

## Çalışanların İş Güvenliği Katılımında Yönetimin Rolü: Kavramsal Bir Model Önerisi The Role of Management in Employee Occupational Safety Participation: A Conceptual Model Proposal

Metin BAYRAM <sup>a</sup> Bülent ARPAT <sup>b</sup> Dilek NAM <sup>b</sup>

<sup>a</sup>Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi Sakarya, Türkiye. [metinbayram@sakarya.edu.tr](mailto:metinbayram@sakarya.edu.tr)

<sup>b</sup>Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Balıkesir, Türkiye. [bulent.arpat@gmail.com](mailto:bulent.arpat@gmail.com)

<sup>c</sup>Sakarya Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi, Sakarya, Türkiye. [dnam@sakarya.edu.tr](mailto:dnam@sakarya.edu.tr)

### MAKALE BİLGİSİ

### ÖZET

#### Anahtar Kelimeler:

Kadercilik  
Kural ihlali  
Yönetimin dâhil olması  
Çalışan katılımı  
İSG eğitimi ve kaynak tahsisi.

**Amaç** – Çalışmanın temel amacı, iş kazalarının azaltılmasında üst yönetimin etkisini kurumsal ve bütüncül bir model önerisi aracılığıyla ortaya koymaktır.

**Yöntem** – Araştırma betimleyici yapıda ve hipotez geliştirmeye dönük olup, ikincil verilerin incelenmesi yoluyla yürütülmüştür. Araştırma modelini oluşturan faktörler güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü boyutlarından alınmıştır. Modeli oluşturan boyutlar; kadercilik inancı, kural ihlalleri, yönetimin güvenlik bağlılığı ve katılımı, İSG eğitimi, kaynak tahsisi ile çalışanların güvenlik faaliyetlerine katılımı ve yetkilendirmedir. Bu kapsamda bahsi geçen boyutlar hakkında teorik çerçeveden hareketle aralarında oluşabilecek nedensellik ilişkilerinin belirlenebilmesine odaklanılmıştır. Araştırmanın iki bağımlı değişkeni “çalışan katılımı ve yetkilendirme” ile “İSG eğitimi ve kaynak tahsisi” dir. Bunun yanında bu bağımlı değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi de bahsedilmeye değer olarak görülmüştür. Dolayısıyla işyerlerinde güvenliğe yönelik faaliyetlerin yönetsel tutumlar aracılığı ile oluştuğu vurgulanmaktadır. Sonuç olarak güvenlik iklimini etkileyen boyutların öncüllük ve ardıllık sırasını gösteren nedensellik ilişkileri, bu araştırmanın temel konusunu oluşturmuştur.

Gönderilme Tarihi 8 Ağustos 2023

Revizyon Tarihi 13 Aralık 2023

Kabul Tarihi 15 Aralık 2023

**Bulgular** – Araştırma model önerisi çerçevesinde hipotez öngörüsünde bulunulmuştur. Literatürden elde edilen bulgulara dayanarak kadercilik, kural ihlallerini; kural ihlalleri, yönetimin dâhil olması ve bağlılığını; yönetimin bağlılığı ve dâhil olması, çalışan katılımı ve yetkilendirmeyi; yönetimin bağlılığı ve dâhil olması, İSG eğitimi ve kaynak tahsisini; İSG eğitimi ve kaynak tahsisi ile çalışanların katılımı ve yetkilendirilmesi birbirlerini karşılıklı etkilediği yönünde görüşler hâkimdir. Buna dayanarak bir model önerisinde bulunulmuştur.

**Tartışma** – Çalışmada önerilen modelin kuramsal yapısı çerçevesinde, literatürde yer alan bulgulara dayanarak, üst düzey yöneticiler tarafından yapılabilecek iyileştirmelerin iş kazalarını önemli oranda azaltılabileceği düşünülmektedir.

#### Makale Kategorisi:

Araştırma Makalesi

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Keywords:

Fatalism  
Rule violation  
Management involvement  
Employee participation  
OHS training and resource allocation

**Purpose** – The main purpose of the study is to reveal the impact of top management in reducing occupational accidents through an institutional and holistic model proposal.

**Design/methodology/approach** – The research is descriptive and hypothesis-oriented and was conducted by analyzing secondary data. The factors that make up the research model were taken from the dimensions of safety climate and safety culture. The dimensions that make up the model are fatalistic belief, rule violations, management commitment and involvement in safety, OHS training, resource allocation, and employee participation and empowerment in safety activities. In this context, the focus was on determining the causal relationships that may arise between the aforementioned dimensions based on the theoretical framework. The two dependent variables of the research are “employee participation and authorization” and “OHS training and resource allocation”. In addition, the causal relationship between these dependent variables is also considered worth mentioning. Therefore, it is emphasized that safety-related activities in workplaces are formed through managerial attitudes. As a result, the causal relationships showing the order of antecedence and succession of the dimensions affecting safety climate constituted the main subject of this research.

**Findings** – Hypotheses were predicted within the framework of the research model proposal. Based on the findings from the literature, fatalism affects rule violations; rule violations affect management involvement and commitment; management commitment and involvement affect employee participation and empowerment; management commitment and involvement affect OHS training and resource

Received 8 August 2023

Revised 13 December 2023

Accepted 15 December 2023

#### Önerilen Atıf/Suggested Citation

Bayram, M., Arpat, B., Nam, D. (2023). Çalışanların İş Güvenliği Katılımında Yönetimin Rolü: Kavramsal Bir Model Önerisi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (4), 2846-2862.

**Article Classification:**

Research Article

allocation; and OHS training and resource allocation and employee participation and empowerment mutually affect each other. Based on this, a model is proposed.

**Discussion** – Within the framework of the theoretical structure of the model proposed in the study, based on the findings in the literature, it is thought that improvements that can be made by senior managers can significantly reduce occupational accidents.

## 1. GİRİŞ

Çalışma, sektöre ve tehlike düzeyine bağlı olarak çalışanları çeşitli risklerle karşı karşıya bırakmaktadır. Dünya genelinde her yıl yaklaşık 340 milyon iş kazası ve 160 milyon meslek hastalığı kurbanı olduğu, bunların yaklaşık 350.000'inin iş kazaları, 2 milyonunun ise meslek hastalıkları nedeniyle öldüğü tahmin edilmektedir. Geriye kalan kazalar, ölümcül olmasa da ciddi yaralanmalara ve işgünü kayıplarına yol açabilmektedir. Diğer yandan iş kazaları ve meslek hastalıklarının yol açtığı toplam ekonomik zarar ise büyük boyutlardadır. İş kazası kurbanı veya aileleri için ortaya çıkan yıkıcı etkiler tam olarak hesaplanamamasına karşın, tahmin edilen maliyet 2,8 trilyon dolar civarındadır (ILO, 2021; Hoang vd., 2023). Can kayıpları ve yaralanmalar ile bu devasa maliyetleri engellemek ya da en azından azaltmak adına, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) uygulamaları büyük önem arz etmektedir. Çünkü İSG, işyerinde veya işyerinden kaynaklanan, çalışanların sağlığına ve esenliğine zarar veren ya da verebilecek (olası) riskleri öngörmekte, tanımlamakta, değerlendirme yapmakta, kontrol etmekte ve ortadan kaldırmaya yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır (Agumba vd., 2013).

Ortaya çıkardığı kayıplar nedeniyle iş kazaları ve meslek hastalıkları (İKM) tüm dünyada ciddi bir problemdir. Fakat genel itibarıyla İKM gelişmiş ülkelere kıyasla, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için daha büyük problemdir. Yapılan araştırmalar ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça İKM oranlarında azalma görüldüğüne işaret edilmektedir (Yıldız & Özdemir, 2021). Ek olarak Şen vd. (2018) tarafından yapılan çalışmaya göre, Türkiye'de meydana gelen ölümcül iş kazaları sayısı, AB ülkelerine göre oldukça yüksek seviyededir. İş kazalarının farklılık gösterdiği bir diğer durum, işletmelerin ölçek büyüklüğüdür. İstatistiklere bakılacak olursa iş kazaları KOBİ (küçük ve orta büyüklükteki işletmeler) niteliğinde yer alan firmalarda daha fazla görülmektedir (Oleinick vd., 1995; ILO, 2021). Son olarak literatürde (Day & Lord, 1988; Neal & Griffin, 2002; Ünsar, 2004; He, Xu & Fu, 2012; Pelit & Gökçe, 2020; Ghahramani & Amirbahmani, 2022; Ajmal, 2022) yine iş kazasına yönelik yapılan çalışmalarda dikkat çekici unsur, İSG konusunda işyerinde yer alan yönetsel unsurlardaki farklılaşmadır. İş kazası oranları yüksek ve düşük olan işletmeleri karşılaştıran bir örnekte; kaza oranı düşük işyerlerinde ayırt edici unsur, yönetimin iş güvenliğine bağlılığı ile güvenlik programlarına hem çalışan hem de yönetimin katılımı olduğu bulgulanmıştır (Ooshaksaraie & Azadehdel, 2013). Sonuç olarak bu unsurlardaki iyileştirmeler kazalanmalar üzerinde azaltıcı etkiye sahiptir. Agumba vd. (2013) tarafından yapılan çalışmaya göre yönetimin çalışanlara İSG eğitimi vermesi ve işi güvenli bir şekilde yapmak için ekstra çaba gösteren çalışanları ödüllendirmesi, üst yönetimin bağlılığı ve katılımının yüksek olduğu işyerlerinde daha fazla görülmüş ve yine kazalanma oranlarındaki düşüklükten bahsedilmiştir. Rundmo (1998) tarafından yapılan çalışmada, yönetimin yüksek seviyede güvenlik meselelerine bağlılığı ve katılımı, çalışanlarda memnuniyet seviyesini yükseltici bir etki oluşturarak kazalanma oranlarında azaltıcı etki göstereceği belirtilmiştir. Chew ve Cohen (1998) tarafından yapılan çalışmada ise iki firma arasındaki yaralanma oranları karşılaştırılmıştır. Araştırmaya göre yönetimin güvenliğe olan bağlılığı ve güvenlik eğitimi gibi kurumsal politikaların gelecekteki kaza önleme üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Akt. Ghahramani & Amirbahmani, 2022). Rundmo ve Hale (2003) tarafından yapılan çalışmada bağlılık, katılım gibi yönetsel tutumların, kaza önleme ve güvenliği teşvik etme konusunda olumlu etkiye sahip olduğu kanıtlanmıştır. Bu tip yönetsel faaliyetlerin bir arada kullanılması güvenlik ikliminde olumlu değişimler oluşturmaktadır (Yule, Flin & Murdy, 2007; Du & Sun, 2012).

İş kazalarını önlemek, çalışma ortamını daha güvenli hale getirmek ve işten kaynaklı olabilecek riskleri en aza indirmek; üst yönetim tarafından alınabilecek politik tedbirler ve olumlu güvenlik tutumları ile mümkündür. Bu tedbirleri gerçekleştirmek için işyeri yönetimine büyük sorumluluklar düşmektedir. Çünkü olumlu güvenlik ikliminin tesisinde yönetsel tutumlar çok değerlidir (Kaya Özbağ vd., 2023). Olumlu güvenlik iklimi, güvenli davranışı pekiştirici etkiye sahiptir. Diğer yandan çalışanların kararlara ve kurallara katılımını sağlama, İSG konusunda gereken ve ihtiyaç duyulan eğitimi, teçhizatı ve ekipmanı temin etme, İSG kaynaklarını göz ardı etmeme, zaman baskısını çalışanlara hissettirmeme pozitif bir güvenlik atmosferini

oluşturacaktır. Bu olumlu atmosfer güvenlik kültürü olarak tarif edilir ve işyerlerinde güvenlik uygulamasının yaklaşımını belirleyen kritik bir faktördür (Choudhry, Fang & Mohamed, 2007).

Yapılan çalışmalar (Zohar, 1980; Neal & Griffin, 2002; Sungur, 2008; He, Xu & Fu, 2012; Kiani vd., 2013; Ajmal vd., 2022; Ghahramani & Amirbahmani, 2022) en küçük yönetimsel uygulamalar sayesinde iş kazalarını sonlandırmak ya da en azından azaltabilmenin mümkün olduğuna işaret etmektedir. Yönetimsel açıdan güvenlik iletişimi, teşviki, eğitimi ve liderliği çalışanların güvenlik meselelerine katılımını arttırıcı rol oynayacaktır. Bu durum çalışanların işyeri riskleri konusunda farkındalığını arttıracak ve yine kazalanmaları azaltıcı etki oluşturacaktır (Arpat, 2018). Buraya kadar dile getirilen çalışmalar açısından dikkat çekici olan unsur, işyeri düzeyinde kaza oranlarını azaltma konusunda yönetimsel desteğin yadsınamaz olduğu gerçeğidir. Her iş kazası tek bir nedene bağlı değildir. Bu nedenle kazaları çok yönlü düşünmek gerekir. İş kazalarının nedenleri hakkında yapılan çok yönlü düşünme, sorunları anlamalarına ve önleyici tedbirler alabilmelerine yardımcı olarak, işyerinin İSG performansını arttıracaktır (Ghahramani & Amirbahmani, 2022). Bu sonuçlardan ders alınmaması durumunda işyerlerinde birçok kişi bedensel-zihinsel hasarlara uğramakta, hatta işyeri kapamaya kadar giden yaptırımlar ortaya çıkmaktadır.

Genel olarak işyerlerinde yaşanan İKMH nedenleri; İSG eğitimlerindeki yetersizlikler, İSG kaynaklarının çalışanlara tahsisindeki eksiklikler, yönetimin İSG konularına olan tedbirsiz tutumları, işyerinde alınmayan güvenlik önlemleri ve diğer yönetimsel güvenlik uygulamaları olarak sıralamak mümkündür (Ünsar, 2004). Sağlığı ve güvenliği tehlikeye atacak olan bu tarz problemler üst yönetimin iyileştirmeleri sayesinde büyük ölçüde ortadan kalkacaktır (Day & Lord, 1988). Üst yönetim, daha da önemlisi çalışanın birim amirinin güvenliğe olan etkisini, daha yüksek bulan çalışmalar da mevcuttur. Bunun temel nedeni çalışanın üst yönetimden ziyade bir üst amiri ile daha sık ve yakın temas içinde olmasından kaynaklanmaktadır (Zhang vd., 2020b). Sonuç olarak üst yönetim veya birim amiri tarafından desteklenen güvenlik uygulamalarının her biri, çalışanları güvenlik konularında harekete geçirecek olan itici güçtür. Mason vd. (1995) tarafından yayınlanan rapora göre çalışanları güvenlik konularında harekete geçirmek, çalışanların güvenlik meselelerine katılımını sağlamak İKMH'yi önemli ölçüde azaltıcı etki oluşturmaktadır. Yönetim, çalışanlar tarafından olası güvenlik ihlalleri konusunda her zaman önlem olarak ve denetimleri sıkılaştırarak iş kazalarını önemli ölçüde engelleyebilir. Yönetimin güvenlik konularına karşı ilgisiz tutumları ise çalışanlar tarafından yönetimin kötü uygulamalara göz yumduğunun kanıtı olarak görülecek ve kazaları arttırıcı etki oluşturacaktır. Kısacası yönetimden beklenen hem güvenlik hem de iş performansını gerçekleştirmek için güvenlik standartlarına uyan bir güvenlik kültürünü teşvik etmeye odaklanmak olmalıdır.

Çalışanlar işi güvenli bir şekilde yürütmek için güvenlik prosedürlerine uymalıdır. Yönetim ise bu uyumu desteklemelidir. Güvenlik yönetimi literatürü, iş kazalarının azaltılmasında her kademedeki güvenliğe olan uyumun çok önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Zhang vd., 2020b; Ajmal, 2022). Bu durum güvenlik iklimini geliştiricidir. Yönetimin güvenlik iklimine olumlu bakışı ve geliştirmeye dönük çabası çalışanların algı ve davranışlarını etkileyerek iş kazalarını azaltıcı etki gösterecektir (Kaya & Erbaş, 2022). Özellikle KOBİ niteliğindeki işyerlerinde yönetim sisteminde yanlış öğelerin kullanılması, çalışanların dikkatsiz tutumlarına ve kural ihlallerine odaklanılmaması, iş kazalarını arttırıcı etkide olacaktır (Swuste, 2008). Çalışanların dikkatsiz tutum ve davranışları ve kural ihlalleri ile mücadele etmek için yönetimin, önleyici bir disiplin çerçevesinde çalışanlara yaklaşması gerekmektedir. Yönetimin önleyici disiplin anlayışı sayesinde çalışanlara öz denetim kazandırılabilir (Pelit & Gökçe, 2020). Önleyici disiplin iki yönlü bir uygulamadır. Bu uygulama öncelikle yönetim kademesinde yer alan çalışanlar tarafından kural ve düzenlemeler oluşturulması ile başlar. Bu kuralları oluştururken çalışanların deneyimlerinden de yararlanmak gerekmektedir. Bu tarz uygulamalar, hem çalışanın hem de yönetimin güvenliğe dâhil olmasına atıfta bulunur. Bu sayede çalışanların algı ve tutumlarında değişiklik olması beklenir. Sonuç olarak yönetim kademesinde meydana gelen güvenliğe yönelik algı ve tutum değişikliği, çalışanlara olumlu sirayet edecek bir uygulamadır. Örneğin Fernández-Muñiz (2007) tarafından yapılan çalışmada, yöneticilerin tutum ve davranışlarının çalışanlar üzerinde doğrudan bir güvenlik yönetim sistemi geliştirecek ve dolaylı olarak da çalışanları güvenli davranışa teşvik etmede rol oynayacağı bulgulanmıştır. Bu durum özdenetimle açıklanabilecek bir ifadedir. Bu sayede işyerinde güvenlik iklimi de gelişmiş olacaktır.

Yöneticilerin iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı raporlamayı teşvik etmesi, önlem alması, güvenlik katılımını sağlaması, eğitim vermesi, kişisel koruyucu sağlaması ve diğer İSG kaynaklarına yatırım yapması yönetimin güvenliğe olan bağlılığını gösterir (Silva vd., 2017). Yönetim, çalışanlarla güvenlik görüşmeleri,

güvenlik eğitimleri ve risk iletişimi gibi uygulamalarla da güvenliği önceliklendirmeye çalışır. Bunun temel nedeni güvenlik, tehlike ve riskler hakkında konuşmanın veya eğitim vermenin çalışanları güvenli davranışa itecek etkili bir araç olarak görülmesidir (Rundmo & Hale, 2003). Diğer yandan kadercilik ve kural ihlallerine karşı yöneticilerin tavizkar rolü, çalışanları güvensiz davranışa sevk edebilecek bir etmendir. Çünkü kadercilik inancı, tüm olayların önceden belirlenmiş olduğuna ve olaylar karşısında yapılabilecek pek bir şey olmadığı inancına sebep olmaktadır (Havold & Nasset, 2010). Kadenci inançlar, bireylerin olayları kendi kontrolü dışında görme eğilimini ifade eder. Bu inançlara sahip olan çalışanlar, iş kazalarının veya meslek hastalıklarının sadece kaderleriyle belirlendiğine inanabilir ve bu nedenle güvenlik önlemlerini ihmal edebilirler. Bu ihmaller, çalışanların bilinçsiz davranışlarıdır. Ancak bu tarz bilinçsiz davranışlar, genellikle tembellik veya dikkatsizlikten değil, işi yapmak için iyi niyetli sadakatten kaynaklanır. Çalışanlar, işlerini zamanında tamamlamak, hedeflere ulaşmak veya belirli beklentilere karşılık vermek gibi nedenlerle kural ihlallerine yönelebilirler. İhlallerin üstesinden gelmek, yönetsel bilinçlendirme ile mümkündür (Swuste, 2008). Bu bilinç, yöneticilerin İSG'yi öncelikli mesele olarak görmesine bağlıdır. Yöneticilerin çalışanlara karşı bakışı “önce insan, önce sağlık, önce iş güvenliği” anlayışında olması ve bunu net bir mesajla çalışanlara ulaştırması gerekmektedir (Bayram & Arpat, 2021). Kurum içerisinde olumlu davranışları pekiştirmek, olumlu güvenlik iklimi oluşturmak ve güvenlik performansını en üst seviyeye ulaştırmak için üst yönetim güvenliği önceliğine önem vermelidir (Merdan, 2022). Özellikle ağır ve tehlikeli işler için güvenliği öncelikleyen yönetsel uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Zhang vd. (2020a) tarafından yapılan çalışmada sürekli tekrarlayan kaza nedenlerinin analizinde ortaya çıkan sonuçlar; yönetimin güvenlik yasa ve yönetmelikleri göz ardı etmesi (sıklığı %100), güvenlik önceliğinin gerçekleşmemesi (%100), fonksiyonel departmanların rolünün sınırlı olması (%86,6) ve yetersiz güvenlik eğitimleridir (%80,6).

İş kazaları ile mücadele genellikle reaktiftir ve kazalar meydana geldikten sonra eyleme geçilir. Ancak kazalar meydana geldikten sonra, ortaya çıkan kaza nedenine bağlı olarak güvensiz durum, şart veya davranışlar konusunda önlem alma çabaları, kazaları önlemede etkili değildir. Bir kazaya neden olan bireysel davranışlar genellikle tek bir olaya özgüdür ve sonuç olarak kazalara neden olan koşullar, nadiren benzerlik gösterebilir. Bu nedenle kazalardan hemen önce ortaya çıkan, belirli nedensel ilişkilere odaklanmak; bir sonraki kazayı önleme açısından sınırlı bir etkiye sahiptir. Diğer yandan kaza sonrası riskli davranış önleme, kural ihlalleri ve kadenci anlayışı engellemeye yönelik eylemler de bu türden çabalardan sayılır (Rundmo, Hestad & Ulleberg, 1998). İşyerlerinde İSG konusundaki iyileştirme çalışmalarının başlangıç noktası, yönetici kademesidir. Çalışanların algı ve tutumlarına olumlu dokunacak araçlar İSG eğitimleri, İSG konularında kaynak tahsisi, çalışanları dikkate alma, iletişim olarak sıralanabilir. Bu tarz uygulamalar uzun dönemde işletmeye büyük fayda sağlayacaktır. Nitekim yapılan saha çalışmalarına göre çalışanların kazaya veya kaza olasılığına bakışı ile kaza önleme konusundaki tutum ve davranışlarını etkileyen faktörler; yönetimin güvenliğe olan bağlılığı (O'Toole, 2001), güvenlik konularına aktif katılımı (Fernández-Muñiz, 2007), iş güvenliği konularına yönetimin eğitim ve kaynak tahsisi (Agumba, 2003) sayesinde mümkündür. Bu tarz uygulamaların başarılı olabilmesi için sistematik bir şekilde sürdürülmesi gerekmektedir. Güvenlik konularında küçük bir sistem başarısızlığı, yönetsel kararlar ile güvenlik uygulamaları arasındaki nedensel ilişki potansiyelinden kaynaklı olmaktadır. Örneğin, bir organizasyonun güvenlik bütçesini kısıtlaması veya gereken kaynakları sağlamaması, güvenlik sistemlerinin eksik veya yetersiz olmasına neden olabilir. Ayrıca, güvenlik politikalarının yanlış veya tutarsız bir şekilde belirlenmesi, çalışanların güvenlik önlemlerini uygulama konusunda motivasyonlarını azaltabilir. Temel olarak yönetimin sağlık ve güvenlik önlemleri olarak iş kazalarını önlemedeki rolünü ortaya koymaktadır (Yılmaz & Turan, 2023). Burada dikkat çeken nokta, güvenliğin başlangıç noktası yöneticiler olmak üzere topyekûn ilgilenilmesi gereken bir ihtiyaç olduğudur.

Yukarıda bahsedildiği gibi iş kazalarını engelleme yönünde kritik roller, yönetimin sorumluluğuna aittir. Bu düşünceden hareketle çalışmada temel amaç, literatürel çalışmalara bağlı kalarak işyeri düzeyinde yönetsel rollerin İSG üzerindeki etkisini ve bu roller arasındaki ilişkileri test etmeye zemin hazırlayacak bir “model önerisi” ortaya koymaktır. Bu doğrultuda literatürel incelemeler ışığında kurumsal açıdan, iş güvenliğinin gelişimine olumlu etki edecek çeşitli belirleyicilerin aktif rol oynayacağı tespitinde bulunulmuştur. Ayrıca hipotez geliştirmeye olanak tanıyan bu araştırmanın çıktısı olarak elde edilen araştırma problemi/sorusu aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

*Yöneticilerin “kadercilik”, “kural ihlalleri”, “yönetimin bağlılığı ve katılımı”, “İSG eğitimi ve kaynak tahsisi” algılarının; çalışanların katılımı ve yetkilendirilmesi çerçevesinde gerçekleşen öncüllük ve ardılık ilişkisi var mıdır?*

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, önerilen modelin bileşenleri/boyutları/komponentleri, literatürden alıntılarla, kavramsal içerikleriyle ortaya konacaktır.

### 2.1. Kadercilik

Kadercilik, kaza gibi harici bir olayı, inanç veya kültürel değerlere göre açıklamaya çalışan bir çeşit kontrol mekanizmasıdır. Çalışanların kadercilik algılarının iş güvenliğine ilişkin endişeleri arttırdığına yönelik çalışmalar literatürde sıklıkla yer almaktadır (Çalışkan & Tüzüner, 2019; Dursun & Aytaç, 2011; Akbolat vd., 2022). Toplumsal yapıya bağlı olarak gelişen kadercilik, iyimserlik gibi anlayışların yüksek olması sebebiyle bazı durumlar şansa bırakılmaktadır. İSG eğitimi, güvenlik önceliği (Gökçe, 2020), güvenlik denetimi gibi yönetsel bazda yapılan çabalar sayesinde bu tarz olumsuz tutumlardan kaçınmak mümkündür. Bu sayede çalışanlarda davranış değişikliği de gözlenecektir. Topçuoğlu ve Özdemir (2007) tarafından yapılan çalışma, güvenlik eğitimi gibi yönetsel çabalar sayesinde, çalışanların iş kazalarını önleyebilmek adına davranış değişikliği oluşturma, etkili bir uygulama olarak bulgulanmıştır. Diğer yandan bilgilendirme, kaderci anlayışla başa çıkabilme de araç olarak görülmektedir. Bilgi, tutum ve davranış arasındaki nedensellik ilişkisi, güvenlik eğitimi ve bilgilendirme çabalarının temel dayanağıdır. Doğru bilgilendirme ve eğitim, çalışanların tutumlarını ve davranışlarını olumlu yönde etkileyerek, güvenlik kültürünün gelişimine katkıda bulunacak ve iş kazalarının önlenmesine yardımcı olacaktır (Havold, 2007).

### 2.2. Kural İhlali

Kural ihlalleri, İSG konularında kural ve düzenlemelere uygun olarak çalışmayıp, kural ve düzenlemelerden sapma veya aykırı davranma olarak tanımlanmaktadır. Kural ihlalleri ile mücadele, kazaların önlenmesinde kritik öneme sahiptir (Cox & Cheyne, 2000). Çalışanların özellikle güvenlik konularında gerçekleştirdikleri ihlaller veya riskli davranışlar, işi daha verimli yapma arzusuyla güvenlik kurallarının dışına çıkarak gerçekleştirdikleri iyi niyetli kısa yollardır. Bilgi ve deneyim eksikliğinden kaynaklanan kural ihlalleri, güvensiz davranışlar olarak nitelendirilir. Kural ihlallerine karşı güçlü caydırıcı unsur ise yüksek düzeyde denetim, disiplin cezası (Mason vd., 1995; Johnson, 2003), kurallara riayet etme durumunda ödüllendirme, işbaşı eğitimleri, koçluk, mentorluk (Jebb, 2015), çalışanların maddi çıkarlarını gözetme, etkili iletişim, yönetimin güvenliğe dahil olması (katılım), yönetimin güvenliğe bağlılığı (Vredenburg, 2002) çalışanlara İSG konularında eğitim ve kaynak tahsisi (Agumba vd., 2013: 66) gibi yönetsel rollerdir (Yule, Flin & Murdy, 2007).

### 2.3. Yönetimin Bağlılığı ve Katılımı

Yönetimin güvenliğe dâhil olması (katılımı) ve yönetimin bağlılığı kavramları ayrı kavramlar olmasına rağmen birbiri ile ilişkili ve birbirini destekleyici rol oynamaktadır. Yapılan çalışmalarda (Smith vd., 1978; Rundmo, 1994; Rundmo, 2000; Rundmo & Hale, 2003; Bozkurt & Terziev, 2017; Tutar vd., 2019; Nam & Selek Öz, 2020) bu iki kavram arasındaki sıkı bağdan bahsedilmektedir. Yönetimin dâhil olması ve bağlılığı arasında kuvvetli bir ilişkinin varlığına, güvenlik iklimi kavramından bağımsız olarak Smith vd. (1978) tarafından da değinilmiştir. Çalışanların güvenlik ihlallerini önlemek için eğitim, katılım, bağlılık gibi yönetsel faktörler kullanılabilir. Bu faktörler çalışanların güvenliğe dönük farkındalık seviyesini yükseltmektedir. Çalışanlarda tehlike farkındalığını arttırmak ve her bir kuraldan sapma durumunda meydana gelebilecek olan riskleri çalışanlara bildirmek, faydalı yönetsel faaliyetler arasında sıralanabilir (Mason vd., 1995).

### 2.4. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi ve Kaynak Tahsisi

İSG eğitimi, çalışanın yaptığı işle ilgili bilgisini ve becerisini geliştirmek ve güvenlik farkındalığını arttırmak amacıyla uygulanan bir metot olarak nitelendirilebilir. Kaynak tahsisi ise işi güvenli şekilde yapabilme adına çalışana, üretimde kullanılan makine-cihaz-ekipman dahil olmak üzere çalışma çevresine sağlanan teçhizatın tümüdür. Tulonen (2010) tarafından yapılan çalışmaya göre iş kazalarının nedenleri arasında eğitim ve İSG kaynaklarının eksikliğinden kaynaklı oluşan acelecilik, mesleki bilgisizlik, güvenlik tutumlarında ve güvenli çalışma prosedürleri hakkında bilgisizlik gibi nedenler sıralanmıştır. İSG eğitimlerinde işe dair, işyerine dair

riskler açıkça gösterilmelidir. İşyerlerinde verilen güvenlik eğitimleri, ne kadar kaliteli ve süreklilyse, güvenliğe dâhil olma da doğru orantılı olarak artacaktır (Demirbilek, 2005).

### 2.5. Çalışanların Güvenlik Katılımı ve Yetkilendirilmesi

Güvenlik katılımı, çalışanların güvenlik aktivitelerine gönüllü olarak katılımını temsil etmektedir (Dursun & Keser, 2014). Çalışanlar kişisel güvenliğe doğrudan katkıda bulunmazlar. Fakat güvenliğin destekleneceği bir çalışma ortamının gelişmesine katkı sağlayacaktır. Bu durum işyerinin güvenlik iklimine doğrudan etki edecektir. Güvenlik katılımı çalışanların sadece bireysel olarak katılımını değil, aynı zamanda iş arkadaşlarına güvenlikle ilgili meselelerde yardımcı olmak şeklinde de gerçekleşmektedir (Griffin & Neal, 2002). Bu etkileşim ile güvenlik katılımı, tüm çalışanların katılımına olanak sağlamaktadır. Üst yönetim, güvenlik konusunda çalışanların bu tip katılımını teşvik etmeli ve çalışanların güvenlik konularına müdahaleci olması için yetkilendirme yapmalıdır. Bunun temel nedeni ise *“iş en iyi yapan bilir”* felsefesidir.

## 3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ÖNERİLEN MODEL

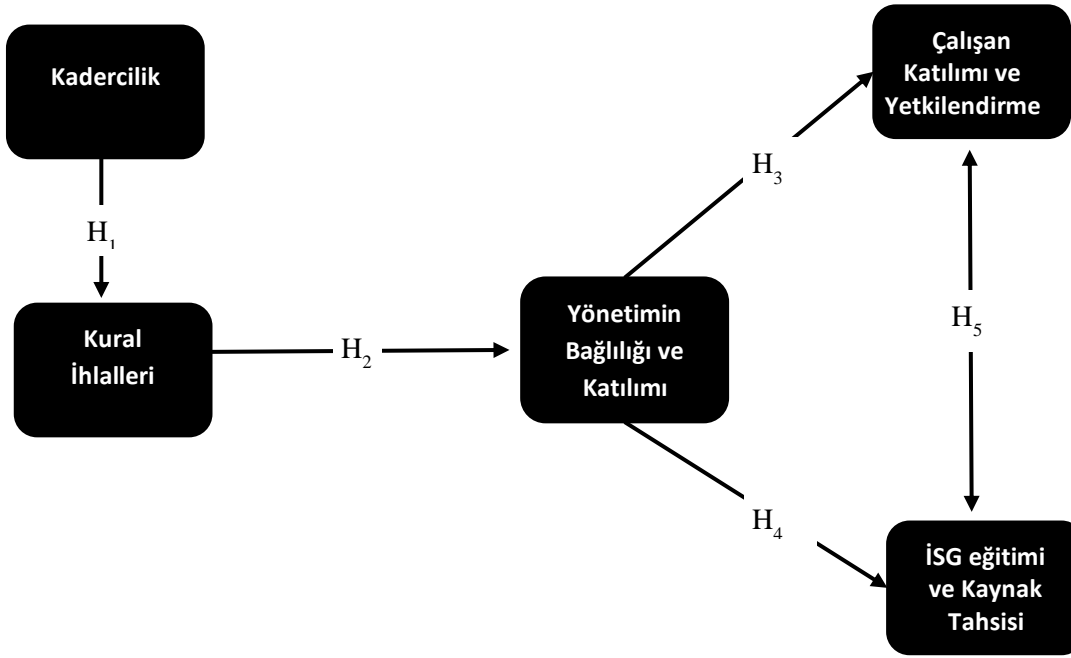
Araştırma literatür incelemesi ışığında iş kazaları ile ilişkilendirilen yönetsel rollerin ilişkisini ortaya koyabilecek bir model önermek amacıyla inşa edilmiştir. Model önerisi oluşturabilmek için öncelikle bir araştırma sorusu belirlenmiştir. Sonrasında literatür ile (olası) model değişkenlerinin aralarındaki (olası) ilişkiler, ileriki araştırmalarda test edilmek üzere model önerisi olarak sunulmuştur. Değişkenler arasındaki (olası) ilişki, bu ilişkiyi test etmeye olanak sağlayacak hipotez önerileriyle birlikte oluşturulmuştur. Bu çalışma, sadece model önerisi içermekte olup; çıktı olarak, gelecek araştırmalar için test edilmek üzere nedensellik ilişkisine dayalı bir model sunmaktadır. Modelin bağımlı değişkenleri çalışan katılımı ve yetkilendirme ile İSG eğitimi ve kaynak tahsisi, bağımsız değişkenleri ise kadercilik, kural ihlalleri ve yönetimin bağlılığı ve katılımıdır. Bu çalışma ile bu değişkenler arasındaki ilişkilerin nedensel karşılaştırmalı araştırma (casual comparative research) stratejisi ve yol analizi ile öncüllük, ardıllık ve aracılık ilişkileri bağlamında test edilmesi teşvik edilmektedir.

Hipotez geliştirmeye dönük araştırmalar; özellikle belirli olgular hakkındaki mevcut teoriler, olguyu açıklamada yetersiz kaldığı, değişkenler arasında karmaşık ilişkiler olduğu ya da olguyu anlamaya dönük herhangi bir teori bulunmadığı durumlarda son derece kullanışlıdır. Bu ifadeden yola çıkarak çalışanların güvenlik katılımını etkileyen pek çok faktör, literatürde ele alınmış durumdadır. Ancak bu faktörlerin sayısı çok fazladır ve aralarındaki ilişkiler olabildiğince karmaşıktır. Hatta bu faktörler ve aralarındaki ilişkiler, güvenlik iklimi ya da güvenlik kültürü konulu araştırmalarda da ele alınmaktadır. Ancak çalışanların güvenlik katılımlarında yönetsel güvenlik eylemleri belirleyici olmasına rağmen, çok az araştırma *“yönetici odaklı”* olarak yürütülmüştür. Bir başka ifadeyle çalışanların güvenlik faaliyetlerine katılımlarının belirleyicileri çoğunlukla çalışan algıları bağlamında ve çalışan örneklemelerinde yapılan çalışmalarla saptanmıştır. Bu araştırma ile *“yönetici algılarında”*, özellikle *“kadercilik”* olgusunun *“çalışanların güvenlik faaliyetlerine dâhil olması”* ile olası ilişkisi ileriki araştırmalar ile test edilmeye muhtaç olduğu iddia edilebilir. Diğer bir ifadeyle, bu araştırma yeni bir teori inşa etmek üzere değil, mevcut teorilerdeki ilişkilerden yola çıkarak *“yönetici grupları için geçerli olabilecek”* bir model tesisinin ilk aşamasını içermektedir. Böylece özellikle pozitivist bilimin temel sayılılarından olan, *“bilimsel ilerlemenin birikimliliği”* (Altunışık vd., 2010) ilkesine hizmet edecek yeni bir katkı sunmak hedeflenmiştir. Araştırma, tüm yönetim organlarının (*ilk-orta ve üst yönetim*) dâhil edileceği bir örneklem yoluyla, önerilen hipotezlerin test edilmesini teşvik etmektedir. Model ayrıca, bu çalışmada öne sürülen gerekçelerle çalışan örneklemesinde geçerli olabilir. Bu nedenle modelin çalışan örnekleme bağlamında test edilmesi teşvik edilmektedir.

Literatür taramasında araştırma makaleleri, raporlar, resmi belgeler ve çeşitli istatistiklerin yanında kitaplar, makaleler ve derlemelerden de istifade edilmiştir. Araştırma sorusu etrafında, belirlenen dokümanlar incelenerek oluşturulan model önerisi çerçevesinde hipotezler belirlenmiştir. Araştırmada literatür taramasının tercih edilmesinin nedeni; kısa zamanda çok miktarda veriye erişim olanağı sağlaması, düşük maliyetli oluşu, gözlenemeyen durumlarla ilgili bilgi sağlaması ve bilginin yorumlanmadan doğrudan alıntılanmasına olanak sağlamasıdır (Öner, 2021). Literatür taraması, belirli bir konu veya sorunun mevcut bilgi birikimini anlamak, özetlemek ve sentezlemek için kullanılır. Bu süreçte, bir araştırmacı, konuyla ilgili yayınlanmış araştırma makaleleri, kitaplar, raporlar, tezler ve diğer kaynakları tarar, seçer ve analiz eder. Literatür taraması, bir araştırma çalışması için temel bir adımdır ve mevcut bilgi birikimine dayalı olarak araştırma sorularını belirlemek veya araştırma tasarımını şekillendirmek için kullanılır (Snyder, 2019).

Literatür taraması, hem model içeriğindeki değişkenler hem de güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü literatürü çerçevesinde şekillendirilmiştir. Bunun nedeni önerilen model kapsamında ele alınan faktörlerin, bu iki kavramsal çerçeve içinde sıklıkla yer almasıdır.

Araştırma modellemesi sürecinde yapılan literatür taramalarına dayanarak çalışanların güvenlik katılımı, kadercilik inancı ve kural ihlali davranışlarında yönetimin güvenliğe olan bağlılığı ve katılımı, eğitim ve kaynak tahsisi ilişkisini incelemeye olanak tanınmıştır. Önerilen araştırma modeli, Şekil 1’de gösterildiği gibi geliştirilmiştir. Literatür incelemesi sonrası geliştirilen model önerisi bünyesinde çeşitli hipotezler geliştirilmiştir. Hipotezler genelde bir teoriden veya literatürden tarama yardımıyla üretilir (Öner, 2021). Bu araştırmada hipotezler, literatür taramaları yoluyla elde edilen bulgulara dayanarak ortaya konmuştur. Bu çerçevede kadercilik, kural ihlalleri, yönetimin bağlılığı ve katılımı gibi bağımsız değişkenlerin; çalışanların katılımı ve yetkilendirilmesi ile İSG eğitimi ve kaynak tahsisi gibi bağımlı değişkenler üzerine (olası) nedensellik ilişkileri ortaya konmaktadır.



Şekil 1. Kavramsal model önerisi.

Modelin en sağında yer alan iki bağımlı değişken “Çalışan Katılımı ve Yetkilendirme” ve “İSG eğitimi ve Kaynak Tahsisi” arasında karşılıklı çift yönlü bir ilişki vardır. Modelin en solundaki “Kadercilik” değişkeni modelin öncül değişkeni olup yöneticilerin “Kadercilik” inancına bağlı olarak “Kural İhlalleri” değişkenini olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Kural ihlalleri ise yönetimin bağlılığı ve katılımı sayesinde azaltılabilir. Ayrıca kadercilik inancı ile yönetimin bağlılığı ve katılımı arasında aracı rol üstlenen kural ihlalleri de yönetsel destek sayesinde azaltılabilir. Yönetimin güvenliğe dâhil olması ve katılımı, yönetimin güvenlik meseleleri ile yakinen ilgilenmesine sebep olarak güvenliğe olan bağlılığı arttıracaktır. Bu ilişki literatürde yer alan çalışmalar ile kanıtlanmış olduğundan iki kavramın beraber değerlendirilmesi gerekmektedir. Diğer yandan iki kavramı birbirini desteklemek için kullanan yönetim, kaynak tahsisi konusunda daha yapıcı tutumlar sergileyebilir. Aynı zamanda çalışan katılımı ve yetkilendirme konularında daha destekleyici olacaktır. Böylece güvenlik meselelerine yönetimin etkin katılımı ve desteği sayesinde, çalışan katılımı ve yetkilendirme de artacaktır.

Araştırma model önerisi doğrultusunda geliştirildiği için evren, örneklem, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler yer almamaktadır. Ancak gelecek araştırmalar için tasarıma rehberlik etmesi bakımından bu yöntemsel bileşenler aşağıda açıklandığı şekilde kurgulanabilir.

### 3.1. Önerilen Hipotezler

Araştırma kapsamında kurulan hipotezler şunlardır:

H<sub>1</sub>: Kadercilik inancı ile kural ihlali arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>2</sub>: Kural ihlali ile yönetimin güvenlik bağlılığı ve katılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>3</sub>: Yönetimin bağlılığı ve dâhil olması ile çalışan katılımı ve yetkilendirme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>4</sub>: Yönetimin bağlılığı ve dâhil olması ile İSG eğitimi ve kaynak tahsisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>5</sub>: Çalışanların İSG eğitimi ve kaynak tahsis edilmesi ile çalışan katılımı ve yetkilendirme arasında istatistiksel olarak çift yönlü karşılıklı anlamlı bir ilişki vardır.

### 3.2. Araştırma Evreni

Araştırmalar ve raporlar, iş kazalarının özellikle KOBİ niteliğindeki ve tehlikeli/çok tehlikeli sektörde faaliyet gösteren firmalarda daha yaygın olduğunu göstermektedir (Oleinick vd., 1995; Swuste, 2008; ILO, 2021; Akdamar, 2022). Bu bağlamda, araştırma evreni olarak KOBİ niteliğindeki firmaların üst-orta ve ilk düzey yöneticileri veya sadece çalışanlar seçilebilir.

### 3.3. Veri Toplama Araçları ve Örneklem

Veri toplama aracı olarak "anket" tekniği kullanılması teşvik edilmektedir. Anket uygulaması, hipotez testleri için uygun yöntemlerden biridir. Model testi sadece (tüm kademelerden - tabakalı örnekleme yoluyla) yöneticilerden (ya da sadece çalışanlardan) oluşturulabilir. Model içeriğindeki değişkenlerin doğrudan ölçümü mümkün değildir. Bu örtük (gizil-latent) değişkenlerin ölçümü için ölçeklerden faydalanılmalıdır.

### 3.4. Veri Analizi

Verilerin analizi için yapısal eşitlik modeli (YEM) kullanımı teşvik edilmektedir. Çünkü YEM, bir yol (path) modeli olarak kabul edilir ve teoriye dayanan hipotezlerin test edilmesini sağlar. YEM, değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri tahmin etmek için kullanılan bir yöntemdir. Bu nedenle, araştırma hipotezlerinin test edilmesi ve teorik modelin doğrulanması için YEM analizi yapılması önerilmektedir.

## 4. TARTIŞMA

Güvenlik iklimi ve kültürüne dayalı araştırmalar İKMH'nin azaltılmasını yöneticilerin bağlılığı ve katılımı ile ilişkilendirmektedir (Mason vd., 1995; Neal & Griffin, 2002; Sungur, 2008; He, Xu & Fu, 2012; Ajmal vd., 2022; Zhang vd., 2020b; Ajmal, 2022; Ghahramani & Amirbahmani, 2022). Üst düzey yönetim tarafından yapılacak iyileştirmeler sayesinde iş kazalarının %45 oranında azaltılabileceği savunulmaktadır (Day ve Lord, 1988). Risk düzeyi yüksek olan sektörler için bu durum hayati önem taşımaktadır. Örneğin Zhang ve diğerleri (2020a) tarafından yapılan bir çalışma, kömür madeni ocaklarında sık tekrarlayan kazaları konu almaktadır. Bu çalışmada, endüstriyel kazaların önlenmesi açısından yönetimin güvenlik iletişimi, güvenlik katılımı ve denetimlerin önemine vurgu yapılmaktadır. Diğer yandan işyeri bazlı yönetimsel güvenlik faktörlerini iyileştirmek, çalışan davranışlarına da nüfuz edecektir. Bu sayede çalışma barışı işyeri düzeyinde sağlanmış olacaktır. İş kazaları konusunda harekete geçilmesi, gözlemlenen ihlaller konusunda her zaman önlem alması ve denetimlerin sıklaştırılması sonucunda iş kazaları önemli ölçüde engellenecektir. Yönetimin güvenlik konusunda olumsuz tutumu veya kötü uygulamaları, çalışanlar arasında güvensizlik ve memnuniyetsizlik yaratabilir. Çalışanlar, yönetimin güvenlik önlemlerini ciddiye almadığı veya gerektiği şekilde uygulamadığı hissine kapılabilir. Bu durumda, işyerinde bir kaos ortamı oluşabilir ve çalışanların güvenlik konusunda dikkatsiz davranışlar sergileme eğilimini arttırabilir.

KOBİ niteliğindeki işyerlerinde meydana gelen kazaların temel nedenleri arasında, güvenliğe verilen önemin az olması, İSG faaliyetlerinin maliyet unsuru olarak görülmesi ve yüksek derecede kadercilik anlayışının hüküm sürmesidir. KOBİ niteliğindeki işletmeler, İSG konularında insan ve finansal kaynak eksiklikleri, İSG farkındalığının eksikliği ve eğitime erişimdeki zorluklar gibi nedenlerden dolayı büyük ölçekli firmalara göre daha yüksek İKMH oranlarına sahip olma eğilimindedir (Oleinick vd., 1995; Swuste, 2008; ILO, 2021; Akdamar, 2022). Fakat yönetimsel anlamda yapılabilecek iyileştirmeler sayesinde hem İKMH'yi azaltmak hem de (bu sayede) karlılığı da arttırmak mümkündür. İşletme yöneticilerinin üzerine düşen konular kazalara karşı kaderci bakış açısından uzak durmak, çalışanların İSG konusundaki etkili ve sürekli eğitimini desteklemektir. Diğer yandan çalışanlara üretim konularında iş baskısından kaçınmak; kişisel koruyucu,



makine koruyucu vb. güvenlik ekipmanlarını içeren İSG kaynaklarına erişimi kolaylaştırmak; ve diğer tüm güvenlik önlemini almak gerekmektedir. Bu sayede güvenli davranış çalışanlar arasında yayılacaktır. Sonuç olarak yönetsel açıdan yapılabilecek böylesi yönetsel eylemler, güvenlik iklimini olumlu etkileyebilir.

Kaza oranları yüksek ve düşük işletmeler arasında gözlenen en önemli fark, güvenlik iklimi boyutudur (Zohar, 1980). Çalışanların kurum içi gelişimi ve psikososyal ihtiyaçlarını karşılamaya dönük olan ve güvenlik iklimini doğrudan iyileştirmeye yönelik olmayan organizasyonel faktörler de güvenliği etkilemektedir. Petrol ve gaz sanayiinde yapılan bir araştırmada, pozitif organizasyonel faktörlerin, güvenlik katılımı ve güvenlik uyumunu arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Örgüt içinde organizasyonel gelişimi hedefleyen örgütsel ortam ve etkinlikler, çalışanların güvenlik katılımı üzerinde düşük risk alma davranışı ve yönetimin artan güvenlik katılımı yoluyla pekiştirici bir etki oluşturmaktadır (Okezie vd., 2023).

İşyerlerinde yaşanan kazalar önlenemez niteliktedir. İşyerlerinde güvenli çalışma ortamlarının ve çalışanların güvenli davranışlarının belirleyicisi olarak çalışma ortamının ve yönetim uygulamalarının rolüne artan oranda dikkat çekilmektedir (Aca & Akdamar, 2022). Genel olarak yönetsel güvenlik uygulamaları işyerlerinin iş güvenliği düzeyini etkileyecektir (Rundmo, Hestad & Ulleberg, 1998). İşyerlerinde İSG konusunda yapılacak iyileştirmeler sayesinde, güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi olumlu yönde etkilenecektir. Olumlu güvenlik iklimi algıları, daha az kural ihlali ve gelişmiş güvenlik performansı ile düşük kaza riskini oluşturur (Valdersnes, 2018). Valdersnes (2018) tarafından yapılan bir çalışma özellikle risk seviyesi yüksek işyerlerinde, yönetimin kadercilik inancına ve kural ihlallerine karşı tavizkar bir tutum sergilemesinin, çalışanları kadercilik inancına daha çok yönlendireceğini ve kural ihlallerini artırabileceğini göstermektedir. Bu durum, özellikle algılanan risk seviyesi yüksek olan işyerlerinde çalışanlar için olumsuz sonuçlara yol açabilir. Maden sektörü de bu duruma bir örnek olarak gösterilebilir. Gyekye'nin (2003) çalışmasına göre, çalışanların algıladıkları risk veya iş kazası olasılığı arttıkça, kadercilik eğilimleri de artmaktadır. Bu nedenle, çalışanların risk farkındalığını artırmak, sürekli olarak risklere karşı aktif kalmalarını sağlamak, kadercilik düşüncelerden uzak durmalarını teşvik etmek ve kural ihlallerinden kaçınan bir atmosfer oluşturmak, yöneticilerin ilgisi, bilgisi ve eylemleri gerektiren bir yönetsel konudur. Bu şekilde, çalışanların inançlarını, tutumlarını ve davranışlarını kontrol etmeye yardımcı olacak, çalışanların güvenliği kendi inisiyatiflerine bırakmayacak dinamik bir güvenlik ortamı oluşturulmuş olur (Fernández-Muñiz, 2007).

Kaza nedenselliği teorisi açısından, kadercilik, kaza önleme inancının eksikliğine yol açar. Kadercilik inancıyla çalışan bir kişi, bu inancı diğer iş arkadaşlarına da bulaştırabilecek bir yapı oluşturur. Böylece kadercilik inancı işyerinde yayılma eğilimi gösterebilir. Ayrıca, çalışanların kadercilik inancından uzaklaşmasıyla birlikte, kural ihlallerine karşı düşük tolerans göstermeleri beklenir. Bu durum, üst yönetimin güvenliği sağlama çabaları ve görünür bağlılığı sayesinde mümkün olur (Purnama & Soekiman, 2022). Tüm bu açıklamalar ve işyeri düzeyinde yapılan kazasızlaşma çalışmaları, İKMH ile mücadelede yönetsel iyileştirmelere dikkat çekme ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Üst düzey yöneticiler tarafından bağlılık, katılım, eğitim ve kaynak tahsisi yönünden yapılan iyileştirmeler sayesinde iş kazaları önemli oranda azaltılabilmektedir (Day & Lord, 1988; Cox & Cheyne, 2000; Choudhry vd., 2007; Swedler vd., 2015; Ruttenberg & Rice, 2019). İşyeri bazında yönetimle ilgili güvenlik faktörlerinin iyileştirilmesi, çalışanların olumlu güvenlik davranışları ve katılımları için önemli bir pekiştiricidir. Yönetimsel düzeyde yapılacak güvenlik iyileştirmelerinin, yöneticilerin kadercilik algıları ve buna dayanarak şekillenen kural ihlallerine yaklaşımından etkilenmesi kaçınılmazdır. Bir yöneticinin güvenliğe dönük kadercilik bakışı, o yöneticinin kural ihlallerine karşı daha kayıtsız kalmasına sebep olabilir (H<sub>1</sub>). Aynı zamanda kadercilik ve kural ihlallerinin yönetimin güvenliğe bağlılığını ve katılımını (H<sub>2</sub>) şekillendirdiği iddiasındadır. Yönetimin güvenlik faaliyetlerine artan bir şekilde katılımı ve bağlılığı, çalışanların güvenlik eğitimleri yoluyla yetiştirilmesine ve çalışanlara işyeri ortamındaki risklerle mücadelede kullanılmak üzere gerekli kaynakların belirlenmesi ve tahsisine olanak sağlayıcı bir etki oluşturmaktadır (H<sub>3</sub> ve H<sub>4</sub>). Güvenlik eğitimi, çalışanların işleri için gereken bilgi ve becerileri kazanmalarını sağlayarak, çalışanların ihtiyaç duydukları donanımı edinmelerine katkıda bulunur. Kaynaklar ise bu yolda kullanılan koruyucu araçlardır. Çalışanlara üst yönetim tarafından ihtiyaç duyulan eğitim ve kaynağın tahsisi sayesinde, güvenlik konularına katılımında artacaktır. Çalışanların güvenlik konusunda artan katılımı, onların güvenlik süreçlerine daha aktif bir şekilde dahil olmalarını sağlayacaktır. Böylece çalışanlar riskleri tanımlama, tehlikeleri bildirme, güvenlik prosedürlerine uyma ve güvenlik iyileştirmelerine katkı sağlama gibi görevleri de üstlenebilirler. Bu,

işyerinde güvenlik kültürünün ve bilincinin artmasına katkıda bulunur (H<sub>5</sub>). Bu araştırmada önerilen ve sonraki araştırmacılar için test edilmesi beklenen hipotezler aşağıda dayanaklarıyla sunulmuştur:

Yönetim, çalışanlardan yüksek bir derecede yönetsel kararlara, kurallara (talimatlar vb.) ve dokümanlara bağlılık, güvenlik önceliği ve risk farkındalığı bekler. Bu beklentiye uyum düzeyi düşük olan çalışanlarda ise kadercilik eğilimi görülebilir. Kadercilik, çalışanları riske veya tehlikeye karşı ihmalkâr davranışlara ve kural ihlallerine iter. Özellikle dini muhafazakârlığın yoğun olduğu ülkelerde, kadercilik risk algısını düşürücü bir etkiye sahip olabilir. Bu durum, trafik kazalarının sıkça yaşandığı ülkelerde kural ihlali nedeniyle ortaya çıkan bir eksiklik olarak gözlemlenebilir (Simsekoglu vd., 2013). Benzer bulgular işyerlerinde tutum ölçmeye yönelik çalışmalarda da kendini göstermektedir (Kouabenan, 1998; Rundmo & Hale, 2003; Robert & Kouabenan, 2012; Akbolat vd., 2021; Liu vd., 2021: 2). Buna göre kaderci inançların kaza algısını etkilediği ve tabii olarak çalışanı daha fazla risk almaya ve güvenlik kurallarını ihlal ve ihmâl etmeye sürükleyebilir.

Güvenlik kuralı ihlallerinin denetim, kural ve prosedürler konusunda zayıf olan küçük ve mikro ölçekli firmalarda, İSG eğitimi yetersiz ve deneyimsiz çalışanlarda daha sık görülmekte olduğu yapılan çalışmalarda bulgulanmaktadır (Kaya & Erbaş, 2022; Aslan & Çelik, 2022). Diğer yandan yine yapılan çalışmalarda kadercilik algıları ile güvenliğe dair tutum (Rundmo, 2001: 384; Rundmo & Hale, 2003) ve davranışlar (Dursun & Aytaç, 2011) arasında ters yönde ilişkinin olduğu bulgulanmaktadır. Çalışanların güvenlik tutum ve davranışları arasında yer alan kural ihlalleri de böylesi güvensiz davranışları temsil etmektedir. Kadercilik inancı, güvensiz davranışlar olan ihlalleri ve kusurlarını pozitif yönde etkilerken (Simsekoglu vd., 2015), güvenli çalışma uygulamalarını ve güvenlik bağlılığını ise negatif yönde etkilemektedir (Kiani vd., 2013: 62). Kiani vd. (2013) tarafından yapılan çalışmaya göre kaderciliğin güvenlik kural ihlalleri ve güvenlik sorunlarına yönelik tutumlar arasında aracılık etkisinden bahsedilmiştir. Rundmo ve Hale (2003)'e göre çalışanlar arasındaki en iyi tutumlar, kadercilik inancının az olduğu çalışanlarda gözlemlenmektedir. Aynı zamanda bu çalışanların kural ihlallerine karşı düşük tolerans gösterdikleri ve risk bilincinin de yüksek olduğu belirtilmektedir. Kadercilik inancı daha çok toplumdan topluma şekillenen bir inançtır. Hatta kadercilik inancının yaygın olduğu muhafazakar toplumlarda, kural ihlalinin daha sık görüldüğü ve çalışanların kazalanmasına sebebiyet verdiği de bilinmektedir (Simsekoglu vd., 2013; McIlroy vd., 2020). Bu itibarla;

H<sub>1</sub>: Kadercilik inancı ile kural ihlali arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Yönetimin güvenliğe dahil olması ve bağlılığı, çalışanların işle ilgili güvenli davranışlarını tayin edebilecek bir unsurdur (McGonagle vd., 2016). Bu bağlılık, güvenlik programlarının başarısını etkileyen önemli bir faktördür (Zohar, 1980). Birincil olarak güvenliğin iyileştirilmesine yönelik olmayan organizasyonel ve sosyal faktörler de güvenliği etkileyebilecek önemde görülmektedir (Rundmo, 1994). Örneğin çalışanların güvenlik ihlalleri gibi istenmeyen davranışlarının engellenmesi; eğitim, katılım, bağlılık gibi yönetsel faktörlerle arttırılabilir. Bu faktörleri destekleyici yönetsel etkinlikler, çalışanların farkındalık seviyesini yükseltecektir. Smith vd. (1978) tarafından yapılan çalışmada, yönetimin katılımı ve bağlılığının, kural ihlalleri üzerinde azaltıcı etki gösterdiği bulgulanmaktadır. Yönetimin çalışanlarda güvenliğe öncelik veren ifadeler kullanması, işin tehlikelerinin farkında olduğunu hissettirmesi güvenliğe olan bağlılığını göstermektedir (Rundmo, 1994). Bu durumun ortaya çıkmasında yönetimin güvenliğe dâhil olması ise yadsınamaz. Aynı şekilde yönetimin İSG konularına zaman, para, teçhizat, koruyucu ekipmanları sağlaması; çalışanların psikolojik ve duygusal ihtiyaçlarına önem vermesi yönetimin güvenliğe olan bağlılığının göstergesidir (Rundmo ve Hale, 2003). Böylece bu kavramlar arasında bir bağın söz konusu olduğunu söylemek mümkündür. Bu iki kavram olumlu güvenlik ikliminin teşvik edilmesinde de aracı rol oynar (Swedler, vd., 2015). Yönetimin güvenli çalışmaya ne kadar değer verdiğine ve onu desteklediğine ilişkin algılarına atıfta bulunan yönetimin güvenliğe katılımı, güvenlik ortamının özel ve kritik bir bileşenidir. McGonagle vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada bu yönde sonuçlar kaydedilmiştir. Çalışmaya göre yöneticinin güvenliğe dâhil olması ile ekip çalışmasında artış olduğu bulgulanmıştır. Aynı yönde bulgular Bozkurt ve Terziev (2017) tarafından da raporlanmıştır.

Ekip çalışmalarında yönetsel destek oldukça önemlidir. Kazaya neden olan/olabilecek kadercilik inancı, iş stresi ve kural ihlalleri hem çalışan hem de yönetimin güvenliğe dâhil olması ve bağlılığı sayesinde azaltılabilir. Ayrıca çalışanların tutumları, güvenlik bağlılığı ve örgütsel faktörler, risk davranışının yanı sıra risk algısını da doğrudan etkileyebilir düzeydedir (Rundmo, 2001: 384; Li vd., 2019). Yapılan çalışmalarda kural ihlallerine karşı en etkili yöntemin, yönetimin güvenliğe katılımı ve bağlılığı olduğu bulgulanmaktadır

(Rundmo, 2000; Rundmo & Hale, 2003). Güvenliğe katılım ve bağlılık temelinde yürütülen yönetsel roller, güvenlik iklimini geliştirerek potansiyel kazalanmaları azaltıcı etki yapacaktır (Brown & Holmes, 1986; Demirbilek, 2005; Swedler vd., 2015). Bir başka araştırmada da yönetimin bağlılığı ve katılımı sayesinde üstün güvenlik performansının sağlanacağı sonucuna ulaşılmıştır (Häkkinen, 1995). Kurum içerisindeki bağlılık kavramı, bir işe dâhil olma ile örgütün değerlerine inanma hissini de içeren psikolojik bağ ifade etmektedir (Dinçer & Kart, 2021).

Kurum içinde yönetim ve çalışanların bağlılığı ve katılımıyla güvenlik iklimi sürekli olarak canlı tutulabilir. Bununla birlikte, bu duyumu ilk etapta güvenlik kademesinden gelen tutum ve davranışlar aracılığıyla çalışanlara yansıtmak gerekmektedir. Çünkü duyular, çevredeki uyarıcılardan gelen duyuşsal bilgiyi ifade etmektedir. Agumba ve diğerleri (2013) tarafından yapılan bir çalışmada, çalışanlara İSG eğitimi verme ve işi güvenli bir şekilde yapmak için ekstra çaba gösteren işçileri ödüllendirme uygulamalarının, üst yönetimin bağlılığı ve katılımı boyutları altında ayrı ayrı ölçülmüştür. Her biri için herhangi bir iyileştirme, diğer belirleyicide lokomotif etki göstermiştir. Örneğin yönetimin çalışanların güvenliğiyle yakından ilgilenerek güvenlik konularında yer alan politika ve uygulamalar oluşturması, buna sahip çıkması ve yayması beklenmektedir. Bu eylem, yönetimin hem güvenliğe olan bağlılığının hem de güvenliğe katılımının göstergesidir. Bu tip yönetsel faaliyetlerin bir arada kullanılması, güvenlik ikliminde pozitif değişimler oluşturmaktadır (Yule, Flin & Murdy, 2007; Du & Sun, 2012). Yönetimin yüksek seviyede güvenlik meselelerine katılımı ve bağlılığı, çalışanlarda memnuniyet seviyesini yükseltici bir etki oluşturarak kazalanma oranlarını azaltıcı etki gösterecektir. Son olarak Rundmo ve Hale (2003) tarafından yapılan çalışmada, böylesi yönetsel tutumların, kaza önleme ve güvenliği teşvik etme konusunda olumlu etkiye sahip olduğu kanıtlanmaktadır. Bu itibarla;

H<sub>2</sub>: Kural ihlali ile yönetimin güvenlik bağlılığı ve katılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Pozitif güvenlik kültürüne sahip kurumlar, çalışanlarını yetkilendirir ve güvenliğin arttırılmasındaki anahtar rol konusunda, çalışanlarını bilgilendirir (Yalın & Mızrak, 2016). Çalışan katılımı, organizasyonun İSG konularında alınacak önlemler ve faaliyetlere çalışanların topyekûn katılımını gerektiren, tutum ve motivasyonu güçlendiren davranış odaklı bir terimdir (Demirbilek, 2005; Vredenburg, 2002). Bu davranışları açığa çıkaracak tek güç yönetim kademesi tarafından verilen yetkilendirmedir. Güvenlik ile ilgili tüm süreçlerde çalışanların aktif katılımına ihtiyaç duyulur. Yönetimin güvenliğe katılımı da aynı şekilde düşünülebilir. Güvenlik örgütsel anlamda herkesin katılımı içeren bir uygulamadır. Dolayısıyla katılım, kararlarla bağlantılı ya da bu kararlardan etkilenen herkesi kapsayan doğal bir eylem olarak düşünülmelidir (Vredenburg, 2002). Yönetimin güvenliğe olan bağlılığı, çalışanların güvenliğe olan katılımlarını da arttırır (Fernandez Muniz vd., 2007). Yapılan çalışmalarda (Griffin & Neal, 2000; Neal, Griffin & Hart, 2000; Neal & Griffin, 2002) yönetsel seviyede güvenliğe olan bağlılığın arttırılmasının, çalışanların güvenlik katılımını olumlu etkileyeceği savunulmaktadır. Hon, Chan ve Yam (2014) tarafından yapılan çalışmada, çalışan güvenlik katılımı ile yönetimin bağlılığı arasında pozitif yönde bir ilişki bulgulanmıştır. Rundmo (2001) tarafından yapılan çalışmada, çalışan katılımının kadercilik ile ters orantılı olduğu sonucuna varılmıştır. Arpat (2018) tarafından yapılan çalışmada yönetimin güvenlik konularına yönelik iletişimi, güvenlik teşviki, eğitimi ve liderliği sayesinde güvenliğe olan çalışan katılımlarının da artacağı bulgulanmaktadır. Bu itibarla;

H<sub>3</sub>: Yönetimin bağlılığı ve dâhil olması ile çalışan katılımı ve yetkilendirme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Örgütsel faktörleri ölçmeye yönelik yapılan çalışmalar (Flin vd. 2000; Rundmo, 2000; Cooper, 2002; Zimolong & Elke, 2006; Aytaç & Dursun, 2018) sadece çalışan seviyesinde değil yönetimin ve yönetsel seviyede görev alan herkesin endüstriyel kazaları önlemede kilit bir rol oynadığını göstermektedir. Örneğin yönetim tarafından sağlanan kişisel koruyucu ve giysilerin kullanımı ile güvenlik konusunda verilen eğitimlerin, kazaları ve sakatlanmaları azaltıcı etki oluşturduğu bilinmektedir (Bayram & Burgazoğlu, 2020). Zimolong ve Elke (2006)'e göre yönetimin güvenliğe olan bağlılığı olumlu güvenlik kültürünün geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu kilit rolün etkin icrası için yöneticilerin çalışanlara zaman, İSG eğitimi ve kaynak tahsisi konusunda destek vermesi gereklidir. Agumba vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada, İSG eğitimi ve kaynakları birbiri ile ilişkilendirilerek beraber değerlendirilmesi gereken bir kavram olarak görmüştür.

Güvenlik eğitimlerinin çalışanların katılım ve bağlılığını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Swedler vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada, kaza oranlarına etkisi olduğu düşünülen güvenlik iklimini olumlu

yönde değiştirmek için güvenlik eğitimi ve yönetimin güvenliğe katılımıyla kaydedilen iyileştirmelerden bahsedilmektedir. İşyerinde eğitim programları geliştirilmesine yönelik olarak yapılan bir çalışmada, güvenlik ikliminde olumlu bir değişimin yaşandığı ve çalışanların daha güvenli davranışlarda bulunduğu saptanmıştır (Ruttenberg & Rice, 2019; Chen vd., 2021). İş kazalarını azaltma konusunda yönetimin rolü, İSG eğitimleri ve çalışanlara İSG kaynaklarının tahsisi olduğu kadar ödüllendirme, iletişim, çalışan katılımının teşviki gibi yönetsel rollerde son derece önemlidir (Vredenburg, 2002). Bu itibarla;

H4: Yönetimin bağlılığı ve dâhil olması ile İSG eğitimi ve kaynak tahsisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Eğitim vermek ve buna ilave olarak İSG ile ilgili ekipmanları çalışanlara tahsis etmek, çalışanların davranışlarını kontrol altına almak ve güvenli hareket tarzlarını içselleştirmek bağlamında oldukça önemlidir (Camkurt, 2013). Öte yandan pozitif bir güvenlik kültürü tesis etmede çalışanların ihtiyaç duyduğu eğitimler için üst yönetime öneri ve istekte bulunması, ihtiyaç duyulan güvenlik ekipmanlarının sağlanması ve gereği halinde işbirliği de yapması beklenmektedir (Choudhry vd., 2007). Aynı şekilde üretim konusunda yapılacak zaman planlamasında sağlık ve güvenlik ihtiyaçları ve talepleri de göz önünde tutulmalıdır. Boughaba vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada iş kazası yüksek ve düşük olan iki firma belirlenmiştir. İş kazası oranları yüksek olan firmanın, düşük olan firmaya göre yöneticilerin bağlılığı, çalışan eğitimi, teşvikleri, taleplerine yönelik geri dönüşleri, iletişimi ve çalışan katılımı değerlerinin düşük olduğu saptanmıştır. İş kazası yüksek olan firmada iyileştirme çalışmalarının yapılması, çalışanlara sürekli ve etkili eğitimler verilmesi ve kalifiye işgücünün artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Agumba vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada da yine aynı sonuçlara ulaşılmaktadır. KOBİ niteliğindeki inşaat işletmelerinde yürütülen araştırmada, çalışan katılımı ve yetkilendirilmenin, güvenlik iletişimi, İSG eğitimi ve kaynakları ile doğru yönde ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Aca ve Akdamar (2022) tarafından yapılan çalışma da yine benzer sonuçlar elde edilmiş olup, güvenlik eğitiminin ve güvenlik iletişiminin güvenli davranış üzerinde anlamlı etkisi bulunmuştur. Bu itibarla;

H5: Çalışanların İSG eğitimi ve kaynak tahsis edilmesi ile çalışan katılımı ve yetkilendirme arasında istatistiksel olarak anlamlı çift yönlü karşılıklı anlamlı bir ilişki vardır.

## 5. SONUÇ

Hipotez geliştirme yoluyla model önerisine odaklanan bu araştırmada değişkenler arasında ilişki ve etkileşimler literatürel dayanaklarıyla ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu modelin testi ve doğrulanması halinde uygulayıcılara pratikte çeşitli faydalar sağlayabilir. Bu kazanımlar için işletme yönetimleri öncelikle kadercilik algısının ve kural ihlallerinin azaltılmasına dönük sürekli ve etkili faaliyetler yoluyla örgüt iklimini geliştirici faaliyetlere odaklanmalıdır. Ayrıca özellikle üst yöneticiler güvenliğe olan bağlılığını (*özellikle eğitim ve kaynak tahsisi bağlamında*) sürekli kılmalı ve çalışanlar nezdinde bunu görünür hale getirmelidir. Böylece çalışanların güvenlik katılımının artması yoluyla daha güvenli ve daha uyumlu, istendik davranışlar ortaya çıkacaktır. Bu durumda hem örgütün güvenlik iklimi sürekli olarak daha pozitif evrilecek ve İKMH'nin azaltılmasına önemli bir katkıları sağlanmış olacaktır.

Modelin testi ve doğrulanması, gelecek araştırmalar için öncelikli olarak hem yönetici hem de çalışan örnekleminde ayrı ayrı araştırmalara konu edilmelidir. Çalışan örneklemindeki uygulama sonuçları, yöneticilerin güvenlik ikliminin hem bu model kapsamında hem de (*genel*) güvenlik iklimi kapsamında yapılacak iyileştirme/geliştirmeler için çeşitli politikalar üretilmesine katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Aca, Z. ve Akdamar, E. (2022). Güvenlik önceliğinin, güvenlik iletişiminin ve güvenlik eğitiminin güvenli davranış üzerindeki etkisinin incelenmesi: inşaat sektöründe uygulamalı bir araştırma. *Çalışma ve Toplum*, 2(73),1075-1104.
- Agumba, J., Pretorius, J.H. and Haupt, T. (2013). Health and safety management practices in small and medium enterprises in the South African Construction Industry. *Acta Structilia: Journal for the Physical and Development Sciences*, 20(1), 66-88.

- Ajmal, M., Isha, A.S.N., Nordin, S.M., and Al-Mekhlafi, A.B.A. (2022). Safety-management practices and the occurrence of occupational accidents: assessing the mediating role of safety compliance. *Sustainability*, 14(8), 4569.
- Akbolat, M., Durmuş, A., Ünal, Ö. and Çakoğlu, S. (2022). The effect of the fatalistic perception on the perceptions of occupational health and safety practices: the case of a hospital. *Work*, 71(4), 1–8.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı*. 6. Baskı, Sakarya Kitabevi, Sakarya.
- Arpat, B. (2018). Üst yönetimin iş güvenliği bağlılığını açıklayan değişkenlerin güvenlik kültürü çerçevesinde incelenmesi: Denizli Büyükşehir Belediyesi örneği. *Journal of Management and Economics Research*, 16(1), 290-313.
- Aslan, İ. ve Çelik, Y. (2022). Elektrik dağıtım sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği incelemesi: Muş, Bitlis ve Van illeri uygulaması. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, Cilt 1, Özel Sayı, 130-145.
- Aytaç, S. and Dursun, S. (2018). The effect on the safety culture of occupational accidents and safety behavior: The Case of Turkey, *Proceedings of the 38th International Academic Conference*. July, Prague.
- Bayram, M. and Burgazoglu, H. (2020). The relationships between control measures and absenteeism in the context of internal control. *Safety and Health at Work*, 11(4), 443-449.
- Bayram, M. ve Arpat, B. (2021). Güvenlik kültürü bileşenlerinin sağlıklı ve güvenli işyeri oluşumuna etkisi: Bir büyükşehir belediyesinde ampirik bir uygulama. *Journal of Social Security*, 11(1), 95-116.
- Boughaba, A., Hassane, C. and Roukia, O. (2014). Safety culture assessment in petrochemical industry: a comparative study of two algerian plants. *Safety and Health at Work*, 5(2), 60-65.
- Brown, R.L. and Holmes, H. (1986). The use of a factor-analytic procedure for assessing the validity of an employee safety climate model. *Accident Analysis & Prevention*, 18(6), 455-470.
- Camkurt, M.Z. (2013). Çalışanların kişisel özelliklerinin iş kazalarının meydana gelmesi üzerindeki etkisi. *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 24(6), 70-101.
- Chen, W.T., Merrett, H.C., Huang, Y.H., Bria, T.A. and Lin, Y.H. (2021). Exploring the relationship between safety climate and worker safety behavior on building construction sites in Taiwan. *Sustainability*, 13(6), 1-21.
- Choudhry, R.M., Fang, D. and Mohamed, S. (2007) "The Nature of Safety Culture: A Survey of the State-of-the-Art. *Safety Science*, 45(10), 993-1012.
- Cooper, M.D. (2002). Human factors in accidents, revitalising health and safety-achieving the hard target, North of England-Coall Pro Seminar. *Durham: Institute of Quarrying*. 1-7.
- Cox, S.J. and Cheyne, A.J. (2000). Assessing safety culture in offshore environments. *Safety Science*, 34, 111-129.
- Çalışkan, B.Ö.Ö. ve Tüzüner, V.L. (2019). Çalışanların kadercilik algılarının iş güvenliği endişelerine ilişkin algılarına etkisi: depo çalışanları üzerinde bir araştırma. *Kesit Akademi Dergisi*, (18), 60-70.
- Day, D.V. and Lord, R.G. (1988). Executive leadership and organizational performance: suggestions for a new theory and methodology. *Journal of Management*, 14(3), 453-464.
- Demirbilek, T. (2005). *İş güvenliği kültürü*. Legal Yayıncılık, İzmir.
- Diñer, E. ve Kart, M.E. (2021). Örgüt kültürünün örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinde yetenek yönetiminin aracılık rolünün incelenmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 21-42.
- Du, X. and Sun, W. (2012). Research on the relationship between safety leadership and safety climate in coalmines. *Procedia Engineering*, 45, 214-219.
- Dursun, S. and Aytaç, S. (2011). The effect of safety culture on safety in an organizational structure: a case study in Turkey. *10th International Symposium on Human Factors in Organisational Design and Management*. Grahamstown.

- Dursun, S. ve Keser, A. (2014). İş güvenliği farkındalığı ve iş güvenliği davranışları arasındaki ilişkilerin araştırılması: uygulamalı bir araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 5(2), 1-9.
- Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J.M. and Vázquez-Ordás, C.J. (2007). Safety culture: analysis of the causal relationships between its key dimension. *Journal of Safety Research*, 38(6), 627-641.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P. and Bryden, R. (2000) Measuring safety climate: Identifying the common features. *Safety Science*, 34(1-3), 177-192.
- Gökçe, A. (2020). İş sağlığı ve güvenliği açısından iş güvenliği kültürünün önemi üzerine bir odak grup çalışması. *Ergonomi*, 3(2), 82-95.
- Griffin, M.A. and Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347-358.
- Griffin, M.A. and Neal, A. (2002). Safety climate and safety behaviour. *Australian Journal of Management*, (27), 67-75.
- Gyekye, S.A. (2003). Causal attributions of Ghanaian industrial workers for accident occurrence: miners and non-miners perspective. *Journal of Safety Research*, 34(5), 533-538.
- Häkkinen, K. (1995). A learning-by-doing strategy to improve top management involvement in safety. *Safety Science*, 20(2-3), 299-304.
- Havold, J.I. (2007). *From safety culture to safety orientation, developing tool to measure safety in shipping*. Trondheim: Thesis for the Degree of Doctor Ingenior.
- Havold, J.I. and E. Nasset (2010). Safety culture and safety management aboard tankers. *Reliability Engineering and System Safety*, 95, 511-519.
- He A., Xu S. and Fu G. (2012). Study on the basic problems of safety culture. International Symposium on Safety Science and Engineering in China, *Procedia Engineering*, 43, 245-249.
- Hoang, B.H. and Mai, T.H. (2023). Policy on work accident, occupational disease insurance in Vietnam. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 6(6), 2545-2550.
- Hon, C.K., Chan, A.P. and Yam, M.C. (2014). Relationships between safety climate and safety performance of building repair, maintenance, minor alteration, and addition (RMAA) work. *Safety Science*, 65, 10-19.
- ILO (2015). *Global Trends on Occupational Accidents and Diseases*. World Day Safety and Health Work, 1, 1-7.
- ILO (2021). *Improving Occupational Safety and Health in Small and Medium-Sized Enterprises*. Participant Handbook, Geneva.
- Jebb, S. (2015). *Reducing workplace safety incidents: Bridging the gap between safety culture theory and practice*. Queensland University of Technology, Ph.D. thesis, Australia.
- Johnson C. (2003). *Failure in safety-critical systems: A handbook of accident and incident reporting*. UK: University of Glasgow Press, Glasgiow.
- Kaya, B., E. ve Erbaş, İ. (2022). Türk inşaat sektöründeki KOBİ'lerde iş güvenliği iklimi algısının değerlendirilmesi. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 1, 1-18.
- Kaya Özbağ, G., Arıcan, O. H. ve Aydın, O. (2023). Gemi personelinin emniyet iklimi algısı üzerine bir araştırma, *Journal of Behavior at Work*, 8(1), 19-35.
- Kiani, F., Khodabakhsh, M. R. and Saffarinia, M. (2013). The role of attitude towards safety as a mediator of safety training effectiveness to fatalism. *Health Education and Health Promotion*, 1(2), 61-75.
- Kouabenan, D.R. (1998). Beliefs and the perception of risks and accidents. *Risk Analysis*, 18(3), 243-252.
- Li, Y., Wu, X., Luo, X., Gao, J., and Yin, W. (2019). Impact of safety attitude on the safety behavior of coal miners in China. *Sustainability*, 11(22), 6382.

- Liu, M., Wu, J., Yousaf, A., Wang, L., Hu, K., Plant, K. L., McIlroy, R.C. and Stanton, N. A. (2021). Exploring the relationship between attitudes, risk perceptions, fatalistic beliefs, and pedestrian behaviors in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3378.
- Mason, S., Lawton, B., Travers, V., Rycraft, H., Ackroyd, P., & Collier, S. (1995). *Improving compliance with safety procedures*. Sudbury, Suffolk: HSE Books, England.
- Merdan, E. (2022). Güvenlik eğitimi ve güvenlik farkındalığının hizmet sabotajı üzerine etkisinde güvenlik önceliğinin aracı rolü. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 17(1), 17-32.
- McGonagle, A.K., Essenmacher, L., Hamblin, L., Luborsky, M., Upfal, M., and Arnetz, J. (2016). Management commitment to safety, teamwork, and hospital worker injuries. *Journal of Hospital Administration*, 5(6), 46.
- McIlroy, R.C. Kokwaro, G.O., Wu J. Jikyong, U., Nam, V.H. Hoque, M.S., vd. (2020). How do fatalistic beliefs affect the attitudes and pedestrian behaviours of road users in different countries?. *A Cross-Cultural Accident Analysis & Prevention*, 139, 1-16.
- Nam, D. ve Selek Öz, C. (2020). İş güvenliği kültürü ile güvenli davranış arasındaki ilişki: gemi inşa sanayinde bir araştırma. *Yönetim ve Çalışma Dergisi*. 4(2), 153-166.
- Neal, A., Griffin, M.A. and Hart, P.M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science*, 34(1-3), 99-109.
- Neal, A. and M.A. Griffin (2002). Safety climate and safety behaviour. *Australian Journal of Management*. 27. Special. 67-75.
- Okezie, E.O., Nwaogazie, I.L., Chinemerem, P., 2023. Influence of organizational factors on safety performance in oil and gas industry in the Niger Delta Region, Nigeria. *Archive of Current R. Intl*. 23 (1), 15-23.
- Ooshaksaraie, M. and Azadehdel, M.R. (2013). Assessing management involvement in safety issues: the case of the metal products industry in Iran. *Asian Academy of Management Journal*, 18(1), 109-122.
- Oleinick, A., Gluck, J. V., & Guire, K. E. (1995). Establishment size and risk of occupational injury. *American journal of industrial medicine*, 28(1), 1-21.
- O'Toole, M. (2002). The relationship between employees' perceptions of safety and organizational culture. *Journal of Safety Research*, 33(2), 231-243.
- Öner, T. (2021). *Araştırma probleminin tanımlanması ve literatür taraması*. Eğitimde Araştırma Yöntemleri, Ed. Şen S. ve Yıldırım, İ. Nobel Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.
- Pelit, E. ve Gökçe, F. (2020). İnsan kaynakları yönetiminde bürokratik ve disiplin işlemleri kapsamındaki sorunlar: turizm işletmeleri örneğinde teorik bir inceleme. *AHBVÜ Turizm Fakültesi Dergisi*, 23 (1), 52-77.
- Purnama, B., and Soekiman, A. (2022). Supervisor behavior of project supervisor that affects the safety behavior of construction project workers. Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): *Humanities and Social Sciences*, 5(3).
- Robert. N. and Kouabenan. D.R. (2012). Fatalistic beliefs accident explanations and safety-related behaviors. *In International Journal of Psychology*, 47, 766.
- Rundmo, T. (1994). Associations between safety and contingency measures and occupational accidents on offshore petroleum platforms. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 20(2), 128-131. doi: 10.5271/sjweh.1421
- Rundmo, T. (2000). Safety climate, attitudes and risk perception in norsk hydro. *Safety Science*, 34(1-3), 47-59.
- Rundmo, T. (2001). Employee images of risk. *Journal of Risk Research*, 4(4), 393-404.
- Rundmo, T. and Hale, A.R. (2003). Managers' attitudes towards safety and accident prevention. *Safety Science*, 41(7), 557-574.

- Rundmo, T., Hestad, H. and Ulleberg, P. (1998). Organisational factors and workload among offshore oil personnel. *Safety Science*, 29(2)9, 75–87.
- Ruttenberg, R. and Rice, C. (2019). Assessing the impact of health and safety training: increased behavioral change and organizational performance. *American Journal of Industrial Medicine*, 62(11), 986-995.
- Silva, S. A., Carvalho, H., Oliveira, M. J., Fialho, T., Soares, C. G., & Jacinto, C. (2017). Organizational practices for learning with work accidents throughout their information cycle. *Safety Science*, 99, 102-114.
- Simsekoglu, Ö., Nordfjærn, T. and Rundmo, T. (2015). The role of attitudes, transport priorities, and car use habit for travel mode use and intentions to use public transportation in an Urban Norwegian Public. *Transport Policy*, 42, 113-120.
- Simsekoglu Ö., Nordfjærn T., Zavareh M.F., Hezaveh A.M., Mamdoohi A.R. and Rundmo T. (2013). Risk perceptions fatalism and driver behaviors in Turkey and Iran. *Safety Science*, 59,187–92.
- Smith, M.J., Cohen, H.H., Cohen, A. and Cleveland, R.J. (1978). Characteristics of successful safety programs. *Journal of Safety Research*, 10(1),5–15.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104, 333-339.
- Sungur, E. (2008). Bir güvenlik kültürü değişimi programı: Desan Tersanesi Tehlike Avcısı Projesi.
- Swedler D.I., Verma S.K., Huang Y.H., Lombardi D.A., Chang W.R., Brennan, M. and Courtney, T.K. (2015). A structural equation modelling approach examining the pathways between safety climate, behaviour performance and workplace slipping. *Occupational and Environmental Medicine*, 72, 476–81.
- Swuste, P. (2008). “You will only see it, if you understand it” or occupational risk prevention from a management perspective. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 18(4), 438-453.
- Şen, M., Dursun, S., ve Murat, G. (2018). Türkiye'de iş kazaları: Avrupa birliği ülkeleri bağlamında bir değerlendirme. *OPUS International Journal of Society Researches*, 9(16), 1167-1190.
- Tulonen, T. (2010). *Electrical accident risks in electrical work*, doctoral thesis. Tampere University of Technology, Tukes Publications Series 3, Finland.
- Tutar, H., Nam, S. ve Nam, D. (2019). İş kazalarının önlenmesinde güvenlik kültürünün belirleyicileri: gemi inşa sanayi üzerine bir araştırma. *European Journal of Managerial Research (EUJMR)*, 3(4), 99-118.
- Ünsar, A.S. (2004). İş kazaları ve örgütsel verimlilik, *Verimlilik Dergisi*, 3, 89-101.
- Valdersnes, K. B. (2018). *Safety climate perceptions in high reliability organizations-the role of psychological capital*. Thesis for the Degree of Philosophiae Doctor, University of Berlin, Germany.
- Vredenburg, A.G. (2002). Organizational safety: which management practices are most effective in reducing employee injury rates?. *Journal of Safety Research*, 33(2), 259–76.
- Yalım, F. Ve Mızrak, K.C. (2016). İşletmelerde iş güvenliği kültüründe işgörenlerin güvenlik iletişimi algılarının OSGB yükümlülükleri kapsamında değerlendirilmesi. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 89-115.
- Yıldız, S., ve Özdemir, U. (2021). Türkiye’de gelişmişlik seviyesi iş kazası ilişkisinin analizi ve benzer gelişmişlik seviyesindeki ülkelerle karşılaştırılması. *OHS Academy*, 4(1), 44-54.
- Yılmaz, C., and Turan, A.H. (2023). The causes of occupational accidents in human resources: the human factors theory and the accident theory perspective. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 29(2), 796-805.
- Yule, S., Flin, R., and Murdy, A. (2007). The role of management and safety climate in preventing risk-taking at work. *International Journal of Risk Assessment and Management*, 7(2), 137-151.



- Zhang, J., Fu, J., Hao, H., Fu, G., Nie, F., & Zhang, W. (2020a). Root causes of coal mine accidents: Characteristics of safety culture deficiencies based on accident statistics. *Process Safety and Environmental Protection*, 136, 78-91.
- Zhang, R.P., Lingard, H. and Oswald, D. (2020b). Impact of supervisory safety communication on safety climate and behavior in construction workgroups. *Journal of Construction Engineering and Management*, 146(8).
- Zimolong, B. and Elke, G. (2006). *Occupational health and safety management*, In: Salvendy, G. (Ed.), New York: Handbook of Human Factors & Ergonomics. Wiley, 1–66.
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1):96–102.