

Received-Makale Geliş Tarihi 18.02.2026
Published-Yayınlanma Tarihi 31.03.2026
Volume-Cilt (Issue-Sayı), ss/pp 13 (129),636-644

Research Article /Araştırma Makalesi
10.5281/zenodo.19360722

Dr. Öğr. Üyesi Nadir Savaş Öter

<https://orcid.org/0000-0003-2098-6834>

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Karacasu Memnune İnci Meslek Yüksekokulu, Aydın / TÜRKİYE
ROR Id: <https://ror.org/04v84qq53>

İş Güvenliği Kültürü ve Güvensiz Davranışların İş Güvenliği Çıktılarına Etkisi

The Impact of Occupational Safety Culture and Unsafe Behaviors on Occupational Safety Outcomes

ÖZET

İş kazaları ve meslek hastalıkları, çalışan sağlığı ve işletmelerin sürdürülebilirliği açısından önemli bir sorun oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalar, iş kazalarının önemli bir bölümünün çalışanların sergilediği güvensiz davranışlardan kaynaklandığını göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, güvensiz davranışların iş güvenliği çıktıları üzerindeki etkilerini incelemek ve bu davranışların azaltılmasına yönelik yaklaşımları literatür çerçevesinde değerlendirmektir. Çalışmada iş sağlığı ve güvenliği kapsamında güvenlik kültürü kavramı ele alınmış, güvensiz davranışların bireysel ve örgütsel nedenleri incelenmiş ve bu davranışların iş kazaları, verimlilik ve güvenlik kültürü üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Literatür bulguları, güvensiz davranışların iş kazalarının meydana gelmesinde önemli bir rol oynadığını ve güçlü bir güvenlik kültürünün bu davranışların azaltılmasında belirleyici olduğunu göstermektedir. Ayrıca davranış temelli güvenlik uygulamaları, etkili eğitim programları ve yönetimin güvenliğe yönelik kararlı tutumunun çalışanların güvenli davranış geliştirmesinde önemli katkı sağladığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, işletmelerin yalnızca teknik önlemlerle sınırlı kalmayıp çalışan davranışlarını merkeze alan bütüncül bir iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımı benimsemeleri gerektiği ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İş sağlığı ve güvenliği, güvenlik kültürü, güvensiz davranış, iş kazaları, davranış temelli güvenlik

ABSTRACT

Occupational accidents and occupational diseases constitute a significant problem in terms of employee health and the sustainability of organizations. Previous studies indicate that a considerable proportion of workplace accidents result from unsafe behaviors exhibited by employees. The aim of this study is to examine the effects of unsafe behaviors on occupational safety outcomes and to evaluate approaches for reducing these behaviors within the framework of existing literature. Within the scope of the study, the concept of safety culture in occupational health and safety was discussed, and the individual and organizational causes of unsafe behaviors were analyzed. In addition, the effects of unsafe behaviors on occupational accidents, productivity, and safety culture were evaluated. The findings of the literature review indicate that unsafe behaviors play a critical role in the occurrence of occupational accidents and that a strong safety culture is a key factor in reducing such behaviors. Furthermore, behavioral-based safety practices, effective training programs, and the strong commitment of management to safety contribute significantly to the development of safe behaviors among employees. As a result, it is concluded that organizations should adopt a holistic occupational health and safety approach that focuses not only on technical precautions but also on employee behaviors and organizational culture.

Keywords: Occupational health and safety, safety culture, unsafe behavior, occupational accidents, behavior-based safety

1. GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği (İSG); çalışanlar, işverenler ve toplum açısından yaşamsal önem taşımakla birlikte sağlıklı bir iş ortamında çalışmak, güven içinde yaşadığını hissetmek ve tüm bu gereksinimlerin karşılanması için gerekli şartların oluşturulması insanların en temel ihtiyaçlarından biridir (Demirbilek, 2008). Günümüzde dünyada yaklaşık olarak 3.7 milyar iş gücü bulunmaktadır. Bununla birlikte, dünyada her gün yaklaşık 1 milyon iş kazasının olduğu, iş kazası ve meslek hastalıkları sebebiyle her yıl 2,3 milyon insanın yaşamını yitirdiği, çok sayıda insanın da iş göremez hale geldiği bilinmektedir. Ülkemizde 2013 yılındaki çalışan sayısı 12.363.785 iken 2021 yılında bu sayı 16.169.679'ye ulaşmış, %30,8 oranında bir artış görülmüştür. 2013 yılındaki yüz bin işçide ölüm oranının %35,28 olduğu, 2021 yılında ise bu oranın %28,1 azalma ile %7,18 seviyesine düştüğü bildirilmiştir. Her geçen gün İSG'ye verilen önemin artması iş kazaları ve meslek hastalıkları sayılarında da önemli oranda iyileşmeler ortaya çıkarmaktadır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). Diğer yandan tüm sektörler gibi sanayi sektöründe yaşanan teknolojik gelişmeler iş yerlerinde çalışanların sağlığı ve güvenliği kapsamında bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Olası sorunların önüne geçilebilmesi için önceden tedbir alınarak iş yeri güvenliğini sağlamak gerekmektedir (Altınel, 2011).

İş sağlığı ve güvenliği önemsenmesi ve uygulanması zorunlu olan multidisipliner bir alandır. İş kazası ve meslek hastalıklarındaki (İKMH) artış kaynaklı gelişebilecek ilk başta can kayıpları ve sonrasında oluşabilecek maddi ve manevi kayıplar, ekonomik düzeni zorlayarak ciddi düzeyde olumsuz sektörel etkiler oluşturabilir. İş kazalarının yoğun olarak ortaya çıktığı 10 sektör ele alındığında birinci sırayı bina inşaatı alırken, diğer sektörler sırasıyla; fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizat hariç), gıda ürünlerinin imalatı, tekstil ürünlerinin imalatı, insan sağlığı hizmetleri, yiyecek ve içecek hizmeti faaliyetleri, perakende ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç), ana metal sanayi, binalar ile ilgili hizmetler ve çevre düzenlemesi faaliyetleri ve bina dışı yapıların inşaatı olarak belirtilmektedir (Çalış, 2022).

İş kazaları güvenli olmayan koşullar ve güvenli olmayan davranışlar olmak üzere iki temel nedenden dolayı meydana gelmektedir. Güvensiz davranış oranının daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Mushori, Rambo, Wafula ve Matu (2021)'nin aktardığına göre; ilk kez Henrich (1980) 1930'larda, 75.000 iş kazası incelemiş, güvenli olmayan davranışların sebeplerinden birinin güvenli olmayan koşullar olduğunu ve kazalardaki güvenli olmayan davranış oranının %88 olduğunu göstermiştir. Ayrıca, kazaların %70 ila %90'ının nedeninin insan hataları olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmalardan sonra, son birkaç on yılda Browns Ferry yangını (Browns Ferry Nükleer Güç Santrali, 1975), Bantry Körfezi felaketi (Bantry Körfezi Petrokimya Endüstrileri, 1978), Three Mile Island (1979), Bhopal felaketi (1984) ve Rusya'daki Çernobil (1986) gibi felaket niteliğindeki kazalar ve daha az sıklıkla bildirilen ancak son derece ölümcül olan diğer kazalar meydana gelmiştir. Bu durumlar felaket niteliğindeki olaylarda güvenli olmayan davranışlar ve insan hatası üzerine ciddi bir araştırma dalgasını tetiklemiştir (Malakoutikhah Rabiei, Hassanipour, Jahangiri, 2021).

Güvenli olmayan davranışlar, kazaların meydana gelmesinde önemli bir faktördür. Güvenli olmayan davranışlar, bir kazaya neden olabilecek kabul edilmiş güvenli bir prosedür veya kuraldan sapma olarak tanımlanmaktadır. Endüstrilerdeki güvenli olmayan davranışları araştırmak ve belirlemek, iki genel kategoriye giren çeşitli yöntemler kullanılarak gerçekleştirilir: nesnel ve öznel yöntemler. Anketler, görüşmeler, kaza raporları ve öz bildirim araçları, insanların güvenli olmayan davranışlar hakkındaki bilgi ve tutumlarını araştırmak, endüstrideki kültür, iklim ve güvenlik performansını veya kaza nedenlerini araştırmak için öznel yöntemler de kullanılır; bu öznel yöntemler, güvenli olmayan davranışların nitel tahminini yapar ve yalnızca eğitim eksikliği, farkındalık eksikliği vb. gibi bu tür davranışların nedenlerini araştırır (Yule, Flin, Murdy, 2007). Güvenli olmayan davranışların nedenlerini belirlemek için farklı yöntemler kullanılarak çok sayıda çalışma yürütülmüştür. Bazı çalışmalar, güvenli olmayan davranışların temel nedenlerini belirlemek için nitel araştırma yöntemini kullanırken, bazıları ise güvenli olmayan davranışlar ile stres, güvenlik eğitimi, güvenlik işaretleri ve güvenlik ortamı gibi diğer faktörler arasındaki ilişkiyi incelemiştir (Arghami, Taghizadeh 2017; Mohammadfam, 2010). Arghami, Pouya Kian, Mohammadfam (2009) tarafında yürütülen bir çalışmada İran'daki bir türbin üretim tesisinde, 71 standart güvenlik işareti yerleştirilmiş ve 3 ve 6 ay sonra davranışlar değerlendirilmiştir. Müdahale öncesinde güvenli olmayan davranış sıklığının %41,7 olduğu tespit edilirken, en sık görülen güvenli olmayan davranışların, kişisel koruyucu ekipmanların kullanılmaması veya yanlış kullanılması, uygunsuz duruşlar ve yüksekte güvenli olmayan çalışma olduğu saptanmıştır. Müdahaleden 6 ay sonra ise güvenli olmayan davranışların sırasıyla %27,3 ve %31,3'e düştüğü belirlenmiştir.

İş kazalarına ait oranlar dikkate alındığında büyük kısmının çalışanların hatalı davranışlarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu nedenle davranış odaklı iş güvenliği uygulamalarındaki ana amaç, çalışanların hatalı ve güvensiz davranışlarını olumlu hale getirerek doğru ve güvenli davranış sergileme alışkanlığını kazanmalarını sağlamaktır. Bu alışkanlık döngüsünün işletmede yerleşebilmesi iş güvenliği farkındalığını yaratacak davranış odaklı iş güvenliği uygulamalarının yaygınlaşması ile mümkün olabilir (Nişancı ve Demirören Kaymak, 2020).

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile işyerinde çalışanların fikirlerine başvurulması ve aktif katılım sürecine dahil edilmesi sağlanmış, çalışanların karşı karşıya kalabileceği tehlike durumlarında çalışmaktan kaçınma hakkı, işveren tarafından gerekli önlemlerin alınmaması durumunda ise iş sözleşmelerini feshetme hakkı getirilmiştir. Ayrıca kanun kapsamında risk değerlendirmesi, sağlık gözetimi, acil durumlara hazırlık, çalışanların eğitimi, endüstriyel kazaların önlenmesi gibi konularda işverenlere yeni yükümlülükler getirilmiştir (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu). İş kazası ve meslek hastalıkları ile mücadele edebilmede "sağlıklı ve güvenli işyeri" kavramının altının çizilmesi önemlidir. Sağlıklı ve güvenli işyeri kavramı İSG açısından işyeri yeterliliğini ifade etmekle birlikte, bireysel, örgütsel, yönetsel düzeydeki yeterliliği de kapsayan kompleks bir kavramdır. Bu kavramsallaştırma nedeniyle sağlıklı ve güvenli bir

işyerinde bulunması için gereken özellikler güvenlik kültürü ve bileşenleri ile değerlendirilebilir (Bayram ve Arpat 2021).

2. İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ KAVRAMI

Örgütsel kültürün bir alt kültürü olarak kabul edilen güvenlik kültürü, örgütsel güvenlik konularına odaklanmıştır (Yule, Flin, Murdy, 2007). Güvenlik kültürü kavramına ilk kez Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) tarafından hazırlanan "Çernobil Kazası Sonrası İnceleme Toplantısı Özet Raporu'nda yer verilmiştir. Rapor, örgütsel hatalar ve çalışan ihlallerinin ortaya çıkan felakette rol oynamasına değinilmiştir. Güvenlik kültürünün ilk tanımlarından biri raporda; "Güvenlik Kültürü, kuruluşlarda ve bireylerde, nükleer santral güvenlik konularının, önemlerinin gerektirdiği ilgiyi görmesi için öncelikli bir öncelik olarak ortaya koyan özellik ve tutumların bir araya gelmesidir" şeklinde yer almıştır (International Atomic Energy Agency, 2002). Bu tanımla INSAG, güvenlik kültürü tanımının kazaya katkıda bulunan hem kurumsal hem de bireysel tutumları kapsamını mümkün kılmaktadır (INSAG, 1986). Literatürde güvenlik kültürünün farklı tanımlarını görmek mümkündür. Lee (1996) tarafından kavramsallaştırılan güvenlik kültürü, "kurumdaki sağlık ve güvenlik programlarının yeterliliği, uygulama tarzı ve uygulamadaki ısrar düzeyini belirleyen birey/grupların değer, tutum, yetkinlik ve davranış örüntülerinin bir çıktısı" şeklinde tanımlanmaktadır. Guldenmund (2000), 16 güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü tanımının karşılaştırılması sonucunda Lee'nin güvenlik kültürü tanımını "güvenlik kültürünün varsayılan içeriklerinin çoğunu özetleyen en açık tanım" olarak kabul etmiştir. Güvenlik kültürü tanımından da anlaşılacağı üzere, psikolojik, durumsal ve davranışsal boyutları içermektedir.

Güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi kavramlarının ele alınmasından bu yana, farklı ülkelerde, sektörlerde ve kuruluşlarda hem teorik hem de pratik çerçevede çok sayıda araştırma yapılmıştır. Güvenlik kültürü araştırmaları ile ilgili listenin başında nükleer enerji alanı gelmektedir; bunun yanında havacılık ve inşaat ile sağlık sektöründeki çalışmalar da güvenlik kültürü çalışmalarının önemli bir oranını oluşturmaktadır. Dünyada üretim sektöründe bazı çalışmalar olmasına rağmen, bilindiği kadarıyla gıda endüstrisinde daha önce çalışılmamıştır. Güvenlik kültürü çalışmaları; hükümetler güvenlik performansını iyileştirmek için önemli ölçüde destek sağladıkları için özellikle Avrupa ülkelerinde yapılmıştır (Swuste, Gulijk ve Zwaard, 2010). Ölümcül iş kazaları listesinde ilk üç sırada yer alan ülkelerde yalnızca birkaç güvenlik çalışması olması dikkat edilmesi gereken bir noktadır. Türkiye ölümcül iş kazasında üst sıralarda olmakla birlikte çalışma sayısının yeterli düzeyde olmadığı dikkati çekmektedir.

Yakın zamanda yapılan güvenlik kültürü araştırmaları çalışma hayatıyla ilgili olarak iş sağlığı ve güvenliği kapsamında gerçekleştirilmiştir. Ancak güvenlik kültürü kavramının yalnızca iş sağlığı ve güvenliği konularında ele alınmaktan ziyade toplumsal olarak güvenliğe bakış açısıyla da ele alınması önerilmektedir (Koydemir, Akyürek, Topçuoğlu, 2014). Toplumların, kurumların ve bireylerin muhtemel tehditlerden ve risklerden (günlük yaşam, coğrafya, iklim, altyapı veya askeri vb.) temelde korunmak için ele aldığı ya da almadığı tedbirler ile afetler ve büyük kazalar sonrasında yaşanan süreçler o toplumun, toplumdaki kurumların ve bireylerin güvenliğe bakışını ve yaklaşımını kültürel çerçevede tanımlamak için temel verileri sunmaktadır. Bir tarafta olası riskleri önceden saptayarak, ortadan kaldırmak ya da etkisini en aza indirmek için gerekli önlemleri bilimsel yöntemlerle ele alan kültürler; diğer tarafta ise riskleri gerçekçi yaklaşımla analiz etmeyen ya da gerekli önlemleri almayan, başına gelen felaketler sonrasında da aynı duyarsızlığı sergileyen bir gerçeklik algısına sahip sorunlu kültürler yer almaktadır (Pidgeon, 1998).

Fleming ve Lardner güvenlik kültürü açısından olumlu olan örgütlerdeki süreç, tutum ve algıları aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

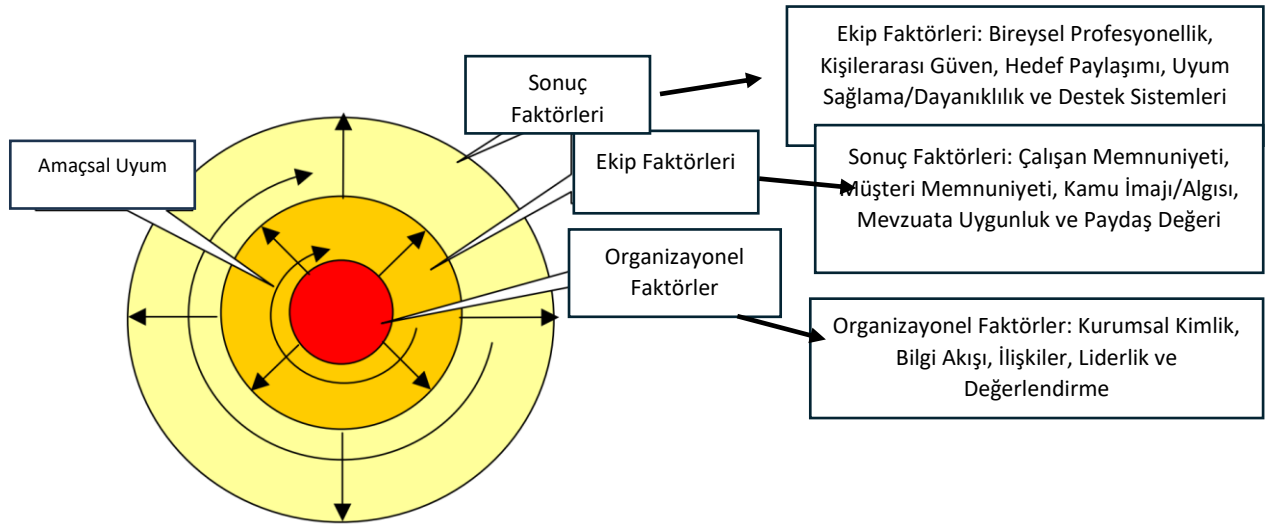
- Yönetimin güvenliğe bağlılığı
- Güvenliğin üretimden daha öncelikli olması
- Etkili güvenlik gözetimi ve denetimi
- İnsancıl ve katılımlı yönetim biçimi
- Güvenlik ölçümlerinin durumu
- Etkili ve yeterli güvenlik kuralları ve prosedürleri
- Düşük seviyede risk alma davranışı
- Göreceli risk algılarının paylaşılması
- Etkili örgütsel öğrenme

- Güvenlik tedbirlerine uyduğu sürece istihdamı sürdürülen ve terfi eden işgücü (Fleming & Lardner; 1999).

Yüksek riskli sektörlerde güvenlik kültürünü iyileştirme önerileri üzerine yapılmış sistematik çalışmalar, kültürü geliştirmeye yönelik stratejileri üç ana başlıkta toplamaktadır: (i) Reçetelendirici yaklaşımlar (standartlar, protokoller), (ii) örgütlenme yaklaşımları (yapılar, iletişim kanalları, liderlik), ve (iii) dinleme yaklaşımları (geribildirim sistemleri, çalışan katılımı) (Gallier. Duarte, 2025). İnşaat sektörü bağlamında Berglund ve arkadaşları (2023), güçlü bir iş güvenliği kültürünün aşağıdaki yedi bileşene sahip olması gerektiğini vurgular:

1. Çalışan tutumlarının şekillenmesi ve güvenli davranışlara katılımın teşvik edilmesi,
2. Tüm kaza / olayların önlenabilir olduğu inancı,
3. Üst yönetim desteği ve kararlılığı,
4. Tedarikçi / yüklenici dahil tüm paydaşların sürece dâhil edilmesi,
5. Güvenlik yönetim sistemlerinin etkin uygulanması,
6. Roller ve sorumlulukların net tanımlanması ile güvenli davranışların ödüllendirilmesi,
7. Deneyimlerin sistematik olarak toplanması ve paylaşılması (Berglund vd., 2023).

Patankar ve arkadaşları (2005) tarafından yürütülen çalışmada literatür taramasına dayanarak, belirli bir güvenlik kültürü oluşturan çeşitli faktörlerin karşılıklı ilişkisini gösteren kavramsal bir model geliştirilmiştir. Bu yaklaşım Amaç-Uyum-Kontrol Modeli (Purpose-Alignment-Control PAC) olarak adlandırılmıştır. Bu modelde, birbiriyle ilişkili üç faktör kümesi vardır: örgütsel faktörler, ekip faktörleri ve sonuç faktörleri. Modelde (a) örgütsel faktörlerin ekip faktörlerini etkilediği, (b) örgütsel ve ekip faktörlerinin de birlikte sonuç faktörlerini etkilediği ifade edilmiştir. Şekil 10'daki eş merkezli dairelerden çıkan radyal oklar, her faktör grubunun bir sonraki grup üzerindeki potansiyel etkisini temsil ederken, dairesel oklar ise bir kontrol duygusunu ve çabaların ve kaynakların amaçlı bir şekilde hizalanması ihtiyacını temsil etmektedir.



Şekil 1. Amaç-Uyum-Kontrol Modeli (Purpose-Alignment-Control PAC)

Geller (2001) ise Toplam Güvenlik Kültürü kavramının güvenlik performansını sürekli olarak iyileştirdiğini belirtmiştir. Bu kapsamda bir Toplam Güvenlik Kültürünün çalışan katılımına, sahiplenmeye, ekip çalışmasına, eğitime, öğretime ve liderliğe dayalı bir çalışma ortamını teşvik ettiği, özgüveni, yetkilendirmeyi, iyimserliği geliştirip yeniliği desteklediği bildirilmiştir. Güvenliğin yeniden sıralanabilecek bir öncelik değil, her öncelikle ilişkilendirilen bir değer olduğu felsefesini desteklemektedir.

3. GÜVENSİZ DAVRANIŞLARIN NEDENLERİ VE RİSKLERİ

Güvensiz davranışlar, iş kazalarının temel sebeplerinden biri olarak kabul edilmektedir. Güvensiz davranışlar; çalışanların mevcut iş güvenliği kurallarını ihlal etmesi, riskleri hafife alması ya da güvenli çalışma alışkanlıklarını içselleştirememesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Choudhry, güvenli olmayan davranışları doğrudan güvenlik kazalarına neden olan ve dolaylı olarak güvenlik kazalarına neden olan

davranışlar olmak üzere iki türe ayırmıştır. Doğrudan tür, güvenlik kaskı olmadan düşme riski olan şantiyeye girmek gibi tehlike kaynaklarını zamanında önleyememeyi içermektedir. Dolaylılık ise esas olarak güvenlik bilgisini derinlemesine incelememektir.

Güvensiz davranış nedenleri iki ana başlıkta toplanabilir:

Bireysel Faktörler: Eğitim ve bilgi eksikliği, risk algısının düşük olması, alışkanlıklar ve deneyime aşırı güven ve psikolojik faktörler (stres, motivasyon düşüklüğü)

Örgütsel Faktörler: Yetersiz iş güvenliği eğitimi, zayıf güvenlik kültürü, yönetimin güvenliğe yeterince önem vermemesi, aşırı iş yükü ve zaman baskısı (Reason, 1997).

İnsan güvenliği tutumu, güvenli olmayan davranışları tahmin etmede etkili bir faktördür (Lee, 1996). Literatürde, iş kazalarının nedenleri arasında insan faktörünün merkezi bir konumda olduğu ve bu faktörün büyük ölçüde güvensiz davranışlarla ilişkilendirildiği vurgulanmaktadır (Reason, 1997). Güvensiz davranışların yaygınlaşmasında; yetersiz eğitim, zayıf denetim mekanizmaları, zaman baskısı ve yönetimin iş güvenliğine verdiği önemin düşük olması önemli rol oynamaktadır. Ayrıca, güvenlik kültürünün yeterince gelişmediği örgütlerde güvensiz davranışların normalleştiği ve kabul edilebilir hale geldiği görülmektedir (Geller, 2001). Güvensiz davranışların yaygınlığı, sektörlere, işin tehlike sınıfına ve örgütsel güvenlik kültürüne bağlı olarak değişiklik göstermektedir. İnşaat, madencilik ve ağır sanayi gibi yüksek riskli sektörlerde yapılan çalışmalar, kazaların büyük bir kısmının kişisel koruyucu donanım kullanmama, talimatlara uymama ve aceleci çalışma gibi güvensiz davranışlardan kaynaklandığını ortaya koymaktadır (Lingard & Rowlinson, 2005). Özellikle rutin hale gelen işlerde, çalışanların tehlikeye alışması sonucu risk algısının azalması, güvensiz davranışların yaygınlaşmasına neden olmaktadır (Manuele, 2014). Malakoutikhah vd. (2021) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasına göre, işçilerin yaklaşık %40,37'si güvensiz davranışlarda bulunmaktadır; kişisel koruyucu donanımın kullanılmaması ya da yanlış kullanımı, duruş bozuklukları gibi davranışlar en yaygın olanlardır. Bir diğer çalışmada, insan faktörleri ve bilişsel faktörlerin etkisini değerlendiren makine öğrenimi yaklaşımları kullanılmış; sonuçlara göre, çalışanların niyeti ve sosyal norm algısı güvensiz davranışı öngörmede en etkili belirleyicilerden ikisi olarak bulunmuştur (Ubeynarayana, Wong, Guo, 2018). Bir başka çalışma iş güvenliği tutumlarının gelişmesinin tek başına güvensiz davranışları her zaman engellemeyebileceği, bu ilişkinin diğer kurumsal ve psikolojik değişkenlerle etkileşim içinde olduğunu göstermiştir (Liang vd., 2022). Yetik (2020)'in yaptığı araştırmada organizasyonel güvenlik kültürü üzerinde davranış temelli güvenlik etkileri araştırılmıştır. Çalışma sonuçları davranış temelli güvenlik yaklaşımını kullanan şirketin güvenlik kültürü olgunluk düzeyinin, geleneksel güvenlik yaklaşımını kullanan şirkete kıyasla her bir yön açısından daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Güvensiz davranışların bireysel risklerinin yanı sıra örgütsel düzeyde de ciddi riskler oluşturduğu bilinmektedir. Bu riskler yalnızca fiziksel yaralanmalarla sınırlı kalmamakta, psikososyal ve ekonomik sonuçları da beraberinde getirmektedir.

Fiziksel Riskler: Güvensiz davranışlar, iş kazaları ve meslek hastalıklarının ortaya çıkma olasılığını artırmaktadır. Özellikle yüksekte düşme, ezilme, elektrik çarpması gibi ciddi sonuçlar doğuran kazalarda, güvenli çalışma prosedürlerine uyulmaması belirleyici bir faktör olarak kabul edilmektedir (Hinze, 2006).

Psikososyal Riskler: İş kazalarının sık yaşandığı işyerlerinde çalışanlarda stres, kaygı ve güvensizlik duygusu daha yoğun yaşanmaktadır. Bu durum, çalışanların iş tatminini ve motivasyon düzeylerini düşürerek yeni güvensiz davranışların ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilmektedir (Cooper, 2000).

Örgütsel ve Ekonomik Riskler: Güvensiz davranışların yol açtığı kazalar; üretim kayıpları, iş gücü devamsızlığı, tazminat ödemeleri ve itibar kaybı gibi sonuçlar doğurmaktadır. Bu riskler, işletmelerin sürdürülebilirliğini tehdit etmekte ve uzun vadede rekabet gücünü azaltmaktadır (Manuele, 2014).

4. GÜVENSİZ DAVRANIŞLARIN İŞ GÜVENLİĞİ ÇIKTILARINA ETKİSİ

İş Kazaları ve Yaralanmalar: Güvensiz davranışlar, iş kazalarının sıklığını ve şiddetini artırmaktadır. Özellikle tehlikeli sektörlerde (inşaat, madencilik, metal sanayi) bu etki daha belirgindir. Dünya genelinde inşaat sektörü önemli istihdam olanakları sunmakta ve ulusal ekonomik büyümeye önemli katkı sağlamaktadır; ancak aynı zamanda kabul edilemeyecek kadar yüksek yaralanma ve ölüm oranlarıyla da boğuşmaktadır (Zou, 2011). İnşaat sektöründeki güvenlik kazalarının analizi, güvenlik kazalarının yaklaşık %80'inin inşaat işçilerinin güvensiz davranışlarından kaynaklandığını ortaya koymuştur. İnsan güvenlik tutumu, güvensiz davranış tahmin etmede etkili bir faktördür (Mohajeri vd., 2021). Örneğin, 500 işçi

üzerinde yapılan bir araştırmada, güvenlik tutumu eksikliği olan kişilerin diğerlerine göre kaza geçirme olasılığının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Liang vd., 2022).

Verimlilik ve Ekonomik Kayıplar: İş kazaları; üretim durması, iş gücü kaybı, tazminat ve tedavi masrafları gibi ciddi ekonomik sonuçlar doğurur. Güvensiz davranışların yaygın olduğu işletmelerde toplam maliyetler önemli ölçüde artmaktadır (Goetsch, 2011).

Güvenlik Kültürü Üzerindeki Etkiler: Güvensiz davranışların tolere edildiği veya görmezden gelindiği işyerlerinde güvenlik kültürü zayıflar. Bu durum, yeni çalışanların da benzer davranışlar sergilemesine yol açarak riskleri artırır.

Yang, Kim ve Rodgers (2024) tarafından yapılan bir çalışmada, davranış temelli güvenlik gözlem programının uygulanması sonucunda riskli davranışların azaldığı, çalışanların güvenlik iklimi algılarının iyileştiği ve bu durumla birlikte hem kayıtlı hem de küçük olaylarda iyileşmeler olduğu bildirilmiştir. Başka bir çalışmada, müdahaleler öncesi güvenlik dışı davranış oranı %22,8 iken, müdahaleler sonrası bu oranın %17'ye düştüğü raporlanmıştır. Çalışanların güvensiz davranışları ile iş deneyimleri, yaşları, vardiya, haftanın günü ve yılın ayı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu da güvenlik eğitimleri, ödül-ceza sistemleri ve sürekli takip ile güvensiz davranışların azaltılabileceğini göstermektedir (Jadidi, Borgheipour, Mohammadfam, 2019).

Zou (2011) tarafından Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya ve Hong Kong'daki beş inşaat şirketinin güvenlik performanslarını iyileştirmek için uyguladıkları yenilikçi güvenlik yönetim programlarının incelenmesi amacıyla veri toplama, literatür taraması, kamu belgelerinin analizi ve şirket temsilcileriyle görüşme aşamalarından oluşan bir çalışma yürütülmüştür. Sonuçlar, tüm programları ve girişimleri karakterize eden ve güçlü bir güvenlik kültürüne katkıda bulunan yedi yön olduğunu göstermiştir:

1. Personel arasında güvenlik konusundaki tutumların şekillendirilmesi ve güvenli davranışların teşvik edilmesi için katılımı artırmasına odaklanılır.
2. Programlar, tüm olayların ve iş kazalarının önlenilebileceği fikrinden yola çıkar.
3. Şirket yönetimi, güvenlikle ilgili konulara güçlü bir bağlılık gösterir.
4. Programlar, güvenlikle ilgili konularda ilgili tüm tarafları (örneğin, taşeronları) içerir ve dahil eder.
5. Güvenlikle ilgili sorunları belirlemek, değerlendirmek ve gidermek için bir güvenlik yönetim sistemi uygulanmaktadır.
6. Rol ve sorumlulukların net bir şekilde ayrılması ve güvenli davranışlar için ödüller verilmektedir.
7. Güvenlikle ilgili konulardaki deneyimlerin sistematize edildiği özel bir veri tabanı bulunmaktadır.

4.1. Güvensiz Davranışların Önlenmesine Yönelik Yaklaşımlar

Birçok çalışma, organizasyon içindeki olumlu bir güvenlik ikliminin hem bireysel hem de organizasyonel düzeyde güvenlik davranışlarını teşvik ettiğini ve sonuç olarak çalışanların güvenlik performansını artırdığını bulmuştur (Hon, Hinze, Chan, 2014; Meliá 2015). Ancak bir şirket içindeki güvenlik iklimi her zaman homojen değildir ve farklı çalışma ekipleri arasında değişiklik gösterebilir. Bu nedenle, kuruluşlar çalışanların güvenlik algısını, uygulamasını ve iklimini geliştirmek için farklı güvenlik programları benimsemelidir (Johansson vd., 2019).

Güvensiz davranışların azaltılmasında teknik önlemlerin yanı sıra davranışsal yaklaşımlar da büyük önem taşımaktadır. Davranış Temelli Güvenlik (DTG) yaklaşımı, çalışanların güvenli davranışlarını gözlemleme, geri bildirim verme ve olumlu davranışları pekiştirme esasına dayanmaktadır (Geller, 2001). Davranışa Dayalı Güvenlik Sistemlerinin genel amacı, güvenlik olaylarını ve iş yeri yaralanmalarını azaltmaktır. Bu yaklaşım, güvensiz davranışı güvenli davranışa dönüştürmek için insan davranışı üzerine yapılan psikolojik araştırmaların sistematik olarak uygulanmasını ifade etmektedir. Ayrıca yaklaşım, şirketlere çalışanların güvenlik konusundaki davranış ve tutumlarını değiştirmek için ihtiyaç duydukları araçları sağlamaktadır. Davranışa dayalı güvenlik sistemleri, çalışanlarda kaza eğilimli davranışlarının temel nedenlerini aramaya ve güvenlik kazalarına/olaylarına karışmalarına neden olan davranışsal eğilimleri tanıma konusunda farkındalık oluşturur. Olayın kontrolünü çalışanın eline verir, böylece çalışan çevresel koşulların kurbanı olmak yerine kendi güvenliği konusunda proaktif hale gelir (Jasiulewicz-Kaczmarek, Szwedzka, Szczuka, 2015).

Ayrıca etkili eğitim programları, güçlü bir güvenlik kültürü ve yönetimin kararlı tutumu, güvensiz davranışların azaltılmasında kritik rol oynamaktadır. İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, bireyleri iş sırasında güvenli ve sağlıklarını dikkate alacak, olumlu tutumlar geliştirecek ve beceri ve bilgilerini artıracak kadar yetkin hale getirir (Ubeynarayana, Wong, Guo, 2018). İş sağlığı ve güvenliği eğitimi, insan kaynakları uzmanları tarafından olumlu sonuçlar elde etmek (örneğin, kazaları, olayları ve ramak kala olayları azaltmak) için kullanılan müdahale araçlarından biri olarak kabul edilir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi, iş sağlığı ve güvenliğinin belirli hedeflerine ulaşmayı, güvenli davranışlar konusunda farkındalığı artırmayı ve bireylere yeni temel beceri ve bilgiler kazandırmayı amaçlayan planlı bir faaliyeti ifade eder. İşçiler için iş sağlığı ve güvenliği konusunda bazı özel eğitim türleri vardır; bunlar arasında ilk yardım eğitimi, yangın söndürme, elle yükleme ve boşaltma ve kimyasallarla çalışma eğitimi yer almaktadır.

5. SONUÇ

Bu çalışma, güvensiz davranışların iş güvenliği çıktıları üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Literatür bulguları, iş kazalarının önlenmesinde güvensiz davranışların kontrol altına alınmasının hayati öneme sahip olduğunu göstermektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, iş kazalarının önemli bir bölümünün çalışanların güvenli olmayan davranışlarından kaynaklandığı görülmüştür. Özellikle kişisel koruyucu donanım kullanmama, güvenli çalışma prosedürlerine uymama ve riskleri hafife alma gibi davranışların iş kazalarının ortaya çıkmasında belirleyici faktörler olduğu görülmektedir. Bu durum, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında yalnızca teknik önlemlerin yeterli olmadığını, çalışan davranışlarını ve örgütsel kültürü de kapsayan bütüncül yaklaşımların gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.

Literatürde yer alan çalışmalar, güçlü bir güvenlik kültürünün çalışanların güvenli davranış geliştirmesinde önemli rol oynadığını göstermektedir. Yönetimin güvenliğe verdiği önem, çalışan katılımının sağlanması, etkili eğitim programlarının uygulanması ve sürekli denetim mekanizmalarının oluşturulması güvenlik kültürünün gelişmesine katkı sağlamaktadır. Güvenlik kültürünün geliştiği örgütlerde çalışanların risk algısının arttığı ve güvensiz davranışların daha düşük seviyelerde görüldüğü belirlenmiştir.

Bu doğrultuda aşağıdaki öneriler geliştirilebilir:

- İşletmelerde çalışanların güvenli davranış geliştirmelerini teşvik edecek davranış temelli güvenlik programlarının yaygınlaştırılması,
- Çalışanların risk algısını artırmak amacıyla düzenli ve uygulamalı iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi,
- Üst yönetimin güvenlik konularında aktif rol alarak çalışanlara liderlik ve örnek davranış sergilemesi,
- Çalışanların güvenlik süreçlerine katılımını sağlayacak geri bildirim ve raporlama sistemlerinin oluşturulması,
- Güvenli davranışların teşvik edilmesi amacıyla ödül ve teşvik mekanizmalarının uygulanması,
- İş kazaları ve ramak kala olayların sistematik olarak analiz edilerek kurumsal öğrenme süreçlerinin geliştirilmesi.
- İşletmelerin sadece teknik önlemlere odaklanmak yerine, çalışan davranışlarını merkeze alan bütüncül bir iş güvenliği yaklaşımı benimsemeleri gerekmektedir. Bu sayede hem çalışan sağlığı korunacak hem de işletme performansı olumlu yönde etkilenecektir.

KAYNAKÇA

- Altinel, H. (2011). *İşçi sağlığı ve iş güvenliği*. Detay Yayıncılık.
- Arghami, S., Pouya Kian, M., & Mohammadfam, I. (2009). Effects of safety signs on the modification of unsafe behaviours. *Journal of Advanced Medical and Biomedical Research*, 17(68), 93-98.
- Arghami, S., & Taghizadeh, F. (2017). Investigating the relationship between employee safe behavior and safety culture in a livestock industry. *Journal of Human, Environment and Health Promotion*, 2(3), 193-198.
- Bayram, M., & Arpat, B. (2021). Güvenlik kültürü bileşenlerinin sağlıklı ve güvenli işyeri oluşumuna etkisi: Bir büyükşehir belediyesinde ampirik bir uygulama. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 11(1), 95-116.
- Berglund, L., Johansson, J., Johansson, M., Nygren, M., & Stenberg, M. (2023). Exploring safety culture research in the construction industry. *Work*, 76, 549-560. <https://doi.org/10.3233/WOR-220214>
- Choudhry, R. M. (2014). Behavior-based safety on construction sites: A case study. *Accident Analysis & Prevention*, 70, 14-23.
- Çalış, Ç. (2022). *İş güvenliği liderliği, iklimi ve davranışı*. İksad Yayınevi.
- Demirbilek, T. (2008). İşletmelerde iş güvenliği kültürünün geliştirilmesi. *Çalışma Ortamı*, 96, 5-7.
- Fleming, M. & Lardner, R. (1999). Safety culture – the way forward. *The Chemical Engineer*, 685, 16-18.
- Gallier, U., & Duart, F. (2025). Safety culture improvement proposals in high-risk industries: A semi-systematic literature review. *Safety Science*, 181, 106670. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106670>.
- Geller, E. S. (2001). *The psychology of safety handbook*. CRC Press.
- Goetsch, D. L. (2011). *Occupational safety and health for technologists, engineers, and managers*. Pearson.
- Hon, C. K. H., Hinze, J., & Chan, A. P. C. (2014). Safety climate and injury occurrence of repair, maintenance, minor alteration and addition workers. *Facilities*, 32(5-6), 188-207.
- International Atomic Energy Agency. (2002). *Safety culture in nuclear installations: Guidance for use in the enhancement of safety culture*. IAEA.
- International Nuclear Safety Advisory Group. (1986). *Summary report on the post accident review meeting on the Chernobyl accident* (Safety Series No. 75-INSAG-1). IAEA.
- Jadidi, E., Borgheipour, H., & Mohammadfam, I. (2019). The effect of behavior-based safety interventions on the reduction of unsafe behavior. *Archives of Occupational Health*, 3(4), 443-451.
- Jasiulewicz-Kaczmarek, M., Szwedzka, K., & Szczuka, M. (2015). Behaviour-based intervention for occupational safety – case study. *Procedia Manufacturing*, 3, 4876-4883. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.615>
- Johansson, J., Berglund, L., Johansson, M., Nygren, M., Rask, K., & Samuelson, B. (2019). Occupational safety in the construction industry. *Work*, 64, 21-32.
- Koydemir, F. S., Akyürek, S., & Topçuoğlu, E. M. (2014). *Çalışma hayatında ve günlük yaşamda güvenlik kültürü* (Rapor No: 64). Sage Matbaacılık.
- Lee, T. R. (1996). Perceptions, attitudes and behavior: The vital elements of a safety culture. *Health and Safety*, 1-15.
- Liang, Q., Zhou, Z., Ye, G., & Shen, L. (2022). Unveiling the mechanism of construction workers' unsafe behaviors from an occupational stress perspective: A qualitative and quantitative examination of a stress-cognition-safety model. *Safety Science*, 145, 105486. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105486>
- Malakoutikhah, M., Rabiei, H., Hassanipour, S., & Jahangiri, M. (2021). The prevalence of unsafe behaviors in Iranian workers: A systematic review and meta-analysis. *Iranian Journal of Public Health*, 50(2), 257-270.
- Meliá, J. L. (2015). A multi-agent safety response model in the construction industry. *Work*, 51, 549-556.

- Mohajeri, M., Ardeshir, A., Malekitabar, H., & Rowlinson, S. (2021). Structural model of internal factors influencing the safety behavior of construction workers. *Journal of Construction Engineering and Management*, 147(11), 04021156.
- Mohammadfam, I. (2010). Application of safety signs in controlling the rate of unsafe behaviors. *Journal of Military Medicine*, 12(1), 39–44.
- Mushori, J., Rambo, C., Wafula, C., & Matu, J. (2021). Evaluating contractors' safety record and its influence on performance of road infrastructural projects. *World Journal of Engineering and Technology*, 9, 203–228. <https://doi.org/10.4236/wjet.2021.92015>
- Nişancı, Z. N., & Demirören Kaymak, J. (2020). *Davranış odaklı iş güvenliği uygulamalarının iş güvenliği kültürüne etkisi*. Journal of Yasar University, Special Issue on 3rd International EUREFE Congress, 21–39.
- Patankar, M. S., Bigda-Peyton, T., Sabin, E., Brown, J., & Kelly, T. (2005). *A comparative review of safety cultures*. Saint Louis University & Federal Aviation Administration.
- Pidgeon, N. (1998). Safety culture: Key theoretical issues. *Work & Stress*, 12(3), 202–216.
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Ashgate.
- Sönmez, G. (2018). *Örgütlerde bir alt kültür olarak güvenlik kültürü*. Yaz Yayınları.
- Swuste, P., Gulijk, C., & Zwaard, W. (2010). Safety metaphors and theories: A review of the occupational safety literature of the US, UK and the Netherlands. *Safety Science*, 48, 1000–1018.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). *On ikinci kalkınma planı (2024–2028): İş sağlığı ve güvenliği çalışma grubu raporu*. <https://www.sbb.gov.tr>
- Ubeynarayana, C. U., Wong, K. L. X., & Guo, B. H. W. (2018). Factors influencing unsafe behaviors: A supervised learning approach. *Accident Analysis & Prevention*, 118, 77–85. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.06.002>
- Yang, E., Kima, Y., & Rodgers, C. (2024). Effects of a behavior-based safety observation program: Promoting safe behaviors and safety climate at work. *Work*, 77, 133–145. <https://doi.org/10.3233/WOR-220465>
- Zou, P. X. W. (2011). Fostering a strong construction safety culture. *Leadership and Management in Engineering*, 11(1), 11–22. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)LM.1943-5630.0000093](https://doi.org/10.1061/(ASCE)LM.1943-5630.0000093)
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. Resmî Gazete Tarihi: 30.06.2012 Resmî Gazete Sayısı: 28339. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6331&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>