

**T.C.  
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**PANDEMİNİN KAPADOKYA'DAKİ SICAK HAVA BALONU  
SEKTÖRÜNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**Hatice BIYIK**

**İşletme Ana Bilim Dalı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Onur GÖZBAŞI**

**TEMMUZ 2023  
KAYSERİ**

**T.C.  
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**PANDEMİNİN KAPADOKYA'DAKİ SICAK HAVA BALONU  
SEKTÖRÜNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**Hatice BIYIK**

**İşletme Ana Bilim Dalı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Onur GÖZBAŞI**

**TEMMUZ 2023  
KAYSERİ**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Onur GÖZBAŞI danışmanlığında Hatice BIYIK tarafından hazırlanan “PANDEMİNİN KAPADOKYA’DAKİ SICAK HAVA BALONU SEKTÖRÜNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

31/07/2023

**Jüri Başkanı** : Prof. Dr. Alper ASLAN  
( Erciyes Üniversitesi)  
**Tez Danışmanı** : Prof. Dr. Onur GÖZBAŞI  
(Nuh Naci Yazgan Üniversitesi)  
**Üye** : Dr. Öğr. Üyesi Ceren AYDEMİR  
(Nuh Naci Yazgan Üniversitesi)

### ONAY

Bu tezin kabulü Enstitü Kurulunun ..... tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../2023

Doç. Dr. Dilek SÜREKÇİ YAMAÇLI

**Enstitü Müdürü**

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Nuh Naci Yazgan Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Kütüphanesi Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. <sup>(1)</sup>
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. <sup>(2)</sup>
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. <sup>(3)</sup>

31 /07/2023

Hatice BIYIK

“*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir \*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan iş birliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.  
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

\* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, *Prof. Dr. Onur GöZBAşI* danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

*Hatice BIYIK*

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmamda her türlü yardımı ve fedakârlığı sağlayan, tez danışmanım Prof. Dr. Onur GÖZBAŞI'na ve hayatım boyunca maddi ve manevi olarak yanımda olan aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hatice BIYIK



## ÖZET

**Bıyık, H., Pandeminin Kapadokya'daki Sıcak Hava Balonu Sektörüne Etkisinin İncelenmesi, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2023.** Doğal ve kültürel güzellikleri ile dünyada eşi benzeri olmayan Kapadokya bölgesi, ülkemizin önde gelen turizm bölgelerinden biridir. Bölgenin eşsiz tarihi özellikleri ve doğal güzelliklerinin yanı sıra, kültürel aktiviteleri ve ulaşım kolaylığı gibi unsurlar sebebiyle gerek yurt içi gerekse yurt dışı turizminin odak noktası haline gelmiştir. Peri bacaları, vadileri, akarsuları, tarihi kaya evleri ve kiliseleri gibi birçok özelliğinden dolayı UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer alan Kapadokya bölgesinin havadan balon ile gözlenmesi, bölgeyi ülkemizin en önemli sıcak hava balonu uçuş merkezi haline getirmiştir.

2020 yılında başlayan küresel korona virüs (Covid-19) tüm dünyayı etkisi altına alan bir salgın haline gelmiştir. Covid-19 salgını havacılık ve turizm sektörü başta olmak üzere birçok sektörü olumsuz yönde etkilemiştir. Pandemiyle birlikte uçuşlar durduğu için en çok etkilenen sektörlerden biri de Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektörü olmuştur.

Bu çalışmanın amacı, pandeminin Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektörü üzerindeki etkilerini ekonomik yönden incelemektir. Bu amaçla, Ağustos 2020-Mart 2022 tarih aralığındaki günlük veriler kullanılarak, eşbütünleşme ve nedensellik analizleri yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada, Kapadokya Slot Hizmet Merkezinden alınan bölgedeki balon uçuş verileri ile T.C. Sağlık Bakanlığından alınan pandemiden etkilenen kişi verilerinden yararlanılmıştır. Uzun dönemli ilişkiye bakıldığında, ölen kişi sayısının ve iyileşen kişi sayısının uçuş sayılarını etkilediği görülmüştür. Ölüm oranının artması insanların uçuştan uzaklaşmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Kısa dönemli ilişkide de değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Çalışma sonucunda, ölen ve hasta kişi sayılarının uçuşları olumsuz yönde etkilediği, iyileşen kişi sayısının ise uçuşları olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Pandemi, Kapadokya, Sıcak Hava Balonu, Uçuş

## ABSTRACT

**Bıyık, H., Investigation of the Impact of the Pandemic on the Hot Air Balloon Industry in Cappadocia, Nuh Naci Yazgan University Institute of Social Sciences, Master of Business Administration, Master's Thesis, Kayseri, 2023.** The Cappadocia region, which is unique in the world with its natural and cultural beauties, is one of the leading tourism regions of our country. In addition to the region's unique historical features and natural beauties, it has become the focal point of both domestic and international tourism due to its cultural activities and ease of transportation. The observation of the Cappadocia region, which is on the UNESCO World Heritage List due to its many features such as fairy chimneys, valleys, streams, historical rock houses and churches, by air balloon has made the region the most important hot air balloon flight center of our country.

The global corona virus (Covid-19), which started in 2020, has become an epidemic that affects the whole world. The Covid-19 epidemic has adversely affected many sectors, especially the aviation and tourism sector. As the flights stopped with the pandemic, one of the most affected sectors has been the hot air balloon sector in Cappadocia.

The aim of this study is to examine the effects of the pandemic on the hot air balloon industry in Cappadocia from an economic point of view. For this purpose, cointegration and causality analysis methods were used by using daily data between August 2020-March 2022. In the study, balloon flight data in the region obtained from the Cappadocia Slot Service Center and the data of the people affected by the pandemic obtained from the T C Ministry of Health were used. Looking at the long-term relationship, it was seen that the number of people who died and the number of people who recovered affect the number of flights. It has been determined that the increase in the death rate causes people to move away from the flight. A significant relationship was also found between the variables in the short-term relationship. As a result of the study, it was determined that the number of dead and sick people affected the flights negatively, and the number of people who recovered had a positive effect on the flights.

**Key Words:** Pandemic, Cappadocia, Hot Air Balloon, Flight

## İÇİNDEKİLER

|                                                         |          |
|---------------------------------------------------------|----------|
| KABUL VE ONAY SAYFASI .....                             | iii      |
| YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI .....        | iv       |
| ETİK BEYAN .....                                        | v        |
| TEŞEKKÜR .....                                          | vi       |
| ÖZET .....                                              | vii      |
| ABSTRACT .....                                          | viii     |
| SİMGELER VE KISALTMALAR.....                            | xii      |
| ŞEKİLLER .....                                          | xiii     |
| TABLolar.....                                           | xiv      |
| <b>1. GİRİŞ.....</b>                                    | <b>1</b> |
| <b>2.TURİZM VE TURİZMİ ETKİLEYEN DIŞ FAKTÖRLER.....</b> | <b>4</b> |
| 2.1. Turizm Kavramı.....                                | 3        |
| 2.2.Turizm Sektörü .....                                | 4        |
| 2.3.Turizm Sektörünün Tarihsel Gelişimi.....            | 5        |
| 2.4. Turizm Türleri .....                               | 8        |
| 2.4.1.Kentsel-Şehir Turizmi .....                       | 8        |
| 2.4.2.Kırsal Turizm .....                               | 9        |
| 2.4.3.Sağlık Turizmi.....                               | 10       |
| 2.4.4.Kültürel Turizm.....                              | 11       |
| 2.4.5.Spor Turizmi .....                                | 11       |
| 2.4.6.EkoTurizm .....                                   | 12       |
| 2.4.7.Mutfak Turizmi .....                              | 13       |
| 2.4.8.İnanç Turizmi .....                               | 13       |
| 2.4.9.Eğitim Turizmi .....                              | 14       |
| 2.5.Turizmin Ekonomiye Katkısı .....                    | 14       |
| 2.6.Sıcak Hava Balonu Turizminin Ekonomiye Katkısı..... | 16       |
| 2.7. Pandeminin Turizme Etkisi .....                    | 17       |
| 2.8. Terörün Turizme Etkisi .....                       | 22       |
| 2.9. Diğer Dış Faktörlerin Turizme Etkisi .....         | 24       |

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.10. Pandeminin Kapadokya'daki Sıcak Hava Balonu Sektörüne Etkisinin İncelenmesi.....    | 25        |
| <b>3. SICAK HAVA BALONU VE TURİZMİ .....</b>                                              | <b>28</b> |
| 3.1. Sıcak Hava Balonu.....                                                               | 27        |
| 3.1.1. Sıcak Hava Balonunun Tarihçesi .....                                               | 30        |
| 3.1.2. Bilimsel Gözlem Amaçlı İlk Kullanımlar .....                                       | 33        |
| 3.1.3 Modern Bilimsel Balonculuk Dönemi.....                                              | 34        |
| 3.1.4 Düzenli Geliştirme Sistemlerinin Kurulması .....                                    | 35        |
| 3.2. Sıcak Hava Balonu Turizmi .....                                                      | 37        |
| 3.2.1. Dünyada Sıcak Hava Balonu Turizmi .....                                            | 40        |
| 3.2.2. Ülkemizde Sıcak Hava Balonu Turizmi .....                                          | 41        |
| <b>4.PANDEMİNİN KAPADOKYA'DAKİ SICAK HAVA BALONU SEKTÖRÜNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ.....</b> | <b>49</b> |
| 4.1. Tezin Amacı ve Önemi .....                                                           | 48        |
| 4.1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi .....                                                  | 49        |
| 4.1.2. Araştırmanın Sınırlılıkları.....                                                   | 49        |
| 4.1.3. Araştırmanın Yöntemi ve Modeli.....                                                | 49        |
| 4.1.4. ADF Birim Kök Testi .....                                                          | 50        |
| 4.1.5. ARDL Yaklaşımı.....                                                                | 50        |
| 4.1.6. Granger Nedensellik Testi .....                                                    | 51        |
| 4.1.7. Araştırmanın Veri Toplam Aracı ve Veri Toplama Tekniği.....                        | 52        |
| 4.1.8. Verilerin Grafik Gösterimleri.....                                                 | 53        |
| 4.1.9. Araştırmanın Kapsamı .....                                                         | 55        |
| 4.1.10. Araştırmanın Bulguları .....                                                      | 56        |
| 4.1.11. ADF Birim Kök Test Sonuçları.....                                                 | 56        |
| 4.1.12. ADRL Test Sonuçları .....                                                         | 57        |
| 4.1.13. ARDL Uzun Dönem Katsayı ve Sınır Test Sonuçları .....                             | 57        |
| 4.1.14. F Sınır Testi.....                                                                | 58        |
| 4.1.15. Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi .....                                    | 58        |
| 4.1.16. Heteroskedasticity Testi.....                                                     | 59        |
| 4.1.17. CUSUM Testi.....                                                                  | 59        |
| 4.1.18. CUSUMQ Testi .....                                                                | 60        |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 4.1.19. Uzun Dönem Granger Nedensellik Analizi ..... | 61 |
| <b>5.SONUÇ ve ÖNERİLER</b> .....                     | 63 |
| <b>6. KAYNAKLAR</b> .....                            | 66 |



## SİMGELER VE KISALTMALAR

|               |                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------|
| <b>ABD</b>    | Amerika Birleşik Devletleri                        |
| <b>AIEST</b>  | Worldwide Network of Tourism Experts               |
| <b>ARDL</b>   | Autoregressive Distributed Lag                     |
| <b>C</b>      | Santigrat                                          |
| <b>CNES</b>   | Merkezi Ulusal Uzay Çalıştay                       |
| <b>CUSUM</b>  | Cumulative Sum                                     |
| <b>CUSUMQ</b> | Cumulative Sum of Squares                          |
| <b>DSÖ</b>    | Dünya Sağlık Örgütü                                |
| <b>FAI</b>    | Uluslararası Havacılık Federasyonu                 |
| <b>ICAO</b>   | Uluslararası Sivil Havacılık Örgütünün             |
| <b>IIS</b>    | Endüstriyel Bilimler Enstitüsü                     |
| <b>JCI</b>    | Joint Commission International                     |
| <b>km</b>     | Kilometre                                          |
| <b>LM</b>     | Lagrange Multiplier                                |
| <b>m</b>      | Metre                                              |
| <b>MLM</b>    | Minimum İniş Ağırlığı                              |
| <b>MTOW</b>   | Maksimum Kalkış Ağırlığı                           |
| <b>NASA</b>   | Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi                   |
| <b>NSBF</b>   | Ulusal Bilimsel Balon Tesisi                       |
| <b>SHGM</b>   | Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü                    |
| <b>THK</b>    | Türk Hava Kurumu                                   |
| <b>UNESCO</b> | Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü |
| <b>UNWTO</b>  | Dünya Turizm Örgütü                                |
| <b>VAR</b>    | Vector Auto Regression                             |
| <b>WTTC</b>   | Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi                    |
| <b>OECD</b>   | Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü             |
| <b>DİE</b>    | Devlet İstatistik Enstitüsü                        |
| <b>SHM</b>    | Slot Hizmetleri Merkezi                            |

## ŞEKİLLER

| Şekil |                                                          | Sayfa |
|-------|----------------------------------------------------------|-------|
| 3.1.  | Havacı sınıflandırması                                   | 28    |
| 3.2.  | Montogolfier'in insansız sıcak hava balonu uçuş denemesi | 31    |
| 3.3.  | Gaz balonu                                               | 32    |
| 3.4.  | Kapadokya da sıcak hava balonu uçuşu                     | 43    |
| 3.5.  | Sapanca'da sıcak hava balonu uçuşu                       | 44    |
| 3.6.  | Pamukkale'de sıcak hava balonu uçuşu                     | 44    |
| 4. 1. | Sıcak hava balonu uçuş sayısı                            | 54    |
| 4. 2. | Pandemideki hasta sayısının değişimi                     | 54    |
| 4. 3. | Ölen kişi sayısının değişimi                             | 55    |
| 4. 4. | İyileşen kişi sayısının değişimi                         | 55    |
| 4. 5. | CUSUM Testi                                              | 60    |
| 4. 6. | CUSUMQ Testi                                             | 61    |

**TABLÖLAR**

| <b>Tablo</b> |                                                 | <b>Sayfa</b> |
|--------------|-------------------------------------------------|--------------|
| <b>4.1</b>   | Verilerin Tanımı                                | 53           |
| <b>4.2</b>   | Birim Kök Testi Sonuçları                       | 56           |
| <b>4.3</b>   | ADRL Test Katsayı Sonuçları                     | 57           |
| <b>4.4</b>   | ARDL Uzun Dönem Katsayı ve Sınır Test Sonuçları | 58           |
| <b>4.5</b>   | F Sınır Testi                                   | 58           |
| <b>4.6</b>   | Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi        | 59           |
| <b>4.7</b>   | Heteroskedasticity Testi                        | 59           |
| <b>4.8</b>   | Granger Nedensellik Testi Sonuçları             | 62           |

## 1. GİRİŞ

Doğal ve kültürel güzellikleri ile dünyada eşi benzeri olmayan Kapadokya bölgesi, ülkemizin önde gelen turizm bölgelerinden biridir. Bölgenin eşsiz tarihi özellikleri ve doğal güzelliklerinin yanı sıra, doğal, kültürel aktiviteler, ulaşım kolaylığı gibi unsurlar sebebiyle gerek yurt içi gerekse yurt dışı turizminin odak noktası haline gelmiştir.

Peri bacaları, vadileri, akarsuları, tarihi kaya evleri ve kiliseleri gibi birçok özelliğinden dolayı UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer alan Kapadokya bölgesinin havadan balon ile gözlenmesi, bölgeyi ülkemizin en önemli balon uçuş merkezi haline getirmiştir.

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve daha sonra küresel bir salgına dönüşen Korona virüs (Covid-19), 2020 yılında başlarında tüm dünyada olduğu gibi ülkemizi de etkisi altına alan bir salgın haline gelmiştir. Covid-19 salgını turizm, ulaşım, eğlence, havacılık gibi birçok sektörü olumsuz etkilemiştir. Birçok sektörü kapsayan havacılık sektörü, Covid-19 salgını ortaya çıkardığı pandemiden en çok etkilenen sektörlerin başını oluşturmıştır.

Turizm sektörü, pandemiden en çok etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. Pandemi sürecinde sınırların kapatılması, seyahat kısıtlanması ve karantina uygulamalarının yapılması sebebiyle insanlar seyahat edememiştir. Bunun sonucu olarak turizm sektöründe turist sayısı düşmüş ve sektör ciddi bir daralmaya gitmiştir.

Seyahat kısıtlamaları ve insanların seyahat etmekten kaçınması sebebiyle havayolu, demiryolu ve karayolu seyahat şirketlerini kapsayan, ulaşım sektörü pandemiden ciddi şekilde etkilenmiştir.

Eğlence ve kültür sektörleri de pandemiden önemli ölçüde etkilenmiştir. Sinema, tiyatro ve müze gibi yerlerin kapatılması, etkinliklerin iptal edilmesi veya ertelenmesi nedeniyle bu sektörler ciddi kayıplar yaşamıştır.

Pandemide seyahat kısıtlamaları, karantina uygulamaları ve insanların seyahat etmekten kaçınması nedeniyle havacılık sektörünü oluşturan şirketler ciddi bir şekilde etkilenmişlerdir. Havacılık sektöründe, yolcu trafiğinin azalmasıyla, ciddi gelir kayıpları

yaşanmıştır. Birçok hava yolu şirketi, uçuşlarını iptal etmek veya azaltmak zorunda kalmıştır. Ayrıca, havayolu şirketleri sağlık önlemlerini arttırmak için, yolcuların sağlık taramaları, maske takma zorunluluğu ve sosyal mesafe kuralları gibi önlemler almak zorunda kalmaları, havayolu şirketlerine ek maliyetler getirmiştir.

Pandemi, havacılık sektörünün önemli kollarından sıcak hava balonu sektörüne de önemli ölçüde etki etmiştir. Sıcak hava balonları, turizm ve eğlence sektöründe popüler bir aktivite olarak görülmektedir. Seyahat kısıtlamaları ve karantina uygulamaları nedeniyle turizm endüstrisinde yaşanan daralma, sıcak hava balonu şirketlerinin işlerini ciddi şekilde etkilemiştir. Sıcak hava balonu turlarının büyük bir kısmı turistlere yönelik olduğu için, turist sayısındaki düşüş, sıcak hava balonu operatörlerinin iş hacimlerinde ciddi bir azalmaya neden olmuştur. Buna bağlı olarak sektörde çalışan personel sayısında da azalma yaşanmıştır. Ayrıca, pandemi sırasında alınan, sosyal mesafe kuralları, maske takma zorunluluğu, sıkı hijyen önlemleri ve yolcuların sağlık taramaları gibi sağlık önlemleri de sıcak hava balonu şirketlerinin faaliyetlerini zorlaştırarak, gelir kayıplarına neden olmuştur.

Bu tez çalışmasında, pandeminin Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektörü üzerindeki etkileri ekonomik yönde incelenmiştir. İncelemede 2020 yılının Ağustos ayından 2022 yılının Mart ayına kadar olan tarihleri kapsayan Kapadokya bölgesindeki balon uçuş verilerinden ve Sağlık Bakanlığı'nın duyurduğu pandemiden etkilenen kişilerin verilerinden yararlanılmıştır. Bu veriler ışığında işletmelerin uçuş ve turizm kayıpları irdelenmiştir. Bu tez çalışması beş bölümden meydana gelmektedir. İlk bölümde konuyla giriş kısmına yer verilmiştir. İkinci bölümde, turizm ve turizmi etkileyen dış faktörlere yer verilmiştir. Bununla birlikte, kavramların birbirleriyle ilişkisi hakkında bilgilendirme sunulmuştur. Üçüncü bölümünde, sıcak hava balonu ve turizmi ele alınmıştır. Dördüncü bölümde, pandeminin Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektörüne etkisinin incelenmesi ele alınmıştır. Son bölümde ise sonuçlar ve önerilere yer verilmiştir.

## 2. TURİZM VE TURİZMİ ETKİLEYEN DIŞ FAKTÖRLER

### 2.1. Turizm Kavramı

Bilimin ilerlemesi ve teknolojinin gelişmesine paralel olarak küreselleşen dünyada toplumların sosyo-ekonomik yapıları, üretim yapıları, tüketim durumları, kültürleri, alışkanlıkları, toplumsal ve bireysel ilişkileri dahil pek çok parametre belli dönemlerde değişimler göstermektedir. Teknolojik gelişimin insanlık tarihinde her alanda değişimin yönünü yeniden belirlediği gerçeğine paralel olarak dijital bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi ve yaygınlaşması ile toplumlar geleneksel davranış ve eylemsel kalıplarını kırarak ulusal sınırlarını aşma, yeni yerler görme, yeni aktivitelerde bulunma, yeni lezzetler tatma ve farklı kültürleri tanıma gibi birçok eğilim göstermiştir. Ayrıca turizm insanların, rekabetçi iş hayatının getirmiş olduğu endişe ve kaygılardan uzaklaşmak, motivasyonu arttırmak için bir aktivite olarak görülmesi turizmde hareket ve yönleri canlandırmıştır. Ayrıca gürültülü şehir hayatından uzaklaşma, doğayla iç içe olma isteği insanları turizm faaliyetlerine yönlendiren etkenler arasında bulunmaktadır. Toplumsal değişimler ve talepler tüm sektörleri dünyayla entegre olma yönüne doğru pozisyon almaya yönlendirirken turizm sektöründeki işletmelerde turistik ürün ve hizmetlerini uluslararası pazara açarak rekabet gücünü arttırmayı zorunlu hale getirmiştir. Turist potansiyelindeki artış ve taleplerdeki çeşitlilik turizm sektöründe de iç turizm, dış turizm, sağlık turizmi, doğa turizmi, deniz turizmi, kongre turizmi, kış turizmi, inanç turizmi gibi pek çok yeni başlıklar altında tanımlamaya gidilmiştir. Turizm alanındaki bu farklılaşma farklı ekonomik gelire sahip ve farklı beklenti ve istekteki insanların turizm aktivitesine katılmayı mümkün hale getirmektedir. Bir ülkenin kendi vatandaşlarının ülke sınırları içinde turizm faaliyetine katılmalarına iç turizm denilirken, başka ülke vatandaşlarının ya da kendi ülke vatandaşlarının yabancı ülkelere giderek turizm aktivitelerinde bulunmasına dış turizm denilmektedir. Ancak en genel anlamıyla turizm dinlenmek, eğlenmek, görmek ve tanımak gibi amaçlarla yapılan geziler ve bir ülkeye veya bir bölgeye ziyaretçi çekmek için alınan ekonomik, kültürel, teknik önlemlerin, yapılan çalışmaların tümüdür. “Turizm” Latince “Tornus” kelimesinden gelmektedir. Anlamı “dönme hareketi” dir. İngilizce “tour”(tur) ve “touring” (turing) de bu kelimedenden türemiştir. “Tour” dairesel bir hareketi; bazı yörelere yapılan ziyaretleri; iş veya eğlence amacıyla yapılan yer değiştirmeyi ifade eder (Çelik, 2018; Tuna, 2016, p. 5; Holloway ve Taylor, 2006, p. 190).

## 2.2.Turizm Sektörü

Turizm sektörünün sistematik şekilde bir plan program dahilinde gelişmesi İkinci Dünya savaşının sona ermesiyle özellikle Avrupa ülkelerindeki kalkınma hamlelerine paralel olarak, yönetsel anlamda önemsenmeye başlanan, hızla gelişen ve yayılan sektörlerden biri haline gelmiştir (Çımat ve Bahar, 2003).

Hemen hemen tüm dünyayı olumsuz yönde etkileyen Birinci ve İkinci Dünya savaşlarının oluşturduğu, insanların koruma ve korunma içgüdüleriyle yerleşim yerlerini terk etmeme psikolojisi, turizm hareketliliğini olumsuz yönde etkilemiş ve durma noktasına getirmiştir. Savaşların sona ermesi ve oluşan barış ortamının getirdiği güvenle turizm hareketliliği farklı bir boyut kazanmış, bireyler farklı yaşam yerleri, değişik coğrafyalar keşfetme arayışları içerisine girmiş ve bu arayışlarla birlikte turizm sektörünün temelleri atılmıştır (Çımat ve Bahar, 2003).

Genel anlamıyla turizm dinlenmek, eğlenmek, görmek ve tanımak gibi amaçlarla yapılan geziler ve bir ülkeye veya bir bölgeye ziyaretçi çekmek için alınan ekonomik, kültürel, teknik önlemlerin, yapılan çalışmaların tümü olarak tanımladığımızda, ticari çıkar gözetmeksizin insanların gezme, görme arzusu, yeni yerleri keşfetme merakı, farklı amaçlar çeşitli etkinliklere katılma, sosyalleşme dürtüsü, eğlenme, sağlık, spor, kültürel gibi daha pek çok faaliyetlerin olduğu bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Turizmin geçmişi uygarlığın ilk zamanlarına dayansa da teknolojinin gelişmesine paralel olarak küreselleşen dünyada toplumların sosyo-ekonomik yapılarının değişmesi, ekonomik gelirlerindeki artışla birlikte refah seviyelerinin yükselmesi bireyleri, dünya coğrafyasının çeşitli güzelliklerine karşı duydukları meraklarını gidermek için daha sık ve daha hızlı harekete etmeye yönlendirmiştir. Bu hareket bölgesel, ulusal ve uluslararası piyasalarda yukarı yönlü bir ivme kazandırmıştır. İnsanların merakının artması, turizm trendinin artmasında teknolojiyle birlikte tarihi ve doğa güzelliklerinin reklamının yapılmasının da payı yüksek olmuştur. Gelişen teknolojiye bağlı olarak kullanılan iletişim araçlarındaki sosyal medya kanallarında insanların karşısına farklı farklı konseptlerle sık sık bu tür reklamların çıkması, insanları sosyal bir aktivite olarak gruplar halinde veya kendi çabalarıyla doğal güzellikleri keşfetme isteklerinin olağan bir durum haline gelmesinde etkili olmuştur (Karataş ve Babür, 2013).

### 2.3.Turizm Sektörünün Tarihsel Gelişimi

İlk insanın çevresini tanıma, keşfetme süreci göz önünde bulundurulduğunda turizm faaliyetinin insanoğlu ile var olmaya başladığını söyleyebiliriz. Ancak, İlk Çağ'daki çevre tanıma, yeni yerleşim ve barınak alanlarını keşfetme serüveni, bugünkü anlamıyla seyahat tanımı içinde değerlendirilemeyeceğinden turizm sektörü kavramı içinde kabul etmek doğru olmayacaktır.

Mezopotamya'da yaşayan Sümerliler 'in tekerleği M.Ö.4200- 4000 yıllarında keşfetmesi turizmin ana iş kollarından biri olan seyahatinde ilk adımı atılmış dolayısıyla turizmin başlangıcında etkili olmuştur. Elbette tekerleğin keşfedilmesi ile turizmi tek başına Sümerliler başlatmamıştır. Ancak, tarihte ayrıca yazıyı ilk olarak Sümerliler 'in icat etmiş olması turizm sektörünün tarihsel sürecinde bu uygarlığın etkisinin büyük olduğu bilinmektedir. Lidyalıların parayı bulması ve kullanmaya başlaması, ilk gezginlerin Finikeliler olduğu varsayıldığını kabul edersek, bu medeniyetler bu argümanları kullanarak turizm sektörünün ilk çarkını çeviren toplumlar olduğunu söyleyebiliriz. Yazının icadı ile başlayan ve Kavimler Göçü ile sona eren İlk Çağ, insanların bir yerden bir yere gitme eylemini içgüdüsel olarak gerçekleştirdikleri bir dönemi kapsamaktadır. Piramit şekli ilk olarak medeniyetlerin beşiği olarak bilinen antik Mezopotamya'da Zigguratlar olarak bilinen kerpiç yapılarda piramit şeklinin kullanılmış olması tarihsel süreçte bölge halkının piramitlere olan ilgisini arttırmış, Mısır piramitleri ve tapınaklarıyla birçok insanın dikkatini çeken yerlerden olmuştur. Orta Çağda önemli bir kale niteliği taşıyan Babil, Mısır'ın önemli şehirlerinden biri olan Kahire'ye yakın olması iki medeniyet arasında seyahatler başlatmıştır. Babil ve Mısır krallıklarında, seyyahlar adına güzergahlarda emniyet sağlanmış, dinlenme ve konaklama maksadıyla evler ve bahçeler inşa edilmiştir (Barutçugil, 1984, p. 28). Günümüz turizm sektöründe olduğu gibi eski çağlarda da ticaret amacıyla başka şehirlere veya başka ülkelere ziyaret edilmiş olması turizm faaliyeti olarak literatürde kabul görmüştür (Doğanay, 2001, p. 17).

Antik dönemlerde kısa mesafe seyahatleri yürüyerek ya da binek hayvanları vasıtasıyla yapılırken, uzak mesafeli yolculuklar güvenlik gerekçesiyle deniz yolu kullanımı tercih edilmiştir. İlk çağda M.Ö.2000'li yıllarda Finikeliler 'in bütün Akdeniz'e hâkim olma isteğiyle deniz ticaretine başlamaları ve bu yolla seyahat etmeleri turizm alanında önemli seyahat örneklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Deniz

taşımacılığındaki ilk rotaların Akdeniz’de ve Mezopotamya ile Mısır nehirleri üzerinde olduğu bilinmektedir (Shackley, 2006, p.7).

İnsanlık tarihi ile başlayan seyahatler ve turizm amaçlı ziyaretler ülkelerin coğrafi konumlarına ekonomik durumlarına kültürel, spor ve sosyal yapılarına göre çeşitlik ve gelişim evreleri göstermektedir. İnsanlık tarihi ile ilkelde olsa başladığı varsayılan temelinde turizm olan bu hareketliliğin gelişmesi çağın getirmiş olduğu değişimlerle günümüze ulaşmış, gelecek dönemlerde de geçmişte olduğu gibi gelişim ve değişim süreci farklı evreler geçirerek devam edecektir.

Örneğin, Antik Yunan medeniyetinde ilki M.Ö. 776 yılında Zeus onuruna düzenlenen olimpiyat oyunları modern turizmin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Olimpiyat Oyunlarının yapıldığı ülkelere, dünyanın her yerinden seyirci gelmektedir. Olimpiyatlar, söz konusu İlk Çağ’da olduğu gibi sonrasında da seyahat ve turizm hareketlerinde artış sağlamıştır. Turizm sektörünün gelişmesinde, sıklık ve süreklilik arz etmesinde Olimpiyatlar çok önemli bir yere sahip olmakla birlikte, uluslararası spor organizasyonu olmasının yanında spor müsabakalarından artan kalan zamanlarda da seyirciler, eğlence, konaklama, gastronomi gibi konaklama hizmetinin gelişmesine etki eden önemli bir turizm faaliyetine de dönüşmüştür (Shackley, 2006, p. 7). Romalılar ise müzeleri, rehber kitapları, turistleri ağırlayan deniz kıyısı otelleri, farklı konseptlerdeki akşam yemeği partileri düzenleyen restoranları, hediyelik eşya mağazaları gibi daha pek çok türdeki turistik ürün ve faaliyetleriyle modern turizme kazandırılmasının başlangıcını oluşturmuştur (Lomine, 2005). Kapalı ve dar kapsamlı ekonomik yapıya sahip olan feodalite, ticarete olumlu bir kazanım sağlamamıştır. Bu yapı içerisinde Orta Çağ ve turizm denildiğinde akla ilk gelen, dini amaçlı ziyaretlerdir. Sadece Avrupa’da değil, Orta Doğu’da da bu tür ziyaretler gerçekleştirilmiştir. Avrupa’da dinsel turizmin yaygınlaşmasını sağlayan şey, din adamları ve derebeylerin halk üzerindeki baskıcı yönetimi olmuştur.

Yeni Çağ ile Avrupa’nın sosyal-kültürel yapısında değişiklikler yaşanmış, farklılaşmanın temelini coğrafi keşifler oluşturmuştur. Yeni Çağ’da pusulanın geliştirilmesi ile coğrafi keşifler yapılmış ticaret yolları değişmiştir. Eğlence ve keşif seferleri bu döneme rastlar. Kristof Kolomb, Vasco da Gama ve Ferdinand Macellan bu dönemin diğer ünlü kâşifleridir. Bunlarla birlikte her çağda seyyahlar turizm gelişmesine

katkı sağlamıştır. Orta Çağ seyyahlarından Marco Polo, İran ve Afganistan üzerinden Çin'e ulaşmış ve buradan Hindistan'a uğrayarak İtalya'ya dönmüştür. Marco Polo ile aynı dönem gezginlerinden İbn-i Batuta doğum yeri olan Tanca'dan yola çıkarak Mekke'ye gittiği bilinmektedir. İbn-i Batuta daha sonrasında ise Arabistan'ı Anadolu'yu ve Ortadoğu'yu dolaşarak Semerkant şehrinden Hindistan'a ulaşmıştır (Barutçugil, 1984, p. 29). Birçok seyyah aynı şekilde sosyal, siyasal ve kültürel amaçlı olarak dünyanın çeşitli ülkelerini dolaşmıştır. Derviş Mehmed Zillî veya bilinen adıyla Evliyâ Çelebi, 17. yüzyılın önde gelen gezginlerinden biri olarak elli yılı aşkın süreyle Avrupa, Batı Asya ve Mısır topraklarını gezmiş, gördüklerini de Seyahatname adlı 10 ciltlik eserinde toplamıştır. Portekiz denizci Vasco de Gama 1492 senesinde gemi ile Hindistan'a ulaşmış, Macellan isimli diğer bir Portekiz denizci 1519 yılında başlayan dünya seyahatleriyle bireylerin keşfetmedikleri yerleri görmek, merak etmek ve tanımak maksatlı yolculuklarının zeminini hazırlamıştır.

Sosyal, siyasi ve ekonomik değişimlerin çok ciddi anlamda yaşandığı ve bu değişimlerle birlikte turizm başta olmak üzere birçok sektörün hızla gelişim gösterdiği dönem Yakın Çağ'dır. Bu değişikliklere sahne olan dönemin önemli olayları İstanbul'un Fethi, Fransız İhtilali ve Sanayi Devrimi'dir. Fransız İhtilali ve Sanayi Devrimi'nden önce seyahatler ticaret, din gibi kısıtlı amaçla ile yapılırken Sanayi Devrimi'nden sonra turizm sektörü günümüz anlamına kavuşmaya başlamıştır.

Sanayi Devrimi'nden sonra çalışma hayatına giren yenilikler ile insanlar ekonomik anlamda refaha kavuşmuş, gelirleri artmış, buna paralel olarak yaşam standartlarının yükselmesi ile turizme ayrılan pay da daha önceki dönemlere göre artış göstermiştir. Gezmek, görmek, keşfetmek gibi sebeplerle seyahat eden insanlar için ilk kez turist tanımlaması ve turizm kavramı bu dönemde dile getirilmiş ve basın yayın organlarında yazılı olarak kullanılmıştır (Yıldız, 2011).

İlk seyahat acentesi yine bu dönemde kurulmuş ve ticaret hayatına girmiştir. Turistik amaçlı ilk organize geziyi, 1841 senesinde at yarışı seyretmek adına tren kullanılarak Letter- Loughborough güzergahında 570 insanı taşıyan ve "Organize Tur" terimini ortaya çıkaran Thomas Cook olmuştur (Bayer, 1992, p. 11). İlk turizm tarifeleri, turizm haritaları çıkarılmış, turizm afişleri basılmış, tercümanlık, rehberlik gibi kavramlar kullanılmış ve turizm amaçlı ilk inceleme ve bilimsel yazılar ele alınmaya başlamıştır.

Dünya turizmi 1980- 1990 yılları içerisinde %60, 1990- 2000 yılları arasındaki 10 yıllık süre zarfında %52 artış sağlamıştır. 1980 yılında 280 milyon turist 2000 senesinde ise bu sayı 698 milyon haline gelmiştir (TOBB, 2003, p. 269). İlerleyen yıllarla birlikte bu sayılarda da artış sağlanmıştır. Sınırların kalktığı küreselleşen dünyada turizm sektörü de farklı alanlarda sürekli değişim yaşamakta ve kendini göstermektedir. Buna bağlı olarak turizme olan talep, turizm arzının çeşitlenmesini ve farklılaşmasını da sağlamaktadır. Ülkelerinde turizm alanında yatırımları son yıllarda artış göstermektedir (Kozak ve Evren 2013).

## **2.4. Turizm Türleri**

### **2.4.1.Kentsel-Şehir Turizmi**

Kent kelimesi Türkçe ‘de şehir, kale anlamına gelir. Kentler kırsal yerleşim yerlerinden daha fazla insan yoğunluğunun olduğu, yoğunluğunun ticaret, sanayi, eğitim, sağlık, ulaşım, eğlence gibi hizmet yapılarını bünyesinde bulunduran, tarımsal faaliyetlerin çok sınırlı ya da hiç olmadığı yerleşim alanlarıdır. Nüfus yoğunluğu, refah seviyesinin yüksek olması, ulaşım imkanları ve faaliyet alanlarının çeşitliliği gibi pek çok sebepten dolayı kentlerde her alanda ki hareketlilik turizm kavramını ve faaliyetlerini de ön plana çıkarmakta, insanların tatil ve turizme olan yatkınlık ve bakış açısını olumlu yönde ortaya koymaktadır. Şehirlerde turistik çekim faktörleri olarak tanımlanan ve kabul gören tüm unsurları taşıyan bir destinasyon bulunmaktadır.

Birleşmiş Milletler otoritesine ait bir Dünya Turizm Örgütü bulunmaktadır. Bu örgütün kısaltılışı UNWTO’dur. Dünya Turizm Örgütüne göre kentsel-şehir turizmi, yönetim, üretim, ticaret ve hizmetler gibi tarım tarıma dayalı olmayan ekonomi ile karakterize edilen ve gelişmiş ulaşım ağı bulunan kent veya şehir olarak nitelendirilen alanlarda gerçekleştirilen turizm faaliyetidir (Fan ve ark. 2023). UNWTO verileri dikkate alındığında, kent turizmi seyyahlar açısından yoğun nüfuslu alanlara veya şehirlere gerçekleştiren çoğu zaman kısa zamanlı geziler olarak tanımlanmaktadır. Misafirlik süresi çoğunlukla birkaç gün ile sınırlı kalmaktadır (UNWTO, 2020).

Şehirlerdeki turizm destinasyonları teknolojinin gelişmesi, turizm markalarının oluşturulması, hızlı ve kolay ulaşım, turizm şirketlerinin pazarlama politikalarıyla, son dönemde dünyada hızlı büyümektedir. Bazı ülkelerde, şehir turizmi en popüler tatil türü

olarak güneş ve plaj tatillerini geçmiştir. Örneğin, İngiltere’de 2014 yılında kıyı turizmine katılanların oranı % 38 iken şehir turizmine katılanların oranı % 42’dir (Bock, 2015). Kentsel-şehir turizminin artması şehirleri de ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda da olumlu etkilemekte, kentlerin kendini geliştirme ve yenileme açısından çekici bir etki yaratmaktadır.

Turistlerin görülecek ve gezilecek tarihi ve doğal alanların birbirine yakın bölgelerde ve daha fazla ve çeşitlilikte olması, şehrin farklı özelliklerini yaşayan turistlerin alışveriş yapabilme, fuar, sergi ve müze gibi yerlerin ziyaret edilebiliyor olması kentsel-şehir turizmine olan talebi arttırmaktadır.

#### **2.4.2.Kırsal Turizm**

Demografik olarak nüfus yoğunluğunun düşük olduğu, yerleşim alanlarında düşük katlı barınma yerlerinin görüldüğü, üretimin kentlerdeki üretim modellerinden ve endüstriyel nitelikten uzak tarım ve hayvancılığa dayalı coğrafi yer ya da bölgeler olarak adlandırılan Kırsal alanlar taşra olarak da nitelendirilmektedir. Kısa adı OECD olan İktisadi İş birliği ve Gelişme Teşkilatı’na göre kırsal alanlar, nüfus yoğunluğunun km<sup>2</sup> başına 150 kişinin altında olduğu mekanlardır.

Kırsal alanlar faaliyet ve coğrafi durumlarına göre çeşitlilik gösterirken turizm amacıyla kullanılan kırsal alanlar turistlerin ilgisini çekmektedir. Hayatın daha durağan yaşandığı, zamanın yavaş geçtiği, sessiz, sakin, doğayla iç içe olan, doğal ve geleneksel değerlerin toplumsal hayatı şekillendirdiği kırsal alanlar, yoğun çalışma hayatının hüküm sürdüğü kentlerde yaşayan insanların dinlenerek değişik kültürlerle kaynaşmak için tercih ettiği yerler haline gelmektedir.

Turizm kavramının genel tanımına bakarak kırsal turizmi tanımladığımızda fark daha belirgin olarak anlaşılabacaktır. Kırsal turizmi, “deniz turizmi merkezleri dışında kalan, kentsel yerleşimlerden uzak, kırsala özgü doğal ve kültürel hayatın korunduğu, oldukça tenha ve kırsal hayatla ilgili çeşitli aktivitelerin gerçekleştirildiği yerler” olarak tanımlanabilir (Çeken, Kardağ ve Dalgın, 2007). Kırsal turizm, kişilerin doğal ortamlarda dinlenmek ve değişik kültürlerle bir arada olmak amacıyla bir kırsal yerleşmeye gidip,

orada konaklamaları ve o yöreye özgü etkinlikleri izlemeleri ya da katılmalarıyla gerçekleşen bir turizm türüdür (Soykan, 2006).

Kırsal turizm kavramında kırsalın içerdiği anlam, ülkemizde doğrudan “kırsal alanlar” olarak algılandığından, yayla turizmi, av turizmi, mağara turizmi, ekoturizm ve açık hava doğa sporları kırsal turizm ile aynı tutulmaktadır. Yanlış olmamakla birlikte, kırsal turizmde esas amaç bir köyde, bir çiftlikte, bir dağ evinde vb. konaklayarak, kırsal kültürle tanışarak ve kaynaşarak bir tatil geçirmek olduğundan, aralarında amaç ve etkinlikler bakımından bazı farkların olduğu da bir gerçektir.

#### **2.4.3.Sağlık Turizmi**

Turizm sektörünün çeşitliliği açısından değerlendirildiğinde turizmin sürekliliğin sağlanmasında öncü olan sağlık turizmi son yıllarda ticari değere sahip en önemli faaliyet alanlarından birisidir. Sağlık turizmi, ülkelerin ekonomisinde, tanıtım, istihdam ve eğitim gibi alanlarda değer arttıran önemli bir hizmet alanıdır (Çımat ve Bahar, 2003).

Sağlık turizmi, sağlığın korunması, geliştirilmesi veya hastalıkların tedavi edilmesi amacıyla kişilerin ikamet yerlerinden başka bir ülkeye seyahat ederek sağlık ve turizm olanaklarından yararlanmasıdır. Bu amaçla seyahat eden kişiye sağlık turisti denilmektedir.

Küresel ekonomiye bağlı yaşamının kalitesindeki değişkenler kimi zaman olumlu kimi zaman olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Sağlıklı yaşam için alternatifler artarken bu alternatifleri oluşturan ülkeler sundukları hizmetlerle sağlık turizminden ciddi şekilde fayda sağlamaktadırlar. ABD, Almanya ve Güney Kore gibi ülkeler sağlık hizmetlerinin kalitesi ve teknolojik donanımı yüksek olduğu için tercih edilirken, Macaristan termal turizmde, İspanya yaşlı turizmde tercih edilen ülkeler arasındadır. Sağlıklı yaşam için hizmet sunan her türlü hizmet sağlık turizmi olarak kabul edilmektedir. Buna bağlı olarak sağlık turizmi medikal turizm, termal turizm, yaşlı ve engelli turizmi gibi alanlarda turizm faaliyeti sürdürülmektedir. İnsanlar yaşadıkları ülkelerin sağlık hizmetlerindeki yetersizlik ve yetişmiş insan kaynaklarının azlığı veya yokluğu, sağlık hizmetlerinden faydalanabilmek için uzun bekleme süresi, sağlık hizmetlerinin ülkeden ülkeye ekonomik

açından değişkenlik göstermesi, tedaviyle birlikte tatil yapma isteği gibi pek çok sebepten dolayı insanlar sağlık turizminde hareketliliği oluşturmaktadır.

#### **2.4.4.Kültürel Turizm**

Kültürel miras turizmi, tarihi mimari eserler, sanatsal açıdan önemli anıtlar ve arkeolojik yapılar ile kısıtlı kültürel miras ve koruma anlayışının yanı sıra modern zamanda yapılan yapıların sosyal toplum tarafından kabul görmesi sonucu oluşan tüm soyut ve somut varlıkların toplamıdır (Barrere, 2015).

Bu tanımdan anlaşılacağı gibi, tüm doğal ve kültürel miras olan arkeolojik kazılar, kültür varlıkları, müzeler, saraylar, camiler, kiliseler, türbeler, hanlar, hamamlar, tarihi ve modern mimari örnekleri, güncel kültür-sanat etkinlikleri, geleneksel ve güncel yaşam biçimleri kültürel turizmin ana temasını oluşturmaktadır. Bu tarihi ve kültürel varlıklar turistlerin kültürel beğenisini, bilgisini, birikimini zenginleştiren, geçmişin anlaşılması, geleceğin şekillenmesi, bilim insanlarının, araştırmacıların çalışmalarına ışık tutan ve geliştiren tarihi verilerin gelecek nesillere taşıyan mekânlardır (Khakzad, 2015).

Kültürel miras turizmi, kültürleri tanıma ve geçmiş ve mevcut kültürleri inceleme, görme, öğrenme arzusu, bireylerin yerel kültürlerinin eğlenceli kısımlarıyla birlikte diğer toplulukların kültürlerinin de görünen yanlarıyla alakalı turizm etkinliklerinin tamamıdır. Bireyler artık eski uygarlıkların veya kültürlerin izlerini görmekle birlikte kendi kültürleri haricindeki yöresel kültürlere de merak duymaya başlamıştır. Merak duymanın temel sebeplerinden bazıları eğitim düzeyinin, çevre bilincinin ve tarihe olan ilginin artışından kaynaklanmaktadır (Mikaeili ve Memlük, 2013).

#### **2.4.5.Spor Turizmi**

Spor turizmi geniş anlam taşıyan bir kavram olarak değerlendirebiliriz. Spor aktivitesinin taraftarı olmak, spor müsabakasında bulunmak, izleyici olmak gibi davranış farklılıkları spor turizmi tanımlamasını karmaşık yapıya sokmakla birlikte ayrıştırmakta doğru değildir. Bu sebeple spor turizmi, insanların eğlenmek amacıyla ikamet ettikleri yerden ayrılarak, spor faaliyetlerini seyretmek ve bu faaliyetlere katılmak amacıyla yaptıkları seyahatler şeklinde tanımlanabilir (Gibson, 1998, s.46).

Antik Yunan medeniyetinde ilki M.Ö. 776 yılında Zeus onuruna düzenlenen Olimpiyat Oyunları spor turizmi için en önemli adamlarından biridir. Olimpiyat Oyunları'nın, her spor branşında Avrupa ve Dünya kupalarının yapıldığı ülkelere, dünyanın her yerinden sporcuların, spor yöneticilerinin, spor yazarlarının, menajerlerin, seyircilerin gelmesi İlk Çağ'dan beri sporun seyahat ve turizm hareketlerinin artışı sağlamıştır. Turizm sektörünün gelişmesinde, sıklık ve süreklilik arz etmesinde spor müsabakaları çok önemli bir yere sahiptir. Ulusal ve uluslararası spor müsabakalarından artan kalan zamanlarda sporcular, seyirciler, eğlence, konaklama, gastronomi gibi konaklama hizmetinin gelişmesine etki eden önemli bir turizm faaliyetine katkıda bulunmaktadır.

Spor dalına 1970'li yıllar itibarıyla gösterilen ilginin spor alanında gerçekleşen yatırımların artmasına ve global anlamda spor bilincinin ve alışkanlığının gündelik hayatın vazgeçilemez bir unsuru olmasına ve bireylerin seyahatleri boyunca spor yaşamlarını devam ettirmek istemeleri turizm alanı ile spor alanının birlikteliğine neden olmuştur. Yaşanan gelişmeler sonucu spor ile turizm sektörü arasında ortaklaşa bir durum meydana gelmiştir (Karakoç, 2011). Aralarındaki ilişki tek yönlü olmamaktadır, yani bunun anlamı sadece spor turizmi ya da turizmin sporu etkilediği değil her ikisinin çift yönlü bir ilişkiye sahip olduğu kabul görmüştür.

#### **2.4.6.EkoTurizm**

Ekoturizm, modern turizm tanımlamasından biraz farklı olarak değerlendirilebilir. Çevreyi korumak, yöre ve yerel halkın refahını gözetmek, doğal alanlara karşı duyarlı bir seyahattir. Ekoturizm Topluluğu TIES (The International Ecotourism Society) ekoturizm genelde küçük gruplar halinde yapılır. Bölgede faaliyette bulunan sivil kuruluşlarının da devrede olduğu ekoturizmde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi adına çevreye, yerel halka kalıcı katkısı söz konusudur. Ekoturizmin biyolojik çeşitliliğinin korunmasına katkı sağlaması gerektiği, yerel toplumların refah düzeyini muhafaza etmesi ve olumsuz çevresel ya da sosyo-kültürel etkilerinin en alt düzeye çekilmesi gibi sorumlulukların düzenlenmesinin şart olduğudur. Ekoturizm yenilenemeyen kaynakların asgari düzeyde kullanımını ve yerel mülkiyetin yerel topluma dönük istihdam fırsatlarının üretilmesi gerektiğini öngörmektedir (Kaypak, 2012,s.41, Ankara ve ark., 2018).

#### 2.4.7.Mutfak Turizmi

Turizmde görülmesi gereken tarihi ve doğal güzellikler kadar yiyecek ve içecekler de her zaman turistik deneyimin bir parçası olmuştur. Mutfak turizmi tür olarak yiyecek festivallerini deneyimlemek, yiyecekleriyle ünlenmiş bazı ülkelerdeki ya da bölgelerdeki yiyecekleri tatmak ve onları tanımak amacıyla gerçekleşen seyahatlerdir. Mutfak turizmi, gurme turizmi ve yemek turizmi gibi farklı şekillerde adlandırılan gastronomi turizmi yiyecek ve içeceğin bir seyahat motivasyon faktörü olduğu turizm çeşidini ifade etmektedir (Bertella, 2011). Yeme-içme faaliyetinin kaçınılmaz bir ihtiyaç olması ve turistlerin gerek seyahat sırasında gerekse ziyaret edilen yerlerde bu ihtiyacını zevk alarak bazen hızlı bazen de yavaş yavaş gidermesi turizm deneyimlerinin ayrılmaz bir parçası haline getirmiştir. Her yörenin, her ülkenin yeme-içme ile ilgili tüm kural ve ilkeleri ekonomik koşullar, nüfus yoğunluğu, coğrafya, kültür, tarih, yetenek ve tecrübe ile harmanlanmıştır. Mutfak turizminin alanı oldukça geniş ve çeşitlilik göstermektedir. İnsanlar farklı lezzetleri deneyimlemek amacıyla dünyanın çeşitli yerlerine gitmektedir. Mutfak turizmi amacıyla seyahat edenler gittikleri ülke ya da bölgelerdeki turistik alanlara da uğramakta ve rotalarını duruma göre belirlemektedir (Hall ark., 2003, Yüncü, 2010; Öney, 2013).

#### 2.4.8.İnanç Turizmi

Dünyada gelişen, değişen gezi ve ziyaretlerin farklı isimle adlandırıldığı turizm aktivitelerle birlikte gün geçtikçe ilgi görmeye, önem kazanmaya başlayan turizm çeşitlerinden biri olan, kutsal yerleri görmeyi, ziyaret etmeyi merkeze alan turizm çeşidi inanç turizmidir. İnsanların dini inançlarının vecibelerini yerine getirmek veya inanç merkezlerini görmek için önemli ibadet yerlerine yaptıkları ziyaretlerin turizm kavramı içinde değerlendirilmesine “inanç turizmi” denilmektedir (Güzel, 2016).

İnsanlığın var olmasıyla birlikte bir dine mensup olma ihtiyacı ve dünyada çeşitli dinlerin olmasından dolayı inanç turizmi dünyanın en eski seyahat ve ziyaret sebebi olarak kabul görmektedir. İlk çağlardan hem Hristiyanlar hem de Müslümanlar dini amaçlı seyahatler gerçekleştirmiştir. Kudüs, Mekke, Medine, Roma gibi yerler sadece son dönemlerin değil yüzyıllardır rağbet gören kutsal yerler arasında bulunmaktadır. “İpek yolu” olarak bilinen, tarihi çok önemli bir yere sahip ve binlerce kilometreyi bulan ticaret

hattı, tüccarların kullandığı bir yol olmakla kalmayıp doğu ve batıdan karşılıklı fikirlerin, dinlerin ve kültürlerin de yolu olmuştur. 19. Yüzyıl itibarıyla kitlesel turizm hareketlerinin başlamasıyla inanç turizmi yayılmıştır. İnanç turizmi bireylere ruhsal rahatlığın yanında fiziksel, sosyal, zihinsel ve duygusal noktalarda da olumlu gelişmeler göstermektedir. Turistlere güzel bir seyahatin devamında kültürel, tarihi ve dinlere ait mirasların güncel hayatı nasıl etkilediklerini görme fırsatı sunmaktadır (Güzel, 2016).

#### **2.4.9.Eğitim Turizmi**

İnsanlar belli bir yerleri görmek için ziyaret ederken ziyaret ettiği bölge hakkında da bilgi sahibi olur. Her bir turizm etkinliğinin temelinde öğrenmek ve bilgi sahibi olma isteğinin yattığını görürüz. Bu öğrenme isteği ile yapılan geziler bireye entelektüel ve beceri gelişimine, sportif ve kariyer kazanımları sağlar. Eğitim turizmi, insanların akademik çalışmalar ve kariyer yapmak, becerilerini geliştirmek, eğitim almak, eğitim vermek, staj programlarına katılmak, yabancı dillerini geliştirmek amacıyla bir bölgeye veya ülkeye gitmeleri sonucu gerçekleştirilen turizm çeşididir. Kongre ve seminerler, ERASMUS ve FARABI gibi öğrenci ve öğretim elemanı değişimi gibi faaliyetlerde eğitim turizmi içinde yer almaktadır. Avrupa Birliği'nin özellikle öğrenci ve personel değişim programına önem vermekte ve dünyada pek çok ülke bu programlar sayesinde öğrenci kabul etmektedir. Savaş, doğal afet ve pandemi gibi olağanüstü durumlar olmadığı sürece ülkeler, mevsimsel değişimlerden etkilenmeyen eğitim turizminden büyük ekonomik gelir sağlamaktadır. Eğitim turizmindeki unsurlardan bazıları eğitim turistlerinin temel amacının para olmaması, seyahat boyunca herhangi bir konuda eğitim alma maksadının olması, eğitim seyahatinin bitiminde yaşadığı yere geri dönme maksadının varlığı sayılmaktadır (Hançer ve Aydın, 2022).

#### **2.5.Turizmin Ekonomiye Katkısı**

Bacasız sanayi olarak da nitelendirilen turizm, sosyal ve kültürel açıdan şehirlere, bölgelere ve ülkelere pek çok olumlu etkisi olan, ekonomik açıdan milli geliri, yatırımı, istihdamı ve döviz gelirlerini arttıran, kalkınmayı sağlayan önemli ekonomik kalemlerden birisidir. Turizmin ülke ekonomisine katkısı sadece kendi içinde sınırlı kalmayıp diğer sektörlerle de doğrudan veya dolaylı olarak katkıları olduğu bilinmektedir. Turizmin ekonomik katkısı konaklama ve yeme-içme hizmetleri başta olmak üzere finans sektörü,

dayanıklı ve dayanıksız bütün tüketim malları, turizme hizmet sağlayan bütün tedarikçileri kapsamaktadır. Son yıllarda yapılan araştırmalarda özellikle kültür turizmi için yapılan harcamaların UNESCO Dünya Tarihi Miras Listesi'nde yer alan şehirlerin ziyaretçi sayısındaki artışla doğru orantılı olarak artış olduğu görülmektedir (Karagöz ve Özel, 2013, p.24).

Sanayi Devrimi'nden sonra çalışma hayatına ilişkin gerekli düzenlemelerin yapılması ile insanlar ekonomik anlamda refaha kavuşmuş, gelirleri artmış, buna paralel olarak yaşam standartlarının yükselmesi ile turizme ayrılan pay da daha önceki dönemlere göre her yıl artış göstererek gelişim sağlamıştır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) turizm istatistikleri verilerine göre, turizm geliri 2022 yılı Ekim, Kasım ve Aralık aylarından oluşan IV. çeyrekte bir önceki yılın aynı çeyreğine göre %22,2 artarak 11 milyar 374 milyon 206 bin dolar oldu. Turizm gelirinin %15,3'ü yurt dışından ülkemizi ziyaret eden yabancı ülke vatandaşlarından elde edildi. Turizm geliri 2022 yılında bir önceki yıla göre %53,4 artarak 46 milyar 284 milyon 907 bin dolar oldu. Bu veriler ışığında değerlendirecek olursak turizm milli gelire, ödemeler dengesine, gayrisafi milli hasılaya, ithalata ve ihracata, döviz girdisi sağlaması, iş imkânları sunması, istihdamı arttırması, gelir sağlaması gibi pek çok açıdan ekonomiye katkısı bulunmaktadır.

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi'nin (WTTC) 1999 yılında yapmış olduğu bir çalışmaya göre, dünya genelinde turizm sektöründe doğrudan ve dolaylı olarak çalışanların sayısı 192 milyondur. Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD) istatistiklerine göre, bazı Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde istihdamın önemli bir bölümü turizm sektöründe bulunmaktadır. Örneğin, Avusturya'da her 100 kişiden 14'ü turizm sektöründe istihdam edilmektedir. Yunanistan'da bu oran her 100 kişiden 10'u iken, İspanya'da 9'u, İsviçre'de 8'i, Almanya'da ise 7'sidir. Türkiye'de her 100 kişiden 1'i turizm alanında çalışmaktadır. Ülkemizde turizm sektörünün istihdamdaki payında son yıllarda önemli artış kaydedilmiştir. Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) verilerine göre, bu sektördeki doğrudan istihdam 1993'te 662.000 kişiden, 2000'de 1.009.211 kişiye ulaşmış, % 52 oranında artmıştır. 2002 yılında sektörde doğrudan ve dolaylı çalışanların toplamı ise, 2.523.026 kişi olmuştur. Turizm sektöründe doğrudan istihdam edilenlerin toplam istihdam edilenlere oranı 1993'te % 3,57'den, 2002'de % 4,72'ye yükselmiştir. Turizmin doğrudan istihdam sağladığı kişi sayısı 477 300; toplam istihdam içerisindeki

payı (bir önceki yıla göre % 3,96 artışla) % 2,1 olarak gerçekleşmiştir. Yapılan tahminlerde, doğrudan istihdamın önümüzdeki yıllarda daha da artacağı, toplam istihdam içindeki payının da % 2,5 olacağı öngörülmektedir (Karagöz ve Özel, 2013, p.35).

Tüm bu veriler doğrultusunda turizm alanında gelişme sağladığı destinasyonlarda alt ve üst yapı yatırımlarına da ivme kazandırıcı bir etkisi bulunmaktadır. Bütüncül bakıldığında sahip olduğu kendine özgü etkenleri ile turizm, diğer sektörlerle göre kısa bir sürede ekonomiye büyük fayda sağlamaktadır. Etkilerine bakıldığında turizmin ayrıca bir bölgedeki ürün ve hizmet ihtiyacını arttıracığından malların fiyatlarında da yukarı yönlü bir harekete sebep olacaktır (Karagöz ve Özel, 2013, p.24).

## **2.6.Sıcak Hava Balonu Turizminin Ekonomiye Katkısı**

Peri bacaları başta olmak üzere coğrafi güzellikleri, tarihi kalıntılarıyla her mevsim Türkiye'nin en önemli turizm bölgelerinden biri olan Kapadokya'da son yıllarda kurulan sıcak hava balon firmaları, kısa sürede bölge turizminin ayrılmaz bir unsuru haline gelmiştir (Özen ve Özdemir, 2019).

Türkiye'de, Kapadokya dışında başka bölgelerde de sıcak hava balon uçuşları yapılmaktadır. Sakarya, Denizli, Samsun, Eskişehir, Bitlis, Burdur'da sıcak hava balon uçuşları yapılmaktadır. Ancak Kapadokya, Pamukkale ve Çad uçuşları en önemlileridir. Kayseri'nin Yeşilhisar ilçesi sınırları içinde yer alan, yer yüzü şekilleri, kilise ve turistik değerleriyle Kapadokya'nın Kayseri'deki devamı olan Soğanlı Vadisi'nde sistematik bir şekilde turizm amaçlı sıcak hava balonu uçuşları son iki yıl içinde yapılmaya başlanmıştır. Sıcak hava balon firmaları uçuşlarla ülke ekonomisine önemli döviz girdisi sağlamakla birlikte en önemli faaliyet alanlarının başında Kapadokya gelmektedir.

Kapadokya bölgesinde faaliyet gösteren 27 sıcak hava balonu firmasının 300 balonu bulunmaktadır. Bu firmalar 2022 yılında ortalama her gün 156 sıcak hava balonu uçuşu gerçekleştirdi ve bu uçuşlara 662 bin kişi katıldı. 2022 yılının 10. ayında Pamukkale'de 4 bin 153 uçuş ve 61 bin 426 yolcu, Çat bölgesinde de 603 uçuş ve 7 bin 776 yolcu olmak üzere toplam 32 bin 390 ticari uçuş gerçekleştirilmiştir (SHGM, 2021a).

## 2.7. Pandeminin Turizme Etkisi

Bu bölümde öncelikle pandemi kavramı incelenecek ve pandeminin ortaya çıkışı ele alınacaktır. Ardından pandeminin ülkemizdeki ve dünyadaki seyri hakkında detaylı bilgi verilecektir. Son olarak, pandeminin turizm ile ilişkisi açıklanacak ve pandeminin turizme etkisi sağlık turizmi de dahil edilerek detaylıca ortaya konulacaktır.

Pandemi kavramının kabul edilen tek bir ortak tanımı olmasa bile genel çerçevelerce pandemi olarak kabul gören hastalıkları incelemek ve aralarındaki benzerlik ve farklılıkları ele almak kavramı daha anlaşılır kılabilir. Bu etiyoloji yelpazesini, yayılma mekanizmasını ve ortaya çıkma dönemlerini anlamak amaçlı amprik olarak seçilen hastalıklar arasında akut hemorajik konjoktivit (kolera, dang humması, grip vebası, şiddetli akut solunum sendromu yer alabilir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020a).

Covid 19 vakalarının 2020 yılının başlarında ülkemizde görülmesi üzerine, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından “Bir hastalığın veya enfeksiyon etkeninin ülkelerde, kıtalarda, hatta tüm dünya gibi çok geniş bir alanda yayılım göstermesi” ifadesi pandemi olarak tanımlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ülkemizde 11 Mart 2020’de ilk vakanın ortaya çıkması üzerine ülkemizde pandemi ilan edilmiştir. Bir RNA virüsü olan Covid-19, yüzey şekillerinin taç gibi görünmesi nedeniyle, Taç’ın Latince karşılığının “corona” kelimesi olduğundan virüs, korona virüsü olarak adlandırılmıştır ( T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020b). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Çin Ülke Ofisi 31 Aralık 2019 tarihinde Çin’in Hubei eyaletinin Vuhan şehrinde nedeni o an bulunamayan zatürre vakaları tespit edilmiş ve 5 Ocak 2020 tarihinde ise insanlarda daha önce rastlanmayan yeni bir korona virüs belirlenmiştir. Çin’de tespit edilip üç ay gibi kısa bir zaman içerisinde tüm dünyayı etkilemiştir. Virüs tespit edildiğinde 2019-nCoV olarak adlandırılan bu hastalık sonrasında Covid-19 olarak değiştirilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 12 Mart 2020 tarihiyle pandemi olarak tanımlanan Covid-19 salgını; tüm insanlığı ruhsal, sosyal ve fiziksel olarak tehdit etmiştir (WHO, 2020).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre; 12 Mayıs 2020 tarihiyle dünya genelindeki Covid-19 sebepli vaka sayıları 4 milyon 88 bin 848, ölüm sayıları ise 283 bin 153 olarak kayıtlara girmiştir.

COVID-19 gelişim seyri, ortaya çıkma evresi (Wuhan öncesi dönem), bölgesel yayılım evresi (Wuhan ve çevresi) ve dünya çapında yayılım evresi olarak göre üç kısma ayrılmıştır. Dünyaya yayılma evresinde ülkemizi etkilemiştir.

Ülkemizde ilk Covid-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde ortaya çıkmıştır. Ülkemizde, Covid-19 salgını başlangıcıyla birlikte, hızlı şekilde yayılması Mart 2020 ile Mayıs 2020 arasında gerçekleşmiştir. Aralık 2020 ile Şubat 2021 dönemleri arasında kapanma ve aşı çalışmaları hızlanmıştır. Şubat 2021 ayında ölü sayısı en üst düzeye çıkmıştır. 2021 yılının son aylarına gelindiğinde vaka sayısının en üst düzeye çıktığı vurgulanmıştır. 2020 Nisan ayında Covid-19 etkisini azaltmıştır (Aljazeera, 2020; Euronews, 2020; UNESCWA, 2020; Muccari vd., 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020b).

Pandemi turizm sektörü üzerinde ulusal ve uluslararası anlamda önemli etkilerde bulunmuştur. Pandeminin turizm sektöründeki ulusal ve uluslararası etkilerini belirlemek üzere Dünya Turizm Örgütü'nün (UNWTO) resmi web sayfasında bilgi ve belgeler sunulmuştur.

Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) tarafından Haziran 2020 tarihinde yayınlanan bilgilendirme notunda, "COVID-19 Seyahat ve Turizmi Destekleyen Önlemler" başlıklı "Ülkeler Turizmin İyileşmesini Ne Şekilde Destekliyor" alt başlığıyla süreç hakkında bilgilendirme yapmıştır. Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) tarafından yayımlanan bu bilgilendirme notunda önemli sonuçlar başlığı altında:

- Hükümetler zaman içerisinde önlemlerin kapsamına ve önlem boyutlarına hızlı ve efektif bir şekilde dönüş sağladılar.
- Çoğu ülkede iş desteği önlemlerinin yanı sıra ekonomik teşvik paketleri (mali ve parasal önlemler) benimsenmiştir.

Tüm bölgelerde şu anda uygulanmakta olan hükümlerin çoğu şunları amaçlamaktadır:

- 1) KOBİ'lere ve serbest meslek sahiplerine mali yardım ve mali destek sağlanması (iflası, hayatta kalmayı önleme ve likidite sıkıntısını giderme)
- 2) İş akışını, üretimi teşvik etmek ve istihdamı güvence altına almak.

Pandemiden en çok etkilenen sektörlerden biri olan turizm, bu tür politikaların merkezinde yer almaktadır. Pandeminin etkileri kötüye giderek önem arz etmeye başlayınca ve turizme özgü önlemlerin uygulanması gereğinin farkına varılmıştır. Ülkeler, özellikle sektörün ulusal ekonomide önemli bir rol oynadığı, yalnızca gayri safi yurt içi hasıla değil, aynı zamanda milyonlara da katkıda bulunduğu ülkelerde, doğrudan turizmi hedefleyen önlemler uygulamaya başlamıştır. Bu önlemlerin yanı sıra, Mayıs ortasından bu yana çok sayıda ülke de turizmi yeniden başlatmak ve iç turizme teşvik etmek için önlemler açıklanmıştır.

Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) yapmış oldukları çalışmada, 220 ülkeyi analiz etmiş ve tavsiyelerde bulunmuştur. Aynı bildiride “Turizmi Yeniden Başlatmaya Yönelik Teşvikler ve Önlemler” başlığı altında ülkelerin uyguladıkları seyahat ve turizm protokollerine aşağıdaki gibi yer verilmiştir.

İspanya Turizm Bakanı, İspanyol Turist Kalite Enstitüsü ile Güvenli Turizm Sertifikalı bir sistem oluşturmuştur. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanan COVID-19'a karşı Sağlık için Risk Önleme Sisteminin uygulanmasına ilişkin bir garanti işareti ve sertifikası oluşturmuştur. Gelişmekte olan süreçte ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde kamu sektörü temsilcilerinin yanı sıra özel sektör ve sendika temsilcileri de yer almıştır. Bu çerçevede bakanlık, konaklama, golf sahaları, kamp alanları, seyahat acenteleri vb. çeşitli endüstri alanları için turizm sektöründe korona virüs SARS-COV-2'nin yayılmasını azaltmak için bir dizi kılavuz yayınlamıştır (WHO, 2020).

Portekiz Turizm Bakanlığı, şirketlere gerekli hijyen ve temizlik önlemleri hakkında bilgi vermek ve ülkeyi güvenli bir destinasyon olarak tanıtmak ve ülkeye gelen ziyaretçinin güvenini pekiştirmek için “Temiz ve Güvenli” etiketini oluşturmuştur. Etiketler, sağlık ve hijyen protokolleri ile ilgili benzer girişimler Kosta Rika ve Ekvador tarafından geliştirilmiştir. Arnavutluk'ta Turizm ve Çevre Bakanlığı, Sağlık ve Sosyal Koruma Bakanlığı ile iş birliği içinde, turizm şirketleri tarafından üstlenilecek gerekli ön koşullara rehberlik etmeyi ve düzenlemeyi amaçlayan, “2020 turizm sezonunda Anti-COVID 19 önlemleri protokolü” taslağını hazırladı. Çalışanların ve ziyaretçilerin sağlığını korumak amacıyla turizm sezonunu yeniden başlatmaya yönelik politikalar benimsemiştir. Bulgaristan, konaklama tesisleri için yönergeler ve turistler için özel bir beyanname formüle etmiştir.

Litvanya, Letonya ve Estonya, 15 Mayıs'tan itibaren sınırlarını birbirlerinin vatandaşlarına açarak bir “Baltık seyahat balonu” oluşturmuştur.

Estonya, aralarında küresel teknoloji girişimlerinin kurucularının da bulunduğu bir ekip tarafından oluşturulan, dünyanın ilk dijital dokunulmazlık pasaportlarından birini test etmeye başlamıştır. Dijital bağışıklık pasaportu, test verilerini toplar ve dijital kimlik doğrulamanın ardından oluşturulan geçici bir QR kodunu kullanarak kişilerin dokunulmazlık durumlarını üçüncü bir tarafla paylaşmalarını sağlamıştır.

Kenya, turizm işletmelerinin kademeli olarak yeniden açıldığını ve Doğu Afrika ülkeleri için ikili turizm anlaşmaları ve Covid-19 ücretsiz sertifikaları için kefil olduğunu duyurmuştur.

Bulgaristan, gezinin verilen seçenekleri (kupon veya turist paketi değişimi) kabul etmemesi durumunda bir tur operatöründen para iadesi yapacağını duyurmuştur.

Belçika, Hırvatistan, Danimarka, Fransa, İtalya ve Portekiz gibi ülkeler pandemi sebebiyle turist yönelimini ve davranışını değiştirmemek amaçlı Covid-19 krizi nedeniyle bir etkinliğin iptal edilmesi, geziler ve seyahat paketleri kuponlarla tazmin edilebilir olduğunu duyurmuşlardır (WHO, 2020).

Bunların yanı sıra Covid19'un sağlık turizmi üzerinde de önemli etkileri bulunmaktadır.

Covid-19 vaka sayı artışlarında dünyanın ilk onu arasında yer alan ülkeler, gelirleri bakımından da ilk on da yer almaktadır. Bu durum hem iyileşme hem vaka oranlarıyla dünyanın gündeminde sürekli yer almaktadır.

Türkiye turizm geliri bakımından 15. sırada yer alırken şu anki veriler neticesinde 8.sıraya yükselmiştir.

Sağlık turizmden kaynaklı ortaya çıkan ekonomik boyut 2010 yılından günümüze değin 60 milyar dolara ulaşmıştır.

T.C. Sağlık Bakanlığı'nın 2019 güncel verilerine göre, dünyada sağlık turizminde yıllık 100 milyar dolarlık ciroya ulaşılmıştır. Ayrıca Joint Commission International

(JCI) tarafından akredite edilmiş 51 hastane bulunmaktadır. Diğer hastanelerin alt yapısını sağlık turizmi için geliştirmenin yanında şehir hastaneleri inşaatları da bu doğrultuda başlatılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020a).

51 sağlık kuruluşu ile Türkiye, dünyadaki tüm akredite hastanelerin %10'una sahiptir ve dünyada 2. sırada yer almaktadır.

Türkiye bu durumu fırsata çevirerek Covid-19'dan dünya genelinde enfekte olmuş ve akabinde hastalığı geçirmiş kişiler için sağlık açısından talep yaratma gücünü elinde tutabilir. Bu durum turizm ile bir araya gelerek sağlık turizminde yeni atılımlara geçilebilir.

Sağlık turizminin alt başlığı olarak ele alınan ve farklı bir turizm çeşidi olarak görülen aşı turizmi 2020 yılında küresel pandemi nedeniyle dünya genelindeki ilaç veya aşı tarzı çözüm arayışı konusunda yoğun çabalar neticesinde korona virüs aşısının keşfedilmesiyle ortaya çıkmıştır.

Aşının genel kitlelere dağılımı, aşı üretiminden sonra oluşan güven kazanma, onay alma seri üretime geçme gibi prosedürlerden geçerek 2021 yılında gerçekleşmiştir.

İnsanların Covid-19 pandemisi karşısında gösterdikleri reaksiyon kendini koruma motivasyonu ile yakından ilişkilidir. Pandeminin yıkıcı etkileri ile ilgili içerikler medyada yaygınlaştıkça insanların aşı için katlanacakları maliyetlerde artacaktır. Ülkeler pandemi karşısında yürüttükleri aşılama programlarının başarısını bir turistik çekicilik olarak duyurmaktadırlar. İnsanlara aşılama programlarıyla güvenli ve risksiz bir seyahat vaat etmektedirler.

Yapılan araştırmalar neticesinde Covid-19 'un turist davranışlarında çekimser etki yarattığı görülürken sağlık turizmi ile ülkemizin bu olumsuz etkileri sönümleyerek turizme yönelik turist yaklaşımını değiştirdiği gözlemlenmiştir. Ülkemizde alınan sağlık önlemleri, aşı pasaportu gibi uygulamalar ve geliştirilen TURKOVAC aşısının sağlık turizmine olumlu katkılar sağladığı düşünülmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020d).

## 2.8. Terörün Turizme Etkisi

Bu bölümde öncelikle terörün tanımı ele alınacaktır. Ardından, terörün turizm üzerine etkisi incelenecektir. Ayrıca, terörün turizme uzun süreli ve anlık etkileri Türkiye ve dünya üzerinden detaylıca işlenecektir.

Latince “terrere” sözcüğünden türetilmiş terör kelimesi, “Korkudan sarsıntı geçirme” veya “Korkudan dehşete düşmeye sebep olma” anlamlarına gelmekte olup, ilk defa Dictionnaire de l'Académie Française'nin 1789 yılında yayınlanan ekinde rastlanmaktadır. Terörizm olgusu, uygarlık tarihi kadar eskidir ve insanoğlunun siyasi örgütlenmesine paralel olarak gelişmiştir (Ritcher ve Waugh 1986; Ryan 1993).

Terör kelimesi ile ilgili birçok farklı tanımlama yapılmıştır. Ülkemizde 3713 sayılı Terörle Mücadele Kanunu'nun 1.maddesinde terör tanımına yer verilmiştir. Bu tanıma göre :

Terör tanımı (1) Madde 1– (Değişik birinci fıkra: 15/7/2003-4928/20 md.) Terör; cebir ve şiddet kullanarak; baskı, korkutma, yıldırma, sindirme veya tehdit yöntemlerinden biriyle, Anayasada belirtilen Cumhuriyetin niteliklerini, siyasî, hukukî, sosyal, laik, ekonomik düzeni değiştirmek, Devletin ülkesi ve milletiyle bölünmez bütünlüğünü bozmak, Türk Devletinin ve Cumhuriyetin varlığını tehlikeye düşürmek, Devlet otoritesini zaafa uğratmak veya yıkmak veya ele geçirmek, temel hak ve hürriyetleri yok etmek, Devletin iç ve dış güvenliğini, kamu düzenini veya genel sağlığı bozmak amacıyla bir örgüte mensup kişi veya kişiler tarafından girişilecek her türlü suç teşkil eden eylemlerdir.

İlgili kanunun hükümleri çerçevesinde terörle ilgili diğer konu başlıkları da ortaya konmuş ve mücadele detaylıca ele alınmıştır. Terör, sadece ulusal değil aynı zamanda uluslararası anlamda bir tehdittir ve uluslararası hukukta da terör konusu büyük öneme sahiptir.

Terör turizm ve seyahat sektörü üzerinde önemli etkilere sahiptir. Terör saldırıları turistlerin seyahat tercihlerini seyahat güvenliği endişeleri ve algıları üzerinde derin etkiler bırakabilmektedir. Turistler terör olaylarının meydana geldiği bölgeleri ziyaret

etmekten kaçınabilir ve güvenli olduğunu düşündükleri yerlere yönelebilirler (Ritcher ve Waugh 1986; Ryan 1993).

Terör olayları turizm gelirlerinde ciddi düşüşlere neden olabilir. İnsanlar seyahat etmekten kaçındıkça turistik tesislerin ve işletmelerin gelirleri azalır istihdam kaybı yaşanabilir ve yerel ekonomi olumsuz etkilenir. Terör saldırıları sonrasında hükümetler, seyahat uyarıları ve kısıtlamalar getirebilir. Bu da turistlerin belirli bölgelere seyahat etmesini sınırlar. Ayrıca, güvenlik önlemleri artırılır havaalanları, oteller ve turistik alanlar daha sıkı güvenlik kontrollerine tabi tutulur. Bu tür kısıtlamalar ve kontroller turistlerin seyahat planlarını etkileyebilir ve seyahat maliyetini artırabilir (Sönmez, Apostolopo ve Tarlow 1999).

Terörizmin turizm sektörü üzerindeki etkisi ülkeden ülkeye ve olayın şiddetine bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Terörle mücadele güvenlik önlemlerinin iyileştirilmesi kamuoyunu bilinçlendirme ve güvenlik algısının iyileştirilmesi gibi önlemler turizmin terör saldırılarının etkilerini azaltmaya yardımcı olabilir.

Terörün seyahat ve turizm endüstrisi üzerindeki etkisi çok büyüktür. Turizm, hem talebin hem de arzın terörizm veya siyasi şiddet gibi aşırı olaylara duyarlı olabildiği bir sektördür destinasyonların geliştirilmesinde terör veya şiddetin olmaması genel olarak kabul edilen bir ön koşuldur. Bununla birlikte, son yıllarda, dünya terörizm tarafından giderek daha fazla tehdit edilmekte ve birçok ülkede şiddet eylemleri artmakta olup, bunlardan bazıları buna paralel olarak destinasyon olarak artan bir popüleriteye sahiptir. Bu olaylar, çatışma ve yeni destinasyonlarda bir handikap olarak kabul edilebilir, çünkü turistler sakinliği ve huzuru ile bilinen sosyal ortamları tercih etmektedir (Neuma ev Block, 2004; Reisenger ve Mavondo, 2005).

Terörizmin tüketici tercihi ve turizm kararları üzerindeki etkisi, talep üzerine bir araştırma endişesi alanı olmuştur. Bununla birlikte, bu çalışmaların çoğu bir zaman serisi yaklaşımı kullanmıştır. Örneğin (Ender ve Sandler 1991), terörizmin İspanya ve diğer Avrupa ülkelerinde turizm gelirleri üzerindeki önemli olumsuz etkisini kanıtlamak ve ülkeler arasındaki ikame etkilerini desteklemek için aylık veri ve zaman serisi analizini kullanmışlardır. Pizam ve Krakover terör olaylarının hem şiddetinin hem de sıklığının turizm talebi ile negatif ilişkili olduğunu göstermektedir (Pizam ve Mansfeld, 1196).

Başka bir çalışmada, Pizam ve Fleischer, terör eylemlerinin sıklığının, bu ziyaretlerin şiddetinden daha fazla talep düşüşüne neden olduğu hipotezini İsrail için doğruladı. Daha yakın zamanlarda Coshall, terör olaylarının İngiltere'yi ziyaret edenler ve yurtdışına giden İngiliz turistler üzerindeki etkisinin dinamiklerini araştırmak için bir “Müdahale analizi” kullanmaktadır.

Bir başka çalışmacı Krakover, belirli bir zaman dilimindeki terör faaliyeti düzeyini toplayan bir dizin önermiştir. Böylece, sıfır. terör olayının olmadığı bir dönemi ve 9, maksimum düzeyde terör faaliyetinin olduğu bir dönemi temsil eder. Terör olaylarının İsrail otel sektörünün arz ve talebi üzerindeki etkisini tahmin etmek için Krakover endeksini kullanan Fleischer ve Buccola'da ilgili bir uygulama bulunabilir. “Terör savaşı iklimi ne kadar şiddetli olursa, uluslararası ziyaretçi talebinin o kadar düşük olduğunu” buluyorlar. Daha özel olarak, “Turistlerin terör saldırılarındaki artışlara tepki vermeleri ortalama iki ay sürerken, daha uzun bir süre de olayın psikolojik etkisinin azaldığı görülüyor”.

## **2.9. Diğer Dış Faktörlerin Turizme Etkisi**

Turizm sektörü birçok dış faktörden etkilenebilmektedir. Kültür, barış, güvenlik, gelişmişlik altyapısı, vize kolaylıkları, doğal güzelleştirme, insanların tutumu, turist sayısı, karantina, dünya nüfusu, eğitim, gelir düzeyi, para biriminin değeri, konuşulan farklı diller ve otel ücretleri vb. turizm endüstrisini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Bu faktörler turizm sektörünü kısa ve uzun vadede olumlu ve olumsuz etkilerken, diğer yandan küresel ekonomik büyümeyi de etkiler (Ankaya ve ark, 2018).

Ekonomik durum turizm sektörü üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Bir ülkedeki veya bölgedeki ekonomik büyüme, işsizlik oranı, gelir düzeyi ve tüketici harcamaları turizm talebini etkileyebilir. İyi bir ekonomik durum turistlerin seyahat etme ve harcama yapma eğilimini artırırken, durgun bir ekonomi turizm talebini azaltabilir.

İklim koşulları ve doğal afetler turizm sektörünü önemli ölçüde etkileyebilir. İyi hava koşulları ve çekici doğal güzellikler turistlerin bir bölgeyi ziyaret etme isteğini artırırken, aşırı hava olayları, kasırgalar, depremler, sel vb. gibi doğal afetler turizmi olumsuz etkileyebilir.

Politik istikrar ve güvenlik durumu turistlerin bir ülkeyi veya bölgeyi ziyaret etme kararını etkileyen bir başka unsurdur. İstikrarlı ve güvenli bir ortam turistlerin güvenliğini sağlar ve seyahat etme motivasyonunu artırırken, politik belirsizlik terör saldırıları iç çatışmalar veya suç oranlarının yüksek olması turizm talebini azaltabilir.

Teknolojik gelişmeler seyahat planlaması rezervasyonlar bilgi erişimi ve iletişim turizm süreçlerini etkileyen faktörlerdir. İnternet mobil uygulamalar ve sosyal medya gibi teknolojiler turistlerin seyahat tercihlerini etkileyebilir ve turizm sektörüne fırsatlar yaratabilir (Mikaeili ve Memlük, 2013).

## **2.10. Pandeminin Kapadokya'daki Sıcak Hava Balonu Sektörüne Etkisinin İncelenmesi**

Pandemi, seyahat ve turizm sektörlerini genel olarak olumsuz şekilde etkilemiştir. Sıcak hava balonu sektörü de bu etkilerden önemli ölçüde etkilenmiştir. Pandeminin sıcak hava balonu sektörü üzerindeki etkileri şu şekilde özetlenebilir (SHGM, 2021b):

- **Seyahat Kısıtlamaları:** Pandemi nedeniyle birçok ülke, sınırlarını kapatarak veya seyahat kısıtlamaları getirerek turist akışını sınırladı. Bu durum, sıcak hava balonu turlarının başlıca hedefi olan turist sayısında büyük bir düşüşe neden oldu. İnsanların seyahat edemediği veya seyahat etmek istemediği için sıcak hava balonu turlarına olan talep azaldı.
- **Turizmde Durgunluk:** Pandemi nedeniyle turizm sektöründe genel bir durgunluk yaşandı. Oteller, restoranlar, tur acenteleri ve diğer turizm işletmeleri, seyahat kısıtlamaları ve düşen talep nedeniyle zor zamanlar geçirdi. Bu da sıcak hava balonu sektörünün faaliyetlerini olumsuz etkiledi.
- **Güvenlik ve Hijyen Önlemleri:** Pandemiyle birlikte, sağlık ve güvenlik önlemleri önemli hale geldi. Sıcak hava balonu şirketleri, yolcuların ve personelin sağlığını korumak için ek önlemler almak zorunda kaldı. Bu önlemler, kapasite sınırlamaları, sosyal mesafe kuralları, maske takma zorunluluğu gibi uygulamalar, işletme maliyetlerini artırarak sektörün karlılığını etkiledi.
- **Finansal Zorluklar:** Pandemi döneminde birçok sıcak hava balonu şirketi, gelirlerindeki düşüş nedeniyle finansal zorluklarla karşı karşıya kaldı. Azalan

talep, yüksek işletme maliyetleri ve sınırlı gelir kaynakları, birçok işletmeyi kapanmaya veya faaliyetlerini askıya almaya zorladı.

Ancak, pandemi sınırlamalarının hafifletilmesi ve aşılama kampanyalarının yaygınlaşmasıyla birlikte sıcak hava balonu sektöründe toparlanma belirtileri görülmeye başlandı. İnsanlar seyahat etmeye ve turizm canlanmaya başladıkça, sıcak hava balonu turlarına olan talebin artması beklenmektedir. Ancak sektörün tamamen normale dönmesi ve önceki seviyelere ulaşması biraz zaman alabilir.

Kademeli olarak ülkeler arası karşılıklı uçuşların açılması ile tüm turizm bölgelerimizde olduğu gibi ülkemizin güzelliklerinin sergilendiği Kapadokya bölgesinde de uçuşlar başlamıştır. Covid-19 salgınından dolayı ortaya çıkan kriz, zamanla azaldığı görülse bile, Kapadokya bölgesinde sıcak hava balonu sektörüne verdiği zararın telafisi uzun yıllar alacaktır.

### 3. SICAK HAVA BALONU VE TURİZMİ

Bu bölümde, ilk olarak havacılık ve sıcak hava balonu arasındaki ilişki ele alınmıştır. Hava aracı sınıflandırılması açıklanmış, sıcak hava balonu ile yapılan çalışmalar incelenmiştir. Sıcak hava balonun hava aracı sınıflandırması yapılarak, sıcak hava balonu ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Ardından dünyada ve ülkemizdeki sıcak hava balonu çalışmaları sunulmuştur.

#### 3.1. Sıcak Hava Balonu

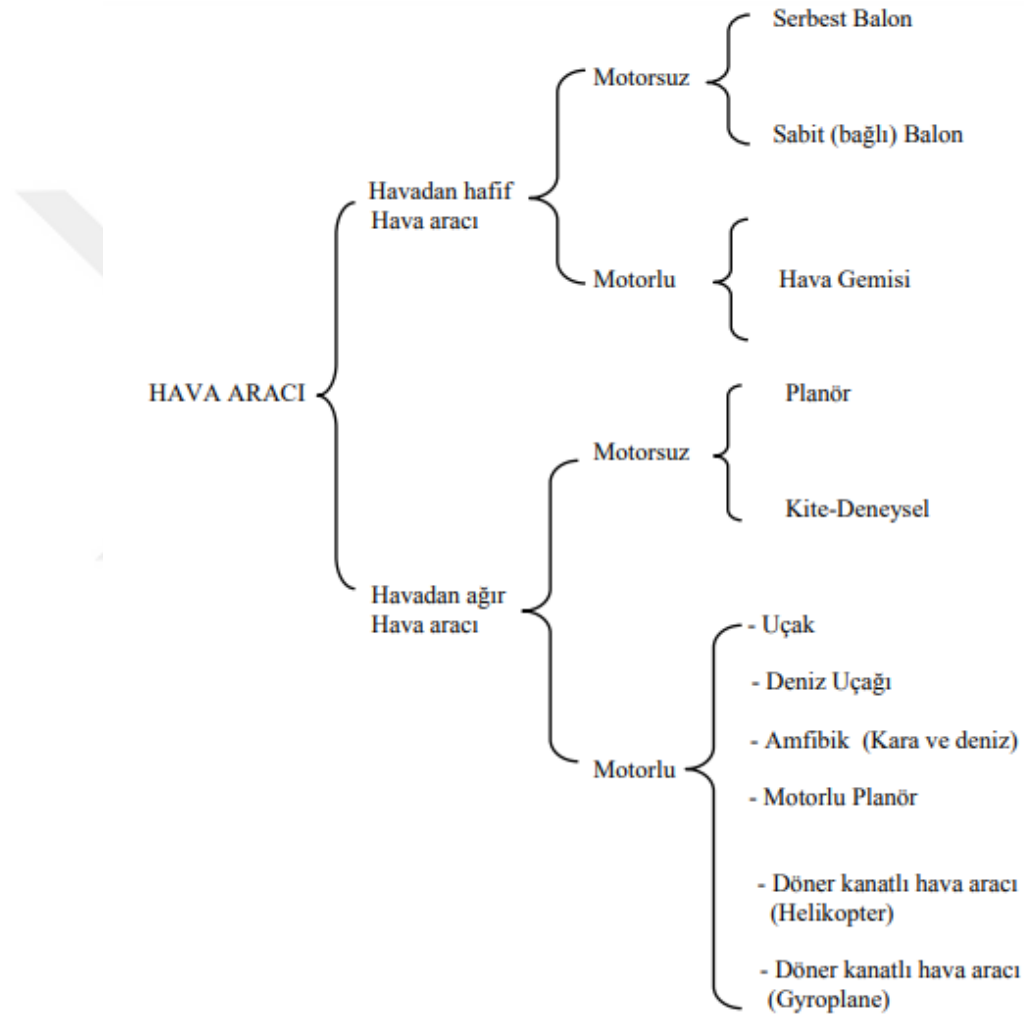
Havacılık, yüzyıllardır insanların ilgisini çeken bir alan olmuştur. İnsanlar uçan cisim tasarımı ve uçuş performans parametrelerini zaman içerisinde evrensel çabayla geliştirerek havacılığı bilim haline getirmişlerdir. Bu alandaki birçok çalışma yapılarak, havacılık hızlı ivme ile büyümeye başlamıştır. Bu büyümeyle birlikte, farklı boyutta hava araçları üretilmiştir. Hava araçları ağırlıklarına göre dikkate alındığında, havadan hafif hava araçları ve havadan ağır hava araçları olarak iki grupta sınıflandırılmıştır (SHGM 2014; Demir, 1997).

Uluslararası Sivil Havacılık Örgütünün ( The International Civil Aviation Organization, ICAO) hava aracı milliyeti ve tescil işaretleri (Annex-7) gereklilikleri esas alınarak ülkemiz Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından yayımlanan SHT-7 Talimatında hava aracı sınıfları tanımlanmıştır. Bu talimata göre, uçuş sırasındaki kaldırma kuvvetini başlıca aerodinamik güçlerden alan herhangi bir hava aracını havadan ağır hava aracı olarak, uçuş sırasındaki tutunma gücünü, başlıca havada süzülebilme kabiliyetinden alan herhangi bir hava aracını havadan hafif hava aracı olarak tanımlamıştır. Şekil 3.1’de hava aracı sınıflandırması verilmiştir. Hava aracı sistemlerinin öncüsü olan balon prototipleri, öncelikle sivil amaçlarla kullanılmış ardından askeri hedefler için geliştirilmeye çalışılmıştır. Askeri hedefler için geliştirmek amaçlı güdümlü balon gelişimi ve motorlu kompleks uçuş sistemlerinin gelişimi amaçlı çalışmalar yapılmıştır. 1852 yılında Henri Giffard uzunlamasına yönlendirilebilir bir balon ile ilk motorlu-buharlı uçuşu gerçekleştirmiştir (Erdemli, 2011).

Yön tayini ve rüzgâra bağımlı uçuş, balonculuktaki en temel problemlerden olmuş ve 19.yy’da planör ve buharlı uçan makine geliştirme çalışmaları hız kazanmıştır. Bu

kapsamda, 17 Aralık 1993 tarihinde Wright kardeşler tarafından ilk motorlu uçuş gerçekleştirilmiştir (Demir, 1997; Sproule, 1996, p. 17).

Balon, hava aracı teknolojisinin en öncü prototipi olup havadan hafif havanın kumaş bir kaplama içerisine doluşuyla uçuş prensibine dayanmaktadır. Diğer hava aracı sistemlerine kıyasla hareketini rüzgarla sağlaması ve motorsuz olması en belirleyici özellikleridir (SHGM, 2014).



Şekil 3. 1. Havacı sınıflandırması

Sıcak hava balonları kubbe, sepet ve ateşleme sistemi olmak üzere üç ana bileşenden oluşmaktadır (SHGM, 2014).

Kubbe, sıcak hava balonunun en yüksek noktasıdır. Kubbenin ömrü, kubbede kullanılan kumaşın ömrü ile doğru orantılıdır. Bu nedenle, kubbeler dayanıklılığı yüksek,

esnek, hafif, naylon, polyester ve nomex kumaştan üretilir. Kubbelerde kullanılacak kumaşın hava geçirmez, güneşe maruziyetten en az etkilenen yapıda ve yırtılmaya karşı yüksek dirençli olması gerekmektedir. Kubbenin alt kısmı, diğer kumaşlara göre alevle daha dayanıklı ve alevin ilerlemesini önleyici yapıdadır. Bu sebeple kubbenin yapıldığı naylon kumaşın ateşleyicinin ısısından uzakta tutulması sağlanarak erime tehlikesinden korunmaktadır (SHGM, 2014).

Sepetler, yükün taşındığı bölgedir. Hava aracının belirli bir faydalı yük değeri bulunmaktadır. Bu değer hava aracının üretildiği andaki ağırlığından çıkarılarak hesaplanmaktadır. Hava aracının taşıyabileceği faydalı yük miktarının yüksek olması hedeflenir. Bu amaçla özellikle ticari havacılıkta maksimum yolcu taşınması hedeflendiğinden sepetlerin hafif olması istenir. Hafiflik hedefiyle hasır, alüminyum veya cam elyafları malzeme seçiminde tercih edilmektedir.

Hava aracının taşıyabileceği kubbe, sepet, ateşleme sistemi, yakıt sistemi, yolcu kapasitesi gibi parametrelere ait maksimum değerler vardır. Bütün bu parametreler değerlendirilerek hava aracının kalkış esnasında ulaşabileceği maksimum ağırlığa Maksimum Kalkış Ağırlığı (Maximum Take Off Weight, MTOW) olarak ifade edilmektedir. Balonlarda emniyetli uçuş sağlayarak iniş gerçekleştirmek için de gereken belirli bir ağırlık değeri vardır. Emniyetli iniş için gereken azami ağırlığa ise, Minimum İniş Ağırlığı (Minimum Landing Mass, MLM) olarak ifade edilmektedir (SHGM, 2014).

Sepet ve kubbenin birleşim yerlerinde ve sıcak hava balonlarında önemli yerlerde dayanabilecekleri anlık basınç değeri yüksek, kullanımı pratik karabinalar kullanılır. Karabinaların üzerinde yazan anlık dayanabileceği durum kilitli olması hali için geçerlidir. Karabina açık kullanılacak ise bu değere gelmeden esneyerek açılacağı ve kırılacağı bilinmektedir (SHGM, 2014).

Ateşleme sistemi, ateşleyici (burner), yakıt tankları ve yakıt tankı elemanlarından oluşur. Balonlar, havadan hafif motorsuz hava aracı prototipleridir. Balonlarda motorun işlevini ateşleyici (burner) gerçekleştirir. Ateşleyici olarak sıvı propan gazı kullanılır ve buharlaştırıcı bir borudan geçirilir (SHGM, 2014).

Kubbe boyutuna göre kullanılan ateşleyici sayısı değişmekle birlikte kubbe içerisindeki havanın ısıtılarak balon uçuşunun sağlanması ateşleyicinin görevidir. Ateşleyiciyi beslemek ise yakıt tanklarının görevidir.

Sıcak hava balonlarında karşılaşılan dümen olmaması sebebiyle kesin rota çizilememesi, yön tayini yapılamaması, uzun ve tarifeli sefer yapılamaması, uçuşun gerçekleşmesi konusunda meteorolojik koşulların diğer hava araçlarına kıyasla daha belirleyici olması gibi zorluklardan ötürü taşımacılıktan ziyade turistik, sportif ve sosyal faaliyetlerde kullanımı yaygındır (Burket ve Küçük, 2001).

### 3.1.1. Sıcak Hava Balonunun Tarihçesi

Sıcak hava balonu, 1783'te Joseph ve Etienne Montgolfier tarafından Fransa'da icat edilmiştir. İnsanlığın ilk sıcak hava balonu olan bu balon, 700 metre küp hacminde ve yaklaşık 2000 metre (m) irtifaya ulaşabilmekteydi. Montgolfier kardeşler, ailesi kâğıt toptancısı olan bir hanede dünyaya geldiler ve bilime yüksek ilgili oldukları bilinmektedir. Birçok bilimsel yayını okudukları aktarılmıştır. Böyle bir alt yapıya çoktan sahip olduklarından dolayı sıcak hava balonu tasarladıktan sonra sistematik bir şekilde araştırmalarını sürdürerek küçük-ölçekli modellerle başlayıp giderek daha büyük-ölçekli balon denemeleri devam etmiştir (Fortier, 2004, Taşkesen, 2006).

Montgolfier kardeşlerin kullandığı yaklaşım, 120 yıl sonra rüzgâr tüneli testleri ile kanat tasarımı yapmak gibi bilimsel bir sürece bağlı çalışmalar yürüterek ilk başarılı uçak uçuşunu gerçekleştiren Wright kardeşlerin benimsediği yaklaşımla örtüşmektedir.

Takip eden çalışmalar, Annonay'da Montgolfier kardeşler tarafından aralarında Louis XVI' nında bulunduğu çok sayıda seyircinin önünde 19 Ekim ve 21 Kasım tarihlerinde Paris'te gerçekleşen uçuşlardı. İlk uçuş denemesi, güverteye yerleştirilen küçük hayvanlarla başarılı bir şekilde gerçekleştirilmişti. Ardından, güvertede 2 insan taşıyan ilk insanlı uçuş denemesi başarıyla tamamlanmıştır. Bu uçuş denemesi, bundan 170 yıl sonra yapılacak olan uzaya insan göndermek amaçlı uçuş denemesinde öncelikle maymunlar ve köpeklerle gerçekleştirilecek olan uçuşla oldukça benzerlik göstermektedir.



Şekil 3.2. Montgolfier'in insansız sıcak hava balonu uçuş denemesi

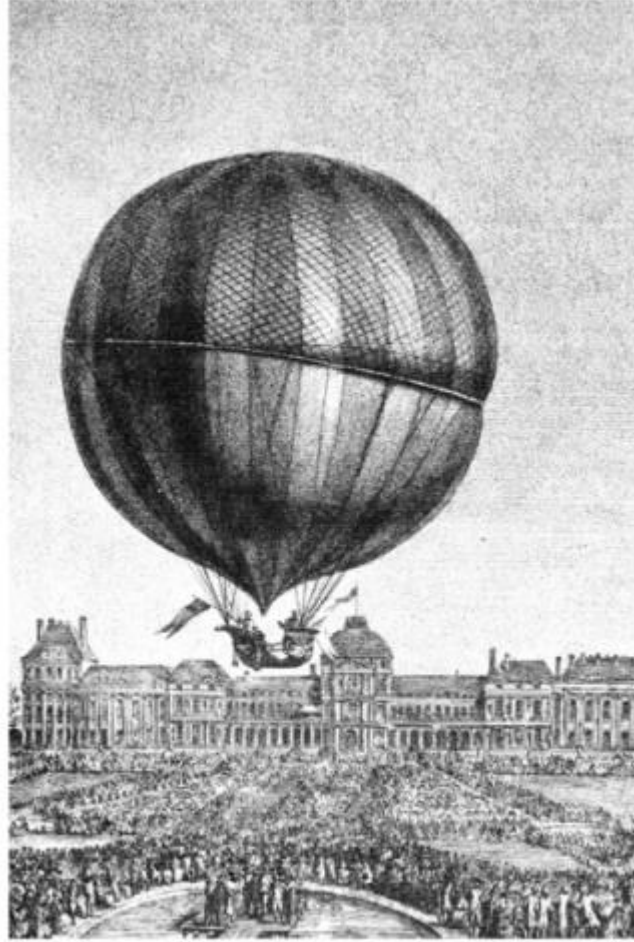
Jean Francois Pilatre de Rozier and Marquis d'Arlandes, 15 Ekim 1783 tarihinde maksimum irtifa 80 feet olacak şekilde 30 dakikalık ilk insanlı uçuş gerçekleştirmiştir. Paris'te gerçekleşen bu deneme uçuşu kalkış yapılan alandan yaklaşık 5 mil uzaklıkta inişle sonuçlanmıştır.

Bütün bu çalışmaların ardından ilk balon uçuşunun neredeyse iki yıl sonrasında 15 Haziran 1785 tarihinde Jean Francois Pilatre de Rozier ve Pierre Ange Romain İngiliz Kanalı'nı geçmeye çalışırken hayatlarını kaybetmişlerdir. Bu, ilk ölümlü balon uçuşu olarak literatürde geçmektedir.

Hristiyanlık öncesi dönemde kaldırma kuvveti prensibi ortaya konmuştur. En ilkel zamanlardan beri günlük hayatta gözlenen ateşle ısıtılan gazın yükselmesi yine bu dönemde bilinen olgulardır. Bununla birlikte, Avrupa toplumunda Endüstri Devrimi ile insanların uçabileceği bir balon tasarlaması, üretmesi ve ardından uçabilmesinin mümkün olduğunu düşündürmüştür.

Fransız Fen Bilimleri Akademisi'nde görevli bilim insanı J.A. Cesar Charles tarafından 27 Ağustos 1783 tarihinde kaldırma kuvvetini elde etmek amaçlı hidrojeni

kullanan bir gaz balonu Paris'te ilk başarılı uçuşunu gerçekleştirmiştir. Bu, oldukça kısa sürede Montgolfier kardeşlerin insanlı uçuş denemesinin üstünden üç ay dahi geçmeden 1 Aralık tarihinde gerçekleştirilen bir başarı olmuştur.



Şekil 3. 3. Gaz balonu

Hidrojen, 1766'da İngiliz H. Cavendish tarafından keşfedilmişti ve havadan hafif olduğu zaten bilinmekteydi. Montgolfier kardeşler de Hidrojen gazını balonlarında kullanmayı düşünmüşlerdi ancak Hidrojen'i sızdırmaz hale getirmek için balon zarı üretmenin sıcak hava balonu için bir zar üretmekten daha zor olması sebebiyle bu fikri terk ettiler. Charles, bu sorunu balon kumaşını ipek ve kâğıttan üreterek ve kauçuk ile kaplayarak çözdü.

Montgolfier'in altı açık balon tasarımından farklı olarak Charles'in geliştirdiği tasarım kapalı sızdırmaz bir gaz balonuydu. Bu nedenle balon irtifa kazandıkça zar

üzerindeki basınç arttı ve sonunda balon patladı. İlk uçuş denemesi beklenenden kısa sürede ve başarısızlıkla tamamlandı.

Bu uçuş sonrasında, insanlı uçuşlarda emniyetli uçuş gerçekleştirebilmek ve sürekli basınç artışını önlemek amaçlı egzoz valfi takıldı Charles'in balon teknolojisi, zarın hava sızdırmazlığını sağlama, dayanımı garanti etme ve basıncı kontrol etme noktalarında aldığı önlemler günümüz balonlarında kullanılan teknolojinin temellerini teşkil ediyordu (Sproule, 1996).

### 3.1.2. Bilimsel Gözlem Amaçlı İlk Kullanımlar

Balon uçurmanın uygulanabilirliği kanıtlandıktan sonra, kullanımı giderek yaygınlaşarak halk tarafından benimsendi. Fuarlarda insanlı balonlarla yapılan eğlenceler ve maceralar yoğun ilgi görmüştür. Hatta ilgi giderek uzun mesafeli uçuşlara yoğunlaşmış, okyanus ötesi mesafeler gibi hedefler için yoğun emek harcanmıştır. Paraşüt gösterileri giderek yaygınlaşmış hatta 1890'da Japonya'da İngiliz bir havacı gösteriyi büyüterek balondan paraşütle atlama girişiminde bulunmuştur (Erdemli, 2011; Sproule, 1996; Özsoy ve Yavaş, 2012).

Öte yandan bu tür gelişmelere şüpheyle yaklaşan ve balonların daha etkili şekilde bilimsel gözlem amaçlı kullanılması gerektiğini düşünen bazı insanlar vardı. Öncelikle olabildiğince yükselerek atmosferin irtifaya bağlı değişimini gözlemlediler. 24 Ağustos 1804 tarihinde ilk balon uçuşundan 24 sene sonra, Fransız bilim adamı J.L. Gay-Lussac güvertesine higrometre, termometre ve barometre yerleştirdiği bir balonla 8000 m gibi bir yüksekliğe çıktı. Ardından 1862'de İngiliz bilim adamı J. Glaisher 10 kilometre (km) yüksekliğe ulaşmıştır.

Bu insanlı uçuşlar, yüksek irtifalardaki ince atmosfer tabakasına karşı önlem almaksızın gerçekleştiriliyordu. Bu tür uçuşlarda bir saatten daha kısa sürede Everest Dağı'nın yüksekliğinden daha yüksek irtifalara çıkılıyordu. Bu, uçuş sırasında yolcu emniyeti için can kaybı açısından ciddi bir tehdit oluşturuyor ve uçuşa elverişliliği riski atıyordu. O dönemin insanların başta eğlence amaçlı kullandığı balonla seyahat zamanla bilinmeyi keşfetme arzusunu gidermek ve bilimsel gözlem amaçlı kullanılır hale gelmişti. 19.yy'ın sonlarına doğru bilimsel gözlem amaçlı balon kullanımı Kraliyet Akademisi gibi akademik kurumlar tarafından kabul görmüştür.

1912’de Avusturyalı V.F. Hess tarafından kozmik ışınların gözlenmesi deneyi, Astrofizikte balonların tam teşekküllü kullanımını gösteren bir deneydir. Hess 5000 m irtifada, iyon odası taşıyan, gözlemler yaparak kozmik ışın sayısının irtifaya bağlı değişimini incelemiştir. Bu gözlemler temelinde, bu ışınların uzaydan geldiği tespit edilmiş ve kozmik ışınlar terimi türetilmiştir. Hess, bu başarısından dolayı 1936’da Nobel Ödülü’ne layık görülmüştür. Bu test, yüksek irtifalarda gerçek uzayın atmosfer tarafından engellenmeden gözlemlenebileceğini göstermesi açısından da büyük önem taşımaktadır.

1931 yılında İsviçreli A. Piccard, balonla bilimsel gözlemcilikteki dönüm noktası kabul edilen 15.8 km irtifaya erişerek stratosfere ulaşmayı başardı. Çalışmalara öncü kabul edilen bu insanlı uçuşta alüminyumdan yapılan küçük, küresel, hava geçirmez bir kabin kullanılarak o günlerdeki uçuş emniyetini riske atan yaklaşımlardan uzak, o günün koşullarında emniyetli kabul edilebilir bir uçuş gerçekleştirilmişti.

Amerika Birleşik Devletleri’nden R.H. Upson, 1938 yılında daha sonra doğal şekilli balon olarak adlandırılacak yeni bir balon şekli tasarımı öneren kayda değer bir çalışma yaptı. Bu çalışma, balonculuğun modern bilimsel balonculuk aşamasına geçişi olarak kabul edilir.

### **3.1.3 Modern Bilimsel Balonculuk Dönemi**

Günümüzün ve modern çağın bilimsel balonculuk anlayışı, şekil tasarım konseptleri, konfigürasyon, balon zarı materyali, yapıştırıcılar, sızdırmazlık materyalleri, yüksek dayanımlı fiber kullanımıyla güçlendirme metotlarının geliştirilmesi gibi birçok parametreyi içeren son teknoloji kullanımlar üzerine kurulmuştur. Bu tarz yeni teknolojiler içeren balonlar, modern bilimsel balonlar olarak sınıflandırılırlar (Özsoy ve Yavaş, 2012; Fortier, 2004; Ege, 1974, Nergiz, 2008 ).

İngiliz kimya şirketi tarafından 1930’ların başında düşük yoğunluklu polietilen filmin geliştirilmesi, modern bilimsel balonculuk yaklaşımındaki en önemli teknolojik ilerlemedir. Bu ince, hafif, sağlam ve yüksek elastik karakteristikle filmin kullanımıyla balonun kendi ağırlığında önemli azalmalar sağlandı ve 30 km ya da daha yüksek irtifalara erişimi kolaylaşmış oldu. Ancak 12 km civarındaki troposferde sıcaklık -70 santigrat C ‘dir. Bu kadar düşük bir sıcaklıkta dahi elastikiyetisini koruyan bir filmin geliştirilmesi, bu kapsamda yüksek önem arz etmekteydi.

1940’larda ABD donanması, Minnesota Üniversitesi ve diğer üniversitelerin katılımıyla sistematik araştırmalar yapılmış balonlar, günümüz modern balon prototipi standartlarına yakın bir şekilde kullanıma girmiştir. Bu dönemde balon filmleri geliştirilmekle kalmayıp aynı zamanda film üzerindeki basınç artışını önlemek amaçlı boşaltım kanalları ve yük bandı kullanan fiber güçlendirme metotları da geliştirilen teknolojilerden olmuştur. O dönemde gerçekleşen elektronikteki gelişmeler, kablosuz iletişim cihazlarının monte edilmesini sağlamıştır. Bu cihazlar, hafif, kompakt ve yüksek doğrulukta ve uzun mesafede iletişim kurabilir özellikteydiler. Böylece, büyük balonlarla insansız, uzun süreli, uzun mesafe seyahatler mümkün hale geldi.

Bilimsel gözlemler için modern teknolojik balonların kullanılması gerektiğini savunan öncüler, kozmik ışınları ölçen araştırmacı astrofizikçilerdi. Daha önce de belirtildiği gibi, Hess Piccar vb. bilim insanları uzaydan gelen parçacık ışınlarıyla insanlı uçuşlar için ölçümler yapmaya başlamışlardı. Atmosferin kozmik ışınları zayıflattığı bilindiğinden bu tür ölçümlerin mümkün olduğu kadar yüksek irtifalarda gerçekleşmesi hedeflenirdi.

#### **3.1.4 Düzenli Geliştirme Sistemlerinin Kurulması**

Balonların kullanıldığı bilimsel gözlem ve mühendislik denemelerindeki gelişmelere paralel olarak sistematik araştırmalar ve geliştirmeler sayesinde bilimsel balonların uçuş operasyonlarında iyileştirmeler meydana gelmiştir (Dervişoğlu, 2011, Nergiz, 2008, Taşkesen 2006 ).

ABD’de Ulusal Bilimsel Balon Tesisi (NSBF), 1962’de Colorado, Boulder’de Ulusal Bilim Vakfı tarafından büyük balonlar için bir üs olarak kurulmuş ve (Ulusal Atmosfer Araştırmaları Merkezi) bu üssü yönetmek için yetkilendirilmiştir. Merkez bünyesinde balon teknolojisini geliştirmek için bir birim kurulmuştur. Bu birim, 1940’lardan beri yapılan araştırmaların sonuçlarını değerlendirerek sistematik araştırma ve geliştirme programı başlatmıştır.

1963’te fırlatma üssü Palestine, Texas’a eyaletin ortasındaki balon uçuşları için uygun olan geniş bir çiftlik alanına taşındı ve 1973’te büyük fırlatma alanı tamamlandı. 1982’de yönetimi Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi’ne (NASA) devredilerek tesislerin yönetim yetkisi günümüzde de bağlı olduğu New Mexico Eyalet Üniversitesi’ne

verildi. Goddard Uzay Merkezi Wallops Uçuş Tesisi'nde NASA bünyesinde balon araştırma birimi kuruldu ve araştırma yapmanın yanı sıra üniversite, araştırma enstitüleri vb. kurumlarda araştırmaların yönetimi ile de görevlendirildi.

Bu sıralarda Fransa'da da ciddi bilimsel balon araştırmaları için bir çerçeve oluşturma çalışmaları yapılmıştır. 1963'te Fransa'nın güneyinde Fransa'nın merkezi Ulusal Uzay Çalıştay (CNES) kontrolünde Aire-sur-I' Adour'da tam teşekküllü bir balon üssü inşa edilmiştir. Aynı dönemde, Toulouse'deki CNES araştırma laboratuvarları bünyesinde bir balon birimi kurulmuştur. 1966'da Alplerin eteğinde Gap-Tallard balon üssü açılmıştır. Ardından Fransız bilimsel balonculuğu, Avrupa bilimsel balonculuğu bünyesinde tutulmuştur ve ABD'nin yanı sıra hala çalışmalarını sürdürmektedir.

Japonya'da Kobe Üniversitesi, Rikkyo Üniversitesi, Osaka Üniversitesi ve diğer kurumlardan araştırmacılar tarafından yürütülen kozmik ışın araştırmaları 1950'lerin ortalarında polietilenin balonlarda kullanılmasıyla kozmik ışınların gözlenmesi sağlandı. İlk uçuş, Kobe Üniversitesi'nden bir grup araştırmacı tarafından geliştirilen bir balonla 1954'te gerçekleştirilmiştir. Ardından Tokyo Üniversitesi Nükleer Çalışmalar Enstitüsü 1956'dan itibaren bir dizi sistematik araştırmalar devam etmiş ve balon fırlatma testleri sürdürülmüştür. 1956'dan 1961'e kadar Tokyo Üniversitesi Endüstriyel Bilimler Enstitüsü (IIS) önderliğinde balonlardan roketlerin fırlatıldığı rockoon testleri yürütülmüştür.

1964'te Tokyo Üniversitesi Endüstriyel Bilimler Enstitüsü (ISS) de yürütülen ileri düzey bilimsel sondaj roket ve uydu araştırmaları temelinde Tokyo Üniversitesi'ne bağlı bir araştırma enstitüsü olan Havacılık ve Uzay Bilimleri Enstitüsü kurulmuştur. İki yıl sonra, bu enstitüde bilimsel balonculuk yapmak için bir balon mühendisliği bölümü kuruldu. Taiyoumura, Ibaraki eyaleti ve Haranomachi, Fukushima eyaletindeki geçici deney alanlarından sonra, 1971'de kalıcı bir balon üssü olarak Iwate eyaleti, Sanriku-cho'da bugüne kadar varlığını ve çalışmalarını sürdüren Sanriku Balon Merkezi açıldı. Ayrıca, Ulusal Kutup Araştırmaları Enstitüsü ile işbirliği içinde, Antartik gözlem operasyonlarını gerçekleştirmek için Showa Üssü'ne bilimsel balon fırlatmaları da gerçekleştirilmiştir.

Hindistan'da da ilk başarılı polietilen balon fırlatması, Deccan Platosu'nun güneyindeki Haydarabad şehrinde bulunan Osmania Üniversitesi tarafından 1959'da gerçekleştirildi. 1969'da, bu şehrin TATA Temel Araştırma Enstitüsü bünyesinde kalıcı bir balon üssü açıldı. Daha sonra, bu taban, Ekvator'a yakınlığı nedeniyle, yalnızca Hindistan'daki araştırmalar için değil, aynı zamanda dünyanın dört bir yanından araştırmacılar tarafından böyle bir coğrafi konum gerektiren ölçümler için kullanıldı.

### 3.2. Sıcak Hava Balonu Turizmi

Bireyler, yaşadıkları normal çevrelerinden gönüllü olarak başka bir çevreyi ziyaret etmek için ayrıldıklarında turist olmaktadır. Bu kişiler, bu ortamın (varış yeri) ne kadar yakın veya uzak olduğuna bakılmaksızın genellikle farklı etkinliklerde bulunacaklardır (Hall, 2008; Holloway ve Taylor, 2006). Dolayısıyla turist, ziyaretçidir ve onların başka bir yeri ziyaret ederken yaptıkları turizm olarak değerlendirilebilir. 1963'te Birleşmiş Milletler Uluslararası Seyahat ve Turizm Konferansı, başka bir ülkeyi ziyaret eden bireyleri tanımlamak için 'ziyaretçiler' (ikamet edenler dışında) terimini kullanmayı kabul etti. Turistler, bir destinasyonda en az 24 saat kalan geçici ziyaretçiler olarak sınıflandırılmıştır. Rekreasyon, sağlık, spor, tatil, eğitim veya dini amaçlarla seyahat ediyorlarsa, ziyaretleri boş zaman olarak kategorize edilebilir. Alternatif olarak, gemi yolcuları da dâhil olmak üzere günübirlikçiler, bir varış noktasında 24 saatten daha az kalırlarsa, geçici ziyaretçi olarak kabul edilebilirler. Ancak bu tanımlar yerli turistleri dikkate almamaktadır. 1976'da Turizm Enstitüsü (daha sonra Turizm Derneği oldu), turizmin insanların normal olarak yaşadıkları ve çalıştıkları yerlerin dışındaki destinasyonlara kısa vadeli geçici hareketi olduğunu öne sürdü. Bu nedenle turizm, günlük ziyaretler veya geziler de dahil olmak üzere insanların tüm amaçlarla hareketini içerir (Holloway ve Taylor, 2006).

Bu daha geniş tanım, Worldwide Network of Tourism Experts (AIEST) ve Tourism Society tarafından Cardiff'te 1981'de düzenlenen Uluslararası Boş Zaman Rekreasyon Turizmi Konferansı'nda biraz daha ele alınarak yeniden formüle edildi: “Turizm, seçim ve ev ortamı dışında gerçekleştirilen belirli faaliyetler olarak tanımlanabilir. Turizm, evden uzakta geceleme içerebilir veya içermeyebilir.” 1991 yılında Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü, “Turizm, kişilerin eğlence, iş veya diğer amaçlarla birbirini izleyen bir yıldan fazla olmamak üzere her zamanki ortamlarının

dışındaki yerlere seyahat etme ve burada kalma faaliyetlerini içerir” şeklinde tanımlama yapmıştır. Bu aşamada iç ve dış turizm ayrımı yapılabilir. İlki, yalnızca yolcunun anavatanının ulusal sınırları içinde gerçekleştirilen seyahati ifade eder. İkincisi, kişinin kendi ülkesinin sınırları içinde seyahat etmesi anlamına gelir (Nergiz, 2008, Taşkesen 2006 ).

Türkiye, turizm açısından zengin bir ülke olmasıyla bilinir. Birçok tarihi ve doğal güzelliği ile ünlüdür. Son yıllarda Türkiye'deki sıcak hava balonculuğu, turizm endüstrisinde önemli bir yer edinmiştir.

Ülkemizde I. Abdulhamit döneminde, padişahın katıldığı bir törenle ilk balon uçuşu gerçekleştirilmiştir. Bu uçuş iki Türk Bostancıbaşı ve bir İranlı baloncu tarafından gerçekleştirilen 120 km’lik uçuşla tamamlamıştır (Nergiz, 2008). III. Selim döneminde 1802 yılında, Dolmabahçe-Florya arasında uçuş denemesi gerçekleştirilmiştir. Aynı dönemde, 1844 yılında Haydarpaşa-Yalova arasında balon uçuşu gerçekleştirmiştir (Nergiz, 2008).

Fransa da Barbout tarafından 1909 yılında, Taksim Talimhane Meydanı’nda Osmanlı diye adlandırılan balonla bir uçuş gerçekleştirilmiştir (Taşkesen, 2006).

Sıcak hava balonculuğu, Kapadokya'da 1980'li yıllarda başlamıştır. O dönemde bölgeye turistlerin ilgisi arttıkça, sıcak hava balonculuğu da popüler hale gelmiştir. İlk olarak, turistler için manzara turları düzenlenmeye başlandı. Balonların açık hava turizmi için kullanımı, özellikle Kapadokya bölgesindeki doğal güzelliklerin keşfedilmesi için bir fırsat sunmuştur.

Sıcak hava balonculuğu, Türkiye'nin diğer bölgelerinde de yaygınlaşmıştır. Antalya, İzmir ve Fethiye gibi turistik yerlerde de sıcak hava balonculuğu faaliyetleri düzenlenmektedir.

Bugün, Türkiye'deki sıcak hava balonculuğu, dünya genelinde tanınmış bir turizm faaliyetidir. Kapadokya, sıcak hava balonculuğu için dünyanın en iyi yerlerinden biri olarak kabul edilir. Bu bölgede, yüzlerce balon her sabah havalandırılır ve turistlere Kapadokya’nın eşsiz güzelliği eşliğinde unutulmaz bir deneyim sunar.

Türkiye'deki sıcak hava balonculuğu, özellikle Kapadokya bölgesindeki tarihi peri bacalarının üzerinde yapılan uçuşlarla ünlüdür. Kapadokya, sıcak hava balonculuğu için mükemmel bir yerdir çünkü bölge, muhteşem doğal güzellikleriyle ünlüdür ve balonlarla yapılan uçuşlar, Kapadokya'nın güzelliğini keşfetmek için muhteşem bir yol sunar.

Sıcak hava balonculuğu ayrıca Türkiye'nin diğer bölgelerinde de popülerdir, özellikle de Ege Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi'nde. Buralarda yapılan balon turları, güzel manzaralar sunar ve ziyaretçilerin Türkiye'nin güzel manzaralarını keşfetmelerini sağlar.

Sıcak hava balonculuğu, hava şartlarının en iyi olduğu zamanlarda yapılır. Türkiye'de sıcak hava balonculuğu için en iyi zamanlar, Nisan ve Kasım ayları arasındadır. Bu aylarda hava sıcaklığı ılıman ve rüzgarlar hafiftir. Bu da balonların daha istikrarlı uçmasını sağlar.

Balon turları genellikle sabahın erken saatlerinde düzenlenir çünkü bu saatlerde hava daha sakin ve balonlar daha kolay kontrol edilebilir. Ayrıca sabah saatleri, gün doğumu ile birlikte Kapadokya'nın güzelliğinin keşfedilmesi için mükemmel bir zaman dilimidir.

Sıcak hava balonculuğu, doğru şekilde yapıldığında oldukça güvenlidir. Türkiye'de sıcak hava balonculuğu için kullanılan tüm ekipmanlar, uluslararası standartlara uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Balonlara düzenli olarak bakım yapılır ve balonlar kontrol edilir. Ayrıca, baloncuların çoğu güvenlik konularında uzman ve tecrübeli kişilerdir.

Balon uçuşları, hava koşullarına göre planlanır ve rüzgâr şiddetine göre rotalar belirlenir.

Türkiye'deki sıcak hava balonculuğunun tarihi, Kapadokya'daki peri bacaları üzerinde yapılan uçuşlarla başlar. Kapadokya, yaklaşık 60 milyon yıl önce volkanik aktivite sonucu oluşan tuf kayaları ve rüzgârın aşındırmasıyla oluşan tarihi bir bölgedir. Kapadokya'da, tarihi peri bacaları, yeraltı şehirleri ve kiliseler ile ünlüdür.

Sonuç olarak, Türkiye'deki sıcak hava balonculuğu, turistik yerlerdeki tarihi ve doğal güzelliklerin keşfedilmesi için mükemmel bir yol sunar. Kapadokya bölgesindeki

peri bacaları üzerinde yapılan uçuşlar, Türkiye'nin sıcak hava balonculuğu tarihçesinin başlangıcını oluşturmuştur ve günümüzde turistler için popüler bir aktivitedir.

### **3.2.1. Dünyada Sıcak Hava Balonu Turizmi**

1970 yıllarında başarıyla birlikte, sıcak hava balonu festivalleri düzenlenmiştir. Dünyanın birçok ülkesinde balon uçuşları gerçekleştirilmektedir.

ABD'de Napa Vadisi, Monument Vadisi, Albuquerque, Las Vegas, Orlando ve Phoenix kentlerinde de balon uçuşlar yapılmaktadır. Bunlardan en önemlilerinin başında Albuquerque kenti gelmektedir. Dünyanın en büyük balon festivali olarak adlandırılan, Albuquerque Uluslararası Balon Festivaline her yıl 500'den fazla balon katılmakta ve bu festival 1972'den bu yana düzenlenmektedir. Ayrıca, Sedona da kırmızı kaya oluşumları, canlı renkli kanyonları ve doğal güzellikleriyle ünlü bir bölgedir ve sıcak hava balonu turları, bölgenin nefes kesen manzaralarının keyfini çıkarmak isteyenler için popüler bir seçenektir (Sproule, 1996; Ege, 1974).

İngiltere'de sıcak hava balonu turizmi açısından en önemli noktası Bristol kentidir. 1979'dan beri her yıl uluslararası balon festivali düzenlenmekte, bölgeye turist çekilmesi ve bölgenin tanıtılması açısından önemli katkı sağlamaktadır.

Kenya'da bulunan Maasai Mara Milli Parkı, Afrika'nın en ünlü vahşi yaşam parklarından biridir ve sıcak hava balonu turları, parkın muhteşem manzaralarını keşfetmek isteyenler için bir seçenek olarak sunulmaktadır.

Yeni Zelanda'da Hamilton kenti, nefes kesen doğal güzellikleriyle ünlüdür. Sıcak hava balonu turları, bölgenin harika manzaralarını keşfetmek isteyen ziyaretçiler için popüler bir seçenek haline gelmiştir.

İspanya'da Toledo, Mallorca, Seville, Segovia kentleri, Katalonya bölgesi sıcak hava balonu uçuşlarının yapıldığı önemli noktalar arasındadır. Bununla birlikte, İspanya'da bulunan Ultramagic firması dünyanın en büyük balon üreticisi firmalarından biridir.

Çek Cumhuriyeti'nde Prag şehri balon uçuşlarında önemli bir merkezdir. Fransa'da Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü'nün (UNESCO) dünya mirası listesinde bulunan tarihi şatoları ve yerleşim yerlerine sahip olan Loire Vadisi,

önemli bir balon uçuş noktasıdır. İsviçre’de dünyanın popüler noktalarından biri olan Gstaad kenti, Chateaux d’Oex Uluslararası Balon Festivaliyle ön plana çıkmaktadır. Bu festivalde, ocak ayı süresince Alpler üzerinde balon uçuşları gerçekleştirilmektedir.

Birleşik Arap Emirlikleri’nde Dubai çöl arazilerinde ve kanyonların sahip Dubai kentinde sıcak hava balonuyla uçuşları yapılmaktadır. Ayrıca, Uluslararası Havacılık Federasyonu (FAI)’nın organize ettiği Dünya Hava Oyunları 2015 yılında bu kentte gerçekleştirilmiştir.

Çin’in güneyinde yer alan Yangshuo bölgesinde, bölgenin nehirleri, pirinç tarlaları ve kireçtaşı dağları gibi doğal güzelliklerini keşfetmek isteyenler için sıcak hava balonu turları düzenlenmektedir.

Avustralya’da en önemli uçuşlar, büyük bağlara sahip Yarra Vadisi üzerinde gerçekleştirilmektedir. Kamboçya’da Guinness rekoru tescilli dünyanın en büyük dini yapısı olan Angkor Wat tapınak şehri balon uçuşları yapılmaktadır.

Myanmar’da eski tapınaklara sahip Bagan antik kentinde sıcak hava balonu turları düzenlenmektedir. Mısır’da eski Mısır yapılarını görülmesi için Luxor (El-Uksur) kenti üzerinde sıcak hava balonu turları düzenlenmektedir.

Ayrıca, Şili’de Atacama ile Ürdün’de Wadi Rum çölü üzerinde, İtalya’da Toscana’da sıcak hava balonu turları düzenlenmektedir.

### **3.2.2. Ülkemizde Sıcak Hava Balonu Turizmi**

Ülkemizde sıcak hava balonu tarihi yakından incelendiğinde en iyi sanatçı olarak Hezarfen Ahmet Çelebi gösterilmektedir. Hezarfen Ahmet Çelebi, 1630 yılında inşa ettiği kanatlarla Galata Kulesi ile Üsküdar’a uçmaya çalışmıştır. 1633 yılında Lagari Hasan Çelebi ilkel bir paraşütle silahları kilometrelerce havaya uçurarak enerji üretmeyi başarmıştır. Olumlu ve olumsuz sonuçlanan tüm bu girişimler bugün havacılık endüstrisini farklı boyutlara getirmiştir. Buradaki en muhteşem çarpan sıcak hava balonu sektörüdür. 1800’lü yıllarda Kapadokya’da bu alanda ilk girişimler yapılarak 1997’den sonra Kapadokya bu sektörde önemli bir aktör olduğunu kanıtlamıştır. 1984 yılında Türkiye’ye RAKS (dönemin kaset firması) tarafından ilk sıcak hava balonu getirilmiş ve ilk balon uçuşları da yine bu firma tarafından gerçekleştirilmiştir. Kapadokya’da ilk kez

yapılan uçuşlar çoğunlukla gösteri, deneme ve tanıtım amaçlı olmuştur (Erdemli, 2011; Özsoy ve Yavaş, 2012; Taşkesen 2006 ).

Türk Hava Kurumu (THK) 1985-1986 yıllarında balon satın alarak antrenman ve eğitim uçuşlarına başlamıştır. 1991 yılında yasal olarak ilk balon firmasının kurulmasıyla balon uçuşları bir turizm çeşidi olarak başlamıştır.

Dünyaca ünlü Forbes Dergisinin sahibi Malcolm Forbes, 1988 yılında Türk-Amerikan Dostluk Uçuşu projesi kapsamında, Kanuni Sultan Süleyman şeklinde tasarlanan bir balonla Kapadokya, Eskişehir, Konya, Pamukkale, Efes gibi Türkiye'nin önemli turizm bölgeleri üzerinde yaptığı uçuşlarla Türkiye'nin tanıtımına katkıda bulunmuştur.

1997'de İzmir-Selçuk'ta Türk Hava Kurumu'nun da üyesi olduğu Dünya Hava Sporları Federasyonu (FAI), tarafından “Dünya Hava Oyunları” olarak isimlendirilen organizasyonun ilki gerçekleşmiştir. Bu organizasyon dört yılda bir düzenlenmektedir. Bu faaliyete 60 ülkeden 3000'den fazla katılımcı yer almıştır. Türkiye'de yedi farklı noktada gerçekleştirilen bu etkinlik 16 klasmanda düzenlenmiştir. Balonculuk klasmanındaki etkinlikler Kapadokya'da gerçekleştirilmiştir.

Kapadokya zamanla dünya çapında bir marka haline gelmiş coğrafi güzellikleri, tarihi dokusu, peri bacaları, tanıtım faaliyetleri ve art arda kurulan balon firmalarıyla, balon turizminde en önde gelen merkezlerden biri olmuştur. Nevşehir'de sıcak hava balonculuğu Göreme, Ürgüp, Avanos Kapadokya ve Kapadokya bölgesinin bir parçası olan Aksaray'daki Ihlara Vadisi üzerinde uçuşlar yapılmaktadır.

Bölgede Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'ne kayıtlı 27 balon firması bulunmaktadır. Sıcak hava balonu trafiğini Sivili Havacılık Genel Müdürlüğü denetlemektedir ve firmaların uyması gerektiği kuralları “Balonla Hava Taşıma İşletmeleri Talimatı” ve “Sıcak Hava Balonları Slot Uygulama Talimatı” ile belirlenmiştir. Örneğin, slot uygulama talimatına göre sabah uçuşlarında havada en fazla 100 balon, öğleden sonra uçuşlarında en fazla 50 balon bulunabilecektir. Bu kural çerçevesinde her firmaya sabah ve öğleden sonra olmak üzere balon uçuş slotu ayrılmıştır (Ege, 1974, Dervişoğlu, 2011 ).



Şekil 3.4. Kapadokya da sıcak hava balonu uçuşu

Türkiye’de Kapadokya dışında başka bölgelerde de balon uçuşları konusunda gelişmeler olmuştur. 2006 yılında Sakarya’nın Sapanca ilçesinde Kapadokya’dan getirilen deneyimli pilotlar eşliğinde deneme uçuşları gerçekleştirilmiş ve iniş-kalkış noktaları, rüzgârın devamlı yönü gibi önemli noktalar belirlenmiştir. Sapanca’daki balonculuk faaliyetleri sürdürülebilir olmasa da yapılan bu girişim balonculuk sektörü açısından önemli bir adım olmuştur.

Denizli’de bulunan Pamukkale bölgesi sıcak hava balonculuğu alanında faaliyet gösteren bir başka turizm cennetidir. Kaplıcaları, antik kentleri ve beyaz travertenleriyle ünlü Pamukkale’ye her yıl binlerce yerli ve yabancı turist gelmektedir. Pamukkale’de 2014 yılında başlayan uçuşlar Hierapolis Antik Kenti ve Ören Yeri üzerinde gerçekleştirilmektedir. Bölgenin güzel ve olağandışı manzaralarına tanık olmak için sıcak hava balonuna çıkan ziyaretçiler için çok popüler hale gelmiştir.

2015 yılında Samsun’un Bafra ilçesi ve Kızılırmak Nehri üzerinde Samsun Büyükşehir Belediyesi tarafından turizmi hareketlendirmek için balon uçuşları yapılmıştır.



Şekil 3.5. Sapanca’da sıcak hava balonu uçuşu



Şekil 3.6. Pamukkale’de sıcak hava balonu uçuşu

Sıcak hava balonu turizmi, Türkiye'nin turizm sektöründe önemli bir yer edinmiştir. Kapadokya, binlerce yıllık turisti ağırlayan popüler bir destinasyon haline gelmiştir. Bu turizm faaliyeti, bölgenin ekonomisine önemli katkılarda bulunurken, istihdam yaratma ve yerel halkın gelirini artırma potansiyeline sahiptir.

Ancak, sıcak hava balonu turizminin sürdürülebilirlik açısından bazı zorlukları da vardır. Artan turist sayısıyla birlikte, çevre kirliliği ve yerel kaynakların aşırı kullanımı gibi sorunlar ortaya çıkabilir. Bu nedenle, bölgedeki yetkililerin sürdürülebilir turizm politikaları geliştirmesi ve doğal ve kültürel mirası korumaya odaklanması önemlidir.

Sonuç olarak, Türkiye'deki sıcak hava balonu turizmi, Kapadokya'nın benzersiz doğal güzelliklerini keşfetmek isteyen turistler için heyecan verici bir seçenektir. Bu turizm faaliyeti, bölgenin ekonomisine katkıda bulunurken, turistlere unutulmaz bir deneyim sunar. Ancak, sürdürülebilirlik önemli bir faktördür ve doğal ve kültürel kaynakların korunması için gerekli adımların atılması gerekmektedir. Kapadokya'nın sıcak hava balonu turizmi, Türkiye'nin turistik cazibesini artıran ve dünyanın dikkatini çeken önemli bir unsurdur.

#### **4. PANDEMİNİN KAPADOKYA’DAKİ SICAK HAVA BALONU SEKTÖRÜNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Covid-19 salgını tüm sektörleri olumlu ve olumsuz yönde etkilemiştir. Özellikle hijyenik ürün ya da maske üreten firmalar pandeminin yarattığı krizden olumlu yönde faydalanırken, hizmet sektörü başta olmak üzere diğer sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler iflasın eşiğine gelmiştir.

Krizin en yıpratıcı ve olumsuz etkileri şüphesiz hizmet sektöründe görülmüştür. Hizmet sektöründe yer alan seyahat firmaları yolculukların iptal edilmesi, özellikle turistik amaçlı seyahat planları sebebiyle yapılan rezervasyonların iptal edilmesi, turistik tesislerde konaklayan turistlerin tatillerini sonlandırarak tesislerin terk edilmesi, otel ve restoranların kapatılmasına bağlı olarak % 90 dan fazla faaliyet alanlarını azaltma mecburiyetiyle karşı karşıya kalmıştır. Pandeminin oluşturduğu olumsuzluklar insan hayatında etkisi hala görülmektedir.

Turizme verilen önem ülkelerin kendine özgü coğrafi ve tarihi özellikleri ile sosyo-kültürel, ekonomik ve diğer yapıları sebebiyle farklılaşmaktadır. Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi (WTTC) verilerine göre, turizme verilen önem açısından dünya genelinde ilk 10 da yer alan ülkeler sırasıyla; Yunanistan, Portekiz, Meksika, İspanya, Avusturalya, İtalya, Çin, Almanya, Amerika ve İsviçre’dir.

Seyahatlerdeki ciddi kısıtlamalar, ekonomileri turizme bağımlı olan ülkelere Portekiz, Meksika, İspanya ve Yunanistan gibi pek çok ülke krizden oldukça fazla etkilenmişlerdir. Bacasız sanayi olarak nitelendirilen Türkiye’de de turizm sektörü diğer ülkeler gibi pandemiden ilk önce ve en çok etkilenen sektörlerin başında gelmektedir.

Günlük olarak karşılanan hizmetler ve ürünlerin birçoğu pandemi ve sonrası karşılanamaz, tedarik edilemez ve işlem göremez hale gelmiştir. Bu durum ekonomik açıdan ciddi olumsuz etkiler ortaya çıkarmış, toplumların genel anlamda gelir düzeyi düşmüş ihtiyaçların karşılanması noktasında kaynaklara ulaşım güçleşmiştir.

Covid-19 salgınının ortaya çıkardığı etkiler üzerine literatürde çok fazla çalışma bulunmaktadır.

Cinel'in çalışmasında, Covid-19 krizinin ülkeler ve endüstriler üzerindeki ekonomik faaliyetlerin etkilenebileceği ekonomik kanallar tartışılmakta ve ekonomik etkilerine odaklanılmaktadır. Çalışmada covid-19 virüsünün daha önce görülen krizlerden hangi yönleriyle farklı olduğu araştırılıp mevcut tahminlere ve gelişmelere rehberlik edebilecek veriler ortaya konulmaktadır. Çalışmada bazı olası senaryolar ve bunların ekonomik beklenti üzerindeki etkileri araştırılmakta Covid-19'un küresel ekonomik maliyetleri incelenmekte yayılmasını önlemek için uygulanması gereken politikalara ve alınması gerekli olan önlemlere yer verilmektedir (Cinel, 2020).

Macit ve Macit., çalışmasında, Türk sivil havacılık sektöründe covid-19 pandemisine yönelik alınan tedbirlerin araştırılması amaçlanmıştır. Türk sivil havacılık sektöründe pandemi sürecinin yönetimi değerlendirilerek durma noktasına gelen havacılık sektöründeki işletmelerin süreçten nasıl etkilendikleri ile ilgili çıkarım yapabilmesi hedeflenmiştir. Çalışma sonucu, küresel havacılığın yaşadığı en büyük krizin covid-19 pandemisi sebebiyle oluşabileceği ve Türk sivil havacılık sektörünün bu krizden olumsuz etkileneceği yönündedir (Macit ve Macit, 2020).

Akça, çalışmasında Türk sivil havacılık sektöründe covid-19 salgınının sektör üzerindeki ekonomik etkisi incelenmiş ve alınan tedbirlerden bahsedilmiştir. Ayrıca, Türkiye'nin havacılık sektörü göstergeleri üzerinden mevcut duruma ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır (Akca, 2020).

Özkan, çalışmasında Eylül – Aralık 2020 tarihleri arasında daha önce en az bir defa hava yolu ile seyahat etmiş 18 yaş üstü gönüllü katılımcılardan veriler elde edilmiştir. Birinci aşamadaki nitel çalışmaya 278 kişi, ikinci aşamadaki karma çalışmaya 356 kişi katılmıştır. Verilere güvenilirlik analizi, korelasyon, açıklayıcı, tanımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile yapısal modelleme analizi yapılmıştır. Hava yolu taşımacılığını tercih edecek yolcuların bulgular neticesinde covid-19 sürecinde oluşan korkularının ve tutumları üzerinde pozitif etkileri olduğu tespit edilmiştir. Covid-19 sürecinde havacılık sektörü için oluşan tutumlar ve beklentiler arasındaki ilişki incelenerek sonuçlar tartışılmıştır (Özkan 2021).

Şen ve Bütün'ün, çalışmalarında Türk havacılık sektörüne covid-19 salgınının etkilerinin ortaya konulması amacı ile sektörün geleceğine ilişkin havacılık verileri

incelenmiş ve ortaya konulan çözüm önerileri açıklanmıştır. Bu doğrultuda, sektördeki işletmelerin ve çalışanların, salgının olumsuz etkilerinden kurtulabilmesi için bir alternatif olarak gig ekonomisi tartışılmıştır. Gig ekonomisinin havacılık sektöründe uygulanması, sektörün geleceği açısından nasıl etkili olacağı aktarılmaya çalışılmıştır (Şen ve Bütün, 2021).

Literatürdeki çalışmalarda dikkate alınarak bu tez çalışmasında Covid-19 pandemisinin, Nevşehir il sınırları içerisinde, coğrafi oluşumları 250 km<sup>2</sup>lik bir alanda yoğunlaşmış olan, her mevsim yerli ve yabancı turistlerin yoğun olarak ziyaret ettiği, Kapadokya olarak adlandırılan bölgedeki sıcak hava balonu sektörüne etkisinin incelenmesi ele alınmıştır.

#### **4.1. Tezin Amacı ve Önemi**

Covid -19 salgınına karşı alınan önlemler ile mücadele dünya ülkeleri ile birlikte ülkemizde de devam etmektedir. Covid-19'un etkisini kaybetmesiyle birlikte dünyada ve ülkemizde normalleşme süreci başlamış, hava taşıtlarında uçuşların kademeli olarak yapılmasına ve vatandaşın mağdur edilmemesi için gerekli önlemler alınmıştır.

Pandemiden en çok etkilenen sektörlerden biri de Kapadokya'daki Sıcak Hava Balonu Sektörüdür. Pandemiyle birlikte, hava yolu uçuşları azalmış, zaman zaman uçuşlar durdurulmuştur. Bu süreçte Covid-19 salgını nedeni ile sıcak hava balon uçuşları da durdurulmuştur. Covid-19'un etkisini kaybetmeye başlaması ile birlikte dünyanın içine girdiği normalleşme sürecine paralel olarak kademeli olarak ülkeler arası karşılıklı uçuşların açılması, tüm turizm bölgelerimizde olduğu gibi ülkemizin gözde turizm merkezlerinden biri olan Kapadokya bölgesine de uçuşlar başlamıştır.

Covid-19 salgınının ortaya çıkmasından sonra oluşan pandemi sürecindeki belirsizlikler, sıcak hava balonu sektörüne her geçen gün zarar vermeye devam etmiştir. Sektörle ilgili gelecek öngörülerin yapılamaması yatırım, mevcut çalışanların durumu, insan kaynağı gibi birçok planları da aksatmaktadır. Covid-19 salgınından dolayı ortaya çıkan kriz, zamanla azaldığı görülse bile, sıcak hava balonu sektörüne verdiği zararın telafisi uzun yıllar alacaktır.

#### 4.1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sıcak hava balonları, havacılık sektöründeki en önemli turizm sektörlerinden biridir. Pandemi, havacılık ve turizm sektörünü ortak derecede etkilemiştir. Ülkemizin en önemli sıcak hava balonu turizmi de Kapadokya bölgesinde bulunmaktadır. Çalışma kapsamında, pandeminin Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektörü üzerindeki etkileri ekonomik yönde incelenmiştir. İncelemede 2020 yılının ağustos ayından 2022 yılının mart ayına kadarki dönemi kapsayan Kapadokya bölgesindeki balon uçuş verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmada bu tarihler arasındaki her güne ait uçuş sayısı, pandeminin etkisinden dolayı ortaya çıkan hasta kişi sayısı, ölen kişi sayısı ve iyileşen kişi sayısı bilgileri dikkate alınmıştır. Bu bilgiler ışığında günlük olarak hasta, ölen ve iyileşen kişilerin uçuş sayısına etkileri irdelenmiştir.

#### 4.1.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Pandeminin Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektörüne etkisini incelemek için ekonometrik bir yöntem olan ARDL'den yararlanılmıştır. Günlük olarak hasta, ölen ve iyileşen kişilerin uçuş sayısının arasındaki ilişki ARDL modeliyle incelenmiştir. İnceleme de 2020 yılının ağustos ayından 2022 yılının mart ayına kadar olan tarihleri kapsayan Kapadokya bölgesindeki balon uçuş verileri Kapadokya Slot Hizmetleri Merkezinden (SHM) temin edilmiştir. Elde edilen verilerdeki değişkenler günlük bazda alınmıştır. Ancak uçuşların durmasından günlük uçuşun bulanmaması araştırmanın bir kısıtı olarak kabul edilmiştir (SHGM 2021a; SHGM 2021b).

#### 4.1.3. Araştırmanın Yöntemi ve Modeli

Yapılan çalışmada, uzun ve kısa dönem nedensellik ilişkilerini yakalamaya yarayan model ARDL yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmada öncelikle verinin toplama aracı ve tekniği sunulmuştur. Veriler ile ilgili açıklamalar yapılmıştır. Ardından ADF birim kök testi uygulanmıştır. Birim kök test sonuçları dikkate alınarak ARDL yöntemi ile Granger Nedensellik testi, F Sınır testi, Breush - Godfrey Seri Korelasyon LM testi, Heteroskedasticity testi, Cusum testi, Cusumq testi uygulanmış ve uzun dönem Granger Nedensellik Analizi yapılmıştır.

#### 4.1.4. ADF Birim Kök Testi

ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi, bir zaman serisinin durağanlık özelliğini analiz etmek için kullanılan istatistiksel bir testtir. Bu test, bir zaman serisinin birim kök hipotezini test etmek için kullanılır.

Bir zaman serisi, durağanlık özelliği gösteriyorsa, ortalama varyansı zamanla değişmez ve zaman serisi istatistikleri sabit bir seviyede kalır. ADF birim kök testi, bir zaman serisinin durağanlık özelliğini belirlemek için seriye birim kök (unit root) varlığını test eder. Birim kök, bir zaman serisinin sabit olmayan veya durağan olmayan bir bileşeni olduğunu ifade eder (Şahinoğlu ve Varıcı, 2019).

ADF birim kök testi, aşağıdaki hipotezleri test eder:

- Null Hipotez (H0): Birim kök vardır, yani zaman serisi durağan değildir.
- Alternatif Hipotez (H1): Birim kök yoktur, yani zaman serisi durağandır.

ADF test istatistiği, birim kök hipotezini test etmek için kullanılır ve bu test istatistiği, serinin durağanlık durumuna göre farklı dağılım özelliklerine sahiptir. Eğer test istatistiği, belirlenen alfa düzeyinden daha küçük bir değere sahipse, null hipotez reddedilir ve zaman serisinin durağan olduğu sonucuna varılır. Buna karşılık, test istatistiği, alfa düzeyinden büyük bir değere sahipse, null hipotez kabul edilir ve zaman serisinin durağan olmadığı sonucuna varılır.

ADF birim kök testi, ekonometri ve zaman serileri analizinde yaygın olarak kullanılan bir testtir. Zaman serilerinin analizinde durağanlık özelliğini belirlemek, gelecekteki tahminlerin yapılması ve istatistiksel analizlerin doğru bir şekilde gerçekleştirilmesi için önemlidir.

#### 4.1.5. ARDL Yaklaşımı

Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeli, ekonometride kullanılan bir regresyon modelidir. Bu model, bağımlı değişkenin ve bağımsız değişkenlerin hem kısa dönemli hem de uzun dönemli ilişkilerini analiz etmek için kullanılır. ARDL modeli hem durağan hem de durağan olmayan zaman serileri üzerinde çalışabilir ve kısmi ayarlamaların analizini yapma yeteneğine sahiptir (Dikmen 2009, s. 277).

ARDL modeli, genellikle araştırmacılar tarafından birim kök testi sonuçlarına dayalı olarak tercih edilir. Eğer bağımlı ve bağımsız değişkenlerin hepsi durağan ise, ARDL modeli durağan serilerin analizinde kullanılır. Eğer bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bazıları durağan bazıları durağan değil ise, ARDL modeli hem durağan hem de durağan olmayan serilerin analizinde kullanılır.

ARDL modeli, bağımlı değişkenin geçmiş değerleri ve bağımsız değişkenlerin geçmiş ve mevcut değerlerini içeren otoregresif terimler ve dağıtılmış gecikmelerden oluşur. Model, zaman serisi verileri analizinde hem kısa vadeli etkileri (otoregresif terimler) hem de uzun vadeli etkileri (dağıtılmış gecikmeler) yakalamak için kullanılır.

ARDL modeli, parametrelerin tahmin edilmesi ve istatistiksel çıkarımların yapılması için genellikle en küçük kareler yöntemi veya maksimum olabilirlik yöntemi gibi istatistiksel tahmin tekniklerine dayanır.

ARDL modeli, ekonometri literatüründe yaygın olarak kullanılan bir analitik araçtır ve değişkenler arasındaki ilişkilerin anlaşılması, tahminlerin yapılması ve ekonomik politikaların etkilerinin değerlendirilmesi gibi konularda kullanılır.

Çalışmada, Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL kullanılarak, değişkenlerin uzun ve kısa dönem arasındaki ilişkilerinin boyutu ile yönü incelenmiştir. ARDL modeli Eşitlik 3.1’de verilmiştir.

$$\varphi(L, p)I = \mu + \sum_{i=1}^m \beta_i(L, q_i)x_{it} + \delta'w_t + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Eşitlik 3.1 ‘de  $i = 1, 2, \dots, m$  ve  $x_{it}=(1)$  iken,  $I$  bağımlı değişken,  $\mu$  sabit terim,  $L$  gecikme işlemcisini,  $w_t$  sabit gecikmeli dışsal değişkenleri ifade etmektedir.

#### 4.1.6. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik testi, ekonometride değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini analiz etmek için kullanılan istatistiksel bir testtir. Bu test, Granger tarafından geliştirilmiştir ve bir değişkenin diğer değişkeni tahmin etme yeteneğini değerlendirir.

Granger nedensellik testi, aşağıdaki hipotezleri test eder:

- Null Hipotez (H0): Değişken X, değişken Y'yi tahmin etmede açıklayıcı değildir.
- Alternatif Hipotez (H1): Değişken X, değişken Y'yi tahmin etmede açıklayıcıdır.

Test, genellikle VAR (Vector Auto Regression) modelinin bir bileşeni olarak kullanılır. VAR modeli, birden fazla değişkenin bir arada modellenmesine olanak sağlar. Granger nedensellik testi, VAR modelinin temelini oluşturan otoregresif yapıyı kullanır.

Granger nedensellik testi, iki aşamalı bir süreçle gerçekleştirilir. İlk aşamada, her iki değişkenin birlikte otoregresif modelleri tahmin edilir. İkinci aşamada ise, her bir değişkenin otoregresif modeline, diğer değişkenin geçmiş değerleri eklenir ve tahmin hataları analiz edilir. Test istatistiği, bu tahmin hatalarının varyansının incelenmesiyle elde edilir.

Granger nedensellik testi sonucunda, test istatistiği elde edilir ve bu istatistik, ilgili dağılım tablosuyla karşılaştırılır. Eğer test istatistiği, belirlenen anlamlılık düzeyinden daha büyük bir değere sahipse, null hipotez kabul edilir ve değişken X'in değişken Y'yi tahmin etmede açıklayıcı olmadığı sonucuna varılır. Eğer test istatistiği, belirlenen anlamlılık düzeyinden daha küçük bir değere sahipse, null hipotez reddedilir ve değişken X'in değişken Y'yi tahmin etmede açıklayıcı olduğu sonucuna varılır.

Granger nedensellik testi, nedensellik ilişkilerini belirlemek için kullanılan bir araçtır. Ancak, Granger nedensellik testi sadece istatistiksel bir ilişkiyi ortaya koyar ve nedensellik ilişkisinin nedenini açıklamaz. Diğer faktörleri dikkate alarak ve teorik dayanakları değerlendirerek, nedensellik ilişkisinin doğruluğu ve anlamı hakkında daha kapsamlı bir analiz yapılması gerekmektedir (İçellioğlu ve Öztürk 2018).

#### **4.1.7. Araştırmanın Veri Toplam Aracı ve Veri Toplama Tekniği**

Çalışma kapsamında, pandeminin Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektörü üzerindeki etkileri incelenmiştir. İncelemede 2020 yılının Ağustos ayından 2022 yılının Mart ayına kadar olan tarihlerini kapsayan Kapadokya bölgesindeki balon uçuş verileri Kapadokya Slot Hizmetleri Merkezinden (SHM) alınmıştır. Alınan verilerdeki değişkenlere ait günlük baz da veriler dikkate alınmıştır. Çalışmada bu tarihler arasındaki her güne ait uçuş sayısı, pandeminin etkisinde dolayı ortaya çıkan hasta kişi sayısı, ölen

kişi sayısı ve iyileşen kişi sayısı bilgileri dikkate alınmıştır. Tablo 4.1’de verilerin tanımı verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Verilerin Tanımı

| Değişkenler     | Tanımı | Kaynağı                                 |
|-----------------|--------|-----------------------------------------|
| Uçuş sayısı     | US     | Kapadokya balon slot hizmetleri merkezi |
| Hasta sayısı    | HS     | Sağlık Bakanlığı verileri               |
| Ölüm sayısı     | ÖS     | Sağlık Bakanlığı verileri               |
| İyileşen sayısı | İS     | Sağlık Bakanlığı verileri               |

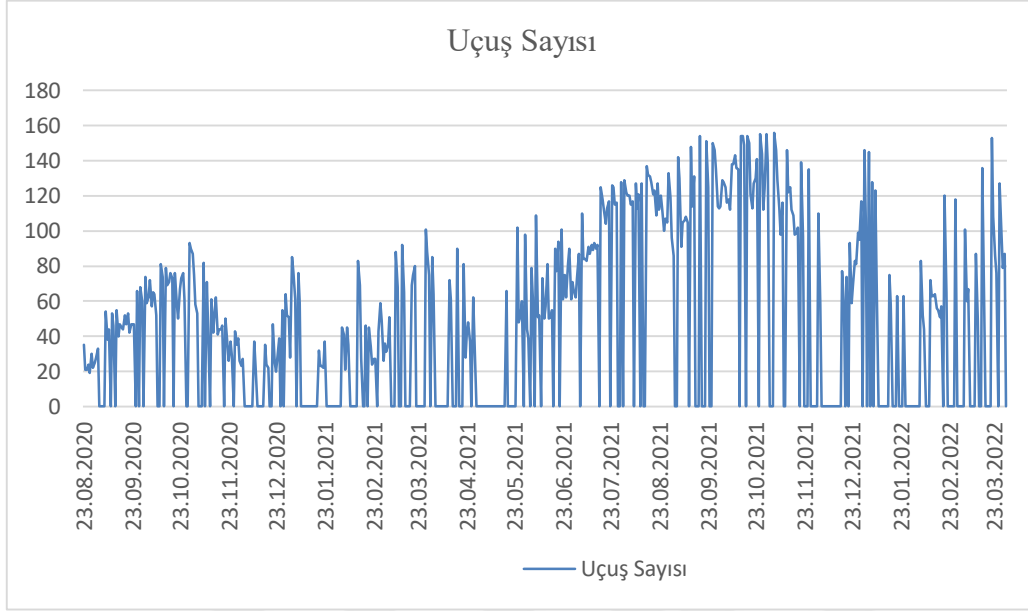
#### 4.1.8. Verilerin Grafik Gösterimleri

Bu bölümde, Kapadokya Slot Hizmetleri Merkezinden (SHM) alınan Ağustos 2020 – Mart 2022 yılı tarihlerini kapsayan Kapadokya bölgesindeki balon uçuş sayısı verileri ile T.C. Sağlık Bakanlığından alınan Pandemi sürecindeki, hasta kişi sayısı, ölen kişi sayısı ve iyileşen kişi sayısı değişkenlerinin grafiksel gösterimi verilmiştir. Bu grafiklerde zamana bağlı olarak uçuş sayısının, hasta kişi sayısının, ölen kişi sayısının ve iyileşen kişi sayısının değişimi verilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020d; TÜBİTAK, 2020).

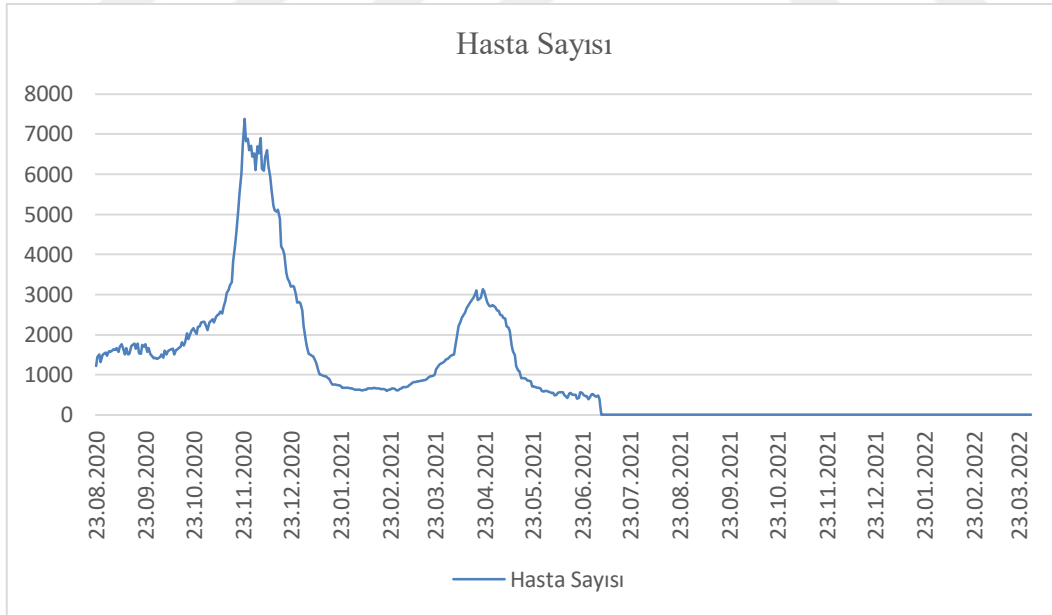
Şekil 4.1’de zamana bağlı olarak sıcak hava balonu uçuş sayısı değişimi verilmiştir. Şekilde görüldüğü üzere, 2020 yılının Ağustos ayından 2022 yılının Mart ayı balon uçuşları ilk aylarda istikrarı devam ederken zaman içerisinde uçuşlar durmuştur. Uçuşların durma nedenleri arasında, pandeminin seyrinin artması, hasta ve ölen kişi sayıları belirleyici etmen olmuştur.

Şekil 4.2’de zamana bağlı olarak pandemi nedeni ile hasta olan kişilerin sıcak hava balonu sektöründeki etki grafiği verilmiştir. Şekilde görüldüğü üzere, 2020 yılının Ağustos ayından Kasım ayına kadar artan bir hareket varken, sonrasında azalan ve dalgalı bir durum sergilemiştir. Şekil 4.3’de zamana bağlı olarak pandemiden etkilenen kişilerin ölüm sayıları değişimi verilmiştir. Şekilde görüldüğü üzere, 2020 yılının Ağustos ayından sonra 2020 Kasım ayında ölen sayısı en üst düzeye ulaşmıştır. Daha sonra azalmasına rağmen, dalgalanma vardır. Şekil 4.4’de zamana pandemiden etkilenen iyileşen kişi

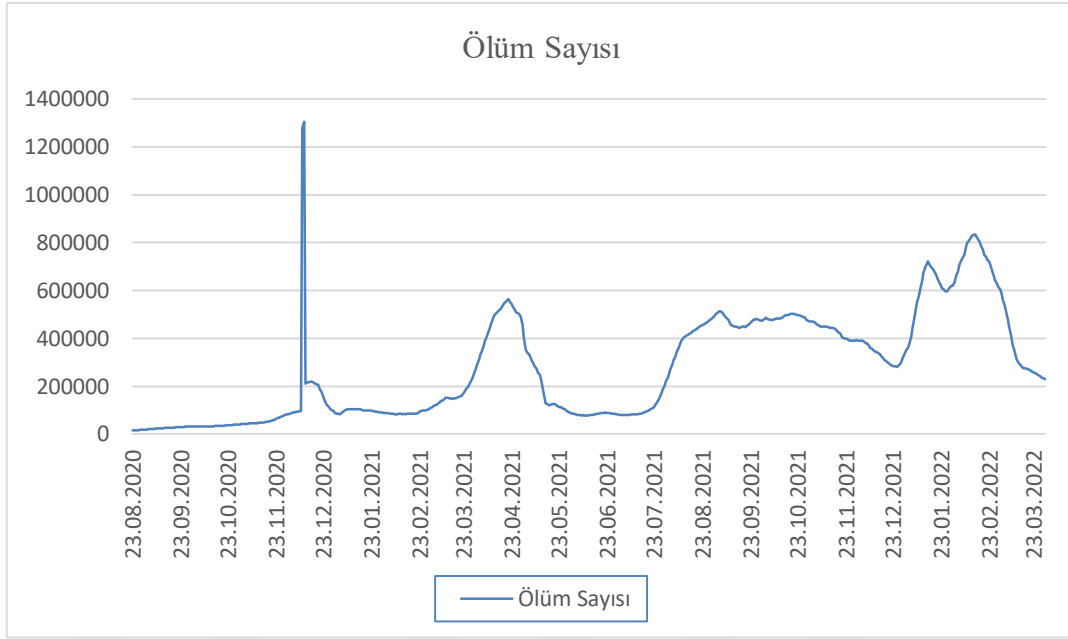
sayısının değişimi verilmiştir. Şekilde görüldüğü üzere, 2020 yılının Ağustos ayından 2022 yılının mart ayına kadar azalma göstermiştir.



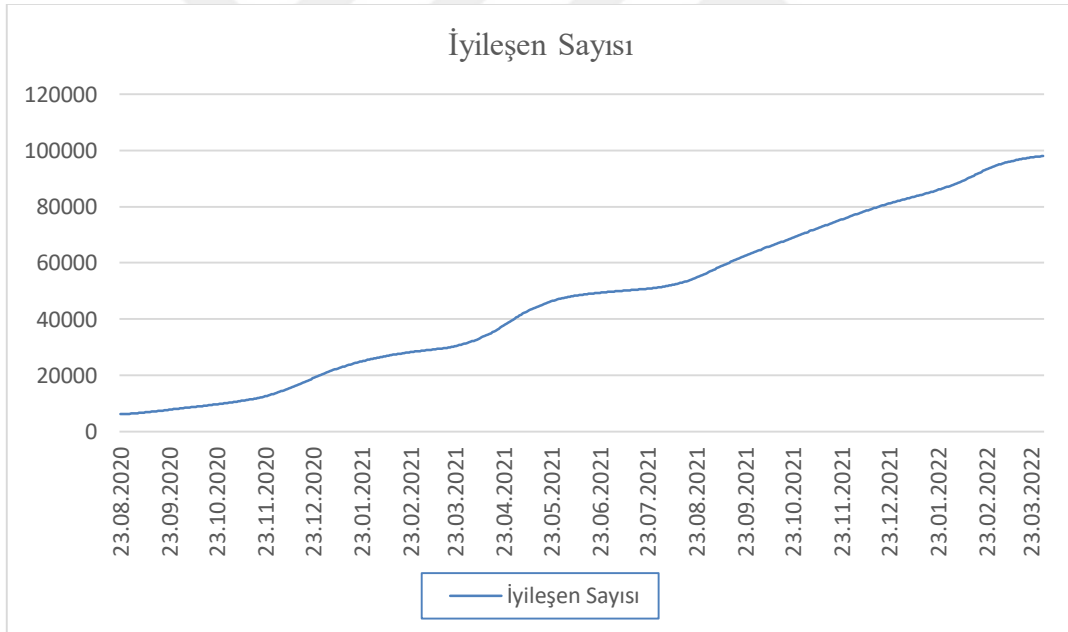
Şekil 4. 1. Sıcak hava balonu uçuş sayısı



Şekil 4. 2. Pandemideki hasta sayısının değişimi



Şekil 4. 3. Ölen kişi sayısının değişimi



Şekil 4. 4. İyileşen kişi sayısının değişimi

#### 4.1.9. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma kapsamında, pandemi sürecinde Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektöründe uçuş sayısı ile pandemiden etkilenmesi sonucu hastalanan, ölen ve iyileşen değişkenleri arasındaki ilişkinin boyutunun hesaplanması oluşturmaktadır. 2020 yılının

Ağustos ayından 2022 yılının Mart ayına kadar tarihlerini kapsayan Kapadokya bölgesindeki balon uçuş verileri ile o tarihler arasındaki pandemiden etkilenen kişi sayıları değişkenlerdir.

#### 4.1.10. Araştırmanın Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle modelin tanısal istatistikleri sunulmuştur. Ardından ADF Birim kök test sonuçları seviyesinde ve 1. farkında olarak trendli, trendsiz şekilde verilmiştir.

Otokolerasyon LM Test sonuçları, Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Test sonuçları, Ramsey Reset ve F Sınır Testleri sırasıyla verilmiştir. ARDL (1,0,0,0) modeline göre kısa dönemli ve uzun dönemli ilişki sonuçları elde edilip, Granger Nedensellik test sonuçları sunulmuştur.

#### 4.1.11. ADF Birim Kök Test Sonuçları

Modelde bulunan değişkenlere ADF birim kök testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.2’de verilmiştir. ADF Birim kök test sonuçları seviyesinde ve 1. farkında trendli, trendsiz şekilde verilmiştir.

**Tablo 4.2.** Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenler | Seviyesinde |            | 1. Farkında |            |
|-------------|-------------|------------|-------------|------------|
|             | Trendli     | Trendsiz   | Trendli     | Trendsiz   |
| HS          | -2.88       | -2.35      | -2.79       | -2.77 *    |
| İS          | -3.19 *     | -3.63 ***  | -2.22       | -0.69      |
| ÖS          | -1.10       | -1.99      | -12.17 ***  | -12.01 *** |
| US          | -11.91 ***  | -11.78 *** | -16.32 ***  | -16.35 *** |

Yapılan test sonuçlarında hasta sayısı (HS) bakımından bakıldığında, trendli ve trendsiz seviyesinde durağan değildir. 1. farkında, trendli durağan değilken, trendsizde durağan bir durum sergilemiştir.

Yapılan test sonuçlarında iyileşen sayısı (İS) bakımından bakıldığında, trendli ve trendsiz seviyesinde durağanken, 1. farkında, trendli ve trendsiz seviyesinde durağan değildir.

Yapılan test sonuçlarında ölen kişi sayısı (ÖS) bakımından bakıldığında, trendli ve trendsiz seviyesinde durağan değilken, 1. farkında, trendli ve trendsiz seviyesinde durağandır.

Yapılan test sonuçlarında uçuş sayısı (US) bakımından bakıldığında, hem seviyesinde hemde 1. farkında, trendli ve trendsiz olarak durağandır.

#### 4.1.12. ADRL Test Sonuçları

Tablo 4.3’de ARDL test katsayı sonuçları verilmektedir. Bu tabloya göre uçuş sayılarını etkileyen unsurlar ortaya konulmaktadır. İyileşen sayısı %1 artarken uçuş sayısı % 1.74 azalmıştır. Hasta sayısı %1 artarken uçuş sayısı % 0.06 artmıştır. Ölüm sayısı %1 artarken uçuş sayısı % 0.54 azalmıştır. Önceki dönem uçuş sayısı ile sonraki dönem uçuş sayısı arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Uçuş sayısının negatif etkileyen en önemli parametrenin başında ölen sayısı gelmektedir. Ölüm oranının artması insanların uçuştan uzaklaşmasına neden olmuştur.

**Tablo 4.3.** ADRL Test Katsayı Sonuçları

| Değişkenler | Katsayı  | Standart Hata | T-istatistik | Olasılık değeri |
|-------------|----------|---------------|--------------|-----------------|
| US (-1)     | 0.29 *** | 0.05          | 5.45         | 0.00            |
| İS          | -1.74    | 1.11          | -1.56        | 0.11            |
| HS          | 0.06     | 0.24          | 0.25         | 0.80            |
| OS          | -0.54 ** | 0.27          | -2.02        | 0.04            |

#### 4.1.13. ARDL Uzun Dönem Katsayı ve Sınır Test Sonuçları

Tablo 4.4’de ARDL uzun dönem katsayı ve sınır test sonuçları verilmektedir. Bu tabloya göre uzun dönemde uçuş sayılarını etkileyen unsurlar ortaya konulmaktadır. İyileşen sayısı %1 artarken uçuş sayısı % 1.74 azalmıştır. Hasta sayısı %1 artarken uçuş sayısı % 0.06 artmıştır. Ölüm sayısı %1 artarken uçuş sayısı % 0.54 azalmıştır. Önceki dönem uçuş sayısı ile sonraki dönem uçuş sayısı arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Yine aynı şekilde, uçuş sayısının negatif etkileyen en önemli parametrenin başında ölen sayısı gelmektedir. Ölüm oranının artması insanların uçuştan uzaklaşmasına neden olmuştur.

**Tablo 4.4.** ARDL Uzun Dönem Katsayı ve Sınır Test Sonuçları

| Değişkenler | Katsayı   | Standart Hata | T-istatistik | Olasılık değeri |
|-------------|-----------|---------------|--------------|-----------------|
| US (-1)     | -0.70 *** | 0.05          | -12.95       | 0.00            |
| İS          | -1.74     | 1.11          | -1.56        | 0.11            |
| HS          | 0.06      | 0.24          | 0.25         | 0.80            |
| OS          | -0.54 **  | 0.27          | -2.02        | 0.04            |

#### 4.1.14. F Sınır Testi

F sınır testi, istatistiksel bir test yöntemidir ve regresyon analizinde yer alan regresyon modelinin genel anlamda anlamlı olup olmadığını belirlemek için kullanılır. Bu test, bağımlı değişkenin regresyon katsayıları ile ilişkili olduğu genel hipotezinin test edilmesini sağlar.

Çalışma sonucunda elde edilen F sınır test sonuçları Tablo 4.5’de verilmiştir. Tablodaki bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir. Yine aynı tabloda F istatistik değerinin, %10, %5, %2.5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde hem alt sınırın hem de üst sınırın üstünde olduğu görülmektedir. Alt sınır ve üst sınır değerleri değerlendirildiğinde, bu sonuçların modelde uzun dönemli ilişkinin görülmektedir. F sınır test değerleri, F-istatistik (33,67) kritik değerden büyük olduğu için uzun dönemde birlikte hareket mevcuttur.

**Tablo 4.5.** F Sınır Testi

| F- istatistik | k | Anlamlılık düzeyi | Alt sınır I(0) | Üst sınır I(1) |
|---------------|---|-------------------|----------------|----------------|
| 33.67         | 3 | 10%               | 2.97           | 3.74           |
|               |   | 5%                | 3.38           | 4.23           |
|               |   | 2.5%              | 3.8            | 4.68           |
|               |   | 1%                | 4.3            | 5.23           |

#### 4.1.15. Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi

Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM (Lagrange Multiplier) testi, ekonometride otoregresif hata terimlerinin olup olmadığını tespit etmek için kullanılan bir istatistiksel

testtir. Bu test, regresyon modelinin hata terimleri arasında zaman içinde seri bir korelasyon olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılır.

Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM testi, genellikle otoregresif hata terimlerinin olduğu durumlarda, yani hataların geçmiş hata terimleriyle ilişkili olduğu durumlarda uygulanır. Bu durum, regresyon modelinin varsayımlarından biri olan hata terimlerinin bağımsız olması varsayımını ihlal edebilir. Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM testinin sonuçları Tablo 4.6’da verilmiştir. F istatistik değerine göre (1.31) modelde seri korelasyon (oto korolasyon) sorunu yoktur.

**Tablo 4. 6.** Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi

| F- istatistik | Obs*R-squared | Prob. F(2,307) | Prob. Chi-Square(2) |
|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| 1.313728      | 2.673046      | 0.2703         | 0.2628              |

#### 4.1.16. Heteroskedasticity Testi

Heteroskedasticity testi, ekonometrideki bir istatistiksel test yöntemidir ve bir regresyon modelindeki hata teriminde heteroskedastisite (varyansın) değişken olup olmadığını belirlemeye çalışır. Heteroskedastisite, regresyon analizinde hataların varyansının bağımsız değişkenlerin değerlerine bağlı olarak değiştiği durumu ifade eder. Heteroskedasticity testinin sonuçları Tablo 4.7’de verilmiştir. Modelde, Tablo 4.7’e göre değişken varyans yoktur.

**Tablo 4.7.** Heteroskedasticity Testi

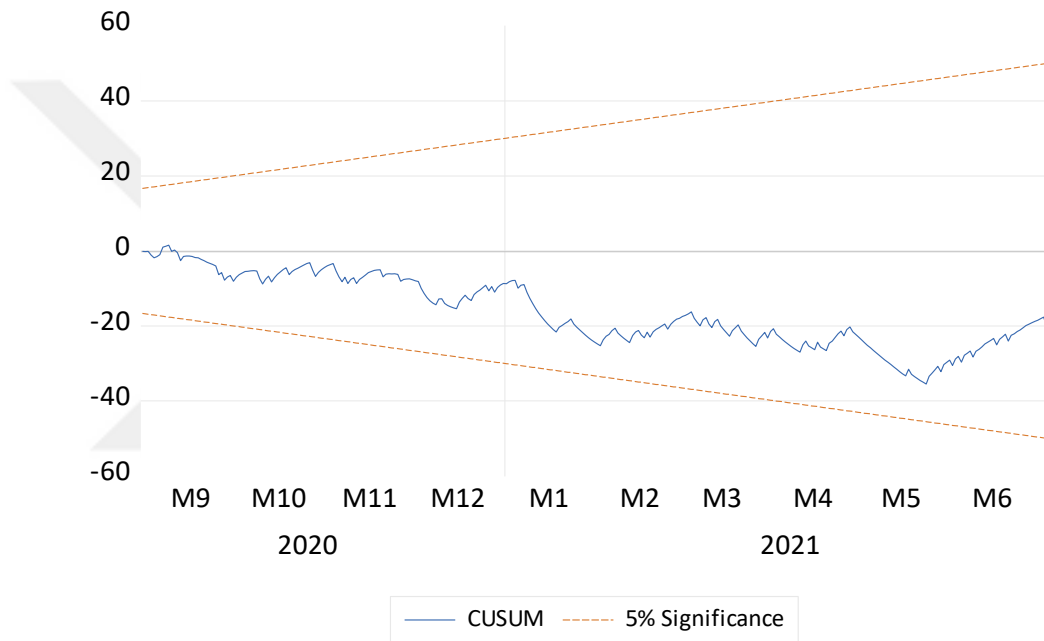
|                            |          |                            |        |
|----------------------------|----------|----------------------------|--------|
| <b>F-statistic</b>         | 1.018919 | <b>Prob. F(5,309)</b>      | 0.4065 |
| <b>Obs*R-squared</b>       | 5.109281 | <b>Prob. Chi-Square(5)</b> | 0.4027 |
| <b>Scaled explained SS</b> | 2.794339 | <b>Prob. Chi-Square(5)</b> | 0.7317 |

#### 4.1.17. CUSUM Testi

CUSUM (Cumulative Sum) testi, zaman serisi verilerinde yapısal değişimlerin tespit edilmesi için kullanılan bir istatistiksel test yöntemidir. CUSUM testi, verilerin beklenen değerlerine göre sapmaların toplamını hesaplayarak yapısal değişim noktalarını belirlemeye çalışır.

CUSUM testi, belirli bir referans değeriyle karşılaştırılarak gerçekleştirilir. Bu referans değeri genellikle zaman serisinin başlangıç değeri veya beklenen değeridir. Test, her veri noktası için bir CUSUM istatistiği hesaplar. CUSUM istatistiği, her veri noktasında sapmanın referans değerine göre ne kadar arttığını veya azaldığını ölçer. Bu kümülatif toplam, verilerde yapısal değişim noktalarını belirlemeye yardımcı olur.

CUSUM testi, belirli bir eşik değeri veya kritik değerle karşılaştırılarak yapılır. Burada %5 kritik değer sınırı alınmıştır. Elde edilen CUSUM test sonuçları Şekil 4.5’de verilmiştir. Şekil incelendiğinde parametrelerin kararlı olduğu görülmektedir.



Şekil 4. 5. CUSUM Testi

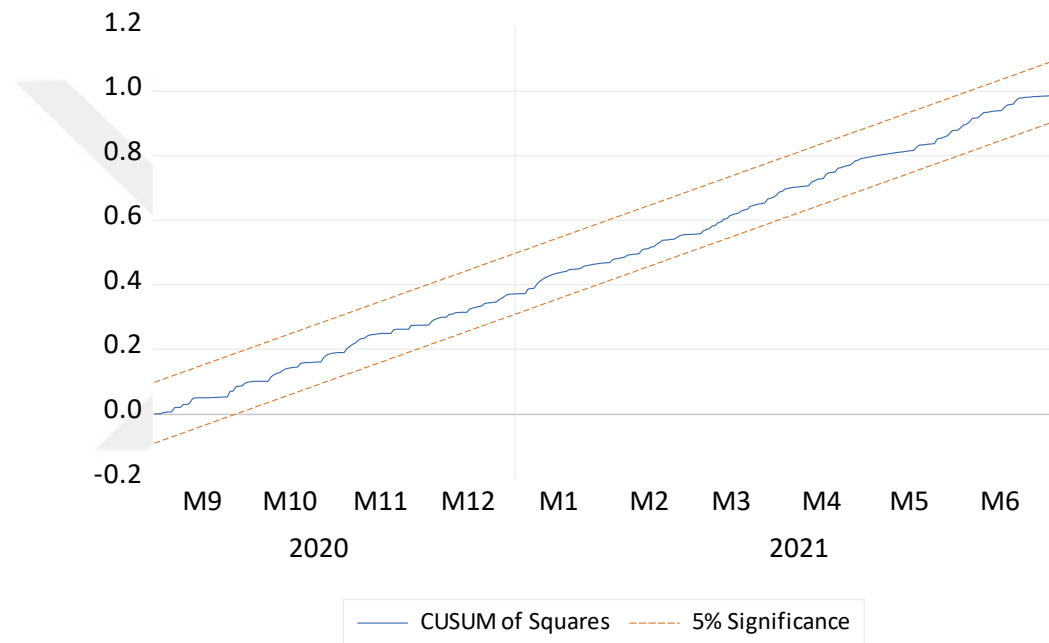
#### 4.1.18. CUSUMQ Testi

CUSUMQ testi, parametrik olmayan bir test yöntemidir ve zaman serisi verilerinin yapısal değişimlerini tespit etmek amacıyla kullanılır. CUSUMQ (Cumulative Sum of Squares) istatistiği, zaman serisi verilerindeki kümülatif kareler toplamını temsil eder.

CUSUMQ testi, bir hipotezi test etmek için kullanılır. Genellikle, bir zaman serisi verisi üzerinde sabitlik veya yapısal değişim hipotezlerini test etmek için kullanılır. Sabitlik hipotezi, bir zaman serisinin belirli bir süre boyunca istikrarlı olduğunu ve

yapısal değişim olmadığını ifade eder. Yapısal değişim hipotezi ise zaman serisinde belirli bir noktada veya dönemde yapısal bir değişim olduğunu öne sürer.

Çalışmada kullanılan verilerin sabitlik veya yapısal değişim hipotezlerini test etmek için yapılan CUSUMQ test sonuçları Şekil 4.6'da verilmiştir. Şekil incelendiğinde CUSUMQ testleri tahmin döneminde hata terimleri kareleri toplamı varyansının %5 kritik değer sınırlarının altında kaldığı görülmektedir. Bu sonuç, parametrelerin kararlı olduğunu gösterir.



Şekil 4. 6. CUSUMQ Testi

#### 4.1.19. Uzun Dönem Granger Nedensellik Analizi

Uzun dönem Granger nedensellik analizi, ekonometride zaman serisi verilerini kullanarak değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri inceleyen bir yöntemdir. Granger nedensellik analizi, bir değişkenin başka bir değişkeni öngörmedeki başarısını değerlendirerek nedensel ilişkileri belirlemeye çalışır.

Uzun dönem Granger nedensellik analizi, değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri belirlemek için ekonometrik modeller kullanır. Bu analizde, zaman serisi verileri incelenir ve değişkenlerin gelecekteki değerlerini tahmin etmek için geçmiş veriler

kullanılır. Eğer bir değişken, başka bir değişkenin geçmiş değerlerini ek olarak kullanarak daha iyi bir şekilde tahmin edilebiliyorsa, Granger nedenselliği var olduğu kabul edilir.

Çalışmada ARDL sınır testi sonucunda tespit edilen uzun dönemli ilişkinin sağlamlığını sınamak için Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlardaki olasılık değerinin 0.10'dan küçük olması Granger nedenselliğinin var olduğunu göstermektedir. Çalışma sonucunda elde edilen Granger nedensellik testi sonuçları Tablo 4.8'de verilmiştir.

**Tablo 4.8.** Granger Nedensellik Testi Sonuçları

| Değişken İlişkileri | F istatistik değeri | Olasılık değeri |
|---------------------|---------------------|-----------------|
| HS-US               | 0.68020             | 0.5073          |
| US-HS               | 0.86369             | 0.4226          |
| OS-US               | 7.49293 ***         | 0.0007          |
| US-OS               | 2.21938             | 0.1104          |
| İS-US               | 4.32382 **          | 0.0141          |
| US-İS               | 0.16548             | 0.8476          |
| OS-HS               | 1.12961             | 0.3245          |
| HS-OS               | 0.62935             | 0.5336          |
| İS-HS               | 10.7136 ***         | 3.E-05          |
| HS-İS               | 23.5214 ***         | 3.E-05          |
| İS-OS               | 2.22548             | 0.1097          |
| OS-İS               | 6.72858 ***         | 0.0014          |

Tablo 4.8 incelendiğinde ölen kişi sayısı ve uçuş sayısı arasında Granger nedeni bulunduğu sonucu görülmektedir. Aynı şekilde iyileşen kişi sayısı ve uçuş sayısı arasında Granger nedeni bulunduğu da sonucu görülmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında özellikle ölen kişi sayısının ve iyileşen kişi sayısının uçuş sayılarını etkilediği gözlemlenmiştir. Granger Nedensellik Analizi göre ölen sayısından uçuş sayısına bir nedensellik tespit edilmiştir.

## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Ülkemizin önde gelen turizm bölgelerinden biri olan Kapadokya bölgesi, eşsiz tarihi özellikleri ve doğal güzellikleriyle yurt içi ve yurt dışı turizminin odak noktalarından biridir. Bölgenin eşsiz doğal güzelliklerinin havadan balon ile gözlenmesi turizm için önemlidir. 2020 yılında başlayan küresel korona virüs (Covid-19) tüm dünyayı etkisi altına alırken, bölgenin havacılık ve turizm sektörünü olumsuz yönde etkilemiştir. Bu nedenle bu tez çalışmasında, pandeminin, Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektörü üzerindeki etkilerinin incelenmesi ele alınmıştır. İnceleme, Ağustos 2020 - Mart 2022 tarih aralığında Kapadokya bölgesindeki balon uçuş verilerinden ve pandemiden etkilenen kişi verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmada belirtilen tarihler arasındaki her güne ait uçuş sayısı, pandemiden etkilenen hasta kişi sayısı, ölen kişi sayısı ve iyileşen kişi sayısı bilgileri dikkate alınmıştır. Bu bilgiler ışığında pandeminin Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektörüne etkisi araştırma verileriyle incelenmiştir. Bu amaçla bu çalışmada pandeminin, sıcak hava balonu, havacılık sektörü ve turizm sektörünü kapsayan üç kavramın bir arada olduğu ilişkinin boyutunun ortaya konulması istenmiştir.

Araştırma kapsamında, pandemi sürecinde Kapadokya'daki sıcak hava balonu sektöründe uçuş sayısı ile pandemiden etkilenen hasta sayısı, ölen sayısı ve iyileşen sayısı değişkenleri arasındaki ilişkinin boyutunu hesaplanmıştır. 2020 yılı Ağustos ayı 2022 yılı Mart ayı tarihleri arasını kapsayan Kapadokya bölgesindeki balon uçuş verileri ile o tarihler arasındaki pandemiden etkilenen kişi sayıları değişken olarak alınmıştır. Veriler sağlık bakanlığı web sayfasından ve Kapadokya Slot Hizmetleri Merkezinden alınmıştır. Verilerin zamana bağlı olarak grafiksel olarak sunulmuştur. İlk olarak modelin tanısallık istatistikleri verilmiş ve devamında verilerin durağanlıkları genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testiyle sınanmış ve seriler durağan çıkmamıştır. Yapılan test sonuçlarında hasta sayısı (HS), iyileşen sayısı (İS), ölen kişi sayısı (ÖS) ve uçuş sayısı (US) bakımında durağanlığına bakılmıştır.

ARDL test katsayı sonuçlarıyla, uçuş sayılarını etkileyen unsurlar ortaya konulmuştur. İyileşen sayısı %1 artarken uçuş sayısı % 1.74 azalmıştır. Hasta sayısı %1 artarken uçuş sayısı % 0.06 artmıştır. Ölen sayısı %1 artarken uçuş sayısı % 0.54 azalmıştır. Önceki dönem uçuş sayısı ile sonraki dönem uçuş sayısı arasında doğru

orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Uçuş sayısını negatif etkileyen en önemli parametrenin ölen sayısı olduğu vurgulanmıştır.

ARDL uzun dönem katsayı ve sınır test ile uzun dönemde uçuş sayılarını etkileyen unsurlar ortaya konulmaktadır. Yine aynı şekilde, uçuş sayısını negatif etkileyen en önemli parametrenin başında ölen sayısı gelmektedir. Ölüm oranının artması insanların uçuştan uzaklaşmasına neden olmuştur.

Yapılan bir diğer test F sınır testi olmuştur. F sınır testine göre, %10, %5, %2.5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde hem alt sınırın hem de üst sınırın üstünde olduğu görülmüş ve bu bulgu da eş bütünleşmenin varlığını ortaya koymuştur. Tahmin edilen modelde uzun dönemli bir ilişkinin varlığı sonucu da kabul görmüştür.

Breusch-Godfrey seri korelasyon ile hataların geçmiş hata terimleri ile ilişkili olup olmadığı durumuna bakılmıştır. F istatistik değerine göre (1.31) modelde seri korelasyon (otokorelasyon) sorunu olmadığı gözlemlenmiştir. Yapılan bir diğer Heteroskedasticity testinde, değişken varyans olmadığı görülmüştür.

Modelde kullanılan değişken katsayılarının sürekliliğini sınamak adına CUSUM ve CUSUMQ testleri yapılarak, sonuçlar grafik şeklinde sunulmuştur. CUSUM test sonucunda hata terimleri toplamının standart sapmaya oranının %5 kritik değer sınırları altında kaldığı bunun sonucunda erişilen parametrelerin kararlı olduğu görülmektedir.

Belirli bir eşik değeri veya kritik değerle karşılaştırılarak yapılan CUSUM testinde, %5 kritik değer sınırı alınmış ve parametrelerin kararlı olduğu görülmüştür. Çalışmada kullanılan verilerin sabitlik veya yapısal değişim hipotezlerini test etmek için yapılan CUSUMQ testinde de, tahmin döneminde hata terimleri kareleri toplamı varyansının %5 kritik değer sınırlarının altında kaldığı ve parametrelerin kararlı olduğunu gözlemlenmiştir.

Çalışmada ARDL sınır testi sonucunda tespit edilen uzun dönemli ilişkinin sağlamlığını sınamak için Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlardaki olasılık değerinin 0.10'dan küçük olması Granger nedenselliğinin var olduğunu göstermektedir. Yapılan test sonucunda göre, ölen kişi sayısı ve uçuş sayısı arasında Granger nedeni bulunduğu sonucu görülmektedir. Aynı şekilde iyileşen kişi sayısı ve uçuş sayısı arasında Granger nedeni bulunduğu sonucu da görülmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında özellikle ölen kişi sayısının ve iyileşen kişi sayısının uçuş sayılarını etkilediği gözlemlenmiştir.

Granger nedensellik analizi göre ölen sayısından uçuş sayısına bir nedensellik tespit edilmiştir

Elde edilen sonuçlara göre pandeminin sıcak hava balonu turizm sektörüne olumsuz etkilerinin olduğu ve bu tür dış faktörlerin arttığı durumlarda sektörün olumsuz sonuçlara karşın, hızlı bir şekilde tedbir alması gerektiği belirtilmektedir.

Bir diğer bir taraftan tek yönlü ilişkinin bulunduğu gayrisafi yurt içi hasıla ile sıcak hava balonunu kullanan yerli ve yabancı turist sayısı arasında bulunan doğru orantılı bir ilişki turist sayısının artışıyla ülkeye döviz girdisi sağlamakta ve bunun da kişi başına düşen gayrisafi milli hasılayı arttırılabileceği ön görülmektedir. Ancak bütün bu sonuçlar turizmin dış faktörler, havacılığın turizme bağımlılığına işaret etmektedir. Turist olmadan, sıcak hava balonu turizminin varlığına devam edemeyeceği apaçık bir gerçektir.

## KAYNAKLAR

- Akca, M. (2020). COVID-19'un havacılık sektörüne etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 45-64.
- Aljazeera. (2020). Timeline: How the new coronavirus spread. <https://www.aljazeera.com/news/2020/01/timeline-china-coronavirus-spread200126061554884.html> adresinden edinilmiştir.
- Ankaya, F. Ü., Yazıcı, K., Balık, G., ve Aslan, B. G. (2018). Dünyada ve Türkiye'de Ekoturizm, Sosyal-Kültürel ve Ekonomik Katkıları. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 1(2), 69-72.
- Barrère, C. (2016). Cultural heritages: From official to informal. *City, Culture and Society*, 7(2), 87-94.
- Barutçugil, İ. (1984). *Turizm İşletmeciliği*, Uludağ Basımevi, Bursa
- Bayer M. Z. (1992). *Turizme Giriş*, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Bertella, G. (2011). Knowledge in Food Tourism: The Case of Lofoten and Maremma Toscana. *Current Issues in Tourism*, 14(4): 355-371.
- Bock, K. (2015). The changing nature of city tourism and its possible implications for the future of cities. *European Journal of Futures Research*, 3(1), 20.
- Burket, M., ve Küçük, Ö. (2001). *Gökyüzünün öncüleri*. İstanbul: Koleksiyon Yayınevi.
- Demir, N. (1997). Türk sivil havayolu ulaştırmasında yeniden yapılanma ve bölgesel hava yollarının turizme etkisi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul
- Cinel E. A. (2020). Covid-19'un Küresel Makroekonomik Etkileri ve Beklentiler, *Politik Ekonomik Kuram*, 4, 124-140
- Çeken, H., Karadağ, L. ve Dalgın, T., (2007). Kırsal Kalkınmada Yeni Bir Yaklaşım Kırsal Turizm ve Türkiye'ye Yönelik Teorik Bir Çalışma, *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 7, 1-14.
- Çelik, S. (2018). Alternatif Turizm. *Journal of International Social Research*, 11(56).
- Çımat, A., ve Bahar, O. (2003). Turizm sektörünün Türkiye ekonomisi içindeki yeri ve önemi üzerine bir değerlendirme, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 6, 1-18
- Dervişoğlu, M. F. (2011). *Nuri Demirağ*, İstanbul: Ötüken Yayınları.
- Dikmen N. (2009). *Ekonometri: Temel Kavramlar ve Uygulamalar*, Nobel Yayın Dağıtım
- Doğanay, R. (2001). Saltanat'tan Cumhuriyet'e imparatorluk'tan milli devlet'e. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 17(49), 1-22.
- Ege, L. (1974). *Balloons and Airships*, London, Blondford Colour Series.
- Erdemli, M. G. (2011). Dünden Bugüne Türk Havacılık Tarihi ve Eskişehir, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

- Enders, W., ve Sandler T. (1991). *Causality between Transnational Terrorism and Tourism: The Case of Spain*. *Terrorism* 14, 49–58.
- Euronews. (2020). Dünyada Covid-19: İlk 4 ayda neler yaşandı? Salgının seyri ne durumda? <https://tr.euronews.com/2020/05/04/dunyada-covid-19-salg-n-n-ilk-100gununde-yasananlar-ilk-nerede-ortaya-c-kt-nas-l-yay-ld> adresinden edinilmiştir.
- Fan, X., Lu, J., Qiu, M., ve Xiao, X. (2023). Changes in travel behaviors and intentions during the COVID-19 pandemic and recovery period: A case study of China. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 41, 100522.
- Fortier, R. (2004). *The Balloon Era*, Curator Aviation History, Canada Aviation Museum.
- Gibson, H. J. (1998). Active sport tourism: who participates?. *Leisure studies*, 17(2), 155-170.
- Güzel, Ö. (2016). Turistik ürün çeşitlendirmesi kapsamında yeni bir dinamik: inanç turizmi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 2(2), 87-100.
- Hall, C.M., Sharples, L., Mitchell, R., Macionis, N. ve Cambourne, B. (2003). *Food Tourism Around the World*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Hançer, F. H. ve Aydın, Ş. (2022). Eğitim turizmi kapsamında destinasyon seçimini etkileyen faktörler. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(3), 1815-1833.
- Holloway, J. C. ve Taylor, N., (2006). *The Business of Tourism*, New York: Pearson Education.
- İçellioğlu, C. Ş. ve Öztürk, E. (2018). Bitcoin ile seçili döviz kurları arasındaki ilişkinin araştırılması: 2013-2017 Dönemi için Johansen testi ve Granger nedensellik testi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(109), 51-70.
- Karagöz, D. ve Özel, Ç. (2013). *Turizm Pazarlaması*, 1. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Karakoç, B. (2011). 2010 Dünya Basketbol Şampiyonası'nın Spor Turizmi ve Ekonomik Etkileri Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Krakover, S. (2005). Estimating the effect of atrocious events on the flow of tourists to Israel. Horror and human tragedy revisited: *The management of sites of atrocities for tourism*, 183-194.
- Karataş, M. ve Babür, S. (2013). Gelişen Dünya'da turizm sektörünün yeri. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2, 15-24.
- Kaypak, Ş. (2012). Ekolojik turizm ve sürdürülebilir kırsal kalkınma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2012(1), 11-29.
- Khakzad, S., Pieters, M. ve Van Balen, K. (2015). Coastal cultural heritage: A resource to be included in integrated coastal zone management. *Ocean & Coastal Management*, 118, 110-128.

- Kozak, M. A., Evren, S. ve Çakır, O. (2013). Tarihsel süreç içinde turizm paradigması. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 24(1), 7-22.
- Lomine, L. (2005). *Tourism in Augustan society. Histories of Tourism*. Representation, Identity and Conflict . Clevedon, Channel View Publications.
- Macit, A. ve Macit, D. (2020). Türk Sivil Havacılık Sektöründe Covid-19 Pandemisinin Yönetimi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 100-116.
- Mikaeili, M., ve Memlük, Y. (2013). Kırsal Turizm ve Kültürel Turizmin Bütünleşmesi ve Kırsal Sürdürülebilir Kalkınma. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 3(2), 87-91.
- Muccari, R., Chow, D. ve Murphy, J. (2020). Coronavirus timeline: Tracking the critical moments of COVID-19. <https://www.nbcnews.com/health/health-news/coronavirustimeline-tracking-critical-moments-covid-19-n1154341> adresinden edinilmiştir.
- Nergiz, A. (2008). Türkiye’de Sivil Havacılığın Gelişimi ve THY, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Neuman, K. C., ve Block, S. M. (2004). *Optical trapping*. Review of scientific instruments, 75(9), 2787-2809.
- Öney, H. (2013). Gastronomi turizmi. *Alternatif Turizm içinde. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları*, 158-188.
- Özen, İ. A. ve Özdemir, E. G. (2019). Kapadokya Sıcak Hava Balonculuğu Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(2), 579-595.
- Özkan, T. (2021). Covid-19 Sürecinde Havacılık Sektöründe Tüketici Davranışları. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 687-700.
- Özsoy, D. ve Yavaş, V. (2012). Türk Sıcak Hava Balonculuğu: Dünyü, Bugünü ve Yarını. *Ulusal Havacılık Teknolojisi ve Uygulamaları Kongresi. İzmir*.
- Pizam, A. ve Mansfeld, Y. (1996). *Tourism, crime and international security issues*. John Wiley & Sons.
- Reisinger, Y. ve Mavondo, F. (2005). Travel anxiety and intentions to travel internationally: Implications of travel risk perception. *Journal of travel research*, 43(3), 212-225.
- Richter, L. K. ve Waugh Jr, W. L. (1986). *Terrorism and tourism as logical companions*. Tourism management, 7(4), 230-238.
- Ryan, R. M. (1993). *Agency and organization: Intrinsic motivation, autonomy, and the self in psychological development*. In J. E. Jacobs (Ed.), Nebraska Symposium on Motivation, 1992: Developmental perspectives on motivation (pp. 1–56). University of Nebraska Press.
- Shackley, M. (2006). *Atlas of Travel and Tourism Development*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Burlington.

- SHGM (2014). Balon Pilotluğu Ders Kitabı. Online) [http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/yayinlar/sivil\\_havacilikbalon\\_der\\_s\\_kitabi.pdf](http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/yayinlar/sivil_havacilikbalon_der_s_kitabi.pdf). adresinden edinilmiştir.
- SHGM (2021a). <http://web.shgm.gov.tr/tr/haberler/6423-sicak-hava-balon-ucuslari-koronavirus-tedbirleri-ile-22-agustosta-yeniden-basliyor> adresinden edinilmiştir.
- SHGM (2021b). <http://web.shgm.gov.tr/tr/haberler/6423-sicak-hava-balon-ucuslari-koronavirus-tedbirleri-ile-22-agustosta-yeniden-basliyor> adresinden edinilmiştir.
- Soykan, F. (2006). Avrupa’da Kırsal Turizme Bakış Kazanılan Deneyim, *II. Balıkesir Ulusal Turizm Kongresi*, 72-73.
- Sönmez, S. F., Apostolopoulos, Y. ve Tarlow, P. (1999). Tourism in crisis: Managing the effects of terrorism. *Journal of travel research*, 38(1), 13-18.
- Sproule, A. (1996). *Wright Kardeşler*, Singapur: Esley Publications.
- Şahinoğlu, T. ve Varıcı, M. (2019). Teknolojik Gelişmenin İstihdam Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği. *Turkish Studies-Information Technologies And Applied Sciences*, 14(4), 617-640
- Şen, G. ve Bütün, E. (2021). Covid-19’un Pandemi Salgınının Havacılık Sektörüne Etkisi: Gig Ekonomisi Alternatifi. *Journal of Aviation Research*, 3(1), 106-127.
- Taşkesen, G. (2006). *Türk Havacılık Tarihine Eleştirel Yaklaşım*, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Malatya.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2020a). COVID-19 - Yeni Koronavirüs Hastalığı Güncel Durum. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/> adresinden edinilmiştir.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020b). COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19\\_Rehberi.pdf](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf) adresinden edinilmiştir.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020c). Günlük Covid19 Tablosu. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/gunluk-vaka.html> adresinden edinilmiştir.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2020d). Türkiye’deki Güncel Durum. <https://covid19.saglik.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- TOBB (2003). *Bölgesel Gelişim Raporu-I-Batı Akdeniz Bölgesi*, TOBB Araştırma Yayınları, Ankara.
- Tuna, M., (2016). *Turizm Konaklama ve Seyahat İşletmeciliği*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- TÜBİTAK (2020). Türkiye’de Durum. <https://covid19.tubitak.gov.tr/turkiyede-durum> adresinden edinilmiştir.
- UNESCWA (2020). 74 million in the Arab region at risk of COVID-19 due to lack of access to a handwashing facility. <https://www.unescwa.org/news/escwa-74-million-arab-regionrisk-covid-19-due-lack-access-handwashing-facility> adresinden edinilmiştir.
- UNWTO (2020). *Urban Tourism*. <https://www.unwto.org/urban-tourism> adresinden edinilmiştir.

- World Health Organization, WHO, (2020). “Operational considerations for managing COVID-19 cases or outbreak in aviation: Interim guidance”, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331488/WHO-2019-nCoVAviation-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, adresinden edinilmiştir.
- Yıldız, Z. (2011). Turizmin sektörünün gelişimi ve istihdam üzerindeki etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3(5), 54-71.
- Yüncü, H. R. (2010). Sürdürülebilir turizm açısından gastronomi turizmi ve Perşembe Yayılası. 10. Aybastı-Kabataş Kurultayı, 11(27-34).

