

**164255**

T.C.  
EGE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNDE ÇALIŞAN  
HEMŞİRELERE YÖNELİK İŞ KAZASI KAYIT SİSTEMİNİN  
GELİŞTİRİLMESİ VE İZLENMESİ**

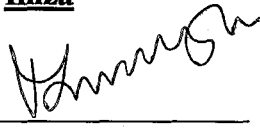

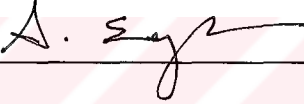


**Dr. H. Aslı DAVAS AKSAN**

**DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ  
Prof. Dr. Feride SAÇAKLIOĞLU**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
DOKTORA TEZİ**

**İZMİR  
2005**

## DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

	<u>Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
<b>Başkan:</b>	Prof. Dr. Feride Saçaklıoğlu	
<b>Üye:</b>	Prof. Dr. Ali Osman Karababa	
<b>Üye:</b>	Yrd. Doç. Dr. Ata Soyer	
<b>Üye:</b>	Yrd. Doç. Dr. Meral Türk	
<b>Üye:</b>	Yrd. Doç. Dr. Meltem Çiçeklioğlu	

Uzmanlık Tezinin Kabul Edildiği Tarih:

28-10-05

## TEŞEKKÜR

Bu tez aslında kolektif bir ürün. Benim ben olmama katkıda bulunan, yaptığım işi bana öğreten, sevdiren, sahiplendiren tüm hocalarım ve mesai arkadaşlarımla katkı ve destekleriyle yürütüldü. Bu tez sayesinde daha önce çok fazla birlikte çalışma olanağım olmadığı bir çok kişiyle yeni bir şeyler oluşturmanın heyecanını paylaştım. Dinlemeyi öğrendim, galiba büyüdüm. Yaşama daha güvenle bakmamı sağlayan, ihtiyacım olduğunda her zaman sevgi ve dostlukla yanımda olan tüm anabilim dalı çalışanlarına, ikinci aileme çok teşekkür ederim. Bu kapıyı bana açan Feride Hocamın bana öğrettiği ilkeleri umarım onun kadar naif bir şekilde tüm yaşamımda taşıyabilirim.

Tezin oluşturulma ve uygulama sürecine başta tez danışmanım ve tez izleme komitem olmak üzere pek çok kişinin önemli katkıları oldu. Tezin tüm aşamalarında yanımda olan, her zaman bana vakit ayırabilen, aklıma gelen her türlü soruyu saçma da olsa sorabildiğim bir danışmanım, bilgi ve tecrübelerini benimle sınırsızca paylaşan bir tez izleme komitem olduğu için çok şanslıyım, başta danışmanım Prof Dr. Feride Saçaklıoğlu olmak üzere beni bu konuyla tanıştıran Yard. Doç. Dr Meral Tük'e ve özellikle yöntemdeki katkılarından dolayı Yard. Doç. Dr. Meltem Çiçeklioğlu'na çok teşekkür ederim. Başımın sıkıştığı, artık yapamayacağım dediğim tüm anlarda büyük bir sabır ve sevgiyle beni yönlendirdiler.

Eğer tezin yürütüldüğü Acil Servis, Genel Cerrahi, Dahiye, Psikiyatri, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dallarında çalışan hemşire arkadaşların güveni, inancı ve desteği olmasaydı bu tez yürütülemezdi. Özellikle altı ay boyunca her hafta kaza formlarını toplamak için gittiğimde bana gösterdikleri içten ilgi ve yanındaki ikramları çok özleyeceğim. Burada hepsinin adlarını zikretmem mümkün olmasa da onlara yürekten teşekkür ediyorum. Tüm süreç boyunca her aşamada bana yardımcı olan, gerektiğinde gönderdiğim rapordan sonra gerekli önlemlerin alınması konusunda emeklerini esirgemeyen Acil Servis Başhemşiresi Asiye Korkmaz'a , sorumlu hemşiresi Meral Dölek'e, Genel Cerrahi başhemşiresi Gülşen Bildik ve sorumlu hemşireleri İkbal Binici, Serpil Güler, Güler Okyar ve Ümmühan Aygün'e, İç Hastalıkları başhemşiresi Başak Halil'e, Anestezi ve Reanimasyon başhemşiresi Gülin Dinçaslan'a, Psikiyatri başhemşiresi Nuran Horozoğlu'na teşekkür ederim. İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili çok fazla faaliyetin olmadığı bir kurumda büyük bir cesaret ve kararlılık örneği göstererek araştırmanın tüm aşamalarında yer alan ve destekleyen hastane yönetimine teşekkürü borç bilirim. Özellikle Başhemşirelik Müdürü sayın Belgin Ünal ve Müdür Yardımcısı Behtiye Yıldız'a tavsiyeleri ve tüm olanakları benimle paylaştıkları için minnet borçluyum.

Eğitimimdeki katkılarından dolayı hocalarım Ali Osman Karababa'ya, Aliye Mandıracıoğlu'na, Şafak Taner Gürsoy'a, Zeliha Ocek'e ve tez sürecimdeki desteklerinden dolayı mesai arkadaşlarımla Dr. Esen Armağan, Dr. Banu Döner ve Dr.Raika Durusoy'a çok teşekkür ederim.

Son olarak tez sürecinin tüm zorluklarını benimle paylaşan, her zaman yanımda olduklarını bilmenin rahatlığı ve güveninin yaşadığım mesai arkadaşlarımla, dostlarımla Işıl ve Hür ile kapislerime tahammül eden anne babam ve eşim Ant'a çok teşekkür ederim.

Umarım bu tez hayırlara vesile olur...

Dr. Aslı Davas  
Kasım, 2005

# İÇİNDEKİLER

	Sayfa no
Teşekkür.....	I
İçindekiler.....	II
Tablolar dizini.....	IV
Şekiller dizini.....	VI
Özet.....	VII
Abstract.....	IX
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Sağlık çalışanlarının sağlığı.....	4
2.2. Sağlık çalışanlarında iş kazaları .....	9
2.3. İş kazası tanımı .....	11
2.4. Sürveyans tanımı.....	17
2.5. Bir sürveyans sisteminin özellikleri açısından değerlendirilmesi.....	26
2.6. İş sağlığıyla ilgili bir sürveyans sisteminin kapsamı ve hedefleri .....	29
2.7. İş kazası bildirimlerini etkileyen etmenler.....	35
3. AMAÇLAR.....	37
4. GEREÇ ve YÖNTEM.....	38
4.1. Tezin genel çerçevesi ve önerinin hazırlanma süreci.....	38
4.2. Kayıt sisteminin taraflarıyla yapılan derinlemesine görüşme araştırması.....	48
4.3. Hemşirelerin çalışma koşullarını tanımlama araştırması.....	50
4.4. İş kazalarının altı aylık izlem sonuçlarının epidemiyolojik açıdan değerlendirilmesi araştırması.....	53
4.5. Sürveyans sisteminin bildirimler açısından değerlendirilmesi .....	57
4.6. Araştırmanın kısıtlılıkları.....	58
5. BULGULAR.....	59
5.1. Derinlemesine görüşmelerin betimleyici analizi ve tartışması.....	60
5.2. Hemşirelerin çalışma koşullarını belirlemek amacıyla yapılan tanımlayıcı araştırma sonuçları.....	75
5.3. Altı ay boyunca toplanan iş kazalarının epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi.....	85
5.4. Sürveyans sisteminin bildirimler açısından değerlendirilmesi.....	93
6. TARTIŞMA.....	96



7. SONUÇLAR.....	115
8. ÖNERİLER.....	117
9. KAYNAKLAR.....	118
10. EKLER.....	125



## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 1.</b> Mesleki yaralanma ve hastalıkların sosyal etkileri.....	16
<b>Tablo 2.</b> Personelin eğitiminde kullanılması tavsiye edilen eğitim düzeyleri.....	25
<b>Tablo 3.</b> SSK, UÇÖ ve AB'nin iş kazalarıyla ilgili toplanmasını önerdikleri değişkenler.....	44
<b>Tablo 4.</b> Formlarda kullanılan değişkenler ve kaynakları.....	45
<b>Tablo 5.</b> Aylara ve anabilim dallarına göre izlenen hemşire sayısı.....	55
<b>Tablo 6.</b> Katılımcılar tarafından ifade edilen iş kazalarının dağılımı.....	62
<b>Tablo 7.</b> Katılımcıların bildirdiği engellerin Van Der Schaaf ve arkadaşlarının önerdiği modele göre dağılımı.....	73
<b>Tablo 8.</b> Çalışanların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı.....	75
<b>Tablo 9.</b> Hemşirelerin sağlık durumları ve alışkanlıkları.....	76
<b>Tablo 10.</b> Hemşirelerin çalıştıkları yerlere göre dağılımı.....	76
<b>Tablo 11.</b> Hemşirelerin sosyal güvencelerine göre dağılımı.....	77
<b>Tablo 12.</b> Asgari ücret katlarına göre hemşirelerin hanelerine giren toplam gelirin dağılımı..	77
<b>Tablo 13.</b> Hemşirelerin iş güvencesi algısı.....	77
<b>Tablo 14.</b> Hemşirelerin çalışma sürelerinin dağılımı (yıl).....	78
<b>Tablo 15.</b> Hemşirelerin mesai düzenlerinin dağılımı.....	78
<b>Tablo 16.</b> Hemşirelerin toplam çalışma saatlerinin aylara göre dağılımı.....	79
<b>Tablo 17.</b> Hemşirelerin gündüz çalışma saatlerinin aylara göre dağılımı.....	79
<b>Tablo 18.</b> Hemşirelerin gece çalışma saatlerinin aylara göre dağılımı.....	79
<b>Tablo 19.</b> Hemşirelerin hafta sonu çalıştıkları gün sayılarının aylara göre dağılımı.....	80
<b>Tablo 20.</b> Aylara göre gece/gündüz/toplam çalışma saatlerinin ve hafta sonu çalışılan gün sayısının istihdam tipine göre dağılımı.....	81
<b>Tablo 21.</b> Tablo Hemşirelerin kendi ifadelerine göre fazla mesai durumlarının dağılımı.....	82
<b>Tablo 22.</b> Hemşirelerin iş günü içindeki mola haklarının dağılımı .....	82
<b>Tablo 23.</b> Hemşirelerin örgütlenme durumları.....	82
<b>Tablo 24.</b> Hemşirelerin mesleki risklerle ilgili bilgilendirilme ve önlem alma durumu.....	83
<b>Tablo 25.</b> Hemşirelerin işten kaynaklı olduğunu düşündükleri ve tanısı konan hastalıkların dağılımı.....	83
<b>Tablo 26.</b> Hemşirelerin işten kaynaklı olduğunu düşündüğü sağlık şikayetleri.....	84
<b>Tablo 27.</b> Hemşirelerin kendi ifadelerine göre son bir yılda kıl payı kaza ve kaza geçirme durumu.....	84
<b>Tablo 28.</b> Hemşirelerin son bir yılda geçirdiği iş kazalarının dağılımı.....	84

<b>Tablo 29.</b> İş kazalarının ve iş kazası insidans ve ağırlık hızlarının Anabilim Dallarına ve çalışılan birimlere göre dağılımı.....	85
<b>Tablo 30.</b> İş kazalarının ve iş kazası insidans ve sıklık hızlarının sık görülen kaza tiplerine ve iş günü kaybına göre dağılımı.....	86
<b>Tablo 31.</b> İş kazalarının aylara göre dağılımı.....	87
<b>Tablo 32.</b> Kazaların ay içinde. haftanın günlerine ve mesai durumlarına dağılımı.....	88
<b>Tablo 33.</b> Kazaların tiplerine göre dağılımı.....	89
<b>Tablo 34.</b> Kazaların yaralanma tiplerine göre dağılımı.....	89
<b>Tablo 35.</b> Kazaların yaralanan vücut bölgesine göre dağılımı.....	90
<b>Tablo 36.</b> Kazaların uygulanan tedavi düzeyine göre dağılımı.....	90
<b>Tablo 37.</b> Kaza geçirenlerin kişisel koruyucu kullanımı. korunmayla ilgili prosedür ve eğitim varlığı.....	90
<b>Tablo 38.</b> Kaza sonrası yapılan müdahalelerin dağılımı.....	91
<b>Tablo 39.</b> Meydana gelen yaralanmaların derinliklerinin dağılımı.....	91
<b>Tablo 40.</b> Geçirilen kazalarda başıklama durumunun dağılımı.....	91
<b>Tablo 41.</b> Kayıt sistemi ve anket sonuçlarına göre ocak ayı içinde iş kazası geçiren hemşire sayıları .....	93
<b>Tablo 42.</b> Bildirilmeyen kazaların tiplerine göre dağılımı.....	93
<b>Tablo 43.</b> Kazaların bildirilmeme nedenlerine göre dağılımı.....	94
<b>Tablo 44.</b> Bildirim yapma durumuyla bazı değişkenlerin karşılaştırılması.....	95
<b>Tablo 45.</b> Geçmişe yönelik son bir yılda sorgulanan iş kazası insidans hızlarıyla prospektif izlem sonuçlarının karşılaştırılması.....	106

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Haddon Matrisi.....	14
Şekil 2. Bir sürveyans sisteminin tasarımı ve kurulması.....	19
Şekil 3. DSÖ-HKM Yaralanma Sürveyans Rehberi'nde önerilen kodlama örneği.....	24
Şekil 4. Araştırmanın genel tasarımı.....	38
Şekil 5. İş kazalarının günlere göre dağılımı.....	87
Şekil 6. Kazaların çalışma saatlerine göre dağılımı.....	88



## ÖZET

### Giriş

Türkiye’de sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yeterli yasal düzenleme dolayısıyla uygulama olmadığından bu alandaki sorunun boyutları tam olarak bilinmemektedir. Sağlık çalışanları içinde en sık iş kazası geçirdiği saptanmış olan hemşirelerin iş kazalarının uygun sürveyans sistemleriyle izlenmesi gerekmektedir. Bu, sadece tazminat gibi özlük haklarının takibi için değil, aynı tür kazaların tekrar gelişmesini önleyebilmek amacıyla da önem taşımaktadır.

### Amaç:

Bu araştırmada Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nde hemşirelerin farklı çalışma koşullarını içeren beş bölümde; ulusal ve uluslar arası standartlara uygun bir iş kazası sürveyans sistemi önerisi geliştirilerek uygulanması, sistemin sağladığı veriler ışığında hemşirelerde iş kazası sıklığının, dağılımının ve tiplerinin belirlenmesi ve bildirim hızlarının hesaplanarak önerilen kayıt sisteminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

### Yöntem:

Bu tezde birden fazla araştırma tipi kullanılmıştır. İş kazası sürveyans sistemi taslağı; ilgili literatür taranıp, ulusal kanunların ve uluslar arası anlaşmaların incelenmesinden sonra DSÖ ve HKM tarafından hazırlanan Yaralanma Sürveyans Rehberi’nde önerilen basamaklardan yararlanılarak hazırlanmıştır. İş kazası kayıt sisteminin tarafları olabilecek çoğunluğu yönetici olan 12 kişi ile yürütülen derinlemesine görüşmelerin betimleyici analizinden sonra taslağı son hali verilmiştir. Bu görüşmelerin sonucunda, kaza bildirimlerinin, iş kazası bildirim formları doldurularak başhemşireler ya da iş kazası bildirim kutuları aracılığıyla yapılmasına karar verilmiştir. Dahiliye, Genel Cerrahi, Anestezi ve Reanimasyon, Psikiyatri, Acil Tıp Anabilim Dallarında çalışan 232 (kapsayıcılık %96.67) hemşirenin çalışma koşullarını belirlemek amacıyla 15/10/2004-30/11/04 arasında olan tanımlayıcı bir araştırma yapılmıştır. Araştırma kapsamındaki tüm hemşirelere sistemi tanıtan bir eğitim verilmiştir. 01.11.2004-01.05.2005 tarihleri arasında altı ay boyunca her hafta Çarşamba günü başhemşirelere bildirilen ve iş kazası bildirim kutularına atılan formlar toplanmıştır. Altı ay boyunca izlenen grupta %7.3’lük bir izlem kaybı meydana gelmiştir. 01-05/02/05 tarihleri arasında sürveyans sisteminin bildirimler açısından değerlendirilebilmesi amacıyla son bir aydaki iş kazası sıklığı ve bildirilmeme nedenlerini değerlendiren kapsayıcılığı %98.3 olan kesitsel analitik bir araştırma yapılmıştır.

**Bulgular:**

Derinlemesine görüşmeler sonucunda iş kazalarıyla ilgili olarak hastane yönetiminin ve hemşirelerin bilgi eksikliğinin eğitimle kapatılması gerekliliği, iş kazası sıklığının hastanede bilinmediği, hemşirelerin iş kazalarıyla ilgili karşılaştıkları sorunları kendi başlarına çözmeye alışkanlıkları olduğu ortaya konmuştur. Oluşturulacak sistemin yeni bir ek iş yüküne neden olmaması gerektiği vurgulanmış ve özellikle SSK'lı çalışanların bildirimden çekinebileceği gerekçesiyle ek bir bildirim kutusunun gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Araştırma grubundaki hemşirelerin % 40.1'inin sözleşmeli olarak ve daha kötü koşullarda çalıştığı saptanmıştır. Sürveyans sisteminin hedeflerine altı ay sonunda ulaşılmıştır. Yıllık iş kazası insidans hızının 219.5/100TZÇ, bulaşlı kaza insidansının 56.8/100TZÇ, işgünü kayıplı insidans hızının 3.9/TZÇ ve ağırlık hızının 0.3/100 saat olduğu, iş kazaları açısından en riskli birimin yoğun bakımlar olduğu, sözleşmeli personelin daha fazla iş kazası geçirdiği saptanmıştır.

Hemşireler iş kazalarını başhemşirelere değil, iş kazası bildirim kutularına bildirmeyi tercih etmişlerdir. Bu kayıt sistemiyle geçirilen kazaların % 35.5'i bildirilmiştir. En sık bildirilmeyen iş kazası ampul kesikleridir. Bildirilmeme nedenleri içinde en önemlileri sorunun yalnız başına halledilebilecek düzeyde kabul edilmesi ve bildirim için yeterli zaman bulunamamasıdır. Bildirim yapan ve yapmayan hemşireler arasında istatistiki olarak anlamlı tek fark işsizlik süresi olarak saptanmıştır.

**Sonuç**

Bu iş kazası kayıt sisteminin bildirim hızı bu konuda gelişmiş sistemleri olan ülkelerle karşılaştırılabilir düzeyde saptanmıştır. Sistemin hastanede yaygınlaştırılması hemşirelerin çalışma koşullarının düzeltilmesine katkıda bulunacaktır.

## SUMMARY

In Turkey the extent of the status of occupational health and safety problems among health care workers is unknown and underestimated as a result of the lack of proper regulatory legislation and therefore lack of practice in this area. Nurses' occupational accidents need to be monitored with the appropriate surveillance systems, as they are the most common victims of these injuries determined in the literature. This monitoring is compulsory not just for the necessity of legal compensation rights but also for preventing the reoccurrence of similar accidents and provoking better working conditions.

### **Objectives:**

In this study; to establish a system at five departments including different working styles for nurses after developing a proposal for the surveillance of occupational accidents within national and international standards , to determine the frequency, distribution and types of the accidents in the light of the data gathered through this proposed system and to evaluate the system via discussing the reporting rates in the hospital of Ege University has been aimed.

### **Methods**

In this study, more than one research method has been used. After reviewing the literature and the national and international legislation about the issue, the occupational accident surveillance system draft has been designed according to the steps described in the Injury Surveillance Guidelines published by CDC and WHO. The last version of the system has been completed at the end of the analyses of the dept interviews performed with 12 stakeholders of the issue who are in majority administrators at different levels.

A descriptive study with a response rate of 96,67%(232 nurse) has been carried out at the Internal Medicine, General Surgery, Anesthesia and Reanimation, Psychiatry, and Emergency Medicine Departments to describe the working conditions of nurses. A training introducing the system has been performed to all of the nurses included in this study. The notification forms have been collected from the notification boxes and nurses managers every wednesday for six months and the monthly reports were distributed to stakeholders. A cross sectional analytic study has been performed for evaluating the performance of the system.

### **Results**

As the result of the depth interviews, the necessity of training of the hospital administrators and nurses about occupational accidents , the ignorance about occupational accident rates at the hospital and the habitory behavior of solving problems themselves for occupational injuries were understood. It was emphasized that the system to be reproduced should not bring

about additional workload and the possible reluctance of the nurses with different social security has directed the researcher towards adding notification boxes for collecting the forms. It was determined that 40.1% of the nurses were working with limited contracts and their working conditions were worse. The aims of the system has been reached within six months. The annual occupational accident incident rate was 219.5/100FTE, blood and body fluids exposure incident rate was 56.8/100FTE, and the incident rate of accidents resulted in work lost days was 3.9/FTE. The intensive care units were the commonest place for injury to occur. The nurses chose to notify the injuries not to their managers but to the notification boxes. With this system 35.5 % of the accidents has been reported. The most unreported accident type has been ampul cuts. The most important reasons for underreporting has been the consideration of the event as unimportant and not having enough time for notification due to excessive workload. The only difference between nurses who reported and who did not report was unemployed years before the current employment.

### **Conclusion**

The reporting rate of this system has been found to be comparable with the results of the well developed systems presented in the literature. Introducing the system to all departments of the hospital will contribute to improve the occupational health and safety issues.



## 1.GİRİŞ

*“Can kurtarıırken canlarından oldular; İlçemiz Fethiye - Gölhisar - Denizli kavşağında 21/12/2004 salı günü saat 11:00 de bir kamyon kırmızı ışıktta geçen ambulansa çarptı. Kazada ambulasta bulunan doktor, hemşire ve hasta ölürken, 3 kişi de yaralandı.”(14)*

*“4 Ocak günü İstanbul Samatya'da SSK Hastanesinde görevli doktor C, hastaneye getirilen bir hastanın iki oğlu tarafından, hastaya yeterli ilgi gösterilmediği gerekçesiyle saldırıya uğradı. Feci şekilde dövülen C ağır darbeler sonucu travma geçirdi ve yüz kemiklerinde kırıklar saptanarak tedavi altına alındı.”(49)*

*“Başkalarının hayatını kurtarmaya çalışırken kaptığı hepatit C hemşire A'yı gebeyken bebeğiyle ölüme götürdü”*

Ne yazık ki bunlar arada gazetelerde okuduğumuz, kısa bir an için bizim de aynı tehlike altında yaşadığımızı hatırlatan, bu konuda bir şeyler yapılması gerektiğini düşündüğümüz ama mesaiye başladığımızda iş yoğunluğu ve çeşitli olanaksızlar nedeniyle kısa süre içinde göz ardı edebildiğimiz üzücü haberler. Başkalarının yaşamları konusunda büyük bir özveriyle çalışan, sistemin bütün eksiklikleri ve olanaksızlıklarını hastalar karşısında göğüsleyen sağlık çalışanları kendi sağlıkları konusunda yalnız bırakılmış durumdadır. Tüm dünyada her yıl çok sayıda sağlık çalışanı iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle yaşamını kaybetmektedir. Sağlık sektörü 2001 yılında ABD İşçi İstatistikleri Raporunda en sık iş kazası saptanan sektörler sıralanmasında ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye’de bu konuda yeterli yasal düzenleme dolayısıyla uygulama olmadığı için sorunun boyutlarını tam olarak belirlemek mümkün değildir.

Sağlık çalışanlarının iş kazaları sadece kendilerini değil yaşam sorumluluklarını taşıdığı hastaları da yakından ilgilendirmektedir. Kan ve vücut sıvılarıyla yoğun olarak temas halinde olan sağlık çalışanları üstlendikleri riskleri, sağlık sorunları nedeniyle başvuranlarla istemeden de olsa paylaşabilmektedir. Sağlık çalışanları sadece biyolojik tehlikelerle karşılaşmamaktadır. Bir yöneticinin ya da kurumun ekonomik açıdan karlı bulmadığı için radyasyon, antineoplastik ilaç maruziyetleri gibi yaşamsal önemi olan tehlikelere yönelik almadığı her önlemin faturası öncelikle sağlık çalışanlarına, ailelerine, hasta ve yakınlarına olmak üzere dolaylı olarak tüm topluma çıkarılmaktadır.

Peki bu konuda ne yapılabilir? Öncelikle sorunun, önlem almaya olanak verecek şekilde tanımlanması gerekmektedir. Tehlikelerin neler olduğu, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının hangi çalışma biçimlerinde, nerede ve kimlerde yoğunlaştığının belirlenmesi önem taşımaktadır. Elde edilen bilginin diğer sektörlerde olduğu gibi sağlık alanında da

uygun iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını sağlayacak nitelikte olmasına dikkat edilmelidir. Sağlık hizmeti sunan tüm işyerlerinin çalışma ortamları olduğu göz önünde bulundurulup, sağlık çalışanlarının sağlığından sorumlu birimler kurulması gerekmektedir.

Türkiye’de 4857 sayılı iş kanununda 50 kişinin üzerinde çalışanı olan işyerlerinde bir iş yeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının istihdam edilmesi zorunlu olmasına rağmen, çoğunluğunu 657’ye bağlı kamu personelinin oluşturduğu sağlık kurumlarda bu uygulama yeterince yaşama geçirilmemiş durumdadır. Oysa işverenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda alması gereken önlemler yasalaştırılmış uluslar arası sözleşmelerde açık olarak belirtilmiş ve bu önlemlerin kamu çalışanları ve serbest iş sahiplerini de kapsamı gerektiği vurgulanmıştır(51,54). Aynı şekilde iş yerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılması gereken iyileştirmelere vurgu yapan 89/391/EEC sayılı Avrupa Kararnamesi’nde (1989, Avrupa Konseyi) üye ve aday ülkelere bu alanda çeşitli düzeylerde sorumluluklar verilmiş ve belirlenen ilkelerin kamu ya da özel ayrımı yapmadan tüm sektörlerle uygulanması şart koşulmuştur(55).

İş kazaları, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin yeterince alınmamasının bir sonucu olarak ortaya çıkar. İş kazaları çalışma ortamında, çalışma organizasyonundaki aksaklıklara, işte tecrübesizlik, yaş gibi bireysel faktörlerin eklenmesiyle ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle kazaların kaydı ve izlenmesi belirlenememiş tehlikelerin saptanarak benzer kazaların önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca iş kazası tazminatı gibi özlük haklarının geçerli olabilmesi için hem işveren hem de çalışan açısından iş kazalarının kaydı ve izlenmesi zorunludur.

1999 yılında Ankara’da düzenlenen Sağlık Çalışanlarının Sağlığı I. Ulusal Kongresi kapsamında gerçekleştirilen “sağlık çalışanlarının sağlığı için işyeri örgütlenme modeli” başlıklı grup çalışması raporunda; sağlık çalışanlarının tanımlanmamış bir risk altında olduğu, bu risklerin hangi sıklıkta olduğu, hangi hastalıklara yol açtığı bilinmediği, bu alanın gereksinimlerinin karşılanacağı bir birinci basamak sağlık örgütlenmesinin kurulmadığı ve özelleştirme ya da özzerkleştirmenin bu alanda yaşanan sorunları arttırdığı belirtilmiştir[64]

Yapılan araştırmalar sağlık çalışanları içinde tehlikelere en sık maruz kalan grubun hemşireler olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde özelleştirme ve esnek çalışma modellerinin uygulamaya konması örgütlenme geleneği zayıf olan hemşirelerin bu tehlikeler karşısında daha da duyarlı hale gelmesine neden olmaktadır. Türkiye’de bu alandaki yasal yaptırımlar genel olarak uygulanmamaktadır. İş güvencesizliği nedeniyle iş kazasıyla ilgili talepte bulunmaktan çekinme ya da devlet memuru olma, yasal zorunlulukların uygulanmamasının önündeki en önemli engellerdir.

İş kazalarının kaydı ve izlenmesi konularında Avrupa Birliği'nin(AB), Uluslar arası Çalışma Örgütü'nün (UÇÖ) uluslar arası alanda önerileri olduğu gibi ABD gibi bir çok ülkenin de gelişmiş sistemleri mevcuttur. Bu kayıt işleminin sadece tazminat gibi özlük hakları açısından değil, halk sağlığı bakış açısıyla önlemeye öncelik tanıyacak şekilde yapılandırılması önem taşımaktadır. İş kazalarına bağlı yaralanmalar bulaşıcı ve kronik hastalıklar gibi uygun sürveyans sistemleriyle izlenmelidir.



## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1.Sağlık çalışanlarının sağlığı

#### 2.1.1. Genel olarak dünyada durum

Tüm dünyada sağlık sektöründe 18.5 milyonu doktor ve hemşirelerden oluşan yaklaşık 35 milyon çalışan yer almaktadır. Sağlık sektörü sağladığı istihdam açısından Amerika Birleşik Devletleri'nde üçüncü, İsveç'te dördüncü, Norveç'te beşinci sıradadır. Hızlı değişen demografik yapıya bağlı olarak sağlık hizmetlerine olan ihtiyaç artmakta ve bu sektör giderek büyümektedir[69]. Uluslar arası sınıflamalarda hizmet sektörü içinde yer alan sağlık sektörünün oldukça riskli bir iş kolu olduğu çeşitli ulusal kayıtlarda ve yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur[48].

Sağlık çalışanlarının sağlığı alanındaki ilk uygulamalar, hastanelerdeki iş kazaları ve işe giriş muayeneleri ile ilgili olarak başlatılmıştır. Almanya'da 1956'da iş kazaları alanında bazı önlemler alınmaya başlamış, işe giriş muayeneleri uygulamaya konmuştur. Fransa'da sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal güvenceleri 1960-1965'lerde gündeme gelmiştir. Almanya'da da 1974'te başlatılan bu uygulama ile özellikle riskli birimlerde çalışan personelin periyodik muayenelerini yapan birimler kurulmuştur. İngiltere'de de 1974'de çıkarılan iş sağlığı ve güvenliği yasası ile bir milyon sağlık çalışanı özel kapsam altına alınmıştır[85, 93]. Ayrıca 1984'de ilk defa iğne batma yaralanması sonucu bir sağlık çalışanında AIDS gelişmesi ve bu tür vakaların artması nedeniyle 1997 yılında kan yoluyla bulaşa karşı bir pasif sürveyans sistemi geliştirilmiştir[10].

Uluslar arası Çalışma Örgütü'nün (UÇÖ) ilki 1944'te olmak üzere sağlık çalışanları ile ilgili çalışma standartlarını belirleyen yaklaşım ve önerileri bulunmaktadır. Bu standartlar genel politikalar, hemşireler, gece çalışması ve radyasyon çalışanlarına ait önlemleri içermektedir. UÇÖ tarafından özellikle hemşirelere yönelik uygulamalarla ilgili düzenlemeler yürürlüğe konulmuş, hemşirelerin eğitimi, staj ve hemşirelik uygulamaları, kariyer geliştirme ve emeklilik süreçleri, mesleki sağlık ve güvenlik önlemleri ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir[60].

Sağlık çalışanlarının sağlığı ile ilgili olarak mesleki risklerin gündeme alınması oldukça yenidir. Öncesinde de çalışmalar olmakla beraber "sağlık çalışanları için mesleki sağlık" kavramı 1990 yılında Montreal'de toplanan Uluslar arası İş Sağlığı Komisyonu (UISK) tarafından kurulan "Sağlık Çalışanları için Sağlık Bilimsel Komitesi" tarafından yerleştirilmiştir[37]. Sağlık çalışanlarının sağlığı iş sağlığını etkileyen tüm etmenler göz

önünde bulundurulurak bütüncül bir şekilde değerlendirilmelidir. Çalışma koşullarının, çalışma ilişkilerinin ve çalışma ortamının çalışanlar üzerindeki etkileri iyi değerlendirilmelidir. Sağlık çalışanlarında çalışma ortamından kaynaklanan tehlikeleri fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal olmak üzere beş grupta sınıflandırmak mümkündür[69].

Biyolojik tehlikeler sağlık çalışanları açısından büyük önem taşımaktadır. Biyolojik ajanlarla bulaş kan, hava, deri, fekal-oral yollarla olabilmektedir. En önemlilerinden ikisi özellikle iğne batması gibi yaralanmalarla bulaşan Hepatit ve HIV enfeksiyonlarıdır. Yapılan çeşitli araştırmalarda sağlık çalışanlarında hepatit B insidansı normal popülasyona göre 2-19 kat yüksek bulunmuştur[92]. Göğüs hastalıkları ve yoğun bakım servislerinde çalışanlarda tüberküloz riski daha yüksektir. Çalışılan bölüme göre farklılık göstermekle birlikte kızamık, kızamıkçık, menenjit difteri hastalıkları ile herpes simpleks ve helicobakter pylori enfeksiyonları sık görülen biyolojik tehlikelerdendir. Gelişmiş ülkelerde uygulamaya konan evrensel kurallara uyum, izolasyon önlemleri, bağışıklama, tarama programları ve erken tanı olanaklarıyla bu risk göreceli olarak kontrol altına alınmıştır [37].

Sağlık çalışanları hastanelerde ya da diğer sağlık birimlerinde çok sayıda kimyasal ajana maruz kalmaktadır. Anestezik ajanlar, etilen oksit, dezenfektanlar, kimyasal sterilizanlar, sitotoksik ve fetotoksik ilaçlar, formaldehit, lateksli ürünler bunlardan en önemlileridir. Bu kimyasallardan bazıları ciltte ve solunum sisteminde iritan etki gösterip alerjilere yol açarken bazılarında belirli sürelerde maruziyet sonucunda kanserojenik ve mutajenik etkiler ortaya çıkmaktadır. Sorsa ve arkadaşları, literatürdeki antineoplastiklerin çalışanlar üzerindeki etkileriyle ilgili araştırmaları derledikleri çalışmalarında antineoplastiklerin mutajenik, teratojenik ve karsinojenik etkileri olduğunu vurgulamışlardır[81]. Antineoplastiklerin özellikle kadınların yoğun çalıştığı sağlık hizmetlerinde üreme sağlığı üzerine olan etkileri çok önemlidir. Menstrüel disfonksiyon, düşükler, konjenital anomaliler görülen sorunlardan bazılarıdır [37, 59, 69]. Uluslararası Kanser Araştırma Birliği (UKAB), hayvanlar üzerinde yapılan çalışmaların sonucunda 1994'de etilenoksiti karsinojen kabul etmiştir[92].

İyonize radyasyon, gürültü, ısı, vibrasyon, elektrik ve manyetik alanlar sağlık çalışanlarının maruz kaldığı fiziksel tehlikelerdendir. Sanıldığı gibi aksine iyonize radyasyona sadece radyoloji birimlerinde çalışanlar değil, servislerde, ameliyathanelerde, yoğun bakım birimlerinde, laboratuvar ve elektronmikroskopisi kullanılan birimlerinde çalışanlar da maruz kalmaktadır. Radyasyon tıpta hem tanı hem de tedavi amacıyla kullanılmaktadır. Ortopedik cerrahi, diş hekimliği birimleri, çamaşırhaneler ve yoğun bakımlarda fiziksel tehlikelerden olan gürültü ve vibrasyon sorunu ortaya çıkmaktadır [69].



Ergonomik tehlikeler arasında ayakta çalışma, ağır kaldırma, tekrarlayıcı hareketler ve uygun olmayan postürlerde çalışma sayılabilir. Ergonomik tehlikeler sonucunda sağlık çalışanları çok sık kas ve iskelet sistemi yaralanmalarıyla karşılaşmaktadır. Bu yaralanmalara sağlık çalışanları içinde en sık hemşireler maruz kalmaktadır[69]. Yapılan gözlemsel araştırmalarda Belçika'da hemşirelerin çalışma saatlerinin % 10'unu eğilerek, Çekoslovakya'da hemşirelerin % 11'inin hastalara pozisyon vererek ve Fransa'da hemşirelerin % 16-24'ünün uygun olmayan çalışma postürlerinde geçirdikleri ortaya konmuştur. Her üç ülkedeki araştırmada da hemşirelerin çalışma saatlerinin % 60-80'inin, ayakta geçirdikleri ve günde ortalama dört ile yedi kilometre arasında yürüdükleri belirtilmiştir Ergonomik açıdan incelemeler yapıldığında çalışma ortamının genişliği, yatakların yüksekliği, ayarlanabilir olması, kullanılan araç gerecin ve kişisel donanımın çalışmanın içeriğine uygunluğu önem kazanmaktadır[37].

Sağlık çalışanları iyi tanımlanmamış çok sayıda psikososyal tehlikeyle karşılaşmaktadır. Çalışma koşullarının ağırlığı, ücretlerdeki düşüklükler, çalışma saatlerinin fazlalığı, nöbet ve gece çalışmaları, iş tanımlarındaki ve iş kontrolündeki belirsizlikler, iş yerinde şiddete maruziyet bunlardan birkaçıdır. Son yıllarda gündeme getirilen sağlık hizmetlerinde toplam kalite kavramı sağlık çalışanları üzerindeki baskıyı arttırmakta, performans dayalı ücretlendirmelerin yarattığı rekabetle ekip çalışmasının dinamiklerini bozmaktadır. Sürekli değişen teknolojiye uyum, hata yapmama baskısı sağlık çalışanlarını farklı şekillerde zorlamaktadır. Psikososyal tehlikelerin sağlık çalışanları üzerindeki olumsuz sağlık sonuçları, tükenmişlik, iş stresi, intihar, ruh sağlığı sorunları, kardiyovasküler hastalıklar olarak sıralanabilir[37, 69, 92].

Sağlık sektörü tüm dünyada görülen özelleştirme akımından etkilenmekte ve yeniden yapılanma sürecine girmektedir. Nüfusun yaşlanması gibi demografik değişiklikler, ekonomi ve ticaretin küreselleşmesi, hızlı değişen teknoloji bu yapılanma sürecini belirleyen etmenlerdendir. Daha önce kamu ağırlıklı verilen hizmetlerin özel sektöre devri sürecinde, iş gücünde ve yapılan işin içeriğinde çeşitli değişiklikler gündeme gelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, artan harcamaların kontrol edilmesi amacıyla alınan önlemler, sağlık çalışanlarının sayısında kısıtlamalara ve çalışma statülerinde yapılan değişiklikler ile de iş güvencelerinde değişikliklere yol açmıştır. Daha çok sabit maaşla istihdam edilen iş gücü geçici sözleşmelerle ve performansla bağlı olarak çalıştırılmaya başlanmıştır. Getirilen esnek çalışma modelleriyle, çalışma sürelerinde önemli artışlar gözlenmiştir[5, 43, 69, 84]. Tüm bu gelişmeler sağlık çalışanlarının çalışma koşullarını, aynı zamanda da iş sağlığı ve güvenliğini etkilemektedir. Bu hızlı değişime ters bir biçimde sağlık çalışanlarının çalışma ortamında karşılaştıkları riskler ve sağlık sonuçları ile ilgili sistematik bir bilgi toplama süreci olması

gereken düzeyde gelişmemiştir. Sağlık çalışanları tıp alanındaki bilgi ve deneyimlerini kullanarak karşılaştıkları iş sağlığı ve güvenliği sorunlarını bireysel olarak çözmektedir. Yukarıda bahsedilen tehlikelerle ilgili uygun iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmadığı durumlarda iş kazaları ve meslek hastalıkları sonuç olarak ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan iş kazalarının ve meslek hastalıklarının izlenmesi ve nedenlerinin ortaya konması çalışanın özlük hakları açısından önemli olduğu gibi iş sağlığı ve güvenliğinin de ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle UÇÖ iş kazalarının ve meslek hastalıklarının nasıl kaydedilmesi ve değerlendirilmesi gerektiği konularında işletme, ulusal ve uluslar arası düzeylerde kullanılmak üzere standartlar geliştirilmiş ve tüm dünyada karar vericilere sunmuştur[39, 40]. Kazaların erken tespiti ve nedenlerinin ortaya konması ileride aynı ya da daha tehlikeli sorunların önlenmesinde önemli bir basamaktır. Esnek çalışma, performansa dayalı çalışma gibi çalışma yaşamındaki değişiklikler iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini hem çalışan hem de işveren açısından karlılık, iş güvencesi vb. gibi konular nedeniyle ikinci plana itmektedir. Bu nedenle uygun sürveyans sistemleri olduğu durumlarda bile iş kazaları ve meslek hastalıklarının tespiti yeterli düzeyde yapılamamaktadır.

### **2.1.2. Türkiye’de durum**

Türkiye’de sağlık çalışanları genel olarak iki sosyal güvenlik kurumuna bağlı olarak çalışmaktadır: Sosyal Sigortalar Kurumu ve Emekli Sandığı. Daha önce kamu hastanelerinde çalışan tüm sağlık çalışanları devlet memuru statüsünde kamu personeli olarak çalışıyorlarken kamu kuruluşlarında alt işveren/taşeron olma koşullarının 1988’de resmi gazetede yayınlanmasından sonra sağlık hizmetlerinde ilk önce temizlik alanında daha sonra 1990’lı yılların ikinci yarısında da yasal olmamakla birlikte kamu hastanelerinde alt işveren aracılığıyla hemşire ve sağlık memurları da çalıştırılmaya başlanmıştır. Bu süreçte bazı hastaneler bu istihdamı vakıf ve dernekler aracılığıyla da sürdürmüşlerdir. Döner sermaye yönetmeliğinde yapılan değişiklikten sonra bugün hemşire ve sağlık teknisyenleri kamu hastanelerinde resmi olarak SSK’ya bağlı olarak çalıştırılmaktadır. Sonuç olarak 1990’ların başından beri aynı meslekte aynı işi yapan iki kişi aynı sağlık kurumunda farklı maaş, çalışma koşulları ve sosyal haklarla çalışmaya devam etmektedir. Bu tür farklı tipte çalışmaya en fazla maruz kalan çalışan gruplarından biri hemşirelerdir.

Bu farklı çalışma statüleri sağlık çalışanlarının sağlığı konusunda da farklı koşullara bağlı olmayı getirmektedir.

4857 sayılı yasaya bağlı olarak çalışanlar için iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları kamu çalışanlarına göre daha kapsamlıdır. Bu yasanın beşinci bölümü iş sağlığı ve güvenliği ile ilgilidir, işverenlerin ve işçilerin yükümlülükleri tanımlanmıştır. Bu yasanın 77. maddesine

göre işverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksatsız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler. 50 kişinin üzerinde çalışanı olan tüm iş yerlerinde bir iş sağlığı ve güvenliği birimi kurulması ve bir iş yeri hekimi ve bir iş güvenliği uzmanının istihdam edilmesi zorunludur[22]. Bu yasaya bağlı iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm çalışanları kapsayan çok sayıda yönetmelik mevcuttur(50).

Devlet memuru statüsünde çalışanlar için iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamalar 657 sayılı kanunun Sosyal Haklar ve Yardımlar isimli altıncı kısmında Madde 188 a ve c bendlerinde sınırlı tutulmuştur ve oldukça dar kapsamlıdır. Bu maddede devlet memurlarının hastalık, analık ve görevden doğan kaza ile mesleki hastalık, bir kanuna dayanılarak emekli veya malütlük aylığı alanların (Sosyal Sigortalar Kurumunca uygulanan iş kazaları ile meslek hastalıkları, malütlük ve yaşlılık sigortalarından gelir veya aylık bağlananlar hariç) hastalık ve analık, hallerinde, gerekli sosyal sigorta yardımları sağlandığı belirtilmiştir. Bu maddede bu sigortalardan tanınan hak ve sağlanan yardımların, genel sosyal sigorta rejimleri ile kabul edilen hak ve yardımlardan az olamayacağını vurgulanmıştır[1].

Türkiye’de 07/01/2004 tarihinde iş sağlığı ve güvenliği ve çalışma ortamına ilişkin Uluslar arası Çalışma Örgütü’nün 155 ve 161 sayılı sözleşmeleri kabul edilmiş ve yasalaştırılmıştır. Bu sözleşmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınması gereken önlemler, iş sağlığı birimlerinin gerekliliği ayrıntılı bir şekilde yer almıştır. 155 Sayılı Sözleşmede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm düzenlemelerden kamu çalışanlarının da yararlanması gerektiği özellikle vurgulanmıştır[51, 52].

Sağlık çalışanlarına özel olarak 657 sayılı yasanın 101. maddesinde “Ancak özel kanunlarda yahut bu kanuna veya özel kanunlara dayanılarak çıkarılan tüzük ve yönetmeliklerle, kurumların ve hizmetlerin özellikleri dikkate alınmak suretiyle farklı çalışma süreleri tesbit olunabilir hükmüne dayanılarak 2368 sayılı Sağlık Personelinin Çalışma Esaslarına Dair Kanun ile hekimlerin ve sağlık personelinin haftalık çalışma süresi 45 saat olarak benimsenmiştir[75]. Radyasyonla çalışan sağlık personelinin günlük çalışma süresinin beş saatle sınırlanması, izin günleri “Radyoloji, Radyum ve Elektrikle Tedavi Müesseseleri Hakkında Tüzük” ve 3143 sayılı “Radyoloji, Radyum ve Elektrikle Tedavi ve Diğer Fizyoterapi Müesseseleri Hakkında Yasa” ile belirlenmektedir. SSK’na bağlı sağlık personeli için viral hepatit, tüberküloz, helminthiasis, hayvanlardan insanlara bulaşan bazı hastalıklar ile radyasyona bağlı sendromlar meslek hastalığı olarak kabul edilmiştir[33].

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de sağlık alanında özelleştirme hareketleri hız kazanmıştır. Sözleşmeli personelin gündeme gelmesi bu özelleştirme hareketi içinde



hızlanmıştır. Yeni iş yasasıyla getirilen esnek üretim modelleriyle, çalışanlar daha uzun süreli çalışmaya başlamış, toplam kalite yönetimi anlayışıyla iş yükünde artışlar meydana gelmiş, performans değerlendirilmeleriyle ekip dinamiği bozulmuş, reel ücretlerinde ise ekonomik krizin ve sayısal olarak artışın getirdiği bir düşüş görülmüştür. Sağlık çalışanlarının çalışma koşullarındaki bu bozulma, zaten çok fazla faaliyetin olmadığı iş sağlığı ve güvenliği alanına da yansımaktadır. Türkiye’de 1980’lerin ikinci yarısından itibaren sağlık çalışanlarının sağlığı ile ilgili araştırmalar yapılmış olmakla beraber bu alan oldukça ihmal edilmiştir. Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamalar genel olarak bireysel düzeyde yürütülmektedir. Sağlık çalışanları için özellikle kamudaki işyerlerinde bir iş sağlığı güvenliği birimi ya da kurulu genellikle yoktur. Yapılan araştırmalar Türkiye’de de sağlık çalışanlarının biyolojik, kimyasal, fiziksel, psikolojik ve ergonomik tehlikelere maruz kaldığını ortaya koymuştur(53, 60, 76). Yasal olarak zorunlu olmasına rağmen iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili kayıt tutulmamaktadır. Bu nedenle ulusal düzeydeki iş kazası ve meslek hastalıkları istatistiklerine sağlık çalışanlarına ait yaralanma ve hastalık bilgileri yansımamakta ya da sadece iş sağlığı birimi olan ve düzenli kayıt tutan oldukça az sayıdaki hastaneden bildirilenler yansımaktadır. Bu nedenle sağlık alanında hazırlayıcı etmenleri ortaya koyan, kurumsal ve ulusal düzeyde kayıt sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır.

## **2.2. Sağlık çalışanlarında iş kazaları**

Sağlık çalışanlarında öldürücü olmayan yaralanma hızı tüm dünyada oldukça yüksektir. ABD Ulusal İşçi İstatistikleri 2001 yılı sonuçlarında sağlık sektörü öldürücü olmayan mesleki kaza ve hastalıklar açısından tüm sektörler arasında ikinci sırada yer almaktadır. Mesleki yaralanma ve hastalık hızı, hastanelerde 100 tam zamanlı çalışan için 9.2 olarak saptanırken tüm sağlık sektöründe 6.1 olarak saptanmıştır. Hastaneler tüm sektör içindeki en riskli kurumlar olarak kabul edilmektedir[90]

1998-1999 yılına ait Avrupa Birliği iş kazaları istatistiklerine göre de tüm endüstriler içinde sağlık ve bakım hizmetleri, öldürücü olmayan ve iş günü kaybına bakılmaksızın hesaplanan yaralanma insidans hızı sıralanmasında üçüncü, iki haftadan fazla işgücü kaybına neden olan yaralanma insidans hızı sıralamasında ise dördüncü sırada yer almaktadır[20].

Sağlık çalışanlarında en sık görülen iş kazaları kesici delici aletle meydana gelen yaralanmalar, ağır kaldırmaya bağlı sırt bel yaralanmaları, kayma ve düşmelerdir. HKM her yıl en az 300 ile 400 bin arasında perkütan yaralanma meydana geldiğini tahmin etmektedir. ABD’de sağlık çalışanlarının sigorta tazminat başvurularının incelendiği bir araştırmada en sık başvuru nedenleri arasında burkulma ve kas zorlanmaları, ezilme, berelenmeler, kesik ve

batıklar, kırıklar olduğu saptanmıştır[59]. Ontario İş Sağlığı ve Güvenliği Sigorta Bölümü'nün yaptığı araştırmada 1996-2000 yılları arasında 36103 çalışan iş günü kayıplı iş kazası nedeniyle başvuruda bulunduğu ve bunların 11 tanesinin ölümle sonuçlandığı saptanmıştır. Bu araştırmada yaralanmaya en fazla maruz kalan grubun % 86 ile kadınlar olduğu ortaya konmuştur. En sık tazminat başvurusu nedenleri ABD'deki başvurularla benzer bulunmuştur[9].

Sağlık çalışanlarının mesleki maruziyet sonrası HIV, HBV ve HCV ile enfekte olma hızlarının sırasıyla % 0.3, % 6-30 ve % 1-10 arasında değiştiği tahmin edilmektedir[10, 11].

2000 yılında yapılan Avrupa Birliği'nde Çalışma Koşulları Araştırmasına (ABÇKA) göre hem aynı işyerinden diğer çalışanlar hem de işyeri dışı kişiler tarafından en fazla fiziksel şiddete maruz kalan grubun sağlık ve sosyal hizmetlerde çalışanlar olduğu ortaya konmuştur. Bu araştırma sonuçlarına göre gözdağı ve tehdit en sık bu gruba uygulanmaktadır. Cinsel tacizin otel ve restoran çalışanlarından sonra en sık sağlık ve bakım çalışanlarına (% 3.6) uygulandığı saptanmıştır[72].

Hemşireler hastanede 24 saat hasta bakım hizmeti veren en büyük çalışan gruplarından biridir. Bu durum özellikle iğne batma ya da kesici alet yaralanmaları gibi hastanelerde en riskli kabul edilen biyolojik tehlikelere en sık maruz kalan grup olmalarına yol açmaktadır[12, 28, 89, 97]. Aynı şekilde direk bakım hizmetlerinde çalıştıklarından ağır kaldırmaya bağlı sırt ve bel yaralanmaları hem sağlık çalışanları hem de diğer çalışanlar göz önüne alındığında en sık bu grupta görülmektedir[47, 63]. Ankara'da iki üniversite hastanesinde yürütülen 988 sağlık çalışanını kapsayan bir araştırmada da en çok kan ve kanlı vücut sıvılarıyla bulaşlı kaza geçiren çalışan grubu hemşireler olarak saptanmıştır. Bu araştırmada kazaların büyük bölümü cerrahi servislerde gerçekleşmektedir [2]. Narlidere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığında 143 sağlık çalışanını kapsayan bir araştırmada son bir yılda karşılaşılan riskler sorgulanmış; sağlık çalışanlarında hasta yakınları tarafından fiziksel, sözel şiddete maruziyetin % 58.7, kesici delici alet yaralanmasının % 49.7, düşme-kaymaya bağlı yaralanmaların % 23.1', kırık, çıkık ya da sağaltım gerektiren yaralanmaların % 10.5 düzeyinde görüldüğü saptanmıştır. Bu çalışmada sağlık çalışanlarının % 23.1'ini hemşireler, % 21.7'sini de ebeler oluşturmaktadır[25].

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yürütülen bir araştırmada çalışan 423 sağlık personelinde çalışılan süre boyunca kaza sıklığı % 67.9, son bir aydaki kıl payı kaza varlığı % 44.4 olarak bulunmuştur[60].

### 2.3. İş kazası tanımı

Bir kayıt sistemi oluşturmaya çalışırken hangi tür kazaların iş kazası olarak kabul edileceği ya da hangilerinin kabul edilmeyeceği önem taşımaktadır. İş kazaları sağlıkla ilgili yaşamsal önemlerinin yanında maddi hasara da neden olduklarından tazminat davalarının inceleme alanındadır. İş kazaları hem ekonomik hem de koruma politikaları geliştirilmesi amacıyla bir çok farklı disiplin ve kurum tarafından incelenmektedir. Bu nedenle ulusal ve uluslar arası hukukta genel olarak iyi tanımlanmış bir konu olması beklenirken her iki düzeyde de iş kazası tanımında bile farklılıklar mevcuttur. İş kazaları yasal boyutları nedeniyle bilim adamları tarafından da sıklıkla ulusal olarak belirlenmiş kaydedilebilir vakalar üzerinden yapılan istatistikler kapsamında değerlendirilmektedir.

UÇÖ'nün yayınladığı İş Sağlığı ve Güvenliği Ansiklopedisi'nde iş kazası yaralanmayla sonuçlansın ya da sonuçlanmasın planlanmamış ve beklenmeyen bir olay olarak tanımlanmıştır. 1998 yılında UÇÖ uzmanlarının düzenlediği Uluslar arası İşçi İstatistikçileri Konferansında bu tanım "bir ya da birden fazla çalışmada yaralanmaya, hastalığa ya da ölüme neden olan, işten ya da iş ile ilgili olan bir nedenden kaynaklanan, şiddet davranışlarını da içeren beklenmeyen ve planlanmamış olay" olarak genişletilmiştir[42]. UÇÖ iş kazası ve mesleki yaralanmayı ayrı birer kavram olarak tanımlamıştır. Ayrıca UÇÖ ev ve iş arasındaki ya da işçinin yemek yediği yada maaş aldığı güzergahta meydana gelen kazaları ayrı bir şekilde fakat iş kazalarının alt grubu olarak tanımlanmasını önermektedir. AB'nin 2001 yılında yayınladığı İşyerinde Gerçekleşen Kaza İstatistikleri: Metodoloji kitabında iş kazası fiziksel ya da ruhsal zarara neden olan iş seyrinde meydana gelen farklı durum olarak tanımlanmıştır. Bu tanım, akut zehirlenmeler, diğer kişilerin kasıtlı şiddet içeren davranışlarını içerdiği gibi üçüncü kişi ya da kurumlar nedeniyle de olsa iş sırasında şirket sınırları dışında meydana gelen kazaları da kapsamaktadır. Kişinin kendine yönelik önceden tasarlayarak gerçekleştirdiği yaralanmaları, evden işe, işten eve gidip gelirken meydana gelen kazaları ve sadece tıbbi kökenli ve mesleki hastalıklar sonucu meydana gelen kazaları kapsamamaktadır. Kitapta "iş sırasında/seyrinde" ifadesinin anlamı "mesleki faaliyetle uğraşırken ya da işte geçirilen süre içerisinde olarak açıklanmıştır [73].

Türkiye'de ise en kapsamlı iş kazası tanımı 506 no'lu SSK kanununda yer almaktadır. Bu tanım UÇÖ tanımını da içeren sınırları iyi çizilmemiş oldukça geniş kapsamlı bir tanımdır. Madde 11'de iş kazası belli hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olay olarak tanımlanmıştır. Bu hal ve durumlar:

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- c) Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında olarak sıralanmıştır [7].

Kazalarla ilgili bilimsel literatür incelendiğinde burada da kaza ve yaralanma kavramlarının tanım ve kullanımları açısından farklılıklar taşıdığı görülmektedir. Bu nokta birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır. Konuyla ilgili her bilim dalı kendi bakış açısını yansıtmaktadır. Epidemiyolojik araştırmalarla uğraşanlar hastalıkları farklılık noktalarından ele alır. Bu nedenle, doğal olarak yaralanma ve girişimlere odaklanır ve tanımlayıcı ve analitik amaçlar için, yaralanmaları çeşitli bireysel ve çevresel faktörlerle ilişkilendirir. Bu bakış açısıyla kaza olayının kendisi yaralanma ve tasarlanmış nedensel faktörler arasında önemsiz bir ayıraca indirgenmektedir. Hagberg, mesleki yaralanma araştırmalarıyla ilgili karışıklık ve çelişkilerin bir bölümünün kısmen iyi tanımlanmış terim ve kavramların yokluğuna bağlamaktadır. Belki de geleneksel epidemiyolojik araştırmalar kronik ve enfeksiyöz hastalıklara odaklandığı için yaralanma terim ve kavramlarının tanımları üzerinde bir görüş birliği henüz oluşmamıştır. Kaza ve yaralanma tanımları resmi kurumlarda olduğu gibi bilim adamlarınca da sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılmaktadır ve bu durum anlamları da dahil olmak üzere giderek daha fazla karışıklığa yol açmaktadır. Yaralanma ifadesinin hem kaza (olay) hem de sonuç (yaralanma) kavramlarını içerecek biçimde kullanılması dahi önerilmiştir.

Kazaların tesadüfiliği literatürde sıkça tartışılan konulardan biridir. Bazı araştırmacılar; sözlüklerde kaza kelimesi umulmayan, beklenmeyen olay, şans, kader gibi tanımlar içerdiği, rastgeleliği, çaresizliği ve aynı zamanda belirgin bir nedenden yoksunluğu çağrıştırdığından kullanmaktan kaçınılmasını önermişlerdir. Kazalar istenmezler ama beklenmedik degillerdir ya da olmamalıdır. Kuşkusuz kazaya yol açan olay ve nedenlerin bir kısmı raslantısaldır ve bu nedenle genellikle kazanın ne zaman ortaya çıkacağını tahmin etmek olanaklı değildir. Fakat bu raslantısallık kaza meydana geldikten sonra kazanın incelenmesini, nasıl yada niçin olduğunu açıklamak imkansızdır anlamına gelmez. Bazı eşlik eden faktörler hala bilinmeyen olarak kalmaya devam etse bile saptanan sorunların giderilmesiyle gelecekte oluşabilecek benzer tipte kazaların engellenmesi olanaklıdır (örnek: işin uygulanma biçiminin, ya da iş sürecinin otomatize hale getirilmesi gibi)

Literatürde tartışılan diğer bir konu da bir olayın kaza olarak adlandırılabilmesi için kasıtsız yapılma zorunluluğunun olup olmamasıdır[47]. Bu tartışmalardan bir kısmı ulusal ya da uluslar arası kuruluşların yaptığı kaza tanımlarına da yansımaktadır.

### 2.3.1. İş kazalarıyla ilgili kuramlar

İş kazası tanımına yaklaşım farkı bu konuda yapılması gereken müdahalelere de yansımaktadır. Yapılan iş kazası izlem ve incelemelerinin temel amacı nedenlerini ortaya koyarak kazaların önlenmesi olabildiği gibi sadece ekonomik açıdan maliyeti düşürmek de olabilir. İş kazalarının üretim maliyeti içinde yer aldığı düşünüldüğünde tanım genişlediği ölçüde işverenin ödeyeceği tazminat dolayısıyla maliyeti artacaktır. Yapılan araştırmalar iş kazalarını önlemenin uzun dönemde daha karlı olduğunu gösterse de bu alanda gerektiği kadar hızlı ilerleme kaydedilmemektedir. Kayıt ya da iş kazası sürveyans sistemleri önlemeye yönelik olarak yapılandırıldığında hangi değişkenlerin incelenmesi gerektiği sorusu gündeme gelmektedir. Kazaların nedenlerinin doğru bir yaklaşımla ortaya konması bu nedenle önem taşımaktadır.

İş kazaları tıp, mühendislik, sosyoloji, psikoloji, eğitim, yönetim bilimi gibi bir çok disiplinin sorunu olduğu için iş kazalarının nedenlerini açıklamak amacıyla farklı birçok kuram geliştirilmiştir. Olaylar dizisi temelinde nedenselliği açıklamaya çalışan ilk kaza modeli 1920'lerin ortasında Heinrich tarafından ortaya konmuştur. Domino Teorisi olarak adlandırılan bu model 1959'a kadar birkaç kez gözden geçirilerek geliştirilmeye devam etmiştir. Bu kuramda en son iki dominonun kaza ve yaralanma olduğu bir olaylar dizisinden bahsedilmektedir. Yaralanmanın kazaya neden olması gibi kazaya neden olan olay ve bu olayı yaratan koşulların, art arda birbirinin atası olarak geliştiği varsayılmaktadır. Olayı yaratan koşullar beş etmende gruplandırılmıştır. Bunlar kalıtsallık, sosyal çevre, insan hatası, güvenli olmayan koşullarla birlikte mekanik ya da fiziksel tehlikeler, kaza ve yaralanmadır. Bu kurama göre kazaların % 88'i güvenli olmayan davranışlar, % 10'u güvenli olmayan koşullar ve % 2'si de "tanrının takdiri" sonucu gelişir. Güvensiz davranış ve koşullardan birinin ortadan kaldırılmasıyla kaza ve yaralanmanın önlenilebileceği varsayımına dayanmaktadır.

Olaylar zinciri kuramı zaman içinde çeşitli şekillerde geliştirilmiştir. Bunlardan en önemlileri Benner'in çoklu-linear olaylar dizisi yaklaşımı ve İsveç'te kaza incelemelerinde ulusal düzeyde kullanılan kronolojik olaylar dizisi kuramıdır. Bu kurama göre de yaralanma, son aşama kabul edilir ve geriye dönerek her bir aşama incelenir, fakat inceleme yaparken kazaya neden olan son etmenin yanında altta yatan etmenlerde değerlendirilmektedir.

Çoklu nedensellik kuramında da bir kazanın oluşmasında asıl etmen alt etmenler, eşlik eden etmenler ve bunların birbirleriyle olan kombinasyonları rol almaktadır.. Bu kurama göre eşlik



eden etmenler iki grupta toplanır. Bunlardan birincisi davranışsal etmenlerdir. Bu grupta çalışanın bilgi eksikliği, tutum yanlışlığı ve uygun olmayan fiziksel ve ruhsal durumu yer almaktadır. İkincisi çevresel koşullardır. Bu grupta da iş ortamındaki tehlikeler, araç gereçteki bozukluklar ve güvenli olmayan işlemler yer almaktadır.

Şans, taraflı yatkınlık ve kazaya yatkınlık kuramları gibi kazanın bireysel özelliklere indirgendiği kuramlar günümüzde pek itibar edilmese de incelenmeye devam edilmektedir. Bu kuramlar temel olarak aynı ortamda çalışan birçok kişiden neden sadece birinin kazaya uğradığı araştırılmaktadır.

Enerji değişimi kuramında kaza, işçi ve araç gerecin arasındaki enerji değişimi olarak tanımlanmıştır. Her bir enerji değişimi için bir kaynak, bir yol ve bir de alıcı olduğu varsayılmaktadır. Bu kuram , enerjinin kaynakta kontrol edilmesi ve önlenmesini gündeme getirmiştir. Bu kurama göre kazaya giden yol, organizasyon düzeltilmesi, tehlikenin ortadan kaldırılması gibi bariyerler konarak, alıcıdaki sorun da kişisel koruyucu kullanımıyla önlenmektedir.

Enerji değişimi kuramcılarının en bilinenlerinden olan William Haddon Jr 1970'lerde özellikle kazaların önlenmesi amacıyla yapılan çalışmalara büyük katkı sağlamıştır. Haddon kaza ve yaralanmalara sağlık problemleri gibi yaklaşılmasını önermektedir. Hastalıklara yaklaşıldığı gibi tanımlanmalı, incelenmeli, anlaşılmalı ve müdahale edilmelidir. Bu fenomene göre yaralanmalarla sosyoteknik koşullar ve ekoloji arasındaki ilişki iyi kurularak kazalar tahmin edilebilir ve önenebilir kılınmalıdır. Yaralanma bileşenleri enerji cinsinden tanımlanmalıdır. Yaralanmaların önlenmesi de bir birey ya da nesneden gelebilecek zarar verici enerjinin engellenmesiyle sağlanacaktır. Haddon 1980'lerde kaza matrisi şeklinde yeni bir model (Şekil 1) önermiş, bu matrisin önlem geliştirme amacıyla bir kontrol listesi olarak kullanılabileceğini savunmuştur.

### Şekil 1. Haddon Matrisi

	İnsan	Makine	Çevre/Ortam
Olay öncesi			
Olay			
Olay sonrası			

Haddon matrisi (Şekil 1) olaylar zincirinin şematik olarak gösterildiği kavramsal bir iskelet sağlar. Kaza üç fazdan oluşur: olay öncesi, olay ve olay sonrasının insan, araç (ürün), çevre. Haddon ayrıca değişik fazlara ve matristeki değişik faktörlere uygulanabilecek yaralanmanın

önlenmesine yönelik stratejiler de geliştirmiştir. Haddon alınabilecek önlemleri aktif ve pasif önlemler olarak ikiye ayırmış, aktif önlemlerde emniyet kemerinin bağlanması gibi kişinin katılım ve tercihinin ön koşul olduğunu belirtmiştir. Gjerstland iş kazalarının incelenmesinin temel amacının korunma olduğunu vurgulayarak birincil, ikincil ve üçüncül koruma kavramlarını ortaya atmıştır. Haddon matrisindeki üç fazın sırasıyla birincil ( olay öncesi), ikincil (olay) ve üçüncül (olay sonrası) korumayla eş olduğunu ifade etmiştir. Haddon matrisinde olay öncesi dönemde insan, makine ya da ortamda alınacak önlemlerin birincil korumaya, olay sırasında yapılan tedavi, onarım gibi düzeltici faaliyetlerin ikincil korumaya ve olay sonrasında gerçekleştirilen rehabilitasyon ise üçüncül koruma olarak kabul edilmektedir.[19, 57, 68, 96]:.

### **2.3.2. İş kazalarının sonuçları ve önemi**

DSÖ ve UÇÖ; teknoloji, koruyucu hekimlik ve iş kazalarının önlenmesi alanındaki tüm ilerlemelere rağmen her yıl tüm dünyada 1.2 milyon işe bağlı ölüm, 250 milyon iş kazası ve 160 milyon işle ilgili hastalığın görüldüğünü tahmin etmektedir. AB tarafından yürütülen araştırmalara göre de 2001 yılında üç günden fazla iş günü kaybıyla sonuçlanan 4.7 milyon iş kazası gerçekleşmiş, tüm çalışanların % 4'ü aynı yıl içinde yaşamlarını kaybetmişlerdir. İş günü kaybına bakılmaksızın yapılan hesaplamalara göre de aynı yıl içinde 7.6 milyon iş kazası gerçekleşmiştir.

Ölüm, hastalık ve yaralanmalar bireyler ve ailelerini yoksullaştırmakta çalışma koşullarını geliştirmek için harcanan çabaları yetersiz kılmaktadır. İnsanoğluna verdiği ölçülemez acıların yanında üretkenlik ve çalışma kapasitesine verdiği zararlarla işyerlerine ve toplumlara büyük ekonomik kayıplara mal olmaktadır. Dünya gayrisafi üretim hasılasının % 4'ü bu nedenle kaybolmaktadır[39]. İş kazalarının sonuçları ekonomik ve sosyal başlıklar altında incelenmektedir. Dembe 2001 yılında mesleki yaralanma ve hastalıkların sosyal etkilerini açıklamak için bir model geliştirmiştir. Bu modelde etkilenen birey ve gruplar, sosyal roller, kurum ve yapılar en küçük sosyal birimden başlayarak sınıflandırılmıştır.

**Tablo 1. Mesleki yaralanma ve hastalıkların sosyal etkileri**

Etkilenen birey ve gruplar	Etkilenen Sosyal Roller	Etkilenen Kurum ve Yapılar	Bazı Örnekler
İş çevresi	Mesleki	İşyerleri	<b>Mesleki etki</b>
Yaralanan çalışan			Maaşta düşme
İş arkadaşları	Ailevi	Sağlık kurumları	Üretim kapasitesinde düşme
İşveren			İşsizlik
Yönetim	Tatiller	Evler	Yeniden eğitim
Büro çalışanları			<b>Psikolojik ve davranış etkileri</b>
İş sağlığı birimi	Dinlenme	Komşuluklar	Stres
<b>Aile ve arkadaşlar</b>			Depresyon
Çalışanın ailesi	Yurttaşlık	Dini kurumlar	Öfke
Çalışanın arkadaşları			Damgalanma
Çalışanın meslektaşları	Politik	Alışveriş kurumları	İzolasyon
Çalışanın komşuları			Şiddet
<b>Toplum</b>	Dini	Ticari firmalar	İntihar
Sosyal güvence kurumları			Sağlıksız davranışlar, sigara vb.
İş kazası sigorta kurumu	Ekonomik	Mahkemeler	<b>Sosyal etkiler</b>
Sağlık hizmet sunucuları			Sağlık hizmet kullanımı
Sendikalar	Eğitimle ilgili	Hapishaneler	Ev ile ilgili görevler
Diğer işçi grupları			Kişilerarası iletişim
İşveren grupları	Profesyonel	Sosyal hizmet kurumları	Aile ilişkileri
Sendikalar			Uyku/cinsel fonksiyonda bozulma
Avukatlar	Biyolojik		Boşanma
Hakimler			Toplum katılımı
Kanun koyucular	Sosyokültürel		Ayrımcılık
			Fiziksel sağlığa bağlı engeller
			Hastalık
			Engellilik
			Ağrı
			Günlük aktivitelerin kısıtlanması

Etkilenen birey ve gruplar iş çevresi, aile, arkadaşlar, ve tüm toplum olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma yapılırken hem ekonomik ve sosyal roller hem de kullanılan işgücü göz önünde bulundurulmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi kurum ve sosyal roller de benzer şekilde sınıflandırılmış ve sadece birkaç başlığa örnek verilmiştir[17].

İş kazalarının ekonomik sonuçları değerlendirilirken çalışanın, işverenin ve kamu ya da kurumlarının ekonomik kayıpları göz önüne alınmaktadır. Yapılan araştırmalar iş kazalarının sonuçlarından ekonomik olarak en çok çalışanın ve ailesinin etkilendiği savını desteklemektedir. Çalışanın ekonomik kayıpları hesaplanırken sadece tıbbi masraflar ve işle ilgili parasal kayıplar dikkate alınmaktadır. Psikolog, sosyolog ve antropologlar tarafından yapılan iş kazalarının sosyal sonuçlarının incelendiği araştırmalarda çalışanın işe gidemediği durumlarda çalışanın ve ailesinin sosyal roller nedeniyle ortaya çıkan ekonomik kayıpları da olduğu gösterilmiştir. İşverenin kayıpları hesaplanırken temel olarak tazminatlar ve sigorta primleri ele alınmaktadır. Donanımda meydana gelen hasarın maliyeti, üretimin durmasından, yeni bir çalışanın yetiştirilmesi için gereken zaman ve çabayla ilgili maliyetler tam olarak hesaplanamamaktadır[8, 95].



## 2.4. Sürveyans tanımı

İş sağlığına epidemiyolojik açıdan yaklaşıldığında iş kazaları sonucunda ortaya çıkan yaralanmalarda hastalıklar gibi sürveyansla izlenebilir olgulardır. Sürveyans sistemleri mesleki kaza ve yaralanmaların sıklıklarını, dağılımlarını, şiddetlerini toplayan, analiz eden ve kullanıma sunan kullanışlı tekniklerdir[36]. 1963'de Langmuir hastalık sürveyansını “mortalite, morbidite ve ilişkili olabilecek verilerin sistematik olarak toplanması, birleştirilmesi ve değerlendirilmesi yoluyla insidansın dağılımı ve eğilimlerinin sürekli olarak takip edilmesi ve bunu bilmek isteyen herkese belirlenmiş zaman dilimlerinde dağıtılması” olarak tanımlamıştır. 1968'de Dünya Sağlık Toplantısı'nda sürveyans, hastalık kontrol çabalarının planlanması, yürürlüğe konması, değerlendirilmesi amacıyla epidemiyolojik bilginin düzenli olarak toplanması ve kullanılması olarak açıklanmıştır. Bu toplantıda sürveyans kısaca “eylem için bilgi” olarak tanımlanmıştır[6].

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sürveyansı, sağlık hizmetlerinde planlama yapabilmek, müdahalede bulunabilmek ve bu hizmetleri değerlendirebilmek amacıyla sağlıkla ilgili verilerin süreğen, sistematik olarak toplanması, analizi, yorumlanması ve ilgili tüm birimlere dağıtılması olarak tanımlamaktadır[98]. Sürveyans kavramı enfeksiyon hastalıklarının kontrol çabalarının bir sonucu olarak ortaya çıkmasına rağmen günümüzde tüm halk sağlığı alanlarında kullanılmaktadır. Halk sağlığında sürveyans tanımı sadece hastalık ve yaralanmaları değil çevresel ve bireysel risk faktörlerinin prevalansını da ortaya koyacak şekilde genişlemiştir. Sürveyansı düzenli veri toplama sistemlerinden ayıran en önemli özellik, sistematik olarak toplanması ve belirlenmiş zaman dilimlerinde analizinin yapılarak kullanılmak üzere dağıtılmasıdır.

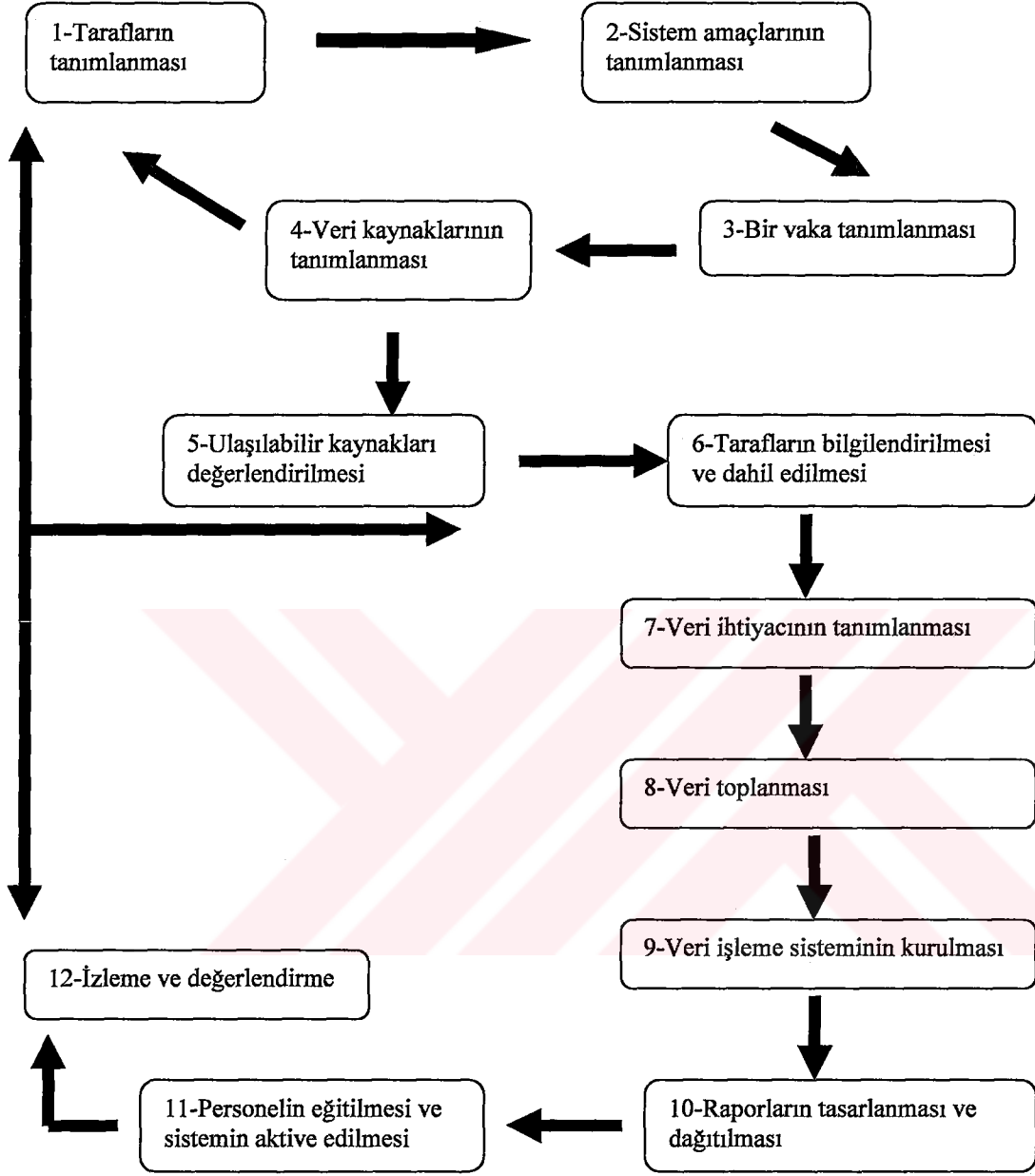
Bir sürveyans sistemiyle, sağlık probleminin büyüklüğü ve özellikleri, risk altındaki nüfus, risk faktörleri ve sağlık probleminin seyri hakkında bilgi sağlanmaktadır. Bu bilgi uygun müdahalelerin tasarlanması ve uygulanmasına olanak tanıdığı gibi bu müdahalelerin sonuçlarının izlenmesini ve etkilerinin değerlendirilmesini de sağlar. Ayrıca iyi bir sürveyans bir soruna daha fazla kaynak ayrılması için yapılacak tartışmalara, kaynakların uygun ve yerinde kullanıldığını, verimli değerlendirildiğini göstererek bilgi sağlayabilmektedir.[38].

Sürveyans sağlık sorunuyla ilgili risk faktörlerinin saptanması ve bunlara yönelik müdahalelerin planlanması için kullanılmaktadır. Sürveyans sisteminin amaçlara uygun olarak işleyebilmesi için basitlik, esneklik, kabul edilebilirlik, güvenilirlik ve duyarlılık, sürdürülebilirlik, temsiliyet, zamanlılık, kullanışlılık, maliyet etkinlik özelliklerini taşıması gerekmektedir[6, 38, 62, 98].

#### **2.4.1. Sürveyans sistemlerinin bileşenleri ve oluşturulması**

Bir sürveyans sisteminin temel bileşenleri bir sağlık sorunu ya da maruziyet ile ilgili verinin toplanması, analiz edilmesi, yorumlanması ve daha sonra konuyla ilgili yararlanabilecek tüm kişi ve kurumlara dağıtılmasıdır. Temel amaç sonuçlardan yararlanarak koruma ve tedavinin geliştirilmesidir. Bir sürveyans sistemi kurum, bölgesel, ulusal bazda geliştirilebilir. Yararlı olabilmesi için her aşamasının iyi planlanması gerekmektedir. Tüm dünyada sağlık sorunları içinde yaralanmaların çok sık hastalık ve ölüm yüküne yol açtığından gösterilmesinden sonra bu konuda da sürveyans sistemleri geliştirilme çabaları başlamıştır. Bu çabaların sonucunda 2001 yılında DSÖ ve Hastalık Kontrol Merkezi'nin bu konuda bir Yaralanma Sürveyans Rehberi hazırlamıştır. Bu rehberde bir yaralanma sürveyans sistemi kurarken on iki basamaklı bir yolun izlenmesini önerilmiş. Bu basamakların iş kazaları ve savaşta meydana gelen yaralanmalarda dahil olmak üzere tüm yaralanmaların izlenmesinde yararlı olacağını belirtmişlerdir. Bu oniki basamak şekil 12'de sunulmaktadır. Her bir basamak şeklin altında 2.1.4.1 ile 2.1.4.12 başlıkları arasında ayrı bir basamak olarak aktarılmaktadır[6, 38].

**Şekil 2. Bir sürveyans sisteminin tasarımı ve kurulması.**



#### **2.4.1.1. Tarafların belirlenmesi**

Yaralanma konusuyla ilgili olabilecek tüm kişi ya da kurumlar sistem için olası taraflardır. Bu tarafların belirlenmesi için iki sorunun sorulması önerilmektedir.

- *Yaralanmaları kim sürveyansla izlemek ister?*

Bu soruya verilebilecek olası yanıtlar sağlık çalışanları, yöneticiler, politikacılar, yaralanmayla ilgilenen kamu kuruluşları ya da sivil toplum örgütleri olarak sıralanmıştır.

- *Başka kimler dahil edilebilir?*

Sağlık sektörü dışında bu veriyi toplamak ve kullanmak isteyen tarafların kimler olabileceğinin araştırılması önerilmiştir. Eğitim kurumları, sigorta kurumları, resmi kurumlar, böyle bir sistemi finanse edebilecek örnekler olarak verilmiştir.

#### **2.4.1.2.Sistem hedeflerinin tanımlanması**

Bu basamakta da hedefler belirlenirken sorulabilecek olası sorular ve yanıtları açıklanmıştır.

- İlgili olabilecek taraflar neden böyle bir sisteme ihtiyaç duyuyorlar? Bu soruyu yanıtlarken göz önünde bulundurulması gerekenler;

- i.Sorunun bir topluluk ya da toplumdaki tüm hastalık yüküne katkısı,
- ii.Belli bir yaralanma tipinin insidansı ve özellikleri,
- iii. Risk altındaki nüfus,
- iv. Müdahale gereken alanların belirlenmesi,
- v. Yönetimin iyi kararlar alabilmesi için önem taşıyan bilgilerin sağlanması,
- vi.Zaman içinde yaralanmaları önleme programlarını izleme ve değerlendirme olarak belirtilmiştir.

- Sistem tüm yaralanma tiplerini içermeli mi yoksa sadece belirli bir tipe mi odaklanmalı? Eğer bir yaralanma tipinin diğerlerine göre daha öncelikli olduğu düşünülüyorsa sadece o tipin izlenebileceği vurgulanmıştır. Bir yaralanma tipini tercih ederken göz önünde bulundurulması önerilenler yaralanmanın şiddeti, yaralanmayla sonuçlanan olayın türü/doğası ve yaralanmanın türü ve doğasıdır.

#### **2.4.1.3.Bir vaka tanımlanması**

Vakayla neyin ifade edildiği çok önemlidir. Çünkü tek bir olayda birçok kişi yaralanabildiği gibi, bir bireye ait tek yaralanma nedeniyle sağlık kurumları birden fazla kullanılabilir. Vaka tanımlanırken vakanın bir kişiye ait tek bir yaralanmayı ve sağlık kurumuna ilk başvuruyu mu ifade ettiği ya da bir yaralanma için sağlık kurumlarına yapılacak birden fazla her bir durumun ayrı vakalar olarak mı kabul edileceğine karar verilmesi önerilmiştir. Bir vakanın nasıl tanımlandığı sürveyans sisteminin amaçlarına bağlıdır.

- Eğer amaç sağlık biriminde verilen hizmet yükünü izlemekse; vaka sağlık birimine yaralanan ya da yaralanma olasılığı olan herhangi bir başvuru (ilk ya da tekrarlayan) olabilir
- Eğer amaç farklı yaralanma tiplerinin insidanslarını izlemekse; vaka bir kişiye ait ilk yaralanmayı temsil etmelidir. Aynı yaralanma için tekrarlayan başvurular farklı vakalar olarak değerlendirilmemelidir. Kemik kırığı olasılığı gibi şüpheli vakalar vaka

olarak değerlendirilmemelidir. Bir kişide birden fazla tipte yaralanma varsa her bir yaralanma ayrı bir vaka olarak değerlendirilmelidir.

- Eğer amaç yaralanan kişi insidansını izlemekse, bu durumda vaka bir kişinin sağlık merkezini ilk ziyaretini ifade eder, kişinin bir ya da daha fazla tipte yaralanması olması önemli değildir. Tekrarlayan başvurular vaka olarak kaydedilmemelidir.

#### **2.4.1.4. Veri kaynaklarının belirlenmesi**

Gerekli verinin nerede bulunabileceği, verinin güvenilebilirliği ve kalitesi önemlidir. Daha önce var olan bir sistemin varlığı, bu sistemin elektronik ya da elle kağıda işlenerek kaydedilme durumu değerlendirilmelidir.

Genellikle;

- Kurumlar yaralanmalarla ilgili verilerin tanım ve kategorilerini tanımlayarak kendi geliştirdikleri yollarla toplamaktadır.
- Veri toplanması güvenilmezdir, bir çok birimde veri toplama teknikleri gereken verilerin tümünü değil bazılarını yakalar, bu da o verinin kalitesi ile ilgili soru işaretlerini gündeme getirmektedir.
- Verinin tamamının toplandığı durumlarda bile veri kağıt formlara toplanmaktadır ve elle işlenir; bu da analizi can sıkıcı hale getirmektedir.. Daha da ötesi bu veriye ulaşım genellikle zordur, çünkü kısıtlayıcı kurallar vardır ve verinin sürveyans ve planlama için ne kadar/nasıl kullanışlı olduğu bilinmemektedir.
- Bilgisayarlara erişim sınırlıdır, veriye ulaşım, analiz ve dağıtım bu nedenle sınır kalmaktadır.
- Ulaşılabilir veri genellikle temsil edici değildir, sadece bir kurum ya da belli bir nüfusa özeldir, bu nedenle toplumun o anki gerçeğini yansıtamamaktadır.

#### **a. Potansiyel veri kaynakları**

Sürveyans için birçok veri kaynağı vardır. Sürveyans sistemleri için hane halkı anketlerinden, hastane, acil servis, yoğun bakım kayıtlarından, ölüm belgelerinden yararlanılabilir.

İş kazalarında meydana gelen yaralanmalar için işyeri kayıtları, iş müfettişleri ya da ulusal iş sağlığı kayıtları, ulusal sigorta sistemleri kayıtları, acil servis ve rehabilitasyon merkezleri kayıtları kullanılabilir.

## **b. Veri kaynaklarının seçimi ve değerlendirilmesi**

Hangi kaynağın ihtiyacı en iyi şekilde karşıladığının belirlenmesi ve bu verinin toplanmasından sorumlu kurumlarla iyi tanımlanmış, görev paylaşımı yapılmış bir ilişkinin geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca verilerin kaydı, analizi ve yorumlanması için mekanizma geliştirme çalışmalarının bu aşamada başlaması gerekmektedir.

### **2.4.1.5. Ulaşılabilir kaynakların değerlendirilmesi**

Temel kaynaklar personel, eğitim, formlar, özel ortam ihtiyacı, danışılacak kurum şeklinde sıralanmıştır. Yeterli donanımı olan, formları dolduracak, işleyecek ve raporlayacak personelin belirlenmesi gerekmektedir. Gerekli donanım ve gereksinimlerin (bilgisayar, formlar, disketler vb.) belirlenmesi ve hazırlanması; varolan personel ve donanımın sistem için kullanım durumunun gözden geçirilmesi önerilmiştir. Bilgi almak için kime sorulacağı gibi verinin toplanacağı ortamın değerlendirilmesi ve formun doldurulacağı özel bir ortama ihtiyaç olma olasılığının göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Kişilere danışmanlık verecek bir kuruluşa ya da birime yönlendirme ihtiyacının değerlendirilmesi özellikle önerilmiştir.

### **2.4.1.6. İlgili tarafları bilgilendirilmesi ve sisteme dahil edilmesi**

İlgili tarafları sürveyans sisteminin yararlı olduğuna ikna etmenin ve onların onayını almanın gerekliliğine vurgu yapılmıştır. İlgili tarafların sistemin tasarımına ve uygulanmasına dahil edebilenin uzun vadede sistemin işlemesine katkıları göz önünde bulundurulmalıdır.

### **2.4.1.7. Veri ihtiyacının tanımlanması**

Veri ihtiyacı tanımlanırken üç basamaklı bir sıranın izlenmesi önerilmektedir . İlk önce ihtiyaç duyulan veri setlerinin oluşturulması, daha sonra hangi setin uygulanabileceğine karar verilmesi , değişkenlerin nasıl toplanacağını belirlenmesi ve kodlamalara karar verilmesi önerilenler arasındadır.

#### **• Veri setleri: sürveyans sisteminin yapı taşlarının oluşturulması**

Ne kadar ve hangi tip verinin toplanacağı kaynaklara bağlı olduğu gibi temel olarak sistemin amaç ve önceliklerine bağlıdır. DSÖ yaralanma sürveyans rehberinde UÇÖ'nün iş kazası bildirim ve kaydında önerdiği gibi öncelikle bir yaralanma sisteminin ihtiyaç duyacağı minimum veri setlerini öneri olarak hazırlanmıştır. Bunun dışında ihtiyaç duyulan ek bilgilerin bu minimum veri setlerine kolayca eklenebileceği belirtilmiştir. Bu nedenle veri temel ve tamamlayıcı olarak ikiye ayrılmıştır. Temel veri seti de minimum ve tercihe bağlı olarak olmak üzere sistemin kaynakları, ayrılabilen zaman göz önünde bulundurularak kendi içinde ikiye ayrılmıştır. Ayrıca sadece belli önemli yaralanma tipleri için de tamamlayıcı veri setleri önerilmiştir.



### • Veri setlerinin seçimi ve her bir set için gerekli verinin belirlenmesi

Sürveyans sisteminde toplanacak verinin seçiminde dikkat edilmesi gerekenler aşağıda üç başlık altında sıralanmıştır:

- i. Tüm ilgili tarafların onayladığı amaçların göz önünde bulundurulmasına dikkat çekilmiştir. Sıklıkla bazı tarafların diğer ilgililere göre öncelikli olmayan ve kısıtlı kaynaklarla toplanması zor olan ama buna değebilecek verilerin toplanmasını isteyebileceği ve bu durumun sorun yaratabileceği vurgulanmıştır.
- ii. Kaynaklar nedeniyle kısıtlılıkların olacağı göz önünde bulundurulması gerektiği belirtilmiştir. Veriyi toplayacak yeterli personel yoksa, ya da personelin yeterli zamanı yoksa o zaman sürveyans için gerekli minimum verinin toplanması önerilmiştir. Ne kadar çok veri toplanırsa, o veriyi işlemek için o kadar çok personel zamanı gerektiği ve bu durumun özellikle sistemin elle veri işlemeye dayandığı durumlarda önem kazandığı vurgulanmıştır.
- iii. Yaralanan kişi ve ailesinin düşünceleri ve duyarlılıkları göz önünde bulundurulmalıdır. Etnik köken, ırk, din, kişisel davranışlar ve kişisel ilişkilerle ilgili soruların uygunluğu iyi değerlendirilmelidir. Eğer özel/kişisel bir bilgi soruluyorsa, kişiler kendilerini tehdit altında hissetmeden bunun nasıl sorulabileceği belirlenmelidir. Kişilerin verdikleri yanıtların çok sıkı güvenlik altında olacağına ve sürveyans sisteminin ürettiği hiçbir raporda kişilerin tanınmayacaklarına dair güvence verilebilmelidir.

Sürveyans sistemi yapılandırılırken eldeki kaynaklar göz önünde bulundurularak tüm verilerin titizlikle seçilmesinin önemi vurgulanmıştır. Eklenen her verinin yararlılığı harcanacak zaman, ayrılacak personel ve çözüme katkısı göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Amaçlar, öncelikler ve sınırlılıkların iyi değerlendirilmesi gerekmektedir.

### • Standart sınıflamaları ve kodları kullanma

Sürveyans sistemini olabilecek en kullanışlı hale getirmede standart sınıflama ve kodlamaları kullanmak kritik bir öneme sahiptir. Bunu yaparak yaralanma sürveyans sistemi diğerleriyle karşılaştırılabilir hale gelir. Bu şekilde benzer sistemlerle karşılaştırma olanağı doğduğu gibi diğer ülkelerle de kıyaslama olanağı sağlanabilir. UÇÖ karşılaştırılabilir kriterle konusunda birçok çalışma yürütmüş ve öneriler geliştirmiştir.

### • Veriyi sınıflama ve kodlama

Veriyi sınıflarken her bir veri için beş ana başlığın tanımlanması önerilmiştir. Tip/sınıf verinin türünü anlatmaktadır, yaş, cinsiyet vb., tanım tipin ayrıntılı olarak açıklamasıdır, zorunluluk

verinin kaydının zorunlu olma durumunu, kod tipi verinin sayısal ya da yazımla belirtilme durumunu, kodlama tercihi de kullanılan sınıflama tercihini belirtmektedir (Şekil 3).

### **Şekil 3. DSÖ-HKM Yaralanma Sürveyans Rehberi'nde önerilen kodlama örneği**

<b>Tip</b>	<b>Yaş</b>
<b>Tanım</b>	Yaralanan kişinin yaralanma zamanındaki yaşı
<b>Zorunluluk durumu</b>	Zorunlu
<b>Kodlama tipi</b>	Sayısal
<b>Tercih edilen kodlama</b>	1 <5 2 5-14 3 15-19 4 .....

#### **2.4.1.8. Verinin toplanması**

DSÖ yaralanma rehberinde mümkün olduğunca var olan sistemlerden yararlanılması önerilmiştir. Sürveyansın temel yapısını oluştururken varolan bilgi kaynaklarında yer alan verilerden yararlanılması gerekirse birkaç sistemden gelen bilginin derlenmesinin en pratik yol olacağı vurgulanmıştır. Veriyi toplayacak olan personelin bu verinin ne amaçla kullanıldığından haberdar olması ve istekliliğinin artırılmasının önemi vurgulanmıştır. Herhangi bir sistemin olmadığı durumlarda yanıtlanması gereken sorular; kurumda bu veriyle ilgili sorunun varlığı ve boyutu, kuruma bu verinin sağlayacağı yarar, veriyi toplamak ve işlemek için yeterli kaynak olanağı olarak belirtilmiştir.

##### **a. Veri toplama formlarının tasarlanması**

Formları tasarlariken toplanacak veriden yararlanacak olanların ve formu dolduracak olanların görüşlerinin alınması, mümkünse bir istatikçiden danışmanlık alınması, önceden kodlama yapılıp yapılmayacağına karar verilmesi, formların kolay doldurulabilir olup, göze hitap etmesi, mümkün olduğunca sayısal kodlamaların kullanılması ve formların denendikten sonra kullanıma konması önerilenler arasındadır.

##### **b. Formları kimin dolduracağına ve işleyeceğine karar verilmesi**

Birçok yerde sürveyans formları, tedavi için başvurulduğunda kayıt, triaj ya da tedavi uygulanırken doldurulmaktadır. Formlar doldurulurken hastaların mahremiyeti göz önünde bulundurulmalı, rahat edebilecekleri bir ortamda yapılmalıdır. Formlarda duplikasyondan kaçınılmalı ve hastanın aynı soruya birkaç kez yanıt vermesi engellenmelidir. Formlar, sağlık çalışanı (ideal olanı doktor ya da hemşire), kayıt memuru ya da mümkünse kaza geçirenin kendisi tarafından doldurulabilir. Formları dolduran kişinin bu konuda önceden eğitimi olmasına dikkat edilmelidir.



#### 2.4.1.9. Veri kaydı için sistem kurulması

Veri kaydı elle ya da bilgisayarla yapılabilir. Bilgisayarla çalışmanın avantajları olmasına rağmen bu işe ayrılacak bir bilgisayarın, eğitilmiş olan bir personelin, ve güvenilir elektrik kaynağının olmasına dikkat edilmelidir. Kaydedilen verinin güvenli bir ortamda saklanmasına ve gizliliğine önem verilmelidir. Elle kayıta standart, kullanımı kolay kodlanmış formlar hazırlanabilir, bilgisayarlarda da hazır paket programlardan yararlanılabilir.

#### 2.4.1.10. Raporların tasarımı ve dağıtımı

Sistemin temel raporlarının içeriğinin tüm taraflarla birlikte belirlenmesi önerilmiştir. Dağıtılma sıklığının ise yılda en az dört kez olacak şekilde planlanması gerektiği belirtilmiştir. Otomatik raporlama sistemlerinin tasarlanabileceği vurgulanmıştır.

#### 2.4.1.11. Personelin eğitimi ve sistemin aktive edilmesi

Yaralanma Sürveyans Rehberinde tüm basamaklarda ilgili tarafların görüşünün alınmasının önemi vurgulanmış ve sistemin işlemlerini sağlamak amacıyla dahil olacak herkesin eğitim alması önerilmiştir. Verilecek eğitimin içeriği ve hedef kitleye yönelik tasarlanan eğitim düzeyleri Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 2. Personelin eğitiminde kullanılması tavsiye edilen eğitim düzeyleri**

Eğitim düzeyi	Hedef kitle	Eğitim içeriği
I	Sistemin işleyişinde yer alacak ya da sonuçlarından yararlanacak en alt personelden yöneticilere kadar herkes	Yaralanma sürveyansına giriş, sistemin genel ilkeleri, sistem amaçları ve kullanımı
II	Formları dolduracak ve kaydedecek herkes	Formların ayrıntılı olarak gözden geçirilmesi, verinin kodlanması ve sınıflandırılması, verilerin gizli olması gerekliliği, nasıl doldurulacağı ve kullanılacağı
III	Verileri kodlayacak , kaydedecek analizini yapacak herkes	Formdaki verinin elle ya da bilgisayara kaydı

Sistemin aktif hale getirilmesi eğitimin son aşamasında uygulama amacıyla yapılabilir.

#### 2.4.1.12. Sistemin izlenmesi ve değerlendirilmesi

Sürveyans sistemleri rutin olarak izlenmeli ve periyodik olarak değerlendirilmelidir. Bir sürveyans sistemi işlemeye başladıktan belli bir süre sonra sistemin etkiliği ve amaçlarına uygunluğu gözden geçirilmelidir. Bu değerlendirmeye sistemin her bir vakayı kapsama, kayıt ve doğru olarak kaydetme gücü, raporların niteliği ve formların kullanım kolaylığı gözden geçirilmelidir. Sistemin ürettiği bilginin son kullanıcılar açısından yararlılığı ve kullanılabilirliği belirlenmelidir[38]. 1988 yılında Hastalık Kontrol Merkezi, 1997 yılında da DSÖ sürveyans sistemlerinin sistematik olarak değerlendirilebilmesi amacıyla birer rehber hazırlamışlardır. DSÖ rehberinde bir sürveyans sisteminin yapısının, işleyişinin ve çıktılarının analizinin uygun bir yöntem olacağı belirtilmiştir.

Değerlendirmenin temel amacı sağlanan bilginin hizmetin planlanmasına ve sunumuna olan katkısını göstermektir. Değerlendirme, izlenen bilginin önemi ve öncelikli bir sorun olma özelliğini izleyerek, sistemin ürettiği epidemiyolojik bilginin niteliğini tayin ederek, sürveyans sonuçlarının sorunun kontrolünü ya da ilgili politikaları nasıl etkilediğini göstererek, toplanan bilginin niteliğinin iyileştirilmesi için sistem bileşenlerini tanımlayarak yapılmalıdır. İyi bir değerlendirme; sürveyans sisteminin belgelenmesiyle, sistemin zayıflıkların belirlenmesiyle, sürveyans sisteminin performansını arttıracak öneriler geliştirilmesine yol açarak personelin eğitim gereksinimlerinin belirlenmesini ve kaynak kullanımının doğru gerekçelendirilmesini sağlayarak sonuçlanmalıdır. Değerlendirme herhangi bir zamanda yapılabilir fakat sürveyansın gelişiminin hangi aşamasında yapıldığı göz önünde bulundurulmalıdır[62, 98].

Bir sürveyans sisteminin performansı basitlik, esneklik, kabul edilebilirlik, güvenilirlik ve duyarlılık, kullanılabilirlik, sürdürülebilirlik, temsiliyet ve maliyet özellikleri değerlendirilerek ölçülebilir.

### **2.5. Bir sürveyans sisteminin özellikleri açısından değerlendirilmesi:**

Her sürveyans sisteminin istenilen hedefe ulaşmada ne kadar etkin olduğunu belirlemek için düzenli olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Kapsamlı bir değerlendirme yapabilmek için sistemin etkinliğini ve işleyişini değerlendirecek başlıklar geliştirilmiştir. Sürveyans sistemleri atfedilen özellikleri üzerinden değerlendirilmektedir. Bir sürveyans sisteminin temel özellikleri açısından nasıl değerlendirilmesi gerektiği aşağıda sıralanmıştır:

#### **2.5.1. Basitlik:**

Sistem gereken bütün veriyi mümkün olan en basit ve doğrudan yolla toplamalıdır. Kayıtları saklamak ve veriyi derlemek için gerekli formları doldurmak basit ve anlamak kolay olmalıdır. Personel aynı veriyi iki ayrı yere kaydetmekle zaman harcamamalıdır. Bu özellikle kaynakların kısıtlı ve aynı zaman diliminde personelden beklenen başka işlerin bulunduğu durumlar için gereklidir. Bu değerlendirmede, toplanan verinin miktarı ve tipi, raporların dağıtıldığı kişi/kurum sayısı, elde edilen bilginin farklı sistemlerden elde edilen bilgiyle entegrasyon düzeyi, veri toplamaya ayrılan süre, veriyi ve raporları güncellemek için gerekli süre, eğitim verilmesi gereken personel sayısı gözden geçirilmesi önerilen başlıklardandır[6, 32, 38, 62].

#### **2.5.2. Esneklik:**

Sistemin yeni bir bilgi ihtiyacına göre değiştirilmesinin kolay olmasından bahsedilmektedir. Özellikle devam eden değerlendirme sonuçlarına göre değişim gerekli ve tercih edilir olduğunda bu önemlidir. Buna örnek olarak sürveyans sistemine yeni bir olay tipiyle ilgili

bilgi eklemek, ya da belli tip yaralanmayı yakalamak için hedef nüfusun değiştirilmesi verilebilir. Esneklik genellikle sistemin geçmişte ortaya çıkmış bir değişim ihtiyacı sonucunda yapılan düzenlemelerin gözden geçirilmesiyle değerlendirilmektedir[6, 32, 38, 62].

### **2.5.3. Kabul edilebilirlik:**

Bir sistem ancak insanlar katılmak isterse işleyecektir. Tasarımda veri giriş formlarının değerlendirilmesi ve geliştirilmesinde personelin yer alması amacın anlaşılmasını ve formların doldurulmasının kolay bulunmasını sağlayacaktır. Ayrıca kullanıcıların sistemden ihtiyaç duydukları bilgileri almasının garantilenmesi önemlidir ve her zaman sistemin geliştirilmesi için öneri ve yorumlara açık olunmalıdır. Kabul edilebilirlik değerlendirilirken sistemden yararlanan kişi/kurum yüzdesi, bu kişilerce talep edilen bilginin ne oranda karşılandığı, formların tamamlanma yüzdesi, bildirim hızı, ve sistemden her an rapor üretebilme kapasitesi gözden geçirilmelidir[6, 32, 38, 62].

### **2.5.4. Güvenilirlik ve duyarlılık:**

Sürveyans sisteminin ürettiği verileri kullanan herhangi biri verilerin doğruluğuna tam güvenebilmelidir. Bu güveni sağlamak için:

- Sağlık durumunun belirtilmiş tüm tanımlara göre sınıflanmış ve tanımlanmış gerekli bilgilerle tam kaydı;
- Sadece tanımlanmış durumların kaydı, benzer durumların kaydedilmemesi;
- İlgili nüfusta araştırılan tüm sağlık durumunun saptanması ya da tüm nüfustaki olayları yansıtabilecek bir örneklemin saptanması gereklidir.

Güvenilir verinin yüksek duyarlılığı (tüm olayları saptayabilmesi) ve yüksek pozitif prediktif değeri vardır. Sistemin duyarlılığı tüm vakaların sistem içinde kayıtlı olduğunun gösterilmesiyle yapılabilir. Bunun için sistemdeki bilgi başka kayıt ya da araştırmayla elde edilmiş bilgilerle karşılaştırılmalıdır. Bildirim yapan kişilerin ne kadarının gerçek vaka olduğunun belirlenmesi önemlidir. Eğer bildirim yapan tüm vakalar gerçekten vaka kriterlerine uyuyorsa pozitif prediktif değer % 100 olarak bulunur. Pozitif prediktif değer tanı testlerinin ve vaka tanımının seçiciliğine, sürveyansla takip edilen bilginin prevalansına bağlıdır. Pozitif prediktif değer hesaplanması rutin yöntemlerle tespit edilen vakaların yeniden gözden geçirilmesiyle hesaplandığı için güçtür. Bazı kaynaklarda duyarlılığın iki düzeyde ölçülmesi önerilmektedir. Birinci düzey sistemdeki vaka hızının izlenen olayın görülme sıklığına oranının hesaplanması ikinci düzeyde de süreçte ortaya çıkan salgın gibi özel artışların saptanabilmesi olarak tanımlanmıştır[6, 32, 38, 62].

### **2.5.5. Kullanışlılık:**

Sistem pratik ve karşılanabilir olmalıdır. Kurumun personel ve bütçesine gereksiz yük bindirmemelidir. Kullanışlılık değerlendirilirken elde edilen bilginin yeni bir sorunu ortaya çıkarma ya da bir sorunun çözümüne katkıda bulunma düzeyi değerlendirilmelidir. Değerlendirmede başta tanımlanan yazılı sistem hedefleri gözden geçirilmeli, hedeflere ulaşma yüzdesi belirlenmeli, müdahale programlarına ya da yeni araştırmalara yol açma ya da katkıda bulunma durumu , izlenen olayın prevalansına katkısı hesaplanmalıdır[6, 32, 38, 62].

### **2.5.6. Sürdürülebilirlik:**

Sistem minimum çabayla yürütülmeli, izlem ve güncelleştirme kolay olmalıdır. Bu sayede kurulduktan çok sonra da amacına hizmet etmeye devamı sağlanabilecektir. Sürdürülebilirlik değerlendirilirken bilgisayarın çökmesi, veri toplamaya çıkılamaması gibi planlanmamış olay sayısı, sistemde ortaya çıkan aksaklığın düzeltilmesi için gerekli süre ve harcamalar, sistemin veriyi toplayabilmesi için gerekli personel sayısı ve sürenin hesaplanmasıyla yapılmaktadır[6, 32, 38, 62].

### **2.5.7. Zamanlılık**

Sistem, bilginin gerektiği her durumda bilgiyi güncelleyecek üretim yeteneğine sahip olmalı, istenen her an rapor üretebilmelidir. Bir müdahale gerektiğinde uygun eylem için verinin ulaşılabilir olması gerekmektedir. Bir vakanın ortaya çıkışıyla bildirim, raporun hazırlanması ve kullanacak kuruma iletilmesi aşamalarında geçen süre iyi değerlendirilmelidir[6, 32, 38, 62].

### **2.5.8. Temsiliyet gücü:**

İzlenen nüfusta bildirilen vakaların gerçek nüfustaki vakaların ne kadarını temsil ettiği önemlidir. Bildirim nadiren tamdır. İzlenen olayın zaman, yer, nüfus dağılımı konusunda bilgi verme gücü önemlidir. Temsiliyet değerlendirilirken, izlenen nüfusun demografik ve sosyokültürel özellikleri, izlenen olayın klinik seyri(kuluçka dönemi, pencere dönemi, bulaş yolu vb) ve sonucu (ayaktan tedavi, hastaneye yatış, ölüm, engellilik vb), izlenen olay sonucunda gerekli olan müdahale tipleri ve tüm veri kaynakları gözden geçirilmelidir [6, 32, 38, 62]

### **2.5.9. Maliyet etkinlik:**

Sürveyans sistemlerinde zaman, araç-gereç ve personel kullanılır. Çoğu zaman elde edilen halk sağlığı yararıyla harcananları karşılaştırmak güçtür. Sistemi değerlendirebilmek amacıyla sistemin yürütülmesi için gerekli zaman ve tüm maliyetin kaydedilmesi önerilmektedir[6, 32, 38, 62].

## 2.6. İş sağlığıyla ilgili bir sürveyans sisteminin kapsamı ve hedefleri

İş sağlığı ile ilgili tüm kayıtlar kişinin mesleki becerilerini dolayısıyla iş güvencesini etkileyebileceğinden oldukça hassa bir konu olarak kabul edilmektedir. Düzenlenmiş bir alt yapısı olan işçi sağlığı sürveyansı güvenilir bir etik ve teknik pratiğe dayanmalıdır. Herhangi bir iş sağlığı sürveyans programı

- (i) İlgili sağlık çalışanlarının mesleki profesyonelliğini ve yansızlığını,
- (ii) Çalışanlarının bireysel sağlık bilgilerinin mahremiyet ve gizliliğini garantilemelidir.

Çalışanların toplanan, analiz edilen sağlık bilgisi olumlu bir düzeltmeye yol açmalıdır. İş sağlığı sürveyans programları koruma/önleme amaçlı kullanılmalıdır:

- İş kazası ve mesleki hastalıkların görülme olasılığını (mortalite ve morbidite sıklığı, şiddeti, eğilimleri) göz önünde bulundurarak çalışan nüfusların ve sosyoekonomik grupların sağlık durumlarını belirlemelidir.
- Belirli mesleki hastalık ve iş kazalarına neden olan fiziksel, davranışsal, örgütsel, psikososyal ve mesleki risk faktörlerini belirleyecek epidemiyolojik çalışmaları teşvik etmelidir.
- Çalışan nüfusta mesleki hastalık ve kazaların dağılımını önlem alınacak belirli özel grubu belirlemek amacıyla tahmin edilebilmesini sağlamalıdır.
- Kontrol etmek amaçlı alınan önlemlerin etkililiği hakkında değerlendirme yapabilmelidir[46]

Sürveyans sisteminin hedefleri hangi bilgiye kimin gereksinim duyduğu ve bu bilgiyi nasıl kullanacağı ile belirlenir . Kapsamlı bir işçi sağlığı sürveyans sistemi bireysel ve toplu sağlık değerlendirmelerini, iş kazası ve meslek hastalıkları kayıtlarını, sentinel olay bildirimlerini, araştırmaları, gözlemleri ve incelemelerini içerir. Toplanan bilginin kullanım için uygunluğundan emin olmak için geri bildirim yapılmalıdır. Finansal kaynaklar da göz önünde bulundurulacak şekilde iş sağlığı ve güvenliği politika ve programlarının yürürlüğe konmasında yol göstermelidir. İlgili kuruluşların önlem alabilmesi için erken uyarı kapasitesi olmalıdır. Sistem pasif değil aktif bir sistem olmalıdır. Çalışma koşullarını ve çalışan sağlığını değerlendirmek amacıyla yapılan izlemler ve alınan önlemler sonucunda elde edilen başarı değerlendirilmelidir[46]. UÇÖ tarafından 1997’de düzenlenen Çalışan Sağlığı Sürveyansı Toplantısı’nda çalışan sağlığı sürveyansı ile işyeri kontrol önlemlerinin birbirleriyle ilişkili olarak ele alınması gerektiği ve sürveyansın temel hedefinin korumayı desteklemek olduğu vurgulanmıştır. Çalışan sağlığı sürveyansının tek başına iş kazalarını ya da mesleki



hastalıkları önlemede yetersiz kalacağını fakat bu önlemlerin alınmasında önemli bir rehber olduğu toplantıda belirtilmiştir. İş sağlığı sürveyansı ile hem çalışan sağlığı hem de iş ortamı sürveyansının bir arada düşünülmesi gerektiği belirtilmiştir[41].

Maruziyetlerin izlemi, koruma açısından daha proaktif bir yaklaşım olmasına rağmen bir çok ülkede iş sağlığının değerlendirilmesi iş kazaları ve meslek hastalıkları kayıtlarıyla sınırlı olarak yapılmaktadır. Bu nedenle iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kapsamlı değerlendirilmesi, toplanan bilginin iş kazalarıyla ilgili önlem almaya olanak tanınması önem kazanmaktadır. Yasal düzenlemelere de tabi olan iş kazalarıyla ilgili nedenselliğe yönelik bilgi toplama süreci yeterince gelişmemiştir. İş kazası sürveyans sistemleri uluslararası çabalara rağmen yeterince kapsamlı değildir. Yasal zorunluluk bir çok ülkede ve uluslararası platformlarda ölümcül olan ya da üç günden fazla işgünü kaybına neden olan kazalar için geçerlidir. Oysa kıl payı ve sadece ilk yardım düzeyinde yaralanmaya yol açan kazaların da kaydedildiği ve izlendiği kurumlarda yapılan araştırmalar küçük kazaların büyük kazaların habercisi olduğunu göstermiştir.[31, 66, 99].

### **2.6.1. İş kazalarının kaydı ve izlenmesi**

İşletmelerin önemli bir bileşeni olan iş sağlığı ve yönetimi sistemleriyle iş kazaları, meslek hastalıkları, tehlikeli durumlar ile ilgili kayıt tutulması ve incelemeler yapılması gerekliliği hem ulusal hem de uluslararası uzmanlarca kabul edilmiş bir konudur. Tüm iş kazalarının kurumsal, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeylerde toplanması ve ortak paydaların saptanarak daha geniş ölçekli önlemler alınması hedeflenmektedir. Temel olarak iş kazalarıyla ilgili bilgi kaynakları; kurumlardaki iş sağlığı ve güvenliği birimlerinin kayıtları, sigorta tazminat başvuru kayıtları, ulusal istatistik birimleri ve araştırmalardır. İş kazaları kurum bazında daha ayrıntılı toplanmaktayken ulusal düzeyde genellikle iş günü kaybına ya da ölüme neden olan kazalar bildirim sistemlerine dahil edilmektedir.

1998'de UÇÖ'nün düzenlediği uzmanlar toplantısında iş kazalarının önlenmesi için kapsayıcı, ayrıntılı iş kazası kayıtlarının gerekli olduğu ve bunun iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesinde çok önemli bir yeri olduğu vurgulanmıştır. Yaralanma vakalarının dağılımı, farklı yaralanma tipleri ve sıklıkları kazaların nerelerde yoğunlaştığı ve şiddeti konusunda bilgi sağlayarak koruyucu önlemlerin temelini oluşturabilmektedir. Sık görülen kaza tipinin belirlenmesi öncelikle nereye müdahale edileceğini belirlemektedir. İş kazalarıyla ilgili istatistiklerle ilgili bilgiler iş sağlığı ve güvenliği alanındaki iyileşmelerin ve bozulmaların izlenmesine olanak sağlamaktadır[39].

İş kazalarıyla ilgili toplanacak verinin içeriği ve bu verilerin analizleriyle ilgili standartlar koyma çabaları 1923'teki I. Uluslararası İşçi İstatistikleri Konferansına dayanmaktadır.



İşletme bazındaki çabaların, ulusal düzeyde, ulusal düzeydekilerin uluslararası alanda karşılaştırılabilir olması, kazaların nedenleriyle ilgili daha fazla sistematik bilgiye ulaşarak önleme çalışmalarının düzenlenmesi amacıyla UÇÖ bünyesinde İşçi İstatistikleri Konferanslarında bir çok öneri geliştirilmiştir. 1985'te iş kazaları istatistikleriyle ilgili standartlar İşçi İstatistikleri Sözleşmesi'ne (no:160), ve Tavsiyesi'ne (no: 170) eklenmiştir. İş kazalarıyla ilgili bu çalışmalar 1996 yılında UÇÖ tarafından yayınlanan İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Bildirimi ve Kaydı Uygulama Kuralları kitabıyla devam etmiştir. Bu kurallar; iş kazalarının önlenmesi amacıyla oluşturulacak bir iş kazası kayıt sisteminin bileşenleri ve pratik uygulamaları konusunda işletme, ulusal ve uluslar arası düzeylerde bir rehber olarak düzenlenmiştir. Öneriler hazırlanırken özellikle UÇÖ'nün İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Türkiye'de de yasalaştırılan 155 ve 161 Sayılı Sözleşmelerinden yararlanılmıştır. Bu sözleşmeler aracılığıyla ülkelere ulusal kayıt sistemleri oluşturmaları önerilmektedir. Bu rehberde iş kazalarıyla ilgili kayıtlar iki farklı düzeyde ele alınmıştır. Birinci düzeyin tüm kurumlar tarafından uygulanmasının zorunlu olduğu belirtilmiştir. Birinci düzeyde iş kazalarıyla ilgili sıklıkla yasal olarak da zorunlu olan gerekli olan en az bilgi, ikinci düzeyde ise kazanın ve yaralanmanın nasıl gerçekleştiği gibi kaza ve kısmen sonuçlarıyla ilgili daha ayrıntılı bilgiler yer almaktadır [39, 42].

1990 yılında iş yerinde meydana gelen kazalara ait istatistiklerin metodoloji ve kriterlerinin Avrupa düzeyinde uyumlu hale getirilmesi için bir çalışma başlatılmıştır. Avrupa İşyeri Kaza İstatistikleri projesinin birinci ve ikinci evreleri sırasıyla 1993 ve 1996 yıllarında tamamlanmıştır. Bu projenin birinci fazında işverenin bağlı bulunduğu ekonomik faaliyet, kurbanın mesleği, yaşı, cinsiyeti, yaralanma tipi, etkilenen vücut bölgesi gibi değişkenlerin yanında kazanın coğrafi yeri, tarih ve zamanı gibi değişkenlerin kodlanması ve kaydı ile; ikinci aşamasında da işletmenin büyüklüğü, kurbanın ülkesi, istihdam durumu (statüsü) gibi verilerin yanında, kaybedilen işgünü sayısı, kalıcı işgörmezlik ya da ölüm ile ifade edilen kaza sonuçları değişkenleri eklenerek kodlama ve sınıflandırılmalar standart hale getirilmiştir. Faz 3, iş kazalarının nedenlerini ve alınan önlemleri ortaya koyacak değişkenler içermektedir ve 2001 yılında uygulamaya konulmuştur. Bu metodoloji uluslararası platformda UÇÖ tarafından da tanınmıştır[73].

AB'de ve gelişmiş ülkelerde bu alanda bilgi birikiminin artması sonucunda UÇÖ daha önce iş kazalarıyla ilgili toplanmasını önerdiği kapsamı geliştirmiş ve 1998 yılında son halini vermiştir. Avrupa İşyeri Kaza İstatistikleri projesinin sonuçlarından yararlanılmış ve iş kazalarıyla ilgili kayıtlar yine iki farklı düzeyde ele alınmıştır. Birinci düzeyin tüm kurumlar

tarafından uygulanmasının zorunlu olduğu ve temel bilgileri içerdiği belirtilmiştir. Bu düzeyde toplanması önerilen bilgi;

- İşletme, kurum ya da işverenle ilgili: yer, iş kolu, büyüklük
- Yaralanan kişiyle ilgili: cinsiyet, yaş, meslek, istihdam tipi
- Yaralanmayla ilgili: tipi, yaralanan vücut bölgesi, öldürücü olup olmadığı, öldürücü değilse iş günü kaybı varlığı
- Kazayla ilgili: yer, tarih, saat, kaza tipi/kazaya neden olan eylem, kazaya eşlik eden araç

İkinci düzey kazanın ve yaralanmanın nasıl gerçekleştiği gibi kaza ve kısmen sonuçlarıyla ilgili daha ayrıntılı bilgi toplanması önerilmiştir. Bu amaçla aşağıda belirtilen ek bilginin toplanması önerilmektedir;

- Yaralanan kişiyle ilgili: hizmet süresi
- Yaralanmayla ilgili: iş gücü kaybedilen gün sayısı
- Kaza ve oluşuyla ilgili: vardiya, işe başlama saati, iş ortamıyla ilgili bilgiler, iş süreci, yaralanma sırasında çalışanın yaptığı iş, yaralanmayla ilgili gereç

Eğer ulusal düzeyde evden işe işten eve giderken meydana gelen kazaların kaydının tutulması zorunluysa durumunda bildirim önerilenler;

- Kazanın gerçekleştiği yer
- Kullanılan ulaşım türü
- Yaralanan kişi ulaşımındaki rolü, şoför vb.
- Kazada iş dışı başka birinin ya da aracın varlığı şeklindedir.

Bu bilgilerin kazaların önlenmesine yönelik çalışmalarda işin özelliğine göre kurum düzeyinde ayrıntılandırılması gerektiği vurgulanmaktadır [42].

16. Uluslar arası İşçi İstatistikleri Konferans raporunda uzmanlar AB kaza metodolojisinde yer almakta olan sadece üç günden fazla iş günü kaybıyla sonuçlanan kaza kayıtlarının yeterli olmayacağını vurgulamışlardır. Bunun nedeni böyle bir tanımlamanın sadece sigorta işlemlerini kolaylaştırıcı bir uygulama olması, koruyucu önlemlere kısıtlı olarak tanınmasıdır. UÇÖ iş günü kaybına neden olmasına bakılmaksızın tüm iş kazalarının kaydını önermektedir[42].

### **2.6.2. İş kazalarının kaydı ve izlenmesi ile ilgili dünyadaki durum**

İş kazası istatistikleriyle ilgili çalışmalar bütün çabalara rağmen ülkeden ülkeye farklılıklar taşımaktadır Her ülke sosyal güvenlik kurumlarının gelişimi çerçevesinde iş kazalarını tanımlamış ve kaydetmektedir. Ülkeler arası farklılar genel olarak iş kazalarının izlendiği

nüfus, işle ikamet edilen yer arasında meydana gelen kazaların ve şiddet olaylarının iş kazası olarak kabulü, işletme ve ulusal düzeyde düzeyde hangi iş kazalarının kaydedileceği, hangi kazaların bildirim zorunlu olduğu, bildirim kime ve nasıl yapılacağı gibi konulardadır AB içindeki ülkelerde dahi farklılıklar iş kazasının yasal tanımı düzeyinden başlamaktadır. İspanya, Avusturya, Portekiz gibi ülkeler işle ikamet arasında meydana gelen kazaları iş kazası olarak kabul edip aynı veritabanına kaydederken, İngiltere ve Almanya bu tür kazaları ayrı bir sınıflamaya dahil etmektedir. Kayıtların kapsadığı nüfusta da farklılıklar mevcuttur. Ülkelerin bir çoğunda kamu sektörü ve serbest çalışanların sisteme dahil edilme durumu farklıdır. Örneğin Yunanistan'da sadece bazı sektörler iş kazası açısından izlenmekte ve kayıtları tutulmaktadır. Danimarka'da serbest çalışanlar ve kamu mensupları iş kazaları açısından izlenmemektedir. Ulusal düzeyde hangi şiddetteki iş kazalarının kaydedileceğinde de farklılıklar vardır. Bazı ülkeler iş kazalarının tümünü, bazılarını sadece iş günü kayıpları bazıları da ölümlü kazaları kaydetmektedir. ABD gibi bazı ülkelerde de iş kazaları birçok kurum tarafından toplanmakta ve bu kayıtların birleştirilmesinde sorunlar yaşanmaktadır[52]. İşletme/kurum düzeyindeki yasal düzenlemelerde de farklılıklar mevcuttur. Belize, Kanada, Norveç, Filipinler, Güney Afrika, ABD ve Vietnam'da işverenler işyerlerinde meydana gelen tüm iş kazalarını ve meslek hastalıklarını kaydetmekle yükümlüken, İngiltere ve Guyana'da sadece ulusal olarak bildirim zorunlu olanlar kaydedilmektedir. Kaza geçiren bir işçinin kime bildirim yapacağı gibi pratik uygulamayla ilgili konularda da ülkeler arasında farklılıklar mevcuttur[42].

Kayıtların karşılaştırılabilir olması, daha çok verinin bir arada değerlendirilebilecek hale getirilmesi amacıyla uluslar arası kodlamalar geliştirilmiştir. Fakat ülkeler arasında kullanılan kodlar açısından da farklılıklar mevcuttur. Kayıtlarda kullanılacak kodlamalarla ilgili olarak AB ve UÇÖ'nün önerdikleri kodlamalar; işkolu kodlamaları için Birleşmiş Milletler'in Uluslar arası Endüstri Sınıflaması (ISIC), mesleklerin kodlanması için UÇÖ'nün Uluslar arası Meslek Sınıflaması (ISCO-88) ve kaza tipi ve yaralanan vücut bölgesi için de UÇÖ listeleridir. Buna rağmen bazı ülkeler iş kolu kodlamaları için BM önerisini bazıları da kendi kodlamalarını kullanmaktadır. [55, 42].

### **2.6.3. Türkiye'de iş kazalarıyla ilgili yasal durum**

4857 Sayılı İş Kanununun 77. maddesinde işverenlerin işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorunda oldukları ifade edilmiştir. 78. maddede ise işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması, makineler, tesisat, araç ve gereçler ile kullanılan maddeler sebebiyle ortaya çıkabilecek iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi, yaş, cinsiyet ve

özel durumları sebebiyle korunması gereken kişilerin çalışma şartlarının düzenlenmesi amacıyla tüzük ve yönetmelikler çıkarma görevi Sağlık Bakanlığının görüşünün alınması şartıyla Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na verilmiştir[22].

4857 sayılı İş Kanununun 78 inci maddesine bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği düzenlenmiştir. Bu yönetmelikte iş kazaları ile ilgili olarak işverenin diğer yükümlülükleri başlıklı madde dokuzun üç ve dört numaralı alt bentlerinde, işveren, üç günden fazla işgünü kaybı ile sonuçlanan iş kazaları ile ilgili kayıt tutmakla ve işçilerin uğradığı iş kazaları ile ilgili rapor hazırlamakla yükümlü kılınmıştır[50].

Yine aynı kanunun 81'inci maddesine bağlı olarak İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik yayınlanmıştır. Bu yönetmeliğin üçüncü bölümünde madde kayıt ve istatistik başlıklı madde 14'te sağlık birimince, iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili kayıt ve takip işlemlerinde Ek-3 ve Ek-4'te belirtilen örnek formlar kullanılacağı ve işyerinde meydana gelen bütün kazalar ve meslek hastalıklarının kaydedilmesi zorunlu kılınmıştır[52].

17/07/1964 tarihinde yürürlüğe giren 506 sayılı SSK kanununun 12. maddesinde ise iş kazaları ile meslek hastalıkları halinde sağlanan yardımlar şu şekilde belirtilmiştir:

- A) Sağlık yardımı yapılması,
- B) Geçici iş göremezlik süresince günlük ödenek verilmesi,
- C) Sürekli iş göremezlik hallerinde gelir verilmesi,
- D) Protez araç ve gereçlerinin sağlanması, takılması, onarılması ve yenilenmesi,
- E) (A) ve (D) fıkralarında yazılı yardımlar için sigortalının başka yere gönderilmesi,
- F) İş kazası veya meslek hastalığı dolayısıyla bedeni veya ruhi bir arızaya uğrayanlardan, yurt içinde tedavisi kabil olmayıp, ancak yabancı bir ülkede kısmen veya tamamen tedavisi mümkün görülen ve meslekinde uğradığı iş göremezlik derecesinin azalabileceği Kurum sağlık tesisleri sağlık kurulu raporu ile tesbit edilen sigortalının ve bu raporda belirtilmişse, beraber gidecek kimselerin yabancı ülkelere gidip gelme yol paraları ile o yerdeki kalış ve tedavi masraflarının ödenmesi (Sağlık Kurulunca verilen rapora Kurum veya sigortalı itiraz ederse, bu husus Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulunca karara bağlanır),
- G) Cenaze masrafı karşılığı verilmesi,
- H) Sigortalının ölümünde hak sahiplerine gelir bağlanması.

Kaza bildirimleri ile ilgili zorunlu süre bu kanunun 17. maddesinde iş kazası, “en geç kazadan sonraki gün içinde işverene veya kuruma bildirilir” olarak açıklanmıştır. Madde 27'de ise işveren, iş kazasını, o yer yetkili zabıtasına derhal ve Kuruma da en geç kazadan sonraki iki gün içinde yazı ile bildirmekle yükümlüdür. Bu bildirme örneği Kurumca hazırlanan haber

verme kağıtları doldurulup verilerek yapılır. Bu maddeye göre işverenin kasten veya ağır ihmali sonucunda iş kazasını bu madde gereğince Kuruma zamanında bildirmemesinden veya haber verme kağıdında yazılı bilginin eksik veya yanlış olmasından doğan ve ileride doğacak olan Kurum zararlarından işveren sorumludur. Birinci fıkrada yazılı süre içinde Kuruma bildirilmeyen iş kazası dolayısıyla, bildirme tarihine kadar işveren tarafından yapılmış olan harcamalar Kurumca ödenmez.

Madde 29'da Sosyal Sigortalar Kurumunun, haber verme kağıdında bildirilen olayın iş kazası sayılıp sayılmayacağı hakkında bir karara varılabilmesi amacıyla gerekirse soruşturma yapabileceği belirtilmektedir[7]. Devlet memurları kanununda iş kazalarına özel bir uygulama ayrıca belirtilmemiş, bu konuda tanımlama yapılmamıştır.

07/01/2004 tarihinde kanunlaştırılan İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 Sayılı Sözleşmenin 11. maddesinde; iş kazaları ve meslek hastalıklarının, işverenlerce, uygun olduğu durumlarda sigorta şirketlerince veya doğrudan ilgili diğer kişilerce bildirilmesi usullerinin oluşturulması ve uygulanması, iş kazaları ve meslek hastalıkları istatistiklerinin yıllık olarak hazırlanması için düzenlemeler yapılması gerekliliği belirtilmiştir. Aynı maddenin (d) bendinde iş kazaları ile meslek hastalıkları ve diğer sağlığa aykırı durumların iş sırasında veya işle ilgili olarak ortaya çıktığı ve ciddiyet arz ettiği hallerde soruşturma yapılabileceği ifade edilmiştir. Yine bu sözleşmenin 4. Maddesinde atıfta bulunulan politika uyarınca alınılan önlemler ve işin icrası sırasında veya işle ilgili olarak ortaya çıkan diğer sağlığa aykırı durumlar dahil, iş kazaları, meslek hastalıkları veya diğer sağlık sorunları ile ilgili bilgilerin yıllık yayımı konusunda düzenleme yapılması zorunluluğu getirilmiştir [51].

## **2.7. İş kazası bildirimlerini etkileyen etmenler**

İş kazalarının sürveyansı bu alanda yapılacak müdahaleler açısından çok önemlidir. Fakat ulusal, uluslar arası alanda gösterilen tüm çabalara rağmen bildirimler gerçek kaza düzeyini yansıtamamaktadır. Yapılan bazı araştırmalarda iş kazası bildirilme düzeyinin % 5'lere kadar düştüğü gösterilmiştir. Bildirimlerin daha etkin hale getirilmesi için bu alanda pek çok araştırma yapılmıştır.[79]. Bildirimleri temel olarak ülkedeki iş politikaları belirlemektedir. İşsizliğin çok olduğu, sigorta sistemleri, iş sağlığı ve güvenliği kavramının gelişmediği ülkelerde bildirim ya hiç ya da oldukça düşük düzeylerde yapılmaktadır. İş kazası maliyetinin işverene ve çalışan açısından yüksek olması bildirimlerin yapılmamasına neden olmaktadır.

Webb ve arkadaşları 1989 yılında Avustralya'daki iş kazası ve meslek hastalıkları bildirimlerinin önündeki engelleri açıklamak amacıyla bir filtre modeli önermişlerdir. Bu modele göre tanımlanmış bariyerler tamamıyla geçirgen hale getirildikten sonra bildirimlerin istenen düzeye ulaşması mümkündür. Bildirimin önündeki engeller kaza geçirenin şefine



bildiriminden, hastane kayıtlarına ve ilgili kamu kuruluşlarına kadar ayrıntılı olarak tanımlanmıştır[93]. Aynı modeli Azaroff ve arkadaşları ABD’de uygulamışlar ve daha ayrıntılı bir yorumunu yapmışlardır.

Bir çalışanın üst yöneticisine bildirimini önündeki engeller; ceza almaktan çekinme, fazla mesai isteğinin geri çevrilmesi, performans değerlendirmesinin düşeceği, damgalanma, madde bağımlık testi istenme olasılığı, azarlanma ve iş kaybı olarak belirtilmiştir. Çalışanın sigortasız olması en önemli engellerdendir. Bazı kurumların iş kazası bildirimlerini daha fazla prim ödememek için engellemesi ve iş güvenlik anlayışını geliştirmek amacıyla bile olsa iş kazası bildirmeyenlere verilen maddi ödüller önemli engellerden olarak kabul edilmektedir.

İş kazaları nedeniyle tazminat başvurusunda bulunulmama nedenleri ise başvuru sonrasında kaza sonrasındaki ilk üç gün için çalışana hiç ödeme yapılmaması, aktüeryal hesaplamalar sonucunda yıllık sağlık sigortası primlerindeki artış, sigorta sağlık kurumu tarafından işe dönüşün geciktirilmesi, bürokratik işlemlerin fazla olması, başvuru işlemlerinin iyi tanımlanmamış olması olarak açıklanmıştır.

Çalışanın sağlık kurumlarına başvurusunun önündeki engeller, çalışanın sağlık sorununun işle bağlantısını kuramaması ve bununla ilgili olarak para ödeyerek sağlık hizmeti almak istememesi, çalışma koşulları nedeniyle sağlık kurumuna başvuru için yeterli zamanının olmaması, sigorta şirketlerine ve işyerlerine haber verileceği için sağlık hizmeti almaktan kaçınma olarak belirtilmiştir

Sağlık kurumları tarafından iş kazası ve meslek hastalıklarının tanınmasının önündeki engeller, hekimin eğitimsizliği nedeniyle sağlık sorununun işle ilişkisini kuramaması, hekimin bildirimle zaman kaybetmek istememesi, hekim ya da sağlık kurumlarının bildirim sistemlerini yeterince tanımamasıdır [3].

Reason 1997’de bildirim önündeki engelleri beş başlıkta sınıflandırmıştır: 1-ceza almaktan çekinme 2-güvenilirlik ya da kimliğin açıklanması 3-resmi olarak verileri toplayan ve analiz eden yetkililerin farklı olması 4-bildirim toplandığı topluluğa hızlı, kullanışlı, ulaşılabilir bir şekilde geri bildirimde bulunulmaması 5- bildirim pratik açıdan kolay olması. Van der Schaaf ve ark. literatürdeki bu alandaki çalışmaları değerlendirdikleri makalelerinde bildirim önündeki engelleri dört başlıkta toplamıştır:

- i.Ceza almaktan korku ya da diğerlerinin tepkisinden utanma
- ii.Yönetimin bu bildirim dikkate alıp düzeltme yapmayacağına olan inanç
- iii.Riskin kabul edilebilir olması (bazı kazaların işin doğal bir parçası olarak kabul edilmesi, ya da bana bir şey olmaz anlayışı)
- iv.Pratik nedenler (bildirim işlemlerinin bilinmemesi, zaman alıcı olması vb.)[91]



### 3.AMAÇLAR

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde hemşirelerin farklı çalışma koşullarını içeren beş bölümde;

- Ulusal ve uluslar arası standartlara uygun bir iş kazası sörveyans sistemi önerisi geliştirilmesi
- Hemşirelerde iş kazası sıklığının, dağılımının ve tiplerinin belirlenmesi
- Bildirim ve bildirilmeme hızları hesaplanarak önerilen kayıt sisteminin değerlendirilmesinin yapılması
- İş kazası bildirimini etkileyen etmenlerin belirlenmesidir.

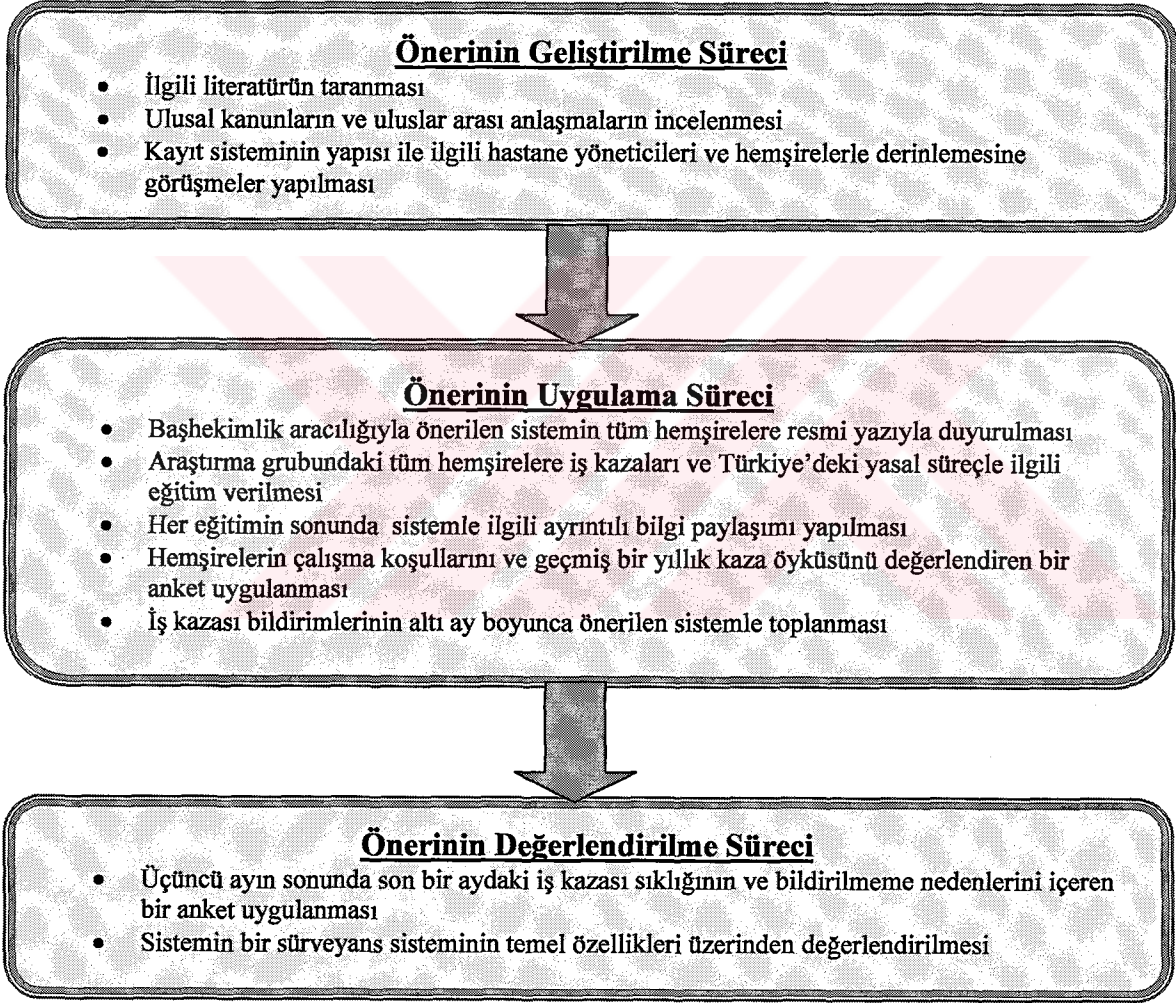


## 4.GEREÇ ve YÖNTEM

### 4.1. Tezin Genel Çerçevesi ve Önerinin Hazırlanma Süreci

Tezde birden fazla araştırma tipi kullanılmıştır(bkz 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5) . Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde çalışan hemşireler için bir sürveyans modeli önerisi geliştirilmiş ve bu sistemin etkinliği beş klinikte değerlendirilmiştir. Kullanılan araştırma tipleri bu bölümün kullanılan yöntemler bölümünde sıralanmış ve daha sonra her araştırma tipi için ayrıntılı bilgi verilmiştir.Araştırmanın genel tasarımı Şekil 4'de özetlenmiştir.

#### Şekil 4. Araştırmanın genel tasarımı



#### 4.1.1. Kullanılan Gereçler:

Sürveyans sistemi önerisi geliştirilirken İş kanunu, SSK Kanunu, UÇÖ( Uluslar arası Çalışma Örgütü) yönergelerinden, DSÖ Yaralanma Sürveyans Rehberinden yararlanılmış, önerinin son hali iş kazası kayıt sisteminin tarafları olabilecek kişilerle yapılan derinlemesine görüşmelerden sonra verilmiştir.

DSÖ ve Hastalık Kontrol Merkezi tarafından hazırlanan yaralanma sürveyans rehberinde önerilen ve genel bilgiler bölümünde ayrıntılı olarak yer almakta olan on iki basamak kurum içinde kullanılacak i kazası kayıt sitemi önerisini oluştururken kullanılmıştır. Bu on iki basamak :

- Tarafların belirlenmesi
- Sistem amaçlarının tanımlanması
- Bir vaka tanımlanması
- Veri kaynaklarının tanımlanması
- Ulaşılabilir kaynakların değerlendirilmesi
- Tarafların bilgilendirilmesi ve dahil edilmesi
- Veri ihtiyacının tanımlanması
- Veri toplanması
- Veri işleme sisteminin kurulması
- Raporların tasarlanması ve dağıtılması
- Personelin eğitilmesi ve sistemin aktive edilmesi
- İzleme ve değerlendirme

Aşağıda her bir basamak için bu tez sürecinde yapılanlar ayrıntılı olarak sunulmuştur.

#### **Yaralanma Sürveyans Rehberi 1. basamak:Tarafların belirlenmesi:**

EÜTF Hastanesinde tüm alıanlar Bahekimliğe bağlı olarak çalışmaktadır. Hastane içinde meydana gelen her türlü i kazasında yasal sorumluluk Bahekimliktedir. Bahekimlik SSK'ya bağlı olan çalışanların iş kazalarını SSK Blęe Müdürlüğü'ne bildirmek zorundadır. Hastane içinde hemşireler ilk önce klinik bahemiresine, klinik bahemireleri aracılığıyla da Hastane Hemşirelik Müdürlüğü'ne bağlı olarak çalışmaktadır. Hemşirelerin alıma koşullarıyla ilgili her türlü uygulama bu yapı içinde gerçekleşmektedir. Bu yapı hastane içinde görev tanımı en iyi yapılmış ve iletişim ağı en iyi olan örgütlenmedir. Hekim hariç tüm personelin ileri klinik bahemireleri tarafından planlanmakta ve denetlenmektedir. Hastane içinde alt yapı hizmetlerinden Hastane Müdürlüğü sorumludur. Dolayısıyla bir i kazası gerçekleştiğinde alt yapıyla ilgili düzenlemeler bu birim aracılığıyla yapılacaktır. İstatistik Birimi hastane içindeki hastalık kayıtlarından sorumludur, hastanede i yükünü kabaca da olsa belirleyen ayaktan ve yatış yapan hasta sayılarını klinik bazında bu birimden elde etmek mümkündür. alıan başına den hasta sayısı gibi planlama için önemli olan veriler bu birim tarafından hastane yönetimine sunulmaktadır. Halk Sağlığı A.D., hastane içinde i sağlığı ve yönetimi konularında çeşitli araştırmalar yrtm, atık yönetimi, olağan dışı durumlara

hazırlık gibi konularda aktif roller üstlenmiş, hastane içindeki enfeksiyon ve radyasyon izleme komitesinin üyesi, işçi sağlığı ve sağlık çalışanlarının sağlığı konusunda eğitim vermekte olan bir birimdir. Hemşireler içinde sendikal ve mesleki örgütlenme çok az olmakla birlikte en çok üyeye sahip olan örgütler, araştırmanın yürütülmeye başladığı sırada, sırasıyla Sağlık Emekçileri Sendikası ve Türkiye Hemşireler Derneği'dir. Sağlık Emekçileri Sendikası'nın hastanede, çalışanların sağlığı için bir birim kurulması yönünde yoğun çalışmaları bulunmaktadır. Yukarıda açıklanan nedenlerden dolayı bir iş kazası sürveyans sisteminin sonuçlarından yararlanacak ve katkısı olacak taraflar EÜTF Başhekimliği, Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, Hastane Müdürlüğü, İstatistik Birimi, Halk Sağlığı A.D., Bölge SSK Müdürlüğü ve Sendikadır.

### **Yaralanma Sürveyans Rehberi 2. basamak: Sistem hedeflerinin tanımlanması**

Hastanede iş sağlığı ve güvenliği açısından büyük risk altında olduğu gösterilmiş hemşirelerle ilgili bir kayıt sistemi yoktur. Geliştirilecek bir kaza kayıt sistemi iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalara yol gösterici olacaktır. Böyle bir kayıt sisteminin hedefleri:

- Hemşirelerde iş kazası sıklığını belirlemek,
- Hemşirelerde görülen iş kazası tiplerini belirlemek
- Kaza sonucu ortaya çıkan yaralanmaların türü ve şiddetini öğrenmek
- Kaza nedenleri, risk faktörleri hakkında varsayımlarda bulunabilmek
- Önlem alabilmek için riskli yer/durum/davranışları belirleyebilmek olarak belirlenmiştir

### **Yaralanma Sürveyans Rehberi 3. basamak : Bir vaka tanımlanması**

Bu kayıt sisteminde "vaka" ulusal ve uluslar arası literatürde kabul gören tanımıyla gerçekleşebilecek tüm iş kazalarıdır. Belli bir iş kazası ya da yaralanma tipi, hastanedeki riskler bilinmediğinden ve daha önce bu konuda araştırma yapılmadığından tercih edilememiştir.

Türkiye'deki en kapsamlı iş kazası tanımı 506 sayılı'lu SSK kanununda yer almaktadır. Madde 11'de iş kazası belli hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olay olarak tanımlanmıştır. Bu hal ve durumlar:

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- c) Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,

d) Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,

e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında.

1998 yılında UÇÖ uzmanlarının düzenlediği Uluslar arası İşçi İstatistikçileri Konferansında iş kazası “bir ya da birden fazla çalışmada yaralanmaya, hastalığa ya da ölüme neden olan, işten ya da iş ile ilgili olan bir nedenden kaynaklanan, şiddet davranışlarını da içeren beklenmeyen ve planlanmamış olay” olarak tanımlanmıştır. Bu iki tanım birbirleriyle çelişmemektedir. SSK tanımında yer alan “bedence ve ruhça arızaya uğratan” ifadesi hastanelerde görülen çoğunlukla duygusal travmaya neden olan hasta ve yakınları tarafından uygulanan sözel istismarı dışlamamaktadır ki UÇÖ tanımında da şiddet davranışlarını iş kazası tanımı kapsamına alınmıştır.

Sistem iş sağlığı ve güvenliği açısından hastane içinde koruma programlarına yol gösterici olmayı hedeflediği için iş günü kaybına yol açmasına ya da bir yaralanmayla sonuçlanma durumuna bakılmaksızın büyük küçük tüm kazaları kaydetmeyi hedeflemiştir.

Aynı kişinin aynı kaza nedeniyle birden çok başvurusu tek bir iş kazası olarak, aynı kazada birden fazla yaralanma gerçekleştiğinde ise en çok zarar veren yaralanma kaydedilmiştir.

#### **Yaralanma Sürveyans Rehberi 4. basamak Veri kaynaklarının belirlenmesi**

Daha önce Hastane içinde uygulanmış böyle bir iş kazası kayıt sistemi ya da verilerinden yararlanılabilecek bir sağlık merkezi yoktur. Bu nedenle olası veri kaynakları tez komitesiyle tartışılarak değerlendirilmiş ve karar verilmiştir.

##### **a. Olası veri kaynakları**

*Hemşire Hizmetleri Müdürlüğü'nde* bir klinikte kaç hemşire çalıştığı, hemşirelerin ne zaman, hangi klinikte işe başladığı ve hangi alt birimde (servis, yoğun bakım . vb) çalıştığıyla ilgili bilgiler kayıtlı bulunmaktadır.

Hemşireler iki farklı sosyal güvenlik kurumuna bağlı olarak çalıştığından aldıkları raporlar *Özlük İşleri Şefliği ve Döner Sermaye Saymanlığı'nda* kayıtlı bulunmaktadır.

Yaralanmayla sonuçlanan iş kazaları *Acil Servis'te* tedavi edilebileceğinden olası kaynaklardan biri de bu birimdir.

Bunun dışında Hastane içinde hemşirelerin tedavi amacıyla başvurabileceği tanımlanmış bir iş sağlığı birimi yoktur. Dolayısıyla geçirilen iş kazalarının toplanabileceği bir birim bulunmamaktadır. Hemşireler iş kazalarını zorunlu olduklarında *sorumlu hemşirelerine* ya da *klinik başhemşirelerine* bildirebilmekle birlikte çoğunlukla sorunu hiçbir yere bildirmeden kendileri çözmektedir.



Hastane’de iş kazalarıyla ilgili Bölge SSK Müdürlüğü’ne iş kazası bildirimini yapan bir birim yoktur.

#### **b. Veri kaynaklarının seçimi ve değerlendirilmesi**

*Hemşire Hizmetleri Müdürlüğü* kendisinde bilgisayarda kayıtlı olan bilgileri paylaşabileceği konusunda onay vermiştir. Bu iş için ek personele ya da ek bir zamana ihtiyaç olmayacaktır. Sadece bir veritabanı aktarma işlemi gerçekleştirilecektir.

*Özlük İşleri Şefliği ve Döner Sermaye Saymanlığı*’ndan rapor alan hemşirelerle ilgili bilgi almak mümkün olmamıştır. Personel kayıtları için ayrılmış olan veritabanı çalışanların özlük hakları ile gizli kalması gereken tüm bilgileri içermektedir, bu nedenle bu birimlerde çalışanlar dışında kimsenin veritabanını kullanma yetkisi yoktur. Ayrıca klinik ya da meslek bazında değil sadece isim ve personel numarası bazında kullanılabilen bir veritabanı olduğu için, çalışanların raporlarıyla ilgili kayıtları ayırmak oldukça uzun bir mesai ve ayın belli günlerinde bu iş için ayrılmış bir personel gerektirmektedir. Bu nedenle bu bilgiye sadece başhemşirelerden ulaşılabilmektedir.

*Acil Servis*’teki tüm kayıtlar elle tutulmakta, daha sonra bilgisayara aktarılmaktadır. Fakat bilgisayar programlarında sıkça problem yaşandığı için güvenilir bir bilgi kaydı bulunmamaktadır. Acil Servis’ten bilgi akışı sadece bu konuda eğitimle duyarlılık kazandırılmış hemşireler ya da başhemşire aracılığıyla yapılabilir ki bu da düzenli ve güvenilir bir bilgi kaynağı olmayacaktır.

Hemşireler kendi başlarına çözemeyecekleri büyük ya da riskli iş kazalarını *klinik başhemşirelerine* bildirmektedir. Klinik başhemşireleri bu konuda önemli bir bilgi kaynağıdır. Bir iş sağlığı ve güvenliği birimi olmadığı için hemşirelerin bireysel sağlık ve alışkanlıklarının ya da çalışma koşullarının ayrıntılı olarak yer aldığı bir veri tabanı yoktur. Çalışma koşulları klinikler arasında farklılık göstermektedir. Bu nedenle araştırmanın başında çalışma koşullarının ve sosyodemografik özelliklerin değerlendirildiği tanımlayıcı bir anket uygulanmıştır.

Hastane çok büyük ve iş yoğunluğu çok fazla olan bir yer olduğu için hemşireler sorunlarını kendileri çözmek zorunda kalmaktadır. Yoğun ya da acil bakım gerektiren bir hasta söz konusu olduğunda hemşireler işlerini bırakıp kendileriyle ilgili bir sorunu çözme çabası içine girememektedir. Hemşirelerde görülen ve en riskli kazalardan biri olan iğne batması çoğu zaman bu gerekçelerle önemsiz kabul edilmekte ve gizli kalmaktadır. Bu nedenle hemşirelerden bu bilgiyi alacak doğrudan bir mekanizmaya ihtiyaç duyulmuş ve derinlemesine görüşmelerde taraflardan birinin önerisiyle kliniklerde hemşirelerin yoğun



buldukları yerlere iş kazası bildirim kutusu konmasına ve bu yolla da veri toplanmasına karar verilmiştir.

#### **Yaralanma Sürveyans Rehberi 5. basamak :Ulaşılabilir kaynakların değerlendirilmesi**

Bu tez kapsamında bildirim kutularından ve başhemşirelerden verinin toplanması araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Tez tamamlandıktan sonra kayıt sisteminin devamına karar verilmesi durumunda, veri toplamanın enfeksiyon komite hemşireleri ya da bu iş için ayrılan bir kayıt memuru tarafından devam ettirilebileceği konusunda yapılan derinlemesine görüşmelerde öneriler gelmiştir. Verilerin kaydı, analizi ve dağıtımı Halk Sağlığı A.D.'da araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Formlar aracılığıyla toplanan veriler elle bilgisayara işlenmiş ve aylık raporlar üretilmiştir. Veriler Halk Sağlığı'nda bir bilgisayarda saklanmış, kaza kaydı yapılan kişinin izni olmadan kimseyle isim kullanılarak paylaşılmamıştır. Verilerin ve raporların her ay yedekleri alınmış ve bir cd'ye kopyalanarak saklanmıştır. Biyolojik risklerle ilgili iş kazaları sonrasında gereken danışmanlık hizmeti araştırmacı tarafından verilmiştir. Yaralanan kişinin bağışıklama hizmetinden yararlanmasının gerektiği durumlarda Başhemşirelik Müdürlüğüyle görüşülerek yaralanan kişi Enfeksiyon Hemşirelerine yönlendirilmiş ve gerekli müdahalenin yapılması sağlanmıştır. İzlem gerektiren bulaşlı yaralanmalarda yapılacak tahliller yaralanan hemşireye düzenli olarak aktarılmış ve sonuçları izlenmiştir.

Sistemin tüm hemşirelere tanıtımı için araştırmacı tarafından bir eğitim planlanmış ve uygulanmıştır.

#### **Yaralanma Sürveyans Rehberi 6. basamak İlgili tarafları bilgilendirme ve sisteme dahil etme**

İlgili taraflarla yapılan derinlemesine görüşmelerde tüm katılımcılar iş kazası kayıt sisteminin sağlayacağı verilerin kendi birimleri açısından yararlı olacağını, hastanede böyle bir sisteme ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Tez kapsamında yürütülen araştırmanın tez bittikten sonra tüm hastaneye yaygınlaştırılması konusunda görüş bildirmişlerdir. Bu çerçevede Hastane Hemşirelik Müdürlüğü kaza kayıt sisteminin geliştirileceği klinik başhemşireleriyle bir bilgilendirme ve planlama toplantısının düzenlenmesine, Başhekimlik de eğitim öncesi iş kazası kayıt sisteminin tanıtıldığı resmi bir bilgilendirme yazısının imza karşılığı tüm hemşirelere ulaşmasına yardımcı olmuştur. Ayrıca tüm taraflardan birer temsilciyle iş kazaları tanımı, önemi ve hastanedeki uygulamalarla ilgili genel başlıkları içeren bir derinlemesine görüşme yapılmıştır.

## Yaralanma Sürveyans Rehberi 7. basamak Veri ihtiyacının tanımlanması

Sistemin amaçlarına uygun olarak ulusal ve uluslar arası düzenlemeler göz önünde bulundurulmuş ve gerekli veriler belirlenmiştir. SSK iş kazaları bildirimlerini bir dilekçe ve form aracılığıyla toplamaktadır. Bu formda yer alması zorunlu kazalarla ilgili veri başlıkları, UÇÖ'nün birinci ve ikinci düzeyde toplanmasını önerdiği değişkenler ve AB'nde Avrupa İşyeri Kaza İstatistikleri projesiyle geliştirilen metodoloji için tüm ülkelerin toplaması önerilen değişkenler Tablo 3'te belirtilmiştir.

**Tablo 3.SSK, UÇÖ ve AB'nin iş kazalarıyla ilgili toplanmasını önerdikleri değişkenler**

	SSK	UÇÖ	AB projesi
<b>İşverenle ilgili</b>	İşkolu İşletme büyüklüğü	İşkolu İşletme büyüklüğü	İşkolu İşletme büyüklüğü
<b>Kaza geçiren çalışanla ilgili</b>	Yaş Meslek Hizmet süresi	Cinsiyet Yaş Meslek, İstihdam tipi Hizmet süresi	Cinsiyet Yaş Meslek, İstihdam tipi Uyruğu
<b>Kazayla ilgili</b>	Kaza tarihi Kaza saati Kazanın gerçekleştiği yer Kaza gününde işbaşı saati Kazanın oluş şekli Kaza nedeni Maddi zarar Kaza sırasında yapılmakta olan iş	Kaza tarihi Kaza saati Kazanın gerçekleştiği yer Kaza gününde işbaşı saati Kaza tipi Kazaya neden olan eylem Kazaya eşlik eden araç Kaza sırasında yapılmakta olan iş	Kaza tarihi Kaza saati Kazanın gerçekleştiği yer Kaza tipi Kazaya neden olan eylem Kazaya eşlik eden araç Kaza nedeni Çalışılan ortam Çalışma süreci
<b>Yaralanmayla ilgili</b>	Yaralanma şiddeti (ağır,uzuv kayıplı, hafif, ölümlü) Kayıp işgünü sayısı	Yaralanma tipi Yaralanan vücut bölgesi, Ölüm varlığı Kayıp işgünü sayısı	Yaralanma tipi Yaralanan vücut bölgesi Kayıp işgünü sayısı

Tezde kullanılan değişkenler SSK gerekliliklerini kapsayacak şekilde fakat kaza nedenleriyle ilgili daha ayrıntılı bilgi elde edebilmek amacıyla UÇÖ değişkenlerinden yararlanılarak genişletilmiştir. Bu değişkenler hazırlanan Kaza Bildirim Formu ve Kaza İnceleme Formu aracılığıyla iki aşamalı olarak toplanmıştır. SSK'nın ve UÇÖ'nün birinci aşamada toplanmasını önerdiği değişkenler Kaza Bildirim Formunda yer almaktadır. Kaza inceleme formunda kaza nedenlerini daha iyi ortaya koyacak değişkenler yer almaktadır. Ayrıca hemşirelerde delici kesici tipte yaralanmalar çok sık görüldüğü için bu yaralanmalarla ilgili daha ayrıntılı değişkenler kaza inceleme formuna eklenmiştir. Tablo 4'te formlarda kullanılan değişkenler ve veri kaynakları sıralanmıştır.

**Tablo 4. Formlarda kullanılan değişkenler ve kaynakları**

	<b>Değişken</b>	<b>Kaynak</b>
<b>İşverenle ilgili</b>	Klinik adı Bölümde çalışan kişi sayısı Rapor alma durumu	Klinik Başhemşiresi
<b>Kaza geçiren çalışanla ilgili</b>	Yaş Meslek Eğitim durumu Toplam hizmet süresi Klinikte hizmet süresi Çalıştığı alt birimde hizmet süresi İstihdam tipi Benzer kaza varlığı Kaza konusuyla ilgili hizmet içi eğitim varlığı Kişisel koruyucu kullanım durumu Bağışıklama durumu	Tanımlayıcı anket Kaza inceleme formu
<b>Kazayla ilgili</b>	Kaza tarihi Kaza saati Kazanın gerçekleştiği yer Kaza gününde işbaşı saati Kazanın oluş şekli Kaza nedeni Kaza sırasında yapılmakta olan iş Kaza tipi Kazaya eşlik eden araç Kazayla ilgili yazılı prosedür varlığı Kaza sonrası alınan önlemler	Kaza bildirim formu Kaza inceleme formu
<b>Yaralanmayla ilgili</b>	Yaralanma tipi Yaralanma derinliği Bulaş varlığı Bulaş türü Bulaş kaynağında tıbbi risk öyküsü Bulaş kaynağında serolojik risk öyküsü Yaralanan vücut bölgesi Uygulanan tedavi İzlem gerekliliği Kayıp iş günü sayısı	Kaza bildirim formu Kaza inceleme formu

**Yaralanma Sürveyans Rehberi 8. basamak :Veri toplama**

Veriler araştırmacı tarafından tasarlanan Kaza Bildirim Formu ve Kaza İnceleme Formu aracılığıyla toplanmıştır. İş kazası verilerinin toplanması iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Çünkü derinlemesine görüşmelerde tüm hemşire katılımcılar kaza formlarının basit, az bilgi içeren ve doldurulması kolay olan kısa formlar olması gerektiği konusuna vurgu yapmışlardır. Araştırmacı tarafından ilk geliştirilen form tez izleme

komitesine ve yönetici hemşirelere gösterilmiş, çok uzun bulunmuştur. Bu nedenle süreç iş kazası bildirim ve incelemesi olarak ikiye bölünmüştür. Hazırlanan her iki form Hastane İstatistik Birimi yöneticisine gösterilmiş ve onay alınmıştır (Ek-2, Ek 3).

Doldurulan formun kime teslim edileceği konusu da derinlemesine görüşmelerde ve tez izleme komitesinde görüşülmüştür. Özellikle sözleşmeli hemşirelerin, hata yapmış ya da beceriksiz olarak algılanma korkusuyla başhemşireye bildirim yapmayabileceği bu görüşmelerde gündeme gelmiştir. Bunun sonucunda görüşülen kişilerden biri kliniklere iş kazası bildirim kutuları asmayı önermiştir. Bu görüş klinik başhemşireleri ve tez izleme komitesince onaylanınca başhemşireye bildirim dışında kaza bildirim kutularının da ikinci bir alternatif olarak kullanılmasına karar verilmiştir. Veri toplama süreci aşağıda özetlenmiştir:

- Kaza gerçekleştiğinde iş kazası bildirim formunun doldurularak klinik başhemşiresine verilmesi ya da başhemşire bulunamazsa iş kazası bildirim kutularına atılması;
- İş günü kaybıyla sonuçlanan kazaların 24 saat içinde başhemşire tarafından araştırmacıya bildirilmesi, diğerlerinin ise haftada bir başhemşire ve kutulardan araştırmacı tarafından toplanması;
- Araştırmacının hemşirelerle geçirilen her iş kazası için telefonla ya da yüz yüze görüşerek kaza inceleme formunu doldurması şeklinde uygulanmıştır.

Riskli iş kazalarında ya da danışmanlık istenen her durumda araştırmacıya başvurulabileceği eğitimlerde duyurulmuştur. Kaza incelemesi yapıldıktan sonra ilgili form, kaza bildirim formuna zımbalanarak veritabanına eklendikten sonra kliniğe ait klasöre kaldırılmıştır.

*Kaza bildirim kutularının yerleştirilmesi:* Kutular başhemşirelerle konuşularak hemşirelerin en sık bulunduğu alanlara yerleştirilmiştir. Toplam 15 kutu hazırlanmıştır. Kutuların yerleşimi:

Psikiyatri: bir tane başhemşire odası, iki tane farklı kattaki servislerdeki hemşire odaları

Genel Cerrahi: ameliyathane, yoğun bakım ,iki farklı kattaki servisler

Dahiliye: Yoğun bakım, servis, poliklinik

Anestezi: Servis, yoğun bakımdaki hemşire dinlenme odası

Acil Servis: Hemşire dinlenme odası, kadın gözlem deski, genel hemşire gözlem deski

**Yaralanma Sürveyans Rehberi 9. basamak :Veri kaydı için sistem kurulması**

Formlardaki veriler araştırmacı tarafından kodlanarak SPSS 11 programında hazırlanmış bir veri tabanına kaydedilmiştir.

**Yaralanma Sürveyans Rehberi 10. basamak : Raporların tasarımı ve dağıtımı**

Hastane yöneticilerinin de yer aldığı derinlemesine görüşmelerde raporların ilk etapta aylık olarak hazırlanabileceği görüşü çıkmıştır. Bildirimlerin toplandığı ayın bitiminden sonraki ilk hafta bir önceki aya ait kaza bildirimleri gelmeye devam ettiği için, her ayın ikinci haftası bir önceki ayın kazaları analiz edilmiş ve raporlanmıştır. Raporda tüm değişkenler analiz edilmiş, iş kazaları klinik bazında hesaplanmıştır. Raporlarda riskli kazalar ve kaza nedenleri özellikle vurgulanmıştır.

### **Yaralanma Sürveyans Rehberi 11.basamak: Personelin eğitimi ve sistemin aktive edilmesi**

Araştırma kapsamındaki tüm hemşirelere iş kazası bildirim sistemini anlatan ve sistemin 01/11/2004 tarihinde uygulamaya konacağını bildiren resmi bir yazı Başhekimlik ve Hemşirelik Müdürlüğü aracılığıyla gönderilmiştir. Daha sonra Hemşirelik Müdürlüğü'nün yardımlarıyla beş kliniğin başhemşiresiyle toplantı yapılmış ve eğitim tarihleri planlanmıştır. 15/10/2004-30/11/2004 tarihleri arasında 1-15 kişilik gruplara 45 dakika- bir saat süren bir eğitim verilmiştir. Eğitimlerin % 76'sı kasım'ın ilk haftasında tamamlanmıştır. Eğitimde tartışılan konular iş kazası tanımı, kıl payı kaza tanımı, yasal yükümlülükler, iş kazalarının sonuçları, hemşirelerde sık görülen iş kazaları, iş kazalarını kaydetmenin sağlayacağı yararlar, hastanede uygulanacak kayıt sistemi ve iletişim bilgileridir. Eğitimde iş kazalarının yazılı olarak bildirilmesinin alınacak önlemler açısından önemi örneklerle açıklanmış, kaza bildirimleriyle toplanan bilgilerin danışılmadan kimseyle paylaşılmayacağı ve kimseye bu konuda olumsuz bir yaptırım uygulanmayacağı vurgulanmıştır.

### **Yaralanma Sürveyans Rehberi 12. basamak Sistemin izlenmesi ve değerlendirilmesi**

Sistemin izlenmesi ve değerlendirilmesi tezin bulgular ve tartışma kısmında yer almaktadır.

#### **4.1.2. Araştırma Teknikleri**

Tez kapsamında birden çok teknik kullanılmıştır, bunlar:

- Tarafların tanımlanması ve katılımlarının sağlanması amacıyla derinlemesine görüşme tekniği
- Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerini ve çalışma koşullarını belirleyen tanımlayıcı bir araştırma
- Kayıt sistemi tarafından toplanan iş kazası bildirimlerinin epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi
- Birinci üç ayın sonunda sürveyans sisteminin değerlendirilmesi için iş kazası sıklığını ve bildirilmeme nedenlerini içeren kesitsel bir araştırma

Aşağıda bu dört araştırmanın gereç ve yöntemleri sırasıyla verilmiştir:

## **4.2. Kayıt Sisteminin Taraflarıyla Yapılan Derinlemesine Görüşme Araştırması**

### **4.2.1. Araştırmanın tipi**

Tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Derinlemesine görüşme tekniği kullanılmıştır.

### **4.2.2. Kullanılan gereçler**

Yarı yapılandırılmış bir soru formu (Ek-4) kullanılmıştır. Bu form 10 sorudan oluşmaktadır. Sorular, iş kazası tanımının, hemşirelerin geçirdiği iş kazalarının hastane açısından öneminin, bildirim sistemine ilişkin düşüncelerin, kaza bildirim için önerilen yöntemin ve iş kazası bildirim önündeki engellerin belirlenmesi amaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır. Sorular ilk önce tez komitesi üyeleriyle birebir çalışarak değerlendirilmiş, daha sonra tez komitesinin tamamının katıldığı bir çalıştayda tartışılmış ve son hali verilmiştir. Konuya giriş yapmak ve araştırma grubunun katılımını arttırmak amacıyla iş kazası tanımı, sıklığı gibi genel sorulardan başlanmış, bildirim önündeki engellerin belirlenmesi amacıyla hazırlanan ve daha özel olan sorular görüşmenin sonuna bırakılmıştır.

### **4.2.3. Araştırmanın yeri ve zamanı**

Derinlemesine görüşmeler 15-30 Eylül 2004 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Her bir katılımcıyla kendi çalışma ortamında yalnız olarak görüşme yapılmıştır.

### **4.2.4. Araştırmanın evreni**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde hemşireler için hazırlanmış iş kazası kayıt sistemiyle ilgili olabilecek tüm kişi ve kurumlardır:

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği:* Yasal olarak hastanede gerçekleşen tüm iş kazalarından başhekimlik sorumludur. Bu kayıt sistemi başhekimlik onayı olmadan uygulamaya konamaz. Sistemin sağlayacağı veriler sonucunda ortaya çıkabilecek önleyici tüm uygulamalar da başhekimlik onayı alınmadan yapılamaz.

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastane Müdürlüğü:* Hastanede alt yapı ve araç gereç temini gibi işlerden bu birim sorumludur. Hastane alt yapısıyla ilgili kazaların bildirilmesiyle yapılacak düzeltmelerle daha sonra gelişebilecek kazalar önlenebilir.

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İstatistik Birimi:* Bu birim hastane içindeki tüm kayıtlardan sorumludur. Hastanede kullanılan hastalık kayıt sistemi bu birim tarafından hazırlanmıştır.

*EÜTF Hastanesi Başhemşirelik Müdürlüğü:* Hemşirelerle ilgili her türlü sorumluluk başhemşirelik müdürlüğüne verilmiştir. Alınan her karar ve uygulama bu kurum aracılığıyla



yürütülmektedir. Hastanede çalışan sağlık dışı çalışanlar başhemşireliğe bağlı olarak çalışmaktadır.

*SSK İzmir Bölge Müdürlüğü:* Tüm iş kazalarının SSK'na bildirim zorunludur.

*Araştırmanın yürütüleceği klinik başhemşireleri:* Tüm hemşireler başhemşirelere bağlı olarak çalışmaktadır. Her türlü sorun ilk önce başhemşireye bildirilmekte ve klinik içindeki hemşirelerle ilgili her türlü uygulama başhemşireler aracılığıyla yürütülmektedir.

*Halk Sağlığı A.D.:* İş sağlığı, güvenliği ve sürveyans Halk Sağlığı'nın temel konularındandır.

*Sendika:* Hastane içinde birimi olan ve hemşireleri temsil eden tek örgüttür.

#### **4.2.5. Araştırma örnekleme**

Hastane içinde kaza kayıt sistemi ile ilgili olarak sorumlu olan tüm birimlerden konuyla ilgili olan ve sistemi aktif kullanacak kişiler seçilmiştir. Halk Sağlığı A.D.'dan hastane kayıtlarıyla ilgili ulusal bir projede çalışmış bir öğretim üyesi, Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi'nden bir başhemşire yardımcısı, Baş Hekimlikten iki başhekim yardımcısı, İstatistik Birimi yöneticisi, Hastane Müdürlüğü'nden bir müdür yardımcısı, SSK Bölge Müdürlüğü'nden 15 sene başmüfettişlik yapmış bir iş müfettişi, Sendika'dan temsilcilik yapmış bir hemşire ve kayıt sisteminin yürütüleceği beş kliniğin başhemşireleri olmak üzere toplam 12 kişi ile görüşülmüştür.

#### **4.2.6. Veri toplama yöntemi ve süresi**

Niteliksel bir araştırmadır. Derinlemesine görüşme tekniği kullanılmıştır. 12 görüşme tek bir görüşmeci tarafından yapılmıştır. Her bir görüşme 35-60 dakika arasında sürmüştür. Görüşme talebini reddeden kimse olmamıştır. Her bir katılımcıya araştırmanın amacı anlatılmış ve gizlilik konusunda bilgi verilmiştir. Görüşmeler katılımcıdan izin istenerek teybe kaydedilmiştir. Kasetlerin çözümlenmesi görüşmeyi yapan araştırmacı tarafından iki hafta içinde yapılmış, önceden hazırlanmış yapılandırılmış formdaki her bir sorunun altına tüm katılımcıların yanıtları eklenerek veritabanı oluşturulmuştur.

#### **4.2.7. Verilerin analizi ve değerlendirme teknikleri**

Tüm veriler yapılandırılmış forma göre ilk önce kodlanmış sonra da temalar belirlenmiştir. Betimleyici düzeyde bir analiz uygulanmıştır.

### **4.3. Hemşirelerin Çalışma Koşullarını Tanımlama Araştırması**

#### **4.3.1. Araştırmanın tipi**

Tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

#### **4.3.2. Kullanılan gereçler**

EÜTF Hastanesi hemşirelerinin çalışma koşullarını değerlendirme anketi kullanılmıştır.

#### **4.3.3. Araştırmanın yeri ve zamanı**

Araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Dahiliye, Genel Cerrahi, Anestezi ve Reanimasyon, Psikiyatri Anabilim Dalları ile Acil Servis'te 15/10/2004-30/11/04 tarihleri arasında yürütülmüştür.

#### **4.3.4. Araştırma evreni**

Kaza bildirim sisteminin denenmesi amacıyla, toplam çalışan sayısı, farklı alt birimlerde çalışan sayısı, farklı çalışma tipleri göz önünde bulundurularak dört Anabilim Dalı ve Acil Servis seçilmiştir. Bu Anabilim Dallarının uygunluğu araştırmanın başında yapılan derinlemesine görüşmelerde hastanedeki ilgili taraflarca da kabul edilmiştir. Hastane içinde çalışan ve hemşirelik mesleğini yürütmekte olan toplam 957 hemşire vardır. Bu beş klinikte çalışan hemşire sayısı 240 (% 25,07)'dir. Veri toplanması için değişkenler doğrultusunda bir anket formu hazırlanmıştır. Anket toplam 233 kişiye (% 97,08) uygulanmıştır. Yedi kişiye raporlu oldukları için ulaşılamamış, bir kişi formu doldurduktan ve eğitim yapıldıktan sonra doğum iznine çıktığı için veri tabanından çıkarılmıştır. Kapsayıcılık % 96,67'dir.

#### **4.3.5. Veri toplama yöntemi ve süresi**

Anket uygulanmadan önce verilen eğitimde iş kazası, kılıpayı kaza tanımları örneklerle açıklanmıştır. Anket her eğitimden sonra hemşirelere dağıtılmış ve özbildirim yöntemiyle doldurulması sağlanmıştır. Anket uygulanan grupların büyüklükleri bir ile 15 kişi arasında değişiklik göstermiş, ortalama beş altı kişiden oluşan gruplardan oluşmuştur. Anket 15/10/2004-30/11/2004 tarihleri arasında uygulanmıştır. Ankette yanıtlanmayan veriler hemşirelere iki ay içinde telefonla geri dönülerek tamamlanmıştır. Çalışma süreleri, altı ay boyunca klinik başhemşirelerinden temin edilen nöbet çizelgelerinin excellde hazırlanan bir veritabanına aktarılması yoluyla her bir hemşire için hesaplanmıştır.

#### **4.3.6. Veri analizi ve değerlendirme teknikleri**

Tanımlayıcı veriler bilgisayarda SPSS 11.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir.



#### 4.3.7. Değişkenler:

##### *İş kazalarını etkileyen faktörler*

##### *Bireysel özellikler*

*Yaş* doğum tarihinden hesaplandı. Tanımlayıcı tablolarda “25 yaş altı, 25-34 yaş, 35-44 yaş ve 45 yaş üstü” olarak sınıflama yapıldı.

*Medeni durum* “evli, bekar, boşanmış ve eşi ölmüş” olarak dört grupta sınıflandı.

*Çocuk sayısı* açık olarak sorgulandı, “çocuğu olmayanlar, bir çocuğu olanlar ve iki çocuğu olanlar” olarak sınıflandı.

*Öğrenim Durumu* en son mezun olunan okul olarak sorgulandı, “lise, ön lisans, lisans, lisansüstü olarak gruplandı.

*Gebelik varlığı* açık olarak sorgulandı.

*En küçük çocuğunun yaşı* açık uçlu olarak sorgulandı. Beşerli yaş grupları olarak gruplandırıldı.

##### *Alışkanlıklar ve sağlık*

*Bedensel engel varlığı* açık olarak sorgulandı, “var” ve “yok” olarak sınıflandırıldı.

*Kronik hastalık varlığı* açık olarak sorgulandı, “var” ve “yok” olarak sınıflandırıldı.

*Uyku bozukluğu varlığı* en az bir ay süren uykuya dalmakta ya da sürdürmekte ya da dinlendirici olmayan uyku uyuma açık olarak sorgulandı, “var” ve “yok” olarak sınıflandırıldı.

*İlaç kullanımı* açık olarak sorgulandı, “var” ve “yok” olarak sınıflandırıldı.

*Eksersiz durumu* DSÖ kriterlerine uygun olarak haftada üç gün en az 15-20 dakika olacak şekilde spor/eksersiz yapma olarak sorgulandı, “evet” ve “hayır” olarak sınıflandırıldı.

*Sigara içme durumu* anketin yapıldığı zamandaki sigara içme sorgulandı, toplam kaç yıl ve günde ortalama içilen adet üzerinden tüketilen miktar paket/yıl olarak hesaplandı.

*Alkol tüketimi* haftalık miktarı sorgulandı, tüketilen alkollü içki miktarı standart içki karşılığı üzerinden değerlendirildi.

##### *Çalışma koşulları*

*Anabilim dalı* açık uçlu olarak sorgulanmış ve beş birime göre dağılım verilmiştir.

*Hanede yaşayan kişi sayısı* açık uçlu olarak sorgulanmıştır.

*Haneye giren toplam gelir* açık uçlu olarak sorgulanmış, kasım 2004 tarihinde geçerli olan asgari ücrete (318.233.475 TL) bölünerek elde edilen katları analizde kullanılmıştır[15].

*Subjektif gelir algısı* “çok iyi, iyi, orta, kötü ve çok kötü” olarak beş grupta değerlendirilmiştir.

**Sosyal güvence durumu** emekli sandığı ve SSK olarak iki grupta sorgulanmıştır.

**Sözleşme türü** “vakıf ve hastane yönetimi” olarak iki grupta değerlendirilmiştir.

**Son beş yılda işsizlik,iş bulunamadığı için çalışılmayan dönem varlığı** “evet ve hayır” olarak gruplanmış, yanıtın evet olduğu durumlarda süresi açık uçlu olarak sorgulanmıştır.

**İş güvencesi algısı** beş yıl sonra aynı işte çalışma olanağı olarak sorulmuş “evet, hayır ve bilmiyorum” olarak gruplanmıştır.

**Toplam çalışma süresi** tüm yaşam boyunca toplam çalışma süresi ay ya da yıl olarak açık uçlu olarak sorgulanmıştır.

**Bu kurumda çalışma süresi** ay ya da yıl olarak açık uçlu olarak sorgulanmıştır.

**Anabilim dalında çalışma süresi** ay ya da yıl olarak açık uçlu olarak sorgulanmıştır.

**Görev yapılan alt birim** “servis, ameliyathane, poliklinik, yoğun bakım, diğer” olarak gruplanarak sorgulanmıştır.

**Alt birimde çalışma süresi** ay ya da yıl olarak açık uçlu olarak sorgulanmıştır.

**Ek iş yapma durumu**, “resmi ek işim var, resmi olmayan gelir getirici düzenli ek işim var, arada sırada düzensiz gelir getirici ek işim var ve yok” olarak dört grupta sorgulanmış, bir haftadaki ortalama ek iş süreleri açık uçlu olarak değerlendirilmiştir.

**Mesai düzeni** “sadece gündüz çalışanlar, haftada beş gün gündüz çalışıp ayrıca nöbet tutanlar ve mesai düzeni sürekli değişenler” olarak sorgulanmıştır.

**Aylık toplam çalışma süresi** her klinik baş hemşiresinden alınan çalışma çizelgelerinden hesaplanmıştır.

**Gündüz çalışma süresi** her klinik baş hemşiresinden alınan çalışma çizelgelerinden hesaplanmıştır.

**Gece çalışma süresi** her klinik baş hemşiresinden alınan çalışma çizelgelerinden hesaplanmıştır.

**Karşılığı ödenen fazla mesai yapma durumu** “evet ve hayır” olarak açık uçlu sorgulanmış, yanıtı evet olanlara aylık ortalama süre açık uçlu olarak sorulmuştur.

**Karşılığı ödenmeyen fazla mesai yapma durumu** “evet ve hayır” olarak açık uçlu sorgulanmış, “düzenliyse her gün kaç saat ve düzensizse haftada çalışılan ortalama saat ” olarak iki grupta sınıflandırılmıştır.

**Evden işe gidip gelirken kullanılan ulaşım yolu** “servis, kamu taşıtları, yürüyerek, arabayla ve diğer” olarak beş grupta sınıflandırılmıştır.

**Mola hakkı** gün içindeki mola hakkı ve süresi açık uçlu olarak sorgulanmıştır.

**Sendikal üyelik durumu** “evet ve hayır” olarak açık uçlu sorgulanmıştır.

**Mesleki birlik, örgüte üyelik durumu** “evet ve hayır” olarak açık uçlu sorgulanmıştır

**Mesleki risklerle ilgili eğitim alma durumu** “evet ve hayır” olarak açık uçlu sorgulanmıştır  
**Mesleki risklerle ilgili bilgilendirilme derecesi (algı)** “çok iyi, iyi, orta, kötü ve çok kötü” olarak beş grupta değerlendirilmiştir.

**Önlem alınma derecesi (algı)** “çok iyi, iyi, orta, kötü ve çok kötü” olarak beş grupta değerlendirilmiştir.

**Kişisel koruyucu sağlanma durumu** “evet ve hayır” olarak açık uçlu sorgulanmıştır

**İşin sağlığını etkileme derecesi (algı)** “çok olumlu, olumlu, etkilemiyor, olumsuz, çok olumsuz” olarak beş grupta değerlendirilmiştir.

**İşten kaynaklı olduğu düşünülen hastalık varlığı** “evet ve hayır” olarak açık uçlu sorgulanmıştır, yanıt evet ise hastalık adı açık uçlu olarak sorulmuştur.

**Son bir yılda kıl payı kaza geçirme durumu** “evet ve hayır” olarak açık uçlu sorgulanmıştır, yanıt evet ise kazası tipleri sayı ve içerik olarak dört grupta değerlendirilmiştir.

**Son bir yılda iş kazası geçirme durumu** “evet ve hayır” olarak açık uçlu sorgulanmıştır, yanıt evet ise kazası tipleri sayı ve içerik olarak dört grupta değerlendirilmiştir.



## 4.4. İş Kazalarının Altı Aylık İzlem Sonuçlarının Epidemiyolojik Açından Değerlendirilmesi Araştırması

### 4.4.1. Araştırmanın tipi

Prospektif izlem araştırmasıdır.

### 4.4.2. Kullanılan gereçler

EÜTF iş kazası bildirim formu ve iş kazası inceleme formu verilerin toplanmasında kullanılmıştır. İş kazası insidans hızı üç ayrı, iş kazası ağırlık hızı iki farklı teknikte hesaplanmaktadır. Elde edilen bulguları literatürle karşılaştırabilmek için araştırmada bu farklı tekniklerin tümü hesaplanmıştır. UÇÖ'nün önerdiği, AB ve Türkiye'de de benzer şekilde kullanılmakta olan formüller aşağıda sunulmaktadır. SSK yıllık raporlarında iş kazası istatistiklerini tüm bu tekniklerin hepsine göre sunmaktadır.

#### Tam zamanlı 100 işçide görülen iş kazası insidans hızı:

Referans süre boyunca yeni vaka sayısı \_\_\_\_\_ x 225 000

Referans grubun refererans süre boyunca toplam çalışma saati

225 000 sayısı=100 işçi x haftada 45 saat çalışır x 50 hafta

#### Bir milyon iş saatindeki iş kazası insidans hızı=

Referans süre boyunca yeni vaka sayısı \_\_\_\_\_ x 1 000 000

Referans grubun refererans süre boyunca toplam çalışma saati

#### İş kazası insidans hızı=

Referans süre boyunca yeni vaka sayısı \_\_\_\_\_ x 10<sup>n</sup>

Risk altında bulunan çalışan sayısı

#### İş kazası ağırlık hızı (gün)=

Toplam gün kaybı \_\_\_\_\_ x 1 000 000

Referans grubun refererans süre boyunca toplam çalışma saati

#### İş kazası ağırlık hızı (saat)=

Toplam saat kaybı \_\_\_\_\_ x 100

Referans grubun refererans süre boyunca toplam çalışma saati

*Referans grubun refererans süre boyunca toplam çalışma saatinin hesaplanması:* İdeal olarak her işçinin izlenen süre boyunca çalışma saatlerinin toplanmasıyla hesaplanması önerilmiştir. Ayrıntılı bilgiye sahip olunmadığı durumlarda kişi sayısının yasal çalışma süresiyle çarpılması, hafta sonları ve tatillerin çıkarılması önerilmiştir. Bu araştırmada tüm hemşirelerin

toplam çalışma saatleri gün ve ay bazında excell'de hazırlanan bir programla izlenmiştir. Hastane 24 saat çalışan bir kurum olduğu ve hemşirelerin çoğunun çalışma düzeni haftada beş gün günde sekiz saat olarak düzenlenmediğinden ücretli izinler ya da resmi tatiller bu toplama dahil edilmemiştir. Bu araştırma da toplam çalışma süresi 229 608 olarak hesaplanmıştır.

*Referans süre boyunca izlenen çalışan sayısının hesaplanması:* Ortalama kişi sayısının kullanılması, yarı zamanlı çalışan kişilerin tam zamanlı çalışmaya göre sayılarının düzenlenmesi önerilmiştir. Bu araştırmada altı ay boyunca aylık izlenen toplam hemşire sayısının altıya bölünmesiyle bir ortalama alınarak 225 bulunmuştur.

Toplam saat kaybı: toplam gün kaybının her gün için 8 saatlik tam çalışma ile çarpımından bulunmaktadır.

#### 4.4.3. Araştırmanın yeri ve zamanı

01.11.2004-01.05.2005 tarihleri arasında EÜTF Hastanesi'nde Genel Cerrahi, İç Hastalıkları, Psikiyatri, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim dalları ile Acil Servis'te yürütülmüştür.

#### 4.4.4. Araştırma evreni

Genel Cerrahi, İç hastalıkları, Psikiyatri, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim dalları ile Acil Servis'te çalışan hemşireler araştırma evrenini oluşturmaktadır. Eğitim verilen 232 hemşirenin iş kazaları izleme alınmıştır. Hemşire sayısında her ay işten ayrılmalardan nedeniyle eksilmeler olmuştur. Tablo 5'te aylara göre her anabilim dalında izlenen hemşire sayısı yer almaktadır.

**Tablo 5. Aylara ve Anabilim Dallarına göre izlenen hemşire sayısı**

Birim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan
Genel Cerrahi	65	65	63	62	62	62
İç Hastalıkları	48	46	46	46	45	38
Anestezi	51	51	51	50	49	48
Psikiyatri	22	22	22	22	22	22
Acil Servis	46	46	46	44	45	45
<b>Toplam</b>	<b>232</b>	<b>230</b>	<b>228</b>	<b>224</b>	<b>223</b>	<b>215</b>

Kasım ayından nisan ayına kadar % 7.3'lük bir izlem kaybı meydana gelmiştir. Şubatta Acil Servis ve Genel Cerrahiden birer kişi tüm ay raporlu, mart ayında Genel Cerrahiden bir kişi tüm ay izinli olduğu için izlem kayıpları meydana gelmiştir. Tam izlem kayıplarının nedenleri Bu kayıpların nedenleri işten ayrılma (9 kişi), doğum iznine ayrılma (7 kişi) ve emekliye ayrılma (1 kişi).

#### 4.4.5. Veri toplama yöntemi ve süresi

01.11.2004-01.05.2005 tarihleri arasında altı ay boyunca her hafta Çarşamba günü başhemşirelere bildirilen ve iş kazası bildirim kutularına atılan formlar toplanmıştır. Bir hafta

içinde bu bildirimlerin kaza incelemeleri yapılmış ve SPSS’de hazırlanan veri tabanına kaydedilmiştir. Kaza incelemeleri bazen hemşirelerle yüz yüze yapılan görüşmelerle, ulaşamadığı durumlarda da telefon aracılığıyla tamamlanmıştır. Bunun nedeni hemşirelerin büyük çoğunluğunun her gün mesai saatleri içinde çalışmamasıdır.

#### **4.4.6. Veri analizi ve değerlendirme teknikleri**

Veriler SPSS 11.0 ve Microsoft Office Excel 2003 programları kullanılarak değerlendirilmiştir. Analizde insidans hesaplanmış, kıkare ve t testi kullanılmıştır.



## **4.5. Sürveyans Sisteminin Bildirimler Açısından Değerlendirilmesi**

### **4.5.1. Araştırmanın tipi**

Kesitsel analitik tipte bir araştırmadır.

### **4.5.2. Kullanılan gereçler**

Son bir aydaki iş kazası sıklığı ve bildirilmeme nedenleri anketi kullanılmıştır. Bu ankette araştırılan değişkenler, son bir ayda geçirilen kaza sayısı, kaza tipleri, kazanın bildirilme durumu ve eğer bildirilmediyse bildirilmeme nedenleridir. Son üç ay yerine bir ayın sorgulanmasının nedeni daha önceki çalışmalarda saptanan hatırlamaya bağlı hata payını azaltmaktır. Jenkins ve arkadaşları 2 aydan daha uzun süreli bir geçmiş kaza öyküsü sorgulamanın kaza hızı tahminlerini istatistiksel olarak anlamlı derecede düşürdüğünü araştırmalarında göstermişlerdir[56]

Vander Schaaf ve arkadaşları bildirim etkileyen faktörleri dört sınıfta toplamışlardır:

- i. Ceza almaktan korku ya da diğerlerinin tepkisinden utanma
- ii. İşe yaramayacağı düşüncesi (yönetimin bu bildirim dikkate alıp düzeltme yapmayacağına olan inanç)
- iii. Riskin kabul edilebilir olması (bazı kazaların işin doğal bir parçası olarak kabul edilmesi, ya da bana bir şey olmaz anlayışı)
- iv. Pratik nedenler (bildirim işlemlerinin bilinmemesi, zaman alıcı olması vb.)[91]

Sağlık çalışanlarında Hepatit B ve HIV gibi sonuçları ağır ve toplumsal önyargıların bulunduğu riskler araştırıldığı için bu sınıflamaya damgalanma korkusu da eklenerek bildirilmeme nedenleri beş başlık altında toplanmış ve 11 önerme hazırlanmıştır. Bildirilmeme nedeni ilk önce açık uçlu sorulmuş daha sonra hazırlanan 11 önerme sorgulanmıştır.

### **4.5.3. Araştırmanın yeri ve zamanı**

01-05/02/05 tarihleri arasında hemşirelerin çalıştığı anabilim dallarında yürütülmüştür.

### **4.5.4. Araştırma evreni**

Kasım ayında izlenmeye başlanan 232 hemşirenin 227'sine (% 98.3) dört kişiye o dönemde işten ayrıldıkları, bir kişiye de o dönemde çalışmadığı için ulaşılamamıştır.

### **4.5.5. Veri toplama yöntemi ve süresi**

Anket yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Anketin % 85'i Şubat ayının ilk üç gününde, % 15'i de takip eden dört ve beşinci günlerde tamamlanmıştır. İş kazasını yazılı olarak bildirilmemesinin nedeni ilk önce açık uçlu sorulmuş daha sonra hazırlanan 11 önerme ile kapalı olarak sorgulanmıştır.

### **4.5.6. Veri analizi ve değerlendirme teknikleri**

Veriler SPSS 11.5 programında ki kare ve t testi kullanılarak değerlendirilmiştir.

#### 4.6. Araştırmanın Kısıtlılıkları

- Kayıt sistemi önerisinin tüm hastaneye daha rahat uygulanabilmesi için en çok sayıda hemşire çalışan ve hastane içindeki hemşirelerin tüm farklı çalışma tiplerini içeren beş anabilim dalı, hastane yöneticilerinin onayı alınarak seçilmiştir. Fakat hastane içinde anabilim dalları arasında çalışma saatleri gibi çalışma koşullarında farklı yönetim uygulamaları olduğu için sistemin yaygınlaştırma sürecinde beklenmeyen yeni güçlüklerle karşılaşılabilir.
- Saptanan iş kazaları hastane yönetiminin yasal sorunları nedeniyle Bölge SSK Müdürlüğü'ne bildirilememiştir. Bu nedenle sistemin bu aşaması değerlendirilememiştir.
- Derinlemesine görüşmelerde temaların belirlenmesi ve kodlama sadece araştırmacı tarafından yapılmış, ikinci bir gözlemci tarafından değerlendirilmemiştir.
- Tanı almış hastalık bilgisi kayıtlara dayanmamaktadır, bildirimle ilgili hatalar göz önünde bulundurulmalıdır.
- Son bir yıldaki kıl payı kaza ve iş kazası sayılarında hatırlamaya bağlı hata olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır.
- Araştırma sürerken tüm iş kazaları her ay yönetime ve ilgili birimlere raporlandığı için iş sağlığı ve güvenliği alanında bazı iyileştirmelere neden olmuştur. Özellikle yöneticilere verilen raporlarda bulaş açısından riskli iş kazası geçiren bazı hemşirelerin bağışıklamalarının olmadığı vurgulandığı için başhemşirelere bağlı olarak çalışan hekim dışı tüm personelin bağışıklanması bu konuda duyarlılık yaratmış olabilir. Bu duyarlılık olumlu ve istenen bir değişim olmasına rağmen bu nedenle izlenen grubun koşulları ve iş kazalarına yaklaşımı süreç içinde değişmiş ve bu da sonuçlara yansımıştır.
- Araştırma sürerken son iki ayda enfeksiyon hemşireleri araştırma grubunun büyük çoğunluğuna biyolojik tehlikeler ve alınması gereken önlemlerle ilgili bir eğitim vermişlerdir. Bu eğitim hemşirelerin biyolojik risklerle ilgili davranışlarının olumlu yönde değişmesine neden olarak iş kazası sayılarında değişikliğe neden olmuş olabilir.

## 5.BULGULAR

Bulgular bölümünde gereç ve yöntemleri bir önceki bölümde yazılmış olan araştırmaların sonuçları aşağıda belirtilen sırayla aktarılacaktır:

- Derinlemesine görüşmelerin betimsel analizi ve tartışması (Bkz. 5.1)
- Hemşirelerin çalışma koşullarını içeren tanımlayıcı anket sonuçları (Bkz. 5.2)
- Sürveyans sistemi tarafından toplanan iş kazası bildirimlerinin epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi (Bkz.5.3)
- Sürveyans sisteminin bildirimler açasından değerlendirilmesi (Bkz.5.4)





## 5.1. Derinlemesine Görüşmelerin Betimleyici Analizi ve Tartışması

### 5.1.1. İş kazası tanımı

Genel bilgiler bölümünde aktarıldığı gibi iş kazası, kişi, yer ve zaman özellikleri önemli olan ve üretim ile insan sağlığı açısından önemi nedeniyle çoğu zaman sınırları yasalarca belirlenen bir tanımdır. Türkiye’de bu tanım SSK kanununda belirlenmiştir[7]. Katılımcılar iş kazalarının farklı özelliklerini vurgulamıştır. Katılımcıların üçü yasal düzenlemeye de uyan daha kapsamlı bir iş kazası tanımı yapmışlardır:

*“İşten eve, evden işe gidip gelmelerde dahil olmak üzere mesai saatleri içinde kişinin sağlığına zarar veren tüm kazalar”*

Bu üç katılımcı iş kazalarının mekan, çalışma saatleri gibi önemli özelliklerini sıralarken bir katılımcı iş kazası tanımını sadece araç gereçle gerçekleşenlerle sınırlamıştır:

*“Hastanede mesai saatleri içerisinde makine, tesisattan kaynaklanan kusurlara iş kazası denir.”* Üst düzey yöneticilerden biri iş kazası tanımını *“...mesleki herhangi bir durumu yerine getirirken oluşabilecek normal dışı, insan hayatını tehlikeye sokabilecek durumlar”* olarak ifade ettikten sonra *“Hastanede bizim işimiz ne? Hastayla ilgili bir işlem sırasında ortaya çıkan bir kazayı ben ancak iş kazası olarak kabul ederim. ...hastaya giderken ayağı kaydı düştü gibi kazaları iş kazası sınıfına sokabilir miyiz bilmiyorum. Çünkü bu tip kazalar hastanede değil dışarıda da olabilir. Yani bunu hastanede olursa iş kazası diyelim, dışarıda olursa aksilik diyelim, bilmiyorum böyle bir ayırım yapabilir miyiz?”* diyerek iş kazası tanımına farklı bir yorum getirmiştir.

Klinik başhemsirelerinden biri iş kazasını *“Ben klinik olarak baktığım zaman çalışan personelim işte bulunduğu sürelerde ilgili buldukları uğraşlarla ilgili işle ilgili başlarına gelen, yolunda gitmeyen aksaklıklar olarak görüyorum.”* olarak tanımlarken bir diğeri üst düzey bir yöneticinin vurguladığı gibi işle ilgili görevlerle sınırlamıştır.

SSK kanununda yer alan iş kazası tanımı az sayıda katılımcı tarafından bilinmektedir. Hastanede bu konuda yetki ve sorumluluk sahibi tarafların iş kazası konusunda bilgi düzeyleri yeterli değildir. Bunun nedeni çok yakın bir döneme kadar sadece kamu çalışanlarının çalıştığı hastanede iş kazalarıyla ilgili yasal olarak tanımlanmış bir sorumluluk olmamasıdır. Üst düzey yöneticilerden birinin sadece hastayla ilişkili yürütülen görevler sırasında ortaya çıkan kazaları iş kazası olarak kabul etmesi, sorumluluk alma konusunda bir tereddütten kaynaklanıyor olabilir.

### 5.1.2. EÜTF Hastanesi'nde iş kazalarının sıklığı

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde iş kazası sıklığına ilişkin katılımcılar farklı tahminlerde bulunmuşlardır. SSK Bölge Müdürlüğü temsilcisi:

*“Aslında çok bilmiyorum bizim çok bilgimizin olmadığı bir alan ama vardır diye tahmin ediyorum.”* Benzer şekilde hastane yöneticileri de hastanede pek fazla iş kazası olmadığı konusunda görüş bildirmişlerdir.

Katılımcılardan biri, kendilerine sadece işgünü kaybı olan kazaların bildirildiğini ama bildirilmeyen çok fazla sayıda kaza olabileceğini ifade etmiştir. Klinik başhemşireleri iş kazası görülme sıklığını her gün, ayda bir iki, değişken gibi yanıtlayarak farklı bildirimlerde bulunmuştur. Sendika temsilcisi hepatit B'ye bağlı hastalığı olan ya da taşıyıcı olan pek çok çalışan olduğuna vurgu yaparak hastanenin riskli bir ortam olduğunu ve çok sayıda iş kazası olması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcılardan biri kazaların çok olduğunu ama kaydedilmediği için bilinmediğine değinmiştir.

Türkiye'de sağlık çalışanlarının iş kazası sıklığıyla ilgili az sayıda araştırma mevcuttur. Ankara'da iki üniversite hastanesinde yürütülen Azap ve arkadaşlarının çalışmasında son 6 ayda bulaşlı materyalle iş kazası sıklığı % 35, Kıran'ın Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde 423 sağlık personelinde çalışılan süre boyunca kaza sıklığı % 67.9, yine Ankara'da GATA'da çalışan 345 hemşireyle yürütülen kohort tipi çalışmada kesici delici aletlerle yaralanma insidansı 0.532/kişi-yıl, yaralanma oranı % 25.8 bulunmuştur(2, 60, 53). Yasal olarak SSK'na bağlı sigortalılar için bildirim zorunlu olmasına rağmen, iş kazası bildiri çeşitli nedenlerden dolayı yapılmamaktadır. Buna paralel olarak SSK Bölge Müdürlüğü yöneticisi hastanelerin iş kazaları açısından bilmediği bir alan olduğunu, bu konunun kurum için de yeni olduğunu ifade etmiştir. Aynı şekilde iş kazalarıyla ilgili hastane yöneticileri de kendilerine bildirimde bulunulmadığını belirtmişlerdir. Hastane içinde iki farklı statüde çalışan mevcuttur. 657'ye bağlı olarak çalışanlar için iş kazalarıyla ilgili tanımlanmış bir yasal düzenleme yoktur. Kamu çalışanları iş kazası geçirdiklerinde kendi sağlık karnelerini kullanarak sağlık giderlerini karşılayabilmekte ve aldıkları rapor sonucunda da maaşlarından herhangi maddi kesinti yapılmamaktadır. Çalışılan işyerinin hastane olması sağlık sorunlarının daha kolay çözümlenmesini sağlamaktadır. Bu nedenle üst düzey yönetime yansıyan fazla sayıda iş kazası olmamaktadır.

İş kazalarıyla ilgili yasal süreç hastane içinde bilinmediği ya da işletilmediği için çalışanlar da bu konudan habersiz olabilir. Sözleşmeli çalışanlar, iş güvenceleri olmadığı için yasal düzenlemeleri bilmelerine rağmen yönetime başvurmamayı tercih edebilmektedir. Bir klinik başhemşiresi'nin de belirttiği gibi hastane içindeki alt birimlerde dahi çalışan sayısının fazla

olması, iş kazalarıyla ilgili bir bildirim sistemi de olmadığı için bu konudaki iletişimi zorlaştırmaktadır.

### 5.1.3. EÜTF Hastanesi'nde hemşirelerde görülen iş kazası tipleri

Tüm katılımcıların görülebileceğini ifade ettiği iş kazası tipleri ve sayıları tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 6. Katılımcılar tarafından ifade edilen iş kazalarının dağılımı**

Kaza tipi	Kişi sayısı
İğne batmaları	12
Kesici alet yaralanmaları (bisturi, ampul)	4
Bel ve omurga yaralanmaları	3
Sedye çarpması	2
Fiziksel taciz	3
Sözlü taciz	3
Anestezik gaz kaçakları	2
İnhalasyon ya da cilt yoluyla zehirlenmeler	2
Kimyasal yanıklar	1
İlaç sıçraması	1
Radyasyon maruziyeti	1

Görüşülen kişilerin tamamı hemşirelerde en sık görülen iş kazasının iğne batması olduğunu vurgulamıştır. Literatürde de hemşirelerde görülen en riskli iş kazaları iğne batma yaralanmalarıdır[25, 70, 78]. Katılımcı başına belirtilen kaza tipi çok azdır. Bunun nedeni iş kazaları ile ilgili katılımcıların çoğunun sadece kişisel deneyimlerinden yararlanmış olmaları, konuyla ilgili bütüncül bir eğitime ve deneyime sahip olmamalarıdır.

### 5.1.4. İş kazalarının önemi

İş kazalarının önemli ekonomik ve sosyal sonuçları vardır. İş kazaları ölüme, sağlığın bozulmasına, yaralanan çalışanın iş ya da maaş kaybına, üretim birimlerinin, araç gereçlerinin hasarına ve iş günü kayıplarına yol açmaktadır. Sonuçlarıyla ilgili yapılan araştırmalar, bu yaralanmaların iş performansı ve ekonomik kayıplar kadar günlük yaşam aktivitelerini etkilediğini, iş kaybı ya da kalıcı bir sakatlık durumunda ailelerin parçalanması gibi sosyal sonuçlara yol açtığını göstermektedir[57].

İş kazalarının önemine dair katılımcıların verdikleri yanıtlar üç grupta toplanmıştır:

- İş kazası geçiren çalışanın sağlığına olan olumsuz etki ve bu nedenle oluşabilecek ekonomik, sosyal sorunlar,
- Hizmetle ilişkili olanlar
- Yasal ve idari sorumluluklar

Katılımcılar iş kazalarının en önemli sonucunun insan sağlığına verdiği zarar olduğunu düşünmektedir. İş kazalarının insan yaşamını tehdit edebileceğini ve bu nedenle önlenmesinin

zorunlu olduğu konusunda tüm katılımcılar benzer görüşler belirtmişlerdir. Katılımcıların iş kazalarının sosyal sonuçlarıyla ilgili ifadelerinden alıntılar aşağıda sıralanmıştır:

*“Kişinin tüm yaşamını etkileyen bir şey... Kişinin çalışma kapasitesini etkilediği için tüm yaşamını etkiler, geçimini sürdürmek, sosyal ilişkileri, sağlığını kaybetmesi gibi”*

*“..işte korunamadığı için hem ailesiyle hem işiyle ilgili bu anlamda bir kayıp oluşturabilir. Kişinin günlük yaşantısında bir kalite değişikliği olur.”*

Ayrıca klinik başhemşirelerinden biri

*“Bir tedavi uyguluyorsunuz, elinize iğne battı. O an sağlıklı bir birey, bir hafta sonra sağlıklı bir birey bir ay sonrasında ya da bir yıl sonrasında hepatit B ya da C olabilir ve yıllarca bununla baş etmek zorunda kalabilir”* diyerek hastanelerde görülen iş kazalarının diğerlerine göre farklı olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir.

Sağlık çalışanlarının geçireceği iş kazalarının hizmeti ve dolaylı olarak toplum sağlığını nasıl etkilediğini katılımcılardan biri şu şekilde ifade etmiştir:

*“Kişisel sağlığı yerinde olmayan kişi bir hizmet üretemeyecek, bir hizmet kaybı söz konusu. Ondan hizmet alacak kişilerin hizmet alamaması söz konusu, giderek toplum sağlığına kadar dayanır bunun sonu. Kişisel sağlık, toplum sağlığı aradıkları de düşünürsek çember gibi böyle bir sirkülasyon olduğunu düşünüyorum, toplum sağlığını etkiler diye düşünüyorum.”*

Katılımcılardan biri

*“Kaliteli bir hizmet üretebilmek için sağlıklı bir iş ortamında bulunmak gerekiyor. Hizmet kalitesi açısından çok önemli, verimlilik açısından çok önemli. Bir de işçilerin moral değerleri, motivasyonu, mutluluğu açısından önemli. Bir de işveren açısından sorun var çalışanın kaza geçirmesi demek işgücü kaybı demek. Verimlilik açısından, yerine yeni bir personelin yetiştirilmesi açısından da önemli...”*

Klinik başhemşirelerinden birisi *“...sayımız azalıyor bir defa beni en çok etkileyen tarafı o. Belki de sayı olarak problemimiz olduğu için. Sadece bizde değil hastanede de bu problem var. Hemşire açığı olduğu için açıkçası doğum izinlerine bile hep korkarak yaklaşıyoruz.”*

Yasal ve idari sorumluluklar ile ilgili olarak üst düzey yöneticilerden biri,

*“En azından kendi personelniz iş kazası yaparsa doğrudan bir sorumluluk yükleniriz çünkü temel olarak, prensip olarak siz iş kazalarının oluşmaması için gerekli koşulları sağlamakla yükümlüsünüz o nedenle iş kazaları bir şekilde büyüklüğü ne olursa olsun olduğu zaman başlı başına yönetimin sorumluluğu altındadır.”* diyerek bu konudaki yönetimin taşıdığı sorumluluğa dikkat çekmiştir.

İş kazalarının neden önemli olduğu konusunu biraz daha ayrıntılı incelemek ve bu konuya olan tutumu değerlendirebilmek amacıyla iş kazalarının hemşireleri nasıl etkilediği ayrıca

sorgulanmıştır. Katılımcılar hemşireler özelinde değerlendirdiklerinde iş kazalarının insan sağlığı üzerindeki psikolojik etkisinden bahsetmişlerdir. Katılımcılar;

*“Uzun dönem bakacaksak bunun korkusu var, paniği var, bir hastalığa yakalanma riskinin verdiği huzursuzluk var. İş hayatından bu nedenle soğuma var, işini rahat yerine getirememe veya özgüven yitirmesi var.”*

*“... iş paylaşımını olumsuz etkileyebilir yani riskli bir bölgede kaza yapılabilecek bir yerse eğer insanlar orada çalışmak istemez, birine yüklemek isterler, kazaya neden olan işi kimse yapmak istemeyebilir”*

Hastanede iş kazalarının hemşireleri nasıl etkilediği konusunda sözleşmeli ve 657 çalışanı için farklı etkileri olduğu vurgulanmış, sağlık hizmetlerine erişim ve ekonomik olarak etkilenmenin sözleşmeliler için daha zor ve ağır olduğu yöneticiler tarafından belirtilmiştir.

*“Tıbbi açıdan bir kaybı olmuyor genelde bizim 657’de ciddi sağlık sorunun da olsa rapor alırsan işte maaşından şu kadar gider, dönerinden şu kadar gider öyle bir şey yok. Sözleşmeliler de var. Yani 657’lileri ekonomik açıdan olumsuz etkilemiyor ama ruhsal açıdan olumsuz etkiliyor.”*

Katılımcılar iş kazalarının hem bireysel hem de kurumsal düzeydeki sonuçları nedeniyle önemli olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların çoğunun bir hastanede meydana gelebilecek iş kazasının hem çalışanın kendisi hem de hizmet verilen hastalar açısından yaşamsal sonuçları olabileceğinin farkında olduğu görülmektedir. Ayrıca iş kazaları nedeniyle verimliliğin düşebileceği, ekonomik kayıpların oluşabileceği yöneticiler tarafından belirtilmiştir. Üst düzey yöneticiler yasal sorumluluklarının üzerinde durmalarına ve endişeli olmalarına rağmen hastanede bu konuyla ilgili kurumsal hiçbir uygulamanın olmadığını belirtmişlerdir. Yöneticilerin sağlık çalışanının sağlığının hasta sağlığı açısından da önemli olduğunu belirtmeleri, konunun önemini kavradıkları savını desteklemektedir. Hastanede hemşire sayısının yetersizliği, sözleşmeli ve kamu personelinin sağlık hizmetlerine ulaşımındaki farklılar katılımcılar tarafından özellikle vurgulanmıştır.

#### **5.1.5. EÜTF Hastanesi’nde iş kazalarıyla ilgili uygulamalar**

Görüşmeler hastane içinde iş kazalarıyla ilgili kurumsal düzeyde bir uygulamanın bulunmadığını ortaya koymuştur. Çalışanlar iş kazası geçirdiklerinde sorunu kendileri çözmeye çalışmaktadır. Yöneticiler yazılı prosedür olmasa da iş kazalarıyla ilgili destekleyici bir yaklaşımın varlığından söz etmişlerdir. Üst düzey yöneticilerden biri *“Burası hastane olduğu için belki başka bir işyeri olsa bir fabrika olsa başka, burada çalışanın ilk acil durumda neler yapılması gerektiği konusunda bilgisi vardır, kendi halledilebilir”* diyerek ayrı bir prosedürün gerekliliğine olan şüphesini dile getirmiştir. Bu konudaki eksikliği sözleşmeli



ve devlet memuru ayırımına da vurgu yaparak başhemşirelerden biri şöyle dile getirmiştir: “*Varolan bir prosedür yok. Şimdi kliniklerde kurum ya da sözleşmeli ayrılmıyor tabi. ...Sözleşmeli hemşire arkadaşlardan şimdiye kadar bize gelen bir şey olmadı. Ama olduğu takdirde mutlaka biyokimyada tetkiklerini ya da başka bir şeyleri yapacak formül buluruz. Risk faktörleri, korunma yolları ya da olduğunda yapılacak işlemlerle ilgili bir şey yok bu da bir eksiklik aslında. Hasta bakım kalitesine çok fazla yönelmiştik yönetim olarak buna yönelemedik.*”

Yöneticiler iş kazalarını önlemek için yapılanlar arasında kliniklere atık kutularının yerleştirilmesi ve çalışanlara yapılan eğitimleri örnek olarak göstermişlerdir.

Halk Sağlığı, Bölge ve Hastane Müdürlüğü’nden olan katılımcılar iş kazalarıyla işyeri sağlık biriminin ilgilenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Yasal olarak zorunlu olmasına rağmen EÜTF Hastanesinde iş kazalarıyla ilgili bir uygulama yoktur. Üst düzey yöneticilerden biri dışında tümü kurum içinde uygulamaların başlatılması gerektiğini düşünmektedir. Üst düzey yöneticilerden birinin hastanede iş kazalarıyla ilgili ayrı bir uygulamanın gereksizliği konusundaki düşünceleri dikkat çekicidir. Kurum içindeki destekleyici yaklaşım daha çok 657 çalışanları için geçerli olmaktadır, çünkü sözleşmeli çalışanlar sosyal güvencelerindeki farklılıktan dolayı üniversite hastanelerinde tedavi olamamaktadır. Yöneticiler bu sorunun farkındadır ve en kısa zamanda gerekli düzenlemelerin yapılması konusunda istekli olmaları umut vericidir.

#### **5.1.6. İş kazalarının kaydedilmesinin sağlayacağı yararlar**

Katılımcılar bir iş yeri kaza kayıt sisteminin kendi birimleri açısından çeşitli yararları olduğunu belirtmişlerdir. En sık ifade edilen yararlar, kaza sıklığının saptanması, kazaların yer ve çeşitliliğin belirlenmesi, kaza nedenleri konusunda fikir vermesi ve uygun önlem alınmasına olanak sağlanması olarak sıralanabilir.

Katılımcılardan biri kendi birimlerinin hizmet sunumu çerçevesinde altyapıyla ilgili sorunlara vurgu yapmıştır: “*İş kazası meydana geliyorsa neden fiziki çevreden kaynaklanıyorsa o eksikliği düzeltebiliriz. Hem düzeltici hem de önleyici faaliyet çalışması yapılabilir.*”

Bir klinik başhemşiresi “*Bizler uygulama sırasında klinikler içerisinde işleri, tedavileri bitirme yolunda bazen kendimizi ikinci plana atabiliyoruz*” diyerek kişilerin sorunları kendi başlarına çözmesinin her zaman mümkün olmadığına işaret etmiştir. Sağlık hizmetlerinde riskin hasta ve çalışan açısından iki yönlü olduğu göz önünde bulundurulduğunda ayrı bir izlem sistemi zorunludur.

Diğer bir klinik başhemşiresi, üst düzey yöneticilerin risklerden yeterince haberdar olmadıkları şeklindeki görüşleriyle uyumlu bir şekilde “*En azından risk taşıdığımızla ilgili*



yönetimin bilgisi olur..... Bu bize nerede fayda sağlayacak, bunlarla ilgili taleplerimiz olduğunda en azından bilgi olduğundan dolayı daha rahat edebiliriz ya da tedbirleri alma açısından diğer birimlerle işbirliği kurup talepte bulunabiliriz.” demiştir.

Diğer bir klinik başhemşiresi böyle bir kayıt sisteminin yeni işyükü oluşturacağı konusunda endişelerini dile getirmiştir. “..kendi kliniğim adına konuşayım, burası çok yoğun bir klinik her kayıt bir insan gücüdür. Verdiğimiz emeği biliyorsunuz az kişiyle çok iş yapmaya çalışıyoruz ....”

Başka bir klinik başhemşiresi de kayıt sisteminin gerekliliğine olan şüphesini “yararları olabilir ama kazanın bildirilmesinin bize yararı olmaz, sadece kayda geçer bizden sonraki insanlara olumlu etki gösterebilir. Biz kayıt etmiyorsak da farkındayız yani birebir bilgimiz oluyor, çalışan insanlarla iç içeyiz sürekli” diyerek belirtmiştir.

Hastane üst düzey yönetimindeki her birim bir kaza kayıt sisteminin sağlayacağı verinin kendisi açısından yararlı olacağını ifade etmiş ve bu sistemde sorumluluk almak istediğini belirtmiştir. Sistemde önemli bir rol alması gereken klinik başhemşirelerinden ikisinin böyle bir sistemin iş yoğunluğunu arttırabileceği konusundaki endişeleri çok önemlidir. Ayrıca klinik başhemşirelerinden birinin böyle bir sistemle üst düzey yönetimin kendi taşıdıkları risklerden haberdar olacağı konusundaki görüşleri, sistemin taşıyacağı işlevlerden birinin sorunları bağımsız yolla yukarıya taşımak olması gerektiğini düşündürmektedir. Sistemin sağlayacağı verinin birincil olarak önlem almak amacıyla kullanılmak istenmesi olumlu bir göstergedir.

#### **5.1.7. EUTF hastanesinde oluşturulabilecek bir iş kazası kayıt sisteminin özellikleri**

Tüm katılımcıların EÜTF Hastanesi’nde kurulacak bir iş kazası kayıt sisteminin nasıl tasarlanması gerektiği konusundaki görüşleri değerlendirilmiştir. Görüşmelerde ortaya çıkan kaza kayıt sistemi taslağı şu bileşenlerden oluşmuştur:

- Bildirimlerden kimin sorumlu olacağı
- Bildirimin toplanacağı araç:
- Bildirimlerin kime yapılacağı
- Bildirimlerin ne sıklıkta toplanacağı
- Bildirimlerin nasıl değerlendirileceği

##### **5.1.7.1. Bildirimlerden kimin sorumlu olacağı:**

Bildirimlerden kimin sorumlu olacağı konusunda farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Bir grup katılımcı hastanelerde görülen iş kazalarını iki grupta sınıflamışlardır: biyolojik kökenli iş kazaları ve alt yapıyla ilgili iş kazaları. Üst düzey yöneticilerden biri hastanede klinik temelli

bir yapılanma olduğunu ve kurulacak sistemin de bu yapıya uygun olması gerektiğini belirtmiştir:

*“...klinik başhemşiresi yoluyla başhemşireliğe. Hemşirelik hizmetleriyle toplanabilir. Teknik hizmetlerle ilgili de teknik hizmetler amiri olabilir o da teknik hizmetlerde toplanabilir. ...Hemşirelik hizmetleri daha etkili olabilir diye düşünüyorum yani ağ açısından daha rahat olabilir. Hekim de kaza geçirdiğinde zaten başhemşirelik de olsa anabilim dalı vasıtasıyla gelecektir çünkü bizim yapılanmamız da anabilim dalları şeklindedir o nedenle ortak olan birimlerde anabilim dalı, servis hemşiresi yoluyla anabilim dalı görevlendirilebilir.*

Katılımcılardan biri iş sağlığının bütüncül ele alınması gerektiğini ve bunun yasal olarak zorunlu olarak çalışanların sağlığı birimiyle gerçekleştirilebileceğini ifade etmiştir. *“İşyeri ve işçi sağlığı birimi olacak. Çalışanların sağlığını değerlendiren buna yönelik özel bir birim gerekir. Orada buna yönelik özel bir uzman istihdam edilirse böyle bir bilgi geldiğinde yerine gidip oluşan kazanın soruşturmasını yapar önlemek için ne yapılabilir, değerlendirebilir...”*

Yöneticilerden biri de bir merkez kurulması gerektiğini ama bunun için şu an bir istihdam yaratmanın zor olacağını belirterek enfeksiyonla ilgili kazalardan enfeksiyon komitesinin, fiziki alt yapıyla ilgili kazalardan hastane müdürlüğünün sorumlu olmasıyla pratik olarak çözülebileceğini ifade etmiştir.

Kazaların hastane genelinde bütüncül olarak değerlendirilmesi gerektiği katılımcılardan biri tarafından vurgulanmıştır:

*“iş kazalarıyla ilgili bir komisyona gidip orada değerlendirilmesi uygun olur diye düşünüyorum. O komisyondan da mutlaka yönetimden, başhekimlikten, hemşirelik hizmetleri yönetiminden ev idaresinden görevliler olmalı”*

Klinik başhemşirelerinden biri SSK ve 657 çalışanları arasındaki uygulamaların farklılığından bahsetmiş ve tümünün ortak bir birimde değerlendirilmesinin önemli olduğunu belirtmiştir:

*“Geçici çalışan hemşirelerimiz var, kadrolu hemşireler hastanenin her türlü olanağından yararlanabiliyorlar sözleşmeli hemşirelerin tedavi ve bakımlarını SSK üstleniyor. O yüzden tek bir kurum içerisinde bunu halledebilmeliyiz O yüzden bu sorunları bizim götürebileceğimiz , bizi yönlendirecek klinikleri yönlendirecek ilgili bir kişinin olması gerek. bir hekim olmalı gibi geliyor bana o bunları takip etmeli ...”*

Başhemşirelik dışındaki katılımcılar bir merkez olmadığı durumda iş kazalarıyla ilgili sistemin sadece başhemşireler aracılığıyla yürütülürse işleyebileceğini belirtmişlerdir. Bunun nedeni olarak da hastane içindeki kliniklerin farklı tarzlarda yönetilmesi ve hiyerarşik yapıları gösterilmiştir.

İŞ kanununa bağlı yönetmeliklerde elli kişiden fazla çalışanı olan tüm işyerlerinde bir iş sağlığı ve birimi kurulması, bir işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının istihdam edilmesi zorunludur. 4857 nolu iş kanununun 77. maddesinde işverenlerin işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorunda oldukları ifade edilmiştir. Yine aynı kanununun 81'inci maddesine bağlı olarak İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'te hangi formların kullanılacağı belirtilmiş ve işyerinde meydana gelen bütün kazaların ve meslek hastalıklarının kaydedilmesi zorunlu kılınmıştır.

Araştırma grubunda bildirimlerden kimin sorumlu olacağı ile ilgili temel olarak üç farklı fikir önerilmiştir:

- Klinik başhemşireleri yoluyla başhemşirelik
- İş sağlığı ve güvenliği birimi
- Başhemşirelik ve hastane müdürlüğü

Katılımcıların çoğu iş kazalarının iş sağlığı ve güvenliği gibi bir birimde takip edilmesinin en uygun yöntem olacağını ifade etmişlerdir. Sağlık çalışanlarında en sık görülen kazalardan biri olan bulaşlı iğne batması gibi bir durumda çalışanın 6 ay boyunca izlenmesi gerekebilmektedir. Hastane'de SSK'lı çalışanlar için bulaş sonrası izlemin sorunlu olduğu katılımcılar tarafından özellikle vurgulanmıştır. Başhemşirelik enfeksiyonla ilgili kazaların sorumluluğunu taşımak konusunda istekli olmakla birlikte düşme, kayma gibi alt yapıyla ilgili iş kazalarında hastane müdürlüğü'nün sorumlu olması gerektiğini ifade etmiştir. Başhemşirelik dışındaki katılımcılar bir merkez olmadığı durumda iş kazalarıyla ilgili sistemin sadece başhemşireler aracılığıyla yürütülürse işleyebileceğini belirtmişlerdir.

#### **Bildirim toplanaacağı araç:**

Katılımcılar, bildirimlerin kaza geçirenlerden bir form, kayıt defteri ya da bilgisayara girilerek toplanabileceğini belirtmişlerdir. Başhekimlik yöneticilerinden biri "*en güzeli herhalde bir bildirim formu iş kazası bildirim formu hazırlayıp yaygınlaştırmak.*"

Katılımcılar formun içeriği ile ilgili olarak: "*en küçük kazadan en büyük kazaya kadar bir gruplamak lazım, sonra zamanı, neden kaynaklandığı bunun kaydının tutulması lazım.*" "*bunun kaydedileceği, standardize edilmiş, olası iş kazası risklerini değerlendiren ve buna göre düzenlenmiş bir form olması gerekiyor*"

Klinik başhemşirelerinden biri "*Günlük olmalı mutlaka ve yerinde günlük kayıtlar girilmeli. Bilgisayara olabilir. bu bilgisayara girildiği anda bir insan bundan haberdar olur, yönetici olarak biz olabiliriz ya da hemen oradaki hekim olabilir. bence bu program açık olmalı ve*

*hemen kayıtlara girilmeli. Pratik olmuyorsa ya da çok masraflı ise bir kayıt defteri olabilir ya da kart olabilir bu bilgi verilmeli. Oradaki standart forma doldurulmalı ve bu formlar birimlerde bulunmalı.”*

*Bölge Müdürlüğü “Biliyorsunuz SSK’nın yönetmeliklere göre hazırlanmış formları var iş sağlığı birimi ya da ustabaşı bunları doldurup işverene bölge müdürlüğüne bildirmesi için iletmeli.”*

#### **5.1.7.2. İlk bildirimlerin kime yapılacağı:**

İlk bildirim kime yapılacağı konusunda belirtilen görüşler:

- Klinik başhemşire
- Sorumlu hemşire
- Enfeksiyon komitesi
- Kayıt memuru
- Yönetimden bağımsız biri
- Bir iş kazası bildirim kutusuna

Üstü düzey yöneticiler başhemşire aracılığıyla toplanması konusunda hemfikirken, başhemşirelik farklı bir öneri getirmiştir:

*“önce hiç düşünmemiştik şu olabilir bizim enfeksiyon komitemiz var, komitenin bağlı olduğu klinikler var. Mesela enfeksiyon komitesinden bir hemşire diyelim ki üç kliniğe bakıyor bunların dağılımı var. Ne olur bunların bilgi ağı oluşturularak anında enfeksiyon hemşirelerine ulaşılabilir.”*

Katılımcılardan biri her birime bir kayıt memuru verilmesinin ideal olacağını ama bunun hayata geçirilmesinin güç olacağını belirtip *“Böyle bir şey hemşireleri basit bir eğitimle duyarlı hale getirip, her anabilim dalında en azından sorumlu bir hemşire belirlenip, daha sonra böyle bir yapılmaya evrilirse sistematik bilgi toplama süreci işler.”*

Hastane yöneticilerinden biri *“Form başhemşireye değil de böyle çok demokratik bir yapı yok diyelim ki formu bildirdi bir hemşire, yönetimden bağımsız bir insan olmasında daha fayda var.... formunda gizli koşullar içerisinde bildirilmesi gerekir.... Gizli olursa daha faydalı olur çünkü kişiler arasında dayanışma, güven duyguları, paylaşım onlardan etkilenebilir.”*

Benzer düşüncelere sahip başka bir katılımcı *“Başhemşireliğin sorumluluğuna giren bir iş kazası olduğunda iş kazasının sonucunda yönetime bir mali külfet çıkacağına göre süreç mutlaka olumsuz etkilenir. ... Her anabilim dalında atık kağıt kutusu gibi bir bildirim kutusu konulabilir. Herkes kaza bildirimlerini bu kutuya atabilir, kimse de bunu görmez etmez.”*

Klinik başhemşireleri iletişim ve sorunun çözümü için kendilerine bildirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Fakat bu konuda bazı çekinceleri vardır:

*“Bunun için bir kişinin ayrılması şart bir defa.....Belki küçük klinikler için başhemşiresi ya da oranın sorumlusu direk duyabilir ama bizim büyük kliniklerde hakkaten bana bazen gelmeyebiliyorlar.”*

*“Gündüz... aslında zor bir soru, her şey başhemşirelere ama her iş bir yük getiriyor, görüyorsunuz yoğunluğu da.”*

Görüşmelerde ilk bildirim birincil sorumlu olan klinik başhemşiresine yapılması görüşü ön plana çıkmıştır. Bu görüş soruna ilk müdahale edebilecek kişi olması, kliniklerin yapılanmasının buna uygun olması gibi nedenlerle destelenmiştir. Bu önerinin özellikle üst düzey yöneticiler tarafından desteklenmesi önemlidir. Bazı katılımcılar başhemşirelerin onayı ve desteği olmadan böyle bir sistemin kurulmasının mümkün olmayacağını belirtmiştir. Bununla birlikte iş kazalarının bildiriminde başhemşirelerin bariyer oluşturabileceği de vurgulanmıştır. İş kazası nedeniyle oluşacak bazı sorunların üst yönetime yansımalarının istenmemesi, bazı maddi kayıpların gizlenmek istemesi ve hemşirelerin çekinecekleri için başhemşireye bildirimde bulunmak istemeyebileceği bu bariyerlerden en önemlileridir. Hastane başhemşireliğinde çalışmakta olan katılımcı da böyle bir sistemde birincil sorumlu olmanın iş yükünü arttıracığı endişesi taşımaktadır. Katılımcılardan biri başhemşireliğe bildirim yanında her kliniğe konacak bir iş kazası bildirim kutusunun bu tür bariyerlerin etkisini azaltabileceğini belirtmiştir.

İş kazası sürveyans sistemlerinde ilk bildirim birincil sorumlu/yöneticiye eğer kaza yaralanmayla sonuçlandıysa sağlık birimine yapılmaktadır. Bildirimler ancak bu iki kaynaktan gelen veri birleştirildiğinde tamamlanmaktadır. Azaroff ve arkadaşları iş kazası bildirimlerinin önündeki engelleri sınıflamak için kullandıkları modelde, birincil yönetime bildirim sınırlıklarını, çalışanın cezalandırılmaktan, çalışma saatlerinin değiştirilmesinden, performansının düşük değerlendirilmesinden, damgalanmaktan, özel testlere maruz kalmaktan ve iş kaybından çekinmesi olarak bildirmişlerdir. Sağlık hizmetlerine bildirimdeki sınırlılıklar, alınan rapor sonucu maaş kesintisi olması, hizmete kolay ulaşılamaması, iş yoğunluğunun olduğu yerlerde hizmet almaya zaman ayırlamaması, özellikle ilk yardımla çözülebilecek sorunların önemsiz olarak kabul edilmesi, sağlık biriminde çalışanların işle ilgili yakınmaları ayırt etmedeki eğitim yetersizlikleri olarak sıralanmıştır[3]. Türkiye’de bu her iki aşama için bahsedilen engeller mevcuttur. Özellikle sosyal güvence tipi SSK olan çalışanlarının sağlık hizmetine ulaşmaları iş sağlığı birimi olmadığı durumlarda farklı bir hastanede tedavi görmeleri gerektiğinden oldukça güçtür. EÜTF’de böyle birim olmadığı ve hemşirelerin iş



yoğunluğu fazla olduğu için bildirimleri toplamak için iş kazası bildirim kutularının kullanılması yararlı olacaktır.

#### **5.1.7.3. Bildirimlerin ne sıklıkta toplanacağı:**

İş kazalarının önemine ve sıklığına göre toplanma periyodunun değişebileceği belirtilmiştir. Hastane Müdürlüğü yöneticisi *“Belli periyotlarla toplanabilir, bu 15 günlük ya da haftalık periyotlarla toplanır, gerçi bu yapılacak ilk pilot uygulamalarda ortaya çıkacaktır. Çok sayıda iş kazası meydana geliyorsa eğer haftalık toplamak lazım ama daha az sayıdaysa onbeş günlük ya da aylık periyotlarla toplanabilir diye düşünüyorum.”*

Başhemşirelik *“Mesela iş kaybıyla olanları her gün 24 saat sonunda bildirebilirler diğerlerini de haftada bir dosya halinde sunabilirler”*

İş günü kaybıyla sonuçlanan kazaların hemen, diğerlerinin belli periyotlarla toplanması, değerlendirilmesi ve yönetime bir rapor olarak sunulması tüm katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

#### **5.1.7.4. Toplanan bilginin nasıl değerlendirileceği:**

Kayıt sisteminin sağlayacakları genel olarak aşağıda sıralanmıştır:

- İş kazası nedenlerinin belirlenmesi
- Koruyucu önlemler alınması
- Kazalarla ilgili çalışanlara sistemli destek sağlanması

Kayıt sisteminden gelen bilginin önleyici ve düzeltici faaliyetler yapılmak üzere değerlendirilmesi tüm katılımcılar tarafından vurgulanmıştır.

Klinik baş hemşireleri *“Aylık, haftalık yıllık toplantılarla yapılabilir. Bu veritabanının belli bir yerde toplanmasıyla yapılabilir. İstatistiksel olarak rapor sunulabilir. İlk altı ayda şu kadar olan kaza şu nedenlerden dolayı düşmüştür gibi. ...sadece kaza oldu, kaydedildi değil de geri dönüşüm olarak bunları değerlendirmek çok önemli..”*

Klinik başhemşireleri: *“Daha sonra kesiye bağlı dikiş mi atıldı, sonrası ne oldu ya da bir tedaviye mi gitti, neler yapıldı bunların açılması lazım. Tetanoz mu yapıldı kazaya bağlı olarak izlenmesi lazım..”*

*“...bence tedbirler alma açısından bunla ilgili eğitim ya da prosedürler yapılması açısından mutlaka bilgi verilmeli.”*

Sendikacı hemşire *“Birincisi koruma kişinin böyle bir kaygısı olabilir. ikincisi bu kazalara neden olan fiziksel ortam noktasında kişiye geri uyarı gelebilir bu birimde neden bu kadar kaza oluyor diye sorgulama yapılabilir?”*



Yöneticilerden biri “...yönetimin de kendi sorumluluğuyla ilgili kendinden kaynaklanan malzemeden örneğin biz bu malzemeyi almıyoruz gibi bir karar verip böyle bir politikayı izleyip bununla ilgili çalışanlara yönelik bir çalışmaları olması gerekli.....”

İş sağlığı sürveyans sistemlerinin temel amacı iş sağlığı ve güvenliğini geliştirmek amacıyla sistemli olarak bilgi toplanması ve bu bilginin önlem almak amacıyla kullanılmasıdır. Bu sistemlerin iyi işleyebilmesi için yönetimin bu konudaki tutumu ve kararlılığı önemlidir. EÜTF hastanesi’nde daha önce bu alanda kapsamlı çalışmaların olmaması olumsuz bir gösterge olmasına rağmen özellikle birincil yönetici olan klinik başhemsirelerinin önlem alma konusundaki isteklilikleri ve konuya verdikleri önem bir sürveyans sistemi oluştururken oldukça değerli bir göstergedir.

#### **5.1.8. EUTF hastanesinde iş kazası bildiriminin önündeki olası engeller**

Van Der Schaaf ve arkadaşları iş kazaları bildirimlerinin önündeki engellerle ilgili literatürü derledikleri çalışmalarında bildirimini etkileyen faktörleri dört sınıfta toplamışlardır:

- 1-Herhangi bir biçimde ceza almaktan korku ya da diğer insanların tepkisinden çekinme
- 2-Yönetimin kazaları dikkate değer bulup, çözüme yönelmeyeceği düşüncesi
- 3-Riskin öneminin yeterince iyi algılanmaması (“bana bir şey olmaz”)
- 4-Uygulamayla ilgili sorunlar (bildirimin bilinmemesi, gerekli materyalin bulunmaması, zaman alıcı olması vb.)

Görüşmelerde katılımcıların bildirdiği engeller bu dört başlık altında tablo 7’de sunulmuştur.

**Tablo 7. Katılımcıların bildirdiği engellerin Van Der Schaaf ve arkadaşlarının önerdiği modele göre dağılımı**

<b>Ceza almaktan korku</b>	<b>Uygulamayla ilgili sorunlar</b>	<b>Yönetimin kazalarla ilgili önlem almayacağı düşüncesi</b>	<b>Riskin küçümsenmesi</b>
Sözleşmeli olanların iş güvencesiyle ilgili kaygıları	Ek bir iş olarak algılanması	Kazayı bildirse bile herhangi bir düzeltici faaliyet yapılmayacağına olan inanç	Bir şey olmaz düşüncesi
İş kazasının işten kaçma olarak algılanabileceği kaygısı Çalışılan birimin iş kazalarının bildirilmesini eksikliklerin ortaya çıkacağı endişesiyle istememesi	Nereye başvuracağını bilmemesi Böyle bir sistemin iyi tanımlanmamış olması		
Çalışanın statüsüyle ilgili yasal bir sorun varsa yönetim bildirilmesini istemez Bildirmesi gereken kişiyle iletişim sorunu olabilir	Kayıt aracının bilinmemesi Geceleri kime bildirileceği bilinmemesi		
Yönetimden çekinmesi	Çalışanın iş kazalarıyla ilgili haklarını bilmemesi		
Bir araca zarar geldiyse kendisinden tazmin edileceğini düşünebilir	Bildirim sisteminin karmaşık olması/çok prosedür olması		
Hastaya zarar geldiyse bildirmek istemeyebilir	İş yoğunluğu nedeniyle unutulabilir		
Beceriksiz olarak damgalanmak korkusu			
Biyolojik bulaş söz konusuysa duyulmasını istemeyebilir			

Katılımcılar en çok iki başlıkla ilgili bildirimlerde bulunmuşlardır. Herhangi bir şekilde ceza almaktan korku ve sürveyans sistemiyle ilgili pratik uygulamanın getirebileceği sorunlar. Özelleştirme sürecinin hızlanması, hastanede maliyetlerin söz konusu edilerek daha düşük ücretlerle çalışan sözleşmeli hemşirelerin istihdamını beraberinde getirmiştir. Bu sözleşmelerin süreleri bir yıldır ve koşulları nedeniyle iş güvencesi sağlayamamaktadır. Bu durumun yöneticiler tarafından da farkında olunması dikkat çekicidir. Verilen hizmet kalitesiyle ilgili baskılar son dönemde artmakta, çalışanlara bu nedenle performans gibi yeni uygulamalar getirilmektedir. Bir iş kazasının sonucunun hastayla ilişkili olmasının gizlenmesine yol açacağı düşüncesi bu tür kaygıların sonucunda ortaya çıkmaktadır. Riskin küçümsenmesi düşüncesi tüm katılımcılar tarafından yinelenmiş, bunun nedeni sorulduğunda kaderci bir toplum olmamız ve insan yaşamının Türkiye’de değerli olmaması olarak ifade edilmiştir. Kişilerin kendi içlerinde sürekli şikayetçi olduğu ama bu konuda yukarıda bahsedilen nedenden dolayı eyleme geçme konusunda isteksiz olabilecekleri vurgulanmıştır.

### **5.1.9. Derinlemesine görüşmelerin iş kazası sürveyans sistemine katkıları**

Derinlemesine görüşmeler sonucunda iş kazalarıyla ilgili olarak hastane yönetiminin ve hemşirelerin bilgi eksikliğinin eğitimle kapatılması gerekliliği, iş kazası sıklığının hastanede bilinmediği, bu konuyla ilgili kurumsal düzeyde bir uygulama olmadığı için hemşirelerin sorunları kendi başlarına çözüme alışkanlıkları olduğu ortaya çıkmıştır. Hastane içinde konunun tarafı olabilecek birimler böyle bir sistemin kendileri için yararlı olacağını düşünmektedir. Ama yönetimin iş kazalarıyla ilgili sorumluluk alma konusundaki tereddütü göz önünde bulundurulmalıdır. Katılımcılar böyle bir sistemin fazla iş yükü getirmemesi konusunun üzerinde durmuşlardır. Önlem almayı kolaylaştıracak standart bir form aracılığıyla iş kazası bildirimlerinin yapılabileceğini fakat bu formun çok fazla bilgi sorgulamaması gerektiğini düşünmektedirler. Hastanede personel sıkıntısı olduğu için bu iş için çok fazla kişinin çalışamayacağını vurgulanmıştır. Oluşturulacak sistemin yapılandırılırken fazla bir ek iş yüküne neden olmaması gerektiği, başhemşireliğin merkezi bir rol üstlendiği bir sistemin uygulamayı kolaylaştıracağı konusunda görüş birliği vardır. Özellikle sosyal güvencesi SSK olan çalışanların bildirimden çekinebileceği bu nedenle ek bir bildirim kutusunun bunu engelleyebileceği görüşü ortaya çıkmıştır.

## 5.2. Hemşirelerin Çalışma Koşullarını Belirlemek Amacıyla Yapılan Tanımlayıcı Araştırma Sonuçları

### 5.2.1. Sosyodemografik özellikler, sağlık durumu ve alışkanlıklar

Araştırma grubunun yaşları 22 ile 53 arasında değişmektedir. Hemşirelerin yaş ortalamasının  $30.83 \pm 7.22$  ve ortancasının 28 olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin % 59.5'i (25-34) yaş grubundadır. Sadece % 10.8'i lise mezunudur. Hemşirelerin % 50.2'si bekar ve 11 hemşire boşanmıştır. Hemşirelerin % 66.8'inin çocuğu yoktur ve % 20.7'sinin sadece bir çocuğu vardır (Tablo 8).

**Tablo 8. Çalışanların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı**

	Sayı (N=232)	%
<b>Yaş grupları</b>		
25 yaş altı	35	15.1
25-34	138	59.5
35-44	39	16.8
45 yaş üstü	20	8.6
<b>Öğrenim Durumu</b>		
Lise	25	10.8
Ön lisans	47	20.3
Lisans	157	67.7
Lisansüstü	3	1.2
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	117	50.5
Evli	101	43.5
Boşanmış	11	4.7
Eşi ölmüş	3	1.3
<b>Çocuk Sahibi Olma Durumu</b>		
Çocuğu olmayan	155	66.8
1 çocuğu olan	48	20.7
2 çocuğu olan	29	12.5
<b>Hanedeki Kişi Sayısı (N=230)*</b>		
Yalnız yaşayan	22	9.6
2-3 kişilik hane	127	55.2
4 kişilik hane	53	23.0
5 ve üzeri kişilik hane	28	12.2

\*İki kişi bu bölümü yanıtlamamıştır.

4 hemşire araştırma sırasında gebe olduğunu bildirmiştir. Hemşirelerin % 39'unun 5 yaşın altında çocuğu vardır. Hemşirelerin % 9.6'sı yalnız yaşamaktadır, % 12.2'si ise beş ve üzerinde kişinin yaşadığı hanelerde yaşamaktadır. Hemşirelerin % 14,1'i hastanenin kreş olanağından yararlanmaktadır. % 15,4'ü istediği halde bu hizmetten yararlanamadığını ifade etmiştir. Tablo 9'da hemşirelerin sağlık durumları ve alışkanlıkları sunulmuştur.

**Tablo 9. Hemşirelerin sağlık durumları ve alışkanlıkları**

Sağlık durumu ve alışkanlıklar* N=232	Evet	
	Sayı	Yüzde
Engel varlığı	3	1.3
Kronik hastalık varlığı	68	29.3
Uyku bozukluğu varlığı	120	51.7
Düzenli ilaç kullanımı	66	28.4
Düzenli egzersiz yapma	42	18.1
Sigara kullanımı	95	40.9

\*Satır yüzdesi hesaplanmıştır.

Sadece üç hemşirede engellilik saptanmıştır. Hemşirelerin % 29.3'ü kronik bir hastalığı olduğunu, yaklaşık yarısı(% 51.7) en az bir ay süren uykuya dalmakta ya da sürdürmekte güçlük yaşadığını belirtmiştir. 66 hemşire (% 28.4) düzenli olarak ilaç kullandığını belirtmiştir. Hemşirelerin % 81.9'u düzenli olarak egzersiz yapmadığını ifade etmiştir. Hemşirelerin % 40.9'u sigara kullanmaktadır(Tablo 9). Sigara tüketimi ortalama  $2.38 \pm 1.39$  (1-6) paket yıldır. Hemşirelerin % 92.7'si hiç veya haftada bir birimden az alkol tüketmektedir. Hemşirelerin bildirimlerine göre en sık görülen ilk beş kronik hastalık sırasıyla alerjiye bağlı hastalıklar(11), tiroit bezi bozuklukları (8), diskopati (7), kronik faranjit (6), diabet (5) olarak saptanmıştır.

### 5.2.2. Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler

Hemşirelerin bağlı oldukları Anabilim Dalları ve alt birimleri Tablo 10'da sunulmuştur.

**Tablo 10. Hemşirelerin çalıştıkları yerlere göre dağılımı**

	Sayı (N=232)	Yüzde
<b>Çalışma yeri</b>		
Genel Cerrahi	65	28.0
Anestezi ve Reanimasyon	51	22.0
İç Hastalıkları	48	20.7
Acil Servis	46	19.8
Psikiyatri	22	9.5
<b>Alt Birimler</b>		
Servis	80	34.5
Yoğun bakım	74	31.9
Acil	42	18.2
Poliklinik	14	6.0
Ameliyathane	11	4.7
İdari	5	2.1
Diğer*	6	2.6

\*Diğer seçeneğini küçük müdahale, laboratuvar ve aferez oluşturmaktadır. Sorumlu hemşireler idari görevleri olmasına rağmen çalıştıkları alt birimde temsil edilmişlerdir.

Hemşirelerin % 28'i Genel Cerrahi, % 22'si Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalları'nda çalışmaktadır. % 34.5'i serviste, % 31.9'u yoğun bakımda ve % 18.2'si acil serviste hizmet vermektedir. Tablo 11'de hemşirelerin sosyal güvencelerine göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 11. Hemşirelerin sosyal güvencelerine göre dağılımı**

Sosyal Güvence Tipi	Sayı	Yüzde
Emekli Sandığı	139	59.9
SSK	93	40.1
<b>Toplam</b>	<b>232</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelerin 143'ü (% 59.9) devlet memuru, 90'ı (40.1) sözleşmelidir (Tablo11). Sözleşmelilerin % 87.8'i döner sermaye saymanlığıyla % 12.2'si ise vakıfla sözleşme yapmışlardır.

Hemşirelerin hanelerine giren toplam gelir 500 YTL ile - 4 000YTL arasında değişmektedir. Tablo 12'de asgari ücret katlarına göre haneye giren toplam gelirin dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 12. Asgari ücret katlarına göre hemşirelerin hanelerine giren toplam gelirin dağılımı**

Hane geliri	Sayı	Yüzde
Asgari ücretin 1-2.99 katı	44	19.2
Asgari ücretin 3-3.99 katı	66	28.8
Asgari ücretin 4-4.99 katı	40	17.5
Asgari ücretin 5 ve üzeri katları	79	34.5
<b>Toplam</b>	<b>229</b>	<b>100,0</b>

Araştırma grubunun % 19.2'sinin hanelerine asgari ücretin 1-2.99 katı, % 34.5'inin asgari ücretin 5 ve üzeri katları arasında gelir girmektedir. (Tablo12). Gelir algısıyla ilgili soruya hemşirelerin % 12.5'i kötü ve çok kötü olarak yanıt vermişlerdir. % 70.4 ise orta derecede bir gelire sahip olduklarını düşünmektedirler. Tablo 14'te hemşirelerin beş yıl sonra aynı işte çalışma olanağı sorgulanarak elde edilen iş güvencesi algıları sunulmuştur.

**Tablo 13. Hemşirelerin iş güvencesi algısı**

İş güvencesi algısı	Sayı	Yüzde
Evet	82	35.4
Hayır	23	9.9
Bilmiyorum	127	54.7
<b>Toplam</b>	<b>232</b>	<b>100,0</b>

Hemşirelerin % 54.7'si önümüzdeki beş yıl içinde bu kurumda aynı işte çalışma olanaklarının olup olmayacağını bilmediğini, % 9.9'u da çalışma olanaklarının olmayacağını düşündüğünü ifade etmiştir. Hemşirelerin % 13'ü son beş yılda iş bulamadıkları için çalışmadıkları dönemler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. İşsiz kalınan süreler ortalama 1.4± 1.3 (0.08- 6) yıldır. Sadece 7(% 3.01) hemşire gelir getirici ek bir işte çalıştığını bildirmiştir.



Tablo 14'te hemşirelerin tüm yaşamlarında, bu iş yerinde ve çalıştıkları alt birime göre çalışma süreleri sunulmuştur.

**Tablo 14. Hemşirelerin çalışma sürelerinin dağılımı (yıl)**

<b>Çalışma süreleri</b>	<b>Ort±sh</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Min-Maks</b>
Tüm yaşamları boyunca çalışma süreleri	8.6±0.5	6	0.08-30
Bu kurumda çalışma süreleri	7.1±0.5	4.3	0.02-30
Bu Anabilim Dalı'nda çalışma süreleri	6.7±0.5	4	0.02-30
Görevlendirildiği alt birimde çalışma süreleri	4.7±0.4	3	0.02-30

Hemşirelerin tüm yaşamları boyunca çalışma sürelerinin ortalaması 8.6±0.5 (0.08-30), görevlendirildiği alt birimde çalışma sürelerinin ortalaması ise 4.7±0.4 (0.02-30) olarak saptanmıştır. Hemşirelerin toplam çalışma süreleri arasında çok büyük farklar mevcuttur. Bunun nedeni son yıllarda emekli olan personelin yerine yeni gelen personelin sözleşmeli statüde alınmasıdır. Sözleşmeli personel de maaş düşüklüğü ve çalışma koşulları nedeniyle devlet memurlarına göre kurumda daha kısa süreli çalışmaktadır. Tablo 15'te hemşirelerin mesai düzenlerinin dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 15. Hemşirelerin mesai düzenlerinin dağılımı**

<b>Çalışma biçimi</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Sadece gündüz	19	8.2
Haftada 5 gündüz ve nöbet	57	24.6
Gündüz ve gece değişen mesai	156	67.2
<b>Toplam</b>	<b>232</b>	<b>100,0</b>

Hemşirelerin % 67.2'si değişen bir mesai düzeninde çalışmaktadır. Bu kişilerin çalışacakları gün ve sayısı ile tarihleri her ay başhemşireler tarafından düzenlenmektedir. Bu mesai düzeni hazırlanırken yeni iş kanununca sınırları belirlenen esnek çalışma modelleri esas alınmaktadır. Kişilerin bir ay içinde yaptıkları fazla mesainin bedeli takip eden üç ay içinde nöbet izni ya da ücret karşılığı ödenmektedir. Değişken mesai düzeninde çalışan hemşirelerin çalışma düzenleri her ay değişmektedir. Sadece gündüz çalışanların günlük çalışma süresi 8 saattir, gündüz ve nöbet şeklinde çalışanlarda gündüz çalışma süresi 8 saat, nöbette ise 12 saattir. Değişken mesai düzenine göre çalışanlar 8 ve 16 saatlik vardiyalarla çalışmaktadırlar. Tablo 16'da bütün hemşirelerin toplam çalışma sürelerinin ortalamalarının aylara göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 16. Hemşirelerin toplam çalışma saatlerinin aylara göre dağılımı**

Ay	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	Min	Maks
Kasım	232	171,2	18,9	172	100	240
Aralık	230	177,5	20,6	180	105	236
Ocak	228	159,8	21,6	160	56	220
Şubat	224	158,1	19,8	160	48	210
Mart	223	182,8	21,0	184	40	236
Nisan	215	169,5	24,9	168	32	296

Sözleşmeli hemşirelerin sözleşmede belirtilen aylık çalışma süreleri 160 saattir. Yeni iş kanunundaki esnek çalışmaya göre sözleşme süresinin üzerinde yapılan fazla çalışmanın karşılığı üç ay içinde izin ya da ücret olarak çalışana geri ödenmek zorundadır. Sadece gündüz çalışan hemşireler günde sekiz saatten haftada beş gün çalışmaktadır. Hemşirelerin ortalama olarak en çok çalıştıkları ay Mart ayıdır. Kasım, Aralık ve Mart aylarında 160 saatin üzerinde çalışmışlardır. Tablo 17’de hemşirelerin gündüz çalışma saatlerinin aylara göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 17. Hemşirelerin gündüz çalışma saatlerinin aylara göre dağılımı**

Ay	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	Min	Maks
Kasım	232	99.1	58.9	90	0	200
Aralık	230	102.1	63.8	88	0	212
Ocak	228	90.4	53.0	80	0	184
Şubat	224	92.6	55.3	84	0	188
Mart	223	107.0	63.1	96	0	212
Nisan	215	98.0	57.7	88	0	200

Hemşireler mart ayında ortalama  $107.0 \pm 63.1$  saat gündüz çalışırken, kasım ayında  $99.1 \pm 58.9$  saat çalışmışlardır. Tablo 18’de hemşirelerin gece çalıştıkları çalışma saatlerinin aylara göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 18. Hemşirelerin gece çalışma saatlerinin aylara göre dağılımı**

Ay	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	Min	Maks
Kasım	232	72,0	54,9	80	0	176
Aralık	230	75,4	56,5	80	0	176
Ocak	228	69,4	52,5	80	0	192
Şubat	224	65,6	50,6	76	0	166
Mart	223	75,9	57,1	80	0	176
Nisan	215	71,5	55,8	80	0	204

Hemşireler nisan ayında ortalama  $71.5 \pm 55.8$  saat gece çalışması yaparken, mart ayında ortalama  $75.9 \pm 57.1$  saat çalışmışlardır. Tablo 19’da hemşirelerin bir ay içinde çalıştıkları hafta sonu günü sayısı aylara göre sunulmuştur.

**Tablo 19. Hemşirelerin hafta sonu çalıştıkları gün sayılarının aylara göre dağılımı**

Ay	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	Min	Maks
<b>Kasım</b>	232	2,7	2,0	2	0	9
<b>Aralık</b>	230	2,3	1,8	2	0	8
<b>Ocak</b>	228	3,3	2,3	3	0	10
<b>Şubat</b>	224	2,3	2,0	2	0	8
<b>Mart</b>	223	2,4	1,5	2	0	8
<b>Nisan</b>	215	2,7	2,2	2	0	9

Hemşireler en çok Ocak ayında hafta sonları çalışmışlardır. Tablo 20’de aylara göre gece/gündüz/toplam çalışma saatlerinin ve hafta sonu çalışılan gün sayısının istihdam tipine göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 20. Aylara göre gece/gündüz/toplam çalışma saatlerinin ve hafta sonu çalışılan gün sayısının istihdam tipine göre dağılımı**

	Sosyal Güvence	N	Ort.	Std. sapma	t testi	p değeri
<b>Kasım Gündüz</b>	Kamu	139	120.2	60.2	7.404	0.000
	Sözleşmeli	93	67.6	40.2		
<b>Kasım Gece</b>	Kamu	139	52.1	53.8	-7.510	0.000
	Sözleşmeli	93	101.8	41.8		
<b>Kasım Hafta sonu</b>	Kamu	139	2.3	1.9	-4.179	0.000
	Sözleşmeli	93	3.4	1.9		
<b>Kasım Toplam</b>	Kamu	139	172.4	18.8	1.186	0.237
	Sözleşmeli	93	169.4	19.1		
<b>Aralık Gündüz</b>	Kamu	138	125.5	63.8	7.610	0.000
	Sözleşmeli	92	67.0	45.4		
<b>Aralık Gece</b>	Kamu	138	55.2	54.9	-7.350	0.000
	Sözleşmeli	92	105.6	44.3		
<b>Aralık Hafta sonu</b>	Kamu	138	1.9	1.7	-3.771	0.000
	Sözleşmeli	92	2.8	1.9		
<b>Aralık Toplam</b>	Kamu	138	180.8	22.2	2.987	0.003
	Sözleşmeli	92	172.6	16.7		
<b>Ocak Gündüz</b>	Kamu	136	110.8	51.3	7.955	0.000
	Sözleşmeli	92	60.3	39.6		
<b>Ocak Gece</b>	Kamu	136	50.7	51.2	-7.234	0.000
	Sözleşmeli	92	97.0	41.2		
<b>Ocak Hafta sonu</b>	Kamu	136	2.9	2.3	-3.939	0.000
	Sözleşmeli	92	4.1	2.3		
<b>Ocak Toplam</b>	Kamu	136	161.5	23.9	1.421	0.157
	Sözleşmeli	92	157.3	17.4		
<b>Şubat Gündüz</b>	Kamu	135	114.2	52.6	8.196	0.000
	Sözleşmeli	89	59.8	41.7		
<b>Şubat Gece</b>	Kamu	135	47.2	46.6	-7.454	0.000
	Sözleşmeli	89	93.4	43.3		
<b>Şubat Hafta sonu</b>	Kamu	135	2.0	1.8	-3.353	0.001
	Sözleşmeli	89	2.9	2.1		
<b>Şubat Toplam</b>	Kamu	135	161.4	21.2	3.101	0.002
	Sözleşmeli	89	153.2	16.3		
<b>Mart Gündüz</b>	Kamu	134	132.6	59.8	8.546	0.000
	Sözleşmeli	89	68.4	46.4		
<b>Mart Gece</b>	Kamu	134	55.2	55.1	-7.373	0.000
	Sözleşmeli	89	106.9	45.0		
<b>Mart Hafta sonu</b>	Kamu	134	2.3	1.7	-2.053	0.041
	Sözleşmeli	89	2.7	1.3		
<b>Mart Toplam</b>	Kamu	134	187.8	16.9	4.497	0.000
	Sözleşmeli	89	175.4	24.3		
<b>Nisan Gündüz</b>	Kamu	132	117.7	57.7	6.983	0.000
	Sözleşmeli	83	66.7	41.8		
<b>Nisan Gece</b>	Kamu	132	51.3	54.0	-7.534	0.000
	Sözleşmeli	83	103.7	42.0		
<b>Nisan Hafta sonu</b>	Kamu	132	2.3	2.0	-3.234	0.001
	Sözleşmeli	83	3.2	2.3		
<b>Nisan Toplam</b>	Kamu	132	169.0	29.3	-0.401	0.689
	Sözleşmeli	83	170.4	15.7		

Tüm aylarda kamu personeli gündüzleri daha uzun sürelerde çalışmaktadır. Sözleşmeli personel tüm aylarda daha fazla gece çalışması yapmakta ve hafta sonlarında daha fazla gün çalışmaktadır. Altı ay boyunca kamu personelinin toplam çalışma süresi daha uzunken, sözleşmeli personelin gece çalışma süresi ve hafta sonunda çalışılan gün sayısı daha yüksek olarak saptanmıştır. Sözleşmeleri ayda 160 saatle sınırlı olan çalışanların altı aylık toplam çalışma sürelerinin ortalaması  $167.7 \pm 7.2$  olarak saptanmıştır. Tablo 21’de hemşirelerin kendi ifadelerine göre fazla mesai durumlarının dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 21. Tablo Hemşirelerin kendi ifadelerine göre fazla mesai durumlarının dağılımı**

Fazla mesai durumu* (N=232)	Sayı	Yüzde
Ücretli ya da izin karşılığı fazla mesai durumu	157	67.7
Karşılığı ödenmeyen fazla mesai durumu	40	17,2

\*Satır yüzdeleri sunulmuştur

Hemşirelerin % 67.7’si ücretli ya da izin karşılığı fazla mesai yapmaktadır. % 17.2’si de hiçbir karşılık almadan fazla mesai yapmaktadır.

Tablo 22’de hemşirelerin iş günü içindeki mola haklarının dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 22. Hemşirelerin iş günü içindeki mola haklarının dağılımı**

Mola hakkı varlığı	Sayı	Yüzde
Var	182	78.4
Yok	50	21.6
<b>Toplam</b>	<b>232</b>	<b>100,0</b>

Hemşirelerin % 21.6’sı mola haklarının olmadığını bildirmişlerdir. Ortalama mola süresi  $32,65 \pm 19,55$  (10-120) dakikadır. On yıldan az süredir kamu personeli olanların yıllık 20 gün, on yılın üzerindekiilerin 30 gün ve sözleşmelilerin yıllık 14 gün izin hakkı bulunmaktadır.

Hemşirelerin sadece % 4,7’si ücretini kendilerinin karşıladığı servisle, % 44.6’sı ise kamu taşitlarıyla evden işe ulaşımını sağlamaktadır. % 38.2’si ise yürüyerek işe gidip gelmektedir.

Hemşirelerin evden işe ulaşma süresi ortalama  $37.8 \pm 29$  (5-180) dakikadır (Ortanca=30).

Tablo 23’te hemşirelerin örgütlülük durumları sunulmuştur.

**Tablo 23. Hemşirelerin örgütlenme durumları**

Örgütlenme	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Sendika	21	9.1	211	90.9	232	100
Mesleki birlik	44	19.0	188	81.0	232	100

Hemşirelerin örgütlenme hızları oldukça düşük bulunmuştur. Sendikaya üye olma hızı % 9.1’ken, herhangi bir mesleki birliğe üyelik % 19.0’dır.

Sadece 33 hemşire (% 14.2) mesleki risklerle ilgili eğitim aldığını ifade etmiştir. Eğitimler Hastane Yönetimi ve Hastane Enfeksiyon Komitesi tarafından verilmiştir. Eğitim konuları

enfeksiyon kontrol önlemleri ve antineoplastiklerin sağlık etkileriyle ilgilidir. Tablo 24'te hemşirelerin mesleki risklerle ilgili bilgilendirilme ve önlem alma durumları sunulmuştur.

**Tablo 24. Hemşirelerin mesleki risklerle ilgili bilgilendirilme ve önlem alma durumu**

Bilgilendirilme ve önlem alma durumları	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok kötü	Toplam
Mesleki risklerle ilgili ne derecede bilgilendirildiğinizi düşünüyorsunuz?	1 (0.4)	56 (24.2)	97 (42.0)	60 (26.0)	17 (7.4)	231 (100)
Mesleki risklerle ilgili ne derecede önlem alındığını düşünüyorsunuz?	0 (0)	11 (4.7)	98 (42.2)	94 (40.5)	29 (12.5)	232 (100)

Hemşirelerin % 33.4'ü mesleki risklerle ilgili kötü ve çok kötü düzeyde bilgilendirildiğini düşünürken % 40.5'i çalıştıkları ortamda bu risklerle ilgili kötü düzeyde önlem alındığını düşünmektedir. % 53.4'ü gerekli olduğu halde kişisel koruyucuların her zaman sağlanmadığını belirtmişlerdir.

### 5.2.3. Mesleki Hastalık ve Son Bir Yılda İş Kazaları

Hemşirelerin % 84.0'ü işiniz sağlığınızı nasıl etkiliyor sorusuna olumsuz olarak yanıt verirken, % 5.2'si olumlu etkilediğini belirtmiştir. Hemşirelerin % 69.7'si de işinden kaynaklandığını düşündüğü bir hastalığı ya da şikayeti olduğunu bildirmiştir. Tablo 25'te hemşirelerin işlerinden kaynaklı olduğunu düşündükleri ve tanısı konan hastalıklar sunulmuştur.

**Tablo 25. Hemşirelerin işten kaynaklı olduğunu düşündükleri ve tanısı konan hastalıkların dağılımı**

Hastalık adı	Sayı	Yüzde
Varis	38	16.3
Uyku bozukluğu	22	9.4
Lomber herni	20	8.6
Depresyon	9	3.9
Migren	7	3.0
Kronik hepatit B	4	1.7
Servikal herni	4	1.7
Sık ÜSYE	8	3.4
Lateks alerjisi	3	1.3
Diğer	9	3.9

Hemşirelerin % 16.3'ü varis problemi olduğunu ifade etmiştir, dört kişinin kronik hepatit B hastası olması dikkat çekicidir. Tablo 26'da hemşirelerin işten kaynaklı olduğunu düşündüğü sağlık şikayetleri sunulmuştur.



**Tablo 26. Hemşirelerin işten kaynaklı olduğunu düşündüğü sağlık şikayetleri**

Sağlık şikayeti	Sayı	Yüzde
Bel ağrısı	66	28.3
Anksiyete	27	11.6
Bacak ağrısı	26	11.2
Yorgunluk, bitkinlik	19	8.2
Baş ağrısı	18	7.7
Diğer	12	5.2

Hemşirelerin % 28.3'ü bel ağrısından şikayetçidir, % 11.6'sı anksiyete bozukluğu yaşadıklarını ifade etmiştir. Tablo 27'de hemşirelerin son bir yılda kıl payı kaza ve iş kazası geçirme durumları sunulmuştur.

**Tablo 27. Hemşirelerin kendi ifadelerine göre son bir yılda kıl payı kaza ve kaza geçirme durumu**

Kaza (N=232)	Evet		Hayır	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kılıpayı kaza	65	28.0	167	72.0
İş kazası	156	67.2	76	32.8

Hemşirelerin % 28'i son bir yılda kıl payı kaza geçirdiğini, % 67.2'si de iş kazası geçirdiğini belirtmiştir. Tablo 28'de hemşirelerin son bir yılda geçirdikleri iş kazalarının dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 28. Hemşirelerin son bir yılda geçirdiği iş kazalarının dağılımı**

Kaza tipi (N=232)	Sayı	Yüzde
İğne batması	487	35.3
Kesici alet yaralanması	365	26.5
Hasta taşıma kaldırma	225	16.3
Düşme, kayma	172	12.5
Hasta ve yakınları tarafından fiziksel istismar	113	8.2
Diğer	16	1.2
<b>Toplam</b>	<b>1378</b>	<b>100</b>

Son bir yılda toplam 1378 iş kazası geçirildiği bildirilmiştir. Geçirilen iş kazalarının % 35.34'ü iğne batmasıdır. 100 hemşire başına yılda 209,9 iğne batması, 157,3 kesici alet yaralanması, 97'de hasta taşıma ve kaldırma sonucu yaralanma düşmektedir. Hemşirelerin % 4,3'ü bir önceki yıl iş kazası nedeniyle rapor aldıklarını belirtmiştir. Rapor alınan gün ortalaması  $7.5 \pm 5.7$  (1-15)'dir.

### 5.3. ALTI AY BOYUNCA TOPLANAN İŞ KAZALARININ EPİDEMİYOLOJİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Kasım 2004-Nisan 2005 ayları arasında toplam 268 iş kazası bildirilmiştir. Bu bildirimlerin 236 tanesi araştırma kapsamındaki birimlerde çalışan ve bu araştırmada Kasım ayından itibaren izlenen hemşirelerin kazalarının yanı sıra işe yeni başladığı için izlem grubuna dahil olmayan hemşireler tarafından da yapılmıştır. 32 kaza bildirimini hemşire dışı sağlık personeli (doktor, ameliyathane teknisyeni, temizlik personeli, hastabakıcı) tarafından yapılmıştır. Araştırmada sadece izlem grubundaki hemşirelerin geçirdiği yasal tanımına uygun toplam 224 iş kazası saptanmıştır. Sadece dört kaza işgünü kaybıyla sonuçlanmıştır. Kaybedilen iş günü sayıları bir, iki, 15 ve 60 gündür.

Bildirilen iş kazalarının % 31,3'ü Genel Cerrahi'de, % 23,2'si Acil Servis'te gerçekleşmiştir. İş günü kaybı ortancası 8,5 olarak saptanmıştır. En az iş kazası bildirimini İç Hastalıkları Anabilim Dalı tarafından yapılmıştır. Tablo 29'da iş kazası insidans, sıklık ve şiddet hızlarının anabilim dallarına göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 29. İş kazalarının ve iş kazası insidans ve ağırlık hızlarının Anabilim Dallarına ve çalışılan birimlere göre dağılımı**

	<b>Kaza Sayısı</b>	<b>İnsidans hızı</b> (100 tam zamanlı çalışanda)	<b>İnsidans hızı</b> (Bir milyon iş saatinde)	<b>İnsidans hızı</b> (toplam çalışan sayısına göre %)	<b>Ağırlık Hızı</b> (gün/1 milyon çalışma saati)	<b>Ağırlık Hızı</b> (saat/100 saat)
<b>Anabilim Dalı*</b>						
Toplam	224	219.5	975.6	100	339.7	0.3
Genel Cerrahi	70	240.2	1067.4	111	274.5	0.2
Acil Servis	52	256.1	1138.1	116		
Anestezi	47	219.4	975.2	94	1244.9	1
Psikiyatri	30	280.7	1247.7	136		
İç Hastalıkları	25	122.0	542.3	56		
<b>Birim* (Toplam 224)</b>						
Yoğun Bakım	103	324.9	1443.9	139.2	1079.4	0.86
Servis	57	161.9	719.5	71.3	12.6	0.01
Acil servis	52	280.6	1247.1	115.6		
Poliklinik	5	73.4	326.3	35.7		
Ameliyathane	5	97.2	431.9	45.5		
Diğer	2	43.0	191.3	25.0		

\*Anabilim Dalında ve birimlerde çalışanların toplam altı aylık kaza sayısı ve Anabilim Dalına ve birimlere ait toplam çalışma süresi esas alınmıştır.

Kazaların yerine, tipine bakılmaksızın yapılan hesaplamalarda toplam yıllık iş kazası insidans hızı 100 tam zamanlı çalışanda 219.5 olarak saptanmıştır. Her çalışana yılda bir kaza düşmektedir. İnsidans hızının yüksekliğine rağmen işkazası ağırlık hızı sadece bir milyon çalışma saatinde 339.7 olarak saptanmıştır, 100 çalışma saatinde 18 dakika olarak bulunmuştur. İnsidans hızı en yüksek anabilim dalları sırasıyla Psikiyatri, Acil Servis ve Genel Cerrahi Anabilim dalları olmuştur, buna rağmen ağırlık hızı en yüksek anabilim dalı Anestezi Anabilim Dalı olarak bulunmuştur. İş kazası tanımına sözel ve fiziksel şiddette eklendiği için insidans hızı en yüksek Psikiyatri Anabilim Dalı'nda saptanmıştır. Bildirilen kazaların % 46'sı yoğun bakımlarda gerçekleşmiştir. Bu toplama genel cerrahi, reanimasyon ve iç hastalıkları yoğun bakımları dahildir. En sık bildirim Genel Cerrahi yoğun bakımından yapılmıştır. Bunu % 25.4 ile cerrahi-dahili servisler ve % 23.2 ile acil servis izlemektedir. İnsidans ve ağırlık hızları en yüksek olan birim yoğun bakımlardır (Tablo 30). İş günü kayıplı iş kazaları sadece yoğun bakımlarda ve servislerde gerçekleşmiştir. Tablo 30'da iş kazalarının ve iş kazası insidans, sıklık hızlarının sık görülen kaza tiplerine ve iş günü kaybına göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 30. İş kazalarının ve iş kazası insidans ve sıklık hızlarının sık görülen kaza tiplerine ve iş günü kaybına göre dağılımı**

Çalışma yeri	Sayı	İnsidans hızı (100 tam zamanlı çalışanda)	İnsidans hızı (Bir milyon iş saatinde)	İnsidans hızı (toplam çalışan sayısına göre %)	Ağırlık Hızı (gün/1 milyon çalışma saati)	Ağırlık Hızı (saat/100 saat)
İş günü kayıplı	4	3.9	17.4	1.8	339.7	0.3
>3 gün iş günü kayıplı	2	2.0	8.7	0.9	326,6	0,3
Kesici delici	128	125.4	557.5	56.9		
Bulaşlı	58	56.8	252.6	25.8		
Fiziksel istismar	15	14.7	65.3	6.7		
Sözel istismar	8	7.8	34.8	3.6		

İş günü kayıplı iş kazası insidans hızı 3.9/100TZÇ , 3 günden fazla iş günü kaybıyla sonuçlanan iş kazası insidans hızı da 2/100TZÇ olarak saptanmıştır. Kesici delici tipte iş kazası insidans hızı 125.4/100TZÇ'dir. Sağlık çalışanları açısından büyük önem taşıyan bulaşlı iş kazası insidans hızı ise 56.8/100TZÇ olarak saptanmıştır. Hemşirelere yönelik şiddet açısından değerlendirildiğinde fiziksel ve sözel istismar insidans hızları sırasıyla 14.7/100TZÇ ve 7.8/TZÇ olarak bulunmuştur.

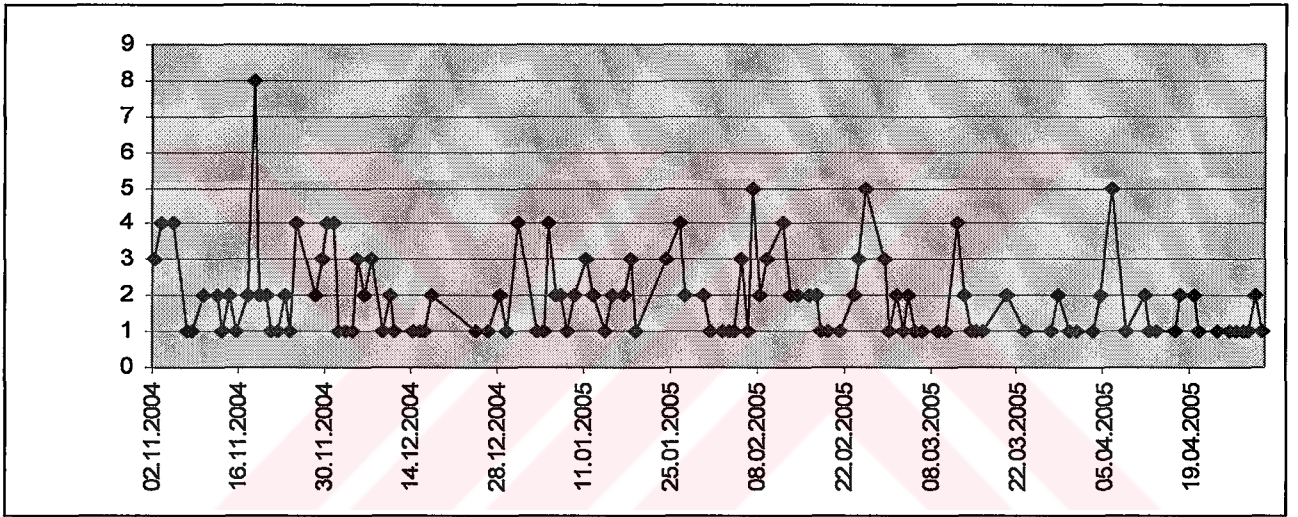
Tablo 31'de iş kazalarının aylara göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 31. İş kazalarının aylara göre dağılımı**

Ay	Sayı	Yüzde
Kasım	53	23.7
Aralık	33	14.7
Ocak	39	17.4
Şubat	45	20.1
Mart	27	12.1
Nisan	27	12.1
<b>Toplam</b>	<b>224</b>	<b>100.0</b>

Kazaların %23.7'si Kasım ayında, %20.1'i Şubat ayında gerçekleşmiştir. Bunları sırasıyla Ocak, Aralık, Mart ve Nisan ayları izlemektedir. Şekil 5'te iş kazalarının ay içindeki günlere dağılımı sunulmuştur.

**Şekil 5. İş kazalarının günlere göre dağılımı**



18.11.04 tarihinde 8 tane kaza bildirim yapılmıştır. Daha sonra bir gün içinde en sık bildirim yapılan kaza sayısı beştir. Bu kazalar da şubat ve nisan aylarında bildirilmiştir. Tablo 32'de iş kazalarının ay içinde ve haftanın günlerine dağılımı sunulmuştur.

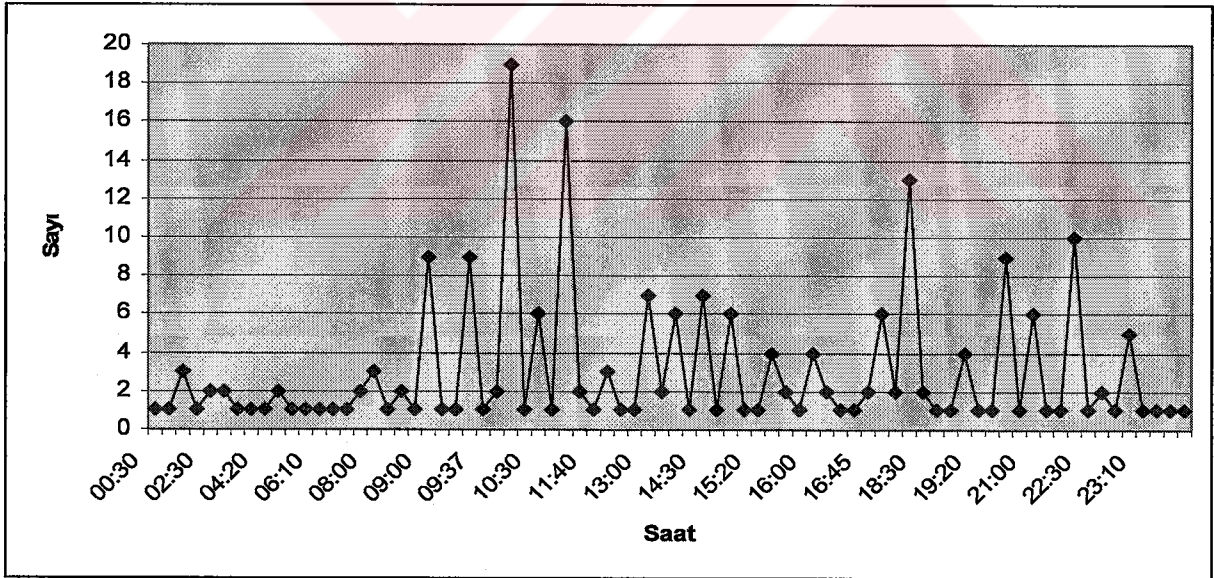


**Tablo 32. Kazaların ay içinde, haftanın günlerine ve mesai durumlarına dağılımı**

	Sayı (N=224)	Yüzde
Ayın ilk 15 günü	119	53.1
Ayın ikinci 15 günü	105	46.9
<b>Günler</b>		
Pazartesi	34	15.2
Salı	30	13.4
Çarşamba	<b>48</b>	<b>21.4</b>
Perşembe	29	12.9
Cuma	33	14.7
Cumartesi	24	10.7
Pazar	26	11.6
<b>Mesai</b>		
Gündüz	121	54.0
Gece	103	46.0

Kazaların % 53.1'i ayın ilk onbeş gününde meydana gelmektedir. Kazaların % 21.4'ü çarşamba gününde, % 22.3'ü de hafta sonunda gerçekleşmiştir. Bildirilen kazaların % 54'ünün gündüz mesaisinde gerçekleştiği saptanmıştır. Şekil 6'da kazaların çalışma saatlerine göre dağılımı sunulmuştur.

**Şekil 6. Kazaların çalışma saatlerine göre dağılımı**



Kazaların % 44.2'si gece ve gündüz mesailerinin ilk üç saati içinde geçirilmiştir. En çok kaza geçirilen saat 19 kaza ile saat 10:00 olarak saptanmıştır. Bunu 16 kaza ile saat 11:00 ve 13 kaza ile saat 18:00 izlemektedir. Tablo 33'te iş kazası tipleri sunulmuştur.

**Tablo 33.Kazaların tiplerine göre dağılımı**

<b>Kaza tipleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Kesik	71	31.7
İğne batması	57	25.4
Çarpma	19	8.5
Fiziksel istismar	15	6.7
Sıkışma	9	4.0
Sözel istismar	8	3.6
Ezilme	6	2.7
Sıçrama	6	2.7
Ağır kaldırma	5	2.2
Düşme	5	2.2
Kan bulaşı	4	1.8
Batma	4	1.8
Üzerine devrilme	4	1.8
Isırılma	3	1.3
Radyasyon maruziyeti	3	1.3
Takılma	2	.9
Eğilme sonucu tutulma	1	.4
Göze yabancı cisim kaçma	1	.4
Sıcak dökülme	1	.4
<b>Toplam</b>	<b>224</b>	<b>100.0</b>

Bildirilen kazaların % 31.7'sini kesikler, % 25.4'ünü iğne batmaları oluşturmaktadır. % 57.1'i kesici delici tipte iş kazasıdır. Sağlık çalışanları açısından biyolojik maruziyet açısından en riskli kabul edilen bu kaza tipinin görülme insidans hızı altı ayda 0.57'dir. 23 tane (% 10.3) fiziksel ve sözel istismar bildirilmiştir. Tablo 34'te kazalar sonucunda görülen yaralanma tipleri sunulmuştur.

**Tablo 34.Kazaların yaralanma tiplerine göre dağılımı**

<b>Yaralanma tipi</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Açık yara	80	35.7
Batık	59	26.3
Ekimoz	28	12.5
Yumuşak doku travması	17	7.6
Anksiyete	16	7.1
Çizik	4	1.8
Burkulma	3	1.3
Kan ve vücut sıvısı bulaş	5	2.2
Yanık	2	0.9
Sıyrık	2	0.9
Kimyasal bulaş	2	0.9
Şişlik	1	0.4
Kırık	1	0.4
Irritasyon	1	0.4
Ağrı	1	0.4
Yok	3	1.3
<b>Toplam</b>	<b>224</b>	<b>100</b>



Yaralanmaların % 35.7'si açık yara. % 26.3'ü batıklardan oluşmaktadır. % 7.1'i anksiyeteyele sonuçlanmıştır. Sadece bir kırık vakası saptanmıştır. Yaralanmayla sonuçlanmayan iş kazaları ani radyasyon maruziyetleridir.Tablo 35'te kazaların yaralanan vücut bölgesine göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 35.Kazaların yaralanan vücut bölgesine göre dağılımı**

Vücut bölgesi	Sayı	Yüzde
Üst ekstremité	158	76.0
Alt ekstremité	24	11.5
Kafa	11	5.3
Gövde	9	4.3
Genel	5	2.4
Birden fazla bölge	1	0.5
<b>Toplam</b>	<b>208</b>	<b>100.0</b>

Kazaların %60.8'i el parmaklarında ve %76'sı üst ekstremitéde yaralanma meydana getirmiştir. 16 kaza ruhsal travmaya neden olduğu için bu tabloda toplama dahil edilmemiştir.

Tablo 36'da kazaların uygulanan tedavi düzeyine göre dağılımı sunulmuştur.

**Tablo 36.Kazaların uygulanan tedavi düzeyine göre dağılımı**

Tedavi düzeyi	Sayı	Yüzde
İlk yardım	194	86.6
Küçük müdahale	4	1.8
Tıbbi tedavi	7	3.1
Yok*	19	8.5
<b>Toplam</b>	<b>224</b>	<b>100.0</b>

\*Anksiyete ve radyasyon maruziyeti bildirenlerde bir tedavi uygulanmamıştır.

Kazaların % 86.6'sına ilk yardım düzeyinde tedavi uygulanmıştır. Dört kişiye de küçük müdahale uygulanması gerekmiştir. Tablo 37'de kaza geçirenlerin kişisel koruyucu kullanımı. korunmayla ilgili prosedür ve eğitim varlığı sunulmuştur.

**Tablo 37.Kaza geçirenlerin kişisel koruyucu kullanımı. korunmayla ilgili prosedür ve eğitim varlığı**

Kişisel Koruyucu* (N=224)	Kullananlar		Kullanmayanlar		Kullanılması gerekli değil	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Eldiven	57	25.4	98	43.8	69	30.8
Maske	2	0.9	153	58.3	69	30.8
Önlük	156	69.6	0	0	68	30.4

\*Satır yüzdesi sunulmuştur

Bildirim yapanların % 25.4'ünün eldiven kullandığı. maske kullanan sadece 2 kişi olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin tamamı gerekli olduğu durumlarda önlük kullanıyorlardı. Hemşireler önlükleri forma olarak kullanmaktadır. Tek kullanımlık önlük antineoplastiklerle çalışanlar da dahil olmak üzere kullanılmamaktadır. Hemşirelerin % 33'ünün geçirdikleri

kaza konusunda hizmet içi eğitimleri mevcuttu. Geçirilen kazaların % 97.8'inde çalışılan birimde kaza sonrasında ne yapılacağıyla ilgili yazılı bir prosedür yoktu. Hemşirelerin % 82.1'i daha önce benzer bir kaza geçirmişlerdi ve geçirdikleri kazanın önlenabilir olduğunu düşünüyordu. En sık belirtilen kaza nedeni acele iş yapma zorunluluğuydu.

Tablo 38'de kaza sonrası yapılan müdahaleler özetlenmiştir.

**Tablo 38.Kaza sonrası yapılan müdahalelerin dağılımı**

Müdahale (N=224)	Sayı	Yüzde
Danışmanlık verildi	65	29.0
Koruyucu önlem alındı	48	21.4
İzlem gerekti	31	13.8

Kazaların % 29'undan sonra danışmanlık verilmiştir. % 21.4'ünde koruyucu önlem alınması gerekmiştir ve % 13.8'inde izlem yapılmıştır. Bulaş riski olan kazalarda hemşireler hepatit B, hepatit C ve HIV açısından serolojik olarak farklı sürelerde izlenmiştir. Tablo 39'da kazalarda meydana gelen açık yaralanmaların derinlikleri sunulmuştur.

**Tablo 39.Meydana gelen yaralanmaların derinliklerinin dağılımı**

Yara derinliği	Sayı	Yüzde
Yüzeysel	82	57.3
Orta	48	33.6
Derin	13	9.1
<b>Toplam</b>	<b>143</b>	<b>100.0</b>

Açık yara, batık ve sıyrık tipindeki 143 yaralanmanın % 57.3'ü yüzeysel yaralardan oluşmaktadır. Derin yaralanma varlığı % 9.1'dir. Bulaş riski olan 147 kazanın 53 tanesinde (% 36.1) bulaş olduğu doğrulanmıştır. 5 tanesinde (% 3.4) ise bulaş varlığı bilinmemektedir. Yaralanmaların % 36.1'inde bulaş mevcuttur. Bulaşların % 75.9'u kan ve kanla bulaşlı doku ya da vücut sıvısı ile olduğu bildirilmiştir. % 15.5'inde bulaşın neyle olduğu bilinmemektedir. Hemşirelerin hepatit B bağışıklama durumları Tablo 40'ta sunulmuştur.

**Tablo 40.Geçirilen kazalarda başıklama durumunun dağılımı**

Hepatit B bağışıklama durumu	Sayı	Yüzde
Tam	123	83.7
Doğal bağışık	5	3.4
Aşılanmamış	12	8.2
Eksik aşı	7	4.8
<b>Toplam</b>	<b>147</b>	<b>100.0</b>

Açık yaralanmayla sonuçlanan kazaların % 83.7'si nde hemşireler tam bağışık (üç doz hepatit B aşısı yaptırmıştı) Tam aşılarının sadece % 17.4'ü aşı sonrası serolojik kontrol

yaptırmıştı. Oniki hemşire aşılanmamıştı ve yedi hemşire eksik aşılydı. 147 hemşirenin sadece yarısı tetanoza karşı bağışıklanmıştı. Bulaşlı 58 yaralanmada kaynağın tıbbi öyküsü incelendiğinde bunların % 29.3'ünün riskli olduğu ve % 36.2'sinde de riskle ilgili herhangi bir öykünün alınmadığı görülmüştür. Kaza gerçekleştiğinde serolojik olarak riskli olduğu bilinen 2 ve riskli olmadığı bilinen 14 bulaşlı kaza mevcuttu. Başlangıçta serolojik öyküsü bilinmeyen ama kaza gerçekleştikten sonra serolojik kontrol yapılan vakalardan 3'ünün daha sonra riskli olduğu ortaya konmuştur. Serolojik olarak riski gösterilmiş toplam 5 vaka saptanmıştır.



#### 5.4. Sürveyans Sisteminin Bildirimler Açısından Değerlendirilmesi

İş kazalarının sadece 4 tanesi baş hemşireler, tümü ise kutular aracılığıyla bildirilmiştir. Baş hemşirelere sadece iş günü kaybıyla sonuçlanan kazalar bildirilmiştir. Bunlardan 60 günlük iş günü kaybıyla sonuçlanan bir kaza başhemşireden önce kaza geçirenin çalışma arkadaşları ve acil servis sorumlu hemşiresi tarafından bildirilmiştir.

**Tablo 41. Kayıt sistemi ve anket sonuçlarına göre ocak ayı içinde iş kazası geçiren hemşire sayıları**

Kaza geçirme durumu	Kayıt sistemi		Anket sonuçları	
	Sıklık	Yüzde	Sıklık	Yüzde
Evet	32	14.0	67	29.5
Hayır	196	86.0	160	70.5
<b>Toplam</b>	<b>228</b>	<b>100.0</b>	<b>227</b>	<b>100.0</b>

Kayıt sisteminde kişi sayısının fazla olmasının nedeni bir kişinin ocak ayında kaza bildirimini yaptıktan sonra şubat itibarıyla işten ayrılması ve bu nedenle o kişiye anket uygulanamamasıdır. Ocak ayında kayıt sistemine göre hemşirelerin % 14'ü iş kazası geçirmiştir. Yapılan anket sonuçlarına göre ise hemşirelerin % 29.5'i kaza geçirdiğini belirtmiştir. 26 hemşire (% 11.4) geçirdiği tüm kazaları eksiksiz olarak kayıt sistemine bildirmiştir. Toplam 41 hemşire kaza geçirdiği halde hiç bildirimde bulunmamış ya da eksik bildirimde bulunmuştur. Bu fark kaza sayıları incelendiğinde daha da belirgin hale gelmektedir. Hemşirelerin ankette bildirdikleri kaza sayısı 110 iken bildirilen kaza sayısı 39'dur. Geçirilen kazaların sadece % 35.5'ü bildirilmiştir. Tablo 42'de bildirilmeyen kaza tipleri sunulmaktadır.

**Tablo 42. Bildirilmeyen kazaların tiplerine göre dağılımı**

Kaza tipi	Sayı	Yüzde
Ampul kesigi	45	62.5
İğne batması	7	9.7
Fiziksel istismar	5	6.9
Ağır kaldırma	3	4.2
Çarpma	12	16.7
<b>Toplam*</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

\*Bir kaza sisteme bildirildiği halde ankette bildirilmemiştir. bu tabloya dahil edilmemiştir.

Hemşirelerin % 62.5'i ampul kesiklerini bildirmemiştir. Bildirilmeyen 7 iğne batma vakasının sadece 2 tanesi bulaşlı yani riskli yaralanmalar, diğerleri steril iğne batmalarıdır. Hemşirelerin 5 tanesi geçirdikleri kazalardan sadece iğne batma yaralanmalarını bildirmiş, ampul kesisi gibi kendilerinin önemsiz saydıkları kazaları bildirmemişlerdir. Tablo 43'te hemşirelerin ifade ettiği bildirilmeme nedenleri sunulmaktadır.

**Tablo 43. Kazaların bildirilmeme nedenlerine göre dağılımı**

<b>Bildirilmeme nedenleri (N=41)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Kaza kendi başıma halledebileceğim önemli olmayan bir sorunsu bildirmem	28	68.3
Kaza bildirim için yeterli zaman bulamıyorum	24	58.5
Aklıma gelmedi	10	24.4
Yönetimin bildirdiğim iş kazalarıyla ilgili bir düzeltme yapacağına inanmıyorum	8	19.5
Yorgundum	7	17.1
Neyin kaza sayıldığını bilmiyorum	3	7.3
Çok kaza bildirirsem beni dikkatsiz bulacaklarından çekiniyorum	1	2.4
Kendi dikkatsizliğim olduğu için bildirmedim	1	2.4
Kaza bildirim için ne yapacağımı bilmiyorum	0	0
Kaza bildirim için gerekli materyaller her zaman bulunmuyor	0	0
Kaza bildirimimin işim için tehdit edici bir unsur olacağına inanıyorum	0	0
Eğer bir hastalığa yakalandıysam bilinmesini istemem	0	0

Kazaların bildirilmeme nedenleri gözden geçirildiğinde en sık bildirilmeme nedeninin geçirilen kazanın önemli kabul edilmemesi (% 68.3) olduğu görülmektedir. Bunu kaza bildirim için yeterli zaman bulamama (% 58.5) ve unutma (% 24.4) izlemektedir. Hemşirelerin % 19.5'i iş kazası bildirmesi sonucunda bir düzeltme yapılmayacağına inandığını bildirmiştir. Hemşireler kaza bildirimini mersleki açıdan tehdit edici bir unsur olarak görmemektedir. Hemşirelerin tümü kaza bildirim için ne yapılması gerektiğini bildiğini ve gerekli materyallere her zaman ulaşabildiğini ifade etmiştir. Tablo 44'te bildirim yapma durumuyla bazı değişkenlerin karşılaştırılması sunulmaktadır.

**Tablo 44. Bildirim yapma durumuyla bazı değişkenlerin karşılaştırılması**

	Bildirim durumu	Sayı	Ort.	Standart sapma	t testi	p değeri
Yaş	Bildirim yapan	26	28.6	6.9	300	0.765
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	41	29.1	5.5		
Hane geliri	Bildirim yapan	26	1492	859	1.102	0.275
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	41	1305	533		
Kayıtlardaki toplam kaza sayısı	Bildirim yapan	26	3.0	2.2	1.784	0.081
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	22	2.1	1.5		
Tüm yaşamı boyunca çalışma süresi (yıl)	Bildirim yapan	26	5.5	7.1	0.693	0.491
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	41	6.7	6.2		
Bu kurumda çalışma süresi	Bildirim yapan	26	4.7	7.0	0.658	0.514
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	41	5.8	5.9		
Bu anabilim dalında çalışma süresi	Bildirim yapan	26	4.6	7.0	0.423	0.674
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	41	5.2	5.2		
Tüm süre boyunca gündüz çalışma saatleri	Bildirim yapan	26	458.0	251.3	1.374	0.174
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	41	553.5	292.2		
Tüm süre boyunca gece çalışma saatleri	Bildirim yapan	26	581.9	247.4	1.927	0.058
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	41	453.9	275.2		
Tüm süre boyunca toplam çalışma saatleri	Bildirim yapan	26	1039.9	69.8	1.744	0.086
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	39	1007.4	77.0		
İşsizlik süresi-ay*	Bildirim yapan	2	.3750	.17678	2.411	0.042
	Bildirim yapmayan ya da eksik yapan	8	1.2500	.96362		

\*Mann Whitney U testi uygulanmıştır.

İş kazalarını bildirenlerin yaş ortalaması 28.6'dır ve bildirim yapmayan ya da eksik yapanlara göre daha düşüktür fakat aradaki fark istatistiki olarak anlamlı değildir. İş kazası bildirim yapanların toplam hane gelirleri daha yüksek bulunmuştur. Bildirim yapanların tüm yaşamları boyunca bu kurumda, bu anabilim dalında toplam çalışma sürelerinin ortalaması daha düşük saptanmıştır. Tüm süre boyunca gündüzleri daha az geceleri daha fazla saat çalışmışlardır. Bildirim yapanların toplam çalışma saat ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Bildirim yapmayan ya da eksik yapanların işsizlik süreleri daha uzundur. İşsizlik süresi dışında istatiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.



## 6. TARTIŞMA

Bu araştırmada; Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastane'sinde çalışan hemşirelerle ilgili bir iş kazası kayıt sistemi taslağı geliştirilmiş, bu taslak beş klinikte uygulanmış. altı ay boyunca izlenmiş ve sonuçları değerlendirilmiştir. Tez sürecinde henüz hiçbir iş kazası kayıt sisteminin olmadığı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin beş kliniğinde taslak yürürlüğe konmuş. % 35.5 bildirilme hızıyla işlerliğe kavuşmuştur. Bildirim hızı düşük görünmesine rağmen riskli kazalardan çok azı saptanamamış, tüm iş günü kayıplı kazalar aynı gün içinde bildirilmiştir. Aşağıdaki bölümlerde daha ayrıntılı tartışılacak olan bu taslak sistemin sonuçları var olan uluslararası kayıt sistemlerinin sonuçlarıyla karşılaştırılabilir düzeydedir. Araştırmada insidans hızı 100 tam zamanlı çalışanda(100TZÇ) 219.5 , iş günü kayıplı iş kazalarının insidans hızı 3.9/100TZÇ olarak saptanmıştır. Ağırlık hızı 0.3 olarak saptanmıştır. Türkiye'de 4857 sayılı iş kanununa bağlı olanlarda, yani SSK'nın 2004 yılı resmi iş kazası istatistikleri raporunda iş kazası insidans hızı 1.24/100TZÇ ağırlık hızı 0.6'dır. Özetle bu iki veri birlikte değerlendirildiğinde bu birimlerde çalışanlar Türkiye'de tüm sektörlerde çalışanlara göre daha fazla iş günü kayıplı iş kazası geçirmekte, fakat iş devamsızlıkları daha düşük olmaktadır. Oysa dünyanın bir çok yerinde sağlık çalışanlarının iş günü kayıplı iş kazası insidans hızları diğer sektörlerle göre oldukça düşük kabul edilmektedir. Örneğin İsveç'in 1997 yılına ait ulusal verilerine göre iş günü kayıplı iş kazası hızı tüm sektör ortalamaları 9-40/100TZÇ olarak belirlenirken sağlık sektöründe bu değer 7/100TZÇ olarak belirlenmiştir[37]. Hemşirelerde en sık saptanan iş kazası tipini kesici delici tipte kazalar oluşturmaktadır. İş günü kaybıyla sonuçlanan kazalar da literatürle uyumlu şekilde kayma, takılma ve düşmelerdir[59, 71]

İş kazalarının sadece maliyetlerin kontrolü ve özlük haklarının takibi nedeniyle değil korumaya öncelik veren bir bakış açısıyla kaydı ve izlemi önem taşımaktadır. Bu nedenle araştırmada geliştirilen taslak kurum tabanlı bir sürveyans sistemi olarak ele alınmıştır. Taslağın uygulanmasıyla elde edilen bilgi düzenli olarak ilgili birimlerle paylaşılmış ve bunun sonucunda araştırma sürerken bile iş sağlığı ve güvenliği alanında tüm çalışanların başışıklanması. araştırmanın yürütüldüğü bölümlerde yapısal iyileştirmeler yapılması. iş kazalarında kurum desteğinin sağlanması gibi iyileştirmelere yol açmıştır. Bu sistemin tasarlanmasına katkıda bulunan derinlemesine görüşmeler. araştırma grubunun çalışma özelliklerini değerlendirmek amacıyla yapılan tanımlayıcı araştırma, taslak sistemin sonuçlarının epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi ve taslak sistemin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla planlanan kesitsel araştırma sonuçlarının tartışması aynı sırayla aşağıdaki bölümlerde sunulacaktır.

## **6.1. Derinlemesine görüşmeler**

“ Anlamak zordur. Anladıktan sonra eylem kolaydır.” (Sun Yat Sen) Nitel araştırmalar; temel olarak üzerinde araştırma yapılan ya da yapılması planlanan kişilerin sahip oldukları deneyimlerden doğan anlamları sistematik olarak inceleyebilmek. duygu. düşünce ve hisleri daha iyi anlayabilmek. bulgulardan elde edilebilecek kuramların. kavramların bir araya getirilerek gerçeği daha iyi yansıtabilmesini sağlamak için yapılmaktadırlar. Nitel araştırmaların en temel özelliği; üzerinde araştırma yapılan kişilerin bakış açısıyla araştırılan olay, olgu, norm ve değerleri incelemeye çalışmasıdır[24]. Bu araştırmanın bir bölümü bir süreci ve başka bir bölümü de kişilerin iş kazalarını bildirme davranışlarını incelemektedir. Araştırmaya katılan kişilerin ve konu hakkında karar sahibi olacakların bir iş kazası kayıt sistemi hakkındaki bilgi ve tutumları araştırmanın tümünü etkileyeceği düşünülerek planlanan derinlemesine görüşmelerin sürece ve sonuca çok önemli katkıları olmuştur. Bu katkılar; sözleşmeli personelin istihdam statüsünden kaynaklanan nedenlerle iş kazaları bildiriminden çekineceği vurgulandığı için başhemşirelere bildirim yanında alternatif oluşturabilecek bir iş kazası bildirim kutusunun eklenmesi, iş kazası konusunda bilgi düzeyinin düşük olmasının farkedilmesi nedeniyle tüm hemşirelere bu konuda bir eğitim verilmesi, bildirim sisteminin doldurulacak yeni uzun formlarla ek işyüküne neden olması endişesinin belirtilmesi üzerine formların kısaltılması, iş kazası kayıt sisteminin işleyebilmesi için bir yararı olması gerektiği vurgulandığı için biyolojik tehlike içeren kazalardan sonra maruziyet sonrası düzenli izlem yapılması olarak özetlenebilir. Türkiye’de özellikle sağlık alanında nitel araştırma teknikleri yaygın olarak kullanılmamaktadır. Oysa sağlık sektörü bir hizmet sektörüdür ve bireylerin duygu. düşünce ve önyarguları hizmetin sunumunda ve kullanılmasında belirleyici olmaktadır. Nitel araştırmalar sağlık hizmetlerinin daha iyi yürütülmesi için yapılan bir çok araştırmaya değerli katkılar sağlayabilir.

## **6.2. Hemşirelerin Çalışma Koşullarını Belirlemek Amacıyla Yapılan Tanımlayıcı Araştırma**

### **6.2.1. Sosyodemografik özellikler, sağlık durumu ve alışkanlıklar**

Hemşirelerin yaş ortalaması 30.8’dir, yarısı bekar ve büyük çoğunluğu yüksek okul ve üzerinde eğitim almıştır. Araştırma grubunun % 34.5’i serviste. % 31.9’u yoğun bakımda ve % 18.2’si acil serviste hizmet vermektedir.

Hemşirelerin % 29.3’ü kronik bir hastalığı olduğunu ifade etmiştir. Bayık ve arkadaşlarının EÜTF Hastanesi’nde çalışan tüm hemşirelerde 1990 yılında yürüttükleri kapsayıcılığı düşük olan araştırmada kronik hastalık sıklığı % 21 olarak saptanmıştır[4].

Hemşirelerin yarısı (% 51.7) en az bir ay süren uykuya dalmakta ya da sürdürmekte güçlük yaşadığını belirtmiştir. Hemşirelerin % 40.9'u sigara kullanmaktadır. Bayık'ın çalışmasında sigara içme sıklığı % 52.3. Kıran'ın araştırmasında ise tüm sağlık çalışanlarında sigara içme sıklığı % 45.6 olarak bulunmuştur[4, 60].

### **6.2.2. Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler**

Çalışma yaşamı ile ilgili değişiklikler iş kazalarını olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle sağlıkta gündeme gelen reformlar nedeniyle birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de çalışma koşulları hızlı bir değişimin içindedir. Rusya Federasyonu'nda reform sürecinin başladığı 1990-1999 yılları arasında iş kazası sıklıklarında büyük bir artış saptanmıştır. 1990 yılında onbinde 0.49 olan iş kazası sıklığı 1999 yılında onbinde 1.74'e yükselmiştir[83].

Hemşirelerin tüm yaşamları boyunca çalışma süreleri ortalama 8.6 yıldır. Kitapçioğlu ve arkadaşlarının 2001 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde hekim dışı tüm sağlık çalışanlarında yürüttüğü araştırmada bu değer 12.8 olarak bulunmuştur[61]. Kıran'ın araştırmasında ise çalışma süresi ortalaması 9.9 yıl olarak saptanmıştır[60]. Hemşirelerin büyük çoğunluğu çalışma yaşamlarına bu hastanede başlamışlardır. Hemşirelerin toplam çalışma süreleri arasında çok büyük farklar mevcuttur. Bunun nedeni son yıllarda emekli olan personelin yerine yeni gelen personelin sözleşmeli statüde alınmasıdır. Sözleşmeli personel de maaş düşüklüğü ve çalışma koşulları nedeniyle devlet memurlarına göre kurumda daha kısa süreli çalışmakta bu durum hızlı personel değişimine yol açmaktadır. Kitapçioğlu'nun araştırmasında da benzer şekilde sözleşmeli çalışanların çalışma sürelerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu araştırmada saptanan toplam çalışma süresi Kitapçioğlu ve Kıran'ın çalışmasına göre düşük olmasının nedenini de 2000 yılından beri sözleşmeli personel oranının sürekli olarak artması oluşturmaktadır[61]. Çalışma süresinin kısa olmasının iş kazası sıklığını ve bu kazaların bildirimlerini olumsuz yönde etkilediği bir çok araştırma tarafından ortaya konmuştur[16, 43, 44, 58, 63]. Sözleşmeli, dolayısıyla giderek daha kısa süreli çalışan personele sahip olma iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin en kısa sürede artırılması gerektiğinin önemli göstergelerinden biridir.

EÜTF Hastanesi'nde hemşireler temel olarak iki farklı kanuna bağlı olarak çalışmaktadırlar: 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu ve 4857 sayılı İş Kanunu. Bu nedenle hemşirelerin maaşları, bağlı buldukları sosyal güvenlik kurumu ve sağlık güvenceleri arasında farklılıklar mevcuttur. Türkiye 1967 yılında UÇÖ'nün eşit işe eşit ücret verilmesine vurgu yapan 1951 tarihli sözleşmesini imzalamıştır. Buna rağmen bu alandaki düzenlemeler gün geçtikçe kötüye gitmekte, çalışanlar arasındaki eşitsizlikler artmaktadır. Özellikle son

dönemde Dünya Bankası tarafından gelişmekte olan ülkelere önerilen sağlıkta reformlarının gündeme gelmesiyle, sağlık hizmetlerinde yapısal değişiklikler meydana gelmiştir. Maliyetler söz konusu edilerek sınırlı süreli sözleşmeli personel sayısında artışlar görülmektedir. Bu araştırma grubundaki hemşirelerin de % 40.1'i sözleşmeli olarak çalışmaktadır. Sözleşme süreleri sadece bir yıldır. bu nedenle iş güvencesi konusunda sorunlar yaşamaktadırlar. Bunun sonucu olarak beş yıl sonra aynı işte çalışma olanakları sorgulandığında % 64.6'sı "hayır" ya da "bilmiyorum" şeklinde yanıt vermişlerdir. Hemşirelerin % 13'ü son beş yılda iş bulamadıkları için çalışmadıkları dönemler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. İşsiz kalan süreler ortalama 1.4± 1.3 (0.08- 6) yıldır. UÇÖ'nün 2002 yılında yayınladığı Orta ve Doğu Avrupa'da Sağlık Hizmetleri: Reform. Özelleştirme ve İstihdam isimli raporda; Romanya, Litvanya, Ukrayna ve Çek Cumhuriyeti'nde araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının % 75'i beş yıl öncesine göre daha düşük maaş aldıklarını belirtmişlerdir. Litvanya'da sağlık çalışanlarının % 43.2'si işlerini bir yıl içinde kaybetmekten korkmaktadırlar[45]. Literatürde iş güvencesi ve kaza bildirimleri sonrasında ödenen tazminatın günlük maaştan düşük olması kaza bildirimlerini etkileyen en önemli etmenlerden kabul edilmektedir[79, 93].

Gelir algısıyla ilgili soruya hemşirelerin % 12.5'i kötü ve çok kötü olarak yanıt vermişlerdir. Sağlıkta benzer bir reform sürecinin yaşandığı Çek Cumhuriyeti'nde bu değer % 33.3, Litvanya'da % 38.1'dir[45]. Hemşirelerin sadece % 7'si gelir getirici ek bir işte çalıştığını belirtmiştir. Kıran'ın Dokuz Eylül Üniversite Hastanesinde tüm sağlık çalışanlarında yürüttüğü araştırmasında da benzer şekilde çalışanların sadece % 7.3'ü bir ek işleri olduğunu belirtmiştir[60]. Bunun nedeni; çalışma sürelerinin uzun, koşulların ek işe olanak sağlamaması, ya da yönetimin öğrenmesinden çekindikleri için belirtmeme olabileceği gibi, işsiz kalan süre ortalamasının yaklaşık bir buçuk yıl olduğu göz önünde bulundurulursa sağlık alanında son yıllarda ortaya çıkan işsizlik sorunu da olabilir. Oysa Conk ve arkadaşları, 1989 yılında 402 hemşirelik öğrencisini kapsayan araştırmalarında öğrencilerin üçte birinin meslek seçimlerini etkileyen en önemli faktörün iş bulma kolaylığı olduğunu saptamışlardır[13]. Sözleşmeli hemşireler, devlet memurlarından daha düşük maaş almakta ve döner sermaye gelirlerinden sınırlı olarak yararlanmaktadırlar. Ayrıca sağlık sorunları olduğunda sağlık güvencelerinin farklı olması nedeniyle çalıştıkları hastaneden hizmet alamamakta ya da kayıt dışı olarak hizmet almaktadırlar. Bu nedenle bir iş kazası gerçekleştiğinde en yakın devlet hastanesi aciline gönderilmektedirler. Kamu personeli iş kazası geçirdiğinde hiçbir maaş kaybına uğramazken, sözleşmeli personel üç günden fazla raporla sonuçlanan bir iş kazası geçirdiğinde hem maaşında düşüş yaşanma ihtimali doğmakta, hem de SSK'dan gerekli tazminatı almak için bürokrasiyle mücadele etmek

zorunda kalmaktadır. Bu durum, özellikle bildirilen iş kazası sayısı arttığında, ödediği prim arttığı için bildirim yapmayı çok fazla tercih etmeyen bir işveren söz konusuysa, iş kazası bildirimini olumsuz yönde etkileyecek önemli bir etmendir. Literatürde bu olumsuzluk bir çok araştırmada da vurgulanmıştır[9, 79, 93].

Hemşirelerin % 67.2'si her ay değişen bir mesai düzeninde çalışmaktadır. Avrupa Birliği'nin (AB) Avrupa'daki çalışma koşullarıyla ilgili 2003 yılında yayınladığı raporda tüm sektörler göz önüne alındığında çalışanların % 22'sinin vardiyalı olarak çalıştığı ortaya konmuştur. Bu rapora göre çalışanların % 37'si her gün aynı saatlerde, % 22'si her hafta aynı günlerde çalışmamakta ve % 24'ü çalışma günlerinin her ay değiştiğini ifade etmektedir. Raporda 1995-2000 yılları arasında değişen vardiya düzeninde çalışanların oranının arttığı vurgulanmıştır[30]. Bu araştırmada değişen mesai düzeninde çalışanların sıklığı Avrupa ortalamasının yaklaşık üç katı olarak saptanmıştır. Bunun nedeni yeni iş kanunuyla gündeme gelen esnek çalışma modelleri olabilir. Ayrıca diğer bir UÇÖ raporunda Hollanda'da sağlık sektöründe tüm çalışanların % 86'sının değişen mesai düzeninde çalıştığı ortaya konmuştur[44]. Sağlıkta gündeme gelen reformların sağlık çalışanlarına etkisinin incelendiği UÇÖ raporunda esnek çalışmanın çalışanların çalışma saatleri üzerindeki kontrollerini azalttığı vurgulanmaktadır [44].

İş kazaları sıklığını etkileyen önemli etmenlerden biri de uzun çalışma saatleridir. ABD'de 10793 çalışanın dahil olduğu ulusal düzeyde bir araştırmanın sonuçlarında günde on iki saatten ve haftada 60 saatten fazla çalışmanın iş kazası riskini sırasıyla % 37 ve % 23 arttırdığı gösterilmiştir[18]. Türkiye'de hem sözleşmeli hemşirelerin hem de 657 sayılı devlet memurlarının aylık resmi çalışma süreleri 160 saattir. Sözleşmeli personelin mesai düzeni hazırlanırken yeni iş kanununca sınırları belirlenen esnek çalışma modelleri temel alınmaktadır. Kişilerin bir ay içinde yaptıkları fazla mesainin bedeli takip eden üç ay içinde nöbet izni ya da ücret karşılığı ödenmektedir. Değişken mesai düzeninde çalışan hemşirelerin günlük çalışma süreleri sekiz ve 16 saatlik vardiyalar şeklinde değişmektedir. Türkiye'nin de onayladığı UÇÖ 1977 tarihli 157 no'lu tavsiye kararında hemşirelerin haftada en fazla 40 saat çalışabilecekleri, gün içinde maksimum çalışma süresinin de 12 saatle sınırlanması gerektiği belirtilmiştir[44]. Hemşirelerden fazla mesai yapmaları gereken durumlarda onayları alınmamaktadır. Bu araştırma sürecinde hemşireler Kasım, Aralık ve Mart aylarında 160 saatin üzerinde çalışmışlardır. Araştırmada bir ay içinde 296 saat çalışmış hemşireler bulunmaktadır. Altı aydaki çalışma sürelerinin ortalaması da 169.8 saattir. Bu dönemde fazla çalışmalarının karşılığını nöbet izni olarak alamamışlardır. Kıran'ın araştırmasında aylık çalışma saati ortalaması 197.7 olarak bulunmuştur. Kıran'ın araştırma grubu tüm sağlık



çalışanlarını kapsamaktadır ve çalışma saatleri kişilerin ifadesine göre hesaplanmıştır. Bu araştırmada çalışma saatleri hem kişilerin kendi bildirimleri alınarak hem de aylık çalışma çizelgelerinin excellde yapılan bir programa aktarılmasıyla hesaplanmıştır. Kişilerin kendi ifadelerinde uçta değerler saptandığı için çalışma çizelgeleri esas alınmıştır. Aradaki fark buradan kaynaklanmış olabilir. UÇÖ raporuna göre Türkiye haftalık 45 saatle tüm Avrupa ülkeleri içinde “en uzun süre çalışılan ülke” konumundadır. Norveç’te bu değer 35.5 saat iken Litvanya’da 40 saattir[44].

Hemşireler altı ay boyunca her ay ortalama 71.3 saat gece çalışması yapmışlardır. Bu ortalamaya icap nöbetleri dahil değildir, Kıran’ın çalışmasında bu değer 67.1 olarak saptanmıştır[60]. Hemşirelerin % 94.8’i altı ay boyunca en az bir gün hafta sonu çalışması yapmışlardır. Her ay ortalama 2.6 hafta sonu günü çalışılmıştır. Hemşirelerin % 78.9’u ay içinde en az bir gece çalışması yapmıştır. AB raporunda tüm sektörlerde çalışanların % 19’unun ayda en az bir gece çalışması yaptığı ve % 47’sinin bir hafta sonunu işte geçirmekte olduğu belirtilmiştir. Kıran’ın araştırmasında ise gece çalışması yapan sağlık çalışanı sıklığı % 56.7 olarak saptanmıştır[3, 60]. Sözleşmeli ve kamu personeli olarak çalışanların çalışma saatleri arasında farklılıklar mevcuttur. Sözleşmeli çalışanlar kamu personeline göre saat olarak fazla çalışmıyor görünmekle birlikte hemen hemen tüm aylarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde geceleri ve hafta sonları daha fazla çalışmışlardır. Tüm aylarda kamu personelinin gündüzleri daha uzun sürelerde çalışmakta olduğu belirlenmiştir. Avrupa Birliği’nin 2001 yılında yayınladığı İstihdam Tipi ve Çalışma Koşulları raporunda sözleşmeli çalışanların çalışma saatlerinin ayarlanması konusunda kontrolleri olmadığı ortaya konmuştur. Gece çalışma ve nöbet genellikle tercih edilmeyen çalışma biçimleridir. Sözleşmeli personelin esnek çalışma modelleri ve kısa süreli itiraz hakkının olmaması bu eşitsizliği açıklayabilecek etmenlerden biridir [29]. Yine AB tarafından yayınlanan Avrupa’da İş ve Sağlık: İstatistiki Portre (1994-2002) isimli raporda, sıklıkla ya da bazen gece çalışması ya da vardiya usulü çalışanlarda iş kazası insidansının bu çalışma tiplerinde hiç çalışmayanlara göre % 50-70 daha yüksek saptandığı bulunmuştur[58].

Hemşirelerin % 21.6’sı çalışma esnasında hiç mola veremediklerini bildirmişlerdir. Yıllık izin açısından değerlendirildiğinde de sözleşmeli ve kamu personeli arasında ciddi eşitsizlikler saptanmıştır. On yıldan az süredir kamu personeli olanların yıllık 20 gün, on yılın üzerindekiilerin 30 gün ve sözleşmelilerin yıllık 14 gün izin hakkı bulunmaktadır. Hemşireler ev ve iş arasındaki ulaşımında da yalnız bırakılmışlardır. Uzun süreli gece çalışması yaptıkları ve akşamları onaltı saatlik mesaiyle çalıştıkları düşünüldüğünde bu tür tehlikelerde yalnız bırakılmaları önemli bir göstergedir. Hemşirelerin sadece % 4.7’si ücretini kendilerinin



karşılıdığı servisle, % 44.6'sı ise kamu taşıtlarıyla evden işe ulaşımını sağlamaktadır. Hemşirelerin evden işe ulaşma süresi ortalama  $37.8 \pm 29$  (5-180) dakikadır (Ortanca=30). AB 2001 Avrupa'da Çalışma Koşulları Raporu'nda da bu değer 37.5 olarak saptanmıştır[77].

Bir çok araştırmada sendika varlığının ve sendikaya üyeliğin iş kazası bildirim hızlarını olumlu etkilediği saptanmıştır. İş yerinde örgütlülüğün iş yerindeki iş güvenliği standartlarını iyileştirdiği, çalışanları hakları konusunda bilgilendirerek kazaların bildirilmesi konusunda cesaretlendirdiğini ortaya konmuştur[16]. Bu araştırma grubunda örgütlülük hızı çok düşük bulunmuştur. Sözleşmeli hemşirelerin tamamı sözleşmeleri nedeniyle örgütlenememektedir. Hemşirelerin sadece % 27.9'u örgütlüdür. Sendikaya üye olma hızı % 9 iken herhangi bir mesleki birliğe üyelik % 18.9'dur. Türkiye'de 1980 yılındaki darbeden sonra örgütlülük hızı çok düşmüştür. Sağlık reformlarının çeşitli nedenlerle sendikalara üyeliğin azalmasına yol açtığı günümüzde iş sağlığı ve güvenliği alanında olumlu etkileri olan sendikaların gücünü yitirmesi ayrıca önem taşımaktadır. UÇÖ'nün 1997-1998 Dünya İşçi Raporuna göre 1985 ile 1995 yılları arasında çalışanlarda sendikalılık düzeyi 74 ülkede düşmüştür. Bu düşüşe rağmen 1995 yılında İsveç'te sendikalılık hızı % 91.1, Güney Afrika'da % 40.9, İngiltere'de % 32.9'dur[44].

Sadece 33 hemşire (% 14.2) mesleki risklerle ilgili eğitim aldığını ifade etmiştir. Literatürde özellikle biyolojik tehlikeler ve alınacak önlemlerle ilgili eğitimlerin sağlık çalışanlarında iş kazası sıklığını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşürdüğü gösterilmiştir. Türkiye'de de bu bulgu Azap ve arkadaşlarının çalışmasında doğrulanmıştır[2]. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde cerrahi hemşirelerinde yürütülen bir araştırmada hemşirelerin % 70.6'sının önlemler konusunda eğitim aldığını bildirilmiştir[34]. EÜTF Hastanesi'nde saptanan değer çok düşüktür. Hastanede hizmet içi eğitimlerin artırılması gerekmektedir. Hemşirelerin % 33.4'ü mesleki risklerle ilgili "kötü" ya da "çok kötü" düzeyde bilgilendirildiğini düşünmektedir. AB 2001 Çalışma Koşulları raporunda mesleki risklerle ilgili "kötü" ya da "çok kötü" düzeyde bilgilendirildiğini düşünenler sadece % 10 olarak saptanmıştır, çalışanların % 76'sı "iyi" ya da "çok iyi" düzeyde bilgilendirildiğini düşünmektedir. Bu çalışma grubun ise "iyi" ya da "çok iyi" düzeyde bilgilendirildiğini ifade edenler grubunda sadece % 24.6'sını oluşturmaktadır. Aradaki fark çok yüksektir. Aradaki bu yüksek fark; AB raporunun Avrupa'daki tüm çalışanları temsil etmesinden kaynaklandığı gibi hastanede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çok az faaliyet yürütülmesinden kaynaklanıyor olabilir ki iş kazası insidans hızı oldukça yüksek saptanmıştır[77]. Grubun % 53'ü paralel olarak çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili önlem alınmadığını düşünmektedir. Ayrıca % 53.4'ü gerekli olduğu halde kişisel koruyucuların her zaman sağlanmadığını belirtmişlerdir.

Azap ve arkadaşlarının araştırmasında çalışanların % 17'si çalıştıkları birimde eldiven olmadığı için kullanamadıklarını belirtmiştir. En sık sağlanamayan kişisel koruyucu eldivendir. Kan ve kanla bulaşlı materyalle oldukça sık çalışan hemşireler açısından bu değer oldukça yüksektir.

### **6.2.3. Mesleki Hastalık ve Son Bir Yılda İş Kazaları**

Hemşirelerin % 84.0'ü işinin sağlığını olumsuz olarak etkilediğini belirtmiştir. AB'de bu değer sadece % 27 olarak bulunmuştur[77]. Hemşirelerin % 69.7'si de işinden kaynaklandığını düşündüğü bir hastalığı ya da şikayeti olduğunu bildirmiştir. En sık karşılaşılan ve tanısı konan ilk beş hastalık sırasıyla varis (% 30.6). uyku bozukluğu(% 17.7). lomber herni (% 16.1). depresyon(% 7.2) ve migren(% 5.6) olarak saptanmıştır. Dört hemşirede kronik hepatit B. üç hemşirede de lateks alerjisi saptanmıştır. Ege Üniversitesi Hastanesinde yapılan bir araştırmada hemşirelerin % 25.9'unun varis sorunları olduğu bildirilmiştir[4]. Trakya Üniversitesi Hastanesi'nde 204 hemşirede yapılan bir çalışmada da benzer şekilde tanı alan hastalıklarda ilk sırada disk hernisi, ikinci sırada varis gelmektedir[19]. 1997'de Almanya'da yapılan bir çalışmada sağlık alışanlarında en sık karşılaşılan hastalıklar cilt hastalıkları (% 53), kas iskelet sistemi sorunları (% 52) olarak saptanmıştır[37]. Kıran'ın çalışmasında saptanan hastalıklar da sırasıyla kontakt dermatitler, lomber disk hernisi, depresyon, alerjik rinit, kronik sinüzit ve varistir[60]. Aradaki fark Kıran'ın ve Almanya'da yapılan çalışmanın tüm sağlık çalışanlarını kapsamısından kaynaklanıyor olabilir. Hemşireler tüm sağlık çalışanları içinde en fazla ayakta kalan grubu oluşturmaktadır. Bu nedenle varis sıklığının yüksek olması beklenen bir bulgudur.

Hemşirelerin % 28.3'ü bel ağrısından şikayetçidir. % 11.6'sı anksiyete bozukluğu yaşadıklarını ifade etmiştir. Bayık'ın çalışmasında bu değer % 19.1 olarak saptanmıştır. Kıran'ın çalışmasında en sık rastlanan sağlık şikayeti baş ağrısı olarak saptanmıştır, ikinci sırada da uyku bozukluğu yer almaktadır. 2001 AB alışma Koşulları Raporunda da en sık belirtilen sağlık sorunu sırt ağrısıdır[41, 60, 77].

Hemşirelerin % 28'i son bir yılda kıl payı kaza geçirdiğini. % 67.2'si de iş kazası geçirdiğini belirtmiştir. Son bir yılda toplam 1378 iş kazası geçirildiği bildirilmiştir. Geçirilen iş kazalarının % 35.3'ü iğne batması. % 26.5'i kesici alet yaralanmasıdır. Hemşire başına 2.1 iğne batması, 1.6 kesici alet yaralanması, bir hasta taşıma ve kaldırma sonucu yaralanma düşmektedir. Kıran'ın kesitsel çalışmasında 423 sağlık çalışanının çalışılan süre boyunca 509 kaza geçirdiği belirtilmiştir. Bu çalışmada çalışanların % 67.9'u iş kazası, % 44.4'ü de kıl payı kaza geçirdiğini belirtmiştir. Kıran'ın araştırmasında da benzer olarak ilk sırada kesici delici alet yaralanmaları gelmektedir[60]. Türkiye'de bir üniversite hastanesinde çalışanların sağlığı

komitesi tarafından yapılan bir çalışmada hemşirelerin % 42'si iş kazası geçirdiğini belirtmiştir[27]. Almanya'da akut bakım hastanelerinde çalışan 874 hemşirenin dahil edildiği kesitsel bir araştırmada hemşirelerin % 32'si son 12 ay içinde en az bir kez iş kazası geçirdiklerini bildirmişlerdir[70].

İş kazası geçiren hemşire sıklığının bu araştırmada çok yüksek saptanması; araştırma grubunun tamamının kadın olmasından kaynaklanabileceği gibi EÜTF Hastanesi'ndeki çalışma koşullarındaki olumsuzluklardan da kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Hemşirelerin % 4.3'ü bir önceki yıl iş kazası nedeniyle rapor aldıklarını belirtmiştir. Rapor alınan gün ortalaması  $7.5 \pm 5.7$  (1-15)'dir. AB Çalışma Koşulları raporunda çalışanların % 3'ü iş kazası nedeniyle işe gidemediğini belirtmiştir[77].

### **6.3. Altı Ay Boyunca Toplanan İş Kazalarının Epidemiyolojik Olarak Değerlendirilmesi**

Altı ay boyunca toplam 224 iş kazası bildirilmiştir. Kurgulanan sistem taslağının sonuçlarına göre toplam yıllık iş kazası insidans hızı 100 tam zamanlı çalışanda 219.5 olarak saptanmıştır. Ağırlık hızı 0.3'dür. İş günü kayıplı iş kazası insidans hızı  $3.9/100TZÇ$  , 3 günden fazla iş günü kaybıyla sonuçlanan iş kazası insidans hızı da  $2/100TZÇ$  olarak saptanmıştır. Görüldüğü gibi hemşireler çok sık kaza geçirmekte, fakat bu kazalar iş günü kaybıyla sonuçlanmamaktadır. Fakat hemşireler açısından akut dönemde hemen sonuçları ortaya çıkmayan ve bulaşsız olsa dahi hemşireleri biyolojik tehlikelere açık hale getiren kesici delici tipte iş kazası insidans hızı  $125.4/100TZÇ$  olarak çok yüksek saptanmıştır. Sağlık çalışanları açısından büyük önem taşıyan bulaşlı iş kazası insidans hızı ise yine çok yüksektir ve  $56.8/100TZÇ$  olarak saptanmıştır. Hemşirelere yönelik şiddet açısından değerlendirildiğinde fiziksel ve sözel istismar insidans hızları sırasıyla  $14.7/100TZÇ$  ve  $7.8/100TZÇ$  olarak bulunmuştur. Hemşirelerin sadece % 47'si kaza bildiriminde bulunmuştur. % 53'ü sisteme hiçbir bildirimde bulunmamıştır. Oysa geçmiş bir yıla ait iş kazaları sorgulandığında hemşirelerin % 67.2'si iş kazası geçirdiğini ifade etmiştir. Aradaki fark hatırlama payı göz önünde bulundurulduğunda aslında çok yüksek değildir. Sistem kurum tabanlı bir kayıt sistemi olduğu ve temel amacı önlem almak olduğu için büyüklüğüne bakılmaksızın tüm kazalar kaydedilmiştir. Bu nedenle iş kazası insidans hızı çok yüksek saptanmıştır. Kıl payı kaza bildirimini ise hiç yapılmamıştır.

Bu araştırmaya benzer şekilde prospektif olarak 345 hemşirenin altı ay boyunca izlendiği İnanç ve arkadaşlarının çalışmasında toplam 81 kesici-delici yaralanma saptanmış, insidans hızı  $37.3/100 TZÇ$ 'dir. Bu araştırmada insidans hızının düşük saptanmasının nedeni izlenen grupların özelliklerinin farklı olması olabileceği gibi bu tezde değerlendirilen kayıt sisteminin yürürlüğe konmasından önce iş kazaları ve bildirim önemi ile ilgili bir eğitim verilmesi ya

da derinlemesine görüşmelerle grubun ve yöneticilerin sisteme dahil edilmesi olabilir. GATA'da iş sağlığı ve güvenliği koşullarının farklı olması da bu sonuca katkı sağlayabilir (53).

Gelişmiş bir ülke olan ve düzenli iş kazası kaydının tutulduğu İngiltere'de sağlık ve bakım çalışanlarında iş günü kayıplı iş kazası insidans hızı 1.7/TZÇ yani bu araştırmada saptanan değer yarısıdır. Suudi Arabistan'da Maruziyetleri Önleme Bilgi Ağı isimli bir kayıt sisteminin yürürlüğe konduğu bir üniversite hastanesi'nde 2000 yılında prospektif olarak izlenen 1535 hemşire sadece 49 kesici delici yaralanma bildirmiştir[67]. Kuzey Fransa'da tüm sağlık çalışanlarının iş kazası nedeniyle maruz kaldığı kan ve diğer vücut sıvılarıyla bulaş riskini belirlemek amacıyla 61 hastanenin dahil edildiği bir sürveyans sisteminin dört yıllık sonuçlarına göre hemşirelerin yıllık bulaşlı iş kazası insidans hızı 7.7-10.8/100TZÇ arasında saptanmıştır [87]. Yunanistan'da bir üniversite hastanesinde ise 1990-1996 yılları arasında 284 bulaşlı iş kazası bildiriminde bulunmuştur. Altı yıl sonunda hemşirelerin bulaşlı iş kazası insidans hızı 3.0/100TZÇ olarak bulunmuştur[78]. Avustralya'da kesici-delici yaralanmaların on yıldır izlendiği bir eğitim hastanesinde hemşirelerde kesici-delici yaralanma insidan hızı 8.79/100TZÇ olarak hesaplanmıştır. Uluslar arası literatürde iş sağlığı ve güvenliği alanında ilerlemiş olan, iş kazası bildirim ve kayıt sistemleri olan ülkelerde iş kazası insidans hızının oldukça düşük olduğu gözlenmektedir. ABD'de bir üniversite hastanesinin iş sağlığı ve güvenliği biriminin sağlık çalışanları için özel olarak hazırlanmış bir bildirim ağına dahil olarak iş kazası kayıtlarını düzenli olarak izlemesinin sonucunda hemşirelerin 1997'de 9.2/100TZÇ olan iş kazası insidans hızlarının 2002'de 2.7/100TZÇ'ye düştüğü ve bu düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu gösterilmiştir[88]. Bu da uygun önlemlerin alınmasında iyi yapılandırılmış bildirim sistemlerinin önemini ortaya koymaktadır.

Literatürde ulaşılan araştırmalar genellikle sağlık çalışanları açısından bu tezde de ortaya konduğu gibi öncelikli önem taşıyan kesici-delici yaralanmalar, perkütan yaralanmalar, bulaşlı kazalar gibi farklı terminolojilerde ve sınıflandırmalarla ifade edilen biyolojik tehlikelerle ilgilidir. Ayrıca sağlık çalışanları iş kazalarını bildirme davranışı düşük bir gruptur. Bildirilmeme hızlarının daha önce HIV'le temas etmiş olduğu bilinen çalışanlarda bile çok yüksek olduğunun gösterildiği araştırmalar mevcuttur. Bildirilmeme hızları bulaşlı kazalarda % 80'ler civarında olabilmektedir[87]. Araştırmalar arasında ve bu araştırmayla yapılan karşılaştırmalarda yukarıda açıklanan nedenlerle kıyaslama yapmak zordur. Bu tezde bulaşlı iş kazasının diğerlerine göre oldukça yüksek saptanmasının bir çok nedeni vardır. En önemlisi bu araştırmanın hemşirelerin farklı çalışma tiplerini içeren beş klinikte yürütülmüş olmasıdır. İş kazaları açısından en riskli bölümler arasında sayılan acil servis ve yoğun bakım

çalışanlarının araştırma içindeki oranı yüksektir. Bu tercihin nedeni farklı işleri yürütmekte olan hemşirelerin bildirimlerini değerlendirmektir. Bir sistem değerlendirilmeye çalışıldığı için de bu seçimin klinik bazında yapılması zorunlu olmuştur. Önemli olan diğer bir etmen de araştırma öncesinde bu araştırma grubuna küçük gruplar halinde konunun önemine vurgu yapan bir eğitim verilmesi olmuştur. Ayrıca özellikle bulaşlı kazalar sonrasında hemşireler riskler açısından izlenmiş, bulaşlı maruziyet sonrasında hastane yönetiminden rutinde olmayan bir desteğin alınması sağlanmıştır. Bu da bulaşlı kaza bildiriminin yüksek olmasına neden olmuştur.

Prospektif izlem öncesinde bu tezin ikinci aşamasında aynı grupta son bir yılda iş kazası sıklığı sorgulanmıştır. Tablo 46'da geçmişe yönelik hatırlamaya bağlı hata olasılığı çok yüksek olan bu veriyle hesaplanan insidans hızlarının prospektif izlem sonuçlarıyla karşılaştırılması sunulmuştur.

**Tablo 45. Geçmişe yönelik son bir yılda sorgulanan iş kazası insidans hızlarıyla prospektif izlem sonuçlarının karşılaştırılması**

	Son bir yılda insidans (/100TZÇ)	Prospektif araştırmaya göre insidans hızı(/100TZÇ)	Son bir yıl ağırlık hızı (saat)	Prospektif çalışma ağırlık hızı (saat)
Toplam iş kazaları	1244	219.5		
Kesici-delici yaralanmalar	809.7	125.4		
Fiziksel istismar	107.4	14.7		
İş günü kayıplı yaralanma	7.6	3.9	0.2	0.3

Hemşireler geçmişe yönelik olarak sorgulandıklarında bildirdikleri iş kazası sayıları çok yüksektir. Bunda hatırlamaya bağlı hata payının çok yüksek olduğu düşünülse bile hemşireler, geçirdikleri iş kazalarının çok küçük bir bölümünü değerlendirilen sisteme bildirmiş görünmektedirler. Fakat bu değerlendirme yapılırken umut verici önemli bir bulgu da hemşirelerin geçirdikleri iş günü kayıplı iş kazalarının tamamının sistemde yer aldığından emin olunmasıdır. Oysa bir yıl önceki iş günü kayıplı iş kazası insidans hızı sisteme bildirilenlerin yaklaşık iki katıdır. Ayrıca izlem çalışmasında saptanan iş günü kayıplı iş kazalarının ağırlığı, bildirimle ilgili yapılan hesaplamayla benzerdir.

Üçüncü basamak bir hastanede yapılan araştırmada iş kazası açısından en riskli alanlar sırasıyla klinik araştırma merkezi, acil servis, ve cerrahi yoğun bakım olarak bulunmuştur[23].

İnanç'ın kesici-delici alet yaralanmalarının incelendiği araştırmasında, kazaların % 46.1'inin tedavi odasında, % 22.5'inin hasta odasında, % 13.5'inin ameliyathanede gerçekleştiği saptanmıştır. Suudi Arabistan'da bir üniversite hastanesi'nde çalışan yaklaşık yarısını



hemşirelerin oluşturduğu 2773 sağlık çalışanın kesici-delici yaralanmaları açısından prospektif olarak 1997-2000 yılları arasında izlendiği bir araştırmada kazaların % 26'sı hasta odasında, % 14'ü yoğun bakımda % 12'si Acil Servis'te gerçekleştiği saptanmıştır. Bu araştırmada bildirilen kazaların % 46'sı yoğun bakımlarda gerçekleşmiştir. Bunu % 25.4 ile servisler ve % 23.2 ile acil servis izlemektedir(67). Bu araştırmada ameliyathaneden bildirim düzeyi düşüktür. Benzer şekilde Azap ve arkadaşlarının Ankara'da iki üniversite hastanesinde yürüttüğü son altı ayın sorgulandığı kesitsel araştırmada en düşük kaza bildirim ameliyathanelerden yapılmıştır[2]. Benzer şekilde literatürde ameliyathane hemşirelerinde bildirim hızının düşüklüğünü inceleyen araştırmalar mevcuttur[74]. Bunun nedeni ayrıntılı olarak araştırılmalı ve bildirim sistemi ameliyathaneler için de etkin hale getirilmelidir. EÜTF Hastanesi'nde yoğun bakımlar çalışma koşullarının en ağır olduğu birimlerdir ve bu nedenle yoğun bakımlarda çalışma, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalında beş yıla sınırlandırılmıştır. Bu bulguları destekleyecek şekilde iş günü kayıplı iş kazaları da sadece yoğun bakımlarda ve servislerde gerçekleşmiştir ve ağırlık hızı en yüksek Anabilim Dalı da Anestezi ve Reanimasyon olarak saptanmıştır.

Kazaların % 23.7'si Kasım ayında, % 20.1'i Şubat ayında gerçekleşmiştir. Son iki ayda kaza bildirim azalmıştır. Bu düşüş, eğitimin etkisinin azalması, sistemin farkındalığının artırılması için yeni bir müdahalenin gerekliliğinden olabileceği gibi, son iki ayda enfeksiyon kontrol komitesi tarafından tüm hemşirelere eğitim verilmesi ve sistem içinde her ay yöneticilere sunulan raporlarda kaza geçiren bazı hemşirelerin hepatit B bağışıklaması olmadığının ortaya konmasıyla, hastanede doktor hariç tüm personelin bağışıklanmasının yarattığı duyarlılıktan kaynaklanabilir. Literatürde iş kazalarının en sık haftanın ilk günü olan pazartesi günü gerçekleştiği bildirilmektedir. Bu kayıt sistemine bildirilen iş kazaları en sık çarşamba gününde gerçekleşmiştir, bunu pazartesi izlemektedir. Bu sistemde iş günü kayıplı ve bulaş riski olmayan kazalar için doldurulmuş iş kazası formları her hafta Çarşamba toplanmıştır. Bu Çarşamba günlerindeki yoğunlaşmayı açıklayabilir. Sözel olarak bildirilen iş kazaları kayıt sistemine dahil edilmemesine rağmen o gün bu işle ilgilenileceğinin bilinmesinin yarattığı duyarlılık bu etkiyi açıklayabilir. Bildirilen kazaların % 54'ü gündüz mesaisinde gerçekleşmiştir. Gece ve gündüz mesaisinde iş kazası bildirimleri homojen dağılmıştır. Sözleşmelilerin % 48.4'ü, kamu personelinin % 46'sı iş kazası bildiriminde bulunmuştur. Tartışmanın ilk bölümlerinde vurgulandığı gibi sözleşmeli personelin iş güvencesizliği, düşük maaş gibi nedenlerle daha düşük sayıda iş kazası bildiriminde bulunması bekleniyordu. Bu derinlemesine görüşmelerde de sendika ve yöneticiler tarafından özellikle vurgulanmıştı. Araştırmada sözleşmeli personelin kamu personeline benzer bir



oranda iş kazası bildiriminde bulunması sistemin etkililiği açısından olumlu bir göstergedir. Bunu iş kazası bildirim kutularının sağladığı görünmektedir. Çünkü bildirimlerin neredeyse tamamı sadece bildirim kutularına yapılmıştır. Araştırmanın başından itibaren başhemşire ve sorumlu hemşirelerin iş kazası kayıt sistemini destekleyici bir tutumları olmuştur. Buna rağmen hemşireler bildirimlerini başhemşireye değil, doğrudan kutulara ya da araştırma yürütücüsüne yapmayı tercih etmişlerdir. İş günü kaybıyla sonuçlanan bir iş kazası başhemşireden önce araştırma yürütücüsüne, kaza geçirenin iki arkadaşı, ve acil servis sorumlu hemşiresi olmak üzere dört ayrı kaynaktan bildirilmiştir, aynı gün yapılan kontrolde de iş kazası formu ilgili birimdeki iş kazası bildirim kutusunda bulunmuştur. Fakat sözleşmeli personelin gerçekte çok daha fazla iş kazası geçirip, bildirmemiş olması olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır. Bildirilenler belki de buz dağının sadece görünen kısmını oluşturmaktadır. Bildirilen kazaların % 44.2'si gece ve gündüz mesailerinin ilk üç saati içinde geçirilmiştir. En çok kaza geçirilen saat 19 kaza ile saat 10:00 olarak saptanmıştır. Bunu 16 kaza ile saat 11:00 ve 13 kaza ile saat 18:00 izlemektedir. Azap'ın kesitsel araştırmasında iğne batma yaralanmalarının % 42'sinin mesainin 4-8. saatlerinde. % 26'sının 0-4. saatlerde gerçekleştiği bildirilmiştir[2]. İnanç'ın araştırmasında ise kazaların % 54.7'si 18:00-24:00 arasında. % 28.5'i 07:00-12:00 arasında gerçekleşmiştir{67}.

ABD'de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumu'nun yayınladığı Sağlık Çalışanlarının Sağlığının Korunması rehberinde hemşirelerin en sık karşılaştığı mesleki yaralanmaların kas iskelet sistemi yaralanmaları. çarpmaya bağlı morarma. ezilmeler ve kesici delici yaralanmalar olduğu bildirilmiştir[59]. Bu çalışmada bildirilen kazaların % 31.7'sini kesikler. % 25.4'ünü iğne batmaları oluşturmaktadır. % 57.1'i kesici delici tipte iş kazasıdır. Araştırmada sırt ve bel yaralanmaları beklenen düzeyde bildirilmemiştir. Büyük olasılıkla bunun nedeni çok sık karşılaşılmaması nedeniyle işin bir parçası olarak kabul edilmesi, akut travmaların değil de kronik durumların hemşireler açısından dikkate değer bulunmasıdır. Çünkü araştırmanın ilk kısmında tanısı konmuş hastalıklar sıralamasında lomber herni % 16 olarak bildirilmiştir. Ayrıca son bir yıldaki iş kazaları sorgulandığında bildirilen kazaların yaklaşık % 16'sının ağır taşıma ve kaldırma sonucu gerçekleştiği bildirilmiştir. İzlem çalışmasında ise bu değer çok düşük bulunmuştur. Bildirilen kazalara göre fiziksel istismar tiplere göre dağılımda % 6.7 ile üçüncü sıradadır. Fiziksel ve sözel şiddete maruz kalma tüm kazaların % 10.1'ini oluşturmaktadır, insidans hızı 22.5/100TZÇ'dir. İsveç ulusal istatistiklerine göre sağlık çalışanlarında fiziksel ve sözel istismar tüm iş kazalarının % 17'sini oluşturmaktadır ve insidans hızı 0.12/100TZÇ'dir. Erickson ve arkadaşlarının acil servis hemşirelerinde şiddeti araştırdıkları araştırmalarında hemşirelerin bu kazaların % 29'unu bildirmediğini ve

bildirmeme nedenlerinin bu tür kazaların işlerinin bir parçası kabul etmeleri olduğu saptanmıştır[26] Bu araştırma grubuna şiddete maruz kalma açısından özellikle riskli olan acil servis ve psikiyatri hemşirelerinin dahil olduğu için insidans hızı çok yüksek bulunmuştur. Fakat tüm kazaların içinde şiddete maruziyet beklenen düzeyin altındadır. Sistemin bu açıdan geliştirilmesi gerekmektedir.

Kaza geçiren hemşirelerin kişisel koruyucu kullanımı özellikle yaklaşık yarısının ihtiyacı olduğu halde kendisine sağlanamadığını belirttiği düşünüldüğünde bu konuda hızla önlem alınmasını gerektirecek düzeydedir. Geçirilen kazaların % 63.2'sinde gerektiği halde eldiven kullanılmadığı saptanmıştır. Geçirilen kazaların % 97.8'inde çalışılan birimde kaza sonrasında ne yapılacağıyla ilgili yazılı bir prosedür yoktu. Azap'ın araştırmasında kaza geçiren hemşirelerin % 28'inin kişisel koruyucu kullanmadığı belirtilmiştir bu değerde yüksek olmasına rağmen bu araştırma sonuçlarına göre oldukça düşüktür. Kanada'da on iki hastanede yürütülen yaklaşık 33 bin kişinin katıldığı bir araştırmada kaza geçirenlerin sadece % 37'sinin eldiven kullandığı saptanmıştır. Kazaların % 29'undan sonra danışmanlık verilmiştir. % 21.4'ünde koruyucu önlem alınması gerekmiştir ve % 13.8'inde izlem yapılmıştır Azap'ın çalışmasında kaza geçirdikten sonra tıbbi danışmanlık alan çalışanlar grubun % 33'ünü oluşturmaktadır[2].

Geçirilen kazaların % 82.1'inde daha önce benzer bir kaza geçirilmiştir ve hemşireler geçirdikleri kazanın önlenabilir olduğunu düşünüyordu. En sık belirtilen kaza nedeni acele iş yapma zorunluluğudur. Açık yara, batık ve sıyrık tipindeki 143 yaralanmanın % 57.3'ü yüzeysel yaralardan oluşmaktadır. Derin yaralanma varlığı % 9.1'dir. Yaralanmaların %36.1'inde bulaş mevcuttur. Bulaşların % 75.9'un kan ve kanla bulaşlı doku ya da vücut sıvısı ile olduğu bildirilmiştir. % 15.5'inde bulaşın neyle olduğu bilinmemektedir.

Azap'ın araştırmasında geçirilen bulaşlı yaralanmalarda kaynağın negatif olduğunun gösterildiği kazalar tümünün % 43'ünü oluşturmaktaydı. Bu çalışmada ise % 34.5 olarak saptanmıştır. Riskli olduğu düşünülen kazalardan sonra yapılan serolojik kontrollerin beş tanesinde sonuç riski doğrulamıştır. Yani kesici delici yaralanmaların % 3.9'unda, bulaşlı yaralanmaların % 8.6'sında hasta sonuçları serolojik olarak pozitif. İnanç'ın prospektif çalışmasında da hastadan kontamine olan cismin enfeksiyon durumu % 6.7'sinde pozitif olarak saptanmıştır{67}.

#### 6.4. Sürveyans Sisteminin Bildirimler Açısından Değerlendirilmesi

Kasım 2004-Nisan 2005 ayları arasında kutulara 273 iş kazası form atılmış, bunların 268 tanesinin iş kazası tanımına uygun bulunmuştur. İş kazası tanımına uygun olmayanlar bir doktor tarafından eğlenme amaçlı atılan iki iş kazası, iki hemşire tarafından ekip içindeki iş adeletsizliğinden yakınma ve bir meslek hastalığı bildirimidir. Bildirilen formlar içinde sadece beş tanesinin elenmesi çok önemli bir göstergedir. Bu iş kazası bildirim kutusu kullanımının çok fazla iş yükü getirmeyeceğine dair göstergelerden biri olarak kabul edilebilir. Araştırmada sadece izlem grubundaki hemşirelerin geçirdiği yasal tanımına uygun toplam 224 iş kazası saptanmıştır. Bu bildirimlerin 236 tanesi araştırma kapsamındaki birimlerde çalışan ve bu araştırmada Kasım ayından itibaren izlenen hemşirelerin kazalarının yanı sıra işe yeni başladığı için izlem grubuna dahil olmayan hemşireler tarafından da yapılmıştır. 32 kaza bildirimini hemşire dışı sağlık personeli (doktor, ameliyathane teknisyeni, temizlik personeli, hastabakıcı) tarafından yapılmıştır. Sistemin eğitim verilmemiş ve resmi duyuru yapılmamış personel tarafından da kullanılması hem ihtiyaca işaret etmekte hem de bu sistemin tüm hastaneye uyarlanabileceği konusunda fikir vermektedir.

İş kazalarının sadece dört tanesi baş hemşireler, tümü ise kutular aracılığıyla bildirilmiştir. Baş hemşirelere sadece iş günü kaybıyla sonuçlanan kazalar bildirilmiştir. Bunlardan 60 günlük iş günü kaybıyla sonuçlanan bir kaza başhemşireden önce kaza geçirenin çalışma arkadaşları ve acil servis sorumlu hemşiresi tarafından sisteme bildirilmiştir. Sistem tasarlanırken bildirimlerin temel olarak başhemşireye yapılacağı sadece çekinilmesi gereken durumlarda da kutuların kullanılacağı düşünülmüştü. Bildirimlerin tamamının ki yaralanma insidans hızı oldukça yüksek saptanmıştır, kutulara yapılması oldukça ilginçtir. Araştırma boyunca maruziyet sonrasında profilaksi sağlamak için yönetimden destek istenenler hariç hiçbir hemşirenin ismi açıklanmamıştır. Bu tavrın ve bildirimler sonrasında yapılan müdahalelerin iş kazası bildirimini arttırdığı düşünülmektedir. Webb ve arkadaşları iş kazası bildirilmeme nedenlerini inceledikleri araştırmalarında, çalışanların birincil yöneticilerine kaza bildiriminin önündeki engelleri, işi kaybetmekten korkma, ceza almakta korkma, çalışma saatlerinin değiştirilmesinden çekinme, damgalanma, hor görülme olarak sıralamışlardır[93].

Araştırmanın dördüncü ayının ilk beş gününde bir önceki aya ait iş kazalarının ve bildirmeme nedenlerinin sorgulandığı bir anket yapılmıştır. Ocak ayında kayıt sistemine göre hemşirelerin % 14'ü iş kazası geçirmiştir. Yapılan anket sonuçlarına göre ise hemşirelerin % 29.5'i kaza geçirdiğini belirtmiştir. 26 hemşire (% 11.4) geçirdiği tüm kazaları eksiksiz olarak kayıt sistemine bildirmiştir. Toplam 41 hemşire kaza geçirdiği halde hiç bildirimde bulunmamış ya da eksik bildirimde bulunmuştur. Bu fark kaza sayıları incelendiğinde daha da belirgin hale

gelmektedir. Hemşirelerin ankette bildirdikleri kaza sayısı 110 iken bildirilen kaza sayısı 39'dur. Geçirilen kazaların sadece % 35.5'ü bildirilmiştir. Bu fark çok büyük görülmekle birlikte bildirilmeyen sadece iki bulaşlı iş kazası olması umut vericidir. Avrupa Birliği İstatistik Bürosu'nun 1998'de yürüttüğü bir çalışmaya göre üç günden fazla iş günü kayıplı kazalar için 15 üye ülkenin bildirim düzeyleri % 91.5 olarak saptanmıştır, üye üç ülkede bildirim düzeylerinin % 41-56 arasında değiştiği gösterilmiştir. Pransky ve arkadaşları farklı sektörlerde çalışanlarda yürüttükleri araştırmalarında grubun % 85'den fazlasının iş kazalarını bildirmediğini göstermiştir[79]. İngiltere İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumunun resmi verilerine göre sağlık ve sosyal hizmetlerde iş kazası bildirim düzeyi 1997-1998 yılları arasında % 38'dir[16]. ABD'de Washington ve Oregon eyaletlerinde yürütülen 1005 çalışmanı kapsayan bir alan araştırmasında çalışanların son bir yılda % 42'si iş kazası geçirdiği saptanmış Kaza geçirenlerin ne kadarının bildirdiğini değerlendirmek için eyalet tazminat başvuruları ve işveren kayıtları incelendiğinde grubun % 12'sinin kaza kayıtlarının eyalet tazminat kayıtlarında, sadece % 7'sinin ise işveren kayıtlarında bulunduğu saptanmıştır. Cadiz'de Puerta del Mar Üniversite Hastanesi'nde yürütülen kesitsel bir araştırmada geçirilen iş kazalarının % 66.6'sının bildirilmediği gösterilmiştir[80]. Bir araştırmada acil serviste çalışan hemşirelerin üç yaralanmalarından birini bildirmediği saptanmıştır[86]. ABD'de Baltimore'daki beş hastanede 843 çevre bölümü çalışmanı yürütülen çalışmada çalışanların % 58.4'ünün bildirimde bulunmadığı, ve bildirilmeyen kazaların % 64.4'ünün tıbbi tedavi gerektirdiği, % 44.1'inin de iş günü kaybıyla sonuçlandığı saptanmıştır [94].

Bu sistemde iş günü kaybıyla sonuçlanan tüm kazalar saptanmıştır. Kurum tabanlı ve korumaya öncelik verildiği için küçük yaralanmaların bildirimini önem taşımaktadır. Bu sistemin daha da aktif hale getirilmesi için çaba gösterilmesi gerektiğini göstermektedir, fakat bildirim hızı düzenli iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri yapılan, ve ilgili birimleri olan gelişmiş ülkelerdeki kayıt sistemleriyle benzer düzeydedir.

Ne tür kazaların bildirilmediği incelendiğinde hemşirelerin % 62.5'inin ampul kesiklerini bildirmediği görülmüştür. Bildirilmeyen yedi iğne batma vakasının sadece iki tanesi bulaşlı yani riskli yaralanmalar, diğerleri steril iğne batmalarıdır. Baltimore'da yürütülen çalışmada en sık bildirilmeyen yaralanmaların sırt yaralanmaları ve yumuşak doku incinmeleri olduğu saptanmıştır[94]. Hemşirelerin beş tanesi geçirdikleri kazalardan sadece iğne batma yaralanmalarını bildirmiş ampul kesisi gibi kendilerinin önemsiz saydıkları kazaları bildirmemişlerdir. Bildirilmeme nedenleri sorgulandığında benzer bir sonuca ulaşılmış, en sık bildirilmeme nedeninin (% 68.3) kendi başlarına halledebileceklerini düşünmeleri olduğu saptanmıştır. Bildirim yapmayan ya da eksik yapan hemşirelerin % 58.5'i kaza bildirimini için

zaman bulamadıklarını belirtmişlerdir. Kaza bildirim kutuları hemşirelerin çalışma ve dinlenme mekanlarına yerleştirilmiştir. Derinlemesine görüşmelerde vurgulandığı için bildirim formları çok kısa tutulmuştur Bir form yaklaşık 30 saniyede doldurulabilmektedir. Bu nedenle bu gerekçe çok gerçekçi görünmemektedir. Bildirim yapmayan hemşirelerin hiç biri, bildirilmeme nedenlerini sorgulamak için hazırlanmış “neyin kaza sayıldığını bilmiyorum”, “kaza bildirim için ne yapacağımı bilmiyorum” ve “ kaza bildirim için gerekli materyaller her zaman bulunmuyor” önermelerini bildirmeme nedeni olarak göstermemiştir. Bu verilen eğitimin etkililiğini vurgulamakta, duyurunun iyi yapıldığı savını desteklemektedir. Ayrıca düzenli kontrollerle gerekli materyal her zaman ulaşılabilir olmuştur. ABD’de üçüncü basamak bir üniversite hastanesinin enfeksiyon komitesi tarafından yürütülen bildirilmeme nedenlerinin incelendiği bir araştırmada sonuçlar benzer şekilde bulunmuştur. Katılımcıların % 39’u yaralanmaya neden olan iğnenin steril olmasını, % 26’sı kazayı riskli bulmadığını, % 9’u zaman bulamadıkları için bildirimde bulunmadığını belirtmiştir[35]. Ameliyathane hemşirelerinin iş kazası bildirimlerini etkileyen faktörlerin incelendiği bir araştırmada bulaş riskinin yüksek olduğu yaralanmaların anlamlı olarak daha fazla bildirildiği, en sık gösterilen bildirilmeme nedeninin de bildirim çok zaman alıcı olması ve çok fazla uzun form doldurulmasını gerektirmesi olarak gösterilmiş[74].

Baltimore’daki araştırmada bildirim yapmayanların daha yaşlı olduğu ve aynı işyerinde daha uzun süredir çalıştığı gösterilmiştir[94]. Bu araştırmada aradaki fark istatistiki olarak anlamlı olmamasına rağmen İş kazalarını bildirenlerin yaş ortalaması 28.6’dır ve bildirim yapmayan ya da eksik yapanlara göre daha düşüktür, ayrıca bildirim yapanların tüm yaşamları boyunca bu kurumda. bu anabilim dalında toplam çalışma sürelerinin ortalaması daha düşük saptanmıştır. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bunun nedenini sözleşmeli çalışanların daha fazla bildirimde bulunması ve çalışma sürelerinin daha kısa olması oluşturmaktadır. Bu veriyi destekleyecek şekilde bildirim yapmayan ya da eksik yapanların işsizlik süreleri daha uzundur. İşsizlik süresi dışında istatiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

#### **6.4.1. Tezde Kurgulanan Sürveyans Sisteminin Bir Sürveyans Sisteminin Genel Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi**

Sürveyans sistemlerinin özelliklerinden biri basitliktir. Sistemin gereken bütün veriyi mümkün olan en basit ve doğrudan yolla toplaması önerilmektedir. Bu sistemde veri yazılı formlarla toplanmıştır. Literatürde verinin bilgisayarda hazırlanan her an bildirim yapılabilceği bir programla toplanması önerilmektedir[38]. Hastanede herkesin ulaşabileceği yeterli sayıda bilgisayar yoktur, hemşirelerin çoğu bilgisayar kullanmayı bilmemektedir. Bu



nedenle yazılı formlar zorunlu olarak kullanılmıştır. Bu kayıt sisteminde bildirim hızını arttırmak amacıyla veri iki basamaklı olarak toplanmıştır. İlk formda yasal olarak istenen bilgi çok kısa bir formla toplanmış, kazaların nedenlerine yönelik araştırma için gerekli veri ikinci bir formla toplanmıştır. Kaza incelemelerini içeren ikinci form bulaşlı olmayan yaralanmalarda kullanılmayabilir ya da sadece bir telefon görüşmesiyle doldurulabilecek şekilde tasarlanmıştır. 287 hastanede iş kazası kayıt sistemlerinin değerlendirildiği bir araştırmada iş kazası kayıtlarının ortalama üç formla toplandığı, altı form kullanan hastaneler olduğu bildirilmiştir[65]. Bu araştırmada formları toplamak ve kaza incelemelerini yapmak için haftada bir gün yeterli olmuştur. Veri kaydı bir saat sürmekte, raporun sunuma hazır hale getirilmesi iki buçuk saat sürmektedir. Eğer sistem tüm hastanede yürütülmek istenirse bir tam günlük eğitimle bu işlemlerin hepsi belirlenecek kişi ya da kişilere devredilebilecek durumdadır. Verinin toplanması, veri girişi ve raporun hazırlanması için yarı zamanlı çalışan bir personel yeterli olabilir.

Önerilen sistem esnek bir sistemdir. Kaza incelemeleri ikinci bir formla yapıldığından ve bu form birimlerde değil, sadece veri toplayanda bulunduğundan istenen yeni bilgi bu forma kolayca eklenilebilir. Sistem, bilginin gerektiği her durumda bilgiyi güncelleyecek üretim yeteneğine sahiptir, istenen her an kısa sürede rapor üretilebilir.

Tasarı hazırlanırken tüm aşamalarında kullanıcı ve yöneticilerin yer alması kabul edilebilirliğin çok iyi bir düzeyde olmasını sağlamıştır. Bildirimde kullanılan formlar düzenleme tarihi bölümü hariç tam olarak doldurulmuştur. İş kazası bildirim hızı, bu konuda daha önce hemen hemen hiçbir faaliyetin olmadığı bir ülke, sektör ve hastane söz konusu olduğu düşünüldüğünde gelişmiş ülkelerdeki kayıt sistemleriyle aynı düzeydedir, bulaşlı yaralanmalar açısından ise daha iyi düzeydedir. Hemşirelerin % 47'si sistemi kullanmıştır. Literatürdeki araştırmalarda son bir yılda % 35-70'inin iş kazası geçirdiğini bildirdiği düşünüldüğünde bu kabul edilebilir bir değerdir.

Sisteme hemşireler tarafından bildirilen kazaların tamamı gerçek vakalardır. Sistemin doğruluğu (accuracy) % 100 olarak kabul edilebilir. Bu yüksek değer sistem aktif hale gelmeden önce tüm hemşirelere verilen eğitim sayesinde sağlanmıştır. Eğitimin oldukça etkin olduğu söylenebilir. Özellikle iş günü kayıplı kaza sayısı bu dönemde hemşireler tarafından alınan tüm hastalık raporlarıyla karşılaştırılarak doğrulandığı için duyarlılığı yüksektir. Bulaşlı iş kazaları açısından da sistemin duyarlı olduğunu son yapılan araştırmanın sonuçlarına dayanarak iddia edilebilir.

Sistem kullanışlı bir sistemdir, çünkü başta tanımlanan;

- Hemşirelerde iş kazası sıklığını belirlemek,



- Hemşirelerde görülen iş kazası tiplerini belirlemek,
- Kaza sonucu ortaya çıkan yaralanmaların türü ve şiddetini öğrenmek,
- Kaza nedenleri, risk faktörleri hakkında varsayımlarda bulunabilmek,
- Önlem alabilmek için riskli yer/durum/davranışları belirleyebilmek,

olan hedeflerin tamamına yukarıda bulgular ve tartışma bölümünde ayrıntılarıyla aktarıldığı gibi ulaşılmıştır. Sistemin aktif hale getirilmesinden üç ay sonra verilen raporlarda vurgulanan sorunlarla ilgili tüm personelin bağışıklanması, maruziyet sonrası gerekli profilaksinin sağlanması, bazı koridorlardaki takılmaya neden olan zeminin düzeltilmesi gibi müdahaleler yapılmıştır.



## 7.SONUÇLAR

Derinlemesine görüşmelerin sürece ve sonuca çok önemli katkıları olmuştur. Bu katkılar; sözleşmeli personelin istihdam statüsünden kaynaklanan nedenlerle iş kazaları bildiriminden çekineceği vurgulandığı için başhemşirelere bildirim yanında alternatif oluşturabilecek bir iş kazası bildirim kutusunun eklenmesi, iş kazası konusunda bilgi düzeyinin düşük olmasının farkedilmesi nedeniyle tüm hemşirelere bu konuda bir eğitim verilmesi, bildirim sisteminin doldurulacak yeni uzun formlarla ek işyüküne neden olması endişesinin belirtilmesi üzerine formların kısaltılması, iş kazası kayıt sisteminin işleyebilmesi için kaza bildirimini bir yararı olması gerektiği vurgulandığı için biyolojik tehlike içeren kazalardan sonra maruziyet sonrası düzenli izlem yapılması olarak özetlenebilir.

Araştırma grubundaki hemşirelerin de % 40.1'i sözleşmeli olarak çalışmaktadır. Kamu personeli ve sözleşmeli çalışan hemşireler arasında iş güvencesi, maaş, döner sermaye geliri, sosyal güvence, değişen mesai düzeninde çalışma, çalışılan vardiyanın türü ve zamanı, yıllık izin süresi, sendikalılık oranı gibi çalışma koşullarında ciddi eşitsizlikler saptanmıştır. Sözleşmeli personelin çalışma koşulları oldukça olumsuz olarak saptanmıştır.

Hemşirelerin sadece % 14.2'si mesleki risklerle ilgili eğitim almıştır ve % 33.4'ü de mesleki risklerle ilgili "kötü" ya da çok kötü" düzeyde bilgilendirildiğini düşünmektedir. % 53'ü çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili önlem alınmadığını düşünmektedir. Ayrıca % 53.4'ü gerekli olduğu halde kişisel koruyucuların her zaman sağlanmadığını, % 17'si çalıştıkları birimde eldiven olmadığı için kullanamadıklarını belirtmiştir. Hemşirelerin % 84.0'ü işinin sağlığını olumsuz olarak etkilediğini belirtmiştir. En sık karşılaşılan ve tanısı konan ilk beş hastalık sırasıyla varis (% 30.6), uyku bozukluğu(% 17.7), lomber herni (% 16.1), depresyon(% 7.2) ve migrendir(% 5.6). Dört hemşirede kronik hepatit B, üç hemşirede de lateks alerjisi saptanmıştır.

Tasarlanan kayıt sistemi beş anabilim dalında etkin olarak uygulanmış ve belirlenen hedeflere ulaşılmıştır. Bu beş anabilim dalında

- Yıllık iş kazası insidans hızı 219.5/100TZÇ, işgünü kayıplı kaza insidans hızının 3.9/TZÇ ve ağılık hızının 0.3/100 saat olduğu,
- İş kazaları açısından en riskli birimin yoğun bakımlar olduğu,
- Sözleşmeli personelin istatistiksel olarak anlamlı olmasa da daha fazla iş kazası geçirdiği,
- Hemşirelerin en sık kesici delici tipte iş kazası geçirdiği ve bulaşlı iş kaza insidansının 56.8/100TZÇ olduğu

- Hemşirelerin fiziksel ve sözel şiddete çok sık maruz kaldığı,
- En sık kaza geçirilen günlerin çarşamba ve pazartesi günleri olduğu,
- Kazaların % 44.2'sinin gece ve gündüz mesailerinin ilk üç saati içinde geçirildiği,
- Hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerinin yeterli düzeyde olmadığı,
- Hemşirelerin kişisel koruyucu kullanım hızlarının çok düşük olduğu,
- Hemşirelerin Hepatit B ve tetanoz bağışıklama durumlarının yeterli düzeyde olmadığı saptanmıştır.

Hemşireler iş kazalarını başhemşirelere değil, iş kazası bildirim kutularına bildirmeyi tercih etmişlerdir.

Bu kayıt sistemiyle geçirilen kazaların % 35.5'i bildirilmiştir. Bu değer gelişmiş ülkelerin kayıt sistemlerinin bildirim hızlarından düşük değildir. En sık bildirilmeyen iş kazası ampul kesikleridir. Bildirilmeme nedenleri içinde en önemlileri sorunun yalnız başına halledilebilecek düzeyde kabul edilmesi ve bildirim için yeterli zaman bulunamamasıdır. Bildirim yapan ve yapmayan hemşireler arasında istatistiki olarak anlamlı tek fark işsizlik süresi olarak saptanmıştır. İş kazası kayıt sisteminin doğruluğu (accuracy) % 100'dür, bu da sistem aktif hale getirilmeden önce verilen eğitimle sağlanmıştır.

## 8.ÖNERİLER

1. Hastaneler iş kazaları dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği açısından oldukça riskli ve ihmal edilmiş alanlardır. Bu durumun değiştirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması için var olan yasal düzenlemelerin uygulanması sağlanmalı ve düzenlemelerin kamu personelini de kapsayacak şekilde genişletilmesi gerekmektedir.
2. Hastanede aynı işi iki farklı statüde yapan çalışanların olması, çalışma koşullarındaki eşitsizlikler nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılacak müdahaleleri güçleştirdiğinden bu eşitsizlik ortadan kaldırılmalıdır.
3. Sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği konunun uzmanlarınca kurulan iş sağlığı ve güvenliği birimlerinde izlenmeli, gerekli önlemler acilen alınmalıdır.
4. İş kazalarının kurum bazında büyüklüğüne ve şiddetine bakılmaksızın kaydı ve izlenmesi önlemlerin alınması konusundaki girişimleri arttıracacağından bu alanda tüm hastanelerde girişimlerde bulunmalıdır. Kurum bazındaki uygulanacak bu kayıt ve izlem etkililiği gösterilmiş sürveyans rehberleriyle yapılmalıdır.
5. Kurum içinde yürütülmesi tasarlanan bir kayıt sisteminin tüm kurulma aşamalarına ilgili tüm taraflar dahil edilmelidir.
6. Hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği alanındaki eğitimlerine lisans düzeyinde başlanmalı ve hizmet içi eğitimlerle desteklenmelidir.

## 9. KAYNAKLAR

1. 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu. 20/07/65 tarihli Resmi Gazete
2. Azap A, Ergönül Ö, ve ark., 2005.Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Health Care Workers in Ankara, Turkey,. American Journal of Infection Control and Epidemiology, (33): p. 48-52.
3. Azaroff S.L., Levestein C., Wegman D.H., 2002, Occupational Injury and Illness Surveillance: Conceptual Filters Explain Underreporting. American Journal of Public Health, 92(9): p. 1421-1430.
4. Bayık A., Erefe İ., Özsoy S. 1990, Bir Üniversite Hastanesi'nde Çalışan Hemşirelerin Koruyucu Sağlık Davranışları, Sağlık Sorunları ve Karşılaştıkları Mesleki Riskler. 2. Ulusal Hemşirelik Kongre Kitabı, İzmir.
5. Belek İ, Soyer A, 1995, Sağlıkta Özelleştirme. 1. Baskı, Sorun Yayınları, Ankara.
6. Berkelman Ruth L, Stroup Dona F, Buehler James W, Public Health Surveillance, Oxford Public Health, Oxford.
7. 506 Sayılı SSK Yasası. 17/07/1964 tarihli Resmi Gazete.
8. Boden L.I., Biddle E.A., Spieler E.A., 2001, Social and Economic Impacts of Workplace Illness and Injury: Current and Future Directions for Research. American Journal of Industrial Medicine, 40: p. 398-402.
9. CAW-TCA, Health and Safety Manuel for Health Care Workers, CAW-TCA.
10. CDC, 1998, Public Health Service Guidelines for the Management of Healthcare Worker Exposures to HIV and Recommendations for Post Exposure Prophylaxis. Mortality and Morbidity Weekly Reports (MMWR), (47): p. 1-33.
11. CDC, 1998, Recommendations for Prevention and Control of Hepatitis C Virus Infection and HCV-Related Chronic Disease. MMWR, (47): p. 1-39.
12. Clarke S.P., Sloane D. M., Aiken L. H., 2002, Effects of Hospital Staffing and Organizational Climate on Needlestick Injuries to Nurses. American Journal of Public Health, 92(7): p. 1115-1119.
13. Conk Z, Genç G ve ark. 1990.Ege Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Meslek ve Sağlık Sorunlarının İncelenmesi. 2. Ulusal Hemşirelik Kongre Kitabı. İzmir.
14. Çavdar Kaymakamlığı Resmi Web Sitesi, <http://www.cavdir.gov.tr/haber36.htm>
15. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2004 İkinci Altı Ay Asgari Ücret Miktarı, [www.calisma.gov.tr](http://www.calisma.gov.tr)

16. Davies R., Elias P., 2000, An Analysis of Temporal and National Variations in Reported Workplace Injury Rates, British Health and Safety Executive, Institute for Employment Research. p. 1-98.
17. Dembe, A E, 2001. The Social Consequences of Occupational Injuries and Illnesses. American Journal of Industrial Medicine, (40): p. 403-417.
18. Dembe A E, Erickson J B, Delbos R G Banks S M, 2005. The Impact of Overtime and Long Work Hours on Occupational Injuries and Illnesses: New Evidence from the United States. Occupational and Environmental Medicine, **62**: p. 588-597.
19. Dizdar İ., İşsever H., Özen M, Tazeyurt T. 2001. Edirne Merkezindeki Hastanelerde Görev Yapan Hemşirelerde İş ile İlgili Rahatsızlıklar ve Konulan Tanılar. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 2. Ulusal Kongresi. Ankara.
20. Dupre, D, 2001. Accidents at Work in the Eu 1998-1999. Statistics in Focus, **Theme 3(16)**: p. 5-6.
21. Dizdar E., 2001. Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, (7): p. 26-31.
22. 4857 Sayılı İş Kanunu. 22/05/03 tarihli Resmi Gazete.
23. Eisenstein HC, Smith DA, 1992. Epidemiology of Reported Sharps Injuries in a Tertiary Care Hospital. Journal of Hospital Infection, **20(4)**: p. 271-280.
24. Ekiz, D., 2003, Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metotlarına Giriş. 1. Baskı, Anı Yayıncılık. Ankara, 1-189.
25. Ergör A, Kılıç B., Gürpınar E., 2003. Sağlık Ocaklarında İş Riskleri Nalıdere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığı Sağlık Ocaklarında Durum Değerlendirmesi. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Kasım-Aralık(16): p. 44-51.
26. Erickson L., Williams-Evans SA, 2000. Attitudes of Emergency Nurses Regarding Patient Assaults. Journal of Emergency Nursing, **26**: p. 210-215.
27. Erkal S., Akşit H., Platin N. 2001. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışanların Sağlığı Komitesinin Çalışmaları. in Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 2. Ulusal Kongresi. Ankara.
28. Evans B, Duggran W, Baker J ve ark., 2001. Exposure of Healthcare Workers in England, Wales, and Northern Ireland to Bloodborne Viruses between July 1997 and June 2000: Analysis of Surveillance Data. British Medical Journal, **322**: p. 397-398.
29. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2001, Employment Status and Working Conditions-Rapor Özeti, Dublin. p. 1-7.
30. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2003, Time Constraints at Work and Health Risks in Europe, Dublin. p. 1-8.



31. Fulwiler, R.D., 2002. The New Safety Pyramid. *Occupational Hazards*, 64(1): p. 50-54.
32. German, R., 2001, Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems: Recommendations from the Guidelines Working Group, CDC: Washington DC. p. 1-35.
33. Giritlioğlu H, 1999. Hukuksal Boyutuyla SağLıK alışanlarının Sağlığı ve Gvenliği. *Toplum ve Hekim*, 14(6): p. 412-414.
34. Gck M., 1999, Genel Cerrahi Kliniği alışanlarında Kesici Delici Alet Yaralanmaları, İstanbul Üniversitesi Halk Sağlığı A.D uzmanlık tezi İstanbul.
35. Haiduven D.J., Simpkins S.M., Philips ES, Stevens D.A., 1999. A Survey of Percutaneous/Mucocutaneous Injury Reporting in a Public Teaching Hospital. *Journal of Hospital Infection*, 41(2): p. 151-155.
36. Halperin WE, 1996. The Role of Surveillance in the Hierarchy of Prevention. *American Journal of Industrial Medicine*, (29): p. 321-323.
37. Hasselhorn T.A., Lagerstrm M., 1999, ed.^eds. Occupational Health for Health Care Workers-Practical Guide. National Institute for Working Life. Elsevier Science B.V: Stockholm.
38. Holder Y, Peden M, Krug E ve ark., 2001, Injury Surveillance Guidelines, WHO. Geneva.
39. ILO, 2002, Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases and ILO List of Occupational Diseases, Geneva. p. 1-26.
40. ILO, 1996, Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases, an ILO Code of Practice, International Labour Office: Geneva.
41. ILO, 1997, Meeting of Experts on Workers' Health Surveillance, ILO: Geneva. p. 14.
42. ILO, 1998, Statistics of Occupational Injuries, Sixteenth International Conference Of Labour Statisticians Geneva. p. 1-46.
43. ILO, 1998, Terms of Employment and Conditions in Health Sector Reforms, International Labour Organization (ILO): Geneva.
44. ILO, 1999, Terms of Employment and Working Conditions in Health Sector Reforms: Report for Discussion at the Joint Meeting on Terms of Employment and Working Conditions in Health Sector Reforms, ILO: Geneva.
45. ILO, 2002, Health Care in Central and Eastern Europe: Reform, Privatization and Employment in Four Countries, ILO: Geneva. p. 1-59.
46. ILO, 1998, Technical and Ethical Guidelines for Workers' Health Surveillance, Occupational Safety and Health Series, International Labour Office. Geneva

47. Inga-Lill, Engkvist, 1999, Events and Factors Involved in Accidents Leading to over-Exertion Back Injuries among Nursing Personnel-, Karolinska Institutet: Stockholm.
48. International Standart Industrial Classification of All Economic Activities. . 2002, United Nations.
49. İHD, 2001, <http://www.ihd.org.tr/rapor/20016ay/20016ay1-7.html>
50. 2531 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği. 09/12/03 tarihli Resmi Gazete.
51. İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun. 13/01/2004 tarihli Resmi Gazete.
52. İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik. 16/12/03 tarihli Resmi Gazete
53. İnanç N, Özkan Ö .Hemşirelerin Kesici-Delici-Batıcı Cisim Yaralanma Sıklığı ve Aldıkları Önlemlerin İncelenmesi. 5. Ulusal Hemşirelik Kongresi.
54. İş Sağlığı Hizmetlerine İlişkin 161 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun. 13/01/2004 tarihli Resmi Gazete
55. Jacinto C., Aspinwall E., 2004.A Survey on Occupational Accidents Reporting and Registration Systems in the European Union. Safety Science, 42: p. 933–960.
56. Jenkins P., Earle-Richardson G. ve ark., 2002.Time Dependent Memory Decay, 41:98-101). American Journal of Industrial Medicine, 41: p. 98-101.
57. Jovanovic J, Arandelovic M, Jovanovic M, 2004.Multidisciplinary Aspects of Occupational Accidents and Injuries. Working and Living Environmental Protection, 2(4): p. 325 - 333.
58. Karjalainen A(koordinatör), 2004, Work and Health in the EU: Statistical Portrait 1994-2002, Office for Official Publications of the European Communities: Luxembourg. p. 1-117.
59. Keloff, G., 1988, Guidelines for Protecting the Safety and Health of Health Care Workers, NIOSH, Washington.
60. Kıran, S, 2003, Sağlık Çalışanlarında Mesleki Etkenlerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık/Yakınma ile İlişkisinin Değerlendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.doktora tezi: İzmir, 132 sayfa.
61. . Kitapçioğlu G., Davas A., Güler A. Saçaklıoğlu F. 2001. Ege Üniversitesi Hastanesi'nde Görev Yapan Hekim Dışı Sağlık Çalışanının İş Doyumu, Tükenmişlik ve Örgütsel Bağlılık Düzeyleri. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 2. Ulusal Kongre Kitabı. Ankara.
62. Klauke DN, Buehler JW, Thacker SB ve ark., 1988. Guidelines for Evaluating Surveillance Systems. Morbidity and Mortality Weekly Report, 4(37): p. 1-18.

63. Koehoorn M, Kennedy S, Demers P, Hertzman C, Village J, 2000, Musculoskeletal Injuries among Health Care Workers: Individual, Biomechanical and Work Organization Factors, School of Occupational and Environmental Hygiene & Department of Health Care and Epidemiology, University of British Columbia: Vancouver, British Columbia. p. 1-49.
64. Kongre Grup Çalışması Raporu, 1999.Sağlık Çalışanlarının Sağlığı İçin İşyeri Örgütlenme Modeli. Toplum ve Hekim, **14(6)**: p. 449-451.
65. Marion Gillen G., Davis M. ve ark., 2002.Sharps Injury Recordkeeping Activities and Safety Product Use in California Health Care Facilities: Pilot Study Results from the Sharps Injury Control Program. American Journal of Infection Control, **30(5)**: p. 269-276.
66. Marsh Patricia A, Kendrick Denise, 2000.Near Miss and Minor Injury Information — Can It Be Used to Plan and Evaluate Injury Prevention Programmes. Accident Analysis and Prevention **32**, **32**: p. 345–354.
67. Memish Z., Almuneef M, Dillon J, 2002.Epidemiology of Needlestick and Sharps Injuries in a Tertiary Care Center in Saudi Arabia. AJIC: p. 234-241.
68. Mol T.An Accident Model That Ties Safety and Productivity Together
69. Niu S, 2000.Occupational Safety and Health in the Health Care Sector. African Newsletter-ILO
70. Nolting HD, Berger J, Schiffhorst G, Genz HO, Kordt M., 2002.Abstract: , Job Strain as a Risk Factor for Occupational Accidents among Hospital Nursing Staff, Abstract. Gesundheitswesen, **64(1)**: p. 25-32.
71. Nordin H, Bengtsson B, 2001, Rapport 2000:15 Occupational Accidents and Work-Related Diseases in Sweden,, Swedish Work Environment Authority Central Supervision Department Statistics Division
72. Office for Official Publications of the European Communities, 2004, Work and Health in the Eu: A Statistical Portrait Data 1994-2002, Statistical Office of the European Communities: Luxembourg. p. 1-117.
73. Office for Official Publications of the European Commission, 2001, European Statistics on Accidents at Work (Esaw): Methodology, 2001,. Luxembourg.
74. Osborne S, 2003. Perceptions That Influence Occupational Exposure Reporting. Journal of AORN, **78**: p. 262-272.
75. Özdemir M, 1999.Sağlık Çalışanlarının Sorunları. Toplum ve Hekim, **14(6)**: p. 402-411.

76. Özkan Özlem, 2003, Türkiye'de Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Bibliyografyası (1985-2001). Ses Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Komisyonu Araştırma Yayınları Dizisi-1. Ankara.
77. Paoli P, Damien Merllié, 2003, Third European Survey on Working Conditions 2000, Office for Official Publications of the European Communities: Luxembourg. p. 1-86.
78. Pournaras S, Tsakris A, Mandraveli K, Faitatzidou A, Douboyas J, Tourkantonis, A., 1999. Reported Needlestick and Sharp Injuries among Health Care Workers in a Greek General Hospital. *Occupational Medicine(Lond)*, **49(7)**: p. 423-426.
79. Pransky G., Snyder T., Dembe A., 1999. Under-Reporting of Work-Related Disorders in the Workplace: A Case Study and Review of the Literature. *Ergonomics*, **42(1)**: p. 171-182.
80. Rodriguez B., Moruno R. ve ark., 1999. Underreporting of Percutaneous Accidents in a Teaching Hospital in Spain. *Clinical Performance and Quality of Health Care*, **7(2)**: p. 88
81. Sorsa M, Hemminki K, Vainio H., 1985. Occupational Exposure to Anticancer Drugs. Potential and Real Hazards. *Mutation Research Study* **121**:216–224.
82. Soyer A, Dünyada ve Türkiye'de Sağlık Personelinin Temel Sorunları. TTB, Ankara, 1993
83. Soyer, A, 2005, Hekimlerin Sınıfsal Kökeni, Sorun yayınları. Ankara, 1-152.
84. Soyer A, Belek İ, 1998. Türkiye'de Özel Sağlık Sektörü ve Sağlıkta Özelleştirme. *Toplum ve Hekim*, **13(1)**: p. 35-45.
85. Soyer A, 1999. Sağlık Çalışanlarının Mesleki Riskleri ve Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Birimleri: Neden, Nasıl? *Toplum ve Hekim*, **14,(6)**: p. 458-460.
86. Tandberg D., Stewart K.K., Doezema D., 1991. Abstract, under-Reporting of Contaminated Needlestick Injuries in Emergency Healthcare Workers. *Annals of Emergency Medicine*, **20(1)**: p. 66-70.
87. Tarantola A., Golliot F ve ark., 2003. Occupational Blood and Body Fluids Exposures in Health Care Workers: Four-Year Surveillance from the Northern France Network. *American Journal of Infection Control*, **31**: p. 357-363.
88. Trape'-Cardoso M, Schenck P. Reducing Percutaneous Injuries at an Academic Health Center: A 5-Year Review. *American Journal of Infection Control*, **32(5)**: p. 301-305.
89. Turner H. S., Hurley J. L., Butler K., 1999. Accidental Exposures to Blood and Other Body Fluids in a Large Academic Medical Center. *Journal of American College Health*, **47(5)**: p. 199-206.
90. USA Bureau of Labor Statistics in, 2003, Industry Injury and Illness Data-2003, [www.bls.gov](http://www.bls.gov)

91. Van Der Schaaf T., Kanse L. Checking for Biases in Incident Reporting. *Accident Precursor Analysis and Management*, **119-126**.
92. Vecchio D, Sasco AJ, Cann C I, 2003. Occupational Risk in Health Care and Research. *American Journal of Industrial Medicine*, (43): p. 369-397.
93. Webb G.R., Redman S., Wilkinson C., Sanson-Fisher, 1989. Filtering Effects in Reporting Work Injuries. *Accident Analysis & Prevention*, **21(2)**: p. 115-23.
94. Weddle, M.G., 1996. Reporting Occupational Injuries: The First Step. *Journal of Safety Research*, **27(4)**: p. 217-223.
95. Weil, 2001. Valuing the Economic Consequences of Work Injury and Illness: A Comparison of Methods and Findings. *American Journal of Industrial Medicine*, **40**: p. 418-437.
96. Welander G., Svanström L., Ekman R., 2004, *Safety Promotion-an Introduction*. 2nd ed, Karolinska Institutet Department of Public Health Sciences Division of Social Medicine. Stockholm.
97. Whitby M. R., McLaws M.L., 2002. Hollow-Bore Needle Stick Injuries in a Tertiary Teaching Hospital: Epidemiology, Education and Engineering. *MJA*, **177**: p. 418-422.
98. WHO, 1997, *Protocol for the Evaluation of Epidemiological Surveillance Systems*
99. Wright L, van der Schaaf T., 2004. Accident Versus near Miss Causation: A Critical Review of the Literature, an Empirical Test in the Uk Railway Domain, and Their Implications for Other Sectors. *Journal of Hazardous Material*, **111(1-3)**: p. 105-115.

## 10. EKLER

### EÜTF HASTANESİ HEMŞİRELERİNİN ÇALIŞMA KOŞULLARINI DEĞERLENDİRME ANKETİ

Son çıkarılan yönetmelikte hastaneler maden ocaklarının da bulunduğu en riskli çalışma grubunda yer almaktadır. Fakat bu konuda çok fazla çalışma yapılmadığından konunun önemi yeterince anlaşılamamış ve gerekli düzenlemeler uygulamaya konmamıştır. Yaşamımızın önemli bir bölümünü geçirdiğimiz hastanede gerek istihdam koşulları, gerekse çalışma koşulları nedeniyle sağlığımız çeşitli şekillerde etkilenmektedir. Bu etkilenme biçimlerinden birini de iş kazaları oluşturmaktadır. Bu araştırma hastanemizde çalışan hemşirelerin mesleki kaza sıklığını ve bunu etkileyen faktörleri saptamak amacıyla yapılmaktadır. Sizinle ya da ailenizle ilgili bilgiler resmi ya da resmi olmayan hiçbir kurum ya da kimseyle paylaşılmayacak, yanıtlarınız sizi hiçbir sorumluluk altına sokmayacaktır.

Anketi yanıtlamak 5-6 dakika sürmektedir.

Katılımınız için teşekkür ederim.

Dr. Aslı Davas

1. İsim: .....
2. Anabilim dalı: .....
3. Doğum tarihi: ...../...../.....

Aşağıdaki bölümde yer alan sorular bireysel özelliklerinizi değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen yuvarlak içine alarak işaretleyiniz.

4. Son mezun olduğunuz okul  
1-Ortaokul ve dengi 2-Lise 3-Ön lisans 4-Lisans 5-Lisansüstü
5. Medeni durum:  
1-Evli 2-Bekar (lütfen 11. soruya geçiniz)  
3-Boşanmış 4- Eşi ölmüş 5-Diğer (lütfen yazınız).....
6. Şu an gebe misiniz?  
1-Evet 2- Hayır
7. Çocuğunuz var mı?  
1-Evet 2- Hayır
8. Kaç tane?.....
9. En küçük çocuğunuzun yaşı:.....
10. Kreş olanağından yararlanabiliyor musunuz?  
1-Evet 2- Hayır 3-Tercih etmedim
11. Evinizde toplam kaç kişi yaşıyorsunuz?.....
12. Herhangi bir bedensel engeliniz var mı?  
1-Evet (lütfen yazınız) ..... 2-Hayır
13. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?  
1-Evet (lütfen yazınız) .....  
2-Hayır
14. Son bir yıl içinde en az bir ay süren uykuya dalmakta ya da sürdürmekte ya da dinlendirici olmayan bir uyku uyuma gibi sorunlar yaşadığınız dönemler oldu mu?  
1-Evet 2- Hayır
15. Sürekli ya da belli sürelerle kullandığınız ilaç ya da ilaçlar var mı?  
1-Evet (lütfen isimlerini yazınız) .....  
2-Hayır
16. Haftada üç gün en az 15-20 dakika olacak şekilde düzenli olarak spor/egzersiz yapıyor musunuz?  
1-Evet 2- Hayır
17. Şu anda sigara içiyor musunuz  
1-İçmiyorum 2-Halen içiyorum (toplam .....yıl, günde .....adet)
18. Son bir yılı değerlendirdiğinizde haftada ortalama kaç kere alkollü içki içtiniz? (bir birim alkol= bir şişe ya da kutu bira, bir bardak şarap veya bir bardak yüksek alkollü içecek kabul edilmelidir)  
1-Hiç veya haftada bir birimden az 2-Haftada 1-2 birim  
3-Haftada 3-6 birim 4-Haftada 10 birimden fazla
19. Evde çalışan herkesin gelirlerini göz önünde bulundurarak bir ay boyunca hanenize giren toplam gelir hakkında yaklaşık olarak bilgi verebilir misiniz?



20. Size göre ailenizin gelir durumu aşağıdakilerden hangisine uygundur?  
1-Çok iyi 2-İyi 3-Orta 4-Kötü 5-Çok kötü

Aşağıdaki bölümde yer alan sorular istihdam koşullarınızı değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

21. Sosyal güvenceniz  
1-Emekli Sandığı (lutfen 23. soruya geçiniz) 2-SSK 3- Diğer .....
22. Eğer SSK'lıysanız bağlı olduğunuz sözleşme türü  
1- Vakıf 2-Hastane yönetimi
23. Son beş yılda iş bulamadığınız için çalışmadığınız dönemler oldu mu?  
1-Evet Süresi:..... 2- Hayır
24. Beş yıl sonra aynı işte çalışma şansınızın olacağını düşünüyor musunuz?  
1-Evet 2- Hayır 3-Kararsızım

Aşağıdaki bölümde yer alan sorular çalışma koşullarınızı değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

25. Hemşire olarak tüm yaşamınız boyunca çalışma süreniz:.....ay ya da .....yıl
26. Bu kurumda (E.Ü.) toplam çalışma süreniz: .....ay ya da .....yıl
27. Bu anabilim dalında toplam çalışma süreniz: .....ay ya da .....yıl
28. Anabilim dalında görev yaptığınız alt birim:  
1-Servis 2-Poliklinik 3-Yoğun Bakım  
4-Ameliyathane 5-Diğer (lutfen yazınız).....  
5-Sorumlu hemşire olarak da görevliyim
29. Bu alt birimde toplam çalışma süreniz: .....ay ya da .....yıl
30. Asıl işiniz dışında resmi ya da resmi olmayan ek iş ya da görevleriniz var mı?  
1-Resmi ek işim var (idari ya da ek bir işten sorumlu olmak gibi) haftada.....saat  
2-Resmi olmayan gelir getirici düzenli ek işim var haftada.....saat  
3-Arada sırada, düzensiz gelir getirici ek işim var haftada .....saat  
4-Yok
31. Mesai düzeniniz aşağıdakilerden hangisine uygunsa lutfen işaretleyiniz.  
1-Sadece gündüz  
2-Sabit: Haftada 5 gün 08:00-16:00 +nöbet  
Ayda .....nöbet; nöbet süresi.....saat  
3-Değişken:  
Ayda .....kez 08:00-16:00,  
Ayda.....kez 16:00-08.00,  
Ayda.....kez nöbet ; nöbet süresi.....  
Çalışma düzenim .....ay / yılda bir değişiyor  
4-Diğer (lutfen yazınız).....
32. Aylık toplam çalışma süreniz: .....saat
33. Günlük toplam çalışma süreniz: .....saat/gün
34. Nöbetlerdeki çalışma süreniz: .....saat/gün
35. Resmi çalışma süreniz (40 saat) ve nöbetler dışında ücreti maddi ya da izin olarak ödenen fazla mesai yapıyor musunuz?  
1-Evet (lutfen süresini yazınız).....saat 2- Hayır
36. Nöbetler dışında ücreti hiçbir şekilde ödenmeyen fazla mesai yapıyor musunuz?  
1-Evet 2- Hayır (lutfen 38.. soruya geçiniz)
37. Yanıtınız evet ise düzeni  
1-Düzenli, her gün .....saat  
2-Düzensiz haftada ortalama .....saat
38. Evden işe gitmeniz her gün ne kadar zamanınızı alıyor?.....
39. Evden işe işten eve gidip gelirken ulaşımınızı nasıl sağlıyorsunuz?  
1-Servisle 2-Kamu taşıtlarıyla 3-Yürüyerek 4-Arabamla 5-Diğer.....
40. İşinizi yaparken gün içinde kullanabildiğiniz bir mola hakkınız var mı?  
1-Evet (lutfen süresini yazınız)..... 2- Hayır
41. Yıllık izin hakkınız kaç gün? (lutfen yazınız).....
42. Bir ay içinde ortalama kaç hafta sonunu işte geçirmeniz gerekiyor? (lutfen yazınız)  
1-Cumartesi .....kez/ay 2-Pazar .....kez/ay

Aşağıdaki bölümde yer alan sorular çalışma organizasyonunuzu değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Size uyan yanıtı ait kutuyu lütfen (x) ile işaretleyiniz.	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çok sık	Her zaman
43. İşinizdeki görevlerinizi seçme ya da değiştirme olanağınız var mı?					
44. Çalışma biçiminizi seçme ya da değiştirme olanağınız var mı?					
45. Çalışma hızınızı değiştirme olanağınız var mı?					
46. İsteddiğiniz zaman işe ara verip dinlenebiliyor musunuz?					
47. Boş günlerinizi ya da tatillerinizi istediğiniz tarihlerde alabiliyor musunuz?					
48. Çalışma saatlerinizin belirlenmesinde sizin de görüşünüz alınıyor mu?					

49. Sizden beklenen çalışma temposu aşağıdakilerden hangisine uygundur?

1-Çok hızlı 2- Hızlı 3-Ne hızlı ne yavaş 4-Oldukça yavaş 5-Çok yavaş

50. Siz bu çalışma temposu hakkında ne düşünüyorsunuz?

1-Çok hızlı 2- Hızlı 3-Ne hızlı ne yavaş 4-Oldukça yavaş 5-Çok yavaş

51. Yapmanız gereken toplam iş miktarı hakkında ne düşünüyorsunuz?

1-Çok fazla 2-Fazla 3-İyi 4-Az 5-Çok az

Size uyan yanıtı ait kutuyu lütfen (x) ile işaretleyiniz.	Çok sık	S i k	Bazen	Ara sıra	Nadiren
52. Normalden daha fazla çalışmanız gereken zamanlar oluyor mu?					
53. Birden fazla işi aynı anda yapmanız gerekiyor mu?					
54. Zaman geçtikçe daha da karmaşık hale geldiği için işinizde zorluk çektiğiniz oldu mu?					
55. İşinizi bitirmek için zamanınızın yetmediği oluyor mu?					
56. Çalıştığınız zaman zarfında işinizin biraz hafiflediği anlar oluyor mu?					
57. Sizin için fazla zor olan bir işi arada sırada da olsa yapmak zorunda kalıyor musunuz?					

58. Sendikali mısınız?

1-Evet 2- Hayır

59. Herhangi bir mesleki örgüte (birlik, dernek vb) üye misiniz?

1-Evet (lütfen yazınız)..... 2- Hayır

60. Son bir yılda işinizde mesleki risklerle ilgili eğitim aldınız mı?

1-Evet 2- Hayır (lütfen 62.soruya geçiniz)

61. Yanıtınız evet lütfen yazınız

Kim tarafından..... Kim tarafından.....

Konusu..... Konusu.....

Tarihi..... Tarihi.....

62. Mesleki risklerinizle ilgili olarak ne derecede bilgilendirildiğinizi düşünüyorsunuz?

1-Çok iyi 2-İyi 3-Orta 4-Kötü 5-Çok kötü

63. Çalışma ortamınızda mesleki risklerle ilgili ne derecede önlem alındığını düşünüyorsunuz?

1-Çok iyi 2-İyi 3-Orta 4-Kötü 5-Çok kötü

64. İşinizi yaparken kullanmanız gereken eldiven, maske, gözlük gibi kişisel koruyucular size her zaman sağlanıyor mu?

1-Evet 2- Hayır

65. Sizce işiniz sağlığını nasıl etkiliyor ?

1-Çok olumlu 2-Olumlu 3-Etkilemiyor 4-Olumsuz 5-Çok olumsuz

66. İşinizden kaynaklı olduğuna düşündüğünüz hastalığınız ya da şikayetleriniz var mı?

1-Evet (lütfen yazınız).....  
2-Hayır

Aşağıdaki bölümde yer alan sorular daha önce geçirdiğiniz iş kazalarını değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

67. Son bir yıl içinde E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesinde hiçbir zarar görmeden atlattığınız, gerçekleşse ağır sonuçları olabilecek bir kıl payı kaza olasılığı oldu mu?

1-Evet 2-Hayır (lütfen 69. soruya geçiniz)

68. Yanıtınız evet ise lütfen işaretleyiniz ve açık olarak yazınız

1-Düşme-kayma, incinme .....kez

2-Kesici delici alet yaralanması .....kez

3-İğne batması .....kez

4-Diğer (lütfen açık olarak yazınız) .....kez.....

69. Son bir yıl içinde E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesinde çalışırken kaza geçirdiniz mi?

1-Evet 2-Hayır (lütfe 71. soruya geçiniz)

70. Yanıtınız evet ise lütfe işaretleiniz ve açık olarak yazınız

1-Düşme-kayma, incinme .....kez

2-Kesici delici alet yaralanması .....kez

3-Hasta taşıma, kaldırma sonucu sırt yaralanması .....kez

4-Hasta ve yakınları tarafından fiziksel istismar.....kez

5-İğne batması .....kez

6-Diğer (lütfe açık olarak yazınız).....kez

71. Son bir yılda E.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesinde geçirdiğiniz bir iş kazası nedeniyle işten izin/rapor almak zorunda kaldınız mı?

1-Evet .....gün 2-Hayır



## E.Ü. TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ KAZA BİLDİRİM FORMU

Tabilim Dalı:			
İm			
İmza Tarihi		Kaza saati	
Çırdığınız kazayı kısaca anlatır mısınız? (Tere, nasıl gerçekleşti)			

Düzenleme Tarihi :  
Düzenleyen :  
İmza :

### ARKA

İ formu doldurduktan sonra

- Başhemşirenize verebilir
- Kliniğinizde bulunan kaza bildirim kutularına atabilir
- Halk Sağlığına bildirebilirsiniz

İer geçirilen kaza rapor almanıza ya da iş günü kaybına neden olduysa lütfen 24 saat içinde Halk Sağlığı Tabilim Dalı'ndan Dr. Aslı Davas ile iletişim kurunuz.

### İletişim

Dr. Aslı Davas  
İhili: 3118  
İel: 390 31 18

# E.Ü. TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ KAZA İNCELEME FORMU

## Genel Bilgiler

İsim ..... Birim .....  
Kaza Tarihi ..... Kaza saati .....  
Mesaiye başlama saati ..... Telefon .....

## Kaza ve Yaralanma

**Kaza tipi:**.....

(kesici delici için bölüm B)

**Kaza yeri 1-Servis**

2-Poliklinik

3-Yoğun Bakım

4-Ameliyathane

5-Diğer

**Kaza yeri (açık)**.....

**Yapılmakta olan iş:**.....

**Kaza aracı:**.....

**Tipi:**..... **Markası:**.....

**Yaralanma tipi:**.....

**Vücut bölgesi:**.....

**Taraf:**.....

**Uygulanan tedavi:**

Profilaksi

İlk yardım

Tıbbi tedavi

Laboratuvar

Yatarak tedavi

Küçük cerrahi

Ameliyat

**Size göre kazanın nedeni neydi?**

**Sizce bu kaza önlenbilir miydi?**

evet  hayır  bilmiyorum

**Sizce bu kaza nasıl önlenbilirdi?**

### **Kişisel koruyucu**

Eldiven var  yok  GD

Maske var  yok  GD

Önlük var  yok  GD

Gözlük var  yok  GD

Eğitim var  yok  GD

**Y. prosedür** var  yok  GD

**Benzer kaza** var  yok  GD

**İş günü kaybı** var  .....gün yok

### **Kaza sonrası alınan önlemler**

**Danışmanlık verildi** evet  hayır

**Koruyucu önlem alındı** evet  hayır

**İzlem gerekli** evet  hayır

**İzlem tarihi:**.....

**Danışmanlık veren:**.....

**Koruyucu önlem:**.....

### **Not:**

## E.Ü. TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ KAZA İNCELEME FORMU

### KESİCİ DELİCİ ALET YARALANMASI

#### Yaralanma Derinliği

- Yüzeysel (az ya da kanama yok)   
Orta dereceli (deri delinmiş biraz kanama)   
Derin ( derin kesi, bol kanama)

#### Kaynak-Tıbbi Geçmişte Risk Öyküsü

- Bilinen bulaşıcı hastalık öyküsü var  yok   
varsa hastalık adı:.....  
Kan alma verme var  yok   
Dializ hastası var  yok   
Uyuşturucu madde kullanımı var  yok   
Şüpheli cinsel ilişki var  yok   
Diğer var  yok

Bulaş: var  yok  bilinmiyor

Bulaş türü: kan   
kanlı vücut sıvısı   
sadece vücut sıvısı .....  
diğer .....

#### Kaynak-Serolojik Bilgi:

- |          |                              |                                   |                                     |
|----------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| HBV risk | var <input type="checkbox"/> | risk yok <input type="checkbox"/> | bilinmiyor <input type="checkbox"/> |
| HCV risk | var <input type="checkbox"/> | risk yok <input type="checkbox"/> | bilinmiyor <input type="checkbox"/> |
| HIV risk | var <input type="checkbox"/> | risk yok <input type="checkbox"/> | bilinmiyor <input type="checkbox"/> |
| Aşı risk | var <input type="checkbox"/> | risk yok <input type="checkbox"/> | bilinmiyor <input type="checkbox"/> |

#### Bağışıklama durumu

- Hepatit B var  yok   
Tetanoz var  yok

Aşı sonrası serolojik kontrol: var  yok

Kontrol sonucu: yeterli  yetersiz

#### Not: