

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE
ÇALIŞANLARDA PSİKOSOSYAL RİSK
ETMENLERİNE MARUZİYETİN İŞ KAZALARINA
ETKİSİ**

DR. ÖZGE AKSOY

UZMANLIK TEZİ

İZMİR-2021

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE
ÇALIŞANLARDA PSİKOSOSYAL RİSK
ETMENLERİNE MARUZİYETİN İŞ KAZALARINA
ETKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

DR. ÖZGE AKSOY

DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ

PROF. DR. O. ALPARSLAN ERGÖR

<u>İÇİNDEKİLER</u>	Sayfa No
İÇİNDEKİLER	i,iii
TABLO DİZİNİ	iv-vi
ŞEKİL DİZİNİ	vii-viii
KISALTMALAR	ix
TEŞEKKÜRLER	x
ÖZET	1,2
ABSTRACT	3,4
1. GİRİŞ VE AMAÇ	5,6
2. GENEL BİLGİLER	7-29
2.1 İş kazası tanımı	7
2.2 İş kazalarına ilişkin tarihsel süreç	8
2.3 İş kazalarının nedenleri	9
1.Kuşak teoriler	10,11
2.Kuşak teoriler	11
3.Kuşak teoriler	11,12
4.Kuşak teoriler	12,13
2.4 İş kazalarının sınıflandırılması	13-15
2.5 Avrupa’da iş kazaları	15,16
2.6 Türkiye’de iş kazaları	16,17
3. Psikososyal risklerin tanımı	17,18
3.1 Küreselleşme bağlamında psikososyal riskler	18,19
3.2 Psikososyal risklerin gelişimi	19
3.3 Psikososyal kuramsal modeller	20
3.3.1 İş yükü-kontrol-destek modeli	20,21
3.3.2 Çaba-ödül uyumsuzluk modeli	22
3.3.3 Kopenhag Psikososyal Risk Etmenlerini Değerlendirme Ölçeği (KOPSOR)	23-25
3.4 Sağlık çalışanlarında psikososyal risklerin boyutu	26-28
3.5 Psikososyal riskler ve iş kazaları ilişkisi	28,29
4. GEREÇ VE YÖNTEM	30-48
4.1 Araştırmanın Tipi	30

4.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı	30
4.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	30-32
4.4 Araştırmanın Değişkenleri	32,33
4.5 Değişkenlerin Tanım ve Ölçüm Yöntemleri	34-43
4.5.1. Bağımlı değişken ve bağımlı değişkene ilişkin tanımlayıcı değişkenler	34,35
4.5.2 Bağımsız Değişkenler	36-43
4.5.2.1 Temel Bağımsız değişken	36-40
4.5.2.2 Diğer bağımsız değişkenler	40-43
4.6 Veri Toplama Yöntemi	44
4.7 Veri Değerlendirilmesi	44,45
4.8 Zaman Çizelgesi	45,46
4.9 Etik Kurul Onayı ve İzinler	46
4.10 Araştırmanın bütçesi	47
4.11 Araştırmanın Akışı	47,48
5. BULGULAR	49-79
5.1 Tanımlayıcı bulgular	49
5.1.1 Sosyoekonomik özellikler, sağlık durumu ve çalışma yaşamına ilişkin tanımlayıcı bulgular	49-51
5.1.2 İş kazası geçirme durumuna ilişkin tanımlayıcı bulgular	51-53
5.1.3 Psikososyal risk etmenlerine maruziyete ilişkin tanımlayıcı bulgular	53-55
5.1.3.1 Talepler temasına ilişkin psikososyal riskler	55,56
5.1.3.2 Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler	57,58
5.1.3.3 Etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler	59,60
5.1.3.4 Diğer parametrelere ilişkin psikososyal riskler	60,61
5.1.3.5 Sonuçlara ilişkin psikososyal riskler	61,62
5.2 İş kazalarına etkileyen etmenlere ilişkin bulgular	62
5.2.1 Sosyoekonomik özelliklerin iş kazalarına etkisi	62
5.2.2 Sağlık durumunun iş kazalarına etkisi	63

5.2.3 Çalışma yaşamı özelliklerinin iş kazalarına etkisi	63,64
5.2.4 Psikososyal risk etmenlerine maruziyetin iş kazalarına etkisi	64-68
5.3 İş kazası sağkalımına ilişkin bulgular	69
5.3.1 Sosyoekonomik özelliklerin iş kazası sağkalımına etkisi	69
5.3.2 Sağlık durumu özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisi	70
5.3.3 Çalışma yaşamı özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisi	70-72
5.3.4 Psikososyal risk etmenlerine maruziyetin iş kazası sağkalımına etkisi	72-76
5.4 İş kazalarını açıklamaya yönelik oluşturulan modeller	76
5.4.1 Çalışılan birimin etkisi	76,77
5.4.2 Psikososyal risklerin etkisi	77-79
6. TARTIŞMA	80-91
6.1 Bulguların kısa özeti	80
6.2 Literatüre göre değerlendirme	80
6.2.1 Sosyoekonomik özellikler açısından	80,81
6.2.2 Sağlık durumu özellikleri açısından	81,82
6.2.3 Çalışma yaşamı özellikleri açısından	82,83
6.2.4 İş kazaları ve etkileyen etmenler açısından	83-86
6.2.5 Psikososyal riskler ve iş kazalarına etkileri açısından	87-90
6.3 Araştırmanın güçlü ve kısıtlı yönleri	90,91
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	91-93
8. KAYNAKLAR	94-98
9. EKLER	99-118

TABLolar DİZİNİ**Sayfa No**

Tablo 1.	İş kazası nedenlerine ilişkin kuramlar	9
Tablo 2.	ESENER-2’de 28 AB ülkesinde kuruluşlarda tespit edilen psikososyal risk etmenlerinin durumu	27
Tablo 3.	Yüksek riskli olarak belirlenen birimlerin iş kazası sıklık hızları	32
Tablo 4.	Araştırmanın değişkenleri	33
Tablo 5.	Bağımlı değişkenin tanım ve ölçüm yöntemi	34
Tablo 6.	Bağımlı değişkene ilişkin tanımlayıcı değişkenlerin tanımları ve ölçüm yöntemleri	35
Tablo 7.	KOPSOR-3’ün boyutları ve boyutların anlamları	37,38
Tablo 8.	KOPSOR-TR’nin boyutlarına ilişkin özellikler	39,40
Tablo 9a.	Diğer bağımsız değişkenlerin tanımları ve ölçüm yöntemleri(sosyoekonomik özellikler)	41
Tablo 9b.	Diğer bağımsız değişkenlerin tanımları ve ölçüm yöntemleri(sağlık durumu özellikleri)	42
Tablo 9c.	Diğer bağımsız değişkenlerin tanımları ve ölçüm yöntemleri(çalışma yaşamı ile ilgili özellikler)	43
Tablo 10.	Araştırmada kullanılan veri toplama formları	44
Tablo 11.	Zaman çizelgesi	46
Tablo 12a,b	Katılımcıların sosyoekonomik özellikleri ve çalışma yaşamına ilişkin tanımlayıcı bulguları	49,50
Tablo 13.	Katılımcıların sağlık durumlarına ilişkin tanımlayıcı bulgular	51
Tablo 14	İzlem süresince tespit edilen iş kazaları ve sıklık hızları	52
Tablo 15.	İş kazası geçirme durumuna ilişkin tanımlayıcı bulgular	52
Tablo 16	Çalışılan birimlere göre iş kazası insidans hızları	53
Tablo 17.	Katılımcıların KOPSOR-TR boyutlarına göre aldıkları puanlar	54,55

Tablo 18.	Talepler temasına ilişkin psikososyal riskler	55
Tablo 19.	Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler	57
Tablo 20.	Etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler	59
Tablo 21.	Diğer parametrelere ilişkin psikososyal riskler.	60
Tablo 22.	Sonuçlara ilişkin psikososyal riskler	61
Tablo 23.	Sosyoekonomik özelliklerin iş kazası geçirmeye etkisi	62
Tablo 24.	Sağlık durumunun iş kazası geçirmeye etkisi	63
Tablo 25.	Çalışma yaşamı özelliklerinin iş kazası geçirmeye etkisi.	64
Tablo 26.	Talepler temasındaki psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye etkisi	65
Tablo 27.	Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasındaki psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye etkisi	66
Tablo 28.	Etki ve gelişim temasındaki psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye etkisi	67
Tablo 29.	Nitel ve nicel iş güvencesizliğinin iş kazası geçirmeye etkisi	68
Tablo 30	İş doyum ve tükenmişliğin iş kazası geçirmeye etkisi.	68
Tablo 31	Sosyoekonomik özelliklerin iş kazası sağkalımına etkisi	69
Tablo 32	Sağlık durumu özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisi	70
Tablo 33	Çalışma yaşamı özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisi	71
Tablo 34	Birimlere göre iş kazası sağkalımı	72
Tablo 35	Talepler temasındaki psikososyal risklerin iş kazası sağkalımına etkisi	73
Tablo 36	Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler.	74
Tablo 37	Etki ve gelişim temasındaki psikososyal risklerin iş kazası sağkalımına etkisi.	75

Tablo 38	Diğer parametrelere ilişkin psikososyal risklerin iş kazası sağkalımına etkisi.	75
Tablo 39	Sonuçlara ilişkin psikososyal risklerin iş kazası sağkalımına etkisi	76
Tablo 40	Çalışılan birim ile iş kazası geçirme ilişkisinin değerlendirildiği Cox regresyon analizi	76
Tablo 41	Birimlere göre iş kazası geçirme riskinin değerlendirildiği cox regresyon analizi	77
Tablo 42	İşte özgürlük eksikliği ile iş kazası ilişkisinin değerlendirildiği cox regresyon analizi	78
Tablo 43	Liderlik kalitesi eksikliğinin iş kazasına etkisinin değerlendirildiği cox regresyon analizi	78
Tablo 44	Rol çatışması ile iş kazası ilişkisinin değerlendirildiği cox regresyon analizi.	79
Tablo 45.	Çalışılan birimlere göre psikososyal riskler	113,114

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1.	Kazalara sistemsel yaklaşımın yıllar içindeki değişimi	12
Şekil 2.	İş yükü-kontrol modeli	21
Şekil 3.	Çaba-ödül dengesizliği modeli	22
Şekil 4.	KOPSOR-3'ün üç sürümlü yapısı	24
Şekil 5.	KOPSOR-TR boyutlarının tematik yapısı	25
Şekil 6.	Sektörlere göre 28 AB ülkesinde kuruluşlarda tespit edilen psikososyal risk etmenlerinin durumu	28
Şekil 7.	Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesi	31
Şekil 8.	Araştırmanın kurgusu	47
Şekil 9.	Araştırmanın akış şeması	48
Şekil 10.	Çalışılan birimlere göre iş kazası insidans hızları	53
Şekil 11.	Talepler temasına ilişkin psikososyal riskler	56
Şekil 12.	Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasındaki psikososyal riskler	58
Şekil 13.	Etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler.	59
Şekil 14.	Diğer parametrelere ilişkin psikososyal riskler.	60
Şekil 15.	Sonuçlara ilişkin psikososyal riskler	61
Şekil 16.	Çalışılan birimlere göre talepler temasına ilişkin psikososyal riskler	115
Şekil 17.	Çalışılan birimlere göre kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler	115

Şekil 18.	Çalışılan birimlere göre etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler	116
Şekil 19.	Çalışılan birimlere göre diğer parametrelere ilişkin psikososyal riskler	116
Şekil 20.	Çalışılan birimlere göre sonuçlara ilişkin psikososyal riskler	117



KISALTMALAR

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ÇSB: Çalışan Sağliğı Birimi

DEÜH: Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi

DEÜH-İSGB: Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi İşyeri Sağliğ Güvenlik Birimi

ESAW: Avrupa İş Kazası İstatistikleri

ESENER: Kuruluşlarda Yeni ve Ortaya Çıkan Risklere İlişkin Avrupa Anketi

EU-OSHA: Avrupa İş Sağliğı ve Güvenliği Ajansı

GAS: Genel Adaptasyon Sendromu

GKDC: Göğüs Kalp Damar Cerrahisi

GR: General Registrar

GRO: General Register Office (Merkezi Kayıt Dairesi)

GSYH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

HAS: İrlanda Sağliğ ve Güvenlik Kurumu

İSGB: İşyeri Sağliğ Güvenlik Birimi

KOPSOR: Kopenhag Psikososyal Risk Etmenleri Ölçeği

RN4CAST: Registered Nurse Forecasting Study

SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu

STS: Sosyoteknik Sistem

TDK: Türk Dil Kurumu

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UÇO: Uluslararası Çalışma Örgütü

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi

TEŞEKKÜRLER

Uzmanlık eğitimimin her aşamasında bilgisini, desteğini, emeğini esirgemeyen ve özgür çalışma ortamını sağlayan danışmanım Prof.Dr.Alp Ergör'e,

Danışman Hocam olmasa da her fırsatta yardımını ve bilgisini paylaşan, psikososyal riskler konusunda çalışmam için beni yüreklendiren Prof.Dr. Yücel Demiral'a,

Her zaman bilgisiyle, güleryüzüyle, desteğiyle yardımcı olan

Prof.Dr.Gül Ergör'e,

Eğitimimiz boyunca yorulmadan, yılmadan bizlere emek veren değerli Hocalarım Prof.Dr. Reyhan Uçku, Prof.Dr.Belgin Ünal, Prof.Dr. Türkan Günay, Prof.Dr.Bülent Kılıç ve Doç.Dr.Hatice Şimşek Keskin'e

Birçok zorluğun üstesinden dayanışma ve beraberlikle geldiğimiz değerli araştırma görevlisi arkadaşlarıma,

Özellikle her fırsatta sorularımı yanıtlayan, bana yardım eden değerli arkadaşım Doç.Dr.Ceyda Şahan'a,

Tezimi yazma aşamasında desteğini esirgemeyen sevgili arkadaşım Dr.Nurcan Şentürk Durukan'a,

Gece gündüz demeden çalışıp beni büyüten, okutan, desteklerini ve bana olan inançlarını hep hissettiren sevgili anneme, babama ve ablama,

Hayat türlü zorluklar çıkarsa da hep yanımda olup elimi tutan, yardımını ve sevgisini hissettiren canım eşim Uzm.Dr.Ali Aksoy'a,

Her anıma anlam katan sevgili kızım Arya Yaz Aksoy'a,

Son olarak kısıtlı zamanları da olsa araştırmama katılmayı kabul eden ve zaman ayıran sağlık emekçilerine,

Çok teşekkür ederim.

BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE ÇALIŞANLARDA PSİKOSOSYAL RİSK ETMENLERİNE MARUZİYETİN İŞ KAZALARINA ETKİSİ

Özge Aksoy, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

ÖZET

Giriş ve amaç: İş kazası, çalışan sağlığını etkileyen en önemli risklerden biridir. Sağlık çalışanları iş kazaları ve psikososyal etmenler açısından riskli bir gruptur. Bu araştırmanın amacı, bir üniversite hastanesinde iş kazası açısından yüksek riskli birimlerde çalışanlarda psikososyal risk etmenlerine maruziyetin iş kazalarına etkisini belirlemektir.

Yöntem: Araştırma kohort tipinde olup iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada çalışanların psikososyal risklere maruziyeti, ikinci aşamada ise izlem süresince iş kazası geçirme durumları ele alınmıştır. Bağımlı değişken 6 aylık izlem süresi içinde iş kazası geçirmedir. Temel bağımsız değişken, psikososyal risk etmenlerine maruziyettir. Diğer bağımsız değişkenler sosyodemografik özellikler (yaş, cins, eğitim durumu, medeni durum, gelir algısı), çalışma yaşamı özellikleri (görev, çalışılan birim, haftalık çalışma saati, kurumda toplam çalışma süresi, mesai düzeni) ve sağlık durumu özellikleridir (kronik hastalığı durumu, psikiyatrik hastalık durumu, psikiyatrik tedavi alma durumu). Tanımlayıcı bulgular yüzde, ortalama (standart sapma) ve ortanca (çeyreklerarası aralık) ile sunulmuştur. Veri çözümlemesinde Mann Whitney U testi, Pearson Ki-Kare testi, Fisher'in Kesinlik testi ve Kaplan-Meier sağkalım analizi ve Cox regresyon analizi kullanılmıştır. p değerinin 0.05'in altında olması istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Belirlenen 353 çalışandan 277'si araştırmaya katılmıştır (yanıtlanma oranı=%78.5). 8 kişi verinin analize uygun olmadığı gerekçesiyle izlemiden çıkarılmıştır. 6 aylık izlem süresi içinde bildirilmiş iş kazası sıklığı %10.0'dır (n=27). Kan alma biriminde çalışmanın ve işte özgürlük eksikliğinin iş kazası geçirmeyi riskini artırdığı tespit edilmiştir.

Sonuç: İş kazası bildiriminin artırılmasına yönelik stratejiler geliştirilmedi. İş kazalarının önlenmesine yönelik planlamalarda, çalışılan birim ve psikososyal risklere maruziyet göz önünde tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: iş kazası, KOPSOR, psikososyal riskler, sağlık çalışanının sağlığı,



EFFECTS OF HEALTH CARE WORKERS'S EXPOSURE TO PSYCHOSOCIAL RISK FACTORS ON OCCUPATIONAL ACCIDENTS IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Özge Aksoy, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Public Health

ABSTRACT

Introduction and Aim: Occupational accident is one of the most important risk affecting workers health. Healthcare workers are at risk in terms of occupational accidents and psychosocial risk factors. The aim of this research was to establish the effects of psychosocial risk factors on occupational accident in the units with high risk of occupational accident.

Method: The research was cohort type and it was carried out in two stages. We evaluated workers' exposure to psychosocial risks firstly and then workers were followed up 6 months for an occupational accident. The dependent variable was "having an occupational accident during 6 months follow-up period". The main independent variable was "exposure to psychosocial risk factors". The other independent variables were socioeconomic characteristics (age, sex, educational status, marital status, income perception), work characteristics (job, working unit, weekly working hour, total working time in the hospital, type of work shift) and health status (having a chronic disease, having a psychiatric disease, receiving a psychiatric treatment). Descriptive findings were presented by percentage, mean (standard deviation) and median (interquartile range). Mann-Whitney U test, Pearson Chi-Square Test, Fisher's Exact Test, Kaplan-Meier Survival Analysis and Cox Regression Analysis were used for data analysis. p value lower than 0.05 was accepted level for significance.

Results: 277 of the 353 workers who were working at the selected units participated in the research (response rate=78.5%). 8 workers were excluded from follow-up because their data was inappropriate for analysis. The frequency of work accidents reported during the 6-month follow-up period was 10.0% (n = 27). It has been found that working in the blood collection unit and lack of freedom at work increase the risk of having an occupational accident.

Conclusion: Strategies to increase occupational accident reporting should be developed. In planning for the prevention of occupational accidents, the working units and psychosocial risk exposure should be considered.

Keywords: COPSOQ, health care workers' health, occupational accident, psychosocial risk factors



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Uluslararası Çalışma Örgütü (UÇÖ)'nün verisine göre, iş kazaları ve işle ilgili hastalıklar nedeniyle her yıl 2.3 milyondan fazla ölüm gerçekleşmektedir (1). Bu ölümlerin 350.000'inden fazlası iş kazası, 2 milyona yakını da işle ilgili hastalık nedenlidir (2).

İş kazaları, sadece zarar görenlere önemli bir yük oluşturmaz, aynı zamanda işverenleri, örgütleri ve toplumu hem sosyal hem de ekonomik açıdan etkiler (1). Toplumun tüm kesimlerini etkilemesi, sık görülmesi, öldürücü olması ve uygun önlemlerin alınmasıyla tamamen önlenabilir olması açısından iş kazaları önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Birey özelinde değerlendirildiğinde olumsuz sağlık sonuçları, sağlık harcamaları, gelir kaybı, sosyal sorunlar gibi durumlar ortaya çıkmaktadır. Toplumsal açıdan değerlendirildiğinde, iş kazaları, sosyal kayıplar, işgücü ve üretim kaybı ile sağlık giderleri gibi ağır yükleri bulunmaktadır. Birçok ülke ve UÇÖ tarafından yapılan araştırmalar ve tahminler, işle ilgili hastalıkların ve yaralanmaların ekonomik maliyetlerinin GSYH'nin %1.8-6'sı arasında bir değere eşit olduğunu göstermiştir (3). Son yıllarda Avrupa'da iş kazası insidansında düşme eğilimi gözlenirse de iş kazaları halk sağlığı açısından önemli bir savaşım alanını oluşturmaktadır.

Yıllar boyunca araştırmacılar tarafından çok sayıda kaza teorisi ve modeli ortaya konulmuştur (4). 1920'lere kadar kazanın sadece şans faktörü nedeniyle meydana geldiğini savunulurken, 1929'da Farmer ve Chambers'ın kaza eğilimi teorisi (5)(6), bilinçsiz motivasyon teorisi, 1932'de Heinrich'in domino teorisi, Kerr'in 1950'de ortaya koyduğu uyum-stres teorisi ve 1957'de geliştirdiği hedef-özgürlük-uyanıklık teorisi, kaza epidemiyolojisi ve çeşitli sistem modelleri ortaya konulmuştur. Basit bir neden-sonuç ilişkisinden ziyade çoğu zaman birbiriyle iç içe olan bireysel (yaş, eğitim, deneyim, alkol tüketimi, sigara kullanımı, kişilik özellikleri ve psikolojik durum vb.), işle ilgili (meslek, çalışma yeri, çalışma ortamındaki tehlikeler, vardiyalı çalışma, yapılan iş, iş stresi, iş doyumu, sorumluluk, iş performansı vb.) ve organizasyonel etmenler (iş yerindeki güvenlik iklimi, çalışan sayısı, yönetim desteği, iş arkadaşlarının desteği, amir desteği, yönetimin güvenlik temini ve işyerinde güvenlik durumu, rol yükü, performans-güvenlik açısından örgütsel öncelik, işyerinde sosyalleşme durumu, kötü güvenlik tutumu, algılanan risk vb.) söz konusudur (4). Tüm bu etmenler içinde ev-aile

ve çalışma yaşamını farklı boyutlarda kapsayan psikososyal risklerin önemli bir yeri olduğu görülmektedir. Nitekim, birçok araştırmacı psikososyal risklerin iş kazalarının bir nedeni olabileceğini ortaya koymuştur. Bunun yanında iş kazasının bir sonucu olarak da tekrar karşımıza çıkmaktadır.

Sağlık çalışanları bütün ülkelerde çalışanlar arasındaki en kalabalık gruplardan birisidir. Çalışma yaşamında çeşitli biyolojik, fiziksel, kimyasal risklerin yanında ağır iş yükü, belirli süre içinde çok sayıda hasta ile ilgilenme, uzun ve düzensiz sürelerle çalışma, uzun süre ayakta kalma-yürüme, ağırlık kaldırma gibi birçok ergonomik risk etmeni ile karşılaşılır. Ayrıca iş yükü, iş üzerindeki kontrol, hasta kişilerle çalışma, şiddet, uygun olmayan saatlerde çalışma (gece) gibi birçok psikososyal risk etmeni nedeniyle sağlık çalışanları yüksek düzeyde psikososyal yük altındadır (7).

İsveç'te sağlık çalışanlarında iş kazası sıklığını belirlemek amacıyla yapılan bir araştırmada, iş kazası sıklığı dahili kliniklerde %18.0, cerrahi kliniklerde %17.0, temel bakı ve evde bakım hizmetlerinde %11.0, ambulans hizmetleri dahil olmak üzere acil hizmetlerde %10.0 olarak tespit edilmiştir (8). Ülkemizde sağlık çalışanlarında iş kazası geçirme sıklığını belirlemeye yönelik pek çok araştırma yapılsa da ülke genelinde bilgi akışı sağlanan bir süveyans ağı bulunmamaktadır. Yüzügüllü ve ark. yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerde tespit ettikleri iş kazası geçirme sıklığı %31.3'tür (9). Önder ve ark. klinik, poliklinik ve laboratuvarında çalışan hekim ve hemşirelerde iş kazası sıklığını %17.0 olarak tespit etmişlerdir (10). Şencan ve ark. hekim, hemşire ve laboratuvar çalışanlarında kan yoluyla bulaşan enfeksiyon riski oluşturabilecek iş kazalarını değerlendirdikleri araştırmalarında, tespit ettikleri iş kazası sıklığı %55.0'dır (11). Araştırmalarda en sık geçirilen iş kazası tipi kesici-delici alet yaralanmasıdır (9-11). İş kazası geçirme sıklığının oldukça yüksek olduğu sağlık çalışanlarında, psikososyal risklerin etkisinin değerlendirilmesi gerektiği oldukça açıktır. Bugüne kadar iş kazası ve psikososyal risk etmenlerine maruziyet ilişkisini konu alan birçok araştırma yapılmışsa da ülkemizde bu konuda yapılmış araştırma sayısı kısıtlıdır.

Bu araştırmanın amacı, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde (DEÜH) iş kazası açısından yüksek riskli birimlerde çalışanlarda psikososyal risk etmenlerine maruziyetin iş kazalarına etkisini belirlemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 İş kazası tanımı

İş kazası, çalışan sağlığını etkileyen en önemli risklerden biridir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tanımına göre iş kazası, önceden planlanmamış kişisel yaralanmalara, maddi zarara ve üretimin durmasına sebep olan olaydır (12). UÇÖ İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası 2002 Protokolü'nün (1981) 1. maddesine göre "iş kazası", ölüm veya ölümcül olmayan yaralanmalarla sonuçlanan, işten kaynaklanan veya iş sırasında ortaya çıkan bir durumu kapsar (13).

Türk Hukuk Sistemi'nde iş kazasına ilişkin tanımlama 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda geçmektedir. 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 13. maddesine göre iş kazası:

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Bu Kanunu'n 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hale getiren olaydır (14).

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 3. maddesinde ise iş kazası, işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hale getiren olay olarak belirtilmiştir (15).

2.2 İş kazalarına ilişkin tarihsel süreç

Yaşamsal olayların kaydı açısından İngiltere öncü bir ülkedir (7). Ülkede Doğumların, Ölümünün ve Evliliklerin Kaydı Yasası 1837’de yürürlüğe girmiştir (16). Yasanın çıktığı dönemde aralarında Chadwick’in de bulunduğu dönemin ileri görüşlülere, ölüm nedenlerinin detaylandırılabilmesi amacıyla, yaşın ve meslek bilgilerinin kayıtlara dahil edilmesine yönelik baskılarda bulundular (17). Bu değişiklik sayesinde toplumda farklı alt gruplarda ölüm riski hesaplamaları yapılabildi. 1839 yılında söz konusu Kayıt Yasası kapsamında “General Register Office”(GRO) adında “Merkezi Kayıt Dairesi” kurulmuştur. Bu kurum tarafından doğum, ölüm, evlat edinme, boşanma, hastalık gibi olayların kayıtları değerlendirilip, raporlanmaktaydı. William Farr, ilk özet derlemecisi olarak GRO’da görevlendirildi. Farr, görevi süresince ölüm nedenlerini ayrıntılı olarak incelemiş ve GRO’nun başında bulunan “General Registrar”’a (GR) mektup adı altında yıllık raporlar sunmuştur. O dönemde ulaşım ağında kaza sonucu ölümler o kadar dikkatini çekmiş olmalı ki 1865’de GR’ye yazdığı mektupta ‘Londra sokaklarında, kadınların, çocukların, yaşlıların ve hatta güçlü erkeklerin her hafta atlar ve çeşitli taşıyıcılar nedeniyle öldüğünü’ belirtmiştir (18). Farr’ın dikkatini çeken kaza nedeniyle şiddete ilişkin kaba ölüm hızı 1870’lerin başlarında pik yaparak binde 0.72’ye kadar yükselmişken, 1960’larda binde 0.38’e kadar gerilemiştir (18). İnsanlığın gelişimine paralel olarak da kazaya neden olan durumlar değişmiştir. Ulaşım sistemindeki kazalardan başlayıp günümüzün üretim ve endüstriyel dünyasındaki iş kazalarına giden yolculuğun kapısını açan, ölüm nedenleri içindeki dikkat çekici yeri olmuştur.

Son 30 yılda “kazanın kaçınılmazlığı” temelli kuramların yerini tüm kazaların önlenabilir olduğunu benimseyen “vizyon sıfır/sıfır kaza vizyonu” almaktadır. Bu kavram ilk kez 1960’lı yılların ortasında bir firmada insan hatalarından kaynaklanan kusurlu ürünlerin azaltılması amacıyla kullanılmıştır. Zamanla kurumsal kültürlerde değişimlere yol açarak, birçok firma tarafından da benimsenmiştir. 1997 yılında İsveç’te karayolu güvenliği için vizyon sıfır görüşü parlamentoda kabul görmüştür. 2011 yılında, 2. Uluslararası Güvenlik Kültürü Strateji Konferansı’nda vizyon sıfır kavramı, mükemmel emniyet elde etmek ve tüm kazaları önlemek için güvenli işler yaratma-sağlama hırısı ve taahhütü olarak ifade edilmiştir (19). Bu görüş, bir hedeften ziyade güvenli işlere giden bir süreç olarak değerlendirilmelidir.

2.3 İş kazalarının nedenleri

Avrupa'da 19.yy'ın bilimsel bakış açısına kadar insanlar yaralanmanın ve hastalığın, kötü ruhların ve kötü niyetli insanların etkisiyle gerçekleştiğine inanmaktalardı. İlerleyen süreçte bilimsel yaklaşımlar egemen olmaya başladıkça kazanın dış faktörler sebebiyle meydana geldiğini düşünmeye başladılar (18). Yıllar boyunca araştırmacılar tarafından çok sayıda kaza teorisi ve modeli ortaya konulmuştur (4). Khanzode ve ark., iş kazası ve yaralanmalara ilişkin teorileri değerlendirdikleri bir derlemelerinde, nedenselliğe yönelik teorileri Tablo 1'de görüldüğü üzere 4 kuşakta gruplamıştır.

Tablo 1. İş kazası nedenselliğine ilişkin kuramlar (4)		
Kuşak	Teori adı	Önemli özellikleri
1	Kaza eğilimi teorisi	Kazanın sorumlusu olarak kişilik özelliklerini ele alır. Önlemede, davranışsal girişimlere odaklanır.
2	Domino teorisi	Güvensiz eylemleri ve durumları kazaya öncül görür. Girişimler güvensiz eylemler üzerinedir.
3	Yaralanma epidemiyolojisi teorisi	Kontrolsüz enerji transferine odaklıdır. Önlemede, süreci yaralanma öncesi, sırası ve sonrası olarak değerlendirir.
4	Sistem teorileri -Sosyoteknik sistem (STS) teorisi* -Makroergonomik teori**	Bütünsel bir yaklaşımdır. Kontrolde entegre güvenlik sistemleri planlanır. * Sosyal ve teknik alt sistemlerin etkileşimidir. STS ilkelerine uygun iş tasarımı önerir. ** Organizasyon merkezli bir yaklaşımdır.
<i>Kaynak: Khanzode VV, Maiti J, Ray PK. Occupational injury and accident research: A comprehensive review. Saf Sci. Haziran 2012;50(5):1355-67</i>		

1. Kuşak Teoriler: Kaza Eğilimi

Kazaya eğilimli olmayı temel alan 4 teori vardır:

a. Saf Şans Hipotezi:

Kazanın tamamen şans eseri geliştiğini, her bireyin kaza geçirme açısından eşit şansı olduğunu varsayar. Kazanın gelişiminde herhangi bir etmenin yer almadığına ve tanrının takdiri olarak gerçekleştiğin inanan primitif bir bakış açısidir. 1920'lere kadar varlığını göstermiş olmakla beraber modern kaza ve yaralanma araştırmalarında yer bulamamıştır (4).

b. Kaza Eğilimi Teorisi:

Kaza eğilimi teorisi, bir sistemde çalışan bireylerin kaza eğilimini sistematik olarak değerlendiren ilk teoridir (4). Bazı bireylerin kişilik özellikleri nedeniyle kaza geçirmeye daha yatkın olduğunu iddia eder.

Greenwood ve ark., 1919'da yayınlanan makalelerinde güvercin yuvası şeması kullanarak kaza eğilimini açıklamaya çalışmışlar. Güvercin yuvası şeması, n kadar etmenin k kadar yere yerleşme olasılığını hesaplamaya çalışır. Belli sayıda topun, sınırlı sayıda delik üzerine atıldığını varsayalım. Bir top deliğe girdiğinde, delik genişlemekte ve giderek daha fazla top almaktadır. Aynı şekilde diğer delikleri sıkıştırarak topların girmesini önlemektedir (5). Bazı kişilerin daha duyarlı olması, güvercin yuvalarına giren toplarla açıklanmış. Bu bağlamda, iş kazalarının da bazı duyarlı kişilerde görüldüğü düşünülmüştür. Dolayısıyla, kazayı değiştirilemez etmenlere bağlar ve kaçınılmaz görür. Sorumluluğu sistemden ziyade bireylere yükler.

c. Bilinçsiz Motivasyon Teorisi:

Kaynağını psikoanalitik teoriden alan ve kazaların suçluluk hissi, anksiyete, agresyon, hırslılık ve çatışma gibi bilinç altı süreçlerden kaynaklandığını savunan bir teoridir (4). Kazaların sorumluluğunu bireylere yükler.

d. Uyum-Stres ve Hedef-Özgürlük-Uyanıklık Teorileri:

1950'de Kerr, işiyle ve iş çevresiyle uyumlu olmayan kişilerin, olanlara göre iş kazalarına yatkın olduğu hipotezini kurdu. Uyum sorununa neden olarak fiziki ve psikolojik stresörleri işaret etti. 1957'de, uyum-stres teorisini genişleterek işinde hedef belirleme özgürlüğü zayıf olan kişilerin, görevdeyken

uyanıklık sorunu yaşayacağını ve dolayısıyla kazaya meyilli olacağını varsaymıştır (4).

2. Kuşak Teoriler: Domino Teorisi

Herbert W. Heinrich, 1932'de çalıştığı sigorta şirketindeki iş kazası verisini inceleyerek, domino taşlarının düşerek birbirini etkilemesi gibi 5 temel faktörün kazaya giden yolda etkili olduğu hipotezini ortaya koymuştur. Bu 5 temel faktör:

1. Sosyal çevre ve kalıtım
2. İnsan hatası
3. Güvensiz eylem ve durumlar
4. Kaza
5. Yaralanma

Domino taşlarından birinin özellikle de davranışsal olanın (insan hatası) kaldırılmasının olayın gerçekleşmesini önleyeceğini varsaymıştır (20). Heinrich, kendisinden sonra başka araştırmacılar tarafından da geliştirilmeye devam eden "güvenlik piramidi" kavramını geliştirmiştir. Güvenlik piramidi, ciddi kaza, minör kaza ve ramak kala olay arasındaki ilişkiyi değerlendirir. Çok sayıda kazayı değerlendiren Heinrich, ciddi kazalardan önce çok sayıda minör kaza ve ramak kala olayın yaşandığını tespit etmiştir (sırasıyla 1:29:300).

3. Kuşak Teoriler: Yaralanma Epidemiyolojisi

Yaralanmalar çoğu zaman en azından endemik olup kontrolü için alınan önlemler çok çeşitli ve yaygındır (21). Yaralanmayı kontrol edebilmek için, yaralanma modellerinin değerlendirilmesi oldukça faydalıdır (4).

Epidemiyoloji, önceleri bulaşıcı hastalıkların değerlendirilmesi için kullanılsa da zamanla toplumu kitlesel olarak etkileyen diyabet, kanser, doğumsal hastalıklar gibi pek çok alana yaygınlaşmıştır. John E. Gordon 1949'da "kazaların epidemiyolojisi" isimli makalesinde, kazaların hastalıklarla aynı biyolojik yasalara uyduğunu ve belirli kanıtlanabilir davranışları olduğunu belirtmiştir. (22). Söz konusu makalesinde kazaların hastalıklar gibi, noktasal epidemileri olduğunu, coğrafik, bölgesel (kır-kent) ve sosyoekonomik dağılımlarının farklılık gösterdiğini, mevsimsel değişimleri ve uzun süreli eğilimleri olduğunu belirtmiştir (21,22). Kazaların epidemiyolojik yaklaşımlara

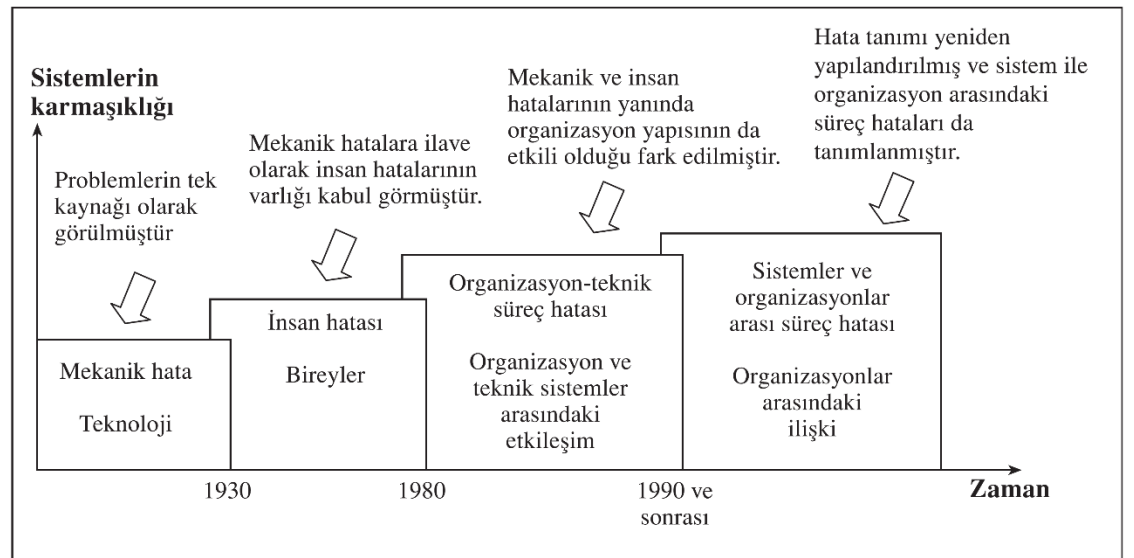
uygun olduğunu ifade etmiştir (22). Yaralanma, yaralanan kişi (yaş, cins, kalıtım, ırk vb.), etmen ve çevre (fiziksel, biyolojik ve örgütsel) olarak üç başlıkta değerlendirilmektedir (4,22).

4. Kuşak Teoriler: Sistem Modelleri

Kuruluşlar güvenlik, kalite ve verimlilik açısından toplumsal talepleri karşılayabilmek için yıllar içinde daha karmaşık hale geldiler (4). Dolayısıyla, kazalara ilişkin sapmaları belirleyebilmek için daha karmaşık yapıların oluşturulması gereksinimi doğdu.

Aralarında etkileşim ve ilişki bulunan bileşenlerin birleşerek oluşturduğu gruba sistem denir (23). Bu tanım, kaza nedenleri içindeki sistem teorisinin temelidir (23). Teori bir kazanın oluşabileceği herhangi bir durumu, üç parçadan oluşan bir sistem olarak görür: insan (host-yaralanan kişi), makine (etken) ve çevre (23,24). Bilgi, kararlar, riskler ve yapılacak görevler de sistemin temel bileşenlerindendir. Sistemi oluşturan bileşenlerdeki değişimler ve etkileşimler kaza olasılığını etkiler. Birçok araştırmacı tarafından çok sayıda model geliştirilmiştir. Şekil 1’de yıllar içinde kazalara sistemsel yaklaşımın değişimi görülmektedir. 1930’lara kadar mekanik hatalara problemin tek kaynağı gözüyle yaklaşılmıştır. 1930-1980 arasında mekanik hatalara ek olarak bireysel hatalar kabul görmüştür. 1980’den itibaren organizasyonların giderek karmaşılaşması, araştırmacıları daha kapsamlı yaklaştırmaya sevk etmiştir. Organizasyonlar ve teknik yapılar, ilerleyen süreçte de organizasyonlar arası ilişkiler kaza sürecine dahil edilmiştir (24).

Şekil 1. Kazalara sistemsel yaklaşımın yıllar içindeki değişimi (24)



Kaynak: Özkılıç Ö. Risk değerlendirmesi: Atex Direktifleri-patlayıcı ortamlar büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması-kantitatif risk değerlendirme: SEVESO II ve SEVESO III Direktifi (COMAH Direktifi), 2014 (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu).

1920'lerden itibaren kaza modellemeleri üç fazda değerlendirilebilir (25):

1. Basit doğrusal modeller

Kazaların birbiriyle doğrusal bir şekilde etkileşime giren bir dizi olay ve koşul sebebiyle gerçekleştiği hipotezine dayanır (25). Doğrusal dizideki nedenlerden birinin kaldırılmasıyla kazaların önlenebileceğini iddia eder.

2. Karmaşık doğrusal modeller

Kazaların güvensiz eylemler ve sistem içindeki latent tehlikeli durumların doğrusal etkileşimi sebebiyle gerçekleştiğini varsayar (26). Savunmanın ve bariyerlerin güçlendirilmesiyle kazaların önlenebileceği yaklaşımına sahiptir (25,26).

3. Kompleks lineer olmayan modeller

Sistem modellerine ilişkin yeni nesil görüş, kazaların gerçek dünyada gerçekleşmesi ve gerçekliğin doğası gereği, modellerin doğrusal olmaması gerektiği yönündedir. Kazalar, normal performans değişkenliğinin beklenmedik kombinasyonlarından kaynaklanır (26). Bu değişkenliğin sürekli izlenmesi ve sönümlenmesi ile kazalar önenebilir. Birbiriyle etkileşen pek çok değişkenin hesaba katılması gerekmektedir (25).

2.4 İş kazalarının sınıflandırılması

UÇÖ tarafından iş kazalarına ilişkin bazı bilgilerin toplanması önerilmekle beraber; bu konuda ülkeler bağımsızdır. Verinin uygun bir biçimde kaydedilmesi, izlenmesi, karşılaştırılabilir olması ve yorumlanabilmesi açısından sınıflandırılması son derece önemlidir. UÇÖ, çalışan, çalışılan yer, yaralanma ile kaza/kaza şartları hakkında bilgi toplanmasını önermektedir (27).

Türkiye'de sigortalı çalışanlara ait iş kazası verisi Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından toplanmaktadır. Yıllar içinde SGK istatistiksel verinin ortaya konulmasında değişikliğe gitmiştir. 2012 ve öncesinde iş kazası geçiren sigortalı sayılarına ait istatistikler verilirken, ödemesi yapıp kapatılan iş kazası olgu sayıları esas alınmaktaydı. 2013 yılından itibaren iş kazası bildirimlerinin elektronik ortamda

yapılmaya başlanması ile iş kazası geçiren tüm sigortalı sayılarına ait veri Avrupa İş Kazası İstatistikleri (ESAW) dikkate alınarak verilmeye başlanmıştır. ESAW metodolojisine göre iş kazası sonrası işe başlama kazadan sonraki 5. günde meydana gelmiş ise bu iş kazası istatistiklere yansıtılmaktadır.

SGK tarafından sunulan veri çalışana ve çalışılan yere ilişkin tanımlayıcı bilgiler, kazanın nedenlerine ve sonuçlarına ilişkin bilgiler olarak gruplanabilir. Yaş, cinsiyet, meslek grupları ve son işveren nezdinde çalışma süresi ile çalışana ilişkin; il (yer), ekonomik faaliyet grubu, çalışan kişi sayısı ile çalışılan yere ilişkin tanımlayıcı bilgiler sunulmaktadır. Çalışılan ortam ve çevre, kaza anında yürütülmekte olan genel faaliyet, kazadan az önceki zamanda yürütülen özel faaliyet, olayı normal seyrinden saptıran ve kazaya sebebiyet veren olay (sapma), yaralanmaya sebep olan hareket, kaza anında kullanılan materyal ile kazanın nedenlerine yönelik sınıflandırma yapılmaktadır. Kazanın meydana geldiği saat ve ay, yaranın türü, yaranın bedendeki yeri, iş göremezlik süreleri ve dereceleri, ölümcül ve ölümcül olmayan olgu sayıları ile sonuçlara ilişkin bilgi verilmektedir. Aşağıda iş kazalarının nedenlerine yönelik bilgi ortaya koyan bazı sınıflandırmalar belirtilmiştir (28):

Kazadan az önceki zamanda yürütülen özel faaliyete göre sınıflandırma:

- Makine işletimi
- El makineleriyle çalışma
- Sürücülük/taşıt aracında bulunmak veya donanım kullanımı
- Nesnelerin kullanımı
- Elle taşıma
- Hareket
- Bulunma
- Bu sınıflandırmada listelenmemiş, kazadan az önceki zamanda kazazedenin yürüttüğü başka özel faaliyet

Olayı normal seyrinden saptıran ve kazaya sebebiyet veren olaya (sapmaya) göre sınıflandırma:

- Elektrik sorunları, patlama, yangın nedeniyle sapma
- Taşma, devrilme, sızma, buharlaşma, emisyon sapması
- Maddi aracın kırılma, patlama, ayrılma, kayma, düşme, çökmesi

- Bir makinenin, taşıma aracının veya işleme ekipmanının, elle kullanılan alet, nesne, hayvanın denetimden çıkması (tam veya kısmi)
- Kayma veya tökezleme-düşme, kişilerin düşmesi
- Fiziki baskı olmadan beden hareketi (genellikle bir dış yaralanmaya yol açan)
- Fiziki baskıyla veya fiziki baskı altında beden hareketi (genellikle bir iç yaralanmaya yol açan)
- Şok, korku, vahşet, saldırganlık, tehdit, bulunma
- Bu sınıflamada listelenmemiş başka sapma

Yaralanmaya sebep olan harekete göre sınıflandırma:

- Elektrik akımı, ısı, tehlikeli maddelerle temas
- Boğulma, gömülme, sarılma
- Sabit bir nesneye yatay veya düşey darbe (kazazede hareket halindeyken)
- Boğulma, gömülme, sarılma
- Hareket halindeki bir nesnenin çarpması, çarpışma
- Sivri, uçlu, sert veya kaba bir materyal araç ile temas
- Kısılmak, ezilmek, vb.
- Fiziksel veya ruhsal baskı
- Isırılma, tekme, vb. (hayvan veya insan tarafından)
- Bu sınıflandırmada listelenmemiş yaralanmaya sebep olan başka hareket (olay)

2.5 Avrupa’da iş kazaları

Eurostat 2012 yılı verisine göre, Avrupa Birliği’ne (AB) dahil olan 28 ülkede 1,952,232 (%78.5) erkek, 533,462 (%21.5) kadın toplam 2,485,950 çalışan ölümle sonuçlanmayan 4 gün ve daha uzun süre işe devamsızlığa yol açan iş kazası geçirmiştir (4 gün ve daha uzun süre işe devamsızlığa yol açan iş kazası insidans hızı: 1717.15). AB’ye dahil 28 ülkede 3353 (%78.5) erkek, 150 (%21.5) kadın toplam 3503 çalışan ölümlü iş kazası geçirmiştir (ölümlü iş kazası insidans hızı: 2.42) (29).

Eurostat 2010 yılı verisine göre, son 12 ayda işle ilgili sağlık sorunlarının en fazla görüldüğü 4. faaliyet grubu sağlık ve sosyal bakım çalışanlarıdır. Meslek hastalıklarının en sık olduğu sektörler ise sırasıyla imalat (%38.0), inşaat (%13.0), toptan perakende ticaret ve onarım (%7.0) ve sağlık ve sosyal bakım (%5.0) sektörleridir (30,31). Sağlık ve sosyal bakım sektöründe çalışan kadınlarda, diğer sektörlerde çalışan kadınlara

göre bir/birden fazla kaza geçirme ya da meslek hastalıklarından etkilenme daha fazla görülmektedir (31).

5. Avrupa Çalışma Koşulları Araştırması'nda doktorların ve hemşirelerin enfekte materyallerle temas etme sıklıklarının fazla olduğu bildirilmiştir. Ayrıca çalışma ortamlarında dezenfeksiyonun sağlanması amacıyla kimyasallar kullanılmaktadır. Sağlık sektöründe biyolojik ve kimyasal risklerle karşılaşma sıklığıdır. Postür ile ilgili riskler açısından ise sağlık sektörü, faaliyet grupları arasında beşinci sırada yer almaktadır (32). Stres ve anksiyete prevalansı, sağlık ve sosyal bakım ile eğitim sektörlerinde yüksektir (33).

Sağlık ve sosyal bakım sektörü, her yıl İrlanda Sağlık ve Güvenlik Kurumu'na (HAS) 1000'den fazla yaralanma bildirmektedir. Bu sayı, her yıl HSA'ya bildirilen iş yerinde yaralanmaların yaklaşık %20.0'ını oluşturmaktadır (24). 2012-2013'te işle ilgili hastalık nedeni Birleşik Krallık'ta tahminen 4.6 milyon çalışma günü ya da sağlık çalışanı başına 1.6 gün kaybı yaşanmıştır. Bu tüm sektörler içinde en yüksek hızdır ve tüm sektörlerin ortalaması olan 0.81 gün kaybın iki katıdır (25).

2.6 Türkiye'de iş kazaları

SGK 2019 yılı verisine göre, Türkiye'de 337,108 (%79.8) erkek, 85,355 (%20.2) kadın toplam 422,463 sigortalı çalışan iş kazası geçirmiş olup, iş kazası sıklık hızı 10.76 (1,000,000 iş saatinde) veya 2.42 (100 tam zamanlı çalışan kişide) olarak belirtilmiştir (28). İş kazalarının sonuçları değerlendirildiğinde, en sık yaralanan bölgenin kollar (%36.6) olduğu ve en sık yaralanma türünün de yaralar-yüzeysel yaralanmalar (%44.5) olduğu görülmektedir (28).

Türkiye'de 1,209 (%97.4) erkek, 33 (%2.6) kadın toplam 1,252 sigortalı çalışan iş kazası sonucu yaşamını yitirmiştir. Ekonomik faaliyet sınıflarına göre ölümlü iş kazalarının en çok yaşandığı sınıflar erkeklerde inşaat ve taşımacılık iken kadınlarda kauçuk-plastik ürünlerinin imalatı ve tekstil ürünleri imalatıdır (28). En çok ölümlü iş kazası yaşanan yaş grubu 40-44 yaş grubudur (%12.0)(28).

SGK tarafından yıllık olarak yayınlanan iş kazası ve meslek hastalıkları verisi, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda 4/a (eski SSK'lı) ve 4/b'li (eski Bağ-Kur'lu) olarak ifade edilen sigortalıları kapsar. Sağlık çalışanları 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'na göre bu kapsama girmemektedir, dolayısıyla sunulan SGK verisi içinde temsil edilmez.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) iş kazası ve işe bağlı sağlık problemleri araştırması verisine göre iş kazasının en çok görüldüğü sektörler madencilik ve taş ocakçılığı sektörü (%10.4), elektrik, gaz, buhar, su ve kanalizasyon sektörü (%5.2) ve inşaat sektörüdür (%4.3). Sırasıyla sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar, tesis ve makine operatörleri ve montajcılar, nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar iş kazası oranının en yüksek olduğu meslek gruplarıdır (34).

DEÜH çalışanlarının mesleksel sağlık sorunlarını izlemek, önlemek ve çözüm üretmek amacıyla, 2012 yılında Çalışan Sağlığı Birimi (ÇSB) adı ile Başhekimliğe bağlı bir destek birimi kurulmuştur. Birimin adı 2016 yılı başında İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi (İSGB) olarak değiştirilmiştir. Birim tarafından risk değerlendirme, ortam ölçümleri, iş kazası sürveyansı, sentinel olay bildirimleri ve durum tespitleri, işe giriş bakıları, periyodik bakılar, biyolojik izlem, bağışıklama, çalışan işe uygunluk raporu, meslek hastalıkları polikliniğine sevk, eğitim vb. etkinlikler yürütülmektedir. Çalışmalar her yıl bir rapor halinde sunulmaktadır. DEÜH-İSGB 2016 yılı raporuna göre, iş kazası sıklık hızı % 7.2'dir (iş kazası sıklık hızı= (iş kazası sayısı) / (çalışan sayısı) x100). Raporda, çalışanların duyarlılıklarının ve eğitimlerinin yeterli olmadığı gerekçesiyle kaza hızının 2017 yılı içinde artmasının beklendiği belirtilmiştir. 2016 yılında toplam 208 iş kazası yaşanmıştır. Bildirilen iş kazaları, mesleklere göre değerlendirildiğinde en fazla iş kazası yaşanan meslekler sırasıyla hemşire (%45.8), araştırma görevlisi/doktor (%37.0), öğrenci/stajyerdir (%4.3). Birimlere göre en fazla iş kazası yoğun bakımlar/acil servis birimlerinde (%39.4) yaşanmıştır. Kaza nedenlerine göre değerlendirildiğinde en sık kaza nedenleri sırasıyla sözel şiddet (%38.9), kesici-delici alet yaralanması (%36.5) ve kan-vücut sıvısı ile karşılaşmadır (%10.1) (35).

3. Psikososyal risklerin tanımı

Çalışma yaşamında meydana gelen önemli değişiklikler, fiziksel, biyolojik, kimyasal risklerin yanı sıra psikososyal risklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (35). Psikososyal risklerin varlığı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kabul edilmiş ve üzerinde birçok çalışma yapılmıştır (37).

UÇÖ tarafından iş yerindeki psikososyal risk etmenleri, iş çevresi, iş içeriği, örgütsel koşullar ile çalışanların becerileri, ihtiyaçları, kültürleri ve işe ilişkin düşünceleri arasındaki etkileşimler olarak tanımlanmıştır. Deneyimler ve algılar yoluyla sağlık, iş

performansı ve iş doyumu üzerinde etkisi bulunmaktadır (38,39). Bu tanım, iş çevresi ile insan etmenleri arasındaki ilişkiye dikkat çekmektedir. Etkileşimin olumsuz olması, duygusal rahatsızlık, davranışsal sorunlar, biyokimyasal ve nörohormonal değişikliklere sebep olarak fiziksel ve mental sağlığı olumsuz etkilemektedir. Söz konusu etmenlerin denge içinde olması ise motivasyon, çalışma kapasitesi ve iş tatmininde artışa, bireyde ustalık duygusu ve özgüven gelişmesine katkıda bulunarak sağlığı geliştirir (39).

Stres düzeyinde artışa neden olarak fiziksel ve akılsal sağlığın ciddi şekilde bozulmasına sebep olabilirler (40). Çok sayıda çalışma, yüksek talep seviyesinin artmış kardiyovasküler hastalık, kas iskelet sistemi hastalığı ve depresyon riski ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu özellikle sınırlı karar eylemi ve sınırlı iş desteği ile birleştiğinde geçerlidir (41). Çalışma yaşamındaki psikososyal riskler ile çalışanların fiziksel sağlığı arasında ilişki olduğuna dair birçok kanıt mevcuttur (42,43).

3.1 Küreselleşme bağlamında psikososyal riskler

Türk Dil Kurumu (TDK), dünya milletlerini ekonomi, siyaset ve iletişim bakımlarından birbirine yaklaştırmaya ve bir bütün olmaya götürmeyi küreselleşmek olarak tanımlamıştır (44). Bir çok kaynakta farklı tanımları bulunsa da, küreselleşmeyi sermaye, mal ve hizmetlerin sınır ötesine taşınmasındaki engellerin kaldırılması ve ticaretin serbestleştirilmesi sonucu toplam dünya ekonomik faaliyetinde bir artış olarak tanımlamak mümkündür (45,46).

Küreselleşmenin ekonomik etkileri göze çarpsa da siyasal, kültürel, teknolojik ve iletişimsel etkileri bulunmaktadır (47). Gelişmiş ülkelerde yıllar içinde sektörel açıdan köklü değişimler yaşanmıştır (40). Endüstriyel üretim, teknolojik ilerlemeler ve hizmet sektöründeki yükseliş nedeniyle işgücü piyasası üzerindeki egemenliğini kaybetmiştir (48). Diğer yandan endüstri ve hizmetler geliştirmekte olan ülkelere yönelmiştir. Bu genellikle yüksek üretkenlikle bağlantılı gibi gözükse de çok uluslu şirketlerin kar paylarını artırabilmek için güvenli çalışma ortamı ve şartlarına ilişkin düzenlemelerin eksik veya az olduğu yerlere yönlendiği bildirilmiştir (49–51). Ekonomik etkilerine örnek olarak doğrudan yabancı yatırımların artışı, ticaretin toplam dünya üretimine kıyasla hızla artışı verilebilir (45).

Örgütsel açıdan, kuruluşlarda yapısal birçok değişiklik meydana gelmiştir. 1970'lerden günümüze çok uluslu şirketler hem sayıca hem de ekonomideki payları

bakımından giderek güç kazanmaya başladılar (45,47). Söz konusu yapısal değişiklikler yeni çalışma biçimlerine gereksinim duyulmasına sebep olmuştur. Kuruluşlar bu gereksinime cevaben “fragmentasyon” sürecine girmiştir. Belirli süreli ve geçici sözleşme biçimleri, esnek çalışma saatleri, internet ve telefon bağıntılı yeni çalışma şekilleri, taşeronluk sistemi gibi yollarla bağımsız küçük parçalar halinde yönetmeye yönelerek esnekliklerini artırdılar (45). Fiziksel olarak zorlayıcı işlerin yerini sedanter işler alırken; artan esneklik ve iş güvencesizliği, iş-ev ayrımını giderek zorlaştırmaktadır (48).

3.2 Psikososyal risklerin gelişimi

Çalışma yaşamında stres kavramının kullanılması Hans Selye’nin çalışmalarına dayanmaktadır (52). Selye 1936’da organizmanın akut spesifik olmayan etkenler (soğuğa maruz kalma, cerrahi yaralanma, spinal şok, aşırı kas egzersizi, çeşitli ilaçların ölümcül olmayan dozları ile zehirlenme gibi) tarafından zarar görmesi durumunda genel adaptasyon sendromu (GAS) olarak tanımladığı tipik bir sendromun ortaya çıktığını ifade etmiştir (53). GAS, alarm, direnç ve tükenme dönemleri olmak üzere üç dönemden oluşmaktadır (55). Sürecin maruz kalınan ajanın yapısından veya ilacın farmakolojik tipinden bağımsız olduğu ve daha çok hasara karşı bir tepkiyi temsil ettiğini belirtmiştir (53). Selye yıllar önce, stresle harekete geçen fizyolojik sistemlerin sadece koruyup eski haline getirmekle kalmayıp, aynı zamanda vücuda zarar vermesi paradoksunu ortaya koymuştur (54). Bu yaklaşıma göre, organizma iş stresi oluşturan bir etkenle karşılaştığında tepki göstererek genel bir alarm durumuna geçer; etkenin devamlılığı durumunda da yeni koşullara adaptasyon gösterir. İlerleyen süreçte direnç düşmekte ve tükenme başlamaktadır (52).

Selye’nin bakış açısı stres kavramının gelişimi açısından çok önemli olmasına rağmen bireylerin aynı etmene karşı farklı yanıtlar vermesini ve hastalıkla sonuçlanma açısından bireysel farklılıkları açıklayamamaktadır (52).

Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı’na göre (EU-OSHA), psikososyal riskler, işin tasarımı, organizasyonu ve yönetim şekline bağlı olduğu kadar ekonomik ve sosyal durumuna da bağlıdır. Zira ilerleyen süreçte araştırmacılar stresi sosyal, ekonomik ve psikolojik boyutlarıyla bütüncül bir yaklaşımla ele almaya başlamıştır (52,55).

3.3 Psikososyal kuramsal modeller

Stres bireye ait içsel bir durumu ifade eder. Stresin doğrudan ölçümü yapılamayacağı için, çalışma yaşamındaki stresi değerlendirebilecek çeşitli kuramlar ortaya konulmuştur. İş stresi modelleri, çalışanların büyük bir bölümünde çalışma yaşamında stres yaratma olasılığı olan faktörleri tanımlamayı amaçlamaktadır. Bu faktörler, çok çeşitli mesleklerde tanımlanmalarına izin verecek düzeyde kavramsallaştırılmıştır (56).

Psikososyal kuramsal modeller içinde birçok araştırma tarafından geçerliliği kanıtlanmış en çok kullanılan iki model:

- Karasek ve ark. geliştirdiği iş yükü-kontrol-sosyal destek modeli
- Siegrist'in çaba-ödül uyumsuzluk modelidir (42).

3.3.1 İş Yükü-Kontrol-Destek Modeli

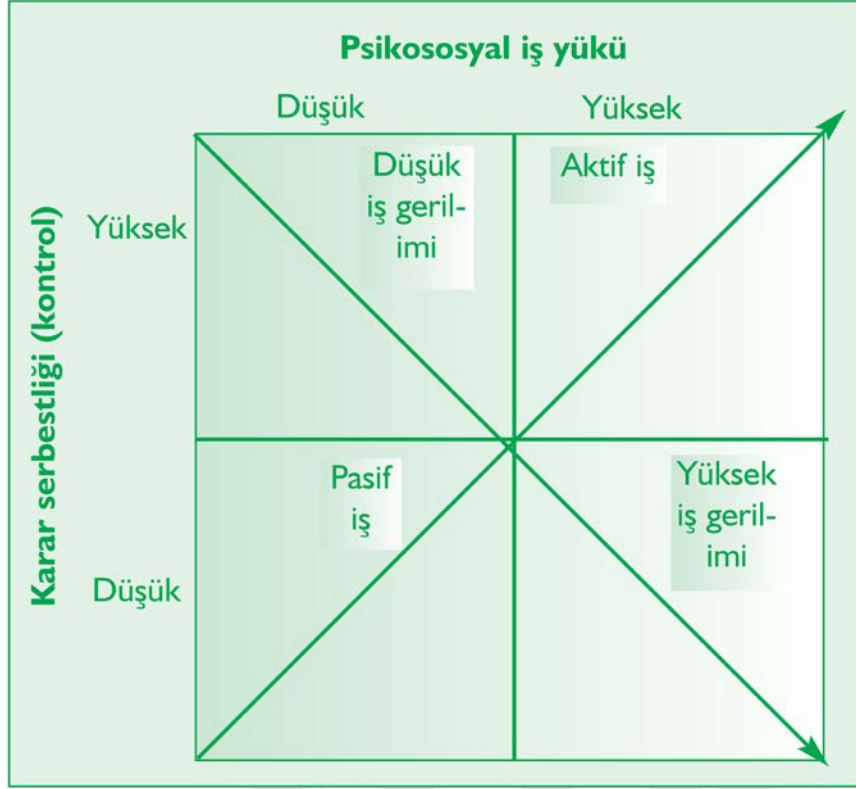
Modelin gelişiminde iş yükünün çalışma saatleri ile değerlendirilerek kardiyovasküler hastalıklarla ilişkisinin incelendiği araştırmalar çıkış noktası olarak değerlendirilebilir (52,55). Modele ilişkin üç temel kavram bulunmaktadır:

İş talepleri: Çalışma ortamında iş yükü talepleri gibi stres kaynaklarını tanımlar.

Karar serbestliği (iş kontrolü, takdir yetkisi): Görev performansının ayrıntıları (hız, iş miktarı, politika ve prosedürler, çalışma ve dinlenme saatleri vb.) üzerinde kontrol ve beceri takdir yetkisidir (56).

İş gerilimi: Toplam iş yükünün, toplam kontrole oranıdır (52). Yüksek iş talebi ve düşük karar serbestliği durumunda ortaya çıkan iş gerilimi artar (43). İş yükü, çatışma ve diğer tetikleyiciler bireyi motive edici veya enerjik bir "stres" durumuna sokarken, karar serbestliği söz konusu enerjiyi sönmüleyen, dönüştüren bir etkiye sahiptir. Serbest bırakılmamış enerji bireyde düşük iş doyumu, mental gerginlik dahil birçok olumsuzluğa neden olabilir (43).

Şekil 2. İş yükü-kontrol modeli (52)



Kaynak: Demiral Y. Çalışma Yaşamında Psikososyal Etmenler. Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. 2004(20):22-6.

Söz konusu kavramların (iş yükü ve karar serbestliği) düşük/yüksek olma durumlarına göre iş gerilimi ve işin yapısına (aktif/pasif) ilişkin çıkarımlar yapılmaktadır (Şekil 2). Buna göre:

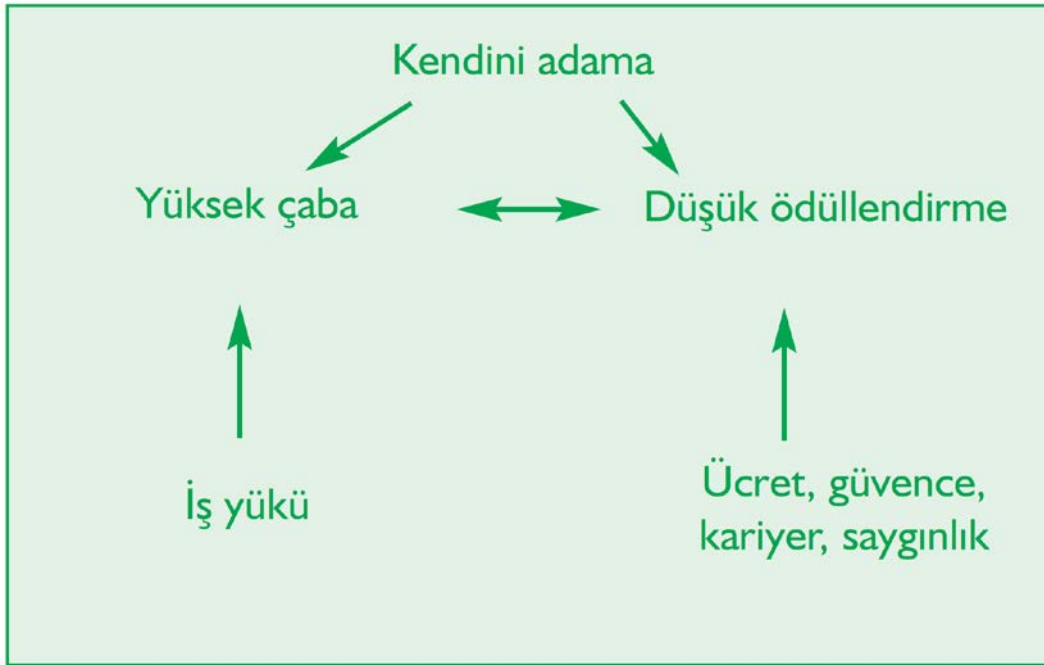
- ✓ Yüksek iş yükü ve düşük iş kontrolünün birlikteliği yüksek iş gerilimi; düşük iş yükü ve yüksek iş kontrolü birlikteliği ise düşük iş gerilimidir.
- ✓ Yüksek iş yükü ve yüksek iş kontrolü aktif iş (eylemsel işler), düşük iş yükü ve düşük iş kontrolü pasif iş (eylemsel olmayan listeler) olarak tanımlanmıştır (43,57).

İlerleyen süreçte iş yerinde sosyal desteğin bağımsız bir değişken olarak stresi etkilediği tespit edilmiş ve modelin iki boyutlu yapısına dahil edilmiştir. Araştırmalarda kontrol yokluğu-iş yükü ile beraber sosyal desteğin bulunmaması durumunda en kötü durumun (iso-strain) oluşturulduğu gösterilmiştir (52).

3.3.2 Çaba-ödül uyumsuzluk modeli

Yetişkin yaşamında iş rolü, özdenetim mekanizmalarıyla (öz yeterlik ve öz saygı) sosyal fırsatlar arasında önemli bir bağıntıyı tanımlar (58). Özellikle, mesleki statü, katkıda bulunma, sergilenen performans, saygı görme, ödüllendirilme ile belirli bir gruba (iş arkadaşları vb.) ait hissetmeye ilişkin yinelenen seçeneklerle ilişkilidir (58). İş rolü ile duygusal ve motivasyonel özdenetim arasındaki bu yararlı ilişkinin devamlılığı, karşılıklı olmalarına bağlıdır. Harcanan çaba ile toplumsal olarak verilen ödül arasında bir denge bulunmaktadır. Toplumsal ödüller çalışana para, saygı ve statü kontrolü olmak üzere üç temel yolla aktarılır.

Şekil 3. Çaba-ödül dengesizliği modeli (52)



Kaynak: Demiral Y. Çalışma Yaşamında Psikososyal Etmenler. Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. 2004(20):22-6.

Model, harcanan çaba ile alınan ödül arasındaki dengesizlik nedeniyle duygusal stresin oluştuğunu önerir. Şekil 3'te içsel bir etmen olarak çabaya karşılık, dışsal bir etmen olan ödül arasındaki ilişki görülmektedir. Bu ilişkide kendini işe adama dengesizliğe karşı bir tampon oluşturur. Kendini işine adayan kişiler, aşırı onaylanma ve saygınlık beklerler. Kendini işine adayan birey eğer yüksek iş yüküne (yüksek çaba) karşılık, düşük ödülle (ücret, güvence, kariyer, saygınlık vb.) karşılaşarsa iş stresi oluşur (52).

3.3.3 Kopenhag Psikososyal Risk Etmenlerini Değerlendirme Ölçeği (KOPSOR)

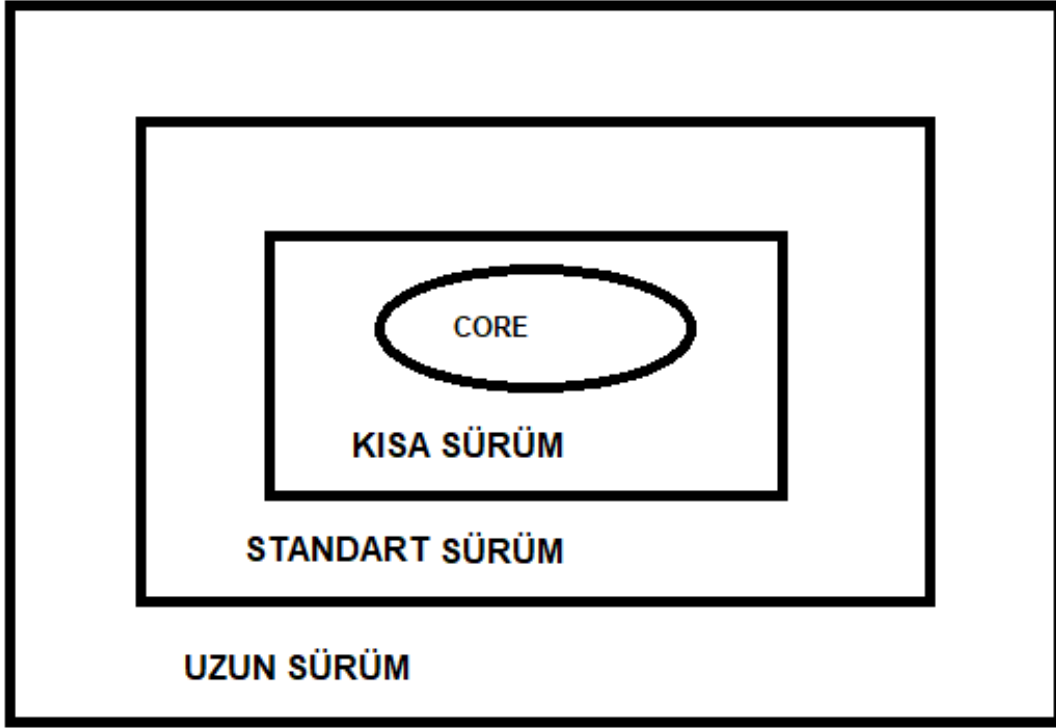
20 yıl önce Vilhelm Borg ve Tage Kristensen tarafından Danimarka Ulusal İş Sağlığı Enstitüsü'nde psikososyal araştırma grubu kurulmuştur. Daha önceleri fiziksel, kimyasal ve ergonomik risklerin gözetildiği enstitüde, araştırma grubuyla beraber psikososyal riskler ele alınmaya başlanmıştır. İş yerindeki psikososyal riskleri değerlendirmeye yönelik standart ve yönergeleri olan bir araç gereksinimi olduğu iş sağlığı profesyonelleri tarafından dile getirilmiştir. Bu gereksinim araştırma grubunu harekete geçirmiş ve farklı alanlarda ve amaçlarda kullanılabilmek üzere üç seviyeli bir yapı kurgulanmıştır (59). Bu kurgu ile

- ✓ İşyerinde psikososyal risklerin değerlendirilmesi için geçerli ve uygun araçlar geliştirmek
- ✓ Ulusal ve uluslararası karşılaştırma yapılabilmesini sağlamak
- ✓ Girişimlerin değerlendirilmesini geliştirmek
- ✓ İzlem ve karşılaştırmayı kolaylaştırmak
- ✓ İşyerleri, iş sağlığı profesyonelleri ve araştırmacılar arasındaki iletişimi geliştirmek
- ✓ Anlaşılması zor kavram ve teorilerin kullanıcılar tarafından anlaşılmasını kolaylaştırmak amaçlanmıştır (59).

Çıkış noktası psikososyal teoriler olsa da diğer ölçeklerden farklı olarak büyük resmi daha iyi görebilmek adına KOPSOR tek bir psikososyal kuramsal model üzerine kurulmamıştır. İlk olarak 2000 yılında geliştirilen KOPSOR-1 Kompier'in derlediği 7 etkili psikososyal risk teorisinin boyutlarının çoğunluğunu içermekteydi (59,60). İlerleyen süreçte KOPSOR-2 ve KOPSOR-3 geliştirilmiştir.

KOPSOR-3'ün kısa, standart ve uzun olmak üzere 3 sürümü bulunmaktadır. Ölçek psikososyal risk değerlendirme için mutlaka olması gereken "core" soruları içerir. Kısa sürüm "core" sorular ve gerekli bazı soruları içerir. Standart sürüm ise kısa sürüme bazı soruların eklenmesiyle oluşturulmuştur. Tüm boyutları ve soruları kapsayan da uzun sürümdür (61) (Şekil 4).

Şekil 4. KOPSOR-3'ün üç sürümlü yapısı



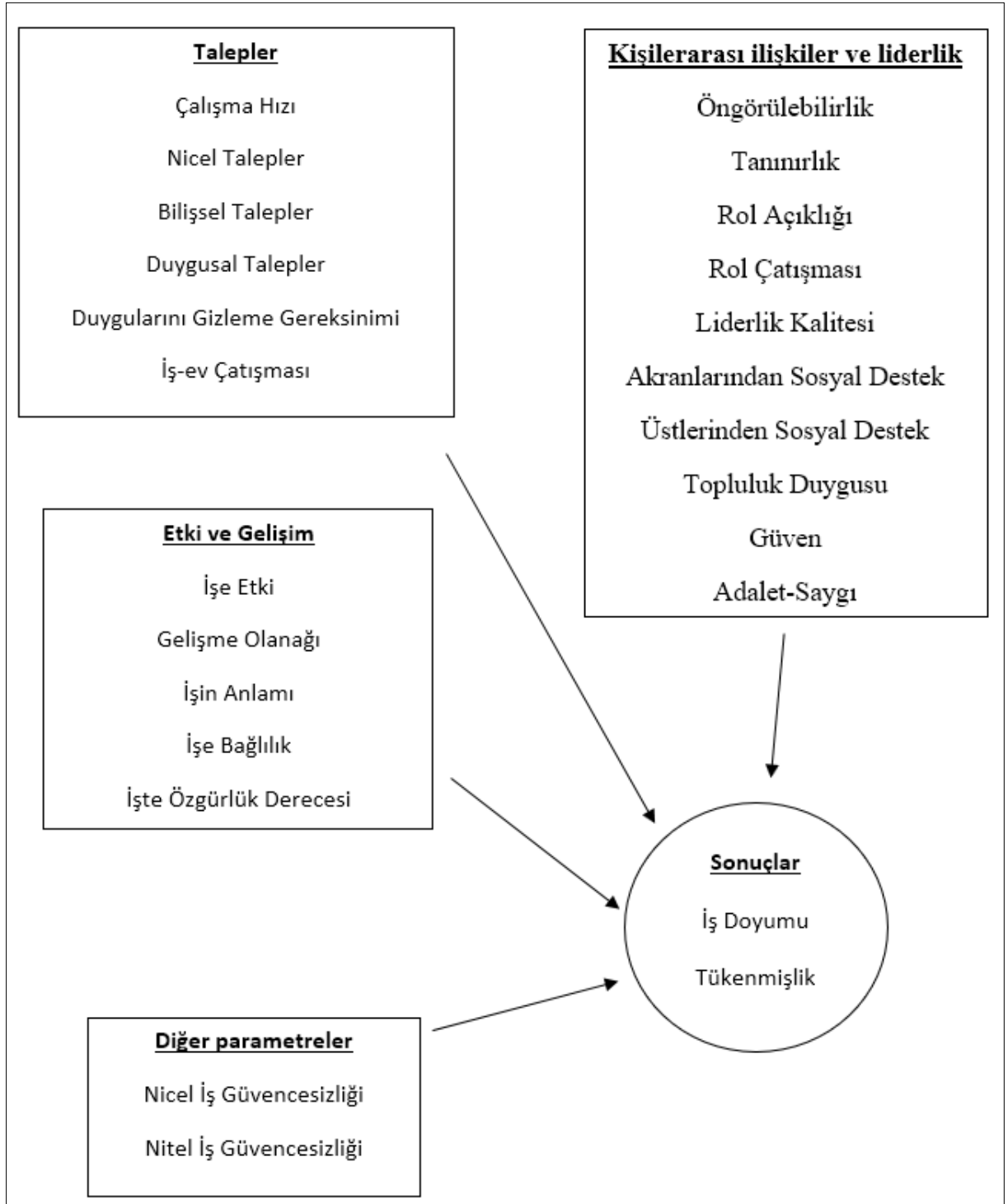
Kaynak: Ceyda Şahan, Demiral Y. Kopenhag psikososyal risk değerlendirme rehberi 2020, iş yerinde psikososyal risk değerlendirmesi, 2020.

Türkçe'ye uyarlanan KOPSOR-TR ölçeği ise standart sürümdeki tüm soruları, uzun sürümdeki bazı soruları ve KOPSOR-2'de bulunup KOPSOR-3'te bulunmayan bir soruyu içermektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin Şahan ve ark. tarafından yapıldığı KOPSOR-TR 88 madde ve 25 boyuttan oluşmaktadır (62).

KOPSOR günümüzde 25'ten fazla dilde uluslararası alanda kullanılan bir ölçek olmakla beraber, yeniliklere açık ve uluslararası iletişim ağı tarafından geliştirilmeye devam edilen bir değerlendirme aracıdır (55). Nitekim, yeni araştırmalar yapıldıkça KOPSOR'a yeni boyutlar dahil edilmektedir.

KOPSOR-TR'nin içerdiği boyutlar talepler, kişilerarası ilişkiler ve liderlik, etki ve gelişim, diğer parametreler ve diğer psikososyal risklerin etkisiyle değişebilen sonuçlar olmak üzere beş temalı bir yapıda incelenmektedir (Şekil 5).

Şekil 5. KOPSOR-TR boyutlarının tematik yapısı



Kaynak: Ceyda Şahan, Demiral Y. Kopenhag psikososyal risk değerlendirme rehberi 2020, iş yerinde psikososyal risk değerlendirmesi, 2020.

3.4 Sağlık çalışanlarında psikososyal risklerin boyutu

2010 yılı 5. Avrupa'da Çalışma Koşulları Araştırması'na göre işçilerin %60'ının iş yükü ile ilgili sorun yaşadığı ve %19'unun iş yerinde sosyal destek eksikliği algıladığı belirlenmiştir (61).

2015 yılı, 6. Avrupa'da Çalışma Koşulları Araştırması'nda sektörlere göre iş yoğunluğu indeksi değerlendirmesi yapılmıştır. Bu değerlendirmeye göre, sağlık sektöründe çalışan arasında yüksek hızda çalışma ve kısıtlı sürede çalışma (%35.0), iş yapmak için yeterli zaman bulunması (%14.0), duygularını gizleme durumu (%44.0), öfkeli kişilerle çalışma (%28.0) ve duygusal olarak rahatsız edici durumlar yaşama (%24.0) görülmektedir (41).

İş kaynaklı stres sonucu sigara, alkol ve uyuşturucu madde kullanımı artmaktadır. Bunun sonucunda psikososyal risk faktörleri çalışanın çalışma hayatını etkileyen bir unsur olmaktan çıkarak aile ve sosyal hayatını da olumsuz olarak etkilemektedir (52).

Avrupa'da hastanelerde çalışan hemşirelerde, yüksek iş yükü, tükenmişlik ve profesyonel hemşirelik uygulamalarını desteklemeyen iş çevresi gibi sorunlar bir çok araştırmacı tarafından tespit edilmiştir (62). 12 Avrupa ülkesinde (Belçika, İngiltere, Finlandiya, Almanya, Yunanistan, İrlanda, Hollanda, Norveç, Polonya, İspanya, İsveç ve İsviçre) 488 hastanede toplam 33,659 hemşirede yapılan RN4CAST araştırması, iş memnuniyetsizliğinin Hollanda'da %11.0, Yunanistan'da %56.0 olacak şekilde ülkeler arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Aynı araştırmada Yunanistan ve Finlandiya'da işten ayrılma niyetinin %50.0'a kadar çıktığı gösterilmiştir (62).

Kuruluşlarda Yeni ve Ortaya Çıkan Risklere İlişkin Avrupa Anketi (ESENER), iş sağlığı ve güvenliği yönetiminin farklı sektörlerde ele alınışını ortaya koyar. Özellikle işle ilgili stres, şiddet veya taciz gibi "yeni ortaya çıkan" güvenlik ve sağlık risklerinin uygulamada nasıl yönetileceğine odaklanır. ESENER sağlık sektöründe risk yönetimi faaliyetleri hakkında özel bilgi sağlar. Sonuçlar, hastalık izni ve psikososyal riskler gibi durumların sektör açısından büyük önem taşıdığını göstermektedir (63). ESENER-2'de, 28 AB ülkesinde kuruluşların % 77.0'sinde işyerinde en az bir psikososyal risk etmeni olduğu gösterilmiştir. Tablo 2' iş yerlerindeki 28 AB ülkesi için psikososyal risk etmenlerinin ortalamaları görülmektedir. En sık tespit edilen riskler zorlu müşteriler, hastalar ve öğrencilerle baş etmek (%58.0) ve zaman baskısı (%43.0) olarak tespit edilmiştir (64).

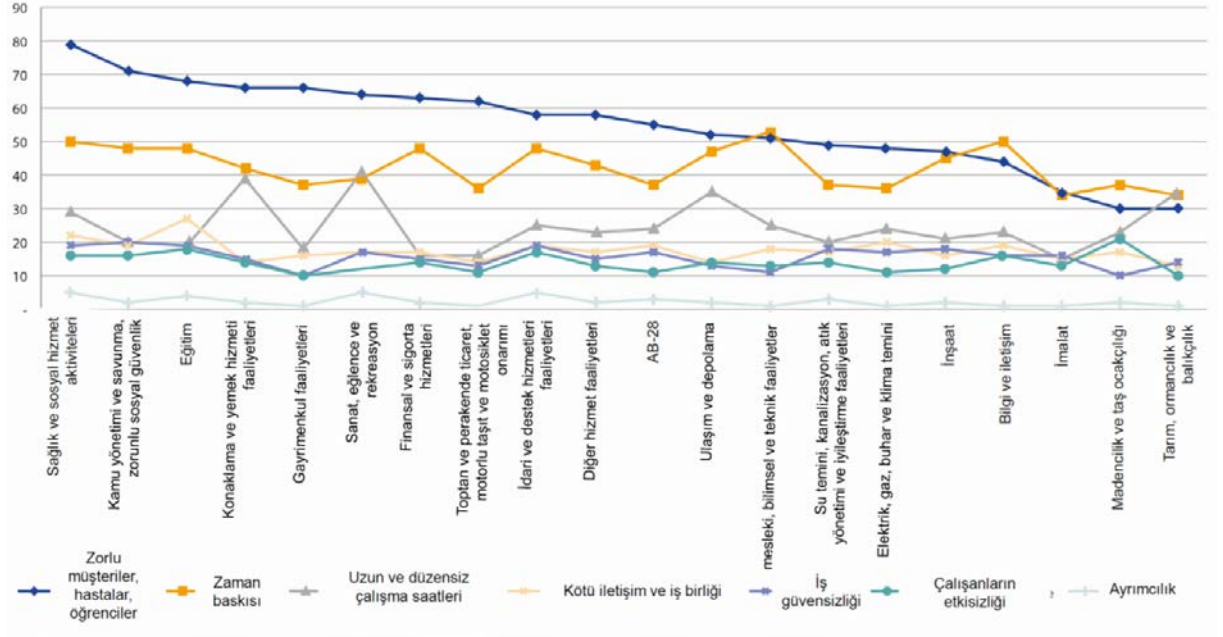
Tablo 2. ESENER-2’de 28 AB ülkesinde kuruluşlarda tespit edilen psikososyal risk etmenlerinin durumu (64)

Risk etmenleri	AB ortalaması (%)
Zorlu müşteriler, hastalar ve öğrenciler vb ile uğraşmak zorunda kalmak	58.0
Zaman baskısı	43.0
Uzun veya düzensiz çalışma saatleri	23.0
Örgüt içinde zayıf iletişim ve iş birliği	17.0
İş güvensizliği	15.0
Çalışanların çalışma hızları veya çalışmaları üzerindeki etkisinin olmaması	13.0
Ayrımcılık (yaş, cins, etnik köken vb sebebiyle)	2.0

Kaynak: Irastorza X, Milczarek M, Cockburn W. Second European survey of enterprises on new and emerging risks (ESENER-2): overview report: managing safety and health at work. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2016. 147 s. (ESENER).

Şekil 6’da sektörlere göre kuruluşlarda tespit edilen psikososyal riskler gösterilmiştir. Sağlık ve sosyal hizmetler faaliyetlerinde, en sık görülen riskler sırasıyla zorlu kişilerle baş etme, zaman baskısı ve uzun ve düzensiz çalışma saatleridir. Tüm sektörler içinde, zorlu müşteriler, hastalar veya öğrenciler ile baş etme riskinin en fazla olduğu sektör sağlık ve sosyal hizmetler faaliyetleridir (64).

Şekil 6. Sektörlere göre 28 AB ülkesinde kuruluşlarda tespit edilen psikososyal risk etmenlerinin durumu (64)



Kaynak: Irastorza X, Milczarek M, Cockburn W. Second European survey of enterprises on new and emerging risks (ESENER-2): overview report: managing safety and health at work. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2016. 147 s. (ESENER).

3.5 Psikososyal riskler ve iş kazaları ilişkisi

Van der Klauw ve ark. Hollanda'da yaptıkları bir araştırmada, iş kazalarını bedensel ve akılsal zararları olanlar olarak ikiye ayırmıştır. Buna göre, iş göremezliğe yol açan iş kazalarının % 33.0'nının travma veya stres gibi psikolojik zararlarla ilişkili olduğunu tespit edilmiş. Daha spesifik olarak, bir iş kazasında zarar gören çalışanların %21.0'nının sadece akılsal zarar gördüğünü, %11.0'nının hem akılsal hem bedensel zarar gördüğünü bildirmiştir (1). İş kazasında akılsal zarar gördüğünü bildiren çalışanlar, kazanın temel nedeni olarak bir kişi tarafından tehdit edilme, ısırılma veya tekmelenme olduğunu belirtmişlerdir. Bu, işin psikososyal etmenlerinin sonuçtan ziyade iş kazalarının açıkça bir nedeni olabileceği hipotezini ortaya çıkarmaktadır (1). Nitekim birçok araştırmada iş kazalarının psikososyal nedenlerine dikkat çekilmektedir. Sağlık ve hizmet sektöründe çalışanlarda, düşük iş otonomisinin, yönetici/meslektaşları tarafından şiddet görmenin ve tacize uğramanın, örgütlenme dışındaki kişiler tarafından şiddet görmenin ve tacize uğramanın iş kazası riskini anlamlı olarak artırdığı gösterilmiştir (sırasıyla OR: 1.49; 2.54; 1.68, $p < 0.05$) (1).

İspanya'da 16,693 kişinin 1 yıl izlendiği prospektif bir kohort araştırmasında, iş kazası insidansı ile iş yerinde psikososyal risklere maruz kalma arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Psikososyal risk etmenlerine maruz kalma durumu Kopenhag Psikososyal Risk Değerlendirme Ölçeği (KOPSOR) kullanılarak incelenmiştir. Yapılan değerlendirme sonrasında, erkeklerde saygınlık seviyesinin kötü olmasının iş kazası insidansını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artırdığı gösterilmiştir (sırasıyla RR: 1.28, % 95 GA 1.01-1.63, $p<0.05$). Kadınlarda ise sosyal destek ve liderlik kalitesinin, psikolojik taleplerin, aktif çalışmanın ve gelişim için olanakların olumsuz olması ile iş kazası insidansı arasında ilişki tespit edilmiştir (sırasıyla RR: 1.87, % 95 GA 1.01-3.48; RR: 2.20, % 95 GA 1.08-4.47; RR: 1.83, % 95 GA 1.02-3.28, $p<0.05$) (65).

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 492 hastane çalışanının iki yıl izlendiği prospektif bir araştırmada, psikososyal risk etmenlerinin yeni veya tekrarlayan kazalar üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Psikososyal risk etmenlerine maruz kalma durumu Karasek ve ark. iş yükü-kontrol-sosyal destek modeli ve Siegrist'in çaba-ödül uyumsuzluk modeli kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın başlangıcında katılımcıların %23.6'sının daha önceden iş kazası geçirmiş olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, kümülatif iş kazası insidansı %35.6 (başlangıçta daha önceden iş kazası geçirenler arasında yeniden iş kazası geçirme: %51.7, yeni iş kazası: %30.6). Analizlerde, başlangıçta daha önceden iş kazası geçirmiş olanlar olgu grubu, diğer kişiler de referans grup olarak değerlendirilmiştir. Çok değişkenli analizlerde referans grupta iş geriliminin (OR: 1.26, % 95 GA 1.02-1.55) ve çaba-ödül dengesizliğinin (OR: 1.42, % 95 GA 1.12-1.81) iş kazası riskini artırdığı gösterilmiştir ($p<0.01$). Olgu grubunda ise aşırı sorumluluğun (OR:1.58, % 95 GA 1.05-2.39) iş kazası riskini artırdığı tespit edilmiştir ($p<0.05$) (66).

2008 yılında, Japonya'da farklı sektörlerden 36,688 işçinin dahil edildiği kesitsel bir araştırmada, yüksek iş talebi (OR: 1.44, % 95 GA 1.28-1.63) ve düşük iş kontrolünün (OR: 1.21, % 95 GA 1.09-1.34) iş kazası riskini anlamlı olarak artırdığı tespit edilmiştir ($p<0.001$). Aynı araştırmada sektörlere göre iş kazaları değerlendirildiğinde, "insan sağlığı ve sosyal hizmet" sektöründe çalışmanın iş kazası riskinin artırdığı görülmüştür (OR: 3.44, % 95 GA 1.53-7.72, $p<0.01$) (67).

4. GEREÇ VE YÖNTEM

4.1 Araştırmanın Tipi

Araştırma kohort tipi bir araştırmadır.

4.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma DEÜH 11.09.2017-30.05.2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

4.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

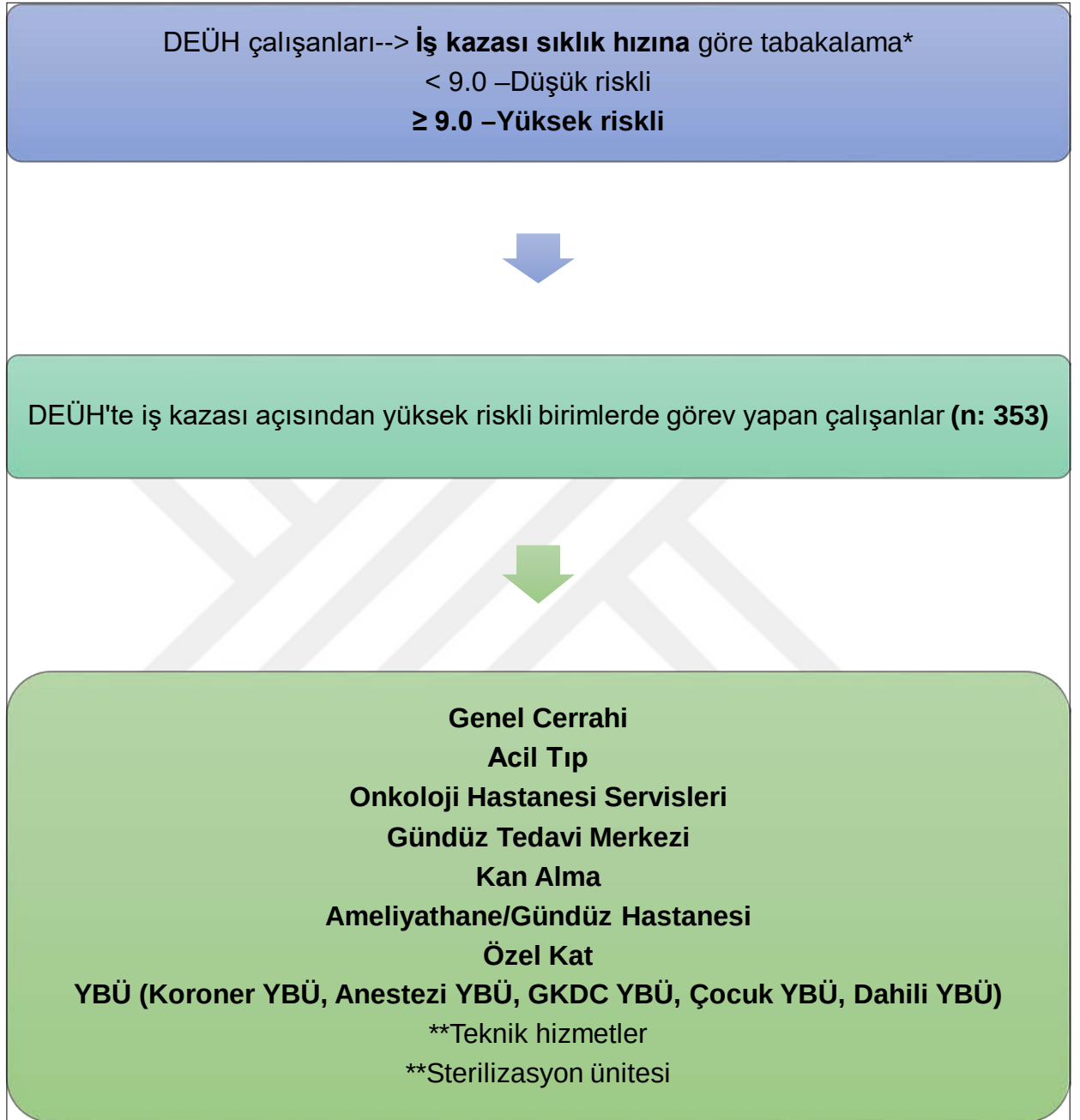
Araştırmanın evreni DEÜH’de iş kazası açısından yüksek riskli birimlerde görev yapan 353 sağlık çalışanıdır. OpenEpi programıyla iş kazası sıklığı % 16.9, güven düzeyi %95, yanılma payı %3 ve %10 yedek örnek alınarak hesaplanan en küçük örnek büyüklüğü 245 kişidir. Ancak red oranının yüksek olabileceği düşünülerek evrenin tamamına ulaşılması planlandı.

Örnek seçiminde tabakalı örnek seçme yöntemi kullanılmıştır. DEÜH İSGB’nin son 3 yıllık yıl sonu raporlarındaki iş kazası sayılarının ortalamaları alınarak birimlerin iş kazası sıklık hızları hesaplanmıştır (35,36,69). İş kazası sıklık hızı %9.0 ve üzeri olan birimler yüksek riskli, %9.0’ın altında olan birimler ise düşük riskli olarak değerlendirildi (Şekil 5). Tabakalama için kestirim noktası belirlenirken birimlere göre iş kazası sıklıklarının dağılımı, DEÜH’de ortalama iş kazası sıklık hızı, Başsüllü ve ark. DEÜH İSGB iş kazası sürveyans sisteminin değerlendirildiği araştırmaları (70) ve uzman görüşleri dikkate alınmıştır.

Belirlenen yüksek riskli birimler, genel cerrahi, acil tıp, onkoloji hastanesi servisleri, gündüz tedavi merkezi, kan alma, ameliyathane/gündüz hastanesi, özel kat, yoğun bakım üniteleri (YBÜ) (koroner YBÜ, göğüs ve kalp damar cerrahisi YBÜ, anestezi YBÜ, çocuk YBÜ, dahili YBÜ), teknik hizmetler ve sterilizasyon ünitesidir (Tablo 3). Teknik hizmetler ve sterilizasyon ünitesi diğer birimlerden farklı olarak doğrudan hasta ile teması olmayan birimler olduğu için araştırmanın dışında bırakılmıştır.

Araştırma tarihleri içerisinde toplam 353 sağlık çalışanının %78.5’ine (277 kişi) ulaşılmıştır.

Şekil 7. Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesi.



* İş kazası sıklık hızlarının hesaplanmasında DEÜH İSGB'nin yıl sonu raporların kullanılmıştır. 2014, 2015, 2016 yıl sonu raporlarındaki verinin ortalaması alınmıştır (35,68,69).

** Teknik hizmetler ve sterilizasyon ünitesi diğer birimlerden farklı olarak doğrudan hasta ile teması olmayan birimler olduğu için araştırmanın dışında bırakılmıştır.

Tablo 3. Yüksek riskli olarak belirlenen birimlerin iş kazası sıklık hızları

Birim adı	Yıllık iş kazası sıklık hızı (%)
Genel cerrahi	9.0
Onkoloji hastanesi servisleri	9.5
Koroner YBÜ	10.3
Gündüz tedavi merkezi	11.1
Ameliyathane/Gündüz hastanesi	16.4
Anestezi YBÜ	16.7
Acil Tıp	17.5
GKDC YBÜ	17.8
Özel Kat	23.6
Çocuk YBÜ	25.0
Dahili YBÜ	33.3
Kan alma	45.8
Toplam	16.5

4.4 Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni, bağımlı değişkene ilişkin tanımlayıcı değişkenleri, temel bağımsız değişken ve diğer bağımsız değişkenler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Araştırmanın değişkenleri

	Değişkenin grubu	Değişken adı
Bağımlı değişken	Temel bağımlı değişken	İş kazası geçirme durumu
	Bağımlı değişkene ilişkin tanımlayıcı değişkenler	İş kazasının tarihi
		İş kazasının saati
		İş kazasının türü
		Yaralanma bölgesi
		İş kazası sonucu
Bağımsız değişkenler	Temel bağımsız değişken	Psikososyal risk etmenlerine maruz kalma durumu
	Sosyoekonomik özellikler	Yaş
		Cinsiyet
		Medeni durum
		Eğitim durumu
		Gelir algısı
	Sağlık durumu özellikleri	Kronik hastalık varlığı
		Kronik hastalık varsa adı
		Psikiyatrik hastalık öyküsü
		Psikiyatrik hastalık öyküsü varsa hastalığın adı
		Psikiyatrik hastalık öyküsü varsa tedavi alma durumu
	Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler	Görevi
		Çalışılan birim
		Haftalık çalışma süresi
		İşyerinde toplam çalışma süresi
		Mesai düzeni
		Sendika üyeliği

4.5 Değişkenlerin Tanım ve Ölçüm Yöntemleri

4.5.1 Bağımlı değişken ve bağımlı değişkene ilişkin tanımlayıcı değişkenler

Bağımlı değişken ile bağımlı değişkene ilişkin tanımlayıcı değişkenlerin tanım ve ölçüm yöntemleri Tablo 5 ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 5. Bağımlı değişkenin tanım ve ölçüm yöntemi			
Değişken adı	Tanım	Ölçüm	Veri kaynağı
İş kazası geçirme durumu	6 aylık izlem süresince katılımcıların bildirilmiş iş kazası olması durumu	Dikotom (Evet/Hayır)	İSGB veri tabanı*
* DEÜH'de iş kazası bildirimleri, İSGB'ye yüz yüze, telefonla ya da internet aracılığıyla erişilebilen bir sistemle yapılmaktadır. İş kazalarının takibinde ise İSGB tarafından erişilebilen bir veri tabanı kullanılmaktadır. Söz konusu veri tabanı aracılığıyla 6 aylık izlem süresi içinde katılımcıların bildirilmiş iş kazaları değerlendirilmiştir.			

Tablo 6. Bağımlı değişkene ilişkin tanımlayıcı değişkenlerin tanımları ve ölçüm yöntemleri

Değişken adı	Tanım	Ölçüm	Veri kaynağı
İş kazasının tarihi	Kazanın tarihi	Açık (gg/aa/yy)	İSGB veri tabanı*
İş kazasının saati	Kazanın saati	Açık (ss:dd)	İSGB veri tabanı*
İş kazasının türü	Kazanın türü	Kesikli (Kesici- delici alet yaralanması/ Kan vb. vücut sıvısı teması/ Vücudun zorlanmasından gelen incinmeler/ Cisme bağlı gelişen kazalar/ Kimyasal maddelere maruziyet/ Radyasyon kazaları/ Düşme – kayma/ Elektrik kazaları/ Isı maruziyeti/ Patlama/yanma/ Zehirlenmeler/ Şiddet/ Diğer)	İSGB veri tabanı*
Yaralanma bölgesi	Kazada yaralanan bölge		İSGB veri tabanı*
İş kazası sonucu	Kaza sonucu gelişen durum	Kesikli (Tedavi gereksinimi yok/ Ayaktan tedavi (işgücü kaybı yok) / Ayaktan tedavi...gün geçici gün kaybı/ Yatarak tedavi...gün geçici gün kaybı/ Kalıcı iş göremezlik)	İSGB veri tabanı*
*DEÜH İSGB tarafından erişilebilen bir veri tabanı kullanılmıştır.			

4.5.2 Bağımsız değişkenler

4.5.2.1 Temel bağımsız değişken

Psikososyal risk etmenlerine maruz kalma durumudur. KOPSOR-TR ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Tablo 7’de ölçeğin boyutları ve boyutların anlamları görülmektedir. Boyutlar kendi içinde standart ve bağımsız bir şekilde değerlendirilmektedir. Tablo 8’de her boyutu oluşturan sorular ve değerlendirme biçimleri gösterilmiştir. İş doyumu 1-4 Likert ölçeği, diğer boyutlar 1-5 Likert ölçeği şeklinde puanlanmıştır. Her boyut için kendisini oluşturan soruların puanları dikkate alınarak toplam puan hesaplanmıştır. Ortanca değer kestirim noktası olarak alınmıştır (71). Buna göre ilgili psikososyal risk düşük/yüksek olarak kategorize edilmiştir. Her boyut için düşük puan düşük psikososyal riski, yüksek puan yüksek psikososyal riski göstermektedir.

Tablo 7. KOPSOR-TR boyutları ve boyutların anlamları

Boyutun kodu	Boyutun adı (Psikososyal riskler)	Boyutun anlamı
1	CH	Çalışma hızı
2	NT	Nicel talepler
3	BT	Bilişsel talepler
4	DT	Duygusal talepler
5	DG	Duygularını gizleme gereksinimi
6	IE	İşe Etki Eksikliği
7	GO	Gelişme olanağı Eksikliği
8	IO	İşte özgürlük eksikliği
9	IA	İşin anlamsızlığı
10	IB	İşe bağlılık eksikliği
11	O	Öngörülebilirlik eksikliği
12	T	Tanınırlık eksikliği

Tablo 7. KOPSOR-TR boyutları ve boyutların anlamları (devamı)

13	RA	Rol açıklığı eksikliği	Rol açıklığı, çalışanın işyerindeki görevlerinin içeriği, karşılanması gereken beklentiler ve sorumluluklar gibi rollerini anlamasını ele almaktadır. Rol açıklığı eksikliği psikososyal risktir.
14	RC	Rol çatışması	Rol çatışmalarının iki kaynağı vardır. Birincisi, görevin içinde görevin doğasıyla çelişen taleplerin bulunmasıyla ilgilidir. İkincisi ise, farklı görevlerin öncelik sıralarının çakışması ile ilgilidir.
15	LK	Liderlik kalitesi eksikliği	Liderlik kalitesi, kendisinin üzerindeki yöneticinin farklı bağlamlarda ve etki alanlarında yeteneğini ele almaktadır. Liderlik kalitesi eksikliği psikososyal risktir.
16	SDA	Akran sosyal destek eksikliği	Çalışanların gereksinim duyduklarında iş arkadaşlarından destek alabilme olanakları konusunda görüşlerini ele almaktadır. Akran sosyal destek eksikliği psikososyal risktir.
17	SDU	Üstlerinden sosyal destek eksikliği	Çalışanların gereksinim duyduklarında üst amirlerinden destek alabilme olanakları konusunda görüşlerini ele almaktadır. Üstlerinden sosyal destek eksikliği psikososyal risktir.
18	TD	Topluluk duygusu eksikliği	Çalışanlar arasındaki ilişkilerin iyi olduğu ve birlikte güzel çalıştıkları durumlarda, çalışanın kendini işyerinde bir topluluğun parçası olarak hissetmesi olarak tanımlanmaktadır. Topluluk duygusu eksikliği psikososyal risktir.
19	IG	İş güvencesizliği	Çalışanın işten kovulma ya da kovulursa yeniden iş bulabilme olasılığı gibi durumlarda iş güvencesi konusundaki görüşünü tanımlamaktadır.
20	CKG	Çalışma koşulları güvencesizliği	Çalışanın, işin içeriği gibi çalışma koşulları ile ilgili durumlarda iş güvencesi konusundaki görüşünü tanımlamaktadır. Örneğin şirketin el değiştirmesi durumunda çalışma saatlerinin ya da ücretlerin düşmesi gibi.
21	IEC	İş-ev çatışması	Çalışmanın aile ve kişisel yaşam üzerine olası sonuçlarını ele almaktadır. Enerji(zihinsel ve fiziksel) ve zamanla ilgili olarak iki alandaki çatışmalara odaklanmaktadır.
22	G	Güven eksikliği	<u>Yatay güven</u> , çalışanların günlük işlerinde birbirlerine güvenip güvenmediğini ele almaktadır. Güven işyerinde çalışanlar arasındaki iletişimde gözlemlenir. Örneğin çalışanlar tutum ve duygularını olumsuz tepki almaktan korkmadan belirtebilirler. <u>Dikey güven</u> , çalışanların yönetime olan güvenini ele almaktadır. Dikey güven çalışanlar ve yönetim arasındaki iletişimde gözlemlenir. Güven eksikliği psikososyal risktir.
23	AS	Adalet ve saygı eksikliği	Adalet ve saygı çalışanlara işyerinde adil davranılması ile ilgilidir. Dört bakış açısı ile ele alınmaktadır. Birincisi görev dağılımı ve tanınırılık, ikincisi paylaşım süreci, üçüncüsü çatışmaların ele alınması ve dördüncüsü çalışanların önerilerinin ele alınmasıdır. Adalet ve saygı eksikliği psikososyal risktir.
24	ID	İş doyumu eksikliği	İşin çeşitli yönleri bakımından çalışanların memnun olmalarını belirtmektedir. İş doyumu eksikliği psikososyal risktir.
25	T	Tükenmişlik	Tükenmişlik, çalışanın fiziksel ve zihinsel yorulma derecesini belirtmektedir.

Ölçeğin yarısından fazlasına yanıt verilmemesi durumunda katılımcı araştırmadan dışlanmıştır. Her boyut için yarısından fazlasına yanıt verilmişse, ilgili boyuta ait diğer sorulara verilen yanıtların ortalaması alınarak eksik veri tamamlanmıştır (71,72).

Tablo 8. KOPSOR-TR'nin boyutlarına ilişkin özellikler

Sıra	Boyut Adı	Oluşturan Sorular	Ölçek
1	Çalışma hızı	1, 2, 3	5'li Likert Ölçeği
2	Nicel talepler	4, 5, 6	5'li Likert Ölçeği
3	Bilişsel talepler	7, 8, 9, 10	5'li Likert Ölçeği
4	Duygusal talepler	11, 12, 13	5'li Likert Ölçeği
5	Duygularını gizleme gereksinimi	14, 15, 16	5'li Likert Ölçeği
6	İşe etki	17, 18, 19, 20, 21	5'li Likert Ölçeği
7	Gelişme olanağı	22, 23, 24, 25	5'li Likert Ölçeği
8	İşte özgürlük derecesi	26, 27, 28, 29, 30	5'li Likert Ölçeği
9	İşin anlamı	31, 32, 33	5'li Likert Ölçeği
10	İşe bağlılık	34, 35, 36	5'li Likert Ölçeği
11	Öngörülebilirlik	37, 38	5'li Likert Ölçeği
12	Tanınırlık	39, 40, 41	5'li Likert Ölçeği
13	Rol açıklığı	42, 43, 44	5'li Likert Ölçeği
14	Rol çatışması	45, 46, 47	5'li Likert Ölçeği
15	Liderlik kalitesi	48, 49, 50, 51	5'li Likert Ölçeği

Tablo 8 devamı. KOPSOR-TR'nin boyutlarına ilişkin özellikler

16	İş arkadaşlarından sosyal destek	52, 53, 54	5'li Likert Ölçeği
17	Amirinden sosyal destek	55, 56, 57	5'li Likert Ölçeği
18	Topluluk duygusu	58, 59, 60	5'li Likert Ölçeği
19	İşle ilgili iş güvencesi	61, 62, 63	5'li Likert Ölçeği
20	Çalışma ile ilgili iş güvencesi	64, 65, 66	5'li Likert Ölçeği
21	İş ev çatışması	67, 68, 69, 70, 71	5'li Likert Ölçeği
22	Güven	72, 73, 74, 75	5'li Likert Ölçeği
23	Adalet saygı	76, 77, 78, 79	5'li Likert Ölçeği
24	İş doyumu eksikliği	80, 81, 82, 83, 84	4'lü Likert Ölçeği
25	Burnout	85, 86, 87, 88	5'li Likert Ölçeği

4.5.2.2 Diğer bağımsız değişkenler

Diğer bağımsız değişkenlerin (sosyoekonomik özellikler, sağlık durumu özellikleri ve çalışma yaşamına ilişkin özellikler) tanımları ve ölçüm yöntemleri Tablo 9a,b,c'de sunulmuştur.

Tablo 9a. Diğer bağımsız değişkenlerin tanımları ve ölçüm yöntemleri

Sosyoekonomik özellikler			
Değişken Adı	Tanım	Ölçüm	Veri kaynağı
Yaş	Katılımcıların beyan ettikleri yaş	Sürekli/Kesikli	Anket*
Cinsiyet	Katılımcıların cinsiyeti	Dikotom (Kadın/Erkek)	Anket*
Medeni durum	Katılımcıların medeni durumları	Kesikli (Bekar/Evli/Dul-Boşanmış)	Anket*
Eğitim durumu	Katılımcıların eğitim durumları	Kesikli (Okur-yazar değil/ Okur-yazar/İlköğretim mezunu/ Ortaöğretim mezunu/ Lise mezunu/ Üniversite ve üzeri mezunu)	Anket*
Gelir algısı	Katılımcıların gelirlerine göre giderlerini nasıl değerlendirdikleri	Kesikli (Geliri giderine göre az/ Geliri giderine denk/ Geliri giderine göre fazla)	Anket*
* Form-1 kullanılmıştır.			

Tablo 9b. Diğer bağımsız değişkenlerin tanımları ve ölçüm yöntemleri

Sağlık durumu özellikleri			
Değişken Adı	Tanım	Ölçüm	Veri kaynağı
Kronik hastalık varlığı	Katılımcıların sürekli ilaç kullanmalarını gerektiren hastalığı olma durumu	Dikotom (Var/Yok)	Anket*
Kronik hastalık varsa adı	Kronik hastalığı olanların hastalığının/hastalıklarının adı	Açık	Anket*
Psikiyatrik hastalık öyküsü	Daha önceden tanı konulmuş psikiyatrik hastalığı olma durumu	Dikotom (Var/Yok)	Anket*
Psikiyatrik hastalık öyküsü varsa hastalığın adı	Psikiyatrik hastalık öyküsü olanların psikiyatrik hastalığının adı	Kesikli (Depresif bozukluk/ Anksiyete bozuklukları/ Psikotik hastalık/ Bipolar bozukluk/ Diğer/ Bilmiyorum)	Anket*
Psikiyatrik hastalık öyküsü varsa tedavi alma durumu	Psikiyatrik hastalık öyküsü olanların tedavi alma durumları	Dikotom (Evet/Hayır)	Anket*
* Form-1 kullanılmıştır.			

Tablo 9c. Diğer bağımsız değişkenlerin tanımları ve ölçüm yöntemleri

Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler			
Değişken Adı	Tanım	Ölçüm	Veri kaynağı
Görevi	DEÜH'de yapılan görev	Kesikli (Hemşire/ Personel/ Sekreter/ Anestezi teknisyeni)	Anket*
Çalışılan birim	DEÜH'de çalıştıkları birim	Kesikli (Genel Cerrahi/ Acil Tıp / Onkoloji Hastanesi Servisleri/ Gündüz Tedavi Merkezi/ Kan Alma/ Ameliyathane/Gündüz Hastanesi/ Özel Kat/ YBÜ (Koroner YBÜ, Anestezi YBÜ, GKDC YBÜ, Çocuk YBÜ, Dahili YBÜ))	Anket*
Haftalık çalışma süresi	Katılımcıların haftalık en az kaç saat çalıştıkları	Sürekli	Anket*
İşyerinde toplam çalışma süresi	DEÜH'de çalışılan toplam ay	Sürekli	Anket*
Mesai düzeni	Katılımcıların mesai düzeni	Kesikli (Rutin (08:00-17:00) / Vardiyalı çalışma (17:00 sonrası) / Nöbet ertesi çalışma var/ Diğer)	Anket*
Sendika üyeliği	Katılımcıların sendikaya üye olma durumları	Dikotom (Üye/Üye değil)	Anket*
* Form-1 kullanılmıştır.			

4.6 Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veri toplama formu olarak araştırmacı tarafından hazırlanmış sosyodemografik özellikler, sağlık durumu ve çalışma yaşamı özellikleri bilgi formu, iş kazası değerlendirme formu ile psikososyal risk etmenlerine maruziyetin değerlendirildiği KOPSOR-TR kullanılmıştır.

Tablo 10'da araştırmada kullanılan veri toplama formlarına ait özellikler verilmiştir. Veri toplama formunda, sosyodemografik özellikler, sağlık durumu ve çalışma yaşamı özellikleri bilgi formunda 14 soru, KOPSOR-TR ölçeğinde 88 soru ve iş kazası değerlendirme formunda 6 soru olmak üzere toplam 108 soru bulunmaktadır. Sosyodemografik özellikler, sağlık durumu ve çalışma yaşamı özellikleri bilgi formu ile KOPSOR-TR ölçeği gözlem altında uygulama yöntemi ile uygulanmıştır. İş kazası değerlendirme formu ise 6 aylık takip süresi sonunda DEÜH-İSGB veri tabanı aracılığıyla katılımcıların bildirilmiş iş kazalarına ulaşarak değerlendirilmiştir.

Tablo 10. Araştırmada kullanılan veri toplama formları

Veri toplama formunun adı	Soru sayısı	Yöntem
Sosyodemografik özellikler, sağlık durumu ve çalışma yaşamı özellikleri bilgi formu (Form 1) *	14	Gözlem altında uygulama
KOPSOR-TR	88	
İş kazası değerlendirme formu (Form 2) *	5	DEÜH-İSGB veri tabanı
* Form 1 ve 2 araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.		

4.7 Veri Değerlendirilmesi

Veri çözümlemesinde SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı bulgular yüzde (sayı), ortalama (standart sapma) ve ortanca (çeyreklerarası aralık) ile sunulmuştur. Ölçümle belirlenen değişkenlerin dağılım özelliği Kolmogorov-Smirnov testi, basıklık ve çarpıklık katsayıları ile değerlendirilmiştir. Çözümlemede Pearson Ki-Kare testi, Fisher'ın Kesin testi, Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Bağımsız

değişkenlerin iş kazasız geçen günlere etkisini değerlendirmek üzere Kaplan-Meier sağkalım analizi kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin, iş kazası geçirmeyele ilişkisi Cox regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Modele tek değişkenli analizlerde ve literatürde anlamlı etkisi bulunmuş değişkenler dahil edilmiştir. Aralarında yüksek korelasyon bulunan değişkenlerden biri dışlanmıştır. Çok değişkenli analizde psikososyal risklerle iş kazası geçirme arasındaki ilişki yaş ve cinse göre düzeltilmiştir. $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4.8 Zaman Çizelgesi

Ayrıntılı zaman çizelgesi Tablo 11'de gösterildiği gibi araştırmanın konusu, Şubat 2015'te belirlenmiştir. Literatür taraması ve tez önerisinin hazırlanmasından sonra Nisan 2015'te Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda tez öneri sunumu kabul edilmiştir. Nisan 2015'te Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'na yapılan başvuru süreci tamamlanmış ve araştırma etik kurul onayını almıştır. Eylül-Ekim 2015 tarihleri arasında verilerin toplanması tamamlanmıştır. Veri çözümleme Ekim-Aralık 2020 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Tez, Ekim 2020-Ocak 2021 tarihleri arasında yazılmıştır.

Tablo 11. Zaman çizelgesi

	2017				2018			2019			2020				2021
İşin Adı	Ocak-Şubat	Mart-Nisan	Mayıs-Haziran-Temmuz-	Eylül-Ekim	Kasım-Aralık	Ocak-Şubat-Mart-Nisan	Mayıs-Haziran-Temmuz-	Eylül-Ekim- Kasım-Aralık	Ocak-Şubat-Mart-Nisan	Mayıs-Haziran-Temmuz-	Eylül-Ekim-Kasım-Aralık	Ocak-Şubat-Mart-Nisan	Mayıs-Haziran-Temmuz-	Eylül-EkimKasım-Aralık	Ocak
Konu belirleme															
Kaynak inceleme															
Hazırlık-ön çalışma															
Tez öneri sunumu															
Etik kurul başvurusu															
Veri toplama															
Veri temizliği ve veri girişi															
Analiz															
Yazım															

4.9 Etik Kurul Onayı ve İzinler

Etik kurul onayı ve DEÜH Başhekimliği'nden izin alınmıştır. Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 01.06.2017 tarih ve 3330-GOA protokol numaralı 2017/14-14 karar numarası ile incelenmiş ve etik açıdan gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir (bkz: Ek-2). DEÜH Başhekimliği'nden 07.04.2017 tarihli 99 ve 100 numaralı kararları ile kurum izni alınmıştır (bkz: Ek-3). Aydınlatılmış Gönüllü Olur Formu ile katılımcılar araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve izinleri alınmıştır (bkz: Ek-4).

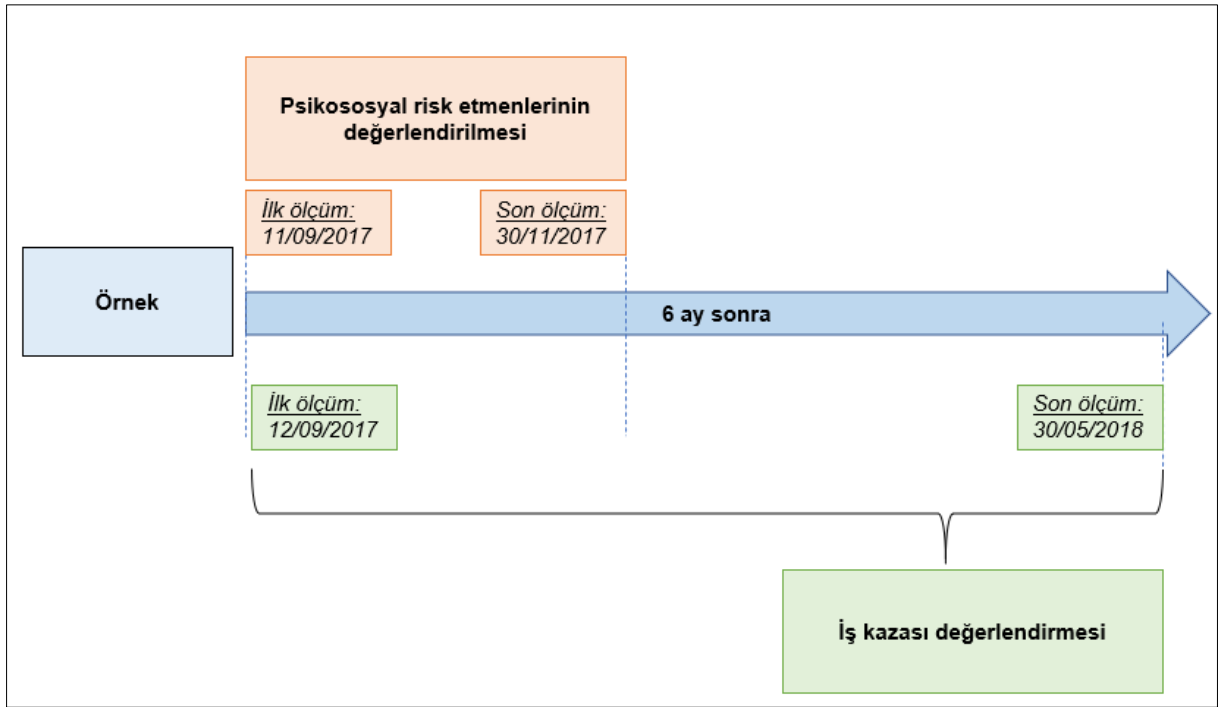
4.10 Araştırmanın Bütçesi

Araştırma bütçesi araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

4.11 Araştırmanın Akışı

Araştırmada hedef olarak DEÜH’nde iş kazası açısından yüksek riskli birimlerde çalışan 353 kişi alınmıştır. Araştırmanın kurgusu Şekil 8’de gösterilmiştir. Sürecin iki aşamada yürütülmesi planlanmıştır

Şekil 8. Araştırmanın kurgusu

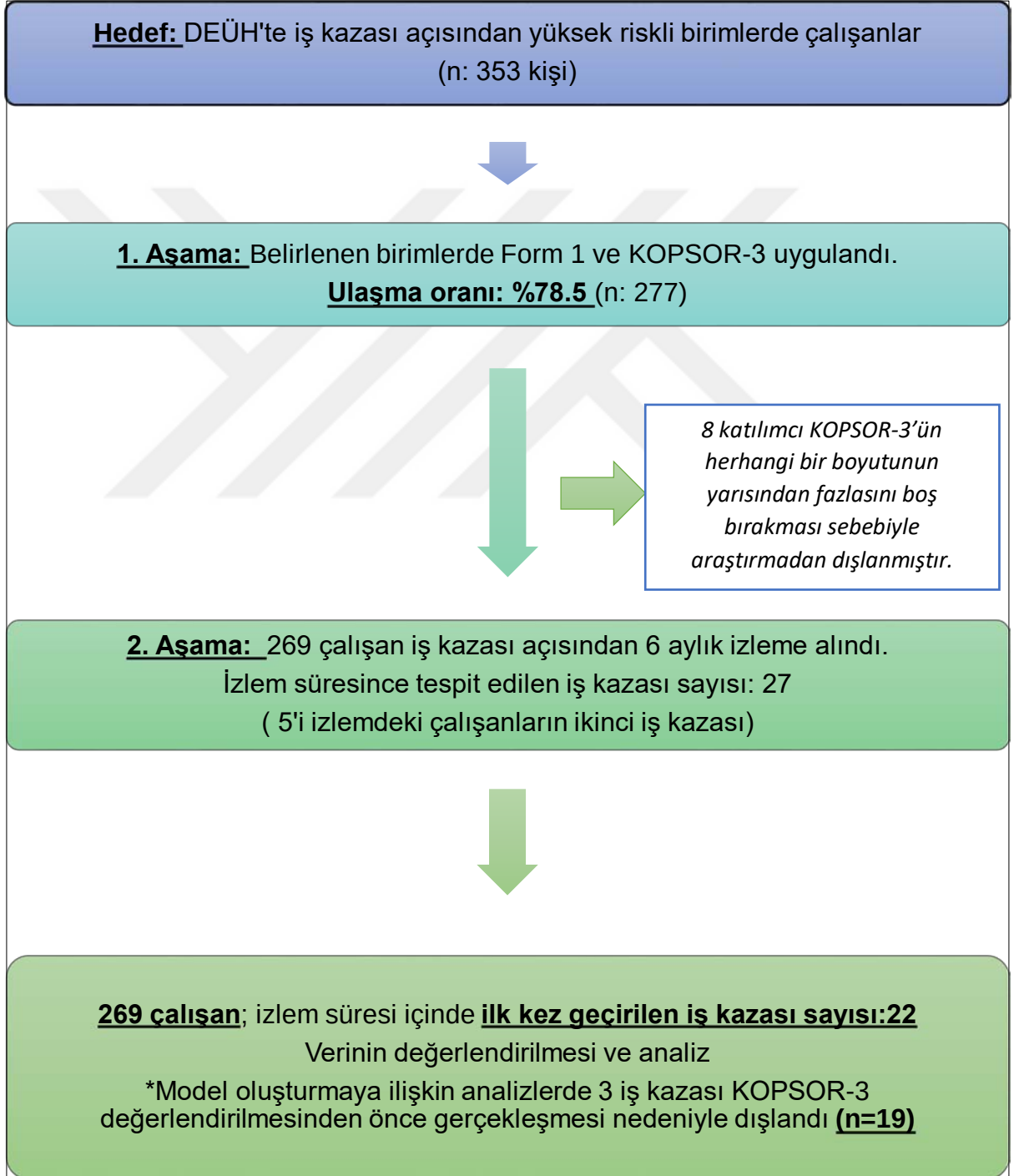


İlk aşamada Eylül-Ekim-Kasım 2018 aylarında hedef gruba çalıştıkları birimde ziyaret gerçekleştirilerek Form 1 ve KOPSOR-TR uygulanmıştır. Bu aşamada ulaşma oranı %78.5’tir (n: 277). Katılımcılardan 8’i KOPSOR-TR’nin herhangi bir boyutunun yarısından fazlasını boş bırakması sebebiyle araştırmadan dışlanmıştır. Toplam 269 kişi ile ikinci aşamaya geçilmiştir.

İkinci aşamada, altı aylık izlem süresi içinde iş kazası geçirme durumları takip edilerek, Form 2 uygulanmıştır. Araştırmada ortalama izlem süresi 174.1 ± 27.9 gündür (en kısa izlem süresi: 2 gün, en uzun izlem süresi: 193 gün). İzlemde katılımcılar tarafından İSGB’ye bildirilmiş iş kazası sayısı 27’dir (%10.0). Bu iş kazalarının 22’si izlem grubundaki kişilerin süreç içindeki ilk iş kazalarıdır (6 aylık süreçte ilk kez iş

kazası geçirme sıklık hızı %8.2). İzlemdaki 5 kişi, süreçte ikinci kez iş kazası geçirmişlerdir (%1.8). İş kazalarını açıklamaya yönelik çok değişkenli analiz uygulanırken, 3 katılımcının KOPSOR-TR uygulanmasından önce iş kazası geçirmesi nedeniyle 3 katılımcı dışlanarak analiz yapılmıştır. Araştırmanın akış şeması Şekil 9'da sunulmuştur.

Şekil 9. Araştırmanın akış şeması



5. BULGULAR

5.1. Tanımlayıcı bulgular

5.1.1 Sosyoekonomik özellikler, sağlık durumu ve çalışma yaşamına ilişkin tanımlayıcı bulgular

Katılımcıların yaşlarının ortalaması 34.5 ± 7.3 'tür. Araştırma grubunun çoğunluğunu 25-34 yaş arası olanlar (%43.9), kadınlar (%86.6), üniversite ve üzeri mezunu olanlar (%92.9), evliler (%68.8), gelirlerine göre giderlerini denk veya fazla olarak değerlendirenler (%57.6), hemşireler (%82.2), YBÜ'de çalışanlar (%34.6), rutin dışı çalışanlar (%86.2) ile sendika üyeliği bulunanlar (%82.5) oluşturmaktadır. Çalışanların haftalık çalışma süresi ortalama 44.6 ± 7.5 saat ve kurumda toplam çalışma süreleri ortalama 123.7 ± 87.9 aydır (Tablo 12a,b).

Tablo 12a. Katılımcıların sosyoekonomik özellikleri ve çalışma yaşamına ilişkin tanımlayıcı bulguları.

(n=269)	En küçük	En büyük	Ortalama $\pm$ Standart sapma	Ortanca (Çeyreklerarası aralık)
Yaş	22.0	56.0	34.5 ± 7.3	34.0 (10.0)
Haftalık süre (saat)	15.0	101.0	44.6 ± 7.5	42.0 (8.0)
Toplam çalışma süresi (ay)	1.0	396.0	123.7 ± 87.9	108.0 (128.0)

Tablo 12b. Katılımcıların sosyoekonomik özellikleri ve çalışma yaşamına ilişkin tanımlayıcı bulguları.

Değişkenler (n=269)		n	%
Yaş	24 yaş ve altı	25	9.3
	25-34 yaş	118	43.9
	35-44 yaş	98	36.4
	45 yaş ve üzeri	28	10.4
Cinsiyet	Kadın	233	86.6
	Erkek	36	13.4
Eğitim durumu	Üniversite ve üzeri mezunu	250	92.9
	Lise ve altı mezunu	19	7.1
Medeni durum	Evli	185	68.8
	Evli değil	84	31.2
Gelir algısı	Geliri giderine denk/ fazla	155	57.6
	Geliri giderinden az	114	42.4
Görevi	Hemşire	221	82.2
	Hemşire dışı*	48	17.8
Çalışılan birim	Yoğun bakım ünitesi	93	34.6
	Ameliyathane ^a	70	26.0
	Acil tıp	31	11.5
	Onkoloji ^b	31	11.5
	Servis ^c	31	11.5
	Kan alma	13	4.8
Mesai düzeni	Rutin dışı	232	86.2
	Rutin	37	13.8
Sendika üyeliği	Evet	222	82.5
	Hayır	47	17.5

a: Ameliyathane ve gündüz hastanesi, b:onkoloji servis ve gündüz tedavi merkezi, c: genel cerrahi ve özel kat

**Personel, sekreter ve anestezi teknisyeni*

Araştırmaya katılanların sağlık durumu özellikleri Tablo 13'de sunulmuştur. Çalışanların %26.4'ünün sürekli ilaç kullanmayı gerektiren kronik hastalığı, %13.4'ünün de tanımlı psikiyatrik hastalığı bulunmaktadır. Psikiyatrik hastalığı bulunanların %8.3'ü (n=3) tedavi almamaktadır. Katılımcılar tarafından en sık bildirilen psikiyatrik hastalık depresif bozukluk ve anksiyete bozukluğudur.

Tablo 13. Katılımcıların sağlık durumlarına ilişkin tanımlayıcı bulgular

		n	%
Kronik hastalığı olma	Hayır	198	73.6
(n=269)	Evet	71	26.4
Psikiyatrik hastalığı olma	Hayır	233	86.6
(n=269)	Evet	36	13.4
*Bulunan psikiyatrik hastalık	Depresif bozukluk	25	
(n=36)	Anksiyete bozukluğu	11	
	Bipolar bozukluk	1	
	Obsesif kompulsif bozukluk	2	
	Panik atak	2	
	Kişilik bozukluğu	1	
Psikiyatrik tedavi alma	Evet	33	12.3
durumu (n=269)	Hayır	236	87.7

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

5.1.2 İş kazası geçirme durumuna ilişkin tanımlayıcı bulgular

İzlem süresi içinde bildirilmiş iş kazası sıklık hızı %10.0'dır (n=27). İlk kez iş kazası geçirme sıklık hızı %8.2 (n=22), ikinci kez iş kazası geçirme sıklık hızı %1.8'dir (n=5) (Tablo 14). En sık görülen iş kazası türü kesici-delici alet yaralanmasıdır (%81.5). İş kazaları, sıklıkla gündüz mesai saatleri içinde (%66.7) gerçekleşmiştir. En sık yaralanan bölge el (%81.5) olup çoğunlukla tedavi gereksinimi oluşmamıştır (%77.8) (Tablo 15).

Tablo 14. İzlem süresince tespit edilen iş kazaları ve sıklık hızları

(n=269)	n	Sıklık hızı (%)
İlk kez iş kazası geçirme	22	8.2
İkinci kez iş kazası geçirme	5	1.8
Toplam	27	10.0

Tablo 15. İş kazalarına ilişkin tanımlayıcı bulgular

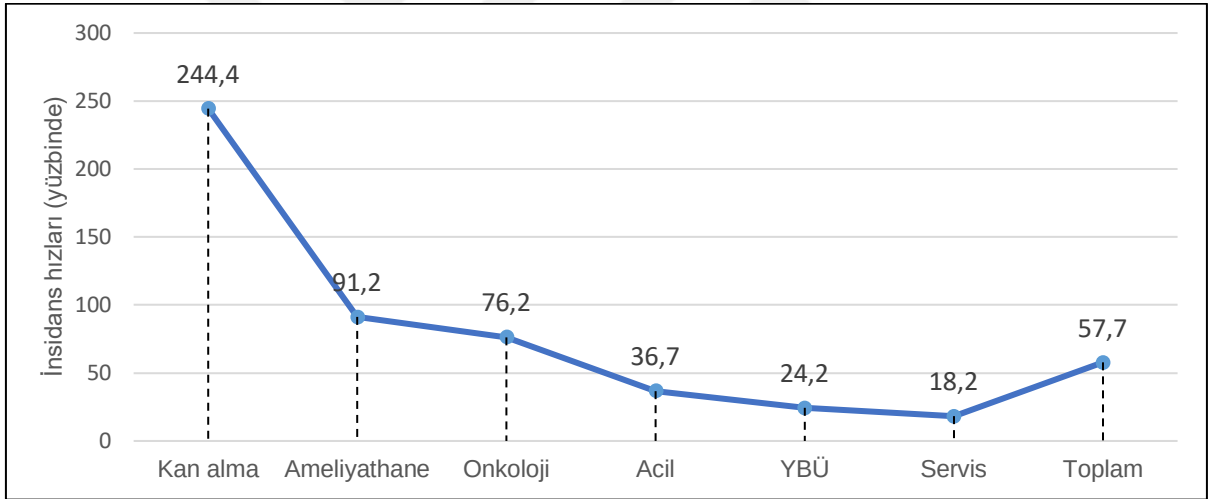
		n	%
Kaza saati (n=27)	08.00-17.00	18	66.7
	17.01-07.59	9	33.3
Kaza türü (n=27)	Kesici-delici alet yaralanması	22	81.5
	Kan vb. vücut sıvısı teması	3	11.1
	Cisme bağlı gelişen kazalar	1	3.7
	Düşme, çarpma	1	3.7
Yaralanma bölgesi (n=27)	El	22	81.5
	Göz	3	11.1
	Bacak	1	3.7
	Bel	1	3.7
Kaza sonucu (n=27)	Tedavi gereksinimi yok	21	77.8
	Ayaktan tedavi (işgücü kaybı yok)	6	22.2

Araştırmada, toplam iş kazası insidans hızı 57.7 (yüzbinde) olup izlem süresi 46833 kişi-gündür. Çalışılan birimlere göre iş kazası insidans hızları (yüzbinde) sırasıyla kan alma (244.4), ameliyathane (91.2) ve onkoloji (76.2), acil (36.7), YBÜ (24.2) ve servis şeklindedir (18.2) (Tablo 16).

Tablo 16. Çalışılan birimlere göre iş kazası insidans hızları

Çalışılan birimler	İş kazası Sayısı (n)	Çalışan sayısı (n)	Toplam izlem süresi (kişi-gün)	İnsidans hızı (n/izlem kişi-gün) (yüzbinde)
Kan alma	5	13	2046	244.4
Ameliyathane	11	70	12063	91.2
Onkoloji	4	31	5248	76.2
Acil	2	31	5455	36.7
YBÜ	4	93	16528	24.2
Servis	1	31	5493	18.2
Toplam	27	269	46833	57.7

Şekil 10. Çalışılan birimlere göre iş kazası insidans hızları



5.1.3 Psikososyal risk etmenlerine maruziyete ilişkin tanımlayıcı bulgular

Tablo 17’de katılımcıların KOPSOR-TR boyutlarına göre tanımlayıcı özellikleri görülmektedir. Katılımcıların, psikososyal risk etmenlerine maruziyet durumları temalarına göre değerlendirilmiştir.

Tablo 17. Katılımcıların KOPSOR-TR boyutlarına göre aldıkları puanlar

No	Boyut Adı	En küçük	En büyük	Ortalama $\pm$ Standart sapma	Ortanca (çeyrekler arası aralık)
1	Çalışma hızı	25.0	100.0	77.4 $\pm$ 15.6	75.0 (16.7)
2	Nicel talepler	0.0	100.0	53.9 $\pm$ 20.2	50.0 (25.0)
3	Bilişsel talepler	31.3	100.0	78.9 $\pm$ 14.6	81.3 (18.8)
4	Duygusal talepler	0.0	100.0	66.1 $\pm$ 20.7	66.7 (33.3)
5	Duygularını gizleme gereksinimi	16.7	100.0	66.2 $\pm$ 18.4	66.7 (33.3)
6	İşe etki eksikliği	15.0	100.0	61.8 $\pm$ 16.6	60.0 (25.0)
7	Gelişme olanağı eksikliği	0.0	81.3	30.8 $\pm$ 18.0	31.3 (25.0)
8	İşte özgürlük eksikliği	18.0	100.0	62.9 $\pm$ 17.5	62.5 (25.0)
9	İşin anlamsızlığı	0.0	100.0	24.6 $\pm$ 19.2	25.0 (25.0)
10	İşe bağlılık eksikliği	0.0	100.0	50.0 $\pm$ 24.8	50.0 (33.3)
11	Öngörülebilirlik eksikliği	0.0	100.0	54.8 $\pm$ 24.2	50.0 (37.5)
12	Tanınırlık eksikliği	0.0	100.0	65.7 $\pm$ 24.2	66.7 (33.3)
13	Rol açıklığı eksikliği	0.0	100.0	34.2 $\pm$ 20.4	25.0 (20.8)
14	Rol çatışması	0.0	100.0	51.3 $\pm$ 23.2	50.0 (33.3)
15	Liderlik kalitesi eksikliği	0.0	100.0	42.9 $\pm$ 26.4	37.5 (37.5)
16	Akran sosyal destek eksikliği	0.0	100.0	41.1 $\pm$ 19.0	41.7 (25.0)
17	Üstlerinden sosyal destek eksikliği	0.0	100.0	44.1 $\pm$ 24.7	41.7 (33.3)
18	Topluluk duygusu eksikliği	0.0	100.0	35.0 $\pm$ 21.6	33.3 (25.0)

Tablo 17(devam). Katılımcıların KOPSOR-TR boyutlarına göre aldıkları puanlar.					
19	İş güvencesizliği	0.0	100.0	33.6 ± 25.8	33.3 (41.7)
20	Çalışma koşulları güvencesizliği	0.0	100.0	54.8 ± 27.8	58.3 (39.6)
21	İş-ev çatışması	0.0	100.0	42.1 ± 31.9	40.0 (60.0)
22	Güven eksikliği	0.0	100.0	53.1 ± 20.4	50.0 (31.3)
23	Adalet ve saygı eksikliği	0.0	100.0	66.1 ± 22.4	68.8 (34.4)
24	İş doyumu eksikliği	6.6	100.0	63.4 ± 19.7	66.0 (26.7)
25	Tükenmişlik	0.0	100.0	77.4 ± 20.5	75.0 (37.5)

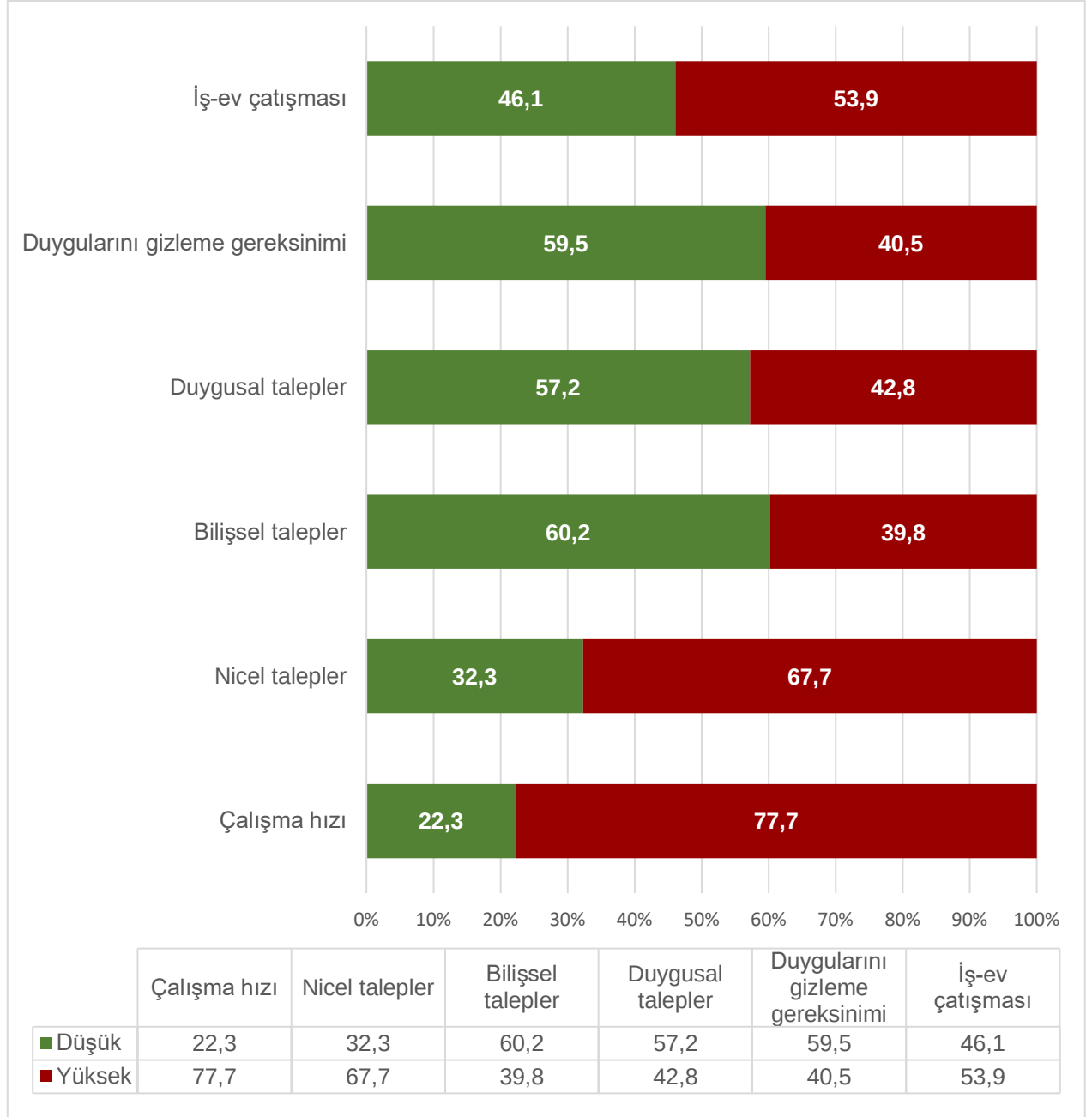
5.1.3.1 Talepler temasına ilişkin psikososyal riskler

Katılımcıların çoğunluğu yüksek çalışma hızı (%77.7), nicel talepler (%67.7), iş-ev çatışması (%53.9) ile düşük bilişsel talepler (%60.2), duygusal talepler (%57.2) ve duygularını gizleme gereksinimi (%59.5) bildirmiştir (Tablo 18) (Şekil 11).

Tablo 18. Talepler temasına ilişkin psikososyal riskler

(n=269)		n	%
Çalışma hızı	Düşük	60	22.3
	Yüksek	209	77.7
Nicel talepler	Düşük	87	32.3
	Yüksek	182	67.7
Bilişsel talepler	Düşük	162	60.2
	Yüksek	107	39.8
Duygusal talepler	Düşük	154	57.2
	Yüksek	115	42.8
Duyguları gizleme gereksinimi	Düşük	160	59.5
	Yüksek	109	40.5
İş-ev çatışması	Düşük	124	46.1
	Yüksek	145	53.9
Toplam		269	100.0

Şekil 11. Talepler temasına ilişkin psikososyal riskler



Birimlere göre taleplere ilişkin psikososyal riskler değerlendirildiğinde, kan alma, onkoloji ve serviste çalışanların daha sık yüksek düzeyde taleplere maruz kaldığı görülmektedir. Birimler arasında sadece serviste, çoğunlukla yüksek bilişsel taleplere (% 64.5) maruz kalım saptanmıştır. Yüksek düzeyde çalışma hızı, duygusal talepler ve duygularını gizleme gereksinimi, kan almada diğer birimlere göre daha siktir (sırasıyla %100.0, %69.2, %69.2) (Ek-5).

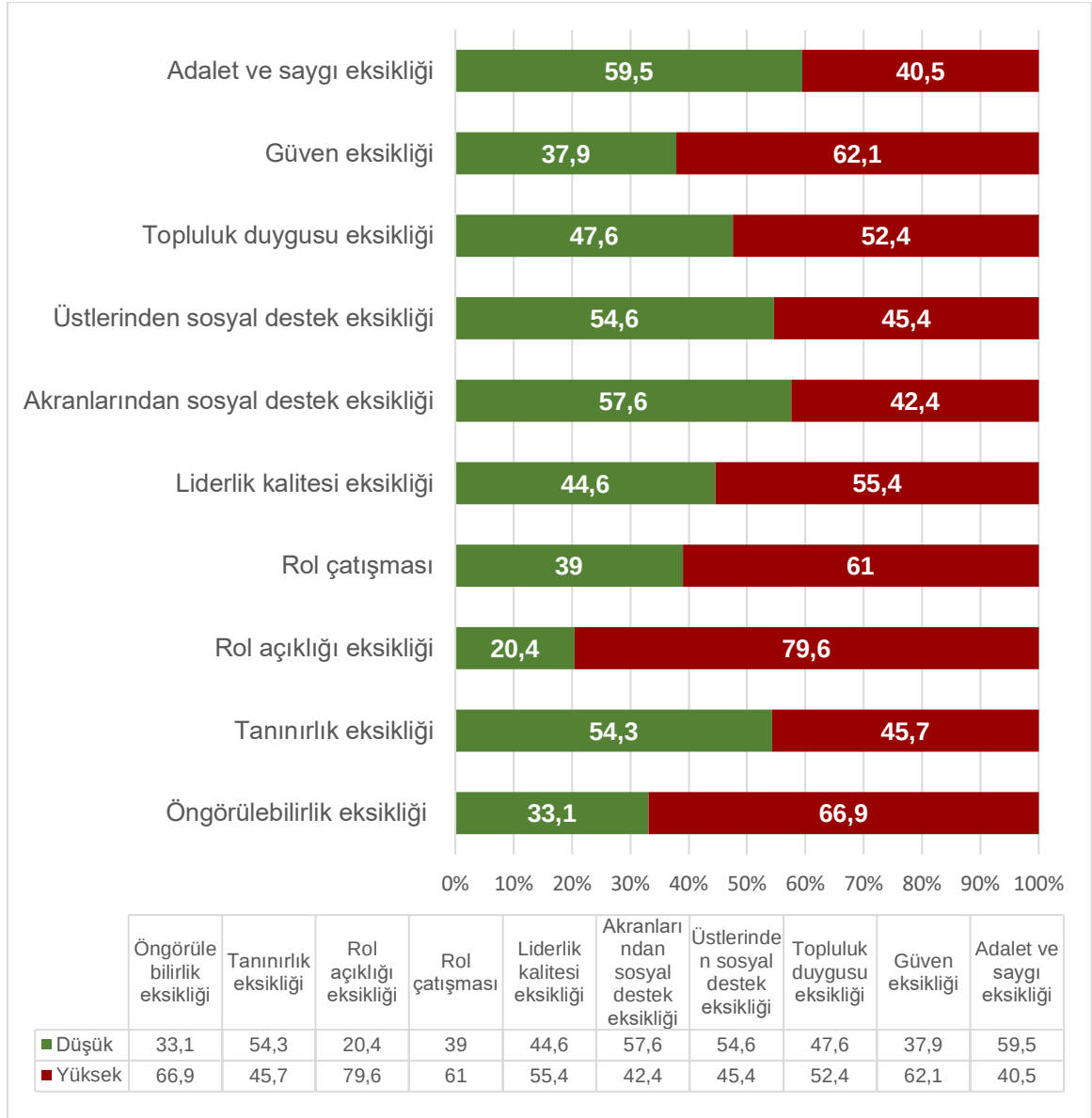
5.1.3.2 Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler

Katılımcıların çoğunluğu yüksek öngörülebilirlik eksikliği (%66.9), rol açıklığı eksikliği (%79.6), rol çatışması (%61.0), liderlik kalitesi eksikliği (%55.4), topluluk duygusu eksikliği (%52.4), güven eksikliği (%62.1) ile düşük tanınırlık eksikliği (%54.3), akranlarından sosyal destek eksikliği (%57.6), üstlerinden sosyal destek eksikliği (%54.6), adalet ve saygı eksikliği (%59.5) bildirmiştir (Tablo 19) (Şekil 12).

Tablo 19. Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler

		n	%
Öngörülebilirlik eksikliği	Düşük	89	33.1
	Yüksek	180	66.9
Tanınırlık eksikliği	Düşük	146	54.3
	Yüksek	123	45.7
Rol açıklığı eksikliği	Düşük	55	20.4
	Yüksek	214	79.6
Rol çatışması	Düşük	105	39.0
	Yüksek	164	61.0
Liderlik kalitesi eksikliği	Düşük	120	44.6
	Yüksek	149	55.4
Akranlarından sosyal destek eksikliği	Düşük	155	57.6
	Yüksek	114	42.4
Üstlerinden sosyal destek eksikliği	Düşük	147	54.6
	Yüksek	122	45.4
Topluluk duygusu eksikliği	Düşük	128	47.6
	Yüksek	141	52.4
Güven eksikliği	Düşük	102	37.9
	Yüksek	167	62.1
Adalet ve saygı eksikliği	Düşük	160	59.5
	Yüksek	109	40.5
Toplam		269	100.0

Şekil 12. Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasındaki psikososyal riskler



Birimlere göre kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler değerlendirildiğinde, ameliyathane, servis ve kan almada daha sık yüksek düzeyde maruz kalım olduğu görülmektedir. Yüksek düzeyde öngörülebilirlik eksikliği, tanınırlık eksikliği, rol çatışması ve güven eksikliği, ameliyahanede diğer birimlere göre daha sıktır (sırasıyla % 91.4, % 60.0, % 78.6 ve %78.6). Yüksek düzeyde liderlik kalitesi eksikliği ile adalet ve saygı eksikliği ise en sık kan almada bildirilmiştir (sırasıyla % 69.2, % 61.5). Yüksek düzeyde akranlardan sosyal destek eksikliği ve topluluk duygusu eksikliği, serviste diğer birimlere göre daha sık saptanmıştır (sırasıyla % 54.8, % 74.2). Yüksek düzeyde üstlerden sosyal destek eksikliği ise en sık acil (% 64.5), kan alma (% 61.5) ve serviste (% 61.3) bildirilmiştir (Ek-5).

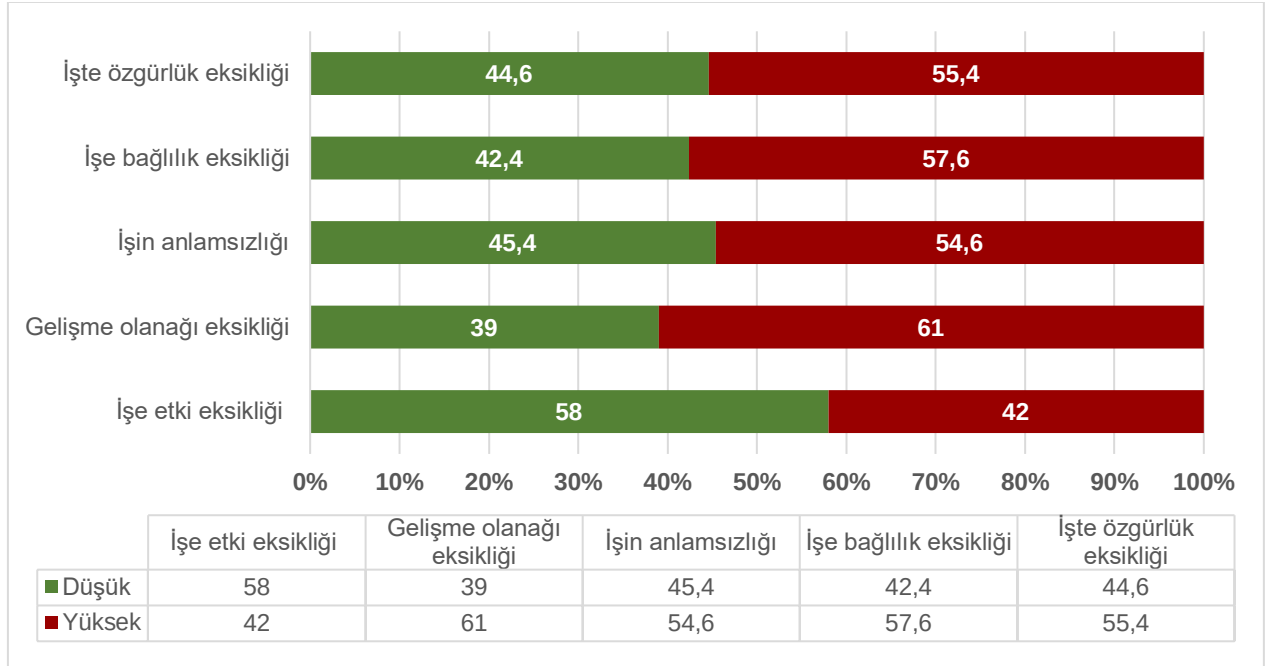
5.1.3.3 Etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler

Araştırma grubu tarafından çoğunlukla yüksek gelişme olanağı eksikliği (% 61.0), işin anlamsızlığı (% 54.6), işe bağlılık eksikliği (% 57.6), işte özgürlük eksikliği (% 55.4) ile düşük işe etki eksikliği (% 58.0) bildirilmiştir (Tablo 20)(Şekil 13).

Tablo 20. Etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler

		n	%
İşe etki eksikliği	Düşük	156	58.0
	Yüksek	113	42.0
Gelişme olanağı eksikliği	Düşük	105	39.0
	Yüksek	164	61.0
İşin anlamsızlığı	Düşük	122	45.4
	Yüksek	147	54.6
İşe bağlılık eksikliği	Düşük	114	42.4
	Yüksek	155	57.6
İşte özgürlük eksikliği	Düşük	120	44.6
	Yüksek	149	55.4
Toplam		269	100.0

Şekil 13. Etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler



Birimlere göre değerlendirildiğinde ise onkolojide, diğer birimlere göre daha sık yüksek düzeyde işe etki eksikliği ile gelişme olanağı eksikliği bildirildiği görülmektedir (sırasıyla % 67.7, %74.2). Serviste ve acilde, diğer birimlere göre yüksek düzeyde işin anlamsızlığı daha sık saptanmıştır (sırasıyla %64.5, %64.5). Yüksek düzeyde işte özgürlük eksikliğinin en sık saptandığı birimler ise ameliyathane (% 82.9) ve kan almadır (% 76.9) (Ek-5).

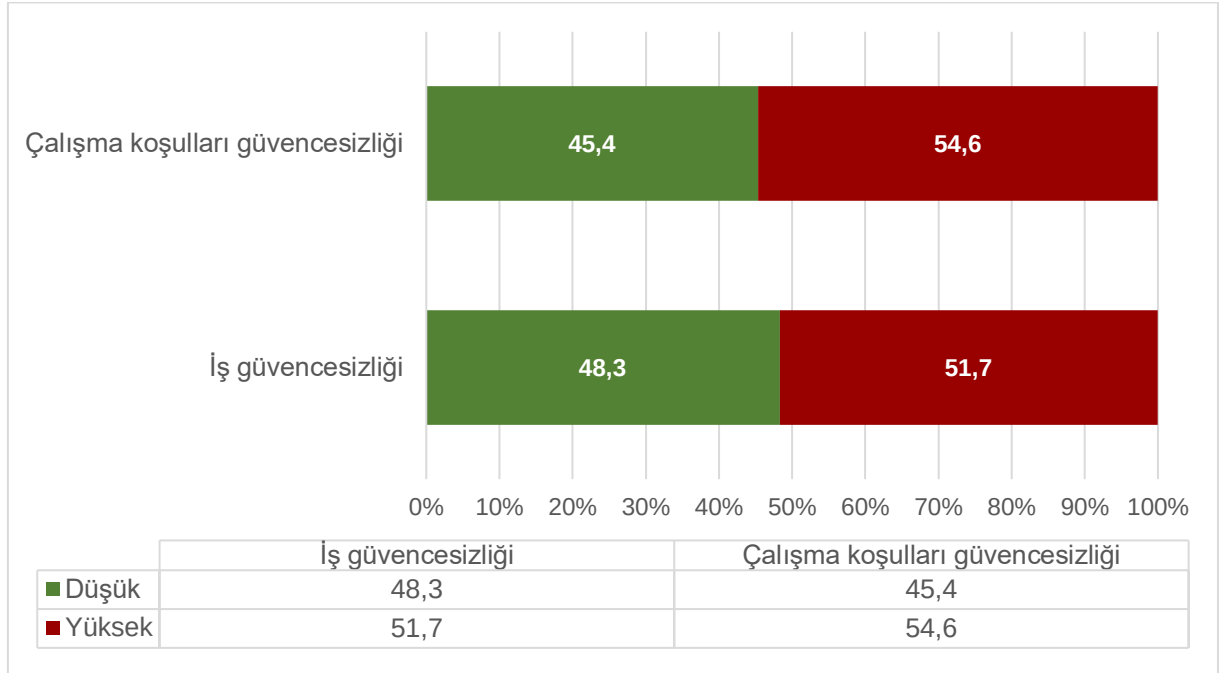
5.1.3.4 Diğer parametrelere ilişkin psikososyal riskler

Çalışanların çoğunluğu yüksek iş güvencesizliği (%51.7) ve çalışma koşulları güvencesizliği (%54.6) bildirmiştir (Tablo 21)(Şekil 14).

Tablo 21. Diğer parametrelere ilişkin psikososyal riskler

		n	%
İş güvencesizliği	Düşük	130	48.3
	Yüksek	139	51.7
Çalışma koşulları güvencesizliği	Düşük	122	45.4
	Yüksek	147	54.6
	Toplam	269	100.0

Şekil 14. Diğer parametrelere ilişkin psikososyal riskler.



Birimler arasında, yüksek düzeyde iş güvencesizliği en sık acilde (%58.1), yüksek düzeyde çalışma koşulları güvencesizliği ise en sık serviste bildirilmiştir (% 64.5) (Ek-5).

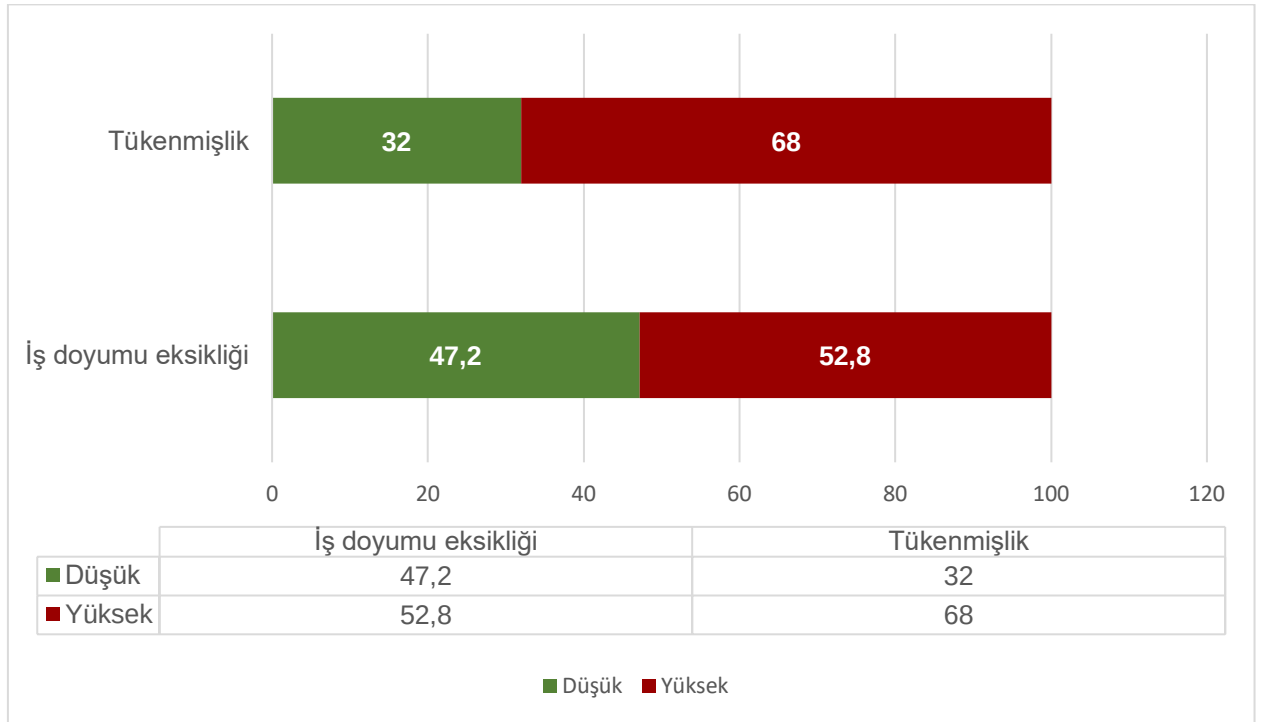
5.1.3.5 Sonuçlara ilişkin psikososyal riskler

Çalışanların çoğunluğu yüksek iş doyumu eksikliği (%51.7) ve tükenmişlik (%54.6) bildirmiştir (Tablo 22)(Şekil 15).

Tablo 22. Sonuçlara ilişkin psikososyal riskler

		n	%
İş doyumu eksikliği	Düşük	127	47.2
	Yüksek	142	52.8
Tükenmişlik	Düşük	86	32.0
	Yüksek	183	68.0
	Toplam	269	100.0

Şekil 15. Sonuçlara ilişkin psikososyal riskler.



Birimlere göre sonuçlara ilişkin psikososyal riskler değerlendirildiğinde, yüksek düzeyde iş doyumu eksikliğinin en sık bildirildiği birimin servis (%64.5), yüksek düzeyde tükenmişliğin en sık saptandığı birimin ise kan alma (%84.6) olduğu görülmektedir (Ek-5).

5.2 İş kazalarına etkileyen etmenlere ilişkin bulgular

5.2.1 Sosyoekonomik özelliklerin iş kazalarına etkisi

Sosyoekonomik özelliklerin, iş kazalarına etkisine ilişkin bulgular Tablo 23'te sunulmuştur. Yaşın, cinsiyetin, eğitim durumunun, medeni durumun ve gelir algısının 6 aylık izlem süresi içinde iş kazası geçirmeye etkisi bulunmamaktadır (sırasıyla p:0.421, p>0.05, p: 0.194, p: 0.587, p: 0.135).

Tablo 23. Sosyoekonomik özelliklerin iş kazası geçirmeye etkisi.

	İş kazası geçirme			
	Evet n (%)	Hayır n (%)	Toplam n (%)	p değeri
Cinsiyet (n=269)				
Kadın	19 (%8.2)	214 (%91.8)	233 (% 100.0)	1.000 ^a
Erkek	3 (% 8.3)	33 (%91.7)	36 (% 100.0)	
Eğitim durumu (n=269)				
Lise ve altı	3 (%15.8)	16 (%84.2)	19 (% 100.0)	0.194 ^a
Üniversite ve üzeri	19 (%7.6)	231 (%92.4)	250 (% 100.0)	
Medeni durum (n=269)				
Evli değil	8 (%9.5)	76 (%90.5)	84 (% 100.0)	0.587 ^b
Evli	14 (%7.6)	171 (%92.4)	185 (% 100.0)	
Gelir algısı (n=269)				
Geliri giderinden az	6 (%5.3)	108 (%94.7)	114 (% 100.0)	0.135 ^b
Geliri giderine denk veya fazla	16 (%10.3)	139 (%89.7)	155 (% 100.0)	
Yaş (n=269)	33.5 (14.0) *	34.0 (9.0) *	34.0 (10.0) *	0.421 ^b

*Ortanca (çeyreklerarası aralık), b: Mann Whitney U testi, c: sayı (yüzde), a: Fisher ki-kare, b: Pearson ki-kare

5.2.2 Sağlık durumunun iş kazalarına etkisi

Katılımcıların kronik hastalığı olma durumunun ve psikiyatrik hastalığı olma durumunun izlem süresi içinde iş kazası geçirmeye etkisi yoktur (sırasıyla p:0.547, p:0.093) (Tablo 24).

Tablo 24. Sağlık durumunun iş kazası geçirmeye etkisi

İş kazası geçirme				<i>p</i> <i>değeri</i>
Evet	Hayır	Toplam		
n (%)	n (%)	n (%)		
<u>Kronik hastalığı olma (n=269)</u>				
Evet	7 (%9.9)	64 (%90.1)	71 (%100.0)	0.547 ^a
Hayır	15 (%7.6)	183 (%92.4)	198 (%100.0)	
<u>Psikiyatrik hastalığı olma (n=269)</u>				
Evet	6(%16.7)	30 (%83.3)	36 (%100.0)	0.093 ^b
Hayır	16 (%6.9)	217 (%93.1)	233 (%100.0)	

a: Pearson ki-kare testi, b: Fisher's ki-kare testi

5.2.3 Çalışma yaşamı özelliklerinin iş kazalarına etkisi

Çalışılan birimin, mesai düzeninin, sendika üyesi olmanın, haftalık çalışma süresinin ve DEÜH'te toplam çalışma süresinin iş kazası geçirmeye etkisi bulunmamaktadır (sırasıyla p:0.120, p:0.330, p:0.556, p:0.085, p:0.486) (Tablo 25).

Tablo 25. Çalışma yaşamı özelliklerinin iş kazası geçirmeye etkisi

İş kazası geçirme				
	Evet n (%)	Hayır n (%)	Toplam n (%)	<i>p</i> <i>değeri</i>
<u>Görevi (n=269)</u>				
Hemşire	19 (%8.6)	202 (%91.4)	221 (%100.0)	0.775 ^d
Hemşire dışı	3 (%6.2)	45 (%93.8)	48 (%100.0)	
<u>Çalışılan birim (n=269)</u>				
Kan alma	3 (%23.1)	10 (%76.9)	13 (%100.0)	0.120 ^e
Onkoloji ^a	4 (%12.9)	27 (%87.1)	31 (%100.0)	
Ameliyathane ^b	8 (%11.4)	62 (%88.6)	70 (%100.0)	
YBÜ	4 (%4.3)	89 (%95.7)	93 (%100.0)	
Servis ^c	1 (%3.2)	30 (%96.8)	31 (%100.0)	
Acil tıp	2 (%6.5)	29 (%93.5)	31 (%100.0)	
<u>Mesai düzeni (n=269)</u>				
Rutin	1 (%2.7)	36 (%97.3)	37 (%100.0)	0.330 ^d
Rutin dışı	21 (%9.1)	211 (%90.9)	232 (%100.0)	
<u>Sendika üyeliği (n=269)</u>				
Evet	17 (%7.7)	205 (%92.3)	222 (%100.0)	0.556 ^d
Hayır	5 (%10.6)	42 (%89.4)	247 (%100.0)	
<u>Haftalık çalışma süresi (saat) (n=269)</u>	40.0 (5.0) *	42.0 (8.0) *	42.0 (8.0) *	0.085 ^d
<u>Toplam çalışma süresi (ay) (n=269)</u>	100.5 (138.0) *	108.0 (122.0) *	108.0 (128.0) *	

a: Onkoloji servisi ve gündüz tedavi merkezi, b: Ameliyathane ve gündüz hastanesi, c: Genel cerrahi ve özel kat, d: Fisher ki-kare, e: Pearson ki-kare, *Ortanca (çeyrekler arası aralık)

5.2.4 Psikososyal risk etmenlerine maruziyetin iş kazalarına etkisi

Talepler temasına ilişkin psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye anlamlı etkisi yoktur (Tablo 26).

Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasındaki psikososyal risklerden öngörülebilirlik eksikliği, tanınırlık eksikliği, rol açıklığı eksikliği, rol çatışması, akran sosyal destek eksikliği, üstlerinden sosyal destek eksikliği, topluluk duygusu eksikliği, güven eksikliği

ile adalet ve saygı eksikliğinin iş kazası geçirmeye anlamlı etkisi yoktur. Yüksek liderlik kalitesi eksikliği olanların, düşük olanlara göre anlamlı olarak daha fazla iş kazası geçirdiği tespit edilmiştir ($p=0.032$) (Tablo 27).

Etki ve gelişim temasındaki psikososyal riskler ile diğer parametreler ve sonuçlara ilişkin psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye anlamlı etkisi bulunmamaktadır (Tablo 28, Tablo 29, Tablo 30).

Tablo 26. Talepler temasındaki psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye etkisi

(n=269)	İş kazası						p değeri
	Hayır		Evet		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
<u>Çalışma hızı</u>							
Düşük	58	96.7	2	3.3	60	100.0	0.262 ^a
Yüksek	192	91.9	17	8.1	209	100.0	
<u>Nicel talepler</u>							
Düşük	82	94.3	5	5.7	87	100.0	0.560 ^b
Yüksek	168	92.3	14	7.7	182	100.0	
<u>Bilişsel talepler</u>							
Düşük	149	92.0	13	8.0	162	100.0	0.449 ^b
Yüksek	101	94.4	6	5.6	107	100.0	
<u>Duygusal talepler</u>							
Düşük	144	93.5	10	6.5	154	100.0	0.673 ^b
Yüksek	106	92.2	9	7.8	115	100.0	
<u>Duygularını gizleme gereksinimi</u>							
Düşük	149	93.1	11	6.9	160	100.0	0.884 ^b
Yüksek	101	92.7	8	7.3	109	100.0	
<u>İş-ev çatışması</u>							
Düşük	117	94.4	7	5.6	124	100.0	0.401 ^b
Yüksek	133	91.7	12	8.3	145	100.0	
Toplam	250	92.9	19	7.1	269	100.0	

a: Fisher Ki-Kare, b: Pearson Ki-Kare

Tablo 27. Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasındaki psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye etkisi

(n=269)	İş kazası						<i>p değeri</i>
	Hayır		Evet		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
<u>Öngörülebilirlik eksikliği</u>							
Düşük	84	94.4	5	5.6	89	33.1	0.515 ^a
Yüksek	166	92.2	14	7.8	180	66.9	
<u>Tanınırlık eksikliği</u>							
Düşük	134	91.8	12	8.2	146	100.0	0.420 ^a
Yüksek	116	94.3	7	5.7	123	100.0	
<u>Rol açıklığı eksikliği</u>							
Düşük	52	94.5	3	5.5	55	100.0	0.773 ^a
Yüksek	198	92.5	16	7.5	214	100.0	
<u>Rol çatışması</u>							
Düşük	95	90.5	10	9.5	105	100.0	0.208 ^a
Yüksek	155	94.5	9	5.5	164	100.0	
<u>Liderlik kalitesi eksikliği</u>							
Düşük	116	96.7	4	3.3	120	100.0	0.032 ^a
Yüksek	134	89.9	15	10.1	149	100.0	
<u>Akran sosyal destek eksikliği</u>							
Düşük	144	92.9	11	7.1	155	100.0	0.980 ^a
Yüksek	106	93.0	8	7.0	114	100.0	
<u>Üstlerinden sosyal destek eksikliği</u>							
Düşük	138	93.9	9	6.1	147	100.0	0.509 ^a
Yüksek	112	91.8	10	8.2	122	100.0	
<u>Topluluk duygusu eksikliği</u>							
Düşük	118	92.2	10	7.8	128	100.0	0.648 ^a
Yüksek	132	93.6	9	6.4	141	100.0	
<u>Güven eksikliği</u>							
Düşük	97	95.1	5	4.9	102	100.0	0.280 ^a
Yüksek	153	91.6	14	8.4	167	100.0	
<u>Adalet ve saygı eksikliği</u>							
Düşük	148	92.5	12	7.5	160	100.0	0.735 ^a
Yüksek	102	93.6	7	6.4	109	100.0	
Toplam	250	92.9	19	7.1	269	100.0	

a: Pearson Ki-Kare

Tablo 28. Etki ve gelişim temasındaki psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye etkisi

(n=269)	İş kazası						<i>p değeri</i>
	Hayır		Evet		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
<u>İşe etki eksikliği</u>							
Düşük	148	94.9	8	5.1	156	100.0	0.146 ^a
Yüksek	102	90.3	11	9.7	113	100.0	
<u>Gelişme olanağı eksikliği</u>							
Düşük	98	93.3	7	6.7	105	100.0	0.839 ^a
Yüksek	152	92.7	12	7.3	164	100.0	
<u>İşin anlamsızlığı</u>							
Düşük	113	92.6	9	7.4	122	100.0	0.885 ^a
Yüksek	137	93.2	10	6.8	147	100.0	
<u>İşe bağlılık eksikliği</u>							
Düşük	108	94.7	6	5.3	114	100.0	0.323 ^a
Yüksek	142	91.6	13	8.4	155	100.0	
<u>İşte özgürlük eksikliği</u>							
Düşük	115	95.8	5	4.2	120	100.0	0.096 ^a
Yüksek	135	90.6	14	9.4	149	100.0	
Toplam	250	92.9	19	7.1	269	100.0	

a: Pearson Ki-Kare

Tablo 29. Nitel ve nicel iş güvencesizliğinin iş kazası geçirmeye etkisi

(n=269)	İş kazası						<i>p değeri</i>
	Hayır		Evet		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
<u>İş güvencesizliği</u>							
Düşük	123	94.6	7	5.4	130	100.0	0.299 ^a
Yüksek	127	91.4	12	8.6	139	100.0	
<u>Çalışma koşulları güvencesizliği</u>							
Düşük	113	92.6	9	7.4	122	100.0	0.855 ^a
Yüksek	137	93.2	10	6.8	147	100.0	
Toplam	250	92.9	19	7.4	269	100.0	

a: Pearson Ki-Kare

Tablo 30. İş doyumu ve tükenmişliğin iş kazası geçirmeye etkisi.

(n=269)	İş kazası						<i>p değeri</i>
	Hayır		Evet		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
<u>İş doyumu eksikliği</u>							
Düşük	118	92.9	9	7.1	127	100.0	0.989 ^a
Yüksek	132	93.0	10	7.0	142	100.0	
<u>Tükenmişlik</u>							
Düşük	80	93.0	6	7.0	86	100.0	0.970 ^a
Yüksek	170	92.9	13	7.1	183	100.0	
Toplam	250	92.9	19	7.4	269	100.0	

a: Pearson Ki-Kare

5.2 İş kazası sağkalımına ilişkin bulgular

5.3.1 Sosyoekonomik özelliklerin iş kazası sağkalımına etkisi

Sosyoekonomik özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisine ilişkin bulgular Tablo 31’de sunulmuştur. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, gelir algısının iş kazası sağkalımına anlamlı etkisi bulunmamaktadır (sırasıyla $p= 0.807, 0.720, 0.164, 0.538, 0.349$).

Tablo 31. Sosyoekonomik özelliklerin iş kazası sağkalımına etkisi

Değişken	Sayı	İK sayısı (%)	İK	Standart hata	% 95 GA	p değeri *
			sağkalım ortalaması (gün)			
<u>Yaş</u>						
<34	129	8(%6.2)	185.4	2.8	179.9-190.8	0.807
34 ve üzeri	140	11(%7.9)	185.2	2.8	179.6-190.7	
<u>Cinsiyet</u>						
Erkek	36	3(%8.3)	185.1	5.4	174.5-195.7	0.720
Kadın	233	16(%6.9)	185.6	2.1	181.4-189.8	
<u>Eğitim durumu</u>						
Lise ve altı	19	3(%5.8)	179.8	10.0	160.2-199.5	0.164
Üniversite ve üzeri	250	16(%5.4)	186.1	2.0	182.2-190.0	
<u>Medeni durum</u>						
Evli değil	84	7(%8.3)	183.0	4.1	174.9-191.1	0.538
Evli	185	12(%6.5)	186.3	2.3	181.9-190.7	
<u>Gelir algısı</u>						
Geliri giderinden az	144	5(%4.4)	176.1	2.0	172.3-180.0	0.349
Geliri giderine denk veya fazla	155	14(%9.0)	183.5	2.9	177.8-189.2	

*Log rank testi

5.3.2 Sağlık durumu özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisi

Sağlık durumu özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisine ilişkin bulgular Tablo 32’de sunulmuştur. Kronik hastalığı olmanın, psikiyatrik hastalığı olmanın ve psikiyatrik tedavi almanın iş kazası sağkalımına anlamlı etkisi yoktur (sırasıyla $p=0.608$, 0.496 ve 0.885).

Tablo 32. Sağlık durumu özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisi

Değişken	Sayı	İK sayısı (%)	İK	Standart hata	% 95 GA	<i>p</i> değeri *
			sağkalım ortalaması (gün)			
<u>Kronik hastalığı olma</u>						
Evet	71	7(%8.9)	185.0	3.9	177.2-192.7	0.608
Hayır	198	12(%6.1)	185.2	2.3	180.8-189.6	
<u>Psikiyatrik hastalığı olma</u>						
Evet	36	5(%3.9)	183.3	5.4	172.8-193.9	0.496
Hayır	233	14(%6.0)	185.2	2.1	181.1-189.3	
<u>Psikiyatrik tedavi alma</u>						
Evet	33	4(%12.1)	184.2	5.8	172.8-195.5	0.885
Hayır	236	15(%5.4)	185.1	2.1	181.0-189.1	

*Log rank testi

5.3.3 Çalışma yaşamı özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisi

Katılımcıların mesai durumunun, görevinin, sendika üyeliği olmasının, haftalık çalışma süresinin ve DEÜH’te toplam çalışma süresinin iş kazası sağkalımına anlamlı etkisi yoktur (sırasıyla 0.366 , 0.893 , 0.391 , 0.260 , 0.534) (Tablo 33). Çalışılan birime göre iş kazası sağkalımının anlamlı olarak farklı olduğu tespit edilmiştir ($p=0.040$). Farklılığın kaynağını tespit edebilmek adına birimler kendi aralarında değerlendirilmiştir (Tablo 34). Buna göre, kan alma biriminde YBÜ, servis ve acile göre iş kazası sağkalımının anlamlı olarak daha kısa olduğu tespit edilmiştir (sırasıyla $p=0.001$, 0.034 , 0.038). Aynı şekilde ameliyathanede, YBÜ’ye göre iş kazası sağkalımı anlamlı olarak daha kısadır ($p=0.036$).

Tablo 33. Çalışma yaşamı özelliklerinin iş kazası sağkalımına etkisi

Değişken	Sayı	İK sayısı (%)	İK sağkalım ortalama sı (gün)	Standart hata	% 95 GA	<i>p</i> değeri *
<u>Mesai durumu</u>						
Rutin	37	1 (%2.7)	179.9	0.1	179.7-180.1	0.366
Rutin dışı	232	18 (%7.8)	184.3	2.2	179.9-188.6	
<u>Görevi</u>						
Hemşire	221	16 (%7.2)	185.2	2.2	180.9-189.6	0.893
Hemşire dışı	48	3 (%6.2)	186.6	4.1	178.6-194.6	
<u>Çalışılan birim</u>						
Kan alma	13	3 (%3.1)	157.4	14.9	128.2-186.6	0.040
Onkoloji ^a	31	4(%2.9)	180.6	8.3	164.3-196.9	
Ameliyathane ^b	70	7(%10.0)	182.2	4.4	173.6-190.8	
YBÜ	93	3(%3.2)	189.3	2.5	184.4-194.3	
Servis ^c	31	1(%3.2)	177.2	2.8	171.8-182.6	
Acil tıp	31	1(%3.2)	176.0	4.0	168.2-183.7	
<u>Haftalık çalışma süresi (saat)</u>						
<42 saat	124	10(%8.1)	183.7	2.8	178.2-189.2	0.260
42 saat ve üzeri	145	9(%6.2)	186.3	2.7	180.9-191.6	
<u>DEÜH toplam çalışma süresi (ay)</u>						
<108 ay	132	10(%7.6)	184.9	2.7	179.6-190.3	0.534
108 ay ve üzeri	137	9(%6.6)	185.6	2.9	179.9-191.2	
<u>Sendika üyeliği</u>						
Evet	222	14(%6.3)	186.2	2.1	182.1-190.3	0.391
Hayır	47	5(%10.6)	181.0	6.2	168.9-193.1	

Tablo 34. Birimlere göre iş kazası sağkalımı

Birim	Sayı	İK sayısı (%)	İK sağkalım ortalaması (gün)	Standart hata	% 95 GA	p değeri *
Kan alma	13	3(%23.1)	157.4	14.9	128.2-186.6	
YBÜ	93	3(%3.2)	189.3	2.5	184.4-194.3	0.001
Servis	31	1(%3.2)	177.2	2.8	171.8-182.6	0.034
Acil	31	1(%3.2)	176.0	4.0	168.2-183.7	0.038
Ameliyathane	70	7(%10.0)	182.2	4.4	173.6-190.8	
YBÜ	93	3(%3.2)	189.3	2.5	184.4-194.3	0.036

*Log Rank testi

5.3.4 Psikososyal risk etmenlerine maruziyetin iş kazası sağkalımına etkisi

Talepler temasına ilişkin psikososyal risklerin iş kazası sağkalımına anlamlı etkisi yoktur (Tablo 35).

Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasındaki psikososyal risklerden öngörülebilirlik eksikliği, tanınırlık eksikliği, rol açıklığı eksikliği, liderlik kalitesi eksikliği, akran sosyal destek eksikliği, üstlerinden sosyal destek eksikliği, topluluk duygusu eksikliği, güven eksikliği ile adalet ve saygı eksikliğinin iş kazası geçirmeye anlamlı etkisi yoktur (sırasıyla p=0.281, 0.787, 0.226, 0.103, 0.553, 0.234, 0.912, 0.588, 0.952) (Tablo 36). Düşük rol çatışması olanların, yüksek olanlara göre iş kazası sağkalımı anlamlı olarak daha kısadır (p=0.046) (Tablo 36).

Etki ve gelişim temasındaki psikososyal riskler ile işe etki eksikliği, gelişim olanağı eksikliği, işin anlamsızlığı ve işe bağlılık eksikliğinin iş kazası sağkalımına anlamlı etkisi yoktur (sırasıyla p=0.218, 0.840, 0.947, 0.210) (Tablo 37). Yüksek işte özgürlük eksikliği olanların, düşük olanlara göre iş kazası sağkalımı anlamlı olarak daha kısadır (p=0.016) (Tablo 37).

Diğer parametreler ve sonuçlara ilişkin psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye anlamlı etkisi bulunmamaktadır (Tablo 38, Tablo 39).

Tablo 35. Talepler temasındaki psikososyal risklerin iş kazası sağkalımına etkisi

Değişken	Sayı	İK sayısı (%)	İK sağkalım ortalaması (gün)	Standart hata	% 95 GA	<i>p</i> değeri *
<u>Çalışma hızı</u>						
Düşük	60	2 (%3.3)	189.7	3.2	183.5-196.0	0.172
Yüksek	209	17(%8.1)	184.0	2.0	181.4-189.1	
<u>Nicel talepler</u>						
Düşük	87	5(%5.7)	187.1	3.4	180.4-193.7	0.309
Yüksek	182	14(%7.7)	184.4	2.4	179.6-189.1	
<u>Bilişsel talepler</u>						
Düşük	162	13(%8.0)	184.9	2.5	180.0-189.8	0.563
Yüksek	107	6(%5.6)	185.8	3.4	179.2-192.4	
<u>Duygusal talepler</u>						
Düşük	154	10(%6.5)	185.8	2.5	180.9-190.8	0.270
Yüksek	115	9(%7.8)	173.4	2.7	168.1-178.7	
<u>Duyguları gizleme gereksinimi</u>						
Düşük	160	11(%6.9)	186.0	2.4	181.3-190.7	0.430
Yüksek	109	8(%7.3)	173.1	2.9	167.4-178.7	
<u>İş ev çatışması</u>						
Düşük	124	7(%5.6)	185.8	2.6	180.7-190.9	0.712
Yüksek	145	12(%8.3)	184.4	2.9	178.8-190.0	

*Log rank testi

Tablo 36. Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler.

Değişken	Sayı	İK sayısı (%)	İK sağkalım ortalaması (gün)	Standart hata	% 95 GA	<i>p</i> değeri *
<u>Öngörülebilirlik eksikliği</u>						
Düşük	89	5(%5.6)	187.6	3.1	181.6-193.6	0.281
Yüksek	180	14(%7.8)	184.1	2.5	179.2-189.0	
<u>Tanınırlık eksikliği</u>						
Düşük	146	12(%8.2)	184.2	2.9	178.4-189.9	0.727
Yüksek	123	7(%5.7)	186.2	2.5	181.3-191.1	
<u>Rol açıklığı eksikliği</u>						
Düşük	55	3(%5.5)	188.4	4.4	179.7-197.0	0.226
Yüksek	214	16(%7.5)	184.2	2.2	179.9-188.6	
<u>Rol çatışması</u>						
Düşük	105	10 (%9.5)	169.6	3.5	162.7-176.6	0.046
Yüksek	164	9 (%5.5)	188.3	1.9	184.6-192.0	
<u>Liderlik kalitesi eksikliği</u>						
Düşük	120	4(%3.3)	177.1	1.8	173.7-180.5	0.103
Yüksek	149	15(%11.1)	182.5	3.1	176.5-188.5	
<u>Akran sosyal destek eksikliği</u>						
Düşük	155	11(%7.1)	185.7	2.5	180.7-190.6	0.533
Yüksek	114	8(%7.0)	173.5	2.7	168.2-178.8	
<u>Üstlerinden sosyal destek eksikliği</u>						
Düşük	147	9(%6.1)	186.4	2.6	181.3-191.4	0.234
Yüksek	122	10(%8.2)	183.6	3.0	177.7-189.4	
<u>Topluluk duygusu eksikliği</u>						
Düşük	128	10(%7.8)	184.2	3.2	178.0-190.4	0.912
Yüksek	141	9(%6.4)	185.7	2.4	181.0-190.3	
<u>Güven eksikliği</u>						
Düşük	102	5(%4.9)	173.5	3.0	167.7-179.3	0.588
Yüksek	167	14(%8.4)	185.4	2.4	180.8-190.1	
<u>Adalet ve saygı eksikliği</u>						
Düşük	160	12(%7.5)	184.4	2.7	179.0-189.7	0.952
Yüksek	109	7(%6.4)	186.3	2.7	181.1-191.5	

*Log rank testi

Tablo 37. Etki ve gelişim temasındaki psikososyal risklerin iş kazası sağkalımına etkisi.

Değişken	Sayı	İK sayısı (%)	İK sağkalım ortalaması (gün)	Standart hata	% 95 GA	p değeri *
<u>İşe etki eksikliği</u>						
Düşük	156	8(%5.1)	188.0	1.7	184.6-191.4	0.218
Yüksek	113	11(%9.7)	181.7	4.0	173.9-189.5	
<u>Gelişim olanağı eksikliği</u>						
Düşük	105	7(%6.7)	184.9	2.9	179.2-190.7	0.840
Yüksek	164	12(%7.3)	185.3	2.6	180.2-190.4	
<u>İşte özgürlük eksikliği</u>						
Düşük	120	5(%4.2)	189.0	2.3	184.5-193.4	0.016
Yüksek	149	14(%9.4)	181.7	3.0	175.9-187.6	
<u>İşin anlamsızlığı</u>						
Düşük	122	9(%7.4)	187.4	2.5	182.5-192.2	0.947
Yüksek	147	10(%6.8)	183.8	2.9	178.0-189.5	
<u>İşe bağlılık eksikliği</u>						
Düşük	114	6(%5.3)	186.7	3.2	180.5-192.9	0.210
Yüksek	155	13(%8.4)	184.4	2.5	179.5-189.4	

*Log rank testi

Tablo 38. Diğer parametrelere ilişkin psikososyal risklerin iş kazası sağkalımına etkisi.

Değişken	Sayı	İK sayısı (%)	İK sağkalım ortalaması (gün)	Standart hata	% 95 GA	p değeri *
<u>İş güvencesizliği</u>						
Düşük	130	7(%5.4)	189.0	1.9	185.2-192.7	0.152
Yüksek	139	12(%8.6)	181.8	3.3	175.2-188.3	
<u>Çalışma koşulları güvencesizliği</u>						
Düşük	122	9(%7.4)	187.0	2.5	182.1-191.9	0.511
Yüksek	147	10(%6.8)	172.6	2.6	167.6-177.6	

*Log rank testi

Tablo 39. Sonuçlara ilişkin psikososyal risklerin iş kazası sağkalımına etkisi

Değişken	Sayı	İK sayısı (%)	İK sağkalım ortalaması (gün)	Standart hata	% 95 GA	p değeri *
<u>İş doyumu eksikliği</u>						
Düşük	127	9(%7.1)	182.7	3.5	175.9-189.5	0.736
Yüksek	142	10(%7.0)	187.5	2.1	183.4-191.7	
<u>Tükenmişlik</u>						
Düşük	86	6(%7.0)	185.2	3.9	177.5-192.9	0.359
Yüksek	183	13(%7.1)	184.6	2.2	180.2-188.9	
<i>*Log rank testi</i>						

5.3 İş kazalarını açıklamaya yönelik oluşturulan modeller

Tekli analizlerde çalışılan birim ile psikososyal risklerden işte özgürlük eksikliği, liderlik kalitesi eksikliği ve rol çatışmasının iş kazasına anlamlı etkisi tespit edilmiştir. Katılımcıların izlem süreleri dahil edilerek, bağımsız değişkenlerin iş kazası geçirmeye ilişkin riskleri Cox regresyon analizi yardımıyla hesaplanmış olup bulgular Tablo 40,41,42,43,44'te sunulmuştur.

5.4.1 Çalışılan birimin etkisi

Kan almada çalışma, kan alma dışındaki birimlerde çalışmaya göre iş kazası geçirme açısından 5 kat risklidir (HR: 4.99, %95 GA 1.42-17.53, p=0.012) (Tablo 40).

Tablo 40. Çalışılan birim ile iş kazası geçirme ilişkisinin değerlendirildiği Cox regresyon analizi

Çalışılan birim		HR	% 95 GA*	p değeri
Kan alma	Hayır (ref)	1		
	Evet	4.99	1.42-17.53	0.012
YBÜ	Hayır	2.81	0.81-9.74	0.103
	Evet (ref)	1		
Acil servis	Hayır	1.98	0.26-14.96	0.510
	Evet (ref)	1		
Ameliyathane	Hayır (ref)	1		
	Evet	1.97	0.75-5.18	0.170
Onkoloji	Hayır (ref)	1		
	Evet	1.18	0.32-4.31	0.799

Çalışılan birimler arasında iş kazası geçirme riski açısından anlamlı ilişki yoktur (Tablo 41).

Tablo 41. Birimlere göre iş kazası geçirme riskinin değerlendirildiği cox regresyon analizi

Birim	HR	% 95 GA*	<i>p değeri</i>
YBÜ (ref)	1		
Acil	1.5	0.1-16.6	0.74
Ameliyathane	4.6	1.0-22.2	0.06
Servis	1.5	0.1-16.6	0.74
Onkoloji	2.6	0.5-13.3	0.25
Kan alma	2.9	0.7-11.7	0.13
Servis (ref)	1		
Acil	1.02	0.1-16.3	0.99
Onkoloji	3.1	0.3-29.8	0.33
Ameliyathane	2.7	0.3-22.6	0.35
Kan alma	7.9	0.8-75.8	0.07
Acil (ref)	1		
Kan alma	7.6	0.8-73.5	0.08
Onkoloji	3.1	0.3-29.3	0.33
Ameliyathane	2.7	0.3-22.6	0.35
Onkoloji (ref)	1		
Kan alma	2.5	0.5-12.4	0.26
Ameliyathane	1.1	0.3-4.4	0.88
Ameliyathane (ref)	1		
Kan alma	2.9	0.7-11.7	0.13
*% 95 Güven aralığı, HR: Hazard ratio			

5.4.2 Psikososyal risklerin etkisi

Yüksek işte özgürlük eksikliği olanlar, düşük olanlara göre iş kazası geçirme açısından 4.1 kat risklidir (HR: 4.12, %95 GA 1.18-14.43, p=0.03) (Tablo 42). Sosyodemografik özelliklere göre düzeltilmiş Model 1 ve çalışma yaşamı özelliklerine göre düzeltilmiş Model 2’de de yüksek işte özgürlük eksikliği ile iş kazası arasındaki

anlamli ilişki devam etmiştir (sirasıyla HR:4.32, %95 GA 1.21-15.40, p=0.02; HR: 4.46, %95 GA 1.29-16.90, p=0.02) (Tablo 42).

Tablo 42. İşte özgürlük eksikliği ile iş kazası ilişkisinin değerlendirildiği cox regresyon analizi

İşte özgürlük eksikliği	Düzeltilmemiş Model		Model 1		Model 2	
	HR(%95 GA*)	p	HR(%95 GA*)	p	HR(%95 GA*)	p
Düşük (ref)	1		1		1	
Yüksek	4.12(1.18-14.43)	0.03	4.32(1.21-15.40)	0.02	4.46(1.29-16.90)	0.02

Model 1: Sosyodemografik özelliklere (yaş, cinsiyet) göre düzeltilmiş

Model 2: Çalışma durumu özelliklerine (mesai durumu, görev) göre düzeltilmiş

*% 95 Güven aralığı, HR: Hazard ratio

Liderlik kalitesi eksikliği ile iş kazası geçirme arasında anlamli ilişki yoktur (p=0.12) (Tablo 43).

Tablo 43. Liderlik kalitesi eksikliğinin iş kazasına etkisinin değerlendirildiği cox regresyon analizi

Liderlik kalitesi eksikliği	Düzeltilmemiş Model		Model 1		Model 2	
	HR(%95 GA*)	p	HR(%95 GA*)	p	HR(%95 GA*)	p
Düşük(ref)	1		1		1	
Yüksek	2.48(0.80-7.70)	0.12	2.67(0.84-8.45)	0.09	2.65(0.85-8.22)	0.09

Model 1: Sosyodemografik özelliklere (yaş, cinsiyet) göre düzeltilmiş

Model 2: Çalışma durumu özelliklerine (mesai durumu, görev) göre düzeltilmiş

*% 95 Güven aralığı, HR: Hazard ratio

Rol çatışması ile iş kazası geçirme arasında anlamli ilişki yoktur (p=0.06) (Tablo 44).

Tablo 44. Rol çatışması ile iş kazası ilişkisinin değerlendirildiği cox regresyon analizi.

Rol çatışması	Düzeltilmemiş Model		Model 1		Model 2	
	HR(%95 GA*)	p	HR(%95 GA*)	p	HR(%95 GA*)	p
Düşük(ref)	1		1		1	
Yüksek	0.37(0.14-1.02)	0.06	0.37(0.14-1.02)	0.06	0.35(0.13-0.99)	0.05

Model 1: Sosyodemografik özelliklere (yaş, cinsiyet) göre düzeltilmiş

Model 2: Çalışma durumu özelliklerine (mesai durumu, görev) göre düzeltilmiş

*% 95 Güven aralığı, HR: Hazard ratio

6. TARTIŞMA

6.1 Bulguların kısa özeti

Araştırmada DEÜH'de iş kazası açısından yüksek riskli birimlerde çalışan 353 kişiden, 277'sine ulaşılarak psikososyal risk etmenlerine maruziyeti değerlendirilmiştir. 8 katılımcı KOPSOR-TR ölçeğindeki boyutların yarısından fazlasını boş bırakması nedeniyle araştırmadan çıkarılmıştır. 269 çalışan 6 aylık süre boyunca iş kazası geçirme açısından izleme alınmıştır. Araştırmada 22'si (%8.2) ilk kez, 5'i (%1.8) ikinci kez olmak üzere toplam 27 (%10.0) iş kazası tespit edilmiştir.

Araştırmada kan almada çalışmanın, kan alma dışındaki birimlerde çalışmaya göre iş kazası geçirme açısından 5 kat riskli olduğu tespit edilmiştir. Psikososyal riskler arasında ise yüksek işte özgürlük eksikliği, düşük olmaya göre iş kazası geçirme açısından 4.1 kat risklidir.

6.2 Literatüre göre değerlendirme

6.2.1 Sosyoekonomik özellikler açısından

Katılımcıların yaşlarının ortalaması 34.5 ± 7.3 'tür. Araştırma grubunun çoğunluğunu 25-34 yaş arası (%43.9), kadınlar (% 86.6), üniversite ve üzeri mezunu olanlar (%92.9), evliler (%68.8), gelirlerine göre giderlerini denk veya fazla olarak değerlendirenler (%57.6) oluşturmaktadır. Araştırmamızın bulgularını değerlendirmek üzere Türkiye'de sağlık çalışanlarında iş kazalarının değerlendirildiği araştırmalar taranmıştır. Bu araştırmalar yöntemsel açıdan değerlendirilmiştir.

Davas Aksan'ın Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde çalışan hemşirelerde iş kazalarını değerlendirdiği araştırmasında, araştırmamıza benzer şekilde katılımcıların çoğunluğunu 25-34 yaş arası (% 59.5), ön lisans ve üzeri mezunu (% 89.2), evliler (%43.5), kadınlar oluşturmaktadır (73).

Uçak, Isparta'da 2.basamak bir hastanede sağlık çalışanlarının son 1 yıl içinde iş kazası maruziyet durumlarını değerlendirdiği tanımlayıcı araştırmasında, katılımcıların %70.4'ü kadın, %58.6'sı 25-34 yaş arası, %84.2'si evli, %74.0 ön lisans ve üzeri mezunudur (74).

Başşüllü'nün DEÜH iş kazası surveyans sistemini değerlendirdiği araştırmada da katılımcıların çoğunluğu kadın (%59.2) ve 24-34 yaş arasındadır (%40.2) (70). Benzer şekilde, Önder ve ark.'nın sağlık çalışanlarında iş kazalarını değerlendirdikleri

araştırmada, katılımcıların çoğunluğu kadın (%65.1) ve 26-35 yaş arasındadır (%57.2) (10).

Salminen ve ark.'nın Finlandiya'da 10 hastanede 5111 sağlık çalışanında gerçekleştirdiği araştırmalarında, benzer şekilde grubun çoğunluğunu kadınlar (%88.0) ile evli veya birlikte yaşayanlar (%77.0) oluştururken, farklı olarak 31-50 yaş (%62.0) kişiler çoğunluktadır (75).

Ata Yüzügüllü ve ark.'nın YBÜ çalışan hemşirelerde iş kazalarını değerlendirdikleri araştırma, çalışma grubumuza benzer şekilde çoğunlukla kadınları (%80.6) ve evlileri (%52.8) içermektedir. Farklı olarak daha genç bir grupta çalışılmıştır (katılımcıların %61.1'i 30 yaş ve altındadır) (9).

Özarslan ve ark.'nın, Ankara'da 504 hemşirede iş kazalarını ve bildirimlerini değerlendirdikleri çalışmalarında, hedef grubun %54.6'sı 30-39 yaş, %60.5'i evli ve %96.6'sı önlisans ve üzeri eğitilmiş kişilerdir (76). Araştırmamıza benzer şekilde 3. Basamak bir hastanede gerçekleştirilmiştir.

Akçapınar ve ark.'nın, 2014 İzmir'de 4 (3 adet 3.basamak, 1 adet 2. basamak) hastanede yürüttükleri araştırmada, ebelerin ve hemşirelerin %46.2'si 35-44 yaş ve %57.1'i lisans mezunudur.

Uğraş Dikmen ve ark.'nın, Ankara'da 3. basamak hastanede 1047 sağlık çalışanı ile yürüttükleri kesitsel araştırmada, çalışanların iş kazası geçirme durumları belirlenmiştir. Çalışanların, % 87.7'si 35 yaş ve altı, %63.2'si kadın, %37.6'sı evlidir.

6.2.2 Sağlık durumu özellikleri açısından

Katılımcıların % 26.4'ünün sürekli ilaç kullanmayı gerektiren kronik hastalığı, % 13.4'ünün de tanılı psikiyatrik hastalığı bulunmaktadır. Psikiyatrik hastalığı bulunanların % 8.3'ü (n=3) tedavi almamaktadır. Katılımcılar tarafından en sık bildirilen psikiyatrik hastalık depresif bozukluk ve anksiyete bozukluğudur.

Hemşirelerde kronik hastalık sıklığı Davas Aksan tarafından % 29.3 (73), Özarslan ve ark. tarafından % 27.0 (76) olarak saptanmıştır. Her iki araştırma da yer, hedef grup ve değişkenin ölçüm biçimi açısından araştırmamızla benzerdir. Davas Aksan, hemşireler arasında düzenli ilaç kullanımı sıklığı %28.4 olarak belirlemiştir (73).

Ata Yüzügüllü tarafından YBÜ'de çalışan hemşirelerde kronik hastalık sıklığı %4.9 olarak tespit edilmiştir (9). Uçak'ın araştırmasında ise sağlık çalışanlarında kronik

hastalık sıklığı %15.4'tür (74). İki araştırmada da belirlenen kronik hastalık sıklığı, araştırmamızda saptanan sıklığa göre düşüktür. Bu araştırmalarda kronik hastalık sıklığı kişisel beyana göre değerlendirilmiştir. Ancak, bu araştırmalarda katılımcılar görece daha gençtir ve küçük örneklerde çalışılmıştır.

6.2.3 Çalışma yaşamı özellikleri açısından

Araştırmada, katılımcıların çoğunluğunu hemşireler (%82.2), rutin dışı çalışanlar (%86.2) ve sendika üyesi bulunanlar (%82.5) oluşturmaktadır. Çalışanların haftalık çalışma süreleri ortalama 44.6 ± 7.5 saattir (en küçük: 15 saat, en büyük: 101 saat). Kurumda toplam çalışma sürelerinin ortalaması 123.7 ± 87.9 aydır (en küçük: 1 ay, en büyük 396 ay) (10.3 ± 7.3 yıl). Çalışılan birimler, YBÜ (%34.6), ameliyathane (%26.0), acil tıp (%11.5), onkoloji (%11.5), servis (%11.5) ve kan almadır (%4.8).

Davas Aksan'ın araştırmasında, araştırmamızda "rutin çalışma" olarak değerlendirilen "düzenli gündüz mesaisi" sıklığını %8.2 (rutin dışı çalışma sıklığı: %91.8) olarak tespit etmiştir. Aynı araştırmada çalışanlarda sendika üyesi bulunma sıklığı % 9.1 olup oldukça düşüktür. Çalışılan birimler, servis (%34.5), YBÜ (%31.9), acil (%18.2), poliklinik (%6.0), ameliyathane (%4.7), idari (%2.1) ve diğer (%2.6) olarak gruplanmıştır. Araştırmamızda iş kazası açısından yüksek riskli birimlerin alındığı göz önünde tutulursa, çalışılan birimlerin dağılımı farklıdır. Katılımcıların kurumda toplam çalışma süreleri ortalama 7.1 ± 0.5 yıl (en küçük: 0.02 yıl, en büyük: 30 yıl) olup, araştırma grubumuzun iş deneyimi daha fazladır (73). Diğer yandan, katılımcılarımız arasında iş deneyimi açısından heterojenlik bulunmaktadır.

Araştırmamızdan farklı olarak Başsüllü hemşire dışı sağlık çalışanları araştırmasına dahil etmiştir. Çalışanların görevleri, sağlık profesyonelleri (%66.8), sağlık yöneticisi ve destek elemanı (%29.7) ve yardımcı sağlık profesyonelleri (%3.5) olarak gruplanmıştır. Çalışılan birimler ve mesai düzeni açısından da farklılıklar söz konusudur. Araştırma çoğunlukla rutin mesai düzeninde (%51.0), dahili birimlerde görevli (%43.8) ve iş kazası açısından daha az riskli çalışan gruplarını içermektedir (70).

Önder ve ark.'nın araştırması ise araştırmamıza göre farklı olarak çoğunlukla klinikte görevli (%76.7), 6-10 yıl deneyimli (%35.8) ve haftalık çalışma saati 41-48 saat (%31.8) olan çalışanlarda yürütülmüştür (10).

Ata Yüzügüllü ve ark'nın araştırmasında katılımcılar mesleki deneyimleri daha azdır. Çoğunlukla meslekteki çalışma yılı 5 yıl ve altında olanlardan oluşmaktadır (%46.5) (9).

Özarslan'ın araştırmasında hemşirelerin %48.6'sının meslekte toplam çalışma süresi 1-10 yıl olup %53.2'si kliniklerde, %83.3'ü de rutin dışı mesai düzeninde çalışmaktadır (76).

Akçapınar ve ark.'nın araştırmasında katılımcıların tamamı doğumhanelerde görevlidir. Grubun % 25.2'si hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmada kurumda çalışma süresi 0-5 yıl olanlar (% 34.1), meslekte çalışma yılı 15 yıl ve üstü olanlar (% 53.8) ile haftalık çalışma süresi 45-49 saat olanlar (% 40.7) en büyük kesimi oluşturmaktadır (76).

Uğraş Dikmen ve ark.'nın büyük bir örnekte gerçekleştirdikleri araştırmalarında, grubun % 23.2'si ebe/hemşire oluşturmaktadır. Araştırmamızdaki katılımcılara göre daha genç olan çalışanlar arasında meslekte 5 yıl ve daha az deneyimli olma oranı % 69.0'dır. Katılımcılar sıklıkla serviste görevli (% 57.7) olup rutin dışı (% 72.7) mesai düzeninde çalışmaktadır.

Uçak'ın araştırmasında grubun çoğunluğunu hemşire/ebe (% 58.7), meslekte çalışma süresi 5-14 yıl olanlar (% 60.4), rutin dışı çalışanlar (% 83.4), sendika üyeliği olanlar (% 74.0) oluşturmaktadır. Çalışılan birimler, cerrahi bilimler (% 27.2), diğer (% 26.0), dahili birimler (% 17.8), ameliyathane (% 13.6) ve acildir (% 10.7).

6.2.4 İş kazaları ve etkileyen etmenler açısından

Araştırmamızda, izlem süresi içinde bildirilmiş iş kazası sıklığı %10.0'dır. Davas Aksan, hemşirelerin beyanlarına göre son 1 yıl içinde iş kazası geçirme sıklığını % 67.2 olarak tespit etmiştir. Ayrıca, iş kazalarının yalnızca %35.3'ünün bildirilmiş olduğunu ortaya koymuştur (73). Başsüllü'nün DEÜH'de iş kazası sürveyans sistemini değerlendirdiği araştırmasında çalışanların beyanlarına göre son 1 yılda iş kazası geçirme sıklığı %64.9 olup, bildirme oranını %9.0 olarak tespit etmiştir (70). Araştırmamızda bildirilmiş iş kazalarının değerlendirilmiş olması nedeniyle tespit edilen iş kazası sıklığı, gerçek sıklığının altındadır.

Salminen ve ark.'nın, Finlandiya'da sağlık çalışanlarında 1 yıllık izlemde kayıtlı iş kazası geçirme sıklığını %8.7 olarak tespit etmiştir.

Önder ve ark'nın, Ankara'da 3. basamak hastanede hekim ve hemşirelerde yürüttüğü araştırmada, en az bir kez el-parmak kesiği, yanık, sıkışma, ezik ve iğne batması türünde iş kazası geçirme %17.0 bulunmuştur (10). Katılımcıların beyanlarına dayalı olmasına rağmen belirlenen iş kazası sıklığı düşüktür.

Araştırmamızda en sık tespit edilen iş kazası türü kesici-delici alet yaralanması (% 81.5) olup en sık yaralanan bölge eldir (% 81.5). Benzer şekilde Davas Aksan'ın araştırmasında da en sık görülen iş kazası türü iğne batması ve kesici alet yaralanması olup en sık yaralanan bölge üst ekstremitedir (73). Başsüllü'nün araştırmasında da sağlık çalışanlarında en sık görülen iş kazası türü kesici-delici alet yaralanmasıdır (% 36.1) (70).

İş kazalarının sıklıkla gündüz mesai saatlerinde (% 66.7) gerçekleştiği görülmektedir. Başsüllü'nün beyana göre iş kazalarını değerlendirdiği araştırmasında, çalışanların büyük kısmının kaza saatini bilmediği/emini olmadığı (% 53.4), kaza saatini belirtenler arasında da en çok 08.00-15.59 saatlerinin (% 52.8) belirtildiği görülmektedir (70).

Ata Yüzügüllü ve ark.'ı Türkiye'de 3. Basamak bir hastanenin YBÜ'de çalışan hemşirelerde son 1 yıl içinde iş kazası geçirme sıklığını %31.3 olarak bulmuştur. Araştırmamıza benzer şekilde, en sık iş kazası türü kesici-delici alet yaralanmasıdır (%83.4. En sık kaza geçirilen birim cerrahi YBÜ'dir (9).

Özarslan'ın araştırmasında son 1 yılda iş kazası geçirme sıklığı %43.1, 3 aylık izlem süresince iş kazası geçirme sıklığı %8.1'dir. Bildirme oranları son 1 yılda geçirilen iş kazaları için % 3.2; 3 aylık izlem süresince %3.8'dir. En sık görülen iş kazası türü iğne batmasıdır (%63.4). İş kazaları en sık gündüz mesai saatlerinde (08.01-16.00) (%68.3) görülmektedir. En sık yaralanan bölge el-parmaklarıdır (%83.0) (75).

Akçapınar ve ark. ebe ve hemşirelerde yaşam boyu iş kazası geçirme sıklığını %33.0 olarak tespit etmiştir (77).

Uğraş Dikmen ve ark. sağlık çalışanlarında yaşam boyu kesici-delici alet yaralanması sıklığını %63.4, kan, vücut sıvısı ve sekresyonla karşılaşma durumunu %64.4 olarak belirlemiştir (78).

Uçak, araştırmasında son 1 yılda iş kazasına maruz kalma durumunu iş kazası türleri için ayrı ayrı değerlendirmiştir. Buna göre sağlık çalışanların kesici-delici alet

yaralanması sıklığı % 61.5, kan-vücut sıvısıyla maruziyet sıklığı %67.5, şiddet sıklığı %42.6'dır (74). Araştırmamızda tespit edilen iş kazası sıklığına göre Uçak'ın belirlediği sıklıklar oldukça yüksektir. Bu farklılığın en büyük kaynağı, değişkenin ölçüm yöntemindeki farklılıktır. Araştırmamızda iş kazaları bildirim sistemi üzerinden değerlendirilirken, bu araştırmada kişisel beyan dikkate alınmıştır. Göze çarpan diğer nokta, araştırma türlerinin sıklıklarındaki farklılıktır. Birçok araştırmada sağlık çalışanlarının giderek artan sıklıklarda sözel ve fiziksel şiddete maruz kaldığı gösterilmiştir. Ancak, araştırmamızda izlem grubunda sözel/fiziksel şiddete ilişkin bildirim olmamıştır. Bu durum, araştırma gruplarındaki görev farklılıkları ile açıklanabilir. Araştırma grubumuzun çoğunluğunu hemşireler oluşturmaktadır. Diğer araştırmalarda, katılımcılar arasında sözel/fiziksel şiddete maruz kalma açısından daha riskli olan doktorlar bulunmaktadır. Nitekim, yıl boyu gelen tüm bildirimlerin yansıdığı DEU İSGB yıl sonu çalışma raporlarında sözel şiddet ve fiziksel şiddet/saldırının yıllar içinde giderek arttığı görülmektedir.

Araştırmamızda sosyoekonomik özelliklerin (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, gelir algısı), sağlık durumu özelliklerinin (kronik hastalığı olma, psikiyatrik hastalığı olma, psikiyatrik tedavi alma) ve çalışma yaşamı özelliklerinin (görev, mesai düzeni, kurumda toplam çalışma süresi, haftalık çalışma süresi, sendika üyesi olma durumu) iş kazasına anlamlı etkisi saptanmamıştır.

Literatürde daha genç olmanın (70,74), kadın olmanın (74,78), erkek olmanın (9,79), düşük eğitim düzeyinin (74,79) iş kazasını anlamlı olarak artırdığını gösteren bulgular mevcuttur. Sağlık çalışanlarında iş kazalarının değerlendirildiği birçok araştırmada, hemşire olmanın (10,74,78), vardiyalı çalışmanın (9), düzensiz çalışma biçimlerinin (70,74,77,78) iş kazasını anlamlı olarak artırdığı gösterilmiştir. Çalışma yaşamı özelliklerinden "deneyim", araştırmalarda "meslekte toplam çalışma süresi" "halen çalışılan birimde toplam çalışma süresi", "alt birimde toplam çalışma süresi" gibi farklı ifadelerle değerlendirilmiştir. Bu araştırmalarda, sağlık çalışanlarında meslekteki deneyim (9) ve kurumda toplam çalışma süresi azaldıkça (70) iş kazasının anlamlı olarak arttığı tespit edilmiştir. Farklı olarak, yaş (77) ve kurumda toplam çalışma süresi (77) arttıkça iş kazalarının arttığını gösterilen araştırmalar olsa da, bu bulgu yaşam boyu geçirilen iş kazalarının değerlendirilmiş olmasına bağlanmıştır.

Araştırmamıza benzer şekilde, yaşın (76,78–80), cinsiyetin (70), medeni durumun (74,76), eğitim durumunun (76,77), kronik hastalığın (76), çalışılan birimin (76,78), meslekte toplam çalışma süresinin (76,78,80), mesai düzeninin (76,78) iş kazasına anlamlı etkisi saptanmayan araştırmalar da bulunmaktadır. Literatürdeki farklılıklar araştırmaların yöntemine ve hedef gruplarının özelliklerine bağlanmıştır. Araştırmamızın yöntemi (küçük örnek, bildirilmiş iş kazalarını değerlendirme) ve bildirim sıklığının düşüklüğü nedeniyle az sayıda iş kazası tespit edilmiştir. Dolayısıyla nedensel ilişkinin tam olarak ortaya koyulamadığı düşünülmüştür

Uçak araştırmasında, ameliyathanede çalışanların, dahili ve cerrahi bilimlerde çalışanlara göre anlamlı olarak daha fazla iş kazası geçirdiğini saptamıştır (74). Araştırmamızda da çalışılan birimlere göre iş kazası sağkalımı açısından anlamlı fark olduğu gösterilmiştir. Kan alma biriminde çalışanların iş kazası sağkalımı (gün), YBÜ, servis ve acil çalışanlarına göre anlamlı olarak kısadır. Ameliyathanede çalışanlarda iş kazası sağkalımı (gün), YBÜ’de çalışanlara göre anlamlı olarak daha kısadır. Araştırmamızda, kan alma biriminde çalışmanın, araştırmadaki diğer birimlerde çalışmaya göre iş kazası açısından 5 kat riskli olduğunu saptadık. Davas, 6 aylık izlem süresince hemşirelerin beyanlarına göre iş kazalarını değerlendirerek birimlere göre iş kazası insidans hızlarını (100 tam zamanlı çalışanda) hesaplamıştır. Araştırmamıza göre farklı olarak, ameliyathanede iş kazası insidans hızı (97.2), YBÜ (324.9), acil (280.6) ve servise (161.9) göre daha düşüktür. Davas’ın araştırması katılımcıların özellikleri ve kurgusal açısından araştırmamıza benzer olsa da değişkenin ölçümü noktasında büyük bir ayrım bulunmaktadır. Değerlendirmemizin bildirim dayalı olması nedeniyle araştırmamızda bilgi toplamaya dayalı yan tutma olduğu ve tespit ettiğimiz iş kazalarının gerçek sıklığının altında olduğu söylenebilir. Diğer yandan ameliyathane, acil gibi zaman baskısı ve iş yükünün fazla olduğu birimlerde daha fazla iş kazası gerçekleşse de çalışma koşulları sebebiyle daha az bildirilmektedir. Araştırmamızda zaten bildirimler üzerinden değerlendirme yapıldığı için, elde ettiğimiz veri büyük olasılıkla bildirim meylli kişilerin bilgileridir. Ancak, kişisel beyana dayalı bir değerlendirmede çalışma koşulları (hızlı çalışma, yüksek iş yükü) nedeniyle iş kazaları olduğundan az bildirilmiş olabilir. Araştırmalar arasındaki farklılıklara ilişkin bu değerlendirmeler yapılabilir.

6.2.5 Psikososyal riskler ve iş kazalarına etkileri açısından

Bugüne kadar birçok araştırmacı tarafından psikososyal risklerle iş kazası ilişkisi incelenmiştir. Bu araştırmalar hedef grup (yaş, cins, iş kolu vs), iş kazalarının tespit yöntemi ve psikososyal risklerin ölçümü açısından birbirinden farklıdır. Psikososyal risklerin ölçümündeki farklılık, kavramların birbirinden farklı adlandırılmasına neden olsa da tartışma KOPSOR-TR’de önerildiği şekilde 5 temel tema (talepler, kişilerarası ilişkiler ve liderlik, etki ve gelişim, diğer parametreler, sonuç) altında yürütülecektir.

6.2.5.1 Talepler temasına ilişkin psikososyal riskler

Araştırmamızda, çalışanlar arasında çoğunlukla düşük bilişsel talepler (% 60.2), duygusal talepler (% 57.2), duygularını gizleme gereksinimi (% 59.5) ile yüksek çalışma hızı (% 77.0), nicel talepler (% 67.7) ve iş-ev çatışması (% 53.9) tespit edilmiştir. Araştırmamızda talepler temasına ilişkin psikososyal risklerin iş kazası geçirmeye anlamlı etkisi saptanmamıştır.

Farklı işkollarında gerçekleştirilmiş birçok araştırmada yüksek iş taleplerinin iş kazası riskini artırdığı görülmektedir. Nakata ve ark. tarafından 244 küçük ve orta ölçekli girişimde psikososyal riskler ile iş kazası ilişkisi değerlendirilmiş ve cinsiyete göre farklı bulgular saptanmıştır. Yüksek nicel taleplerin, erkeklerde (OR: 1.55, %95 GA 1.24-1.98) ve kadınlarda (OR: 1.62, %95 GA 1.07-2.44) iş kazası riskini artırdığı tespit edilmiştir (81). İş yükündeki değişimin fazla olmasının, sadece erkeklerde (OR: 1.70, %95 GA 1.32-2.17) iş kazası riskini artırdığı bulunmuştur (81). Aynı araştırmada erkeklerde ve kadınlarda yüksek bilişsel taleplerin iş kazasını artırdığı gösterilmiştir (sırasıyla OR: 1.31, %95 GA 1.03-1.67; OR: 1.53, %95 GA 1.02-2.31) (81). Murata ve ark.’nın mavi ve beyaz yakalı çalışanlarda (n=168) bildirilmiş iş kazalarını değerlendirdikleri kesitsel araştırmada, psikososyal riskler Karasek’in Talep-Kontrol-Destek modeline göre ölçülmüştür. Kadınlarda, iş kazası geçirenlerde iş kontrolü ve iş gerilimi skoru anlamlı olarak daha yüksektir (80). Erkeklerde yüksek iş talepleri ile iş kazası arasında ilişki saptanmazken, kadınlarda yüksek iş talebinin iş kazası riskini artırdığı (OR:1.30) tespit edilmiştir (80). Benzer şekilde, Swaen ve ark. prospektif araştırmalarında yüksek psikolojik iş talebinin ve duygusal talebin iş kazası riskini artırdığını tespit etmiştir (sırasıyla RR: 1.91, %95 GA 1.21-3.02; RR: 2.03, % 95 GA 1.24-3.32) (79). Fazla talep yorgunluğa ve dikkatsizliğe yol açarak kazaya sebep olabilir. Diğer yandan riskin kendisi doğrudan bir şekilde de kaza nedeni de olabilir (79).

6.2.5.2 Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler

Katılımcılar tarafından çoğunlukla düşük tanınırlık eksikliği (% 54.3), akranlarından sosyal destek eksikliği (% 57.6), üstlerinden sosyal destek eksikliği (% 54.6), adalet ve saygı eksikliği (% 59.5) ile yüksek öngörülebilirlik eksikliği (% 66.9), rol açıklığı eksikliği (% 79.6), rol çatışması (% 61.0), liderlik kalitesi eksikliği (% 55.4), topluluk duygusu eksikliği (% 52.4) ve güven eksikliği (% 62.1) bildirilmiştir.

Araştırmamızda ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler ile iş kazası arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir. Benzer şekilde, Nakata ve ark., Murata ve ark. ile Swaen ve ark. da üstlerden ve akranlardan sosyal destek ile iş kazası arasında anlamlı ilişki olmadığı ifade edilmiştir (79–81). Ek olarak, aile desteğinin de iş kazasına etkisi olmadığı Nakata ve ark. araştırmasında gösterilmiştir (81). Swaen ve ark.'nın araştırmalarında rol belirsizliği ile iş kazası arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (79). Araştırmamıza göre farklı olarak, Swaen ve ark. üstlerle ve akranlarla çalışmanın iş kazası riskini artırdığını göstermişler (sırasıyla RR: 1.91, % 95 GA 1.04-3.50; RR:1.86, %95 GA 1.09-3.19) (79). Julia ve ark.'nın İspanya'da gerçekleştirdikleri kohort araştırmasında (n=16693) erkeklerde olumsuz saygı düzeyinin iş kazası riskini % 28.0, kadınlarda ise olumsuz sosyal destek eksikliği ve liderlik kalitesinin iş kazası riskini %87.0 artırdığı gösterilmiştir (sırasıyla RR: 1.28, %95 GA 1.01-1.63; RR: 1.87, %95 GA 1.01-3.48) (65). Çalışma yaşamında sosyal desteğin boyutu ve etkisi iş kollarına göre değişebilir. Sağlık işkolunda sosyal desteğin yeri oldukça büyüktür. Nitekim, Salminen ve ark. kişilerarası ilişkilerde sorun olmasının ve iş birliği çatışmalarının iş kazası riskini artırdığını göstermiştir (sırasıyla RR: 1.43, %95 GA 1.18-1.73; RR: 1.39, %95 GA 1.14-1.70) (74). Sosyal destek eksikliği, doğrudan bir şekilde iş kazası riskini artırabileceği gibi kişilerarası çatışmalar üzerinden de etkili olabilir. Kazalarının önlenmesi açısından, sosyal destek önemli bir girişim noktasını oluşturabilir (79,81).

6.2.5.3 Etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler

Çalışanlar, çoğunlukla düşük işe etki eksikliği (% 58.0) ile yüksek gelişme olanağı eksikliği (% 61.0), işin anlamsızlığı (% 54.6), işe bağlılık eksikliği (% 57.6) ve işte özgürlük eksikliği (% 55.4) bildirmişlerdir.

Araştırmamızda, işe etki eksikliği, yüksek gelişme olanağı eksikliği, işin anlamsızlığı ve işe bağlılık eksikliği ile iş kazası arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Yüksek işte özgürlük eksikliğinin ise iş kazası riskini 4.46 kat artırdığı tespit edilmiştir (% 95 GA 1.29-16.90).

Araştırmamıza benzer şekilde, Salminen ve ark. sağlık çalışanlarında iş kazalarını değerlendirerek düşük iş kontrolünün, iş kazası riskini 1.3 kat artırdığını saptamışlar (RR:1.3, %95 GA 1.1-1.6) (75). Ayrıca, Nakata ve ark. tarafından düşük iş kontrolünün erkeklerde ve kadınlarda iş kazası riskini artırdığı tespit edilse de düzeltmeler sonrasında aradaki anlamlı ilişkinin sadece kadınlar için devam ettiğini gösterilmiştir (OR: 2.04, % 95 GA 1.30-3.18) (81). Aynı araştırmada erkeklerde yüksek gelecek belirsizliğinin iş kazası riskini artırdığı, kadınlarda ise etkisi bulunmadığı ifade edilmiştir (OR: 1.35, %95 GA 1.05-1.72) (81).

Swaen ve ark. ile Murata ve ark. tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda iş kontrolü ile iş kazası arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (79,80). Ayrıca, Swaen ve ark.'nın araştırmasında işe bağlılık ile iş kazası arasında anlamlı ilişki olmadığı gösterilmiştir (79).

Gelecek belirsizliği, terfi ve ilerleme gibi kişinin kariyerinde ilerleme algısını, becerilerini kullanmada işe yarar hissetme durumunu ve gelecekteki sorumlulukları ölçer. Kişi işteki gelişim açısından kaygılı olabileceği gibi iş güvencesi açısından da kaygılı olabilir. Bu durum çalışanın odaklanmasını zorlaştırarak iş kazasına neden oluyor olabilir (75).

6.2.5.4 Diğer parametreler ilişkin psikososyal riskler

Katılımcıların % 51.7'si yüksek iş güvencesizliği, % 54.6'sı ise yüksek çalışma koşulları güvencesizliği bildirmiştir. Araştırmamızda iş ve çalışma koşulları güvencesizliğinin iş kazası geçirmeye anlamlı etkisi olmadığı gösterilmiştir. Araştırmamıza benzer şekilde, Julia ve ark. ile Swaen ve ark. iş güvencesizliğinin, Nakata ve ark. ise çalışma olanaklarının iş kazası geçirmeye etkisi olmadığı tespit etmiştir (65,79,81).

6.2.5.5 Sonuçlara ilişkin psikososyal riskler

Araştırma grubunda çoğunluğunda yüksek iş doyumu eksikliği (% 52.8) ve tükenmişlik (% 68.0) tespit edilmiştir. Araştırmamızda, iş doyumunun ve tükenmişliğinin iş kazasına anlamlı etkisi saptanmamıştır. Araştırmamıza benzer şekilde Swaen ve ark. düşük iş doyumu ile iş kazası arasında anlamlı ilişki saptamamıştır (79). Diğer yandan, Nakata ve ark. düşük iş doyumunun, erkeklerde ve

kadınlarda iş kazası riskini artırdığını tespit etmiştir (sırasıyla OR: 1.33; % 95 GA 1.04-1.72; OR: 1.93, %95 GA 1.24-3.02) (81). Psikososyal risklerle iş kazaları arasındaki ilişki artmış kaygı ve stres nedenli odaklanmada bozukluk ile davranışsal sorunlara, artmış çalışma hızına bağlı olabilir. Diğer yandan, psikososyal risklerin yüksek olduğu bir çalışma ortamında, iş kazası açısından riskli olabilecek diğer etmenlerin de fazla olması olasıdır (65).

Araştırmalar arasındaki farklılıklar kurgusal etmenlere bağlanabilir. Psikososyal riskler ile iş kazası ilişkisinin incelendiği araştırma sayısı az olmakla beraber, pek çoğu kesitsel nitelikte ve farklı iş kollarında gerçekleştirilmiştir. Özellikle sağlık çalışanlarında psikososyal risk etmenlerini iş kazalarına etkisinin değerlendirildiği araştırma sayısı oldukça kısıtlıdır. Söz konusu araştırmalar yol gösterici olmakla beraber, bulguları tüm iş kolları için genellemek mümkün değildir. Ayrıca, psikososyal risklerin ölçümünde birçok farklı araç kullanılmıştır. Swaen ve ark. bu araştırmalardaki en büyük kısıtlılığın iş kazasından sonra psikososyal risklerin değerlendirilmesi nedeniyle hatırlamaya bağlı yan tutma olduğunu ve ileriye yönelik kurgulara gereksinim olduğunu belirtmiştir (79). Araştırmamızda kurgu nedeniyle hatırlamaya bağlı yan tutmanın az olduğu söylenebilir. Psikososyal risklerin ölçümünde birçok dilde geçerliliği ve güvenilirliği olan daha yeni, kapsamlı ve karşılaştırılabilir bir araç olarak KOPSOR-TR kullanılmıştır. Ancak, psikososyal risk ölçümünün örnek seçilerek uygulanması nedeniyle iş yeri iklimini yansıtmamaktadır. Araştırmamızda tespit edilen iş kazası sayısının az olması nedeniyle psikososyal riskler ile iş kazaları arasında ilişki tam olarak tespit edilememiş olabilir.

6.3 Araştırmanın güçlü ve kısıtlı yönleri

Araştırmamız ileriye yönelik kurgusu açısından güçlüdür. DEÜH-İSGB iş birliğiyle yürütülen araştırmada katılımcıların çalışan sağlığı hizmetlerini tanıması ve iş kazası bildirimi açısından farkındalık kazanması açısından da olumlu katkıda bulunulmuştur.

Araştırmanın en büyük kısıtlılığı örnek büyüklüğünün küçük olmasıdır. Çalışılan grubun küçüklüğü ve iş kazası bildirme oranının düşük olması nedeniyle izlemde az sayıda iş kazası tespit edilmiştir. Bu nedenle psikososyal risklerle iş kazaları arasındaki ilişki tam olarak ortaya koyulamamış olabilir. Aynı şekilde hesaplanan risklerin güven aralıkları da oldukça geniştir. KOPSOR-TR ölçeğinin sadece yüksek riskli birimlerde çalışanlara uygulanmış olması çalışma ortamındaki iklimi değerlendirebilme açısından

bir başka kısıtlılıktır. Bildirim sistemi aracılığıyla değerlendirme yapmak hem güçlü hem de kısıtlı bir yan olarak görülebilir. Bu durum alan çalışmalarında kişilerin beyana dayalı olarak belirttikleri iş kazalarıyla kıyaslama yaparak, gerçekte olan ve bildirilen iş kazaları açısından çıkarım yapmaya fırsat vermektedir. Ancak bildirilmemiş iş kazalarının tespit edilememesi nedeniyle belirlenen iş kazası sıklığı (%10.0) olasılıkla gerçek sıklığının altındadır.

7. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmamızda, bildirilmiş iş kazası sıklığı %10.0 olarak tespit edilmiştir. İş kazası açısından kan alma biriminde çalışmanın ve psikososyal riskler açısından da yüksek işte özgürlük eksikliğinin iş kazası riskini artırdığı tespit edilmiştir.

Çalışılan birimler arasında, psikososyal risklere maruz kalım açısından farklar bulunmaktadır. Kan alma, onkoloji ve serviste diğer birimlere göre taleplere ilişkin psikososyal risklere daha sık yüksek düzeyde maruz kalım bildirilmiştir. Tüm birimlerde nicel iş taleplerinin ve çalışma hızının yüksek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda çalışanların yüksek iş yüküne ilişkin düzenlemeler gerekmektedir. Birimlerde verilen hizmetlere göre insangücünün planlaması yapılmalıdır. Gerekiyorsa çalışan sayısı artırılmalıdır. Çalışanların çalışma ve dinlenme sürelerinin önceden planlanması, planlanan sürelerin çalışanlar tarafından etkin bir biçimde kullanılabilmesi açısından birim yöneticileri tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Kan almada, onkolojide ve serviste çalışanların diğer birimlere göre farklı olarak yüksek düzeyde duygusal talepler, duygularını gizleme gereksinimi bildirdiği görülmektedir. Bu birimlerde çalışanlara, iş yüküne ilişkin düzenlemelere ek olarak psikolojik destek programları planlanabilir.

Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler değerlendirildiğinde, ameliyathane, servis ve kan almada daha yüksek düzeyde maruz kalım olduğu görülmektedir. Ekip çalışmasının önem kazandığı ameliyathane de kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin bir çok psikososyal riskte yüksek düzeyde maruz kalım saptanmıştır. Ameliyathanede, yüksek düzeyde öngörülebilirlik eksikliği, tanınırlık eksikliği, rol çatışması ve güven eksikliği diğer birimlere göre daha sıktır. Özellikle ameliyathanede, kişilerarası ilişkilerin geliştirilmesi gerekliliği son derece açıktır. Birim sorumluları ve çalışan temsilcileri ile beraber sorunların değerlendirilmesi ve çözümlenmesi için çalışma grupları oluşturulmalıdır. Çalışanların görev tanımlarının yapılması, sorunlu noktaların tespit edilmesi gereklidir. Çalışanların sorun yaşadıkları

durumlarda, birim sorumlularının yapıcı ve stratejik çözümler üretmesi önemlidir. Ekibin uyumu kadar birim sorumlularının liderlik kalitesi de önem taşımaktadır. Çalışanlar arasında ayrımcılık gözetmeden, destekleyici ve şeffaf bir yönetim izlenmelidir. Ekip içi çatışmaların önlenmesi, ilişkilerin güçlendirilmesi için sosyal etkinlikler planlanabilir. Araştırmamızda birimler arasında kişilerarası ilişkiler ve liderlik açısından farklı bulgular saptanmıştır. Yüksek düzeyde liderlik kalitesi eksikliği, adalet ve saygı eksikliği en sık kan almada, yüksek düzeyde akranlardan sosyal destek eksikliği ve topluluk duygusu eksikliği ise en sık serviste saptanmıştır. Yüksek düzeyde üstlerden sosyal destek eksikliği ise en sık acil, kan alma ve serviste bildirilmiştir. Oluşturulacak çalışma gruplarında söz konusu bulgulara yönelik nedenler ve çözümlerine ilişkin tespitler yapılabilir.

Etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler açısından, onkolojide yüksek düzeyde işe etki eksikliği ile gelişme olanağı eksikliği daha sık saptanmıştır. Servis ve acilde, yüksek düzeyde işin anlamsızlığı daha sıktır. Yüksek düzeyde işte özgürlük eksikliğinin en sık saptandığı birimler ise ameliyathane ve kan almadır. Çalışanların iş kontrolünün artılmasına yönelik planlamalar yapılmalıdır. Çalışma programlarının hazırlanmasında sürece dahil edilmeleri, yapılacak işin zamanı ve yöntemine ilişkin karar verebilmeleri, yapılacak görevlere ilişkin yeterli bilgi alabilmeleri (neden ve sonuçlar) çalışanların iş kontrolünü artıracaktır. Çalışanlara gelişme fırsatlarının tanınması, yapılan işlerle ilgili kişiler hedef alınmadan yapılacak yapıcı geribildirimlerin verilmesi ile kişilerin işe etkisi ve gelişimine olumlu katkı sağlanabilir.

Yüksek düzeyde iş doyumu eksikliği en sık olarak servis, ameliyathane ve YBÜ'de saptanmıştır. Katılımcıların %68.0'ı yüksek düzeyde tükenmişlik bildirmiştir. Ameliyathane dışındaki birimlerde %70'in üzerinde yüksek düzeyde tükenmişlik görülmektedir. Psikososyal riskler açısından bir sonuç olarak değerlendirilebilecek yüksek düzeyde tükenmişliğin son derece sık olması çok çarpıcıdır. Bu birimlere hızla müdahale edilmesi gerektiğini gösteren bir alarm bulgusudur.

Araştırmamız DEÜH-İSGB için de bir hedef olan iş kazası bildiriminin artırılması gereksinimini bir kez daha göstermiştir. Birimin çalışmaları sonucunda her yıl iş kazası bildirimi giderek artmaktadır. Güçlü ve etkin bir süveyans sistemi ile iş kazalarını tam olarak tespit edilmeli ve riskli gruplar belirlenmelidir. Benzer şekilde, psikososyal risklerin de sürekli olarak izlenmesi gerekmektedir. Bu sayede iş yerindeki çalışma iklimi değerlendirebilecek, riskli noktalar tespit edilebilecektir.

Halk sağlığını temel bir ilkesi olarak korumanın üstünlüğü iş kazaları için de geçerlidir. İş kazalarının tamamı kuramsal olarak önlenabilir. Uygun yaklaşım ve girişimlerle iş kazalarını önlemeye yönelik iş yeri bazında programlara ihtiyaç bulunmaktadır. Araştırmanın yapıldığı DEÜH’de yüksek riskli birimlere eldeki bulgulara ek olarak literatürde etkili olabileceği düşünölen etmenlere yönelik girişimler planlanmalıdır.

Sağlık işkolunda psikososyal risklerle iş kazası ilişkisinin değerlendirildiği büyük ölçekte, ileriye yönelik veya girişimsel araştırmalara gereksinim bulunmaktadır. Araştırmaların sonuçları, yapılan girişimler çalışanlar ile paylaşılmalı ve çalışanların sürece aktif bir biçimde katılımı sağlanmalıdır.



8. KAYNAKLAR

1. van der Klauw M, Hengel KO, Roozeboom MB, Koppes LL, Venema A. Occupational accidents in the Netherlands: incidence, mental harm, and their relationship with psychosocial factors at work. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 2016;23(1):79-84.
2. World Congress on Safety and Health at Work, International Labour Office, editörler. *Safety and health at work: a vision for sustainable prevention : XX World Congress on Safety and Health at Work 2014 : Global Forum for Prevention, 24-27 August 2014, Frankfurt, Germany.* Geneva: ILO; 2014.
3. Takala J, Hämmäläinen P, Saarela KL, Yun LY, Manickam K, Jin TW, vd. Global estimates of the burden of injury and illness at work in 2012. *J Occup Environ Hyg.* 2014;11(5):326-37.
4. Khanzode VV, Maiti J, Ray PK. Occupational injury and accident research: a comprehensive review. *Saf Sci.* 2012;50(5):1355-67.
5. Greenwood M, Woods HM. The incidence of industrial accidents upon individuals, with special reference to multiple accidents. *Ind Fatigue Res Board.* 1919;36.
6. Greenwood M, Yule GU. An inquiry into the nature of frequency distributions representative of multiple happenings with particular reference to the occurrence of multiple attacks of disease or of repeated accidents. *J R Stat Soc.* 1920;83(2):255.
7. Bilir N. İş Sağlığı ve Güvenliği. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. 465 s.
8. Wåhlin C, Kvarnström S, Öhrn A, Nilsing Strid E. Patient and healthcare worker safety risks and injuries. Learning from incident reporting. *Eur J Physiother.* 2020;22(1):44-50.
9. Yüzügüllü DA, Aytaç N, Akbaba M. Bir üniversite hastanesinin yoğun bakım ünitesi hemşirelerinde yaşam kalitesi, iş kazaları ve vardiyalı çalışmanın etkileri. *Sak Tıp Derg.* 26 2018;8(1):99-107.
10. Önder ÖR, Ağırbaş İ, Yenimahalleli Yaşar G, Aksoy A. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin geçirdikleri iş kazaları ve meslek hastalıkları yönünden değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi.* 2011;10(1):31-44.
11. Şencan İ, Yıldırım M, Şahin İ, Yeşildal N. Unrecognized abrasions and occupational exposures to blood-borne pathogens among health care workers in Turkey. *Occup Med.* 2004;54(3):202-6.
12. World Health Organization, <http://www.who.int/en>. [İnternet]. Erişim adresi: <https://www.who.int/>
13. Protocol of 2002 to the Occupational Safety and Health Convention [İnternet]. 1981. Erişim adresi: https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312338
14. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 2006.
15. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012.
16. Registration of Births &c. A bill for registering Births Deaths and Marriages in England (1836) [İnternet]. Erişim adresi:

[https://en.wikisource.org/wiki/1836_\(33\)_Registration_of_Births_%26c._A_bill_for_registering_Births_Deaths_and_Marriages_in_England](https://en.wikisource.org/wiki/1836_(33)_Registration_of_Births_%26c._A_bill_for_registering_Births_Deaths_and_Marriages_in_England)

17. Whitehead M. William Farr's legacy to the study of inequalities in health. Bull World Health Organ. 2000; 78(1): 86–87.
18. Froggatt P, Smiley JA. The concept of accident proneness: a review. Occup Environ Med. 1964;21(1):1-12.
19. Zwetsloot GJM, Kines P, Wybo J-L, Ruotsala R, Drupsteen L, Bezemer RA. Zero accident vision based strategies in organisations: innovative perspectives. Saf Sci. 2017;91:260-8.
20. Marshall P, Hirmas A, Singer M. Heinrich's pyramid and occupational safety: a statistical validation methodology. Saf Sci. 2018;101:180-9.
21. Haddon W. Advances in the epidemiology of injuries as a basis for public policy. Public Health Rep. 1980 Sep-Oct; 95(5): 411–421.
22. Gordon JE. The Epidemiology of Accidents. Am J Public Health Nations Health. 1949 Apr; 39(4): 504–515.
23. Goetsch DL. Occupational safety and health for technologists, engineers, and managers. 7th ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall; 2011. 745 s.
24. Özkılıç Ö. Risk değerlendirmesi: atex direktifleri-patlayıcı ortamlar büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması-kantitatif risk değerlendirme : SEVESO II ve SEVESO Direktifi (Comah Direktifi). 2014. 422 s. (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu).
25. The core body of knowledge for generalist OHS professionals. the Victorian Health and Safety Professionals Alliance; 2012. Erişim adresi: https://www.aihs.org.au/sites/default/files/downloads/SIGs/Education/BoK/Core_Body_of_Knowledge_for_the_Generalist_OHS_Professional_2-02-10.pdf
26. Hollnagel E. From FRAM to FRAM. 2008 (sunum). Erişim adresi: https://functionalresonance.com/onewebmedia/FRAMily_2008_Hollnagel.pdf
27. Resolution concerning statistics of occupational injuries (resulting from occupational accidents), adopted by the Sixteenth International Conference of Labour Statisticians, ILO, 1998. Erişim adresi: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_087528.pdf
28. Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllıkları, Sosyal Güvenlik Kurumu, 2019.
29. European Statistics, <http://ec.europa.eu/eurostat>. [İnternet]. Erişim adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/home?>
30. Sectors and occupations, OSHWiki. [İnternet]. [a.yer 04 Ekim 2020]. Erişim adresi: https://oshwiki.eu/wiki/Sectors_and_occupations#cite_ref-portrait_2010_12-12
31. Health and Safety at Work in Europe (1999-2007) : a statistical portrait. LU: Publications Office; 2010. Erişim adresi: <https://data.europa.eu/doi/10.2785/38630>
32. Parent-Thirion A, European Foundation for the improvement of living and working conditions, European Union, Publications Office. 5th European Working Conditions Survey :overview

report. [Internet]. LU: Publications Office; 2012. Erişim adresi:
<https://data.europa.eu/doi/10.2806/34660>

33. Parent-Thirion A, European Foundation for the improvement of living and working conditions, European Union, Publications Office. Fourth European Working Conditions Survey. Luxembourg: Office for Official Publ. of the European Communities [u.a.]; 2007. 134 s.
34. İş Kazaları ve işe Bağlı Sağlık Problemleri, Araştırma Sonuçları, 2013. TÜİK, 2014.
35. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi 2016 Yıl Sonu Raporu. DEÜH İSGB, İzmir; 2017.
36. Current and emerging issues in the healthcare sector, including home and community care: executive summary. LU: Publications Office; 2014 [a.yer 19 Eylül 2020]. Erişim adresi:
<https://data.europa.eu/doi/10.2802/33318>
37. Büyükkara FN, Serter ES, Cankurtaran A, Ela S. Psikososyal risk faktörleri bilgilendirme rehberi. Ankara: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü; 2016.
38. Psychosocial factors at work: recognition and control. Geneva: International Labour Office; 1986. 81 s. (Occupational safety and health series).
39. Psychosocial risks, stress and violence in the world of work. Geneva: International Journal of Labour Research; 2016. (International Journal of Labour Research; c. 8).
40. Brun E, Milczarek M. Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2007. 127 s. (European risk observatory report).
41. Parent-Thirion A, European Foundation for the improvement of living and working conditions, European Union, Publications Office. 6th European Working Conditions Survey. Luxembourg: Eurofound; 2016. 163 s. (Publications Office of the European Union).
42. Bosma H, Peter R, Siegrist J, Marmot M. Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. Am J Public Health. 1998;88(1):68-74.
43. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. Adm Sci Q. 1979;24(2):285.
44. Türk Dil Kurumu Sözlükleri [Internet]. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
45. Rantanen J. Research challenges arising from changes in worklife. Scand J Work Environ Health. 1999;25(6):473-83.
46. Kaya M, Aydemir C. Küreselleşmenin tarihsel gelişimi. Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2011;1(1):23.
47. Kivılcım F. Küreselleşme kavramı ve küreselleşme sürecinin gelişmekte olan Türkiye açısından değerlendirilmesi. Sosyal Ve Beşeri Bilimler Dergisi. 2013;5(1).
48. Siegrist J. Effort-reward imbalance at work and cardiovascular diseases. Int J Occup Med Environ Health. 2010;23(3):279-85.
49. Kortum E, Leka S, Cox T. Psychosocial risks and work-related stress in developing countries: health impact, priorities, barriers and solutions. Int J Occup Med Environ Health. 2010;23(3):225-38.

50. Hermanus MA. Trends in occupational health and safety policy and regulation – issues and challenges for South Africa. Takemi Program in International Health Harvard School Public Health, June 1999.
51. Ahasan R. Legacy of implementing industrial health and safety in developing countries. *J Physiol Anthropol Appl Human Sci.* 2001;20(6):311-9.
52. Demiral Y. Çalışma yaşamında psikososyal riskler. *Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi.* 2004(20):22-6.
53. Selye H. A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature Publishing Group.* 1936;138:32.
54. McEwen BS. Protective and damaging effects of stress mediators. *N Engl J Med.* 1998;338(3):171-9.
55. Şahan C. Kopenhag psikososyal risk değerlendirme ölçeğinin türkçeye uyarlanması [Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016, İzmir.
56. Kiwimaki M, Virtanen M, Elovainio M, Kouvonen A, Vaananen A, Vahtera J. Work stress in the etiology of coronary heart disease- a meta-analysis. *Scand J Work Environ Health.* 2006;32(6):431-42.
57. Arık H. Çalışma yaşamında psikososyal etmenlerin koroner kalp hastalığı risk skoru ve risk etmenleri ile ilişkisi [Uzmanlık Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2011, İzmir.
58. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort low-reward conditions. *J Occup Health Psychol.* 1996 Jan;1(1):27-41.
59. Kristensen TS. A questionnaire is more than a questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health.* 2010;38(Suppl 3):149-55.
60. Kompier M. Job design and well-being: The handbook of work and health psychology. John Wiley&Sons. Chichester (UK); 2003. s. 429-54.
61. International Labour Organization [İnternet]. Erişim adresi: <https://www.ilo.org/global/lang-en/index.htm>
62. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Sermeus W. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *Int J Nurs Stud.* 2013;50(2):143-53.
63. Curtarelli M. The EU-OSHA European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER): an overview (sunum). Erişim adresi: http://www.inclusivegrowth.eu/files/Data-forum-CIOP/2_Maurizio-Curtarelli_ESENER.
64. Irastorza X, Milczarek M, Cockburn W. Second European Survey Of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER-2): overview report: managing safety and health at work. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2016. 147 s. (ESENER).
65. Julià M, Catalina-Romero C, Calvo-Bonacho E, Benavides FG. Exposure to psychosocial risk factors at work and the incidence of occupational injuries: a cohort study in Spain. *J Occup Environ Med.* 2016;58(3):282-6.
66. Lee S-J, You D, Gillen M, Blanc PD. Psychosocial work factors in new or recurrent injuries among hospital workers: a prospective study. *Int Arch Occup Environ Health.* 2015;88(8):1141-8.

67. Sakurai K, Nakata A, Ikeda T, Otsuka Y, Kawahito J. How do employment types and job stressors relate to occupational injury? A cross-sectional investigation of employees in Japan. *Public Health*. 2013;127(11):1012-20.
68. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi 2015 Yıl Sonu Raporu. DEÜH İSGB, İzmir, 2016.
69. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi 2014 Yıl Sonu Raporu. DEÜH İSGB, İzmir, 2015.
70. Başsüllü T. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi iş kazası süreyans sisteminin değerlendirilmesi [Uzmanlık tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi; İzmir, 2017.
71. Şahan C, Baydur H, Demiral Y. A novel version of Copenhagen Psychosocial Questionnaire-3: Turkish validation study. *Arch Environ Occup Health*. 02 Kasım 2019;74(6):297-309.
72. Ceyda Şahan, Demiral Y. Kopenhag psikososyal risk değerlendirme rehberi 2020, iş yerinde psikososyal risk değerlendirmesi, 2020.
73. Davas Aksan HA. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde çalışan hemşirelere yönelik iş kazası kayıt sisteminin geliştirilmesi ve izlenmesi [Doktora Tezi]. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; İzmir, 2005.
74. Uçak A. Sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazalarını ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Afyonkarahisar, 2009.
75. Salminen S, Kivimäki M, Elovainio M, Vahtera J. Stress factors predicting injuries of hospital personnel: stress and injuries. *Am J Ind Med*. 2003;44(1):32-6.
76. Özarslan A. Ankara'da bir eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerde iş kazası sıklığı [Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Ankara, 2009.
77. Akçapınar M, Inceboz T. Doğumhanelerde çalışan güvenliği ve çalışan güvenliğini etkileyen etmenler. *Balıkesir Health Sci J*. 2016;5(3):110-5.
78. Uğraş Dikmen A, Medeni V, Uslu İ. Ankara'da bir üniversite hastanesinde çalışan sağlık personelinin geçirdiğini ifade ettiği iş kazalarının değerlendirilmesi. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*. 2014;53:22-9.
79. Swaen GMH, van Amelsvoort LPGM, Bültmann U, Slangen JJM, Kant IJ. Psychosocial Work Characteristics as Risk Factors for Being Injured in an Occupational Accident: *J Occup Environ Med*. 2004;46(6):521-7.
80. Murata K, Kawakami N, Amari N. Does job stress affect injury due to labor accident in japanese male and female blue-collar workers? *Ind Health*. 2000 Apr;38(2):246-51.
81. Nakata A, Ikeda T, Takahashi M, Haratani T, Hojou M, Fujioka Y, vd. Impact of psychosocial job stress on non-fatal occupational injuries in small and medium-sized manufacturing enterprises. *Am J Ind Med*. 2006 Aug;49(8):658-69.

9. EKLER

9.1.EK-1

FORM-1

Sayın katılımcı, bu araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde (DEÜH) yüksek riskli birimlerde çalışanlarda psikososyal risk etmenlerine maruziyetin iş kazalarına etkisini belirlemek amacıyla Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından yapılmaktadır. Çalışmaya katılım için kimlik bilgileri alınmamaktadır. Araştırmanın sonuçları bilimsel alanlarda kullanılacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Sosyodemografik özellikler, sağlık durumu ve çalışma yaşamı özellikleri bilgi formu

1	Yaşınız kaçtır?	
2	Cinsiyetiniz nedir?	1. Erkek 2. Kadın
3	Medeni durumunuz nedir?	1. Bekar 2. Evli 3. Dul/Boşanmış
4	Eğitim durumunuz nedir?	1. Okuryazar değil 2. Okuryazar 3. İlköğretim mezunu 4. Ortaöğretim mezunu 5. Lise mezunu 6. Üniversite ve üzeri mezunu
5	Gelirinize göre gideriniz nasıldır?	1. Gelirim giderimden az 2. Gelirim giderime denk 3. Gelirim giderimden fazla
6	Çalışılan birim	
7	Haftalık çalışma süreniz ne kadardır?	saat
8	DEÜH'de toplam çalışma süreniz ne kadardır?	yıl.....ay
9	Mesai düzeniniz nasıldır?	1. Rutin (08.00-17.00) 2. Vardiyalı çalışıyorum (17.00 sonrası) 3. Nöbet ertesi çalışma var 4. Diğer (.....)

10	Bir sendikaya üye misiniz?	1. Evet	2. Hayır
11	Sürekli ilaç kullanılmasını gerektirecek bir hastalığınız var mı?	1. Evet (ise belirtiniz.....)	2. Hayır
12	Daha önceden tanı konulmuş psikiyatrik bir hastalığınız var mı? (13. soruda yanıtınız "evet" ise 14. soruya, "hayır" ise diğer sayfaya geçiniz.)		
	1. Evet 	2. Hayır 	
13	Daha önceden tanı konulmuş psikiyatrik hastalığınızın/hastalıklarınızın adı/adları nedir?		
	1. Depresif bozukluk 2. Anksiyete bozuklukları 3. Psikotik hastalık 4. Bipolar bozukluk 5. Diğer(ise belirtiniz.....) 6. Bilmiyorum		
14	Psikiyatrik hastalık nedeniyle tedavi aldınız mı?		
	1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum		
 			
<i>Diğer sayfaya geçiniz</i>			

KOPSOR-TR Değerlendirme Anketi						
(Her soru <u>ayrı ayrı</u> yanıtlanmalı ve her satırda <u>bir seçenek</u> işaretlenmelidir.)						
Soru No ve Kodu*	Sorular	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla/ Neredeyse hiç
1 CH-C	Çok hızlı çalışmak zorunda kalır mısınız?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
2 CH-C	Gün boyunca yüksek bir hızda mı çalışıyorsunuz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
3 CH-L	Yüksek bir hızda çalışmaya devam etmeniz gerekiyor mu?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
4 NT-S	İş yükünüz eşit dağıtılmadığı için birikir mi?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
5 NT-C	İşlerinizin gerisinde kalıyor musunuz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
6 NT-C	Tüm görevlerinizi tamamlamak için zamanınızın yetmediği ne sıklıkla olur?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
7 BT-L	Çalışırken çok fazla şeye dikkat etmek zorunluluğunuz var mı?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
8 BT-L	İşiniz çok fazla şeyi hatırlamanızı gerektirir mi?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
9 BT-L	İşiniz yeni fikirler ortaya koymanızı gerektirir mi?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
10 BT-L	İşiniz zor kararlar vermenizi gerektirir mi?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
11 DT-S	İşiniz sizi duygusal olarak rahatsız edici durumlara sokar mı?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
12 DT-C	İşinizin bir parçası başkalarının kişisel sorunları ile uğraşmanızı gerektirir mi?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
13 DT-C	İşiniz size duygusal olarak bir yük getirir mi?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
14 DG-S	İşiniz görüşlerinizi saklamanızı gerektirir mi?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
		Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla/ Neredeyse hiç
15 DG-S	İşiniz duygularınızı saklamanızı gerektirir mi?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
16 DG-S	Size davranışları nasıl olursa olsun herkese karşı açık ve nazik olmak olmanız beklenir mi?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
17 IE-C	İşinize ilişkin alınan kararlarda büyük oranda etki gücünüz var mı?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100

18 IE-L	Çalışma arkadaşını seçme konusunda söz hakkınız var mı?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
19 IE-S	Size verilen iş miktarını belirlemede etkiniz olur mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
20 IE-S	İşinizde NE yapacağınıza siz karar verebiliyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
21 IE-S	İşinizi NASIL yapacağınız konusunda sizin bir etkiniz oluyor mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
22 GO-L	İşinizde çeşitli görevleriniz var mıdır?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
23 GO-C	İşinizde yeni şeyler öğrenme olanağınız var mıdır?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
24 GO-C	İşinizde becerilerizi ya da uzmanlığınızı kullanabiliyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
25 GO-S	İşiniz size becerilerinizi geliştirme fırsatı veriyor mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
26 IO-S	İşe ne zaman ara vereceğinize karar verebiliyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
27 IO-S	Yıllık izin zamanınız yaklaşık olarak isteğiniz doğrultusunda mı belirlenir?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
28 IO-S	Arkadaşınızla kısa bir sohbet için işinize ara verebiliyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
29 IO-S	Kendi işiniz için yarım saatliğine özel bir izin almadan işyerinden ayrılabilir misiniz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
30 IO-L**	Fazla mesai yapmak zorunda kalır mısınız?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
		Çok fazla ölçüde	Büyük ölçüde	Orta ölçüde	Az ölçüde	Çok az ölçüde
31 IA-C	İşinizi anlamlı buluyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
32 IA-S	Yaptığınız işin önemli olduğunu hissediyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
33 IA***	Kendinizi işinizde motive ve ilgili hissediyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
34 IB-L	Başkalarına işyerinizi anlatmaktan hoşlanır mısınız?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
35 IB-L	İşyerinizin sizin için çok önemli bir yer olduğunu düşünüyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
36 IB-L	Bu işyerinin bir üyesi olmaktan gurur duyuyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100

37 O-C	İşyerinde önemli kararlar, değişiklikler veya gelecek planlarına ilişkin önceden size bilgi verilir mi?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
38 O-C	İşinizi iyi yapabilmeniz için gerek duyduğunuz bilgiyi alıyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
39 T-C	Yaptığınız iş yönetim tarafından fark ediliyor ve takdir ediliyor mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
40 T-L	Yönetim size saygı duyuyor mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
41 T-L	İşyerinde size adil davranılıyor mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
42 RA-C	İşinizin amaçları net olarak belirli midir?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
43 RA-S	Hangi alanların kesin olarak sizin sorumluluğunuzda olduğunu biliyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
44 RA-S	İşinizde sizden beklenenleri tam olarak biliyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
45 RC-C	İşinizde sizden birbiri ile çelişkili taleplerde bulunuluyor mu?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
46 RC-C	Bazen başka türlü yapılması gerektiğini düşündüğünüz şeyleri yapmak zorunda kalıyor musunuz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
47 RC-S	Bazen size gereksizmiş gibi görünen şeyleri yapmak zorunda kalıyor musunuz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
<u>Bir üst amiriniz size göre ne ölçüde...</u>		Çok fazla ölçüde	Büyük ölçüde	Orta ölçüde	Az ölçüde	Çok az ölçüde
48 LK-S	Her bir çalışan için yeterli gelişme fırsatı sağlar?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
49 LK-L	Çalışanların işinden memnun olmasına öncelik verir?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
50 LK-C	İş planlaması konusunda iyidir?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
51 LK-C	Çatışmaları çözme konusunda iyidir?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
		Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla/ Neredeyse hiç
52 SDA-C	İş arkadaşlarınızdan ne sıklıkta yardım ve destek alırsınız?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
53 SDA-S	İş arkadaşlarınız sizin işle ilgili sorunlarınızı dinlemeye ne sıklıkta istek duyar?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
54 SDA-L	İşinizi nasıl yürüttüğünüz ile ilgili olarak arkadaşlarınız sizinle ne sıklıkta konuşur?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100

55	SDU-C	Bir üst amirinizden ne sıklıkta yardım ve destek alırsınız?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
56	SDU-S	Bir üst amiriniz sizin işle ilgili sorunlarınızı dinlemeye ne sıklıkta istek duyar?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
57	SDU-S	İşinizi nasıl yürüttüğünüz ile ilgili olarak amiriniz sizinle ne sıklıkta konuşur?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
58	TD-C	İşyerinde arkadaşlık ortamınız iyi midir?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
59	TD-L	İşyerinde arkadaşlarınız arasında iyi bir işbirliği var mı?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
60	TD-S	İşyerinizde kendinizi bir topluluğa ait hissediyor musunuz?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
<u>Aşağıdakilerden kaygı duyar mısınız</u>			Çok fazla ölçüde	Büyük ölçüde	Orta ölçüde	Az ölçüde	Çok az ölçüde
61	IG-C	İşsiz kalmaktan?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
62	IG-L	Yeni bir teknolojinin kullanımı ile işsiz kalmaktan?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
63	IG-C	İşsiz kalırsanız yeni bir iş bulmanızın zor olmasından?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
64	CKG-C	İsteğiniz dışında başka bir işe transfer olmaktan?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
65	CKG-S	Çalışma zamanlarınızın (vardiya, işe geliş-gidiş, çalışma günleri vb) isteğiniz dışında değiştirilmesinden?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
66	CKG-S	Maaşınızın azalacağından?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
			Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla/ Neredeyse hiç
67	IEC-L	Aynı zamanda hem evde hem de işte bulunmanız gereken zamanlar oluyor mu?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
68	IEC-C	İşiniz enerjinizin çoğunu tükettiği için özel yaşamınızı olumsuz etkilediğini hissediyor musunuz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
69	IEC-C	İşiniz zamanınızın çoğunu aldığı için özel yaşamınızı olumsuz etkilediğini hissediyor musunuz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
70	IEC-L	İşinizin gerektirdikleri özel ve aile yaşamınızı aksatıyor mu?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0

71 IEC-L	İşle ilgili görevler nedeniyle, aile ve özel yaşam aktiviteleri için yaptığınız planları değiştirmek zorunda kalıyor musunuz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
		Çok fazla ölçüde	Büyük ölçüde	Orta ölçüde	Az ölçüde	Çok az ölçüde
72 G-S	İşyerinde çalışanlar genel olarak birbirlerine güvenir mi?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
73 G-C	Yönetim işlerini iyi yaptıkları konusunda çalışanlarına güven duyar mı?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
74 G-C	Çalışanlar yönetim tarafından verilen bilgilere güveniyor mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
75 G-S	Çalışanlar görüş ve duygularını ifade edebiliyor mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
76 AS-C	Çatışmalar adil bir şekilde çözülüyor mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
77 AS-C	İş yükü eşit bir şekilde dağılır mı?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
78 AS-L	Çalışanlar işlerini iyi yaptıklarında takdir ediliyor mu?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
79 AS-L	Çalışanların tüm önerileri yönetim tarafından ciddi bir şekilde değerlendirir mi?	☐ 0	☐ 25	☐ 50	☐ 75	☐ 100
<u>İşiniz ile ilgili aşağıda yazılanlardan ne kadar memnunsunuz?</u>		Çok memnun	Memnun	Memnun değil	Hiç memnun değil	
80 ID-S	İleriye yönelik beklentilerinizden.	☐ 0	☐ 33.3	☐ 66.6	☐ 100	
81 ID-L	Fiziksel çalışma koşullarınızdan	☐ 0	☐ 33.3	☐ 66.6	☐ 100	
82 ID-L	Yeteneklerinizin kullanılma şeklinden	☐ 0	☐ 33.3	☐ 66.6	☐ 100	
83 ID-C	Her şey dikkate alındığında genel olarak işinizden	☐ 0	☐ 33.3	☐ 66.6	☐ 100	
84 ID-S	Maaşınızdan	☐ 0	☐ 33.3	☐ 66.6	☐ 100	
<u>Aşağıdaki soruları son 4 hafta boyunca durumunuzun nasıl olduğuna göre yanıtlayınız.</u>		Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla/ Neredeyse hiç
85 T-L	Kendinizi ne sıklıkta yıpranmış hissettiniz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
86 T-L	Kendinizi ne sıklıkta fiziksel olarak tükenmiş hissettiniz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0

87 T-L	Kendinizi ne sıklıkta duygusal olarak tükenmiş hissettiniz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
88 T-L	Kendinizi ne sıklıkta yorgun hissettiniz?	☐ 100	☐ 75	☐ 50	☐ 25	☐ 0
<i>*Kodlarda belirtilen "C" kısaltması "Core" sorusu olduğunu, "S kısaltması" "Standart", "L" kısaltması da "Uzun" sürümde yer aldığını belirtmektedir (72).</i> <i>**30.soru ölçekten analizler sonucu çıkarılmıştır (72).</i> <i>*** İşin anlamı boyutunun sorusu (33. soru) olan KOPSOR-2 sürümünden alınmıştır ve KOPSOR-3 sürümünün orijinalinde bulunmamaktadır (72).</i>						



FORM-2

İş Kazası Değerlendirme Formu		
1	İş kazası geçirme durumu: (1.soru "evet"olarak yanıtlandığında 2. soruya geçilecek, "Hayır" olarak yanıtlandığında anket sonlandırılacaktır.)	
	1. Evet ↓	2. Hayır ↓
2	İş kazasının tarihi:/...../.....	
3	İş kazasının saati:	
4	İş kazasının türü: 1. Kesici - delici alet yaralanması 2. Kan vb. vücut sıvısı teması 3. Vücudun zorlanmasından gelen incinmeler 4. Cisme bağlı gelişen kazalar 5. Kimyasal maddelere maruziyet 6. Radyasyon kazaları 7. Düşme – kayma 8. Elektrik kazaları 9. Isı maruziyeti 10. Patlama/yanma 11. Zehirlenmeler 12. Şiddet 13. Diğer(.....)	
5	Yaralanma bölgesi: 1. Kaza sonucu: 2. Tedavi gereksinimi yok 3. Ayaktan tedavi (işgücü kaybı yok) 4. Ayakta.....gün geçici gün kaybı 5. Yatarak tedavi.....gün geçici gün kaybı 6. Kalıcı iş göremezlik	



Anketi sonlandırınız

9.2 Ek-2. Etik Kurul Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

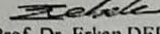
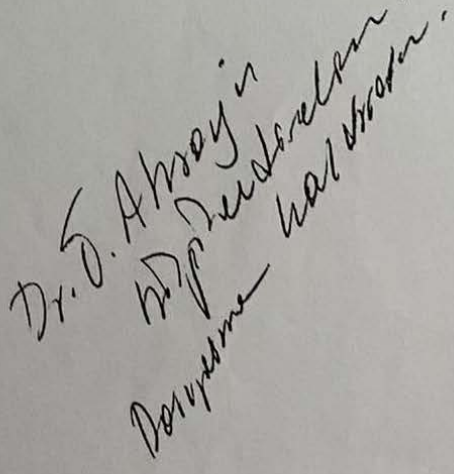
BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	3330-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Bir Üniversite Hastanesinde Yüksek Riskli Birimlerde Çalışanlarda Psikososyal Risk Etmenlerine Maruziyetin İş Kazalarına Etkisi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.O.Alparslan Ergör Halk Sağlığı A.D.
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2017/14-14	Tarih:01.06.2017
	Prof.Dr.O.Alparslan Ergör'ün sorumlusu olduğu "Bir Üniversite Hastanesinde Yüksek Riskli Birimlerde Çalışanlarda Psikososyal Risk Etmenlerine Maruziyetin İş Kazalarına Etkisi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Katılabadı
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılabadı
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sülen SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D.	Erkek	E ☐	H ☒	Katılabadı
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Katılabadı
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D.	Erkek	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

9.3 Ek-3. Başhekimlik Onayı

	T.C. DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ	
Sayı : 14585038-663.08		6199
Konu : Dr. Özge AKSOY'un Tez Çalışması.		
		- 2 Mart 2017 .../.../2017
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA		
İlgi : 07.04.2017 tarihli ve 99 sayılı yazınız.		
İlgili yazınızda bahsi geçen "Bir Üniversite Hastanesinde Çalışanlarda Psikososyal Risk Etmenlerine Maruziyetin İş Kazalarına Etkisi" isimli araştırmanızın verisinin kurumumuzda toplanması uygun görülmüştür.		
Bilgilerinize sunarım.		
 Prof. Dr. Erkan DEREBEK Başhekim		
 Dr. O. Aksoy Başhekim Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı		
Mithatpaşa Cad. No:1606 İnciraltı Yerleşkesi 35340 Balçova/İZMİR Telefon: +90 (232) 412 23 11 Faks: +90 (232) 412 97 23 E-Posta: ayda.gul@deu.edu.tr Elektronik Ap: www.deu.edu.tr	Ayrıntılı bilgi için iribab: Ayda GÜL Sözcüseli Memur	



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ



14 Nisan 2017
....../....../2017

Sayı : 14585038-663.08
Konu : Dr. Özge AKSOY'un Tez Çalışması
Uygunluğu.

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

İlgi : 07.04.2017 tarihli ve 100 sayılı yazınız..

Anabilim Dalı Başkanlığınızda tez öğrencisi olan Dr. Özge AKSOY'un "Bir Üniversite Hastanesinde Çalışanlarda Psikososyal Risk Etmenlerine Maruziyetin İş Kazalarına Etkisi" isimli araştırmasının verisinin Hastanemizin veri tabanı aracılığı ile toplanması Başhekimliğimiz tarafından uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Erkan DEREBEK
Başhekim

Dr. D. Aksoy'un
Uygunluğu
14.4.17
D. Gül

9.4 Ek-4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

*Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
EK-3*

I

Sayın Katılımcı,

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda uzmanlık öğrencisi olarak çalışmakta olan Dr.Özge Aksoy'un uzmanlık tezi olarak Prof.Dr. Alp Ergör'ün danışmanlığında yürütülen bu araştırmanın amacı, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde yüksek riskli birimlerde çalışanlarda psikososyal risk etmenlerine maruziyetin iş kazalarına etkisini belirlemektir.

Araştırmaya katılım gönüllülük esasına bağlıdır. Araştırmaya katılmakta veya katılmamakta özgürsünüz.

Bu araştırmada katılımcıların verdiği yanıtlar makale, bildiri, tez, kitap yazımı gibi akademik etkinliklerde kullanılmaya açık olacak; ancak katılımcıların isimleri açıklanmayacak ve daima gizli kalacaktır.

Bu araştırma için resmi izinler ve Etik Kurul onayı Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden alınmıştır.

Desteyiniz için teşekkür ederiz.

Yukarıda yazılanlar da içinde olmak üzere araştırma hakkında ayrıntılı bilgi aldım. Sorularımı sorarak tartışma fırsatı buldum. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının

Adı Soyadı: _____

Tarih: ____/____/20____

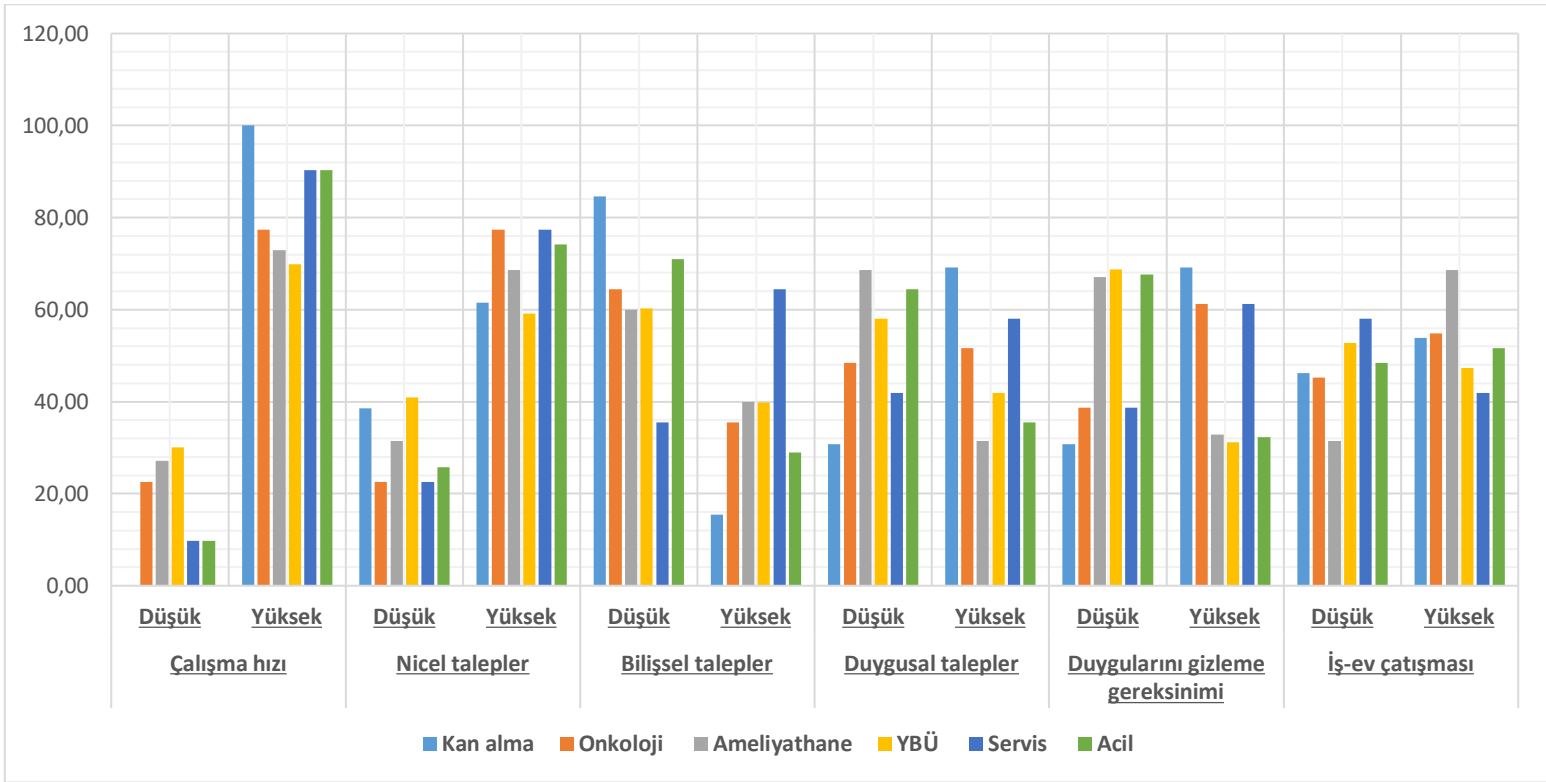
İmza:

9.5 Ek-5 Tablolar ve şekiller

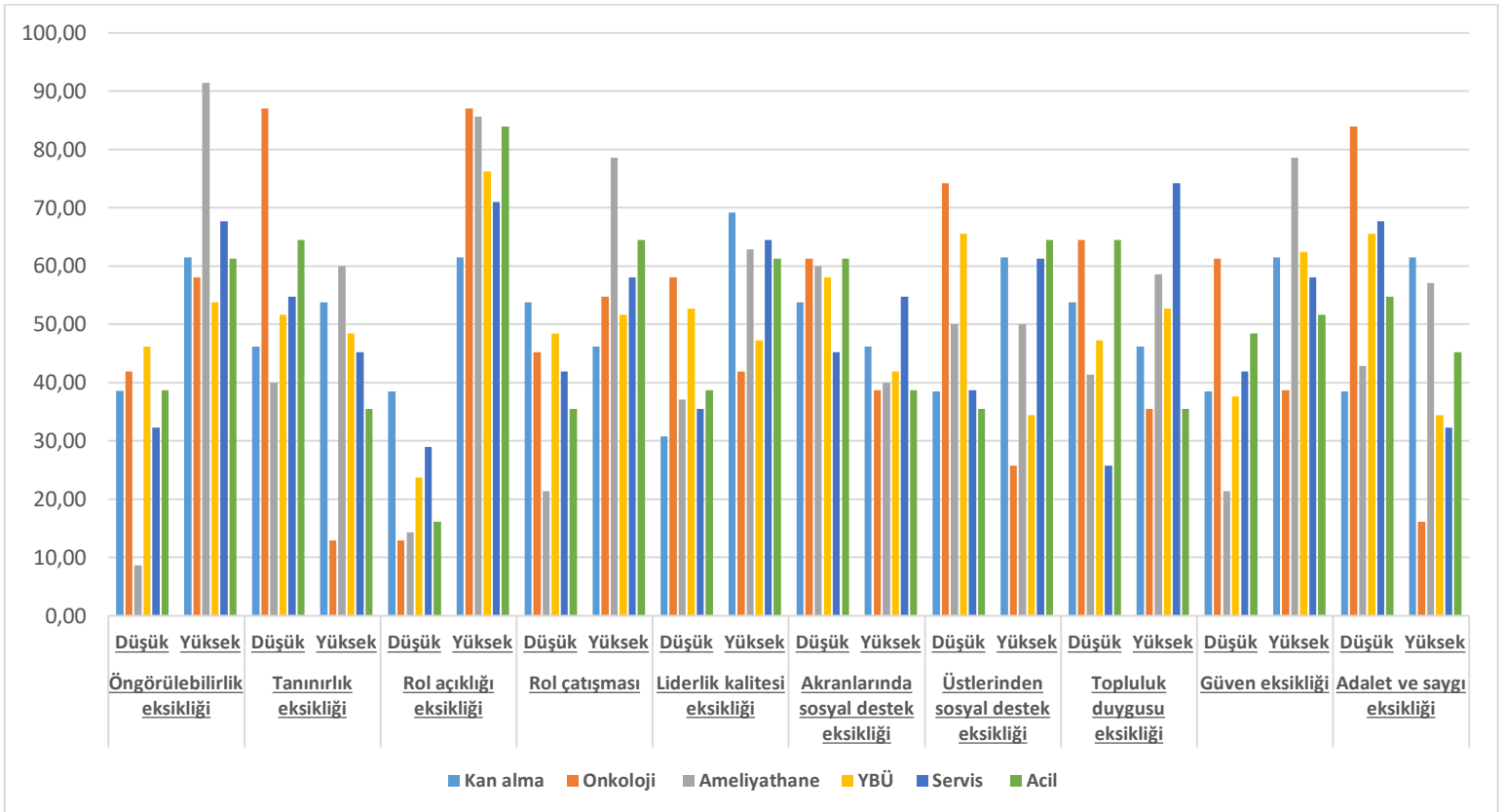
Tablo 45. Çalışılan birimlere göre psikososyal riskler.																
(n=269)		Kan alma (n=13)		Onkoloji (n=31)		Ameliyathane (n=70)		YBÜ (n=93)		Servis (n=31)		Acil (n=31)		Toplam (n=269)		p değeri
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	
Talepler temasına ilişkin psikososyal riskler																
Çalışma hızı	Düşük	0	0	7	22.6	19	27.1	28	30.1	3	9.7	3	9.7	60	22.3	0.018
	Yüksek	13	100.0	24	77.4	51	72.9	65	69.9	28	90.3	28	90.3	209	77.7	
Nicel talepler	Düşük	5	38.5	7	22.6	22	31.4	38	40.9	7	22.6	8	25.8	87	32.3	0.249
	Yüksek	8	61.5	24	77.4	48	68.6	55	59.1	24	77.4	23	74.2	182	67.7	
Bilişsel talepler	Düşük	11	84.6	20	64.5	42	60.0	56	60.2	11	35.5	22	71.0	162	60.2	0.024
	Yüksek	2	15.4	11	35.5	28	40.0	37	39.8	20	64.5	9	29.0	107	39.8	
Duygusal talepler	Düşük	4	30.8	15	48.4	48	68.6	54	58.1	13	41.9	20	64.5	154	57.2	0.034
	Yüksek	9	69.2	16	51.6	22	31.4	39	41.9	18	58.1	11	35.5	115	42.8	
Duygularını gizleme gereksinimi	Düşük	4	30.8	12	38.7	47	67.1	64	68.8	12	38.7	21	67.7	160	59.5	0.001
	Yüksek	9	69.2	19	61.3	23	32.9	29	31.2	19	61.3	10	32.3	109	40.5	
İş-ev çatışması	Düşük	6	46.2	14	45.2	22	31.4	49	52.7	18	58.1	15	48.4	124	46.1	0.089
	Yüksek	7	53.8	17	54.8	48	68.6	44	47.3	13	41.9	16	51.6	145	53.9	
Kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler																
Öngörülebilirlik eksikliği	Düşük	5	38.6	13	41.9	6	8.6	43	46.2	10	32.3	12	38.7	89	33.1	<0.001
	Yüksek	8	61.5	18	58.1	64	91.4	50	53.8	21	67.7	19	61.3	180	66.9	
Tanınırlık eksikliği	Düşük	6	46.2	27	87.1	28	40.0	48	51.6	17	54.8	20	64.5	146	54.3	0.001
	Yüksek	7	53.8	4	12.9	42	60.0	45	48.4	14	45.2	11	35.5	123	45.7	
Rol açıklığı eksikliği	Düşük	5	38.5	4	12.9	10	14.3	22	23.7	9	29.0	5	16.1	55	20.4	0.176
	Yüksek	8	61.5	27	87.1	60	85.7	71	76.3	22	71.0	26	83.9	214	79.6	
Rol çatışması	Düşük	7	53.8	14	45.2	15	21.4	45	48.4	13	41.9	11	35.5	105	39.0	0.013
	Yüksek	6	46.2	17	54.8	55	78.6	48	51.6	18	58.1	20	64.5	164	61.0	
Liderlik kalitesi eksikliği	Düşük	4	30.8	18	58.1	26	37.1	49	52.7	11	35.5	12	38.7	120	44.6	0.117
	Yüksek	9	69.2	13	41.9	44	62.9	44	47.3	20	64.5	19	61.3	149	55.4	
Akranlarında sosyal destek eksikliği	Düşük	7	53.8	19	61.3	42	60.0	54	58.1	14	45.2	19	61.3	155	57.6	0.768
	Yüksek	6	46.2	12	38.7	28	40.0	39	41.9	17	54.8	12	38.7	114	42.4	
Üstlerinden sosyal destek eksikliği	Düşük	5	38.5	23	74.2	35	50.0	61	65.6	12	38.7	11	35.5	147	54.6	0.002
	Yüksek	8	61.5	8	25.8	35	50.0	32	34.4	19	61.3	20	64.5	122	45.4	
Topluluk duygusu eksikliği	Düşük	7	53.8	20	64.5	29	41.4	44	47.3	8	25.8	20	64.5	128	47.6	0.014
	Yüksek	6	46.2	11	35.5	41	58.6	49	52.7	23	74.2	11	35.5	141	52.4	

Güven eksikliği	Düşük	5	38.5	19	61.3	15	21.4	35	37.6	13	41.9	15	48.4	102	37.9	0.005
	Yüksek	8	61.5	12	38.7	55	78.6	58	62.4	18	58.1	16	51.6	167	62.1	
Adalet ve saygı eksikliği	Düşük	5	38.5	26	83.9	30	42.9	61	65.6	21	67.7	17	54.8	160	59.5	0.001
	Yüksek	8	61.5	5	16.1	40	57.1	32	34.4	10	32.3	14	45.2	109	40.5	
<u>Etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler</u>																
İşe etki eksikliği	Düşük	8	51.5	10	32.3	54	77.1	53	57.0	16	51.6	15	48.4	156	58.0	0.001
	Yüksek	5	38.5	21	67.7	16	22.9	40	43.0	15	48.4	16	51.6	113	42.0	
Gelişme olanağı eksikliği	Düşük	9	69.2	8	25.8	36	51.4	29	31.2	12	38.7	11	35.5	105	39.0	0.014
	Yüksek	4	30.8	23	74.2	34	48.6	64	68.8	19	61.3	20	64.5	164	61.0	
İşin anlamsızlığı	Düşük	6	46.2	17	54.8	31	44.3	46	49.5	11	35.5	11	35.5	122	45.4	0.517
	Yüksek	7	53.8	14	45.2	39	55.7	47	50.5	20	64.5	20	64.5	147	54.6	
İşe bağlılık eksikliği	Düşük	5	38.5	19	61.3	26	37.1	41	44.1	12	38.7	11	35.5	114	42.4	0.279
	Yüksek	8	61.5	12	38.7	44	62.9	52	55.9	19	61.3	20	64.5	155	57.6	
İşte özgürlük eksikliği	Düşük	3	23.1	19	61.3	12	17.1	57	61.3	13	41.9	16	51.6	120	44.6	<0.001
	Yüksek	10	76.9	12	38.7	58	82.9	36	38.7	18	58.1	15	48.4	149	55.4	
<u>Diğer parametreler temasına ilişkin psikososyal riskler</u>																
İş güvencesizliği	Düşük	6	45.2	15	48.4	34	48.6	48	51.6	14	45.2	13	41.9	130	48.3	0.958
	Yüksek	7	53.8	16	51.6	36	51.4	45	48.4	17	54.8	18	58.1	139	51.7	
Çalışma koşulları güvencesizliği	Düşük	6	46.2	15	48.4	33	47.1	42	45.2	11	35.5	15	48.4	122	45.4	0.908
	Yüksek	7	53.8	16	51.6	37	52.9	51	54.8	20	64.5	16	51.6	147	54.6	
<u>Sonuçlara ilişkin psikososyal riskler</u>																
İş doyumu eksikliği	Düşük	5	61.5	16	51.6	28	40.0	43	46.2	11	35.5	21	67.7	127	47.2	0.082
	Yüksek	8	38.5	15	48.4	42	60.0	50	53.8	20	64.5	10	32.3	142	52.8	
Tükenmişlik	Düşük	2	15.4	9	29.0	34	48.6	27	29.0	6	19.4	8	25.8	86	32.0	0.017
	Yüksek	11	84.6	22	71.0	36	51.4	66	71.0	25	80.6	23	74.2	183	68.0	
<i>*Sütun yüzdesi alınmıştır.</i>																

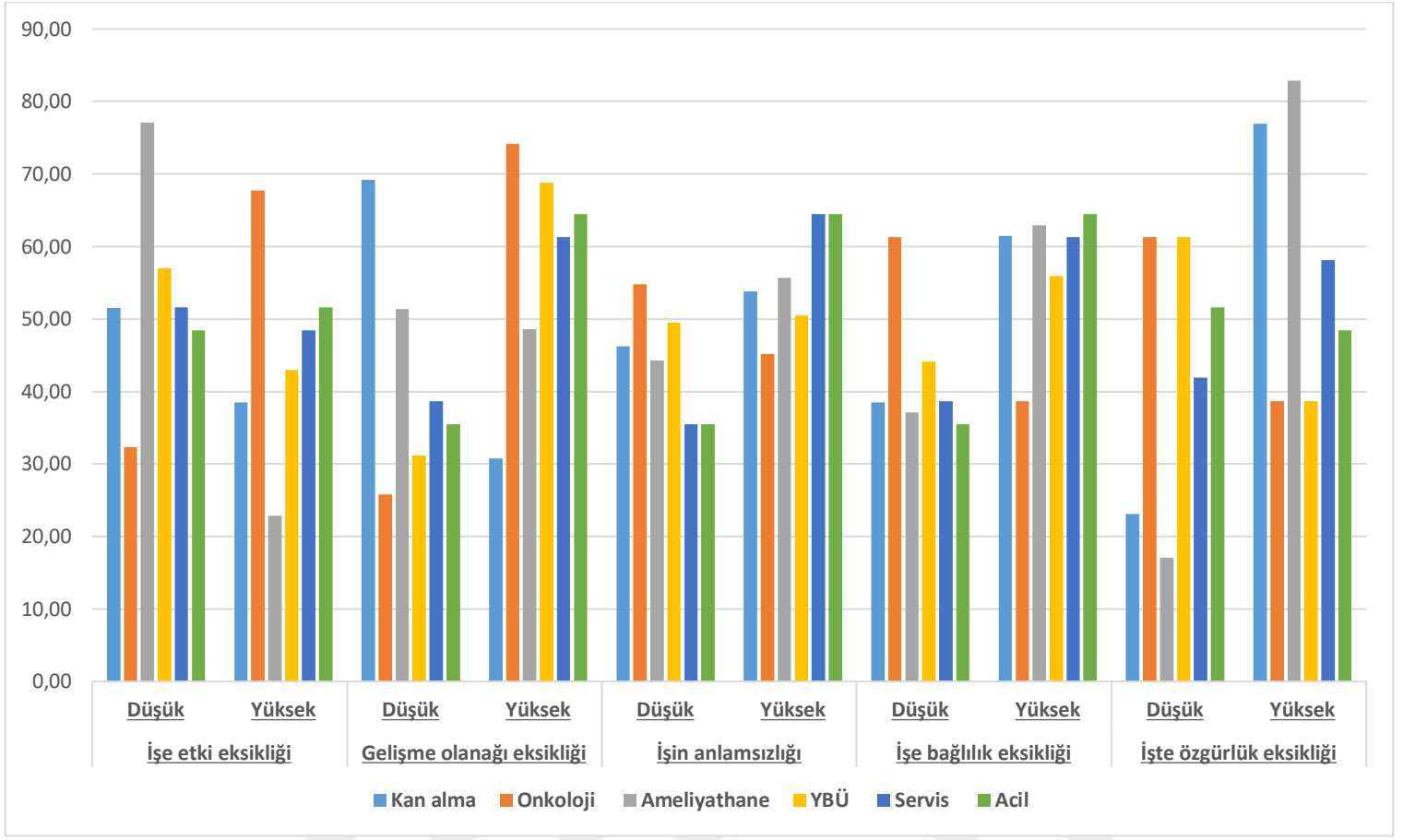
Şekil 16. Çalışılan birimlere göre talepler temasına ilişkin psikososyal riskler.



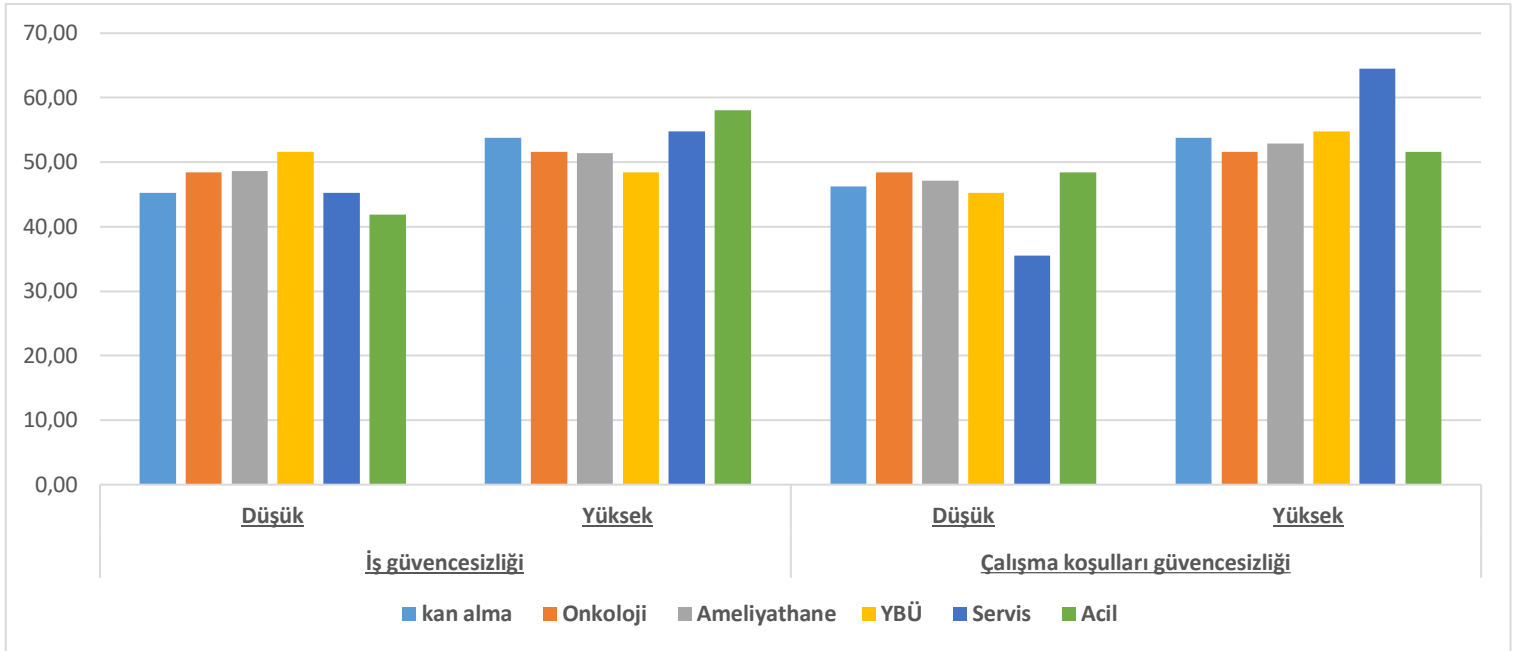
Şekil 17. Çalışılan birimlere göre kişilerarası ilişkiler ve liderlik temasına ilişkin psikososyal riskler.



Şekil 18. Çalışılan birimlere göre etki ve gelişim temasına ilişkin psikososyal riskler.



Şekil 19. Çalışılan birimlere göre diğer parametrelere ilişkin psikososyal riskler.



Şekil 20. Çalışılan birimlere göre sonuçlara ilişkin psikososyal riskler.

