

**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANA BİLİM DALI**  
**TURİZM İŞLETMECİLİĞİ BİLİM DALI**



**TURİZM ÇEVRE İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK BİR  
ANALİZİ**

**ZEKERİYYA AVCI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN:**  
**DOÇ. DR. CEYHUN CAN ÖZCAN**

**KONYA-2020**

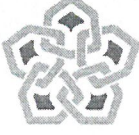
 KONYA	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü	 SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
--	---	---

### YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	Zekeriyya AVCI
	Numarası	17811201035
	Ana Bilim /Bilim Dalı	Turizm İşletmeciliği
	Programı	Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Doç. Dr. Ceyhun Can ÖZCAN
	Tezin Adı	Turizm Çevre İlişkisinin Ekonometrik Bir Analizi

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan “**Turizm Çevre İlişkisinin Ekonometrik Bir Analizi**” başlıklı bu çalışma 30/06/2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Sıra No	Danışmanlar ve Üyeler		
	Unvanı	Adı ve Soyadı	İmza
1	Doç. Dr.	Ceyhun Can ÖZCAN	
2	Prof. Dr.	Hüseyin AĞIR	
3	Doç. Dr.	Yasin BİLİM	

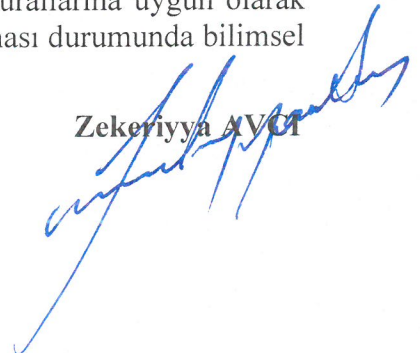
 <b>KONYA</b>	<b>T.C.</b> <b>NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ</b> <b>Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü</b>	 <b>SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ</b>
---	--	---

### Bilimsel Etik Sayfası

<b>Öğrencinin</b>	Adı Soyadı	Zekeriyya AVCI		
	Numarası	17811201035		
	Ana Bilim /Bilim Dalı	Turizm İşletmeciliği		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	*	
		Doktora		
Tezin Adı	Turizm Çevre İlişkisinin Ekonometrik Bir Analizi			

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Zekeriyya AVCI



 <b>KONYA</b>	<b>T.C.</b> <b>NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ</b> <b>Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü</b>	 <b>NECMETTİN ERBAKAN</b> <b>ÜNİVERSİTESİ</b> <b>KONYA</b> <b>SOSYAL BİLİMLER</b> <b>ENSTİTÜSÜ</b>
---	--	--

### ÖZET

<b>Öğrencinin</b>	Adı Soyadı	Zekeriyya AVCI		
	Numarası	17811201035		
	Ana Bilim /Bilim Dalı	Turizm İşletmeciliği		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans		
		Doktora		
	Tez Danışmanı	Doç. Dr. Ceyhun Can ÖZCAN		
	2. Danışman			
Tezin Adı	Turizm Çevre İlişkisinin Ekonometrik Bir Analizi			

20. yüzyılın ikinci yarısından sonra dünya ekonomik, siyasal ve sosyal yönden önemli değişimlere ve ilerlemelere sahne olmuştur. Bu değişimde en büyük ve önemli payı alan sektörlerden birisi de turizm sektörü olmuştur. Küreselleşme ile paralel bir şekilde ilerleyen turizm sektörü gelir getirici etkisi nedeniyle tüm dünyada alternatif bir endüstri halini almıştır. Turizmin bu şekilde popüler bir endüstri olması, milyarlar dolarları aşan bir ekonomik kaynak haline dönüştürmesi onu uluslararası boyutta tartışılır hale getirmiştir.

Turizm sektörü, doğrudan ve dolaylı olarak çok sayıda sektörü olumlu yönde etkilemektedir. Ama bu durum gelir getirici ekonomik etkinin yanı sıra çevresel problemleri de beraberinde getirmektedir. Küreselleşme kaynaklı artan turist dolaşımı, fosil yakıt kullanımı ile sera gazı ve CO<sub>2</sub> emisyonunu arttırmaktadır. CO<sub>2</sub> emisyonunda meydana gelen artışın birçok sebebi bulunmakla birlikte turizm faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan etkileri de yadsınamaz. Yine turizm kaynaklı su, toprak vb. kirlilikler de azımsanmayacak ölçüdedir.

Tezde 1960-2014 dönemine ait veriler kullanılarak, turist sayısı, turizm gelirleri ve CO<sub>2</sub> emisyon değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Verilerin Ekonometrik analizinde VAR modeli yardımıyla LnTR, LnTS ve LnCO<sub>2</sub> değişkenleri analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, turist sayısı ile çevre arasında nedensellik olduğunu ortaya çıkarmıştır. Yapılan varyans ayrıştırması bulguları ise turist sayısında değişimin CO<sub>2</sub> emisyonundan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Elde edilen ampirik kanıtlar turizm aktörlerine ve politika yapıcılara yol gösterici olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, Çevre, Ekonometrik Analiz, CO<sub>2</sub> Emisyon, VAR analizi, zaman serisi analizi,

 <b>KONYA</b>	<b>T.C.</b> <b>NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ</b> <b>Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü</b>	 <b>NECMETTİN ERBAKAN</b> <b>ÜNİVERSİTESİ</b> <b>KONYA</b> <b>SOSYAL BİLİMLER</b> <b>ENSTİTÜSÜ</b>
---	--	--

### ABSTRACT

<b>Author's</b>	Name and Surname	Zekeriyya AVCI		
	Student Number	16811201012		
	Department	Tourism Management		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)		
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
	Supervisor	Doç. Dr. Ceyhun Can ÖZCAN		
	2. Supervisor			
Title of the Thesis/Dissertation	Econometrical Analysis of Tourism Environment Relation			

After the second half of the 20<sup>th</sup> century, the world witnessed important changes and advances in economic, social and political aspects. Tourism sector is one of the sectors which has the biggest and important share in this change. The tourism sector, which is proceeding in parallel with globalization, has become an alternative industry all over the world due to its income generating effect. The fact that tourism is such a popular industry and turned into an economic resource exceeding billion dollars has made it internationally controversial.

Tourism sector directly and indirectly affects many sectors positively but this situation brings environmental problems along with the income generating economic effects. Increasing tourist circulation due to globalization increases the use of fossil fuels, greenhouse gases and CO<sub>2</sub> emissions. Although there are many reasons for the increase in CO<sub>2</sub> emissions, the effects resulting from tourism activities are also undeniable. Again, it is at a considerable level in pollution such as water and soil caused by tourism.

In the thesis, the relationship between the number of tourists, tourism revenues and CO<sub>2</sub> emission variables was analyzed by using data from the period of 1960-2014. In the econometric analysis of the data, LnTR, LnTS and LnCO<sub>2</sub> variables were analyzed with the help of VAR model. The findings has revealed that there is causality between the number of tourists and the environment. On the other hand, the variance decomposition finding has revealed that the change in the number of tourist is due to CO<sub>2</sub> emission. Empirical evidence obtained may guide tourism actors and policy makers.

**Keywords:** Tourism, Environment, Econometric Analysis, CO<sub>2</sub> Emission, VAR Analysis, Time Series Analysis

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR.....	ixi
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	4
TURİZM VE ÇEVRE KAVRAMINA GENEL BAKIŞ.....	4
1.1. Turizm Kavramı.....	4
1.1.1. Turizmin Tanımı.....	4
1.1.2. Turizmin Tarihsel Gelişimi.....	6
1.1.3. Turizmin Özellikleri.....	8
1.1.4. Turizmin Etkileri.....	15
1.1.4.1. Turizmin Çevresel Etkileri.....	16
1.1.4.2. Turizmin Sosyo-Kültürel Etkileri.....	17
1.1.4.3. Turizmin Ekonomik Etkileri.....	19
1.1.5. Turist Kavramı.....	20
1.2. Çevre Kavramı.....	23
1.2.1. Çevre Tanımı.....	23
1.2.2. Ekoloji.....	25
1.2.3. Çevre ve İnsan.....	27
1.2.4. Çevre Sorunlarının Temel Nedenleri.....	30
1.2.5. Çevre Sorunları ve Turizm.....	35
1.2.5.1. Su Kirliliği.....	36
1.2.5.2.Hava Kirliliği.....	38
1.2.5.3.Gürültü Kirliliği.....	38
1.2.5.4.Görüntü Kirliliği.....	40
1.2.5.5.Ozon Tabakasının Tahribi.....	43
1.2.5.6.Atıklar.....	44
1.2.5.7.Ormanların Yok Olması.....	45
1.2.6.Çevre Eğitimi.....	46

1.2.7.Çevre Bilinci .....	48
İKİNCİ BÖLÜM.....	49
TURİZM VE ÇEVRE İLİŞKİSİ.....	49
2.1.Turizm ve Çevre.....	49
2.1.1. Turizm ve Çevre İlişkileri .....	50
2.1.1.1. Turizm ve Fiziksel Çevre .....	50
2.1.1.2. Turizm ve Ekonomik Çevre .....	56
2.1.1.3. Turizm ve Sosyo-Kültürel Çevre .....	57
2.1.1.4. Turizm ve Politik Çevre .....	61
2.1.1.5. Turizm ve Teknolojik Çevre .....	62
2.1.2. Turizm ve Çevre Yasal İlişkisi.....	63
2.1.2.1. Çevre Mevzuatı .....	63
2.1.2.2. Anayasada Çevre.....	63
2.1.2.3. Çevre İle İlgili Yasalar .....	64
2.1.2.3.1. Çevre Kanunu.....	64
2.1.2.3.2. Orman Kanunu .....	66
2.1.2.3.3. Hayvanları Koruma Kanunu .....	67
2.1.2.3.4. Kıyı Kanunu .....	69
2.1.2.3.5. Milli Parklar Kanunu.....	70
2.1.2.3.6. Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu.....	71
2.1.3. Turizm Mevzuatında Çevre.....	72
2.1.3.1. Turizm Teşvik Kanunu .....	73
2.1.3.2. Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik.....	75
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....	76
TURİZM ÇEVRE İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK BİR ANALİZİ.....	76
3.1. Literatür Taraması.....	76
3.2. Çalışmada Kullanılan Ekonometrik Yöntemler .....	81
3.2.1. Vektör Otoregresyon Modelleri (VAR).....	81
3.2.1.1. VAR Modellerinin Avantajları .....	83
3.2.1.2. VAR Modellerinin Dezavantajları .....	84
3.2.1.3. VAR Modellerinin Aşamaları .....	85
3.2.1.4. Etki-Tepki Analizi.....	85

3.2.1.5. Varyans Ayırıştırması .....	87
3.3. Çalışmadaki Veri Kaynakları ve Kullanılan Veriler .....	89
3.4. Ekonometrik Bulgular	
3.4.1. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi .....	92
3.4.2. VAR Modeli Tahmin Sonuçları .....	92
3.4.3. VAR Modeli Nedensellik Analizi .....	92
3.4.4. Etki Tepki Fonksiyonu Analiz Bulguları .....	93
3.5. Varyans Ayırıştırması Sonuçları .....	97
SONUÇ .....	101
KAYNAKÇA .....	104
ÖZGEÇMİŞ .....	113
EKLER .....	114

**ÇİZELGE LİSTESİ**

Çizelge 1: Çalışmada Kullanılan Veriler .....	89
Çizelge 2: Birim Kök Test Sonuçları.....	90
Çizelge 3: Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi .....	91
Çizelge 4: Var Modeli Tahmin Sonuçları.....	92
Çizelge 5: VAR Modeline Dayalı Nedensellik Analizi.....	92
Çizelge 6: CO2 Emisyon (LnCO2) Değişkeninin Diğer Değişkenlerdeki % 1'lik Pozitif Şoka Vermiş Olduğu Tepki.....	95
Çizelge 7: Turizm Geliri (LnTR) Değişkeninin Diğer Değişkenlerdeki % 1'lik Pozitif Şoka Vermiş Olduğu Tepki .....	96
Çizelge 8: Turist Sayısı (LnTS) Değişkeninin Diğer Değişkenlerdeki % 1'lik Pozitif Şoka Vermiş Olduğu Tepki .....	97
Çizelge 9: LNCO2 Varyans Ayırıştırması Sonuçları % .....	98
Çizelge 10: LNTR Varyans Ayırıştırması Sonuçları %.....	99
Çizelge 11: LNTR Varyans Ayırıştırması Sonuçları % .....	100

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Karakteristik Polinom Kökleri .....	91
Şekil 2: Nedensellik İlişkisi .....	93
Şekil 3: Etki Tepki Grafikleri .....	94



**KISALTMALAR**

ADF	: Augmented Dickey–Fuller test
ARDL	: Autoregressive Distributed Lag Bound Test
CO2	: Karbondioksit
DF-GLS	: Dickey-Fuller Generalized Least Squares
DYY	: Doğrudan Yabancı Yatırım
FAO	: Gıda ve Tarım Örgütü
IEEP	: Uluslararası Çevre Eğitim Programı
KPSS	: Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OGM	: Orman Genel Müdürlüğü
PP	: Phillips - Perron
STIRPAT	: Stochastic Impacts by Regression on Population, Affluence and Technology
TÜBA	: Türkiye Bilimler Akademisi
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı
VAR	: Vektör Otoregresyon Modelleri
VMA	: Vektör Hareketli Ortalama
WFP	: Dünya Gıda Programı
WTO	: Dünya Turizm Örgütü

## TEŞEKKÜR

Yapılan bu çalışmada konunun seçiminden başlayıp çalışmanın her aşamasında desteklerini gördüğüm engin fikirlerinden ve eserlerinden her aşamada istifade ettiğim değerli danışman hocam Doç. Dr. Ceyhun Can ÖZCAN'a teşekkür ederim.

Ayrıca bu çalışma boyunca fikirleri, tavsiyeleri ve eserleriyle bana katkı sağlayan Yrd. Doç. Dr. Günay ÖZCAN başta olmak üzere tüm hocalarıma, lisans hayatım boyunca sıra arkadaşım olan ve şu an benim gibi Yüksek Lisans Tez Çalışmasını yürüten Gökhan CİVELEK'e yardımlarından dolayı teşekkür ederim.

Diğer yandan bu çalışmanın hazırlanmasında emeklerini her zaman üzerimde hissettiğim ve hiçbir yardımdan kaçınmayan başta babam Hüseyin AVCI olmak üzere eşim Emine AVCI ve tüm aile bireylerime şükranlarımı sunuyorum.

ZEKERİYYA AVCI

KONYA, 2020

## GİRİŞ

Geçmişten günümüze birçok sebeple seyahat eden insanlar bu faaliyete katılmak için çeşitli sebepler sunmuştur. İnsanların ilk çağlarda temel ihtiyaçlarını temin edebilmek amacıyla yapmış oldukları seyahatler zamanla ticaret gibi alanlarda olmuş ve günümüzdeki şeklini almıştır. Günümüzde insanların seyahat etme amaçlarına batılığımızda ise yelpazenin bir hayli genişlediği göze çarpmaktadır. 20. yüzyıl ile birlikte çok önemli bir gelişme göstermeye başlayan turizm sektörü bu yüzyılın ikinci yarısından itibaren çok daha büyük bir ivme kazanarak gelişmiştir. İnsanların refah düzeylerinde meydana gelen artış, teknolojik gelişme, ulaşımın gelişmesi, eğlenmek arzusu gibi nedenler sektörün büyümesini hızlandırmıştır.

Turizm sektöründe meydana gelen gelişmeyle birlikte doğrudan veya dolaylı olarak etkilediği sektörlerde gelişim göstermiştir. Turizmin ekonomik etkileri başta olmak üzere, sosyo-kültürel ve çevresel etkileri de literatürde önemli yer tutmaktadır. Ekonomik yönden, faaliyet neticesinde etkilediği sektörlerle birlikte yerel halkada önemli katkılar sunmaktadır. Yerel halkın gelir düzeyinde meydana gelen artış, kırsal bölgelerde halk için yeni bir gelir getirici unsur olması sebebiyle refah arttırıcı yönde çok önemli bir etkisi olmaktadır. Sosyo-Kültürel yönden incelediğimiz zaman turist olarak faaliyete katılan insanların yerel halkı kültürel yönden etkilediği göze çarpmaktadır. Zamanla bu etkinin farkına varacak olan yerel halk gelir getirici etkisine rağmen turistlerin artık bölgelerine gelmesini istemeyecektir. Turizm faaliyeti ile doğrudan ilişki içerisinde olan çevre ise turizmin etkilediği en önemli unsurlardan birisidir. Çevrenin doğal yapısının bozulması, yaşam alanlarındaki daralma ve çevresel kirlilikler bu bozulmanın en önemli göstergesidir.

Çevre, insanların ve tüm canlı varlıkların yaşamsal faaliyetlerini sürdürdüğü ekolojik alandır. Bu tanımından yola çıktığımız zaman çevrenin önemi kolaylıkla anlaşılacaktır. Tüm canlı organizmaların bulunduğu çevre, kültürel ve doğal kaynaklara da ev sahipliği yapması ile ayrı bir öneme sahiptir. Turizm faaliyetlerinin doğrudan gerçekleşme alanı olan çevre sektör için de ayrıca bir öneme sahiptir. Çevre olmadan turizm faaliyetinin olamayacağı açık bir gerçektir. Buna karşılık turizm faaliyeti çevrenin en büyük yıkıcı unsurları arasında yer alır. Turizm ve çevre

ilişkisi sonucu ortaya çıkan çevresel yıkımlar uluslar arası kamuoyu tarafından yakın takibe alınmış ve büyük programlar ile çevrenin korunmasına yönelik faaliyetlerde bulunulmuştur. Turizm sektörü çevreyi olumsuz etkilese de gelir getirici yönünden dolayı vazgeçilebilecek bir endüstri değildir. Turizm sektörü çevreyi doğrudan su kirliliği, hava kirliliği, gürültü kirliliği, görüntü kirliliği, ozon tabakasının tahrip edilmesi, atıklar ve ormanların yok olması gibi sorunlarla tehdit etmektedir. Turizmin vazgeçilemez bir sektör olması sebebiyle bu tür çevresel olumsuzlukları önlemek için çevre bilincini artırıcı eğitimlerin yaygınlaşması ve uluslar arası düzeyde de desteklenmelidir.

Turizm faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan çevresel sorunların başında fosil yakıt kullanımına bağlı kirlilik gelmektedir. Artan refah seviyesi ile birlikte teknolojik gelişmeler ulaşım olanaklarını oldukça ileri bir düzeye taşımıştır. Buna paralel olarak artan fosil yakıt kullanımı, CO2 salınımı ve küresel ısınma gibi ciddi çevresel sorunları tetiklemektedir.

Bu sebeple çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

- Turizm ile çevre arasında ilişki var mıdır ?
- Turizm ve çevre ilişkisini etkileyen nedenler nelerdir?
- Türkiye’de 1960-2014 döneminde meydana gelen turizm faaliyetleri neticesinde turist sayısı, turizm geliri ve CO2 salınım arasında nasıl bir ilişki vardır ?
- Yapılan analizler ile ortaya konulan sonucun çevre ve turizm açısından önemi nedir ?

Bu çalışmada sırası ile turizm sektörü ve çevre kavramlarından, turizm sektörünün çevre başta olmak üzere ekonomi ve sosyo-kültürel ilişkisinden, turizmin çevreye, ekonomiye ve sosyo-kültürel etkisinin olumlu ve olumsuz yönlerinden bahsedilmiştir. Turizm ve çevre ilişkisi çalışmamızın temelini oluşturmuş ve literatürde çevre konusunda yoğun taramalar yapılmıştır. Çalışmamızın üçüncü kısmı ekonometrik analizin yapıldığı turizm geliri, turist sayısı ve CO2 değişkenlerinin ilişkileri hakkında sonuçların ortaya konulduğu bölüm olmuştur. Analizde

değişkenlerin çevre üzerindeki etkileri konusunda değerlendirme yapılmıştır. VAR modeli kullanılarak yapılan analizde ADF, KPSS, PP, DF-GLS birim kök testleri de uygulanmıştır.



## BİRİNCİ BÖLÜM

### TURİZM VE ÇEVRE KAVRAMINA GENEL BAKIŞ

#### 1.1.TURİZM KAVRAMI

##### 1.1.1.Turizmin Tanımı

Sayıları her geçen gün artan insanlar devamlı yaşadıkları yerlerden kısa süreli olmakla beraber başka yerlere, yaşam alanlarına gitmektedirler. İnsanların bu amaçla yer değiştirirken konaklama, transfer, yiyecek ve eğlenme aktiviteleri gibi pek çok tesislerden yararlandığı görülmektedir. İnsanların yer değiştirme olayı 20. Yüzyılda modern bir aktivite olarak görülse de bu hareketlenme insanlığın oluşundan itibaren hep vardır. İnsanlar ilk çağlardan beri çeşitli sebeplerle sürekli yaşadıkları yerlerden belirli bir süreliğine farklı yerlere seyahat etmişlerdir. Hareketlenmenin böyle eskiye dayanmasına paralel olarak da bu hareketlenmeye farklı adlandırmalar çıkmıştır. Birçok dilde farklı kavramlarla belirtilmiştir. Son şekliyle ise bu hareketlenme tek bir sözcük etrafında karşılığını bulmuştur: “turizm”. Bu kavram üzerine çok sayıda tanım yapılmakla beraber günümüzde dahi kapsamlı tam bir tanım yapılabilmemiş değildir. Bunun sebebi ise turizmde nesneyi insanın oluşturması ve ekonomik, sosyal, politik, psikolojik gibi değişik öğelerin turizm olayının gerçekleşmesine etkide bulunmasından kaynaklanmaktadır (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 1).

Turizmin tarihteki ilk tanımını Guyer-Feuler yapmıştır, “Turizm, zamanla artan ortam değişimi ve dinlenmek için yeni ihtiyaçların, sanat ve doğayla birleşmiş göz alan güzellikleri tanıma arzusuna; doğadaki güzelliklerin insanlara mutluluk verdiğine dair inanca dayanan ve başta sanayi ile ticaretin gelişmesi, ulaşım araçlarında kullanımın kolay ve rahat bir hale gelmesinin neticesinde milletlerin ve çeşitli toplumların yakınlaşmasına daha fazla fırsat veren bir modern çağ olayıdır.” (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 1).

M. Meyer ise turizm için, “İnsanlarda farklı düzeylerde bulunan; uzaklaşma ve kaçıp gitme isteklerinden dolayı oluşan psikoloji temelli yer değiştirme işi” olarak tanımlamıştır (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 2).

Turizm hareketlerinin oluşmasında ve tanımının yapılmasında gerekli olan unsurlardan biri konaklamadır. Hunziker’de turizmi: “Yerli olmayanların farklı bir yere yaptığı yolculuklardan ve para kazanma ve devamlı kalma amacı taşımayan konaklamaları neticesinde ortaya çıkan ilişkilerin tümüdür”. Bu tanım yeterli olmadığından daha bilimsel bir tanıma ve turizmi sözcük anlamıyla da kavrayacak olan bir tanıma ihtiyaç duyulmuştur.

Krapf ve Hunziker ise, yer değiştirmede bulunması gereken iki temel özelliği göz önüne alarak, turizmi şu şekilde tanımlamışlardır, “Devamlı kalış şeklinde olmamak ve gelir sağlamak amacıyla hiçbir uğraşta bulunmadan yabancıların geçici bir süreyle kalışlarından kaynaklanan ilişkilerin tümü turizm”dir. Kişiden beklenen, gittiği yerden maddi kazanç elde edici uğraşlara katılmamasıdır. Bu duruma ekonomik ölçüt denilmektedir. Ekonomik ölçüt, yer değiştirmeler olaylarının içinden turizm amaçlı olanların ayrılabilmesi için faydalanılacak önemli bir ölçüttür (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 3).

Turizm kavramının tanımlanması ile ilgili akademik çevrelerce uzun süredir tartışmalar yapılmaktadır. Kimi araştırmacılara göre turizm sektör veya endüstri şeklinde kabul görmüşken, kimi araştırmacılar ise turizmi bir sistem olarak kabul etmektedir. Turizmin pek çok disiplin ve sektörle ilişkisi bulunmaktadır (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 4). Turizmin kavram olarak tek bir tanıma sığdırılamamasının temelinde, araştırmacıların farklı disiplinlerde çalışıyor olması ve turizmi tanımlarken kendi sahip oldukları disiplinlerine özgü olan niteliklerine göre tanımlamalarından kaynaklanmaktadır. Ekonomistler için turizm, bir sektör ya da endüstri olarak görürlerken, pazarlamacılar kazanç sağlayıcı bir pazar olduğunu kabul etmekte, çevre bilimcileri ise çevresel etkileri düşünerek turizmin bu konu üzerindeki etkisinin üzerinde durmaktadırlar.

Turizm, ekonomik, sosyal ve fiziksel çevre yönleriyle ele alınmış toplumsal bir etkinliktir. Bunların içinden en çok ekonomik yönüyle değerlendirilmektedir. Gelir getirmesi ve döviz kazandırmasından dolayı ekonomik yaklaşımlı incelemeler yaygınlık kazanmıştır. 21. Yüzyılın başlarında ülkelerin ekonomik olarak maruz kaldığı küresel sorunların çözümünde turizm, ekonomik ve dinamik özelliği ile adeta

çıkış noktasını oluşturmuştur. Ulusal ve küresel turizm hareketlenmesine kaç insanın katılacağını, kaç gece konaklama yapacağını, mal ve hizmet taleplerinin yönünün nasıl olacağını, harcamalardaki eğilimin hangi bölgelere doğru yöneleceğini, turizm faaliyetinden ne kadarlık bir gelir elde edileceğini ve insanların turizm hareketlerine katılmalarında etkili olacak ekonomik unsurların neler olacağını araştıran Turizm Ekonomisi adında yeni disiplin ortaya çıkmıştır (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 5).

Bir turizm bölgesinde turizm sektörünün gelişmeye başlaması, toplumsal ve ekonomik değişimi de beraberinde getirmektedir. Turizmle alakalı bilim dalları ve doğrudan turizm konusunda çalışma yapan araştırmacılar tarafından turizmin gelişmeye başladığı bölgeler üzerindeki etkisini (turist-yerel halk etkileşimi ve toplumsal etkisi) araştırmak amacıyla pek çok çalışma ortaya çıkmıştır. Bunun sonucunda ise turizm sosyolojisi adında bir çalışma disiplini oluşmuştur.

Turizmin doğası gereği sahip olduğu bir takım yapısal özellikleri bölgeyi ziyaret eden kişiler ile o bölgede yerleşik olarak yaşayan ve turizm sektöründe doğrudan görev alan veya içinde bulunduğu toplumdaki kaynaklı sahip olduğu kültürel değerlerle bir turizm ürünü oluşturan bölgenin yerel halkı arasında sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel etkileşimlerin olması kaçınılmazdır (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 5). Turistler seyahatlerinde normal hayatlarındaki yaşam şekillerini, toplumsal alışkanlıklarını ve değer yargılarını da beraberlerinde götürürler. Kısa olan bu seyahat sürelerinde toplayabildikleri kadar deneyim toplamak isteyecek ve bu durumda onların çevreyi göz ardı etmelerine sebep olacaktır. Turistik faaliyette bulunan kişiler ile bölgenin yerel halkı arasındaki ilişki kendisini çeşitli şekillerde gösterebilir. Bu ilişki plajda, alışverişte, restoranda, otelde veya bir otobüste kurulacak etkileşim ile kendini hemen gösterecektir.

### **1.1.2. Turizmin Tarihsel Gelişimi**

Turizm sektörünün günümüz seviyesine ulaşabilmesi II. Dünya Savaşı ile hız kazanmıştır. Önceden soylu ve zenginlere yönelik bir faaliyet olarak görünen turizm olayının çağdaş bir boyuta ulaşmasını sağlayan faktörler bu dönem sonrasında oluşmaya başlamıştır.

Turizmin gelişmesine etki eden pek çok faktör vardır, bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir (Kınacı, Pehlivan ve Seyhan, 2011: 4):

- Milyonlarca yıldır var olan dünya, ve dünya üzerinde giderek artan nüfus artışı ve hareketliliği turizmin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. İnsanların nüfus artışıyla beraber yaşadıkları ortamdaki daha sakin bir ortama geçme istekleri ve dinlenme içgüdüleri onları seyahate teşvik etmiştir.
- İnsanlar zamanla temel ihtiyaçlarını yerine getirerek daha fazla çalışma ile harcanabilir gelir seviyesini arttırmış ve bunun sonucunda da seyahate ayrılan bir gelir meydana çıkmıştır. İlk insanlardan itibaren sadece zaruri ihtiyacı karşılamak amacıyla takas yapılan dönemlerden dünya, seyahate harcanacak gelirini ayıran bir dünyaya dönüşmüştür. Kişilerin harcanabilir gelir seviyesinin artması da turizmin tarih içerisindeki seyrini göstermektedir.
- Teknolojiye bağlı olarak kişilerin boş zamanının artması, bu durum özellikle de modern dünyada fazlaca karşılaşılan bir durum olmuştur. Teknolojinin hızla ivme kazandığı modern dünyada insanlar çalışmaktan arta kalan zamanlarını seyahat ederek değerlendirebilir. Sanayi Devrimi ile beraber gelen işte insan gücünün azalarak makine gücünün artması hareketi, günümüzde pek çok işi bilgisayarların, teknolojik aletlerin yapması neticesiyle insana olan ihtiyacı azaltmış ve böylelikle insanın boş vakti artar olmuştur.
- Kişilerin eğitim ve kültür seviyelerinin artması, günümüz dünyasında gelenekçilikten uzaklaşmış ve kadın-erkek ayrımı gözetmeksizin okuma ve öğrenme hareketi hız kazanmıştır. Pek çok birey eğitim ve öğretimle pek çok başarı yakalamış ve bunun sonucunda da dünyaya bakış yelpazesi genişlemiştir. Seyahat etme, tatile çıkma gibi faaliyetlerin yapılan araştırmalar sonucunda eğitim ve kültür seviyelerinin artmasıyla doğru orantıda olduğu gözlemlenmektedir.
- Seyahat işlemlerinde gereksiz formalitelerin azaltılması
- Sosyo-ekonomik, siyasal ve politik yapı değişikliği
- Dünya'yı kapsayan siyasal ve ekonomik birliklerin küresel ölçekte kurulması

- Teknolojik gelişmeye endeksli olarak ulaşım sektöründe ortaya çıkan gelişmeler, özellikle de havayolu ile taşımacılıktaki ilerleme
- Dünyanın farklı bölgelerinde aynı dillerin kullanılması, bu durum günümüzdeki turizm faaliyetini fazlasıyla hareketlendirmektedir. Dünya üzerinde baskın olan dillerin pek çok insan tarafından öğrenilmesi ve konuşulması seyahat etme hareketine etki eden önemli bir faktör olmuştur. Örneğin, günümüzde İngilizce, dünyanın pek çok yerinde bilinen, öğrenilen hatta konuşulan bir dil olmuştur. Günümüzde Çin'e seyahate giden bir Afrikalı, İngilizce ile çoğu işini kolay kılabilir.
- Dünyada geçici ortak para birimlerinin kullanım alanının genişlemesi
- Küresel sermayeli şirket varlığının turizm sektöründe de yaygınlık kazanması
- Bilişim ve iletişim sektöründeki ilerlemeler
- Birçok ülkede faaliyet gösteren şirketlerin pazarlama ve üretim alanında, küresel ölçekli faaliyetler de bulunmaları ile küresel pazarların kurulması ve bu küreselleşmeye bağlı olarak tüketici haklarının küresel boyutta gündeme gelmesi
- Turizm talebinin uluslararası ölçekteki en önemli kısmını oluşturan sanayisi ilerlemiş toplumların ücretli izin sürelerinin yükselmesi
- Gelişmekte olan kırsal bölgelerde ve gelişme kaydetmiş bölgelerde turizm anlayışının ilerlemiş olması
- Kültürlerin birbirilerine karşı sahip oldukları merak ve tanıma isteği

### **1.1.3.Turizmin Özellikleri**

Turizm talebinin oluşabilmesi ve turizm talebinin ülkelerde ve yörelerde sürdürülebilmesi sırasında fiziksel çevre önemli bir rol oynamaktadır. Turistlerin seyahat etmek amacıyla seçecekleri yörelerin ve ülkelerin belirlenmesinde fiziksel çevre önemli bir belirleyici unsurdur. Fiziksel çevre ve turizm, ayrılmaz güçlü bir bağ ile birbirine bağlıdır. Turizm faaliyeti, tümüyle fiziksel çevrede oluşmakta ve fiziksel çevrenin beğeni toplayan tüm unsurları turizm talebi üzerinde bir etkiye sahiptir. Dünya üzerindeki varlıkların, son yıllarda fiziksel çevrede meydana getirdiği bozulma, tahribat ve yıpranma; turizmin çevre ile olan ayrılmaz bağına daha

da güçlendirmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar neticesinde bilim insanları, önümüzdeki yüzyıllarda turizm talebinin oluşmasında belirleyici tek seçeneğin çevre olacağı üzerinde görüş birliği yapmışlardır (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 93).

Gerçekleşen turizm etkinlikleri büyük bir çoğunlukla çevrenin sunduğu olanakların sergilenmesi veya sunulması ile mümkün olmaktadır. Çevre ile turizm arasındaki ilişki bizlere çift yönlü bir ilişkinin boyutlarını sunmaktadır. Çevrede sahip olunan kalite turizmin gelişimini etkilemekte; turizmin gelişimi de çevrenin sahip olduğu kaliteyi etkilemektedir (Sarkım, 2007: 102).

Turizm ve fiziksel çevre arasındaki ilişkide üç önemli nokta vardır:

- Fiziksel çevrenin pek çok özelliği turistler nezdinde önem taşımaktadır, onlar için çekim kaynağıdır.
- Turizm işletmeleri ve alt yapı, fiziksel çevrenin sadece bir yönünü oluşturmaktadır.
- Turizmin gelişmesi ile birlikte bir yerin turistler tarafından kullanılması çevresel etkilere sebep olmaktadır.

Turizm öncelikle küçük adalar, sahiller, dağlık alanlar, tarihi ve arkeolojik sit alanları gibi hassas ve korumasız çevreyi geliştirmeyi hedefler. Bu alanlar turistler için önemli bir cazibe yerleridir. Turizm yapılanma sürecinde seçilen yatırımların niteliğine göre, fiziksel çevreye olumlu ya da olumsuz etkilerde bulunabilir. Yapılan araştırmalar sonucunda iyi planlanmış ve denetlenmiş turizmin çeşitli yollarla fiziksel çevreyi koruma ve geliştirme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

Yapılan araştırmalar, turizme açılmış bir bölgenin en fazla 15 yıl gibi bir süre içerisinde eski özelliklerini kaybettiğini ve zamanla cazibesini yitirdiğini sonucunda da çekim gücünü kaybettiğini ortaya koymuştur. Bunun sonucunda ortaya atılan görüşlerden biri de turizm hareketliliğini dünyada yönlendiren belli başlı tur operatörlerinin turizme açılmış bölgeleri belirli bir süre kullandıktan sonra, bölgenin fiziksel çevresinde tahribatların, bozulmaların meydana geldiğini ve kirlendiğini ileri sürerek, buraları pazarlamaktan vazgeçmesidir. Bu sebeple turizm hareketliliği için kullanıma açılan yörelerin turizm sektörüne daha uzun süre hizmet arz edebilmeleri

amacıyla ilk olarak kullanma ve koruma dengesine uygun politika gütmeleri gerekmektedir. Türkiye örneğine bakıldığında ise turistik bölgelerin birçoğunun turizm açısından cazibesini kaybetmeye başlandığı söylenbilir (Denk, 2019: 88).

Dünyada ve lkemizde 20. Yüzyılın ortalarından itibaren yükselişe geçen sanayileşme süreciyle değişen yeni hayat tarzı ve modernleşme geleneksel değerlerde olduğu kadar şehir dokularında da önemli tahribatlara neden olmuştur. Bu tahribatlar yalnızca şehirlerde olmamış, özellikle sahip olduğu coğrafik ve doğal özelliklerden dolayı, kıyı kesimlerde kurulan antik yerleşimler ve bozulmamış alanlar başta, turizm ve ikinci yerleşim gibi yeni cazibe alanları olmalarından dolayı dezenformasyonlardan en fazla etkilenen bölgeler olmuşlardır. Türkiye’de ‘‘Tarihi Kentler Birliği’’ başta olmak üzere benzer bazı örnekler tarihi şehirlerimiz için kısa çözüm yolları üretebilmek için çalışmalar yapmakta ve bu konuda önemli bir başarı da göstermektedirler.

Toplu yerleşim noktalarından uzakta veya koruma sağlayacak güvenlik önleminin uzak noktasındaki kırsal yerleşimlerinde ve yakın çevresindeki anıt eserler, ren yerleri sahip çıkılmadığı ve kaderine terk edildiği şekliyle her geçen gün yavaş yavaş yok olurken turizm cazibe alanlarındaki kıyı ve kıyılardaki yerleşimleri ise çıkar ve rant baskısı altında sıkışarak küçülmekte ve adeta yok olmaktadır. Antik dokusu ve geleneksel yaşam biçimiyle tanınır olma özelliğini de bu yolla kaybetmektedir.

Bahsi geçen durumun ekonomik olarak ehemmiyetinin farkına varan uluslararası tur operatörleri çeşitli politikalar ile girişimleri başlatarak doğal ve kültürel değerleri muhafaza etme konusunda büyük çaplı destek istemektedir. Bunlarda biri, Finlandiya’da çalışma yapan Aurinkomatkat-Suntours LTD.’nin ‘‘yaşatıcı turizm politikası’’ ismiyle hayata geçirdiği bir programdır. Bu faaliyetteki amaç, turizm hareketliliğinin kültürel yapı ve doğal alanlar üzerindeki olumsuz etkisini azami orana indirirken, olumlu yöndeki etkisini de en üst düzeye çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı (UNESCO), Dünya Turizm rgt (WTO) ve Birleşmiş Milletler evre Programı (UNEP) ile iş birliği yaparak kültürel mirası korumak ve doğal alanlara sahip

çıkarmak, yerel halkla beraber hareket etmek, turistlerin yerel halka saygı göstermelerini sağlamak, koruma altındaki alanları, hayvan ve bitkileri korumak, ulusal, uluslararası ve yerel yasalara uyarak konuyla alakalı tüm paydaşlarla ortaklaşa çalışmak konusunda planlama yapmıştır (Kınacı, Pehlivan ve Seyhan, 2011: 17).

Dünyada büyük tur operatörleri arasında gösterilen firmalardan birisi olan Alman TUI işletmesi, doğal zenginliklerin ve kültürel mirasın korunup sürekliliğini sağlayabilmek amacıyla bir derecelendirme sistemi belirlenmiştir. Belirlenen bu sistemde bölgeler belirli bir puanın altında kalırsa teknik ve finansal destek sağlamaktadır. Bu desteklemelerin sonucunda bölgeler yeterli başarıyı gösteremez ise satış kataloglarından çıkartılarak bir cezalandırmaya işlemine maruz bırakılırlar.

Türkiye’de 80’li yıllardan sonra egemen olan kitle turizm politikası, sektör olarak turizmin fiziksel çevre üzerindeki etkisinin en önemli sebebi olmuştur. Bu politika doğrultusunda “hesaplı tatilin cenneti” olarak pazarlanan Türkiye’nin turizm talebinde kaydettiği artış sürekli başarı olarak değerlendirilmiş, teşvik uygulamalarıyla kıyı otelleri ve tatil köyü yatırımları plansız olarak desteklenmiş, kamuya ait ormanlık alanlar turizm sektöründe yatırımda bulunmak isteyen kişilere tahsis edilmiştir. Bu gibi yatırımların teşvik edilmesi, çok uluslu inşaat şirketlerinin yatırımlarının bir kısmını Türkiye’ye yöneltmesine neden olmuştur. Düşük maliyet hayaliyle inşa edilen yapıların gerek kalitesi gerek çevreyle olan uyumu göz ardı edilmiş, sonuçta ortaya çıkan denetimsiz ve plansız yapılar, farklı çevresel sorunlara sebep olmuştur.

Özellikle 1980’ler den sonra uygulanan bu yanlış politikalar neticesinde Türkiye’de çeşitli bölgeler turizm bakımından önemini kaybetmeye başlamıştır. Bu yerler arasında bulunan önemli yörelerden Kuşadası, büyük tur operatörlerinin tanıtım katalogları arasından çıkarılmıştır. Bununla beraber Alanya, çeyrek asır öncesinde yapması gereken planlamayı gecikmeli de olsa bir üniversite bünyesinde yürütmeye çalışmaktadır. Marmaris, Bodrum, Çeşme, Kemer, Fethiye gibi turizm yöreleri de talep görme oranlarında düşüş görmekte ve eski önemlerini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya kalmışlardır (Kozak, 2001: 139).

Doğa milyonlarca yıl hayattadır ve bu birikimin sonucunda oluşturduğu kültür varlıkları önem taşımaktadır. Bu kültür varlıkları geçmişten günümüz modern dünyasına kadar tüm insanlığın ortak mirası olarak kabul edilmektedir. Bundan dolayı da insanoğlu doğaya ve onun oluşturduklarına hem ciddi zararlar vermiş hem de mevcut olan, hayatta kalmayı başarmış olan değerleri korumak için pek çeşitli yollar denemiştir (Kozak, 2001: 139). Türkiye’de önemli turizm alanları içeren Ege ve Akdeniz bahsi geçen sorunların en fazla yaşandığı yerlerin başlarında yer almaktadır. Plansız gelişme, bu sorunun temel kaynaklarından biridir. Plansız yapılan ve bir anda ivme kazanan bu yerler yapılanların cezasını ağır bir şekilde ödemektedirler. Plansız yapılmı sadece doğal alanları yok etmekle kalmamış, bölgede mevcut olan kültürel varlıkları da tehdit edici bir unsur haline gelmiştir.

Turist grupları farklı amaçlarla seyahat etmekle birlikte, turist tiplerinde nitelik düzeyi arttıkça bu gruplar, tatil amacı ile eşi bulunmayan doğa güzelliklerinin ve açık hava eğlencelerinin düzenlendiği tarihsel, kültürel ve doğal mekânları özellikle tercih etmektedir. İç dünyalarını zenginleştirmek ve canlandırmak isteyen insanlar bugün de kültürel ve doğal çevrede yaşama amacıyla ülkelerinin içinde veya ülkeler arası seyahat etmektedir. Yapılan araştırmalar Alman ve İngiliz turistlerin kıyı turizmi için Türkiye’ye yöneldiği ve seyahat kapsamında kararlarını etkileyen kişisel tercihleri arasında iklim şartları birinci sırada, tarih ve kültürel değerler daha geride kalarak orta düzeyde, doğaya yakın olma isteği ise en düşük düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Buna rağmen, İngiliz turistler ile kıyasladığımız zaman Alman turistler, doğal güzelliklere ve kültür değerlerine ilgileri nedeniyle İngilizlerden farklılık gösterir. Bu farklılık nedeniyle, doğal çevrenin ve kültürel özelliklerin olmadığı bir yörede sağlıklı turizm etkinlikleri de beklenmemelidir. Diğer şekliyle söylersek; ulusal ve bölgesel turizmde sürekliliği sağlayabilmek, iç dinamizme engel olunması ve uluslararası turizmden daha fazla pay alabilmek için kültürel, tarihsel ve doğal değerlerin aslına uygun bir şekilde yönetilerek yaşatılması gerekmektedir (Kozak, 2001: 140).

Çevresel turizm, genel anlamıyla coğrafik bir özellik taşımaktadır. İnsanlar doğal ve çevresel ilgi çekici yerleri görmek, doğaya dönmek, doğa ile bir olmak ve

doğaya sahip çıkmak amacıyla seyahat etkinliğini gerçekleştirmektedir. Bu faaliyette turistler ile bölge halkı arasındaki ilişkiler bölgeden bölgeye değişiklik göstermektedir.

Turizm ve çevre birbirleri ile iç içe bir hal içindedir. Fiziksel çevre ziyaretçilerine birçok cazip özellik sağlamaktadır. Yapısal-işlevselci bakış açısıyla bakıldığında turizm ve fiziksel çevre bütün bir sistemin parçaları olarak görülebilmektedir. Her parça diğer bir parça için vazgeçilmez bir unsurdur. Çatışmacı yaklaşım da ise çevre ve turizmin sürekli bir çatışma halinde olduğundan hareket eder. Sembolik etkileşimciler ise insan ve küçük insan gruplarının fiziksel çevre içerisinde ve onun sayesinde gerçekleştirdikleri etkileşimleri inceleme konusu yapabilirler. Turizmde meydana gelen gelişim çevre üzerinde olumlu olabileceği gibi olumsuz etkilerde meydana getirebilir. Bu açıdan bakılığında turizmin sağlıklı gelişebilmesi ve yönetilebilmesinin çevre ile uyumlu olması gerekebilmektedir.

Doğal çevre ve kültürel varlıklar, turizmin var olmasında en temel faktörlerdir. Turizmin var olması ve gelişmesi doğal ve kültürel çevrenin varlığına bağlıdır. Turizmin bölgesel gelişimi, kültürel ve doğal çevrenin iyileştirilmesi ve korunmasına katkıda bulunabilir. Bununla birlikte sağlıksız ve plansız bir gelişme çevrenin kalitesinde bozulmaya yol açarak hem kültürel hem de doğal çevreye olumsuz yönde etki edebilir.

Turizm planlaması iyi yapıldığında ve kontrol edildiğinde çevre hem iyileştirilebilir hem de çevrenin devamı sağlanabilir.

Dünya Turizm Örgütü (WTO) de turizmi tanımlarken; "Kişilerin kendi ikametleri dışında başka bir yere bir yıldan daha kısa olmak üzere, profesyonel zamanlarından arta kalan zamanlarını değerlendirme, hem iş hem de diğer ticari olmayan amaçlar ile yaptıkları konaklama ve seyahat aktiviteleridir." yorumunu kullanır. Bir seyahati turizm olayı olarak değerlendirilebilmek için daimi ikametleri dışına, bir günü aşan ve en az bir gece de konaklama yapılması gerekir.

Turizm tarihi eserleri, doğal güzellikleri görmek, değişik kültürleri yakından tanımak, iş amacı taşıyan seyahatler, spor aktiviteleri, sıla-i rahim, bilimsel amaçlı

yapılan toplantılara katılım, sağlıksal, dini olayların icrası gibi çok çeşitli amaçlarla gerçekleştirilir. Yukarıda da bahsettiğimiz gibi turizm daha çok profesyonel zamandan kalan süreleri değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilir.

Para kazanma amacıyla yapılmaz. Örnek verecek olursak bulunduğu ikametinden ayrılan kili başka bir ülkeye çalışmak için giderse bu onun turist sayılmasına engeldir. Olayın turizm faaliyeti olarak kabul edilebilmesi için ekonomik kazanç olayının olmaması en temel şartlardandır, turizm aktivitesinde sadece seyahat etme amacı var olmalıdır.

- Lise, üniversite veya lisansüstü bir eğitim için seyahat edenlerde turist sayılmazlar.
- 24 saat den fazla bile geçse ülkeyi transit geçiş amacıyla kullanan yolcular turist kabul edilmez.
- Konaklama, ulaştırma, eğlence ve yeme içme gibi hizmetlerden oluşur. Bu hizmetleri genellikle seyahat acenteleri ve tur operatörleri daha önce hazırlık yaptıkları paketler şeklinde müşteriye sunar.
- Arz ve talep ilişkisini ortaya koyması yönüyle ekonomik, ulaştırma, konaklama, eğlence ve yeme içme gibi sektörlerden oluşmasından dolayı da endüstriyel bir faaliyet olma özelliği bulunmaktadır.
- Turizm, döviz yoluyla gelir sağlaması yönüyle turist çeken ülkeler için kazanç iken turist gönderen ülkeler için de döviz kaybına neden olur.
- Birçok sektörlerle doğrudan ve dolaylı olarak ilişki içindedir. Turizm sektöründe meydana gelen her gelişim, turizm sektörüne lojistik destek sağlayan sanayi, ulaştırma ve tarım gibi sektörlerinde gelişimini sağlar.
- Altyapı ve üstyapı yatırımları gerektirir. Köprü, yol, kanalizasyon gibi altyapı otel, havalimanı gibi de büyük ölçekli üst yapı yatırımları istediği için devlet desteği gerektirir.
- Yeni insanlarla tanışma, farklı kültürleri tanıma, özelliklerinden dolayı sosyal bir nitelik taşır.
- Turizm, müşterinin bulunduğu yere götürülemez bir hizmettir. Turistik seyahat de bulunacak kişilerin, turizm hizmetinin sunulduğu yere gitmesi

gerekmektedir. Dolayısıyla turistler için çekim noktası olabilmek hizmet öncesi güçlü ve çok iyi bir reklam ve tanıtma gerektirir.

- Emek yoğun bir sektör olması yönüyle de çok geniş istihdam alanları oluşturur.
- Sezonluk sunulan hizmet türüdür.

#### **1.1.4.Turizmin Etkileri**

Seyahat de bulunan kişiler; hizmetin sunulduğu yerlerde yeme-içme, eğlenme, gezme, konaklama gibi şeylere ihtiyaç duyarlar ve bu yerlere gerek ekonomik yönden gerekse de fikri ve inovatif yönden katkı sağlarlar. Bu ihtiyaçların giderilmesi sonucunda ise ülkeler ciddi ekonomik gelirler elde ederler.

Sahip oldukları turizm potansiyelleri ülkelerin ciddi anlamda ekonomik kazanç elde etmelerini sağlar. Bu sebeple turizm sektörü dünyanın en büyük ekonomik faaliyetlerinde birisidir ve dinamik bir sektördür. Ekonomilerine ciddi katkılar sağladığını gören ülkeler sahip oldukları turizm potansiyellerini hem en iyi şekilde kullanmak hem de yeni turizm hizmet alanları oluşturabilmek için yoğun çalışmalar yapmaktadır.

Ülkeleri turizm alanında yatırım yapmaya teşvik eden nedenlere baktığımızda ise en başta, 1950 ile 2016 yılları arasında turist sayısında meydana gelen artış gelmektedir. 1950’li yıllarda 25 milyon olan turist sayısı 2016 yılına gelindiğinde 50 kattan daha fazla artarak 1 milyar 235 milyona çıkmıştır. Günümüzde ise 2019 yılı verileriyle birlikte bu rakam 1 milyar 500 milyonu aşmıştır.

Turizm, ödemeler dengesine katkısı, istihdam alanlarının oluşması, alt yapı ve üst yapı yatırımlarının iyileştirilmesi gibi katkılarında dolayı gelişmekte olan ülkelerin ilerlemesi ve kalkınması için çok fazla öneme sahiptir.

Gelir getirici açısından baktığımızda Türkiye, Yunanistan, İspanya, Portekiz gibi ülkeler dış ticaret açıklarını buradan elde ettikleri gelirlerle kapatmaya çalıştıklarını söyleyebiliriz.

Dünya Turizm Örgütü'nden elde edilen veriler ışığında 2016 yılında dünyada millî gelirin %7'sini turizm sektörü oluşturmuştur. Yine 2016 yılı verilerine baktığımızda 1 milyar 235 milyon turist dünya ülkelerini ziyaret etmiş bunun karşılığında 1 trilyon 220 milyar dolar civarında gelir elde edilmiştir.

Ayrıca dünyada bir işte istihdam edilen insanlardan her 10 kişiden 1 tanesi turizme bağlı sektörlerde çalışmaktadır.

Turizmi, uluslar arası ilişkilerin gelişiminde de önemli bir etkiye sahiptir. Turizm sayesinde insanlar uzak ya da yakın ülkeleri görür oraları tanır ve kültürler arası etkileşim sağlanır.

Kişilerin yurtdışı seyahat planlamalarında ki öncelikleri politik ilişkilerin iyi olduğu ülkelere yöneliktir. Türkiye örneği ile ilerleyecek olursak Avrupa ve Ortadoğu ülkeleri ile birlikte Rusya'dan en fazla turisti alıyor olması bu ülkelerle sosyal ve politik yönden güçlü ilişkiler kurulu olması ve bu yönde izlenen olumlu politikalarındandır.

Ülkeler arasındaki güçlü politik ilişkiler neticesinde daha fazla turist çekebilmek için karşılıklı olarak vize uygulamasına son verdikleri görülmektedir. Bu durum, turizm olayını canlandırmak için atılan son derece önemli bir adımdır.

#### **1.1.4.1. Turizmin Çevresel Etkileri**

Turizm olaylarının sürdürülebilir bir durumda olması ve gelişebilmesi kültürel ve doğal çevrenin korunması ile mümkündür. Turizm ve çevre arasında var olan ilişki sürekli birbirini tamamlamaya yöneliktir.

Turizmin gelişebilmesi için turizm faaliyeti ile turizm hizmeti sunulan alanın kapasitesi arasından da doğrudan bir ilişki vardır. Yapılan turizm faaliyeti o yerin sahip olduğu yerin kapasitesini aşmaması gerekir. Eğer kapasite ile faaliyet uyumlu olmaz ise kültürel çevrede ve doğada bozulmalar meydana gelecek ve bu varlıkların sonra ki nesillere aktarılması çok mümkün olmayacaktır (Gürbüz, 2002: 50).

Turizmin bir bölgede gelişebilmesi için çevre şartlarının olumlu ilerleme kaydetmesi oldukça önemlidir. Çünkü insanlar seyahatlerinde doğal yapısı bozulmamış, insan elinin henüz değmediği doğal güzellikleri görmek isterler. Bu sebeple turizmin sürekli etkileşim halinde olduğu ve güçlü bir bağ ile bağlı olduğu çevrenin düzenli bir şekilde yönetilmesi gerekir (Gürbüz, 2002: 50).

Kaynaklarının zarar görüp adeta yok edildiği, suyun, toprağın ve havanın kirletildiği sağlıksız çevreler turizm açısından cezbediciliğini kaybedecektir. Kaynakların zarar gördüğü sağlıksız çevrelerde turizmin gelişmesi mümkün olmayacaktır. Turizm evrensel boyuttaki kavramlarından hava,su ve toprak gibi değerlerin zarar görmesinde turizmin etkileşim içerisinde olduğu diğer tüm sektörlerinde önemli etkisi bulunmaktadır.

Kaynaklarda meydana gelen tahribatın turizmi olumsuz yönde etkilediği gören ülkeler, bu tür olumsuz olayları minimize etmek ve sahip oldukları turizm değerlerini koruyabilmek için milli parklar ve doğal koruma alanları oluşturarak çeşitli önlemler almaktadır (Gürbüz, 2002: 50).

Son yılların trendi olarak ön plana çıkan eko-turizm, turizm bölgesinde ki yerel halkı ve çevreyi korumaya yönelik bir faaliyet olarak dikkat çekmektedir.

Günümüzde bir buçuk milyar insanın katılımcısı olduğu turizm, ekolojik dengenin korunması için ne kadar fazla çalışma yapılması gerektiği gösterecek büyük bir rakamdır (Gürbüz, 2002: 50).

#### **1.1.4.2. Turizmin Sosyo-Kültürel Etkileri**

Turistler, seyahat için buldukları yerlerden sosyal açıdan hem etkilenirler hem de bu yerleri sosyal açıdan etkilerler. Böylece insanlar hem farklı kültürleri ve ülkeleri tanıma imkânı bulur hem de etkileşimde buldukları bu yerlerle aralarında ki bağ kuvvetlenir. Düzenlenen organizasyonlar, fuar ve festivaller sayesinde toplumlar birbirilerini daha yakından tanırlar.

Turizm faaliyeti sayesinde, farklı kültürlere, dil, din ve etnik gruplara sahip insanların bir birine karşı hoşgörü sahibi olması ve toplumların birbirini tanımasını

sağlar. Yine turizm faaliyeti, yerel halkın dil öğrenme isteğini artırır ve kültür seviyesinin artmasına da yardımcı olur.

Turizmle ilgili olumlu etkileri arttırmak olumsuz etkileri de en aza indirmek için sosyal ve kültürel etkiler üzerinde bir varış noktası belirlemek ve bunları iyi bilmek gerekir.

İnsanlar son yıllarda seyahat nedenlerinde değişiklikler yaşamakta ve bu taleplerini çeşitlendirmektedirler. Bu nedenle alternatif turizm kavramıyla birlikte kırsal turizm de ön plana çıkmaktadır. Doğal kaynaklar ve kültürel mirası korumak için kırsal turizm oldukça önemlidir. Çünkü kırsal turizmin temelini kırsal yerleşimler doğal kaynaklar oluşturur. Ülkemizde de kırsal turizmin gerçekleştirilebilmesi için çok sayıda destinasyon seçeneği mevcuttur.

Son zamanların en hızlı gelişen sektörleri arasında yer alan turizm, insan odaklı bir faaliyettir. Turizm faaliyetleri insan geçişinin çok fazla olması sebebiyle her olay gibi sosyal ve kültürel yönden etkilere sahiptir. Ama bu etkiler her yerde aynı olmayıp turizm faaliyetinin gerçekleştiği yerdeki yerel yapının sahip olduğu özelliklere göre değişebilir.

Turizm kaynaklarının, tarih, kültür ve doğal kaynaklar olduğu sektörde çevrede meydana gelen olumsuzlukların önlenmesi için ortaya çıkan eko turizm kavramı önemlidir. Eko turizm, doğal ve kültürel kaynakların sürdürülebilirliğini sağlamak onları kontrol altına almak, yerel halkın ekonomik gelişmişliğini arttırmak ve sosyal kültürel toplumsal değerlerin korunmasını sağlamak olarak tanımlanabilir. Ekolojik yapının korunarak gelecek nesillere aktarılması temelinde sorumluluk taşıyan bir turizm aktivitesidir (Kozak, Kozak ve Kozak, 2001: 93-97).

#### **1.1.4.3.Turizmin Ekonomik Etkileri**

Turizm işsizlik oranının yüksek olduğu ülkelerde, istihdam oluşturan bir model olarak karşımıza çıkmaktadır. Kırsal alanda yaşayan yerel halkın gelirlerinin artırılması, refah seviyelerinin yükseltilmesi, daha yaşanabilir bir hayat şartlarının oluşturulması için daha sürdürülebilir bir kaynak olarak değerlendirilmektedir

(Esengün, 2002). Yeni istihdam alanları açmak için çok önemli bir alan olan kırsal turizm, tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin geniş yer tuttuğu bölgelerde önemli bir ekonomik faaliyettir (Yosmaoğlu ve Ergin, 2003). Kırsal turizm, gelir getirici özelliği sayesinde kırsal yörelere ekonomik açıdan çok önemli katkıda bulunur. Turistik faaliyetin bir tüketim ve harcama işlemi olduğunu düşündüğümüzde turistlerin seyahat amacıyla buldukları yerel kırsal turizm alanlarında aktiviteler, konaklama, yeme-içme, ulaşım vb. ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yaptıkları harcamaları kırsal yerdeki yerel halk için bir gelir kaynağı olur. Bu gelir kaynağı sayesinde gelirlerinde meydana gelen artış ile yerel halkın refah seviyesi yükselir ve bunun sonucunda da gelir kapısı olduğunu fark eden yerel halk tarafından bölgede yeni turizm yatırımları yapılır (Uçar, 2010).

Turizm bölge halkı için çeşitli türlerde gelir kaynağı oluşturur (Soykan, 1999):

- Tarım ürünlerine oluşan yeni talep, üreticiler için yeni bir piyasanın oluşması anlamına gelecektir.
- Turizm sektörüne bağlı hizmet sektöründe gelişim ile kamu hizmetlerindeki çoğalma kişisel gelirlerin ve kamu gelirlerinin artmasını sağlar.
- Yörede el sanatları gelişir bu işle uğraşan kişi sayısı artar ve ek gelirden artma meydana gelir.
- Yeme-içme, konaklama, eğlence ve kültürel tesislerin artması istihdamı ve elde edilen ücret gelirini artırır.
- Turizm hizmetinin ayağa giden bir yönünün olmaması sebebiyle yapılan yatırımlar ile gelişen inşaat sektörü ve ona bağlı yan sektörler gelişir ve gelirler artar.

Kalkınma uzmanları kırsal alanların kalkındırılması için turizmi yeni bir yaklaşım şekli olarak belirlemişlerdir (Akça, 2002). Kırsal turizmde kırsal bölgenin kalkınması yöredeki kaynakların etkin olarak kullanımıyla orantılıdır. Kırsal kalkınma artık kırsal girişimciler sayesinde daha iyi çalışmakta ve gelir kaynağı

kırsal bölgede yapmış olduğu faaliyet olan kişiler için ek bir gelir kaynağı olmaktadır (Soykan, 2000). Sağlanan bu alternatif ek gelir ile kırsal bölgelerde meydana gelen kalkınma ile ülke ekonomisine katkı sağlanmış olur. Kırsal turizmin gelişimiyle birlikte kırsal yörelerde bulunan kadınlarında iş hayatına aktif katılımının sağlanması daha hızlı olacağı ve toplumsal rollerinin değişeceği de düşünülmektedir (Akça, 2002).

Kırsal alanlarda yaşayan ailelere tarım ve hayvancılıkla uğraşan veya uğraşmayan herkese ek gelir sağlama imkânı vardır. Çünkü bu alanlarda turistlerin konaklama gibi birçok hizmeti küçük aile işletmeleri aracılığıyla sağlanır. Bu sebeple de herkese iş olanağı ortaya çıkmaktadır (Soykan, 2000). Kırsal turizmin yaygınlaşması ile elde edilen gelir artışı ve istihdam artışının ülke ekonomisine sonuç bağlamında göçün azalması yönünde de çok önemli bir katkı sunar (Akça, 2002).

#### **1.1.5. Turist Kavramı**

Turizm faaliyetinin öneminin gittikçe artması, bazı ülkelerin ekonomisinde büyük bir hız kazanması ve turizm ile ilgili planlama ve pazarlama çalışmalarının rasyonel bir şekilde yapılabilmesi için turist kavramının tanımının daha açık bir şekilde yapılabilmesini zorunlu kılmaktadır. Turizm hareketinin büyüklüğünü hesaplayabilmek için turist kavramının tanımlanmasının açık ve sınırlarının daha net şekilde çizilerek yapılması gerekir. Geçmişten günümüze turist tanımlarının tamamı birbirisinden bağımsız olarak ortaya çıkmıştır. Kökenini incelediğimiz zaman turist kelimesi 1100'lü yıllara kadar gitmektedir. Turistin tanımını yapan Ogilvy, "Sürekli ikameti olan yerden bir yılı geçmemek üzere ayrılan geçici bir süreliğine gittiği yerde kazanmadığı parayı harcayan kimse" olarak yapmıştır.

Turist kavramının tanımlaması ile turizm kavramının tanımlamasına baktığımızda ikisinde de ölçütler aynıdır. Her ikisi de ekonomi ve süre ölçütlerini ortak olarak taşımaktadır. Ekonomik ölçüt ve süre ölçütü olarak tanımlamaya baktığımızda, "Kazanmadığı parayı harcayan" ekonomik, gittiği yerden bir yıl içinde geri dönüş ve gittiği yerde kalışı ile ilgili olan kısım ise süre ölçütü olarak tanımlanır (Kozak, Kozak ve Kozak, 2001: 6).

Turizmin tanımından da anlaşılacağı gibi, turizmin ortaya çıkışı ve sürekliliğinin oluşmasında etkili olan faktör insandır. Çünkü turizm olayını insan gerçekleştirir (Ürger, 1992: 14).

Günümüze kadar yapılan birçok turist tanımı vardır. Tanımlardan bazıları ise şöyledir:

“Turist, turizminde tanımında yazan özellikleri üzerinde taşıyan bu şekilde davranan turizm olayının barındırdığı özelliklere bağlı olarak belirli bir zaman aralığında seyahat eden ve gitmiş olduğu yerde en az bir gece konaklama yapan kişinin keyfine göre ortalama düzeyde konfor arayışında bulunan rahatına düşkün kişidir.” (Usal ve Oral, 2001: 103) “Belirli bir gelir düzeyine ulaşmış ve boş zamanı olan, yeme içme, eğlenme, dinlenme, eğitim, kültür, spor, din gibi sebeplerle sürekli ikametinden başka bir yere en az bir gece konaklamak veya 24 saat geçirmek amacıyla giden insan veya insanlar topluluğudur.” (Küçükaslan, 2007: 8).

1937 yılında ilk tanımı yapan Milletler Cemiyeti İstatistik Uzmanları Komitesi: ”Bir başka ülke sınırları içerisinde en az 24 saatlik bir süre zarfında kalan kişiler aşağıdaki açıklamalara uymak şartı ile turist olarak kabul edilir.” demiştir.

Turist olarak kabul edilecekler (Tutar ve Tutar, 2004: 25-26 ; Türkmen, 1990: 4):

- Zevki için, aile bağları ile ilgili ilişkiler, sağlık vb. amaçlar için yolculuk yapanlar,
- Bilimsel toplantılar, idari toplantılar, dini bir ziyaret ve spor faaliyetleri nedeniyle veya bu gibi amaçlarla gerçekleşecek toplantılara katılmak amacıyla seyahatte bulunanlar,
- Ticari nedenler ile yolculuk faaliyeti yapanlar,
- Deniz gezileri ile buldukları yerden ayrılan ve başka yere gidenler, gezi süresi 24 saate ulaşmamış ve konaklama yapmasalar da turist olarak sayılırlar.

Turist oldukları kabul edilmeyecekler (Tutar ve Tutar, 2004: 25-26):

- Bulunduğu devamlı ikametinden başka bir ÷lkeye belirli bir iş sözleşmesi akdi ile çalışmak için gelen kişiler.
- Başka bir ÷lkede kamu tarafından görevlendirilen kişiler,
- Ülkeye yerleşmek amacıyla gelen, devamlı kalacak olanlar,
- Üniversite eğitimi amacıyla gelen ve konaklama imkanı tanınmış bu kurumlardaki öğrenciler veya diğer gençler,
- İkameti sebebiyle başka bir ÷lkede yaşayıp komşu ÷lkeye çalışmak için gelenler,
- Bir ÷lke sınırlarından durmadan transit bir şekilde geçenler, bu süre 24 saatten fazla da olsa turist olarak kabul edilmezler.

OECD Turizm Komitesi, üye ÷lkelere 1963 yılına kadar “yabancı turist” kavramıyla alakalı şu tanımı benimsemelerini önermiştir: “Devamlı ikameti ile oturduğu ÷lkenin dışındaki başka bir ÷lkeyi 24 saatten az olmayan bir süreyle ziyaret eden kişi”, yabancı turisttir (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 7).

Yerli turist ise, yaşadığı ÷lke içinde 24 saatten az olmamak üzere yer değiştiren kişidir. Yerli turist bu genel özelliğe göre tanımlanırsa ve Dünya Turizm Örgütü’nün yaptığı tanımlama ile karşılaştırılırsa, kişiden kişiye ve kurumdan kuruma farklı bir yapı gösterir (Kozak, Kozak ve Kozak, 2017: 7).

Yerli turist tanımlamasını yapan bazı ÷lkeler mesafe ölçütünü kullanarak bu tanımlamaya bir ölçüt getirmişlerdir. Örneğin; Kanada bu ölçütü kullanarak 20 kilometre öteye seyahat eden kişiyi yerli turist olarak tanımlamaktadır.

Eğitim amacıyla bir yerde bir yıldan fazla yaşayanlar, sürekli yerleşmek ve maddi kazanç sağlamak için seyahat edenler, başka ÷lkelere göçmen olarak gidenler, sınır bölgelerinde yaşayan ve komşu ÷lkede çalışanlar, konsolosluk temsilcileri, mülteciler, yabancı diplomatlar ve ÷lkede durmaksızın transit geçen yolcular turist olarak kabul edilmemektedir.

## 1.2. ÇEVRE KAVRAMI

### 1.2.1. Çevre Tanımı

“Environs” kökünden gelen çevre kelimesi incelendiğinde bir yerin çevresindeki alan ya da belirli bir yeri çevreleyen yer olarak tanımlanır (Atalay, 2004: 87). Canlıların veya insanların yaşadığı ortamda çevre olarak tanımlanır (Özey, 2001). İnsan ve diğer canlıların hayati olarak bağlandıkları, olumlu veya olumsuz olarak etkiledikleri ve etkilendikleri alanlara çevre denir (Güney, 2004). Coğrafi açıdan çevre tanımlaması yapan bilim insanları, “ekolojik anlamda ve dünyada ekosistem dahilinde bulunan çevredir” demiştir (Doğanay, 1993: 46). Çevre kelimesinin tanımı insanların tamamında aynı şeyi ifade etmez ve herkes için farklılık gösterebilir. Bazı insanlar için otomobiller veya uçakların salınım yaptığı CO2 iken bazı kişiler için sokaklara atılan çöp, denizlere atık bırakan fabrikalar, petrol tankerleri ve bazı kişiler için de atmosfer, ozon tabakası gibi ortamların tamamıdır (Efe, 2002: 32).

İnsan ve çevresi arasındaki ilişki hayatın devamlılığı için büyük önem taşır ve bu nedenle her zaman merak konusu olmuştur. Her disiplin bu ilişkiye kendi bakış açılarına göre anlam yüklemesinden dolayı çevre kavramı çok geniş bir perspektifte tanımlanır.

Her bilim dalı alanına giren çevresel farkı insanların ilişki içerisinde bulunduğu kurumlar, insanlar, kültürel varlıklar ile inceler. Kendi alanlarına giren bu durumu incelerken oluşan doğal bir sınırlandırma vardır. Bu sınırlandırmada kent bilimcileri kentsel çevreyle, sosyologlar sosyal çevreyle, tarihçiler tarihi çevre ile doğal olarak çizilen sınırla yetinir.

Çevre bilimcileri tarafından tapılan çevre tanımı oldukça geniştir biyosferi dahi çevre tanımının içine alan bu tanımda uzmanlar; “ Toprak, su ve hava içerisinde yaşamlarını sürdüren canlı, cansız tüm varlıklar ve bunların yaşamlarını sürdürebilmesi için yaşam desteği sağlayan sistemdir” demektedir.

İnsanı ve insanın yaşamı merkezietçi olan yaklaşım ise çevre tanımını; “doğal hayatın ve burada ki insan yapısı ürünlerinin bir bütünüdür” şeklinde yapar. Onlar için insan kendi akli sayesinde geliştirmiş olduğu teknolojiden de faydalanarak yapay bir çevre oluşturmuştur. Ve oluşturduğu bu düzen kendisi içindir. İnsanlar tarafından oluşturulan yeni yerler, tarlalar, üretime katılan değerler, evcil hayvanlar ve geçmişten gelen insana eliyle oluşturulmuş tarihi ve kültürel miraslarda onların çevre tanımlaması içerisinde dir.

1970’lere kadar çevre denildiğinde akla gelen iki farklı çevre vardır; birincisi, mekansal bağlamda ve coğrafi çevre olarak adlandırılan bireyin içerisinde yaşadığı köy, kent, ev gibi mekanlardan oluşan çevre; ikincisi, aile üyeleri, eş dost gibi insan bağlamında ki toplumsal çevredir. Ancak bugün çevrenin değişik yönleri ön plana çıkarılarak, sayılamayacak kadar çok tanımı yapılmaktadır (Atasoy, 2005: 20).

Yetmişli yıllardan sonra ise çevre sorunlarının ortaya çıkmasıyla günümüzde yaygın bir kullanım şekli olan halini almıştır. İlk olarak ekoloji uzmanları tarafından ortaya atılan bu tanımda çevre, bireyle ilgili canlı-cansız her şey kapsamaktadır. Tanımda; “Bir canlı organizmayı veya bir canlı topluluğunu yaşama süresince etkileyen her türlü, biyotik ve abiyotik faktörlerin tümü” ifadesi kullanılmaktadır (Yücel ve Morgil, 1998: 84).

Genel anlamda bakıldığında ise çevre; milyarlarca canlının yaşadığı büyük bir ekosistemdir. Bu tanım ele alındığında çevre;

- İnsanların birbirilerine karşı olan ilişki ve iletişimlerini
- İnsanların kendileri dışında olan diğer canlı varlıklarla olan ilişkilerini ve etkileşimlerini
- İnsanların diğer tüm cansız varlıklarla olan ilişkilerini ve etkileşimlerini anlatmaktadır.

Bu tanımın boyutlarını ele alarak nitelik açısından incelersek çevre ikiye ayrılır:

**i. Fiziksel Çevre:** İnsanların içinde yaşamını sürdürdüğü köy, kent, mahalle, ev gibi farklı yerlerin oluşturduğu çevredir. Birey, fiziki ortamlardan kent, deniz kenarı, kasaba, köy, ormanlık bir alan veya dağda yaşamını sürdürebilir. Ama bu fiziki ortamların tercih edilmesinde doğal yapısının yanı sıra doğal kaynakların da yapılaşmaya etkisi çevrenin bir parçasıdır (Kahraman ve Türkay, 2006: 20).

Fiziksel çevre oluşumu bakımından doğal çevre ve yapay çevre olarak iki şekilde tanımlanır: Birincisi doğal çevredir. Doğal çevre, oluşumunda insan etkisi olmayan, henüz insan müdahalesinden uzak ve insanın değiştiremediği doğal varlıklardır. İkincisi ise yapay çevre: insanlık tarihinin var oluşundan başlayan ve insan tarafından doğal çevreden yararlanılarak oluşturulan günümüze kadar gelen tüm varlıklardır (Uşak, 2006: 4).

**ii. Toplumsal Çevre:** Aile üyelerinden başlayarak, akrabaları, arkadaşları, yaşlıları içerisine alan ve onlardan oluşan çevredir. İnsanların yaşamlarını sürdürürken gerek toplumsal, gerek ekonomik gerekse siyasal yapıları gereği oluşturdukları bağlantılardan kaynaklanan tüm ilişkileri toplumsal çevreyi oluşturur. Bireyin eğitim hayatından, iş hayatına, komşuluk ilişkilerinden, çalışma koşullarına kadar toplumsal yaşamda olmalarından dolayı var olan koşulları belirleyen resmi ve gayri resmi tüm ilişkiler toplumsal çevre olarak tanımlanır (Kahraman ve Türkay, 2006: 21).

### 1.2.2. Ekoloji

Ekoloji, Yunanca “oikos” kelime kökeninden türeyen ve etimolojik olarak hane anlamına gelen bir terimdir. Ekoloji, insanın doğal ortamla olan ilişkilerini ele alan ve insanında içinde varlık kazandığı bir kavramdır (Cangızbay, 1989: 39-40). Yapılan tanımlamalarda çok geniş bir kapsamı bulunan ekolojinin, kriz boyutu elbette alınan basit önlemlerle veya teknik sıradan çalışmalarla önlenemeyecektir. Ekolojik kriz tanımlaması ile ilgili olarak bir bilge bu durumu bir bunalım olarak görmüş ve “tabiatın insanoğlundan intikamı” olarak tanımlamıştır (Görmez, 2003: 12). Bu tanımlama iyi anlaşılrsa ekolojik kriz olayının doğa ve insan arasında bir

savaş olduğunu anlamak için yeterli olacaktır. Günümüzde yaşadığımız ekolojik bunalım boyutlarına bakarsak çok daha karmaşıktır ve siyasi boyutlara sahiptir.

İnsan ve doğa arasındaki karşılıklı ilişki ve etkileşim varoluştan günümüze kadar önemli değişimler geçirmiştir. Modern insan ekolojik krizin merkezinde kalmış ve ekolojik krizi meydana gelmesinde en büyük pay sahibi olarak kendisinden söz edilmiştir. Modern insanın doğadan uzaklaşması, doğaya karşı yabancılaşarak doğaya zarar vermesi doğa-insan ilişkisini incelemeyi gerektirmektedir. Yapılacak bu inceleme ile doğadaki değişim gözlemlenmiş olacak ve insan-doğa ilişkisinin kökenine inilmiş olacaktır.

Ekoloji biliminin temel ilkeleri (Kışlaoğlu ve Berkes, 2007: 20-26):

- Doğanın bütünlüğü ilkesi: Doğa bir bütün olarak birbirine bağlıdır. Burada yapılacak her işlem zamanla yan etki olarak karşımıza çıkacaktır. Meydana gelecek bu etkileri önceden görebilmek çokta mümkün değildir.
- Doğanın sınırlılığı ilkesi: Yenilenemez kaynaklar ve sahip olduğumuz çevre sınırlıdır. Var olan kaynakların tükenmesi kaçınılmazdır. Bu kaynakların tükenmesini önlemek için yeniden kullanılmalıdır. Çevre içinde en büyük sınır kirlilik hususudur ve günümüzde çevre kirliliğinin tolere edilebileceği sınır çoktan aşılmıştır.
- Doğanın özdenetimi ilkesi: Ekosistemin kendi kendini düzenlemesi, ekosisteme ait olan unsurların dengede tutulması ve sahip olduğu popülasyonun denetimi yine ekosistem tarafından yapılır.
- Artan nüfusa paralel olarak çevre sorunlarında ki artış ilkesi: Sınırlı olan çevre ve yenilenemeyen kaynaklar için en başlıca tehlike nüfusta meydana gelen artıştır.
- Doğanın çeşitliliği ilkesi: Doğada bulunan türlerle ilgili çeşitli varsayımlar vardır. Bir tahmine göre doğada otuz milyona yakın türün olduğu düşünülmektedir.

- Doğada hiçbir şeyin yok olmayacağı ilkesi: Çevrede olan kaynaklar şekil değiştirir ama asla yok olmaz. Gerçekleşen sadece bir şekilden bir diğerine dönüşümdür.
- Doğada geri tepme olayı ilkesi: Doğaya karşı zafer olarak elde ettiğimizi düşündüğümüz tüm olaylar bir süre sonra mutlaka yenilgiye dönüşecektir.
- En olumlu çözüm doğadadır ilkesi: İnsan müdahalesinin ekosistem için fayda olacağı durumlar çok azdır. İnsan tarafından gerçekleştirilen işlemler geriye getirilemeyecek kayıplara yol açar.
- Doğayı doğa ile düzeltme ilkesi: Örneğin, tarım zararlılarını ilaç kullanarak değil, doğada var olan kendi doğal avcılarıyla öldürmek, toprağın ihtiyacı olan azotu kimyasal gübre ile değil ürün çeşitliliği gibi doğaya ve yapısına uygun yöntemler ile geliştirmek.

### 1.2.3. Çevre ve İnsan

Bugün içinde yaşadığımız yerküre milyonlarca yıllık bir değişimin sonucudur. İnsanlık tarihi ile bildiğimiz ve ilk insanın yeryüzüne çıkması ile insan ve çevre arasındaki ilişki farklı aşamalardan geçerek günümüze ulaşmıştır. İnsan ve çevre arasında ki etkileşim incelendiğinde insan ilk başlarda çevreye karşı çok güçsüzdür ve çevreye bağlıdır. İnsanın yeryüzüne ilk geldiğinde doğaya karşı herhangi bir koruması olmaması nedeniyle doğaya boyun eğmiş ve çevresinde ki düzene uyum sağlamak için çaba harcamıştır. Geçen zamanla birlikte insan çevreyi tanıyacak ve modern zamanla birlikte çevre üzerinde bütünüyle hakimiyet kurmak için çalışacaktır. İnsan göçebelik evresinde çevresini değiştirmeye başlasa da doğal olayların nedenini tam olarak çözümleyememiştir. Yerleşik hayata geçişi ve tarım toplumu olma özelliği kazanması ile insan; kentleri ortaya çıkarmış, çevreyi anlamaya başlamış ve ona biçim vermiştir. Bilgi seviyesi artan insan toprağı ve doğanın tümünü işlemeye başlamıştır. Bu şekilde ilerleyen düzende çevrenin imkanlarını insafsızca kullanmaya başlamış çevreye zarar verici bir hal almıştır.

Antik Yunan, Mısır ve Mezopotamya'dan beri insan evrenin sırrını çözmeye çalışmış ve doğanın tartışmasız tek efendisinin insan olduğu fikri gelişmiştir. İnsanın doğada fark ettiği sırları çözebileceği inancı gittikçe güç kazanmıştır.

Endüstrinin doğuşu, toplumu etkilemeye başlamış, yeni örgütlenme modelleri ve üretim tekniklerinin ortaya çıkması duyulan işgücü ve sermaye ihtiyacı endüstri kentlerini ortaya çıkarmıştır. Endüstrinin doğuşu ile birlikte nitelik ve nicelik bakımından değişiklikler ortaya çıkmış, üretim miktarı artmış buna paralel olarak da kullanılan hammadde miktarındaki artış çevrenin kirlenmesine neden olan zararlı madde miktarını çok fazla arttırmıştır.

Endüstrileşmeye çevresel olarak baktığımızda, doğal kaynakların sömürülmesi gerçeğine dayandığını fark ederiz. Endüstriyel toplumda fosil yakıt kullanımının olması kaynakların daha düşüncesiz bir şekilde tüketilmesine, çevrenin daha fazla kirlenmesine ve bağlı felaketlerin ortaya çıkmasına neden oldu. Fosil yakıtların kullanımı hava ve su kirliliği, küresel ısınma, CO2 salınımından kaynaklı sağlık sorunları gibi birçok sonucu ortaya çıkarmıştır. Bu şekilde, insan artık çevre ve diğer canlı türleri üzerinde egemenliğini arttırmış, çevrenin ve canlıların tahrip edilmesi endüstriyelleşmenin bir koşulu gibi kabul görür hale gelmiştir (Tuna, 2000: 67).

Sonuç olarak oluşan endüstri kentleri, sahip olduğu yüksek nüfus ile tarihin en kalabalık yaşam alanı olmuş ve çevrede tamiri mümkün olmayan tahribatlar yaratmıştır (Keleş ve Hamamcı, 1997: 33).

Çevre sorunlarının ortaya çıkışında en temel iki etken kentleşme ve endüstrileşmedir. Elbette ki çevrenin tahrip edilmesi ve canlıların zarar görmesi sadece bu dönemde ortaya çıkan bir durum değildir. Ama şu önemli bir husustur ki, bu iki etken çevrede meydana gelen bozulmaları büyük bir sorun haline getirmiş ve insan ile doğanın birbirinden koparcasına ayrılmasına neden olmuştur (Giddens, 1998: 23-24).

Çevre ve insan, ekolojik gelişmeler, kentleşme, endüstri sektöründe ki büyüme hızı; nüfusta meydana gelen hızlı artış, doğal kaynakların düşüncesiz bir

şekilde kullanımı, israf; eğitimsizlik sonucu duyarsızlık gibi nedenlerden dolayı kirlilikle karşı karşıya kalmıştır. Çevrede meydana gelen kirlilik sonrası insanlar, sorumlu olduğunu fark etmiş ve bu duyguyla kirliliği önleyebilmek, doğal kaynakları korumak, en önemlisi de sürdürülebilir yaşamı sağlamak amacıyla sivil toplum kuruluşları kurarak yerel ve merkezi yöneticilere baskılar yapmaya başlamıştır. Merkezi hükümetler de çevre politikaları yapmaya, nitelikli insanlar yetiştirerek de çevre bilincini oluşturmaya yönelik girişimlere başlamıştır (Çevre Dünyası Dergisi, 2011: 2).

Elbette ki çevreyi yok eden, düşüncesiz bir şekilde yapılan üretim ve doğayı insafsızca tüketen üretim anlayışı ve sanayileşmeye karşı çıksak da insanların refahını arttırıcı, ülkeler için kalkınmayı sağlayacak sanayileşme programlarına karşı çıkan düşüncelere de bir o kadar karşı çıkmalıyız. Sanayileşmeyi engellemeden sürdürülebilir bir şekilde devam etmesi için çalışmalar yapılmalı ve politikalar buna göre oluşturulmalıdır. Doğaya aykırı olmayan çevre çıkarlarına uygun sanayi tesisleri kurmak bu yapıları çevre ve ekolojiye zarar vermeyecek şekilde tasarlamak gerekmektedir. Sürdürülebilir çevre ile sürdürülebilir bir kalkınmanın birlikte olabileceği politikalar geliştirilmelidir.

Toplumlar ve içerisinde yaşayan bireyler kendi gelecekleri ve çocuklarının gelecekleri için çevreyi korumalı ve çevre ile ilgili tüm olayları kendilerine dert edinmelidirler. Çünkü çevre atalarımızdan bize kalan bir miras olduğu gibi bizden de daha sonra ki nesillere kalacak birer emanettir. Bu sebeple bireyler ve toplumlar aşırı tüketimden ve bağlı olduğu israftan kaçınmalıdır. Doğayla barışık ve çevre emanetinin bilincinde olmalıdırlar. Daha az tüketmeli ve kaliteli bir yaşamın kaliteli bir çevreden geçtiğini unutmamalıdır. Hükümetlerde; tüm birimleriyle ve toplumun tüm unsurlarıyla işbirliği içinde çevre politikaları oluşturmalıdır. Çevre konusunda eğitim çalışmalarına önem vererek ve çevre bilincini arttırıcı politikaların hazırlanmasına hız vermelidir. Çevre dostu projeleri desteklemeli ve bu projeleri hem siyasal hem de ekonomik güç olarak katkıda bulunmalıdır (Çevre Dünyası Dergisi, 2011: 2).

Tüm boyutlarıyla düşünüldüğü zaman çevre gibi çok geniş yelpazede yer tutan, birden fazla saç ayağı bulunan sorunun çözümü; Çevre ve Şehircilik Bakanlığının önderliğinde kamu kurumları ile koordineli, sivil toplum kuruluşları ve doğrudan bireylerle işbirliği ile mümkündür.

Çevrenin korunması için güncel olarak uygulanan atık yönetiminin topluma en iyi şekilde anlatılması gerekmektedir. Bu konuda en önemli aktör olan yerel yönetimlerde atık yönetimi konusunda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın çalışmalarını takip etmeli ve kendi eksikliklerini gidermelidirler. Yerel yönetimler bünyesinde oluşturulacak atık yönetim birimleri finansal olarak desteklenmelidir (Çevre Dünyası Dergisi, 2011: 2).

Kaynağından ayırma projesi olarak günümüzde değer kazanan proje ile çevre konusunda başarıya ulaşmak mümkün olabilecektir. Cahilliğin çevre için pahalı ve büyük bir maliyeti olduğu unutulmadan bireylerin eğitimine de hız verilmelidir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının merkezi ve taşra teşkilatlarının kapasiteleri artırılmalı, caydırıcı müeyyidelerle yaptırım güçleri artırılmalıdır. Böylece güçlü bir yapı ile hem denetimlere hız vererek hem de eğitim kurumlarından destek alınarak çevreye duyarlı bir halk kitlesi oluşturulmalıdır.

#### **1.2.4. Çevre Sorunlarının Temel Nedenleri**

“Çevre” Türkçe bir sözcüktür. Sözcük olarak çevre, ortam, etraf, kenar, civar, bölge, çember veya mıntıka gibi anlamlara da gelmektedir. Sınırlarını çizerek çevirmek; içine almak, çevrelemek, sarma, sınırlama veya kuşatmaktır. Her tarafını sarmak, dolanmak ve çepeçevrelemektir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 22).

Aslında biyoloji bilimine ait olan çevre kavramı ekolojik kökenlidir. Canlının çevreye uyum davranışı olarak incelenirken, diğer sosyal bilimlere buradan yayılmıştır (Kaypak, 2011: 6).

Çevre sorunları, bireylerin yaptığı çeşitli insansal faaliyetler sonucunda ortaya çıkan çevresel bozulmalardır. Toprak, hava ve suyun zamanla nitelik olarak bozulması, yaşanır olma özelliklerini kaybetmesi, insanların ihtiyaçları uğruna çok

fazla tüketildiği için hayvan ve bitki popülasyonlarının yok olmaya başlaması sorunudur.

Genelde çevre kirliliği olayları olarak görülen çevre sorunları; şiddetli yağmurlar, doğal afetler, seller ve yangınlar olarak da karşımıza çıkar. “Çevre kirliliği, çevrede meydana gelen ve canlıların sağlığını, çevresel değerleri ve ekolojik dengeyi bozabilecek her türlü olumsuz etkidir.” (Çevre Kanunu md. 2) Çevre kanunun ilgili maddesinden de anlaşılacağı üzere tüm bu olaylar çevre kirliliği olarak anılmaktadır. Şunu da unutmamak gerekir ki çevre sorunları çoğunlukla insan temelli olaylardır (Kaypak, 2010: 35).

Doğal kaynaklarla simgelenen çevre, ekonomik sistem içerisinde önemli bir rol üstlenen üretim etkenlerinden birisidir. Çevrenin ekonomik sistem içerisinde üstlendiği bu önemli rol üretim sürecinde kullanılan tüm doğal kaynakların giderek önem kazanmasına ve sahip olunan bu kaynakların yenilenebilir veya yenilenemeyen kaynaklar olarak tanımlanmasına yol açmaktadır. Kaynakların yenilenemeyen kıt kaynaklar olması zamanla biteceği ve çevrenin tükeneceği anlamına gelir (Kaypak, 2010: 53).

Çevresel bozulma ve kirlenme ile ortaya çıkan zarar, küresel bir nitelik taşımaktadır. Etkilerinin uzun dönemli olması nedeniyle de sadece bir bireyi değil, toplumu, sadece bulunduğu bölgeyi değil tüm bölgeleri, ekolojik dengede sadece insanları değil tüm canlıları etkilediği için korunması gerekir (Kaypak, 2010: 55). Çevre koruma, hem geçmişten gelen durumu korumak hem de mevcut durumu engellemeyi hedefler.

Tüm dünya ülkeleri tarafından kabul edilen çevre sorunları artık bölgesel olmaktan çıkmış ve küresel bir sorun haline dönüşmüştür. Sorunlar artık küresel olarak adlandırılmaya başlamıştır. Küresel çevre sorunu diye ortaya çıkan bu durum bütün dünya ülkelerini ilgilendiren sadece günümüzle sınırlı kalmayıp geleceğe de aktarılabilir sorunlara denmektedir.

Mikro boyutundan sıyrılan çevre sorunları, makro ölçeğe ulaşmış ve dünyanın gelecekteki en büyük küresel felaketi olarak yerini almıştır. Oluşan maddi

zararlar milyarlarca dolar ile ifade edilirken manevi zararını boyutu ölçülememektedir. Savaşlar ile anılan dünyada barışın tesis edilmesi artık yetmemekte, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir dünya güvenliği de sağlanarak oluşturulmalıdır. Sürdürülebilir çevrenin oluşumunu sağlamak ve mevcut sorunların çözümünü sağlamak için uluslar arası diyalogların oluşturulabilmesi için çalışmalar yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır (Taytak ve Meçik, 2009: 252).

Küresel bir tehlike olarak dünyanın geleceğini tehdit eden çevresel sorunların başında ozon tabakasının incilmesi, asit yağmurları ve insan kaynaklı olduğu bilinen küresel ısınma bulunmaktadır. İklim değişikliği de küresel bir çevre sorunu olarak dünyayı tehdit eden sorunların en önemlileri arasında yerini almaktadır. Çünkü iklim değişikliği tanımında da görüleceği üzere “insan etkileri sonucu küresel atmosferin bileşiminin bozulması” şeklinde yer almaktadır (Arıkan, 2006). Kendisini doğanın sahibi olarak gören insan, fırtına, tsunami ve depremler gibi felaketlerin artışına neden olacak ve bilinçsizce kullanımın devam etmesi halinde dünyayı çevresel felakete götürecektir.

Günümüzde insan sağlığını tehdit eden ve doğal dengeyi bozan sorunların başında çevre sorunlarının geldiği genel geçer kabul görmüş bir olay olarak karşımıza çıkmaktadır. Sınırsız istek ve arzularını yenilenemeye doğal kaynaklardan sağlayan insanlar tüketimden ve üretimden kaynaklanan artıkları ile çevreyi kirletmeye devam etmekte ve canlı yaşamı için önem taşıyan bütün değerleri yok etmektedir.

Çevre sorunu, her ne kadar günümüzde kendisini her şeyden fazla hissettiren işsizlik, pahalılık, güvenlik sorunları ve yoksulluk gibi sorunların yanında ikinci planda kalsa da insan ve doğa adeta tükenmektedir.

Çevre sorunları günümüzde bütün ülkeleri çok yakından ilgilendiren ortak bir olay olsa da tüm bu sorunlar oluşma nedeni ve niteliği bakımında gelişmiş ülkeler ve üçüncü dünya ülkelerinin karşılaştığı türleri bakımından arasında farklar vardır. Örneğin; gelişmiş ülkeler üretim-tüketim dengesinden dolayı çevrenin kirlenmesi ve bozulmasında pay sahibidir. Üretim ve tüketimde ki aşırıcılık hızla azalan doğal

kaynaklara sebep olmakta, sonrasında ise ortaya çıkan atıklar çevrenin kirlenmesine sebep olmaktadır.

Üçüncü dünya ülkeleri ise, ülkelerinde görülen eğitimsizlik ve fakirlik nedeniyle ortaya çıkan plansız yerleşim, altyapı ve üst yapı sorunları ile karşı karşıyadır. Gelişmekte olan ülkeler arasında sayacağımız Türkiye ise her iki grupta yer alan ülkelerin yaşadığı sorunları da yaşayabilmektedir.

Çevre sorunlarını bilimsel olarak sıralayacak olursak bunlar:

- i. Su kirliliği
- ii. Hava kirliliği
- iii. Toprakla ilgili sorunlar
- iv. Besin zinciri kirliliği
- v. Çevre ve enerji ilişkisi
- vi. Katı atıklar
- vii. Pestisitler (Tarım ilacı vb.)
- viii. Biyolojik dengenin değişmesi ve flora-faunada meydana gelen farklılık
- ix. Trafik yoğunlu ve gürültü

Bununla birlikte çevre sorunlarının temel nedenleri pek çok bilim insanı tarafından şu şekilde beş başlık altında toplanmıştır:

- i. Nüfus artışı: Dünya nüfusunun yılda yüz milyon arttığı bildirilmektedir. Bu artışla birlikte fosil yakıtların tüketilmesi ve doğal kaynakların kirlenmesi hızla artmakta, mevcut kaynaklar artık artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır. Son 10 yıldır artarak devam eden Güney Asya ve Afrika ülkelerinin yiyecek bulma sıkıntısı sorunu gözler önüne sermektedir. Birleşmiş Milletlere bağlı Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ile Dünya Gıda

Programı (WFP) raporlarına göre; 2009 yılında 1 milyar 20 milyon kişi gıdasız kalmıştır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bile temiz ve sağlıklı içilebilir ve kullanılabilir su bulmak artık her geçen gün daha da zorlaşmaktadır. Tüm bunların yanında katı ve sıvı atıklar için yer bulabilmek ve depolayabilmek en zor işlerden birisi haline gelmiştir (Yücel, 2003: 5).

- ii. Kentleşme: Plansız ve hızlı kentleşme nedeniyle, Verimli tarım alanları yerleşim alanlarına çevrilmiş, tarihi özelliklere sahip yerler yıkılmış, turistik alanlar yok edilmiştir. Plansız ve hızlı yerleşmenin sonucu olarak da altyapı ve üstyapı hizmetlerinde yetersizlik sağlıksız ve çarpık kentleşmeyi ortaya çıkarmıştır (Yücel, 2003: 6).
- iii. Sanayileşme: Kaynakların değerlendirilmeden yok edilmesi, nükleer silah üretiminin artması, tüketim toplumu yaratma, verimli tarım alanlarının yok edilmesi, ayrıca ilk kitlesel insan ölüm vakaları, hayvan ve bitki tür sayısındaki ilk ciddi azalmalar sanayileşme ile birlikte görülmeye başlamıştır. Sanayileşmenin yoğun olarak yaşandığı yerleşim merkezleri çok fazla göç alımı suretiyle aşırı derecede büyümüş ve bu da kentleşme sorununa yol açmıştır (Yücel, 2003: 6).
- iv. Tüketim: Küreselleşmenin getirdiği iletişim ve ulaşım kolaylıkları insanların ihtiyacı olmayan pek çok ürünü dünyanın öbür ucundan ayaklarına getirip kullanmalarını sağlamış ve sadece tüketen hatta sanki tüketmek için yaşayan, satın aldığı ürünün çevreye etkisini araştırmayan, depozitolu veya geri dönüşümlü olup olmadığına dikkat etmeyen insanlar yaratmıştır. Böylece birey başına doğal kaynak tüketiminde ki miktar yükselmiş, doğal ortamın bozulma ve kirliliğin yayılma derecesi de artmıştır.
- v. Turizm: Geleceği çevreye bağlı olmasına rağmen ekolojik dengenin bozulmasının temel nedenlerinden biridir. Göl ve deniz kenarlarının, yeşil ve orman alanlarının tahribi, sahip olunan yerel kültürün tahribi, tarihsel zenginlikler ile doğal kültürün yok edilmesi gibi pek çok sorunun temelinde turizm yatmaktadır. Örneğin, bugün, başta İspanya olmak üzere pek çok ülke

kıyılarının herkesin kullanımına açık olması ve korumaya alınmaması sonucu bölgeyi yaşanmaz duruma getirmiştir (Görmez, 2003: 26).

Türkiye’de turizmle ilgili olarak yaşanan çevre sorunlarının nedenleri ise şu başlıklar altında toplanabilir (Maviş, Ahipaşaoğlu ve Kozak, 2002: 185-186):

- Turizm planlaması yapılan bölgelerdeki doğal kaynak ve kültürel mirasın taşıma kapasiteleriyle ilgili yeterli araştırmaların yapılmamış olması
- Planlama işlemini yapan çalışma gruplarında çevreyle alakalı uzmanlık gruplarının yeterince yer almaması
- Arazi sahibi konumundaki kişilerin merkezi yönetimce ve yerel yönetimler eliyle alınan yapı yasağı veya kısıtlama kararlarını kabul etmemesi
- Master planın olmaması nedeniyle sektörel ve çevresel ölçekli planların oluşturulamaması
- Planlar hazırlanırken, gelişme ve büyümenin meydana geleceği öngörüsünde bulunularak olumsuz etkilerine yeterli duyarlılıkla yaklaşılmaması
- Planlar uygulanırken, estetik, yoğunlaşma gibi ihtimaller ve altyapı yetersizliklerinin dikkate alınmamasıdır.

### **1.2.5. Çevre Sorunları ve Turizm**

Çevre sorunlarının yöresel ya da bölgesel bir sorun olmaktan çıktığını küresel ve çok boyutlu bir sorun haline aldığını söylemiştik. Söz konusu sorunlar dil, din, yaş, kadın veya erkek, zengin veya fakir, köylü veya kentli gibi bir ayrım olmadan herkesi etkilemektedir (Yılmaz, Çelik ve Yağız, 2009: 9).

Çevre sorunları, çevre kirlenmesi gibi pek çok problemi kapsamakta ve bu sorunların her biri gün geçtikçe artmaktadır. Dünyada yaşanan çevre sorunlarından başlıcaları; hava kirliliği, su kirliliği, iklim değişiklikleri, küresel ısınma, asit

yağmurları, ozon tabakasının tahrip edilmesi, toprak kirliliği, kıyı kirliliği, gürültü kirliliği, görüntü kirliliği, bazı canlı türlerinin yok olması ve ormanların tahrip edilmesi veya yok olmasıdır.

### **1.2.5.1. Su Kirliliği**

Günümüz çevre sorunlarının başında su kirliliği gelmektedir. Çünkü su çevre kirliliğine karşı en savunmasız ve en çok etkilenen doğal kaynaktır. Canlıların yaşamını sürdürebilmesi için zorunlu olan, çevre için olmazsa olmaz ve ekonomik gelişim için çok büyük öneme sahip olan su kaynakları sınırlı olmakla birlikte dıştan gelen olumsuzluklara karşı savunmasızdır. Nitekim günümüzde insan faktörünün etkisi nedeniyle su kaynakları doğal halini yitirmiş ve kirlenmiştir. Dünya üzerinde suya karşı durumun bu şekilde devam etmesi sonucunda tatlı suya erişim imkanı yok olabileceği gibi suyu mesken edinen canlılarda zarar görecektir. Temiz su olarak adlandırabileceğimiz ve insan tarafından güvenle tüketilebilecek suyun en temel özelliği içerisinde yeteri kadar O<sub>2</sub> barındırması ve berrak olmasıdır (Akın, 2009: 189). Sekiz litre temiz suyun sadece bir litre atık suyla kirlendiği (Aksungur ve Firidin, 2008: 11) ve kullanılamaz bir hale geldiğini düşündüğümüzde su kaynaklarının doğal dengesinin bozulmasının kaçınılmaz olduğu kolaylıkla görülecektir. Üçüncü dünya ülkelerinde ve gelişmekte olan ülkeler ölçeğinde baktığımızda atık suyun tamamına yakını ve sanayi atıklarının da büyük çoğunluğunun hiçbir işleme tabi tutulmadan su kaynaklarına boşaltılması yaklaşık bir buçuk milyar insanın temiz suya erişimini engellemektedir (Gümrükçüoğlu, 2008: 522). Günümüzde temiz suya erişimde sıkıntı yaşayan ve yeterli hijyen koşullarından mahrum birey sayısının milyarları geçtiği (Çolakoğlu, 2009: 110) düşünüldüğünde konunun önemi ortaya çıkmaktadır.

Birtakım insan faaliyetleri sonucunda suyun doğal bileşiminde bulunan temel maddelerin konsantrasyon değerlerinden farklı çıkmasıyla su kaynaklarının doğal yapısının bozulması ve su kaynağında daha önce olmayan maddelerin bileşimde çıkmasına su kirliliği denir (Uzun, 2014: 10). Su kirliliği dediğimiz zaman aklımıza ilk olarak deniz, akarsular, göller ve yer altı suları gelir. Su kütleleri arasında en savunmasız olanı ise akarsulardır havzalarında su kütleleri arasında en savunmasız

olan kaynaktır (Li, 2009: 111). Çünkü endüstriyel atıkların ve evsel atıkların açık hedefi altındadır. Yer altı sularında kirlilik ise yer altı sularının fazla çekilmesi, endüstriyel atıkların doğrudan yer altı sularına karışması, gübreler ve tarımsal zararlı ilaçları ve kanalizasyondaki atık sulardan kaynaklanmaktadır. Denizler ve göllerde diğer kaynaklarda olduğu gibi insan kaynaklı birçok sebeple kirlenmektedir. Görüldüğü gibi su kaynaklarının kirlenmesi çoğunlukla insanoğlunun sebep olduğu nedenlerle gerçekleşmektedir. Tüm canlı türlerinin hayatını devam ettirebilmesi için gerekli olan su kaynaklarında meydana gelecek kirlilik önem arz etmektedir (Zamani, 2012: 2). Ayrıca suyu önemli kılan hususlardan biriside kendine özgü türler için yaşam ortamı teşkil ediyor olmasıdır. Hem yaşam kaynağı hem de yaşam ortamı olması suyun önemi kat ve kat artmaktadır (Akın ve Akın, 2007: 105). Suya olan talep artışının temelinde nüfus artışı, tarımsal faaliyetlerdeki artış ve sanayileşme gelmektedir. Tüm bu artışlar suya olan talebi doğrudan arttırmaktadır. Bu sebeple suyun devamlılığın sağlanması, korunması için önlemler almak gerekmektedir. Bu önlemler; suyun tasarruflu kullanılması, ekim alanlarında daha çok atık su veya düşük kalitede ki suların tercih edilmesidir.

Suda sürdürülebilirliğin sağlanması insan yaşamı için çok önemlidir. Ancak günümüzde su kaynakları hızla kirlenmeye başlamış ve kendini yenileme oranı çok düşmüştür. Nüfusun her geçen gün artması suya talebi de bir o kadar arttırmıştır. Böylece su kaynakları azalmaya başlamıştır. Su kaynaklarında tespit edilen başlıca kirlilik maddeleri: deterjanlar, asitler, alkaliler, tarımsal ilaç ve gübreler, endüstriyel atıkları, çeşitli metaller ve yağlardır (Göksu, 2015: 32). İnsan etkileri dışında doğal olaylarda suyun kirleticisi olabilmektedir. Su kaynaklarına yakın olan endüstri bölgeleri ve yerleşim yerleri bu kaynakları atık alanı haline getirerek su kaynaklarının yok olmasına neden olmaktadır.

Kaliteli olmayan suyun hem birey tarafından kullanımı hem de tarımsal amaçla kullanımı; canlılarda çeşitli hastalıklara; tarımsal faaliyetlerde ürün kaybına; kendileri için bir yaşam alanı olan su kaynaklarında ki canlılarda çeşitliliğin azalmasına; ölümlere ve suyun arıtılması için gerekli maliyetlerin yükselmesine

neden olur (Kerestecioğlu, 2001). Bu nedenle su ve kaynaklarının kirlenmesini önlemeliyiz ve sürdürülebilirliğini sağlamalıyız.

### **1.2.5.2. Hava Kirliliği**

Hava kirliliği, ülkelerin birbirine karşı sorumlu olduğu kirlilik türüdür (Sofuoğlu, 2003: 1). Çünkü kirlilik türleri arasında hava kirliliği etkisini en kısa sürede gösteren kirlilik türüdür. Orman yangınları, volkanik faaliyetler gibi doğal olayların yanı sıra insan etkisi ile çok ciddi boyutlara ulaşmıştır. Hava kirliliği şehirleşmede ki artış ve nüfusta ki yükselme ile paralellik göstermektedir. Nüfus oranının yüksek olduğu, endüstri bakımından gelişmiş ve şehirleşmenin çok fazla olduğu bölgelerde kirlilik oldukça fazladır. Tam tersi durumun söz konusu olduğu nüfusu az, sanayileşme ve kentleşmenin düşük olduğu yerler de ise kirlilik azdır.

“Havanın kirlenmesi, insan ve çevreye zarar verecek miktardaki kirleticilerin atmosfere karışması olarak tanımlanmaktadır” (Yazıcı, 2010: 207). Hava kirliliği bir sorun olarak ortaya çıkması özellikle sanayi devrimi ile ilişkilidir. Yani hava kirliliği üzerinde sanayileşmenin büyük etkisi olmuştur. Canlı yaşamının devam edebilmesi için havada bulunması gereken gazların belirli bir oranı vardır. Bu oranda meydana gelecek bir değişim hayatın devamlılığı için problem oluşturabilecektir. Örneğin; oksijenli solunumun olabilmesi için havada %20.95 oranında oksijen olmalıdır. Yine bitkilerin fotosentez yapabilmesi içinde ihtiyacı olan karbondioksitin oranı %0,3-4 arasındadır (Akın, 2009: 183).

### **1.2.5.3. Gürültü Kirliliği**

Gürültü kirliliği; çevre ve insan sağlığı için son derece önem arz eden ve çok hızlı bir şekilde önlem alınması gereken çevre sorunlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hayatımız da hemen her gün farklı farklı seslere maruz kalmaktayız. Birçok ses kulağa hoş gelirken birçoğu da rahatsız etmektedir. Rahatsız eden bu kısımdaki sesler gürültü kirliliği olarak adlandırılır (Bhanap, 2013: 184).

Gürültü kirliliğine diğer açılardan baktığımızda ses oldukça önemlidir. Ses, kültürde önemli yer tutmaktadır ve ses manzarası oldukça önemlidir. Mimari yapılar için her ne kadar görüntü önemli olsa da ses unsuru da oldukça önemlidir. Mimaride görsele hitap eden ve bu alana yönelen tasarımcılar ses olgusunu unutmaktadır. Böylece şehirler ve mekânlar birbirilerine daha çok benzemekte ve sahip oldukları karakteristik özelliği yitirmektedirler. Bu sebeple sahip olunan ses manzaralarının korunması turizm boyutu açısından da hayati önem taşımaktadır (Kang, 2011: 175).

İnsanoğlu için yaşamın her döneminde çevresel önemli bir sorun olan gürültü kirliliği ile ilgili tarihte birçok örnek vardır. At arabaların tekerlekleri demirden olduğu ve taş yüzeylerde ses yaptığı, insanların uykusuna arar verdiği gerekçesiyle Antik Roma'da bazı kurallar belirlenmiştir. Yine Ortaçağ Avrupası'na baktığımız zaman da benzer önlemleri görmek mümkündür (Berglund, 1999: 3).

New York'un bir asır önceki durumuyla ilgili bir kısım araştırma ve değerlendirme yapan Murphy ve King günümüzle bir asır öncesinin gürültü kirliliği açısından çokta farklı olmadığını ortaya koymuşlardır. Yapılan bu araştırma ve değerlendirme de gürültü kirliliği temelleri üzerinde olan aslında değişikliğe uğramamış bir çevresel sorun olarak önümüze çıkmaktadır (Murphy ve King, 2014: 2-3).

Araştırmacılar tarafından yapılan literatür taramalarında gürültü kirliliği alanı ile ilgili verilerin azlığı dikkat çekmektedir. Yapılan araştırmalar gürültü kirliliğinin asabiyet ve sinirsel hastalıklara neden olduğu belirtilmiştir (Baliatsas, 2016: 168).

Gürültü kirliliği, çevre başta olmak üzere içerisinde barındırdığı insanları ve diğer tüm canlıları gürültü düzeyine bağlı olarak olumsuz yönde etkilemektedir. Gürültünün sebep olduğu ilk tepki olarak insanın gereksiz yere zarar gördüğü düşüncesi ile ortaya çıkan sinirsel problemlerdir. Bu asabiyet hali en çok verilen tepki hali olmasına karşın kızgınlık, gerginlik, ajitasyon, korku, çaresizlik, stres ve öfke gibi birçok duygusal tepkiye de sebep olmaktadır (Stansfeld ve Clark, 2011: 683-684).

Yapmış olduğu araştırmada yüksek sesin bitkiler ve hayvanlar üzerinde etkisi olduğunu ortaya koyan Francis, bitkilerde tozlaşma ve tohumdan çıkmasına katkı sağlayan hayvan türlerinin yayılımına etki etmesinden dolayı yaşam döngüsünü etkileyebilmektedir sonuca ulaşmıştır (Francis, 2012: 2731).

#### **1.2.5.4.Görüntü Kirliliği**

“Görsel, görme duyusu ile görmeye dayanan, görme eylemi ile ilgili olandır.” (TDK, 2018). Görmek, göz yardımı ile bir şeyin varlığını algılamak, seçmektir. ‘Görünüm’, bir şeyin dıştan bakılınca, görünen biçimi, görünme durumu, manzara, görüntü olarak tanımlanır. Günlük yaşam içinde en çok kullandığımız kavramlardandır. Çevremizde bulunan birine veya yakınımıza giydiğimiz kıyafet veya yaptığımız bir düzenleme için “nasıl görünüyor” diye sorup fikir alma yoluna gidebiliriz. ‘Görünüş’, bir şeyin dıştan görülebilen niteliğidir. Görsel içsel değil, dışsal bir olgudur. Dışarıdan bakanlar biz ne gösteriyorsak onu görürler. Eğer görülecek bir şey yoksa bakmazlar. Bu nedenle görmek ve bakmak kavramları birbirinden farklıdırlar. Görülme, görünme, görülür olma, birisi tarafından fark edilmedir (Kaypak, 2019).

Görselliğin getirdiği eylem iletişim temellidir. İletişim alan ve veren olarak iki taraflıdır. İletişimde ilk izlenim çok önemlidir. Bu etkiyi meydana getiren sebep, karşılaşılan kişinin sahip olduğu fiziki durumun ortamdaki nesnelere tamamına doğru geniş bir dağılım oluşturur. İşte bu sebepten dolayıdır ki, karşılaşılan kişi algılayan kişinin sahip olduğu değerler üzerinde yer edinir ve o çevre içerisinde yorumlanır. Bu karar olumlu ya da olumsuz olabilir. Her hangi bir şey görme alanına girdikten sonra hoşa giden durumlar için ‘güzel’; hoşa gitmeyen ve rahatsız edici olarak algıladığımız durumlar içinde ‘çirkin’ olarak ifade edilir.

Şehrin yüzü, kentin bize yansıması ile oluşan görüntülerdir. Görme işi ile doğru orantılıdır. Bir şey hakkında bir fikre varabilmemiz için görmemiz gerekir. Ondan bize yansımaya bakarız. Kent silueti, kentte gördüğümüz görüntüdür. İmaj, karşıdakinin üzerine düşen bir görüntü ve yansıma, imgedir. Canlı veya cansız herhangi bir şeyin oluşturduğu yansımaya denir. İmaj sözcüğü işaret koymak,

göstermek içeriğine sahip imge sözcüğünden daha geniş anlamlıdır. Kent imajı; kentin yapılanmasıyla insanda bıraktığı izlenim, imgelem, silüettir. Kent hakkında çağrışımlardır. Kentin kendini yansıtırma şeklidir. Bireylerin şehir hakkındaki izlenimleri, düşünceleri ve inanışları kent imajını oluşturur. Kent imajı canlı, cansız tüm varlıklara ve eşyalara bir anlam verir. Kentin ilk görüntüsü hem yapısal, hem de doğal olanı sunar. Bu kentin, bizim üzerimizdeki çağrışımlarıdır. Kentin mimarisini ise, o kente sahip olduğu genel görünüm, parklar, sokaklar, caddeler insanların yaşam tarzları, kütüphaneler ve heykelleri oluşturur (Kaypak, 2016: 120).

Görsel kirlilik, rahatsız olmamıza sebep olan ama çevremizde bulunan görüntülerdir İnsanın bulunmak istemediği ortamlardır (Kaypak, 2018: 80). ‘Görüntü kirliliği’ de dendiği olmaktadır. Görüntü, gerçekte olmadığı halde, varmış gibi görünen şey olarak da ifade edildiği için daha çok görsel sözcüğü kullanılmaktadır. İnsanların oluşturduğu doğal olmayan ortamların doğal ortamlarla uyumlamaması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Bellekte olumsuz iz bırakan, düzensiz biçimlerin tümüdür (Kumbaracıbaşı, 1991: 53 ; Önder ve Konaklı, 2002: 30). Görsel çirkinlik, bir görünüm kirliliği sorunudur. Göze çirkin gelen çevre görünümüdür. İnsanın çevresini tahrip edici çeşitli faaliyetleri sonucunda birtakım çirkin görüntüler ortaya çıkmaktadır.

Görsel kirlilik, insanların yaşamak için kurduğu yapay ortamın doğal çevre aleyhinde tahrip edici ve düzensiz olarak büyümesidir. Görsel kirlilik, insanın seyretmekten zevk almadığı gözlerine hoş gelmeyen çevre görünümüdür. İnsanın doğal çevre kadar düzenli ve güzel bir yapay çevre oluşturması elbette beklenemez. Ama yaşadığı kentleri kurarken doğal çevreye en az tahribat verici ve yaşamaya en elverişli koşulları oluşturmak için gayret sarf edilebilir. Ne var ki, insanoğlu doğal çevreyi dikkate almamakta ve yaşadığı kentleri güzelleştirmek için pek fazla çaba harcamamaktadır. Kurduğu kentlerde göze güzel görünen yapılar olsa da, kentlerin belirli bölümleri çevreye saygılı ve görünümü hoş bir şekilde inşa edilse de çoğunlukla bunları gölgelemeye yetecek kadar olumsuzluklar bulunmaktadır.

Günümüzde nüfusun giderek artması, bununla birlikte gelişen teknoloji ve sanayileşme bütün kirliliklerin ana kaynağı olduğu gibi görüntü kirliliğinin de temeli

olmaktadır (Aslan, 2016). Artan nüfusla birlikte yerleşim alanlarının genişletilme ihtiyacı ve bunların plansız ve düzensiz bir şekilde gelişigüzel yapılmasının oluşturduğu görüntü kirliliği de göz ardı edilemez. Bunun önüne geçmek için bir çaba sarf edilmezse kirlilik giderek artacak ve çevreyi yok edecektir. Doğanın düzenli kullanımı, işletilmesi ve geliştirilmesinin tek amacı insanın refahı, mutluluğu için kullanılmasıdır. İnsanın doğa içindeki özel yeri, bu kullanımı kendi yararına çevirmesinde onu haklı kılmaktadır. Ancak bu yararlanmada rakipsiz hak sahibi olmak ile kaynakları tahrip etmeden, doğanın dengesini bozmadan kullanmak zorunluluğu da, yararlanan insanların üzerinde önemle durmaları gereken bir sorumluluk görevidir (Kaypak, 2016: 121).

Kentlerde şu görüntü kirlilikleri ile karşılaşılır (Aslan, 2016):

- Kamusal alan kirliliği
- İmar kurallarına aykırı ve plansız biçimde yapılan yapılaşma
- Yeşil alanların az olması veya hiç olmaması
- Yeterli düzeyde olmayan çevre düzenlemeleri
- Kurallara aykırı olarak park edilen otomobiller
- Kaldırımın olmaması veya dar kaldırımlar
- Bakıldığında görülebilecek alanın küçük kalması, dar olması
- Bozuk dış cephe ve enkazlar
- Trafik düzensizliği
- Alt geçit ve köprülerin plansız bir şekilde yapılması,
- İlan ve reklam tabelalarının gelişigüzel bir şekilde asılması,
- Silüete aykırı biçim ve renk kullanımının getirdiği uyumsuzluklar, ışık kirliliği.

Görsel kirlilik sebebiyle yaşayış düzeninde oluşan bozulmalar ve hoş olmayan görüntülerin etkisi algılamaya bağlı olarak insanlar arasında farklılık gösterebilmektedir. Çirkin görüntülü alanlarda yaşamak zorunda bırakılan insanların bazıları daha fazla rahatsız olmakta; bazıları ise fazla etkilenmemekte, duyarsız kalmaktadır (Bodur ve Kucur, 1994: 51).

#### **1.2.5.5. Ozon Tabakasının Tahribi**

İnsanların başta yiyecek ve içeceklerini korumak, ihtiyaçlarını gidermek amacıyla yeni teknolojilerle kendilerine çözüm yolları aramıştır. Ortaya çıkan bu teknolojik gelişmeler sonucunda kullanılmaya başlanan soğutucular atmosferde bulunan ozon tabakasını deldiği ve küresel ısınmanın meydana geldiği tespit edilmiştir. Malina Rowland tarafından ortaya atılan teorinin tartışılmaya başlanmasıyla kamuoyu ozon tabakası konusunda daha düşünceli hareket etmeye başlamıştır (Rowland, 1992).

Dünyamızı ultraviyole ışınlarından koruyan ozon tabakasında delik olduğu yönündeki bilim adamlarının tahminleri 1985’de NASA tarafından doğrulanmıştır. Soğutucu sistemler kaynaklı akım sebebiyle atmosferde bir küresel ısınma meydana gelir buna paralel olarak dünya sıcaklığı artar. Küresel ısınmanın meydana getirdiği dünyadaki sıcaklık artışı neticesinde, kutup bölgelerinde buzullarda erime meydana geleceği ve küçük kara parçacıklarının gelecekte su altında kalacağı öngörülmektedir (Bockis, 2002).

Ozon tabakasının tahrip edilip delinmesi sonucu yeryüzüne ulaşan ultraviyole ışınları, tüm canlılar için ciddi sorunlara neden olmaktadır. Araştırmacılar tarafından yapılan incelemeler, ozon tabakasında meydana gelen %1 lik açığın ultraviyole ışınlarının yeryüzüne yansımaya %2 etki ettiğini ortaya koymuştur. Yapılan testler ozon tabakasının delinmesinin sonucunda kara ve denizde ki tüm canlılar etkilenmiştir. Bitkiler ve hayvanlarda bu durumdan zarar görmektedir. Ozon tabakasındaki tahribatın %25 arttığı varsayımında soya fasulyesi üretiminde ürün kaybının %20 olacağı tahmin edilmektedir (KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi, 2004, 7).

### 1.2.5.6. Atıklar

Ülkeler arası ekonomik güç kazanma mücadelesi beraberinde üretim ve teknolojik yarışın da getirmiştir. Üretimin artışı doğal kaynakların yok olmasına doğrudan etki ederken yaratmış olduğu kirlilik ise dolaylı bir etki oluşturmuştur. Kirlilik ve atıkların doğurmuş olduğu sonuçların farkına varan bilim insanları atıklarla mücadele etmek, atıkları azaltmak ve atıkların geri kazanımını veya enerji olanaklarının araştırılmasını sağlamak adına çalışmalar yürütmeye başlamışlardır. Ancak bu çalışmalar sonucunda geri kazanım için uygulanan süreçler de çevre kirliliği oluşturmaktadır. Bütün bu süreçleri dikkate alarak yapmış olduğum bu çalışmada temel amacım; çevresel atıklar, nedenleri, çevresel atıkların geri dönüştürülmesi ve yenilenebilir enerji olanaklarının araştırmasıdır. Bu araştırmada uygulanan çalışmaların belirlenmesi ve hedefe varılıp varılmadığının tespiti yapılmıştır. Uygulanan yöntemler tespit edilmiştir. Bu aşamada kimyasal süreçlerin uygulanmıyor veya çok az uygulanıyor olması bu sürecin çok sağlam işlemediğini göstermiştir. Amacımız tam anlamıyla bir arıtmanın sağlanması ve kirliliği en az seviyelere çekmeye çalışmaktır. Bu nedenle “Beşikten Beşiğe” mantığının kimya ve bilim insanlarınca işlenmesi ve Türkiye’nin de Beşikten Beşiğe çalışmalarına dahil olması gerekliliği savunulmuştur.

Hızlı nüfus artışı ile üretim ve tüketim faaliyetlerinde meydana gelen zararlar, çevrenin kendini yenileyebilecek bakırlığe sahip olduğu zamanlarda tespit edilememiş ama daha sonra çevrenin bu yeteneğini kaybetmesi ile hızla bozulmaya başlamıştır (Keleş ve Hamamcı, 2005: 25).

Katı atıkların ortaya çıkıyor olması elbette ki kalkınmayı gerektiren işlemlerin bırakılacağı anlamına gelmemektedir. “Gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin bugünün ihtiyaçlarını karşılayabilecek kalkınma” (Birleşmiş Milletler, Erişim Tarihi: 01.10.2019) diye tanımlanan sürdürülebilir kalkınma ulaşılması gereken hedef olarak görülmüştür. Fakat şu bilinmelidir ki sürdürülebilir kalkınmanın önünde büyük bir engel vardır ki kaynakların hiç bitmeyecek gibi tüketime maruz bırakılmasıdır. Sürdürülebilir kalkınmayı önceleyerek ekonomiye bakarken, klasik ekonomik yaklaşım

modelindeki; üretimin kısıtlı bir sistem içinde oluştuğunu uzun dönemde üretim fazlası diye bir durumun söz konusu olmadığını kabul eden ve çevrenin korunmasını da içine alan yeni bir anlayışın geliştirilmesi zorunlu bir hal almıştır (Yücel, 2003: 108). Oluşturulacak bu yeni anlayış ile birlikte, çevre ve ekonomi bir biriyle tam bağlantılı olarak düşünülecek ve ekonomik faaliyetler çevreden bağımsız olarak yönlendirilemeyecektir. Sonuç olarak üretim ve tüketim olaylarında kaynaklanan katı atıklar geri kazanım işlemine tabi tutulacak ve hem ekonomik hem de çevre açısından katkı sağlayacaktır.

#### **1.2.5.7.Ormanların Yok Olması**

Günümüze geldiğimizde modern insanın yapmış olduğu değişiklikler ile dünya geçmişten çok daha farklı bir durumda bulunuyor. Modern insanın çevre üzerinde hâkimiyetini ilan etmesiyle başlayan bu süreç kendileri için rahat bir ortam hazırlayabilme düşüncesi çevrede önemli değişiklikler yapmalarını sağlamıştır. Yapılan bu değişiklikler sonucunda doğal denge bozuluyor ve bu bozulmadan kaynaklı birçok sorun ortaya çıkıyor (Özey, 2004).

Küresel bir hali alan bu sorunu çözebilmek, doğayı kurtarmak için ekoloji uzmanları, çevreciler ve uluslar arası sivil toplum kuruluşları bir araya gelerek çözüm arayışına girmelidirler (Güney, 2002: 267).

Dünya üzerinde ciddi bir şekilde yok olma eğiliminde bulunan ormanlar, yok olmaya doğru gitmektedir. İnsan davranışlarıyla doğrudan irtibatlı olan ormanların korunması bireysel tutumlarla ilgili bir hal almıştır. Ormanların önemini bilen ve ona göre davranan bireyler sayesinde ormanların korunması mümkün olurken, bu bilincin gelişmediği insanlar da ormanların yok olması için adeta ateş görevi üstlenmektedir. Çevrenin korunmasına çok önemli katkıları bulunan ormanların başka alanlarda da önemli faydaları vardır. Ormanlar, doğal yaşam alanı olarak görev üstlenir, barınak görevi görür, kereste ve orman ürünlerinin temini ormanlardan yapılır ve insanların deşarj olabilmeleri için imkân tanır.

Türkiye’de doğal bir zenginlik olarak karşımıza çıkan ormanlar iklim koşullarının sağladığı büyük bir fırsattır. Genellikle kıyı bölgeler başta olmak üzere

kıyılara yakın yerlerde de yoğunlaştığı görülmektedir. 2018 yılı verilerine göre ülkemizde ki orman alanı 22.621.935 hektar olup, genel yüz ölçümü ile kıyaslandığında %28'ine karşılık gelmektedir. Ormanlarımızın %57'si verimli, geriye kalan %43'ü ise verimsizdir (OGM, 2020: 1). Gıda ve tarım örgütünün 1999 yılında paylaştığı verilere göre yeryüzünde ki orman örtüsü 80-95 yılları arasında 180 milyon hektar azalmıştır. Bu rakamın büyüklüğünü anlatabilmek için düşündüğümüz zaman Türkiye'ni yaklaşık 2.5 katı kadar bir alan yok olmuştur. Çevre bilinci konusunda gelişmişliğe bağlı olarak ormanlara verilen zararlar her geçen yıl azalmaya başlamıştır. Ama tam olarak çözümü sağlanamayan bu durum halen kaygı verici bir boyutta seyrine devam etmektedir (FAO, 1999).

### **1.2.6. Çevre Eğitimi**

Doğayı ve doğal kaynakları korumaya benzeyen çevre eğitiminin tam olarak bu şekilde sınırlandırılması mümkün değildir. Çevre eğitiminin, doğal kaynakların korunmasından ayrılan çok önemli bir boyutu vardır. Çünkü çevre denince aklımıza sadece doğa ve doğal kavramlar değil, biyosferi de içine alan ekolojinin tamamı gelir. Yani çevre eğitimi sadece orman, su ve toprak gibi kaynakların korunması için değil tüm ekolojik sistemde varlığını sürdüren varlıklara odaklanmıştır (Ünal ve Dımışkı, 1999: 142-154).

Yapılan uluslar arası çalışmalar göstermiştir ki çevre eğitiminin bireye verilebileceği en ideal zamanı ortaöğretim seviyesidir. Bu eğitimin amaçlarına ulaşabilmesi için de en önemli faktör öğretmenlerdir. Bu sebeple öğretmenlerin de yetiştirilirken çevre bilinci ile yetiştirilmesi gerekmektedir (Ünal ve Dımışkı, 1999: 142-154).

1970'li yıllarda eğitim, sanat, siyaset ve bilim alanında önde gelen isimler, çevre sorunlarının artması sonucu ortaya çıkan sonuçları tanımaya başladılar. Bununla birlikte yerel ve bölgesel birlikler ile çevre eğitim programları geliştirildi. Başlangıçta yerel olan bu programlar Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı ile küresel bir boyuta taşındı. Stockholm'de toplanan bu konferansın sonuç

bildirgesinde “insanların şimdiki ve gelecekte ki nesiller için çevreyi koruması gerekir” sonucuna ulaşıldı (Ünal ve Dımışkı, 1999: 142-154).

Bu girişimlerle birlikte çevre eğitimi alanında eksiklikleri gidermek amacıyla, Birleşmiş Milletler Çevre Programı UNEP ve UNESCO işbirliğiyle Uluslararası Çevre Eğitim Programı (IEEP) hayata geçirildi. IEEP'nin gerçekleştirdiği ulusal ve bölgesel konferanslarla birlikte dünyada Hükümetler Arası Çevre Eğitim Konferansı 1977 yılında Tiflis'te toplandı. Bakanlar seviyesinde katılımı ile gerçekleşen bu toplantıda alınan kararlar insanların çevre eğitimi alması hususunda bir dönüm noktası olmuştur (Ünal ve Dımışkı, 1999: 142-154).

Çevre sorunları olarak karşımıza çıkan günümüz olayları gelecekte çok daha büyük sorunları beraberinde getireceği kaygısı sürekli olarak gündem de olsa ulusal veya uluslararası hiçbir kuruluş bu konuda kısa veya uzun vadeli programlar yapmazlar. Çevre sorunlarına karşı olan ilgisizlik günümüzdeki şekliyle devam ederse büyük bir felaketin yakın zamanda kaçınılmaz bir gerçek olduğu unutulmamalıdır. Hatta Dünya Meteoroloji Örgütü Genel Sekreteri Prof. Obas'ın açıklaması dünyadaki siyasi ve savaş mültecilerinin yerini pek yakın zamanda çevre mültecileri alabilir olmuştur. Başta Avrupa Birliği olmak üzere birçok kuruluş sağlıklı çevre konulu projeler ortaya koymakta ve çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmalar insan öncelikli olup bireye küçük yaşta çevre bilinci kazandırma ve sorumlu bireyler olmaları yönünde eğitim çalışmalarıdır. Günümüzde bu konuda çalışma yapmak ilgi çeker hale gelmiş olsa da gelinen noktada yeterli miktarda olduğu söylenemez (Ünal ve Dımışkı, 1999: 142-154).

Çevre eğitimine yönelik üç yaklaşım vardır (Demirkaya, 2006):

- Çevrenin kontrolü ve yönetimi için eğitim; Bu yaklaşım fiziki ve beşeri olan çevre eğitiminin karşılıklı olarak etkileşiminin öğrenilmesini teşvik eder.
- Çevre bilincini oluşturma ve yorumlamak için yapılan eğitim; Çevre yoluyla eğitim verilen öğrencilerin çeşitli beceriler kazandığını söyleyen bir yaklaşımdır. Buna, öğrencilerle ilgili arazi gezisi örnek olarak gösterilebilir.

- Sürdürülebilirlik için eğitim; Önceki yaklaşımların üzerine inşa edilen bu yaklaşım, öğrencilere çevre konusunda kendi davranışlarından sorumlu olmayı ve çevre etiği bilgisi kazandırır.

### **1.2.7.Çevre Bilinci**

Çevre bilinci; “Bir insanın çevresiyle ilişkisinin kendi varlığı bakımından öneminin farkına varmasıdır.” (TÜBA, 2002: 29). Bu bilinç düzeyi insanlar için giderek yaşamın her alanını kucaklayan bir ortak anlayış ve ortak sorumluluk haline gelmektedir (Rodda, 1991: 32).

Çevre bilincinin duygusal, davranışsal ve düşünsel boyutları vardır. Düşünceler, çevre ile ilgili yorumları, kararları ve ilkeleri içerirken bu düşüncelerin hayata aktarılması davranışlar ve bunlarla ilgili olan duygular. İnsanda sürekli gelişen bu üç duygu hep aynı oranda gelişme göstermeyebilir. Çevre konusunda bilgisi olup bunu yaşamına uyarlayamayan insanlar olabilir. Örneğin, bir kişi deodorant ve sprej kullanımının ozon tabakasını tahrip ettiğinin bilincindedir. Bu konuda endişe ediyor ancak onu hala kullanmaya devam ediyor olabilir. Bundan dolayı insanların çevre sorunları konusunda görüşleri kadar, duyguları ve davranışları da önem arz etmektedir. İnsanların çevre bilincini içselleştirme derecesi olarak da nitelendirilen bu duruma göre bilincin farklı derinleşme düzeyleri bulunmaktadır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### TURİZM VE ÇEVRE İLİŞKİSİ

#### 2.1. Turizm ve Çevre

Yeryüzünde giderek daha fazla ülkenin ekonomik kalkınma için turizme bel bağlaması, turizmin sağladığı ekonomik faydanın yanında, ev sahibi durumunda olan ülkelerin turistik yörelerinin sosyal dokusu ve doğal çevresi üzerindeki etkilerinin de incelenmesini gündeme getirmiştir. Çünkü turizmin gelişmesi geleneksel değerlerin ve kültürel varlıkların tahrip edilmesi ve bu durumun bilinçli bir şekilde göz ardı edilmesi, turizmin sadece bir ekonomik unsur olarak görüldüğü ve döviz girdisine endeksli yorumlandığı gerçeğini açık bir şekilde göstermektedir. Bu gelişime koşut olarak, ev sahibi ülke halkının bir bütün olarak turizmi ve turisti nasıl değerlendirdiği, özellikle 80'li yıllardan başlayarak, turizm literatüründe sıkça tartışılan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Turizmin gelişimi ile yerli halkın turiste davranışı arasındaki ilişkiyi sistematik bir biçimde ele alan ilk makalelerden biri, Butler'in 1980 yılında yayınladığı ve çok ses getiren çalışmasıdır. Butler'in yapmış olduğu bu çalışmadaki hipotezine göre, bir bölgede turizm gelişmeye başlayıp turist sayısı zamanla arttıkça, turizmin bölge için ekonomik, çevresel ve sosyal yönden fayda sağladığı konusunda şüpheye düşmekte ve bu şüphe durumu onların turistlere karşı olan tutum ve davranışlarını etkilemektedir. Bu tutum ve davranışların değişmesinin temelinde yatan husus ekonomik açıdan elde edilen faydaya rağmen hiç hesaba katılmayan kültürel yozlaşma, sosyal ve çevresel problemlerden kaynaklı sıkıntıların ortaya çıkmasıdır. Hiç hesap edilmeyen bu problemler bölge halkında turistin bir nimet olmadığı algısını oluşturacak, turiste karşı sergilenen olumsuz davranışlar ve istenemeyen hareketler sonucu turizm gerilemeye başlayacaktır (Butler, 1980: 5-12).

Dünya üzerinde kişi başına düşen gelirlerde ki artış, bilgiye erişim, ulaşım olanaklarının gelişmesi ve teknolojik gelişmeyle birlikte profesyonel zamandan artan süre çoğalmış bu durum insanları turizme yönlendirmiştir. Giderek daha stresli bir hal alan yaşam koşulları, insanları eğlendirici ve dinlendirici aktivitelere

yönlendirmiştir. Turizm sektöründe küreselleşmeye bağlı olarak artan kolaylıklar ve dünyanın özgürleşmesi sosyal ve ekonomik açıdan beklentileri arttırmaktadır. 80'li yılların verilerine bakıldığında dünya genelinde turist sayısı 285 milyon kişi ve toplam gelir 92 milyar \$, milenyum ile birlikte 7 ye katlayarak 697.6 milyon kişi turistik faaliyete katılmış ve dünya turizm geliri 477.3 milyar \$ seviyesine ulaşmıştır. 2018 yılında, turist sayısı olarak 1.4 milyarı bulmuş ve 1.2 trilyon \$ turizm geliri elde edilmiştir (WTO, 2020: 2).

Ekonomik ölçekte tamamen turizm lehine yaşanan gelişmelerin yanında, turizm sektörü kendi içerisinde de bir takım değişimler yaşamaktadır. Beklenti ve ihtiyaçlar nedeniyle değişen turist tercihlerini farklılaştırırken, turizm bölgelerinin tercih edilmesinde de farklılıklar meydana getirmiştir. Turistlerin kolay ve güvenli bir şekilde turizm bölgelerine ulaşıyor olması yeni turizm yerlerinin cazibesinin artmasına neden olmuştur. Buna paralel olarak tercihlerde ki değişim nedeniyle turist kaybeden bölgelerin gelirlerinde azalma yeni cazibe merkezlerinin gelirlerinde ise bir artış meydana gelmiştir. Örneğin; 2000 ile 2003 yıllarında turist sayısı bakımından Asya Pasifik'te %3 artış yaşanırken, Avrupa'da bu oran %2'lerde kalmıştır ama Ortadoğu'da %27'lik sürpriz bir artış ortaya çıkmıştır, Batı Avrupa'da turist sayısında %3'lük bir azalma yaşanırken, Kuzey Amerika'da azalma %15'e kadar yükseldiği görülmüştür (WTO, 2004: 3).

### **2.1.1. Turizm ve Çevre İlişkileri**

#### **2.1.1.1. Turizm ve Fiziksel Çevre**

Turizm ve çevre ortak bir ilişkiyi temsil eden kavramlarıdır. Çevre, turizmin önemli bir kaynağıdır, buna karşın turizmin en önemli etkileri de çevreye karşı olmuştur. Turizmin varlığını sürdürmesi bu ilişkinin var olması ile mümkündür (Küçüktopuzlu, 1991).

Turizm ve fiziksel çevre arasındaki üç önemli unsur şu şekildedir (Inskeep, 1991: 339):

- Fiziksel çevrenin sahip olduğu birçok unsur bölgeyi turistler için cazibe merkezi haline getirir.
- Turizm tesisleri ve oluşan altyapı ve üst yapı, çevrenin sadece bir yönünü oluşturur.
- Turizmin gelişmesiyle birlikte bir alanın çevresel olarak kullanımı çevresel etkilere neden olur.

Turizmin çevre açısından meydana getirdiği etkileri doğru bir şekilde değerlendirilir ve anlaşılırsa sektörün sağlıklı bir şekilde gelişmesi mümkün olabilecektir (Ioannides, 1995). Yaşam tarzı ve sistemde yapılacak bazı değişikliklerle kaynak kullanımında karşımıza çıkan temel olumsuzlukların ve çevresel etkilerin önlenmesi mümkün olacaktır (Trainer, 1997).

Turizm faaliyeti iyi yönetilmez ise çevresel sorunlara neden olacaktır; doğal çevrenin tahrip edilmesi, su, toprak ve hava kirliliği gibi olumsuz etkiler bunlardan bazılarıdır (Olalı ve Timur, 1988: 364- 365).

Turizm ve çevre arasındaki ilişkiyi birbirinden ayrılmaz ilişki içerisinde olduğunu söylemiştik; çevrenin turizm için yaratıcı eleman faktöründe olduğu, turizmde çevre için yok edici bir eleman olduğu unutulmamalıdır. Bu durum, ikili ilişkide nasıl bir çelişki olduğunu ortaya koymakla birlikte birbirileri için tamamlayıcı özellik taşıdıklarını da göz önüne sermektedir. Eğer turizm iyi bir şekilde organize edilirse çevre için koruyucu ve tamamlayıcı bir fonksiyon olma özelliği kazanacaktır (Olalı ve Timur, 1988: 365).

Yaşanılan doğal çevreyi, koruyan, gelecek için hazırlayan, beşeri yapısına özen gösterirken doğal mimariye de dikkat eden bölgeler turizmin ekonomik yararından daha fazla fayda elde edecektir ve aldıkları pay yükselecektir (Usta, 2001: 161).

Turizm faaliyetleri sonucunda çevre üzerine olumlu ve olumsuz etkiler ortaya çıkar.

Fiziksel çevre üzerinde turizmin olumlu etkileri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Nikolava ve Hens, 1999, 283 ; Demir ve Çevirgen, 2006, 88-90):

- **Doğal alanların korunması:** Turizm önemli doğal alanların korunmasına, bölgesel ve ulusal park alanlarının kurulmasına ve turizm faaliyetinden elde edilen bu gelirin parkların geliştirilmesinde kullanılmasına yardımcı olmaktadır.
- **Tarihi ve arkeolojik sit alanlarının ve mimari dokunun korunması:** Turizm insanlarda koruma güdüsünün oluşmasını sağlamakta, tarihi ve arkeolojik alanların bozularak yok olmasını önleyerek korunmasına yardımcı olmaktadır. Turizmden elde edilen gelirler bu alanların bakımına, onarımına ve geliştirilmesine yardım eder.
- **Çevre kalitesinin geliştirilmesi:** Turizm, su, gürültü kirliliği, atık, hava ve diğer çevre problemlerin giderilmesinde bir teşvik unsuru olarak yardımcı olabilir. Bunun yanında bina dizaynlarının daha uygun bir şekilde yapılması, bakımı gibi unsurlar ile çevresel estetiğin oluşturulmasına ve çevre kalitesinin artırılmasına da yardımcı olur.
- **Altyapının geliştirilmesi:** Havaalanları, yollar, kanalizasyon ile atık su ve katı atık tahliye sistemi, iletişim olanakları gibi altyapı sisteminin gelişmesini sağlar.
- **Çevresel duyarlılığı artırma:** Doğaya yönelik turist ilgisinin artması ve turizmin ekonomik başarısı için çevreyi korumanın öneminin anlaşılması, çevreye yönelik yerel farkındalığı arttırarak çevrenin korunmasına yönelik faaliyetleri teşvik etmektedir.

Turizmin fiziksel çevre üzerindeki etkileri bilim adamları tarafından araştırılmış ve pek çok bilim adamı kendi maddelerini ortaya koymuştur. Bunlardan bazıları şöyledir (Demir ve Çevirgen, 2006: 88-90):

- **Tarihi mekanlar, arkeolojik ve mimari tarz:** Turizmin gelişimi, turistik faaliyette bulunanlar için ilgi çeken tarihi ve arkeolojik yerlerin korunmasına yardım edebilir ve bu mekanlara ilgi uyanmasını sağlayabilir. Bu ilgi sayesinde bu mekanların yok olması ve kötü kullanımı engellenmiş olacak

böylece bölgenin kültür mirasının yok olmasının önüne geçilebilecektir. Kuzey Amerika ve Avrupa başta olmak üzere dünya üzerinde birçok ülkede korunan tarihi değerler önemli oranda turist çekiciliği sağlamaktadır (Inskeep, 1991: 343-345).

- **Çevre bilinci ve kalitesi:** Yerel halkların doğal çevreye hak ettiği değeri vermediği ilgisiz kaldığı ve korunmasını sağlamak amacıyla girişim yapmadığı, özen göstermediği yerlerde, nitelikli turistlerin doğal ve yapay çevreye gösterdiği ilgi ve alaka yerel halk başta olmak üzere, turizm işletmelerinin ve kamu yöneticilerinin çevreye karşı olan bilincini arttırarak çevrenin önemine dikkatlerini çekebilir. Turizmin gelişmesi çevre bilincini ve çevreye ilgiyi ona gösterilen özeni artacaktır (Kaşluvan, 1999: 86).
- Belirlenen politikalar ve uygulanan planlar güzel belirlenir ve turizme konu taraflar arasında turizm bilincini oluşturabilmesi halinde turizm temiz bir çevrenin oluşması için yönlendirici unsur olacaktır. Su, gürültü kirliliği, çöp, hava kirliliği ve diğer çevresel sorunların planlanması ve kontrolü sayesinde turizm fiziksel çevrenin temizlenmesini sağlayabilir. Bununla birlikte, fiziksel çevreye uygun mimari tarz ve denetimlerle çevresel estetiğin iyileştirilmesi özendirilir (WTO, 1995: 33).
- **Altyapı:** Turizmin geliştirilmesiyle birlikte çevresel yararlanma olarak havaalanları, yollar, kanalizasyon, düzenli su temini ve iletişim ve bilişim imkanları gibi altyapı işlemleri ve hizmetleri gelişir veya iyileşir aynı zamanda turizmin geliştirilmesiyle birlikte bölgeler ekonomik yönden de gelişirler. Çevresel kalitedeki bu iyileşmeden tüm yerel halk faydalanmaktadır (Inskeep, 1991: 346).

Bir bölgede oluşan turist yoğunluğu bölge halkının kitle ulaşım sistemlerinin en iyi standartlarına, altyapı hizmetlerinde yüksek standart düzeyinde bir hizmete ve turist yoğunluğu sebebiyle elde edilebilecek alışveriş ve eğlence imkanlarına kavuşurlar (Barutçugil, 1986: 30).

Turizmin fiziksel çevre üzerindeki olumlu etkisini dört alanda maddelersek:

Birinci madde, turizmin tarihi anıtların, yörelerin ve yapıların yenilenmesi ya da iyileştirilmesi yönünde yaptırıcı bir güç olmasından kaynaklanmaktadır. Bu yönüyle turizm tarihi açıdan önemli anıt ve yapıların korunmasına olumlu yönde katkı sunmaktadır. Bu da, turizmin bu yöreleri cazibe merkezleri olarak kullanmasından kaynaklıdır. Turizm talebinin şekillenmesinde tarihi anıtlar ve yörelerin önemi oldukça fazladır. Saydığımız olumlu etkilerin temelinde doğrudan ekonomik çıkarlar yer almaktadır. Örneğin, Türkiye'nin bugün en önemli turizm öğelerinden birisi olan Efes Antik Kenti'nin tekrar ortaya çıkarılmasında turizmin etkili olduğu göz ardı edilemez. Eski mimariye sahip yapıtların yenilenmesi, geleneksel mimarideki ev tiplerinin korunarak devam ettirilmesi turizmin olumlu etkileri arasında sayılabilir (Kozak, Kozak ve Kozak, 2001: 140).

İkinci madde, eski yapıların günümüzde de yaşamalarının sağlanması. Bu eski yapıların günümüz ürünlerinde kullanılacak şekilde yani otel, restoran gibi tesislere çevrilerek kullanıma alınması hem turistik yönden çekici hale gelmelerini hem de bu yapıtların zamanla deforme olup ilgisizlik sonucunda yok olmasını engellemektedir. Buna örnek verecek olursak İstanbul'da restore edilen Yerebatan Sarayı, Malta köşkü, Pembe köşk en iyi olumlu etkiler arasında gösterilebilir (Kozak, Kozak ve Kozak, 2001: 141).

Üçüncü madde, Turizmin, çevreden para kazanan bir sektör olduğu düşünüldüğünde çevrenin korunmasının turizmle sağlanması da mümkün olmuştur. Gelişen ülkelerde ve turizm hareketinin fazlaca olduğu bölgelerde çevrenin korunması turizmden sağlanan ekonomik gelirin olumsuz etkilenecek olması sebebiyle bu zararı önlemek amacıyla doğal yapının korunmasına yönelik politikaların geliştirilmesini sağlayacaktır (Kozak, Kozak ve Kozak, 2001: 141).

Dördüncü madde, çevrenin korunması ile ilgili önlemler, çevreyle ilgili planlama yapılması ve bunun yönetilmesi konusunda bir boyut eklenmesi yönündedir. Turizm talebinin arttırılabilmesinin temelinde çevresel ve kültürel değerlerin olması ve bunların yaşatılmasına bağlıdır. Bu yaşatılma işlemleri ülkeler arası farklılıklarda gösterebilir bu da tamamen ülkelerin sahip olduğu yönetsel yapıyla alakalı bir durumdur. Bu koruma önlemleri için ülkeler her ne kadar da çaba

harcasa genelde geç kalınmakta, çevresel ve kültürel yapının bozulması ile karşı karşıya kalınmaktadır.

Fiziksel çevre üzerinde turizmin olumsuz etkileri aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Demir ve Çevirgen, 2006: 88-90):

- **Su Kirliliği:** Oteller, restoranlar ve turizm tesisleri için kullanımına uygun kanalizasyon sistemleri oluşturulmazsa, bu tesislerden kaynaklanan atıklar yer altı sularının kirlenmesine sebep olur.
- **Hava Kirliliği:** Turizm sektörü bacasız sanayi tabiri ile bilinen temiz bir endüstridir. Fakat bireylerin turizm faaliyetine katılabilmek için faydalanacakları ulaşım araçları toz ve egzoz gibi nedenlerden dolayı hava kirliliğinin oluşmasına neden olabilmektedir.
- **Gürültü Kirliliği:** Turistik bölgeye ulaşım veya bölgede turizm faaliyetinin sağlanması amacıyla kullanılan motorlu botlar, kar araçları ve otomobil gibi araçların sebep olduğu gürültü turistik bölgeye yakın konumda yaşayan bölge halkını rahatsız edebilir. Aynı şekilde bu durum turistler içinde rahatsız edici bir boyutu olup rahatsız olmalarını sağlayabilir.
- **Görüntü kirliliği:** Yapıların, çevrenin doğal yapısına ve mimari özelliklerine uygun olmaması ve dış yüzeylerde kullanılan malzemelerin uygun olmaması, turistik alanların dış görünüşlerinin plansız bir şekilde yapılması gibi nedenler manzaranın engellenmesine ve doğal görünümün bozulmasına bundan dolayı da görüntü kirliliğine yol açmaktadır.
- **Atık sorunu:** Fazla sayıdaki turistlerin faaliyetleri sonucu oluşturdukları ve çevreye bıraktıkları atıklar; restoran ve otel gibi işletmelerin, yat ve teknelerin atıkları çevresel bozulmalara neden olmaktadır. Bununla beraber bu alanların çekicilik özelliğini de kaybetmelerine sebebiyet vermektedir.
- **Ekolojik bozulmalar:** Turizmde plansız ve uygunsuz gerçekleşen gelişmeler ve turistler tarafından çevrenin aşırı kullanımı sonucu çeşitli ekolojik problemler ortaya çıkmaktadır.

- **Çevresel tehlikeler:** Turistik bölgede arazi kullanımında planlamanın kötü yapılması, turistik tesislerin mimari hatalara sahip olması su taşkınları ve erozyon gibi sorunlara neden olabilmektedir.
- **Tarihi önem taşıyan ve arkeolojik yerlere zarar verilmesi:** Tarihi olma özelliğine sahip yerlerin ve hassas arkeolojik yapıların yanlış ve taşıma kapasitesi üstünde kullanımı nedeniyle yapılarında bozukluklar meydana gelebilir.
- **Arazi kullanım sorunları:** Arazi kullanımı konusunda oluşturulamayan kusursuz bir sistem sonucunda turizmin gelişmesiyle birlikte arazi kullanım sorunları oluşacaktır. Düzgün ve verimli olarak planlanamayan arazi kullanımları, trafikte yoğunluk meydana getireceği gibi su ve kanalizasyon gibi tüm alt yapı faaliyetlerinde soruna yol açacaktır.

#### 2.1.1.2. Turizm ve Ekonomik Çevre

Turizm dünyanın en hızlı gelişen sektörlerinden biridir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hükümet yetkilileri, turizmi, istihdam ve gelir yaratma amacı olarak görmektedirler (Ryan, 1991: 65).

Turizm görünmeyen ihracat şeklinin en önemli kaynaklarından biridir. Turizm hizmetinin kataloglar üzerinden satılmasıyla başlayan bu ihracat ülkeye gelen turistlere mal ve yeni hizmetlerin satılması ile devam etmektedir. Uluslararası turizmin yanında, yerli turistlerle gerçekleşen iç turizmde milli gelirin dağılımında denge sağlanması yönünden olumlu bir olaydır. Bu yolla seyahatte bulunan bireyler gittikleri bölge halklarından alışveriş yapmakta yöresel ürünlerin fiyatları yükselmekte ve bölge halkına yeni bir gelir kapısı olmaktadır. Fiyatların bu şekilde yükselmesi tasarruflarını harcamaya gelen insanların paralarını buraya bırakması dengeli gelir dağılımının örneğini oluşturmaktadır.

Uluslararası turizmin, ekonomik çevre üzerindeki etkileri şöyle sıralanabilir (Akat, 2008: 48-49 ; Sezgin, 2001: 43):

- Uluslararası turizm, birçok nihai ve ara mal gibi ürünlerin ihracatında ortaya çıkan engellere sahip olmadığında, daha çok döviz kazandırmakta ve ihracatı kolay olmaktadır.
- Uluslararası turizm, teknolojik yeniliklere paralel olarak arta zaman ve refah seviyesi sayesinde büyük bir pazar oluşmasını sağlamakta ve yüksek kazanç getirmektedir.
- Bilhassa, ekonomisi birkaç malın ihracatına bağımlı olan ülke ve bölgelerde ekonominin çeşitli hale getirilmesini sağlar.
- Turizm, özellikle ekonomik faaliyetlerin yoğun olduğu merkezler dışında geliştiğinde bölgesel kalkınma ve gelir dağılımına önemli katkılarda bulunur.
- Hükümetler için vergi kaynağı teşkil eder.
- Ülke dışında oluşan imajın iyileşmesine katkıda bulunur. Bu olumlu imaj sayesinde daha fazla sermaye akışı sağlar.
- Turistlerin faaliyete katıldıkları bölgede yapmış oldukları harcamalar ara mal talebinin artmasına neden olur.
- İstihdam artırıcı özellik arz eder. Örneğin; talebin artışı ile yeni iş kolları kurulabilir ve mevcut iş kollarının kapasitelerinin artırılması sağlar.
- Altyapı ve üstyapının geliştirilmesine etki eder.
- Diğer sektörlerin gelişmesine de yardımcı olmaktadır.

### **2.1.1.3.Turizm ve Sosyo-Kültürel Çevre**

Dünya kamuoyunda önemi her geçen gün artar halen gelen turizm olayı insanların birey olma özelliklerine doğrudan veya yan etkileriyle dolaylı olarak etki eden bir sektör olmuştur. Turizmle ilgilenen ülkeler turizm faaliyetini sadece ekonomik boyutu ile düşünmek yerine psikolojik, sosyal ve kültürel yönlerini de ele alarak toplumun refah seviyesinin yükselmesine katkı sağlamaktadır. Bu yönünü de ele aldığımızda turizm çok yönlü bir faaliyet olduğu ortaya çıkmaktadır (Gürbüz, 2002: 50).

Turizmin en önemli etkilerinden biriside sosyo-kültürel boyutta olmuştur. Her zaman ekonomik yapı üzerindeki olumlu etkileri, doğal ve kültürel yapıya olumlu katkıları konuşulsa da sosyo-kültürel etkisi yadsınamaz bir boyuta ulaşmıştır. Ekonomik kazancın yanı sıra artık bu boyutlarıyla ön plana çıkan turizm faaliyeti çok da masum bir faaliyet değildir. Sosyal etkiler olarak bilinen, kişisel davranışlara, sosyal değerlere, aile içi ilişkilere, ahlaki kurallara, güvenlik kavramına ve toplumun sosyal yapısına doğrudan veya dolaylı yapmış olduğu birçok olumsuz etkisi vardır (Gürbüz, 2002: 50).

Turist kabul eden bölgenin yerel halkı ile turist arasında iletişimi engelleyen nedenler vardır (Gürbüz, 2002: 53):

- Turistik amaçla seyahat eden grupların tüm ihtiyaçların turizm işletmelerinin imkânlarıyla karşılanması sonucunda turistlerin bölge halkının yarımına ihtiyaç duymaması,
- Yerel halk ve turist arasında ki dil farklılığından kaynaklı anlaşmazlıklar.
- Özellikle yabancı turistlerin psikolojik olarak yerel halktan çekinmesi.
- Kısa bir süre için bölgeye gelen turistlerin ayrıldıktan sonra bölge halkını görmeyecek olması.

Yukarıda maddeler halinde sıralananlar turist ile bölge halkının arasındaki iletişimi olumsuz yönde etkileyen unsurlar içinde gösterilebilir.

20. yy'ın üçüncü çeyreğinde turistlere karşı hep bir ön yargı içerisinde olan Akdeniz ve Ege bölgelerinde ki yerel halk ilk zamanlarda onlara karşı hep olumsuz düşünceler sergilemiştir. Ama bu durum zaman içerisinde değişerek artık kendilerini onlar gibi görmelerine onların yaşamlarına ayak uydurmalarına ve turizmin doğrudan içerisinde yer alarak yaşamlarını bu şekilde sürdürmüşlerdir. Turizme açılan bu yerlerde zaman içerisinde gelenek ve görenekler değişmiş toplum yapılarında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Kadının aile içerisinde söz sahibi olması, yabancı kişilerle arkadaşlık arzuları ve karşı cinslerin evlilik tercihlerinde kendilerinin tanışarak yapmaları bu olaylara örnek olarak gösterilebilir.

20. yy'ın ortaları turizm sektörünün en rahat dönemidir. Bu dönemde turizmin çevresel etkisi oldukça düşük olmuştur ve eleştiri oranı çok düşüktür. Üçüncü çeyrekle birlikte hız kanan uluslar arası turizm hareketlerin sonucunda ortaya çıkan olumsuzlukların etkileri de ön plana çıkmaya başlamıştır.

Turizmin gelişmekte olan ülkeler üzerinde toplumsal yapıyı değiştirici etkisi olduğu geniş bir çevrede kabul görmektedir. Farklı kültürlerin karşılaştığı bu faaliyette gelişmiş ülkelerin sahip olduğu kültür daha az gelişmiş ülkeleri etkisi altına almaktadır.

Turist kabul eden bölgenin yerel halkı ile turistin iletişimi sonucunda ortaya çıkacak olumlu etkileri sıralayacak olursak (Gürbüz, 2002: 53-54):

- Hoşgörüyü arttırır, farklı toplumların birbiriyle aynı ortamda bulunmaları kültürel etkileşim ve dostluk oluşturmaları hoşgörüyü ve toplumsal barışı arttırır.
- Kadın haklarının gelişmesine katkı sağlar, turizm sayesinde kültürel etkileşim olur ve bu faaliyetten etkilenen kültürlerde kadın hakları gelişir. Kadınlar aile içinde ve toplumda söz sahibi olmaya başlar. Toplumun dar kısmına sıkışmış, basit algısından kurtulan kadınlar toplumsal olarak değişen bu rollerinde daha güçlü bir karaktere bürünürler. Kültürel olarak etki eden kadın turistlerin sahip olduğu imkânları ve yaşayış biçimlerini gören kadınlar onlar gibi olmak isteyecek ve kendilerine rol model olarak bu kadınları seçebileceklerdir.
- Boş zamanı verimli kullanma alışkanlığı kazandırır, turizm, kültürlerin daha önce bilmediği sporlara yönelmelerini ve farklı kültürlere ilgi duymalarını sağlar.
- Temizlik bilincinin gelişmesine yardımcı olur, turizm, bölge halkının temizlik gelişimine katkıda bulunur. Yerel halk daha düzenli ve temiz bir çevreye sahip olmayı ister. Kore, turizmdeki gelişmeye bağlı olarak kampanyalar düzenlemiş otobüs ve tren istasyonları gibi toplu alanların çevresine çiçek dikilmesi ve tuvaletlerin temiz tutulması teşvik edilmiş ve bu duruma örnek gösterilmiştir.

- Yeni toplumsal kurumların ortaya çıkmasına kolaylık sağlar, turizm sayesinde bölgede yeni iş grupları oluşur. Örneğin; büro elemanı, servis görevlisi, kat görevlisi, plaj bekçisi ve barmen gibi meslek grupları bu maddeye örnek olarak verilebilir.
- Yerel halkın tarih ve kültürel değerlerine sahip çıkma bilincini geliştirir, turizm ile ekonomik olarak önemli bir gelir elde etmeye başlayan bölge halkları bunun bir yansıması olarak tarihi ve kültürel değerlerine sahip çıkmak isteyebilirler. Sahip çıktıkları tarihi ve kültürel değerlerini turistlerin beğenisine sunabilirler. Türkiye’de yakın zamana kadar farklı amaçlarla kullanılan Kapadokya’daki mağaralar ve kiliseler turizmin gelişmesiyle beraber koruma altına alınmıştır.
- Yabancı dil öğrenmeye yönlendiren etkisi, turizm faaliyeti, hem seyahat girişiminde bulunan turistin hem de bölge halkının sahip oldukları ana dilleri dışında başka bir veya birden fazla dili öğrenmelerine teşvik edebilir. Yeni dil öğrenen kişiler hem diğer kültürlerle daha rahat iletişim kuracaktır hem de doğrudan iletişim kurmalarını sağlayacaktır.
- Aile bağlarını güçlendirebilir, turizm, gelişmiş ve endüstrileşme sürecini tamamlamış ülkelerin turist göndermesi durumunda aile bağlarını kuvvetlendirici bir misyon üstlenmektedir. Gündelik yoğun ve stresli yapıdan uzaklaşan kişiler seyahat süresince birbirine vakit ayırmış olacak ve bu durumda aile bağları kuvvetlenecektir.

Genel olarak ele alındığında, bir bölgedeki turizm faaliyetlerinin gelişmesi, bölge halkının sadece kendi ülke ve kültürünü, kendi coğrafyasını öğrenme isteğini arttırmayacak, turistin geldiği ülkenin ve turistin sahip olduğu kültüründe öğrenilmesini sağlayacaktır. Bundan ötürü de sahip olduğu kültür ve sanat değerlerine sahip çıkmak isteği de artacaktır.

Turizm faaliyeti turist kabul eden ülkenin toplumsal ve kültürel yapısı üzerinde olumlu etkileri gibi olumsuz etkileri de olabilecektir. Bu alanda yapılan araştırmalar sonucunda ortaya çıkan birey toplumsal yapı ve aile üzerinde ki olumsuz etkileri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yabancı düşmanlığı geliştirilebilir veya arttırılabilir, turizmin gelişmesine bağlı olarak yerel halk yabancılar tarafından kendi yaşam biçimine etki edilmesinden rahatsızlık duyabilir ve bu duruma tepki gösterebilir. Yerel halkın kendilerini turistlerin hizmetkârı olarak görmeleri veya yerel halkın hizmet alırken yabancılardan sonra sıraya alınmaları bu maddeye örnek olabilir.
- Kültür ticaret haline dönüşebilir, turizmle birlikte gelişen ticarileşme düşünce ile birlikte bölgedeki kültürel ve tarihsel değerler ticaret uğruna bilinçsiz kullanım veya ilgisizlik gibi sebeplerle yok edilebilir. Bölge halkının turizmin gelişimi ile birlikte daha fazla gelir elde edebilmek amacıyla bazı değerlerinden ödün verebilir. Gerek manevi değerlerini yitirmeleri gerek kültürel ve doğal mirasın yok olması gerek dillerinde meydana gelen yozlaşma olayları artık normal karşılanabilecektir.
- Turistlere karşı ilgi ve özenilmesi, taklit edilmesi, bölge halkının bulunduğu durumları içerisinden turistlere özenerek onların hayat ve yaşam tarzlarını taklit etmek istemeleri olumsuz bir durumdur. Çünkü turistler uzun süreler boyunca çalışarak kazandıkları birikimleri sayesinde seyahate çıkarlar ve normal yaşam tarzları dışında bir hal içinde seyahat eyleminde bulunurlar. Harcamaları daha fazladır ve sahip oldukları ruh hali nedeniyle daha rahat, daha özgürdür. Turistlerin bu hallerine özenen bölge halkı ve özellikle gençler aslından uzaklaşacak ve buldukları kültür ile bir çatışma içerisine girecektir.
- Suç olaylarının oranında artışlar meydana gelebilir, gerçekleşen suç oranında, uyuşturucu madde kullanımı ve fuhuş alanlarında artışlar olabilir. Turistlerin seyahatlerin de suç olaylarını da yanında getirdikleri gözlemlenmiştir.

#### **2.1.1.4. Turizm ve Politik Çevre**

Turizm literatüründe, turistik talep miktarının tahmin edilebilmesi popüler bir olaydır. Yapılan talep tahmin çalışmalarının birçoğu ekonomik temelli çalışmalardır. Bu durum birçok akademisyen tarafından eleştirilmektedir. Bu akademisyenler, talpe tahmininin yapılırken ürünün karakteristik özelliklerine temellendirilmesi gerektiğini

söylerler. Bu görüş, ürünün karakteristik özelliklerinin tüketici açısından, ürünün kendisinden daha önemli olduğu savunulmaktadır. Turizm sektöründe turizm ürünü ise, belirli bir zamanda belirli bir yerde yapılan tatildir ve bu turizm ürününün belirli karakteristik özellikleri vardır. Genelde dışarıda bırakılsa da politik tutarlılık da doğa ve iklim gibi karakteristik özellikler arasında setinde yer alır (Bigano, 2005: 3).

Politik tehdidin turizm faaliyeti üzerinde açık bir şekilde zararı olduğunu ortaya koymak isteyen Llorca bununla ilgili makalesinde, bu konuyla ilgili çeşitli literatür çalışmalarına yer vermiş ve geniş bir ülke-yıl veri setiyle çalıştığını belirtmiştir. Neumayer turizm talep fonksiyonunu talep etmek istediği 1977 ile 2000 arasındaki dönem için, yaklaşımına politik tehlikeyi ilave redresör olarak eklemiştir (Nisan, 2008: 172).

Dünya üzerinde turizm faaliyetine katılan milyonlarca insanın farklı ülkelere yapmış olduğu seyahatler ülkeler arası siyasal ilişkileri çok yönlü etkilemektedir. Turizm ile toplumlar güven ve işbirliği ortamının tesis edilmesini, birbirini daha iyi tanımasını sağlar. Turizmin gelişmesi, ülkelerin ekonomik ilişkileri ile birlikte siyasi ilişkilerinin de gelişmesine önemli katkılar sunar. Ülkelerin sahip olduğu ekonomik, siyasi ve politik istikrar turizmin gelişimini olumlu yönde etkiler (Akat, 1997: 17-20).

Birçok makale ile politik tehdidin bölge turizmine zarar verdiğini ve imaj üzerinde olumsuz etkileri olduğu akademisyenlerden tarafından ortaya koyulmuştur. Turistlerin güvenliği bu sebeple büyük önem taşımaktadır. Ve bu devletler tarafından alınacak önlemlerle turistlere hissettirilmelidir. Olumsuz imajı ortadan kaldıracak olumlu reklam politikaları yürütülmelidir. Siyasal ve politik etkilerin turizm için doğal afetlerden daha olumsuz bir imaj bıraktığı bilinmektedir (Llorca, 2008: 184).

#### **2.1.1.5. Turizm ve Teknolojik Çevre**

Teknoloji, elde edilen bilginin uygulamaya dönüştürülmesi işidir. Turizm açısından, hizmet ve ürünlerin araştırılması geliştirilmesi, üretilip pazarlanması, satış ve tanıtım sürecinde etkili, verimli ve başarılı olabilmesi için gereken bilgi ve becerilerdir.

Çevre ve ekonomide olduğu gibi, turizmin, teknolojiyle de arasında bir ilişki vardır. Teknolojik olaylarda meydana gelen gelişmeler turizm sektörünün gelişmesini sağlarken, turizm sektörü de teknolojik gelişmeyi hızlandırmasından dolayı önemli bir etkileyicidir.

Turizmi destekleyen teknolojik gelişmelerden bazıları şöyledir:

- Ulaşım
- Konaklama
- İletişim

## **2.1.2.Turizm ve Çevre Yasal İlişkisi**

### **2.1.2.1. Çevre Mevzuatı**

Bütün kanunlar, tüzükler ve yönetmelikler birer hukuk kuralıdır ve yürürlükte olan hukuk kurallarının tümüne mevzuat adı verilir. Çevresel değerlerin hukuki güvence altına alınması amacıyla çevreye ilişkin hükümleri içeren anayasa, kanun ve yönetmeliklere çevre mevzuatı adı verilmektedir. Çevre mevzuatı ayrıca; çevreyi ilgilendiren ve çevrenin korunmasına yardımcı olan resmi kararları, kararnameleri, uluslararası sözleşmeleri ve protokolleri de içine almaktadır.

### **2.1.2.2. Anayasada Çevre**

T.C. Anayasa'sının 56. Maddesi, “Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir.” der.

T.C. Anayasa'sında yer alan ve çevre korunması ile ilgili olan hükümler şu şekildedir:

Anayasa 23. Madde, “Herkes yerleşme ve seyahat özgürlüğüne sahiptir. Yerleşme hürriyeti, suç işlenmesini önlemek, sosyal ve ekonomik gelişmeyi sağlamak, sağlıklı ve düzenli kentleşmeyi gerçekleştirmek ve kamu mallarını

korumak; seyahat hürriyeti, suç soruşturma ve kovuşturması sebebiyle ve suç işlenmesini önlemek; amaçlarıyla kanunla sınırlanabilir."

Anayasa 44. Madde, "Devlet, toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önlemek..."

Anayasa 45. Madde, "Devlet, tarım arazileri ile çayır ve meraların amaç dışı kullanılmasını ve tahribini önlemek..." ile ilgili önlemler alınacağını ifade etmektedir.

Anayasa 57. Madde; "Devlet, şehirlerin özelliklerini ve çevre şartlarını gözeterek bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyacını karşılayacak tedbirler alır..."; diye ifade ederken 63. Madde; "Devlet, tarih, kültür ve doğa varlıklarını ve değerlerinin korunmasını sağlar, bu amaçla destekleyici ve teşvik edici tedbirleri alır." şeklinde ifade etmektedir.

### **2.1.2.3. Çevre İle İlgili Yasalar**

Kanunlar veya yasalar, anayasal bir hukuk düzeninde, yetkili organlarca oluşturulan hukuk kurallarıdır.

#### **2.1.2.3.1. Çevre Kanunu**

2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun kabul edildiği tarih: 09.08.1983; Gazetede yayımlandığı tarih: 11.08.1983'tür.

Kanunun amacı, bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlamaktır.

Kanun genel ilkeleri 3. Maddede belirtildiği üzere;

- a) "Başta idare, meslek odaları, birlikler ve sivil toplum kuruluşları olmak üzere herkes, çevrenin korunması ve kirliliğinin önlenmesi ile görevli olup bu konuda alınacak tedbirlere ve belirlenen esaslara uymakla yükümlüdür."

- b) “Çevrenin korunması, çevrenin bozulmasının önlenmesi ve kirliliğin giderilmesi alanlarındaki her türlü faaliyette; Bakanlık ve yerel yönetimler, gerekli hallerde meslek odaları, birlikler ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği yaparlar.”
- c) “Arazi ve kaynak kullanım kararlarını veren ve proje değerlendirmesi yapan yetkili kuruluşlar, karar alma süreçlerinde sürdürülebilir kalkınma ilkesini gözetirler.”
- d) “Yapılacak ekonomik faaliyetlerin faydası ile doğal kaynaklar üzerindeki etkisi sürdürülebilir kalkınma ilkesi çerçevesinde uzun dönemli olarak değerlendirilir.”
- e) “Çevre politikalarının oluşmasında katılım hakkı esastır. Bakanlık ve yerel yönetimler; meslek odaları, birlikler, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların çevre hakkını kullanacakları katılım ortamını yaratmakla yükümlüdür.”
- f) “Her türlü faaliyet sırasında doğal kaynakların ve enerjinin verimli bir şekilde kullanılması amacıyla atık oluşumunu kaynağında azaltan ve atıkların geri kazanılmasını sağlayan çevre ile uyumlu teknolojilerin kullanılması esastır.”
- g) “Kirlenme ve bozulmanın önlenmesi, sınırlandırılması, giderilmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan harcamalar kirlenme veya bozulmaya neden olan tarafından karşılanır. Kirlenmenin kirlenmeyi veya bozulmayı durdurmak, gidermek veya azaltmak için gerekli önlemleri almaması veya bu önlemlerin yetkili makamlarca doğrudan alınması nedeniyle kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan gerekli harcamalar 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre kirlendetenden tahsil edilir.”
- h) “Çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesi için uyulması zorunlu standartlar ile vergi, harç, katılma payı, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve temiz teknolojilerin teşviki, geri kazanım katılım payı, plastik poşet ve plastik ambalaj kullanımının azaltılması, depozito uygulaması, emisyon ücreti, kirlenme bedeli ve kirliliğin önlenmesine yönelik teminat alınması ve karbon ticareti gibi piyasaya dayalı

mekanizmalar ile ekonomik araçlar ve teşvikler kullanılır. Bu hususlara ilişkin idari ve teknik usul ve esaslar Bakanlıkça çıkarılacak yönetmeliklerle belirlenir.”

- i) “Bölgesel ve küresel çevre sorunlarının çözümüne yönelik olarak taraf olduğumuz uluslararası anlaşmalar sonucu ortaya çıkan ulusal hak ve yükümlülüklerin yerine getirilmesi için gerekli teknik, idarî, malî ve hukukî düzenlemeler Bakanlığın koordinasyonunda yapılır.”
- j) “Çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve çevre sorunlarının çözümüne yönelik gerekli teknik, idarî, malî ve hukukî düzenlemeler Bakanlığın koordinasyonunda yapılır. 2690 sayılı Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Kanunu kapsamındaki konular Türkiye Atom Enerjisi Kurumu tarafından yürütülür.” şeklinde ifade edilir.

#### **2.1.2.3.2. Orman Kanunu**

6831 Sayılı Orman Kanunu’nun kabul edildiği tarih: 31.08.1956; Resmi Gazetede yayımlandığı tarih: 08.09.1956’dır.

Ormanların tarifi, sınıflandırılması, devlet ormanları, özel ve tüzel kişilere ait ormanlar, orman yangınları ve ormanlarla ilgili diğer esaslar bu kanun ile düzenlenmiştir. Burada konuyla ilgili kanun maddesi ve cezai hükümlerden bazılarına yer verilmiştir.

Kanunun ormanların korunması ile ilgili olarak 14. Maddede, “Devlet Ormanlarında;

- a) Yetişmiş veya yetiştirilmiş fidanları kesmek, sökmek, ekim sahalarını bozmak, yaş ağaçları boğmak, yaralamak, tepelerini veya dallarını kesmek veya koparmak veya ağaçlardan yalamuk, pedavra hartama çıkarmak;
- b) Dikili yaş veya kuru ağaçları kesmek veya bunları kökünden sökmek veya bunlardan kabuk veya çıra veya katran veya sakız çıkarmak, yatık veya devrik ağaçları kesmek veya götürmek, kök sökmek, kömür yapmak;
- c) Palamut, ıhlamur çiçeği, her çeşit orman örtüsü, mazı kozalağı tıbbi ve sınaî nebatları veya orman tohumlarını toplayıp götürmek;

- d) Ormanlardaki göl, gölet, baraj ve derelerde dinamit atmak veya zehir bırakmak suretiyle avlanmak;
- e) Ticaret amacıyla olmaksızın kendi ihtiyacı için toprak, kum ve çakıl çıkarmak; Yasaktır.”

Kanunun orman yangınları ile ilgili olarak 76. Maddede;

- a) “Devlet ormanlarında; Orman İdaresince belirlenen konak yerlerinden başka yerlerde geceleme,
- b) Ormanlarda izin verilen ve ocak yeri olarak belirlenen yerler dışında ateş yakmak veya izin verilen yerlerde yakılan ateşi söndürmeden mahalli terk etmek,
- c) Ormanlara sönmemiş sigara veya yangına dolaylı olarak yol açabilecek madde atmak,
- d) Ormanlara dört kilometre mesafede veya bu Kanunun 31’inci ve 32’nci maddeleri kapsamına giren köyler hudutları içinde anız veya benzeri bitki örtüsü yakmak, Yasaktır.”

### **2.1.2.3.3. Hayvanları Koruma Kanunu**

5199 Sayılı Hayvanları Koruma Kanunu’nun kabul edildiği tarih: 24.06.2004; Resmi Gazetede yayımlandığı tarih: 11.08.1983’tür. “Kanunun amacı, hayvanların rahat yaşamlarını ve hayvanlara iyi ve uygun muamele edilmesini temin etmek, hayvanların acı, ıstırap ve eziyet çekmelerine karşı en iyi şekilde korunmalarını, her türlü sıkıntılarının önlenmesini sağlamaktır.”

Yukarıdaki amaçlara ilişkin olarak kanunun 4. Maddesinde yer alan temel ilkeler şöyledir:

“Hayvanların korunmasına ve rahat yaşamalarına ilişkin temel ilkeler şunlardır:

- a) ‘Bütün hayvanlar eşit doğar ve bu Kanun hükümleri çerçevesinde yaşama hakkına sahiptir.

- b) Evcil hayvanlar, türüne özgü hayat şartları içinde yaşama özgürlüğüne sahiptir. Sahipsiz hayvanların da, sahipli hayvanlar gibi yaşamları desteklenmelidir.
- c) Hayvanların korunması, gözetilmesi, bakımı ve kötü muamelelerden uzak tutulması için gerekli önlemler alınmalıdır.
- d) Hiçbir maddî kazanç ve menfaat amacı gütmeksizin, sadece insanî ve vicdanî sorumluluklarla, sahipsiz ve güçten düşmüş hayvanlara bakan veya bakmak isteyen ve bu Kanunda öngörülen koşulları taşıyan gerçek ve tüzel kişilerin teşviki ve bu kapsamda eşgüdüm sağlanması esastır.
- e) Nesli yok olma tehlikesi altında bulunan tür ve bunların yaşama ortamlarının korunması esastır.
- f) Yabani hayvanların yaşama ortamlarından koparılmaması, doğada serbestçe yaşayan bir hayvanın yakalanıp özgürlükten yoksun bırakılmaması esastır.
- g) Hayvanların korunması ve rahat yaşamalarının sağlanmasında; insanlarla diğer hayvanların hijyen, sağlık ve güvenlikleri de dikkate alınmalıdır.
- h) Hayvanların türüne özgü şartlarda bakılması, beslenmesi, barındırılma ve taşınması esastır.
- i) Hayvanları taşıyan ve taşıtanlar onları türüne ve özelliğine uygun ortam ve şartlarda taşımaları, taşıma sırasında beslemeli ve bakımını yapmalıdırlar.
- j) Yerel yönetimlerin, gönüllü kuruluşlarla işbirliği içerisinde, sahipsiz ve güçten düşmüş hayvanların korunması için hayvan bakımevleri ve hastaneler kurarak onların bakımlarını ve tedavilerini sağlamaları ve eğitim çalışmalarını yapmaları esastır.
- k) Kontrolsüz üremeyi önlemek amacıyla, toplu yaşanan yerlerde beslenen ve barındırılan kedi ve köpeklerin sahiplerince kısırlaştırılması esastır. Bununla birlikte, söz konusu hayvanlarını yavrulandırmak isteyenler, doğacak yavruları belediyece kayıt altına alarak bakmakla ve/veya dağıtımını yapmakla yükümlüdür.”

#### 2.1.2.3.4. Kıyı Kanunu

3621 Sayılı Kıyı Kanunu'nun kabul edildiği tarih: 04.04.1990; Resmi gazetede yayımlandığı tarih: 17.04.1990'dır. "Bu Kanun, deniz, tabii ve suni göl ve akarsu kıyıları ile bu yerlerin etkisinde olan ve devamı niteliğinde bulunan sahil şeritlerinin doğal ve kültürel özelliklerini gözeterek koruma ve toplum yararlanmasına açık, kamu yararına kullanma esaslarına tespit etmek amacıyla düzenlenmiştir."

Yukarıdaki amaçlar doğrultusunda kanunun genel esasları 5. Maddede şöyle belirtilmiştir:

"Kıyılar ile ilgili genel esaslar aşağıda belirtilmiştir:

- 'Kıyılar, Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Kıyılar, herkesin eşit ve serbest olarak yararlanmasına açıktır,
- Kıyı ve sahil şeritlerinden yararlanmada öncelikle kamu yararı gözetilir.
- Kıyıda ve sahil şeridinde planlama ve uygulama yapılabilmesi için kıyı kenar çizgisinin tespiti zorunludur.
- Kıyı kenar çizgisinin tespit edilmediği bölgelerde talep vukuunda, talep tarihini takip eden üç ay içinde kıyı kenar çizgisinin tespiti zorunludur.
- Sahil şeritlerinde yapılacak yapılar kıyı kenar çizgisine en fazla 50 metre yaklaşabilir.
- Yaklaşma mesafesi ve kıyı kenar çizgisi arasında kalan alanlar, ancak yaya yolu, gezinti, dinlenme, seyir ve rekreatif amaçla kullanılmak üzere düzenlenebilir.
- Sahil şeritlerinin derinliği, 4 üncü maddede belirtilen mesafeden az olmamak üzere, sahil şeridindeki ve sahil şeridi gerisindeki kullanımlar ve doğal eşikler de dikkate alınarak belirlenir.
- Taşıt yolları, sahil şeridinin kara yönünde yapı yaklaşma sınırı gerisinde kalan alanda düzenlenebilir.
- Sahil şeridinde yapılacak yapıların kullanım amacına bağlı olarak yapım koşulları yönetmelikte belirlenir."

### 2.1.2.3.5. Milli Parklar Kanunu

2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun kabul edildiği tarih: 09.08.1973; Resmi Gazetede yayımlandığı tarih: 11.08.1983'tür. "Bu kanunun amacı, yurdumuzdaki milli ve milletlerarası düzeyde değerlere sahip milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiatı koruma alanlarının seçilip belirlenmesine, özellik ve karakterleri bozulmadan korunmasına, geliştirilmesine ve yönetilmesine ilişkin esasları düzenlemektir."

Milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiatı koruma alanlarının belirlenmesi, planlanması, kamulaştırılması, bu alanların kullanımıyla ilgili verilecek izinler, bu alanların korunması ve kullanılmasına ilişkin kurumlara düşen görevler, yasaklanan faaliyetler, cezai işlemler ve bu alanlarla ilgili diğer esaslar bu kanun ile düzenlenmiştir.

Kanunda koruma kapsamına alınan milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiatı koruma alanları 2. Maddede şöyle belirtilmiştir:

"Bu Kanunda yer alan;

- a) 'Milli park; bilimsel ve estetik bakımından, milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçalarını.
- b) Tabiat parkları; bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip, manzara bütünlüğü içinde halkın dinlenme ve eğlenmesine uygun tabiat parçalarını,
- c) Tabiat anıtı; tabiat ve tabiat olaylarının meydana getirdiği özelliklere ve bilimsel değere sahip ve milli park esasları dahilinde de korunan tabiat parçalarını,
- d) Tabiatı koruma alanı; bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir, tehlikeye maruz veya kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemler, türler ve tabii olayların meydana getirdiği seçkin örnekleri ihtiva eden ve mutlak korunması gerekli olup sadece bilim ve eğitim amaçlarıyla kullanılmak üzere ayrılmış tabiat parçalarını, İfade eder."

Kanunda bahsi geçen alanların korunması ile ilgili olarak 14. Maddede yasaklanan faaliyetler şöyledir:

“Yasaklanan faaliyetler:

- a) ‘Tabii ve ekolojik denge ve tabii ekosistem değeri bozulamaz,
- b) Yaban hayatı tahrip edilemez,
- c) Bu sahaların özelliklerinin kaybolmasına veya değiştirilmesine sebep olan veya olabilecek her türlü müdahaleler ile toprak, su ve hava kirlenmesi ve benzeri çevre sorunları yaratacak iş ve işlemler yapılamaz,
- d) Tabii dengeyi bozacak her türlü orman ürünleri üretimi, avlanma ve otlatma yapılamaz,
- e) ) Onaylanmış planlarda belirtilen yapı ve tesisler ve Genelkurmay Başkanlığınca ihtiyaç duyulacak savunma sistemi için gerekli tesisler dışında kamu yararı açısından vazgeçilmez ve kesin bir zorunluluk bulunmadıkça her ne suretle olursa olsun hiçbir yapı ve tesis kurulamaz ve işletilemez veya bu alanlarda var olan yerleşim sahaları dışında iskân yapılamaz.”

#### **2.1.2.3.6. Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu**

2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’nun kabul edildiği tarih: 21.07.1983; Resmi Gazetede yayımlandığı tarih: 23.07.1983’tür. “Bu Kanunun amacı, korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili tanımları belirlemek, yapılacak işlem ve faaliyetleri düzenlemek, bu konuda gerekli ilke ve uygulama kararlarını alacak teşkilatın kuruluş ve görevlerini tespit etmektir. Bu Kanun; korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili hususları ve bunlarla ilgili gerçek ve tüzelkişilerin görev ve sorumluluklarını kapsar.”

Kanunda koruma altına alınan değerler 6. Maddede şöyle belirtilmektedir:

“Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları:

- a) ‘Korunması gerekli tabiat varlıkları ile 19 uncu yüzyıl sonuna kadar yapılmış taşınmazlar,

b) Belirlenen tarihten sonra yapılmış olup önem ve özellikleri bakımından Kültür ve Turizm Bakanlığınca korunmalarında gerek görülen taşınmazlar,

c) Sit alanı içinde bulunan taşınmaz kültür varlıkları,

d) Milli tarihimizdeki önlemleri sebebiyle zaman kavramı ve tescil sözü konusu olmaksızın Milli Mücadele ve Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşunda büyük tarihi olaylara sahne olmuş binalar ve tespit edilecek alanlar ile Mustafa Kemal ATATÜRK tarafından kullanılmış evler.

Ancak, Koruma Kurullarınca mimari, tarihi, estetik, arkeolojik ve diğer önem ve özellikleri bakımından korunması gerekli bulunmadığı karar altına alınan taşınmazlar, korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı sayılmazlar.

Kaya mezarlıkları, yazılı, resimli ve kabartmalı kayalar, resimli mağaralar, höyükler, tümülüsler, ören yerleri, akropol ve nekropoller; kale, hisar, burç, sur, tarihi kışla, tabya ve isihkamlar ile bunlarda bulunan sabit silahlar; harabeler, kervansaraylar, han, hamam ve medreseler; kümbet, türbe ve kitabeler, köprüler, su kemerleri, su yolları, sarnıç ve kuyular; tarihi yol kalıntıları, mesafe taşları, eski sınırları belirten delikli taşlar, dikili taşlar; sunaklar, tersaneler, rıhtımlar; tarihi saraylar, köşkler, evler, yalılar ve konaklar; camiler, mescitler, musallalar, namazgâhlar; çeşme ve sebiller; imarethane, darphane, şifahane, muvakkithane, simkeşhane, tekke ve zaviyeler; mezarlıklar, hazireler, arastalar, bedestenler, kapalı çarşılar, sandukalar, siteller, sinagoglar, bazilikalar, kiliseler, manastırlar; külliyeleer, eski anıt ve duvar kalıntıları; freskler, kabartmalar, mozaikler, peri bacaları ve benzeri taşınmazlar; taşınmaz kültür varlığı örneklerindedir.

Tarihi mağaralar, kaya sığınakları; özellik gösteren ağaç ve ağaç toplulukları ile benzerleri; taşınmaz tabiat varlığı örneklerindedir.”

### **2.1.3.Turizm Mevzuatında Çevre**

Turizm işletmeleri ve çevre arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi ve turizmin çevresel etkilerinin ortaya konması, turizm mevzuatında çevresel konulara ne derece yer verildiğiyle ilgilidir. Turizm sektöründeki faaliyetleri düzenleyen hukuk kuralları

çevresel duyarlılıkla oluşturulur ve içeriğinde çevresel değerlerin kullanımı konusuna yer verilirse, turistik mal ve hizmeti üretiminde bulunanları, çevre koruma konusunda duyarlı olmaya zorlamaktadır (Kahraman ve Türkay, 2006: 72).

### **2.1.3.1.Turizm Teşvik Kanunu**

2634 Sayılı Turizm Teşvik Kanunu'nun kabul edildiği tarih: 12.03.1982; Resmi Gazetede yayımlandığı tarih: 16.03.1982'dir. "Bu kanunun amacı; turizm sektörünü düzenleyecek, geliştirecek, dinamik bir yapı ve işleyişe kavuşturacak tertip ve tedbirlerin alınmasını sağlamaktır." "Bu Kanun, turizm hizmeti ile bu hizmetin gereği kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri ve turizm merkezlerinin tespiti ile geliştirilmelerine, turizm yatırım ve işletmelerinin teşvik edilmesine, düzenlenmesine ve denetlenmesine ilişkin hükümleri kapsar."

Kanunun 6. Maddesine göre;

"Kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgelerinde ve turizm merkezlerinde; Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlerin kamu yararına korunmasına veya kamu yararına kullanılmasına katkıda bulunacak yapı ve tesisler, bu Kanunun 3'üncü maddesindeki belgelere sahip olmak kaydıyla, tapu kaydı aranmaksızın 8'inci maddedeki koşullara uygun olarak, imar planlarına göre yapılabilir ve işletilebilir."

Kanunun 8. Maddesi ise şu şekildedir;

"Kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri ve turizm merkezlerinde bulunan, Bakanlık tarafından turizm amaçlı değerlendirilmesinde yarar görülen ve ilgili Bakanlığa bildirilen taşınmazlardan;

Kamu hizmetlerinde kullanılanlar ile üzerinde irtifak hakkı tesis edilenler hariç, Hazinesin özel mülkiyetinde bulunan taşınmazlardan Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca uygun görülenler iki ay içerisinde tahsis edilir, bu süre içinde tahsisin yapılmaması veya olumsuz görüş bildirilmemesi halinde tahsis yapılmış sayılır. Tapuya tescili mümkün olan Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki tescil harici yerler ile kapanan yollar ve yol fazlaları ise talep tarihinden başlayarak en geç bir ay

içinde Hazine adına tescil edilir ve tescili müteakip Bakanlığa aynı usulle tahsis yapılır.

Hazine mülkiyetinde yeterli alanın bulunmadığı durumlarda, 6831 sayılı Orman Kanununa göre orman sayılan yerlerden;

- a) Sağlık turizmine yönelik fizik tedavi tesisi veya rehabilitasyon merkezi tesislerini kapsayan konaklamalı tesisler yapılabilmesi için iklimsel ve çevresel zorunluluk bulunan,
- b) Termal turizmine yönelik jeotermal kaynakları bulunan,
- c) Kış turizmi kapsamında uygun yapı ve tesislerin yapılabileceği yeterli pist uzunluğunu ve gerekli rakımı sağlayan,
- d) Eko-turizm kapsamında yer alan yayla turizmi, kırsal turizm ve benzeri turizm türlerine yönelik tesislerin yer alabileceği çevresel ve sosyal anlamda imkan sağlayan,
- e) Golf turizmine yönelik olarak uygun iklim yapısı ve topografik özellikler dikkate alınarak uluslararası standartlara uygun tesisler gerçekleştirilmesine imkan sağlayan,
- f) Kıyıların coğrafi ve fiziksel yapısı nedeniyle kumsallardan, doğal manzaradan, çevresel zenginlikten, biyolojik çeşitlilikten yararlanma bakımından alt yapı ve üst yapı tesisi konusunda kolaylık sağlayan,
- g) Kurvaziyer ve yat gibi deniz turizmine yönelik olarak kıyıdan başka bir yerde gerçekleştirilmesi mümkün olmayan,
- h) Uluslararası yarışmaların yapılabileceği turizm amaçlı spor tesisleri yapılabilmesi için uygun iklim yapısı veya coğrafi özellikler sağlayan, yerlerde Tarım ve Orman Bakanlığınca, bu fıkrada belirtilen usulle Bakanlığa tahsis edilir.”

### **2.1.3.2.Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik**

Bu yönetmelik 12.03.1982 tarihli ve 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu'nun ilgili hükümleri uyarınca hazırlanmıştır. Kanunun Resmi Gazetede yayımlandığı tarih: 21.06.2005'tir. "Yönetmeliğin amacı, yeni turizm tesisi türlerinin gelişmesine olanak sağlanması, mevcut turizm yatırım ve işletmelere ait tesislerin geliştirilmesi, turizm tesislerinin asgari niteliklerinin belirlenmesi, bu tesisler arasında standart birliğin sağlanması ve kalitenin yükseltilmesidir. Yönetmelik, turizm tesislerine turizm, yatırımı ve turizm işletmeleri belgelerinin verilemesine, bu tesislerin yönetim, personel ve işletme özellikleri ile uymak zorunda oldukları fiziki şartlara, işletmecilik esaslarına, uygulanacak fiyat tarifelerinin hazırlanmasına ve onaylanmasına ilişkin hükümleri kapsamaktadır."

Yönetmeliğin 13. Maddesine göre:

"Tesisler yapı ve dekorasyon olarak; yöre, çevre ve doğa ile uyumlu; pazarlama ve işletmelerin gereklerini sağlayabilecek şekilde bu yönetmelikte öngörülen fonksiyonlara ve ölçülere uygun; nitelikli malzeme ile tefriş ve dekore edilerek donatılmış mekânlarda gerçekleştirilir. Bahçesi olan tesislerde, bahçeler özenle ve çevrenin doğal yapısıyla uyumlu olarak düzenlenir, yeterince aydınlatılır ve sürekli bakımları sağlanır. Dış ve çevre aydınlatmaları, müşterileri rahatsız etmeyecek ve doğal yaşamın etkilenmesini önleyecek şekilde düzenlenir."

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TURİZM ÇEVRE İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK BİR ANALİZİ

Hazırlanan tezin bu bölümü, literatür taramalarının ve ekonometrik analize bağlı olarak gerçekleştirilen testlerin anlatılacağı kısımdır. Bu bölümde, Turizm ve çevre ilişkisinin Türkiye’de ki etkisi yapılan testler yardımıyla uygulamalı olarak gösterilmiştir. Turizm çevre ilişkisinin ekonometrik incelemesi yapılırken turizm geliri, turist sayısı ve karbondioksit salınımı miktarı olmak üzere üç adet değişken kullanılmıştır. Model oluşturulmaya çalışılırken literatür çalışmasındaki en uygun değişkenleri kullanabilmek için özen gösterilmiştir. Ayrıca bu bölümde, kullanılan ekonometrik testler hakkında metodolojik bilgilerde verilmiştir. Bölümün son kısmında ise, yapılan analizlerle elde edilen sonuçlar paylaşılmış ve yorumlanmıştır.

#### 3.1. Literatür Taraması

Bu çalışmayı ortaya çıkarabilmek için ortaya attığımız düşünce ile ilgili ilk iş geniş bir literatür çalışması yapmak olmuştur. Tez çalışmamız öncesinde turizm, çevre ve ekonomi konusu ile ilgili kitaplar, internet ortamında ki çalışmalar incelenmiş olup analiz temelli makaleler ve tezlerden faydalanılmıştır. Çalışma alanımızla ilgili çok fazla olmamakla birlikte, literatürde yurtiçi ve yurtdışı kaynaklar paylaşılmıştır.

Dietz ve Rosa (1997), tarafından geliştirilen STIRPAT modeli; geleneksel IPAT modelinin stokastik versiyonu olarak CO<sub>2</sub> emisyonu üzerinde nüfus, teknoloji ve refah düzeyinin etkisini analiz etmek için kullanılmaktadır.

Shi (2003), 93 ülkeyi kapsayan araştırmasında 1975-1996 verilerini kullanmıştır. Nüfusun CO<sub>2</sub> emisyon salınımı üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada; nüfustaki %1’lik bir artışın CO<sub>2</sub> emisyonu üzerinde %1’lik bir artışa neden olacağı sonucuna ulaşmıştır.

Hoffmann vd. (2005), 112 ülke için çalışma yapmış ve ülkeleri gelir düzeyine göre üç gruba ayırmıştır. Granger Nedensellik testini kullandığı araştırmanın sunucunda, yüksek gelirli ülkelerde DYY ve CO<sub>2</sub> salınımı arasında herhangi bir

nedensellik bulunmadığı, düşük gelirli ve orta gelirli ülkelerde ise sırasıyla CO2 emisyonundan DYY'ye, DYY'den CO2 emisyonuna doğru tek yönlü nedensellik olduğunu tespit etmiştir.

Liang (2006), Çin'de 260 büyükşehir için yaptığı ve 1996-2003 yılları arasındaki dönemi incelediği çalışmasında, hava kirliliğinin nedenleri arasında gösterilen DYY ile arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Doğrudan yabancı yatırımlar ve hava kirliliği arasında negatif korelasyon olduğunu ortaya koyduğu çalışmasında, DYY'lerin çevre üzerindeki etkisinin olumlu olduğunu söylemiştir.

Bas Amelung ile David Viner (2009), turizm iklim endeksini kullanarak hazırladıkları makalelerinde, Akdeniz bölgesinin gelecekteki iklim farklılıklarını göz önüne serecek bir çalışma yapmışlardır. Elverişli iklimi ile yıl içerisinde yüz milyondan fazla kişi tarafından tercih edilen Akdeniz'in, yapılan deneyler sonucunda yaz aylarında daha sıcak olacağı ve bu sebeple de yazın tercih sebebi olma yönünde ki cazibesini kaybedip sonbahar ve ilkbahar tatil tercihleri için daha cazip hale geleceğini öngörmüşlerdir.

Ajide ve Adeniyi (2010), Nijerya'nın 1970-2006 dönemi için ekonomik büyüme, CO2 emisyonu ve DYY arasındaki bağlantıyı araştırmışlardır. Araştırmalarında ARDL analiz yöntemini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda, uzun dönem için DYY ile CO2 emisyon salınımı arasında bir nedensellik olduğunu ama DYY ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Poumanyvong ve Kaneko (2010), 99 ülke üzerinde 1975-2005 dönemini inceledikleri araştırmada enerji tüketimi, CO2 emisyonu ve kentleşme düzeyi arasındaki ilişkiyi STIRPAT modeliyle incelemiştir. Sonuçta, kentleşme düzeyindeki artışın düşük gelir grubunda enerji kullanımını azaltacağı, orta ve yüksek gelir grubunda ise enerji tüketimini arttıracakını söylemişlerdir. Ayrıca kentleşme düzeyinde ki artışın tüm gelir gruplarındaki ülkeler için CO2 emisyonunu arttırıcı etkisi vardır.

Bahar ve Bozkurt (2010), Ekonomik büyüme ve turizm arasında bulunan ilişkiyi ortaya koymak için, panel veri seti oluşturulmuş ve 21 ülkede 1985-2005

dönemini kapsayan çift aşamalı GMM sistem analizi yapılmıştır. Yapılan bu ekonometrik analiz sonucunda ekonomik büyüme ve turizm sektörü arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Wang vd. (2011), Shanghai'nin Minhang ilçesi için yaptığı çalışmada 1998-2009 verilerini kullanmıştır. Düşük CO2 hedefleri için yüksek büyüme oranlarının ve enerji yoğunluğu ile birlikte kentleşme ve nüfus artışının da kontrol edilmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Bu açıdan incelemeler yapılırken gelişmiş ulaşım sistemleri de ele alınmalıdır.

Mahmood ve Chaudhary (2012), Pakistan için yapmış oldukları çalışmada 1972-2005 arasındaki dönemi nüfus yoğunluğu, CO2 emisyonu ve DYY arasındaki ilişkiyi ARDL analiz yöntemi ile araştırmışlardır. Yapılan çalışma sonucunda ise, kısa ve uzun dönem için iki farklı sonuca ulaşılmıştır. Kısa dönemde yatırımlar ile CO2 arasında bir ilişki yokken, uzun dönemde yatırımlar, nüfus yoğunluğu ve CO2 emisyon salınımı miktarı arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Wang vd. (2013), Çin'in Guangdong eyaleti için STIRPAT modeli kullanarak yaptığı CO2 çalışmasında, refah düzeyi, nüfus, kentleşme düzeyi, teknoloji, endüstrileşme seviyesi, dış ticaret, enerji tüketimi yapısı ve servis düzeyi değişkenlerini kullanmıştır. 1980-2010 dönemini incelediği çalışmada bu dönem için; refah düzeyi, nüfus, endüstrileşme düzeyi, teknoloji kentleşme düzeyi, servis düzeyinin CO2 emisyonunu arttırdığı fakat teknoloji, enerji tüketimi yapısı ve dış ticaret derecesi değişkenlerinin ise CO2 emisyon düzeyinin düşmesini sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Bargaoui vd. (2014), 214 ülke için 1980-2010 verilerini kullanarak yaptığı STIRPAT modelli çalışmasında CO2 emisyonu üzerinde nüfus, ekonomik büyüme, enerji yoğunluğu, kentleşme düzeyi ve Kyoto Protokolü yükümlülüklerinin etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda, kullanılan bu değişkenlerin CO2 emisyon salınımı üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna varmışlardır.

Yaylalı vd. (2015), Türkiye üzerinde yaptığı 1980-2011 dönemini kapsayan çalışmasında, ARDL testini kullanmış ve DYY ile CO2 emisyon salınımı arasındaki

ilişkiyi araştırmıştır. DYY ile CO2 emisyon salınımı arasında ilişki olmadığını ve DYY ve CO2 emisyon salınımının birlikte hareket etmediği sonucunu ortaya koymuştur.

Hamid (2016), Pakistan için 1974-2014 dönemini kapsayan araştırmasında hem kısa hem de uzun dönemde DYY'nin CO2 emisyon salınımında artış meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Peng vd. (2016), Çin için 1985-2012 dönemini Granger nedensellik testi kullanarak yaptığı incelemesinde CO2 emisyonu, ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucunda doğrudan yabancı yatırım ve ekonomik büyümenin CO2 emisyonunu arttırdığı belirtilmiştir.

Leitão ve Shahbaz (2016), Avrupa ekonomisi üzerinde panel veri kullanılarak, 1990-2009 yılları arasındaki dönem üzerinde yapılan çalışmada turist sayılarının, enerji tüketimi, açık ticaret ve karbondioksit emisyon salınımının ekonomik büyüme ile pozitif yönde ilişkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca yapılan çalışmada elde edilen ekonometrik analiz sonuçları turizm gelişleri ve kişi başına düşen gelir ile CO2 emisyonları arasında negatif korelasyon olduğunu göstermiştir.

Kızılkaya (2017), Türkiye üzerinde yaptığı ve 1970-2014 dönemini kapsayan çalışmasında, ARDL testini kullanmıştır. CO2 emisyon salınımı, DYY, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Yapılan çalışmanın sonunda uzun dönem durumunda enerji tüketimi ve ekonomik büyümede meydana gelen artışın CO2 emisyonun salınımın da artışa yol açtığı sonucuna ulaşmıştır. Ancak, CO2 emisyon salınımı ile DYY arasında anlamlı bir ilişkinin tespit edilemediğini söylemiştir.

Fauzel (2017), Mauritius için 1980-2012 dönemlerini kapsayan bir araştırma yapmıştır. Araştırmasında ARDL yöntemini kullanan Fauzel yabancı yatırımları sektörüne göre incelemiştir. İmalat sektöründe yapılan yatırımın CO2 miktarını arttırdığını diğer sektörlerde yapılan yatırımların CO2 emisyonunda bir artışa neden olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Guan vd. (2017), Çin'in Ningxia bölgesi özelinde yaptığı ve 1991-2011 dönemini kapsayan araştırmasında kentsel iş olanakları, kişi başına gelir ve ikincil endüstrilerin refah üzerindeki etkisinin CO2 emisyonunda nasıl bir etki yaratacağını incelemiştir. Kentsel iş olanakları, kişi başına gelir ve ikincil endüstrilerin refah üzerindeki etkisinin CO2 emisyonu üzerinde sınırlayıcı düzeyde olacağı ortaya konulmuştur.

Assi (2018), Fildişi Sahilleri'ni içeren ve 1975-2014 dönemini kapsayan bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda, doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonu üzerinde uzun dönemde etkisi olduğunu ama bu etkinin düşük bir oranda olduğunu ortaya koymuştur.

Maku vd. (2018), CO2 emisyonu için Nijerya ölçeğinde yaptığı ve 1980-2014 dönemini kapsayan çalışmada korelasyon ve koentegrasyon analizi, birim kök testi ve Hata Düzeltme Modelleri ile araştırmıştır. Çalışmanın sonuç kısmında, Nijerya'ya giren yatırımların CO2 emisyonu üzerinde negatif bir etkisi olduğu ve CO2 emisyonunu arttırmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Sasana vd. (2018), Endonezya'da 1990-2015 dönemini incelemiştir. Zaman serisi Regrasyon Analizi ile yapılan çalışmada, DYY'de meydana gelen artışın CO2 emisyonu üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Sonuç olarak, yapılan yatırımların CO2 emisyon oranını arttırdığı ve çevresel bozulma meydana getirdiği belirtilmiştir.

Şahin (2018), Tespit ettiği 10 Asya ülkesi için 1990-2014 dönemi ekonomik büyüme, CO2, enerji tüketimi ve DYY verileriyle yaptığı analiz sonucunda, DYY ve CO2 emisyonu arasında bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşırken, ekonomik büyüme ve enerji tüketiminden CO2 emisyonuna doğru tek yönlü nedensellik olduğu sonucunu bulmuştur.

### **3.2. Çalışmada Kullanılan Ekonometrik Yöntem**

Bu kısımda, yapılan tez çalışması üzerinde kullanılan yöntemler ve içeriği hakkında detaylı bilgi verilmektedir.

### 3.2.1. Vektör Otoregresyon Modelleri (VAR)

Son zamanlarda sıkça tercih edilen modellerden birisi olan VAR modeli nedensellik analizlerinde ön plana çıkmaktadır. VAR modelinde katı ve sert kuralların olmaması, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak alınması nedensellik analizlerinde en fazla tercih edilme sebeplerinden birisidir. Sahip olduğu bu özellikler sayesinde model kurulurken karşımızda çıkan zorlukların önüne geçilmiştir. Tek taraflı olmayan modeller ve iktisadi yöntemlerin sahip olduğu iletişim bozuklukları eş zamanlı denklemlerin sisteme dahil olmasına engel olmaktadır. Yapılan analizler sonucunda düzgün bir yorum yapılabilmesinin önüne geçen bağımlı ve bağımsız değişkenlerin belirlenememesi problemi başlıca büyük bir sorundur. Bu sebeple eş zamanlı denklemlerde bir takım değişiklikler yapmak gerekir. Yapılacak bu değişkenlerin neticesinde denklemin çözümü daha anlaşılır bir hal alacaktır. Bu gibi karşılaşılan problemler ve karmaşıklıkları gidermek amacıyla VAR modeli geliştirilmiştir (Yurtkuran, 2015: 46). Bağımsız hata terimleri, normal dağılım ve değişkenler arasında içsellik-dışsallık ayrımının yapılmasına duyulmaması VAR modelini mevcut diğer ekonomik modellere göre farklı kılan varsayımlardır (Hoşafçı, 2011: 82-83).

Modelin belirlenmesi için bazı şartların gerçekleşmesi gerekir. Bunlar sıra ve rank şartlarıdır. Sims (1980), değişkenler için içsel-dışsal ayrımı yapılması ve parametreler üzerinde kısıtlamaya giden eşanlı modelleri eleştirmiş ve bu keyfiliğe bir son vermek için tüm değişkenlerin içsel olarak kabul edildiği VAR modelini geliştirmiştir. Otoregresyon terimi, bağımlı değişkenin sahip olduğu gecikmeli değerlerinin denklemin sağ kısmında yer almasından vektör terimi ise iki veya ikiden daha fazla değişkenden oluşan bir vektörün ele alınmasından, gelmektedir. Sims tarafından geliştirilen VAR modeli, çoğunlukla uygulamalı ekonometri, finans ve makroekonomi alanlarında yapılan araştırmalarda kullanılmaktadır. Bir zaman serisi modeli olarak bilinen VAR, modele dahil tüm değişkenlerin kendileri ve diğer değişkenlerin gecikmeli değerleri üzerine anlattığı öngörü modelidir. Standart VAR modeli olarak bilinen zaman serisi modelimizin yapısal yorumu da yapısal VAR olarak bilinir (Tarı, 2011: 451-452).

Standart VAR modeli 3 çeşit aşamadan oluştuğu görüşü savunulmaktadır. Bunlar: ardışık yapı, indirgenmiş ve yapısal analizdir. İndirgenmiş analiz, her değişken kendisinin sahip olduğu tüm geçmiş değerlerin doğrusal bir fonksiyonudur. Bahsettiğimiz geçmiş değerlerin hiçbirisinin hata terimleri ile arasında pozitif veya negatif korelasyon olmadığı öngörülür. Ardışık yapı analizi ise, her denklikte hesaplanan hata teriminin bir önceki denklikte hesaplanan hata terimiyle arasında bir bağın olmadığı bir düzen sağlamaktadır. Aşamaların en sonuncusu olan yapısal analizde ise iktisat teorisi kullanılarak değişkenlerin arasındaki eş zamanlı ilişkilerin ortaya konulması yönünde bir çalışma yapılmıştır (Özcan, 2010: 49).

Sims'in (1980) değişkenlerinin tamamını içsel olarak kabul ettiği modelinde X ve Y gibi iki değişken için VAR modelini basit olarak şu şekilde göstermiştir:

$$Y_t = a_{10} + \sum_{i=1}^p a_{11i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{12i} X_{t-i} + u_{1t} \quad (1)$$

$$Y_t = a_{20} + \sum_{i=1}^p a_{21i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{22i} X_{t-i} + u_{2t} \quad (2)$$

Bu modele göre, hata terimleri  $u_{1t}$  ve  $u_{2t}$ , p ise gecikme sayısıdır. Modelde Y değişkeninin gecikmeli değerleri X'i, X'in gecikmeli değerleri de Y'yi etkilemektedir. Yani gecikmeli değerlerde etkileme karşılıklı olmaktadır. VAR modelinde denklemlerin sağında sadece gecikmeli değişkenler bulunur bu sebeple de tahmin yapabilmek için en küçük kareler yöntemini kullanmak yeterli olacaktır. En küçük kareler yöntemi kullanıldığı içinde sonuçlar güvenilir öngörü ve tutarlı tahminler olacaktır. Eşanlı modellere bir alternatif olarak çıkan VAR modeli kriz ekonomilerinde yaygın olarak kullanılan bir model türüdür. Değişkenlerde meydana gelen şoklar ve ortaya çıkan politik değerlerin ölçümü için kullanılan VAR modeli en küçük kareler yöntemini kullanması nedeniyle basit bir şekilde tahmin edilmektedir. Eşanlı modellerin en küçük kareler yöntemiyle tahmini daha zordur (Dikmen, 2009: 322-323).

Uygulanabilir bir VAR modeli için bütün değişkenler durağan olmalıdır. Modelin güvenilir bir neticeye ulaşması ve doğru bir şekilde öngörülebilmesi VAR

modelinin bir bütün olarak durağan yapıda olması şartına bağlıdır. Modelin gecikme sayısı tahmin edilirken de büyük önem taşıyan durağanlık modelden elde edilen karakteristik polinomunun ters kökleri dikkate alarak test edilmektedir. Teste tabi tutulan köklerin tamamı birim çemberin sınırlarının içindeyse “süreç durağan” anlamına gelir (Sürekçi, 2010: 90-91).

### 3.2.1.1. VAR Modellerinin Avantajları

VAR modellerinin, değişkeni tek olan zaman serisi modelleri ve eşanlı eşitlikli yapısal modellere göre bazı avantajları vardır. Bu avantajlardan bazıları şunlardır:

- VAR modelleri, tek değişkenli AR modellerine göre daha esneklerdir. Çünkü, değişkenin kendi değerinin sahip olduğu gecikmeleri ya da hata terimlerinin kombinasyonlarından daha fazladır.
- VAR modelleri ile oluşturulmuş tahminler, geleneksel yapısal modellerle oluşturulan modellere göre daha iyidir. Büyük ölçekli yapısal modeller, örneklem dışında tahmin isabetliğinde olumsuz performans sağlamaktadır. Bu durumun temel sebebi değişkenlerle ilgili tanımlamayı sağlayacak modele kısıtların tek seferliğine konulmasıdır.
- Bütün değişkenleri içsel olarak kabul eden VAR modeli için araştırmacı hangi değişken içsel hangi değişken dışsal gibi bir belirleme yapmasına gerek yoktur. Eş anlı eşitlikçi yapısal modelde ise sistemde bulunan bütün eşitlikler belirlenmelidir yoksa tahmin edilebilir bir durum ortaya çıkmaz. Değişkenler içinde bazıları dışsal olarak belirlenirse kısıt ekonomik teoriden kaynaklansa dahi uygulama yapılırken hangi değişkenlerin dışsal olduğu açık değildir. Bu durum araştırmacıyı değişkenlerin sınıflanmasının nasıl olacağı konusunda geniş bir takdir yetkisiyle bırakır. Ama VAR modelleri eş anlı yapısal modelde olduğu gibi bir kısıtı içerisinde bulundurmamaktadır. Ekonomik işleyişe yönelik farklı bakış açısına sahip olan Monetaristler ve Keynesyenciler’de ekonomik değişkenleri tahmin etmek için aynı VAR modelini kullanabilmektedir (İskender, 2014: 85-86).

### 3.2.1.2. VAR Modellerinin Dezavantajları

VAR modellerinin sahip olduğu bazı olumsuz yönler de vardır. Bu olumsuz yönlerden bazıları:

- Verilerde toplanma gibi düzenlemelerden etkilenmektedir.
- VAR modellerinde, eşanlı yapısal denklem modellerine göre tercih edilen bilgiler daha önseldir.
- Yapılan uygulamalar VAR modelleri ile yapılan geleceğe yönelik tahminlerin daha iyi olduğunu ortaya koysa da, modellere uygulanan küçük değişikliklerin elde edilen tahminler üzerinde önemli değişiklikler yapmaktadır (Tarı, 2011: 456).
- Sistemdeki değişkenlerin durağan olması veya uygulanacak uygun yöntemler sayesinde durağan hale getirilmesi mecburidir.
- VAR modelinde katsayı tahminleri gecikme ve değişken sayısının artması sonucu zorlaşabilir. Fazla olan gecikme sayısı çoklu bağlantı problemine neden olabilir. Aynı şekilde serbestlik derecesinde yok olmaya ve modeldeki katsayıların tahmin edilme ihtimalinin de güçleşmesine neden olabilir.
- VAR modellerinin sonuçlarının yorumlanabilmesi zordur. Bu sebeple değişkenler arasında ki ilişkiler etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması ile yorumlanabilir hale getirilir (Yiğitbaş, 2012: 123-124).

### 3.2.1.3. VAR Modellerinin Aşamaları

VAR modellerinin aşamaları ise şu şekilde sıralanabilir (Mucuk ve Alptekin, 2008: 162-163):

- Araştırma modeline dahil edilecek tüm değişkenlere ait durağanlık, birim kök testleriyle araştırılır,

- Optimal gecikme uzunluğu kullanılan bilgi kriterleri ile tespit edilir,
- Modelde, değişkenlerin birbiriyle olan kısa ve uzun dönem ilişkileri yapılacak nedensellik testleriyle tespit edilir. Bu ilişkinin tespitinde Koentegrasyon ve Granger nedensellik testleri uygulanır,
- VAR modelinin tahmin edilerek, yapısal testlerin yapılması,
- Değişkenler arasındaki bağıın değerlendirilmesi için etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırmalarına bakılması

#### 3.2.1.4. Etki-Tepki Analizi

Modelde, rassal hata terimleri içerisinde herhangi birisinde ortaya çıkan standart sapmalı şok, içsel değişkenlerin şimdi ve ilerleyen zaman değeri üzerindeki etkisini yansıtan etki-tepki analizi sayesinde, gelecekte meydana gelebilecek şok politikalar neticesinde, diğer değişkenlerin nasıl bir reaksiyon ortaya koyacağı tespit edilecektir. VAR analizinde, incelenen değişkenlerin birbirleriyle olan dinamik etkileşiminin belirlenmesinde ve simetrik olan ilişkilerin tespitinde etki-tepki analizi oldukça önemlidir. Etki-tepkiler, VAR analizindeki her değişkenin şoklarına bağımlı değişkenin tepkisini krokişini çizebilmektedir. Böylelikle, bütün denklemlerdeki her değişken için hataya karşı ayrı ayrı bir birimlik şok uygulanmasıyla beraber zamanla VAR analizindeki etkiler kaydedilmektedir (Demir, 2010: 89-90).

Yapısal şoklar üzerine inşa edilen etki-tepki analizinde, değişkenler arasında Granger anlamda nedensellik olması önem arz eder. Bir Y değişkeni bir X değişkeninin nedeni değilse, Y üzerine uygulanacak bir birimlik şok (bir standart sapma kadar), X üzerinde herhangi bir etki sağlamayacaktır. Bu nedenle modelde değişkenler arasında ilk iş nedensellik ilişkisinin tespit edilmesidir. Bununla beraber değişkenlerin içsellik-dışsallık durumlarına göre hareket edilmektedir.

İki değişkene sahip bir VAR modelini inceleyecek olursak,

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix} \quad (3)$$

Bu model, vektör hareketli ortalama (VMA) olarak şöyle yazılabilir :

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{y} \\ \bar{z} \end{bmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}^i + \begin{bmatrix} e_{1t-i} \\ e_{2t-i} \end{bmatrix} \quad (4)$$

$e_{1t}$  ve  $e_{2t}$  şöyle gösterilmektedir:

$$\begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix} = 1/1 - b_{12}b_{21} \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix} \quad (5)$$

Yukarıdaki iki denklem birleştirildiği zaman:

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{y} \\ \bar{z} \end{bmatrix} + 1/1 - b_{12}b_{21} \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}^i \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt-i} \\ \varepsilon_{zt-i} \end{bmatrix} \quad (6)$$

Elemanları  $\phi_{jk}(i)$  olan  $2 \times 2$  bir  $\phi_i$  matrisinin tanımlamasını yaptığımızda:

$$\phi_i = 1/1 - b_{12}b_{21} \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}^i \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} \quad (7)$$

$\phi_i$  kullanılarak  $\varepsilon_{yt}$  ile  $\varepsilon_{zt}$  cinsinden yazılırsa bu ifade şöyle ifade edilebilir:

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{y} \\ \bar{z} \end{bmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \phi_{11}(i) & \phi_{12}(i) \\ \phi_{21}(i) & \phi_{22}(i) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt-i} \\ \varepsilon_{zt-i} \end{bmatrix} \quad (8)$$

Aslında bu ifadeyi daha da basit bir şekilde yazabiliriz:

$$y_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \phi_i \varepsilon_{t-i} \quad (9)$$

Burada  $\phi_{jk}(i)$  katsayıları etki tepki fonksiyonu şeklinde tanımlanmaktadır. Mesela  $\phi_{11}$  fonksiyonu ele alındığında, bu fonksiyon  $y$  değişkenine bir dönem önce verilen şokun  $y$  değişkeni üzerindeki etkisini göstermektedir.  $i$  dönemi gösterdiğinde, önceki dönemlerde verilen şokların tesiri ise  $i$  arttıkça,  $i$  üslü matrisin değeri küçüleceğinden etki de küçülür. Bunun yanı sıra etki tepki fonksiyonları elde edilirken değişkenlerin sıralamasının değişmesi sonuçların değişmesine sebep olmaktadır. Bu problemin önüne geçmek amacıyla genelleştirilmiş etki tepki fonksiyonları geliştirilmiştir. Böylelikle sıralamanın değişmesi, sonuçların üzerinde etkili olmadığı bilinmektedir (Gültekin, 2015: 128-130).

### 3.2.1.5.Varyans Ayırıştırması

Sistemin dinamik yapısı hakkında bizlere bilgi veren varyans ayırıştırması VAR modelinin sahip olduğu önemli araçlardan birisidir. Varyans ayırıştırması, modelde bulunan değişkenlere uygulanan bir standart sapma büyüklüğünde ki şokların göreceli olan önemi hakkında bilgi verir. İçsel değişkenlerden bir tanesinde meydana gelen değişimi, tüm içsel değişkenleri etkileyen şoklar olarak tek tek ayırır. Bakıldığında varyans ayırıştırmasının amacı, meydana gelen her bir rassal şokun, ileri dönemlerdeki öngörünün hata varyansına olan etkisini ortaya çıkarma maksadı taşıdığı görülecektir. Varyans ayırıştırması, VAR modelinin hareketli ortalamalar bölümünden elde edilir ve değişkenlerin hem kendisinde hem diğerlerinde ortaya çıkan şokların sebeplerini yüzde olarak belirtir. Kullanılmış olan değişkenlerde ortaya çıkacak bir değişimin yüzde kaçının kendisi yüzde kaçının da modeldeki diğer değişkenlerden kaynaklandığını ortaya koyar. Bir değişkende ortaya çıkan değişimlerin çoğu kendisinden kaynaklanıp diğer değişkenler etki etmemiş ise bu değişkenin hareketinin dışsal olduğunu ortaya koyar. Bununla birlikte varyans ayırıştırması değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin derecesi hakkında da bizlere bilgi verir (Var, 2015: 76).

Kurulan modelde ki değişkenlerin durağan olmadığı tespit edilirse durum karmaşık bir hal alacaktır. Durağan olmamakla birlikte eş bütünleşik olmadığı da görülürse değişkenleri durağanlaştıracak dönüştürme işlemleri uygulamak gerekecektir. Bunlar, doğru yaklaşım, yüzde değişimleri ve fark almak şeklinde uygulanır. Ancak bu durumda, farkı alınmış değişkenlerdeki bir şokun, diğer farkı alınan değişken üzerindeki tesirinin geçici, düzey değerlerindeki etkisinin ise kalıcılığı bilinmektedir. Bilinen bu durum etki-tepki yorumlamasında çok önemlidir (Tarı, 2011: 453-454).

VAR modelleri kısıtlanmadığı zaman çok fazla parametreye sahiptirler. Bu durum kısa vadeli tahminlerde bulunmak için hiç faydalı değildir. Ama bu durum, tahmin hata özelliklerini anlamak ve sistemdeki değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkiyi açıklama konusunda oldukça fayda sağlar.  $A_0$  ve  $A_1$  katsayılarının bilindiği

varsayalım ve gözlenen  $x_t$  değerleri kullanılarak  $x_{t+i}$  şartlı öngörüsü gerçekleştirilmek istenilsin.  $x_{t+i}$ 'in koşullu beklenen değeri şu şekilde yazılabilir:

$$E_t x_{t+1} = A_0 + A_1 x_t \quad (10)$$

Bir adım ileri tahmin hatası  $x_{t+1} - E_t x_{t+1} = e_{t+1}$  İki dönem sonrası;

$$x_{t+2} = A_0 + A_1 x_{t+1} + e_{t+2} \quad (11)$$

Burada koşullu beklenen değer alındığında:

$$E_t x_{t+2} = (I + A_1) A_0 + A_1^2 x_t \quad (12)$$

İki dönem sonra gerçekleşen tahmin hatası  $e_{t+2} + A_1 e_{t+1}$ 'dir. n dönem sonra ise:

$$E_t x_{t+n} = (I + A_1 + A_1^2 + \dots + A_1^{n-1}) A_0 + A_1^n x_t \quad (13)$$

Bunun tahmin hatası şu şekildedir:

$$e_{t+n} + A_1 e_{t+n-1} + A_1^2 e_{t+n-2} + \dots + A_1^{n-1} e_{t+1} \quad (14)$$

MA gösterimi kullanıldığında bu eşitlik şu şekilde gösterilebilmektedir;

$$x_{t+n} = \mu \sum_{i=0}^{\infty} \phi_i \varepsilon_{t+n-i} \quad (15)$$

Böylece n dönem tahmin hatası  $x_{t+n} - E_t x_{t+n} = \sum_{i=0}^{n-1} \phi_i \varepsilon_{t+n-i}$  şeklinde olur.  $y_t$  serisi için n dönem sonraki tahmin hatası şu şekilde olmaktadır:

$$Y_{t+n} - E_t x_{t+n} = \phi_{11}(0) \varepsilon_{yt+n} + \phi_{11}(1) \varepsilon_{yt+n-1} + \dots + \phi_{11}(n-1) \varepsilon_{yt+1} \quad (16)$$

$y_{t+n}$ 'nin n dönem sonra tahmin hatası varyansına  $\sigma_y(n)^2$  denilirse:

$$\sigma_y(n)^2 = \sigma_y^2 [\phi_{11}(0)^2 + \phi_{11}(1)^2 + \dots + \phi_{11}(n-1)^2] \quad (17)$$

$$+ \sigma_2^2 [\phi_{12}(0)^2 + \phi_{12}(1)^2 + \dots + \phi_{12}(n-1)^2] \quad (18)$$

$\phi_{jk}(i)^2$ 'nin hiçbir değeri negatif olmadığı için, tahmin hatasının varyansı,  $n$  arttıkça artmaktadır. Her bir şok için,  $n$  dönem sonraki tahmin hatası varyansını ayırtırmak mümkün olmaktadır.  $\varepsilon_{yt}$  ve  $\varepsilon_{zt}$  serilerindeki şoklar için  $\sigma_y(n)^2$ 'nin oranları sırasıyla şu şekilde olmaktadır:

$$\sigma_y(n)^2 = \sigma_y^2 [\phi_{11}(0)^2 + \phi_{11}(1)^2 + \dots + \phi_{11}(n-1)^2] / \sigma_y(n)^2 \quad (19)$$

$$\sigma_z^2 [\phi_{12}(0)^2 + \phi_{12}(1)^2 + \dots + \phi_{12}(n-1)^2] / \sigma_y(n)^2 \quad (20)$$

Tahmin hatası varyansı ayırtırması bir serinin kendi şoklarıyla diğer değişkenin şokları arasında oransal hareketini vermektedir. Şayet şoklar serisinin tahmin hatasında açıklayıcı etkiye sahip değilse, serisinin dışsal olduğu söylenebilir. Eğer şokları serisinin tahmin hatasının tamamını açıklıyorsa, bu halde serisi tamamen içseldir. Bunun yanı sıra varyans ayırtırmasında değişkenlerin sırası sonuçların değişmesine sebep olduğundan bu husus genelleştirilmiş varyans ayırtırması geliştirilmiştir (Gültekin, 2015: 126-128).

### 3.3. Çalışmadaki Veri Kaynakları ve Kullanılan Veri Seti

Ekonometrik analizde kullanılacak bütün veriler, 1960 yılından başlayıp 2014 yılına kadarki süreyi kapsamaktadır. Bu çalışmada 3 tane değişken kullanılmaktadır. Bunlar; turizm gelirleri (lnTR), turist sayısı (lnTS) ve CO2 emisyon (lnCO2) miktarıdır. Değişkenlere ait bilgiler aşağıdaki Çizelge 1'de özet bir şekilde gösterilmiştir.

**Çizelge 1. Çalışmada Kullanılan Veriler**

Değişken	Kaynak	Birim	Kısaltma
Turist Sayısı	Dünya Bankası	Kişi	Lnts
Turizm Geliri	Dünya Bankası	\$	Lntr
CO2 Emisyon Miktarı	Dünya Bankası	kg/m <sup>3</sup>	LnCO2

Turizm gelirleri, Dünya Bankası tarafından yayınlanan verilerden elde edilmiştir. Veriler Amerikan Doları cinsindedir. Bir diğer değişken olan turist sayısı verileri de Dünya Bankası tarafından yayınlanan verilerden elde edilmiştir. Son değişken olan CO2 emisyon miktarı da Dünya Bankası tarafından yayımlanan verilerden elde edilmiştir. Ekonometrik analize konu olan tüm değişkenlerin

logaritması alınarak değişkenler arası ölçüm farklılığı giderilmek istenmiştir. Bundan dolayı Çizelge 1’de “L” harfi ile gösterilmiştir.

### 3.4. Ekonometrik Bulgular

Ekonomik serilerdeki durağanlık tespiti Augmented Dickey Fuller (ADF), Phillips – Perron (PP), Modified Dickey-Fuller (DF-GLS) ve Kwiatkowski Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testleri kullanılarak yapılmıştır. Birim kök testleri, serilerin önceki dönem değerlerine göre regresyonlarından yola çıkılarak uygulanır. Sims (1980), çalışmasında serilerin farkı alındığında elde edilen sonuçlarda bilgi kaybı olacağını ifade etmiştir. Bu nedenle analize konu olan verilerin birim kök içerseler de modelde serilerin farkının alınmaması gerekliliği vurgulanmıştır. Nitekim zaman serisi analizlerinde amaç modelde ki değişkenler arasında ilişkinin bulunup bulunmadığını tespit etmektir (Özcan, 2010: 60).

Çizelge 2. Birim Kök Test Sonuçları

Test	Değişkenler	LV	FD	Kritik Değerler			Durağanlık
				%1	%5	%10	
ADF	<i>Lntr</i>	-1,91	-6,64	-3,55*	-2,91*	-2,59*	<b>I(1)</b>
	<i>Lnts</i>	-2,23	-7,29	-3,55*	-2,91*	-2,59*	<b>I(1)</b>
	<i>Lnco2</i>	-2,89	-7,24	-3,55*	-2,91*	-2,59*	<b>I(1)</b>
PP	<i>Lntr</i>	-2,08	-6,65	-3,55*	-2,91*	-2,59*	<b>I(1)</b>
	<i>Lnts</i>	-2,27	-7,29	-3,55*	-2,91*	-2,59*	<b>I(1)</b>
	<i>Lnco2</i>	-4,00	-7,24	-3,55*	-2,91*	-2,59*	<b>I(1)</b>
DF-GLS	<i>Lntr</i>	1,61	-6,60	-2,6*	-1,94*	-1,61*	<b>I(0/1)</b>
	<i>Lnts</i>	1,80	-1,26	-2,6*	-1,94*	-1,61*	<b>I(0/1)</b>
	<i>Lnco2</i>	1,27	-6,89	-2,6*	-1,94*	-1,61*	<b>I(0/1)</b>
KPSS	<i>Lntr</i>	0,87	0,35	0,73*	0,46*	0,34*	<b>I(1)</b>
	<i>Lnts</i>	0,89	0,31	0,73*	0,46*	0,34*	<b>I(1)</b>
	<i>Lnco2</i>	0,87	0,54	0,73*	0,46*	0,34*	<b>I(1)</b>

**Notlar:** L; gecikme sayısını, LV; düzey test istatistik değerlerini, FD; serinin birinci farkına ait istatistik değerlerini ve I; durağanlık seviyesini göstermektedir. ADF, PP, GLS ve KPSS testlerinde maksimum gecikme uzunluğu 6 olarak alınmış ve optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Schwarz bilgi kriteri kullanılmıştır. PP ve KPSS testlerinde “Barlett kernel” yöntemi ve bant genişliği (bandwith) “Newey West bandwith” yöntemi kullanılmıştır. \* sırasıyla yüzde 1, 5 ve 10 anlam düzeylerini göstermektedir.

Çizelge 2 de analize dahil edilen tüm serilerin düzeyde durağan olmaması ve aynı derecede bütünleşik olmaları gerekmektedir. Yani serilerin bütünleşme derecelerinin aynı olması gerekmektedir. Analizlerde kullanılacak olan serilerin (*Lntr*, *Lnts* ve *Lnco2*) farklarının durağan olduğu (dolayısıyla serilerin I(1) olduğu)

birim kök testlerinde ortaya çıktığından bundan sonraki aşamada analize serilerin farkları ile devam edilmiştir.

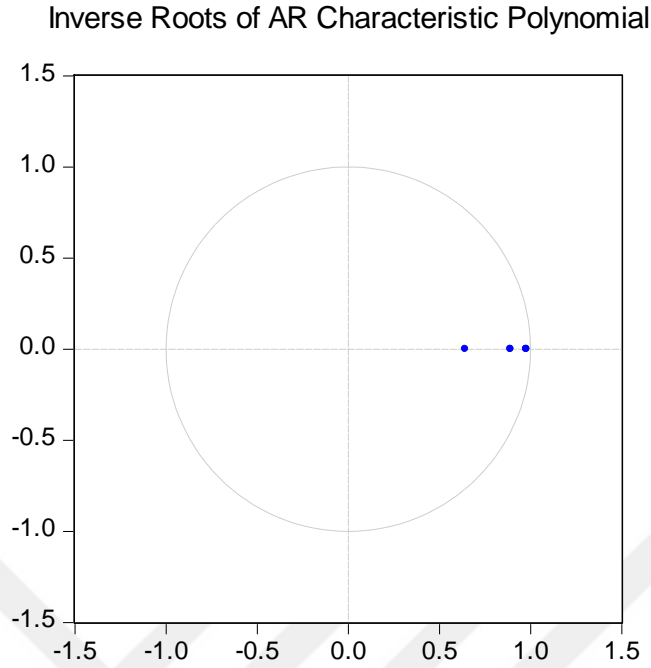
### 3.4.1. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Bundan sonraki aşamada, gecikme sayısının ne olacağına karar verilecektir. Çünkü VAR modeline geçmeden önce analiz için uygun olan en iyi gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir. VAR'a dayalı Granger nedensellik yaklaşımında gecikme sayısı belirlenmesi önemlidir. Gecikme sayısının belirlenebilmesi için çeşitli kriterler vardır. Bu tezde gecikme uzunluğu belirlenirken, LR, Son Tahmin Hatası (FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan- Quinn Bilgi Kriteri (HQ) test istatistikleri dikkate alınarak tespit yapılmıştır.

**Çizelge 3. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-110.305	NA	0.017	4.443	4.556	4.486
1	85.624	361.124*	1.12e*	-2.887*	-2.432*	-2.713*
2	89.647	6.941	1.37e	-2.692	-1.896	-2.388
3	95.619	9.602	1.55e	-2.573	-1.436	-2.139
4	99.108	5.198	1.97e	-2.357	-0.879	-1.792

VAR modelini kurabilmek için en uygun optimum gecikme uzunluğu 1 olarak tespit edilmiştir. Yapılan testlerde 1. gecikme uzunluğunda otokorelasyon olmadığı görülmektedir. Yapılan bu tespit sonucunda ortaya çıkan optimum uzunluğun durağanlık açısından sorun oluşturup oluşturmadığını tespit etmek gerekmektedir. Durağanlık açısından sorun olup olmadığını tespit etmek için AR karakterisik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisindeki konumuna bakılmıştır.



Şekil 1 incelendiğinde VAR modeline ait tüm ters kökler birim çemberin içindedir ve birden küçük olduğu için VAR modeli durağandır.

### 3.4.2. VAR Modeli Tahmin Sonuçları

VAR modeli tahmin sonuçları Çizelge 4'te gösterilmiştir. Çizelge 4'te katsayıların standart hataları parantez içinde, değişkenlerin t istatistikleri köşeli parantez içerisinde gösterilmiştir.

Çizelge 4'te görüleceği üzere belirlenen birinci gecikme düzeyine kadar on iki parametre tahmini yapılmıştır. Yapılan bu tahminlerin yorumlanması mümkün değildir. Bir gecikme uzunluğu ile on iki adet tahmin edilen parametre sayısı gecikme uzunluğu artarsa yükselecektir. Böylece katsayıları yorumlamak hem zor hem de anlamsız olacaktır. VAR analizinde katsayı yorumlaması yapılmayıp, analize tabi tutulan değişkenler arasında nedensellik ilişkisine, etki-tepki fonksiyonu sonuçlarına ve varyans ayrıştırmasına bakılacaktır (Mert ve Çağlar, 2019: 222).

Çizelge 4. VAR Modeli Tahmin Sonuçları

	D(LNCO2)	D(LNTR)	D(LNTS)
<b>D(LNCO2(-1))</b>	-0.059	0.649	0.604
	(0.142)	(0.554)	(0.367)
	[-0.420]	[ 1.171]	[ 1.642]
<b>D(LNTR(-1))</b>	-0.031	0.116	-0.128
	(0.042)	(0.165)	(0.110)
	[-0.746]	[ 0.698]	[-1.169]
<b>D(LNTS(-1))</b>	0.100	-0.149	0.048
	(0.062)	(0.244)	(0.162)
	[ 1.597]	[-0.613]	[ 0.301]
<b>C</b>	0.0334	0.134	0.102
	(0.010)	(0.042)	(0.028)
	[ 3.055]	[ 3.154]	[ 3.605]

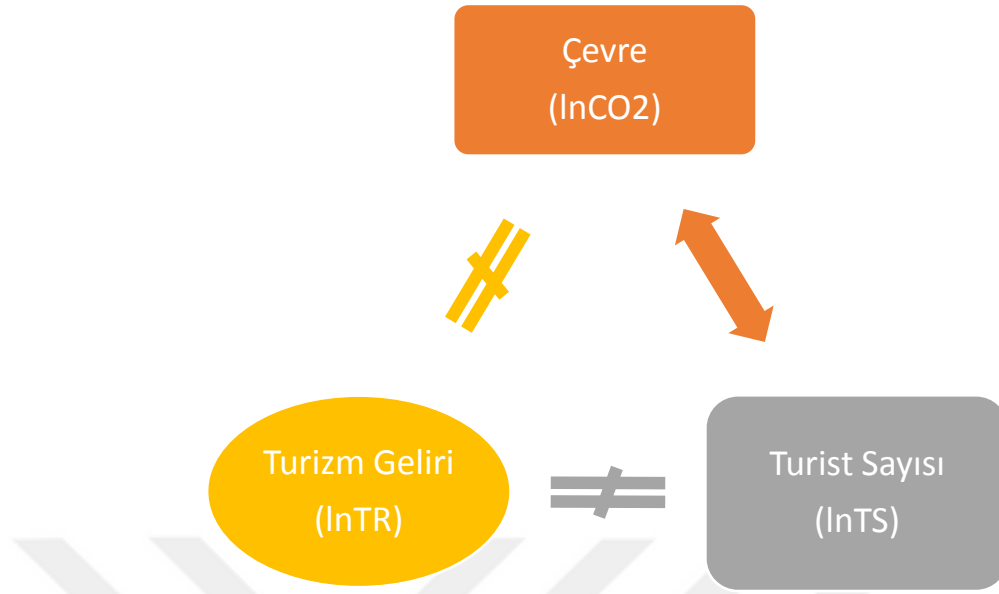
### 3.4.3. VAR Modeli Nedensellik Analizi

Çizelge 5. VAR Modeline Dayalı Nedensellik Analizi

	Ki-Kare ( $\chi^2$ )	Bağımlı Değişken Olasılık	Hipotez
<b>Bağımsız değişkenler</b>		<b>LnCo2</b>	<i>H0: Nedeni Değildir H1: Nedenidir.</i>
Lntr	0,557	0,455	<i>H0:Kabul H1:Ret</i>
Lnts	2,552*	0,091	<i>H0:Ret H1:Kabul</i>
<b>Bağımsız değişkenler</b>		<b>LnTr</b>	<i>H0: Nedeni Değildir H1: Nedenidir.</i>
LnCo2	1.373	0,241	<i>H0:Kabul H1:Ret</i>
Lnts	0.376	0,539	<i>H0:Kabul H1:Ret</i>
<b>Bağımsız değişkenler</b>		<b>LnTs</b>	<i>H0: Nedeni Değildir H1: Nedenidir.</i>
Lntr	1.368	0.242	<i>H0:Kabul H1:Ret</i>
LnCo2	2.697*	0.090	<i>H0:Ret H1:Kabul</i>

\*: %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

VAR modeline dayalı Granger nedensellik analizi bulguları Çizelge 5’de gösterilmektedir. CO2’nin bağımlı değişken olduğu modelde Turizm Gelirinden (LnTR) Çevreye doğru bir nedensellik bulunmazken; turist sayısından çevreye doğru %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Turizm Gelirinin bağımlı değişken olduğu model de ise nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Öte yandan Turist sayısının bağımlı değişken olduğu nedensellik analizinde ise benzer şekilde Çevreden (LnCO2), Turist sayısına doğru %10 anlamlılık düzeyinde bir nedensellik ilişkisi söz konusudur.



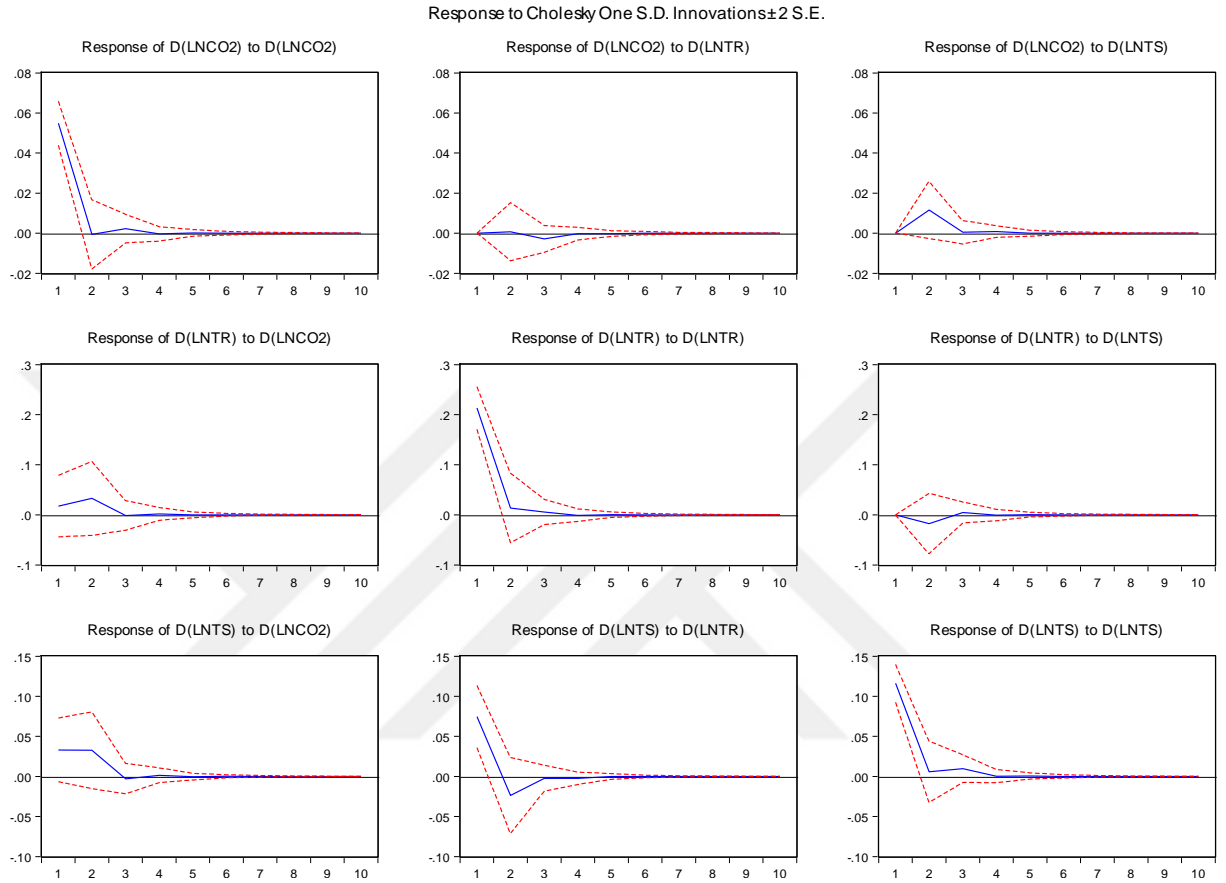
**Şekil 2. Nedensellik İlişkisi**

Nedensellik ilişkisine ait bulgular Şekil 2 yardımıyla özetlenebilir. Turizm Geliri ile Turist Sayısı arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Benzer şekilde turizm geliri ile çevre arasında da bir nedensellik ilişkisi bulunmadığı görülmektedir. Ama Turist sayısı ve Çevre arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.

#### **3.4.4. Etki Tepki Fonksiyonu Analiz Bulguları**

Etki Tepki Analizinde yapılan işlemde şokların hangi değişkende meydana geldiğini ve bu şoklara değişkenlerin ne tepki vereceği araştırılmaktadır. Serilerde meydana gelen şoklarda birimlik değişim karşısında diğer serilerin verdiği tepkiler grafikler yardımıyla ortaya çıkarılmıştır. Aynı sonuçlar tablo olarak da verilebilir. (Bkz. Şekil 3) Etki-tepki fonksiyonlarını gösteren Şekil 3’de, kesikli çizgiler güven aralıklarını temsil etmektedir. Yatay eksen şoktan sonra geçen yıl sayısını, dikey eksen ise ilgili değişkenin verilen şoka ne yönde ve hangi düzeyde tepki verdiğini göstermektedir.

**Şekil 3. Etki-Tepki Grafikleri**



Şekil 3'te 9 adet Etki-tepki grafiğini gösterilmektedir. Her bir grafikte düz yatay çizgi sıfır çizgisini gösterirken bu çizgi tepkinin yok olduğunu söndüğünü ifade etmektedir. Sıfır çizgisinin üzerindeki bölge tepkinin pozitif olduğunu, altındaki bölge ise tepkinin negatif olduğunu göstermektedir. Şekil 3'te, yer alan kesikli çizgiler güven aralıklarını gösterirken düz çizgi ise tepki eğrisini temsil etmektedir. Grafikteki yatay eksen şoktan sonra geçen yıl sayısını, dikey eksen ise ilgili değişkenin verilen şoka ne yönde ve hangi düzeyde tepki verdiğini göstermektedir.

Bu kısımda, yapılan etki tepki analizi sonucunda Çizelge 6'da CO2 değişkeninin diğer değişkenlerdeki pozitif şoklara verdikleri tepkiler gösterilmektedir.

**Çizelge 6. CO2 Emisyon (LnCO2) Değişkeninin Diğer Değişkenlerdeki % 1'lik Pozitif Şoka Vermiş Olduğu Tepki**

Response of D(LNCO2):			
Period	D(LNCO2)	D(LNTR)	D(LNTR)
1	0.054	0.000	0.000
2	-0.0005	0.0006	0.0116
3	0.0022	-0.0028	0.0004
4	-0.0003	-0.0002	0.0007
5	0.0001	-0.0002	-1.540
6	-3.700	-8.277	4.320
7	7.020	-1.188	-4.770
8	-2.760	5.422	2.400
9	5.510	-5.994	-5.120
10	1.899	6.466	4.860

Çizelge 6'ya göre CO2 değişkeninde yaşanan %1'lik pozitif şoka kendisinin vermiş olduğu tepki genel olarak pozitiftir. Tepki, istatistiksel olarak anlamlıdır ve 2. döneme kadar sürmüştür. Turizm gelirinde meydana gelen %1lik bir şoka CO2 emisyon miktarının verdiği tepkinin 2 dönem pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Ancak 3. dönemden sonra anlamsızlaştığı ve negatife döndüğü görülmektedir. Burada CO2 emisyon miktarının turizm geliri üzerinde pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Turist sayısında ki şokun CO2 emisyon miktarının vermiş olduğu tepkinin ilk 4 dönemde pozitif 5. dönemden sonra negatif ve daha sonra ise pozitif ve negatif etkilediği görülmektedir.

Yapılan etki tepki analizi sonucunda Çizelge 7'de Turizm Geliri değişkeninin diğer değişkenlerdeki pozitif şoklara verdikleri tepkiler gösterilmektedir.

**Çizelge 7. Turizm Geliri (LnTR) Değişkeninin Diğer Değişkenlerdeki % 1'lik Pozitif Şoka Vermiş Olduğu Tepki**

Response of D(LNTR):			
Period	D(LNCO2)	D(LNTR)	D(LNTR)
1	0.017	0.213	0.000
2	0.032	0.013	-0.017
3	-0.001	0.005	0.004
4	0.001	-0.0008	-0.0006
5	-0.0002	0.0001	0.0004
6	9.810	-9.980	-4.470
7	-2.450	6.140	2.830
8	6.380	-6.980	-4.330
9	-1.930	7.230	1.820
10	4.6307	-4.310	-3.860

Çizelge 7'ye göre Turizm Geliri değişkeninde yaşanan %1'lik pozitif şoka kendisinin vermiş olduğu tepki genel olarak pozitiftir. Tepki, istatistiksel olarak

anlamlıdır ve 4. Döneme kadar sürmüştür. CO2 emisyon miktarında meydana gelen %1'lik bir şoka Turizm gelirinin verdiği tepkinin 2 dönem pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Ancak 3. dönemden sonra anlamsızlaştığı görülmektedir. Burada turizm gelirinin CO2 emisyon miktarı üzerinde pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Turist sayısındaki şokun turizm gelirine vermiş olduğu tepkinin genel olarak negatif etkilediği görülmektedir.

Yapılan etki tepki analizi sonucunda Çizelge 8'de Turist Sayısı değişkeninin diğer değişkenlerdeki pozitif şoklara verdikleri tepkiler gösterilmektedir.

**Çizelge 8. Turist Sayısı (LnTS) Değişkeninin Diğer Değişkenlerdeki % 1'lik Pozitif Şoka Vermiş Olduğu Tepki**

Response of D(LN <sub>TS</sub> ):			
Period	D(LN <sub>CO2</sub> )	D(LN <sub>TR</sub> )	D(LN <sub>TS</sub> )
1	0.033	0.074	0.116
2	0.032	-0.023	0.005
3	-0.002	-0.002	0.009
4	0.001	-0.002	0.000
5	-0.0003	-0.0001	0.000
6	7.920	-0.0001	-3.600
7	-3.110	3.400	3.010
8	5.880	-7.880	-5.060
9	-2.200	8.420	1.760
10	4.740	-4.140	-4.570

Çizelge 8'de göre Turist sayısı değişkeninde yaşanan %1'lik pozitif şoka kendisinin vermiş olduğu tepki genel olarak pozitiftir. Tepki, istatistiksel olarak anlamlıdır ve 6. döneme kadar sürmüştür. Turist sayısında meydana gelen %1'lik bir şoka CO2 emisyon miktarının verdiği tepkinin 2 dönem pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Ancak 3. dönemden sonra anlamsızlaştığı ve negatife döndüğü görülmektedir. Burada CO2 emisyon miktarına verilen şokun turist sayısı üzerinde pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Turist sayısında ki değişimin turizm gelirine vermiş olduğu tepkinin ilk dönem pozitif 2. dönemden sonra genel olarak negatif etkilediği görülmektedir.

### 3.5. Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Analizde değişkenlerin birinde bir şok meydana geldiğinde diğer değişkenlerin tepkisi etki-tepki analizi ile bilinmektedir. Varyans ayrıştırmasında ise

bir değişkendeki değişimin % kaçını kendi, % kaçını diğer değişkenlerden kaynaklandığı araştırılmaktadır. Şayet varyansındaki değişimin % 100'e yakın bir değerini kendi başına açıklıyorsa dışsal değişken olarak nitelendirilebilir. Varyans Ayırıştırmasında değişkenlerin sıralaması önemlidir. Sıralama dışsaldan içe doğru yapılır. Varyans ayırıştırması makro değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymaya yaramaktadır.

Modelde varyans ayırıştırması işleminde değişkenler Lntr, Lnts, ve Lnco2 sıralaması dikkate alınmıştır. 10 dönemlik bir zaman dilimi içerisinde elde edilen varyans ayırıştırması, modelin analizi çerçevesinde gerçekleştirilmiştir

Etkili olan değişkenin politika aracı olarak kullanılıp kullanılmaması etki-tepki analiziyle etki derecesi ise varyans ayırıştırmasıyla analiz edilmektedir (Sönmez, 2012: 129).

**Çizelge 9. (LNCO2) Varyans Ayırıştırması Sonuçları (%)**

Variance Decomposition of D(LNCO2):				
Period	S.E.	D(LNCO2)	D(LNTR)	D(LNTS)
1	0.054	100.000	0.000	0.000
2	0.05611	95.692	0.015	4.292
3	0.05623	95.446	0.273	4.279
4	0.05623	95.426	0.275	4.297
5	0.05624	95.425	0.276	4.297
6	0.05624	95.425	0.276	4.297
7	0.05624	95.425	0.276	4.297
8	0.05624	95.425	0.276	4.297
9	0.05624	95.425	0.276	4.297
10	0.05624	95.425	0.276	4.297

Çizelge 9'da göre ilk dönemde CO2 emisyon miktarının varyansındaki değişimin tamamını kendisinden kaynaklanmaktadır. Bu oran D(LNCO2) değişkeninin dışsal değişken olduğunun göstergesidir. Bu oran daha sonra dönem arttıkça oranı düşmektedir. İlk dönem kendi varyansının %100'ünü açıklarken 10. Dönem %95.42'sini açıklamaktadır. Onuncu dönemde D(LNCO2) değişkeninin varyansının %0.27'si D(LNTR) tarafından, %4.29'u D(LNTS) değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Varyans ayırıştırması analizinden elde edilen diğer bir sonuç ise, CO2'deki değişmeler en çok turist sayısından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 10. (LNTR) Varyans Ayrıştırması Sonuçları (%)

Variance Decomposition of D(LNTR):				
Period	S.E.	D(LNCO2)	D(LNTR)	D(LNTS)
1	0.21414	0.66252	99.3374	0.00000
2	0.21774	2.90024	96.4604	0.63933
3	0.21787	2.90111	96.4140	0.68481
4	0.21788	2.90721	96.4072	0.68554
5	0.21788	2.90733	96.4067	0.68590
6	0.21788	2.90735	96.4067	0.68591
7	0.21788	2.90735	96.4067	0.68591
8	0.21788	2.90735	96.4067	0.68591
9	0.21788	2.90735	96.4067	0.68591
10	0.21788	2.90735	96.4067	0.68591

Çizelge 10'a göre ilk dönemde turizm gelirinin varyansındaki değişimin %99.3'ü kendisinden kaynaklanmaktadır. Bu oran daha sonra dönem arttıkça oranı düşmektedir. İlk dönem kendi varyansının %99.3'ünü açıklarken 10. Dönem %96.40'ını açıklamaktadır. Onuncu dönemde D(LNTR) değişkenin varyansının %2.90'ı D(LNCO2) tarafından, %0.68'i D(LNTS) değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Varyans ayrıştırması analizinden elde edilen diğer bir sonuç ise, turizm gelir'inde ki değişimler en çok CO2 emisyon miktarından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 11. (LNTS) Varyans Ayrıştırması Sonuçları (%)

Variance Decomposition of D(LNTS):				
Period	S.E.	D(LNCO2)	D(LNTR)	D(LNTS)
1	0.142	5.429	27.664	66.906
2	0.147	9.863	28.165	61.970
3	0.148	9.855	28.057	62.086
4	0.148	9.860	28.076	62.062
5	0.148	9.861	28.076	62.062
6	0.148	9.861	28.076	62.062
7	0.148	9.861	28.076	62.062
8	0.148	9.861	28.076	62.062
9	0.148	9.861	28.076	62.062
10	0.148	9.861	28.076	62.062

Çizelge 11'e göre ilk dönemde turist sayısı miktarının varyansındaki değişimin %66.9'u kendisinden kaynaklanmaktadır. İlk dönem kendi varyansının %66.9'unu açıklarken 10. Dönemde %62.06'sini açıklamaktadır. Onuncu dönemde D(LNTS) değişkenin varyansının %28.07'si D(LNTR) tarafından, %9.86'sı

D(LNCO2) değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Varyans ayrıştırması analizinden elde edilen diğer bir sonuç ise, turist sayısındaki değişmeler en çok turizm gelirinden kaynaklanmaktadır.



## SONUÇ

İnsanlık tarihinin her aşamasında bulunan ve çağlar geçtikçe gelişimini sürdüren turizm sektöründe meydana gelen değişim yukarı yönlü olmuştur. Bu süre zarfında insanların seyahat tercihleri değişiklik gösterse de seyahat de bulunma talepleri zaman geçtikçe artmıştır. Sektör olarak turizm, gelir yaratıcı etkisi nedeniyle ülkeler için çok önemli bir hal almıştır. Döviz getirici etkisi ve istihdama sağladığı katkısı özellikle gelişmekte olan ülkeler için önem arz etmektedir. Ödemeler dengesi için sağladığı katkı ile onarıcı bir etkiye sahiptir, ülkelerin ithalat ile meydana getirdiği ödemeler dengesi bozukluğu turizm sektörü sayesinde kapanmaktadır.

Tüm bunlar turizm sektörünün ekonomik açıdan etkilerini oluştururken bazı olumsuz etkileri de vardır. Bu olumsuz etkilerinin başında çevre vermiş olduğu zarar gelmektedir. Çevre için bu etkiler yıkıcı bir boyut taşıyor olsa da vazgeçilmesi mümkün değildir. Tüm bu çevresel zararlar neticesinde uluslararası örgütler kurulmuş ve uluslar arası düzeyde icra edilen programlara ülkelerin ileri düzeyde gelen yöneticileri katılım sağlamıştır. Turizmin çevre ile olan bu ilişkisi her zaman var olacaktır. Bu ilişkiden bağımsız bir faaliyet düşünülmemeyeceği gibi alınacak önlemler sayesinde hem turizm faaliyetinin hem de çevrenin sürdürülebilirliği sağlanabilecektir. Küreselleşme ile ortaya çıkan kolaylıklar her alanda olduğu gibi turizm alanında da meydana getirdiği kolaylıklar sayesinde sektörün gelişmesine katkı sağlamaya devam edecektir. Negatif bir korelasyon ile düşünüldüğü zaman turizm sektöründe ki gelişme çevreyi her zaman olumsuz yönde etkileyecektir.

Yapılan bu çalışmada, turist sayısı ve turizm gelirlerinin CO2 emisyonuna ile ilişkisi analiz edilmiştir. Analiz 1960-2014 dönemini kapsayıp VAR analiz modeli kullanılmıştır. Değişkenler olarak, turist sayısı, turizm geliri ve CO2 emisyonu kullanılmıştır. VAR modeli ile analiz edilen bu değişkenler üzerinde birim kök, Granger nedensellik, varyans ayrıştırması yapılmış ve etki-tepki fonksiyonları ile sonuca ulaşılmıştır.

Yapılan nedensellik sonucunda turist sayısı karbon salınımı arasında çift yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan yapılan etki-tepki analizi sonucunda değişkenlerin pozitif şoklara vermiş olduğu tepkiler gözlemlenmiştir. CO2 değişkeninde %1'lik şokta kendisinin vermiş olduğu tepki genel olarak pozitif görünümde ve anlamlıdır. Turist sayısında ki değişimin CO2 emisyon miktarına vermiş olduğu tepki ilk 4 dönem pozitif sürmüştür ve genel olarak da pozitif seyretmiştir.

Varyans ayrıştırması sonuçlarına bakıldığında CO2 emisyon miktarının varyansındaki değişimin tamamı yine CO2 den kaynaklanmaktadır. Bu durum dışsal değişken olduğunun bir göstergesi konumundadır. İlk dönemde kendi varyansının %100'ünü açıklarken bu durum zamanla azalmış ve 10. Dönem sonunda %95 civarlarına gerilemiştir. Bu varyans ayrıştırmasından elde edilen diğer önemli bir sonuç, CO2 miktarında ki değişimin %4,29'luk kısmının Turist Sayısı değişkeni tarafından açıklanması nedeniyle CO2 miktarındaki değişmelerin en çok turist sayısından kaynaklanıyor olmasıdır.

Buna göre; turizm geliri, turist sayısı ve CO2 emisyon salınımı arasında doğru orantı olduğunu söylemek mümkündür. Türkiye'de 1960-2014 yılları arası verilerine göre turist sayısında ve turizm gelirinde meydana gelen artış CO2'yi arttırmaktadır. Bu bulgular neticesinde CO2 emisyonunda ki artış büyük oranda turist sayısı ile açıklanmaktadır. Tüm bu sonuçlar ile şunları söyleyebiliriz:

- Turist sayısı, turizm geliri ve çevre değişkenlerinde meydana gelen şokların geçici olduğu tespit edilmiştir.
- Yapılan analizde pozitif korelasyon olduğu görülmüştür.
- Turist sayısında meydana gelen artış CO2 emisyonu miktarını arttırmaktadır.
- CO2 miktarının artmasının temelinde turizm faaliyetleri neticesinde bölgede ortaya çıkan yatırım ihtiyacı sonucu gerçekleşen projelerinde payının olduğu söylenebilir.

Son olarak sonraki araştırmalar için yol gösterici olması noktasında iki öneri sunulabilir: İlk olarak, bu çalışma sadece Türkiye turizmi için turist sayısı, turizm

geliri ve CO2 emisyonu belirleyicilerinden bazıları üzerine yoğunlaşmaktadır. Bunun dışında farklı değişkenlerde modele dahil edilerek araştırmanın kapsamı değiştirilebilir veya geliştirilebilir. Literatür taraması kısmı bu anlamda yol gösterici niteliktedir. İkinci olarak, çalışmada sadece birim kök analizi ve nedensellik analizi VAR analizine dayalı etki tepki, varyans ayrıştırması ilişkisi ampirik olarak test edilmiş olup başka bir analize yer verilmemiştir. Bu bulgular ışığında farklı ekonometrik uygulamalar da yapılabilir.



## KAYNAKÇA

**AJIDE**, Bello ve Oluwatosin Adeniyi (2010). **FDI and the Environment in Developing Economies: Evidence from Nigeria. Environmental Research Journal: 4(4): 291-297.**

**AKAT**, Ömer (1997). **PazarlamaAğırlıklı Turizm İşletmeciliği**, 4, Bursa: Ekin Kitabevi.

**AKIN**, Galip (2009).**Ekoloji-Çevrebilim ve Çevre Sorunları**, 1, Ankara: Tiydem Yayıncılık.

**AKIN**, Mutluhan ve Galip Akın (2007). “Suyun Önemi, Türkiye’de Su Potansiyeli, Su havzaları ve Su kirliliği”, **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi:(2007),47-2, 105-118.**

**AKKAYA**, Uğur ve diğerleri (2009). “Baraj ve Hidroelektrik Santrallerin (HES) Çevresel Etkilerinin Analizi: Ilısu Barajı Örneği”,**5. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu: 19-15.**

**AKSUNGUR**, Nilgün ve Firidin Şirin (2008). “Su Kaynaklarının Kullanımı ve Sürdürülebilirlik”, **SUMAE Yunus Araştırma Bülteni: 8(2).**

**AMELUNG**, Bas ve David Viner (2009). “Mediterranean Tourism: Exploring the Future with the Tourism Climatic Index”, **Journal of Sustainable Tourism: 349-366.**

**ARIKAN**, Yunus (2006). **Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Kyoto Protokolü: Metinler ve Temel Bilgiler**, Ankara, Bölgesel Çevre Merkezi REC Türkiye Yayınları: 62s.

**ASSI**, Maxime Tano (2018). “Do Foreign Direct Investment in Ivory Coast Increase CO2 Emissions?”,**Journal of Business Economics and Finance 7(4): 346-358.**

**ATALAY**, İbrahim (1994). **Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği**, 9, İzmir, Meta Basım..

**ATASOY**, Emin (2005). **Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma**, Doktora Tezi, Bursa.

**BAHAR**, Ozan ve Kurtuluş Bozkurt(2010). “Gelişmekte Olan Ülkelerde TurizmEkonomik Büyüme İlişkisi: Dinamik Panel Veri Analizi”, **Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 21(2), 255-265.**

**BALİATSAS**, Christos ve diğerleri (2016). “Genel popülasyonda düşük frekanslı gürültü ve infrasound'dan sağlık etkileri: Dinleme zamanı geldi mi? Gözlemsel çalışmaların sistematik olarak gözden geçirilmesi”, **Toplam Çevre Bilimi, 557, 163-169.**

**BARGAOUIAGUIR**, Saoussen ve diğerleri (2014). "Environmental Impact Determinants: An Empirical Analysis Based On The STIRPAT Model",**Procedia - Social And Behavioral Sciences, 109, 8.**

**BARUTÇUGİL**, İsmet (1986). **Turizm Ekonomisi ve Turizmin Türk Ekonomisindeki Yeri**, 3, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım.

**BATHURST**, Peter Edward ve David Arthur Butler (1980). **Building Cost Control Techniques and Economics**, Heinemann Educational Books.

**BERGLUND**, Birgitta ve diğerleri (1999). Topluluk Gürültüsü İçin Yönergeler, **Dünya Sağlık Örgütü**, Cenevre.

**BHANAP**, Indraneel (2013). "Singapur'daki Otoyollara Yakın Yerleşim Yerlerindeki Karayolu Gürültüsünün Analizi", **Gürültü ve Sağlık**, 15 (64), 183.

**BOCKRIS**, Jomv (2002). **Geleceğin Enerjisi: Güneş Hidrojen**, 1, İstanbul, Kaynak Yayınları.

**BODUR**, Said ve Rahim Kucur (1994). "Görüntü Kirliliği Üzerine", **Ekoloji Dergisi**, 12, 50-51.

**CANGIZBAY**, Kadir (1989). "Hebeas Corpus'tan Habeas Oikos'a Veya Ekolojizmin Zorunlu Güzergâhı", **Türkiye Günlüğü**, (3), 39-40.

**CHEN**, Tongwen ve Bruce Francis (1995). **Optimum Örneklenmiş Veri Kontrol Sistemleri**, 1, Kanada: Springer Bilim ve İşletme Medya.

Çevre Dünyası Dergisi, 2011: 2

**ÇOLAKOĞLU**, Osman Eralp (2009), "Ortak Bir Değer Olarak Su ve Su Etiği", **ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, 5(9), 110.

**DAĞDEMİR**, Özcan (2015). **Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşımlar ve Optimal Politika Arayışları**, 3, Ankara: Gazi Kitabevi.

**DEMİR**, Cengiz ve Aydın Çevirgen (2006). **Turizm ve Çevre Yönetimi: Sürdürülebilir Gelişme Yaklaşımı**, 1, Ankara: Nobel Yayıncılık.

**DEMİR**, Çiğdem (2010). "1980-2007 Türkiye Turizm Talebinin Ekonometrik Analizi: Zaman Serisi Yaklaşımı", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi**, İzmir.

**DEMİRKAYA**, Hilmi (2006). "Çevre Eğitiminin Türkiye'deki Coğrafya Programları İçerisindeki Yeri ve Çevre Eğitime Yönelik Yeni Yaklaşımlar", **Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 16(1), 207-222.

**DIETZ**, Thomas ve Eugena Rosa (1994). "Rethinking The Environmental Impacts Of Population, Affluence And Technology", **Human Ecology Review**, C:1, No. 2, 277-300.

**DOĞANAY**, Hayati (1993). **Coğrafya'da Metodoloji: Genel Metotlar ve Özel Öğretim Metotları**, 1, İstanbul: MEB Yayınevi.

**EFE**, Recep (2002). "Coğrafyada Beş Temel Kavram ve Bunların Öğretim Metot ve Teknikleri", **Marmara Üniversitesi**, 135-149

**FAUZEL**, Sheereen (2017). "The Impact of FDI on CO2 Emission in a Small Island Developing State: A Cointegration Approach", **Economics and Business Letters**, 6 (1), 6-13.

**GIDDENS**, Anthony (1998).**Modernliğin Sonuçları**, 1, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

**GÖRMEZ**, Kemal (2003). **Çevre sorunları ve Türkiye**, 3, Ankara: Nobel Yayınları.

**GUAN**, Yang ve diğerleri (2017). "Measuring County-Level Heterogeneity Of CO2 Emissions Attributed To Energy Consumption: A Case Study In Ningxia Hui Autonomous Region, China.",**Journal Of Cleaner Production**, C: 142, No. 4, 3471- 3481.

**GÜLTEKİN**, Havva (2015). "Türkiye'de Enerji İthalat Giderlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisi", **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, Edirne.

**GÜMRÜKÇÜOĞLU**, Mahnaz veOgün Baştürk (2008). "Sürdürülebilir Su Yönetiminde Nehir Kirliliği Üzerine Bir Çalışma", **TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi**, Ankara.

**GÜNEY**, Emrullah (2002). **Genel Çevre Kirlenmesi**, 3, İstanbul: Çantay Kitapevi.

**GÜNEY**, Emrullah. (2004). **Çevre Sorunları**, 1, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

**GÜRBÜZ**, Ahmet (2002). "Turizmin Sosyal Çevreye Etkisi Üzerine Bir Araştırma", **Teknoloji Dergisi**,(1-2), 49-59.

**HAMID**, Kamran (2016). "Is Foreign Direct Investment a Cause of Environmental Degradation in Pakistan? An ARDL Approach to Cointegration", **Journal of Management and Research**, 3(2), 60-76.

**HOFFMANN**, Robert ve diğerleri (2005). "FDI and Pollution: Granger Causality Test Using Panel Data",**Journal of International Development**, 17(3), 311-317.

**HOŞAFÇI**, Deniz (2011). "Var Analizi İle Döviz Kurunun Fiyatlara Etkisi",**İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul.

**INSKEEP**, Edward (1991), "Tourism Planning. An Integrated and Sustainable Development Approach", **Van Nostrand Reinhold**, New York.

**IOANNIDES**, Dimitri (1995). "A flawed implementation of sustainable tourism: The experience of Akamas", **Cyprus, Tourism Management**, 16(8), 583-592.

**İSKENDER**, Ebru Sonbul (2014). Kredi Riski Dayanıklılığının Analizi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Politika Önerileri, **Türkiye Bankalar Birliği**, 306, 75-101.

**KAYPAK**, Şafak (2011). "Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre",**KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 13 (20), 19-33.

**KAHRAMAN**, Nüzhet ve Oğuz Türkay (2006).**Turizm ve Çevre**, 5, Ankara: Detay yayıncılık.

**KAYPAK**, Şafak (2010). “Ekolojik Turizmin Sürdürülebilirliği”, **Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**, 2(2), 93-114.

**KELEŞ**, Ruşen ve Can Hamamcı (1997). **Çevre Bilim**, 3, Ankara: İmge Kitabevi.

**KELEŞ**, Ruşen, Can Hamamcı ve Aykut Çoban(2005). **Çevre Politikası**, 8, Ankara: İmge Kitabevi.

**KERESTECİOĞLU**, Merih (2001). “Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma”, **Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli Son Raporu**, TÜBİTAK..

**KINACI**, Bahar, Nalan Albuz Pehlivan ve Güneş Seyhan (2011).**Turizm ve Çevre (Çevre Koruma)**, 1,Ankara: Pegem Akademi.

**KIŞLALIOĞLU**, Mine ve Fikret Berkes (2007). **Çevre ve Ekoloji**, 12, Ankara: Remzi Kitabevi.

**KIZILKAYA**, Oktay (2017). “The Impact of Economic Growth and Foreign Direct Investment”,**Turkish Economic Review**, 4(1): 106-118.

**KOUNAVİS**, Chris, Anna Kasimative Efpraxia Zamani (2012). “Mobil Artırılmış Gerçeklik ile Turizm Deneyimini Geliştirmek: Zorluklar ve Beklentiler”, **Uluslararası Mühendislik İşletme Yönetimi Dergisi**, 4, 10.

**KOZAK**, Nazmi, Meryem Akoğlan Kozak ve Metin Kozak (2017).**Genel Turizm**, 19, Ankara: Detay Yayıncılık.

**KOZAK**, Nazmi, Meryem Akoğlan Kozak, Metin Kozak (2001).**Genel Turizm İlkeler Kavramlar**, 9, Ankara: Detay Yayıncılık.

**KUMBARACIBAŞI**, Can (1991). “Çevre Kirlenmesinin Üçüncü Boyutu: Görsel Kirlenme”,**BÜ Güzel Sanatlar Fakültesi**, Ankara.

**KUŞLUVAN**, Salih (1999). “Turizm İşletmelerinde Hizmet Kalitesi Yönetimi”, **Milli Produktivite Merkezi Semineri**, 16-17.

**KÜÇÜKASLAN**, Nazife (2007). **Özel İlgi Turizmi**, 1, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.

**KÜÇÜKTOPUZLU**, Faik (1991). “Turistik Faaliyetlerin Turizm Alanındaki Ekolojik Yapıya Etkileri”, **Turizm Kalkınma Bankası Turizm Yıllığı**, 246-254.

**LEITÃO**, Nuno C.arlos ve Muhammed Shahbaz (2016). “Economic Growth, Tourism Arrivals and Climate Change”, **Enerji Ekonomisi Bülteni**, 35-43.

**LI**, Fangyue, Knut Wichmann ve Ralf Otterpohl(2009). “Gri Su Arıtımı ve Yeniden Kullanımları İçin Teknolojik Yaklaşımların Gözden Geçirilmesi”, **Toplam Çevre Bilimi**, 407 (11), 3439-3449.

**LLORCA VIVERO**, Rafael (2008).“Terrorism and International Tourism: New Evidence”, **Defence ve Peace Economics**, 19(2), 169-188.

**MAHMOOD**, Haider ve Amatul Chaudhary (2012). “FDI, Population Density and Carbon Dioxide Emissions: A Case Study of Pakistan”, **Iranica Journal of Energy ve Environment**, 3(4), 354-360.

**MAKU**, Olukayode Emmanuel, Soliu BIDE MI Adegboyega ve Akintoye Olumide Oyelade (2018). “The Impact of Foreign Direct Investment on CO2 Emission in Nigeria (1980-2014)”, **International Journal of Scientific ve Engineering Research**, 9(2), 2061-2077.

**MAVİŞ**, Fermani, Suavi Ahipaşaoğlu ve Nazmi Kozak (2002). “Genel Turizm Bilgisi”, **Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını**, Eskişehir.

**MERT** Mehmet ve A. Emre Çağlar (2019). **Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi**, 1. Basım, Ankara: Detay Yayıncılık.

**MUCUK**, Mehmet ve Volkan Alptekin (2008). “Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006)”, **Maliye Dergisi**, 155, 159-174.

**MURPHY**, Enda ve Eoin King (2014). **Environmental Noise Pollution: Noise Mapping, Public Health, and Policy** Newnes, USA, Elsevier Inc.

**OLALI**, Hasan ve Alp Timur (1988). **Turizm Ekonomisi**, İzmir: Ofis Ticaret Matbaacılık.

**ÖNDER**, Serpil ve Nurgül KONAKLI (2002). “Görsel Kirlilik ve Konya Kenti Örneğinde İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma”, **Selçuk Tarım Bilimleri Dergisi**, 16(30), 28-37.

**ÖZCAN**, Ceyhun Can (2013). “Türkiye’de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi (1963-2010)”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 8(1), 243-261.

**ÖZCAN**, Ceyhun Can ve Günay Özcan (2016). “Tanıtım Harcamaları ve Turizm İlişkisinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği” **Journal Of Economics, Finances And Accounting**, 3 (3).

**ÖZCAN**, Ceyhun Can (2010). “Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları: Türkiye Üzerinde Bir Analiz”, **Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**.

**ÖZCAN**, Ceyhun Can (2016); **Turizm Talebini Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Bir Analizi**, Çanakkale: Paradigma Akademi Yayınevi,

**ÖZEY**, Ramazan (2001). **Çevre Sorunları**, 4. Baskı, İstanbul: Aktif Yayınevi.

**ÖZEY**, Ramazan (2004). **Günümüz Dünya Sorunları**, 9. Baskı, İstanbul: Aktif Yayınevi.

**PAUNOVIĆ**, Katarina ve diğerleri (2011). “Çocuklarda gürültü ve kan basıncı üzerine epidemiyolojik çalışmalar: Gözlemler ve öneriler”, **Uluslararası Çevre**, 37 (5), 1030-1041.

**PENG**, Hongfeng (2016). "Economic Growth, Foreign Direct Investment and CO2 Emissions in China: A Panel Granger Causality Analysis", **Sustainability**,8(3), 1-13.

**POSTEL**, Sophie ve Calvin Ryan (1991). **Dünyanın Durumu Ormanlılıkta Reform**, İstanbul: Worlwatch Enstitüsü Yayını User Yayıncılık.

**POUMANYVONG**, Phetkeo ve Shinji Kaneko (2010). "Does Urbanization Lead To Less Energy Use And Lower CO2 Emissions? A Cross-Country Analysis", **Ecological Economics**, C : 70, No. 2, 434-444.

**RODDA**, Andrew(1991). **Women and the Environment**, London: Zed Books Ltd.

**ROWLAND**, Sherwood(1992). "Summertime measurements of elected nonmethane hydrocarbons in the Arctic and Subarctic during the 1988 Arctic Boundary Layer Expedition (ABLE 3A)", **Ashrae Journal**, 21, 449 – 458.

**SARKIM**, Mustafa (2007). "Sürdürülebilir turizm kapsamında turistik ürün çeşitlendirme politikaları ve Antalya örneği", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Tezi**, İzmir.

**SAYILI**, Murat (2002). "Dağlık ve Ormanlık Alanlarda Kırsal Turizm Faaliyeti ve Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma", **I. Ulusal Ormanlık Kooperatifleri Sempozyumu**, 22-23.

**SEZGİN**, Orhan Mesut (2001). **Genel Turizm ve Turizm Mevzuatı**, 1. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.

**SHI**, Anqing (2003). "The Impact Of Population Pressure On Global Carbondioxide Emissions, 1975-1996: Evidence From Pooled Cross-Country Data", **Ecologic Economics**, C: 44, No. 1, 29-42.

**SIMS**, Christopher (1980), "Macroeconomics and Reality", **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, 48, 1-48.

**SOFUOĞLU**, Aysun (2003). "Hava Kirliliği", **İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü**, İzmir.

**SOYKAN**, Füsün (1999). "Doğal Çevre ve Kırsal Kültürle Bütünleşen Bir Turizm Türü: Kırsal Turizm", **Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi**, 10(1), 67-75.

**SOYKAN**, Füsün (2000). "Kırsal Turizm ve Avrupa'da Kazanılan Deneyim", **Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi**, 11(1), 21-33.

**SÜREKÇİ**, Dilek (2010). "Türkiye'de Cari Açık Üzerine Uygulanan İktisadi Politika Araçlarının Etkileri", **Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**.

**ŞAFAK**, İsmail ve Emre Göksu(2015). "Denizli orman işletme müdürlüğü iş analizi", **Orman Genel Müdürlüğü, Ege Ormanlık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü**, 144..

**ŞAHİN**, Dilek (2018). “Asya Ülkelerinde CO2 Emisyonu, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Ekonomik Büyüme ve Enerji Tüketimi İlişkisi”, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**. 16(3), 210-218.

**TARI**, Recep (2011). “Ekonometri”, 11. Baskı, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

**TAYTAK**, Mustafa ve Oytun Meçik (2009). “Küresel Çevre Sorunlarına Karşı Uluslararası Yeşil Diyalog”, **Uluslararası Davraz Kongresi Bildiriler El Kitabı Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını**, 250-264.

**TRAINER**, Frederick (1997), “The Global Sustainability Crisis: The Implications for Community”, **International Journal of Science Economics**, 24(11), 1219-1240.

**TSAROUHAS**, Dimitris (2009). “The political economy of Greek-Turkish relations”, **Southeast European and Black Sea Studies**, C: 9, No. 1–2, 39–57.

**TUNA**, Muammer (2000). "İnsan Çevre İlişkilerinin Tarihsel Evrimi ve Modern Çevreciliğin Doğuşu", 3 (1), 67.

**TUTAR**, Erdin ve Filiz Tutar (2004). **Turizm, Ekonomi, Türkiye ve OECD**, 1. Baskı, Eskişehir: Seçkin Yayıncılık.

**TÜRKMEN**, Hasan Hüseyin (1990), “Turizm Pazarlamasında Tüketici Analizi”, **Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Ankara.

**UÇAR**, Metin, Hüseyin Çeken ve Şevket Ökten (2010). **Kırsal Turizm ve Kırsal Kalkınma Fethiye Örneği**, 1. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.

**USAL**, Alparslan ve Saime Oral (2001). **Turizm Pazarlaması**, 1. Baskı, İzmir: Detay Yayıncılık.

**USTA**, Öcal (2001). **Genel Turizm**, 5. Baskı, İzmir: Anadolu Matbaacılık.

**UŞAK**, Kollektif (2019). **Çevre bilimi**, 5. Baskı, Ankara: Anı Yayıncılık.

**UZUN**, Abdulah, Rüstem Keleş ve İbrahim Bal (2014). “Sapanca Gölü İçme Suyu Havzasında Otoyol ve Demiryolundan Kaynaklanan Kirliliğin Yağmur Suyu Sulak Alan Metoduyla Giderilmesi”, **Akademik Platform Mühendislik**, 2 (1), 09-15.

**ÜRGER**, Savaş (1992). **Genel Turizm Bilgisi**, 1. Baskı, Antalya, Akdeniz Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu Yayını.

**VAR**, Uğur (2015). “Türkiye ile Bazı Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Getiri ve Volatilité Yayılma İlişkisi ile Entegrasyonun Analizi (2009-2014)”, **İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul.

**WANG**, Bo ve Jian Kang (2011). “Gürültü haritalamasıyla kentsel morfolojinin trafik gürültüsü dağılımı üzerindeki etkileri: İngiltere ve Çin arasında karşılaştırmalı bir çalışma”, **Uygulamalı Akustik**, 72 (8), 556-568.

WANG, Mingwei ve diğerleri (2011). "A Local-Scale Low-Carbon Plan Based On The STIRPAT Model And The Scenario Method: The Case Of Minhang District, Shanghai, China", **Energy Policy** , 39 (11), 6981–6990.

WANG, Ping ve diğerleri (2013). "Examining The Impact Factors Of Energy-Related CO2 Emissions Using The STIRPAT Model In Guangdong Province, China", **Applied Energy**, 106, 65–71.

YAŞAR, Münevver ve diğerleri (2012). "Okul Öncesi Dönemde Coğrafya Eğitimi", **Electronic Journal of Social Sciences**, 11(39).

YAYLALI, Muammer ve diğerleri (2015). "The Examination of Relationship Between Foreign Direct Investments and Carbondioxide Emissions in Turkey with ARDL Approach". **Alphanumeric Journal**,3(2), 107-112.

YILMAZ, Vedat ve Şafak KAYPAK(2019). "6360 Sayılı Yasa Sonrası Yeni Büyükşehir Belediyelerindeki Çevre Sorunlarının İrdelenmesi: Malatya Büyükşehir Belediyesi Örneği", **Kent Akademisi**, 12(1), 1-28.

YİĞİTBAŞ, Şehnaz (2012). "Bankaların kredi verme davranışı üzerine asimetrik bilginin etkisi ve reel sektör yansımaları (Türkiye Analizi 2002-2010)", **Türkiye Bankalar Birliği**.

YURTKURAN, Süleyman (2015). "Türkiye’de Eğitim-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1950-2012", **Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Trabzon.

YÜCEL, Fatih (2003). "Sürdürülebilir Kalkınmanın Sağlanmasında Çevre Korumanın ve Ekonomik Kalkınmanın Karşıtlığı ve Birlikteliği", **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 11(11).

YÜCEL, Seda ve İnci Morgil(1998). "Yüksek öğretimde çevre olgusunun araştırılması", **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 14(14).

### İnternet Adresli Kaynaklar:

LIANG, Feng Helen (2006). "Does Foreign Direct Investment Harm the Host Country's Environment? Evidence from China. Haas School of Business", <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=0CB437638FE47EDFE4C93313459FF47E?doi=10.1.1.124.9068verep=rep1vetype=pdf>, (11.11.2019).

### Orman Genel

Müdürlüğü,(2020).<https://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/Istatistikler/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2Fekutuphane%2FIstatistikler%2FOrman%2FC4%B1%2FC4%B1k%20%2FC4%B0statistikleriveFolderCTID=0x012000301D182F8CB9FC49963274E712A2DC00veView={C19AB316-F6A1-40F4-BE44-7526AE967FDC}veInitialTabId=Ribbon%2EDocumentveVisibilityContext=WSSTabPersistence>

SASANA, Hadi,Retno Sugiharti ve Yuliani Setyaningsih(2018). "The Impact of Foreign Direct Investment to the Quality of the Environment in Indonesia", **E3S Web Conferences**.

**World Tourism Organization, (2003).** Yıllara Göre Turizm Gelirleri ve Turist Sayısı.

**World Tourism Organization, (2003).** Kıtalara Göre Turizm Gelirleri ve Turist Sayısında Meydana Gelen Değişim.

**YILMAZ, Veysel, Eray Çelik ve Ceren Yağizer (2009).** “Çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın ekolojik ürün satın alma davranışına etkilerinin yapısal eşitlik modeliyle araştırılması”,

<http://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/275/927724.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**YOSMAOĞLU, Nevzat (2003),** “Bolu İli Gelişme Planı Hizmetler Sektörü”, (22 Ocak 2020), <https://docplayer.biz.tr/13883-Bolu-il-gelisme-plani-bigep.html>



**ÖZGEÇMİŞ**

**Adı Soyadı** : Zekeriyya AVCI

**İletişim Bilgileri**

**Adres** : Çengilti Mahallesi 20761. Sokak No:21 Karatay/Konya

**Telefon** : 5524113911

**E-mail** : [zekeriyyaavci@gmail.com](mailto:zekeriyyaavci@gmail.com)

**Doğum Tarihi** : 30.08.1991

**Öğrenim Durumu** : Lisans

<b>Derece</b>	<b>Alan</b>	<b>Üniversite</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Lisans</b>	İşletme	Anadolu Üniversitesi	2016
<b>Lisans</b>	İktisat	Necmettin Erbakan Üniversitesi	2017

## EKLER

## Ek-1

Çizelge 1. Birim Kök Testleri

	ADF				PP				KPSS				DF-GLS			
	Sabitli															
<b>Düzev</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>
Lntr	-1,9	-3,55	-2,91	-2,59	-2,1	-3,55	-2,91	-2,59	0,9	0,73	0,46	0,34	1,61	-2,6*	-	-
Lnts	-2,2	-3,55	-2,91	-2,59	-2,3	-3,55	-2,91	-2,59	0,9	0,73	0,46	0,34	1,8	-2,6*	-	-
Lnco2	-2,9	-3,55	-2,91	-2,59*	-4	-3,55*	-2,91*	-2,59*	0,9	0,73	0,46	0,34	1,27	-2,6*	-	-
	Sabit ve Trendli															
	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>
Lntr	-1,10	-4,13	-3,49	-3,17	-1	-4,13	-3,49	-3,17	0,2	0,21	0,14	0,11	-1,1	-3,75	-3,17	-2,87
Lnts	-3,4	-4,13	-3,49	-3,17*	-3,4	-4,13	-3,49	-3,17*	0,1	0,21*	0,14*	0,11*	-1,8	-3,75	-3,17	-2,87
Lnco2	-2,6	-4,13	-3,49	-3,17	-2,7	-4,13	-3,49	-3,17	0,2	0,21	0,14	0,11	-1,3	-3,75	-3,17	-2,87
<b>Birinci Fark</b>	Sabitli															
	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>
Lntr	-6,6	-3,56*	-2,91*	-2,59*	-6,7	-3,56*	-2,51*	-2,91*	0,4	0,73*	0,46*	0,34	-6,6	-2,60*	-1,94*	-1,61*
Lnts	-7,3	-3,56*	-2,91*	-2,59*	-7,3	-3,56*	-2,51*	-2,91*	0,3	0,73*	0,46*	0,34*	-1,3	-2,60*	-1,94*	-1,61*
Lnco2	-7,2	-3,56*	-2,91*	-2,59*	-7,2	-3,56*	-2,51*	-2,91*	0,5	0,73*	0,46	0,34*	-6,9	-2,60*	-1,94*	-1,61*
	Sabit ve Trendli															
	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>İst.</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>
Lntr	-6,5	-4,14*	-3,49*	-3,17*	-7	-4,19*	-3,49*	-3,17*	0	0,21*	0,14*	0,11*	-7,1	-3,75*	-3,18*	-2,88*
Lnts	-7,5	-4,14*	-3,49*	-3,17*	-7,5	-4,14*	-3,49*	-3,17*	0,1	0,21*	0,14*	0,11*	-7,1	-3,75*	-3,18*	-2,88*
Lnco2	-8,1	-4,14*	-3,49*	-3,17*	-8,1	-4,14*	-3,49*	-3,17*	0,1	0,21*	0,14*	0,11*	-7,5	-3,75*	-3,18*	-2,88*

## Ek-2

Çizelge 2. Otokoreleasyon Araştırması

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTR	0.136110	0.021343	6.377111	0.0000
LNNTS	0.103223	0.035730	2.888979	0.0056
C	-2.661582	0.254278	-10.46720	0.0000
R-squared	0.979367	Mean dependent var		0.754984
Adjusted R-squared	0.978573	S.D. dependent var		0.548429
S.E. of regression	0.080279	Akaike info criterion		-2.153619
Sum squared resid	0.335124	Schwarz criterion		-2.044128
Log likelihood	62.22453	Hannan-Quinn criter.		-2.111278
F-statistic	1234.091	Durbin-Watson stat		0.625826
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Ek-3

Çizelge 3. Farkı alınmış Otokoreleasyon Araştırması

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLNTR	0.021275	0.042607	0.499325	0.6197
DLNNTS	0.149512	0.061411	2.434611	0.0184
R-squared	-0.126494	Mean dependent var		0.036903
Adjusted R-squared	-0.148157	S.D. dependent var		0.054298
S.E. of regression	0.058182	Akaike info criterion		-2.814158
Sum squared resid	0.176026	Schwarz criterion		-2.740491
Log likelihood	77.98225	Hannan-Quinn criter.		-2.785747
Durbin-Watson stat	2.157658			

## Ek-4

Çizelge 4. Değişen Varyans Sorunu Breusch-Pagan-Goldfrey Testi

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.666569	Prob. F(2,52)	0.0790
Obs*R-squared	5.116109	Prob. Chi-Square(2)	0.0775
Scaled explained SS	6.909523	Prob. Chi-Square(2)	0.0316