



**T.C.**  
**KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA  
HASTANESİ ACİL TIP KLİNİĞİNE BAŞVURAN İŞ KAZASI VAKALARININ  
ANALİZİ**

**Muhammed ŞAHİN**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**KIRŞEHİR/2023**



**T.C.**  
**KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA  
HASTANESİ ACİL TIP KLİNİĞİNE BAŞVURAN İŞ KAZASI VAKALARININ  
ANALİZİ**

**Muhammed ŞAHİN**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**Danışmanı:**  
**Dr. Öğr. Üyesi Yahya ŞAHİN**

**KIRŞEHİR / 2023**

## Tez Değerlendirme Jüri Raporu

“Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğine Başvuran İş Kazası Vakalarının Analizi” adlı bu çalışma, 14.04.2023 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Acil Tıp Kliniği Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Tez Jürisi

Unvan Adı Soyadı (Danışman): Dr. Öğr. Üyesi Yahya Şahin  
Üniversite: Ahi Evran Üniversitesi  
Fakülte: Tıp Fakültesi

Unvan Adı Soyadı: Doç. Dr. H. Mehmet  
Çalışkan  
Üniversite: Ahi Evran Üniversitesi  
Fakülte: Tıp Fakültesi

Unvan Adı Soyadı: Doç. Dr. H. Çağdaş  
Başat  
Üniversite: Ahi Evran Üniversitesi  
Fakülte: Tıp Fakültesi

Unvan Adı Soyadı: Doç. Dr. Ziya Asan  
Üniversite: Ahi Evran Üniversitesi  
Fakülte: Tıp Fakültesi

Unvan Adı Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi  
Süleyman Ersoy  
Üniversite: Ahi Evran Üniversitesi  
Fakülte: Tıp Fakültesi

## ETİK BEYAN

### TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik, davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yaptığımı bildiririm.

Dr. Muhammed ŞAHİN

## ÖNSÖZ

Asistanlık eğitimim boyunca her türlü desteği gösteren kliniğimizin Program Yöneticisi ve Eğitim sorumlusu Doç. Dr. Hacı Mehmet ÇALIŞKAN'a ve tez danışmanım Dr.Öğr.Üyesi Yahya ŞAHİN'e, kliniğimize büyük emekleri olan ve asistanlık eğitimim boyunca desteklerini esirgemeyen Dr.Öğr.Üyesi Süleyman ERSOY'a, Dr.Öğr.Üyesi Sercan EROĞLU'na ve Dr.Öğr.Üyesi Canan ŞAHİN'e teşekkürlerimi borç bilirim.

Asistanlık eğitim sürecimde yardımlarını esirgemeyen kliniğimizin tüm değerli Acil Tıp Uzmanlarına, beraber çalışmaktan her zaman çok keyif aldığım, dostlarım ve ikinci ailem haline gelen tüm asistan arkadaşlarıma ve pratisyen arkadaşlara, Acil tıp kliniğimizin fedakar çalışanları olan sevgili hemşire arkadaşlarım ve diğer acil personellerine çok teşekkür ediyorum

Tüm hayatım boyunca bana sonsuz desteklerini sunan, kahrımı çeken, eğitimimden dolayı uzakta kalarak kendileri ile ilgilenemememe rağmen her zaman varlıklarını yanımda hissettiğim canım aileme ve asistanlık eğitimim ve tez sürecim boyunca beni yalnız bırakmayan ve desteklerini esirgemeyen hayat arkadaşım sevgili eşime sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

**Dr. Muhammed ŞAHİN**

**Kırşehir /2023**

# İÇİNDEKİLER

TUTANAK .....	i
ETİK BEYAN .....	ii
ÖNSÖZ .....	iii
İÇİNDEKİLER .....	iv
ŞEKİL LİSTESİ .....	v
TABLO LİSTESİ.....	vi
KISALTMA LİSTESİ.....	vii
ÖZET .....	viii
ABSTRACT .....	x
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	2
2.1 İş Kazası Tanımı .....	2
2.2 Acil Serviste İş Kazası Başvuruları.....	4
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	6
3.1 Metod ve Yöntem.....	6
3.2 İstatistiksel Analiz.....	6
4. BULGULAR.....	7
4.1 Demografik Özellikler .....	7
4.2 Bulgular .....	8
5. TARTIŞMA.....	21
6. SONUÇ VE KARAR .....	25
7. KAYNAKLAR .....	26
8.ÖZGEÇMİŞ .....	29
9.EKLER .....	31
Ek 1: Etik Kurul Onam Formu .....	31
Ek 2: Olgu Rapor Formu .....	31

## ŞEKİL LİSTESİ

- Şekil 1:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların cinsiyet dağılımları
- Şekil 2:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yaş gruplarına göre dağılımı
- Şekil 3:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların aylara göre dağılımı
- Şekil 4:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların başvuru saati dağılımları
- Şekil 5:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların başvuru günü dağılımları
- Şekil 6:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların çalışma sahası dağılımı
- Şekil 7:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yaralanma bölgesi
- Şekil 8:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların fraktür durumu

## TABLO LİSTESİ

**Tablo 1:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yıllar içindeki sayısı

**Tablo 2:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yıllar içindeki ölüm sayısı

**Tablo 3:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yaş gruplarına göre dağılımı

**Tablo 4:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların aylara göre dağılımı

**Tablo 5:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların başvuru saati dağılımları

**Tablo 6:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların başvuru günü dağılımları

**Tablo 7:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların çalışma sahası dağılımı

**Tablo 8:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yaralanma tipi

**Tablo 9:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yaralanma bölgesi

**Tablo 10:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların fraktür durumu

**Tablo 11:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastalara yapılan görüntüleme yöntemi

**Tablo 12:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların tedavi ihtiyacı

**Tablo 13:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların konsültasyon ihtiyacı

**Tablo 14:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların sonlanımları

**Tablo 15:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastalara kati raporun verildiği bölüm



## KISALTMA LİSTESİ

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu

ILO: Uluslararası Çalışma Örgütü

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu



## ÖZET

**Amaç:** İş kazaları bir iş yerinde çalışırken ya da o iş yerine servisle ulaşım esnasında beklenmedik bir kaza ya da yaralanma sonucu oluşan ve çalışan kişinin zararlanmasına yol açan yaralanmalardır. İş kazaları ülkemizde ve dünyada önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Ayrıca bu kazaların tedavi giderleri ve iş gücü kayıpları nedeni ile iş kazalarının ekonomik boyutu da önemlidir. Bu çalışmada Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran iş kazası geçirmiş hastaların demografik bilgileri, yaralanma özellikleri, yaralanma türleri, yaralanma tipi, yaralanma şiddeti ve tedavi gereksinimlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmanın verileri, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisine iş kazası olarak getirilen ve iş kazası tutanağı tutulan 1868 hastanın dosyası retrospektif olarak incelenerek elde edilmiş olup, hastaların demografik özellikleri ve yaralanma ile ilgili bilgileri istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmamızda acil servise iş kazası sebebiyle başvuran toplam 1868 hasta değerlendirilmiştir. Hastaların %91,9'u erkek hastalar olup %8,1'i bayanlardan oluşmaktadır. Hastalar ay olarak en fazla ağustos ayında ( $p<0,05$ ), gün olarak en fazla pazartesi günü (%17 ve  $p<0,05$ ) ve saat olarak da en sık sabah saat 10.00-12.00 arasında başvurmuşlardır ( $p<0,05$ ). Acil servise iş kazası sebebi ile başvuran hastaların çoğunluğunu organize sanayi bölgesinde çalışan işçiler oluşturmaktaydı ( $p<0,05$ ). Yaralanma tipi olarak en fazla penetran yaralanmalar gözlenmiş olup ( $p<0,05$ ), en sık olarak da el ve yüz bölgelerinde lokalize penetran yaralanmalar şeklinde meydana gelmiştir ( $p<0,05$ ). Bu hastaların değerlendirmesinde görüntüleme yöntemi olarak en fazla (%54,76) x-ray kullanılmıştır ve bu hastaların %27,19'u primer onarım ile tedavi görmüşlerdir ( $p<0,05$ ). Hastaların %87,5 ( $n=1634$ )inin tedavisi için konsültasyon ihtiyacı olmamıştır ( $p<0,05$ ). Hastaların %96,8'inin tedavisi acil serviste tamamlanıp ayaktan taburcu edilmiştir ( $p<0,05$ ). Hastaların %44,2'sinin kati raporu acil serviste düzenlenmiş olup bunu %31,4 ile ortopedi kliniği takip etmiştir ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** İş kazaları ülkemizde ve dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu yapılan çalışmada İş kazalarının en fazla yaz aylarında gözleendiği ay olarak da en fazla ağustos ayında gözleendiği, günlerden ise en fazla pazartesi günü ve sabah saatlerinde meydana geldiği tesbit edilmiştir. Bu çalışmada iş kazaları en fazla lokalize penetran yaralanmalar olarak gözlenmiş olup anatomik olarak da en fazla el ve yüz bölgesinde gözlenmiştir. Bu çalışmaya göre iş kazalarına bağlı ölüm oranı düşük çıkmasına rağmen ülke genelinde iş kazalarına bağlı ölüm maalesef yüksek oranda gözlenmektedir. İş kazaları konusunda alınacak önlemler ve yapılacak eğitimlerin bu ölümleri ve yaralanmaları azaltacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar sözcükler:** iş kazası, acil servis, yaralanma, ölüm, iş sağlığı güvenliği.

## ABSTRACT

**Purpose:** Occupational accidents are injuries that occur as a result of an unexpected accident or injury while working in a workplace or during transportation to that workplace by service and causing harm to the employee. Occupational accidents are an important cause of mortality and morbidity in our country and in the world. In addition, the economic dimension of occupational accidents is also important due to the treatment costs and workforce losses of these accidents. In this study, it was aimed to investigate the demographic information, injury characteristics, injury types, injury type, injury severity and treatment needs of patients who had an occupational accident who applied to Kırşehir Ahi Evran University Training and Research Hospital.

**Materials and Methods:** The data of this study were obtained by retrospectively examining the files of 1868 patients who were brought to the Emergency Service of Kırşehir Ahi Evran University Training and Research Hospital as a work accident and whose work accident report was kept, and the demographic characteristics of the patients and the information about the injury were evaluated statistically.

**Results:** In our study, a total of 1868 patients who applied to the emergency department due to work accident were evaluated. 91.9% of the patients were male patients and 8.1% were females. Patients applied most frequently in August as a month ( $p<0.05$ ), on Monday (17% and  $p<0.05$ ) as a day, and most frequently between 10.00-12.00 in the morning ( $p<0.05$ ). Workers working in the organized industrial zone constituted the majority of the patients who applied to the emergency department due to a work accident ( $p<0.05$ ). Penetrating injuries were the most common type of injury ( $p<0.05$ ), most commonly localized penetrating injuries to the hand and face ( $p<0.05$ ). In the evaluation of these patients, x-ray was used the most (54.76%) as the imaging method, and 27.19% of these patients were treated with primary repair ( $p<0.05$ ). No consultation was required for the treatment of 87.5% ( $n=1634$ ) of the patients ( $p<0.05$ ). The treatment of 96.8% of the patients was completed in the emergency department and they were discharged from the

outpatient clinic ( $p<0.05$ ). The final report of 44.2% of the patients was prepared in the emergency department, followed by the orthopedic clinic with 31.4% ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Occupational accidents are an important public health problem in our country and in the world. In this study, it was determined that occupational accidents were observed mostly in August as the month in which they were observed the most, and that they occurred mostly on Mondays and in the morning. In this study, occupational accidents were mostly observed as localized penetrating injuries, and anatomically, they were mostly observed in the hand and face region. According to this study, although the death rate due to occupational accidents is low, death due to occupational accidents is unfortunately high throughout the country. We believe that the precautions to be taken and the trainings to be made about occupational accidents will reduce these deaths and injuries.

**Key words:** occupational accident, emergency service, injury, death, occupational health and safety.

# 1. GİRİŞ ve AMAÇ

İş kazası, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ye göre; önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınmamış olan, çoğu kişisel yaralanmalara, makinelerin ve araç gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan olaylar olarak tanımlanmıştır(1). İş kazaları can kaybına, sakatlanmalara, iş gücü kaybına neden olmakta ve ekonomik olarak da sağlık sistemine büyük bir yük oluşturmaktadır.

Teknolojik ilerlemeler, makineleşme ve iş sağlığı güvenliği çalışmaları iş kazalarının önlenmesi konusunda büyük gelişmeler sağlamıştır. Ancak son yüzyılda çalışan insan oranında devasa artışın olması nedeniyle, büyük sanayi işletmeleri ve maden kazalarının halen yüksek seviyelerde olduğu gözlenmektedir. İş kazası sonrası kazazedelerin ilk değerlendirilmesi, müdahalesi ve iş kazası tutanağı acil servislerde düzenlenmektedir. İş kazaları bildirim zorunluluğu olan yaralanmalardır.

İş kazaları nedeniyle acil servise başvuran hastaları spesifik olarak değerlendiren sınırlı sayıda veri bulunmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı iş kazaları nedeniyle acil servise başvuran hastaların özelliklerini değerlendirmektir. Bu çalışma ile Kırşehir ilinde acil servise iş kazası nedeniyle başvuran hastaların yaralanma türleri, yaralanma tipi, yaralanma şiddeti, tedavi gereksinimleri ve iş kazalarının boyutu incelendi ve bu konuda bilimsel literatüre katkıda bulunmak ve önleyici eylem için hedeflerin belirlenmesi amaçlandı.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 İş Kazası Tanımı

İş kazası, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ye göre; önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınmamış olan, çoğu kişisel yaralanmalara, makinelerin ve araç gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan olaylar olarak tanımlanmıştır(1). Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ise iş kazasını “belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olay” olarak tanımlamaktadır (2).

Sağlık, anayasada temel insani hak dır. İnsanın tıbbi açıdan sağlıklı kabul edilebilmesi için hem ruhsal açıdan hem de vücut bütünlüğü bakımından herhangi bir sorununun veya eksikliğinin bulunmaması gerekmektedir. İş sağlığı; çalışma ortamındaki çalışanların ruhsal, fiziksel ve sosyal açıdan tam bir iyilik halinde olmasını ifade etmektedir. İş güvenliği ise, işyerindeki çalışanların sağlıklarının korunabilmesi için alınması ve sürdürülmesi gereken tüm faaliyetleri ve önlemleri kapsamaktadır (3,4)

T.C. Sosyal Güvenlik Kurumuna göre ise kişinin çalışma hayatında 5510 sayılı Kanunda sayılan hallerden birinde meydana gelen ve sigortalıyı bedenen veya ruhen engelli hale getiren olay olarak tanımlanmaktadır(5).

5510 sayılı Kanunda sayılan iş kazası halleri ise şunlardır:

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle
- Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Hizmet akdi ile çalışan emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,
- Kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle meydana gelen olaylardır.

Örneğin; havai fişek üretimi yapılan atölyede çalışan sigortalının meydana gelen patlama sonucu yaralanması veya vefat etmesi iş kazasıdır. Aynı zamanda bu iş yerinde çalışan bir işçinin sabah işyeri servisi ile iş yerine giderken uğradığı trafik kazası da iş kazası olarak değerlendirilmektedir.

İş kazaları, olayın meydana gelme şekline, olay sonucu oluşan zararın niteliğine, meydana gelen olayın sonuçlarına bağlı olarak değişik şekillerde sınıflandırılmaktadır.

#### **A. Yaralanmanın ağırlığına göre kazalar:**

- Yaralanma ile sonuçlanan kazalar
- Bir günden fazla işten uzaklaşmaya neden olacak tedavi gerektirmeyen kazalar
- Bir günden fazla işten uzaklaşmayı gerektiren kazalar
- Sürekli iş görmezliğe neden olan kazalar
- Ölüm ile sonuçlanan kazalar

#### **B. Yaralanmanın cinsine göre kazalar:**

- Kafa yaralanmaları (baş, göz, yüz vb.)
- Boyun ve omurga yaralanmaları
- Göğüs kafesi, solunum organları yaralanmaları
- Kalça, dizkapağı, uyluk kemiği yaralanmaları
- Omuz, üst kol, dirsek yaralanmaları
- Ön kol, el bileği, el içi, parmak yaralanmaları
- Diz kapağı, baldır, ayak yaralanmaları
- İç organ yaralanmaları
- Ruhsal ve sinirsel tahribat yapan kazalar

#### **C. Kazanın cinsine göre**

- Düşme ve incinme
- Parça, malzeme düşmesi
- Göze yabancı cisim kaçması
- Yanma
- Makinelere olan kazalar
- El aletlerinden olan kazalar



- Elektrik kazaları
- Ezilme ve sıkışma
- Patlamalardan olan kazalar
- Zararlı ve tehlikeli maddelere değme sonucu oluşan kazalar

İş Kazalarının Temel Nedenleri (4M):

- 1- İnsan (Man): Hatalara neden olan insan faktörü,
- 2- Makine (Machine): Uygun olmayan, koruyucusuz ekipman, makine, tezgah, tesisi gibi fiziksel faktörler,
- 3- Ortam-Çevre (Media): Bilgi, bilgilendirme, çalışma metotları ve çevresel faktörler,
- 4- Yönetim (Management): Yönetimsel faktörler olarak sınıflandırılabilir(6).

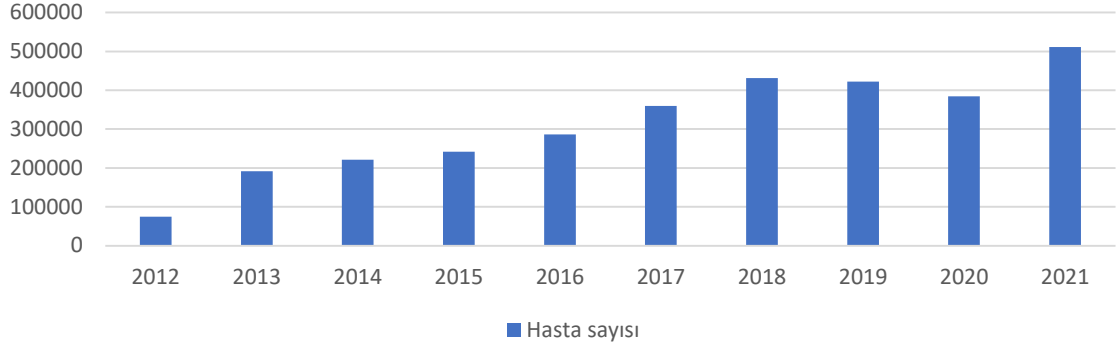
## **2.2 Acil Serviste İş Kazası Başvuruları ve sonlanımları**

İş kazaları adli yönü de olması nedeni ile ülkemizde her zaman öncelikle acil servislerde değerlendirilir ve gerekli müdahaleleri yapılarak iş kazası tutanağı tutulur. Bu sebeple iş kazaları acil servise başvuran travmalı hastaların önemli bir kısmını oluşturur. Bu konuda yapılan bir çalışmada, acil servise yaralanma sebebi ile başvuran tüm yetişkin hastaların yaklaşık %20'sinin, işle ilgili yaralanmalar nedeni ile başvurduğu belirtilmiştir (7).

İş kazaları tüm dünya da önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. İş kazalarının azaltılması için son 50 yılda dünyada birçok önlemler alınmaya çalışılmıştır. İş kazaları ile ilgili problemlerin çözülmesi için geliştirilen yaklaşımlardan biri de işle ilgili tüm süreçlerde güvenli ve sağlıklı ortamların sağlanması ve çalışanların sağlık ve güvenliğinin temin edilmesi için Work Health and Safety Services (WHS)' kurulmuştur. (8)

Ülkemizde İş kazaları konusunda Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) 2012-2021 yılı verilerine göre Türkiye'de iş kazalarının yıllar içerisinde arttığı ancak bu iş kazalarına bağlı ölümlerde belli bir artış sonrası duraklama olduğu ancak belirgin bir azalmanın olmadığı gözlenmektedir. Tablo 0 (4). Bu sebeplerden dolayı iş kazalarının önlenmesi konusunda Ülkemizin ve bizim önemli görev ve sorumluluklarımız vardır.

**Tablo 1: Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yıllar içindeki sayısı**



**Tablo 2: Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yıllar içindeki ölüm sayısı**



Türkiye, 4 gün ve üzeri işgücü kaybı olan iş kazaları kapsamında Avrupa Birliği ülkeleri ile karşılaştırıldığında yüksek kaza sayısı ile 8. sırada yer almaktadır, ancak ölümcül iş kazaları açısından değerlendirildiğinde ne yazık ki açık ara önde yer almaktadır. 2014 verilerine göre Türkiye’de 1.626 ölümlü sonuçlanan iş kazası gerçekleşirken, Türkiye’yi takip eden Fransa’da ise sadece 589 ölümcül iş kazası gerçekleşmiştir. Başka bir ifadeyle Türkiye’de meydana gelen ölümcül iş kazaları, bu konuda kendisine en yakın ülke olan Fransa’nın yaklaşık 3 katı şeklinde gerçekleşmiştir (9).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1 Metod ve Yöntem**

Bu çalışmanın verileri 01.10.2020 ve 01.10.2022 tarihleri arasında iş kazası nedeni ile Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servisine başvuru yapan ve adli kayıt açtıran hastaların dosyalarının retrospektif olarak incelenmesi elde edildi. Bu dosyalardan ve iş kazası tutanağından demografik verileri ve yaralanma türleri, yaralanma bölgesi, fraktür durumu, konsültasyon ve tedavi gereksinimi bilgileri yanı sıra taburculuk durumu bilgileri elde edilmiştir.

#### **3.2 İstatistiksel Analiz**

Çalışmanın istatistik analizleri Statistical Package for Social Sciences version 28.0 software for Windows (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp., USA) kullanılarak yapılmıştır. Değişkenlere ait frekanslar n (%) şeklinde verilmiştir. Kategorik değişkenlerin dağılımlarının karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanılmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1 Demografik Özellikler

Çalışmaya toplam 1868 hasta katılmıştır. Çalışmaya katılanların 1716(91.9%)'si erkek, 152(8.1%)'si kadındır. Hastaların cinsiyet dağılımları Şekil 1'de verilmiştir.

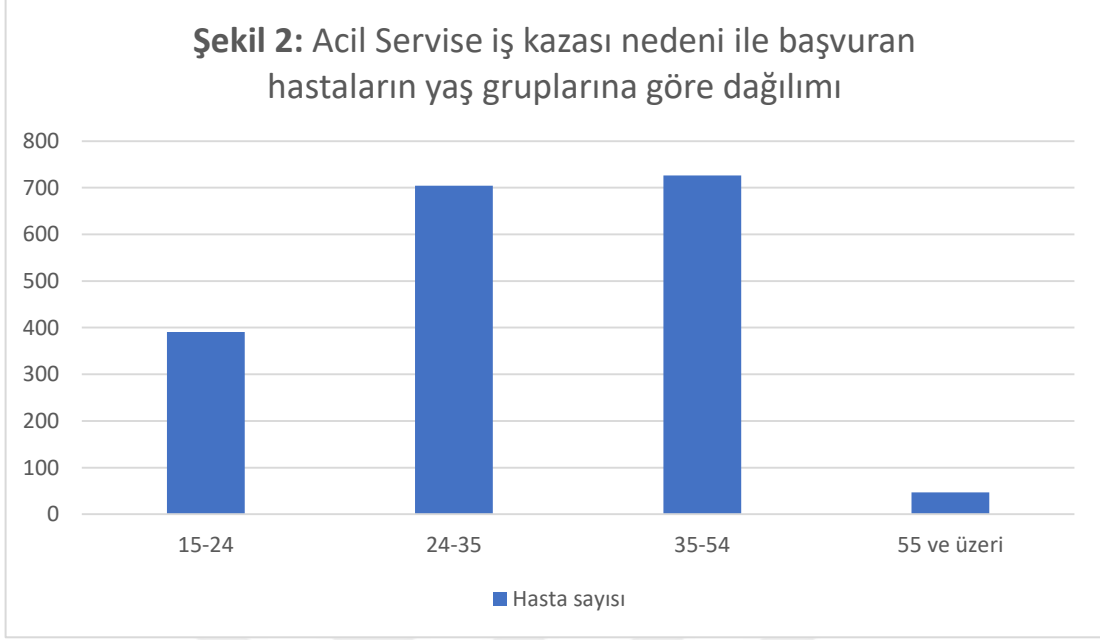


Çalışmamızda yaş aralıklarına göre başvuran hasta sayıları incelendiğinde en çok 35-54 (%38,9) yaş aralığındaki hastalar bulunmuştur. Hastaların yaşlara göre dağılımı Tablo 3 ve Şekil 2'de verilmiştir.

**Tablo 3:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Aralığı	n	%
15-24	391	20,9
24-35	704	37,7

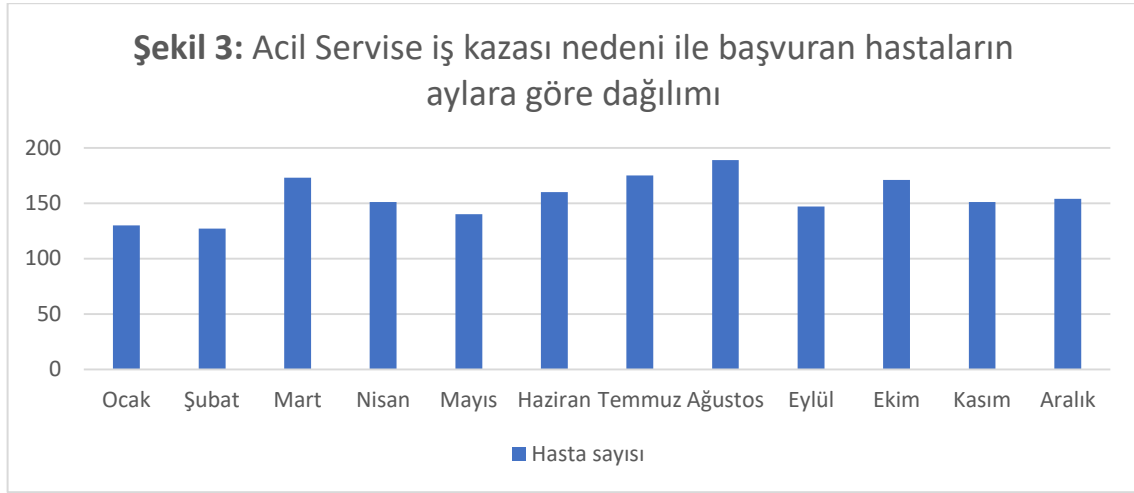
35-54	726	38,9
55 ve üzeri	47	2,5



## 4.2 Bulgular

Çalışma yapılan dönemde acil servise toplam 392.160 hasta başvurmuştur. İş kazası nedeniyle başvuran hastaların toplam hastalara oranı %0,48 olarak bulunmuştur.

Hastaların aylara göre dağılımları Şekil 3 ve Tablo 4’te verilmiştir. Bu sonuçlara göre hastaların aylara göre dağılımları arasındaki farklılık istatistik olarak anlamlıdır ( $p=0.000$ ). Hastaneye en fazla 8. Ayda (10.1%) iş kazası başvurusu olmuştur.



**Tablo 4: Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların aylara göre dağılımı**

Aylar	n	%
Ocak	130	7,0
Şubat	127	8,2
Mart	173	9,3
Nisan	151	8,1
Mayıs	140	7,5
Haziran	160	8,6
Temmuz	175	9,4
Ağustos	189	10,1
Eylül	147	7,9
Ekim	171	9,2
Kasım	151	8,1
Aralık	154	8,2
$p^*$	0.009	

\*: Ki-kare testi

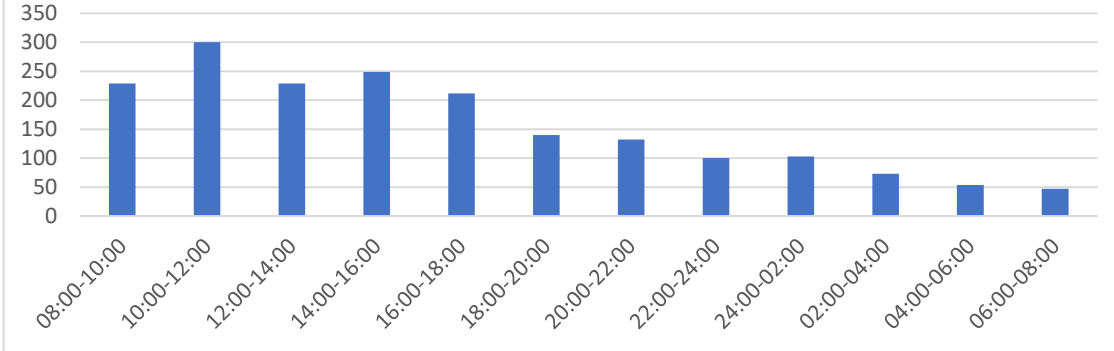
Hastaların başvuru saatlerinin dağılımları Tablo5 ve Şekil 4'te verilmiştir. Başvuru saatleri arasındaki farklılık istatistik olarak anlamlıdır ( $p=0.000$ ). Hastalar acil servise en çok 10.00-12.00 saatleri arasında başvurmuşlardır.

**Tablo5:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların başvuru saati dağılımları

Saatler	n	%
08:00-10:00	229	12,3
10:00-12:00	300	16,1
12:00-14:00	229	12,3
14:00-16:00	249	13,3
16:00-18:00	212	11,3
18:00-20:00	140	7,5
20:00-22:00	132	7,1
22:00-24:00	100	5,4
24:00-02:00	103	5,5
02:00-04:00	73	3,9
04:00-06:00	54	2,9
06:00-08:00	47	2,5
p*	0.000	

\* : Ki-kare testi

**Şekil 4:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların başvuru saati dağılımları



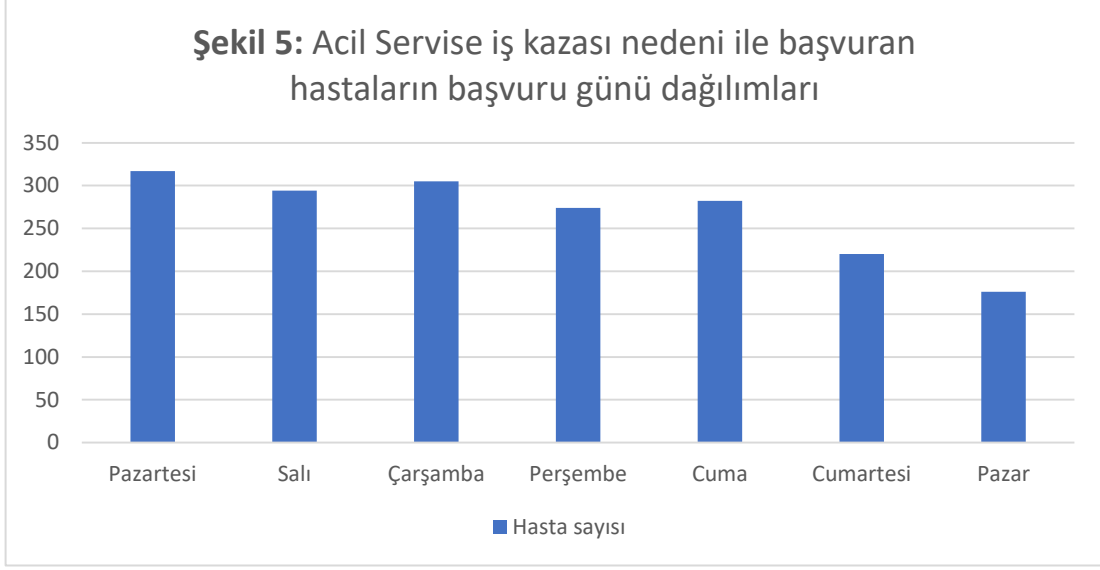
İş kazası hastalarının başvuru gün dağılımları Tablo 6 ve Şekil 5’de verilmiştir. Bu sonuçlara göre başvuru günleri arasındaki farklılık istatistik olarak anlamlıdır ( $p=0.000$ ). Hastaların en fazla pazartesi günü başvurduğu tesbit edilmiştir.

**Tablo6:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların başvuru günü dağılımları

Başvuru günleri	n	%
Pazartesi	317	17,0
Salı	294	15,7
Çarşamba	305	16,3
Perşembe	274	14,7
Cuma	282	15,1
Cumartesi	220	11,8
Pazar	176	9,4
p*	0.000	

\*: Ki-kare testi



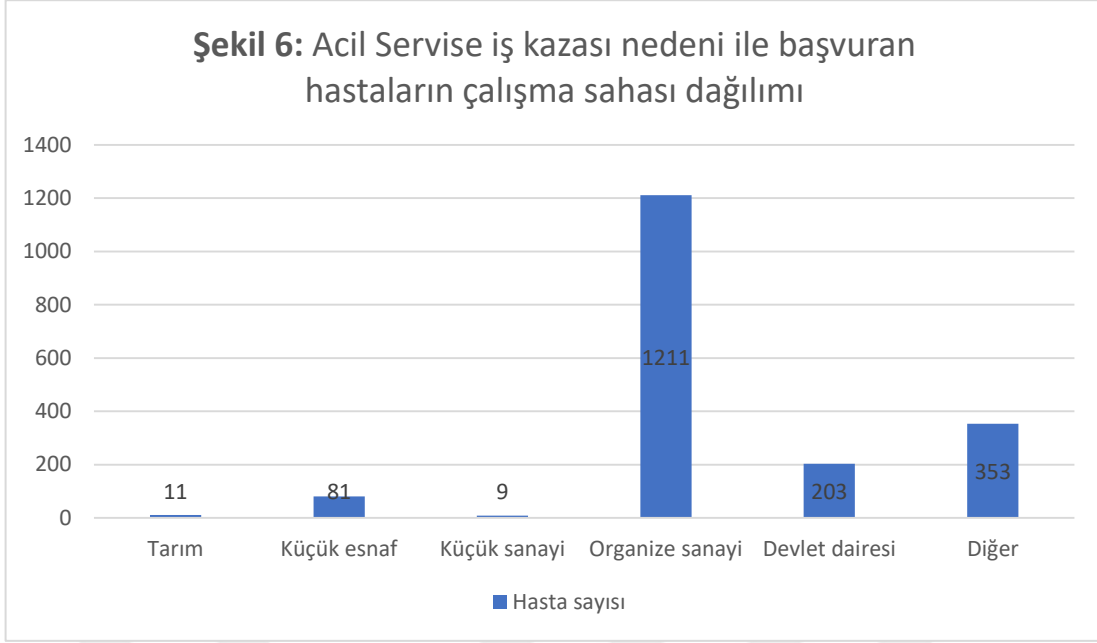


Hastaların çalışma iş kolu sahasına göre dağılımları Şekil 6 ve Tablo 7’de verilmiştir. Çalışma sahası dağılımları arasındaki farklılık istatistiki olarak anlamlıdır ( $p=0.000$ ). En fazla organize sanayi bölgesinden hastalar başvurmuştur.

**Tablo7:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların çalışma sahası dağılımı

Çalışma sahası	n	%
Tarım	11	0,6
Küçük esnaf	81	4,3
Küçük sanayi	9	0,5
Organize sanayi	1211	64,8
Devlet dairesi	203	10,9
Diğer	353	18,9
p*	0.000	

\*: Ki-kare testi



Hastaların yaralanma tiplerine göre dağılımları Tablo 8’de verilmiştir. Yaralanma tipi sayıları arasındaki farklılık istatistiki olarak anlamlıdır ( $p=0.000$ ). Hastalarda en fazla penetran yaralanma gözlenmiştir.

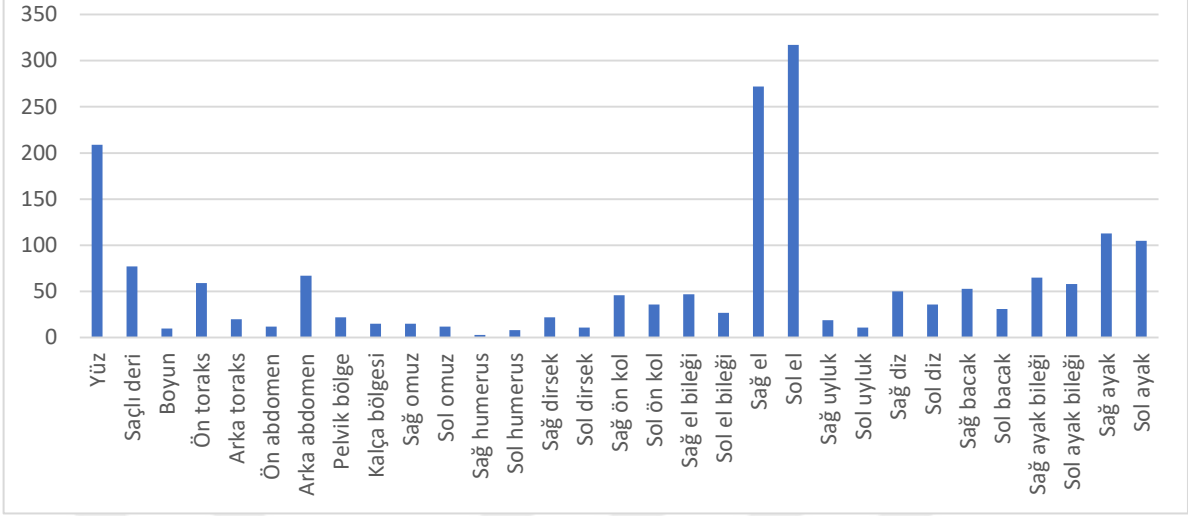
**Tablo8:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yaralanma tipi

Yaralanma Tipi	n	%
Künt yaralanma	849	45,44
Penetran yaralanma	1016	54,47
p*	0.000	

\*: Ki-kare testi

Hastaların yaralanma bölgelerine göre dağılımları Şekil 7 ve Tablo 9’da verilmiştir. Yaralanma bölgeleri arasındaki farklılık istatistiki olarak anlamlıdır ( $p=0.000$ ). Başvuran hastaların daha çok sol el, sağ el ve yüz bölgelerinden yaralandığı tespit edilmiştir.

**Şekil 7: Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yaralanma bölgesi**



**Tablo9: Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların yaralanma bölgesi**

	n	%
Yok	20	1,1
Yüz	209	11,2
Saçlı deri	77	4,1
Boyun	10	0,5
Ön toraks	59	3,2
Arka toraks	20	1,1
Ön abdomen	12	0,6
Arka abdomen	67	3,6
Pelvik bölge	22	1,2
Kalça bölgesi	15	0,8
Sağ omuz	15	0,8

Sol omuz	12	0,6
Sağ humerus	3	0,2
Sol humerus	8	0,4
Sağ dirsek	22	1,2
Sol dirsek	11	0,6
Sağ ön kol	46	2,5
Sol ön kol	36	1,9
Sağ el bileği	47	2,5
Sol el bileği	27	1,4
Sağ el	272	14,6
Sol el	317	17,0
Sağ uyluk	19	1,0
Sol uyluk	11	0,6
Sağ diz	50	2,7
Sol diz	36	1,9
Sağ bacak	53	2,8
Sol bacak	31	1,7
Sağ ayak bileği	65	3,5
Sol ayak bileği	58	3,1
Sağ ayak	113	6,0
Sol ayak	105	5,6
p*	0.000	

\*: Ki-kare testi

Hastalarda fraktür gözlenme durumu Şekil 8 ve Tablo 10’da verilmiştir. Fraktür durumu bakımından gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak anlamlıdır ( $p=0.000$ ). Hastaların %81,9’unda fraktür saptanmamıştır.

**Tablo10:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların fraktür durumu

Fraktür durumu	n	%
Yok	1530	81,9
Var	338	18,1
p*	0.000	

\*: Ki-kare testi



Hastalara yapılan görüntüleme yöntemleri Tablo 11’ de verilmiştir. Çekilen grafi grupları arasındaki farklılık istatistiki olarak anlamlıdır( $p=0.000$ ).

**Tablo 11:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastalara yapılan görüntüleme yöntemi

Çekilen grafi	n	%
Yok	419	22,4

Röntgen	1023	54,8
Röntgen + Ultrasonografi	1	0,1
Tomografi	191	10,2
Ultrasonografi	2	0,1
MR	2	0,1
Röntgen + Tomografi	218	11,7
Tomografi + Ultrasonografi	3	0,2
MR + Tomografi	4	0,2
Röntgen + Tomografi + MR	2	0,1
Röntgen + Ultrasonografi + MR	3	0,2
p*	0.000	

\*: Ki-kare testi

Hastaların tedavi ihtiyaçları Tablo 12’de verilmiştir. Tedavi ihtiyacı bakımından gruplar arasındaki farklılık istatistik olarak anlamlıdır (p=0.000).

**Tablo 12:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların tedavi ihtiyacı

Tedavi ihtiyacı	n	%
Yok	617	33,0
Primer onarım	508	27,19
Doku yapıştırıcı	105	5,6
Sekonder iyileşme	232	12,41
Atel	312	16,7
Tendon veya sinir onarımı	64	3,4
Acil cerrahi tedavi	30	1,6

p*	0.000
----	-------

\*: Ki-kare testi

Hastaların konsültasyon ihtiyacı Tablo 13'te verilmiştir. Konsültasyon ihtiyacı bakımından gruplar arasındaki farklılık istatistik olarak anlamlıdır (p=0.000).

**Tablo13:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların konsültasyon ihtiyacı

Konsültasyon ihtiyacı	n	%
Beyin cerrahisi	13	0,7
Göz hastalıkları	13	0,7
Plastik cerrahi	15	0,8
Kardiyovasküler cerrahi	1	0,1
Göğüs cerrahisi	4	0,2
Genel cerrahi	2	0,1
Ortopedi	179	9,5
Çoklu konsültasyon	35	1,9
Üroloji	1	0,1
Psikiyatri	3	0,2
Kardiyoloji	1	0,1
Nöroloji	1	0,1
Dahiliye	1	0,1
p*	0.000	

\*: Ki-kare testi

Hastaların klinik sonuçları Tablo 14’te verilmiştir. Sonuçlar bakımından gruplar arasındaki farklılık istatistik olarak anlamlıdır (p=0.000).

**Tablo14:** Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastaların klinik sonuçları

Sonuç	n	%
Hastaneden taburcu	1808	96,8
Hastaneye yatış	51	2,7
Sevk	6	0,3
Exitus	3	0,2
p*	0.000	

\*: Ki-kare testi

Hastaların kati raporunun verildiği bölümler Tablo 15’te verilmiştir. Kati rapor bakımından gruplar arasındaki farklılık istatistik olarak anlamlıdır (p=0.000).

**Tablo15:**Acil Servise iş kazası nedeni ile başvuran hastalara kati raporun verildiği bölüm

Kati rapor	n	%
Acil tip	825	44,2
Beyin cerrahisi	59	3,2
Göz hastalıkları	70	3,7
KBB	19	1,0
Plastik cerrahi	107	5,7
Kardiyovasküler cerrahi	2	0,1
Göğüs cerrahisi	15	0,8



Genel cerrahi	4	0,2
Ortopedi	587	31,4
Çoklu karar	85	4,6
Adli tabip	1	0,1
Enfeksiyon hastalıkları	77	4,1
Üroloji	2	0,1
Psikiyatri	6	0,3
Kardiyoloji	1	0,1
Göğüs hastalıkları	3	0,2
Nöroloji	2	0,1
Diş hekimi	2	0,1
Gastroenteroloji	1	0,1
p*	0.000	

\*: Ki-kare testi

,

## 5. TARTIŞMA

İş kazaları tüm toplumlarda önemli bir halk sağlığı problemi haline gelmiştir (10). Dünya genelinde Uluslararası Çalışma Örgütü'nün verilerine göre, sanayi üretiminde her yıl ortalama 50 milyon kişi iş kazasına maruz kalmaktadır(11,12). İş kazaları, kişilerin sağlığında olumsuz etkiler oluşturması yanı sıra iş gücü kaybına da yol açarak bireylere, sağlık sistemine ve ülke ekonomisine ciddi bir yük oluşturmaktadır. Günümüzde teknolojidaki gelişmeler, üretimin ve rekabetin artması, çalışanların sağlığına ve iş güvenliğine yönelik tehlikeleri daha da artırmıştır. İş kazaları mortalite ile sonuçlanabileceği gibi sürekli iş görmezlik durumuna yol açan sakatlıklara da sebep olabilir. İş kazaları ve sonucu oluşan maddi ve manevi kayıplar ülke ekonomisi açısından da önemli boyutlara ulaşmaktadır.

Bizim araştırmamız dahilinde kaydedilen 1868 iş kazası olgusunun, acil servisteki tüm başvuruların %0,48'ini oluşturduğu belirlenmiştir. Ulutaş Demir ve arkadaşları 133 iş kazası olgusu ile yaptıkları çalışmada, iş kazası başvurularının acil servisteki tüm başvuruların %0.2'sini oluşturduğunu belirtmişlerdir(13). Karakurt ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptıkları bir araştırmada, acil servise yapılan başvuruların %1.2'sinin işyeri ilişkili kazalar olduğu belirtilmiştir(14).Bizim çalışmamızda iş kazası başvurularının toplam acil başvuruları içinde daha az olmasının sebebinin, Kırşehir ilinin büyük bir sanayi merkezi olmamasından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Çalışmamızda toplam 1868 iş kazası sebebiyle acil servise başvuran hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların %91,9'u erkek hastalardır. Ülkemizde yapılan benzer çalışmalar da iş kazası nedeni ile acil servise başvuran hastaların erkek ağırlıklı olduğunu belirtmektedir(12,15). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri incelendiğinde; Türkiye genelinde son 12 ay içinde istihdam edilenlerden %2,3'ü bir iş kazası geçirmiş olup bu oran erkeklerde %2,8 iken, kadınlarda %1,3 olarak gerçekleştiği bildirilmiştir. Başka bir çalışmada ise toplam iş kazası geçirenlerin %81,6'sını erkekler oluşturmaktadır (16).Ülkemizde iş kazaları erkek popülasyonda daha sık görülmektedir. Bizim çalışmamızda da iş kazası nedeni ile başvuran hastaların büyük çoğunluğu erkeklerdir.

Erkeklerin iş kazalarına daha çok maruz kalmalarının sebepleri arasında Kırşehir ilinin kırsal ve az sanayileşmiş bir il olmasından dolayı erkek çalışanların kadınlardan fazla olması, kadınların çalışma hayatına daha az katılmaları ve erkeklerin daha tehlikeli, ağır, gece vardiyalı işlerde çalışıyor olmaları gibi sebepler olduğunu düşünmekteyiz.

İş kazalarının aylara göre dağılımına bakıldığında; bizim çalışmamızda en çok iş kazası Ağustos ayında, ikinci sırada ise Temmuz ayında gerçekleşmiştir. Mevsimsel olarak değerlendirdiğimizde kazaların, yaz aylarında artış gösterdiği, sonbaharda ise azaldığı görüldü. Bununla ilgili bazı araştırmalarda, yaz aylarında inşaat ve tarım gibi işkollarının daha aktif olmasının iş kazalarını artırdığı bildirilmiştir (14,17). Ulutaş Demir ve arkadaşlarının 133 iş kazası başvurusu üzerinden yaptığı çalışmada iş kazalarının en sık Mayıs ayında (%12.0) meydana geldiğini belirtilmiştir(10).Başka yapılan bir çalışmada ise bizim çalışmamıza benzer olarak en çok başvurunun ağustos ayı olduğu belirtilmiştir(15).

Çalışmamızda iş kazalarının en çok saat 10-12 arası başvurduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Türkiye İstatistik Kurumu'nun verilerine göre iş kazaları çalışmanın ilk saatlerinde daha çok fazla gerçekleştiği bildirilmiştir. TÜİK 2003-2005 yılları arasında meydana gelen iş kazası verilerine göre, işçilerin işyerinde çalışmaya başladıktan sonraki ilk saatlerde en fazla da ilk üç saat içerisinde iş kazasına maruz kaldıkları rapor edilmiştir(16).Dağlı ve Serinken'in yaptığı bir çalışmada ise, kazaların gün içi dağılımlarının sabah saatlerinde (en çok 08:00-10:00) ve öğleden hemen sonra (en sık 14:00-16:00) görüldüğü bildirilmiştir(12). Çalışmamızda da en sık iş kazalarının saat 10-12 saatleri arasında ve işe başladıktan sonraki ilk 4 saat içinde meydana geldiği tespit edilmiştir. İş kazalarının ilk saatlerde fazla gerçekleşme sebebinin, dikkat dağınıklığı ve işe tam adaptasyon sağlayamadan işbaşı yapılmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

İş kazası nedeni ile hastalar en fazla pazartesi günü (%17) başvurmuşlardır ( $p<0,05$ ). ILO verilerine göre iş kazası sonrası başvuruların pazartesi günleri en çok olduğu, perşembe ve cuma günlerinde ise diğer günlere nazaran başvuru sayısını azaldığı bildirilmiştir(16). Bizim çalışmamızda da en çok başvuru Pazartesi günü olmuştur. Çalışmamızda 1868 vakanın haftanın günlerine göre dağılımına bakıldığında %17 ile vaka sayısı en çok

Pazartesi günündedir, %16,3 ile çarşamba günü ikinci sıradadır. %15,7 ile ise salı günü üçüncü sıradadır. En az vakalar cumartesi ve pazar günü görülmüştür. Haftanın ilk günü kaza oranlarının yüksekliği dikkat ve uyumdaki eksiklikten olabileceğini düşünmekteyiz. ILO'nun verilerine göre de iş kazası başvurularının haftanın ilk iş gününde daha fazla olduğu, perşembe ve cuma günlerinde ise, diğer günlere oranla vaka sayısının azaldığı tespit edilmiştir(18). Ulutaş Demir ve arkadaşları da yaptıkları çalışmada iş kazalarının en sık pazartesi günü (%37.8) meydana geldiğini belirtmişlerdir(13).

Ülkemizde iş kazalarına bağlı ölümlerin yaklaşık üçte biri inşaat sektöründe gerçekleşmektedir. Bunu imalat sektörü takip etmektedir(19). Bizim çalışmamızda Acil servise en çok organize sanayide çalışan kişiler iş kazası sebebi ile başvurmuşlardır ( $p<0,05$ ). Literatürdeki diğer çalışmalar arasında farklılıklar olmasının sebebi bölgelerin sunulan iş imkânlarının ve sanayi kollarının farklılığından dolayı olabileceğini düşünmekteyiz.

Yaralanma tiplerine bakıldığında en çok penetran yaralanma görülmüştür ( $p<0,05$ ). Çalışmamızda sol el (%16,8), sağ el (%14,3) ve yüz (%11) bölgelerinden yaralanmalar en sık olan yaralanma bölgeleridir ( $p<0,05$ ). Dağlı ve arkadaşları çalışmalarında %65.3 oranı ile en çok üst ekstremitte yaralanması ile iş kazası sonrası acil başvurusu bildirmişlerdir(12). Kadioğlu ve arkadaşları yaralanma bölgeleri içerisinde %46 ile en çok yaralanmanın üst ekstremitte bölgesinde olduğunu bildirmişlerdir (15). Ulutaş Demir ve arkadaşları da %61,7'lik bir oranla yine en çok üst ekstremitte yaralanması bildirmişlerdir(13). Ülkemizden yapılan yine başka bir çalışmada Kalemoglu ve ark. üst ekstremitte yaralanmalarının %43.0 ile en büyük grubu oluşturduğunu bildirmişlerdir (20). Bizim çalışmamızda da üst ekstremitte yaralanmaları %43,68 ile literatüre benzer oranda çıkmıştır.

İş kazaları nedeni ile meydana gelen fraktür durumları incelendiğinde hastaların %12,7 sinde fraktür gözlenmiş olup Bu hastaların değerlendirmesinde görüntüleme yöntemi olarak en fazla %54,8 ile x-ray kullanılmıştır. Hastaların %27.19'u primer onarım ile tedavi edilmiştir ( $p<0,05$ ).

Araştırmamızın sonuçlarına göre iş kazası vakalarının tedavi sonuçları değerlendirildiğinde hastaların %87,4'ünün tedavisi tamamıyla acil tıp kliniğinde tamamlanmış olup başka bir kliniğe konsültasyon ihtiyacı olmamıştır ( $p<0,05$ ). Ayrıca hastaların %96,7'si başka bir kliniğe yatış ihtiyacı olmadan acil servisten taburcu edilmiştir ( $p<0,05$ ).

Çalışmamızda iş kazalarına bağlı ölüm oranı %0,2 olarak bulunmuştur. Yapılan diğer çalışmalarda Ölüm oranı %1 ila %4,9 arasında değişmektedir (20,21). Çalışmamızda mortalite oranının az olmasının sebebinin, Kırşehir ilinde ağır sanayinin az olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Hastaların %44,2'sinin kati raporu acil serviste düzenlenmiş olup bunu %31,4 ile ortopedi takip etmektedir ( $p<0,05$ ).

Çalışmaya dahil edilen iş kazası olgularına konsültasyon istenme durumları incelendiğinde en çok konsültasyon istenilen kliniğin ortopedi kliniği olduğu tespit edilmiştir. Literatürde benzer bir çalışmada iş kazası nedeni ile acil servisten yatış yapılan vakaların en fazla %61,7 ile ortopedi ve travmatoloji kliniği olduğu bildirilmiştir (22). Ekstremiteler yaralanmalarının iş kazası sonrası en çok görülen yaralanma olmasından dolayı ortopedi konsültasyonu sıklıkla istenmektedir.

## 6. SONUÇ VE KARAR

İş kazaları ülkemizde ve dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu yapılan çalışmada İş kazalarının en fazla yaz aylarında ve ağustos ayında gözlendiği, günlerden ise en fazla pazartesi günü ve sabah saatlerinde olduğu tesbit edilmiştir. İş kazaları en fazla lokalize penetran yaralanmalar olarak gözlenmekte olup anatomik olarak da en fazla sol el, sağ el ve yüz bölgesinde gözlenmektedir. Bu çalışmada da görüldüğü üzere iş kazaları büyük oranda acil serviste tedavi edilip taburcu edilmektedir ancak en fazla konsültasyon ve tedavi gereksinimi Ortopedi kliniği ile yapılmaktadır. Ölümcül vakalar ise daha çok multi travmalı hastalarda ve yanıklarda gözlenmiştir. Bu çalışmaya göre iş kazalarına bağlı ölüm oranı düşük çıkmasına rağmen ülke genelinde iş kazalarına bağlı ölüm maalesef yüksek oranda gözlenmektedir. İş kazaları konusunda alınacak önlemler ve yapılacak eğitimlerin bu ölümleri ve sakatlanmaları azaltacağı kanaatindeyiz.

Bu çalışmanın verileri Türkiye nin küçük bir ilinde 2 yıllık vaka taraması yapılarak elde edilmiştir. Ancak tüm vakaların tek bir hastaneye getirilmesi nedeni ile örnekleme güzel bir şekilde yansıtmaktadır. Daha fazla merkezlerde daha büyük verilerle yapılacak çalışmalar ile desteklenmesi iş kazalarının aydınlatılması açısından daha değerli olacaktır.

## 7. KAYNAKLAR

1. İnce H, İnce N, Ozyildirim BA. Occupational accidents and forensic medicine in Turkey. J Clin Forensic Med. 2006 Aug;13(6–8):326–30.
2. Investigation of Occupational Accidents and Diseases A Practical Guide for Labour Inspectors. 2015 [cited 2023 Mar 28];
3. Akı, E. (2013). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve çalışma yaşamına etkileri. Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 15, 3-24.
4. Koçali K. Standardization Of Between 2012-2020 Years Work Accidents Indicators Of Social Security Institution. Akademik Yaklaşımlar Dergisi /Journal of Academic Approaches, C: 12 S: 2 YIL: 2021
5. Sosyal Güvenlik Kurumu. (<https://www.sgk.gov.tr/Content/Post/7b0b48c6-ceba-472b-8011-c4a9b3125133/Is-Kazasi-2022-07-21-09-56-51>)
6. No Title. p. <https://www.erbakan.edu.tr/storage/files/departmenten>.
7. Leonard DR, Suruda AJ, Cook LJ, Reading J, Mobasher H, Dean JM. Distinctive emergency department usage for injury for workers' compensation cases in Utah in 1996. J Occup Environ Med [Internet]. 1999 Aug;41(8):686–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10457512>
8. Ince H, Ince N, Yildirim A.B. Occupational accidents and forensic medicine in Turkey. Journal of Clinical Forensic Medicine 13 (2006) 326–330
9. Şen M, Dursun S, Murat G. Türkiye'de İş Kazaları: Avrupa Birliği Ülkeleri Bağlamında Bir Değerlendirme. Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi- International Journal of Society Researches 2018;9-16, 1197-90.
6. Sosyal Güvenlik Kurumu [Internet]. [cited 2023 Mar 1]. Available from: <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/>
10. BEDEL C, ARMAĞAN HH, OĞUZLAR FÇ, TOMRUK Ö, BECEREN NG. Acil Servise Başvuran İş Kazalarının Değerlendirilmesi. Genel Tıp Derg [Internet]. 2021 Jan 31 [cited 2023 Feb 26];31(1):12–7. Available from:

<https://dergipark.org.tr/en/pub/genelтип/issue/66972/1046708>

11. Taswell K, Wingfield-Digby P. Occupational injuries statistics from household surveys and establishment surveys AN ILO MANUAL ON METHODS. 2008 [cited 2023 Feb 26]; Available from: [www.ilo.org/publns](http://www.ilo.org/publns)
12. Dagli B, Serinken M. Occupational injuries admitted to the emergency department/Acil servise basvuran is kazalarina bagli yaralanmalar. J Acad Emerg Med [Internet]. 2012 Sep 1 [cited 2023 Feb 28];167–71. Available from: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=HRCA&sw=w&issn=1305760X&v=2.1&it=r&id=G ALE%7CA309458349&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>
13. Ulutaşdemir N, Tanır F, Dokur M, Uysal E, Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Z, Sağlığı HA, et al. Bir Özel Hastanenin Acil Servisine İş Kazası Nedeniyle Başvuran Hastaların Analizi. Sak Tıp Derg [Internet]. 2015 Dec 17 [cited 2023 Feb 26];5(4):193–8. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/smj/issue/11345/135585>
14. Karakurt U, Satar S, Acikalin A, Bilen A, Gulen M, Baz U. Analysis of Occupational Accidents Admitted to the Emergency Medicine Department. J Acad Emerg Med [Internet]. 2012 Jul 1; Available from: [http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_22065/EAJEM-12-19-En.pdf](http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_22065/EAJEM-12-19-En.pdf)
15. Kadioğlu E, Karaman S, Arık Ö. Orijinal Makale Kadioğlu ve ark. İş Kazası Nedeniyle Acil Servise Başvuran Hastaların Demografik Analizi Demographic Analysis of Patients Applying to the Emergency Department Due to Workplace Accident. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 2016;8(3):163–73.
16. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) [Internet]. [cited 2023 Feb 27]. Available from: <https://www.tuik.gov.tr/>
17. Özkan S, Kılıç Ş, Durukan P, Akdur O, Vardar A, Geyik S, et al. Occupational injuries admitted to the Emergency Department. 2010 May 1;16(3):241–7.
18. Occupational injuries statistics from household surveys and establishment surveys. [cited 2023 Feb 27]; Available from: [http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/publications/WCMS\\_173153/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/publications/WCMS_173153/lang--en/index.htm)



19. Dergisi SA, Gözüak MH, Ceylan H. Türkiye’de inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının iş sağlığı ve güvenliği bağlamında analizi: Güncel eğilimlere genel bir bakış\* Analysis of occupational accidents in construction sector in turkey in the context of occupational health and safety: An overview of current trends. Heal Care Acad J • Year [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 29];8(2):133–43. Available from: <http://dergipark.gov.tr/sagakaderg>
20. Kalemoglu M, Keskin Ö, Yıldırım İ. ACİL SERVİSE BAŞVURAN TRAVMATİK İŞ KAZALARININ İNCELENMESİ - Nobel Medicus - Multidisipliner Tıbbi, Genel Bilimsel ve Tarafsız Dergi [Internet]. Nobel Medicus. 2006 [cited 2023 Feb 28]. p. 21–3. Available from: <https://www.nobelmedicus.com/tr/article/55>
21. Sayhan MB, Sayhan ES, Yemenici S, Oguz S. Occupational injuries admitted to the emergency department. J Pak Med Assoc [Internet]. 2013 Feb;63(2):179–84. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23894891>
22. Celik K, Yilmaz F, Kavalci C, Ozlem M, Demir A, Durdu T, et al. Occupational Injury Patterns of Turkey. World J Emerg Surg [Internet]. 2013 Dec 28 [cited 2023 Feb 27];8(1):1–6. Available from: <https://wjeb.biomedcentral.com/articles/10.1186/1749-7922-8-57>

## 9.EKLER

**Ek 1: Olgu Rapor Formu**

**Ek 2: Etik Kurul Onam Formu**

### OLGU RAPOR FORMU

**Araştırmanın Adı:** Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğine Başvuran İş Kazası Vakalarının Analizi

**Formu Dolduran Araştırmacılar:**

**Araştırmaya dahil edilecek olgunun çalışma Kayıt No:**

**Hastane kayıtlarından alınan bilgiler:**

**Yaşı:**

**Cinsiyeti:** Kadın(1) Erkek(2)

**Başvuru günü:** Pazartesi(1) Salı(2) Çarşamba(3) Perşembe(4) Cuma(5) Cumartesi (6) Pazar(7)

**Başvuru ayı:** Ocak(1) Şubat(2) Mart(3) Nisan(4) Mayıs(5) Haziran (6) Temmuz (7) Ağustos (8) Eylül(9) Ekim (10) Kasım (11) Aralık(12)

**Başvuru saati:**

08:00-10:00(1) 10.00-12.00(2) 12:00-14:00(3) 14:00-16:00(4) 16:00-18:00(5) 18:00-20:00(6) 20:00-22:00(7) 22:00-24:00(8) 24:00-02:00(9) 02:00-04:00(10) 04:00-06:00(11) 06:00-08:00(12)

**Çalışma sahası:** Tarım(1), Küçük esnaf(2), Küçük sanayi(3), Organize sanayi (4), Devlet dairesi(5) Diğer (6)

**Yaralanma tipi:** Künt yaralanma (1), Penetran yaralanma (2)

**Yaralanma bölgesi:** Yok(0), Yüz (1), Saçlı Deri(2), Boyun(3), Ön Toraks(4), Arka Toraks(5), Ön Abdomen(6), Arka Abdomen (7), Pelvik Bölge(8), Kalça Bölgesi(9), Sağ Omuz(10), Sol Omuz(11), Sağ Humerus(12), Sol Humerus(13), Sağ Dirsek(14), Sol Dirsek(15), Sağ Ön Kol(16), Sol Ön Kol(17), Sağ El Bileği(18), Sol El Bileği(19) Sağ

El(20), Sol El(21),Kalça(22), Sağ Uyluk(23), Sol Uyluk(24), Sağ Diz(25), Sol Diz(26), Sağ Bacak(27), Sol Bacak(28), Sağ Ayak Bileği(29), Sol Ayak Bileği(30), Sağ Ayak(31), Sol Ayak(32)

**Fraktür durumu:** Yok ( 0), Var ( 1)

**Çekilen grafi:** Yok(0)Röntgen (1) Tomografi (2) Ultrasonografi (3) MR (4) Röntgen+ Tomografi(5) Tomografi+Ultrason(6) Mr+Tomografi(7) Röntgen+Tomografi+Mr(8) Röntgen+Ultrason+Tomografi(9) Röntgen+Mr(10), Röntgen+Ultrason(11)

**Tedavi ihtiyacı:**Yok ( 0 ), Primer Onarım ( 1), Doku Yapıştırıcı ( 2 ), Sekonder İyileşme (3), Atel ( 4 ), Tendon veyaSinirOnarımı (5), Acil Cerrahi Tedavi ( 6).

**Konsültasyon ihtiyacı:**Acil Tıp (0),Beyin Cerrahisi (1), Göz Hastalığı (2), KBB (3), Plastik Cerrahi(4), Kardiyovasküler Cerrahi (5), Göğüs Cerrahi (6), Genel Cerrahi (7), Kadın Doğum (8),Ortopedi(9), Çoklu Konsültasyon(10), Adli Tabip (11), Enfeksiyon Hastalıkları(12), Üroloji(13), Psikiyatri(14), Kardiyoloji(15), Göğüs Hastalıkları(16),Nöroloji(17) ,Diş Hekimi(18), Dahiliye(19),El Ve Sinir Cerrahisi(20),Gastroentroloji(21)

**Sonuç:**HastanedenTaburcu (1), HastaneyeYatış (2), Sevk (3), Ex (4)

**Kati raporun verildiği bölüm:**Acil Tıp (0),Beyin Cerrahisi (1), Göz Hastalığı (2), KBB (3), Plastik Cerrahi(4), Kardiyovasküler Cerrahi (5), Göğüs Cerrahi (6), Genel Cerrahi (7), Kadın Doğum (8),Ortopedi(9), Çoklu Karar(10), Adli Tabip (11), Enfeksiyon Hastalıkları(12), Üroloji(13), Psikiyatri(14), Kardiyoloji(15), Göğüs Hastalıkları(16),Nöroloji(17) ,Diş Hekimi(18), Dahiliye(19),El Ve Sinir Cerrahisi(20),Gastroentroloji(21)

**Formun doldurulduğu tarih:**

**Araştırmacı/ İmza:**

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		"Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğine Başvuran İş Kazası Vakalarının Analizi"
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Bağbaşı Yerleşkesi Merkez/KIRŞEHİR
	TELEFON	0386 280 3924
	FAKS	0386 280 5007
	E-POSTA	tipetikkurul@ahievran.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Yahya ŞAHİN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Acil Tıp			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Kırşehir			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>		
		Gözlemsel ilaç çalışması	<input type="checkbox"/>		
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	<input type="checkbox"/>		
		İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	<input type="checkbox"/>		
		İlaç dışı klinik araştırma	<input type="checkbox"/>		
Diğer ise belirtiniz: Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Sayfa 1/3

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Kemal ÖZYURT  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	“Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğine Başvuran İş Kazası Vakalarının Analizi”
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	05.01.2022	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	20.01.2022	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>				
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	İLAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>				
DİĞER:	<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	<b>Karar No: 2022-02/20</b>	<b>Tarih: 25/01/2022</b>				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmannın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmannın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına, toplantı yeter sayısı sağlandığı için katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.					

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI			İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu						
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:			Prof. Dr. Kemal ÖZYURT						
25/01/2022 tarihinde aşağıdaki kişiler online olarak toplantıya katılmışlardır.									
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Kemal ÖZYURT	Deri ve Zührevi Hastalıklar	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Recai DAĞLI	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Dilek KUZAY	Fizyoloji	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ayla ÜNSAL	Hemşirelik	Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Kemal ÖZYURT  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		“Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğine Başvuran İş Kazası Vakalarının Analizi”						
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU								
		Fakültesi						
Dr. Öğr. Üyesi Gülhan ÜNLÜ	Tıbbi Farmakoloji	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÇELİK	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Doç. Dr. Fatmanur Aybala KOÇAK	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Dr. Öğr. Üyesi Naim Meriç KONAR	Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Dr. Öğr. Üyesi Arif Hüdaî KÖKEN	Tıp Tarihi ve Etik	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Uzm. Dr. Uğur GÖNÜL	Halk Sağlığı	Petlas A.Ş.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Eczacı Ayşegül GÜVENÇ	Eczacı	Kırşehir Eğitim ve Araş. Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Uzm. Dr. Murat DOĞAN	Aile Hekimliği	Kırşehir Eğitim ve Araş. Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Öğr. Gör. Murat TURPÇU	Hukuk	Ahi Evran Ün. Sosyal Bilimler MYO	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
V.H.K.İ Yasin KILIÇ	Memur	Ahi Evran Ün. TÖMER Merkezi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Dr. Öğr. Üyesi Mümtaz DADALI	Üroloji	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>

\*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Kemal ÖZKURT  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmaktadır.

Sayfa 3/3