

T.C.  
ORDU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**COVID-19 PANDEMİSİNİN 112 ACİL SAĞLIK  
HİZMETLERİ ÜZERİNDE ETKİLERİNİN  
SAĞLIK YÖNETİMİ AÇISINDAN  
İNCELENMESİ: ORDU İLİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ayşegül AKÇAY**

**Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ**

**ORDU-2024**

## ONAY

Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Ayşegül AKÇAY tarafından hazırlanan ve Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ danışmanlığında yürütülen “Covid-19 Pandemisinin 112 Acil Sağlık Hizmetleri Üzerinde Etkilerinin Sağlık Yönetimi Açısından İncelenmesi; Ordu İli Örneği Çalışması” adlı bu tez, jürimiz tarafından ... / .../ 20... tarihinde oybirliği / oyçokluğu ile Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ

Başkan : Unvanı, Adı ve SOYADI İmza.....  
.....Anabilim Dalı  
.....Üniversitesi

Jüri Üyesi : Unvanı, Adı ve SOYADI İmza.....  
.....Anabilim Dalı  
.....Üniversitesi

Jüri Üyesi : Unvanı, Adı ve SOYADI İmza.....  
.....Anabilim Dalı  
.....Üniversitesi

## ONAY

... / ... / 20... tarihinde enstitüye teslim edilen bu tezin kabulü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../20... tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../20...

İmza  
Enstitü Müdürü  
Unvanı, Adı ve Soyadı

## **TEZ BİLDİRİMİ**

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Ayşegül AKÇAY

## TEŞEKKÜR

Tez konumun belirlenmesi, çalıőmanın yűrűtűlmesi, yazımı esnasında yol gűsteren ve motive eden baőta danıőman hocam Sayın Doç. Dr. Turgut Őahinűz ve tez yazım aőamasında desteklerini esirgemeyen arkadaőlarıma teőekkűr ederim.

Hayatımın her anında fikirleri ve bakıő açısıyla dűőűndűren, daha ileriye hedeflerken rotam olan ve eėitime olan hassasiyetiyle desteklerini űzerimizden esirgemeyen canım babam Ayhan Baő'a, her koőulda bizi koruyup kollayan gűler yűzly annem Habibe Baő'a, beni hep gűly kılan kardeőlerime, irademi gűlendiren ve motivasyonumu destekleyen eőime teőekkűr ederim.

Ayőegűl AKÇAY

## ÖZET

### COVID-19 PANDEMİSİNİN 112 ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ ÜZERİNDE ETKİLERİNİN SAĞLIK YÖNETİMİ AÇISINDAN İNCELENMESİ: ORDU İLİ ÖRNEĞİ

**Amaç:** Bu çalışma, son sekiz yılda ambulansla taşınan vakaların sosyodemografik özelliklerini, ambulans talebi sebeplerini, ön tanılarını ve vaka sayılarının yıllara ve olaylara göre değişimlerini inceleyerek, pandemi döneminde 112 acil yardım sisteminin nasıl etkilendiği ortaya koymak amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma retrospektif tanımlayıcı bir araştırmadır. Veriler Ordu ili 112 komuta kontrol merkezine (KKM) 2015-2022 yılları arasında başvuran 748.912 vakanın kayıtlarından oluşmaktadır. Veriler analiz edilirken 2015 yılı başı itibari ile Covid- 19 salgınının başladığı 2019 Aralık ayı sonuna kadar geçen süre pandemi öncesi dönem olarak belirlenmiş ve 2020 Ocak ayı ile 2022 Aralık ayı sonuna kadar olan dönem, pandemi süreci olarak değerlendirilmiştir. Karşılaştırılan bu iki dönem arasında belirlenen hizmet değişkenleri ortalamaları Excel Programında frekans ve yüzde dağılım tablolarına dönüştürülmüştür ve bu iki dönem arasındaki hizmet farklılıklarını incelemek amacıyla belirlenen değişkenlere SPSS 26.0 Programı aracılığıyla One-Sample t- Testi analizi uygulanmıştır.

**Bulgular:** Acil sağlık hizmetlerine pandemi dönemindeki başvurularında en fazla artış 65+ yaş grubunda olduğu, 2015-2020 yılları arasında vaka sayısının, her yıl yaklaşık %5 oranında arttığı, ancak pandeminin başlamasıyla birlikte vaka sayısının bir önceki yıla göre %23.2 oranında arttığı tespit edilmiştir. Pandemi öncesi en yüksek aylık vaka sayısı ortalaması Ağustos aylarında yapılırken, pandemi sürecinde en yüksek artışın Nisan (% 38.87) ve Aralık (% 39.11) aylarında olduğu tespit edilmiştir. En yüksek çağrı nedeninin, medikal nedenler olduğu, pandemi sürecinde nakil nedenlerinde %1357, sağlık tedbirlerinde %53.14 ve diğer nedenlerde % 41.89, trafik kazaları nedeninde % 8.32 azalma ve medikal nedenlerde % 6.9, intihar nedeninde %22.38 artış olduğu tespit edilmiştir. Ortalama vaka ulaşım sürelerinde, pandemi süreci kırsal bölgede % 10.2 artış, kentsel bölgede % 18.3 artış olduğu tespit edilmiştir. Pandemi sürecinde görev iptali %107.4, nakil red %73.2, asılsız ihbar %75.6 arttığı ve diğer sonucu %18, olay yerinde bekleme %50.5, nakil diğer %24.1, nakil tıbbi tetkik için

sonucu %17.4, başka araçla nakil %9.4 azaldığı tespit edilmiştir. Tanı grupları incelendiğinde, pandemi öncesine göre pandemi süreci, kardiyovasküler hastalıklar %8.7 ve travmalar %6.7 azaldığı ve nörolojik hastalıklarda %30.7'lik artış olduğu tespit edilmiştir. Pandemi süreci yıllık ortalama vaka sayısı %37.8 artış gösterirken, yıllık ortalama ambulans sayısı da %10.2 arttığı ve ambulans başına düşen vaka sayısı pandemi öncesi 2.203 vaka iken, bu sayı pandemi sürecinde 2.756 vakaya çıktığı ve pandemi sürecinde % 25.10 oranda arttığı tespit edilmiştir. Pandemi döneminde ambulans talebinde bulunan Covid-19 vakalarının, toplam vakalara oranının 2020 yılında % 21.8, 2021 yılında % 23.9 ve 2022 yılında % 8.3 olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Pandemi dönemi çağrı sayıları artmış ve pandemi öncesi ambulans talebi Ağustos ayları daha fazla iken, bu durum pandemi sürecinde Aralık ayı olmuştur. Pandemi sürecinde yıllık ortalama vaka sayısı %37.8 ve ambulans başına düşen vaka sayısı %25.10 oranında artmıştır. En çok ambulans talebinde bulunan grup, 65 yaş üstü bireyler olmuştur. Vakaların, başvuru nedenleri ağırlıklı olarak medikal nedenlerdir. Pandemi sürecinde kırsal bölgedeki ambulans talepleri, pandemi öncesine göre artış göstermiş ve vakaya ulaşma süresi hem kırsal hem de kentsel bölgede uzamıştır. Ambulans talebi olan vakalara yönlendirilen ambulansların yönlendirildikten sonra görevi iptal edilmiş ve bu durum pandemi öncesine göre ciddi seviyede artmıştır. Trafik kazaları ve diğer kazalarda da azalma olduğu görülmüştür. Trafik kazaları ve diğer kaza vakalarında azalmaya bağlı olarak travma hastalarının sayısı da pandemi döneminde azalmıştır. Tanı grupları içerisinde semptomatik şikayetleri ve nörolojik şikayetleri olan vakaların ambulans talepleri artmıştır. İncelenen yıllar içerisinde pandemi sürecindeki üç yıl boyunca, Covid-19 vakaları (Olası-Kesin), toplam vakaların %25.6'lık kısmını oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Acil, Sağlık, Yönetim, Covid-19, Pandemi, Ordu,

## ABSTRACT

### INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON 112 EMERGENCY HEALTH SERVICES FROM THE PERSPECTIVE OF HEALTH MANAGEMENT: ORDU PROVINCE CASE STUDY

**Aim:** This study aims to reveal how the 112 emergency aid system was affected during the pandemic period by examining the sociodemographic characteristics of the cases transported by ambulance in the last eight years, the reasons for ambulance requests, preliminary diagnoses and the changes in the number of cases according to years and events.

**Material and Method:** The study is retrospective descriptive research. The data consists of the records of 748,912 cases applied to 112 command and control centers in Ordu province between 2015 and 2022. While analyzing the data, the period from the beginning of 2015 until the end of December 2019, when the Covid-19 epidemic began, was determined as the pre-pandemic period, and the period between January 2020 and the end of December 2022 was evaluated as the pandemic period. The averages of the service variables determined between these two compared periods were converted into frequency and percentage distribution tables in the Excel Program, and One-Sample T Test analysis was applied to the determined variables through the SPSS Program in order to examine the service differences between these two periods.

**Results:** It has been determined that the highest increase in applications to emergency health services during the pandemic period was in the 65+ age group, the number of cases increased by approximately 5% each year between 2015-2020, but with the start of the pandemic, the number of cases increased by 23.2% compared to the previous year. While the highest monthly average number of cases before the pandemic was in August, it was determined that the highest increase during the pandemic was in April (38.87%) and December (39.11%). It was determined that the highest call reason was medical reasons, during the pandemic period, there was a 1357% increase in transfer reasons, 53.14% in health measures and 41.89% in other reasons, an 8.32% decrease in traffic accidents, a 6.9% increase in medical reasons, and a 22.38% increase in suicide reasons. It was determined that there was a 10.2% increase in average case transportation times in the rural region and a 18.3% increase in the urban region during

the pandemic period. It was determined that during the pandemic period, duty cancellation increased by 107.4%, transfer rejection increased by 73.2%, false reporting increased by 75.6%, and other consequences decreased by 18%, waiting at the scene by 50.5%, transportation by 24.1%, transportation for medical examination by 17.4%, and transportation by another vehicle by 9.4%. . When the diagnosis groups were examined, it was determined that during the pandemic period, cardiovascular diseases decreased by 8.7% and traumas decreased by 6.7%, and there was a 30.7% increase in neurological diseases compared to the pre-pandemic period. While the annual average number of cases increased by 37.8% during the pandemic period, the annual average number of ambulances also increased by 10.2%, and while the number of cases per ambulance was 2,203 cases before the pandemic, this number increased to 2,756 cases during the pandemic period and increased by 25.10% during the pandemic period. It was determined that the ratio of Covid-19 cases requesting an ambulance during the pandemic period to total cases was 21.8% in 2020, 23.9% in 2021 and 8.3% in 2022.

**Conclusion:** The number of calls increased during the pandemic period, and while the demand for ambulances was higher in August before the pandemic, this situation changed to December during the pandemic period. During the pandemic period, the annual average number of cases increased by 37.8% and the number of cases per ambulance increased by 25.10%. The group that requested the most ambulances was individuals over the age of 65. The reasons for application of the cases are mainly medical reasons. During the pandemic, ambulance demands in rural areas increased compared to before the pandemic, and the time to reach the case was extended in both rural and urban regions. Ambulances directed to cases requiring an ambulance have had their duties canceled after being redirected, and this situation has increased significantly compared to before the pandemic. There has also been a decrease in traffic accidents and other accidents. Since Covid-19 patients were classified and handled separately, respiratory system diseases decreased during the pandemic period. Among the years examined, Covid-19 cases (Possible-Definite) constituted 25.6% of the total cases during the three years of the pandemic process.

**Keywords:** Emergency, Health, Management, Covid-19, Pandemic, Ordu,



## İÇİNDEKİLER

<b>KAPAK</b> .....	
<b>ONAY</b> .....	
<b>TEZ BİLDİRİMİ</b> .....	I
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	II
<b>ÖZET</b> .....	III
<b>ABSTRACT</b> .....	V
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	VII
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	IX
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	X
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	XII
<b>EKLER</b> .....	XI
<b>1.GİRİŞ</b> .....	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	3
2.1. Tanımlar .....	3
2.2. Acil Sağlık Hizmetleri .....	3
2.2.1. Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü .....	4
2.2.2. İl Ambulans Servisi Başhekimliği .....	5
2.2.2.1. Komuta Kontrol Merkezi .....	5
2.2.2.2. Acil Yardım İstasyonları .....	6
2.2.2.3. Acil Yardım Ekibi .....	7
2.2.2.4. Ambulanslar .....	8
2.3. Dünya’da Acil Sağlık Hizmetleri .....	13
2.4. Türkiye’de Acil Sağlık Hizmetleri .....	15
2.4.1. Türkiye’deki Acil Çağrı Merkezi Akışı .....	17
2.4.2. 112 Acil Çağrı Merkezi Projesi .....	19
2.5. Ordu İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Verileri .....	22
2.5.1. Ordu İli Coğrafik Yapısı ve Nüfusu .....	22
2.5.2. Ordu İl Genelindeki Sağlık Kurumları .....	24
2.6. Covid-19 Pandemisi .....	27
2.7. Ordu İli Covid-19 Pandemi Süreci .....	31
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	34

3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	34
3.2. Araştırma Evreni .....	35
3.3. Örneklem Tekniği .....	35
3.4. Dahil Edilme Kriterleri .....	35
3.5. Dahil Edilmeme Kriterleri.....	35
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	35
3.7. Araştırmanın Kısıtları.....	36
3.8. Araştırmanın Etik İlkeleri .....	36
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>37</b>
4.1. Demografik Veriler .....	37
4.2. Tanımlayıcı Veriler .....	39
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>59</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>65</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>68</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>73</b>
<b>Ek 1: Tez Önerisi /Enstitü Yönetim Kurulu Kararı.....</b>	<b>73</b>
<b>Ek 2: Etik Kurul İzni .....</b>	<b>74</b>
<b>Ek 3: İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni.....</b>	<b>75</b>
<b>Ek 3 (Devam): İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni Komisyon Kararı .....</b>	<b>76</b>
<b>Ek 4: İl Sağlık Müdürlüğü İş Birliği Protokolü.....</b>	<b>77</b>
<b>Ek 5: Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma İzni .....</b>	<b>78</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>79</b>

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b>Sayfa No</b>
<b>Şekil 2. 1.</b> Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Organizasyon Şeması.....	4
<b>Şekil 2. 2.</b> Acil Yardım Ambulansı.....	8
<b>Şekil 2. 3.</b> Nakil Ambulansı.....	9
<b>Şekil 2. 4.</b> Motorize Ambulansı .....	9
<b>Şekil 2. 5.</b> Özel Donanımlı Paletli Kar Ambulansı.....	10
<b>Şekil 2. 6.</b> Obez Ambulansı .....	10
<b>Şekil 2. 7.</b> Yenidoğan Ambulansı .....	11
<b>Şekil 2. 8.</b> Deniz Ambulansı .....	12
<b>Şekil 2. 9.</b> Uçak Ambulansı .....	12
<b>Şekil 2. 10.</b> Helikopter Ambulans.....	13
<b>Şekil 2. 11.</b> 112 Acil Çağrı Merkezi Görev Alan Birimler.....	22

## TABLolar DİZİNİ

### Sayfa No

<b>Tablo 2. 1.</b> Ordu İlinin Coğrafik Bilgileri (2023).....	23
<b>Tablo 2. 2.</b> 2022 yılı Ordu İlinin Nüfus Bilgileri (Türkiye İstatistik Kurumu, 2022)23	
<b>Tablo 2. 3.</b> Ordu İl Genelindeki Sağlık Kurumları (2023).....	24
<b>Tablo 2. 4.</b> Ordu 112 İstasyonları (2023) .....	25
<b>Tablo 2. 5.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Ambulans Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022).....	26
<b>Tablo 2. 6.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri İl Ambulans Servisi Personel Sayılarının Yıllara ve Branşlara Göre dağılımı (2018-2023) .....	27
<b>Tablo 2. 7.</b> Türkiye Geneli Covid 19 Süreci test, vaka ve ölüm sayıları (2020-2021) (Sağlık Bakanlığı, 2021) .....	31
<b>Tablo 4. 1.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Cinsiyete ve Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022).....	37
<b>Tablo 4. 2.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Yaş Gruplarına ve Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022) .....	37
<b>Tablo 4. 3.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Yıllık Yaş Ortalamalarının Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Süreci (2020-2022) Değişimi.....	41
<b>Tablo 4. 4.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayısının Yıllara Göre Değişimi (2015-2022).....	39
<b>Tablo 4. 5.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Yıllara ve Aylara Göre Dağılımı (2015-2022).....	40
<b>Tablo 4. 6.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Sürecindeki (2020-2022) Aylık Ortalama Vaka Sayılarının Değişimi .....	42
<b>Tablo 4. 7.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Çağrı Nedenlerine ve Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022) .....	43
<b>Tablo 4. 8.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Çağrı Nedenlerinin Yıllık Ortalamalarına Göre Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Süreci (2020-2022) Değişimi.....	44

<b>Tablo 4. 9.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Bölge (Kırsal-Kentsel) ve Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022).....	45
<b>Tablo 4. 10.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri yıllık ortalama Vaka Sayılarının, Bölgelere Göre Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Süreci (2020-2022) Değişimi.....	45
<b>Tablo 4. 11.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Bölgelere Göre (Kırsal-Kentsel) Ortalama Ulaşım Sürelerinin Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022).....	46
<b>Tablo 4. 12.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Bölgelere Göre Ortalama Ulaşım Sürelerinin Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Süreci (2020-2022) Değişimi.....	47
<b>Tablo 4. 13.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Sonuçları ve Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022).....	48
<b>Tablo 4. 14.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Sonuçlarına Göre Yıllık Ortalamalarının Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Süreci (2020-2022) Değişimi.....	50
<b>Tablo 4. 15.</b> Vakaların, Tanı Gruplarına ve Yıllara Göre Dağılımı (2018-2022).....	51
<b>Tablo 4. 16.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Tanı Gruplarına Göre Yıllık Ortalama Vaka Sayılarının Pandemi Öncesi (2018-2019) ve Pandemi Sürecinde (2020-2022) Değişimi.....	53
<b>Tablo 4. 17.</b> Ordu İli Toplam Vaka Sayısı, Ambulans Sayısı ve Ambulans Başına Düşen Vaka Sayısının Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022).....	54
<b>Tablo 4. 18.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Verilerinin, Ambulans Başına Düşen Vaka Sayısının Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Süreci (2020-2022) Değişimi.....	55
<b>Tablo 4. 19.</b> Pandemi döneminde Ordu İli'nde Ambulansla Taşınan Covid-19 Olası-Kesin Vakalarının Yıllara ve Aylara Göre Değişimi (2020-2022).....	56
<b>Tablo 4. 20.</b> Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Verilerinden Elde Edilen, Ambulanslarla Taşınan Toplam Vaka sayıları Covid 19 Vaka sayıları ve Covid 19 Vakalarının Toplam Vakaya Oranının Yıllara Göre Dağılımı (2020-2022).....	58

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

KKM	: Komuta Kontrol Merkezi
ATT	: Acil Tıp Teknisyeni
AABT	: Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri
COVID	: Korona Virüs Hastalığı
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
ASKOM	: Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu
VHKİ	: Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
AÇM	: Acil Çağrı Merkezi
GPS	: Küresel Konumlama Sistemi
ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
VSDG	: Vefa Sosyal Destek Grubu
İSDEM	: İl İlçe Salgın Denetim Merkezi

## EKLER

Ek No		Sayfa No
Ek 1.	Tez Önerisi /Enstitü Yönetim Kurulu Kararı .....	73
Ek 2.	Kararı Etik Kurul İzni .....	74
Ek 3.	İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni.....	75
Ek 3 (Devam).	İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni Komisyon Kararı.....	76
Ek 4.	İl Sağlık Müdürlüğü İş Birliği Protokolü.....	77
Ek 5.	Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma İzni.....	78

## 1. GİRİŞ

İnsanlık var olduğu sürece en öncelikli unsur yaşama hakkıdır. Bireylerin yaşama hakkını koruyabilmesi için sağlık ihtiyaçlarının giderilmesi ve sağlığın güvence altına alınması gerekir. Giderek artan kentleşme, nüfusun artışı, teknolojik alanda ilerlemeler, insan gücünün daha fazla kullanımı ya da makineleşme, insan hayatını kolaylaştırırken birtakım sorunları da beraberinde getirir.

Yaşamı tehdit eden ve sağlık hizmetine ihtiyaç duyulan durumlarda, hızlı ve güvenli bir şekilde acil sağlık kuruluşuna ulaşımı acil ve güvenli şekilde sağlamak için ambulans hizmetleri oldukça önemlidir. Bireyin bu süreç içerisinde gerekli yaşam desteği sağlanarak ve gerekli müdahale yapılarak, en kısa sürede en yakın ve uygun sağlık kuruluşuna güvenli bir şekilde naklinin gerçekleştirilmesinden 112 acil sağlık hizmetleri sorumludur (Sert ve ark., 2021).

Ülkenin coğrafik ve fiziki koşulları ele alındığında, yaralanmaların, kazaların sıklıkla olduğu, deprem, sel, toprak kaymaları gibi afet olguları ve terör olayları fazlalıkla yaşanmaktadır. Akut yaralanmalar, giderek artış gösteren afetler, salgınlar ve hastalıklar acil sağlık hizmetlerinin önemini artırmaktadır. Bu nedenle; acil sağlık hizmetlerinin yapısı ve çalışma şekli özellikle afetlerde ayrıca önemli bir yere sahiptir (Yıldız ve ark., 2021).

Covid-19 pandemisi Aralık 2019 itibari ile hayatımıza girmiştir ve birçok değişiklik ve önlemi hayatımıza katmıştır. Dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi her ülkede ciddi ve hızlı ölümlere yol açmıştır.

Yaşanan pandeminin bilgilerinin düzgün kaydedilmesi ve uygulanan prosedürlerin etkili olup olmadığının analizlerinin yapılması gelecek dönemlerde yaşanılacak pandemilerde fikir sahibi olunabilmesi konusunda büyük olanaklar sağlayacaktır.

Bu çalışmanın; gelecekte yaşanması muhtemel pandemilere ışık tutması hedeflenmekte ve sunulan hizmetlerin artıları, eksileri tespit edilerek daha etkili ve verimli sağlık hizmeti sunmak için sağlık yönetimi alanında katkı sunacağı düşünülmektedir.



Bu çalışmanın amacı; son sekiz yılda ambulansla taşınan vakaların sosyodemografik özelliklerini, ambulans talebi sebeplerini, n tanılarını ve vaka sayılarının yıllara ve olaylara göre değişimlerini inceleyerek, pandemi döneminde 112 acil yardım sisteminin nasıl etkilendiği ortaya koymaktır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Tanımlar

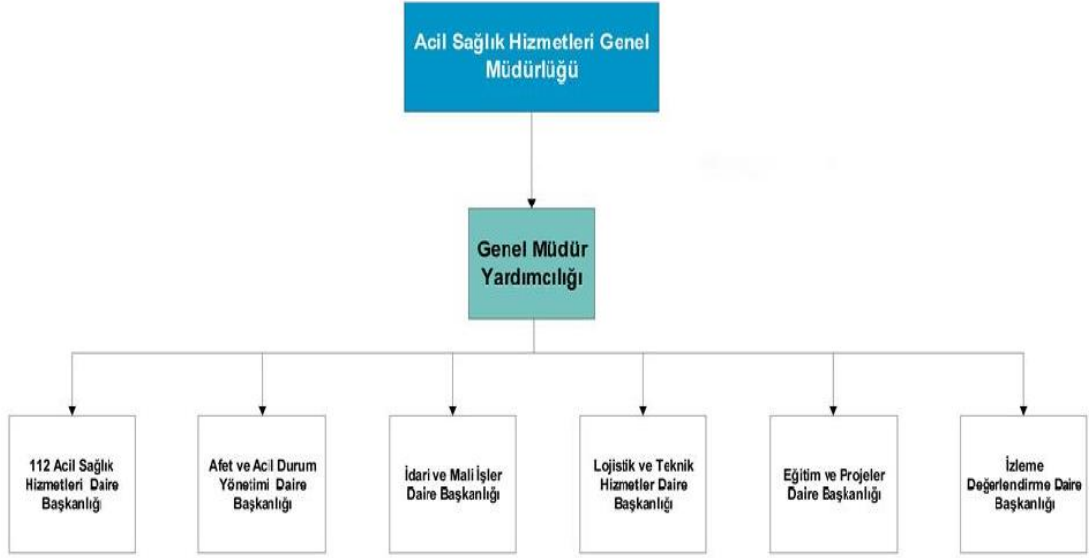
Sağlık teriminin en kısa tanımıyla bireyin tam bir iyilik halinde olması ve hasta olmaması ile ifade edilmektedir. Bireylerin bedenlen ve psikolojik işleyişinde bir problem olmaksızın, kendini iyi hissetmesi, günlük yaşantısında gerekli faaliyetleri etkin bir biçimde yerine getirebilme halidir. Bu kavramın kabul gören tanımı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılmıştır. Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre; sağlık, yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedenlen, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlanmıştır (WHO, 2022).

Yaşamlarını devam ettirebilmek ve daha kaliteli bir hayat sürdürebilmek adına, sağlık ihtiyacı duyan bireyler hasta olarak nitelendirilir (Küçükkelepçe, 2022).

İlk Yardım ise yaşamı tehdit eden olaylar karşısında sağlık ekipleri gelinceye kadar, eldeki imkanlar kullanılarak yapılan, ilaçsız müdahaleler bütünüdür. Acil Sağlık Hizmetleri konusunda özel eğitim almış ekipler tarafından, tıbbî araç ve gereç kullanılarak olay yerinde ve hastaneye nakil sırasında yapılan müdahalelerin bütününe acil yardım denir (Küçükkelepçe, 2022).

### 2.2. Acil Sağlık Hizmetleri

Sağlık kurum ve kuruluşlarında, nakil sırasında, olay yerinde, alanıyla ilgili eğitim almış ekipler tarafından tıbbi ekipman kullanılarak acil hastalık ve yaralanma hallerinde sunulan tüm sağlık hizmetlerine Acil Sağlık Hizmetleri denir (Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2018). Ülkemizde toplumun ihtiyacı doğrultusunda sürekli gelişim ve değişim gösteren acil sağlık hizmetleri, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Acil ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı olarak görev yapmakta iken; 2/11/2011 tarih ve 663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile “Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü” ismini alarak ayrı bir genel müdürlük ve altı daire başkanlığı şeklinde yapılandırılmıştır (Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2018).



**Şekil 2. 1.** Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Organizasyon Şeması (Bakanlığı S. 2022)

Acil sağlık hizmeti taşra birimleri; temel hizmet ve destek hizmet birimlerinden oluşur. Temel Hizmet birimlerinde; Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü, İl Ambulans Servisi Başhekimliği ve hastane acil servisleri yer alır.

### 2.2.1. Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü

112 Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerini planlamakla yükümlüdür. İlgili birimlerin personel, araç gereç ve hizmet standartlarını belirleyerek, iller ve bölgeler arası koordinasyona ait çalışmalarını sağlar. Tüm ambulans ve acil sağlık hizmetlerinin standartlarını, çalışma usul ve esaslarını belirler. Uluslararası kalite standartlarına uygun 112 Acil Sağlık Hizmetleri sunumunu gerçekleştirerek, hizmetin sürekliliğine yönelik hizmet ve mal alımlarının planlamalarını sağlar. Acil sağlık hizmetleri alanında ulusal ve uluslararası kuruluşlarla ortak çalışmalar yürüterek, iş birliğini sağlar. Acil sağlık hizmetleri alanında mevzuatı araştırarak, düzenleme ve geliştirmeler yapar. Acil sağlık hizmetleri alanında faaliyet gösteren, ambulans hizmeti veren resmi, özel kurum ve kuruluşların denetimini gerçekleştirir. Ülke içerisinde Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu (ASKOM) çalışmalarını planlayarak, ASKOM çalışma usul ve standartlarını belirleyerek, düzenleyerek, koordinasyonunu sağlayarak denetlemeleri gerçekleştirir (Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2018).

## **2.2.2. İl Ambulans Servisi Başhekimliği**

Başhekimlik, kendi bünyesindeki tüm istasyon ve komuta kontrol merkezinin personel istihdam ve idaresini sağlar. Hizmet sürekliliği ve iyileştirmek adına malzeme, araç, bina, personel eksiklerinin tamamlanması, kaynakların kullanılması ve temin edilmesi için uygun planlamayı yapar. Başhekimlik bünyesinde, ilin ihtiyacına, nüfusuna ve coğrafi özelliklerine göre, gerekli sayıda kara, hava ve deniz ambulansları, acil sağlık araçları ve hizmet araçları bulundurulur. İl ambulans servisi altında komuta kontrol merkezini, istasyonları ve burada görev alan ekipleri bünyesinde barındırır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2000).

### **2.2.2.1. Komuta Kontrol Merkezi**

Komuta Kontrol Merkezi, başhekimliğe bağlı olarak çalışır. Merkezler, nüfus, acil sağlık çağrı sayıları, istasyon sayıları ve ilin yapısına ve özelliklerine göre yeterli personel, teknik donanım ve alt yapısı ile uygun fiziki yapılarda kurulur. Komuta kontrol merkezinin barındığı bu yapılar, başta depremler olmak üzere her türlü afet olgusuna dayanıklı olması, müstakil yapılarda kurulması, hizmet amacına uygun teknolojik bir alt yapıya ve iletişim ağına sahip olması esastır. Tüm acil çağrıları, iller arası hasta sevkleri, olağan dışı durumlar ile afetlerde bölgesel koordinasyon ve yönetimi sağlar. Komuta Kontrol Merkezleri aşağıdaki görevleri yapar;

a) Merkeze yapılan acil sağlık talepleri doğrultusunda, çağrılara göre verilmesi gereken hizmetin planlamasını yaparak, yeterli sayıda ekibi olay yerine yönlendirmek, verilen hizmetin kayıtlarını tutmak ve saklamak.

b) İl bünyesindeki kendisine bağlı istasyonların acil yardım, hasta nakil, özel donanımlı ambulanslar, hava ve deniz ambulansları, acil sağlık araçları ile hizmet araçlarının yönlendirme ve idaresini yapmak.

c) Öncelikli olarak başta yoğun bakım doluluk oranları olmak üzere, servislerin yatak sayılarını ve personel takibini sağlayarak, hastaneler arası sevk sisteminin koordine etmek.

ç) Hizmetin verilmesi sırasında, hizmete katılan kuruluşlar arasında işbirliği yaparak, koordinasyonu sağlamak.

d) Olağandışı acil durumlar ve afetlerde diğer ilgili kuruluşlarla iş birliği içerisinde olay yerine yeterli sayıda ambulans ve acil sağlık aracını görevlendirerek, hastane koordinasyonunu sağlamak, gerektiğinde ildeki tüm ambulansları ve özel ambulans servislerini yönlendirmek ve idare etmek.

e) Başhekimlik tarafından verilen diğer görevleri yerine getirmek (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2000).

#### **2.2.2.2. Acil Yardım İstasyonları**

İstasyonlar yönetmeliğin 11. maddesinde gösterilen usuller göz önüne alınarak, talep edilen bölgenin incelemeleri yapıldıktan sonra müdürlüğün teklifi ve valilik onayıyla, acil sağlık hizmetlerini gerçekleştirmek adına kurulan birimlerdir. İstasyonlar verdikleri hizmete göre üç tipte kurulabilir. Bunlar;

**a) A Tipi İstasyon:** 7 gün 24 saat kesintisiz ambulans hizmeti verilen, ihtiyaca göre gerektiğinde birden fazla ekip ve ambulans bulundurulan, idari ve özlük hakları bakımından başhekimliğe bağlı ve kadrolu personeli olan istasyonlardır. A tipi istasyonların açılış ve kapanış işlemleri, personel kadroları bakanlığın onayı ile gerçekleştirilir. Bu istasyonlar; ekip içerisinde hekim bulunanlar A1 tipi istasyon, ekip içerisinde hekim bulunmayanlar ise A2 tipi istasyon olarak adlandırılır.

**b) B Tipi İstasyon:** Birinci, ikinci ve üçüncü basamak resmi sağlık kurum ve kuruluşlarına bağlı olarak çalışan, kesintisiz ambulans ve acil servis hizmeti verilen, kadrosu ve özlük hakları bakımından bünyesinde bulunduğu kuruma, ambulans hizmeti bakımından ise merkeze bağlı olan istasyonlardır. Bu istasyonlar; Hastane acil servisi ile entegre olarak çalışanlar B1 tipi istasyon, birinci basamak sağlık kuruluşları ile entegre olanlar B2 tipi istasyon olarak adlandırılır.

**c) C Tipi İstasyon:** Günün belirli saatlerinde oluşturularak, acil sağlık hizmetleri sunumu ihtiyacını gidermeye yönelik kurulan ambulans hizmetidir. Tüm yapılanması başhekimliğe bağlı acil sağlık istasyonlarıdır. (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2000). İstasyonlarda acil sağlık hizmetleri konusunda eğitim görmüş sağlık ekibi ile tıbbi donanımlı ambulanslar görev yapar.

### 2.2.2.3. Acil Yardım Ekibi

Kurulan bu istasyonlarda Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri, Acil Tıp Teknisyeni ve sürücüden oluşan 3 kişilik ekip görev alır. Komuta Kontrol Merkezi tarafından verilen görev yerine, ambulansla birlikte intikal eder.

Ekip: Hasta ve yaralıya, olay yerinde gerekli tedbirleri ve tıbbi müdahaleyi sağlamak için görevlendirilen acil sağlık hizmetleri konusunda eğitim almış sağlık personeli ve sürücüsüne denir (Kıdak ve ark., 2009).

Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (AABT); Üniversitelerin 2 yıllık sağlık hizmetleri meslek yüksekokulundaki, ambulans ve acil bakım teknikerliği bölümünden mezun olmuş kişilerdir. Ekip sorumlusu olarak görev alır. Nöbet esaslarına göre nöbet içerisindeki tüm akıştan ve koordinasyondan sorumlu kişilerdir (Ayten, 2015).

Acil Tıp Teknisyeni (ATT); Sağlık meslek liselerinde bulunan acil tıp teknisyenliği bölümlerinden mezun olan kişilerdir. Yardımcı Sağlık Personeli olarak görev yapar. Ekip sorumlusunun verdiği görevleri yerine getirir.

İstasyonlarda görev yapan personelin standart donanımları başhekimlik, tarafından sağlanır. Merkezin verdiği görevleri Sağlık Bakanlığının belirlediği kriterler çerçevesinde yerine getirir. Başlıca görevleri şunlardır (Ayten, 2015);

Acil sağlık hizmeti talebinde olan kişilerin, direk istasyon başvurularını değerlendirerek merkeze bildirisini yapar ve gerekli uygulamaları izler.

Yaptığı tüm uygulamalarda belirtilen usullerdeki formların eksiksiz kayıtlarını tutar ve görev haricinde işleyişin sürecini takip ederek istasyon çalışma yönergesine uygun hareket eder (istasyon toplantıları, tutanaklar vb.).

Ekip personellerinin görevler ve sorumluluklarına göre, tıbbi araç gereç onarımları, ambulans bakımlarını takip eder. Her türlü ihtiyacı merkeze bildirerek malzemelerin korunmasını sağlar.

Başhekimlik ve merkez tarafından yönlendirilen diğer görevleri üstlenerek yerine getirir.

#### 2.2.2.4. Ambulanslar

Türkiye'deki ambulanslar kara, hava ve deniz ambulansları olarak üçe ayrılmaktadır.

Kara Ambulansları kendi içinde acil yardım ambulansı, hasta nakil ambulansı, dört sedyeli yoğun bakım ambulansı, yenidoğan ambulansı, obez ambulansı, motorize ambulans ve özel donanımlı paletli kar ambulansı olarak mevcut durum ve koşullara göre müdahale etmek amacıyla çeşitlere ayrılır.

**Acil yardım ambulansı:** Beyaz renkte, üzerinde 20–30 cm kalınlığında kırmızı reflektör kuşakla kaplı özel donanımlı müdahale araçlarıdır. Bu ambulanslarda bir Doktor veya Acil Tıp Teknikeri, bir Acil Tıp Teknisyeni ve bir sürücü olmak üzere 3 kişilik eğitimli personel görev alır. Türkiye'de son zamanlarda ambulans sürücülerinin sağlık personeli olmasına veya diğer ekip bireylerinin sürücülük yapacak donanımda olmasına özen göstermektedir.



Şekil 2. 2. Acil Yardım Ambulansı (Sağlık Bakanlığı, 2022)

**Hasta nakil ambulansı:** Beyaz renkte olmak üzere 20–30 cm kalınlığında mavi reflektör kuşakla kaplı özel donanımlı nakil araçlarıdır. Donanım olarak özellikle hasta naklinde gerekli olan tıbbi malzemeler mevcut olup tam donanıma sahip değildir.



Şekil 2. 3. Hasta Nakil Ambulansı (Sağlık Bakanlığı, 2022)

**Motorize ambulans:** Çoklu trafik kazaları, dar sokaklar, yoğun trafik koşulları ve hızlı triyaj gereksinimi neticesinde kurulmuş özel donanımlı motosiklet ambulans ekipleridir. Genellikle 1 veya 2 kişiden oluşan bu ambulans ekibi paramedik ya da doktordan oluşur. Gün içerisinde göreve hazır konumda bekler ya da bölgenin yoğun olan alanlarında devriye atarak görev yapmaktadır. Bu ekipler genelde hasta ve hastalara en kısa sürede ulaştıkları için ağırlıklı olarak olay yerinde triyaj konusunda alanda sorumlulardır. Trafik Kazalarında yaralının stabilizasyonu, kalp krizinde ve kalp durmalarında ise hastanın temel yaşam desteği ve monitörizasyon işlemlerini yaparlar.



Şekil 2. 4. Motorize Ambulansı (Sağlık Bakanlığı, 2022)



**Özel Donanımlı Paletli Kar Ambulans:** Diğer ambulansların kullanılmadığı kar yağışının yoğun olduğu bölgelerde diğer ambulansların gidemeyeceği mevkilerde kullanılır. Lastikleri paletlerden oluşur. Tüm donanıma sahiptir. Fakat araç içi dar olduğundan dolayı müdahale imkânı kısıtlıdır. Genellikle olay yerine ulaşım sağlanıp vakanın ilk müdahalesi yapılarak belli bir bölgeye kadar transportu sağlanır.



Şekil 2. 5.Özel Donanımlı Paletli Kar Ambulansı (Sağlık Bakanlığı, 2022)

**Obez ambulansı;** vakanın ağırlığının fazla olduğu durumlarda kullanılan ambulans tipidir. Tüm donanıma sahiptir ve araçtaki tıbbi malzemelerin ebat/boyutları obez hastalara göre tasarlanmıştır.



Şekil 2. 6. Obez Ambulansı (Sağlık Bakanlığı, 2022)

**Yenidoğan ambulansı;** yenidoğan vakasının tüm yoğun bakım olanaklarıyla naklini sağlayan ambulanslardır ve alanında eğitim almış donanımlı ekiplerden oluşur (Narlı, 2021). Günümüzde yenidoğan sevklerine önem verilmeye başlanmış ve Sağlık Bakanlığı, özel bakım gerektiren, farklı sebeplerden dolayı nakledilmesi gereken yenidoğanlar için, yenidoğan transport ekipleri oluşturmaya başlamıştır. Yenidoğan transportu konusunda özelleşmiş bu ekipler, 2000’li yılların başında ilk olarak İzmir’de hizmet vermeye başlamış, günümüzde 2 yenidoğan transport ekibi ile hala hizmet vermektedir. Yenidoğan konusunda özelleşmiş bu ekiplerin artırılması ve yaygınlaştırılması için 2018 yılında İstanbul pilot il olarak belirlenmiş, en fazla sevk gerçekleştirildiği doğum sayısı ve perinatoloji uzmanlarının fazla olduğu merkezler göz önüne alınarak, 5 merkezde daha yenidoğan transport ekibi ve ambulansı konuşlandırılmıştır. Ocak 2019 tarihinde Van İli’nde, Eylül 2019 tarihinde Ankara İli’nde 1 yenidoğan transport ekibi hizmet vermeye başlamış, Ankara İli İkinci Yenidoğan Transport İstasyonu’nun planlamasını yaparak personel eğitimlerine başlamıştır. Bunun haricinde diğer illerde oluşan yenidoğan nakillerinde acil yardım ambulansları kullanılır. Acil yardım ambulanslarının sedyesi çıkartılmak suretiyle, sedye kızağına uyumlu küvöz ayakları geçirilerek, kemer ve fren sistemiyle sabitlenir ve nakil gerçekleştirilir.



**Şekil 2. 7.** Yenidoğan Ambulansı (Sağlık Bakanlığı, 2022)

**Deniz ambulansları;** deniz ve adalarımızdan gelebilecek acil sağlık yardım taleplerinde, vakaların denizden tahliyelerini sağlayarak en yakın sağlık kuruluşuna nakleder. Ülkemizde Çanakkale-Gökçeada, Balıkesir-Marmara adası ve İstanbul Büyükada’’da mevcut toplam altı adet deniz ambulans bulunmaktadır (Acil Sağlık Hizmetleri Müdürlüğü, 2021).



**Şekil 2. 8.** Deniz Ambulansı (Sağlık Bakanlığı, 2022)

**Hava ambulansları;** uçak ve helikopter ambulans olarak ikiye ayrılır. Uçak Ambulanslar 2010 yılından itibaren aktif olarak kullanılmaya başlanmış olup, biri 4 sedyeli, bir tanesi 2 sedyeli ve bir diğeri ise tek sedyeli olmak üzere 3 adet uçak ambulans hizmet vermektedir. Uçak ambulanslar, helikopter ambulanslardan farklı olarak, gündeğümü-günbatımı arasında 24 saat esasına göre hizmet imkânı sağlamaktadır. Ayrıca Uçak Ambulanslar yüksek hız ve uçuş, uzun menzil, kabin basınçlarının ayarlanabilir olması sebebiyle hem ülke içerisinde hem de ülkeler arası hizmet verebilmektedir.



**Şekil 2. 9.** Uçak Ambulansı (Sağlık Bakanlığı, 2022)

Ambulans helikopterler gece uçuşları riskli olduğundan, gündoğumu ile günbatımı arasında geçen zamanda hizmet vermekte olup, konumlandıkları iller merkez olmak üzere yakıt ihtiyacı gidermeden 400 kilometre uzaklığa kadar hasta nakli yapabilmekte, iki saat otuz dakika hava da kalabilmektedir. Gerekğinde yakıt ihtiyacı giderilerek bu süre ve mesafe arttırılabilmektedir. Ülkenin nüfus yoğunluğu, coğrafyası, ulaşım imkanları, hava olayları gibi tüm olgular göz önüne alınarak helikopter ambulanslar için konumlanma yerleri tespit edilmiştir. Hava ambulans hizmeti ilk olarak 28 Ekim 2008 tarihinde iki helikopter ambulans ile vermeye başlanmış olup, Mart 2009 tarihinde sayısı arttırılarak ülke genelinde yaygınlaştırılmıştır. Şu anda Ankara, İstanbul, İzmir, Adana, Antalya, Konya, Samsun, Trabzon, Erzurum, Kayseri, Malatya, Van, Diyarbakır illerimizde birer adet olmak üzere toplamda 13 adet helikopter ambulans hizmet vermektedir.



**Şekil 2. 10.** Helikopter Ambulans (Sağlık Bakanlığı, 2022)

### **2.3. Dünya’da Acil Sağlık Hizmetleri**

Acil durumlardaki müdahale ve uygulamalar insanlık tarihi kadar eskidir. Tarihe bakıldığında Yunan Mısır ve Roma dönemlerine ait belgeler incelendiğinde acil müdahalelerle ilgili bilgiler bulunmuş ve 16. Yüzyıl’da hastaların taşınmasıyla ilgili bilgilere rastlanmıştır. Acil sağlık hizmetinde ilk olarak ambulans kullanılması Napolyon’un baş cerrahı olan Baron Larrey tarafından 1797 yılında Prusya seferinde başlamıştır. Erken tıbbi teşhis ve taşınmanın, yaralı askerlerdeki ölümü ve sakatlığı azalttığını gözlemleyen Larrey, cephedeki yaralıları toplamak amacıyla “Uçan Gezici

Vagon” adında, kapalı at arabası kullanan sağlık ekipleri oluşturarak; hastaların, hızlıca en yakın tedavi alanına ulaştırılmasını ve müdahalenin erken dönemde başlatılmasını sağlamıştır (Ağalar ve ark., 2006).

Dünyadaki coğrafik kültürel ve siyasi farklılıklar sebebiyle tek tip bir acil sağlık sistemi uygulamak mümkün olamamaktadır. Bu sistem her ne kadar aynı olsa da ülkelerin yapılarına göre uygulamalarda değişkenlik gösterir. Dünyadaki uygulamalara göre İngiliz/Amerikan ve Fransız/Alman olmak üzere iki tip acil sağlık hizmetleri modeli bulunmaktadır.

Fransız/Alman Modeli: bu tip acil sağlık hizmetinde amaç hastanın müdahalesi doğrudan sahada başlamakta ve hastane ortamında başlatılması gereken müdahale olay yerinde gerçekleşmektedir. Hasta hastaneye götürülmeden, hastane koşulları hastaya getirilir. Olay yerinde genellikle anestezi uzmanları ve doktorlar tarafından müdahalesi yapılmış hasta gerekli görüşmeler yapıldıktan sonra acil servise alınmadan, ilgili yatış yapılacağı servise yatırılmaktadır. Rusya, Avusturya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Norveç, Portekiz, İsveç gibi ülkeler bu tip acil sağlık hizmeti vermektedir (Arslan ve Güzel, 2018).

İngiliz/Amerikan Modeli: bu modelin amacı ise acil hizmet talebinde bulunan vakanın en kısa sürede acil servise götürülmesi hedeflenmektedir. Vakaların sadece yaşamsal fonksiyonlarının takibi yapılmakta ve sadece yaşamını idame ettirebilecek müdahaleler yapılmaktadır. Bu sebeple bu tip hizmete kapkaç yöntemi de denilmektedir. Dünya geneli incelendiğinde ağırlıklı olarak bu model uygulanmakta Ülkemiz de bu acil sağlık hizmeti sistemini kullanmaktadır. Ayrıca Avustralya, Hong Kong, Filipinler, Singapur, Hollanda, ABD, İngiltere gibi ülkeler de bu tip acil sağlık hizmetini benimseyen ülkeler arasındadır (Arslan ve ark., 2018). İngiliz/Amerikan ve Fransız/Alman tipi acil sağlık hizmetleri arasındaki farklılıklara örnekler aşağıdaki gibidir;

İngiliz/Amerikan modelinde vaka acil sağlık hizmetlerine götürülürken, Fransız/Alman modelinde hastane koşulları ve doktor hastaya ulaştırılır.

Fransız/Alman modelinde genellikle kronik rahatsızlığı olan ve yaşamı tehdit etmeyen yaralanmalarda doktor olay yerinde müdahalesini gerçekleştirdiği için hastaneye götürülmez. Bu durum hastanelerin yükünü azaltır.

Fransız/Alman modelinde paramedikler doktor yönetiminde olduğundan ilaç yapma, cerrahi girişimler ve defibrilasyon gibi yetkilere sahiptir. İngiliz/Amerikan modelinde ise paramedikler ve sağlık personelleri eğitim seviyelerine göre birtakım yetkilere tabidir.

İngiliz/Amerikan modeli uygulayan ülkeler daha çok eğitimleri hasta odaklı verirken, Fransız/Alman modeli benimseyen ülkeler eğitimlerinde saha çalışması odaklıdır.

Amerika'daki ekonomik yetersizlikler ve doktor sayılarının azlığından ötürü bu tip hizmet oluşturulurken, Almanya'daki travma hastalarına kaliteli acil yardım hizmeti sunmak adına 1950 yılında Cerrah Martin Kichner tarafından böyle bir hizmet tasarlanmıştır.

Fransız/Alman modelinde vaka uzman doktorlar tarafından her anda kaliteli tıbbi sağlık hizmeti almak adına yapılmıştır. Fakat bu uygulama doktor ihtiyacı doğurduğundan, eğitim ve sağlık maliyetlerini artırdığından ikinci bir tip hizmetini oluşturmuştur. Paramediklerin doktorlardan daha az ücret alması ve eğitimlerinin daha kısa zamanda tamamlanmasından dolayı İngiliz/Amerikan modeli türetilerek benimsenmiştir (Dick, 2003).

#### **2.4. Türkiye'de Acil Sağlık Hizmetleri**

Tarihte yaşanan savaş olayları acil sağlık hizmetlerinin başlatılmasında önemli bir yere sahiptir. Cephedeki yaralı askerleri taşımak amacıyla el ve at arabaları ambulans olarak kullanılmaya başlanılmıştır. Daha sonra acil sağlık hizmetlerinden tüm halkın yaralanabilmesi adına ilk yasal düzenlemeler 1930 tarih ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile belediyelerde "Tıbbi İmdat ve Yardım Teşkilatının" kurulmasıyla devam etmiştir. Ülkemizde gelişmeler 1980 yıllarında hız göstermiş ve 1986 yılında "077" olarak tahsis edilen telefon ve telsiz hattı kurulmuş, "Hızır Acil Servis" adı verilen sistem, İstanbul İzmir Ankara gibi illerde hizmet vermeye başlamıştır. 1994 yılında uluslararası telefon sistemine uyum sürecinde sistemin adı "112 Acil Yardım ve Kurtarma" olarak değiştirilmiş, acil yardım telefon hattı 112 olarak belirlenmiştir. Sistemdeki isim değişikliğiyle sadece acil yardım yapılmakla kalmayıp, kurtarma çalışmalarına da başlanmış ve doktor hemşire sürücülerden oluşan ekipler görevlendirilmiştir. Günümüzde, acil sağlık hizmetleri sunumuyla ilgili

alanında eğitim almış Acil Tıp Teknisyenleri (ATT) ve Acil Ambulans Bakım Teknikerleri (AABT, Paramedik) bu ekibe dahil edilmiştir (Durmuş ve ark., 2020). 11.05.1995 Bakanlar Kurulu'nda alınan kararlar doğrultusunda hala kullanılan 112 numarası ülkemizin "Acil Sağlık" numarası olarak kabul edilmiştir (Kıdak ve ark., 2009).

Yıllara göre gelişim süreci;

1930 Umumi Hıfzıssıhha Kanununu ile belediyelere "Tıbbi İmdat ve Yardım Teşkilatının" kurulması görevinin verilmesi.

1985 Gezici ambulans hizmetlerinin başlaması

1986 "077 Hızır Acil Servis" uygulamasının başlaması

1993 Dokuz Eylül Üniversitesinde ilk Acil Tıp Anabilim Dalının kurulması

1993 Dokuz Eylül Üniversitesinde ilk paramedik programının açılması

1994 Sağlık Bakanlığı bünyesinde "112 Acil Yardım ve Kurtarma Merkezleri'nin kurulması

1994-1995 İstanbul, Ankara ve İzmir'de 112 ekiplerinin kurulması

1996 Sağlık Bakanlığına bağlı Sağlık Meslek Liselerinde Acil Tıp Teknisyenliği bölümünün açılması

1998 Türkiye'nin ilk "İlk ve Acil Yardım" uzmanının mezun olması

2000 "Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği'nin yayınlanması

2001 "Ambulanslar ile Özel Ambulans Servisleri ve Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği'nin yayınlanması

2007 Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinde yapılan değişiklikle hekim olmadan, paramediklerin ambulanslarda görev yapmaya başlaması

2009 "Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri ile Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliğ" in yayınlanması

2014 Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanunun Ek-13'üncü maddesine "Acil Tıp Teknikeri" tanımının eklenmesi

2018 Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ'in yayınlanması

#### **2.4.1. Türkiye'deki Acil Çağrı Merkezi Akışı**

Acil sağlık yardım çağrısı; acil sağlık yardımı gerektiren durumlarda, merkeze yapılan başvuru niteliğindeki ilk başvuru aramasıdır. Merkez, talebe karşı verilecek hizmeti organize edebilmesi için, hasta veya yaralı sayısı, olay yeri ve oluşma şekli gibi bilgileri talep eder.

Çağrının değerlendirilmesi; Merkez, verilen bilgiler doğrultusunda, talep edilen durumun acil sağlık hizmeti gerektirip gerektirmediğine karar verir.

Yönlendirme; acil sağlık hizmetinde bulunan istasyonlar, merkez tarafında talep edilen yere görevlendirilir. Yönlendirme, talebin gerçekleşmesiyle beraber en uygun veya en yakın istasyon olmak üzere belirlenir.

Talebin yönlendirilen birim tarafından karşılanması; Merkez tarafından yönlendirilen ekip en kısa sürede olay yerine ulaşır. Olay yerinde topladığı bilgilerle, gerekli tıbbi müdahalesini gerçekleştirerek hasta naklini gerçekleştirir. Eğer müdahale olay yerinde yapılmış ve hasta hastaneye götürülmeyecekse, yapılan işlem ve hastaneye götürmeme gerekçeleri merkeze bildirilir.

Nakil; gerekli müdahaleler yapıldıktan sonra ekip, hasta nakli düşünüyorsa, merkez ile irtibat sağlayarak en uygun hastane hakkında yönlendirme ister ve gerekli hallerde hastane merkez tarafından bilgilendirilir. Eğer nakil süresince gerekirse tıbbi müdahaleye devam edilir ve gerekli hallerde merkez ile iletişim kurularak danışman hekimle görüşme sağlanır.

Acil servise nakil; tıbbi müdahale yapıldıktan sonra hasta acil servise nakledilir ve gerekirse stabilizasyonu sağlanır.

Acil servis tarafından yürütülen işlemler; hastaya tüm yapılması gereken işlemlerin hazırlığı, hasta nakli olana kadar tamamlanır. Hastanın herhangi bir sosyal güvencesinin olup olmadığına bakılmaksızın, tüm tıbbi hizmetler gerçekleştirilir.



Sunulan hizmet ile ilgili bildirimlerin yapılması; Acil sağlık hizmeti sunan tüm birimler aylık periyotlar şeklinde gerekli olan bildirimleri, merkeze yapar (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2000).

İletişim sistemi; Merkez ile gerekli birimler ve acil yardım talebinde bulunmak isteyen kişiler arasında iletişim, telefon hatları ve telsiz üzerinden sağlanmaktadır.

Telefon iletişimi; Acil sağlık yardımı talebinde bulunmak amacıyla merkezle iletişime geçmek üzere, bu hizmet adına tahsis edilmiş 112 numaraları tuşlanarak iletişime geçilir. Bu numara, başka bir kurum tarafından kullanılamaz.

Telsiz iletişimi; Merkez ile hizmet veren birimler arasında iletişimi sağlamak adına, bu hizmet adına tahsis edilmiş frekans üzerinden telsiz kullanılarak irtibata geçilir. Bu frekans acil sağlık hizmetleri haricinde başka kişiler ve birimler tarafından kullanılamaz.

Vaka kayıt sistemi; Ekiplere görev tanımlandığı andan itibaren ambulansların çıkış saatleri baz alınarak tüm hareketleri (çağrı, çıkış, vakaya varış, olay yeri ayrılış, hastaneye varış, istasyona dönüş gibi) sistem üzerinden tıklanmak suretiyle kayıt altına alınır ve sistem ambulansın tüm hareket sürelerini otomatik olarak hesaplama yapar. Görevlendirme işlemi bittiği andan itibaren, merkez vaka bilgilerinin kontrolünü sağlayarak sonlandırır. Daha sonra elde edilen kayıt sistemin arşivine aktarılır.

Kayıtlara ulaşma ve istatistik veriler oluşturma; sistemin tüm bilgileri kayıt altına alması en önemli avantajlarından birisidir ve istenilen anda çağrı kayıtları, yapılan görüşmeler, ekiplerin nöbet listeleri, araç bilgileri, vaka bilgilerine ulaşılır. İstenen bilgiye ulaşmak için tanı, ekip kodu, hasta adı adres bilgileri gibi verilerle aratılarak ulaşılır ve bu bilgilerle farklı istatistikler elde edilebilir. Bu kayıtlar sadece bilgisayar ortamında tutulur ve ayrıca yazılı olarak yapılmamaktadır. Depolanan bilgiler tüm ayrıntılarıyla çıktı olarak alınabilir ve bu veriler yüksek kapasiteli hard disklere günlük ve aylık periyotlarla yedeklenir.

Ordu ili Komuta Kontrol Merkezi 2018 yılına kadar ARMAKOM programını kullanmıştır. Tüm 112 vaka ayrıntıları bu sistem yapısında kayıt altına alınarak bilgisayar ortamında depolanmıştır. Fakat ARMAKOM sistemi geliştirilemediği için 112 sistemi ihtiyaçlarını karşılayamamıştır. Daha sonra pilot il olarak seçilen Muğla ilinde ASOS programı kullanılmaya başlanmasıyla diğer illerde bu sistemi

kullanmaya başlamıştır. Ordu İli 2018 yılı itibariyle daha ayrıntılı kayıt almak amacıyla ASOS programı kullanmaya başlamıştır. Kurum kendi içinde fiziki depolama yapmamaktadır, tüm yedekleme ve depolamayı T.C. Sağlık Bakanlığı yürütmektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı, ASOS üzerinden tüm illerin verilerine ulaşım sağlayabilmektedir.

Hastane entegrasyon sistemi; internet ağı üzerinden tüm hastaneler ile bağlantı oluşturularak, kurum bünyesindeki servis doluluk oranları, yoğun bakım üniteleri dolulukları, boş yatak sayıları, kuvöz ve ventilatör gibi tıbbi cihaz uygunluk durumlarına erişilerek merkez tarafından takibi yapılır. Ayrıca nöbetçi uzman hekim ve sağlık personelleri hakkında da ulaşım sağlanır. Kayıt altındaki bu veriler kullanılarak geçmişe dönük vaka araştırmaları ve belli zaman periyotlarında istatistikler oluşturulur.

Sağlık Bakanlığı entegrasyonu; otomasyon tarafından oluşturulan vaka bilgilerinin, Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen usullerde, web servisi aracılığıyla otomatik olarak bakanlığa iletilebilmektedir. KKM' de bu bölümle SAKOM (Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi) birimi ilgilenir.

#### **2.4.2. 112 Acil Çağrı Merkezi Projesi**

Ülkemizde fazla sayıda olan acil çağrı numaralarının tek bir çatı altında toplanması ve vatandaşların ulusal olarak kullanılan tek acil çağrı numarası olan 112'yi bilmeleri ve kullanmaları, asılsız gelen çağrıları ayırt ederek artan iş yükünün azaltılması ve daha etkin çalışmasını sağlamak amacıyla bu proje üretilmiştir. 112 acil sağlık merkezlerindeki süreç yönetimi, panik durumu, acil çağrılarda telefonda vatandaşın psikolojik durumu değerlendirerek olayın gerçekleşme şeklini en kısa sürede analiz ederek iletişim ve adres bilgilerini alan çağrı karşılama personeli koordinasyonu ile acil durum birimlerini en kısa sürede yönlendirme sağlanması amaçlanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı, 2002).

Ülkemizin idari yapılanması göz önünde bulundurularak, valilik bünyesinde tüm il ve ilçe merkezlerini kapsayacak şekilde 112 acil çağrı merkezleri kurulacaktır. Bu tek numara projesi ilgili vali yardımcısının sorumluluğunda hizmet verecektir. 16.05.2014 tarihli, 29002 sayılı resmî gazetede “112 Acil Çağrı Merkezleri Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği” yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kapsamda,

3152 sayılı İçişleri Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanununun 28 inci maddesine eklenen “Tüm acil çağrılarını karşılamak, sevk ve koordinasyonu sağlamak üzere büyükşehir belediyesi bulunan illerde yatırım izleme ve koordinasyon başkanlığı bünyesinde, diğer illerde ise valilikler bünyesinde 112 Acil Çağrı merkezleri kurulur. Acil çağrı hizmeti veren kurumların çağrı hizmetini yürütmekle görevli personeli buralarda görevlendirilir. Yeterli personel bulunmaması hâlinde valilik kadro, yer ve unvanlarına bakmaksızın uzman, sözleşmeli personel ve memurları bu merkezlerde görevlendirebilir. Bu merkezlerin iş ve işlemleri Sağlık Bakanlığının uygun görüşü alınarak İçişleri Bakanlığı tarafından çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir hükmü ile oluşturulacak projenin yasal altyapısı hazırlanmıştır.

Telekomünikasyon Kurulu, Avrupa Birliği müktesebatına uyum için belirlediği takvim çerçevesinde 11.03.2002 tarihinde aldığı 2002/103 sayılı kararı ile hâlihazırda ülkemizde sadece Sıhhi İmdat çağrıları için kullanılan “112” kısa numarasının “Ulusal Kapsamda Tek Acil Çağrı Numarası” olarak tahsis edilmesine karar vermiştir. İçişleri Bakanlığı koordinasyonunda ilgili kurum ve kuruluşların katılımı ile bir çalışma yapılması gerektiği ifade edilmiştir.

2003 yılı ağustos ayında (MAT03/TR/9/3 Terms of Reference) Proje Çalışma Şartnamesi Hollanda Hükümeti ile Türkiye Hükümeti arasında imzalanmış, projenin detayları ve çalışma usulleri belirlenmiştir. Avrupa Birliği’ne uyum sürecinde, Ülkemizde “Tek Acil Çağrı Numarası” oluşturma çalışmalarına; 2003 yılında, Hollanda Hükümeti ile T.C. İçişleri Bakanlığı’nın iş birliği ile MATRA Projeleri kapsamında başlanmış, 06 Nisan 2005 tarihinde, Antalya “Pilot İl” olarak belirlenmiş ve proje çalışmalarına başlanmıştır.

Projede 2005-2020 yılları arasında; 112 Acil Çağrı Merkezleri bina inşaatı, altyapısı ve istihdam edilecek personeli tamamlanarak (2009 yılında Pilot il olarak başlanmış olan Antalya ili başta olmak üzere) 112 “Tek Acil Çağrı Numarası” olarak 81 ilimizden 46’sı devreye alınarak faaliyetlerine başlamıştır. Günümüzde 81 ilde alt yapısı tamamlanarak tek numara 112 Acil Çağrı Merkezi projesi hizmet vermektedir. Bu hizmet kapsamında halen devam etmekte olan çalışmalar şunlardır;

1. İllerin inşaat altyapı ve donanım çalışmaları tamamlandıktan sonra Yeni Nesil 112 Aselsan yazılımlarının devreye alınması,

2. e-Çağrı / uyumlaştırılmış araç içi çağrı sistemi, (trafik kazası güvenlik sistemi olan araçların, araç içi sensörlerin aktive olmasıyla birlikte butonlara basılarak otomatik olarak 112yi aranması sağlanması)

3. Tüm ülke genelinde İngilizce Almanca Rusça ve Arapça olarak çağrı karşılayabilecek altyapının oluşturulması,

4. Engelsiz 112 uygulamaları, (engelli vatandaşlarımızın 112 sağlık hizmetlerine en kısa sürede ve ücretsiz ulaşmalarını sağlayan, telefonlarına indirdikleri uygulamayı kullanarak tüm sağlık problemlerini aktarabildikleri ve bu bilgilerin sağlık personeli tarafından ulaşılabilindiği, işaret dili bilen uzman çağrı karşılayıcılarıyla temas halinde oldukları sistemdir. Bu altyapı ülke genelinde sadece Ankara Acil Çağrı Merkezi lokasyonuna kurulmuştur.)

5. Acil durum konum hizmeti (kişilerin 112 acil çağrı merkezini aramasıyla konum bilgilerine ulaşılması)

6. Akıllı ambulans (ambulans içerisindeki hastanın tıbbi ve medikal cihaz verilerinin anlık olarak, 112 AÇM doktorları ile paylaşılması, yönlendirilen hastane ile paylaşım sağlanarak ambulans hastaneye giriş yapana kadar acil servis hazırlıklarının başlatılması)

7. Sağlık modülü (3D harita ile ekiplerin olay yerine yönlendirilmelerin yapılması, drone ile çekilen olay yeri görüntüsünün 3D harita sistemine aktarılması, 3D ön tanı sistemi ile ekiplerin sistem üzerinden hastanın vücudunda noktasal ön işaretlemeler yapabilmesi)

Bu proje kapsamında 112 Acil Çağrı Merkezinde görev alan birimler şunlardır;

İl Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı,

İl Sağlık Müdürlüğü,

İl Jandarma Komutanlığı,

İl Emniyet Müdürlüğü,

İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü,

Orman Bölge Müdürlüğü,

Sahil Güvenlik Komutanlığı,

Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü,



**Şekil 2. 11.** 112 Acil Çağrı Merkezi Görev Alan Birimler (Sağlık Bakanlığı, 2022)

112 Acil Çağrı Merkezleri Projesi ile ekonomik tasarruf, verilen hizmette etkinlik ve verimlilik sağlanmıştır. Kurumların arasında iletişim koordinasyonu ve iş birliği sağlanmıştır. Ülkemizdeki yabancı vatandaşların ve milletimizin daha fazla numara bilme zorunluluğu giderilerek, hizmete erişimdeki karmaşıklık giderilmiştir. İstatistik verileri oluşturularak tüm çağrılar kayıt altına alınmaya başlanmıştır. Aynı hizmet sektöründe iller arasındaki farklılıklar giderilerek, uygulama birliği sağlanmıştır. Teknik sistemin altyapısı tüm illerde aynı kalite ve standartlarda olmuştur. Yabancı dil bilen personel alımları yapılmıştır. Kullanılan coğrafi bilgi sistemi, olay yerinin tespitini ve ekiplerin vakaya ulaşımını kolaylaştırmıştır. Araçlarda bulunan CPS sistemi sayesinde ekiplerin yönlendirilmesi ve takibi verimli hale gelmiştir. Tüm veriler kayıt altına alındığı için istatistiksel ölçümler yapılabilmektedir. Uluslararası standartlar ışığında acil sağlık hizmetlerindeki güncel gelişmelere uyum sağlanmıştır.

## **2.5. Ordu İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Verileri**

### **2.5.1. Ordu İli Coğrafi Yapısı ve Nüfusu**

Ordu İli, ülkemizin kuzeyinde yer alan Karadeniz Bölgesinde yer almaktadır. Doğusunda Giresun İli, batısında Samsun, güneyinde Sivas ve Tokat illeriyle komşuluk ederek, kuzeyinde Karadeniz'e sınır bir kıyı ilidir. 121 km kıyı uzunluğu bulunan Ordu, dağınık ve engebeli bir araziye sahip olmakta birlikte, batıdan doğuya doğru, yüksekliği artan, derin vadi ve akarsulardan oluşan bir yapıya sahiptir. Yılda en

az 157 gün yağışlı geçmekte, kuraklık yaşanmamaktadır. Bu sebeple bitki örtüsü ormandır. Kıyı kesimlerde kar yağışı az ve kalma süresi kısarken, içeriye doğru yükseltinin artmasıyla birlikte kar yağışı fazlaşır ve kalma süresi uzar. Dolayısıyla kıyı kesimiyle, iç kesimlerde bitki örtüsü, iklim şartları ve coğrafik yapısında farklılıklar gözlemlenir. Coğrafik yapısı dağınık ve engebeli arazilerin olmasından, iklim şartlarından dolayı ulaşım zor ve maliyetlidir (Ercan, 2022).

Ordu İli 19 ilçeden, 722 mahalleden oluşmaktadır. Kıyı ilçeleri; Gülyalı, Altınordu, Perşembe, Fatsa, Ünye iken, kıyısı olmayan ilçeleri; Akkuş, Aybastı, Çamaş, Çatalpınar, Çaybaşı, Gököy, Gürgentepe, İkizce, Kumru, Korgan, Kabadüz, Kabataş, Ulubey ve Mesudiye'den oluşmaktadır. Yüzölçümü en büyük olan ilçesi Mesudiye iken, nüfusu en fazla ilçe Altınordu'dur.

**Tablo 2. 1.** Ordu İlinin Coğrafik Bilgileri (2023)

Yüzölçümü (Km <sup>2</sup> )	5.952 km <sup>2</sup>
İlçe Sayısı	19
Mahalle Sayısı	772
Nüfus / Yüzölçümü (Km <sup>2</sup> )	763.190 / 5.952

Toplam 19 ilçeye sahip olan Ordu İlinin, Ünye ve Fatsa ilçelerindeki nüfusu, bölgenin bazı illerinin nüfusuna yakındır. 2009'dan 2012 yılına kadar nüfus olarak sürekli düşüş eğiliminde olan Ordu, 2012 yılından sonra yükselişe geçerek, sonraki yıllarda dalgalı seyretmiştir. 2022 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine göre toplam nüfus 763.190 iken nüfus yoğunluğu kilometrekare başına 128 kişidir (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2022).

**Tablo 2. 2.** 2022 yılı Ordu İlinin Nüfus Bilgileri (Türkiye İstatistik Kurumu, 2022)

Gruplar	Sayı	%
Erkek	380 997	49.92
Kadın	382 193	50.08
0 – 4 yaş	39 228	5.4
5- 14 yaş	95 395	12.5
15- 30 yaş	147 775	19.35
31- 65 yaş	406 350	47.14
65+ yaş	119 325	15.61
<b>Toplam</b>	<b>763 190</b>	<b>100</b>

## 2.5.2. Ordu İl Genelindeki Sağlık Kurumları

Ordu ili sağlık kurum sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 2. 3.** Ordu İl Genelindeki Sağlık Kurumları (2023)

Sağlık Kurumları	Sayı
Eğitim ve Araştırma Hastanesi	1
Devlet Hastanesi	12
Özel Hastane	5
Toplum Sağlığı Merkezi	15
Aile Sağlığı Merkezi	77
112 İstasyon Sayısı	46
<b>Toplam</b>	<b>156</b>

Devlet hastaneleri; Akkuş Devlet Hastanesi, Aybastı Devlet Hastanesi, Fatsa Devlet Hastanesi, Gököy Devlet Hastanesi, Gürgentepe Devlet Hastanesi, Korgan Devlet Hastanesi, Kumru Devlet Hastanesi, Mesudiye Devlet Hastanesi, Ordu Devlet Hastanesi, Ulubey Devlet Hastanesi, Ünye Devlet Hastanesi, Perşembe Devlet Hastanesi'dir. Ordu Eğitim ve Araştırma Hastanesi Altınordu ilçesinde bulunmaktadır.

Özel hastaneler Fatsa ilçesinde Özel Avrasya MediTech Hastanesi, Altınordu İlçesinde Özel Ordu Medical Park Hastanesi, Özel Ordu Sevgi Hastanesi, Özel Ordu Umut Hastanesi ve Ünye ilçemizde Özel Ünye Çakırtepe Hastanesi olmak üzere toplam 5 tanedir.

Akkuş, Aybastı, Çamaş, Çatalpınar, Çaybaşı, Gököy, Gülyalı, Gürgentepe, İkizce, Kabadüz, Kabataş, Korgan, Kumru, Ulubey ve Mesudiye ilçelerinde olmak üzere toplam 15 Toplum Sağlığı Merkezleri bulunmaktadır.

Aile Sağlığı Merkezleri Akkuş ilçesinde 3 adet, Altınordu ilçesinde 21 adet, Aybastı ilçesinde 1 adet, Çamaş ilçesinde 1 adet, Çatalpınar ilçesinde 2 adet, Çaybaşı ilçesinde 2 adet, Fatsa ilçesinde 12 adet, Gököy ilçesinde 4 adet, Gülyalı ilçesinde 1 adet, Gürgentepe ilçesinde 2 adet, İkizce ilçesinde 2 adet, Kabadüz ilçesinde 1 adet, Kabataş ilçesinde 2 adet, Korgan ilçesinde 2 adet, Kumru ilçesinde 4 adet, Mesudiye ilçesinde 1 adet, Perşembe ilçesinde 4 adet, Ulubey ilçesinde 2 adet, Ünye ilçesinde 10 adet olmak üzere toplam 77 tane Aile Sağlığı Merkezi hizmet vermektedir.

**Tablo 2. 4.** Ordu 112 İstasyonları (2023)

**1. Altınordu**

Altınordu 1 Nolu ASHİ  
Altınordu 2 Nolu ASHİ  
Altınordu 3 Nolu ASHİ  
Altınordu 4 Nolu ASHİ  
Altınordu 5 Nolu ASHİ  
Altınordu 6 Nolu ASHİ  
Altınordu 7 Nolu ASHİ  
Altınordu 8 Nolu ASHİ  
Altınordu 11 Nolu ASHİ  
Altınordu 12 Nolu ASHİ

**2. Akkuş**

Akkuş 1 Nolu ASHİ  
Akkuş 2 Nolu (Salman) ASHİ

**3. Aybastı**

Aybastı 1 Nolu ASHİ

**4. Çamaş**

Çamaş 1 Nolu ASHİ

**5. Çatalpınar**

Çatalpınar 1 Nolu ASHİ

**6. Çaybaşı**

Çaybaşı 1 Nolu ASHİ  
Çaybaşı 2 (İlküvez) Nolu ASHİ

**7. Fatsa**

Fatsa 1 Nolu ASHİ  
Fatsa 2 Nolu ASHİ  
Fatsa 3 Nolu ASHİ  
Fatsa 4 Nolu ASHİ  
Fatsa 6 Nolu ASHİ

**8. Gököy**

Gököy 1  
Gököy 2

**9. Gülyalı**

Gülyalı 1 Nolu ASHİ  
Gülyalı 2 (Havaalanı) Nolu ASHİ

**10. Gürgentepe**

Gürgentepe 1 Nolu ASHİ

**11. İkizce**

İkizce 1 Nolu ASHİ  
İkizce 2 (Yoğunluk) Nolu ASHİ

**12. Kabadüz**

Kabadüz 1 Nolu ASHİ  
Kabadüz 2 (Yokuşdibi) Nolu ASHİ

**13. Kabataş**

Kabataş 1 Nolu ASHİ  
Kabataş 2 (Alankent) Nolu ASHİ

**14. Korgan**

Korgan 1 Nolu ASHİ  
Korgan 2 (Tepealan) Nolu ASHİ

**15. Kumru**

Kumru 1 Nolu ASHİ

**16. Mesudiye**

Mesudiye 1 Nolu ASHİ

**17. Perşembe**

Perşembe 1 Nolu ASHİ  
Perşembe 2 (Medreseönü) Nolu ASHİ

**18. Ulubey**

Ulubey 1 Nolu ASHİ

**19. Ünye**

Ünye 1 Nolu ASHİ  
Ünye 2 Nolu ASHİ  
Ünye 3 Nolu ASHİ  
Ünye 4 Nolu ASHİ  
Ünye 5 Nolu ASHİ  
Ünye 7 Nolu ASHİ

2023 yılı itibari ile 19 ilçesi bulunan Ordu ilinin 7/24 hizmet veren toplam 46 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu bulunmaktadır. Fakat bu sayı Ordu ilinin kıyı ili olması, deniz, yaylacılık ve fındık sezonuna bağlı, başka illerden işçi göçleri durumu, yaylalarda düzenlenen kış turizmi etkinlikleri sebebiyle, yoğunluğun olduğu ilçelerde değişim göstermektedir. Böyle durumlarda, nüfusun artış gösterdiği



bölgelere sezonluk C tipi istasyonlar kurulur. Bu istasyonlar, bulunduğu bölgenin etkinliği devam ettiği sürece hizmet vermeye devam eder.

46 istasyonla faaliyet gösteren Ordu 112 Acil Sağlık Hizmetleri 2023 yılı sonu itibariye toplam 71 Ambulans ile hizmet vermektedir. Yıllara göre aktif çalışan ve yedek olarak belirlenen ambulans sayıları Tablo 2.5' te gösterilmiştir;

**Tablo 2.5.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Ambulans Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Acil Ambulansı</b>	22	22	26	28	33	40	40	43
<b>Nakil Ambulansı</b>	12	12	12	12	7	0	0	0
<b>Yeni Gelen</b>	0	0	5	2	3	14	2	3
<b>Yedek</b>	8	8	4	7	9	12	26	25
<b>Toplam</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>52</b>	<b>66</b>	<b>68</b>	<b>71</b>

2018 yılında alınan bir kararla hastanelere bağlı çalışan ve ağırlıklı olarak hastaneler arası nakilleri sağlayan, B tipi Entegre İstasyon tipleri hastane bünyesinden ayrılarak A tipi istasyona dönüştürülmüştür. Dolayısıyla nakil olarak görev yapan ambulanslar acil yardım ambulanslarına çevrilmiştir. 2020 yılında tamamen B tipi istasyon tipleri ve nakil ekipleri kapatılarak, tüm nakiller acil ambulanslarıyla sağlanmaya başlanmıştır. 2023 yılı itibariyle toplam 43 acil ambulansı ve 25 yedek ambulans olmak üzere 71 aktif ambulans mevcuttur. Yedek araçlar bünyesinde 5 özel donanımlı kar paletli ambulans (Pajero) ve 1 obez ambulansı bulunmaktadır.

Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Personel sayılarının branşlarına ve yıllara göre dağılımını Tablo 2.6 'da gösterilmektedir.

**Tablo 2.6.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri İl Ambulans Servisi Personel Sayılarının Yıllara ve Branşlara Göre Dağılımı (2018-2023)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Doktor</b>	21	24	33	33	36	41
<b>AABT</b>	132	145	170	191	225	271
<b>ATT</b>	219	225	256	252	273	295
<b>Hemşire</b>	4	2	1	1	1	0
<b>Şoför</b>	8	10	8	6	6	9
<b>Sürekli İşçi</b>	18	25	59	73	73	69
<b>Teknisyen</b>	0	0	0	1	1	1
<b>Memur</b>	0	0	1	1	3	3
<b>VHKİ</b>	2	2	2	2	2	1
<b>Hizmetli</b>	4	4	6	5	5	5
<b>Ayniyat Saymanı</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Sağlık Teknisyeni</b>	6	6	6	6	6	6
<b>Toplam</b>	<b>415</b>	<b>444</b>	<b>543</b>	<b>572</b>	<b>632</b>	<b>702</b>

Ordu ilinde 2023 yılı sonu itibariyle 24'ü Komuta Kontrol Merkezi kadrolu, 17'si istasyonlarda olmak üzere 41 doktor bulunmaktadır. Acil Tıp Teknisyeni (ATT) branşındaki personelin 36'sı Komuta Kontrol Merkezi, 2'si İl Ambulans Servisi Başhekimliği, 257'si İstasyon kadrosunda görev yapmaktadır. Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (AABT) branşındaki personelin ise 2'si İl Ambulans Servisi Başhekimliği kadrosunda bulunurken, 269'u istasyon kadrosunda yer almaktadır. Sürekli işçi kadrosundaki personeller ağırlıklı olarak ambulans sürücüsü olarak hizmet vermektedir.

## 2.6. Covid-19 Pandemisi

Koronavirüsler (CoV) bireylerde çoğunlukla soğuk algınlığı belirtileri gösteren bir virüs olarak bilinmesine rağmen, SARS-CoV ve MERS-CoV virüs ailesinin daha ciddi hastalıklara neden olabildiğini ortaya koymuştur. Üzerlerinde bulunan çubuksu uzantıların taç figürüne benzediğinden, Latince taç anlamında kullanılan “corona” kelimesiyle koronavirüs ismi söylenmeye başlanmıştır. Öncelikle hayvanlarda ortaya çıkan bu virüsler mutasyon becerilerinin yüksek olması sebebiyle insanlara bulaşarak salgına yol açan patojenler olarak bilinir. 2019 yılında ilk olarak Çin'in

Hubei eyaleti Vuhan şehrinde ortaya çıkan bu virüsler, temasta bulunan kişilerde tedavi edilmekte zorlanılan zatürre benzeri belirtiler göstermiştir. Önceki bilinen koronavirüslerden farklı olan bu virüs; SARS-CoV-2 olarak adlandırılmış, virüsün sebebiyet verdiği hastalığın adı ise ilk olarak 2019 Novel Coronavirus, daha sonra ise Covid-19 olarak isimlendirilmiştir (Budak ve ark., 2020).

Hastalığın ilk beş gününde yüksek ateş, kuru öksürük ve halsizlikle belirtileri gösteren Covid-19, hastalığın ilerleyen süreçlerinde farklı vakalarda baş ağrısı, burun tıkanıklığı, tat ve koku kaybı, ishal solunum sıkıntısı gibi semptomlar gözlenmiştir. Yapılan çalışmalarda vakaların %80'lik kısmının herhangi bir tıbbi müdahale gerektirmeyecek şekilde hastalığı atlattığını, ancak ciddi ve ilerlemiş vakalarda hastalığın zatürre benzeri akciğer rahatsızlıklarına sebebiyet vermesinden dolayı suni solunum yöntemlerine ihtiyaç duyulabildiğini göstermektedir. Hastalıkla temasta bulunan her beş kişiden birinin, hastalık süreci ağır seyretmektedir. Özellikle diyabet, tansiyon akciğer ve kalp hastalıkları gibi kronik rahatsızlıkları bulunan kişiler ve ileri yaşta kişiler riskli grupta yer almaktadır. Bunların haricinde, çocuk ve genç yaşta bulunan kişilerinde enfeksiyon olarak çevrelerine yayma ve bulaş oluşturma ihtimalleri vardır. Bu yaş grubundaki insanların da hastalığı ağır geçirdiği vakalar tespit edilmiştir (Budak ve ark., 2020).

Covid-19 salgını, önce İran, sonrasında İtalya, Almanya, İspanya ve Fransa'da yayılmaya başlamıştır. Aynı zamanda Amerika Birleşik Devletleri'nde de ilk vakalar görülmüştür. Daha sonrasında İngiltere, Belçika, Hollanda, İsviçre ve Avusturya'da da vakalar görülmeye başlamıştır. Rusya, Nisan 2020'den itibaren vaka sayılarında artış yaşamıştır. Nüfusu fazla olan Hindistan ve Bangladeş gibi Asya kıtası ülkelerinde de vaka sayılarında artış yaşanırken, Brezilya gibi Güney Amerika ülkelerinde vakalar ilerlemiştir. Mayıs sonuna yaklaşırken, Avrupa ülkelerindeki vaka sayılarında düşüş yaşanmaya başlamıştır. Bu süreçte salgın kontrol edilmesinde en başarılı ülkeler Avusturya ve İsviçre iken, nüfusu kalabalık ülkelere de Almanya başarı konusunda dikkati çekmektedir. İspanya, bu salgının kontrolünde zorlanmalar yaşamıştır. İngiltere ise başlangıçta toplumun hastalığı geçirerek bağışıklık kazanması bakış açısıyla salgını kontrol altına alamamıştır. ABD'de benzer şekilde salgının başlangıcında gerekli olan hızlı ve güçlü önlemler alınmadığından, başta New York şehri olmak üzere büyük şehirleri ve tüm eyaletleri

ile dünyanın en çok vaka ve ölüm görülen ülkesi olarak nitelendirilmiştir. Güney Kore, salgını kontrol altında tutmayı başarmıştır (Şirin ve ark., 2020).

Dünya geneline bakıldığında, WHO'ya göre 250 milyondan fazla Covid-19 vakası onaylanmış ve bunların yaklaşık 5 milyonu ölümlerle sonuçlanmıştır. Gelişmiş ülkeler başta olmak üzere yaklaşık olarak 7.18 milyar doz aşı uygulaması yapılmıştır. Bildirimi yapılan ölümlerin %34'ü Amerika ve Avrupa Bölgeleri'nden saptanmıştır. Kayıt altına alınan Covid-19 vakalarının %48'i Amerika Bölgesinde olduğu tespit edilmiştir. Ağırlıklı olarak vakalar gelişmiş ülkelerde yayılım göstermiştir. En çok etkilenen 20 gelişmiş ülke, toplam Covid-19 vakalarının %45'ini oluşturmuştur (Şahinöz, 2022).

Ülkemizde ilk vaka Sağlık Bakanlığının yayınladığı verilere göre 11 Mart 2020 tarihinde tespit edilmiştir. Vakaların tespit edilmesi ve tedavi süreçlerinin belirlenmesi, vakanın bulunduğu şehrin İl Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Birimi koordinasyonu tarafından gerçekleştirilmektedir. Şüpheli vakalardan, vaka tespiti için numune alınıp tetkik talep edilerek pozitif olan hastalar için, Covid-19 kesin tanılar için belirlenmiş U07.3 ICD 10 tanı kodu, şüpheli vakalar için Z03.8 tanı kodu ile kaydı sağlanmaktadır. Olası/kesin vakalar pandemi hastanesi olarak belirlenen hastanelerde izole edilerek tedavi edilmiştir (Şirin ve ark., 2020).

Salgının yayılmasını ve tüm olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla sosyal, ekonomik ve kültürel hayatın her alanında kısıtlama ve düzenlemeler getirilmiştir. Bu düzenlemelerin uygulanması için "İl Salgın Kurulları" oluşturulmuştur. 21.03.2020 tarihinde İçişleri Bakanlığının genelgesi ile 65 yaş üstü ve kronik rahatsızlığı olan vatandaşların sokağa çıkmaları kısıtlanmış ve ihtiyaçlarının karşılanması için Vefa Sosyal Destek Grubu (VSDG) oluşturulması öngörülmüştür. VSDG'nin veya başka bir deyişle vefa gruplarının en önemli işleyişi vatandaş taleplerinin alınması ve karşılanmasıdır. Bu konuda öncelikle sabit ve mobil telefonlar tahsis edilmiştir. Bununla birlikte daha etkin ve aktif bir uygulama olarak 112 AÇM'lerin kurulduğu illerde başvuru çağrılarının bu numaralara yapılabileceği bilgisi verilmiş; 155, 156 numaraları üzerinden de vatandaşların talepleri toplanmıştır. Salgın ile atılan bir diğer adım ise İl İlçe Salgın Denetim Merkezi (İSDEM) oluşturulmasıdır. İSDEM ile il ve ilçelerde salgına yönelik alınan

tedbirlerin kontrolü sağlanarak, salgın sürecinin verimli bir şekilde yönetilmesine destek olunmuştur (Şirin ve ark., 2020).

Türkiye’ de Covid-19 pandemisinde alınan önlemler ve yaşanan olayların sıralaması şu şekildedir;

2020 yılı Ocak ayı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü bünyesinde 15 kişiden oluşan operasyon merkezi oluşturularak, koronavirüsle ilgili tüm gelişmeler takip edilmiştir. Daha sonra 31 akademisyenden oluşan Koronavirüs Danışma Kurulu oluşturularak, “2019-nCoV Hastalık Rehberi yayınlanmış ve bu rehber sürekli güncellenmiştir. 22 Ocak 2020’de bilim kurulu ilk kez toplantı gerçekleştirmiştir. Toplantıda alınan kararlar gereği, çalışan ve görevli olanlar haricinde, vatandaşların evde kalmalarını ilk kural olarak ilan ederek, maske ve sosyal mesafeyi zorunlu hale getirmişlerdir, okul ara tatili öne çekerek, uzaktan eğitim sistemine geçileceği açıklanmıştır. 31 Ocak 2020’de Çin’in Vuhan kentinde bulunan Türk vatandaşlarını almak için, Ankara Etimesgut Askeri Havaalanı’ndan Çin’e uçak kaldırılmıştır. 6 Şubat 2020’de Çin’den Türkiye’ye olan seyahatler durdurulmuştur ve yurt dışından gelen tüm yolculara termal kamera kontrolü yapılmıştır. 23 Şubat 2020’de Türkiye İran arasındaki tüm sınır kapıları kapatılmıştır. 3 Mart 2020’de umreden gelen vatandaşlara sağlık muayenesi yapılmıştır ve 11 Mart’ta ilk Covid-19 vakası bildirilmiştir. 12-15 Mart arası Türkiye’deki eğitime ara verilip, yurt dışı uçuşları iptal edilmiş ve tüm eğlence mekanları kapatılmıştır. 17 Mart 2020’de Covid-19 kaynaklı ilk ölüm vakası bildirilmiştir ve testleri pozitif çıkan hasta sayısının 98’e ulaştığı açıklanmıştır. 18 Mart 2020’de toplu yerlerde maske zorunluluğu getirilerek, ‘‘Hayat Eve Sığar’’ (HES) uygulamasıyla herkese bir kod verilmiştir. 21 Mart 2020’de 65 yaş üstü vatandaşlara sokağa çıkma yasağı getirilerek uzaktan eğitime geçilmiştir. 31 Mart 2020’de yapılan test sayısının 92.400, toplam vaka sayısı 13.533, toplam ölüm sayısının 214 olduğu açıklanmıştır. 3 Nisan 2020’de 65 yaş olan sokağa çıkma yasağına 20 yaş altı grupta eklenmiştir. 6-7 Nisan 2020’de bilim kuruluna yedi isim daha katılarak 31 üye olduğu söylenmiş ve ‘‘Toplum Bilimleri Kurulu’’ adı altında yeni bir kurul oluşturulduğu açıklanmıştır. 24 Nisan 2020’de ilk kez o günkü iyileşen sayısı, vaka sayısını geçmiştir. 4 Mayıs 2020’de normalleşme planları oluşturularak, 65 yaş altının Pazar günleri 11-15 saatleri arası, 0-14 yaş arası Çarşamba aynı saat aralığı, 15-20 yaş grubu Cuma aynı saat aralığında sokağa

çıkabileceği açıklanmıştır. Berber, kuaför ve AVM'ler 11 Mayıs 2020 itibariyle faaliyetlerine başlamıştır. 1 Haziran 2020'de bazı özel ve kamu hastaneleri pandemi hastanesi olarak ayrılmış ve Covid-19 tedavisinde kullanılan sıtma ilacı yan etkileri sebebiyle, tedavi rehberinden çıkartılmıştır (Şahinöz, 2022).

**Tablo 2. 7.** Türkiye Geneli Covid-19 Süreci test, vaka ve ölüm sayıları (2020-2021)  
(Sağlık Bakanlığı, 2021)

	Toplam Test Sayısı		Toplam Vaka Sayısı		Toplam Ölüm Sayısı	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
<b>Ocak</b>	-	29 631 422	-	2 477 463	-	25 993
<b>Şubat</b>	-	33 175 016	-	2 701 588	-	28 569
<b>Mart</b>	92 403	38 578 057	13 531	3 317 182	214	31 537
<b>Nisan</b>	1 033 617	47 261 999	120 204	4 850 591	3 174	40 131
<b>Mayıs</b>	2 039 194	54 139 309	163 942	5 249 404	4 540	47 405
<b>Haziran</b>	3 331 158	60 786 975	199 906	5 425 652	5 115	49 732
<b>Temmuz</b>	4 800 823		230 873		5 691	
<b>Ağustos</b>	7 198 492		270 133		6 370	
<b>Eylül</b>	10 380 261		318 663		8 195	
<b>Ekim</b>	14 001 814		375.367		10252	
<b>Kasım</b>	18 592 292		500 865		13 746	
<b>Aralık</b>	24 326 350		2 194 272		20 642	

Haziran ayı itibariyle ölüm sayısı 50 kişinin altında seyretmeye başlamıştır. Vaka sayılarında belli oranlarda artışlar yaşanırken 2021 yılı sonu ve 2022 yılı mayıs ayına kadar geçen süre zarfı içerisinde ölüm sayılarında ciddi artışlar olmamakla birlikte vefat eden sayısı 4 kişiye kadar düşmüştür. 2022 yılı Kasım ayı itibariyle toplam vaka sayısı 17.042.722 iken toplam ölüm sayısı 101.492 olarak açıklanmıştır.

## 2.7. Ordu İli Covid-19 Pandemi Süreci

Tüm dünyayı etkisi altına alan ve hızlı yayılım gösteren Covid-19 pandemisinde, Ordu İli vaka oranı en yüksek seyreden iller arasında yer almıştır. Bu sebeple Ordu Valiliği İl Hıfzıssıha Meclisi toplanarak virüsün yayılım seyrini azaltmak ve vatandaşların sağlığını korumak amacıyla çeşitli tedbir kararları almıştır. 5442 sayılı İl İdaresi Kanununun 11/C maddesi, 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha

Kanunu 27. ve 72. maddeleri uyarınca 30.07.2020 tarihli 120 nolu kararnamede aşağıdaki kararları almıştır (Sonel, 2020);

Hastalığın ağır seyrettiği vakalar haricinde, hastalık belirtisi gösteren şüpheli vakaların numunelerinin evlerinden alınmasına, izolasyon ve tedavi süreçlerini ev ortamında takip edilmesine, sağlık birimlerindeki personel ve araç desteğinin ivedilikle artırılması tedbiri,

İzolasyon sürecine girmiş vakaların İl Sağlık Müdürlüklerinden kişi bilgileri temin edilerek ilk 7 günlük izolasyon kurallarına uyulup uyulmadığı Vali/Kaymakam ve kolluk kuvvetlerince takip edilerek denetlenmesi,

Filyasyon Takip Kurulu oluşturularak hasta, yatan ve ağır hasta sayısı, izolasyondaki kişi sayısını her gün takip ederek, sağlık kolluk ve uygun görülen diğer birimlerce bir araya gelerek, izolasyon sürecinde olan ve temaslı vakalara daha hızlı ve etkili ulaşabilmek amacıyla, filyasyon ekiplerin uyguladığı faaliyetlere kolluk birimleri, muhtar, ğretmen ve imamların lüzum halinde gerekli desteğin verilmesi ve bu kişilere tüm bilgilendirilmeler yapılarak izolasyonda kalmalarının sağlanması,

Hastalığın erken dönemde tespit edilmesi ve izole edilme sürecinin başlatılabilmesi için vatandaşların kendilerinde ilk belirtileri hissettikleri anda sağlık kuruluşlarına gitmeleri yönünde bilgilendirilmeleri,

Basın açıklamaları konuşmalarında, sosyal medya ve diğer iletişim platformlarındaki paylaşımlarda özellikle maske, mesafe ve temizlik vurgusunun yapılması,

Sosyal mesafeye uyularak fiziki temasın en aza indirgenmesi ve maske kullanımı salgının hızını azalttığı göz önünde bulundurularak denetimde bulunan personelin örnek olmasına ilişkin gerekli uyarıların yapılması,

İzolasyondaki kişi sayısındaki değişimin bizzat takip edilerek artış ve azalışlara göre gerekli tedbirlerin alınması, günlük ve haftalık artış oranları yüksek seyreden kritik bölgelerde ilave tedbirlerin ve denetim faaliyetlerinin en st seviyede uygulanması,

Covid-19 denetim faaliyetleri ile ilgili tüm etkinlik ve görünürlüğünün artırılması,

Düğün, nişan, sünnet vb. organizasyonlarda maske kullanımı ve mesafe kurallarına aykırı durumların kesinlikle müsaade edilmemesi ve bu sektörlerde çalışan kişilerin esnaf odalarınca toplantılar düzenleyerek, il bazında alınan kararların tebliğ edilmesine ve uygulanması, denetimler gerçekleştirilmesi, birinci ihlalde uyarı, ikinci ihlalde idari para cezası, üçüncü ihlalde 1 gün; dördüncü ihlalde 3 gün süreyle faaliyet durdurma, cezalarının uygulanması ve kontrolün sağlanması adına resmi görevli sivil personellerce denetimin sağlanması,

Toplu taziye uygulaması ile ilgili olarak ilimizde; evlerde ve açık alanlarda taziyelerin yapılmaması, bu hususa ilişkin metni, belediye, cami, hoparlöründe günde en az bir kez anons edimesin,

Dini duygular ve vazifeler sebebiyle fiziki temas ve hareketliliğin artacağı Kurban Bayramı'nda kurban satış ve kesim yerleri denetiminin artırılması,

Salgınla mücadelede gelinen bu yeni dönemde, valilik bünyesinde tüm denetim faaliyetlerini tek elden sağlayan ve yöneten İl Salgın Denetim Merkezi oluşturularak, ihlallere dair her türlü şikayet ve ihbarların yapılacağı çağrı sisteminin kurulması ve bu bilgilerin tüm ayrıntılarıyla kayıt altına alınacağı veri tabanının yapılması, işyerleri, şehir içi toplu taşıma araçları ve ticari taksilerde “Hayat Eve Sığar”, “Güvenli Alan” sisteminin kullanımının yaygınlaştırılması ve vatandaşların sistem üzerinden belirlenen, salgın kurallarına uyumu değerlendiren geri bildirimlerine göre denetimlerin artırılması, bu süreç sonunda tedbirler kapsamına uyan işyerlerinin ödüllendirilerek, diğer işyerlerinin de teşvik etmek amacıyla art arda yapılan üç denetim sonucunda Sağlık Bakanlığı “Covid-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi” ile İçişleri Bakanlığı denetim formlarında belirtilen kurallara uyduğu tespit edilen işyerleri, şehir içi toplu taşıma araçları ve ticari taksilere “Güvenli Alan” logosu verilmesi, aşamalarını içeren Koronavirüs İl Denetim Uygulaması Modelinin pilot olarak Kırıkkale ilinde başlatılan ve elde edilecek sonuçlara göre ilimizde de uygulanmasına yönelik çalışmalara başlanması,

Yukarıda belirtilen maddelerce, alınan kararlara uyulup uyulmadığının denetlenmesine, alınan kararlara uymayan vatandaşlara Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 282'nci maddesi gereğince aykırılığın durumuna göre Kanunun ilgili maddeleri gereğince işlem yapılmasına karar verilmiştir (T.C Ordu Valiliği, 2020).



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Covid-19 pandemisi döneminde ilk ve acil yardım hizmetlerinin ne şekilde etkilendiğini ortaya koymak amacıyla planlanmıştır. Çalışmanın önemi, durum değerlendirilmesi sunarak halkın daha sağlıklı, güvenli bir hizmet alabilmesi için elde var olan kaynakları daha etkin kullanmak ve tekrar olası pandemi olguları için kaynak olarak literatüre kazandırmaktır.

Çalışmada araştırma modeli kapsamında oluşturulan hipotezler:

H1: Pandemi sürecinde toplam aylık ortalama vaka sayılarında pandemi öncesine göre farklılık vardır.

H2: Pandemi sürecinde trafik kazaları vaka sayıları, pandemi öncesine göre farklılık gösterir.

H3: Pandemi sürecinde bölgelerine göre vaka sayıları, pandemi öncesine göre farklılık gösterir.

H4: Pandemi sürecinde vaka sonuçlarına bakıldığında tıbbi tetkik için nakil, eve nakil ve başka araçla nakil vaka sayıları, pandemi öncesine göre farklılık vardır.

H5: Pandemi sürecinde kardiyovasküler sistem hastalıkları, psikiyatrik hastalıklar ve travmalı vaka sayıları, pandemi öncesine göre farklılık gösterir.

H6: Pandemi öncesine göre pandemi sürecindeki ambulans başına düşen vaka sayısında farklılık vardır.

#### 3.1. Araştırmanın Yöntemi

Çalışma retrospektif tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırmanın verilerini Ordu ili 112 komuta kontrol merkezine (KKM) 2015-2022 yılları arası kayıtlı olan vakalar oluşturmaktadır.

Veriler analiz edilirken 2015 yılı başı itibari ile Covid- 19 salgınının başladığı 2019 Aralık ayı sonuna kadar geçen süre pandemi öncesi dönem olarak belirlenmiş ve 2020 Ocak ayı ile 2022 Aralık ayı sonuna kadar olan dönem, pandemi süreci olarak değerlendirilmiştir. Karşılaştırılan bu iki dönem arasında belirlenen hizmet değişkenleri ortalamaları Excel Programında frekans ve yüzde dağılımlı tablolarına dönüştürülmüştür ve iki dönem arasındaki hizmet farklılıklarını incelemek amacıyla

belirlenen değişkenlere SPSS 26.0 Programı aracılığıyla One-Sample t-Testi analizi uygulanmıştır.

### **3.2. Araştırma Evreni**

Araştırma evrenini, 2015-2022 yılları arasında Ordu İl Sağlık M¼d¼rl¼ę¼ Acil Sağlık Hizmetleri Komuta Kontrol Merkezine çağrı başvurusu yapan 748.912 vakanın kayıtlarından oluşmaktadır.

### **3.3. Örnekleme Tekniği**

Araştırma kayıt tarama yöntemiyle yapılan tanımlayıcı retrospektif bir çalışmadır ve evrenin tümünü kapsamaktadır. 2015 yılı başı itibari ile Covid- 19 salgınının başladığı 2019 Aralık ayı sonuna kadar geçen süre pandemi öncesi dönem olarak belirlenmiştir. 2020 Ocak ile 2022 Aralık ayına kadar geçen süre zarfındaki dönem pandemi süreci olarak değerlendirilmiş ve iki dönem arasındaki hizmet farklılıkları karşılaştırılmıştır.

### **3.4. Dahil Edilme Kriterleri**

2015 yılı itibari ile Covid- 19 salgınının başladığı ve devam ettiği 2022 Aralık ayına kadar belirlenen süre araştırmaya dahil edilme kriterini oluşturmaktadır. 2020 Ocak / 2022 Aralık ayına kadarki süre pandemi süresine dahil olma kriteri olarak belirlenmiştir.

### **3.5. Dahil Edilmeme Kriterleri**

2015-2022 yılları arasında 112 acil sağlık hizmetlerinde m¼kerrer olarak adlandırılan; vaka olarak değerlendirilmemiş ama kaydı oluşturulmuş çağrı protokolleri bu araştırmaya dahil edilmemiştir.

### **3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmada Ordu Komuta Kontrol Merkezi verileri ile sınırlıdır. Ülkenin tümünü temsil etmemektedir. Araştırma parametreleri; vaka alış-veriş süreleri ve çalışma Őekilleri, aktif çalışan istasyon sayıları, toplam personel sayıları ve branşları, aktif ambulans sayıları ve yedek ambulans sayıları, vakalara yönlendirilen ekiplerin vakaya çıkış-vaka ve vakaya varış arasındaki zaman farkı, vakaların demografik

özellikleri, vaka tanıları, afet, salgın hastalıklar ve pandemik olguların sayıları ve yönlendirilen ambulans sayıları, kırsal-kentsel vaka sayıları, nakiller (hastaneye, hastaneler arası, görev iptali, tıbbi tetkik için nakil, olay yeri bekleme, başka araçla nakil, nakil reddi, nakil gerekçeleri ve nakil tanıları), istasyonların aylık ve yıllık vaka sayıları ile sınırlandırılmıştır.

### **3.7. Araştırmanın Kısıtları**

Acil sağlık hizmetleri otomasyon sisteminde vakalara ait başka değişkenlerin bulunmaması araştırmanın kısıtlılıklarındandır. Bu sebeple araştırmanın tartışma kısmında konu ile ilgili araştırmaların sonuçlarının karşılaştırılmasında mevcut değişkenler üzerinden karşılaştırmalar yapılmıştır.

### **3.8. Araştırmanın Etik İlkeleri**

Araştırmanın tez önerisi 12.01.2021 tarihinde 2021/01-04 no'lu Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Yönetim Kurulu kararıyla (Ek 1) kabul edilmiştir.

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Ordu Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (Ek 2), gerekli etik kurul izni alınmıştır (11.11.2021 tarihinde 2021-204 no'lu karar sayılı)

Araştırmanın verilerini alabilmek ve kullanabilmek için 06.01.2023 tarihinde 206453273 barkod nolu kararıyla Ordu İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzin Komisyonu'ndan izin alınmıştır.

## 4. BULGULAR

Covid-19 Pandemisinin Acil Sağlık Hizmetlerine etkisini araştırmak amacıyla Ordu İli 2015-2022 yıllarını kapsayan, ambulans nakil vakalarına ait verilerin analizinden elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

### 4.1. Demografik Veriler

Tablo 4.1’de incelendiğinde, Ordu İli acil sağlık hizmetleri verileri 2015-2022 yıllarında cinsiyete göre benzer yüzdelerde dağılım gösterdiği tespit edilmiştir.

**Tablo 4. 1.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Cinsiyete ve Yıllara Göre Dağılımını (2015-2022)

Cinsiyet		Yıllar							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kadın	Sayı	35 172	39 860	41 279	43 435	45 352	55 216	59 778	55 633
	%	49.58	50.44	49.82	50.01	50.04	49.44	50.87	50.66
Erkek	Sayı	35 767	39 157	41 489	43404	45 278	56 464	57 729	54 170
	%	50.42	49.66	50.18	49.99	49.96	50.66	49.13	49.44
Toplam		70 939	79 017	82 768	86 839	90 630	111 680	117 507	109 803

Tablo 4.2’de grldği gibi, Ordu İli 2015–2022 yıllarına ait acil sağlık hizmetleri verileri yaşa göre incelendiğinde, tüm yıllarda 65+ yaş grubunun en yüksek oranı oluşturduğu ve giderek arttığı, pandemi sürecinde 0-2 yaş grubunda minimal bir düşüş gözlemlenirken, 3-18 yaş grubunun belirgin Şekilde azaldığı (%6.9), 31-65 yaş grubu ile 65+ yaş grubunda ise artış yaşandığı tespit edilmiştir.

**Tablo 4. 2.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Yaş Gruplarına ve Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022)

Yaş		Yıllar							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0-2 yaş	Sayı	1 691	2 059	2 326	2 135	2 219	2 338	2 162	2 268
	%	2.3	2.6	2.8	2.4	2.4	2.1	1.8	2.1
3-18 yaş	Sayı	6 992	7 765	7 845	8 650	8 543	7 763	8 160	8 897
	%	9.8	9.8	9.4	9.9	9.4	6.9	6.9	8.1
19-30 yaş	Sayı	8 062	8 636	8 736	8 708	8 639	10 062	10 385	10 033
	%	11.7	11.0	10.5	10.0	9.5	9.1	8.8	9.1
31-65 yaş	Sayı	26 530	28 234	30 004	32 334	33 121	43 400	46 213	38 742
	%	37.3	35.7	36.7	37.2	36.5	38.8	39.3	35.3
65+ yaş	Sayı	27 666	32 323	33 857	35 012	38 108	48 117	50 587	49 863
	%	38.9	40.9	40.9	40.4	42.2	43.1	43.2	45.4
<b>Toplam</b>		<b>70 939</b>	<b>79 017</b>	<b>82 768</b>	<b>86 839</b>	<b>90630</b>	<b>111 680</b>	<b>117 507</b>	<b>109 803</b>

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi, pandemi sürecinde tüm yaş gruplarındaki yıllık ortalama vaka sayısı artmış olmakla birlikte; acil sağlık hizmetleri başvurularındaki en yüksek artışın 65+ yaş grubunda olduğu (% 48.3), ikinci en yüksek artışın ise 31-65 yaş grubunda olduğu (%42.3) tespit edilmiştir.

**Tablo 4. 3.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Pandemi Öncesinde (2015-2019) ve Pandemi Sürecinde (2020-2022) Yaş Gruplarına Göre Yıllık Ortalama Vaka Sayıları ve Değişimi

	Pandemi Öncesi Yıllık Ortalama (2015-2022)	Pandemi Süreci Yıllık Ortalama (2020-2022)	df (%)
0-2 yaş	2 086	22 56	+8.1
3-18 yaş	7 959	82 73	+3.9
19-30 yaş	8 556	10 160	+18.7
31-65 yaş	30 044	42 782	+42.3
65+ yaş	33 393	49 522	+48.3

## 4.2. Tanımlayıcı Veriler

Aşağıdaki Tablo 4.4 'te incelenen yıllara göre yapılan vaka sayıları ve değişimleri gösterilmiştir.

**Tablo 4. 4.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayısının Yıllara Göre Değişimi (2015-2022)

		Yıllar							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Vaka Sayısı</b>	<b>Sayı</b>	70 939	79 017	82 768	86 839	90 630	111 680	117 507	109 803
<b>Bir önceki yıla göre değişim</b>	<b>%</b>	-	+ 11.3	+4.7	+ 4.9	+ 4.3	+ 23.2	+ 5.2	-6.6

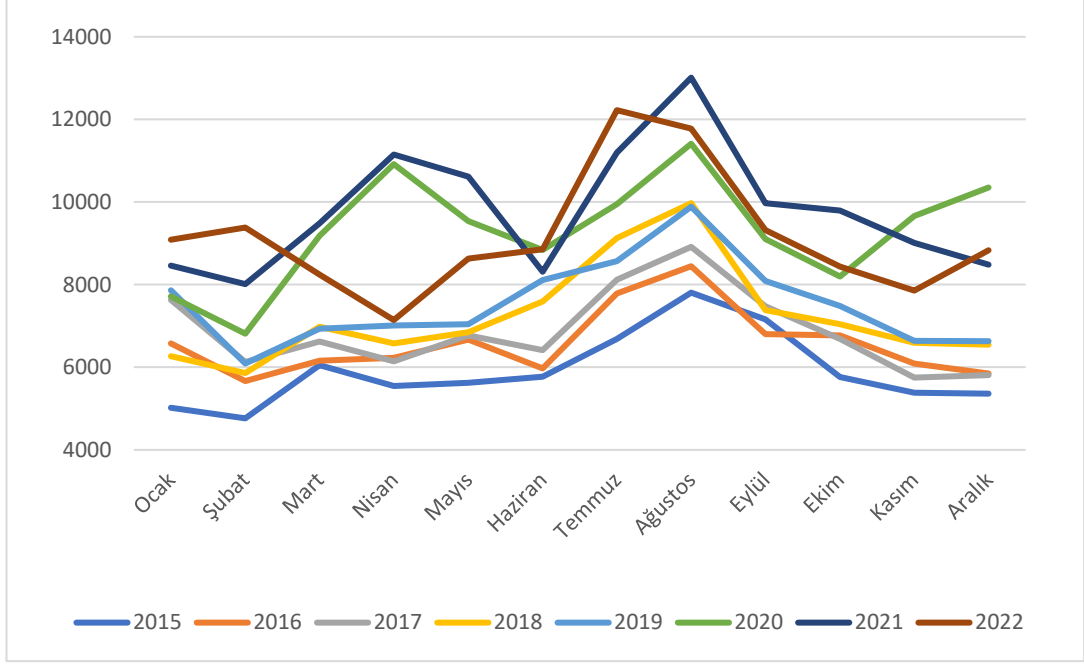
Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, Ordu İli 2015 – 2022 yıllarına ait acil sağlık hizmetleri verileri incelendiğinde; vaka sayısı, 2015-2020 yılları arasında her yıl yaklaşık %5 oranında arttığı, ancak pandeminin başlamasıyla birlikte vaka sayısının bir önceki yıla göre %23.2 oranında artarak zirve yaptığı tespit edilmiştir. Bir önceki yıla göre vaka sayısı değişimi incelendiğinde en fazla artışın pandeminin başlangıç yılı olan 2020 yılında olduğu tespit edilmiştir. Pandeminin son dönemi olan 2022 yılında toplam vaka sayısının bir önceki yıla göre %6.6 oranında azaldığı tespit edilmiştir.

**Tablo 4. 5.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının Yıllara ve Aylara Göre Dağılımı (2015-2022)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Aylık Ort.
<b>Ocak</b>	5 023	6 578	7 635	6 264	7 864	7 714	8 460	9 089	<b>7 328</b>
<b>Şubat</b>	4 763	5 666	6 131	5 860	6 091	6 813	8 013	9 386	<b>6 590</b>
<b>Mart</b>	6 051	6 160	6 621	6 977	6 937	<b>9 181</b>	9 484	8 247	<b>7 457</b>
<b>Nisan</b>	5 549	6 227	6 142	6 577	7 011	<b>10 917</b>	11 150	7 143	<b>7 589</b>
<b>Mayıs</b>	5 625	6 673	6 773	6 845	7 045	9 536	10 615	8 628	<b>7 717</b>
<b>Haziran</b>	5 774	5 969	6 413	7 591	8 113	<b>8 839</b>	<b>8 315</b>	<b>8 853</b>	<b>7 483</b>
<b>Temmuz</b>	6 684	7 785	8 116	9 124	8 570	9 952	11 197	12 224	<b>9 206</b>
<b>Ağustos</b>	7 806	8 446	8 915	9 973	9 887	<b>11 411</b>	<b>13 012</b>	11 780	<b>10 153</b>
<b>Eylül</b>	7 155	6 805	7 480	7 383	8 092	9 103	9 972	9 324	<b>8 164</b>
<b>Ekim</b>	5 766	6 770	6 684	7 044	7 482	8 198	9 793	8 439	<b>7 522</b>
<b>Kasım</b>	5 381	6 092	5 750	6 591	6 638	9 661	9 014	7 858	<b>7 123</b>
<b>Aralık</b>	5 362	5 846	5 808	6 544	6 630	<b>10 355</b>	8 482	8 832	<b>7 232</b>
<b>Aylık Ort.</b>	<b>5 912</b>	<b>6 585</b>	<b>6 898</b>	<b>7 237</b>	<b>7 530</b>	<b>9 307</b>	<b>9 793</b>	<b>9 151</b>	

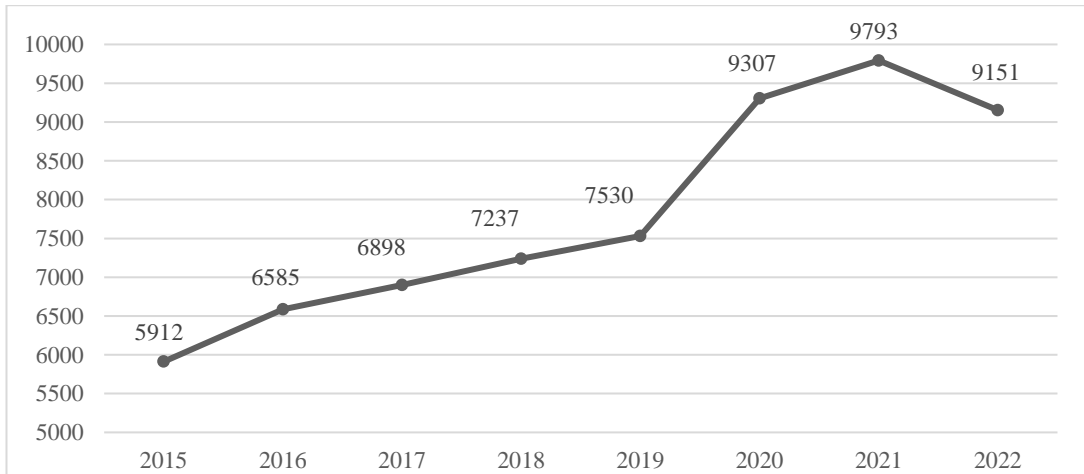
Tablo 4.5'te görüldüğü gibi, Ordu İli 2015 – 2022 yıllarına ait acil sağlık hizmetleri vaka sayıları yıllara ve aylara göre incelendiğinde, en yüksek aylık vaka ortalamasının 2021 yılında olduğu tespit edilmiştir.

Acil sağlık hizmetleri vaka sayıları aylara göre incelendiğinde, 2015-2022 yılları arasındaki en yüksek aylık vaka sayısı ortalamasının Ağustos ayında olduğu, en düşük aylık vaka sayısı ortalamasının ise Şubat ayında olduğu tespit edilmiştir. Pandemi süreciyle birlikte vaka sayısındaki belirgin artışın Mart ayında başladığı ve pandemi sürecinde en yüksek vaka sayısının 2021 yılı Ağustos ayında olduğu, ikinci en yüksek vaka sayısının da 2020 yılı Ağustos ayında olduğu tespit edilmiştir.



**Şekil 4.1.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Yıllara ve Aylara Göre Dağılımı (2015-2022)

Şekil 4.1' de görüldüğü gibi, incelenen sekiz yılda en yüksek vaka sayılarının Ağustos ayında olduğu tespit edilmiştir. 2020 yılı Şubat-Nisan aralığı ve 2021 yılı Haziran-Ağustos aralığında ciddi bir vaka artışı olduğu gözlemlenirken, yine aynı grafikte 2021 Ağustos-Aralık aralığı ve 2022 Temmuz-Kasım aralığında vaka sayısında belirgin bir düşüş olduğu görülmektedir.



**Şekil 4.2.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Aylık Ortalama Vaka Sayılarının Yıllara Göre Değişimi (2015-2022)



Şekil 4.2’de görüldüğü gibi, Ordu İli aylık ortalama vaka sayıları 2015 yılından 2021 yılına kadar belli bir artış trendi göstermektedir. Ancak pandemiyle birlikte bu artış trendi değişerek 2019 ile 2020 yılı arasında daha önceki artış trendinden farklı olarak bir kırılma yaşandığı ve trendin yukarı yönlü sert bir değişim gösterdiği görülmektedir.

“**H<sub>1</sub>: Pandemi sürecinde toplam aylık ortalama vaka sayılarında pandemi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.**” One-Sample t-Testi analizi yapılarak sonuçlarından elde edilen veriler Tablo 4.6 ’da sunulmuştur.

**Tablo 4. 6.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Sürecindeki (2020-2022) Aylık Ortalama Vaka Sayılarının Değişimi

Aylık Ortalama Vaka Sayıları					
Aylar	Pandemi Öncesi (2019)	Pandemi Süreci Yıllık Ortalama (2020-2022)	df (%)	t	Sig. (2-tailed)
Ocak	7 864	8 421	7.08	<b>29,237</b>	<b>0,022</b>
Şubat	6 091	8 070	32.49	7,156	0,088
Mart	6 937	8 970	29.31	7,824	0,081
Nisan	7 011	9 736	38.87	6,146	0,103
Mayıs	7 045	9 593	36.17	<b>30,183</b>	<b>0,021</b>
Haziran	8 113	8 669	6.85	6,53	0,097
Temmuz	8 570	11 124	29.80	7,711	0,082
Ağustos	9 887	12 067	22.05	10,071	0,063
Eylül	8 092	9 466	16.98	<b>12,779</b>	<b>0,04</b>
Ekim	7 482	8 810	17.75	<b>12,268</b>	<b>0,04</b>
Kasım	6 638	8 844	33.23	7,018	0,09
Aralık	6 630	9 223	39.11	6,114	0,103
<b>Toplam</b>	<b>7 530</b>	<b>9 416</b>	<b>25.05</b>	<b>8.985</b>	<b>0,047</b>

Tablo 4.6’da görüldüğü gibi, acil sağlık hizmetleri vaka sayıları pandemi öncesi ve pandemi süreci aylık ortalama vaka sayıları karşılaştırıldığında, her ay vaka sayılarında artış yaşandığı, en yüksek artışın Nisan (% 38.87) ve Aralık (% 39.11) aylarında olduğu tespit edilmiştir. Pandemi sürecinde aylık ortalama vaka sayılarında pandemi öncesine göre Ocak, Mayıs, Eylül, Ekim aylarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Pandemi sürecinde toplam ortalama vaka

sayısı pandemi öncesine göre artmış ve aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilememiştir. Bu sonuca göre, **H<sub>1</sub> hipotezi kabul edilmiştir.**

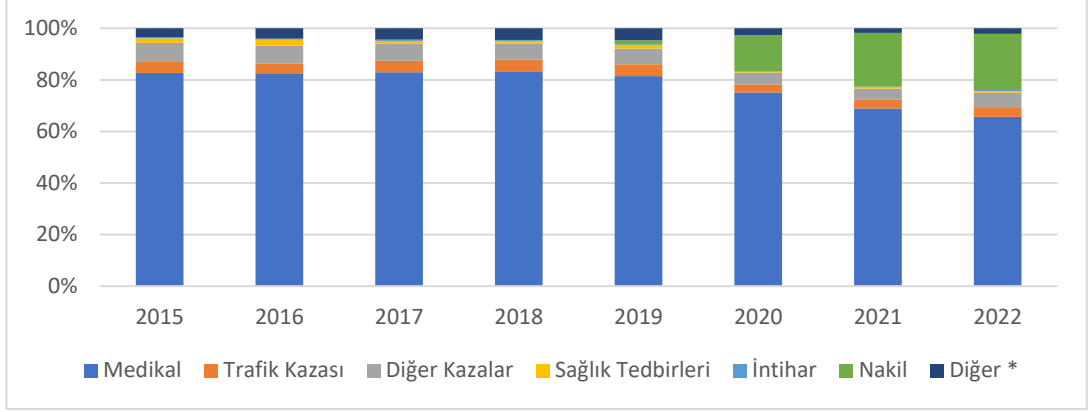
**Tablo 4. 7.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Çağrı Nedenlerine ve Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022)

Çağrı Nedeni		Yıllar							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Medikal	Sayı	58 628	65 247	68 639	72 128	73 835	83 834	80 995	72 170
	%	82.6	82.5	82.9	83.0	81.4	75.0	68.9	65.7
Trafik Kazası	Sayı	3 028	2 919	3 680	4 168	4 149	3 490	3 882	4 042
	%	4.2	3.7	4.5	4.7	4.5	3.1	3.3	3.6
Diğer Kazalar	Sayı	5 311	5 482	5 506	5 272	5 447	5 171	5 152	6 063
	%	7.5	6.9	6.6	6.0	6.0	4.6	4.3	5.5
Sağlık Tedbirleri	Sayı	1 167	1 841	915	954	1 116	350	484	737
	%	1.6	2.3	1.1	1.1	1.2	0.3	0.4	0.6
İntihar	Sayı	414	353	367	357	344	323	403	537
	%	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.5
Nakil*	Sayı	-	-	-	-	1 459	15 477	24 439	23 879
	%	-	-	-	-	1.6	13.7	20.7	21.7
Diğer *	Sayı	2 391	3 175	3 661	3 960	4 280	3 035	2 152	2 375
	%	3.3	4.0	4.4	4.5	4.7	2.8	1.9	2.2
<b>Toplam</b>		<b>70 939</b>	<b>79 017</b>	<b>82 768</b>	<b>86 839</b>	<b>90 630</b>	<b>111 680</b>	<b>117 507</b>	<b>109 803</b>

\*Nakil; Poliklinik muayene, tıbbi kontrol, tıbbi tetkik vb. sebeplerle ambulans yönlendirilen vakalar

\*\*Diğer; Yaralama, Beyaz kod, Yangın, Diğer (Alkol/İlaç, Kimyasal, Zehirlenmeler, Diğer)

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi, Ordu İli 2015 – 2022 yıllarına ait acil sağlık hizmetleri vakaları incelendiğinde, en yüksek çağrı nedeninin, medikal nedenler olduğu, ancak son 3 yılda bu oranın belirgin şekilde azaldığı ve bu azalmanın nakil (poliklinik muayene, tıbbi kontrol, tıbbi tetkik vb.) nedenli vaka artışı şeklinde yansıdığı tespit edilmiştir. Pandemi süreciyle beraber 2020 yılı trafik kazası (%3.1), diğer kazalar (%4.6), sağlık tedbirleri (%0.3), intihar (%0.2) ve diğer (%2.8) nedenlerinin belirgin şekilde azaldığı gözlemlenmiştir.



**Şekil 4.3.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Çağrı Nedenlerine ve Yıllara Göre Dağılım Grafiği (2015-2022)

Şekil 4.3’e bakıldığında, 2015-2019 yılları medikal nedenli vakaların benzer seviyelerde seyrettiği, pandemi süreciyle birlikte düşmeye ve nakil (poliklinik muayene, tıbbi kontrol, tıbbi tetkik vb.) nedenlerinde ciddi seviyede artış yaşandığı görülmektedir.

**“H<sub>2</sub>: Pandemi sürecinde, trafik kazaları vaka sayılarında, pandemi öncesine göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır.”** One-Sample t-Testi analizi yapılarak sonuçlarından elde edilen veriler Tablo 4.8 ’de sunulmuştur.

**Tablo 4. 8.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Çağrı Nedenlerinin Pandemi Öncesi (2019) ve Pandemi Sürecindeki (2020-2022) Yıllık Ortalama Vaka Sayıları ve Değişimi

	Pandemi Öncesi Vaka Sayısı (2019)	Pandemi Süreci Yıllık Ortalama (2020-2022)	df (%)	t	Sig. (2-tailed)
<b>Medikal</b>	73 835	78 999	+6.99	<b>29,596</b>	<b>0,022</b>
<b>Trafik Kazası</b>	4 149	3 804	-8.32	<b>23,052</b>	<b>0,028</b>
<b>Diğer Kazalar</b>	5 447	5 462	+0.28	<b>727,267</b>	<b>0,001</b>
<b>Sağlık Tedbirleri</b>	1 116	523	-53.14	2,764	0,221
<b>İntihar</b>	344	421	+22.38	9,935	0,064
<b>Nakil</b>	1 459	21 265	<b>+1357.51</b>	1,147	0,456
<b>Diğer</b>	4 280	2 487	<b>-41.89</b>	3,774	0,165

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi, Ordu İli acil sağlık hizmetleri vakaları incelendiğinde, pandemi öncesine göre, pandemi sürecinde sağlık tedbirlerinde %53.14 ve diğer nedenlerde % 41.89, trafik kazaları nedeninde % 8.32 azalma olduğu tespit edilmiştir. Pandemi sürecinde, medikal nedenlerde % 6.9, intihar nedeninde %22.38 artış olduğu tespit edilmiştir. Nakil (poliklinik muayene, tıbbi kontrol, tıbbi tetkik vb.) nedenleri pandemi sürecinde pik yaparak % 1357’lik artış olduğu tespit edilmiştir. Pandemi sürecindeki medikal nedenler, diğer kazalardaki artış ve trafik kazasındaki azalma istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre, **H<sub>2</sub> hipotezi kabul edilmiştir.**

**Tablo 4. 9.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vaka Sayılarının, Bölge (Kırsal-Kentsel) ve Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022)

Bölge		Yıllar							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kırsal	Sayı	26 499	29 927	31 232	28 769	30 500	47 909	49 570	40 845
	%	37.8	37.9	37.8	33.2	33.7	42.9	42.2	37.2
Kentsel	Sayı	44 439	49 090	51 536	58 070	60 130	63 771	67 937	68 958
	%	62.2	62.1	62.2	66.8	66.3	57.1	57.8	62.8
<b>Toplam</b>		<b>70 939</b>	<b>79 017</b>	<b>82 768</b>	<b>86 839</b>	<b>90 630</b>	<b>111 680</b>	<b>117 507</b>	<b>109 803</b>

Tablo 4.9’da görüldüğü gibi, pandemiyle birlikte (2020 yılı) kırsal vaka sayısında belirgin oranda artış olduğu tespit edilmiştir (%42.9).

**“H<sub>3</sub>: Pandemi sürecinde bölgelerine göre vaka sayılarında pandemi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.”** One-Sample t-Testi analizi yapılarak sonuçlarından elde edilen veriler Tablo 4.10’da sunulmuştur.

**Tablo 4. 10.** Ordu İli Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Sürecinde (2020-2022) Bölgelere Göre Yıllık Ortalama Vaka Sayıları ve Değişimi

Yıllık Ortalama Vaka Sayısı							
Bölge	Pandemi Öncesi Yıllık Ortalama (2015-2019)		Pandemi Süreci Yıllık Ortalama (2020-2022)		df	t	Sig. (2-tailed)
	Sayı	%	Sayı	%			
<b>Kırsal</b>	29 385	34.04	46 108	59.19	+25.15	4,514	0,139
<b>Kentsel</b>	52 653	65.96	66 888	40.81	-25.15	8,398	0,075

Tablo 4.10’da görüldüğü gibi, pandemi sürecinde yıllık ortalama vaka sayılarının, kırsal bölgede %25.15 oranında artış gösterdiği (%59.19), tespit edilmiştir. Yapılan analizde pandemi sürecinde bölgelere göre vaka sayılarındaki değişimde, istatistiksel açıdan anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Bu sonuca göre, **H<sub>3</sub> hipotezi reddedilmiştir.**

**Tablo 4. 11.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Bölgelere Göre (Kırsal-Kentsel) Ortalama Ulaşım Sürelerinin Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022)

	Kırsal Bölge Ortalama Vaka Ulaşım Süresi	Kentsel Bölge Ortalama Vaka Ulaşım Süresi
<b>2015</b>	23 dakika 12 saniye	6 dakika 18 saniye
<b>2016</b>	21 dakika 35 saniye	6 dakika 30 saniye
<b>2017</b>	21 dakika 36 saniye	5 dakika 42 saniye
<b>2018</b>	20 dakika 43 saniye	5 dakika 29 saniye
<b>2019</b>	20 dakika 47 saniye	5 dakika 36 saniye
<b>2020</b>	26 dakika	7 dakika 30 saniye
<b>2021</b>	23 dakika 3 saniye	6 dakika 48 saniye
<b>2022</b>	22 dakika 9 saniye	6 dakika 40 saniye

Tablo 4.11’de görüldüğü gibi, ortalama vaka ulaşım sürelerinin pandemi döneminde arttığı, pandemi sürecinde (2020 yılında) kırsal bölgede ortalama vaka ulaşım süresinin pandemi öncesi yıla göre 5 dakika 13 saniye artış gösterdiği tespit

edilmiştir. Kentsel bölge ortalama vaka ulaşım süreleri de 2020 yılında pandemi öncesine göre 1 dakika 54 saniye artış gösterdiği tespit edilmiştir.

**Tablo 4. 12.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Bölgelere Göre Ortalama Ulaşım Sürelerinin Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Süreci (2020-2022) Değişimi

		<b>Pandemi Öncesi Yıllık Ortalama (2015-2019)</b>	<b>Pandemi Süreci Yıllık Ortalama (2020-2022)</b>	<b>df (%)</b>
<b>Bölge</b>	<b>Kırsal Bölge Vaka Ulaşım</b>	21 dakika 30 saniye	23 dakika 42 saniye	+10.2
	<b>Kentsel Bölge Vaka Ulaşım</b>	5 dakika 54 saniye	6 dakika 59 saniye	+18.3

Tablo 4.12’de görüldüğü gibi, ortalama vaka ulaşım sürelerinde, pandemi sürecinde kırsal bölgede % 10.2 artış, kentsel bölgede % 18.3 artış olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4. 13.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının Sonuçlarına ve Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022)

		Yıllar							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Nakil- Hastaneye</b>	<b>Sayı</b>	41 518	48 810	53 644	56 922	59 696	74 231	76 290	70 210
	<b>%</b>	58.52	61.77	64.81	65.54	65.86	66.46	64.92	63.94
<b>Nakil- Hastaneler Arası</b>	<b>Sayı</b>	9 820	11 178	11 625	12 696	13 115	15 662	16 594	16 443
	<b>%</b>	13.84	14.14	14.04	14.62	14.47	14.02	14.12	14.97
<b>Nakil- Tıbbi tetkik için</b>	<b>Sayı</b>	1 959	1 205	1 416	1 476	1 597	1 427	1 389	1 194
	<b>%</b>	2.76	1.52	1.71	1.69	1.76	1.27	1.18	1.08
<b>Nakil- Eve</b>	<b>Sayı</b>	2 858	2 840	3 030	3 070	3 641	3 790	3 781	3 527
	<b>%</b>	4.02	3.59	3.66	3.53	4.01	3.39	3.21	3.21
<b>Nakil- Diğer*</b>	<b>Sayı</b>	1 062	897	733	854	1 187	794	757	800
	<b>%</b>	1.49	1.13	0.88	0.98	1.30	0.71	0.64	0.72
<b>Nakil- Red</b>	<b>Sayı</b>	5 273	5 388	5 117	4 883	4 280	7 122	8 021	7 105
	<b>%</b>	7.43	6.81	6.18	5.62	4.72	6.37	6.82	6.47
<b>Başka Araçla Nakil</b>	<b>Sayı</b>	1 083	1 112	1 021	1 031	858	879	732	725
	<b>%</b>	1.52	1.40	1.23	1.18	0.94	0.78	0.62	0.66
<b>Yerinde Müdahale</b>	<b>Sayı</b>	2 627	1 401	782	557	530	658	282	753
	<b>%</b>	3.70	1.77	0.94	0.64	0.58	0.58	0.23	0.68
<b>Olay Yerinde Bekleme</b>	<b>Sayı</b>	1 232	1 945	1 217	982	1 409	371	538	807
	<b>%</b>	17.50	2.46	1.47	1.13	1.55	0.33	0.45	0.73
<b>Görev İptali</b>	<b>Sayı</b>	1 759	2 166	2 447	2 883	3 115	5 386	7 525	6 472
	<b>%</b>	2.47	2.74	2.95	3.31	3.43	4.82	6.40	5.89
<b>Asılsız İhbar</b>	<b>Sayı</b>	148	144	104	121	111	123	189	273
	<b>%</b>	0.20	0.18	0.12	0.13	0.12	0.11	0.16	0.24
<b>Yaralı yok</b>	<b>Sayı</b>	221	230	251	273	274	241	403	535
	<b>%</b>	0.31	0.29	0.30	0.31	0.30	0.21	0.34	0.48
<b>Ex- Yerinde Bırakıldı</b>	<b>Sayı</b>	527	468	471	484	528	782	760	692
	<b>%</b>	0.74	0.59	0.56	0.55	0.58	0.70	0.64	0.63
<b>Ex- Morga Nakil</b>	<b>Sayı</b>	57	68	51	60	39	45	29	38
	<b>%</b>	0.08	0.08	0.06	0.06	0.04	0.04	0.02	0.03
<b>Diğer**</b>	<b>Sayı</b>	795	1 165	859	547	250	169	217	229
	<b>%</b>	1.12	1.47	1.03	0.62	0.27	0.15	0.18	0.20
<b>Toplam</b>		<b>70 939</b>	<b>79 017</b>	<b>82 768</b>	<b>86 839</b>	<b>90 630</b>	<b>111 680</b>	<b>117 507</b>	<b>109 803</b>

\*Nakil-Diğer; Başka ekibe devir, diğer ulaşılanlar, evden eve nakil, helikopter ambulansla nakil, uçak ambulansıyla nakil, deniz ambulansıyla nakil

\*\*Diğer; Çocuk istismarı, madde alımı olay yerini terk etti, madde alımı polis ekiplerine teslim edildi, organ nakli, seçim nedeniyle hasta nakli, hastalık vefat sebebiyle görevin tamamlanamaması, sosyal endikasyon

Tablo 4.13'te görüldüğü gibi, Ordu İli 2015–2022 yıllarına ait Acil Sağlık Hizmetleri verileri incelendiğinde, hastaneye nakil sonucunda 2018 yılı ve sonrasında belirgin seviyede azalma olduğu tespit edilmiştir. Hastaneler arası nakil sonucuna göre, pandemi sonrası minimal seviyede azalma gözlemlenirken 2022 yılında belirgin seviyede artış olduğu tespit edilmiştir. Nakil reddi ve görev iptali sonucu incelendiğinde pandemi sonrası, belirgin seviyede artış olduğu gözlemlenmiştir. Başka araçla nakil sonucu incelendiğinde, 2018 ve sonraki yıllarda azalma olduğu gözlemlenmiştir. Diğer sonuçlar açısından, 2018 ve 2019 yıllarında ciddi seviyede vaka artışı olduğu, ancak pandemiyle birlikte belirgin bir düşüş olduğu tespit edilmiştir. Olay yeri bekleme oranının, pandemi sürecinde azaldığı tespit edilmiştir. “Ex yerinde bırakıldı” vaka oranında, 2020 yılında artış olduğu, diğer yıllarda benzer seviyelerde seyrettiği tespit edilmiştir.



**“H4: Pandemi sürecinde tıbbi tetkik için nakil, eve nakil ve başka araçla nakillerde, pandemi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.”**

One-Sample t-Testi analizi yapılarak sonuçlarından elde edilen veriler Tablo 4.14’te sunulmuştur.

**Tablo 4. 14.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Sonuçlarına Göre Yıllık Ortalamalarının Pandemi Öncesi (2019) ve Pandemi Süreci (2020-2022) Değişimi

		Pandemi Öncesi (2019)	Pandemi Süreci Yıllık Ortalama (2020-2022)	df (%)	t	Sig. (2- tailed)
<b>Nakil- Hastaneye</b>	<b>Sayı</b>	59 696	73 577	+23.2	9,601	0,066
<b>Nakil- Hastaneler</b>	<b>Sayı</b>	13 115	16 233	+23.7	9,412	0,067
<b>Arası</b>	<b>Sayı</b>	1 597	1 336	-17.4	11,238	<b>0,047</b>
<b>Nakil- Tıbbi tetkik</b>	<b>Sayı</b>	3 641	3 699	+1.5	<b>126,552</b>	<b>0,005</b>
<b>için</b>	<b>Sayı</b>	1 187	783	-24.1	4,876	0,129
<b>Nakil- Eve</b>	<b>Sayı</b>	4 280	7 416	+73.2	3,730	0,167
<b>Nakil- Diğer*</b>	<b>Sayı</b>	858	778	-9.4	<b>20,450</b>	<b>0,031</b>
<b>Nakil- Red</b>	<b>Sayı</b>	530	564	+6.4	<b>32,176</b>	<b>0,020</b>
<b>Başka Araçla</b>	<b>Sayı</b>	1 409	572	-50.5	2,367	0,254
<b>Nakil</b>	<b>Sayı</b>	3 115	6 461	+107.4	2,862	0,214
<b>Yerinde Müdahale</b>	<b>Sayı</b>	111	195	+75.6	3,643	0,171
<b>Olay Yerinde</b>	<b>Sayı</b>	274	393	+43.4	5,605	0,112
<b>Bekleme</b>	<b>Sayı</b>	528	744	+40.9	5,889	0,107
<b>Görev İptali</b>	<b>Sayı</b>	39	37	-5.2	<b>38,000</b>	<b>0,017</b>
<b>Asılsız İhbar</b>	<b>Sayı</b>	250	205	-18	10,111	0,063
<b>Yaralı yok</b>	<b>Sayı</b>					
<b>Ex- Yerinde</b>	<b>Sayı</b>					
<b>Bırakıldı</b>	<b>Sayı</b>					
<b>Ex- Morga Nakil</b>	<b>Sayı</b>					
<b>Diğer**</b>	<b>Sayı</b>					

\*Nakil-Diğer; Başka ekibe devir, diğer ulaşılanlar, evden eve nakil, helikopter ambulansla nakil, uçak ambulansı ile nakil, deniz ambulansı ile nakil

\*\*Diğer; Çocuk istismarı, madde alımı olay yerini terk etti, madde alımı polis ekiplerine teslim edildi, organ nakli, seçim nedeniyle hasta nakli, hastalık vefat sebebiyle görevin tamamlanamaması, sosyal endikasyon

Tablo 4.14’te görüldüğü gibi, pandemi öncesine göre pandemi süreci incelendiğinde, görev iptali sonucu %107.4’lük artış göstererek zirve yaptığı saptanmıştır. Hastaneye nakil sonucunun, pandemi öncesine göre pandemi sürecinde %23.2 oranında arttığı, hastaneler arası nakil sonucu %23.7 oranında arttığı, nakil

red sonucu %73.2, asılsız ihbar sonucu %75.6, yaralı yok sonucu %43.4 ve "ex-Yerinde Bırakıldı" sonucu %40.9 artış gösterdiği tespit edilmiştir. Diğer sonucu ise pandemi sürecinde %18, olay yerinde bekleme %50.5, nakil diğer %24.1, nakil tıbbi tetkik için sonucu %17.4, başka araçla nakil %9.4 ve "ex morga nakil" sonucu %5.2 azaldığı tespit edilmiştir. Yapılan analizde pandemi öncesine göre, pandemi sürecinde tıbbi tetkik için nakil, eve nakil ve başka araçla nakillerdeki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre, **H<sub>4</sub> hipotezi kabul edilmiştir.**

**Tablo 4. 15.** Vakaların, Tanı Gruplarına ve Yıllara Göre Dağılımı (2018-2022)

		Yıllar				
		2018	2019	2020	2021	2022
<b>Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları</b>	Sayı	13 031	13 429	12 515	11 799	11 952
	%	15.0	14.8	11.2	10.0	10.8
<b>Solunum Sistemi Hastalıkları (Covid 19 hariç)</b>	Sayı	6 676	6 742	4 303	2 893	4 756
	%	7.6	7.4	3.8	2.4	4.3
<b>Nörolojik Hastalıklar</b>	Sayı	5 165	5 604	6 719	6 973	7 424
	%	5.9	6.1	6.0	5.9	6.7
<b>Sindirim Sistemi Hastalıkları</b>	Sayı	1 467	1 686	1 714	1 410	1 600
	%	1.6	1.8	1.5	1.1	1.4
<b>Psikiyatrik Hastalıklar</b>	Sayı	5 377	4 794	4 157	4 644	5 081
	%	6.1	5.2	3.7	3.9	4.6
<b>Kadın Doğum Hastalıkları</b>	Sayı	882	764	740	649	642
	%	1.0	0.8	0.6	0.5	0.5
<b>Metabolik ve Endokrin Hastalıkları</b>	Sayı	2 449	2 646	2 377	2 117	2 308
	%	2.8	2.9	2.1	1.8	2.1
<b>Zehirlenmeler</b>	Sayı	3 205	2 726	2 419	2 255	2 254
	%	3.7	3.0	2.1	1.9	2.0
<b>Semptom ve Belirtiler, Tanımlanmamış</b>	Sayı	27 784	30 947	33 046	37 336	43 643
	%	31.9	34.1	29.5	31.7	39.7
<b>Diğer Hastalıklar</b>	Sayı	2 743	2 837	2 762	2 494	3 218
	%	3.1	3.1	2.4	2.1	2.8
<b>Yaralanmalar</b>		6 338	6 632	5 574	5 245	5 312
<b>Trafik Kazaları</b>		4 054	3 963	3 404	3 723	3 830
<b>Travmalar</b>	<b>Diğer Kazalar</b>	6 302	6 545	6 483	6 918	7 748
	<b>Saldırı, Darp</b>	1 366	1 315	1 119	961	827
	<b>Travma Toplam</b>	17 717	16 847	16 580	18 455	18 060
	%	20.4	18.5	14.8	15.7	16.4
<b>Olası-Kesin Covid 19</b>	Sayı	0	0	24 348	28 090	9 208
	%			22.8	23.9	8.3
<b>Toplam</b>		<b>86 839</b>	<b>90 630</b>	<b>111 680</b>	<b>117 507</b>	<b>109 803</b>

Tablo 4.15'te görüldüğü gibi, Ordu İli 2018–2022 yıllarına ait Acil Sağlık Hizmetleri verileri incelendiğinde, kardiyovasküler sistem vakalarında solunum sistemi vakalarında, zehirlenme ve saldırı-darp vakalarında, pandemiyle belirgin seviyede azalma olduğu tespit edilmiştir. Nörolojik vakalarda, pandemiyle birlikte

sayısal olarak artış olduğu tespit edilmiştir. Diğer vakalarda, pandemiyle birlikte belirgin bir değişme olmadığı tespit edilmiştir.

**“H<sub>5</sub>: Pandemi sürecinde kardiyovasküler sistem hastalıkları, psikiyatrik hastalıklar ve travmalarda pandemi öncesine göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır.”** One-Sample t- Testi analizi yapılarak sonuçlarından elde edilen veriler Tablo 4.16’da sunulmuştur.

**Tablo 4. 16.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Vakalarının, Tanı Gruplarına Göre Yıllık Ortalama Vaka Sayılarının Pandemi Öncesi (2018-2019) ve Pandemi Sürecinde (2020-2022) Değişimi

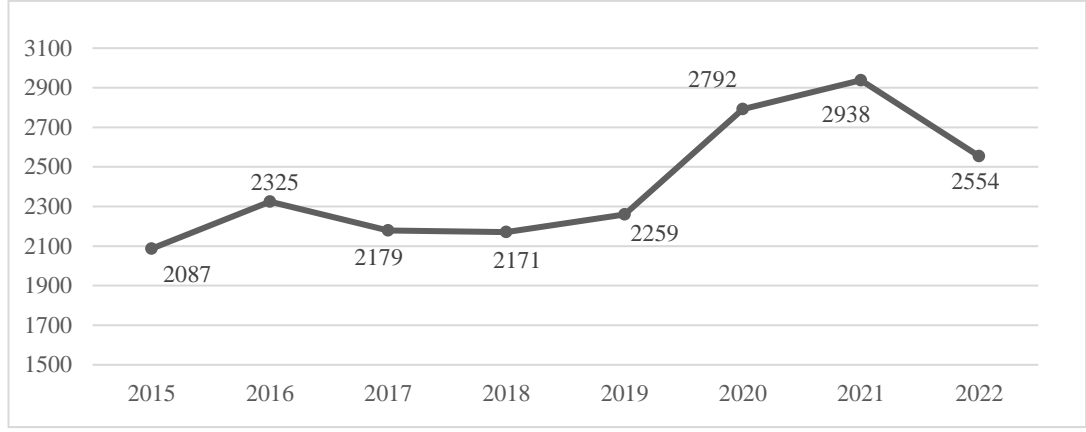
		Pandemi Öncesi Yıllık Ortalama (2018-2019)	Pandemi Süreci Yıllık Ortalama (2020-2022)	df (%)	t	Sig. (2- tailed)
<b>Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları</b>	Sayı	13 230	12 088	-8.7	<b>22,170</b>	<b>0,029</b>
<b>Solunum Sistemi Hastalıkları (Covid 19 hariç)</b>	Sayı	6 709	3 985	-40.7	3,926	0,159
<b>Nörolojik Hastalıklar Sindirim Sistemi Hastalıkları</b>	Sayı	5 384	7 038	+30.7	7,510	0,084
<b>Psikiyatrik Hastalıklar</b>	Sayı	1 576	1 574	-0.2	<b>1575,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Kadın Doğum Hastalıkları</b>	Sayı	5 085	4 627	-9.1	<b>21,205</b>	<b>0,030</b>
<b>Kadın Doğum Hastalıkları Metabolik ve Endokrin Hastalıkları</b>	Sayı	823	677	-17.8	10,274	0,062
<b>Endokrin Hastalıkları</b>	Sayı	2 547	2 267	-11.0	<b>17,193</b>	<b>0,037</b>
<b>Zehirlenmeler Semptom ve Belirtiler, Tanımlanmamış</b>	Sayı	2 965	2 309	-22.2	8,040	0,079
<b>Tanımlanmamış</b>	Sayı	29 365	38 008	+29.4	7,795	0,081
<b>Diğer Hastalıklar</b>	Sayı	2 790	2 824	+1.2	<b>165,118</b>	<b>0,004</b>
<b>Travmalar</b>	Sayı	18 257	17 051	-6.7	<b>29,277</b>	<b>0,022</b>
<b>Olası-Kesin Covid 19</b>	Sayı	0	20 548			

Tablo 4.16’da görüldüğü gibi, pandemi öncesine göre pandemi süreci incelendiğinde, solunum sistemi hastalıkları %40.7, zehirlenmeler %22.2, kadın doğum hastalıkları %17.8, endokrin sistem hastalıkları %11, psikiyatrik hastalıklar %9.1, kardiyovasküler hastalıklar %8.7 ve travmalar %6.7 azaldığı tespit edilmiştir. Nörolojik hastalıklarda pandemi öncesine göre %30.7’lik ciddi bir artış gözlemlenirken, semptom ve belirtiler tanımlanmamış hastalıklarda %29.4 artış olduğu tespit edilmiştir. Pandemi sürecinde kardiyovasküler sistem hastalıkları, psikiyatrik hastalıklar ve travmalar pandemi öncesine göre azalmış, aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre, **H5 hipotezi kabul edilmiştir.**

**Tablo 4. 17.** Ordu İli Toplam Vaka Sayısı, Aktif Ambulans Sayısı ve Ambulans Başına Düşen Vaka Sayısının Yıllara Göre Dağılımı (2015-2022)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Toplam Vaka Sayısı</b>	70 939	79 017	82 768	86 839	90 360	111 680	117 507	109 803
<b>Aktif Ambulans Sayısı</b>	34	34	38	40	40	40	40	43
<b>Ambulans Başına Düşen Vaka Sayısı</b>	2 087	2 325	2 179	2 171	2 259	2 792	2 938	2 554

Tablo 4.17’de görüldüğü gibi, Ordu İli 2015 – 2022 yıllarına ait Acil Sağlık Hizmetleri verileri incelendiğinde, ambulans başına düşen vaka sayısının pandemi dönemindeki 2021 yılında en yüksek düzeyde olduğu, 2015 yılında ise en düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Pandemi sürecinde 2020-2022 yıllarında aktif çalışan ambulans sayılarında bir değişiklik olmadığı ancak 2023 yılında bir artış olduğu tespit edilmiştir.



**Şekil 4.2.** Ordu İli Ambulans Başına Düşen Vaka Sayılarının Yıllara Göre Değişimi (2015-2022)

Şekil 4.2’de görüldüğü gibi, Ordu İli 2015 – 2022 yıllarına ait Acil Sağlık Hizmetleri verileri incelendiğinde ambulans başına düşen vaka sayısında 2016-2018 yıllarında belli seviyede azalma gözlemlenirken, pandemiyle birlikte belirgin bir artış olduğu tespit edilmiştir. Ambulans başına düşen vaka sayısının en yüksek 2021 yılında olduğu, en belirgin seviyedeki artışın 2019-2021 yıllarında olduğu ancak 2022 yılında yeniden azaldığı tespit edilmiştir.

**“H<sub>6</sub>: Pandemi öncesine göre pandemi süreci ambulans başına düşen vaka sayısında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır.”** One-Sample t- Testi analizi yapılarak sonuçlarından elde edilen veriler Tablo 4.18’de sunulmuştur.

**Tablo 4. 18.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Verilerinin, Ambulans Başına Düşen Vaka Sayısının Pandemi Öncesi (2015-2019) ve Pandemi Süreci (2020-2022) Değişimi

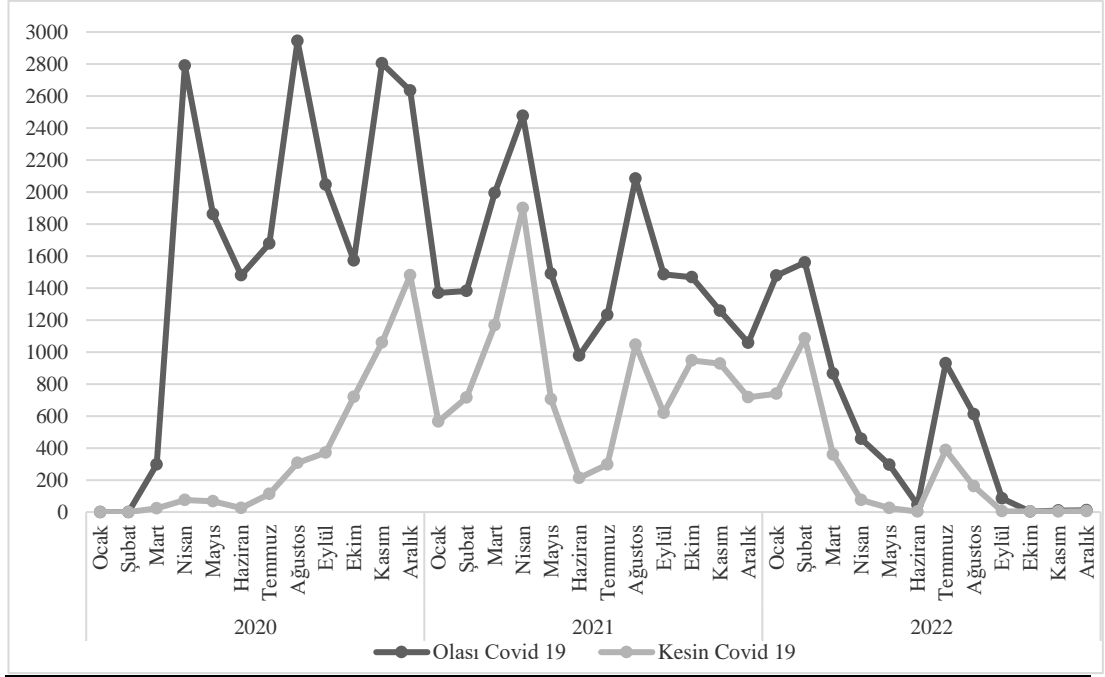
	Pandemi Öncesi (2015-2019)	Pandemi Süreci (2020-2022)	df (%)	t	Sig. (2- tailed)
<b>Yıllık Ortalama Vaka Sayısı</b>	81 984	112 996	+37.8	<b>6,287</b>	<b>0,01</b>
<b>Yıllık Ortalama Ambulans Sayısı</b>	37,2	41	+10.2	<b>20,579</b>	<b>0,031</b>
<b>Ambulans Başına Düşen Vaka Sayısı</b>	2 203	2 756	+25.10	<b>8,967</b>	<b>0,041</b>

Tablo 4.18’de görüldüğü gibi, pandemi öncesine göre pandemi süreci yıllık ortalama vaka sayısı %37.8 artış gösterirken, yıllık ortalama ambulans sayısı da pandemi sürecinde %10.2 arttığı tespit edilmiştir. Ambulans başına düşen vaka sayısı pandemi öncesi 2.203 vaka iken, bu sayı pandemi sürecinde 2.756 vakaya çıktığı ve pandemi sürecinde % 25.10 oranda arttığı tespit edilmiştir. Pandemi öncesine göre pandemi sürecinde ambulans başına düşen vaka sayısındaki artış istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre, **H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilmiştir.**

**Tablo 4. 19.** Pandemi Döneminde Ordu İli’nde Ambulansla Taşınan Covid-19 Olası-Kesin Vakalarının Yıllara ve Aylara Göre Değişimi (2020-2022)

	2020		2021		2022	
	Olası	Kesin	Olası	Kesin	Olası	Kesin
<b>Ocak</b>	0	0	1 369	565	1 477	740
<b>Şubat</b>	0	0	1 382	715	1 559	1 085
<b>Mart</b>	297	23	1 993	1 168	865	360
<b>Nisan</b>	2 790	75	2 476	1 899	458	76
<b>Mayıs</b>	1 862	68	1 489	706	296	25
<b>Haziran</b>	1 479	26	977	213	45	4
<b>Temmuz</b>	1 678	114	1 231	298	930	388
<b>Ağustos</b>	2 944	307	2 084	1 046	611	162
<b>Eylül</b>	2 045	371	1 485	619	86	5
<b>Ekim</b>	1 572	720	1 468	948	3	3
<b>Kasım</b>	2 805	1 059	1 258	927	9	4
<b>Aralık</b>	2 633	1 480	1 057	717	12	5
<b>Toplam</b>	<b>20 105</b>	<b>4 243</b>	<b>18269</b>	<b>9 821</b>	<b>6351</b>	<b>2 857</b>
<b>2.Toplam</b>	<b>24 348</b>		<b>28090</b>		<b>9208</b>	

Tablo 4.19’da görüldüğü gibi, 2020 yılı olası Covid-19 vakalarında Ağustos ayında belirgin seviyede artış olduğu, kesin Covid-19 vakaları ise aralık ayına kadar düzenli oranda artarak 2020 yılının en yüksek düzeyine ulaştığı tespit edilmiştir. 2021 yılı incelendiğinde olası Covid-19 vakalarının yıl içinde en yüksek Nisan ayında, en düşük ise Haziran ayında olduğu tespit edilmiştir. Kesin Covid-19 vakaları ise en yüksek Nisan ayında, en düşük Temmuz ayında taşındığı tespit edilmiştir. 2022 yılına gelindiğinde olası ve kesin Covid-19 vakalarının en fazla taşındığı ayın Şubat ayı olduğu tespit edilmiştir.



**Şekil 4. 3.** Pandemi döneminde Ordu İli, Ambulanslarla Taşınan Olası ve Kesin Covid 19 Vaka Sayılarının Yıllara ve Aylara Göre Değişimi (2020-2022)

Şekil 4.3'te görüldüğü gibi, ambulanslarla taşınan olası Covid-19 vakalarında, en belirgin artışın 2020 yılı Şubat- Nisan aralığında olduğu, en yüksek olası Covid 19 vakası 2020 yılı Ağustos ayında yaşandığı görülmektedir. Olası Covid 19 vakası 2021 Haziran ayına kadar artış ve azalmaların benzer oranlarda olduğu bir trend sergilerken, 2021 yılı Haziran ayında belirgin seviyede azalma olduğu ve tekrar Ağustos ayında pik yapmış, sonraki aylarda azalma trendine girmiştir.

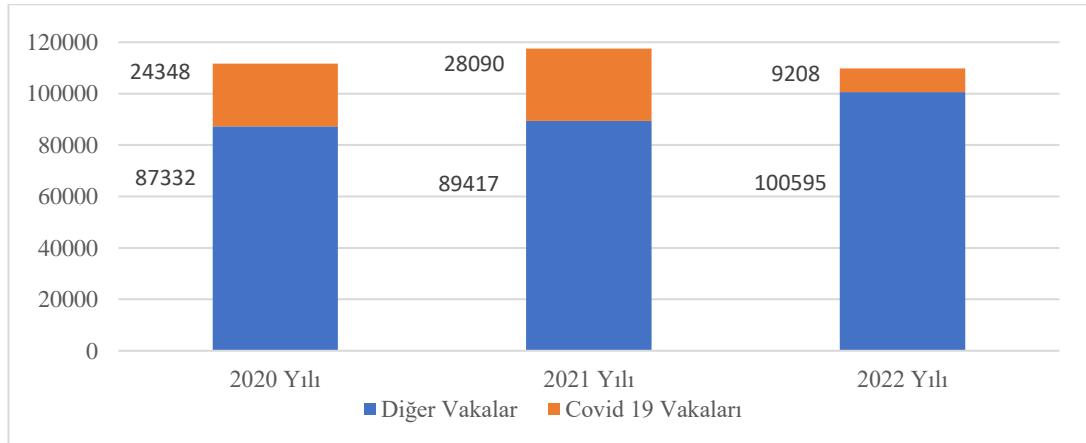
Pandemi sürecinde ambulanslarla taşınan Covid-19 kesin vakaları incelendiğinde 2020 Eylül-Kasım ayı aralığında belirgin seviyede artışın yaşanmaya başladığı, en yüksek vaka sayısının 2021 Nisan ayında olduğu tespit edilmiştir. 2021 Nisan- Haziran aralığında belirgin seviyede azalma yaşandığı bulunmuştur.



**Tablo 4. 20.** Ordu İli Acil Sağlık Hizmetleri Verilerinden Elde Edilen, Ambulanslarla Taşınan Toplam Vaka Sayıları, Covid 19 Vaka Sayıları ve Covid 19 Vakalarının Toplam Vakaya Oranının Yıllara Göre Dağılımı (2020-2022)

	2020	2021	2022	Toplam
<b>Toplam Vaka Sayısı</b>	111 680	117 507	109 803	229 187
<b>Covid 19 (Olası-Kesin) Vaka Sayısı</b>	24 348	28 090	9 208	61 646
<b>Covid 19 Vakalarının Toplam Vakaya Oranı (%)</b>	21.8	23.9	8.3	

Tablo 4.20’de görüldüğü gibi, pandemi döneminde ambulanslarla taşınan Covid 19 vakalarının, toplam vakalara oranının 2020 yılında % 21.8, 2021 yılında % 23.9 ve 2022 yılında % 8.3 olduğu saptanmıştır. Pandemiyle birlikte Covid 19 vakalarının, en yüksek yoğunlukta taşındığı yılın 2021 yılı olduğu tespit edilmiştir.



**Şekil 4.4.** Pandemi Sürecinde Ordu İli Ambulanslarla Taşınan Toplam Vakaların ve Covid 19 Vakalarının Yıllara Göre Değişimi (2020-2022)

Şekil 4.4’te görüldüğü üzere, pandemiyle birlikte Covid 19 vakalarının, en yüksek yoğunlukta taşındığı yılın 2021 yılı olduğu tespit edilmiştir.

## 5. TARTIŞMA

Ordu İlinde yapılan ve 748.912 vakadan oluşan bu retrospektif çalışmada; pandemi sürecinde tüm yaş gruplarında vaka sayısı artmış olmakla birlikte; en yüksek artışın 65+ yaş grubunda olduğu (% 48.3), ikinci en yüksek artışın ise 31-65 yaş grubunda olduğu (%42.3) tespit edilmiştir. Yaş ilerledikçe bağışıklığın zayıflayarak vücudun daha savunmasız olması ve kronik rahatsızlıkların artmasından dolayı, Covid-19 vakalarındaki tutulumun, ileri yaştaki insanları daha çok etkilemesi, ölümcül sonuçlar doğurması, bu yaş grubundaki vaka artışına sebep gösterilebilir. Nitekim Japonya’da yapılan benzer bir çalışmada, pandemi döneminde ambulansla taşınan hastaların çoğunun 65 yaş üstü (%43,2) olduğu bildirilmiştir. (Ueno ve ark.,2023). Ülkemizde 112 acil sağlık hizmetleri vakalarını, pandemi öncesiyle karşılaştıran başka bir çalışmaya rastlanmadığından, Ordu İli 112 acil sağlık hizmetleri pandemideki değişimi, Türkiye’nin diğer illeriyle karşılaştırma imkânı olmamıştır.

Ordu İli 2015 – 2022 yıllarına ait acil sağlık hizmetleri verileri incelendiğinde; vaka sayısı, 2015-2020 yılları arasında her yıl yaklaşık %5 oranında arttığı, ancak 2020 yılı pandeminin başlamasıyla birlikte vaka sayısının bir önceki yıla göre %23.2 oranında artarak zirve yaptığı tespit edilmiştir. Pandeminin son dönemi olan 2022 yılında toplam vaka sayısının bir önceki yıla göre %6.6 oranında azaldığı tespit edilmiştir. Bu artışa sebep olarak pandemi sürecindeki korku ve endişenin yarattığı panik ortamı, insanlarda hastalıklara karşı şüpheli yaklaşımı ve pandeminin olduğu ilk dönemde toplum bilincindeki korunmaya yönelik algının oluşmaması Covid-19 vakalarını artırdığı gibi acil sağlık hizmeti başvurularını da artırdığı düşünülmektedir. Bu sebeple pandemi etkilerinin azalmasıyla acil sağlık hizmeti başvurularında azalma oluşması, bu durumu onaylar niteliktedir. Prezant ve arkadaşlarının New York’ ta yaptığı bir çalışmada, Covid 19 salgınının acil sağlık hizmetlerine etkileri incelendiğinde, Mart – Nisan 2020 ile Mart – Nisan 2019 karşılaştırıldığında 30.469 çağrı daha fazla olduğu, 30 Mart 2020’de çağrı hacmi 2019’un aynı tarihine göre %60 arttığı bildirilmiştir (Prezant ve ark., 2020). Aksine Lerner ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, 2020 yılının 10. haftasından itibaren Amerika Birleşik Devletleri’ndeki çağrı sayısının, önceki haftalara ve önceki

yılların aynı dönemine göre % 26.1 azalma görüldüğü bildirilmiştir (Lerner ve ark., 2020).

Acil sağlık hizmetleri vaka sayıları aylara göre incelendiğinde, 2015-2022 yılları arasındaki en yüksek aylık vaka sayısı ortalamasının Ağustos ayında olduğu, en düşük aylık vaka sayısı ortalamasının ise Şubat ayında olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun üç nedene bağlı olabileceği düşünülmektedir; en önemli neden Ordu İlinin en önemli gelir kaynağı olan fındık sezonu bu aylarda başlaması ve devam etmesinden dolayı diğer illerde ve yurt dışında yaşayan Orduluların bu ayda Ordu İline gelmesidir. İkinci neden fındık toplamak amacıyla diğer illerden çok sayıda mevsimlik işçinin Ordu İline geçici göç etmesidir. Üçüncü sebebi ise Ordu ilinin kıyı kenti olması sebebiyle deniz turizminin oluşmasından dolayı gerçekleştiği düşünülmektedir.

Acil sağlık hizmetleri vaka sayıları pandemi öncesi ve pandemi süreci aylık ortalama vaka sayıları karşılaştırıldığında, her ay vaka sayılarında artış yaşandığı, en yüksek artışın Nisan ve Aralık aylarında olduğu tespit edilmiştir. Pandemiyle birlikte en yüksek artışın 2020 yılı Nisan ayında olması, kişilerin erken dönemde hastalığın seyrinin ve korunma yöntemlerinin bilinmeyişi, bulaşın hızlı ilerlemesine sebep gösterilebilir. Hastalığın seyrinin ilerlemesine ve bulaşın artmasına yönelik ilk kapanmanın Mayıs ayında başlaması, aradaki bu süreçte vaka sayılarındaki artışa etkili olduğu görülmektedir. Kontrollü açılmayla birlikte vaka sayılarının artması Aralık ayında tekrar vaka sayılarının yükselmesini etkilediği düşünülmektedir. Ayrıca Aralık kış ayı olmasından dolayı, kışın daha çok görülen soğuk algınlığı, nezle, grip gibi Covid 19 ile benzer şikayetler gösteren hastalıkların artması, Covid-19 vakalarıyla karıştırılmasına sebep olabileceğinden vaka sayısında artışa neden olmuş olabilir. Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada Ocak-Mayıs 2020 zaman aralığında en yüksek çağrı yüzdesi %27,14 ile Nisan ayında gerçekleştiği, en düşük çağrı hacmi Ocak ve Şubat aylarında görüldüğü bildirilmiştir (Vasinani ve ark., 2021). Prezant ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, Covid 19 salgınının acil sağlık hizmetlerine etkileri incelendiğinde, 16 Mart – 15 Nisan 2020 arasında, 16 Mart – 15 Nisan 2019 ile karşılaştırıldığında 30.469 çağrı daha fazla olduğu, 30 Mart 2020'de çağrı hacmi 2019'un aynı tarihine göre %60 arttığı bildirilmiştir (Prezant ve ark., 2020). Aksine Kanada'nın Niagara şehrinde yapılan bir başka çalışmada genel

olarak Ocak-Mayıs 2020 arasındaki acil servis çağrılarının görölme oranının, 2016-2019'da aynı zaman diliminde yapılan acil servis çağrılarına kıyasla önemli ölçüde azaldığını bildirilmiştir (Ferron ve ark., 2021).

Ordu İli'nde acil sağlık hizmetlerine son sekiz yıldaki 748.912 vakanın başvuru nedenlerine göre incelenmesi sonucunda; en fazla başvurunun, medikal nedenler olduğu, ancak son 3 yılda bu oranın belirgin şekilde azaldığı ve bu azalmanın nakil (poliklinik muayene, tıbbi kontrol, tıbbi tetkik vb.) nedenli vaka artışına yansıdığı tespit edilmiştir. Pandemi sürecinde, medikal nedenlerde % 6.9, nakil (poliklinik muayene, tıbbi kontrol, tıbbi tetkik vb.) nedenleri pik yaparak %1357'lik artış olduğu ve intihar nedeninde ise %22.38 artış olduğu tespit edilmiştir. Bu durum başvuru yapan vakaların daha çok hastaneye gitme sebeplerinin, kontrol, randevu, muayene, Covid-19 test işlemleri vb. gibi sıralana bilinir. Bu hastaların tüm evden hastaneye işlemlerinde ambulans yönlendirilerek sağlanmışır. Fakat giderek vaka sayılarının artması ve aynı doğrultuda ambulans taleplerindeki artış sebebiyle, ambulanslar yetersiz kalmış, kurumların resmi araçları bu sürece dahil edilerek, sadece nakil amaçlı başvuru yapan vakaların hastaneye nakillerini gerçekleştirmiş ve işlemleri bittiğinde ulaşımını sağlayamayan vakaların eve nakillerini gerçekleştirmişlerdir. Pandemi süreci, pandemi öncesi dönem ile karşılaştırıldığında sağlık tedbirlerinde %53.14 ve diğer nedenlerde % 41.89, trafik kazaları nedeninde % 8.32 azalma olduğu tespit edilmiştir. Pandemi sürecindeki trafik kazaları ve diğer kazaların azalmasına sebep olarak alınan önlemler içerisinde bulunan sosyal hayatın kısıtlılığı, evde kal uygulaması ve hareket kısıtlılığı olabilir. Olay yeri bekleme ve sağlık tedbirleri için görevlendirilen ambulans talepleri, bu süreçte kapanmaya yönelik alınan önlemler içerisindeki toplu yapılan organizasyon, toplantı ve protokollerin iptal edilmesi sebebiyle azaldığı düşünölmektedir. Japonya'nın Osaka Şehrinde yapılan bir araştırmada, medikal vakaların 2019 yılına göre 2020 yılında daha düşük olduğu ve trafik kazalarında belirgin bir düşüş olduğu, 2019 yılı % 5.8 iken 2020 yılı %1.9 'a gerilediği bildirilmiştir (Katayama ve ark., 2020).

Ortalama vaka ulaşım sürelerinde, pandemi sürecinde kırsal bölgede % 10.2 artış, kentsel bölgede % 18.3 artış olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple pandemi dönemi salgından korunmak amacıyla insanların kent merkezlerinden uzak, nüfus yoğunluğunun az olduğu bölgelere yerleştiğini göstermektedir. Fakat 2022 yılında

bu oranların pandemi öncesi oranlara gelmesi, bu durumun geçici bir süreçten ibaret olduğunu, insanların pandeminin en yoğun dönemlerinde salgından korunmaya yönelik, tedbir amaçlı davranışlar sergilediğini göstermektedir.

Bölgelere göre ortalama vaka ulaşım süreleri incelendiğinde, bir önceki yıla göre 2020 yılı kırsal bölge ortalama vaka ulaşım süresi 5 dakika 13 saniye artış gösterdiği tespit edilmiştir. Kentsel bölge ortalama vaka ulaşım süresi incelendiğinde, bir önceki yıla göre 2020 yılı 1 dakika 54 saniye artış göstermiştir. Pandemi öncesine göre, pandemi süreci kırsal bölge ortalama vaka ulaşım % 10.2 artış gösterdiği, kentsel bölge ortalama vaka ulaşım % 18.3 artış gösterdiği tespit edilmiştir. Vaka sonrası, hastanın şikâyetlerine göre ambulans kabineye yapılan dezenfeksiyon işlemleri ve bekleme süreleri, bir sonraki vakaya çıkışı geciktirmiştir. İtalya'nın Lombardiya bölgesinde yapılan bir çalışmaya göre, 2020 yılında olay yerine ilk acil durum aracının gönderilmesine kadar geçen ortalama süre bir önceki yıla göre artış gösterdiği, 2019 yılında 12,5 dakika iken, 2020 yılında 14,3 dakikaya çıktığını bildirilmiştir (Stirparo ve ark., 2022). Japonya'nın Okama bölgesinde çalışmada, Covid-19 pandemisinden minimal düzeyde etkilenen bu bölgede bile olay yeri varış sürelerinin geciktiği, 2019 yılı 6.2 dakika iken, 2020 yılı 7.9 dakika olduğu bildirilmiştir (Ageta ve ark., 2020).

Acil sağlık hizmetleri vaka sonuçlarının pandemi sürecindeki değişimi incelendiğinde; görev iptalinin pandemi öncesine göre %107.4'lük artış göstererek zirve yaptığı saptanmıştır. Hastaneye nakil, pandemi öncesine göre pandemi sürecinde %23.2 oranında arttığı, hastaneler arası nakil %23.7 oranında arttığı, nakil reddinin %73.2, asılsız ihbarların %75.6, yaralı olmaması %43.4 ve ex-yerinde bırakılma sonucunun ise %40.9 artış gösterdiği tespit edilmiştir. Diğer sonucu ise pandemi sürecinde %18, yerinde müdahale %52.2, olay yerinde bekleme %50.5, nakil diğer %24.1, nakil tıbbi tetkik için sonucu %17.4, başka araçla nakil %9.4 ve "ex morga nakil" sonucu %5.2 azaldığı tespit edilmiştir. Aksine Jarvis ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, hastaların ambulansla hastaneye nakillerinin ortalama % 20.1 iken, özel ulaşım ile getirilen hastaların oranının % 14.4 olduğunu ve hastaneye nakillerde önemli derecede düşüş yaşanarak, özel ulaşım ile götürülen hasta sayısında artış olduğu belirtilmiştir (Jarvis ve ark., 2021). Bu durum hastaların Covid-19 bulaşması korkusu, daha az riskli ulaşım yolları olarak kişisel ulaşım

araçlarını tercih etmeleri olarak açıklanabilir. Batı Pensilvanya’da yapılan bir çalışmaya göre pandemi döneminde 911 başvurularındaki hastaneye nakil sayılarının gerilediğini ve 911 değerlendirmesi taleplerindeki bu belirgin düşüş, daha çok hasta kaynaklı nakil reddinden oluştuğu belirtilmiştir (Satty ve ark., 2021).

Acil sağlık hizmetleri vakaları tanı gruplarına göre pandemi sürecindeki değişim incelendiğinde; solunum sistemi hastalıkları %40.7, zehirlenmeler %22.2, kadın doğum hastalıkları %17.8, endokrin sistem hastalıkları %11, psikiyatrik hastalıklar %9.1, kardiyovasküler hastalıklar %8.7 ve travmalar %6.7 azaldığı tespit edilmiştir. Bu azalmanın sebebi, daha yüksek enfeksiyon riski nedeniyle sağlık hizmetine başvurularının tehlikeli olarak görmeleri ve insanların evde kalmak istemelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Covid-19 dışı teşhislerdeki bu düşüş, pandemi döneminde sağlık hizmetlerinden kaçınıldığını veya sağlık hizmetlerine erişimin sınırlı olduğunu da ifade edebilir. Nörolojik hastalıklarda pandemi öncesine göre %30.7’lik ciddi bir artış gözlemlenirken, semptom ve belirtiler tanımlanmamış hastalıklarda %29.4 artış olduğu tespit edilmiştir. İtalya’nın Toskana Bölgesinde yapılan bir çalışmaya göre, İnfluenza benzeri hastalık nedeniyle acil servise başvurular önemli bir artış gösterdiği bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada en büyük azalmalar bronşit ve travmalı vakalar olduğu bildirilmiştir. Akut serebrovasküler hastalık ve miyokard enfarktüsü için de büyük azalmalar olduğu bildirilmiştir. (Collini ve ark., 2022). Yine Almanya’nın Bavyera eyaletinde yapılan bir başka çalışmada ilk karantina sırasında kardiyovasküler acil durumlar % 7,8 azaldığı, pediyatrik acil durumlar ve trafik kazalarında istatistiksel olarak yaklaşık % 30'luk güçlü bir düşüş gözlemlenirken, psikolojik hastalıklar ile ilgili acil durumların oranında artış olduğu belirtilmiştir (Hegenberg ve ark., 2023). İsviçre’de yapılan bir çalışmada pandeminin olmadığı dönemle, pandemi süreci karşılaştırıldığında, en sık psikiyatrik başvuruların depresyon/anksiyete olmasına rağmen, 2016’da % 44,2 iken 2020’de % 30,2’ye düştüğünü bildirilmiştir (Ambrosetti, ve ark., 2021).

Yapılan bu çalışmada, 2020 yılı olası Covid-19 vakalarında Ağustos ayında belirgin seviyede artış olduğu, kesin Covid-19 vakaları ise Aralık ayına kadar düzenli oranda artarak 2020 yılının en yüksek düzeyine ulaştığı tespit edilmiştir. 2021 yılı incelendiğinde olası Covid-19 vakalarının yıl içinde en yüksek Nisan ayında, en düşük ise Haziran ayında olduğu tespit edilmiştir. Kesin Covid-19 vakaları ise en

yüksek Nisan ayında, en düşük Temmuz ayında taşındığı tespit edilmiştir. 2022 yılına gelindiğinde olası ve kesin Covid-19 vakalarının en fazla taşındığı ayın Şubat ayı olduğu tespit edilmiştir. Pandemi döneminde ambulanslarla taşınan Covid 19 vakalarının, toplam vakalara oranının 2020 yılında % 21.8, 2021 yılında % 23.9 ve 2022 yılında % 8.3 olduğu saptanmıştır. Pandemiyle birlikte Covid 19 vakalarının, en yüksek yoğunlukta taşındığı yılın 2021 yılı olduğu tespit edilmiştir. Benzer bir çalışmada İskoçya ambulans hizmetinin Nisan ve Ağustos 2020 beş aylık çalışma döneminde 214.082 hasta çağrısına yanıt verdiğini, bu çağrının %3,4'ünü Covid-19 vakası olduğu ve %6'sının Covid-19 pozitif vaka olduğunu tespit etmiştir (Fitzpatrick ve ark., 2022). İsveç'in Uppsala bölgesinde yapılan bir diğer çalışmada, Covid-19 ile ilişkili şikayetlerle (enfeksiyon, ateş, üst solunum yolu şikayetleri veya nefes almada zorluk) başvuran vakalara Covid-19 tanısı konulduğu, ambulansa başvuru oranının % 25 olduğu, 14 Nisan 2020 – 31 Ağustos 2020 zaman aralığında test edilen vakalar arasında ise %11 pozitif vaka olduğu, tüm nüfusta Covid-19'un görünen yaygınlığı % 17 olduğu tespit bildirilmiştir (Spangler ve ark., 2021). Birleşik Krallık'ta yapılan çalışmada ise, Şubat-temmuz 2020 yılı aralığında şüpheli Covid-19 olarak kodlanan çağrılarının toplam hacmi, tüm acil çağrılarının 604.146'sını (%13,5) oluşturduğu, 8. ve 10. haftalar arasında % 11,4 ile % 44,5 arasında değişen oranlar yaşadığı ve bu çağrılarının % 79.2'sine ambulans yönlendirildiği bildirilmiştir (Snooks ve ark., 2021).

İncelenen 748.912 vakanın, pandemi öncesine göre pandemi süreci yıllık ortalama vaka sayısı %37.8 artış gösterirken, yıllık ortalama ambulans sayısı da pandemi sürecinde %10.2 arttığı tespit edilmiştir. Ambulans başına düşen vaka sayısı pandemi öncesi 2.203 vaka iken, bu sayı pandemi sürecinde 2.756 vakaya çıktığı ve pandemi sürecinde % 25.10 oranda arttığı tespit edilmiştir. Çin' de yapılan çalışmada, salgının ardından Çin'de ambulans üretiminin hızla arttığı, 2019 yılının ilk çeyreğinde % 4 olan ambulans üretiminin, 2020 yılında % 14,3'e yükseldiği ve bir kısmının da negatif basınçlı ambulans olarak üretildiği tespit edilmiştir. Fakat giderek artan Covid-19 vaka sayısı sadece 7 hastadan 1 tanesinin negatif basınçlı ambulansla taşınıyor olduğunu, negatif basınçlı ambulans sayısının yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir. Bu sebeple tüm ambulanslar hasta taşımada dezenfeksiyon işlemi kullanılarak aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır (Chen ve ark., 2021).

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ordu İli'nde yapılan ve Covid-19 pandemisinin 112 işleyişine etkilerini her yönden ele alan bu çalışmada, pandemi dönemi çağrı sayılarını artmış ve pandemi öncesi ambulans talebi Ağustos ayları daha fazla iken, bu durum pandemi sürecinde Aralık ayı olmuştur. Pandemi sürecinde yıllık ortalama vaka sayısı %37.8 ve ambulans başına düşen vaka sayısı %25.10 oranında artmıştır.

Pandemi sürecinde en çok ambulans talebinde bulunan grup, 65 yaş üstü bireyler olmuştur. 3-18 yaş ise pandemi öncesine göre pandemi sürecinde, ambulans talebi en az olan yaş aralığıdır.

Vakaların, başvuru nedenleri ağırlıklı olarak medikal nedenlerdir. Ancak yapılan bu çalışmada pandemi sürecinde medikal nedenlerin azaldığı, ciddi seviyede nakil nedenlerinin arttığı görülmektedir.

Vakaların bir diğer incelenen unsuru ise bölgelerine göre başvurularıdır. Yapılan bu çalışmada pandemi sürecinde kırsal bölgedeki ambulans talepleri, pandemi öncesine göre artış göstermiştir. İnsanların bu süreçte kalabalık ve nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde kalmak istemediği ve korunmaya yönelik hareket ettiğinin göstergesidir. Pandemi sürecinde, vakaya ulaşma süresi hem kırsal hem de kentsel bölgede uzamıştır.

Covid-19 pandemisinde, ambulans talebi olan vakalara yönlendirilen ambulansların bir o kadar da yönlendirildikten sonra görevi iptal edilmiş ve bu durum pandemi öncesine göre ciddi seviyede artmıştır.

Pandemi döneminde incelenen tanı grupları içerisinde semptomatik şikayetleri ve nörolojik şikayetleri olan vakaların ambulans talepleri artmıştır. Sadece nörolojik hastalıklar vakalarının artış göstermesi dikkate değer bir durumdur.

Pandemi döneminde trafik kazaları ve diğer kaza vakalarında azalmaya bağlı olarak travma hastalarının sayısı da pandemi döneminde azalmıştır. Covid-19 hastaları ayrı sınıflandırılarak ele alındığı için, solunum sistemi hastalıkları pandemi döneminde azalmıştır. İncelenen yıllar içerisinde pandemi sürecindeki üç yıl boyunca, Covid-19 vakaları (Olası-Kesin), toplam vakaların %25.6'lık kısmını oluşturmaktadır.



Elde edilen bulgulara istinaden 112 sağlık hizmetindeki yaş, cinsiyet, bölge, tanı, ambulans hareket zamanları ve vaka sonucu gibi önemli kayıtlarda eksiklikler olduğu saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda gelecek yıllarda oluşabilecek pandemilerde daha profesyonel acil sağlık sistemi yönetimi için şu öneriler yapılabilir;

Daha iyi bir veri kayıt otomasyon programı için, ağrı oluştuğu andan itibaren sistem, vakanın ilk verdiği bilgilerini kaydetmeli değiştirilmemeli, ambulans talep ettiği bölge baz alınarak, vakaya yönlendirilecek ekip sisteme girildiğinde, bölge ayrımını sistem kendi yapmalı, vaka formunu sisteme giren personele bırakmamalıdır. ICD 10 tanı kodlamasının, 112 acil sağlık sistemine uygun olmadığı, acil tanı kodları detaylandırılmalı ve bu bilgilerin sisteme girişini sağlayan sağlık personellerine, bilgi ve becerilerini arttırmak ve hizmet niteliğini yükseltmek için eğitimler verilerek, düzgün veri girişi sağlanmalıdır. Ya da oluşan hatalı veri girişlerini önlemek adına bu alandan mezun olmuş kişilerin istasyonlara görevlendirilmesi sağlanmalıdır. Vaka kayıtlarının yapıldığı sistem basamakları, daha aııklayıcı veya vaka profilini anlatan daha uygun kelimelerle adlandırılmış olması gerekmektedir. Alt başlıkları doldururken sistemde bulunamayan veya vakaya uygun olmayan veri girişleri, hatalı istatistiklerin yapılmasına sebebiyet vermekle birlikte gerçekçi olmamaktadır. Rutin veri toplamada bu eksiklikler giderilmeli vaka kayıt sistemindeki ayırıcı başlıkların detaylandırılarak eksik bilgi girişlerinde, vaka kaydı sisteme yapılamamalı ve eksik kısımlar doldurularak kayıt süreci devam etmelidir. Bu durumda oluşabilecek veri eksikliklerinin giderilmesinde yardımcı olabileceği gibi, daha güvenilir veri akışı sağlanarak, istenilen vaka istatistikleri yapıla bilinir. nemli bazı vaka istatistikleri güncel olarak aylık veya belirlenen periyotlarda yapılarak sistem üzerinden kayıt altında tutulması, oluşabilecek kriz durumlarında bölgenin ihtiyacı olan ekipman ve malzemeyi tedarik etmede n fikir oluşturarak, zaman kaybı yaşamak yerine hızlı çözümler üreterek, hizmet kalitesinin artmasına yardımcı olacaktır.

Ordu ili Acil Sağlık Hizmetleri sekiz yıllık verilerinin değerlendirilmesinin, bu hizmetlerin planlamasında yönetimin olası pandemi durumlarında karar verme süreçlerine destek sağlayacağı düşünülmüştür. Bu değerlendirmeler, Acil Sağlık

Hizmetleri planlanmasında, örgütlenmenin, işgücünün, etkin ve verimli kullanılmasında öngörü sağlayacaktır. Ayrıca bu değerlendirmeler Acil Sağlık Hizmetlerinin kriz anlarında günün hangi bölümlerinde, kimler için, nasıl bir yapılanma ile hizmet sunulması gerektiğinin saptanmasına, buna uygun yapısal ve lojistik hazırlıkların yapılmasına da yardımcı olabilecektir.

Covid-19 pandemisi boyunca aktif çalışan personeller, ciddi korku ve endişe duyulan bu süreçte, büyük özveriler göstererek görevlerini yerine getirmiştir. Böyle durumlarda ön sahalarda bulunan çalışanlar sadece maddi açıdan değil manevi ve psikolojik desteğe de ihtiyaç duymaktadır. Özellikle acil birimlerde görev alan sağlık personellerine düzenli aralıklarla psikoterapiler sağlanmalı, zorunda tutulmalı ve takibi yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Erişim: 25 Haziran 2023, <https://acilafet.saglik.gov.tr>
- Ağalar F, Çelebi F, Akgün Y, Alabaz Ö, Arıcı C, Dolapçı M, Tırnaksız B. (2006). Travma ve Resüsitasyon Kursu Kitabı. İstanbul: Logos Yayıncılık. S:63-65
- Arslan Ş, Güzel Ş. (2018). Türkiyedeki hastane öncesi acil sağlık hizmetleri. *Journal of Social And Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(31), 4995-5002.
- TC Sağlık Bakanlığı. Erişim: 11.12.2022, <https://covid19.saglik.gov.tr>
- Ageta K, Naito H, Yorifuji T, Obara T, Nojima T, Yamada T, Nakao A. (2020). Delay in emergency medical service transportation responsiveness. *Acta Medica Okayama*, 74(6), 513-520.
- Ambrosetti J, Macheret L, Folliet A, Wullschleger A, Amerio A, Aguglia A, Costanza A. (2021). Covid-19 pandemisinin isviçre'deki büyük bir acil servise psikiyatri başvuruları üzerindeki etkisi: gözlemsel bir çalışma. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 55-61.
- Atwater LA, Waldman DA. (2008). *Leadership, Feedback and the Open Communication Gap*. USA: Taylor & Francis Group, S:94-101.
- Ayten S, (2015). Denizli İlinde 112 Komuta Merkezine Yapılan Aramalar ve Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Sağlık Bakanlığı (2020). *T.C. Sağlık Bakanlığı Covid Bildirendirme Platformu*. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> adresinden alındı
- Sağlık Bakanlığı (2021). *Ambulans Çeşitleri*. Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü: <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR-4467/ambulans-cesitleri.html> adresinden alındı
- Budak F, Korkmaz Ş. (2020). Covid-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi (SAYOD)*, 1(6), 15-23.

- Chen Y, Yang Y, Peng W, Wang H. (2021). Ambulansın Çin'de Covid-19'un kontrol altına alınmasına etkisi ve analizi. *Güvenlik Bilimi Dergisi*, 139(3), 105-160.
- Collini F, Forni S, D'ariento S, Di Fabrizio V, Buscemi P, Lorini C, Lastrucci V. (2022). Covid-19 salgınının ilk salgın dalgası sırasında acil sağlık hizmetlerinin kullanımı üzerindeki dolaylı etkisi: İtalya'nın Toskana Bölgesi'nde sistem çapında bir çalışma. *Plus One*, 17(7), 50-55.
- Dereli B, Cengiz D. (2011). insan kaynakları yönetiminde grup, grup dinamiği kavramları ve grup dinamiğinin ölçülmesi üzerine uygulama örneği. *Öneri Dergisi*, 9(35), 35-43.
- Dick W. (2003). Anglo-American vs. Franco-German emergency medical services system. *Prehospital and Disaster Medicine*, 18(1), 81-85
- Durmuş S, Güden E, Ceylan A, Benli A, Güden A. (2020). Kayseri İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri çağrılarının değerlendirilmesi. *Kayseri: Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 183-190
- Düzova S. (2015). 112 Acil sağlık hizmetlerinde iş doyumu. Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi, Ankara.
- Ercan M. (2022). karadeniz bölgesi'nin fiziki, coğrafi, iklim ve yerleşim özelliklerinin büyükşehir belediye modelinin uygulanmasındaki etkileri: oordu ili örneği. Efe Akademi Yayınları. S:135-145.
- Ferron R, Agarwal G, Cooper R, Munkley D. (2021). Covid-19'un acil tıbbi servis çağrı hacimleri ve hasta keskinliği üzerindeki etkisi: Niagara, Ontario'da kesitsel bir çalışma. *BMC Emerg Med*, 21(39), 102-105
- Fitzpatrick D, Duncan E, Moore M, Best C, Andreis F, Esposito M, Lowe D. (2022). Epidemiology of emergency ambulance service calls related to Covid-19 in Scotland: a national record linkage study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 30(9), 28-31.
- Folger R, Martin C. (1986). Relative deprivation and referent cognitions: distributive and procedural justice effects. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(1), 531-546.
- Göktaş HK. (2018). Sağlık Sektöründe çalışan performansının değerlendirilmesine yönelik bir yol analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 600-624.

- Güler S. (2021). Pandemi günlerinde geride kalanlar sendromu: sağlık çalışanları üzerinde bir inceleme. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(1), 3390-3413.
- Hegenberg K, Althammer A, Gehring C, Prueckner S, Trendzsch H. (2023). 2020'de Covid-19 ortamında hastane öncesi acil sağlık hizmetleri kullanımı: Almanya, Bavyera'da rutin olarak toplanan sevkiyat verilerine dayalı tanımlayıcı çalışma. *Healthcare*, 11(14), 155-162
- Jarvis S, Salottolo K, Berg G, Carrick M, Caiafa R., Hamilton D, Bar-Or D. (2021). Examining emergency medical services' prehospital transport times for trauma patients during Covid-19. *The American Journal of Emergency Medicine*, 44(5), 33-37.
- Kahya V, Ceylan E. (2019). İş performansını artırmada yeni bir yaklaşım: mantar yönetim. *International Journal of Social Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 15(1), 3773-3781.
- Katayama Y, Kiyohara K, Kitamura T, Hayashida S, Shimazu T. (2020). Influence of the Covid-19 pandemic on an emergency medical service system: a population-based, descriptive study in Osaka, Japan. *Acute Medicine*, 7(1), 15-18.
- Küçükkelepçe O, (2022). Adıyaman 112 Acil Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Kıdak L, Keskinoğlu P, Sofuoğlu T, Ölmezoğlu Z. (2009). 112 Acil ambulans hizmetlerinin kullanımı. *Genel Tıp Dergisi*, 19(3), 1301-1910
- Kurumu, T. İ. (2022). *Nüfus İstatistikleri Portalı*. Türkiye İstatistik Kurumu. adresinden alındı
- Külekçi MK, Özbozkurt OB, Bahar E. (2020). The mediating role of mushroom management within the impact of job stress on intention to leave. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 361-371.
- Lerner E, Newgard C, Mann N. (2020). Coronavirüs hastalığı 2019 (covid-19) pandemisinin abd acil sağlık hizmetleri sistemine etkisi: ön rapor. *Akademik Emergency Medicine*, 27(8), 693-699.
- Narlı M. (2021). Yenidoğan Bebek Transport Ambulansı Risk Analizi: HTEA Yöntemi ile Bir Uygulama. *Afer ve Risk Dergisi*, 4(2), 145-162.

- Ordu İl Sağlık Müdürlüğü. (2022). Erişim: 10.10.2022, <https://orduism.saglik.gov.tr>
- Prezant MD, Lancert E, Zeig-Owens R, Hai P, Appel D, Webber M, Weiden M. (2020). Covid-19 salgınının New York City'nin acil tıbbi hizmetleri üzerindeki sistem etkileri. *Jacep Open*, 1(6), 1205-1213.
- Sağlık Bakanlığı İstatistikleri Yıllığı. Erişim: 10.11.2021, <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/40564/0/saglik-istatistikleri-yilligi-2019>.
- Sağlık Bakanlığı 2021 yılı Performans Programı. Erişim: 10.11.2022 <https://sgb.saglik.gov.tr/Eklenti/39975/0/2021-yili-performans-programipdf>
- Satty T, Ramgopal S, Elmer J, Mosesso V, Martin-Gill C. (2021). EMS responses and non-transports during the Covid-19 pandemic. *Amerikan Acil Tıp Dergisi*, 42(3), 1-8.
- Sert A, Polat M. (2021). Burdur İli Acil Sağlık Hizmetlerinin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi (2013-2017 Yılları Arası). *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1), 61-71
- Snooks H, Watkins A, Bell F, Brady M, Carson-Stevens A, Duncan E, İngiltere L. (2021). Call volume, triage outcomes, and protocols during the first wave of the Covid-19 pandemic in the United Kingdom: Results of a national survey. *Jacep Open Journal of Emegency Medicine*, 2(4), 15-19.
- Spangler D, Blomberg H, Smekal D. (2021). Prehospital identification of Covid-19: an observational study. *İskandinav Travma, Resüsitasyon ve Acil Tıp Dergisi*, 29(3), 22-26.
- Stirparo G, Ristagno G, Bellini L, Bonora R, Pagliosa A, Migliara M, Fagoni N. (2022). changes to the major trauma pre-hospital emergency medical system network before and during the 2019 Covid-19 pandemic. *Journal of Clinical Medicine*, 11(22), 6748.
- Şimşek P, Günaydın M, Gündüz A. (2019). Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri: Türkiye Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 120-127.
- Şirin H, Özkan S. (2020). Dünyada ve Türkiye’de Covid-19 epidemiyolojisi. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 28(2), 6-13.
- Şahinöz T. (2021). Covid 19 Deneyimiyle Biyolojik Afetler ve Yönetimi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S:44-45

T.C. Ordu Valiliği. (2022). İl Hıfzıssıhha Kurulu'nun, çeşitli Tedbirlere İlişkin Kararı. Erişim: 10.10.2022, <http://ordu.gov.tr/il-hifzissihha-kurulunun-cesitli-tedbirlere-iliskin-karari>

Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi. Erişim: 10.10.2023  
<https://nir.tuik.gov.tr/?value=CinsiyeteGoreNufus>

Yıldız A, Bulut S. (2021). Covid-19 pandemi döneminde sağlık hizmetleri kullanımının değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4),928-38

## EKLER

### Ek 1: Tez Önerisi /Enstitü Yönetim Kurulu Kararı

T.C.  
ORDU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
YÖNETİM KURULU KARARLARI

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
12.01.2021	01	2021/01-04

Enstitü Yönetim Kurulu, Enstitü Müdürü Doç. Dr. Alparslan İNCE başkanlığında 12/01/2021 tarihinde saat 12.45'de toplandı. Gündem onaylanarak kabul edildi. Gündemde bulunan konular görüşülerek aşağıdaki yazılı kararlar alındı.

#### KARAR NO: 2021/04

Enstitümüz Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı (II. Öğretim) 19580100004 nolu öğrencisi Ayşegül BAŞ'ın, Dr. Öğr. Üyesi Turgut ŞAHİNÖZ danışmanlığında yürüteceği "*Covid-19 Pandemisinin 112 Acil Sağlık Hizmetleri Üzerinde Etkilerinin Sağlık Yönetimi Açısından İncelenmesi; Ordu İli Örneği*" adlı tez önerisine ilişkin Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 12.01.2021 tarih ve 561800 sayılı yazısı ve ekleri görüşüldü.

Enstitümüz Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı (II. Öğretim) 19580100004 nolu öğrencisi Ayşegül BAŞ'ın, Dr. Öğr. Üyesi Turgut ŞAHİNÖZ danışmanlığında yürüteceği "*Covid-19 Pandemisinin 112 Acil Sağlık Hizmetleri Üzerinde Etkilerinin Sağlık Yönetimi Açısından İncelenmesi; Ordu İli Örneği*" adlı tez konusunun Ordu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 27/1. maddesi uyarınca Anabilim Dalı Başkanlığı'ndan geldiği şekli ile kabulüne, kararın ilgili Anabilim Dalı Başkanlığına tebliğine toplantıya katılanların oy birliği ile karar verildi. (EK-3)





**Ek 2: Etik Kurul İzni**

T.C.  
**ORDU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**  
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

OTURUM TARİHİ	OTURUM SAYISI	KARAR SAYISI
11/11/2021	11	2021-204


**KARAR NO: 2021-204**

*Dr. Öğr. Üyesi Turgut ŞAHİNÖZ'ün "Covid-19 Pandemisinin 112 Acil Sağlık Hizmetleri Üzerinde Etkilerinin Sağlık Yönetimi Açısından İncelenmesi; Ordu İli Örneği" başlıklı çalışmasının etik yönden incelendi.*

Dr. Öğr. Üyesi Turgut ŞAHİNÖZ'ün "Covid-19 Pandemisinin 112 Acil Sağlık Hizmetleri Üzerinde Etkilerinin Sağlık Yönetimi Açısından İncelenmesi; Ordu İli Örneği" başlıklı çalışmasının etik yönden uygun olduğuna, toplantıya katılanların oy birliği ile karar verildi.

ASLI GİBİDİR  
11/11/2021  
  
Doç. Dr. Hasan Hüseyin MUTLU  
Başkan

Ek 3: İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.  
ORDU VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

16.03.2023

Sayı : E-35766460-605.01-211522728  
Konu : Araştırma İzni (Ayşegül AKÇAY)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 20.01.2023 tarihli ve E-77458897-319-207624975 sayılı yazı.

Kabadüz 1 Nolu ASHİ Personeli Sağlık Memuru (İlk ve Acil Yardım) Ayşegül AKÇAY' ın " Covid-19 Pandemisinin 112 Acı Sağlık Hizmetleri üzerinde Etkilerini Sağlık Hizmetleri Açısından Değerlendirilmesi: Ordu İli Örneği " konulu çalışmasının sağlık tesisinizde hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, kişisel veri ve özel hayatın korunmasına özen gösterilmesi, yapılacak çalışma sonucunun Müdürlüğümüz bilgisi dışında ilan edilmemesi ve etik kurulu raporu alındıktan sonra çalışmaya başlanması şartıyla uygun görülmüş olup, alınan komisyon kararı yazımız ekinde sunulmuş olup yapılacak çalışmaya gerekli desteğin verilerek kolaylık sağlanması hususunda;

Gereğini arz/rica ederim.

İmdat BELEN  
Personel Hizmetleri Başkanı


Ek: Komisyon Kararı ve İş Birliği Protokolü (2 Sayfa)

Dağıtım:  
Ordu İl Ambulans Servisi Başhekimliği  
Ordu Sağlık Hizmetleri Başkanlığına

Bu belge, gov.tr elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Belge doğrulama kodu: 52C58CF7-73B8-4517-A44D-DD9D11BA4019 Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/sag/ik-bakanligi-ehys>

Buzak Mahallesi İbni Sina Caddesi No:18 Altınordu/Ordu 52000  
Telefon No: 04526662501 Faks No: 04522231432  
e-Posta: [ordusaglik.gov.tr](mailto:ordusaglik.gov.tr) İnternet Adresi: <https://ordusaglik.gov.tr/>  
Kep Adresi: [ordusaglikmudurlugu@tr01.kep.tr](mailto:ordusaglikmudurlugu@tr01.kep.tr)

Bilgi için: Ezi KARAKOÇ  
Memur  
Telefon No: 04526662501



Ek 3 (Devam): İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni Komisyon Kararı

T.C.SAĞLIK BAKANLIĞI  
ORDU VALİLİĞİ



ORDU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
ARAŞTIRMA İZİNİ KOMİSYON KARARI

ARAŞTIRMA YAPACAK KİŞİ/KİŞİLER	ÇAÜŞTİĞİ KURUM	ARAŞTIRMA YAPILACAK KURUM	ARAŞTIRMANIN YAPILACAKİ TARİH	ARAŞTIRMA KONUSU
Ayşeül BAS	Fatsa 4 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	112 Acil Sağlık Hizmetleri	01.01.2023 01.12.2023	Covid-19 pandemisinin 112 Acil Sağlık Hizmetleri Üzerinde Etkilerinin Sağlık Yönetimi Açısından İncelenmesi, Ordu ili Örneği

Yukarıdaki tablodaki adı geçen çalışma, anket veya çalışmaya katılanların gönüllülük esasına göre katılmalarının sağlanması, kişisel veri ve özel hayatın korunmasına özen göstermek suretiyle çalışmaya sonunda editörleri verilerin Müdürlüğünüz bilgisi dışında iletilmemesi ve etik kurul raporu alındıktan sonra çalışmaya başlanması şartıyla 06.01.2023 tarihli 206453273 Baskat No. yazı ve ekinde bulunan Bilimsel Araştırma Çalışmaları Başvuru Formundaki bilgilere istinaden uygun görülmüştür.../.../20...

Uzm. Dr. volkan KARABAYRAK  
Halk Sağlığı Hizmetleri Başkan Yardımcısı  
Uygundur/ Uygun Değildir

.../.../2023

Uzm. Dr. Emrah ÇELENK  
Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı  
Komisyon Başkanı  
Uygundur/ Uygun Değildir

Uzm. Dr. Ozcan ÖZER  
Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkan Yardımcısı  
Uygundur/ Uygun Değildir

## Ek 4: İl Sağlık Müdürlüğü İş Birliği Protokolü

### ORDU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ BİLİMSEL ARAŞTIRMA İZİNLERİ İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ

#### Taraflar:

Bu protokol Ordu İl Sağlık Müdürlüğü ve Araştırmacı Dr. Turgut Şahinöz arasında düzenlenmiştir.

#### Tanımlar/Kısaltmalar:

**İdare** : Protokol metninde Ordu İl Sağlık Müdürlüğü  
**Çalışma** : Bilimsel araştırma ve çalışma  
**Araştırmacı** : Sorumlu araştırmacı veya Koordinatör

#### Çalışmanın Gerçekleştirileceği Kurum/Kuruluşlar:

Ordu İl Sağlık Müdürlüğü / 112 Acil Sağlık Hizmetleri

**Çalışmanın Adı** : Covid / 19 Pandemisinin 112 Acil Sağlık Hizmetleri Üzerinde Etkilerini Sağlık Hizmetleri Açısından Değerlendirilmesi; Ordu İli Örneği

**Çalışmayı yürütecek kişi/kişiler:** Dr.Turgut Şahinöz ve Ayşegül Akçay

#### Protokolün Hükümleri:

- Bu protokol, İdare'ye bağlı kurum ve kuruluşlarda yapılacak tüm çalışma türlerini bir kurala bağlamak amacı ile düzenlenmiştir.
- İdare'ye bağlı kurum ve kuruluşlardan elde edilecek tüm veriler ve bu verilerle yapılacak tüm analiz ve sonuçlar, İdare'ye aittir ve bu veriler, analiz ile sonuçlarının kullanımı ve yayını/yayını İdare'nin iznine tabidir.
- Çalışma uygulanırken başvuru formunda tanımlanan "amaç/kapsam"ın dışında hiçbir veri alınmayacaktır.
- Çalışmaya dahil edilecek ve/veya çalışmada vazife alacak İdare ve bağlı kurum ve kuruluşları çalışanları İdare'nin onayına tabidir.
- Araştırmada kişisel verilerin işlenmesinde 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve ilgili tüm yönetmelikler bağlayıcıdır.
- Çalışmadaki veriler, verilerin analiz ve sonuçları yayın veya tez haline getirilmeden önce İdare'nin ilgili birimi tarafından değerlendirilecektir. İdare tarafından bazı verilerin yayınlanması toplum sağlığı ve veri güvenliği açısından kısıtlanabilecektir.
- Çalışma, üniversite veya kurum tarafından kabul edildikten sonra bir nüshası **kırtane** halinde İdare'ye teslim edilecektir.
- Çalışmayı yapacak olan araştırmacı (f) ve (g) maddelerini yerine getirmede takdirde kurumumuza ait veriler yayım/proje/tez vs. gibi herhangi bilimsel bir çalışmada kullanılmayacaktır.
- Çalışma esnasında her tür ilaç uygulaması veya girişim için hastanın kendisi ya da yasal vasisinden ve etik kuruldan onay alınacaktır ve araştırmacının yasal/etik sınırlarını "İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik" oluşturacaktır.
- Çalışma verileri, sözel ya da yazılı olarak kullanıldığında ilgili kurum/kurumların (Hastane, İl Sağlık Müdürlüğü vs.) ismi zikredilmeyecektir.

#### Protokolün süresi:

- Bu çalışmanın araştırmacısı, İdare'nin izin verdiği kurumlarında 12 ay süre ile çalışmasını yürütecektir.
- Başlangıç Tarihi:** 01.01.2023 **Bitiş Tarihi** : 01.12.2023
- Protokol, planlanan ve kabul edilen süre ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır.
- İdare, bu protokolü şartlarda oluşabilecek değişikliklere bağlı olarak tanımlanan tarihten önce de sonlandırabilir.

#### Sözleşme Şartlarına Ayrıklık:

Protokol süresince yapılacak çalışmalar sırasında, yapılan çalışmayı devam ettiren kişi ya da kişiler aynı olacaktır. Saha çalışmasına katılan ve protokolle tespit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin çalışmaya dahil edilmesi ancak İdare onayı ile mümkün olabilecektir, aksi halde protokol iptal edilecektir. İlgili hükümler ihlal edildiğinde, protokolden imzası ve beyanı bulunan ilgili kişiler hakkında İdarece; kamu kurumlarının çalışmalarına ait verilerin kamudaki gizlilik ilkelerine ve resmi işleyiş esaslarına aykırı davranıldığı gerekçesiyle adli merciler nezdinde suç duyurusunda bulunulacaktır.

#### İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunların çözümü konusunda Ordu ilindeki idari yargı mercileri yetkilidir.

İlgili protokol hükümlerini ve cezaî müeyyidelerini okudum ve kabul ettim.

Sorumlu Araştırmacı veya Koordinatör  
Adı-Soyadı, İmzası:

OLUR  
15.01.2023  
Opr.Dr. Durmuş TUZUN  
İl Sağlık Müdürü

Ayşegül AKÇAY  
İdare

## Ek 5: Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma İzni



Bilimsel Araştırma Başvurusu <portal@saglik.gov.tr>

Kime: Siz



28.03.2021 Paz 16:56

Sayın İlgili,

Bilimsel Araştırma Platformuna yapmış olduğunuz başvuru incelenmiştir.

Bu çalışmayı yapmanız Bakanlığımızca uygun olarak değerlendirilmiştir. Araştırmanızın gerektirdiği diğer tüm süreçlerin (etik kurul, etik komisyon, faz çalışması, diğer izinler vb.) tamamlanması konusunda araştırmacı/lar sorumludur.

Açıklama :

Form Adı : AYŞEGÜL BAŞ-2021-03-26T19\_33\_54

Başvuru Formu için [tıklayınız.](#)

Başvuru Formunuzu <https://bilimselarastirma.saglik.gov.tr/> adresinden görüntüleyebilirsiniz.

İlginiz ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

T.C. Sağlık Bakanlığı

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Not: Bu ileti Bilimsel Araştırmanızın Değerlendirilmesinin tamamlanması nedeniyle sistem tarafından otomatik gönderilmiştir.

Lütfen bu iletiyi cevaplamayınız.

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı** : Ayşegül Akçay  
**Doğum Yeri** : 18.09.1992  
**Doğum Tarihi** : Fatsa  
**Yabancı Dili** :  
**E-posta** : aysegul.bas92@gmail.com

### Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/ Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Acil Yardım ve Afet Yönetimi	Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi	2010-2014
Y. Lisans	Sağlık Yönetimi	Ordu Üniversitesi	2023

### İş Deneyimi:

Görev	Görev Yeri	Yıl
ATT	Edirne Uzunköprü Devlet Hastanesi Acil Servis	2011
ATT	Çanakkale Eceabat 1 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	2011-2012
ATT	Çanakkale Devlet Hastanesi Acil Servis	2012
ATT	Çanakkale Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi Acil Servis	2012-2016
ATT	Akkuş 2 Nolu (Salman) Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	2016-2017
ATT	Fatsa 4 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	2017-2022
ATT	Kabadüz 1 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	2022-Halen