamanın, ürünün işlevsel özelliklerinden ve tüketiciye getireceği faydalardan ziyade müşteri deneyimlerini anlamaya odaklandığını, tüketici davranışının duygusal yönlerini dikkate alan bir anlayış olduğunu vurgulamıştır. Artırılmış gerçeklik teknolojisi, bireyin kendini yeni yollarla keşfederek gerçek dünya ile etkileşime girmesini sağlayan yeni bir ortam yaratır. Burada bulunan genişletilmiş kavram, dijital bilgi ekleyerek ve daha anlamlı hale getirerek insan doğasının beş duyusunu zenginleştirmektir (Grubert, 2013) Artırılmış gerçeklik; görüntülerin, seslerin veya diğer duyusal verilerin bilgi işlem cihazları kullanılarak gerçek zamanlı bir ortamda birleştirilmesiyle oluşturulan canlı, doğrudan veya dolaylı bir fiziksel görüntüdür (Zachary, 1997). Satın alma niyeti, tüketicilerin uyarılara güçlü tepki vermesini sağlayan en ciddi satın alma karar süreçlerinden biridir. Tüketiciler satın alma sürecine girdiğinde, niyet, esas olarak yeni ürünleri ve satışları değerlendirmek için kullanılan bir karar verme aşamasıdır. Bu, şirketin satın alma niyetinden kaynaklanmaktadır. İşletmeler bu ilişkiye yönelik verileri toplamaktadır. Toplanan verilere dayanılarak, ihtiyaçlar değerlendirilmekte ve ihtiyaçlara göre bazı stratejik kararlar alınmaktadır (Çeviker, 2011). Araştırmada kullanılan artırılmış gerçeklik uygulamasında kontrol ve görsel unsurların satın alma niyetini etkilediği görülmüştür. Bulearca ve Tamarjan'ın (2010) "Artırılmış Gerçeklik: Sürdürülebilir Bir Pazarlama Aracı mı?" çalışmasında artırılmış gerçeklik ve deneysel pazarlamanın satın alma aşamasını etkilediği düşünülmektedir. Artırılmış gerçeklik sayesinde katılımcı ürünü sanki sahipmiş gibi test etme ve satın alma işlemi yapabilmektedir. Yapılan bu çalışmada deneysel pazarlamanın artırılmış gerçekliği anlamlı etkilediği görülmüştür (Bulearca, 2010). Yapılan



başka bir araştırmada artırılmış gerçeklik kullanımı ile satın alma niyeti arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Chen'e (2006) göre çevrimiçi bir ortam deneyimde tüketici deneyim esnasında etrafını ve kendini unutmakta "makine ve insan birleşmiş hissi" yaşamaktadır. Deneyim esnasında akışın zevkli olmasından dolayı saatlerce geçen süre tüketici için birkaç dakika olarak algılanmaktadır (Chen, 2006). Beatty ve Ferrel (1998), mağaza içinde geçirilen zamanla satın alma davranışının paralel olduğunu ifade etmişlerdir. Bundan dolayı tüketicinin hissettiği olumlu havadan dolayı mağaza içerisinde daha fazla zaman geçirmesi satın alma davranışını arttırmaktadır (Beatty, 1998). Tüketicinin ilgisini çekmek ve satın alma davranışını harekete geçirmek için görsel unsurların kullanımının sık olması satın alma niyetini etkilemektedir. Araştırma bulgularından artırılmış gerçeklik uygulamasının içinde bulunun unsurların satın alma niyetini etkilediği anlaşılmaktadır. Yapılan bir diğer araştırmada deneyimsel pazarlamanın satın alma niyetini etkilediği görülmüştür. Kotler'e (2000) göre tüketicilerin üzerinde etki yaratarak satın alma niyetlerini arttırmaktadır. Yöneticilerin doğrudan uyarıcıları tüketiciyi satın almaya sevk edecek şekilde stratejik olarak kullanması tüketici üzerindeki etkiyi göstermektedir. Satın alma niyetlerini etkilemek amacıyla çevresel uyarıcılar kullanılarak tüketiciyi manipüle etmek olarak ifade edilebilir. Uyarıcı unsurlar çevredeki fiziksel özelliklerdir. Fiziksel ortamın oluşturduğu duygusal durumlar, zevk ve uyarılmadır. Uyarılmanın ardından çevre de hareketlenme ve keşfetme isteğiyle, satın alma eğilimini etkilemektedir. Buna göre tüketicilerin buldukları çevrimiçi ortamda zamanı ve kendilerini unutacak kadar kendilerini kaptırmış olmaları bir süreç deneyimi tanımlar (Kotler, 2000). Tuncay (2018) yılında "Deneyimsel Pazarlamada Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları ile Tüketici Satın Alma Niyeti Arasındaki İlişki ve Bir Araştırma" adlı araştırmasına göre artırılmış gerçekliğin müşterilere hitap edecek olması müşteri açısından kullanmada zorluk çıkartabilir. İşletmeler açısından bakıldığında tüketicilerin istek ve ihtiyaçları karşılama derecesinde yapılması maliyetli ve detaylı bir çalışma gerektirecektir. Deneyimsel pazarlama stratejisiyle işletmelerin bilgilendirilmesi ve öncülük yapılmasıyla bu yeni teknoloji müşterilere ulaştırılıp müşteri sadakati sağlanabilir. Bu çalışmada artırılmış gerçeklik ile satın alma niyeti arasında olumlu ilişki olduğu vurgulanmıştır. Sonuç olarak müşteri üzerinde yapılan bu araştırmada ürünün kendisinden ve faydasından çok müşteriye hissettirdikleri öne çıkıp deneyimsel pazarlamanın müşteri satın alma niyetini etkilediği görülmüştür.

İlgili çalışmalar doğrultusunda aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

**H1: Deneyimsel Pazarlama, Artırılmış Gerçeklik Kullanımını anlamlı yönde etkilemektedir.**

**H1a:** Duyusal Deneyim, Görseli anlamlı yönde etkilemektedir

**H1b:** Duyusal Deneyim, Kontrolü anlamlı yönde etkilemektedir.

**H1c:** Fiziksel Deneyim, Kontrolü anlamlı yönde etkilemektedir.

**H1d:** Fiziksel Deneyim, Görseli anlamlı yönde etkilemektedir.

**H2: Artırılmış Gerçeklik Kullanımı, Satın Alma Niyeti anlamlı yönde etkilemektedir.**

**H2a:** Kontrol, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.

**H2b:** Görsel, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.

**H3: Deneyimsel Pazarlama, Satın Alma Niyeti anlamlı yönde etkilemektedir.**

**H3a:** Duyusal Deneyim, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.

**H3b:** Fiziksel Deneyim, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.

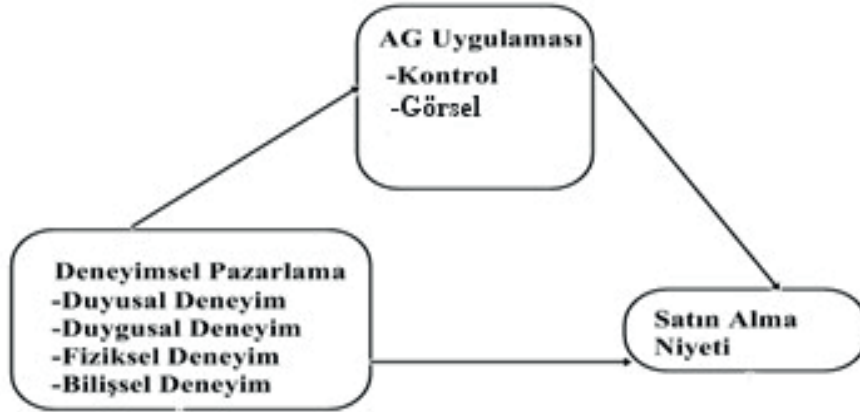
## Yöntem

### Araştırmanın Amacı, Önemi ve Modeli

Deneyimsel pazarlama ve artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla birlikte deneyimler müşteri zihinlerinde unutulmaz deneyimlere dönüştürülmeye çalışılmaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle beraber artırılmış gerçeklik ve deneyimsel pazarlama stratejileriyle müşterilerin duyularına hitap edilerek yaşanan deneyimin akılda kodlanarak unutulmaz hale gelmesi kolaylaşmıştır. Müşterilerin artık ürünün olağan faydalarından ve kendisinden ziyade yansıttığı duygusal değerlere daha çok önem vermeleri ve tatmin olmak istemeleri pazarlama stratejilerinde deneyimsel pazarlamanın önemini göstermiştir. Bu araştırmanın konusu tüketicilerin yaşadıkları duygusal, duysal, bilişsel ve fiziksel davranışların artırılmış gerçeklik ile tüketici satın alma davranışlarına etkisi incelenmiştir.

Araştırmadan elde edilecek sonuçların ülkemizde faaliyet gösteren firmalar için müşteri deneyimi konusunda katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Artırılmış gerçeklik ve deneyimsel pazarlama bir arada kullanılarak bilgi birikimine katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Günümüz teknolojisinin müşteri deneyiminin vazgeçilmez bir parçası haline gelmesi, teknolojinin pazarlamada nasıl kullanılacağını araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Araştırma, deneyimsel pazarlamanın, satın alma niyeti üzerindeki etkiyi incelemekte ve deneyimsel pazarlama araştırması için artırılmış gerçeklik uygulamasını kullanmaktadır. Artırılmış gerçekliğin satın alma niyeti üzerindeki etkisini deneyimsel pazarlama perspektifinden inceleyen bu çalışma, deneyimsel pazarlamayı bağımsız değişken, artırılmış gerçekliği bağımsız değişken ve satın alma niyetini bağımlı değişken olarak ele almaktadır.

Şekil 1: Araştırma Modeli.



### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Mersin'in Mut ilçesinde yaşayan 18 yaş üstü bireyler oluşturmaktadır. Araştırmada olasılıklı olmayan araştırma yöntemlerinden kolayda örneklem metodundan faydalanmıştır. Araştırma gönüllük esasına göre 10.06.2021-15.08.2021 tarihleri arasında çalışmaya katılan 221 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Kolayda örnekleme yönteminde, uygun katılımcılardan örneklem oluşturulmaya çalışılmaktadır. Örneklem seçimi veri toplayıcıya bırakılmıştır (Okumuş, 2016). Kolayda örnekleme, ana kütle içerisinde seçilecek örnek kesimin araştırmacının belirlediği tesadüf olmayan örnekleme yöntemidir. Kolayda örneklemede veriler, ana kütlede hızlı, ekonomik ve en kolay şekilde toplanmaktadır (Malhotra, 2004).

## Araştırmanın Uygulaması

Araştırmada veriler toplanmaya başlanmadan ve sorular yöneltmeden önce tüketicilerin bir artırılmış gerçeklik uygulaması kullanımı istenmiştir. Araştırmada kullanılacak artırılmış gerçeklik uygulaması için tablet ve telefon gibi cihazlarla desteklenmiştir. Katılımcı uygulamaya başlamadan önce gerekli bilgiler görsel ve sözel yolla aktarılmıştır. Bu şekilde katılımcının yapılacak uygulamayla ilgili bilgi edinmesi sağlanmıştır. Araştırma uygulaması için arayüz araştırması yapılmıştır. Arayüz için “Wikitude” arayüzü seçilmiştir. Ardından uygulamayla alakalı resim ve videolar araştırılıp toplanmıştır.

Videolar birleştirildikten sonra görsellerle birlikte programa aktararak birleştirilip uygulama için hazır hale getirilmiştir. Dış mekan video süresi 1 dakika 26 saniyedir. İç mekan video süresi ise 1 dakika 21 saniyedir. Uygulamada dış mekan ve iç mekan için kullanılan görseller tetikleyici görseldir. Kamera tetikleyici görseli algıladığı anda video başlamaktadır.

Tüketicinin yaşadığı uygulamadaki ekran görüntüleri;



Katılımcı gerekli açıklamaların ardından araştırmacı tarafından hazırlanan örnek gösterilmiş ve katılımcıdan artırılmış gerçeklik uygulamasına girerek yukardaki görüntülerden dış mekan görseline telefon kamerasını tutması istenmiştir. Böylece kamera görseli algılayıp telefondan otelin dış mekan tanıtımını içeren video oynamaya başlayacaktır. Uygulama esnasında video ile ilgili görsel;



Katılımcı artırılmış gerçeklik uygulamasının görüntülerden iç mekan görseline telefon kamerasını tuttuktan sonra kamera görseli algılayacak ve telefondan otelin iç mekan tanıtımını içeren video oynamaya başlayacaktır. Uygulama esnasında video ile ilgili görsel;



## Araştırmada Kullanılan Materyaller ve Verilerin Analizi

Araştırma anketi iki temel bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde deneyim alanları, artırılmış gerçeklik ve satın alma niyeti ölçeklerinden oluşan 42 soru bulunmaktadır. Ankette 5'li Likert tipi ölçek kullanılmıştır (5-tamamen katılıyorum, 4-katılıyorum, 3-ne katılıyorum ne katılmıyorum, 2-katılmıyorum, 1-kesinlikle katılmıyorum). Deneyim alanları ölçeği dört alt boyuttan oluşmaktadır ve bu boyutlar duyuşsal algı, duygusal algı, bilişsel algı ve fiziksel algıdır. Deneyimsel alanları ölçeği Thomson (2010) tarafından geliştirilmiştir. Yapılan araştırmadan ölçekte bulunan ifadeler Türkçeye çevrilerek araştırma için uygun hale getirilmiştir. Deneyim alanları ölçeğinde 22 ifade bulunmaktadır. Artırılmış gerçeklik uygulama deneyimi ölçeği Papagiannidis vd. (2013) 'Sanal bir perakende mağazasında simüle edilmiş bir deneyimin belirleyicilerinin ve kullanıcıların ürün satın alma niyetlerinin modellenmesi' makalesinden uyarlanmıştır. Papagiannidis vd. (2013) 'nin çalışmasında artırılmış gerçeklik deneyimi uygulamasında kullanılan kontrol ve görsel gibi alt boyutlar birleşerek uygulama deneyimini oluşturmaktadır. Artırılmış gerçeklik uygulama ölçeği 10 ifadeden oluşmaktadır. Satın alma niyeti ile ilgili ölçek Thomson'un (2010) çalışmasından uyarlanmıştır. Araştırmadaki ifadeler Türkçeye çevrilmiş ve artırılmış gerçeklik uygulaması kullanımı için yeniden düzenlenmiştir. Satın alma niyeti ölçeği 10 ifadeden oluşmaktadır. Anketin ikinci bölümünde katılımcıların demografik verileriyle alakalı (cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sayısı, meslek, öğrenim durumu, gelir) 7 soru bulunmaktadır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizi SPSS 25.0 programı aracılığıyla yapılmıştır. Tüm testlerde istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi  $p < 0,005$  değeri kabul edilmiştir.

## Bulgular

Bu bölümde araştırmayla ilgili veri analizleri ve bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 1'de katılımcılara ait demografik ve tanımlayıcı bulgulara yer verilmiştir. Tabloda cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sayısı, meslek, öğrenim durumu ve gelir durumu incelenmiştir. Araştırma kapsamında 221 katılımcı ile çalışılmıştır. Katılımcıların cinsiyet durumları %42,5'i kadın ve %57,5'i erkek olduğu görülmektedir. Yaş aralıklarına bakıldığında 18-30 yaş arası katılımcılar %54,8'i oluştururken 51-60 yaş arası katılımcılar %5,4 oluşturmuştur. Medeni durum değişkenine bakıldığında %41,6'sının bekar ve %58,4'ün evli olduğu görülmektedir. Katılımcıların çocuk sayısına bakıldığında hiç çocuğu olmayanların oranı %49,3 iken çocuk sahibi olanların oranı %50,7 olmuştur. Katılımcıların meslek gruplarına dağılımları incelendiğinde toplam dağılımda özel sektör çalışanlarının oranı %38,5, kamu çalışanlarının oranı %25,3'tür. Öğrenim durumunda katılımcıların %60,6'sı lisans mezunu, %18,6'sı ön lisans %12,7'sinin lise olduğu gözlemlenmiştir. Katılımcıların gelir durumlarına bakıldığında 3001 - 5000 TL %42,1, 5001- 7000 TL %28,5 ve 1000 – 3000 TL arası %20,4 görülmüştür.

**Tablo 1. Demografik ve Tanımlayıcı Bulgular**

<b>Cinsiyet</b>	<b>Sayı(n)</b>	<b>Yüzde(%)</b>
Erkek	127	57,5
Kadın	94	42,5
<b>Yaş</b>	<b>Sayı(n)</b>	<b>Yüzde(%)</b>
18-30	121	54,8
31-40	48	21,7
41-50	39	17,6
51-60	12	5,4
61(+)	1	,5
<b>Medeni Durum</b>	<b>Sayı(n)</b>	<b>Yüzde(%)</b>
Evli	129	58,4
Bekar	92	41,6
<b>Çocuk Sayısı</b>	<b>Sayı(n)</b>	<b>Yüzde(%)</b>
0	109	49,3
1	50	22,6
2	47	21,3
3	13	5,9
4	2	,9
<b>Meslek</b>	<b>Sayı(n)</b>	<b>Yüzde(%)</b>
Kamu	56	25,3
İşçi	9	4,1
Özel Sektör	85	38,5
İşletme Sahibi	21	9,5
Öğrenci	22	10,0
Diğer	23	10,4
Emekli	5	2,3
<b>Öğrenim Durumu</b>	<b>Sayı(n)</b>	<b>Yüzde(%)</b>
İlköğretim	4	1,8
Lise	28	12,7
Ön Lisans	41	18,6
Lisans	134	60,6

## **Ölçek Tanımlayıcı İstatistikler**

Ölçeklerin normal dağılıma uygun olup olmadığına basıklık ve çarpıklık değerleri incelenerek karar verilmiştir. Ölçeklerden elde edilen puanların basıklık ve çarpıklık değerlerinin  $\pm 1$  arasında gözlemlenmiş olması normal dağılım varsayımının sağlandığını göstermektedir. Bir dağılımın normal olup olmadığını anlamak için skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) testleri yapılır. Çarpıklık bir dağılımın simetrik olmama derecesini ölçerken; basıklık dağılımın ortasında çok fazla veya çok az örneğin bulunma derecesini gösteren bir indekstir. Ölçek istatistikleri çarpıklık ve basıklık  $\pm 1$  aralığında incelendiğinde ölçek sorularının normal dağıldığı görülmektedir (Gürbüz&Şahin,2015).

## **Faktör Analizi**

Tablo 2’te Ölçeklere ilişkin maddelerin faktör yüklerinin 0,896 (en yüksek) ile 0,486 (en düşük) arasında dağılım gösterdiği tespit edilmiş, 0,48 altında kalan faktör yüküne rastlanılmamış ve tüm korelasyon ilişkilerinin anlamlı olduğu görülmüştür ( $p<0,005$ ). Ortalama açıklanan varyans (AVE) değerleri 0,40’nın ve bileşik güvenilirlik (CR) değerlerin ise 0,70’in üzerinde olduğu görülmektedir. Açıklanan Ortalama Varyans (AVE) değerinin 0,40’ın üzerinde olması gerekmektedir (Hair vd., 2010). Ölçeklerin Cronbach Alfa katsayılarının da 0,797 ile 0,882 arasında gerçekleştiği tespit edilmiştir.  $\alpha$  değerleri  $0.70 \leq \alpha \leq 1,00$  aralığında olduğu için, ölçeğin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir (Gürbüz& Şahin, 2015).

**Tablo 2.Ölçeklerin Faktör Analizi**

	İfadeler	Faktör yükü	AVE	CR	Cronbach Alfa
<b>Kontrol</b>	KON1<---Kontrol	0,747	0,61	0,89	,881
	KON2<---Kontrol	0,773			
	KON3<---Kontrol	0,868			
	KON4<---Kontrol	0,761			
	KON5<---Kontrol	0,742			
<b>Görsel</b>	GOR1<---Görsel	0,608	0,43	0,79	,816
	GÖR2<---Görsel	0,568			
	GOR3<---Görsel	0,615			
	GÖR4<---Görsel	0,674			
	GÖR5<---Görsel	0,799			
<b>Duyusal</b>	DUY1<--- Duyusal	0,896	0,57	0,84	,808
	DUY2<--- Duyusal	0,875			
	DUY3<--- Duyusal	0,691			
	DUY4<--- Duyusal	0,489			
<b>Duyusal</b>	DUG1<--- Duyusal	0,668	0,44	0,81	,797
	DUG2<--- Duyusal	0,752			
	DUG3<--- Duyusal	0,850			
	DUG4<--- Duyusal	0,798			
	DUG5<--- Duyusal	0,486			
	DUG6<--- Duyusal	0,490			
<b>Bilişsel</b>	BIL1<---Bilişsel	0,698	0,52	0,84	,838
	BIL2<---Bilişsel	0,577			
	BIL3<---Bilişsel	0,672			
	BIL4<---Bilişsel	0,799			
	BIL5<---Bilişsel	0,845			
<b>Fiziksel</b>	FIZ1<---Fiziksel	0,594	0,52	0,88	,882
	FIZ2<---Fiziksel	0,756			
	FIZ3<---Fiziksel	0,878			
	FIZ4<---Fiziksel	0,810			
	FIZ5<---Fiziksel	0,685			
	FIZ6<---Fiziksel	0,673			
	FIZ7<---Fiziksel	0,584			
<b>Satın Alma Niyeti</b>	SA1	0,779	0,54	0,87	,839
	SA2	0,621			
	SA3	0,690			
	SA4	0,836			
	SA5	0,749			
	SA7	0,707			

\*SA6 maddesi faktör yükü (0,241), 0,48 altında olduğu için ölçekten çıkartılmıştır.

## Hipotez Testleri

H1: Deneyimsel Pazarlama Artırılmış Gerçeklik Kullanımını anlamlı yönde etkilemektedir.

Araştırma hipotezlerine göre duyuşal ve görsel deneyim arasındaki etkiyi incelemek için bir regresyon analizi yapılmıştır. İncelenen hipotez aşağıdaki gibidir.

**Tablo 3. H1a: Duyusal Deneyim, Görseli anlamlı yönde etkilemektedir.**

H1a: Duyusal Deneyim, Görseli anlamlı yönde etkilemektedir.	
B	3,101
Std. Hata.	,196
Beta	,326
R2	,107
Düz.R2	,102
F	26,116
t	15,854
p değeri	,000

Tablo 3'te görüldüğü gibi düzeltilmiş R2 değeri 0,102 bir başka ifade ile duyuşal deneyimin görsel üzerindeki açıklayıcılığı %10,2'dir. Farklı bir şekilde ifade edilecek olunursa duyuşal deneyimin görsel ile ilişki varyansı %10,2'dir. Duyusal deneyimin, görsel üzerindeki etkisinin incelendiği sonuçlara göre sig değerinin 0,000 olması anlamlı bir etkiyi göstermektedir. (sig<0,005)

Beta değeri incelendiğinde duyuşal deneyim üzerinden gerçekleşen bir birimin değişimin görsel üzerinde 0,326 değişikliğe yol açtığı gözlenmiştir. Duyusal deneyim ile görsel arasında anlamlılık değeri sig=0,000 olması duyuşal deneyimin, görsel üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarından çıkan bulgulardan yola çıkara H1a hipotezi desteklenmiştir.

Araştırma hipotezlerine göre duyuşal ve kontrol arasındaki etkiyi incelemek için bir regresyon analizi yapılmıştır. İncelenen hipotez aşağıdaki gibidir.

**Tablo 4. H1b: Duyusal Deneyim, Kontrolü anlamlı yönde etkilemektedir.**

H1b: Duyusal Deneyim, Kontrolü anlamlı yönde etkilemektedir.	
B	1,816
Std. Hata.	,231
Beta	,460
R2	,212
Düz.R2	,208
F	58,923
t	7,850
p değeri	,000



Tablo 4'te görüldüğü gibi düzeltilmiş R2 değeri 0,208 bir başka ifade ile duygusal deneyimin kontrol üzerindeki açıklayıcılığı %20,8'dir. Farklı bir şekilde ifade edilecek olunursa duygusal deneyimin kontrol ile ilişki varyansı %20,8'dir. Duygusal deneyimin, kontrol üzerindeki etkisinin incelendiği sonuçlara göre sig değerinin 0,000 olması anlamlı göstermektedir (sig<0,005)

Beta değeri incelendiğinde duygusal deneyim üzerinden gerçekleşen bir birimin değişimin kontrol üzerinde 0,460 değişikliğe yol açtığı gözlenmiştir. Duygusal deneyim ile görsel arasında anlamlılık değeri sig=0,000 olması duygusal deneyimin, kontrol üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulardan yola çıkılarak H1b hipotezi desteklenmiştir.

Araştırma hipotezlerine göre fiziksel ve kontrol arasındaki etkiyi incelemek için bir regresyon analizi yapılmıştır. İncelenen hipotez aşağıdaki gibidir.

**Tablo 5. H1c: Fiziksel Deneyim, Kontrolü anlamlı yönde etkilemektedir.**

H1c: Fiziksel Deneyim, Kontrolü anlamlı yönde etkilemektedir.	
B	2,188
Std. Hata.	,191
Beta	,447
R2	,200
Düz.R2	,196
F	54,684
t	11,466
p değeri	,000

Tablo 5'te görüldüğü gibi düzeltilmiş R2 değeri 0,196 bir başka ifade ile fiziksel deneyimin kontrol üzerindeki açıklayıcılığı %19,6'dir. Farklı bir şekilde ifade edilecek olunursa fiziksel deneyimin kontrol ile ilişki varyansı %19,6'dir. Fiziksel deneyimin, kontrol üzerindeki etkisinin sonuçlarına göre sig değerinin 0,000 olması anlamlı bir etki olduğunu göstermektedir. (sig<0,005)

Beta değeri incelendiğinde fiziksel deneyim üzerinden gerçekleşen bir birimin değişimin kontrol üzerinde 0,447 değişikliğe yol açtığı gözlenmiştir. Fiziksel deneyim ile kontrol arasında anlamlılık değeri sig=0,000 olması fiziksel deneyimin kontrol üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulardan yola çıkılarak H1c hipotezi desteklenmiştir.

Araştırma hipotezlerine göre fiziksel ve görsel arasındaki etkiyi incelemek için bir regresyon analizi yapılmıştır. İncelenen hipotez aşağıdaki gibidir.

**Tablo 6. H1d: Fiziksel Deneyim, Görseli anlamlı yönde etkilemektedir.**

H1d: Fiziksel Deneyim, Görseli anlamlı yönde etkilemektedir.	
B	2,579
Std. Hata.	,133
Beta	,617
R2	,381
Düz.R2	,378
F	134,571
t	19,351
p değeri	,000

Tablo 6’da görüldüğü gibi düzeltilmiş R2 değeri 0,378 bir başka ifade ile fiziksel deneyimin görsel üzerindeki açıklayıcılığı %37,8’dir. Farklı bir şekilde ifade edilecek olunursa fiziksel deneyimin görsel ile ilişki varyansı %37,8’dir.

Beta değeri incelendiğinde fiziksel deneyim üzerinden gerçekleşen bir birimin değişimin görsel üzerinde 0,617 değişikliğe yol açtığı gözlenmiştir. Fiziksel deneyim ile görsel arasında anlamlılık değeri sig=0,000 olması fiziksel deneyim görsel üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulardan yola çıkılarak H1d hipotezi desteklenmiştir.

## **H2: Artırılmış Gerçeklik Kullanımı, Satın Alma Niyeti anlamlı yönde etkilemektedir.**

Araştırma hipotezlerine göre kontrol ve satın alma niyeti arasındaki etkiyi incelemek için bir regresyon analizi yapılmıştır. İncelenen hipotez aşağıdaki gibidir.

**Tablo 7. H2a: Kontrol, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.**

H2a: Kontrol, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.	
B	2,518
Std. Hata.	,226
Beta	,469
R2	,220
Düz.R2	,216
F	61,700
t	11,152
p değeri	,000

Tablo 7’de görüldüğü gibi düzeltilmiş R2 değeri 0,216 bir başka ifade ile kontrol satın alma niyeti üzerindeki açıklayıcılığı %21,6’dır. Farklı bir şekilde ifade edilecek olunursa kontrol satın alma niyeti ile ilişki varyansı %21,6’dır.

Beta değeri incelendiğinde kontrol üzerinden gerçekleşen bir birimin değişimin satın alma niyeti üzerinde 0,469 değişikliğe yol açtığı gözlenmiştir. Kontrol ile satın alma niyeti arasında anlamlılık değeri sig=0,000 olması kontrolün satın alma niyeti üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulardan yola çıkılarak H2a hipotezi desteklenmiştir.

Araştırma hipotezlerine göre görsel ve satın alma niyeti arasındaki etkiyi incelemek için bir regresyon analizi yapılmıştır. İncelenen hipotez aşağıdaki gibidir.

**Tablo 8. H2b: Görsel, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.**

H2b: Görsel, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.	
B	1,297
Std. Hata.	,304
Beta	,553
R2	,306
Düz.R2	,303
F	96,443
t	4,260
p değeri	,000

Tablo 8’de görüldüğü gibi düzeltilmiş R2 değeri 0,303 bir başka ifade ile kontrol satın alma niyeti üzerindeki açıklayıcılığı %30,3’dır. Farklı bir şekilde ifade edilecek olunursa görsel satın alma niyeti ile ilişki varyansı %30,3’dır.

Beta değeri incelendiğinde görsel üzerinden gerçekleşen bir birimin değişimin satın alma niyeti üzerinde 0,553 değişikliğe yol açtığı gözlenmiştir. Görsel ile satın alma niyeti arasında anlamlılık değeri sig=0,000 olması görselin satın alma niyetini üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulardan yola çıkılarak H2b hipotezi desteklenmiştir.

### **H3: Deneyimsel Pazarlama, Satın Alma Niyeti anlamlı yönde etkilemektedir**

Araştırma hipotezlerine duysal deneyim ve satın alma niyeti arasındaki etkiyi incelemek için bir regresyon analizi yapılmıştır. İncelenen hipotez aşağıdaki gibidir.

**Tablo 9. H3a: Duyusal Deneyim, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir**

H3 <sub>a</sub> : Duyusal Deneyim, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.	
B	2,941
Std. Hata.	,256
Beta	,334
R2	,111
Düz.R2	,107
F	27,412
t	11,503
p değeri	,000

Tablo 9’da görüldüğü gibi düzeltilmiş R2 değeri 0,107 bir başka ifade ile duyusal deneyim satın alma niyeti üzerindeki açıklayıcılığı %10’7’dir Farklı bir şekilde ifade edilecek olunursa duyusal deneyim satın alma niyeti ile ilişki varyansı %10’7’dir.

Beta değeri incelendiğinde duyusal deneyim üzerinden gerçekleşen bir birimin değişimin satın alma niyeti üzerinde 0,334 değişikliğe yol açtığı gözlenmiştir. Duyusal deneyim ile satın alma niyeti arasında anlamlılık değeri sig=0,000 olması duyusal deneyimin satın alma niyeti üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulardan yola çıkılarak H3a hipotezi desteklenmiştir.

Araştırma hipotezlerine fiziksel deneyim ve satın alma niyeti arasındaki etkiyi incelemek için bir regresyon analizi yapılmıştır. İncelenen hipotez aşağıdaki gibidir.

**Tablo 10. H3b: Fiziksel Deneyim, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.**

H3 <sub>b</sub> : Fiziksel Deneyim, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.	
B	2,979
Std. Hata.	,203
Beta	,399
R2	,160
Düz.R2	,156
F	41,579
t	14,642
p değeri	,000

Tablo 10’da görüldüğü gibi düzeltilmiş R2 değeri 0,156 bir başka ifade ile duyuşal deneyim satın alma niyeti üzerindeki açıklayıcılığı %15,6’dır Farklı bir şekilde ifade ediecek olursak fiziksel deneyim satın alma niyeti ile ilişki varyansı %15,6’dır.

Beta değeri incelendiğinde fiziksel deneyim üzerinden gerçekleşen bir birimin değışimin satın alma niyeti üzerinde 0,399 değışikliğe yol açtığı gözlenmiştir. Fiziksel deneyim ile satın alma niyeti arasında anlamlılık değeri sig=0,000 olması fiziksel deneyimin satın alma niyeti üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulardan yola çıkılarak H3b hipotezi desteklenmiştir.

**Tablo 11. Hipotezlerin Özet Durumları**

Hipotezler	Desteklendi-Desteklenmedi Durumu
<b>H<sub>1</sub>:Deneyimsel Pazarlama Artırılmış Gerçeklik Kullanımını anlamlı yönde etkilemektedir.</b>	DESTEKLENDİ
H <sub>1a</sub> : Duyusal Deneyim, Görseli anlamlı yönde etkilemektedir	DESTEKLENDİ
H <sub>1b</sub> : Duyusal Deneyim, Kontrolü anlamlı yönde etkilemektedir.	DESTEKLENDİ
H <sub>1c</sub> : Fiziksel Deneyim, Kontrolü anlamlı yönde etkilemektedir.	DESTEKLENDİ
H <sub>1d</sub> : Fiziksel Deneyim, Görseli anlamlı yönde etkilemektedir.	DESTEKLENDİ
<b>H<sub>2</sub>: Artırılmış Gerçeklik Kullanımı, Satın Alma Niyeti anlamlı yönde etkilemektedir.</b>	DESTEKLENDİ
H <sub>2a</sub> : Kontrol, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.	DESTEKLENDİ
H <sub>2b</sub> : Görsel, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.	DESTEKLENDİ
<b>H<sub>3</sub>: Deneyimsel Pazarlama, Satın Alma Niyeti anlamlı yönde etkilemektedir</b>	DESTEKLENDİ
H <sub>3a</sub> : Duyusal Deneyim, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.	DESTEKLENDİ
H <sub>3b</sub> : Fiziksel Deneyim, Satın Alma Niyetini anlamlı yönde etkilemektedir.	DESTEKLENDİ

## Sonuç

Teknolojinin gelişmesi ve küreselleşme ile birlikte tüketici talep ve ihtiyaçlarında değişimler meydana gelmeye başlamıştır. Sanayi devrimine kadar üretilen her şey satılırken, bugün bir şeyin alıcı bulması için hem fayda hem de haz değeri içermesi gerekiyor. Tüketici tercihlerindeki bu değişim, geleneksel pazarlama yaklaşımına yeni boyutlar eklemeyi gerektirmektedir. Deneyimsel pazarlama, geleneksel pazarlamanın yanında uygulanarak olumlu sonuçlar üretebilen yeni bir yaklaşımdır. Bu değişime uyum sağlayarak hayatlarını devam ettirmek isteyen firmalar, ürünlerini satmak için tüketiciye ulaşmanın farklı yollarını aramaya başladılar. Satın alma davranışı da hazcı olduğu kadar faydacı olduğu için bir eylem olarak düşünüldüğünde, tüketiciye ulaşmak ve satın alma niyeti oluşturmak için tüketicilere benzersiz deneyimler sunmak gerekmektedir.

Öte yandan, pazarlama alanında yeni yeni kullanılmaya başlanan artırılmış gerçeklik uygulamaları, tüketici ile iletişim kurmanın yanı sıra benzersiz bir tüketici deneyimi yaratmak için uygun bir araç olarak kullanılabilir. Bilişim teknolojilerinin hızlı gelişimi ile birlikte internet yaygınlaşmış ve mobil teknolojiler de benzer bir hızla artış göstermiştir. Dizüstü bilgisayarlardan sonra son 20 yılda tablet ve cep telefonu kullanım oranı oldukça hızlı bir şekilde artmış ve mobil uygulamalar tüketicilerin hayatında yerini almaya başlamıştır. Günümüzde markalar, tüketicilerinin eğlenmesi, onlarla iletişim kurması, ürünleri satın alması, görüntülemesi, incelemesi ve tavsiye etmesi için artırılmış gerçeklik uygulamalarını kullanmaya başlamıştır. Hayatımızın her alanına başarıyla giren cihazlar ve mobil uygulamalar, tüketicilerin hazcı alışveriş davranışlarıyla birleştiğinde, tüketiciler alışveriş yaparken eğlence ihtiyaçlarını da karşılamak istemektedir.

Araştırmada deneyimsel pazarlama stratejisi ile artırılmış gerçeklik uygulaması kullanılarak müşterilerin satın alma niyetine etkisi incelenmiştir. Araştırmada deneyimsel pazarlamayla artırılmış gerçekliğin tüketicinin satın alma niyeti etkisi araştırılmıştır. Günümüz teknolojisinin müşteri deneyiminin vazgeçilmez bir parçası haline gelmesi, teknolojinin pazarlamada nasıl kullanılacağına araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Müşteriler artık ürünün olağan faydaları yerine, satın aldıkları ürünün kendisinden daha çok yansıttığı değere daha çok önem vermesi ve tatmin olmak istemeleri pazarlama stratejilerinde deneyimsel pazarlamanın önemini göstermiştir. Bu araştırmanın konusu tüketicilerin yaşadıkları duygusal, duygusal, bilişsel ve fiziksel davranışların artırılmış gerçeklik ile tüketici satın alma davranışları üzerindeki etkisini incelemektir.

Araştırma kapsamında ilk olarak konuyla alakalı literatür taraması yapılmıştır. Yapılan taramadan sonra konularla alakalı kavramlardan bahsedilmiştir. Araştırma için arayüz kullanılarak artırılmış gerçeklik uygulaması tasarlanmıştır. Uygulama 221 katılımcıya yüz yüze anket yöntemiyle uygulanmıştır. Toplanan verilerle alakalı sonuçlar bulgular bölümünde sunulmuştur.

Daha önceki araştırmalarda deneyimsel pazarlama ile artırılmış gerçeklik kullanımını anlamlı etkilediği görülmüştür. Günümüzde teknolojik devrimin de yardımıyla insanlar her an ve her yerde cep telefonları ve bilgisayarları üzerinden milyonlarca mobil uygulama işlemi gerçekleştirmektedir. Bu uygulamalar, pazarlama için tasarlandıklarında, markaların tüketicilere bilgi toplama yeteneği sağlamak için ürün odaklı deneyimler oluşturmasına ve onların kolayca alışveriş yapmasına olanak tanır. Araştırmada kullanılan artırılmış gerçeklik uygulamasıyla katılımcılara bir deneyim yaşatılarak ürünün katılımcı davranışını nasıl etkilediği görülmüştür.

Arttırılmış gerçeklik teknolojisinin son kullanıcıya hitap edecek şekilde yeni hayatımıza giriyor olması kullanıcılar açısından kullanım zorluğu ortaya çıkarabilir. Şirketler için bakıldığında ise teknolojisinin

tüketici ihtiyaçlarını karşılayabilir seviyede iyi yapılması oldukça zahmetli ve maliyetli bir araştırma gerektirecektir. Böyle bir çalışma yapacak firmanın deneyim tasarımı konusunda da bilgili olması ve unsurların buna uygun seçilmesini yönetebilmesi gerekmektedir. Firmaların çoğunun deneyimsel pazarlama konusunda yetersiz bilgi ve inanca sahip olmaları yanında maddi yük ve zahmet ile birleştiğinde artırılmış gerçeklik teknolojisi gibi bir teknolojinin hızlı bir şekilde son tüketiciye yansıtacağı düşünülemez. Yine de bazı firmalar konu hakkında öncülük yaparak kullanılabilir ve sürekli gelişen uygulamalar oluşturmuşlardır.

Bu çalışmada, artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanımının deneyimsel pazarlama uygulamalarında satın alma niyetini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

## Kaynakça

- Alagöz, E. (2009). Ambalaja İlişkin Tutum ve Davranışlar: Karaman İli Araştırması. Sayı 17: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, S. 86.
- Azuma, R. T. (1997). A Survey of Augmented Reality. Presence: Teleoperators and Virtual Environments Vol. 6, s. 355.
- Beatty, S. E. (1998). Impulse Buying: Modeling Its Precursors. Journal of Retailing, vol.74, s.161-167.
- Bulearca, T. (2010). Augmented Reality: A Sustainable Marketing Tool? Global Business and Management Research: An International Journal Vol:2, No.2 & 3, sf:241.
- Chehimi, F. C. (2007). Augmented reality 3d interactive advertisements on smartphones. In Management of Mobile Business, ICMB, s. 21.
- Chen (2006). Flow n the net-detecting Web users positive affects and their flow states. Computers in Human Behavior, Vol.2, sf.22.
- Craig, A. B. (2013). Understanding Augmented Reality: Concept and Applications. Elsevier Science, S.39.
- Çeviker (2011). Tüketici Etnosentrizmi ve Yabancı Ürün Satın Alma Niyeti: Türkiye ve Suriye Üzerine Karşılaştırmalı Analiz, Sosyo Ekonomi Dergisi,. Carter, L. L., Consumer Receptivity of Foreign Products: The Roles of Country of Origin Image, Consumer Ethnocentrism and Animosity,. Aktaran: Mutlu, H.M., Çeviker A., ve Çirkin Z.: Dissertation Doctoral Thesis, Old Dominion University, Business Administration, s.5.
- Dirsehan (2010). Temel Deneyimsel Pazarlama ve Örnekler. İkinci Adam Yayınları, S. 45-61.
- D. W. F. Van Krevelen, R. P. (2010). A survey of augmented reality technologies, applications and limitations. International Journal of Virtual Reality vol.9.
- Feiner, S. K. (2002). Augmented reality: A new way of seeing. Scientific American, vol.286, S. 48-55.
- Femer, S. M. (1993). Knowledge-Based Augmented Reality, Communications of the ACM. Computer augmented environments: back to the real world Özel Sayı, Cilt. 36, Sayı 7, S. 53-63.
- Gonzato, T. Arcila, B. Crespin (2008). Virtual objects on real oceans. In Graphicon, Russia, S. 49-54.
- Grubert, J. R. (2013). Augmented Reality for Android Application Development. Packet Publishing, Birmingham, UK,s. 5.
- Günay (2008). Deneyimsel Pazarlama: Süpermarketler Nasıl Deneyim Yaratabilirler? Muhan Soysal İşletmecilik Konferansı Bildiri Kitapçığı, s. 181-192.
- Günay (2009). Deneyimsel Pazarlama ve Mekan Oluşturma(Placemaking). Pazarlama ve İletişim Kültürü (Pİ) Dergisi, S. 32.
- Gürbüz Sait, Şahin Faruk. (2015). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe-Yöntem-Analiz. Seçkin Yayıncılık. s. 213.
- Hong, H. (2006). Augmented Virtual Environments. Optics and Photonics News, OSN, s. 26.



- Howard, J. A. (1994). *Buyer Behavior in Marketing Strategy*. New Jersey: Prentice Hall, s. 41.
- Javornik, A. (2014). classifications of augmented reality uses in marketing. In *Mixed and Augmented Reality-Media, Art, Social Science, Humanities and Design*. International Symposium on IEEE
- Karafakioğlu (2010). *Uluslararası Pazarlama Yönetimi*. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, s. 53-54.
- Kotler (2000). *Marketing Management*. Millenium Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, s.527.
- Li, H. D. (2001). Characteristics of Virtual Experience In Electronic Commerce: A Protocol Analysis. *Journal of Interactive Marketing* Vol 15(3),s. 14-16.
- Liu., J. C.-C. (2006). Virtual Experiential Marketing on online Purchase Intention. 11th Annual conference of Asia pacific Decision Sciences Institute Hong Kong, s.326.
- Çakal, M. Ali, E. B. (2012). Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi. *Kuzeydoğu Kalkınma Ajansı*, S.3-8.
- Dunleavy, M., C.,D., (2009). Aff Ordances and Limitations of Immersive Participatory Augmented Reality Simulations for Teaching and Learning. *Journal of Science Education and Technology*, Vol.18, S.10.
- Malhotra, N. K. (2004). *Marketing Research an Applied Orientation*, 4. Edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey. S.312
- Odabaşı, Y. v. (2002). *Tüketici Davranışı*. s.7 5- 225: İstanbul: MediaCat Akademi.
- Özarlan, Y. (2011). Öğrenen içerik etkileşiminin genişletilmiş gerçeklik ile zenginleştirilmesi. 5. International Computer & Instructional Technologies Symposium, S. 726-730.
- Papagiannidis, P. E.-T. (2013). , Sanal Bir Perakende Mağazasında Simüle Edilmiş Bir Deneyimin Belirleyicilerinin Ve Kullanıcıların Ürün Satın Alma Niyetlerinin Modellenmesi. *Journal of Marketing Management*, S. 1470-1474.
- Pine (1998). <https://hbr.org/1998/07/welcome-to-the-experience-economy>. 04 5, 2021 tarihinde alındı.
- PMilgram, F. K. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information Systems* vol.77, s. 1321-1329.
- Sanders, E. P. (2008). Co-creation and the New Landscapes of Design. *CoDesign*, Vol.4, s.11.
- Schmitt (1999). , *Experiential Marketing: How to Get Customers to Sense, Feel, Think, Act, Relate to Your Company and Brands*. New York: The Free Press
- Schmitt. (1999). *Experiential Marketing*. *Journal of Marketing Management* Vol:15, s. 53-67.
- Schmitt. (2005). *Experiential marketing gives you a competitive edge*. *Marketing Wisdom Interview*, [http://www.meetschmitt.com/Media/English/2005.10.15\\_P!tch%20](http://www.meetschmitt.com/Media/English/2005.10.15_P!tch%20)
- Smilansky, S. (2009). *Experiential Marketing: A Prectical Guide Interactive to Brand Experiences*.
- TDK (2021). [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr). Nisan 5, 2021 tarihinde alındı

Tek, Ö. M. (1999). Pazarlama ilkeleri. İstanbul: Beta Basım Yayın, s. 215.

Thomson. (2010). Virtual Experiential Marketing At Marriott International, Inc.: An Examination Of Effects On Consumer Purchase Intentions. North Carolina Wilmington Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, S. 51-56.

Tuncay, İ. (2018). Deneyimsel Pazarlamada Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaarı ile Tüketici Satın Alma Niyeti Arasındaki İlişki ve Bir Araştırma. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yök Tez.

Zachary, W. (1997). The Use of Executable Cognitive Models in Simulation based Intelligent Embedded Training, Proceedings of Human Factors Society. Santa Monica, s. 1112.

## KİŞİSEL KARBON AYAK İZİ

**Devin BAHÇECİ**

İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi Ekoloji Serisi, 2013, 64 sayfa

Aslı AKEL<sup>1</sup>

Devin Bahçeci, ODTÜ, Moleküler Biyoloji ve Genetik bölümünden 2008 yılında mezun olmuş, İstanbul Üniversitesi Yerel Yönetimler, Kent ve Çevre Çalışmaları Programında yüksek lisansını tamamlamıştır. Geçmişte; TEGV, Greenpeace, UNDP gibi kurumlarda çeşitli görevlerde bulunan Bahçeci, Nisan 2015 yılından itibaren ECF’de (European Climate Foundation) iletişim uzmanı olarak çalışmaktadır. 2004 yılından itibaren yeşil bir aktivist olan Devin Bahçeci, özellikle iklim değişikliğinin sosyal boyutu, insan hakları, yerel katılım ve kent gibi konularda araştırma yapmaktadır.

Devin Bahçeci “Kişisel Karbon Ayak İzi Rehberi” adlı kitabında günümüzün en büyük çevresel, ekonomik ve sosyal tehditlerinden biri olan iklim değişikliğinin ve karbon salınımının nedenlerini, küresel etkilerini ve sonuçlarını detaylı bir biçimde anlatmakta aynı zamanda hesaplama süreçlerine ve bu noktadaki bireysel sorumluluklarımıza değinmektedir. Dünyada yaşamın sürekliliğinin sağlanması için tüketimlerimizin ve yaşam biçimimizin iklim değişikliğine etkisini öğrenmemiz ve faaliyetlerimizi organize etmemiz gerekliliğinin de altını çizmektedir. Bu bağlamda kitap, içinde bulunduğumuz durumu daha net kavrayabilmemize olanak sağlaması, karbon salınımının etkilerini gözler önüne sererek farkındalık yaratması, kişisel karbon ayak izinin hesaplanabilmesi ve etkilerinin ortadan kaldırılması adına çözüm önerileri sunması ile bir başvuru kaynağı niteliğinde olduğu için seçilmiştir.

Kitap; karbon salınımımızın nasıl hesaplanabileceğine dair internet ve benzeri platformlarda gördüklerimizin haricinde rafine ve kolay bir yöntem sunmaktadır. Her bir başlık altında tüketimlerimizin karbon maliyetlerinin nasıl hesaplanabileceğine dair yöntemler sunulmakta ve verilen bilgiler örneklerle desteklenmektedir. Kitap içerisinde; Türkiye ve Dünyaya ait verilen bilgilerin kaynakları belirtilerek, hem bireysel araştırmalara referans gösterilmekte, hem de sayısal verilerin güncel takibine olanak sunulmaktadır. Kitap; verileri, anlaşılabilirliği, yeni bir yaklaşım içermesi ve basit örnekli anlatımı ile diğer kaynaklardan ayrılan güzel bir danışma rehberi niteliğindedir.

Devin Bahçeci kitabına karbon ayak izinin tanımı ile başlamaktadır. Tanıma göre, karbon ayak izi, yaşamdaki faaliyetlerimizin sonuçlarının karbon salınımı olarak ifade edilmesidir. Kitap kapsamında; ilk olarak elektrik tüketimi, ısınma, ulaşım ve diğer alışkanlıklarımızın nasıl karbon ayak izine dönüştürüldüğü anlatılmış, sonraki bölümlerde elde edilen verilerin değerlendirilmesi yapılmış ve son bölümde önerilere yer verilmiştir.

Bu kapsamda ilk olarak günlük hayatımızın önemli bir parçası olan elektrik tüketiminin karbon maliyetine değinilmiştir. Elektrik üretiminde fosil yakıtların enerji kaynağı olarak kullanılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasına oranla daha yüksek bir karbon maliyeti yaratmaktadır. Türkiye de elektrik üretimi için yaygın olarak fosil yakıtların kullanıldığı ülkeler arasında yer almaktadır ve ortalama 1kWh elektrik üretimi 0.43 kg karbon emisyonuna neden olmaktadır. Bireysel tüketim değerinin hesaplanabilmesi için ise elektrik faturalarındaki aylık tüketim değerinin Türkiye’nin üretim ortalama değeri ile çarpılması ve hane halkı sayısına bölünmesi gerekmektedir.

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

Evsel tüketimde en çok harcama yapılan kalemlerden bir diğeri de ısınmadır, Türkiye’de ısınma için; kömür, doğalgaz, LPG gibi fosil yakıtlar kullanılmaktadır. Bu yakıtların türüne göre de karbon maliyeti değişim göstermektedir. Kömür bu yakıtlar arasında karbon maliyeti en yüksek olan yakıt olarak göze çarparken, doğalgaz hem evsel tüketimde, hem sanayide hem de termik santrallerde en çok tüketilen yakıt tipi olarak belirtilmektedir. 1 m<sup>3</sup> doğalgazın karbon maliyeti 2,1857 kg olarak ölçülmekte ve bireysel ısınmadan kaynaklanan karbon maliyetinin ölçülmesi için faturalardaki tüketim miktarından yararlanarak hesap yapılması gerekmektedir.

Ulaşım yolları ise petrol tüketimimizin en yoğun olduğu sektörlerin başında gelmekte ve günlük yaşantımızda büyük bir yer tuttuğu için karbon ayak izimizin hesaplanabilmesi için önemli bir kalem olarak görülmektedir. Ulaşım yöntemleri arasında karbon maliyeti en yüksek olan ulaşım yöntemi kullandıkları yakıt türü nedeniyle hava yollarıdır. Toplu taşıma araçlarında ise birden fazla yolcu aynı anda taşındığı için kişi başı egzoz gazı üretimi, kirlilik ve ulaşımın iklim değişikliğindeki payı azalmaktadır. Toplu taşıma araçları içerisinde metrolar, 100 km’lik dilimde en düşük karbon emisyonuna sahip araçlardır. Günlük kullanımda en çok tercih edilen bireysel araçların ise karbon maliyetleri; motor hacimleri, kullandıkları yakıt ve vites türlerine göre değişiklik göstermektedir. Aynı motor hacmindeki dizel araçlar benzinli araçlara oranla; otomatik vitesli araçlar ise düz vitesli araçlara oranla daha fazla karbon emisyonu ortaya çıkartmaktadır. Bunun yanı sıra bireysel kullanımda çokça tercih edilen motosikletler de 100 km’de ortalama 7,29 kg emisyon yaratmaktadır.

Yaşam tarzı, içerisinde birçok farklı tercihi ve sonuçlarını barındırdığı için en çok varsayımların yapıldığı başlık olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle yaşam tarzı, ikincil karbon ayak izi olarak tanımlanmaktadır ve yemek tarzı, giyim olmak üzere iki ana başlıkta incelenmektedir. Tükettiğimiz besinlerin üretiminden ve ulaşımından kaynaklı iki aşamalı bir karbon emisyonu söz konusudur. Gıda gruplarının kg başına karbon dioksit emisyonları hesaplandığında; hayvansal ürünlerin üretimlerinde ortaya çıkan metan gazı nedeni ile karbon ayak izinin, bitkisel ürünlerden daha fazla olduğu görülmektedir. Üretimde organik tarım ürünlerinin kullanılması ise bitkisel ürünlerin karbon ayak izini sıfırlarken, et ürünlerinin karbon ayak izinde %30 oranında bir azalmaya neden olmaktadır. Bunun yanı sıra, ithal ürünlerin tüketilmesi sonucunda ulaşımdan kaynaklı bir karbon maliyeti ya da mevsimi dışında ürünlerin tüketilmesi sonucunda sera tarımına talebin artmasına dayalı bir karbon maliyeti ortaya çıkmaktadır. Giyeceklerin ise temelde hangi materyal kullanılarak üretildiği emisyon trendini belirlemektedir. Organik temelli giyecekler, yapay malzemeli giyeceklerle göre parça başına daha fazla karbon emisyonu yaratmaktadır.

Peki, karbon ayak izimizin belirlenmesi ne anlama gelmektedir? Karbon ayak izimiz iklim değişikliğine, Dünya’nın ısınmasına ve dengesinin bozulmasına neden olmaktadır fakat yaptığımız emisyon değerinin iklim değişikliğinde ne kadar rolü olduğunu görebilmek adına önceki bölümlerde karbon emisyon değerlerinin nasıl hesaplandığına yer verildikten sonra son bölümde bireysel emisyon miktarının Türkiye ve Dünya ortalamaları ile karşılaştırılması yapılmaktadır. IPPC’ye göre Dünya’nın yıllık kişi başı emisyon ortalaması 4490 kg olarak ölçülürken, 2012 yılı için Türkiye’nin kişi başı emisyon ortalaması 5197,26 kg olarak ölçülmüştür. Değerlere bakıldığında Türkiye’nin ortalamasının 5197,26 kg değeri ile Dünya ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir, bu nedenle kişisel yıllık karbon ayak izi miktarımızı hesapladıktan sonra ilk hedef olarak Türkiye ortalamasını, daha sonra Dünya ortalamasını yakalamak bireysel hedef olarak seçilmelidir. Yapılan araştırmalara göre ise Dünya’da yaşamın sürdürülebilmesi ve küresel ısınmanın önlenmesi için 2050 yılına kadar toplam sera gazı emisyonunun %85 oranında azaltılması gerekmektedir. Yani Dünya nüfusu sabit olarak düşünülerek hesaplamalar yapıldığında, küresel düzeyde iklim değişikliğini durdurmak ve yaşamı sürdürülebilir kılmak için 2050 yılında kişi başı karbon emisyonunun 673,5 kg seviyesinde olması gerektiği belirtilmektedir.

Verilen emisyon değerlerinin yakalanabilmesi adına ağaç dikmek ve benzeri faaliyetler ile karbon emisyonumuzun etkilerini ortadan kaldırma yöntemine ise ‘‘Karbon offsetting’’ adı verilmektedir. Offsetting yöntemi ile, bir ağacın ömrü boyunca ortalama 900 kg sera gazı emdiği düşünülerek bireysel emisyon miktarına oranla dikilmesi gereken ağaç sayısı hesaplanabilmektedir. Fakat bu yöntem ile hesaplama yapılırken ağaçların ortalama mrlерinin 40 yıl olduğu ve mrlерini tamamladıklarında bu emilimi sağladıkları göz önünde bulundurulmalıdır.

Küresel iklim değişikliği, her geçen gün daha büyük bir tehdit olarak karşımıza çıkmakta ve etkilerini hissettirmektedir. İklіm değişikliğinin önlenmesi adına yapılan uluslararası ve ulusal mücadelelerin yanı sıra bireysel mücadele de içinde bulunduğumuz durumun aciliyeti göz önüne alındığında önem arz etmektedir. Ana düşüncesi iklim değişikliğine neden olan karbon salınımının azaltılmasında bireysel rolün önemini vurgulamak olan kitap, okuyucuların karbon ayak izlerinin hesaplamasına yönelik yol gösterici bir ereve sunarak, farkındalık yaratmaktadır. Bireylerin büyük resimdeki yerini görebilmesine olanak sağlayarak da harekete geçmelerini teşvik etmektedir.

## SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM REHBERİ

Öykü YAYMAN | Emine AKSOYDAN  
İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi, 2020

Ceren ALKAN ÖZTEKİN<sup>1</sup>

Editörlüğünü, Öykü Yaman ve Emine Aksoydan'ın yaptığı Sürdürülebilir Yaşam Rehberi kitabı, Yeni İnsan Yayınevi Ekoloji Kitaplığı bölümünden 2020 yılında çıkmıştır.

1992 doğumlu Öykü Yaman, lisans ve yüksek lisans eğitimini ODTÜ Psikoloji Bölümü'nde tamamlamış ve bir süre İletişim Yayınları'nda çalışmıştır.

1961 doğumlu Prof. Dr. Emine Aksoydan, lisans (1983), yüksek lisans (1986) ve doktora (1993) eğitimlerini Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde tamamlamış, 2010 yılında doçentlik unvanını almıştır. Hacettepe ve Başkent Üniversiteleri'nde öğretim üyeliği yapmış olan yazar, 2018 yılında Sürdürülebilir Yaşam Derneği'ni (SUYADER) kurmuştur. İnsan ve toplum, sağlık, beslenme ve spor alanlarında eserler yazmış bir yazardır.

Sanayi devrimi ile doğal kaynaklar ve doğal denge hızla bozulmuş, tüketilmeye başlamıştır. Artan nüfusun talepleri karşısında kaynaklar ve üretim sınırlı kalmakta, çevre sorunları ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Küreselleşme ile yaşam şekilleri değişmiş, tek tipleşmiş; insanoğlu üreten değil sürekli tüketen konumuna geçmiştir. Herkes için adil yaşam koşulları sağlayabilmek adına bugünü yaşarken geleceği unutmamak gerekmektedir.

Kitabın amacı, modern yaşamın getirdiği koşullar sonucunda, iklim değişikliği, küresel ısınma, doğal dengenin bozulması, doğal kaynakların azalması gibi sorunlar meydana gelmektedir. Ancak ekolojik sürdürülebilirlik ile bu sorunları aşmak mümkün olabilmektedir. Ekolojik döngünün devamı için sürdürülebilirliği her alanda benimsememiz gerektiğini söyleyen 'Sürdürülebilir Yaşam Rehberi' tüm koşullar için öneri sunarken, okuyucuların uyanışına ve farkındalığın artmasına sebep oluyor.

14 bölüm ve son kısımda kavramların açıklandığı sözlükten oluşan kitabın, her bir bölümü farklı yazarlar tarafından kaleme alınmıştır.

### Sürdürülebilir Yaşam Nedir?

Sürdürülebilirlik, bozulan doğal dengelyi yapılandırmaya çalışan, birçok disiplini içinde barındıran bir bilinçlenme hareketidir. Kirlenen kaynaklar, iklim değişiklikleri, gıdaya ulaşım, eğitim- sağlık gibi hizmetler sürdürülebilirlik kavramının içinde yer almaktadır. Sürdürülebilirlik; ekonomik, ekolojik ve toplumsal olmak üzere üç boyuttadır. Artan kentleşme hızı ve nüfusa, sınırlı olan kaynaklar cevap verememektedir. Bu hızda kaynaklar tüketilmeye, doğal çevre bozulmaya devam ederse gelecek nesiller için sağlıklı yaşam koşulu oluşturmak imkansız hale gelecektir. Bu yüzden doğadan aldığımızı yerine koyarak, var olan sınırlı kaynaklarımızı bilinçli kullanmalı, sürdürülebilir yöntemleri benimsemeliyiz.

### Neden Sürdürülebilirlik? Sürdürülebilir Yaşama Dair

Sürdürülebilirlik kavramı, dünyamızın en büyük sorunu küresel ısınmasının en önemli nedeni olan iklim krizi ile hayatımıza girmiştir. Sanayi devrimi ile başlayan atmosferdeki karbondioksit miktarı

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

artışı, fosil yakıt kullanımını ve orman varlığının azalması ile günümüzde tehlikeli boyutlara gelmiştir. İklim değişikliğinin, sıcaklık artışı, kuraklık, tehlikeli doğa olayları, tarım ürünlerinde ve biyoçeşitlilikte azalma, açlık, kaynaklara erişim zorluğu, savaşlar, ekonomik krizler ve sağlıksız yaşam koşulları sonucu toplu ölümlere neden olacağı öngörülmektedir. Fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, çevre dostu ulaşım modellerinin benimsenmesi, suyun israf edilmeden dönüştürülebilir kullanımı, beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi, ihtiyaca göre alma, alınan ürünlerin çevre dostu malzemelerden yapılmış olmasına dikkat etmek, tüketimi azaltarak atıkları geri dönüşümlü kullanmak, plastik ürünlerin kullanımını azaltmak, yeşil alanları korumak, dezavantajlı gruplara destek olmak ve çevremizdekileri bilgilendirip örnek olarak sürdürülebilir yaşama katkı sağlayabiliriz.

## **Sürdürülebilirlik ve İklim Değişimi**

Sera gazı etkisi küresel ısınmaya sebep olmakta buna bağlı olarak iklim değişikliği yaşanmakta, doğal denge ve ekosistem bozulmaktadır. Bu da afetlere ve birçok krize sebep olmaktadır. Nüfus projeksiyonlarına göre yaklaşık 30 yıl sonra ülkemiz ve dünyamız su kıtlığı ile karşı karşıya kalacaktır. Bu durum, kuraklık, salgın hastalıklar ve su savaşlarını beraberinde getirecektir. Bu sorunlar ile ilgili birçok ülke ve topluluk sürdürülebilir çevre politikaları geliştirmektedir. Havaya salınan emisyon miktarının azaltılması, yenilenebilir enerji kullanımı, yoğun sanayi bölgelerinin daraltılması ve ülkeler arası iş birliği ile tehdit altındaki dünyamızı kurtarabilmek mümkündür.

## **İklim Değişimi: Gelecek, Gelecek Mi?**

Evredeki her şey bir döngü içindedir, fakat yenilenemeyen tek şey enerjidir. Atmosferdeki karbondioksit ve metan gazı birleşerek yeryüzünden kaçmaya çalışan güneş enerjisini hapsedip yerkürenin ısınmasına sebep olmaktadır. Ortalama sıcaklıklar, gün geçtikçe artarak ciddi boyutlara ulaşmakta ve birçok sorunu beraberinde getirmektedir. Dünyanın ortalama sıcaklığının korunması ve enerji dengesinin bozulmaması için orman ve buzul alanlarının korunması gerekmektedir. Küresel ısınmayı yavaşlatmak için ağaçları korumalı ve yeni ağaç dikmeli, karbon ayak izini azaltmalı, atıkların geri dönüşümünü sağlamalı, hayvansal besin ve fosil yakıt tüketimini azaltmalı, yerel ürünlere ağırlık vermeliyiz.

## **Sürdürülebilir Beslenme**

Gelecek nesillerin sağlıklı yaşamasına katkı sunan, düşük çevresel etkiye sahip beslenme biçimidir. Biyoçeşitliliği ve ekosistemi koruyan, güvenli, besleyici ve sağlıklıdır. Artan nüfusa kısıtlı olan kaynaklar ve üretim cevap verememektedir. Çeşitli sosyo- ekonomik sebeplerden olayı açlık, gizli açık ve obezite dünyamızı tehdit etmektedir. Küreselleşmeyle birlikte değişen beslenme alışkanlıkları hem kendi sağlığımızı hem de dünyamızın sağlığını etkilemektedir. Yetiştirilmesi sera gazı salınımını arttıran hayvansal gıdalar yerine sebze, meyve ve tahıl ağırlıklı, sürdürülebilir beslenerek, gıdaları israf etmeyerek dünyamızın savaştığı açlık ve obeziteyi önleyip, hem kendi hem de dünyamızın sağlığını koruyabiliriz.

## **Coğrafi İşaretler ve Sürdürülebilirlik**

Coğrafi işaret; kalitesi ve ünü belirli bir coğrafi yöreye ait olan ürünleri adlandırmak için kullanılır. Yerel üreticiyi- yöresel kimliği koruyan, bölgenin geleneksel kültürünü devam ettirmesine yardımcı olan, bölgesel kalkınmayı ve bölgenin tanıtılmasını sağlayan hem ekonomik hem de kültürel gelişime destek olan bir kavramdır. Endüstrileşme ile değişen yeme alışkanlıkları tek tipleşmiş ve toplumlar geleneksel kimliğini kaybetmiştir. Son dönemde artan sağlık problemleri ile doğal ve yöresel ürüne eğilim artmıştır. Bu ürünlerin tercihi ile yerel üretimi, kültürel mirası, kırsal kalkınmayı, biyoçeşitliliği

koruyabilir ve sürdürülebilir yaşama destek olabiliriz.

### **Su ve Sürdürülebilir Yaşam**

Yaşamın devamı için en önemli bileşen olan suya talep, nüfus artışı, kentleşme, yanlış enerji politikaları, artan tüketim, değişen yeme alışkanlıkları ile artmaktadır. Tarım ve hayvancılık faaliyetlerindeki su ayak izini azaltarak, tükettiğimiz besinleri sürdürülebilir yaşama uygun seçerek, sınırlı olan kullanılabilir nitelikteki su kaynaklarımızı kirleticilerden uzak tutarak, israf etmeden dikkatli kullanarak ve doğru atık su politikaları geliştirip, altyapı sorunlarını gidererek suyumuzu koruyabilir, hidrolojik döngüye katkıda bulunabiliriz.

### **Sürdürülebilir Şehirler**

Sürdürülebilir şehirlerin amacı; doğal afet ve iklim değişikliklerine dirençli bir kent oluşturmak, çevreye zarar vermeyecek şekilde ekonomik düzenlemeleri yapmak ve halkın yaşam kalitesini yükseltmektir. Teknolojiden yararlanarak oluşturulan akıllı kentler, kentlerde kullanılmayan alanları halkın ihtiyaçlarına göre düzenleyen uygulamalar, afetlere dirençli sünger kentler, enerji ihtiyacını düşürmeyi amaçlayan ve çevre duyarlılığı bilinci taşıyan yürünebilir kent uygulamaları ile sürdürülebilir şehirler oluşturmak mümkündür.

### **Atık Yönetimi**

Üretim, kullanım, geri dönüşüm aşamalarında insan ve çevre sağlığına en az zararı veren; yeniden kullanılabilir, dönüştürülebilir ürünlerin tasarlanması önemlidir. Oluşan atıkların toplama, ayrıştırma, bertaraf aşamalarında insan ve çevre sağlığına zarar vermeyecek şekilde, kurallara uygun yapılması gerekmektedir. Bireysel, kurumsal ve belediyeler ölçeğinde alınacak önlemler ile atıkların geri kazanımı sağlanabilir, atıkların çevreye zarar vermesi ve enerji kayıpları önenebilir.

### **Sürdürülebilir Kent Yaşamında Sanat ve Estetik**

Atık malzemelerden üretilen eserler, bazen bir mimari yapıyı, bazen kentsel bir alanı, bazen bir heykeli süsleyebilmektedir. Bu sanat ürünleri estetik katkısının yanı sıra taşıdıkları mesajla topluma geri dönüşüm ve sürdürülebilirlik fikirlerini aşılması yönünden önemli bir misyon üstlenmektedir.

### **İyi Hissetmek ve İyi Yaşamak İçin: Sürdürülebilirlik**

İyi olma hali iyi bir yaşamdan geçmektedir. Sürdürülebilirlik son dönemde iyi olma haliyle ilişkilendirilmektedir. Ekosistem iyi olma hali için vazgeçilmez bir öğedir ve iyi olma halimize en büyük katkı gezegenimizi korumaktan geçmektedir. Önce kendimize, sonra çevremize ve dünyamıza özen göstererek iyi olma halimizi sağlayabiliriz.

### **Fiziksel Aktivite ve Sürdürülebilirlik**

Fiziksel aktivite; fiziksel ve zihinsel sağlık, sosyal gelişim, yaşam kalitesi, iş/okul verimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Çevreye duyarlı spor tesislerinin inşa edilmesi, tesislere kolay ulaşım, bisiklet kullanımının yaygınlaşmasına yönelik uygulamalar, sürdürülebilir fiziksel aktiviteler ile bireysel ve kurumsal ölçekte sağlığınıza ve çevremize katkı sağlayabiliriz.

### **Agroekoloji: Gıda Sisteminde Sürdürülebilirlik ve Ötesi**

Mevcut gıda sistemi, ekolojik, ekonomik ve sosyal açıdan sürdürülebilir değildir. Tarım ve gıda sektöründeki yanlış politikalar; doğal döngüye zarar vermekte, biyoçeşitliliği azaltarak gıda güvenliğini



riske atmakta, gıdaların besin değerini düşürmekte ve yüksek ekolojik ayak izi oluşturarak iklim krizini tetiklemektedir. Agroekoloji; küçük ölçekli çiftçiliği, doğa dostu tarımı, kısa tedarik zincirini destekleyen; gıda güvenliği, ekosistem restorasyonu, açlık gibi pek çok konuya çözüm sunan bir yaklaşımdır. Bu sistemin uygulandığı ülkelerde üretim ciddi şekilde artmıştır. Savunduğu yöntemlerle iklim değişikliğinin yavaşlamasına ve kırsal ekonominin güçlenmesine yardımcı olan, gerçekten sürdürülebilir tek çözüm yoludur.

### **Yaşam Boyu Öğrenme**

İnsanların kendilerini ve çevresini anlayabilmesi eğitim ile mümkündür. Doğal kaynaklar, sürdürülebilir yaşam, dünyadaki adalet anlayışı, dünyayı tehdit eden sorunlar, savaşlar gibi birçok konu ile alakalı farklı problemleri anlamak kültürel birikim ile ilişkilidir. Alınan eğitim dışında kendini sürekli geliştirme ve yenileme ile farkındalığı yüksek, dünyamıza daha yararlı bireyler haline geliriz.

Sonuç olarak ekolojik sürdürülebilirlik, kaynak kullanımından iklim değişikliğine, beslenme şekllinden sürdürülebilir kent altyapısına, atık yönetiminden sanat anlayışına, iyi yaşamaktan yaşam boyu öğrenmeye, fiziksel aktiviteden gıda üretiminde sürdürülebilir yöntemlere kadar birçok konuyu içermektedir.

Ekonomi, çevre, sağlık, eğitim gibi birçok disiplini kapsayan sürdürülebilirlik, çevre ile uyum bilincini oluşturmaya çalışan bir kavramdır. Sürdürülebilir yöntemleri hayatın tüm alanlarında benimseyerek, bireysel ölçekten kamusal bir hareket haline getirmeyi, kendimiz ve gelecek nesiller için dünyamızı korumayı öğütleyen kitap, sunduğu öneriler ve yansıttığı gerçekliklerle bir farkındalık çalışmasıdır.

## YENİ KARIYER YOLLARINA AÇILAN YEŞİL PENCERE

Özge YALÇINER ERCOŞKUN | Dilek EKŞİ  
Sinemis Yayınları, 2013, 217 Sayfa

Gamze SATILMIŞ<sup>1</sup>

Doğa da bulunandan fazlasını tükettiğimiz ve taşıma kapasitesinin üstüne çıktığımız bu çağda yaşanan çevre sorunları, kirlilik, küresel iklim değişikliği, kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, dünyanın ekolojik dengesinin bozulması gibi konular hepimizin bildiği gibi dünya çapında büyük bir problem yaratmaya hatta doğal felaketler, ekonomik kayıplar ve işsizliğe neden olmaya başlamıştır. Dolayısıyla dünyayı daha yaşanabilir hale getirmek, çevre dostu düşük karbonlu bir hayat tarzına geçmek ve bununla birlikte enerji verimliliğine ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek zorunlu hale gelmiştir. Problem açık ancak çözüm ne? İşte tam bu noktada cevap olarak yeşil dönüşüm kavramı karşımıza çıkıyor. Yeşil dönüşümle bir yandan çevre sorunlarına çözüm aranırken, diğer yandan beraberinde getirdiği yeşil işler, yeşil meslekler ve yeşil yaka gibi yeni kavramlarla yeni kariyer fırsatları yaratılmakta ve yeni iş kollarının açılmasına imkân sağlanmaktadır. “Yeni Kariyer Yollarına Açılan Yeşil Pencere” kitabı da bu kavramların tanımının yapılması, avantajları, önlerine çıkan engeller ve bu kavramların Türkiye’deki durumu hakkında bilgiler sunuyor.

Kitap Sürdürülebilirlik ve Yeşil Dönüşüm, Yeşil Dönüşümde Örnek Bir Sistem Tasarımı, Yeşil Dönüşümle Ortaya Çıkan Yenilikler, Yeşil İşler, Türkiye’de Sürdürülebilirlik ve Yeşil Dönüşüm olmak üzere 5 bölüm ve bunların alt bölümlerinden oluşuyor. Ayrıca kitapta yeşil yakalı tanımı ve bu tanımın Türkiye’de ki karşılığını bulmaya yönelik, sürdürülebilirlik üzerine çalışma yapan pek çok kurum, STK, üniversite, firma vb. gibi çeşitli kurumlarda çalışan farklı mesleklerdeki kişilerle görüşmelere yer veriliyor. Yine sürdürülebilirlik, yenilenebilir enerji, ortak bilinci geliştirme çalışmaları, enerji verimliliği gibi konularda gerçekleştirilmiş 9 tane başarılı uygulama öyküsü sunuluyor. Türkiye’de farklı sektörlerden konu uzmanları ile yapılan bu söyleşiler ve başarı örnekleri, Dünya’dan bazı ilginç çalışmalar ve kaynak web siteleri kitabın bel kemiğini oluşturuyor.

Kitaba “yeşil yaka” teriminin ülkemizdeki karşılığını bulmak amacıyla yola çıkılmış olsa da, araştırmalar sonucunda “Yeşil yakalı” kavramını belirli bir meslek grubuyla tanımlamaya çalışmanın sınırlayıcı olacağı için bu çabanın çok verimli olmayacağına kanaat getirmiş bu nedenle de bunun yerine; sürdürülebilirlik teriminin üzerine odaklanarak, sürdürülebilirlik tanımının ne olduğu ve Türkiye’de pratikte neyi ifade ettiği gerekli bilincin gelişmesi ile beraber ortaya çıkacak istihdam fırsatlarını bu doğrultuda yürütülen çalışmaların neleri içereceği, bu çalışmalarda görev alanların hangilerinin yeşil yakalı olarak nitelendirilip nitelendirilemeyeceğini değerlendirmiştir.

Yine kitapta sürdürülebilirlik alanında çalışmalar yapan her sektörün yeşil sektör, her bireyinde yeşil yakalı olarak adlandırılmayacağı üzerinde durulmuştur. Burada esas olanın yapılan çalışmanın amacına ulaşırken hem sonucun hem de bu sonucu elde etmede gerçekleştirilen her aşamanın benimsenen yeşil vizyona uygun olması ve sürdürülebilirlik ilkelerinin dışına çıkılmaması olduğu anlatılmıştır.

Kitaba göre ‘yeşil yakalı’ olmak, bireysel ve kurumsal boyutlarda ele alınabilir. ‘Yeşil yakalı’ olmak öncelikle hayatı bireysel bir algılayış biçimidir. Dünya yaşayan bir organizmadır ve bu organizma bir

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

yaşam ağı olarak kabul edilirse her şey birbiriyle ilişkilidir. Örneğin, toprağı tüketmeden topraktan verimli ürünler alabilmenin topraktaki solucanların ve mikro organizmaların yaşayabilmesine bağlı olduğunu bilen bir çiftçi, kimyasal gübre kullanmayacaktır. Bir ev hanımı kızartma yağlarını lavaboya dökmek istemeyecektir, bilecektir ki denizlere, yeraltı sularına sızan kızartma yağları nedeniyle sudaki milyonlarca faydalı mikro-organizma zarar görmekte ve içme suları kirlenmektedir. Eğer kirlletmeye devam ederse sadece yaşayan diğer canlıların yaşam hakkını yok etmekle kalmayıp ileride torununun temiz su kaynaklarına ulaşma hakkını da kısıtlamış olacağı bilincinde olacaktır. Kurumsal açıdan yeşil yakalı olmak ise, işverenin çalışanına MaxNeef'in ihtiyaçlar teorisinde belirtilen insan ihtiyaçlarına cevap verebilecek çalışma ortamını sunması olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, çalışma sürelerinin uzunluğu, adaletsiz ücret dağılımı, çalışanlara kariyerlerini ilerletme fırsatı sunmamak ve buna imkân vermemek, cinsiyet ayrımcılığı, çalışanların görüşlerini rahatça ifade edebileceği ortamların oluşmaması gibi durumlar ihtiyaçların karşılanamadığı durumlar olarak sıralanabilir.

Kurum içindeki bir çalışan rolünde yeşil yakalı olma anlayışı; çalışanın uzman olduğu alanda işini en iyi şekilde yapmak istemesi, çalıştığı kuruma yenilikçi yaklaşımlarla değer katması bunun için hevesli olması olarak tanımlanabilir. Kurumun yöneticileri açısından yeşil yakalı olmak; doğaya duyarlı ürünler ve hizmetler geliştirmeye yönelik sürdürülebilir stratejiler belirlemek, doğal süreçlerden esinlenen işlevsel sistemler kurmak beşeri sermaye odaklı ve uzun uğraşlar sonucu yetiştirilen deneyimli bireyleri elde tutmak olarak tanımlanabilir.

Aslında kitapta vurgulanan belki de hepsinden önemlisi, sektör, meslek ve mevkii ne olursa olsun bütün çalışanlarda “yeşil yakalılar” olarak isimlendirebileceğimiz bir tutum ve yaklaşım değişiminin artık bir zorunluluk halini almasıdır. Yani aslına bakılırsa artık yakın bir gelecekte her pozisyon yeşil yakalı olacaktır. Çünkü bütün dünya çevre bilincini, sürdürülebilirlik ilkelerini göz ardı edemeyecek ve hatta bunları yaşamın tam merkezine koyacak kişilere sektörleri emanet etmek durumundadır. Buna paralel olarak kitapta, başta üst yönetim ve insan kaynakları olmak üzere bu kavramları içselleştirmiş bireylerin ön plana çıkacağı bir dönemde olduğumuz ve bu bağlamda da artık güncel teknik bilgiye sahip, bilinçli, yeni teknolojilere açık ve hevesli yöneticilerin yanı sıra, çalışanların da küresel bilgiye ulaşabilen, değişime ve gelişime açık bireyler olmaları gerektiği vurgulanmıştır. Dolayısıyla gençlerin kendilerini “yeşil yakalı” olmaya hazırlamalarının şart olduğu çünkü çevre bilinci ve sürdürülebilir kalkınma konularına mutlaka odaklanıp bu kavramları içselleştirmelerinin kariyerlerinin gelişiminde onlara büyük bir avantaj sağlayacağı görülmektedir. Bunların yanında bireysel olarak da yeşil yakalı olmanın bu bilincin toplumda uyandırılmasının bir gereksinim olduğunun altı çizilmiştir. Bu nedenle de kitap sürdürülebilir yaşam ve yeşil dönüşüm için yol gösterici bir kaynak niteliğindedir.

Günümüzde Türkiye'nin en önemli sorunlarından birinin işsizlik olduğu düşünüldüğünde çevre ve çevresel istihdam konuları en çok ilerleme kaydedilmesi gereken konulardır. Öyleyse yeşil yakalı istihdamı ve özellikle bu konuda kalifiye eleman yetiştirmek Türkiye için önemli bir adımdır. Bu doğrultuda kitapta Türkiye'deki iş olanaklarını değerlendirmeden önce, yeşil dönüşüm ve kapsamı ile ilgili açıklamalara, Avrupa Birliği ve Birleşmiş Milletler'in kullandığı tanımlar ve sayısal değerlere yer verilmiş, bunlarla ilgili uluslararası standart ve yaptırımlara değinilmiştir. Ardından dünya ölçeğinde “yeşil sektörde” ne gibi “yeşil işler”in var olduğu ve bu işlerin yerel yönetimlerle ilişkisi ele alınmıştır. Böylece, yeşil dönüşüm ve sağladığı iş olanaklarının ülkemizdeki durumunu görmeye fırsat tanınmıştır. Kitabın önemli bir kısmını oluşturan “Türkiye’de Sürdürülebilirlik ve Yeşil Dönüşüm” adlı bölüm iki alt başlık altında ele alınmıştır. İlk bölümde ülkemizde sürdürülebilir çevre ile bağlantısı olabilecek sektörler teker teker ele alınmış, bu sektörlerdeki yeşil iş potansiyelleri tanımlanmıştır. Bu kapsamda Türkiye’de yeşil dönüşüm sürecinde, Ulaşım Sektörü, İmalat Sektörü, Tarım Sektörü, Teknoloji

Alanı, Eczacılık ve Tıp Alanı, Yenilenebilir Enerji, İnşaat Sektörü, Yalıtım Sektörü, Ekoturizm, Ar-Ge Çalışmaları ve Atık Yönetimi, Yayıncılık olmak üzere 11 adet potansiyel gelişime açık alan incelenmiştir

Bunun sonucunda Türkiye’de henüz yeşil dönüşümde gereken ilerlemenin gösterilmediği görülmüştür. Buradan yola çıkarak ikinci alt başlık altında “şirketler yeşil dönüşüme neden önem vermelidir? sorusu yöneltilmiş, böylece girişimcilere ve yöneticilerine yol gösterilmesi hedeflenmiştir. Özellikle bu bölümde bankalardan, STK’lardan, üniversite ve meslek yüksekokullarından, belediyelerden uzman görüşlerine ve yapılan işlere ayrıntılı şekilde yer verilmiş, bu görüşler Türkiye’deki süreci ortaya koymuştur. Ancak bakıldığında oldukça geniş bir perspektifte, çok değişik iş kollarında yeşil yakalılara ihtiyaç duyulduğu da görülmüştür. Buda yeni iş imkânlarını ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla gençlerin kendilerini “yeşil yakalı” olmaya hazırlamalarının şart olduğu çünkü çevre bilinci ve sürdürülebilir kalkınma konularına mutlaka odaklanıp bu kavramları içselleştirmelerinin kariyerlerinin gelişiminde onlara büyük bir avantaj sağlayacağı belirtilmiştir. Bunların yanında bireysel olarak da yeşil yakalı olmanın bu bilincin toplumda uyandırılmasının bir gereksinim olduğunun altı çizilmiştir. Bu nedenle de kitap sürdürülebilir yaşam ve yeşil dönüşüm için yol gösterici bir kaynak niteliği taşımaktadır.

Yapılan görüşmelerin bazılarında ‘yeşil yakalı’ ile ‘yeşil meslek’ kavramları arasında ince bir çizgi ile ayırım yapılmaktadır. Bunun yanında hiçbir yaka tanımının olmaması gerektiğini vurgulayan görüşlerin de olduğu görülmüştür. Bu nedenle kitapta, ‘yeşil meslekler’ tanımının, çevre mühendisi veya atık dönüşüm sisteminde çalışan teknisyen gibi pozisyonun içeriğinden kaynaklı mesleklere yönelik kullanılması uygun bulunmuştur. Bu bağlamda ‘yeşil meslekler’ kapsamındaki gelişmeler aşağıdaki gibi temel olarak üç grupta ifade edilmiştir: İlk grup olarak ziraat mühendisliği enerji mühendisliği vb. gibi günümüzde ön plana çıkan meslekler kabul edilirken ikinci grupta sürdürülebilirlik danışmanları, güneş paneli teknisyeni, LEED uzmanı gibi yeni ortaya çıkan meslekler yer almaktadır. Son olarak 3. Grupta ise güneş paneli üreten bir firmada çalışan finans uzmanı gibi, meslek olarak yeşil meslek grubundan olmasa da yeşil işler sektöründe çalışanlar bulunmaktadır.

Bu bağlamlar altında kurumların İnsan Kaynakları bölümlerinde, geleceğin iş fırsatlarına önemli derecede etkileyen yeni bir yaklaşım geliştirilmiştir. Sürdürülebilirliğin kurumlarda yaygınlaştırılması ve çalışanları tarafından benimsenmesi, sivil toplum kuruluşları ile birlikte sosyal sorumluluk projeleri geliştirmek, kurum içi gönüllü çalışma sistemleri oluşturmak, ailelerin eko-ayak izini ölçmek, çocuklarına eğitim fırsatları yaratmak gibi çalışanların ailelerini de kurum kültürüne ve sürdürülebilirlik anlayışına dâhil edecek aktivitelerde bulunmak insan kaynaklarının yeni öncelikleri arasında sayılmaktadır. Diğer taraftan Sürdürülebilirlik kavramını benimsemesi kişilerin iş başvurularında ve kariyerlerini ilerletmede büyük önem kazanacak, yeşil dönüşüme bağlı uzmanlaşmaya ihtiyaç duyan alanlarda kurum çalışanlarına bu yönde eğitimler vermek gereklilik haline gelecektir.

Kitap, üniversite ve meslek yüksekokullarındaki yeşil dönüşüme yönelik çabaları da buralardaki sürdürülebilir çevre kapsamındaki ar-ge çalışmaları, yüksek lisans programları disiplinler arası ortak çalışmalar, meslek kursları, uzmanlık eğitimleri üzerinden ortaya koymaktadır. Bu nedenle üniversitelerde sürdürülebilirlik kavramının ele alınması ve öğrencilerin bu kavramı deneyimleyebilmesi için imkânlar yaratılması önemli olacaktır. Kitapta da belirtildiği gibi “Çok yakın gelecekte, iş dünyasında ve kamuda yeşil işlerde bilgi ve deneyim sahibi olanlar öncelikle ve sıklıkla aranacağından rekabet, açık bir farkla yeşil dönüşüm fırsatlarını görebilen öğrencilerin lehinde olacaktır.”

Diğer taraftan Yeşil yakalı mesleklerin orta sınıfı kuvvetlendirdiği, yoksulluğa karşı ekonomik olarak kendi kendine yeterlilik sağladığı, Yerel ekonomileri desteklediği ve hem kırdan hem kentte toplulukların yeniden oluşturulmasını sağladığı gibi konulardan söz ediyor. Buna yönelik olarak da kitapta kamu

politikaları ve yerel politikalarla iş dünyasında ufuk açmak, bazı firmaların yapamayacağı alt yapıyı kurmak ve tüm aktörler için uygun zemini oluşturma ve yasal düzenlemeleri yaratmak için yeşil projeler Ar-Ge desteği ve fon arayışı içinde olmak gerekliliğinden bahsediliyor ve öneriler sunuluyor. Bunu sağlamak içinde stratejik bir bakış açısıyla çevre konusunda vizyon geliştiren ve eyleme geçen, yeşil yakalılar konusunun geleceğin en gelir getirici işlerinden biri olduğunu görebilen yöneticilerin önemli olduğu belirtiliyor.

Sonuç olarak söylenebilir ki kitap; Yeşil kariyer düşünen bu kavramın içeriğini merak eden ve bu yönde ilerlemek isteyenler için yol gösteren bir harita sürdürülebilirlik çalışmalarının topluma duyurulmasında yeşil dönüşümün desteklenmesinde ve toplumda bu bilincin uyandırılmasında bireylere yeni pencereler açan başka dünyalarında mümkün olduğunu gösteren bir rehberdir. Bununla birlikte kitap sürdürülebilir çevre olgusunun gerektirdiği yeni meslek alanlarına odaklanarak ülkemizdeki yeşil kariyer yazınındaki önemli bir eksikliği gidermiştir. Ayrıca Kitabın en iyi yanlarından biride bu kavramların sadece akademik çevrelerce değil toplumun tüm kesimlerince benimsenmesi ve günlük hayatta karşımıza çıkan kavramlar haline gelmesini hedeflemesi ve bu doğrultuda yazılması. Ancak kitap, sürdürülebilir çevre ile ilgilenen herkese yönelik hazırlanmış olsa da, en çok öğrencilere faydalı olacaktır. Çünkü yeşil dönüşüm, yeni neslin işsizlik sorununa bir çözüm olabilir. Bu bağlamda özellikle öğrenciler kitapta kendi geleceklerine ve kariyerlerine yön verecekleri fikirle karşılaşabilir, geleceğin yeşil yakalıları, yeşil vizyona sahip üst düzey yöneticileri veya yeşil sektör girişimcileri olabilirler.

## FOOD WASTE - SIFIR ATIK: TÜKETİM KÜLTÜRÜ VE GIDA İSRAFI

David EVANS  
Yeni İnsan Yayınevi, 2014

Gizem YILMAZ<sup>1</sup>

### Özet

Sıfır Atık: Tüketim Kültürü ve Gıda İsrafi kitabı, gıda israfına giden sürecin temelinde yatan sosyal sebepleri ve sonuçları, fiziksel etmenler ile birlikte ele alarak farklı bir bakış açısı getirmekte, aynı zamanda tüketicilerin de kendilerinden çeşitli durumlar görebileceği, çözümler üretebileceği bir yaklaşıma sahip olup yol gösterici bir çalışmadır.

### GİRİŞ

İncelemeye konu kitap, “gıda” olarak algılanan maddelerin nasıl olur da birer “atığa” dönüştüğünü hem fiziksel hem de sosyal etmenler ortaya konarak kaleme alınmıştır. Kitap içerisinde gıdaların çöpe atılmasına giden süreç, yemeğin hammaddesini oluşturduğu ilk andan, hem atık olma ihtimalinin arttığı hem de geri kazanılabileceği durumlar değerlendirilip, atık halini aldığı son ana kadar olan süreçleri 8 bölüm halinde sunularak, atıklaşmadan nasıl uzaklaşılacağına dair yolları da tartışmaya açılmıştır.

### 1. Atık Meselesini Masaya Yatırıyoruz

Atık kavramı, besin temini ve temin ağında yaşanan israf ve boşluklardan ziyade, son adım tüketicilerince oluşturulan atığın incelenmesine yönelik kapsamda değerlendirilmiştir. Bir diğer deyişle, kitapta, “Sofraya konulan yemek nasıl çöp haline gelir?” sorusuna cevap aranmaktadır. Bu cevabın doğal bir getirisi olarak, gıdanın atık olmasını engellemenin, doğal yaşamın sürekliliğini sağlamaya, enerji kaynaklarının, suyun boşa gitmesine de katkı sunacağı, sosyo-ekonomik açıdan yaşam standartlarını iyileştirmeye yarar sağlayacağı, küreselleşen dünyada ortaya çıkan kıtlık tehlikesine karşı oynadığı büyük rolün yadsınamayacağı gerçeklerini de göz önüne çıkarmaktadır.

### 2. Günlük Ev Alışkanlıkları: Kavramsallaştırma, Araştırma, Açıklama

Yazar, bu düşünceler ışığında, tüketimi ve atığın yolculuğunu araştırmak için “etnografik çalışma metodu”nu benimseyerek, Britanya’daki 19 evi kapsayan, demografik, ırksal, inançsal farklılıklar dikkate alınmadan, yalnızca ekonomik gelir düzeyi birbirine yakın (alt-orta gelir düzeyi) katılımcılar üzerinde çalışmıştır. Kalabalık aileler ile birlikte yalnız yaşayan katılımcılar da çalışmaya dahil edilmiştir. Yazar, bu çalışmayı gerçekleştirirken, gözlemlemeye, gıdaların satışa konduğu ilk andan başlayarak satın alanların kullandıklarını, satın alma alışkanlıklarını, kullandıklarını ve düşüncelerini de analiz etmiş; sentezini, gıdayı, tüketiciyi, tüketimin sebeplerini ve sonuçlarını izleyerek oluşturmuştur.

### 3. Gıda Tüketimini Kavramsallaştırmak

Çoğu katılımcı, doğru beslenme, psikolojik rahatlık istekleri ile farkında oldukları halde, ihtiyaç fazlası satın alım yaparak, gıdanın artakalana dönüştüğü döngüyü alışveriş sırasında başlatmaktadır. Doğru beslenme gayesi, özellikle aileleri ile birlikte yaşayan, evin günlük yemeklerini çoğunlukla hazırlayan kişilerde yoğun olarak görülmekte, çocuklara veya diğer aile bireylerine karşı hissedilen sorumluluk duygusunun sonucu olarak görülmektedir.

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

Katılımcıların bazıları için ise, günlük rutinlerdeki değişiklikler, beslenme ve tüketim değişikliklerini de beraberinde getirmektedir. Her gün aynı miktarlarda yemek yapan ancak bazı dış etmenlerden dolayı o yemeği tüketemeyen katılımcılar, bu tüketimi yapamayacaklarını bilseler dahi bu üretime engel olmayarak atıklaşma yolunda büyük adımlar atmaktadırlar. Kullanıcılar ortaya çıkan artakalan/atık sonucundan mutlu değildirler, ancak, bu memnuniyetsizlik her zaman işe yaramamaktadır.

Ayrıca, alışveriş sırasında alınmak istenen besinlerin, ihtiyaçtan fazla boyutlarda paketlenerek satılması, satın alan kişi, aldığı miktarın fazlalık oluşturacağını bilse de bir çözüm getirememesi, o ürünü almak zorunda bırakılmaktadır. Böylelikle alınan gıdanın yemek masasına gitmeden bile atıklaşma yolcuğu, henüz market rafında başlamış olmaktadır.

#### **4.Endişe, Rutin ve İsraf**

Yukarıda ifade edilen büyük porsiyonlu paketlemeler ile birlikte iyi beslenme ve besleme güdüsü birlikte alışveriş atıklarını oluşturmada, katılımcıların, istenilen besini evde bulamama endişelerini şekillendirmektedir. Zaman zaman denenmek istenen farklı gıdalar da aynı döngüye katılmakta, bazen hiç pişmeden bazen de sofradan atık haline gelmektedirler. Bu süreçte etkili olan, yine iyi beslenmeye dair hissedilen güdü olarak görülmektedir. Planlar dahilinde yapılan alışverişler veya pişirilen yemekler, bu planların gerçekleşmemesi durumunda arta kalan statüsünde kalmakta, çoğunlukla da tekrar sofraya gelmeden çöpe atılmaktadırlar, bu durum, katılımcıların rutinlerini bozmama isteklerinin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

Farklı haneler incelendiğinde, yalnız yaşayanların kalabalık yaşayan katılımcılara göre daha uzun sürede artakalan madde ürettikleri, kişisel rutinleri doğrultusunda yaşarken buzdolabı veya yemek masasındaki yiyeceklerin bazen atıl durumda kaldığı görülmektedir.

Ayrıca, özellikle ailelerine yemek hazırlayan katılımcılarda, israf etmenin veya atık üretmenin, ev yönetimindeki başarısızlıkla ilişkilendirildiği düşünüldüğünden, iyi durumda bekletilen artakalanların dahi çevrede yaşayanlarla veya büyük aile içerisinde paylaşılmak istenmediği görülmüş, zaman zaman çocuklar/torunlar gibi yakınların oluşturduğu aile topluluğunda paylaşılabilirdiği görülmüştür.

Gıda israfının atık üretimindeki bu zorunda kalma durumları, istemsiz ancak rutin hayatın doğal akışındaki bir etmen olarak değerlendirilmiştir.

#### **5.Atık Zincirindeki Boşluk: Artakalan Yemekler Neden Çöpe Gidiyor?**

Yazar tarafından “boşluk” dönemi olarak adlandırılan, gıdanın atığa dönüşmeden önceki kullanılabilirliğini kapsayan sürecin uzaması ile gıda gerçekten atık haline gelebilmektedir.

Satın alınan, ancak daha paketteyken fazlalık olan gıdalar, fazla yapılan yemekler, büyük porsiyonlu satılan malzemeler kullanıcılar tarafından atılacağı bilinse de, vicdani rahatlık adına bir süre daha bekletilmektedir. Bu bekleyiş süresi bazen farklı bir yemekte aynı malzemeleri kullanma umudu ile bazen pişmiş yemeklerin farklı şekillere getirilerek tüketilmesi umudu ile kullanıcılar tarafından uzatılmaktadır. Kimi katılımcıların ise fazlalık haline gelen besinlerden yeni bir tarif üretmesi ile gıda artakalan kategorisinden gıda kategorisine tekrar kazandırılabilirliği.

Farklı uygulamalar ile bazı gıdalar kurtarılabilirken bazılarının yalnızca bekleme süreleri uzamış şekilde atığa dönüştükleri ve her günlük alışkanlığın bu süreyi değiştirdiği görülmektedir.

#### **6.Çöp Kutularının Kritik Rolü**

Boşluk dönemine giren artakalan/atık gıdalar, bu zincirin bir parçası olan çöpler ile kurulan ilişkiye de bağlı değişmektedir. Kimi kullanıcılar, kendilerine çöp toplamaktan sorumlu idare tarafından verilen çöp ayrıştırma sağlayıcı kutuları, gıdaları “kötü son”dan kurtaran olumlu birer öge olarak görürken, kimi kullanıcılar -özellikle yalnız yaşayanlar- evin içerisinde çöp tutmayı daha rahatsız edici bir yöntem olarak algılamıştır. Evlerinin içerisinde belirli kurallara bağlanmış, farklı ayrıştırma amaçlayan çöp kutularını koyarak sağlıklı bir hareketle olduklarını düşünerek bu düzenlemeden uzaklaşmışlardır. Ayrıca, ayrıştırdıkları çöplerin akıbetlerinin doğru şekilde sonlandığı hususundaki bilgisiz kalmaları sonucunda düşüklüğü tereddüt de bu katılımı daha da azaltmıştır. Genel olarak kullanıcılar, dolaplarında ne yapacaklarını bilemedikleri artakalan gıdaları, çöpe attıktan sonra vicdani rahatlık içine girmekte, çöp kutusuna giden artakalanın artık kendi sorunları değil; çöpleri toplamakla sorumlu idarenin sorunu olduğunu düşünmektedirler.

Çöp kutularının değerlendirmesini yapabilmek için daha fazla veriye ve katılımcılar ile çöp sürecinin yönetimine ilişkin bilgiler ile daha farklı bağlantılar kurulması gerektiği ifade edilmiştir.

## **7.Hediyeleşme, Yeniden Kullanma ve Kurtarma**

Artakalanların bir kısmı çöpe atılmaktan kurtarılamasa da kimi zamanlarda belki daha büyük çabalar belki de farklı koşulların oluşması ile artakalanlar yeniden değerlendirilebilir duruma gelmektedirler.

Katılımcıların çoğunluğu, genellikle evlerinde pişen fazla yemekleri, hatta henüz paketinden çıkmayan malzemeleri, beceriksiz bulunma korkusu ile çevrelerindeki insanlarla paylaşmamaktadırlar. Görece daha iyi durumdaki gıdalar, diğer insanlara hediye edilebilmekte ancak, bu bir el değiştirme yöntemi olup, atık uzaklaştırma veya değerlendirme olmamaktadır. Artakalan gıdalar, çoğunlukla çekirdek aile içerisinde, farklı sunuş yöntemleri ile değerlendirilebilmektedir. Artık gıdalar ile kompost yapılabilen ancak, uygulamanın gerektirdiği alan, emek ve zaman sağlamanın katılımcılar tarafından yapılması zor bulunduğu için tercih edilemeyen bir yöntem olarak görülmektedir.

Katılımcıların, sağlık, temizlik ve başkalarının yargılarına dair endişeleri neticesinde, artakalan gıdaların çoğunun çöp kutusu ile buluşmasına bir çözüm getirilememiştir.

## **8.Sonuç: Gıda ile Yaşa, Atığı Azalt**

Gıdanın yolculuğunu izleyen yazar, ortaya koyduğu ana düşünceleri grafiksel ifadeler ile de belirterek okuyucunun düşünsel ifadeleri görmesini de sağlamıştır. Bu grafiksel ifadeler ile gıdanın önce artakalan olup, boşluk sürecine girdiğini, bu süreç sonucunda ya gıda olarak değerlendirildiği ya da fazlalık olarak atık olmak üzere yola çıktığını ve bu sürecin büyük kısmını katılımcıların duyduğu endişe duygusunun yönlendirdiğini ifade etmiştir.

Araştırmada, görüşlerinden faydalanılan diğer araştırmaları değerlendirilirken şu faktörler üzerinden ilerlenmiştir; gıdanın atıklaşma sürecini etkileyen faktörler, buna sebep olan psikolojik ve sosyal etmenler, ürünü satışa sunarken yeterli esnekliği göstermeyen perakendeciler. Bu faktörler ile katılımcıların iyi beslenmeye giden yollarında mecbur kaldıkları satın alımların düzenlenmesi, küçük ve çeşitlendirme içeren paketleme sistemine gidilmesi, Britanya özelinde ana öğün kültürü değişikliği ile belki de kalanların daha hızlı değerlendirilebilmesine olanak tanınması, çöp ayrıştırma sürecinde katılımcılara daha yapıcı çözümler sunulması, anonim paylaşımcılığın özendirilmesi birer çözüm önerisi olabilmektedir. Ancak, bu süreci yönetirken insan psikolojisini “Atığı bertaraf ediyorum, öyleyse daha çok üretebilirim.” yanılığısına düşürmeyecek önlemlerin de alınması gerektiği ifade edilmiştir.



Kitabın küçük kapsamlı etnografik kümesi dışında farklı ülke, kültür ve alışkanlıkları baz alan bir incelemenin, farklı sonuçlara ulaşabileceği de göz ardı edilmemiştir.

Son olarak, israfın önüne geçebilmek için yalnızca ev ve bireyler üzerinden ilerlemek yerine tüm atık sürecini incelemek, politikalar, analizler ve atık üretilirken oluşan neden sonuç ilişkilerine yoğunlaşarak daha evrensel bir ele alış önerilmektedir.