Sosyal Güvenlik Kurumu verisine göre Türkiye'de 2015-2024 yıllarında gerçekleşen iş kazalarının değerlendirilmesi

Evaluation of work accidents that occurred in Türkiye between 2015-2024 according to the Social Security Institution's systems

Duygu KAVUNCUOĞLU[1], Esra DAHARLI[2]

doi.org/10.35232/estudamhsd.1883372

ESTUDAM Public Health Journal. 2026;11(2):121-130

***1-**Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü, Balıkesir, Türkiye.*

***2-**Yakutiye İlçe Sağlık Müdürlüğü, Erzurum, Türkiye.*

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:
Uzm. Dr. Duygu KAVUNCUOĞLU
e-posta / e-mail: duygu_koylu@hotmail.com

***Geliş Tarihi / Received:** 06.02.2026*
***Kabul Tarihi / Accepted:** 24.04.2026*

Abstract

This study aims to evaluate the temporal distribution and basic epidemiological characteristics of occupational accidents reflected in the Social Security Institution (SSI) records in Turkey between 2015 and 2024. The research is a descriptive epidemiological study based on official statistics published by the SSI. Occupational accidents occurring in insured persons under Article 4/1-a of Law No. 5510 were examined in terms of age, gender, economic activity branch, type of injury, time of accident, workplace size, and length of employment with the last employer. Occupational accident frequency rates and fatality rates were calculated, and the relationship between age and the number of accidents was evaluated using Spearman correlation analysis. The occupational accident frequency rate is calculated based on the number of occupational accidents per 1,000,000 working hours in a year and per 100 insured full-time employees. In the ten-year period examined, a total of 4,639,932 work accidents occurred, resulting in 14,971 deaths. It was determined that the frequency of work accidents showed an increasing trend over the years. The 80.3% of the accidents occurred in men and 43.7% in the 14-29 age group. A strong negative correlation was found between age and the number of work accidents ($p<0.001$). The 57.0% of accidents (n=8,536) occurred in workplaces with fewer than 50 employees. Coal and lignite mining has been the sector with the highest rate of workplace accidents throughout all years. The study findings indicate that occupational accidents continue to be a significant public health problem in Turkey, particularly for young workers, small-scale workplaces, and high-risk sectors. Effective prevention strategies require strengthening sector-specific interventions, occupational health and safety training, and record-keeping and reporting systems.

Keywords: Occupational accident, occupational health and safety, Social Security Institution

Özet

Bu çalışmada, Türkiye'de 2015–2024 yılları arasında Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kayıtlarına yansıyan iş kazalarının zamansal dağılımının ve temel epidemiyolojik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, SGK tarafından yayımlanan resmi istatistiklere dayanan tanımlayıcı epidemiyolojik bir çalışmadır. 5510 sayılı Kanunun 4/1-a maddesi kapsamındaki sigortalılarda meydana gelen iş kazaları; yaş, cinsiyet, ekonomik faaliyet kolu, yaralanma türü, kazanın gerçekleştiği zaman, işyeri büyüklüğü ve son işveren nezdindeki çalışma süresi değişkenleri açısından incelenmiştir. İş kazası sıklık hızları ve fatalite oranları hesaplanmış, yaş ile kaza sayıları arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. İş kazası sıklık hızı; bir yılda çalışılan 1.000.000 iş saati başına ve tam gün çalışan her 100 sigortalıda iş kazası geçiren kişi sayısına göre hesaplanmıştır. İncelenen on yıllık dönemde toplam 4.639.932 iş kazası meydana gelmiş ve 14.971 kişi yaşamını yitirmiştir. İş kazası sıklık hızlarının yıllar içinde artış eğilimi gösterdiği saptanmıştır. Kazaların %80,3'ü erkeklerde ve %43,7'si 14–29 yaş grubunda gerçekleşmiştir. Yaş ile iş kazası sayıları arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). Kazaların %57,0'si (n=8.536) 50'den az çalışanın olduğu işyerlerinde gerçekleşmiştir. Kömür ve linyit çıkarılması tüm yıllarda iş kazası sıklık hızı en yüksek sektör olmuştur. Çalışma bulguları, iş kazalarının Türkiye'de özellikle genç çalışanlar, küçük ölçekli işyerleri ve yüksek riskli sektörler açısından önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam ettiğini göstermektedir. Etkili önleme stratejileri için sektöre özgü müdahalelerin, iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ve kayıt-bildirim sistemlerinin güçlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: İş kazası, iş sağlığı ve güvenliği, Sosyal Güvenlik Kurumu

10-13 Aralık 2025 tarihinde Antalya'da düzenlenen 9. Uluslararası 27. Ulusal Halk Sağlığı Kongresinde sözel sunum olarak sunulmuştur.

Giriş

İş kazaları, tüm dünyada ve Türkiye'de halk sağlığını tehdit eden en önemli sorunlardan biri olmaya devam etmektedir. Bu kazalar, hafif yaralanmalardan kalıcı sakatlıklara ve yaşam kayıplarına kadar uzanan geniş bir etki yelpazesine sahip olup, çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlığını doğrudan etkilemektedir. Buna ek olarak iş kazaları; üretkenlik kaybı, sağlık harcamalarının artışı ve dolaylı ekonomik maliyetler yoluyla toplumlar üzerinde önemli bir sosyoekonomik yük oluşturmaktadır (1). Bu nedenle, iş kazalarına ilişkin mevcut durumun kapsamlı biçimde ortaya konulması, etkili ve sürdürülebilir önleme çalışmalarının planlanması açısından temel bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) verisine göre, 2023 yılında dünya genelinde yaklaşık 395 milyon işçi ölümcül olmayan iş kazası geçirmiş, aynı dönemde 330.000 kişi ise iş kaynaklı nedenlerle yaşamını yitirmiştir. Bu veri, iş kazalarının küresel ölçekte yaygın ve önlenebilir bir halk sağlığı sorunu olmaya devam ettiğini göstermektedir (2). Küresel ölçekte gözlenen bu durum, ulusal düzeyde yapılacak epidemiyolojik değerlendirmelerin önemini daha da artırmaktadır.

İş kazalarının ortaya çıkışında; çalışma ortamı ve koşulları, iş yükü, denetim mekanizmaları ve iş sağlığı ve güvenliği kültürü gibi çevresel ve örgütsel faktörler ile mevzuatın uygulanması ve kayıt dışı istihdam gibi yapısal faktörlerin yanı sıra yaş, eğitim düzeyi ve mesleki deneyim gibi bireysel faktörler de birlikte rol oynamaktadır. Bu çok boyutlu yapı, iş kazalarının yalnızca tek bir nedene indirgenemeyeceğini ve kapsamlı, veriye dayalı analizlere ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır (3, 4).

Türkiye'de 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile tüm çalışanlar açısından iş kazalarının önlenmesine yönelik bir düzenleme de gündeme gelmiştir. Bu Kanun, çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunmasına ilişkin işveren ve çalışan yükümlülüklerini tanımlayarak iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesini amaçlamaktadır (5). Ancak yasal çerçevenin varlığına rağmen, mevcut istatistikler iş kazalarının Türkiye'de hâlen önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu göstermektedir. Bu durum, iş kazalarına ilişkin mevcut durumun uzun dönemli veri ışığında değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır (6).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de Çalışma, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından yayımlanan resmi istatistiklere dayanan iş kazalarına ilişkin son 10 yıla ait veriyi değerlendirerek, iş kazalarının zamansal ve genel dağılımını ortaya koymaktır. Elde edilen bulguların, iş kazalarının epidemiyolojik boyutunun anlaşılmasına katkı sağlaması ve önleyici politika, eğitim programları ve sürdürülebilir iş sağlığı ve güvenliği modellerinin geliştirilmesine bilimsel bir zemin oluşturması amaçlanmaktadır.

Gereç Yöntem

Çalışma, ulusal düzeyde ikincil veri kaynaklarına dayalı tanımlayıcı epidemiyolojik bir araştırmadır. Bu çalışmaya Türkiye'de 2015-2024 yılları arasında 5510 sayılı Kanunun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki sigortalılarda meydana gelen iş kazaları dahil edilmiştir. İş kazası ve meslek hastalıklarına ait ülke genelindeki veri SGK veri tabanına yansımakta, SGK bir önceki yıla ait kesinleşmiş veriyi yayımlamaktadır. 2025 yılında yapılan bu çalışmaya en son yayımlanmış olan 2024 yılı verisi dahil edilmiş, 2025 yılı verisi henüz yayımlanmadığı için dahil edilememiştir (7).

SGK İstatistik yıllıklarından ilgili yıllara ait "*İş Kazası ve Meslek Hastalığı İstatistikleri*" raporlarından 4-1/a

ORCID:
Duygu KAVUNCUOĞLU: 0000-0002-0546-5478
Esra DAHARLI: 0000-0002-1387-2751

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite:
Kavuncuoğlu D, Daharlı E. Sosyal Güvenlik Kurumu verisine göre Türkiye'de 2015-2024 yıllarında gerçekleşen iş kazalarının değerlendirilmesi. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2026;11(2):121-130

kapsamındaki raporlar kullanılarak çalışma verisi oluşturulmuştur. Çalışmada veri tutarlılığı ve karşılaştırılabilirliği sağlamak amacıyla analiz kapsamı SGK'nın iş kazası istatistiklerinde en düzenli veri setini oluşturan 4/1-a kapsamındaki sigortalılar ile sınırlandırılmış, herhangi bir örneklem seçilmemiştir. Sigortalıların yaşadığı iş kazaları; yaş, cinsiyet, ekonomik faaliyet kolu, yaralanma türü, kazanın gerçekleştiği ay, kazanın gerçekleştiği saat, iş yerindeki çalışan sayısı ve son işveren nezdindeki çalışma süresi açısından değerlendirilmiştir. Ekonomik faaliyet kolu yayımlanan veride Avrupa Birliği'nde ekonomik faaliyetlerin istatistiki sınıflamasına (NACE Rev.2) dahil sektörler olarak gruplandırılmaktadır. Yaralanma türü bildirimlerin SGK sistemine yansıyan haliyle değerlendirilmiş, araştırmacılar tarafından yeni bir gruplandırma yapılmamıştır (7). "*İş Kazası ve Meslek Hastalığı İstatistikleri*" raporlarından 4-1/a kapsamındaki raporlar Excel formatında indirilerek çalışma kapsamındaki hesaplamalar yapılmış, yıllara göre yaş analizlerinin yapılabilmesi için ilgili veri SPSS programına aktarılmıştır. İstatistiksel analiz SPSS 24.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Kategorik veri için sayı ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Yaş ile yıllara göre iş kazası gerçekleşme sayıları arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan hesaplama yöntemleri:

$$\text{İş kazası sıklık hızı (Bir yılda çalışılan 1.000.000 iş saatine başına)} : \frac{\text{İKS}}{\text{PTEGS}*8} *1.000.000$$

$$\text{İş kazası sıklık hızı (Tam gün çalışan her 100 sigortalıda iş kazası geçiren kişi sayısına göre)} : \frac{\text{İKS}}{\text{PTEGS}*8} *225.000$$

$$\text{İş kazası fatalite hızı} : \frac{\text{Bir yılda meydana gelen ölümlü İKS}}{\text{Bir yılda meydana gelen toplam İKS}} *1000$$

İKS: İş kazası sayısı
PTEGS: Toplam prim tahakkuk eden gün sayısı
225.000 = tam gün çalışan 100 sigortalının haftada 45 saat, yılda 50 hafta çalıştığı kabul edilerek yapılan hesap sonucu bulunan bir değerdir.
Hesaplamalarda günlük çalışma saati 8 saat olarak kabul edilmiştir. Araştırma ikincil veriye dayandığından fazla mesai, eksik gün ve yarı zamanlı çalışma saatleri hesaplanamamıştır. Ölümlü iş kazası oranı; 4-1/a kapsamında çalışanlarda gerçekleşen ölümlü iş kazası sayısının 4-1/a kapsamında sigortalı çalışan kişi sayısına oranı ile bulunmuştur. Sektörlere göre iş kazası sıklık hızları hesaplanırken sektör bazında PTEGS verisi mevcut olmadığından, ilgili yılın tüm sektörler için SGK verisinde kullanılan PTEGS kullanılmış, sektörde çalışan kişi sayılarına oranlanmıştır.

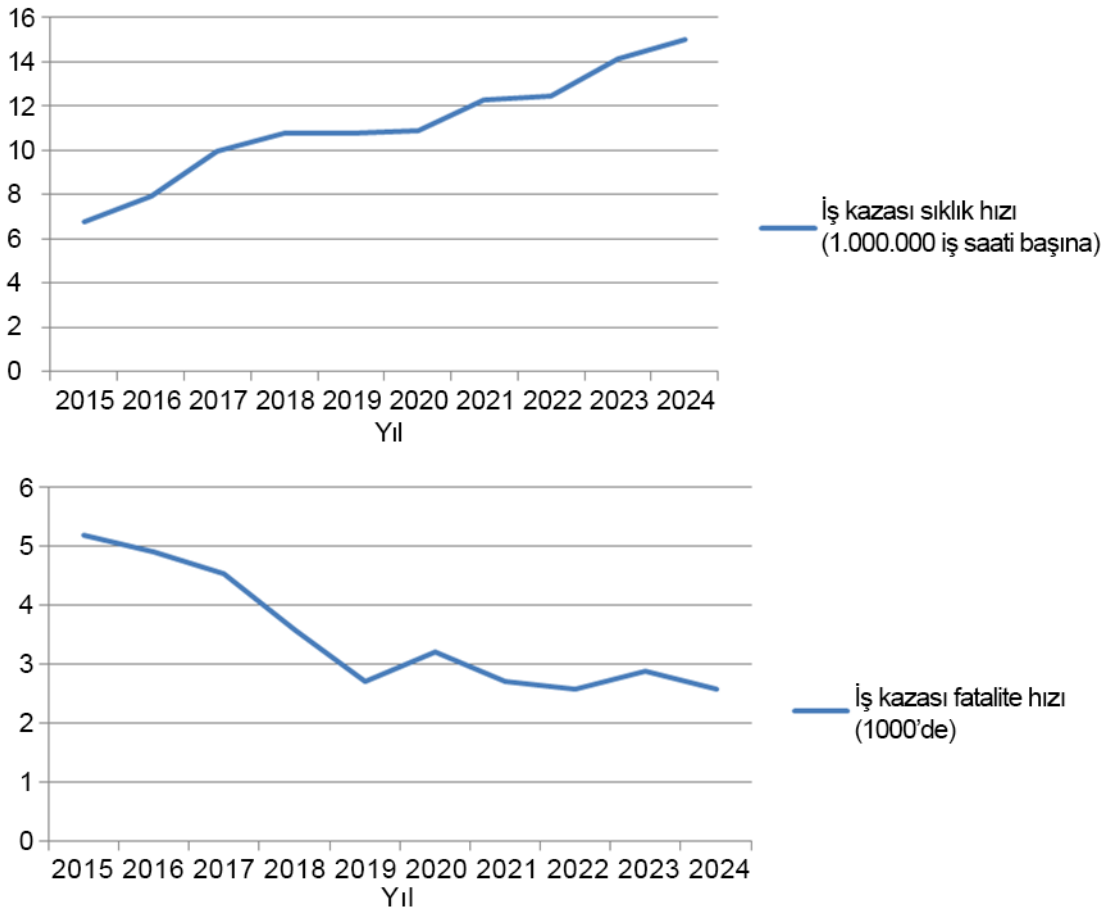
Çalışma, açık erişime sunulan veriye dayalı olarak yürütüldüğünden kişilere yönelik girişimsel veya girişimsel olmayan bir uygulama içermediğinden etik kurul onayı alınmamıştır.

Bulgular

Türkiye'de SGK verisine göre 4/1-a kapsamında son on yılda toplam 4.639.932 iş kazası yaşanmıştır. İş kazası sonucunda 14.971 kişi hayatını kaybetmiştir. 2015-2024 yılları arasında iş kazası sıklık hızlarının genel olarak artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Ölümlü iş kazası oranının ise en yüksek olduğu yıl 2023 yılı iken, en düşük oran 2019-2022 yıllarındadır. Yıllara göre iş kazası ve ölümlü iş kazası sıklık hızları Tablo 1'de, yıllara göre iş kazası sıklık hızı ve iş kazası fatalite hızı Şekil 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Yıllara göre iş kazası sayıları ve iş kazası sıklık hızları

Yıllar	Sigortalı sayısı	İş kazası sayısı	İş kazası sıklık hızı (1.000.000 iş saati başına)	İş kazası sıklık hızı (100 çalışan başına)	Ölümle sonuçlanan iş kazası sayısı	Ölümlü iş kazası oranı (1000 çalışan başına)	İş Kazası fatalite hızı (1000'de)
2015	13.596.512	241.547	6,77	1,52	1.252	0,09	5,18
2016	13.686.743	286.068	7,90	1,78	1.405	0,10	4,91
2017	14.009.873	359.653	9,94	2,24	1.633	0,10	4,54
2018	14.570.283	430.985	10,76	2,42	1.541	0,10	3,57
2019	14.287.607	422.463	10,76	2,42	1.147	0,08	2,71
2020	14.431.133	384.262	10,85	2,44	1.231	0,08	3,20
2021	16.033.979	511.084	12,27	2,76	1.382	0,08	2,70
2022	16.968.248	588.823	12,44	2,80	1.517	0,08	2,57
2023	16.182.292	681.401	14,14	3,18	1.966	0,12	2,88
2024	16.666.703	733.646	14,96	3,37	1.897	0,11	2,58



Şekil 1: Yıllara göre iş kazası sıklık hızı ve iş kazası fatalite hızlarının değişimi

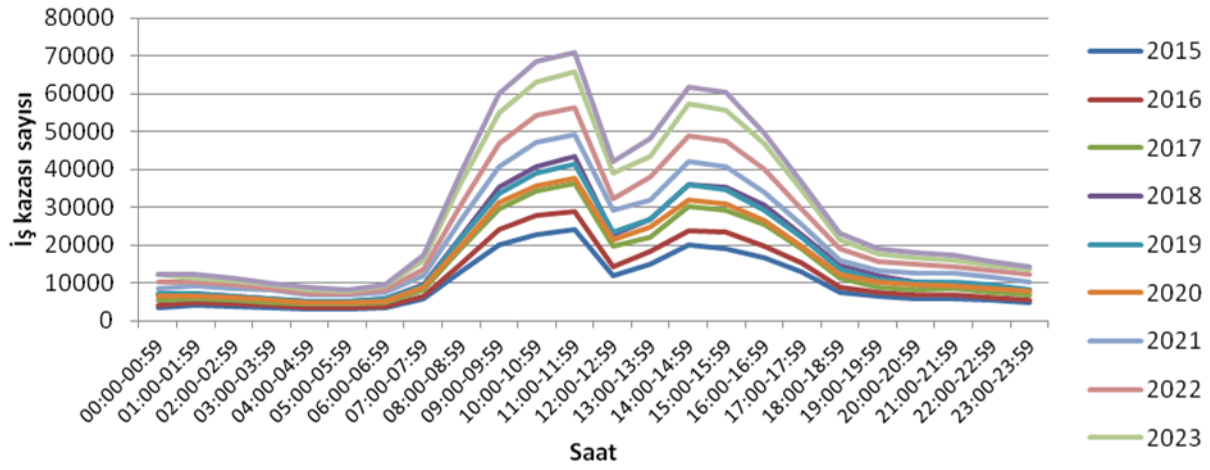
Kaza geçirenlerin %80,3'ü (n=3.724.667) erkek, %43,7'si (n=2.028.654) 14-29 yaş aralığındayken, %0,9'u (n=40.126) 60 yaş ve üzerindedir. Yaş ile iş kazası sayıları arasında negatif yönlü güçlü korelasyon saptanmıştır (her yıl için r -0,786 ile -0,850 arasında değişmekte ve tüm yıllar için p<0,001). İş kazası geçiren çalışanların yaş gruplarına göre dağılımları Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: İş kazası geçiren çalışanların yaş gruplarına göre dağılımları

Yıllar	14-29 yaş		30-44 yaş		45-59 yaş		>60 y	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2015	100.925	41,8	109.283	45,2	30.156	12,5	1.183	0,5
2016	117.927	41,2	128.367	44,9	37.939	13,3	1.835	0,6
2017	148.915	41,4	157.623	43,8	50.696	14,1	2.419	0,7
2018	181.673	42,2	183.204	42,5	63.096	14,6	3.012	0,7
2019	173.645	41,0	180.631	42,8	65.322	15,5	2.865	0,7
2020	158.587	41,3	163.216	42,5	59.873	15,6	2.586	0,6
2021	224.848	44,0	202.254	39,6	80.049	15,6	3.933	0,8
2022	262.192	44,5	223.852	38,0	97.107	16,5	5.672	1,0
2023	316.635	46,5	248.711	36,5	108.653	16,0	7.402	1,0
2024	343.307	46,8	259.354	35,3	121.766	16,6	9.219	1,3
Toplam	2.028.654	43,7	1.856.495	40,0	714.657	15,4	40.126	0,9

Sağlık durumu açısından kaza geçirenlerin %57,4'ü (n=2.667.180) kaza günü çalışır durumda iken, %26,8'ine (n=1.247.236) kaza nedeniyle 3 günden uzun süreli iş görmezlik raporu verilmiştir.

Gün içinde iş kazaları gerçekleşme zamanına göre değerlendirildiğinde; %9,8'i (n=454.662) 11:00-11:59 saatleri arasında; %9,3'ü (n=433.548) 10:00-10:59 saatleri arasında gerçekleşmiştir. Yıllara göre iş kazalarının gerçekleştiği saatlerin zaman eğrileri incelendiğinde tüm yıllarda benzer trend görülmekte olup, gün içinde ikili tepe şeklinde bir eğri oluşmaktadır. Şekil 2'de İş kazalarının günün saatlerine göre dağılımları yer almaktadır. Aylara göre değerlendirildiğinde ise Ağustos %9,4 (n=438.620) ve Temmuz ayı %9,3 (n=432.182) iş kazalarının en sık görüldüğü aylardır. Şubat ayı ise %7,0 (n=324.851) ile iş kazaların en az görüldüğü aydır.



Şekil 2: İş kazalarının günün saatlerine göre dağılımları

Çalışanların son iş veren nezdindeki çalışma süresine göre dağılımlar incelendiğinde tüm kazaların %0,3'ü (n=14.662) ilk iş günü gerçekleşmiş iken, %39,3'ü (n=1.825.017) 10 yıldan uzun süredir aynı iş yerinde çalışanlarda yaşanmıştır. Son iş veren nezdinde %7,7'si 1 ay (n=359.951) (1. gün dahil), %9,5'i (n=438.831) 1-3 ay, %17,3'ü 3 ay-1 yıl (n=802.186) çalışmıştır. İş kazası nedeniyle yaşamını yitirenlerin %1,2'si (n=183) son iş veren nezdinde çalıştığı süreye göre ilk iş gününde kaza geçirmiş, %41,5'i ilk yılda (1. gün dahil) (n=6.208), %33,5'i (n=5.016) 10 yıldan uzun süredir son iş yerinde çalışmaktadır. İş kazalarının %25,0'i (n=1.162.072), ölümle sonuçlanan iş kazalarının %57,0'si (n=8.536) 50'den az çalışanın olduğu iş yerlerinde gerçekleşmiştir. İş kazalarının gerçekleştiği iş yerlerinin çalışan sayılarına göre dağılımları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: İş kazalarının gerçekleştiği iş yerlerinin çalışan sayılarına göre dağılımları

Çalışan Sayıları	n	%
<50 Çalışan	1.162.072	25,05
50-99 Çalışan	515.102	11,10
100-199 Çalışan	663.902	14,31
200-249 Çalışan	241.795	5,21
250-499 Çalışan	724.156	15,61
500-999 Çalışan	583.913	12,58
1000 + Çalışan	748.992	16,14
Toplam	4.639.932	100,00

Yaralanmanın türüne göre belirlenen nedenler arasında, en sık %41,7 (n=1.934.772) ile "*yaralar ve yüzeysel yaralanmalar*", ardından %14,0 (n=648.040) ile "*çıkıklar, burkulmalar ve incinmeler*" gelmektedir. Tüm nedenlerin %27,9'unu (n=1.295.220) ise "*yaranın türü bilinmeyen*" ve "*diğer başlıklar altında içerilmeyen*" grup oluşturmaktadır. Sektörlere göre iş kazası sıklık hızları değerlendirildiğinde çalışma süresi boyunca tüm yıllarda en yüksek kaza sıklık hızının kömür ve linyit çıkartılması sektöründe olduğu görülmektedir. Bir milyon iş saati başına kaza sıklık hızının 71,86 ile 129,73 arasında gerçekleştiği, yıllık tüm sektörlerdeki kaza sıklık hızlarının (6,77-14,96) yaklaşık 10 katı düzeyinde seyrettiği görülmektedir. Yine ana metal sanayi ve diğer ulaşım araçlarının imalatı sektörlerindeki kaza sıklık hızları tüm yıllarda sektörler arasında önde gelmektedir. Yıllara göre iş kazası sıklık hızı en yüksek sektörler Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Yıllara göre iş kazası sıklık hızı en yüksek sektörler

Yıl	İş kazası sıklık hızı en yüksek sektör		İş kazası sıklık hızı 2. en yüksek sektör		İş kazası sıklık hızı 3. en yüksek sektör	
	Sektör	İş kazası sıklık hızı (1.000.000 iş saati başına)	Sektör	İş kazası sıklık hızı (1.000.000 iş saati başına)	Sektör	İş kazası sıklık hızı (1.000.000 iş saati başına)
2015	Kömür ve Linyit Çıkartılması	71,86	Ana metal sanayi	12.52	Hava yolu taşımacılığı	26,31
2016	Kömür ve Linyit Çıkartılması	83,90	Ana metal sanayi	34,3	Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	26,19
2017	Kömür ve Linyit Çıkartılması	89,95	Ana metal sanayi	37,23	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	26,45

2018	Kömür ve Linyit Çıkartılması	82,95	Ana metal sanayi	38,03	Bina dışı yapıların inşaatı	29,23
2019	Kömür ve Linyit Çıkartılması	90,11	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	37,32	Madenciliği destekleyici hizmet faaliyetleri	37,26
2020	Kömür ve Linyit Çıkartılması	99,72	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	44,64	Ana metal sanayi	38,51
2021	Kömür ve Linyit Çıkartılması	112,40	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	50,96	Ana metal sanayi	44,36
2022	Kömür ve Linyit Çıkartılması	109,48	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	43,58	Ana metal sanayi	42,10
2023	Kömür ve Linyit Çıkartılması	126,64	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	58,48	Ana metal sanayi	53,74
2024	Kömür ve Linyit Çıkartılması	129,73	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	68,43	Ana metal sanayi	58,25

Tartışma

Bu çalışmanın bulguları, Türkiye'de son on yılda SGK kayıtlarına yansıyan iş kazalarının hem sıklık hem de boyutu açısından (100 çalışan başına 3.37/2024 yılı) önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam ettiğini göstermektedir. İş kazası sıklık hızlarının 2015–2024 döneminde hem iş saati başına hem de çalışan başına artış eğiliminde olması, iş kazalarının önlenmesine yönelik uygulamaların etkinliğinin yeniden değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışma süresi boyunca ölümlü iş kazası oranlarında artış ve azalışlar olsa da; iş kazalarının fatalite hızında düzenli bir azalma olduğu görülmektedir. Bu eğilim, iş kazası sayılarındaki artışın her zaman gerçek risk artışını yansıtmayabileceğini; aynı zamanda bildirim sistemlerinin gelişmesi, denetim mekanizmalarının güçlenmesi ve iş kazalarının kayıt altına alınma oranının artmasıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Özellikle son yıllarda iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının güçlendirilmesi ve iş kazası bildirim zorunluluklarının sıkılaştırılması, daha önce kayıt altına alınmayan hafif veya orta şiddetteki kazaların istatistiklere yansımasına katkı sağlayabilmektedir. Türkiye'de yapılan benzer çalışmalarda da bildirilen iş kazalarındaki artışın kayıt sistemlerinin daha gelişmiş ve etkin bir şekilde kullanılmasıyla ilişkili olduğuna yönelik çıkarımlar bulunmaktadır (8). Buna karşılık, fatalite hızındaki düşüş eğilimi iş kazalarının tamamen ortadan kalkmadığını ancak kazaların sonuçlarının daha az ölümcül hale geldiğini göstermektedir. Uluslararası raporlar ve epidemiyolojik çalışmalar, iş güvenliği yönetim sistemlerinin yaygınlaşması, mühendislik kontrolleri, kişisel koruyucu donanım kullanımı ve acil sağlık hizmetlerindeki gelişmelerin ölümcül iş kazalarını azaltmada önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır. 2000-2020 yıllarında ülkemizde olduğu gibi birçok ülkede iş kazalarından ölüm oranlarında düşüş olduğu bildirilmektedir (9). İş kazası sıklık hızındaki artış ile fatalite hızındaki düşüşün birlikte olması eğilimi uluslararası literatürde de yer almakta; bu durumun nedenleri bölgelere ve ülkelere göre değişebilmekte, iş sağlığı ve güvenliği alanındaki olumlu gelişmelerden, raporlama sistemlerine ve istihdamla ilişkili değişikliklere kadar farklı temellere dayanabilmektedir (10).

İş kazalarının yaklaşık %80'inin erkek çalışanlarda

görülmesi, çalışma yaşamındaki cinsiyete dayalı iş bölümü ve maruziyet farklılıkları ile yakından ilişkili görünse de kadınların kayıt dışı istihdam oranlarının görece yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Erkeklerin, inşaat, madencilik, metal sanayi, taşımacılık ve ağır sanayi gibi fiziksel, mekanik ve çevresel risklerin yüksek olduğu sektörlerde daha yoğun istihdam edildiği ve bununla birlikte risk alma davranışlarının daha yüksek olabileceği bildirilmektedir. Kadın çalışanların ise daha çok hizmet sektörü ve görece düşük fiziksel risk içeren işlerde yer alması, cinsiyetler arasındaki kaza dağılımındaki farkın önemli bir açıklayıcısı olarak değerlendirilmektedir (11, 12).

Yaş gruplarına göre dağılım incelendiğinde, iş kazalarının yaklaşık yarısının 30 yaş altı genç işçilerde görülmesi dikkat çekicidir. Bu durum, iş yaşamına yeni katılan veya deneyimi görece sınırlı olan çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitimlerinin ve işe uyum sürecinin kritik önemini ortaya koymaktadır. Öte yandan 60 yaş ve üzeri çalışanlarda kaza sayısı düşük görünmekle birlikte, bu grupta riskin küçümsenmemesi; fiziksel kapasite, kronik hastalıklar ve iş yükü gibi faktörlerin ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir. Benzer çalışmalarda özellikle yaşlı çalışanlar için ek önlemler gerekebileceği önerilmiştir (13-15).

Çalışma süresiyle ilişkili bulgular, kazaların üçte birinin son işveren nezdindeki ilk yılda, ölümlü kazaların ise yaklaşık %41'inin yine bu dönemde meydana geldiğini göstermektedir. Bu sonuç, işe başlama ve ilk yıl sürecinde yürütülen oryantasyon programları, İSG eğitimleri ve işbaşı gözetiminin niteliğinin sorgulanmasını gerektirmektedir. Bununla birlikte, ölümlü kazaların üçte birinden fazlasının 10 yıldan uzun süredir aynı işyerinde çalışanlarda görülmesi, deneyimin tek başına koruyucu olmadığını; işin rutinleşmesi, risklerin kanıksanması ve güvenlik kurallarına uyumda gevşeme gibi etkenlerin ölümcül sonuçlara yol açabileceğini düşündürmektedir (14-17).

İş kazalarının işyeri büyüklüğüne göre dağılımı da önemli bir başka bulgudur. Tüm kazaların dörtte birinin, ölümlü kazaların ise yarısından fazlasının 50'den az çalışanın istihdam edildiği işyerlerinde meydana gelmesi, küçük ve orta ölçekli işletmelerin İSG açısından kırılganlığını ortaya koymaktadır. Konuyla ilgili ulusal ve uluslararası yapılan çalışmalar da küçük ölçekli çalışma yerlerindeki riski bu bulguya benzer şekilde desteklemektedir (18, 19). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri ve 50'den fazla çalışanı bulunan az tehlikeli işyerleri için iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi bulundurma zorunluluğu getirilmiştir (5). Az tehlikeli sınıfta yer alan ve 50'den az çalışanı bulunan işyerleri için bu yükümlülük 2025 yılı itibarıyla yürürlüğe girmiştir. Buna rağmen, küçük ölçekli işletmelerde uygulamaya ilişkin yapısal ve operasyonel güçlüklerin devam ettiği bilinmektedir. Bulgular, mevzuatın özellikle küçük ölçekli işyerlerinde eksiksiz ve gecikmeksizin uygulanmasının hayati önem taşıdığını göstermektedir.

Yaralanma türlerine bakıldığında, en sık yaralar ve yüzeysel yaralanmalar ile çıkıklar, burkulmalar ve incinmelerin görülmesi, iş kazalarının önemli bir kısmının önlenebilir mekanik ve ergonomik risklerden kaynaklandığını düşündürmektedir. Literatürle uyumlu bu bulguyu aynı zamanda kaza geçirenlerin sağlık durumu açısından %57'sinin kaza günü çalışır olması da desteklemektedir (20). Bununla birlikte, yaralanmaların yaklaşık dörtte birinin "*tanımlanmamış*" ya da "*diğer*" başlığı altında yer alması, kayıt ve sınıflandırma süreçlerinde ciddi eksiklikler bulunduğunu göstermektedir. Bu eksiklik, hem epidemiyolojik analizlerin doğruluğunu etkilemekte hem de risklere özgü önleme stratejilerinin geliştirilmesini güçleştirmektedir. İş kazası bildirim ve kayıt sisteminin güçlendirilmesi, standart tanı ve sınıflandırma kullanımının yaygınlaştırılması bu nedenle öncelikli bir ihtiyaçtır (21, 22).

Zaman dağılımına ilişkin bulgular, iş kazalarının gün içinde özellikle 10:00–12:00 saatleri arasında yoğunlaştığını ve tüm yıllarda benzer bir eğilim sergilediğini ortaya koymaktadır. Bu durum, sabah iş yükünün artması, dikkat düzeyinde azalma, mola ve yemek saatleri öncesinde işi yetiştirme baskısı gibi faktörlerle ilişkili olabilir. Aylar bazında ise temmuz ve ağustos aylarında kaza sıklığının artması, yüksek sıcaklık, yoğun çalışma temposu ve mevsimsel sektör hareketliliği (örneğin inşaat ve tarım) gibi etmenlerle açıklanabilir. Benzer çalışmalarda özellikle vardiya sistemi, sirkadiyen ritim gibi durumların iş kazaları ile ilişkisini göstermektedir (23). Mevsimsellikle ilgili benzer

literatür bulguları olmasına rağmen saatlik veri paylaşımı literatürde sınırlıdır (24, 25). Bu bulgular, işletmelerin çalışma saatleri, mola düzenlemeleri ve iklim koşullarına uyumlu çalışma planlamaları konusunda daha sistematik önlemler geliştirmesi gerektiğini göstermektedir.

Ekonomik faaliyet kollarına göre değerlendirildiğinde, kaza sıklık hızının en yüksek olduğu sektör kömür ve linyit çıkarılmasıdır. Bunu ana metal sanayi ve diğer ulaşım araçlarının imalatı sektörleri takip etmektedir. Bu durum, yüksek riskli sektörlerde daha hedefli müdahalelere duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Bu sektörlerde mühendislik kontrolleri, ekipman güvenliği, kişisel koruyucu donanım kullanımı ve iş organizasyonu önlemlerinin güçlendirilmesi, yalnızca mevzuata uyum düzeyinde değil, kurumsal kültür ve liderlik düzeyinde de ele alınmalıdır (26, 27).

Kısıtlılıklar

Çalışmanın tanımlayıcı niteliğinden dolayı nedensel çıkarımların yapılamaması, ikincil veri kullanılmış olması, verinin yalnızca bildirimi yapılan vakaları içermesi, kayıt dışı istihdamın varlığı, bildirim eksiklikleri ve yaralanma sınıflandırmasındaki belirsizlikler önemli kısıtlılıkları oluşturmaktadır. Ayrıca çalışma ikincil veri kullanılmasına dayalı bir çalışma olduğundan sektörlere göre iş kazası sıklık hızı hesaplanırken sektör bazında PTEGS verisi mevcut olmadığından ilgili yılın tüm sektörler için SGK verisinde kullanılan PTEGS kullanılması, fazla mesai, eksik gün ve yarı zamanlı çalışma saatleri bilinmediğinden günlük çalışma saati 8 saat olarak kabul edilmesi gibi kısıtlılıklar bulunmaktadır.

Sonuç

Bu makalede, geniş bir zaman aralığını kapsayan SGK kayıtlarına dayanan ulusal veri, uygun epidemiyolojik yöntem ve araçlarla irdelenmiş, iş kazası sıklığının ve ölümlü kaza oranı ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Çalışma bulguları Türkiye'de iş kazalarının özellikle genç işçiler, küçük ölçekli işyerleri ve yüksek riskli sektörler açısından ciddi bir yük oluşturduğunu, karşılaştırılabilir ölçütlerle eğilimlerin ortaya konması İSG alanında yapılması gereken çok şey olduğunu göstermektedir. Mevzuat düzenlemelerinin yanı sıra, ulusal düzeyde iş güvenliği kültürünün güçlendirilmesi, çalışan ve işveren farkındalığının artırılması, kayıt ve bildirim gibi sürveyans sistemlerinin iyileştirilmesi ve güçlendirilmesi, sektöre özgü girişimlerin hayata geçirilmesi, iş kazalarının ve bu kazalara bağlı ölümlerin azaltılması için temel öncelikler olarak ortaya çıkmaktadır.

Destekleyen kurum

Bulunmamaktadır.

Teşekkür

Çalışmanın bilimsel içeriğinin geliştirilmesine yönelik değerli katkı ve önerileri için Sayın Prof. Dr. Osman Alparslan ERGÖR'e teşekkür ederiz.

Etik beyan

Çalışma, açık erişime sunulan verilere dayalı olarak yürütüldüğünden kişilere yönelik girişimsel veya girişimsel olmayan bir uygulama içermediğinden etik kurul onayı alınmamıştır.

Yazar katkıları

Kavramsallaştırma: DK. Veri düzenleme: DK, ED. Biçimsel çözümleme: DK, ED. Araştırma: DK, ED. Yazım (özgün kaynak, gözden geçirme ve düzenleme): DK, ED.

Çıkar çatışması beyanı

Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Bilir N. Occupational Safety and Health Profile: Turkey. National OSH profile 2016.
2. ILO. Nearly 3 million workers die due to work-related accidents and diseases. 2023; Erişim adresi: https://www.ilo.org/resource/news/nearly-3-million-people-die-work-related-accidents-and-diseases
3. Andel SA, Hutchinson DM, Spector PE. Safety at Work: Individual and Organizational Factors in Workplace Accidents and Mistreatment. Research in Personnel and Human Resources Management: Emerald Group Publishing Limited; 2015. p.0.
4. Ajmal M, Isha ASN, Nordin SM, Al-Mekhlafi A-BA. Safety-Management Practices and the Occurrence of Occupational Accidents: Assessing the Mediating Role of Safety Compliance. Sustainability. 2022;14:4569.
5. İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu. T.C. Resmî Gazete (2012).
6. Keçeci Ş. 6331 Sayılı İş Kanunun Türkiye'de meydana gelen iş kazalarını önleme konusundaki

etkinliğinin incelenmesi üzerine bir çalışma. International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR). 2018:2963-7.
7. İstatistik yıllıkları. Erişim adresi: https://www.sgk.gov.tr/istatistik/yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4
8. Koçali, K. Sosyal Güvenlik Kurumu'nun 2012-2020 yılları arası iş kazaları göstergelerinin standardizasyonu. Journal of Academic Approaches. 2021; 12(2):302-27. DOI:10.54688/ayd.1012081.
9. Yuvka Ş ve Zorlu E. The importance of statistics on occupational accidents and occupational diseases in the world and in Türkiye between 2000-2020. Journal of Scientific Reports-A. 2023;(053):74-96.
10. Takala J, Hämäläinen P, Sauni R, Nygård CH, Gagliardi D, Neupane S. Global-, regional- and country-level estimates of the work-related burden of diseases and accidents in 2019. Scand J Work Environ Health. 2024;50(2):73-82. DOI: 10.5271/sjweh.4132. Epub 2023 Nov 12. PMID: 37952241; PMCID: PMC10927068.
11. Özdemir M. Türkiye'deki iş kazaları, meslek hastalıkları ve işgünü kayıplarının cinsiyet temelli analizi. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi. 2025;15:349-61.
12. ILO. İş sağlığı ve güvenliğinde cinsiyet sorunları 2004; Erişim adresi: https://www.ilo.org/topics-and-sectors/safety-and-health-work/gender-and-occupational-safety-and-health
13. Farrow A, Reynolds F. Health and safety of the older worker. Occup Med (Lond). 2012;62:4-11.
14. Araújo-Vila N, Toubes DR, Fraiz-Brea JA. The age factor in the analysis of occupational risks in the Wood Industry. Healthcare. 2022;10:1355.
15. Asady H, Yaseri M, Hosseini M, Zarif-Yeganeh M, Yousefifard M, Haghshenas M, et al. Risk factors of fatal occupational accidents in Iran. Ann Occup Environ Med. 2018;30:29.
16. Cellier JM, Eyrolle H, Bertrand A. Effects of age and level of work experience on occurrence of accidents. Percept Mot Skills. 1995;80:931-40.
17. Gyekye SA, Salminen S. Organizational safety climate and work experience. Int J Occup Saf Ergon. 2010;16:431-43.
18. Kaplan A, Ceylan H. Fatal occupational accidents in Turkey from a city and country perspective. Kent Akademisi. 2024;17:231-54.
19. Vinberg S. Occupational safety and health challenges in small-scale enterprises. Ind Health. 2020;58:303-5.
20. Williams JM, Higgins D, Furbee PM, Prescott JE. Work-related injuries in a rural emergency department population. Acad Emerg Med. 1997; 4:277-81.
21. Fan ZJ, Bonauto DK, Foley MP, Silverstein BA. Underreporting of work-related injury or illness to workers' compensation: individual and industry factors. J Occup Environ Med. 2006;48:914-22.
22. Azaroff LS, Levenstein C, Wegman DH. Occupational injury and illness surveillance: conceptual filters explain underreporting. Am J Public Health. 2002;92:1421-9.
23. Folkard S, Lombardi DA, Spencer MB. Estimating the circadian rhythm in the risk of occupational injuries and accidents. Chronobiol Int. 2006;23:1181-92.
24. Alahmad B, Kessler W, Alwadi Y, Schwartz J, Wagner GR, Michaels D. A nationwide analysis of heat and workplace injuries in the United States. Environ Health. 2025;24:65.
25. Spector JT, Masuda YJ, Wolff NH, Calkins M, Seixas N. Heat exposure and occupational injuries: Review of the literature and implications. Curr Environ Health Rep. 2019;6:286-96.
26. Shabani S, Bachwenkizi J, Mamuya SH, Moen BE. The prevalence of occupational injuries and associated risk factors among workers in iron and steel industries: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2024;24:2602.
27. Cruz-Ausejo L, Cama-Ttito NA, Solano PF, Copez-Lonzoy A, Vera-Ponce VJ. Occupational accidents in mining workers: scoping review of studies published in the last 13 years. BMJ Open. 2024;14:e080572.